



## 現場主義の功と罪

荒川 文生

2月の例会で、講師の宇井純さんが公害問題での厳しい闘いの経過を淡々と語っておられた姿は、きわめて印象に深かった。そこで繰り返し述べられたことに、下水処理に関するデータがウソか本当かを見分けるために、「現場をよく見る」という話があった。

事件の捜査に当たる刑事にも、記事を書く新聞記者にも「現場」の重要性が説かれる。産業界にあって技術の適用に従事してきた者にとっても、耳にタコができるほど聴かされた言葉がある。「現場で役に立たない技術に価値はない」「技術は現場で厳しく鍛え上げられる」。

つまり、科学には理論が欠かせないように、技術では実践の結果が問われる。その意味で、技術は実践的経験の集積である。

このように、技術の成果は現場の実践によって試され、評価されるということは、現場主義の「功」の側面である。しかし、現場の体験が冷静な思考を狂わせることが少なくない。これを政治的に利用するのが、たとえばニューヨークの9.11の現場Ground Zeroに立ってテロリストの武力制圧を訴える演説のたくいだ。これなどは、現場主義の「罪」の側面だろう。

こうした「現場主義」の功罪を踏まえて、テレビ・インターネット時代における「現場主義」をどのように考えたらよいのであろうか。いまや、テレビは居ながらにしてわれわれを「現場」に連れて行く。インターネットで検索すれば、事件の分析や識者の示唆、つまりは理論と思想を地球規模で読み取ることができる。

ところが、これこそ宇井さんの言われる「ウソではないが、本当でもない」現場であり、理論であり、思想ではないかだろうか。なぜならば、テレビやインターネットの伝える情報は「加工」されているからである。

つまり、情報化時代の「現場主義」は、情報を加工する過程を逆にたどる手法を身につけることなしに、その「罪」を克服して「功」となし得ない。テレビの画面に映っていない事実を認識する「裏読み」の技である。

情報を発信する側に立てば、自らの立場と情報処理の手法を明らかにするのが、公正な透明性を保ち、明確な説明責任を果たすゆえんである。現場の体験を冷静に分析するには、関連する情報を十分に踏まえた「大局観」が要る。これを抜きにした「現場主義」に意味はない。

(株地球技術研究所)

### CONTENTS

現場主義の功と罪	1
例会報告 1 有本文部科学省局長	2
例会報告 2 宇井沖縄大学名誉教授	3
例会報告 3 中辻京大教授	4
例会報告 4 東芝科学館・テルモ見学	5
科学ジャーナリスト塾	6-7

会員報告／桃木暁子	8
会員報告／浅井恒雄	9
世界連盟の動き	10
新入会員自己紹介	11
事務局から・新刊紹介	12

### 「魅力ある研究現場を」有本さん、科学技術政策を語る

科学技術基本法ができてから来年で10年になるが、ふえた政府投資によって研究現場に活力が生まれているのか。今年最初の例会は1月15日、文部科学省科学技術・学術政策局長になったばかりの有本建男さんを招き、「科学技術政策はどう作られるか」と題して話してもらった。官僚の立場を超えて、齒に衣を着せぬ語り口で、「魅力ある研究現場」の大切さを強調した。

#### 物づくりと知の空洞化が進む

科学技術政策の重要な問題の一つは人材だ。このところアメリカは、自国内に人材を求めるようになり、そのための仕組みをつくっている。

企業や研究者・学生たちが、みずから活動したいと思う国を選ぶ時代になってきている。魅力のある研究現場を作っていないと、研究者が外国に出て行ってしまう。物づくりの空洞化と知の空洞化の両方が起きかねない。

科学技術基本法ができたのが1995年。科学技術基本計画の第2期（2001～2005年）には、政府は24兆円の研究開発費を投資し、バイオ、IT、環境、ナノテクを重点4分野としてきた。科学・技術は政策としてますます重要になってきてはいる。それでは第3期は24兆円を超えるのかというと、そんなことはない。

第3期は第2期より難しい。よほど用意周到にしないといけない。国民の理解と信頼、そして支持を得なければならない。

ビックサイエンスとスモールサイエンスの概念、基礎科学とは何か、この定義が曖昧だ。たとえば、ゲノム解析を日本でもやっているが、研究は外国の装置を使っている。これで基礎研究をしていると言えるのだろうか。

21世紀の政策課題としては、地球規模で直面する問題とわが国をめぐる問題がある。グローバルゼーションや大競争時代に対して、科学的ソリューションを見つけていくことが大切だ。科学についての政策とともに、政策についての科学が要る。

21世紀前半の日本の課題は、人材、企業、投資

を国内で育てることだ。自らが進んで投資したいと思うような、魅力にあふれた国づくりをしなければならない。

これまでの日本のような「出る杭は打たれる」組織体制では先行きが難しい。長所を伸ばす、柔軟で流動性に富む、多様性のある組織づくりが必要だ。



有本建男・文部科学省科学技術・学術政策局長

#### 現場の意識を変えなくては

大学を見ても、教授会があって、これが非常に閉鎖的な世界で、さまざまな弊害を産み、学生を悩ませている。教育・研究環境が開放的になり、各人が自己のモチベーションをもち、素朴な感動を共有するようになれば、理科離れにも解決策が見つかるのではないか。

科学で創造な仕事をするには、時空の座標軸をもった世界認識が必要だ。クオークなどの極小の世界から、宇宙全体までの大きさの空間軸、それに宇宙の始まりから未来までの時間軸を頭の中に持っているといい。こうした座標軸での日本の位置も認識していないといけないが、いまの日本ではそんなことは教えていない。

科学や科学者に対する社会、公衆の態度を「理解・認識」から「信頼・支持」に変えていく。それにはまず、科学者がどういう人間かを知らせることから始めなければならない。（片桐良一）

### 宇井さん、「現場で感じとること」を強調

2月例会は16日、環境科学者の宇井純・沖縄大学名誉教授を招き、「公害問題の過去・現在・未来」と題した話をうかがった。長年の自主講座「公害原論」や、市民の手による公害監視運動などの経験にもとに、現場を踏むことの重要性を説き、ジャーナリストにとっても耳が痛い話だった。

#### いくつもテーマをもつこと

科学が進めば、公害問題も解決すると信じている人がいる。間違いとは言いきれないが、どんなに科学が進もうとも、できないことはできない。大切なのは人間の生活そのものを変えていくことであり、力でねじ伏せるようでは解決しない。

環境問題は、ほかの科学研究にくらべて進みが遅く、競争的ではない。私がやってこられたのは、行き詰まったときのために、同時にいくつものテーマを持ってきたからだ。私は公害問題の研究、大学の教育問題の実践、下水の実験を同時に進めてきた。

どんなことでも続けていると10年でものになり、20年もやっていると世界の第一線になる。もし芽が出ないとすれば、それはテーマが悪いのだ。指導教官の言いなりに研究するのではダメだ。

#### 正確な記事が載る確率は5%

1960年代に公害の問題がクローズアップされ、私のところにも多くの記者が取材に来たが、なかなか言うことが伝わらず、後で当惑することがあ



宇井純・沖縄大学名誉教授

度々あった。研究がどれ位の確率で紙面に正確に載るか、仲間内で議論したことがあった。

まず、研究者である自分たちが問題を整理して話すことができるかどうか。次は記者が事前によく勉強しているかどうか、記事を見るデスクが酔っぱらわずに仕事をしているかどうか、営業の横やりが入らないかどうか、中国の核実験で紙面をとられないかどうか。これらの確率をすべて掛けていくと、5%くらいになった。

#### 効率をあえて下げること

排水のための溝を下水処理のために利用する簡便な方法を考案したオランダの科学者のところに行ったことがある。その学者は、日本のメーカーに実施権を売った際、「この技術を土木屋の手に渡すと沈殿池と返送ポンプを付けるにちがいない」と懸念していた。果たしてオリジナルの技術は殺され、金をかけて効率を上げる技術に歪められてしまった。

あえて効率を下げることのよさがある。効率を落とすと、システムの安定性が増す。暇をたっぷりかけるような廃水処理をする。これは、いわば「工業の農業化」である。

#### ウソではないがホントでもない

環境科学者の仕事は、人に会って話を聞くことが原点となる。議論で難しいのは測定データの扱いたが、役所から出てくるデータは「ウソではないが、ホントでもない」ことが多々ある。たとえば、水質のデータでは、同じ場所でも日にちや時間によって変わる。うんと汚染がひどいデータを探ろうとすれば夜中の3時くらいに採取すればいいし、逆に事前に上流の工場に採取日を教えておけば汚染がすくないデータになる。

重要なのは、実際に現地に足を運ぶことだ。自分で川を見ること、匂いをかぐこと、そして地域住民に聞いてみることだ。そうすれば、くさいとか、濁っているとか、住民が感じていることがわかる。この点で、環境科学者とジャーナリストは、同じことを要請されている。 (片桐良一)

### ヒトES細胞から再生医療へ 中辻京大教授にきく

3月例会は24日、日本記者クラブで哺乳類発生生物学者の中辻憲夫・京大再生医科学研究所長を招いて開いた。中辻さんはES（胚性幹）細胞の意義を指摘し、国内初のヒトES細胞づくりや、再生医療への展望をたっぷり語った。会員外の約20人も含め約60人が参加して、これまでの例会でもっとも盛況だった。

#### 無限増殖の多能な細胞

ES細胞は1981年、マウスでまず実現し、特定の遺伝子を壊した実験動物のノックアウトマウスに応用されてきた。未分化のまま、どんどん増え続ける不思議な細胞だ。正常な初期胚からつくるので、ネズミに移植しても良性腫瘍にしかならない。

ほぼあらゆる種類の細胞に分化できる。では、全能かというと、胎児をつくる能力はない。体の部品はつくれるが、設計図通りに組み立てることはできない。複雑な生物を形成していく空間情報は卵子の細胞質にある。「多能性細胞」といったほうが正しいだろう。

ヒトES細胞は98年に米国で報告された。受精5日目の胚盤胞の内部細胞塊からつくる。マウスのES細胞は1日に2回分裂する。ヒトES細胞は1日半に1回分裂し、無限に増え続ける。薬の安全性の試験にはすぐ使えるし、細胞移植の治療にも期待されている。

組織の幹細胞は、増殖能に限界があります。分化能が高くて、増殖能が無敵大というのは、初期胚に由来するES細胞だけの性質だ。大量培養もできるので、細胞の3%しか心筋細胞にならなくても、選別できれば十分な量は確保できる。遺伝子改変もできる。

#### ひやひやの成功

昨年、われわれのグループがヒトES細胞をつくった。カニクイザルのES細胞づくりの経験から、条件を最適化して臨んだ。3つの病院に保存



中辻憲夫・京大再生医科学研究所長

されていた凍結胚20数個をいただいた。そのうち4、5個しか細胞分裂が始まらず、胚盤胞になった3個からES細胞株をやっと樹立して、KhES1、2、3と名付けました。ひやひやの成功だった。

凍結胚の提供を受けるに当たっては、プロセスが細かく決められています。それを厳格に守った。社会の信頼を得ながら慎重にゆっくり進めることが、結局は確実な早道だと思っている。日本の社会は良識があり、一般の人々も好意的だった。

これらのヒトES細胞は公共の資源だ。政府が認めた研究機関への無償分配も始めた。研究成果は使用機関に属する。新しい治療法研究や新薬の開発に役立ててほしい。

外国に出すかどうかは決まっていない。日本のヒトES細胞と交換したいというような申し入れがあれば、対応を考えないといけないだろう。米国だけはヒトES細胞の特許が成立している。米国に出せば、特許侵害で訴えられる可能性がある。

ヒトES細胞で実用化が一番近いのはパーキンソン病だ。ドーパミンをつくる神経ができればよい。5年後には世界のどこかで臨床試験が始まっているだろう。脊髄損傷や心筋症、糖尿病、肝硬変に応用が続いたにしても、免疫拒絶の問題解決など、再生医療の最終ゴールまで数十年かかると予想される。今後は、細胞の再プログラム化の仕組みなどを解明する必要がある。（小川明）

## 東芝科学館と家電解体工場を見学

4月例会は14日午後、東芝科学館と家電解体工場のテルムを見学した。約30人が参加し、盛会だった。東芝の社会投資ともいえる事業を見て、創設者の天才からくり師、田中久重（1799-1881）から脈々と引き継がれる創造の気風も感じ取れた。

### 国産1号機がずらり

川崎市幸区にある科学館は、東芝の85周年記念事業として1961年に、当時の中央研究所の一隅に設立された。浅田靖之館長は「地域に開かれた文化施設の企業館としては日本の草分けです」と話す。



年間約12万人が訪れ、うち半分は中学生の修学旅行や小学生の校外学習だという。科学館のテーマは「人と科学のふれあい」。近所の親子連れも来て遊んでいた。

土曜日には、子供向けの実験室や実験ショーも開いている。子どもたちが超電導など最先端技術に触れて、体験しながら科学に親しめるようになっており、人気が長続きする理由が分かる。

豪華な建築が目立つ最近の公的科学館に比べれば、何の変哲もない地味な3階建てだが、中身はなかなかのもの。液晶や大型ディスプレイでは、商品化前の新技術まで紹介。超伝導磁石による浮上効果の実演（写真）など、案内して下さった川島水保さんも、科学の面白さを伝えるのにふさわ

しい魅力を備えていた。

戦前の電気冷蔵庫や1970年代の日本語ワープロなど、国産1号機の電気・エレクトロニクス製品がずらりと展示され、20世紀の産業技術史を垣間見ることができる。東大に納入した1954年の国産初の電子計算機が現在の小さな1チップの演算能力も下回ることも、実物の比較で解説しており、目覚ましい進歩と価格の低下を実感できる。

### 手作業ですばやく解体

横浜市鶴見区の工業地帯、東芝京浜事業所にあるテルムの家電解体工場は、資源循環型社会を目指す総合環境ソリューション企業で、従業員約370人。

年間125億円の売り上げがある。ISO取得のコンサルタントや環境エンジニアリングも手掛けるが、家電製品の環境リサイクル事業が主力だ。

東芝科学館と同じく61年に設立された。パソコン、テレビ、冷蔵庫、エアコンの解体工程を見た。パソコンは作業員がドライバーでねじを外していた。手で有害物質や有効な金属を仕分ける根気の要る作業だ。自動化が進む製造工程より、手間はかかりそうだ。

ラインは7つ。1ラインに5、6人の作業員が防じんマスクやヘルメット、手袋をして、冷蔵庫やテレビを順次すばやく解体していた。シュレッダーに頼らず、手による解体が中心。騒音は高いが、上部から風を流してほこりを吸い込み、作業環境はきれいだった。

長谷川滋テルム取締役は「採算とリサイクル率の両立が難しい」と語った。産廃など行政の許認可手続きが複雑で、煩雑なのが悩みのようだ。最近では産廃の不法輸出や不法投棄が多い。これらの不法行為の防止にも注意を払うという。

「解体で一番大切なのはプラスチック。処理する業者間のネットワークができあがっている」と長谷川さんはいふ。情報公開に心がけていて、年約5000人の見学を受け入れて、環境報告書も発行している。  
(小川明)

### 塾生が新聞づくり・番組づくりに挑む

科学ジャーナリスト塾の第2期は、2004年3月で、全日程を終了した。カリキュラムは、1期生たちの強い希望で、講義型から演習型に大きく転換し、塾生自身の手で新聞・番組制作を行うことを中心に展開した。

塾生自らが選んだ「遺伝子治療」「環境問題」「科学技術政策」「理科教育」の4つのテーマに、それぞれ希望するテーマ別に分かれた6人ずつの8チームが新聞・番組制作に向けて走り出して約5ヶ月。仕事の関係などで2チームが途中で空中分解してしまったのは、なんとも残念だった。

しかし、その一方で、塾の授業とは別に、毎週のように日曜日に集まって作業したチームなどもあって、とにかく6チームが新聞も番組も完成させたのは立派だった。最終日に塾生と講師らの投票により、1編ずつ「グランプリ」を選んで表彰したが、いずれも甲乙つけ難い、なかなかの出来栄だった。

塾生らの感想は別項の通りだが、総じて言えば「有意義だったけど、きつかった」という声に集約されよう。全体の反省点としては、テーマが大きすぎて抽象的になってしまったこと（もっと個別のテーマの方がやりやすかったのではなかったか）、2チームずつ競争させた意味があまりなく、8チームが8テーマを追ってもよかったこと、新聞か映像番組か、どちらかを選択させるという方法もあったこと、などが挙げられる。

第2期は、新聞・番組づくりの演習に全体の半分の時間を割いたが、残りの時間で「科学ジャーナリストに聴く、訊く」と題して、新聞を佐藤年緒氏（時事通信OB）に、テレビを林勝彦氏（NHK）に、雑誌を高木勲生氏（日経サイエンス）に、フリーの記者について神保哲生氏（ビデオ・

ジャーナリスト）に、それぞれ存分に語ってもらった。

科学ジャーナリスト塾は、2期もまずまず成功だったと自己評価しており、塾の開講によって科学ジャーナリズムを支える人の輪が確実に広がりつつあることを実感している。（柴田鉄治）

#### 塾生たちの感想

##### 環境教育の疑問に答え（岡山泰史）

私自身が強い関心を持っていたテーマで、まがりなりにも作品がまとまったことに感謝したい。「環境教育とはなにか」というここ数年の疑問への答えを自分なりに持てた気がしている。

おう盛な議論などにも支えられ、新聞と映像の両方を並行してまとめるというかなり欲張った目標も達成することができたが、正直、みなさんここまでやるか！と驚いた。

次回は、雑誌というメディアを作るというのはどうだろう。まず編集会議をしてコンセプトを固め、班分けし、各班で数ページずつ分担する。最後はレイアウトソフトで流し込み作業までやり、簡易印刷する。こんな内容なら、ぜひ参加したい。

##### ネットワーク築きたい（長谷川式子）

記事を書く、番組製作の姿勢、ご苦労などは十分に伝わった。塾での演習活動にあって、私たちの班はなにより「人」に恵まれた。何事にも協力的で、投げかけたことに必ず返事が返ってきた。お互いを尊重しあい、それぞれの発言に率直に感動できた。

今回の活動を通じて感じたことは、これからジャーナリストを目指す方のネットワークを、広く堅く、築くことが必要だということ。これからも続く各期の塾生との関わりをもてるような企画も必要なのではないかと思う。

##### 科学を面白く伝える使命（梅田和宏）

科学を分かりやすく伝えるべきか、それとも面白く伝えるべきか—各チームが卒業制作でつくった新聞や映像を見ながら、こんなことを考えていた。そして塾を卒業した今、分かりやすい科学の



新聞づくりで、グランプリを得た塾生新聞



塾での実習風景

コンテンツが「面白い」につながるのか、と思索している。

現状では、科学に興味のない人にいくら分かりやすく科学を伝えても、「面白い」にはつながらない。ならば、科学ジャーナリストの役割として求められているのは、科学を表面的に伝えるのではなく、科学を面白く伝える力なのではないか、と考えるようになった。もっといえば、科学を面白く伝え、興味をもたせることにおいてこそ、科学ジャーナリストはその手腕を発揮するといえる。ここでの出会いを大切にしてください。これからも邁進して行こうと思う。

## 放 課後の議論も有意義（高嶋秀行）

科学雑誌編集者・記者の私にとって有意義だったのは、講師の方の講演はもちろんだが、毎回、放課後にうどん屋でお酒を酌み交わしながら諸先輩方から、生の現場の声を伺えたこと。同じ班に原子力業界で働いている方がいて、講師の方々と原子力問題でちょっとした論争(?)もできた。

演習に関しては、塾としての目的が曖昧になり、十分な成果は挙げられなかったのではないかと。私たちの班も含めて学級新聞の域を出ないものが多かったようだ。来期は「ジャーナリズムとは何か」を塾生の中で徹底的に議論した上でテーマを決めるべきだろう。二次情報で作品をつくるのではなく、しっかりとした取材に基づいて記事・映像をつくっていく必要があると思う。

## 実 務的なワザを盗みたい（徳富亨）

私は本を企画するために、自己流で取材したり人に会ったりしてきた。「意見や感想は誰でも言えるが、そのバックデータを保証することこそ

口である」というのが私の考えなので、それについて何か実務的な「ワザ」を身につけたいというのが今回の参加趣旨だった。

ところが「課題」2本の作製が講座の中心になってしまい、しかも最も抽象的なテーマである「科学技術政策」だったので、いきおい「特に新しいデータを取ってくることもなく、誰にでも言えそうな意見を書いた」だけに終わってしまった。

書籍で世に新しい知見を送り出すということについては「報道」と同じ責任の重さを担っているはず。それを支える背骨となるのはやはりバックデータだと思う。これからもJASTJに参加して、先輩諸氏からその辺りの「ワザ」を盗もうと企み続ける確信犯となろう。

## 人 に伝わる情報発信を（鈴木亮）

大学院博士課程を卒業したばかりの研究生として、科学という難しそうなものを、わかりやすくおもしろく、そして正確に伝えるのはとても難しいことを学んだ。個人的には、都立大の問題を提起したことによって、よりその難しさを感じた。

私の問題提起の仕方は、わかりにくく不正確で、多くの人の誤解を招いた。どうしたら人に伝わる情報の発信ができるのか、今回の塾からはまだ見出せなかった。それが私の今後の課題であり、また塾の課題ではないかとも思う。塾生からの情報発信に対し、積極的に批評がされることを望みたい。

## ア マチュアも情報の送り手に（石川泰彦）

今回の記事編集の過程で気がついたことはアマチュアであっても新聞はつくれるということだった。パソコンでかなりのことができることがわかった。具体的には編集ソフト『朝刊太郎』を使用することで段組などのレイアウトがある程度、簡易にできた。

新聞というメディアが一般の間でも使われ、多くの人が制作や読後批判に参加するようになれば、科学者や教育関係者、そして一般の方におけるメディアリテラシーの普及にも役立つのではと思う。一見それらしく見えるということは悪くすれば情報の混乱を招くかもしれないが、誰もが気軽に情報の送り手になれる状況は確実に広がっている。そのような時代にあって、科学ジャーナリスト塾がアマチュアによる科学ジャーナリズム文化の健全な発展に果たす役割も大きくなるのではないかと考える。

## 科学者と市民の対話をフランスに見る

フランスでは、科学と社会を結ぶためのイベントが国立機関の主催でよく開かれている。どんなものが体験してみたいと思い、昨秋、代表的な2つの催し会場を訪れた。そこで見た科学と社会の交流ぶりを、個人的感想をまじえながら紹介する。

### 第13回CNRS科学と市民の出会い

2003年10月24-26日、フランス国立科学研究センター (CNRS) 主催。

「きみが18-25歳なら、すべての分野の研究者たちと話しに来ませんか。CNRS科学と市民の出会い、年1回の考えるための出会いに参加しませんか。さあ、登録しよう！」

このような呼びかけをCNRSのホームページ (<http://www2.cnrs.fr/jeunes/120.htm>) でみつけて興味をもった。対象年齢ではないのでオブザーバーとして参加できないかと問い合わせたところ、あっさりとは許可がおりた。

会場は、フランス中西部の古い歴史をもつ町、ボワティエの郊外にある会議場。参加した若者たちは丸2日間ほとんど缶詰になり、専門分野の研究者をかこんで討論する。

このイベントの発案者は、現代フランスを代表する思想家、エドガール・モランと1990年代初めにCNRS所長だったフランソワ・クリルスキー。目的は、将来を担う若者たちと研究者の間に対話を生み出すこと。今回のテーマも次のように多様だ。

すべての人のためのエネルギーとは ヨーロッパ/アジア、異文化相互性と多文化性 研究、進歩、開発 言語と言語能力 文明とリスク 化学、すべての危険を生む科学が 映像の力と可能性 数学的思考 宇宙学 生物学と社会的要求

わたしは、「ヨーロッパ/アジア...」のワークショップに参加してみたが、ここでは主に、異文化相互性 (interculturalité) と多文化性 (multicultural) の違い、異文化同士が出会ったときになにが起こるか、が話し合われた。

全体の参加者は500人ほど。参加は無料で、宿

泊、食事はすべて提供される。地元ウヰエンヌ県とボワトー＝シャラント地方が全面的に援助しているようだ。討論のほかに、ダンスパーティなども企画され、とても楽しい雰囲気だった。

### 第12回科学の祭典

2003年10月13-19日、フランス研究・新技術省主催。

これは、いわば地元密着型の催しだ。フランス全国とヨーロッパのいくつかの国で、毎年10月の第3週に同時開催される。場所は、各地の研究機関、大学、博物館など。研究者が企画した展示、講演、映画、カフェ、演劇などが催され、市民は好きなとき、好きな催しに参加できる。

わたしはパリ地域だけを訪れ、おもに「科学村」というのを見学した。これは、各地で3日間設営される研究者と市民の交流の場で、パリではフランス研究・新技術省の敷地が使われる。いろいろな研究機関の催しを見て回ったほか、伝統あるカルチエ・ラタンをめぐるツアーにも参加してみた。すべてボランティアの研究者たちが運営し、楽しそうに進められていた。詳しくはホームページ (<http://www.recherche.gouv.fr/fete/2003/>) を参照。

フランスでは、1980年代の後半あたりから科学と社会の乖離を問題視する声が、研究者の間で始まったとき。それをなんとかしなければと、1990年代の初めに上のような活動が始められたわけだ。しかし現実はきびしく、このような活動に積極的にかかわろうという研究者は少数派だという。いわゆる研究業績にならないからである。論文業績優先という、いま世界の科学研究界がかかえる問題が、ここにも影を落としている。

そのような状況の中で、フランスの活動をみて興味深かった点は、「科学を伝える」ことよりも、科学者と市民という「人と人の対話」が強調されていることである。

(桃木暁子)

# 心臓・大動脈瘤・大腸……連続手術からの生還記

医学が進歩するなかで、医療事故にまつわる話も多い昨今。相次ぐ大手術に耐え2月初旬に退院した私に、近況を - というわけで、書けば長い話をちょっとだけ。

病気はただ一つ、大動脈瘤の治療が当初の目標だった。風邪をこじらせて日経診療所に行くと、胸のレントゲン写真を撮られた。それを診た名医が「変なものが写っている」という。肺炎ですか、肺がんですか。「いや、変な影が見える」。健康診断は毎年受けていたのに。さっそく、東大病院でCTによる精密検査を受けたら動脈瘤が見つかった。

## 心臓バイパスと腸ポリープ切除

それから年が経った。動脈瘤は直径5cmを超えると危険になる。破裂すれば一巻の終わり。いよいよ時期が来て、新装なった東京大学医学部付属病院で昨年2月に手術しようとしたところ、心臓が弱っていて出来ないとのこと。

そういえば階段を駆け上ると胸が痛む。カテテルを入れて調べると、冠動脈のほとんどが詰まっている。心筋梗塞を防ぐため、胸と腕を同時に切り開き3本の動脈を切り出して心臓に巻き付けるバイパス手術をした。これで8月には大動脈に再挑戦できる見通しとなった。

ところが、いよいよ手術しようとしたところ、今度は腸から大出血。調べたところ直径3cmの大ポリープがあるとのこと。早速これを切除し、10月にやっと本命の大動脈瘤手術をすることになった。

## 大動脈を人工血管に取り替え

これが半端じゃない。2度に分けてやることを体が弱ってくるので、1度に手術することになり、胸から腹部、両股の分かれ目まで長さ50cm以上の大動脈を人工血管に取り替える手術となった。

人工血管はダクロン製の直径2.5cmほどのジャバラ管で、実際には脊髄等へ枝血管が出ているため、すべてを人工血管につながなければ半身不随になる。手術には13時間以上もかかったようだ。1週間も意識不明で集中治療室に入っていたが、次の週は強い麻酔薬のせい幻視・幻聴・見当意識障害などの「せん(譫)妄」に見舞われた。

ベッドの周りにセンサーを張って看護師さんが見守っていた。我ながら面白い経験をしたものだ。せん妄も大動脈瘤の原因もまだ十分解明されていないと言う。

## 最後は大腸摘出の緊急手術

しかし、これにも耐えて手術は無事成功し12月に退院。これで終了と一部の方に年賀状も書いたが、暮れにまた大出血し救急車で病院に逆戻り。「出血多量で命がもたない」と言われ、今度こそ私も観念した。8月にもあった出血は「憩室」からのものだったことが分かり、緊急に大腸の全摘出手術をした。

この手術も成功し、やっと病から解放されたようだ。まだ体力は落ちているが、今度こそ大丈夫でしょう。

この間、多くの方々から激励・お見舞いの便りも頂いた。心より御礼申し上げます。

私の場合、幸い近代医学とそれを駆使する専門医たちに恵まれた。術後の経過も良く、以前と変わらぬ生活に戻れそう。文字通り命からがらだったが、おかげで、最新医学もその都度、勉強することができた。

人工血管の取材をしていたころ、テレビ東京の解説放送で細い人工血管は詰まりやすいとか、製造物責任法で製造が止まった話をした記憶がある。未だ解決した様子はないが、人工血管は死ぬまでもつそうだ。(浅井恒雄)

### WFSJ加盟相次ぎ、正式発足の運び

世界科学ジャーナリスト連盟 (WFSJ = World Federation of Science Journalists) への加盟が6団体を越え、規約に従って正式発足の運びとなった。いよいよ活動を開始する。加盟を表明しているのは以下の団体。

#### 国際サイエンスライター協会

The International Science Writers Association  
(ISWA、本部米国)  
<http://www.internationalsciencewriters.org/>

#### 中国科学技術ジャーナリズム協会

Chinese Society for Science and Technology Journalism (CSSTJ)  
<http://www.csstj.org.cn/htdocs/cindex1.asp?tab=&menuid=284>

#### 日本科学技術ジャーナリスト会議

Japanese Association of Science and Technology Journalists (JASTJ)  
<http://www.jastj.jp>

#### 日本医学ジャーナリスト協会

Medical Writers Association of Japan  
<http://www.meja.jp>

#### コロンビア科学ジャーナリズム協会

Colombian Association of Science Journalism (ACPC),  
<http://anm.encolombia.com/noticyt7.htm>

#### カナダサイエンスライター協会

Canadian Science Writers' Association  
<http://www.sciencewriters.ca/>

#### 欧州科学ジャーナリスト協会連合

European Union of Science Journalists' Associations  
<http://www.esf.org/eusja>

同連合に加盟する22団体のうち、以下のアイerland、ドイツ、スペインの3協会が個別での加盟も希望している。

The Irish Science Journalists Association (ISJA)  
<http://www.iol.ie/~isja/>

Journalistenvereinigung für technisch-wissenschaftliche Publizistik, Germany (TELI)  
<http://www.teli.de/>

Asociación Española de Periodismo Científico (AEPC)  
<http://www.ciencytec.com/pc/index.html>

このほか、ブラジルとカナダ・ケベックの科学ジャーナリスト団体が加盟の意思表示をしている。

#### 韓国とエール交換

カナダ・モントリオールで開かれる第4回科学ジャーナリスト世界会議事務局に、韓国科学記者協会 (Korean Science Reporters Association (KOSRA) <http://www.scinews.co.kr>) の会長から会議参加とともに連盟加盟を希望するメールが届いた。それによると、韓国科学記者協会は1984年に設立され、94年に政府の認可を受けた。現在、31社450人の会員があり、会長のほか5人の副会長、6人のDirector、2人の監事がいて、年に1回の大会と3-4回のセミナーを開いているとのことだ。

WFSJ理事・当会副会長として歓迎の意をメールで送ったところ、まもなく会長から「モントリオール会議には3、4人が韓国から参加する。近いうちに日韓で話し合いの機会をもちたい」という旨の返信が届いた。

アジア各国との連携を深めながら、世界との交流を広げていくことができるよう、会員の皆様のご協力をお願いします。(高橋真理子)

岩村 秀（放送大学教授 東京文京学習センター所長）

放送大学の主題科目「若者の科学離れを考える」がこの4月から始まっています。これまで研究一筋だったのですが、この制作を契機に、科学者の社会に対する責務を自覚し、科学・技術の啓発における科学ジャーナリズムの重要性を学びました。

太田 泰弘（情報知識学会専門用語研究部会長）

日本規格協会（JSA）のなかで専門用語の標準化に取り組んでおります。ISOなどの国際標準への発言権強化が国の方針となり、ようやく日本語での表現が重視される気運が高まりましたので、皆様とのかかわりを深めたいと念願しています。

岡村 定矩（東京大学大学院理学系研究科長）

就職以来25年間、大学という社会から出たことがない天文学者です。基礎科学を中心的に担う部署の責任者となり、科学ジャーナリズムへの関心が増してきました。この会の活動から多くを学べることを期待しています。

小嶋 修一（TBS報道局社会部次長）

これまでに厚生省や環境庁などの記者クラブをカバー、現在は医療・環境・福祉を担当する総合デスクです。「がん・難病などの最先端医療」「生命科学と倫理」をテーマにしています。去年は一ヶ月余りかけて米国のポストゲノム事情取材しました。

佐々 義子（NPO「くらしとバイオプラザ21」）

GM食品などのバイオテクノロジー関連情報を市民に伝えるため、HP運営、資料作成、イベント企画などを行っています。バイオリテラシーとは何か、人の痛みのわかる情報の共有のあり方について実践しながら考えていきたいと思っています。

並木 雅俊（高千穂大学教授）

IUPAP（国際純粋・応用物理学連合）は、アインシュタインの奇跡の年から百年の2005年を世界

物理年としました。研究者は井の中に閉じ籠る傾向が強まり、社会は科学を重要な学問と考えなくなっているなど、科学と社会との乖離が進んでいます。この溝を少しでも埋めることができたらと願っております。

白楽 ロックビル（お茶の水女子大学教授）

30年以上、細胞生物学の研究をしてきましたが、10年前から「バイオ政治学 = 国民の幸福のためのバイオ研究のあり方」を提唱し、バイオ研究とメディア バイオ研究費の問題 研究者の事件 - を研究しています。

引野 肇（東京新聞科学部長）

11年ぶりに本籍の科学部に戻ってきました。社会部時代も、科学関係の本を読んだり、講演会に出たりと、できるだけ科学の近くにいるよう心がけていました。顔なじみの方も多く、再びお付き合いのほど、よろしく願います。

堀越 俊一（講談社ブルーバックス出版部長）

ブルーバックスは昨年、創刊40周年を迎えました。これからも面白くてわかりやすい科学啓蒙書の出版を続けるために、当会で勉強させていただきたいと思います。

森杉 美知代（ベネッセコーポレーション岡山本社）

高校生向け理科教材の編集に携わっており、理科教育や地域での青少年向け科学啓蒙活動にも関心を持っております。会議のサイトを見て興味を持っていました。関西からの参加ですが、ぜひ積極的に勉強させていただければと思っています。

柳田 明子（日本テレビ報道局「からだ元気科」ディレクター）

医療情報を中心とした番組づくりに携わって8年弱になります。医療現場における科学者のこだわりや言葉をより多くの人に享受してもらうために、これからは科学に寄り添い、私なりの情報科学の神髄を模索し続けたいと思っています。

## 事務局だより

### ■5月12日に総会

定期総会を5月12日(水)午後6時から日本記者クラブで開きます。昨年の会則改正以来、科学と社会のコミュニケーションを目指す人など広範な層から入会者があり、会員は130人を超えました。創立10年の節目で、会の方向を決める総会になります。

### ■科学ジャーナリスト養成でフリートーク

総会後には、「科学ジャーナリストをどう養成するか」をテーマに会員同士の自由な意見発表の場を設けます。皆さんからの積極的な提言をお願いします。

### ■10周年記念事業

#### ◇7月3日には記念行事

JASTJ創立10周年を記念するイベントを7月3日(土)午後1時30分から日本記者クラブで開催します。

第1部は「ジャズミュージシャンとサイエンス」と題して、ミジノコなどの生物に詳しいサクソ演奏者の坂田明さんに、演奏をまじえて科学の話の伺います。

第2部(2時半すぎから)は「21世紀の科学と社会」をテーマにしたシンポジウム。評論家・立花隆さん、池内了・名古屋大教授、有本建男・文部科学省科学技術・学術政策局長、高橋真理子・朝日新聞論説委員が出演、林勝彦NHKエンタープライズ21・エグゼクティブプロデューサーのコーディネーターのもとに進めます。

第3部(午後5時すぎ)は、懇親パーティ(立食式、会費3000円)です。

このイベントの準備や当日の運営を手伝って下さる方がいると助かります。お気持ちのある方は、早めに連絡いただくと幸いです。

#### ◇記念図書の出版

会員30人以上が協力してまとめた「科学ジャーナリズムの世界」(仮題)を6月末までに刊行する準備が進んでいます。化学同人発行、約300ページ、価格は2400円前後になりそうですが、会員には1部ずつ贈呈する予定です。

### ■会報デザインを一新

この号から会報のデザインを一新しました。会報がホームページに掲載されるのもスピードアップします。今回の会報と一緒に会員名簿も添付しました。変更があれば事務局に連絡ください。

### ■次の会報は特集号、原稿募集

次の会報32号は10周年特集号です。会に期待すること、ジャーナリズム論、科学と社会の架け橋に必要なことなど、テーマは自由です。積極的な寄稿を待っています。字数は1ページ分(22字×70行程度、写真も歓迎)。半ページでも結構。締め切りは5月末。あて先は、武部俊一編集長stakebe@hotmail.com。

## 新刊紹介

## BOOKS

### 『京都議定書は実現できるのか—CO<sub>2</sub>規制社会のゆくえ』

石井孝明著(平凡社新書・740円)

温室効果ガスの排出削減を義務付けた京都議定書の成立過程を振り返り、遵守が厳しくなった原因や背景を総整理した。筆者は地球サミット以降の1996年に入社した時事通信記者。「環境」推進派への冷めた目での評論に終わらぬ今後に期待。(年)

### 『物理学者たちの20世紀——ボーア、アインシュタイン、オッペンハイマーの思い出』

アブラハム・パイス著、杉山滋郎、伊藤伸子訳(朝日新聞社、3990円)

ナチスのユダヤ人迫害と戦後の素粒子物理学の革命を生き抜いた物理学者が、出会った天才たちの素顔や生きざまを描いた、臨場感あふれる自伝。「20世紀は戦争と科学の世紀」という言葉通りの時代を生きた当事者の証言として最後のものかもしれない。ボーア、アインシュタイン、オッペンハイマーなど百人近いノーベル賞級学者との交友が描かれ興味がつきない。(豊)

## 編集 後記

イラクで多くの市民や兵士が命を落としているうちに、サクラが散り、新緑の季節となりました。国内では、都会の思わぬ所に死角がありました。ビルの回転扉事故です。小さな命が失われたから、「危ないと思っていた」という声が噴き出しました。こういう身近なリスクに警鐘を鳴らすのも、科学ジャーナリストの役割ではなかったか。

今年は、わたしたちJASTJの創設10周年。7月に向けて記念の出版物や催し物の企画が進んでいます。次号の会報は、会員のみなさんの意見をできるだけたくさん盛り込んだ記念特集とします。ふるって投稿して下さいをお願いします。(俊)

編集・発行

日本科学技術ジャーナリスト会議  
Japanese Association of Science  
& Technology Journalists (JASTJ)

〒105-0004 東京都港区新橋2-10-5 末吉ビル科学技術広報財団気付  
会 長 牧野賢治 makinok34@yahoo.co.jp  
事務局 長 佐藤年緒 hello@jastj.jp  
編 集 長 武部俊一 stakebe@hotmail.com

ホームページ <http://www.jastj.jp>

Japanese Association of Science  
& Technology Journalists

## JASTJ NEWS

## 巣立った幼鳥を大きく育てる

牧野賢治

1年はあっという間に過ぎた。昨年7月の会報に「幼鳥は巣立ち、大空を目指す」と書いたが、幸いにも幼鳥は大空を元気に飛んでいる。改革後、会の活動は活発化した。「会員が150～200人に達する数年後には」などと、過大とも思える予測をしたが、いまのところ倍増の勢いだ。

会員資格の見直しで、新しい血が流入している。積極的に活動に加わる会員が増えているのが会の未来を明るくしている。

この1年間の変化を見ると、月例会や見学会への参加者が増えていることが特徴的である。こうした定例活動は、ともするとマンネリ化するが、担当理事らの努力で、バラエティーがあり、役に立つ勉強会になっている。2期目に入った「科学ジャーナリスト塾」も盛会だった。まだ試行錯誤の最中ではあるが、新しい試みは常に生みの苦しみを伴う。

会のロゴマークの制定や会報のデザインの一新などでは、佐藤事務局長のアイデアが実った。医学ジャーナリスト協会が、ほとんど同時に同様なイメージチェンジをしたが、期せずして思いは同じだった。

設立10周年を記念する2つの企画のうち、『科学ジャーナリズムの世界』の出版は40人の協力の結晶だ。会員各位には本の活用をお願いしたい。ま

た記念イベントは豪華な顔ぶれで、にぎやかな会になる。会員が知恵を出し合った成果である。10年の揺籃期を経て高く飛び立つ準備はできたと言っている。

科学ジャーナリズムをめぐる状況は、とくに表立った大きな変化は見えていない。しかし、変化の兆しはある。そのひとつは、科学コミュニケーションに対する社会的な関心の高まりだ。どうやら科学技術創造立国を標榜する国の戦略的投資の表れでもあろう

もうひとつは、大学院レベルの学生のなかに、関心を寄せる人が散発的ながら出てきていることだろう。科学技術ニュースの重要性がアカデミズムの世界でも再認識されてきたようだ。科学ジャーナリストの予備軍として心強い傾向だ。

会の長期目標については、今後の議論を待ちたいが、今年から来年にかけての検討事項として、次の提案をしたい。 モントリオールでの第4回世界会議を機会にアジア諸国の科学ジャーナリストとの連携を強める フリーランスの科学ジャーナリストの問題を考え、シンポジウムなどの開催を検討する 現役ジャーナリストの実力アップのための本格的な研修講座を企画する、ことである。会員のみなさんの意見を参考にしつつ、実現をはかっていきたい。

(日本科学技術ジャーナリスト会議会長)

## CONTENTS

巣立った幼鳥を大きく育てる.....	1
会員だより 井上正男.....	2
会員だより 浅井恒雄.....	3
会員だより 館野佐保.....	4
会員だより 辻 篤子.....	5
会員だより 田川泰資／杉山邦夫.....	6
会員だより 荒川文生／桃木暁子.....	7

討論会 「科学ジャーナリスト養成」.....	8-9
例会報告 中村修二教授.....	10
10周年記念イベント案内.....	11
JASTJ 10年の歩み.....	12-13
新入会員自己紹介／新刊紹介.....	14
総会報告.....	15
事務局から.....	16

## 世界科学ジャーナリスト連盟への期待

井上正男

前回の会報No.31で、世界科学ジャーナリスト連盟が正式に発足する運びとなったことを知った。科学ジャーナリズムという新しい世界文化を国際社会に広げていくという使命を果たす上で、加盟する本会議の役割は大きい。地方で仕事をしている者として、この機会に使命実現のための2つの提案を述べてみたい。

### BSE報道の教訓、地方に国際派の人材を

1つは、連盟活動を通じて地方に、国際的な視野、洞察力に富んだ人材をできるだけ多く育てようということである。

日本にBSE（狂牛病）第1号が発見されるまでには4度の警告機会があった。具体的に言えば、第1の機会は、イギリス政府が「英国牛の輸出禁止」を打ち出した時期（1989年7月）。第2は同政府が人への感染の可能性を公式に認め、その事実を公表した1996年3月という事の重大さを決定づける時期である。

第3はイギリス政府が膨大な調査報告書を公表した2000年10月で、折しも感染がヨーロッパ大陸へ飛び火し始めていたころである。これに対し日本では、わずかに朝日新聞が「感染の封じ込めを急げ」（12月8日付）との社説を掲載した程度であった。

そして最後の機会は、飛び火が大陸各国に拡大し、EU（欧州連合）の科学運営委員会が具体的に根拠を示して国内牛の危険性を警告していたのに、日本の農水省が生産者の反発を恐れて無視していたころ（2001年春）である。このわずか半年後にEUの警告どおり、汚染牛が千葉県（購入先は北海道）で発見された。

こうした経過をみると、イギリスや今回連盟に加盟する欧州科学ジャーナリスト協会連合との情報交流がもっと盛んであったなら、日本全体の危機意識が高まり、遅くとも第3、4の機会には行政も対応に踏み切ったのではないかと悔やまれる。

第1号発見が不意打ちだったことが、その後全頭検査という科学的に合理性のない対策が冷静な

検討の余裕もなく、緊急措置の名の下にドタバタと決まってしまった原因であろう。行政の不作為責任の一端は監視を怠った日本の、さらに言えば現場をよく知るはずの地方の科学ジャーナリズムにもある。加盟を機に、地方に国際派の人材をもっと育てたいものだ。

### 地方の成果、世界に伝えるチャンネル

2つ目は、これとは逆に、ジャーナリスト連盟を地方の優れた成果を世界に伝えるチャンネルにしたいということである。

たとえば、水俣病公式発見からまもなく50年、学際研究としての水俣学が熊本学園大学の原田正純教授たちのグループによってここ数年精力的に取り組まれている（『水俣学研究序説』藤原書店、2004年）。その結果、水俣病が環境汚染による食物連鎖と、胎盤を通じた妊婦から胎児への深刻な悪影響とが同時進行した人類史上初めての出来事であったという実態とその対策が、文明論的な視野からようやく解明されつつある。

微量有機水銀汚染が世界的な広がりを見せているなか、世界遺産に登録されている原爆ドーム、アウシュビッツ強制収容所と同様、水俣湾を含む不知火海も登録要件の「顕著な普遍的価値」（世界遺産条約）を十分満たしており、登録運動で、日本の科学ジャーナリズムの失敗も含めて水俣学を世界に広めていく責務が日本にあると私は考えている。環境の世紀の今、日本の科学ジャーナリズムの出番は、むしろこれからである。

上記の研究序説で、編者の原田正純、花田昌宣両氏は水俣学の今後の課題の一つとして「水俣の経験を国内外に広く発信していくこと、すなわち、地域から世界に発信する『国際研究』、しかも水俣からしかできない発信をすること」を挙げている。

グローバル化の時代、地方にこそ地元根付いた国際派ジャーナリストが求められていると痛感している。

（北國新聞論説委員兼北國総合研究所主任研究員）

# 科学ジャーナリスト世界会議ことはじめ

浅井恒雄

日本科学技術ジャーナリスト会議は1992年11月に東京で開催された「第1回科学ジャーナリスト世界会議」を契機に発足した。世界41カ国の科学ジャーナリストが一堂に集まった会議だったが、その費用は当初、2億円はかかるのではないかと開催が心配された。

思い起こすと当時、米国・欧州などではすでに科学ジャーナリストの協会が設立されており、世界の科学技術ジャーナリストの情報交換や交流をさらに広げようと、ユネスコが日本にも協会設置を前提にした国際会議の開催を呼びかけてきたことに始まる。

### 提案のユネスコにはお金がない

これに電通が乗り気になり、科学技術ジャーナリストに呼びかけたが、ユネスコは5万ドルしか予算がないという。いろいろ切りつめて1億円までの計画が出来、約70人が名を連ねた組織委員会(岸田純之助委員長)が発足した。

実行委員会(牧野賢治委員長)のもとに企画・広報・財務・渉外の各委員会が毎日のように会議を開き、「'92科学ジャーナリスト世界会議/日本の概要」ができた。それによると当初、主催は同会議日本委員会とユネスコ、会場は日本記者クラブが帝国ホテル。企業、団体の協賛を得て、「科学技術と社会」など6つのテーマで討議し、全体会議でその成果をアピールする合意を採択するというものだった。

招待講演にはノーベル賞学者や内外の著名科学者の名があげられ、海外から50-60人、国内150-170人の参加が見込まれた。海外から招待するにはお金もかかる。

資金は電通の組織力に頼っていたが、ちょうどバブル崩壊の時期で集まらないという。開催日も迫る半年ほど前に電通からの知らせで、財務委員長の私も青くなった。委員の皆さんにも知らせ、資金集めが始まった。しかし、計画は縮小しても9,000万円はかかる。

### 裏方の電通メンバーに感謝

忘れてならないのは、電通CC局の田岡子・佐藤孝夫・久保田純次・鈴木昌子さんたちで、会合のすべてを取り仕切ってくれた。彼らには当会議の発足時までお世話になった。

特に田岡さんは資金集めに奔走してくださり、一緒に企業回りもした。夏の炎天下を回って企業団体とも交渉を重ね、約8,000万円を集めた。われながらよくできたものと思う。

残りは各委員と電通で調達した。その事務処理では寄付行為の税金面で特定公益増進法人の認可を科学技術広報財団にとってもらったことなどの記録もある。新聞・雑誌・TV関係は8社の協賛を受けた。

会議は結局、六本木の日本学術会議の議場で開催、基調講演はユネスコの意見も入れ海洋環境学者のジャック・イヴ・クストー氏となった。見学ツアーでは私の発案で予定外の称名寺に立ち寄り、海外の参加者には大好評だったが、見学先には夜遅くなって迷惑をかけた思い出がある。

それから2年たって、当会議の設立となったわけだが、国際会議の準備以来、活躍した読売の平田明隆さん、亡くなられたNHKの長岡昌さん(いずれも副会長)、朝日の坂本武久さんたちも、忘れられない基礎を築いた人々だろう。

日本で2回目の国際科学技術ジャーナリスト会議(東京2001)では、科学技術振興事業団(現科学技術振興機構)にお世話になり、資金交渉したのもつい昨日のような気がする。そのあと私は病気になってしまい、10周年を前に至らないことも多かった事務局長を退任した。

科学ジャーナリズムに思いを寄せる大勢の方のお世話になって、今日の当会議があることを記録にとどめ、改めて御礼申し上げます。

(日経新聞OB、元当会議事務局長)

## ミシガンで科学ジャーナリストをめざす

館野佐保

ミシガン州を北上すると、Big Two Hearted River (2つの心臓の大きな川) にたどり着く。ヘミングウェイがこの名をつけた小説のような風景が広がる。響くのは、川のせせらぎと鳥のさえずり、自分が土を踏みしめる音。そして時折、鱒が水面を飛び跳ねる。五大湖に近いこの川。目に見える世界は美しいが、鱒が環境ホルモンの脅威にさらされている。

農学部の動物棟でラットの世話と解剖に明け暮れていた私は、レイチェル・カーソンやリチャード・ドーキンスらが持つペンの力に憧れ、科学ジャーナリズムを学ぶためアメリカに渡った。



▲リスもいるイースタンミシガン大学のキャンパス

「籠の中にある貝殻を一つ選んで、読者と事件を想定しながら記事を書きなさい」。イースタンミシガン大学大学院での初授業「科学技術レトリック」は、こうして始まった。毒々しい模様の貝殻。米粒ほどだが輝きのある貝殻。籠いっぱいの貝殻は、世界に点在する科学ニュースのメタファーだった。

ふだんの授業は、ディスカッションや共同作業が中心。持ち寄った記事を比較したり、古代ギリシアから現代までの文章論を学んだり、スリーマイル事故を検証したり、クーンとポパーの原書を読んだりしながら、理解を深めていった。

### 疑似記者会見の授業に緊張

BSE感染牛やUCLA医学部のスキャンダル

については、CNNインタビューをみんなで批評した。プレス担当側と記者側に分かれて行った擬似記者会見では、緊張感を味わえた。ニュースソースとなる広報のあり方についても、デトロイトを本拠地とする会社の広報部長から教わった。不祥事に対応に備えてCEOを教育するという彼は、「広報は、組織を守るのが役目」と話していた。

ライティングの課題では、研究所やサイエンスブックフェアへの取材、バイリンガル小学生向けの科学読み物作りなどに挑戦してきた。アメリカのジャーナリズム界では採用試験や新任研修がないと聞く。出願者の原稿サンプルが「これまでの経験・訓練の証」として採用の基準とされる。未経験者は、通常インターンからプロの世界に入るそうだが、インターン応募の際、在学中に書き上げた原稿をサンプルとしてみせるらしい。

まだ実力は現場で働く方々の足元にも及ばない。インターネットで読める日本の科学欄は、私にとって拠り所であり、お手本の一つだ。渡米して2年。さまざまな出来事があった。同じ毎日を過ごしていても、国と読者が違えば新聞の一面は全く異なったものになる。

### ES細胞の議論が白熱

これからは、サンディエゴでバイオテクノロジーの動向を追いつつ、卒業課題に取り組む。アントレプレナーらが夢の糧とする新薬ビジネスと、組み換え米などのアグリビジネスとでは、報道されかたが違う。いずれにせよ、科学技術の持つ魅力に麻痺しないでいたい。議論が白熱し過ぎて先が見えないのは、ES細胞政策だ。今日も、研究規制緩和を促す科学者が新聞に投稿していた。人類のES細胞は、川で生存と破滅の運命をさまよっている鱒の卵のようだ。こういう時代に生きているという事実、鳥肌がたつ。

(米イースタンミシガン大学大学院修士課程)

### ロンドンで「神様」に会った

辻篤子

その名前を最初に耳にしたのは、イギリスに出發する前だった。ある会で出会ったオックスフォード大学の物理学の教授から、有能な科学ジャーナリストとして紹介されたのだ。初めは、その教授と親しい、物理に強い記者なのかなと思っていたのだが、留学先のオックスフォード大学に到着してからも、出会った科学者たちから、その分野を問わず、何度となくその名前を聞くことになった。

「科学記者」というだけで、まず例外なく、真っ先にこの名前が挙がる。しかも、「実にすばらしい」「彼は別格」といったコメントつき。なんだが、神様のような存在に思えてきた。

科学ジャーナリストを対象にしたアンケート調査でも、英国を代表する科学ジャーナリストとしてトップにその名が挙がり、「他の記者から揺るぎない権威とみなされている」とある。

ロジャー・ハイフィールド氏。肩書はデイリー・テレグラフ紙のサイエンス・エディターだ。エディターといっても、部長、デスクとは異なり、書くのが仕事で、シニア記者といった意味合いのようだ。同紙は、1面に「英国最大のクオリティ・デイリー」とある。発行部数約90万部、タブロイドではない、ブロードシートといわれる高級紙の中で最大の部数を誇る。保守派の新聞だ。

その神様は、ロンドン東部、テムズ川沿いのトレンディー・スポット、カナリー・ワーフのビルの一隅で、書類に埋もれてパソコンに向かっていた。

確かに大変な活躍ぶりだ。ニュースは毎日平均して3本、科学面などのフィーチャーものは、隔週のペースで書く。水曜日に科学面があり、科学担当の記者は医学、環境専門記者も含めて4人だから、クローン、再生医療から宇宙まで、科学のほぼ全領域をカバーする。「英国は全国紙の競争が激しいから、記者も大変。その点、米国の仲間は日々の競争に追われない分、うらやましい」という。

もともとは核化学の研究者。オックスフォード大学で博士号をとった1983年当時、研究予算は少



▲デイリー・テレグラフ紙のハイフィールド記者

なく、研究者としての前途に疑問を感じたため、医学雑誌の記者になった。恩師には、書くのがいやになったら研究室に戻ってこいといわれていた。原子力工学の雑誌を経て86年にテレグラフ紙に。原子力が大きな問題になっており、専門記者として呼ばれた。88年以来、サイエンス・エディターを務める。イギリスで最も古手の科学記者といっている。

『裸のアインシュタイン』といった著作のほか、『クリスマスの物理学』、最近では『ハリー・ポッターの科学』などの子供向けのベストセラーの著者でもある。ハリー・ポッターは8カ月で書き上げたそうだ。いまも、来年出版をめざして執筆を進めている本があるが、内容はまだ秘密だという。

「仕事ばかりしているから、家では評判が悪い」といいつつ、大変楽しそうでもある。

テレグラフ紙に限らず、英国の新聞はどこでも、ごく少数の記者が科学を担当している。朝日新聞の科学記者は40人という、まずは仰天し、「そんなに大勢いて、どこに書くの。」

日本の新聞では科学のカバーは手厚い。神様たちは、一人ですべての分野をカバーするから、大変ではある一方、一番おもしろい部分をあっちこっちと見て歩けるのは、ぜいたくであるともいえる。

英国では、科学と社会とをどうつなぐかをめぐって、この20年来、大きな議論になっている。メディアの役割もまた、議論の的だ。

(朝日新聞=オックスフォード留学中)

## 「痴呆」に代わる言葉を求めて

田川泰資

仲間うちで話していると、身近な人の介護や痴呆にまつわる苦労話が必ずと言っていいほど話題になる。それほど老後の問題が私たちの身近にあるということだろう。

なかでも痴呆は深刻である。安易に使っている「痴呆」という言葉そのものがまず大きな問題を抱えている。この言葉は、第三者や傍観者にとってはことさらどういったものではないが、当事者にとっては極めて重い響きをもつということのアンバランスに問題が潜んでいると思われる。

暗い、さらに蔑視的な意味合いは、あなたが医師や周囲の人から「痴呆ですよ」言われた場合、どういう気分になるかを考えてみればよくわかるだろう。この言葉遣いをなんとか見直そうという動きは何年か前からあり、新聞紙面にも散見されたが、ついに水面上に顔を出してきたようだ。

### 研究者から厚労相に要望書

全国3カ所にある痴呆症の研究拠点「高齢者・痴呆研究センター」の各センター長たちが5月19日、坂口厚生労働大臣に「痴呆」の呼称を見直してほしいという要望書を出した。大臣も「良い案があったらぜひ提案してほしい」と正面から受け止め、省内に有識者や高齢者家族による検討会を設けて、この秋を目途に新呼称を打ち出す意向だ。

一方では、呼び名を変えたからといって何が変わるのかという冷やかな意見も出てくる。「精神分裂病」を「統合失調症」に言い変えた際にも、そんな声があった。現に介護保険法や老人福祉法では法律用語として「痴呆」が使われているわけ

で、そこから動かしていかななくてはならない難しさもある。

さらにいえば、これがいちばん大切だが、最初に「あなたは痴呆ですよ」という現場の医師自身が「痴呆」についてよく分かっていないと思われる例が見受けられる。その診断基準さえよく学ばないで、たんに日常会話の用語として患者や家族の前で簡単に使ってしまっている現実にも問題がありそうだ。

たとえばアメリカでは、診断基準として精神医学協会が開発した診断マニュアル（現在では改定第4版）が普及していて、ナースを含め医療現場はそれに基づいて細かく診断していると聞く。

### あやふやな言葉遣い

日本の病院では、きちんとした統一基準はまずなく、それぞれ「歳をとった人は概して痴呆とみていい」とか「この病院ではあの程度のぼけは痴呆といっている」といった、説得力に欠け、感情的な域を出ないレベルで「痴呆」という言葉が使われている現状を知っているから、実に心細い。

こういうなかで、呼称の見直しも容易ではなさそうだ。以前、「呆け老人をかかえる家族の会」が「呆け老人」に代わる呼び名を議論したことがあったが、名案がないままに現在に至っている。

いずれにせよ呼称変更は大変な作業だろうが、せっかくの機運を实らせてほしい。科学ジャーナリストの間から、いい用語が提案できるようであれば、すばらしいと思っているのだが……。

(中国放送OB)

## 楽しく健やか、老人施設を慰問

杉山 邦夫

情報をメールでお送りいただき、有難うございます。人工透析から骨粗鬆が進んで車椅子になった女房の介護で会合に欠席ばかりの身には助かります。共倒れにならないよう、暇を見つけてプールで泳いで健康維持に努め、ハーモニカバンドのボランティアグループに入って気持ちのリフレッシュに心掛けています。

写真は5月に、そのハーモニカバンドで品川・大崎の老人介護施設のデイケアセンターに慰問演奏に行ったときのもの。新聞で折ったカブトをか

ぶって、15曲40分間の演奏を終えてホッとしたところ。中央のオメデタイのが小生です。科学報道とは反対の右脳生活です。お笑ください。

(東京新聞OB)



### 若い力に経験と知恵を

荒川文生

思いがけず資格を得て入会を認められてから早くも5年。この間、有益な出会いと新たな活動の場を与えていただいたことを感謝したい。

入会后まもなく、知り合いのある科学ジャーナリストに「あなたはなぜ会員ではないの?」と聴いたら、「偉い諸先輩ばかりだから」との答え。ところが、昨今は若い参加者が沢山増え、会合にも大いに活気がみなぎっている。これもジャーナリスト塾の貴重な成果のひとつで、これこそ、今後、会議が発展する強力な原動力となる。しかし、若い力だけで発展が約束されるわけではない。

さきの総会后、フリートークで科学ジャーナリストの養成が議論された。そこで、科学ジャーナリストに不可欠な物として「知識・手法・倫理(こころざし)」が挙げられた。このような指摘がヴェテランの持ち味としての経験と知恵であり、こ

れなくして「若い力」は正当に発揮されない。

大学での講義についても議論された。現在、大学で技術史の講義をお手伝いしている立場から、私は「今こそジャーナリストが大学へ!」と発言した。少子化や国立大学の独立行政法人化などを背景に、現在、大学は社会に開かれた場へと大きく変わろうとしている。このような時期にジャーナリストが、短時間でも、講義に参加することを大学は大いに歓迎している。そこで、科学ジャーナリストが、「こころざし」を自らの思想と行動に寄せて熱く語れば、学生諸君の中から科学ジャーナリストを志す優秀な者が、必ず現れるだろう。そして、彼らこそジャーナリスト会議の将来を発展させる力になると信じる。

(地球技術研究所長)

### 仏の科学対話への誘い

桃木暁子

前会報で、科学者と市民の対話を促すフランスのイベントについて報告しましたが、今年度の開催要項が公開されているので、紹介します。

#### <第13回科学の祭典>

日時：2004年10月11-17日

場所：フランス全国の大学、研究機関、博物館等。

フランス研究省の主催で、展示、講演、演劇、カフェ、映画、科学村など。参加登録不要。無料。

web ( <http://recherche.gouv.fr/fete/2004/index.htm> ) 上で9月ごろから、プログラムを地域別、会場の種類別、テーマ別、イベントの種類別で検索できるので、それを見て各自、いつ、どこで、何を見るかを選ぶとよい。

今年は、10月15-17日の3日間、科学村(Villages des Sciences)で「楽しく読もう」(書店の展示)が同時開催される。

#### <第14回CNRS科学と市民の出会い>

日時：2004年10月22-24日

場所：ポワティエ市フュチュロスコープ会議場

フランス国立科学研究センター(CNRS)の主催で、18-25歳の若者と科学者が現代社会の重要な問題について討論する。今年のテーマは、科学研究：ぜいたくか必要か 感情と認識 「持続的な発展」のためにどんな科学か いきものは商品か 人文諸科学は科学か、など10課題。

web ( <http://www2.cnrs.fr/jeunes/120.htm> ) で参加登録ができる。無料。対象年齢外の場合やジャーナリストとして参加できるかなどは事務局に照会したらいい。連絡先は、Jean-Louis BUSCAYLET (e-mail: [jean-louis.buscaylet@cnrs-dir.fr](mailto:jean-louis.buscaylet@cnrs-dir.fr) )。CNRS日本事務所は、東京都渋谷区恵比寿3-9-25 東京日仏会館6F(電話03-3443-8551)。

(総合地球環境学研究所助教授)

## 科学ジャーナリストをどう養成するか

5月12日の総会に引き続き、科学ジャーナリストの養成をめぐってフリートキングを行った。「大学での科学ジャーナリスト教育は必要か」「ここぞしか技能か」といった論争も含め、体験を踏まえた率直な意見が相次いだ。熱気を帯びた論議の一部を紹介する。

司会の高橋真理子さん（朝日）。最初にあいさつした牧野賢治会長は「海外では、大学で科学ジャーナリスト教育が体系的に行われており、科学史や技術倫理なども教えている。日本の大学でも科学ジャーナリストを目指す人のために、養成プログラムを検討する時期にきているのではないかと問題提起した。

続いて第2期科学ジャーナリスト塾の成果報告に移り、塾生が製作したビデオ作品や新聞が紹介された。グランプリを得たビデオ「ヒトのとなりのみどりたち - いやしの緑って?!」は指人形を使って子供にも分かりやすく工夫した内容で、「チームワーク力が実った成果だ」と好評だった。

### 知識と技能とここぞし

塾創設を呼びかけた小出五郎さん（NHK）は「当初5人しか集まらないだろうとの声もあったが、第1期に続いて第2期も48人の参加者が出るなど、世の中に需要があることが分かった」と報告。「科学を伝えるジャーナリストに必要なのは、知識、技能、そして倫理・ここぞし。それを踏まえた上でのコミュニケーションだ」と説明した。

塾を指導した柴田鉄治さん（朝日OB）も「塾を通して科学ジャーナリストの層が広がった」と感想を述べたうえで、大学での教育については「大学でジャーナリスト教育は必要だが、科学ジャーナリスト教育は必要でない。むしろすべてのジャーナリストに理科学的な素養、教養としての科学教育が必要だと思う」と話した。

第1期の塾生出身で日経BP社の浅川直輝さん

が「いまの国の動きは、科学ライターの教育を行おうとしているのではないかと。ジャーナリスト魂の教育があってもいいのではないかと」発言。小出さんも「科学者がジャーナリストに期待しているのは技能や知識だろうが、やはりここぞしや倫理的なことが最も大事。そこがぐらぐらしていると心配。科学者と社会の間にギャップがあるから、（科学者側が）科学ジャーナリストを養成しようという考えに、一種のうさんくささがある」と語った。

### 初めはニュースの要請で育った

科学ジャーナリズム誕生期から記者経験のある日経OBの堤佳辰さんは、「日本の新聞社では科学ジャーナリストは育てられて育ったのではなく、ニュースの要請で自然に育った」と指摘。文系記者が多いなかで、原子力の導入がきっかけとなり、政治部や社会部の記者がカバーするようになった。理化学研究所から人を採用した放送局では、理論では何でも分かったけれど何かニュースが分からないということも起き、最後は理系の素養のある人で何がニュースかが分かる人を張り付けていった。「サイエンスジャーナリズム・イン・ジェネラルであって、専門のサイエンスしかできないというのではだめだ」と前提となるニュースセンスを強調した。

放送大学東京文京学習センター所長の岩村秀さんからは、放送大学では今年度、「若者の理科離れ」をテーマに通年講義を始めたが、その中で「科学ジャーナリズム」を取り上げることになったと紹介。科学技術者と市民の間に立って互いのコミュニケーションを図る役割の重要性を指摘した。

科学記者に苦言を呈したのは、原子力の情報収集をしてきた海外電力調査会の藤井晴雄さん。「記者もお役人も2、3年で担当が変わってしま

うので、歴史を知らずに変な記事を書く。我々を活用して、もっと情報を集めてほしい」と要望した。

内山幸男さん（朝日）は「科学部の記者は、世間から科学的な知識を備えていると思われるが、実際には極めて不十分だ。だから取材先からは『不正確な記事だ』と言われる。科学が高いレベルに達しているなかで、科学記者は理科系出身でないと実際は務まらないのでは？ 欧米の科学ジャーナリズムのようにレベルを上げたいが、期待にこたえられずにいるのが恥ずかしい」と率直に語った。

### やさしく表現する教育が必要

科学館などでの子供への教育に関心を持つ倉本昌昭さんは「新聞の科学記事を読んでも、どういった読者層にターゲットを置いているのか、つかめない。一般の人たちに分からせることが欠けている。アメリカでは大学でも文章の書き方を教えており、小学生から大学生まで人に分かるような書き方の教育の必要性を考えている」と、米国の動きを伝えた。

日本の現状について日本物理学会の並木雅俊さんは「理科が好きな人でなければ、理科の面白さは伝えられないのに、小学校の先生が文系であることは日本の理科教育にとって大きな問題。本来子供が持っている理科好きの素質を壊してしまっている。小学校の教科書がパンフレットになり、科学の新聞、雑誌もなくなってきて国の行く末が心配だ」として科学ジャーナリズムに期待した。



▲制作した新聞を背に、塾生も交えた討論が続いた

研究者からの科学記事批判に関連して引野肇さん（東京）は「科学者が、学会で使う言葉と違っているなどと、記事の細かなところを見て、不正確だと言い立てるのはおかしい。95%合っていればいい」と反論。飯島裕一さん（信濃毎日）は「単なるコミュニケーターとジャーナリストは違う。倫理と情熱、それはどんなジャーナリストにも共通する。その原点が大切である。原稿から手を離すときに、その原稿に責任を持ちながら出せるかどうか。ジャーナリストには、ランナーでいえば瞬発力と持続力の両方が必要ではないか」とまとめた。

### 中堅記者の国内留学があったら

保坂直紀さん（読売）は「科学ジャーナリストの育て方を議論するなら、『科学ジャーナリズム』という言葉の定義をはっきりさせる必要があるだろう。企業に所属している新聞記者にはジャーナリズム活動は無理だ、というよくある意見にしたがうなら、私は科学ジャーナリストから除外されなければならない。科学ジャーナリストというくりかたが有効かどうかを検討したほうがよい」。北村行孝さん（読売）は「入社してから科学部にたどり着くまで10年ぐらいは時間がかかる。その間、大学で学んだことも忘れてしまう。むしろ、中堅記者になってから国内留学をするような形の大学院教育があるといい」と提案した。

武部俊一さん（朝日OB）は「ものを書く訓練は大学からやっても遅い。作文教育では、自分の気持ちを書くことを教えられただけで、論理的に文章を書く訓練がされていない。小学校の段階からもっと文章力をつける教育をすべきだ」。新聞社内の養成も「第一線のときは時間に追われて勉強する時間がないが、編集委員になったら勉強する習性が失われてしまっている。それに、こころざしや専門知識はあってもテクニックが伴わない。短い時間に簡潔に書く言語技術が必要だ」と問題点を指摘し、「大学では技術史をふくめた世界史を勉強することが、ライターとしての視点に必要ではないか」と述べた。 （佐藤年緒）

## 怒りと非常識が青色LEDにつながった

青色発光ダイオード（LED）の発明者、中村修二カリフォルニア大サンタバーバラ校教授が6月8日、日本記者クラブでの例会で講演、資料なしで2時間たっぷり話した。最後は「エントロピー増大の法則」に言及し、多様な個性を育てる必要性を強調した。会員外も含め約70人が参加、芸人顔負けの奔放な話に爆笑が何度もわいた。要旨は次の通り。

### 創業者の一言で開発へ

徳島大工学部の修士課程を終え、地元の日亜化学に1979年入社した。開発課に配属され、10年間でLED材料を3つ製品化した。しかし、あまり売れず、社内でケチンケチンに言われた。光の3原色の一つ、青色のLEDがないのが大問題と分かり、挑戦することを決めた。

創業者の社長は立派で、金は出すが、口は出さなかった。会いに行ったら、一言で「いいよ」。「3～5億円かかり、アメリカにも留学させてくれ」と頼んだら「それもいいよ」。10分ぐらいでOKになった。フロリダ大に留学したら、論文と博士号がなく、テクニシャン扱いされた。「まず論文を書いて博士になり、見返してやろう」と考えた。私のエネルギー源は怒りだ。

青色LEDの材料は当時、セレン化亜鉛が主流で、窒化ガリウムに取り組んでいるのはごく少なかった。大手企業も窒化ガリウムで試みておらず、非常識とされていた。窒化ガリウムなら、すぐ論文は書けると思った。しかし、89年に始めて、いい結晶膜ができない。2億円の装置MOCVDを買って、成果が出なければ「いいよ本当にクビになる」と覚悟した。リスクはあった。

装置を毎日、改良して、90年に水平と垂直の二方向からガスを流すツーフローを考案した。これで世界最高の窒化ガリウム膜ができ、一人で歓喜した。

日亜は当時、論文発表が禁止だったが、すべて無視した。ばれた時の対策として、論文ごとに2、3件の特許をこっそり申請した。

### うそを許さない裁判を

99年春にレーザーダイオードも製品化して、日亜での仕事は終わった。最後の年は年収、約1600万円だった。すごい発明をした研究者の収入の低さに、アメリカ人がびっくりした。多数の米国の大学から誘われた。2000年12月に日亜が私とクリー社を企業秘密漏えいの疑いで裁判に訴えた。これで切れて、「怒りの反訴」として職務発明の相当対価の訴訟を起こした。

#### 米国の裁判

は02年10月に全面勝訴し、東京地裁の相当対価訴訟では今年1月に200億円判決が出た。日米の裁判は全然違う。アメリカは証拠がすべて開示さ



▲歯切れのいい中村修二さん

れ、うそが許されない。偽証罪も厳しい。日本は偽証罪の罪も軽く、証拠開示の義務もない。これで真実が分かるか。提訴して、日本の技術者から「ぜひ勝ってくれ」と多くのメールで励まされた。この裁判の重要さを知った。

日亜は青色LEDを製品化してから、業績は飛躍的に上がった。蛍光体の専業メーカーだった90年代初めまでは、経常利益率は約5%だったのに、去年は約60%にもなった。発明による巨大な超過利益を考えれば、200億円判決は破天荒でない。青色LEDは世界中で大きな市場が待っており、製品化すれば売れることは約束されていた。会社がリスクをとったわけではない。

私の研究室ではいま、生物テロの炭疽菌を殺す紫外線LEDなどを研究している。優秀な大学院生も集まってくる。日本で管理職になるより、ストレスはなく、ハッピーだ。 (小川明)

### ジャズ演奏を交えて語り合う

日本科学技術ジャーナリスト会議創立10周年の記念行事の一つとして『科学技術の行方と社会～伝える、受け取る、語り合う』をメインテーマに、二部構成で記念イベントを日本記者クラブ10階ホールで7月3日開きます。

第1部は、トーク&演奏「ジャズミュージシャンとサイエンス」。広島大学水畜産学部を卒業してジャズ奏者となった坂田明氏（写真）をお迎え



します。坂田さんは卒業後、上京。グループ「細胞分裂」を結成し、国内外の演奏活動で活躍してきました。その一方で趣味のミジンコ飼育がついに専門家の域に達し「ミジンコの都合」「クラゲの正体」「ミジンコの道楽」などの本を次々に著さ

れてきました。ミジンコはギリシャ神話に出てくる美しい女神「ダフニア」の和名「微塵子」からきているといわれています。第1部では、ミジンコと坂田氏のつれづれを、サクソ演奏も混じえてお話を伺います。聞き手は当会員で坂田氏の大ファン、岡田小枝子氏です。

第2部は、シンポジウム「科学ジャーナリズムって何だ」。科学ジャーナリズムの重要性があちこちで唱えられるようになりました。ですが、上滑りな議論も多いように感じられます。人によって「科学ジャーナリズム」が意味するものは違わずですが、違いを明らかにしないまま議論が進んでも、徒労感が残るだけです。そもそも、科学

ジャーナリズムとは何なのでしょう。その原点にたち戻ったうえで今後のあり方を考えていきたいと思っています。

具体的なテーマは 何故、今、科学ジャーナリズムなのか？ 科学ジャーナリズムに何を期待するのか？ 科学者、官僚、科学ジャーナリストの立場からの見解と要望。日本の科学ジャーナリズムは1.5流といわれていますが、1流になるための課題とは何か？ 日本の大学や大学院に科学技術ジャーナリズムを専門に学ぶ学科は皆無ですが、欧米のように科学ジャーナリスト教育は必要なのか？ 品格ある科学技術創造立国を実現するため、21世紀のあるべき科学技術の方向性とは何なのかなど、「科学と社会」の問題をジャーナリズムの視点から本音の議論が出来ればと思っています。

出演は、「宇宙からの帰還」「脳を究める」などのほか、最近「言論の自由 VS 」。の著書を出された評論家の立花隆氏、「科学の考え方・学び方」「科学・技術と社会」「科学最前線ノート41」などの著作のほか、新聞雑誌でも活躍している物理学者・池内了氏、官僚らしからぬ官僚として知られ、当会の例会でも好評だった文部科学省科学技術・学術政策局長・有本建男氏、雑誌「科学朝日」の編集や新聞の科学記事づくりに携わり、今は科学技術担当の論説委員を務めている朝日新聞の高橋真理子氏、司会は、NHKスペシャル「驚異の小宇宙・人体」シリーズ等を制作し、現在NHKエンタープライズ21・エグゼクティブプロデューサーの林勝彦です。会場からの発言を積極的に取り入れ、実りある活発なシンポジウムにしたいと思っています。

なお、今回の記念シンポは多数のボランティアの協力のもと実施しています。各職務担当は 総合司会/宮島章子 舞台監督/瀬川至朗、片桐良一、下島寛、藤野めぐみ、新井真由美 受付/松野元子、金子直美 本販売/赤岩なほみ 記録/穴沢結花子、石川泰彦 会計/長谷川式子 幹事長/佐藤年緒、池田純子の各氏です。感謝！

(林勝彦)

### 岸田に芽生え、牧野に茂る

狂歌風にいえば、「岸田に芽生え、牧野に茂る JASTJ あとは野となれ山となれ」か。後の句のようになってはいけませんが、われら、かよわき考える輩は、ともかく束になって、たくましく育っているようだ。日本科学技術ジャーナリスト会議の10年の歩みを年表風に振り返ってみた。

1994.7.1 日本記者クラブで日本科学技術ジャーナリスト会議設立総会。会長に岸田純之助（朝日OB）、事務局長に浅井恒雄（日経OB）の両氏を選出。発足時の会員は約60人だった。

2001年4月の総会で、牧野賢治会長、03年5月の総会で佐藤年緒事務局長にバトンタッチ。

#### 例会の講師に40人

1994.10.3 科学技術広報財団の会議室で開いた第1回例会には、米沢富美子・慶大教授を招き、「複雑液体」研究の話を聴いた。



▲初例会の米沢富美子さん

以降、今年6月までに次の36人の方々を例会講師に招いた。（肩書きは当時）

近藤陽次・NASA主任研究員、志田早苗・グリーンピースジャパン代表、赤祖父俊一・アラスカ大学教授、富田幸光・国立科学博物館研究官、松尾和洋・富士通情報社会科学研究所部長、森茂・環境科学研究所理事長、岡本真実・東工大教授、佐藤悟・アキューブネット研究開発室長、田中豊一・MIT教授、吉田徳久・環境庁環境安全課長、

小平桂一・国立天文台長、中村健蔵・KEK教授、井村裕夫・科学技術会議議員、岡崎俊雄・科学技術事務次官、大石道夫・かずさDNA研究所長、勝木元也・東大教授、玉野昭夫・トヨタ第4開発センター室長、武田邦彦・芝浦工大教授、益川敏英・京大基礎物理学研究所長、野依良治・名古屋大教授、高城重厚・日本技術士会倫理委員会委員、中村桂子・生命誌研究館長、飯島澄男・名城大教授、磯部瑠三・日本スペースガード協会理事長、黒田玲子・東大教授、宅間正夫・原産会議専務理事、戸塚洋二・KEK機構長、海部宣男・国立天文台長、原山優子・東北大学教授、藤嶋昭・神奈川科学技術アカデミー理事長、木村英紀・東大教授、白川英樹博士、有本建男・文科省局長、宇井純・沖縄大名誉教授、中辻憲夫・京大再生医学研究所長、中村修二・カリフォルニア大サンタバーバラ校教授。

このほか、ハイブリッド車開発の中川哲・トヨタ常務、海中ロボットの浦環・東大教授、気候変動枠組み条約COP6代表の浜中裕徳・環境省審議官らを囲む二科会（サロン）も開かれた。

#### 15カ所で見学会

1994.01.28 第1回の見学会は、東京・恵比寿駅前にできたガーデンプレイスのサッポロビールで、バーチャルリアリティ体験とビール工場を見学。以降、次のような見学会を催した。



▲ハワイ島マウナケア山頂の望遠鏡群を見学

95年：理化学研究所、トヨタ自動車東富士研究所 96年：東京湾横断道路建設現場、特許庁 97年：原研大洗研究所、国立感染症研究所 98年：山梨実験線でリニアモーターカー試乗 99年：ハワイ島マウナケア山頂「すばる」望遠鏡、科学警察研究所 02年：日立製作所基礎研究所、東京電力「電気の史料館」 03年：航空宇宙技術研究所、海洋科学技術センター横浜研究所「地球シミュレータ」 04年：東芝科学館・テルム家電解体工場。

### 公開講演会・シンポジウム

1995.4.21 阪神大震災の直後、「大震災と報道」と題した公開講演会を科学技術館ホールで開催。故・長岡昌さんをコーディネーターに、石橋克彦・建築研究所室長の基調講演のあと、被災地の橋田光雄・神戸新聞社会部長を交えて討論した。

その後も総会と合わせて、以下のような公開シンポジウム・講演会を催した。

96年：「原子力と報道 もんじゅ事故をどうみるか」 97年：「医療と報道 エイズから臓器移植まで」 98年：「環境と報道 地球環境問題をめぐって」 99年：「宇宙開発と報道」 2000年：「科学報道と企業広報」 01年：講演／毛利衛・日本科学未来館長 02年：講演／松本三和夫・東大助教授

このほか、科学教育システム研究会との共催でシンポジウム「科学教育はジャーナリズムに何を望むか」(98年)、日本学会議と共催でシンポジウム「科学と社会」(02年)、講演会「科学・技術への理解と共感を醸成するために」(04年)、東大大学院総合文化研究科などとの共催でド・ジェン

ヌ教授講演会「泡・シャボン玉の科学」(03年)を開いた。

### 国際会議・世界連盟

1999.7.2-4 92年の東京会議を受けた第2回科学ジャーナリスト世界会議がハンガリーのブダペストで開かれた。当会から牧野賢治、高橋真理子両会員が出席。

2001.10.23-26 国際科学技術ジャーナリスト会議が、科学技術振興事業団との共催で新設の日本科学未来館で開かれた。「世界の科学技術メディア展」も同時開催。海外からの参加は9カ国、15人。

2002.11.24-27 第3回科学ジャーナリスト世界会議がブラジルのサンノゼ・ドス・カンポスで開かれた。当会から、牧野賢治、高橋真理子、林衛の3会員が参加。科学ジャーナリストの世界連盟の結成が合意された。

2003.5.20 総会で世界科学ジャーナリスト連盟(WFSJ)への加盟を承認。

### 科学ジャーナリスト塾

2002.9.17 小出五郎、柴田鉄治、佐藤年緒の3会員が中心になって「科学ジャーナリスト塾」を日本記者クラブ会議室で開講。6ヶ月間12回の授業に46人が参加した。

03年9月からの第2期塾にも48人が参加。この塾に高い関心を示した白川英樹博士は、2003年の忘年会で講演し、会員、塾生たちと懇談した。

(武部俊一)



▲国際科学技術ジャーナリスト会議(日本科学未来館で)



▲忘年会で話す白川英樹さん

## 新入会員自己紹介

伊藤 裕子 (文部科学省科学技術政策研究所主任研究官)

ライフサイエンス分野の科学研究動向の調査研究、および科学技術政策における日本と米国などの比較分析研究をしています。最近の悩みは、注目される前の将来的に重要となる研究をどのように抽出するか、性格の違う研究同士をどう評価するかについてです。

高尾 正克 (NHKエンタープライズ21エグゼクティブ・プロデューサー)

生命科学に関連した番組を作り続けてきました。脳科学やゲノム科学など、生命現象に対する分析が急速に進んでいますが、そのことが生命観にどのような影響を及ぼすのか、また新しい生命操作技術の開発がいかなる問題を孕んでいるのか、に注目してきました。

畑 祥雄 (関西学院大学教授・IMI総合監督)

大学と大学院で、科学・教育・記録番組の制作や情報文化産業論を教えています。写真家としては現代社会の見えない問題点を視覚化する作品が多く国際展への招待参加があります。研究テーマは「ネット時代のディスカバリー番組」を創設する。その拠点は「太陽の塔」がある千里万博公園にという妄想から科学にアプローチしています。

越智 泰子 (フリーランス)

理工書の書籍編集を経て、現在、科学雑誌「日経サイエンス」の編集に携わっております。多くの読者に科学をわかりやすくかつ面白く伝えることで、科学技術立国を支える社会を啓蒙したいと願っており、当会で科学ジャーナリズムを勉強させていただきたいと思っています。

福田 恭子 (ミサワホーム東京)

科学は全くの専門外ですが2年前より日本科学未来館の宇宙分野で展示解説ボランティアを始めました。この分野のもつ魅力や社会的な問題点を知るにつれ、宇宙というテーマを通じて何を伝えたいのかを問うようになりました。様々な立場の方と交流する中で、納得のいく答えが見つけれたらと思っています。

窪田 秀雄 (日本原子力産業会議情報調査本部マネージャー)

日本の原子力関連情報の海外への発信、海外の原子力情報の国内への紹介に取り組んでいます。原子力を中心として各国のエネルギー政策に関心があります。政府が脱石炭を公約に掲げているカナダのオンタリオ州の動きに注目しています。

### 新刊紹介

## BOOKS

#### 『現代科学のキーワード 知っておきたい256の新知識』

読売新聞東京本社科学部著 (講談社ブルーバックス、900円)

新聞やテレビの科学関係のニュースによく出る22項目を「地球科学・防災」「環境問題」「生命科学・進化」「宇宙」など10テーマに分け、キーワードを読み物風に解説している。一線の科学部記者が、文科出身のサラリーマンなどを想定読者に、科学を少しでも理解してもらおうと執筆した。索引も充実しており、科学用語に戸惑ったときに手軽に調べられるハンドブックとして重宝な一冊。(孝)

#### 『負けてたまるか！青色発光ダイオード開発者の言い分』

中村修二著 (朝日新聞社朝日選書、1260円)

1兆円規模の市場を生み出し、「100年に1度」といわれる発明への「相当の対価」とは？青色発光ダイオードは交通信号や屋外ディスプレイ、携帯電話の画面などで大活躍し、徳島の小さな会社に莫大な収益をもたらした。しかし、独力で開発した中村修二に支払われたのは、わずかな報奨金にすぎなかった。これでよいのか。東京地裁の200億円判決を勝ち取った技術者の思いを盛り込む。(な)

#### 『科学ジャーナリズムの世界—真実に迫り、明日をひらく』

日本科学技術ジャーナリスト会議編 (化学同人、2400円)

当会会員ら40人がつづった科学ジャーナリズムの本格的な現場報告。科学をいかに取材するか、新聞・雑誌がどう読まれているか、放送番組の作り方など、現場の科学記者の生の声や世界の動きも含めて紹介。科学記者育成の試みも伝える。科学ジャーナリストへのガイドブックとしてだけでなく、博物館や科学館の解説員、教育者、雑誌編集者ら、科学と社会の間に立つ科学コミュニケーターの必読書。



#### 『JASTJ NEWS』創刊号—31号総集編 (日本科学技術ジャーナリスト会議、1000円)

日本科学技術ジャーナリスト会議 (JASTJ) の設立10年を記念して、1994年12月に発行した当会の会報創刊号から今年4月の第31号までのバックナンバーを総まとめにした。この10年の科学をめぐる話題を振り返る資料にどうぞ。100部の限定版。



## 会則改定1年、積極予算を承認

2004年度の通常総会が5月12日、日本記者クラブで開かれ、会員38人（委任状提出は52人）が出席した。当会議設立から10年目に当たる今年度は、記念行事や記念出版など、例年になく積極的な活動を展開する方針で、そのための事業計画や関連予算案を承認した。

総会の議事は、まず2003年度の事業報告から始まり、会則の大改正により会員の対象範囲を広げた昨年度総会からの1年間を振り返った。月例会は7回、見学会は2回行ったのをはじめ、第2期の科学ジャーナリスト塾を開講した（塾生48人）。

ホームページ立ち上げの効果もあって情報発信力が増し、新入会や月例出席者数が増加した。また当会のロゴマークを決めたほか、記念出版『科学ジャーナリズムの世界』の準備を進め、6月には出版の運びになった。

### 会員数は50人増、収入を維持

会員数は、前年度当初に個人会員72人、賛助会員6団体（12人）の計84人だったのが、年度末には個人会員120人、賛助会員7団体（14人）の計134人となり、50人も増加した。退会者は4人だった。

昨年の会則改正では、個人会員の会費を従来の半額の12000円に値下げし、さらに地方会員は6000円に割り引く優遇措置を適用したため、収入減が心配された。しかし、会費未納者を除く実質会員数（個人）が50人から108人と倍増したことで、収入全体は290万円にのぼり、前年度（302万円）に比べ、ほぼ同規模を確保した。収入の内訳は正会員会費（個人）113万円、賛助会員会費（6社）144万円、別収入（会員外の参加費など）33万円。

支出面では、しおりやロゴの作成、ホームページの立ち上げ・管理費などに53万円をかけ、名簿管理システム導入や10周年事業準備などにも27万円を当てたことから計336万円となった。単年度としては46万円の赤字だが、幸い過去に蓄積していた資金（繰越金）に支えられ、2004年度への繰

越金は807万円になった。

### 2003年度 決算報告

収 入		支 出	
前年度繰越金	8,537,697	月例会費(忘年会を含む)	1,085,667
		会議費(理事会その他)	167,570
正会員会費(102人分)	1,131,000	総会・一般講演会費(ドジェンヌ氏)	297,032
賛助会員会費(6社)	1,440,000	会報刊行費(4回、会則発行)	307,209
別収入	330,500	通信費(郵便、電話ファクス、メール)	189,258
(内訳)		事務局人件費(業務委託)	360,000
月例会会員外参加費	42,000	事務費(文具、コピー代、交通など)	147,188
月例会2次会参加費	124,500	しおり作成費	105,000
忘年会参加費	164,000	ホームページ作成・管理費(ロゴを含む)	431,744
利息	70	学会会議とのシンポジウム	0
		予備費(名簿管理、10周年準備など)	277,214
単年度計	2,901,570	単年度計	3,367,882
		単年度収支	▲466,312
		次年度繰越金	8,071,385

### 10周年記念事業を展開

新年度の事業は、引き続き活動の足元を固めるとともに発展への基盤を強固にする。また内外の関係団体との連携を強めていく方針で、具体的な事業内容として、以下を掲げた。

10周年記念事業として 7月3日の記念イベント 記念出版 会報のバックナンバーの発行 科学ジャーナリスト塾（第3期）の開講 月例会の開催（7回） 第4回世界科学ジャーナリスト会議への参加 会報発行（4回） ホームページの充実 会員間のコミュニケーションの充実 事務局の強化。

このための予算として、記念事業や国際会議への参加などに重点配分した総額550万円を提案し、承認された。

事業計画に関連して牧野会長は、身分証明書になる会員証の発行 中国、韓国などアジア諸国のジャーナリストとの交流 フリーランスへのサービス キャリア・アップ研修・講習会 小グループの研究会立ち上げ - などの抱負を述べた。

なお、井上能行氏（前東京新聞科学部長）が社内異動に伴って理事辞任の意向を示したため、後任の理事（任期1年）に同じ東京新聞科学部長の引野肇氏を選任した。

（佐藤年緒）

## 事務局だより

### ■ 10周年記念事業

当会の設立10周年を記念する7月3日のシンポジウムに合わせて今回の会報特集号を発行しました。このほか、この日に合わせて「JASTJ」編集の新刊本「科学ジャーナリストの世界」を発刊、この会報「JASTJ」・NEWSの31号までのバックナンバーも一冊にまとめました。この号の書評欄でも紹介してあります。次への歩みにこれらが役立つことを願っています。

### ■ ジャーナリスト塾

第1期、2期と続いた科学ジャーナリスト塾の成果が少しずつ対外的に評価されてきたようです。科学技術と社会との関係の特集した「科学技術白書」(6月発表)の中で、社会とのコミュニケーションを担うマスメディアの役割、とりわけ科学ジャーナリストや科学館・博物館の重要性を指摘しており、当会の塾のことも詳しく紹介、人材養成への関心を伺えます。

第3期はこれまでの経験を踏まえてより魅力ある内容を検討中で、7月末には募集を開始します。9月21日(火)を開講日に来年3月まで第1、3火曜日、計12回で開催する予定です。追って当会のホームページで紹介します。

### ■ 世界会議参加者に助成

今年10月4日から7日までカナダ・モントリオールで開かれる第4回科学ジャーナリスト世界会議に参加する会員を募集しています。講演、発表などをする当代表とは異なる一般会員にも助成金として1人5万円を支給します。

### ■ 会員証を発行しました



JASTJ会員に、会員証を7月1日付で発行しました。身分証明書に活用できるようにしました。3日の記念行事に参加される方は会場でお渡しします。また来られない方には後日郵送します。毎年発行するとは限りませんので、次回発行まで大切に所持ください。

顔写真入りの会員証が必要な方は、事務局に写真(大きさ自由)を送っていただければ有料(1000円程度)で作成しますので、相談ください。

### ■ 名刺の注文にも応じます

会のロゴマークの入った会員の名刺の注文に応じています。

### ■ 会費

会員証の発行を機会に、今年度の年会費(正会員1万2000円、正会員で遠隔地方在住者6000円)を未納の方は、早めにお納めください。振込先は以下の通り。

#### みずほ銀行虎ノ門支店

(普通) 1 8 2 6 4 5 8

名義 日本科学技術ジャーナリスト会議

#### 郵便口座振替

0 0 1 2 0 - 5 - 3 6 9 7 2 4

名義 J A S T J

### 編集 後記

ジャーナリストはもともと一匹オオカミです。新聞記者、放送局のプロデューサー、出版社の編集者、フリーのサイエンライターたちが交流する場はほとんどありませんでした。1990年代初め、そんな日本にユネスコから科学ジャーナリストの国際会議の話が持ち込まれました。岸田純之助さんを委員長に、にわか作りの組織委員会を設けて東京会議の開催に取り組んだのが、きのうのこのように思い出されます。

そこでの連帯を母体にして生まれた当会議も10歳になりました。日々の仕事では互いに競いあつても、手を取りあつて、社会へ、世界へ向けて情報発信していきたいと思ひます。(俊)

### 編集・発行



### \* 日本科学技術ジャーナリスト会議

Japanese Association of Science  
& Technology Journalists (JASTJ)

〒105-0004 東京都港区新橋2-10-5 末吉ビル科学技術広報財団気付  
会 長 牧野賢治 makinok34@yahoo.co.jp  
事務局長 佐藤年緒 hello@jastj.jp  
編 集 長 武部俊一 stakebe@hotmail.com

ホームページ <http://www.jastj.jp>



## 安全と安心

内山 幸男

食べ物の安全性に対する人々の関心が高まっている。当然のことである。しかし、牛海綿状脳症（BSE）をめぐるのは、あたかも安全と安心が独立した別物であるかのような議論がまかり通っているのはまったく解せない。

確かに、安全と安心とは微妙に違う。農業など、使用基準を守れば安全だといわれても、守っていない事例が後を絶たなければ安心できない。

しかし、BSEの「食肉としての安全性は特定危険部位の除去と30カ月以上の牛のプリオン検査によって確保できるが、消費者の安心のために年齢を問わない全頭検査が必要」というようないい方はおかしい。

BSEの感染は腸から始まる。脳に異常プリオンが存在しなくても回腸末端部に異常プリオンが存在する時期がある。その後、脳でも異常プリオンが増えるが、現在の検査部位、感度では発症の半年前ぐらいにならないと検査に引っかからない。国際獣疫事務局（OIE）が30カ月以上を検査対象にしているのはこのせいだ。30カ月は、切歯（前歯）が永久歯に変わる年齢。まだ若い。

そもそも、安全確保の主役は全頭の感染危険部位の除去・焼却処分、全頭検査は脇役に過ぎなかった。それが、日本では政治的に全頭検査が導

入され、「だから日本の牛肉は世界一安全」と政府が宣伝してきたことから誤解が生じた。

しかし、専門家やマスコミがこの誤解を解くべき情報を十分に消費者に提供してきたかという、そうはいえない。全頭検査にかかる国費は年間約30億円。安くはないが、まったくムダだというわけでもない。で、「いらぬ」とは書きづらかったのかもしれないが、米国牛の問題がなければ、全頭検査が今の時期に行われたかどうかあやしい。

消費者は全頭検査に目を奪われ、危険部位の背骨処分が欧州より1年遅れたり、OIEが禁止しているピッシングという処理を継続したりしていることも問題にしない。米国牛肉だって、危険性の高いよけ牛がスイスイと食肉処理されてしまうような体制の改善の方が、全頭検査をするかしないかより重要だと思う。「最後の牛井」騒ぎが起きた国から、なぜ全頭検査要求が出てくるのか、米国でなくてもとまどう。

近年、医療分野ではEBM（Evidence Based Medicine）科学的根拠にもとづく医療の必要性が強調されている。食品の安全、安心に関する行政も、科学的根拠にもとづいたものでなくてはならない。（朝日新聞編集委員）

## CONTENTS

安全と安心	1
10周年記念行事報告	2
例会報告 1 有馬朗人さん	3
例界報告 2 北澤宏一さん	4
モントリオール世界会議報告	5-8

科学ジャーナリスト塾第3期	9
新会員自己紹介	10
新刊紹介	11
事務局だより	12

### 科学ジャーナリズムって何だ

7月3日午後、プレスセンターで催された日本科学技術ジャーナリスト会議10周年記念イベントには、200人を超える参加者があった。会場にはノーベル賞受賞の白川英樹、野依良治、田中耕一の3氏の姿も見え、科学ジャーナリストに寄せる期待が高いことをうかがわせた。

第1部は、サクソ奏者でミジコ博士の坂田明さんによるレクチャーとサクソ演奏（写真＝片桐良一撮影）。ミジコの映像と愉快的解説のあと、艶やかに響く「赤とんぼ」の音色に会場は



酔いしれた。科学を文化として楽しむ可能性を感じさせた。

このあと、ノーベル賞受賞者たちからコメントがあった。科学ジャーナリズムには、ノーベル賞記事のようなお祭り騒ぎではなく、平素からの本質的な内容のある報道を求めた。

#### ジャーナリストに厳しい注文

第2部は、「科学ジャーナリズムって何だ」と題したシンポジウム。評論家の立花隆さん、天文学者の池内了さん、ジャーナリストの高橋真理子さん、文部科学省の有本建男さんを迎え、林勝彦さん（NHKエンタープライズ21）がコーディネート役をつとめた。

池内さんは、科学には限界があることも伝えるべきと。また人目を引くものだけでなく、等身大の日常的な科学を広めて欲しいと、市民参加型の必要性を訴えた。

立花さんは、科学記者の資質について、レベルが低く、基礎知識を備えずに取材する者もいると苦言を呈した。しかし時には無知を恥じずに訊くことも大事であると指摘。科学ジャーナリストが活躍する場について、日本では発信する媒体がな

い壊滅的な状況になっていると嘆いた。

さらに、日本のジャーナリズムは、国策がからむ場面で及び腰で、十分真実が報道されていないと批判した。とりわけ国際熱核融合実験炉（ITER）計画について、巨額の予算、政治主導、実現性への疑問など、マスメディアがきちんと批判していないことに対する不満をもらした。

有本さんからは、中央省庁にも科学技術が分かる人材が少ないことや、教師・親自身の理科離れの問題があるとし、子供と多く接する母親自身が科学に興味をもつことができるようにすることが必要ではないかとの指摘があった。また、理系の人材の進路について、日本では職域が少なく国策も少ないが、欧米ではノン・アカデミック分野に参入し、活躍していることを紹介した。

#### 研究者の姿勢も問われる

科学を親しみやすくする工夫として、エンターテインメント化することについては、賛成意見が多かったが、立花さんは「知ること自体が楽しみだという人々が対象」と、異論をはさんだ。

科学記事のレベルが低いという批判に対して、書く側の高橋さんは「新聞そのものが、欧米と日本では全然違うということをご理解いただきたい。New York Timesは、インテリ層が分かればいいというスタンスで記事を書ける。日本の全国紙の場合は、中学生が読んで分かるようにというのが基準になっているので、難しい話を書こうとすると、デスクが駄目だと言う。それで分からない話は涙を飲んで記事にしないか、一生懸命記事にしても没にされるかという世界の中で、日本の新聞記者はやっている」と、悩みをもらした。

研究者側の問題も指摘された。自分の専門分野以外に関心をもたない、社会へ成果を還元しようという意識が低い。池内さんからは、強引でも研究者が社会に関心をもつように訓練すべきではとの意見が出された。

会場からの質疑も活発で、先入観で報道しないで欲しいとの意見などが出た。（穴沢結花子）

## ノーベル賞はすべてボトムアップ

原子核理論物理学者の有馬朗人さんが9月29日夜、日本記者クラブで開いた例会で講演した。研究から科学政策まで2時間半たっぷり語り、約40人の参加者の質問に答えた。声が高く、話し始めたら止まらない「有馬節」は健在だった。東大総長や理研理事長、文相、科技庁長官、参院議員と15年間、活躍し続けた有馬さんだが、政界引退後も東京・北の丸の科学技術館の館長として元気だ。若者には「研究者になるなら、学部長や学長になるな」「政治家になるなら35-40歳。60を過ぎてなるなんて下の骨頂」と諭す。講演と質疑の一端を紹介する。

### じっくり考えよ

1993年に東大物理学教室で初めて外部評価をしたら、大騒ぎになった。今は、黙っていても、外部評価される時代です。詩を書かない詩人は詩人じゃないように、研究者はきちんと論文を書いて評価される。論文の質も問題です。アインシュタインが研究のこつを聞かれて「秘密は、ひとつのことをじっくりゆっくり考えたこと」と答えています。

原子核理論の研究者として自己点検をします。論文数は186+。平均引用数は54回で、千回以上引用された論文が1編。ひとつのことを深くやる

のがよいと私自身も思っています。

1959年に渡米して大学の教員をして帰国したら、日本の大学のどこにも大型計算機がない。「これでは駄目だ」と、全国の研究者が共同利用できる計算機センターを東大に作った。国内のメーカーが超大型コンピューター開発に投資する



▲有馬朗人さん（片桐良一撮影）

きっかけになり、大成功でした。

アメリカの大学では、教育を大事にするのに感心しました。学生にきちんと教え、大学院生を補助教員（ティーチングアシスタント＝T A）に活用する制度もあった。国大協会長になって、学生による授業評価制やT Aを導入しようとしたが、なかなか動かなかった。

### 科学と技術を区別せよ

高等教育に投じている国家予算はGDP比で先進国中、日本が最低です。かつては大学も大学院もひどいものでした。科学技術基本法や基本計画で改善したが、中国や韓国は、日本より研究投資を伸ばしている。日本はおたおたしていると、経済だけでなく、科学・技術もあやしくなる。

日本の研究力は、論文数で世界2位、引用数で世界4位です。日本の大学も、論文の世界ランキングでは健闘しています。国立大学が法人化して、学長の役割が大きくなった。法人化で優秀な事務局長らを大学が初めて自ら決められるようになった。大きな様変わりです。

大学は、お金にならないことも大事にしないといけない。歯止めは学長と理事会です。教育費も確保すべきです。「学長よ、しっかりしろ」ですね。日本の政治家に、博士は少ない。科学や技術が好きなのがやれる職業じゃない。科学や技術へ人を引きつけるために例えば、政治家以前に官僚の半分、事務次官の半分は理系にしてほしい。

科学と技術は両方大切です。しかし、ひとまとめにしないでほしい。ノーベル賞は、自発的な好奇心で研究するボトムアップじゃないと取れない。政府がトップダウンで投資して、ノーベル賞を取ったことはない。

湯川、朝永、福井さんの貧乏時代と違って、これからは高度技術を利用した研究でノーベル賞が輩出するでしょう。その兆しはある。小柴さんはその例です。高エネ研（KEK）の加速器で超電導磁石が世界一になったように、基礎科学から技術のタネも生まれます。

（小川明）

### 情報発信、NPOに期待

10月例会は21日、科学技術振興機構（JST）の北澤宏一理事から「研究発表と科学コミュニケーターのこれから」と題して講演いただいた。高温超伝導の世界的な開発競争の先頭に立った北澤さんだが、いまは研究資金を提供する機関の立場から、激動期にある大学などの研究支援の制度づくりに腐心する。研究者の論文発表法の新提案や科学コミュニケーターへの期待など熱く語った。

#### 夢育てる活動を応援

少年時代が手塚治虫の「鉄腕アトム」世代だった北澤さん。地球環境時代の未来を切り開く21世紀の科学技術を新しい「鉄腕アトム」に期待する。

「未来に悲観し、子どもたちが夢を持ってなくて何のための科学技術か。子どもに夢を持ってもらうためには、多様な価値観と生き方を認める社会がまず必要。何よりも大人自身が夢に向かうこと、社会の中で夢を語り合う場がほしい」。そんな提言をしたことがきっかけで2年前に大学からJSTに招かれた。だから北澤さんは夢に向かって活動する個人やグループを応援したいという。

重視しているのが、研究界と社会との双方向科学コミュニケーション。国民の知る権利などを背景に、一人ひとりが科学技術について判断することが求められる時代だ。とはいえ、研究者の果た



▲北澤宏一さん（片桐良一撮影）

す「説明責任」が、自分の研究費獲得が目的だったり、印刷物を一方的に送り付けて「紙公害」を生んだりするものもある。研究内容を社会に説明し、評価に使う費用は研究費の1 - 10%が必要。海外では3%を目標とす

るところもある。

誰と誰とのコミュニケーションかをはっきりさせることも大切で、相手が政治家か青少年かによって違う。コンテストやキャンプ、道場、塾、博覧会など形式や場所によっても異なる。

多様な方法、情報発信が大事で、その点、自由な動きができるのはやはりNPO。米国のAAASなどは、寄付で賄って学会を主催し、「サイエンス」誌も発行している。

北澤さんはNPOへの寄付金が桁違いな米国と日本の違いを示しながら、日本型のNPO応援の仕組みを模索、JSTでは国の資金がNPOに投入できる制度も拡大しているという。

#### 電子ジャーナル化で科学誌変化？

ネイチャーやサイエンスへの論文投稿のためにインパクトのある日本の学会誌がなくなってきた現状に対して、北澤さんは「電子ジャーナル化がさらに進み、キーワードから、無料でどこの雑誌からでも検索、引用できるようになると、日本の英文誌だからといって不利ではなくなる」との見通しを示した。そのうえで、掲載が「名誉」となる媒体として日本版「サイエンスハイライト」の発行を提案した。

「固まっていない案」というもののよく練られており、国内約200の学協会から個人の資格で推薦された人が、月に一本その学会協会で一番いいと思う論文を出す。推薦委員会がその中から10本を選ぶ方式。「人から何と言われてもへこたれない人、例えば野依良治さんを筆頭とする『Noyori Committee』をつくって選考する。発表に当たって記者らに事前に説明する時間的な余裕を持って解禁する」といった構想だ。

こんな提案や今後の科学技術のWebsiteの計画などをめぐって、出席者との間で活発な質疑応答が続いた。なお、この日の例会では、北澤さんの講演に先立って、モンテリオールで開かれた「科学ジャーナリスト世界会議」の報告があった。

（佐藤年緒）

### モントリオールの秋空に希望を見た

ひょっとすると、空前絶後になるのかもしれない、と思ったほどだった。カナダのモントリオールで10月4日から8日まで開かれた第4回世界科学ジャーナリスト会議は、その規模といい、内容といい、予想を超えていた。世界の50数か国から600人に近いジャーナリストたちが集まったのだ。

開会式と最終日の研究施設ツアーには含まれて、3日間に講演、ワークショップ、シンポジウムなどが33件もあり、発表者は延べ100人に達した。オタワ大学主催の朝食会では、数人ずつが囲むテーブルに科学者が次々にやってきて5分間の質疑応答、という斬新な試みを披露。昼食会、記者会見は毎日、夕方のレセプション会場にはサイエンス・センターも使われた。

研究施設ツアーはモントリオール市内だけで5コース、それにケベック・シティー、さらには1000kmも北のジェームス湾の水力発電所へ飛行機を使って見学するコースもあった。孫悟空の分身の術でも使わなければ、用意されたメニューは消化できない。しかも、会議の会場はモントリオールでも屈指のデラックス・ホテル。大学や公的施設を会場にした前3回に比べると、かなり贅沢と思ったが、主催国の意気込みはわかる。

世界会議は第1回の東京(1992年)から、ブダペスト(1999年)、ブラジルのサンノゼ・ドス・カンポス(2002年)をへてきた。東京会議もかなり金がかかったが、モントリオールはそれ以上だったに違いない。国際会議の通常作法にのっとり、登録時の書類バック一式をはじめ、あらゆるものが周到に準備されていた。



▲発表する牧野賢治会長

途上国から招いたジャーナリストは60人にのぼると聞くから、他国はしばらく、これを凌駕できないだろう。カナダの国際開発研究センター(IDRC)の肝いりらしい。会議をバックアップする仕組みが科学界、産業界によってうまく形成されたことが随所にうかがえた。会議の実行委員会は相当の努力をしたのだろう。

学ぶべきことは多い。会議の組織・運営もさることながら、やはり会議の中身の充実には目を見張るものがあった。メイン・テーマは Reporting the Future: Journalism Meets Emerging Science。そして、取り上げられたテーマは多彩である。どこの国の科学ジャーナリズムでも問題になっている定番、「科学をどう伝え、科学ジャーナリストをどう育てるか」はもちろんのこと、欧米ならではの「科学と宗教」、現代を象徴する「科学と安全保障」まで幅広く話題になった。

また「北極の科学」「原住民研究」という地域密着型のテーマも抜かりなく取り上げられていた。テーマの多様さや、そこでの議論を聞いていると、世界の科学ジャーナリストの問題意識の高さ、そしてこうしたテーマを選択した会議の国際企画委員の面々の頭の中がうかがえる。それはまさしく科学ジャーナリズムの国際性、今日性を示していた。

私たちは、そこから何を学ぶべきか：世界会議は科学ジャーナリズムの世界の(各国の)潮流を知る最適な場である/日本の科学ジャーナリズムを世界に発信する場である/友人、知人をつくる場である/参加者の自己研修の場である……。こんなことが考えられる。

日本からの参加者は6人。人数では5指に入る代表団だった。日本発は私が「各国の科学ジャーナリズムの現状」というパネルで話し、荒川文生さんが支援発言されたのに限られたが、世界連盟理事会での高橋真理子さんの活躍をはじめ、世界会議初参加の方々は、各自期待以上の収穫を得たものと思う。

次回メルボルンにはさらに多くの会員の参加を期待したい。  
(牧野賢治)

### 世界連盟が動き始めた

10月4日午後3時、各国代表会合が始まった。世界科学ジャーナリスト連盟のヴェロニク・モリン会長の挨拶が終わると、会場にいたピューリッツァー賞受賞の科学ライターのデボラ・ブラムさんが手を挙げ、「会場にいる皆さんがどこから来たのか、一言ずつ自己紹介しませんか」と発言した。

前列から一人ずつ立ち上がり、名前と所属をいう。アフリカ、中東、ヨーロッパ、アジア、オセアニア、そして南北アメリカ大陸。まさに世界中から科学ジャーナリストが集まったことを実感させるスタートとなった。

カナダの援助機関である国際開発研究センター(IDRC)が途上国からの参加を支援するプロジェクトを紹介、途上国の記者が書いた科学や環境の記事をインターネットに掲載している「サイデブネット」の代表が世界連盟との連携を提案した後、エジプトのナディア・エラワディさんが科学ジャーナリスト協会づくりにどうやって成功したかを披露した。

4時から、第5回会議の開催に名乗りをあげた5カ国の代表が10分ずつ誘致演説。各国の熱意に参加者は圧倒された。

6日夜、世界連盟は理事会を開いた。まずは第5回の開催国選び。追加説明をしたいというイタリア、ドイツ、オーストラリアの代表団を順に呼び入れ、それぞれから詳しく事情を聞いた。理事だけになってから、一人ずつが意中の国を明かし、



▲開幕に当たって化学者で結成された白衣姿のバンドが演奏した

多数決でオーストラリアを選出。続いて、理事の改選に入った。

会長は次期会議の開催国からということで、すんなりシルバ氏に決定。現会長は引き続き理事会にとどまることも当初から決まっていた。

途上国枠はネパール代表からナイジェリア代表に代える。サイデブネットの本部がロンドンにあるので、協力関係をスムーズにするため英国BBCのパラブさんに理事になってもらう。ヨーロッパ科学ジャーナリスト協会連合会長のハンガリー代表、南米のコロンビア代表、アジアの日本代表(高橋のことです)は引き続き理事にとどまる。

新たに理事会の下にプログラム委員会と財務委員会を設ける。プログラム委員会には、パラブさんとコロンビア代表の2理事のほか、米国のブラムさん、ドイツのゲーデさん、国際科学ライター協会会長で連盟設立の中心になってきたジム・コーネルさんが入る。財務委員会には、会計担当理事の高橋のほか、スウェーデン、フィンランド、スイスの代表が入る。

ここまで決まったときには日付が変わっていた。

7日午後5時から、第1回の世界連盟総会が開かれた。出席者のうち、連盟に入ると正式表明していた組織の代表は12人。未加盟の組織の代表による「我が協会も加盟する」という発言がしばらく続いた。すでに組織決定しており、すぐ加盟扱いになったのが9協会。母国へ帰って手続きを踏んだうえで加盟となるのが6つだった。国内に協会がない国からの参加者も少なくなかったが、彼ら、彼女らは国際科学ライター協会に個人で加入することで、連盟の活動に参加できる規約になっている。

連盟の憲章に「3年おきに総会を開く」とあったのを「2年おき」に変更すること、連盟の会費は2006年まで徴収せず、ボランティアベースで活動することが全会一致で決まり、新しい理事も提案通り認められた。

事務局は、これまでストラスブールのヨーロッパ科学財団にあったが、モンテリオールのC B C

(カナダ放送協会)内に移転することになった。新しい事務局長には、カナダ会議の成功に大きく貢献したジーン・マルク・フロイリーさんが就く。まもなくIDRCを定年退職する氏は「妻の承認が得られたら就任します」と、にこやかに挨拶した。

第1回科学ジャーナリスト世界会議が出した東京宣言で「科学ジャーナリスト協会間の交流を深め、真の世界的なネットワークを設立すべく努力すべきである」とうたってから12年。ブダペストの第2回会議で、「世界連盟を作るべきだ」と宣言され、第3回のブラジル会議で世界連盟の憲章ができた。そして、第4回のカナダ会議で発足総

会が協力的で高揚した雰囲気の中で終わった。

暴力と報復の連鎖がやまない地域がある中で、世界の科学ジャーナリストが一步ずつ、着実に連帯の輪を強めていることに、深い感慨を覚える。次の2年間は、途上国の科学ジャーナリストの育成・支援活動を本格化させるための助走期間になるだろう。会計担当理事としては、安定した資金が得られるように道筋をつけなければならない。アジア地域の連帯をどう強めるかも大きな課題だ。

JASTJ会員の皆さんの一層の支援と参画をお願いしたい。  
(高橋真理子)

## 多様性文化のなかで交流活発に

刷り上がったJASTJ紹介用の英文パンフレットの束をスーツケースにズシリと詰め込んでモントリオール入り。会場では高橋副会長が持ち前の交渉力で事務局に掛け合って、パンフレットをカナダの団体と一緒にコーナーに置くことができた。

牧野会長は海外の仲間へ出版本「科学ジャーナリズムの世界」を手渡したが、受け取った一人は「うーん。これから日本語を学ばなくっちゃ...」。JASTJの存在だけはアピールできたかな。本に寄稿くださった国際科学ライター協会のコーネル会長や独科学誌「PM」編集長ゲーデさんと、その翻訳者である桃木、岡田両会員が対面するなど、活発な交流の機会となった。

途上国からの参加したジャーナリストも多い。科学知識の量や活用、置かれたジャーナリストの状況は先進国と大きく異なる途上国。米国で科学ジャーナリズム講座を受講したアフリカの記者は「自国で『サイエンス』『ネイチャー』の記事や先端科学の話題が多く読まれるわけではない。科学ネタは紙面で扱うごく一部」と指摘。科学ジャーナリズム教育に力を入れるコロンビアの女性、フォッグさんは「健康、水問題、都市交通など科学の目で扱える地域固有なテーマはたくさんある。例えば社会や家庭で暴力が振るわれる原因を心理



▲熱気を帯びた議論に質問者がマイクを前に順番待ちで列をなす

学者の分析してもらって特集した」などと積極的な取り組みを報告した。

南北間の科学情報のギャップを埋め、途上国の開発(貧困、健康改善、生活の向上など)に役立つニュースや情報を流通させるウェブサイト「SciDev.Net」(www.scidev.net)への参加を呼び掛けたのも今回の特徴だった。モントリオールでは観光案内でも会議でも、フランス語と英語を交互に使うなど、文化の多様性を大切にしている。世界科学ジャーナリスト連盟の事務局所在地がこの地に決まったのも、そんな風土があるからなのだろう。  
(佐藤年緒)

### モントリオール会議の収穫

#### ■ 魅力ある参加者たちと交流

モントリオールでは、実に魅力ある多くの方々との交流があり、実り多い大会参加だった。なかでも、『P.M.』誌科学ニュース編集長のゲーデさんとの会話は、大きな収穫だった。

当会編の『科学ジャーナリズムの世界』にも寄稿しているゲーデさんは、「各国の現状」というセッションで、ドイツを代表する立場から発言された。「ジャーナリストは個別の情報源からこまめに取材すべし」

これに対して発言の機会を求めた。「取材されるに足る信頼すべき情報源になろうとしている現場の技術者からお願いします。ジャーナリストは科学者・技術者が、社会と適切な対応をするうえで良きインストラクターとなって下さい」

このお願いは、別のところでお話する機会があったバーネット教授（大会基調講演者）から「それは自分で努力しなければいけません」とたしなめられてしまった。

ゲーデさんは、何かにつけて声をかけて下さった。極めつけが、視察旅行での立ち話。家族の話から話題が「現代若者気質」へと移り、彼らが国際社会でどのようにアイデンティティを主張するかとなった。そこで、ふたりは日独が第2次世界大戦前後、思想的に共通な経験を持ったことに思い至った。ただ、最後は、この話題が当方の英語ではとても扱いきれずに「笑ってごまかす」という悪弊におちいると、「お前って妙な日本人だね」と苦笑されたのには参った。いずれにしろ、奥底に暖かな思いやりが感じられた。（荒川文生）



#### ■ ジャーナリストと研究者の対話

世界の「科学ジャーナリズム」そして「科学ジャーナリスト」がどんなことをしているのかを、この目で見たいと思って参加した。収穫は予想以上だった。まず、ジャーナリスト以外の参加者が思ったより多く、多彩な人々と交流できた。たとえば、わたしと同じ科学研究者、カナダの国立研

究機関の代表、国際研究機関の代表たちだ。

会議で取り上げられた話題がかなり幅広く、研究者であるわたしにとっても興味深い、あるいは切実な議論が多かった。たとえば、環境問題のとりえ方、新しい科学に対する社会、科学と利益、といったテーマである。いわゆる科学ジャーナリズムに関する会議というよりは、「現在の世界の科学を取り巻く状況（ジャーナリズムを含む）を話し合う会議」という印象をわたしは受けた。そして、最終日の現場訪問で生物多様性条約事務局を訪れ、この条約の基本概念について当該機関の説明を直接聞いたことは、環境研究にかかわるわたしにとって大きな収穫だった。要するに、「科学ジャーナリズム」の会議ではなく、「科学ジャーナリスト」の会議だったのだ。

一つだけ注文がある。この会議に限ったことではないが、英語圏の発表者は、母語だからといってまくしたてないで、もう少しだれにでもわかる英語で話してほしい。この問題は、これから会議が真に国際的に活動していくために、真剣に議論されてよいことだと思う。（桃木暁子）

#### ■ 「日本の科学」広報をもっと

今回のWSCJ2004は、各国から集まったジャーナリスト同士の親睦会的集まりになるのかと思いきや、現代のジャーナリストがどの国でも共通に抱える問題点が、真剣に、具体的に語られた会となり、たいへん参考になった。この会で印象的だった点がひとつある。知り合いになった何人かの人から「日本の科学研究の情報を教えてくれ」と頼まれたことだ。

今の時代、そんなこと、インターネット検索して調べてください。そう思ってふと考えると、私が現在働いている東大理学部を始めとして、日本の研究機関の広報活動は欧米に比べて遅れており、しかも英文にしなければならぬという壁がある。確かに、外から見て、日本の研究活動というのは大層わかりにくいのだ。

したがって、カナダから帰国した現在は、「Public Understanding of Japanese Scienceに貢献しよう」という大きな志を抱き、わずかな余暇に、情報を集めたり、コンタクトを取ったりという小さな行動を始めている次第である。（岡田小枝子）

### 3期生スタート 班ごとにアドバイザー

科学ジャーナリスト塾の第3期が2004年9月からスタートした。1, 2期生と同じように60人余の応募者があり、そのうち50人を選んで3期生とした。応募者は今回もやはり学生より社会人が多く、志望動機も極めて多彩で、なかには1期から継続して受講している熱心な塾生の姿もみられた。

かねて3期から受講したいと話していたノーベル賞受賞者の白川英樹さんが、約束どおり受講され、若い塾生らと机を並べて講義を聴いたり、質問したり、グループ演習にも加わったりと、異色の3期生として注目の的となっているのも、特筆すべきことだろう。

第1期は講義中心、第2期は演習中心と、大きく変化したが、第2期の演習がすべて塾生の自主的な運営に任せられ、あまりにも負担が重すぎたとの反省から、第3期は、またまた内容を大幅に改革した。

まず全12回を半分に割り、6回を講義型に、6回を演習にするとところまでは第2期と変わらないが、演習のやり方をがらりと変えて、8チームに1人ずつ、計8人のアドバイザーをおいて、きめ細かい指導を行うことにしたのである。

2期は演習のテーマも塾生が決めたが、3期はこのアドバイザーの提言によって決め、そのテーマごとに塾生の希望によって班分けをした。8班のテーマとアドバイザーは、以下の通りである。

放射性廃棄物 / 林勝彦 (NHKエンタープライズ21)

ロボット / 高木勲生 (日経サイエンス)

異常気象 / 内館峻 (NHKOB)

宇宙 / 保坂直紀 (読売新聞)

農業 / 引野肇 (東京新聞)

食物 / 内山幸男 (朝日新聞)

生殖医療 / 柴田鉄治 (朝日新聞OB)

科学教育 / 小出五郎 (NHKOB)

班ごとに作成する作品は、新聞またはホームページ。あるいは、余力があればその両方を作ってもよい、ということになっている。12月に中間発表し、2005年3月の最終日に作品発表会を開き、グランプリを決める予定である。

一方、講義型の方は、2期から続けている「科学ジャーナリストに聴く、訊く」シリーズを3期も踏襲し、武部俊一さん (朝日新聞OB) による「文章の書き方指導」をはじめ、高木勲生さん (日経サイエンス) に雑誌、室山哲也さん (NHK) にテレビ、飯島裕一さん (信濃毎日) に地方紙、神保哲生さんにフリーライターについて、それぞれ「聴く、訊く」ことになっている。

科学ジャーナリスト塾も3期を迎えてしっかり軌道に乗ったとあってよく、塾生終了者によるOB会も発足して、将来の人脈の広がりもたのしみである。

(柴田鉄治)



▲科学記事の書き方を学ぶ第3期塾生たち (10月5日、日本記者クラブで片桐良一撮影)

磯部 瑠三（日本スペースガード協会理事長）

国立天文台に36年勤めて2004年退職。ごくまともな研究者生活にみえますが、星間粒子研究、子午環観測、日本の大望遠鏡計画の推進、太陽系内塵の研究、天文教育普及、光害問題、小惑星衝突問題にかかわってきました。現在は、純粋科学と応用科学の関係を考えています。

瀬田 博（化学工業日報社編集局次長、化学経済主幹）

理科系 - 文科系、理科が好き - 嫌い。これからの社会はこうした違いを問わず、科学的なものの見方や科学的知識による判断がさらに大事になってくるでしょう。月刊誌へ異動となりましたが、「科学 / 理科教育」「技術倫理」などのテーマに関わっていききたいと考えています。

渋谷 寿（サイエンスライター）

研究者でもなくジャーナリストでもない分野で、技術に連なる世界にかかわってきました。定年を機にライターを目指しました。いまはエレクトロニクスを中心に著作活動を進めております。プロの皆さんとの交流を通じ、新たな視点を探りたいと考えております。

染谷 和美（裳華房編集部）

理工書籍の編集の仕事をしています。ジャーナリストという立場にはありませんが、会を通して様々なことを吸収し、今後の仕事に生かすことができればと思います。

山本 威一郎（日本電気電波応用事業部海洋G担当部長）

入社以来、主に海洋開発プロジェクトを中心としたシステム開発設計を担当してきました。一方、学生時代からアマチュア天文家として宇宙・天文の研究と普及活動を行っています。多くの分野の方との交流ができることを期待しています。

石黒 邦子（コスモピア テクニカルライター）

文系出身にも関わらず、偶然から科学者のインタビュー記事を書くようになって6年。最近ようやく、「科学をどのように伝えれば良いのか」を考えるようになりました。様々な考え方に触れ、自らのあるべき様を探っていきたいと思います。

藤本 瞭一（早稲田大学知的財産本部客員教授）

新聞記者生活に別れを告げ、大学で知的財産関係の仕事に就きました。大学で生まれた知的成果を、社会にどう還元するかという課題に取り組んでいます。難しいのは産業界との関係。産学官連携と名前を変えても、かつて激しい反対運動を巻き起こした産学協同との違いは明確ではありません。ジャーナリストの真価が問われそうです。

小野 祐二（講談社学術図書出版部）

新聞記者、週刊誌編集などを経て今年の夏より学術図書の編集をしております。科学とは学生時代からこれまでの仕事を振り返っても、接点はほとんどありませんでした。が、科学の著しい発達とともに人間はどのように生きていけばいいのか、を考えていきたいと思っています。

岬 暁夫（埼玉大学名誉教授）

宇宙線物理学専攻。全共闘時代には、全国核物理学者共闘会議（核共闘）を結成したことがある。「科学と社会の関わり」に関心あり。日本の科学ジャーナリズムの質には疑問を抱いています。自分と異なる哲学をもっている人々との交流に関心がある。この会議に加入することによって「異文化」との接触ができることに期待感があります。

『水素の時代』

最首公司著（エネルギーフォーラム、1900円）

石油に過度に依存した文明が長く続くはずはなく、次世代のエネルギー源として「水素」が期待されている。だが、本当に水素の時代がやってくるのか。そのプロセスは……。化石燃料の利用史から、水素燃料の基礎知識までをおさらいして、多角的に検討。「じっと待っていても水素の時代はやってこない。新たな生活様式で、呼び寄せるしかない」と、エネルギー・環境アドバイザーの著者（元東京新聞編集委員）は強調する。（孝）



『「人間の安全保障」戦略』

吉田文彦著（岩波書店、1800円）

安全保障といえば、軍事面を中心に考えられることが多いが、「人間」を中核に据えれば、人間をおびやかす脅威は、戦争や紛争だけでなく、貧困も飢餓も病気もあり、それらから人間をどう守るか多角的な検討が必要になる。

そんな観点から「人間の安全保障」という新しい概念をまとめた。著者（朝日新聞論説委員、当会員）の幅広い取材が脈打ち、「日本はカナダと組んで平和構築活動をすべき」といった貴重な提言など、極めて示唆に富んだ書である。（鉄）



『あなたのためのがん用語事典』

日本医学ジャーナリスト協会編著  
国立がんセンター監修（文春新書、950円）

待ち望まれた用語事典である。がんの患者・家族が、医者とのコミュニケーションを図ろうとする際に役立つことをねらった。医学ジャーナリスト10人がわかりやすく執筆、がんセンターの専門医5人が協力、内容の正確さで助けた。がんの基礎から臨床まで、あいうえお順に400数十項目を図解入りで解説。最新の医学情報まで取り込んでいるので、結果的にはかなりレベルが高く、科学ジャーナリストにも十分参考になる。（賢）



『水の警鐘』

渡辺齊著（水曜社、1600円）

長良川河口堰問題を始点に25年間、「水」を取材し続けてきた著者（朝日新聞論説委員）の集大成の書である。黄河流域をはじめ世界の水危機の現場からの深刻な問いかけだが、現地の人々の声を生き生きと伝える軟らかい筆遣いで、紀行文のように読みやすい。

渇水、洪水、汚染、湖沼縮小、ダム功罪のほか、日本が食糧輸入で消費している「仮想水」まで、水問題を広い視野でとらえている。（俊）



『学術の動向』10月号

日本学術会議編（日本学術協力財団、720円）

このところ意欲的な雑誌づくりをしている日本学術会議の広報誌が、特集「科学ジャーナリズムの進展のために」を組んだ。江澤洋・同会議会員（同誌副編集長、学習院大学名誉教授）が中心となり、黒川清会長はじめ学術会議の会員6人と非会員一人が寄稿している。当会編の『科学ジャーナリズムの世界』も引用されている。（賢）

### ■10周年記念の報告書

この会報でも報告記事がありますが、7月3日に開いた当会設立10周年を記念するイベント「科学技術の行方と社会～伝える、受け取る、話し合う」の第2部「科学ジャーナリズムって何だ」のシンポジウムの発言を全文掲載した冊子をつくりました。月例会で配布していますが、まだ多少残部があります。必要な方は、例会の受付でお申し出ください。

その報告書の中に、記念イベントを報じた新聞記事や当日の出席者のアンケートでの感想なども紹介してあります。ミジンコ博士、坂田明さんのサクソ演奏と語りについて「客観的な視野とあたたかい人柄がミックスした印象的な講演でした。科学を啓蒙するのに最適な人だと思います」(60代男性)、「小さいミジンコという生物がいて、いまの私たちがあると考えると感動ですね」(10代女性)などと好評で、主催者側もうれしく思っています。

### ■科学ジャーナリズムの世界

7月に出版した『科学ジャーナリズムの世界』も、各新聞や雑誌で紹介していただき、ありがとうございました。最近では文部科学省の広報誌「S&Tジャーナル」誌の書評欄にも紹介され、「読ませる文章が続く。一般的に言って、この種の総花的論集は、可もなく不可もなく、かつて見たような聞いたような話で進んでいくのが常である。しかし、本書には、その期待を裏切られてしまった」と評者の物理科学雑誌「パリティ」編集室の佐久間弘子さんからおほめの言葉をいただいた。

発行元の化学同人によると増刷(500部)したとのこと。書店で手に入らない場合は、当会のホームページからも注文できます。

### ■ホームページの英文化

科学ジャーナリスト世界会議への参加と、世界科学ジャーナリズム連盟へ発足を機会に、英文のパンフレットを作成しました。また同時にその英文をHPに掲載しました。HPの本格的な英文化はこれからですが、少しずつ内外に向けて発信力を付けていければと願っています。会員に英語に強い方が多く、日ごろその能力を隠していらっしゃることが段々明らかになってきましたので、今後ともバックアップをよろしく。

### ■2005年の世界物理年を後援

アインシュタインの特殊相対性理論などの発表から100周年となる来年を、国連が「世界物理年」とすることを決議したことにとともに、日本物理学界や日本科学技術振興財団などが日本委員会を設立、来年に記念する活動を展開する予定です。当会にも協力を求めたことを受けて、理事会で後援することを決めました。

### ■生越孝さんを悼む

当会の元監事で、講談社学術図書出版部長だった生越孝さんが9月4日に亡くなられました。58歳でした。5月から腎臓の腫瘍で入院されていたとのこと。2年前には第1期科学ジャーナリスト塾の講師としてジャーナリズムの作法・心得について気合の込められた話をされ、7月出版の『科学ジャーナリズムの世界』では科学本の出版事情を紹介して下さったばかりでした。ご冥福をお祈りいたします。

### ■12月例会の案内

22日(水)午後6時-8時、日本記者クラブ9階。  
大竹政和・地震予知連会長を招き、「阪神から中越地震へ 10年間で地震学は進歩したのか」

### 編集 後記

この夏、DNAの二重らせん構造解明で分子遺伝学を拓いたクリック、ウィルキンス両博士が相次いで世を去った。マンハッタン計画に関わったことを悔いていたウィルキンスさんにはお目にかかったことがあるが、クリックさんには取材を拒まれた。「I regret that I do not give interviews to journalists」とだけ書かれたサイン入り手紙が残っている。

博士を悼んだ毎日新聞のコラム「発信箱」によると、青野由利さんも取材がかなわなかったらしい。3人でノーベル賞に輝いたのに、発言が派手なワトソン博士にジャーナリストが群がるのを苦々しく思っていたのか。これは、私の邪推かもしれないが…。(俊)

編集・発行



\* 日本科学技術ジャーナリスト会議

Japanese Association of Science  
& Technology Journalists (JASTJ)

〒105-0004 東京都港区新橋2-10-5 末吉ビル科学技術広報財団気付  
会 長 牧野賢治 makinok34@yahoo.co.jp  
事務局 長 佐藤年緒 hello@jastj.jp  
編 集 長 武部俊一 stakebe@hotmail.com

ホームページ <http://www.jastj.jp>



## 科学コミュニケーション

高木 鞆 生

「私の周りの人々のうち、応募しないのは私だけだ。私が説明できるとは思えない」

1920年、米国の科学雑誌「サイエンティフィック・アメリカン」は、一般相対性理論を一般の人々にも理解できるよう簡潔で平易な解説文を5000ドル（現在の価値で5万ドル以上）の懸賞金付きで募集した。その話を聞いたアインシュタインはこう語ったという。1916年にほとんど独力で確立した一般相対論の正しさが日食の観測で初めて実証されたのは、この懸賞がかけられる前年の1919年のことだった。

冒頭の言葉を聞くと、科学の天才アインシュタインも、研究成果を一般の人にわかりやすく伝えることについては適任でないと考えていたようだ。自分の成果を科学的知識のない人々に理解させるのは本質的に不可能だというあきらめに似た気持ちがあったのかもしれない。

一般相対論は物理を学んだ人間にとってもきちんと理解するのは容易ではない。科学の中でも特に難しい部類に入るのだろうが、他の分野でも研究者・技術者の多くは多分に似たような気持ちを抱いているのではないか。

数学やデータ、抽象化された概念で組み上げられ、専門用語で語られる科学技術の世界と、日常

的な言葉や具体的なイメージで語られ表現される世界との間には厚い壁がある。

最近、科学技術の成果を社会に伝え、一般の人々の理解を高めるための科学コミュニケーションの重要性が指摘されているが、こうした厚い壁があるという現実はずっと認識しておく必要がある。ただ、現代はアインシュタインの時代に比べれば、科学技術が社会に与える影響は比較できないほど大きい。壁を放置してはおけない。

原子力や遺伝子組み換え食品、BSE（牛海綿状脳症）、薬害、生殖医療などの問題を「難しいこととはわからない」と言って避けるのは、社会の一員として今や誰にも許されない。理科教育や普及啓発活動の充実による国民の科学技術リテラシーの向上が欠かせないの言うまでもない。

ただ最近少し気になるのは、これらの問題がなかなか解決しないのは科学技術に対する国民の理解が足りないからだという空気が、国が後押しする科学コミュニケーション重視の背後に感じられることだ。先端科学技術の受容を社会に求めるときにパブリック・アクセプトランスという言葉が使われるが、科学コミュニケーションは明らかにそれとは違う視点に立脚するべきだ。

（日経サイエンス社代表取締役社長）

### CONTENTS

科学コミュニケーション	1
例会報告1 生命と逆システム学	2
例会報告2 地震学は疾風怒濤の時代	3
例会報告3 石油文明を問う	4

例会報告4 京都議定書の道のり	5
会員報告 自著後記（大江秀房）	6
WFSJロゴ決まる	7
事務局だより	8

# 「生命はメカニズムの重なり合いだ」

逆システム学の児玉龍彦教授

▼児玉龍彦さん (片桐良一撮影)



04年11月例会は17日、内科医の児玉龍彦・東大先端科学技術研究センター教授を招いて開いた。児玉さんは友人の経済学者、金子勝慶大教授と共著『逆システム学』(岩波新書)を出し、遺伝子還元論と全体論の不毛の対立を克服する新パラダイムを提案している。講演では、生命科学から医療まで幅広い話題に言及し、逆システム学の刺激的な意味を存分に語った。要約は困難を極めるが、例会の一端を紹介する。

## 遺伝子を全部測ろう

生命科学には、要素還元論と、「個の集まりでは全体が分からない」とする全体論の対立が根強い。そこで複雑系の理論は、ほとんど役に立たない。われわれが提唱した逆システム学は「システム全体は知らない」という立場でスタートする。システム生物学とも違う。

ワトソンとクリックがDNAの二重らせん構造を発見し、DNAからRNAが写し取られ、さらにタンパク質が作られるというセントラルドグマが生まれた。ジャコブとモノーは負のフィードバック制御を発見した。遺伝子が制御される。合わせて現代の生命科学になった。

多因子疾患の動脈硬化を研究していると、要素還元論だけではいけないと痛感する。動脈硬化は、血管壁にコレステロールがたまるメカニズムが重要で、脂質がマクロファージに取り込まれる遺伝子を突き止めたかった。その研究のため、32歳から米マサチューセッツ工科大学(MIT)で4年間、牛の肝臓から原因遺伝子探しを続けた。30回試みて29回失敗し、帰国する時にようやくとれた。

この成果はネイチャー誌の表紙になった。しかし、動脈硬化には距離があった。東大病院屋上の小屋で、この遺伝子を欠損したノックアウトマウスをせっせと作った。すると、すごく動脈硬化を起こす系統と、動脈硬化を起こさないマウスがあった。ネイチャーは、仮説に合う研究は掲載するが、都合の悪い実験結果は出ない。都合が良いところ取りの科学になり、バイアスがかかる。

1996年に先端研に移ったとき、ノックアウトマウスの実験をやめて、遺伝子を全部測ってみようとした。ヒトの遺伝情報はほとんどが制御系の配列で、その非線形の重なりが遺伝子の働きを決めている。DNAチップが登場し、遺伝子の全部が見られるようになって、研究方法を変えた。

## 人間を知らないという謙虚さ

動脈硬化になると、ある領域の細胞に100個ぐらいの遺伝子がワァッと発現してくる。それをパターンとしてとらえる。どこかで制御系のスイッチとして統合されているメカニズムがある。そこを見ていきたい。治療薬は制御系に介入すべきなのに、そこはほとんど分かっていない。

生物は多重フィードバックとみるのが逆システム学だ。「風が吹けば桶屋がもうかる」式に近い。SNPやEBMで個人差が分かるのか。時間軸を考えたい。個々の患者では治療を始めてからエビデンスが生まれる。治療する側が病気や患者を知っていると過信すると、医療事故が起きる。

病態をよく診て治療する。介入したら、良いか悪いか、そこからシステムを推定していく。個体は、いろんなメカニズムの束だ。生命の働きを理解するには、メカニズムがたくさん重なり合って振動しているというのが鍵を握る。フィードバックを考えないと、原因遺伝子は見つからない。生命科学で一番難しいのは、一つの状態から次の状態が変わるときのギアの入替えだ。

私は治療と薬ばかりを考えている。医者が何でも知っているというのは無理だ。ジャーナリズムが、たくさん患者を診ている人が名医とするのは、やめた方がよい。逆システム学の医療には、人間の体の中を知らないという謙虚さがある。

(小川明)

# 地震学は「疾風怒濤の時代」に

大竹政和・日本地震学会会長

12月例会の22日には、大竹政和・日本地震学会会長を招いた。東北大名誉教授で地震予知連絡会会長も兼ねる大竹さんは、阪神大震災から新潟県中越地震までの10年間で「観測インフラが革命的に前進し、研究が飛躍的に発展した」と語り、地震学の「疾風怒濤の時代」と総括した。例会には約40人が参加し、講演後、大竹さんを交え、忘年会風のサンドイッチパーティーで懇談した。大竹さんの話の要旨は次の通り。

### 列島の息吹を見る

阪神大震災からちょうど10年。私の目にこの間の地震学がどう映ったかを話します。

観測インフラは、10年前には想像もできなかったほど、革命的な前進を遂げた。高性能の地震観測点は全国で数千点張り巡らされている。気象庁や防災科学技術研究所（防災科研）、各大学などのデータが現在、気象庁で一元化され、統合した観測ができるようになった。

驚くべきはGPSだ。国土地理院の固定電子観測点が約1200あり、各地点がどう動いているか、すぐ分かる。時間的・空間的に密な観測で、日本列島の息吹を見ることが出来る。GPSの観測によって、震源の断層がどう動いて地震が起きたか、断層モデルも求められるようになった。

海溝型地震は沈み込みのゆがみが限界に達して陸のプレートがはね上がる。繰り返し発生する。プレート境界に大小のアスペリティ（固着域）があって何十年に1回壊れる。その場所は決まって



▲大竹政和さん（片桐良一撮影）

いて、小さいアスペリティほど頻繁に地震を起こす。東北大学の長谷川昭教授らの仕事で、岩手県・釜石沖の深さ約40kmにある釜石アスペリティが検証された。1950年代からここでM4.8～4.9の地震が5、6年間隔で起きた。

2001年の地震も予測して見事に当たった。

釜石ほど定期的な例は少ないが、地震の粗過程が見えてきた。複数のアスペリティが一緒に壊れることもある。プレート境界地震は実像に近いものが理解できつつある。しかし、阪神や中越のように活断層では難しい。内陸の断層のアスペリティを同定する方法を発見しないといけない。

### 緩やかな滑り

スロースリップの観測も進んだ。東海地震の震源域の北、浜名湖の真下でプレート境界がずると滑るスロースリップが2000年からのGPS観測で分かった。今も続き、累積エネルギーは既にM7を超えている。この滑りが加速したり、東に拡大したりすると要注意だ。摩擦の法則などから地震シミュレーションは始まったが、計算に必要な数値や手法をまだ入手していない。

深部低周波微動は「世紀の発見」だ。防災科研の小原一成さんらが高感度地震観測網で見つけ、02年5月の米サイエンス誌に発表した。西日本のフィリピン海プレートの直上で帯状に2ヘルツの連続微動が起きていた。傾斜計データと連動して半年に1回くらいバースト的に出るらしい。

全国98の活断層を選んで、地震発生予測が政府の地震調査委員会から出された。30年以内に震度6弱以上の地震に見舞われる確率を示す全国の地震動予測マップも05年3月に発表される。しかし、調べても分からないことは多い。このマップも使い方を十分注意する必要がある。

かつて地震学者は、地震予知研究を「ヨチヨチと歩く姿がいじらしい」などと自嘲した。98年に地震予知計画が改定され、観測と理論の両面から地震のサイクルを解明する動きが強まった。

それが革命的な観測網の発展で可能になりつつあり、地震学も近代科学の仲間入りをした。防災にも、もっと役立ちたい。地震学は複雑系の科学だ。自然科学に新しい地平を切り開きたい。地震学者は自然の複雑さに魅せられた思いで、研究を続けている。

（小川明）

### 余計なエネルギーを使わないよう

石井吉徳教授、資源の有限性を語る

1月例会は25日、石油を中心とした世界のエネルギー事情に詳しい石井吉徳・富山国際大学教授（東大名誉教授、元国立環境研究所長）を招いて開かれた。すでに石油生産のピークは過ぎている、地球温暖化対策もエネルギー消費量を考慮しなければ資源の無駄使いになると石井さんは主張。多くの質問が出る白熱した例会だった。

#### 資源にはクオリティーが必要

私は地球物理学科を出た後、民間企業に入り石油資源の探査を行った。ちょうど日本が石油の探査を始める時代だった。そのとき感じたことは地球資源が有限であるということだった。

石油の埋蔵量は40年、いつまでたっても40年といわれている。結局いつまでも石油はあるのではないか、という声まで出てくる。しかし、この40年という値には油田資源のクオリティーが考慮に入っていない。

油田も、初めはやぐらが揺れるくらい勢いよく原油が噴き出してくるが、だんだん出てくる力が弱くなり、ガスや海水を注入しないと出ないようになってしまう。オイルシェール、オイルサンドは確かに膨大にあるが、そこから取り出すのにもエネルギーが必要だ。

なぜいつまでも原油寿命は40年なのか。この数値はオイル・ガスジャーナル、IEAから出ているが、実のところ原油のクオリティーが入っていない。ある時カナダの原油埋蔵量が2桁増えた。これはオイルサンドを埋蔵量に加えたためだった。日本では埋蔵量をさかのぼって調査することすらしていない。オイル・ガスジャーナルなどの数値は石油会社、石油産出国（OPEC）が出している値だ。石油産出国は生産枠組みが埋蔵量に関わってくる、石油会社は、埋蔵量がたくさんあるほうが株価があがるから、多めに言う。

資源として重要なのは濃縮されていること。どんなに大量にあっても、そこから回収するのに多くのエネルギーが必要では「使えるエネルギー」とはいえない。風力や太陽エネルギーも濃縮され

ていないので使うのは難しい。水素はつくるのに大量のエネルギーを使うので、燃料電池などはやらない方がいい。

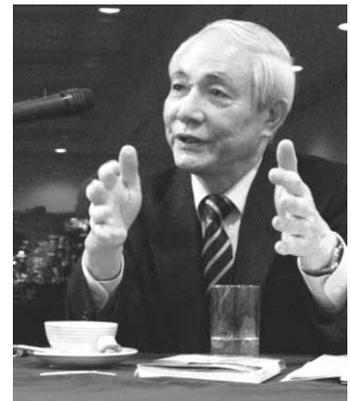
#### 石油がなくなる前提で対策

日本は石油の90%を中東地域に頼っている。アメリカは20%以下の依存だ。国策として問題があるのではないが。

なぜ中東には原油がたくさんあるか。中東で石油ができたのはかなり特殊な条件だった。2億年前は温暖化で今より平均気温が10度も高かった。ここは当時内海で海水がかき回されず、堆積物が熟成しやすかった。その後の地殻変動でも赤道域から動かなかった。そのような場所は中東しかない。これから先、中東にあるような大油田を見つけることはできない。

農作物を作るのにもエネルギー、石油をつかう。石油を食べているようなもの。この先に必要なのは大量生産、大量消費をやめることだ。とくに日本の農業従事者は高齢者に偏っている。ここあたりから改変していく必要がある。

京都議定書については、将来石油がなくなると考えての対策と、このまま石油が出続けると考えての対策では違ってくる。二酸化炭素を大気中に放出するのをさけるために、地底や海底に送り込むなんてとんでもないこ



▲石井吉徳さん（片桐良一撮影）

とだ。そんな事をする、よけいなエネルギーが必要になる。いかに無駄なエネルギーを使わないようにするかが重要だ。

喜ばしいのは、20年前に比べて、「物」よりも「心」を大切にしたいと考える人が増えてきていることだ。このようなアンケート調査結果をみると、まだまだ希望をもてる。（片桐良一）

### 京都議定書「成功」のために 国際交渉の常連メンバー、亀山康子さん

京都議定書の発効を間近にひかえた2月8日、日本記者クラブで開いた例会には、地球環境政治学の亀山康子・国立環境研究所主任研究員を招いた。亀山さんは、気候変動枠組条約締約国会議(COP)全10回のうち8回まで日本代表メンバーとして参加、地球温暖化対策をめぐる世界の情勢を見守りつづけてきた。

議定書を「成功」に導くには何が必要か。亀山さんの話を聴きに非会員も含め多くの参加者が会場を埋めた。講演の要旨と質疑応答の模様をお伝えする。

#### 米国に振り回されないビジョンを

日本政府代表の一員として、1995年のCOP1から会議に参加してきました。密室での交渉に立ち会えることには喜びを感じます。

京都議定書には、2013年以降の温暖化ガス排出量に関する義務については何も書かれていません。また、中国を含めた途上国は対象から外れており、2001年には米国も離脱しました。こうした問題を抱えながらも、昨年ロシアの批准と今回の発効は、議定書が「成功」と評価されるための第一歩となりました。

今後は、京都議定書の継続、または新たな目標を加えた「京都プラス」としての議定書の改正が課題となります。どこを目指しているのかわからないまま交渉をしているのが現状です。気候変動による影響を最小化するためには、温室効果ガスの排出量以外にも、その大気中濃度、平均気温の上昇幅など、人間の活動が気候変動を引き起こすまでの各ステージでの目標を考えることもできるでしょう。

主要国の動向を見ますと、議定書を離脱した米国は、各州の独立性が高いという背景もあり、州



▲亀山康子さん (漆原次郎撮影)

レベルでの排出量削減の取り組みに注目が集まっています。北東部主要州とカリフォルニア州を合わせた二酸化炭素排出量は、世界6位のドイツを上回ります(1998年)。州単位と

しての影響を小さく見ることはできません。

これまで地球温暖化問題に関してつねにリーダーシップ的役割を果たしてきたEUは、東欧諸国の加盟などにより拡大化が進みました。今後は各国の利害が一致せず、リーダーシップがとりづらくなるのではないかと思います。

途上国については、これまで「G77(77か国グループ)+中国」のくくりで捉えられてきました。ところが中国は2002年のCOP8あたりから、単独で米国と渡り合える交渉力をつけ、台風の目になっています。

さて、日本はと言いますと、これまでの意思決定が米国の動向に振り回されすぎだったと言わざるをえません。京都議定書でもつねに米国の参加を重視してきました。日本が取るべき態度は、まず「世界がどうあるべきか」を示すことだと思います。その上で米国の意見を聞くべきです。

京都議定書後の将来枠組に関する交渉は、難航が予想されます。日本は日本としての「将来社会ビジョン」をもって交渉に臨むべきです。

#### 各国の本音はどこに？

後半の質疑応答では、米国や中国など主要各国の「本音」を探る質問が多く出された。亀山さんは「ブッシュ政権にとってはエネルギー産業の利潤が国益」また「中国はエネルギー需要の問題に関心が高い」などと、各国の事情を紹介。一方、他国から「何を考えているのかわからない」と言われ、本音の見えにくい日本の姿を嘆いた。

会場からは、科学者が発信する情報が政治の場で活かされるべきとの意見がいくつか出された。亀山さんは「政策的メッセージに関心のない科学者が多い」と指摘し、科学者が団結することの重要性を認めた。亀山さんから「マスメディアが、いろいろな事実の中から何を選んで伝えていくかは重要なこと」との訴えがあった。

地球温暖化問題には、各国の利害が違うという地域的差異とともに、いまの人間の活動が未来の地球に影響をあたえるという時間的差異もある。複雑だが解決しなければならない問題に取り組む亀山さん。冷静に応答する姿に、国際会議での交渉ぶりを垣間見た。(漆原次郎 = 第3期塾生)

## 『早すぎた発見、忘れし論文』後記

昨年11月、講談社ブルーバックから刊行された本書は、もともと専門誌『未来材料』（NTS出版）に連載したものがベースになっている。内容は、10人の科学者のドラマティックな生涯を描いたもので、そこに共通するのは、彼らのほとんどが若い時代に「画期的なアイデア」を手中にしながら、その考えが公に認められるまで、長きにわたり様々な批判や軽蔑にさらされ、失意のうちにこの世を去った、ということである。

その一方で、自分の考えをあくまで信じ、不遇の中で大いに悩みながら闘った勇氣ある科学者たちの物語でもある。彼らの自説に対するゆるぎない自信は、おそらく生みの苦しみの中でおぼろげながら見えてくる「直観」のようなものに支えられてのことだろう。

本書で注目して欲しいことが3つある。1つ目は、それぞれの科学者について、できるだけ生身の姿を映し出すような、かつ、これまであまり知られていないようなエピソードを多く盛り込んだことだ。たとえば、メンデルは生物が苦手な物理が得意であったとか、カオスの生みの親ポアンカレは強度の近視でノートがとれなかったため読んだ本を記憶し頭の中で整理する習慣を身に付けたとか、いったような。

2つ目は、各科学者たちが輝かしい業績に行き着く上で決定的な役割を果たしたキー・パーソンにめぐり合っているという事実だ。たとえば、天才の誉れ高い数学者のガロアやアーベルの場合、

いわゆる高校時代に、数学へと導いてくれた立派な教師と出会っている。また、「ロケット理論」の提唱者ツイオルコフスキーは、毎日勉強に通っていた図書館で善意の哲学者と出会い、物理学や数学の手ほどきを受けている。

3つ目は、2種類の年表（各科学者の年譜とそれぞれが生きた時代の学術的背景）を付けたことである。新発見への氣運が醸成される過程を読み取れるはずである。

ところで、本書の刊行を通して、私が思い知らされた貴重な体験についても一言触れておこう。これは特に、分かりやすい原稿を書く技巧として役立つかもしれない。昨年春、原稿を仕上げた編集者に送ったところ、2ヵ月ほどして、かなりの数の「コメント」で飾られた原稿が戻ってきた。その中で特に印象的だったのは、それまで私がいまいのまま無意識に使っていた「科学用語」、例えばアボガドロの法則、ボイル・シャルルの法則、相平衡、自由エネルギー、線形性と非線形性、トポロジーなどが、世の中の大勢を占める「科学にあまり馴染みのない人たち」にとっては、スムーズに読み進めるうえで障壁となっており、全体の理解を妨げているという指摘である。編集者のコメントに応じて書き換えているうちに、私自身がすでに「科学のサイクル」という枠にはまり込んでしまっていることに気付かされたのだ。この殻を破るのは、至難のわざである。

解決法を2, 3示すと、まず科学用語の前に解説を付けること、例えば「気体の圧力、体積、温度の間に  $PV/T = \text{一定} (R)$  という（ボイル＝シャルルの法則）」のような記述スタイルをとるか、また自由エネルギー場合のように、「ちょうど水が高きより低きへ流れるように、物質系が自由エネルギーの高い状態から低い状態に自発的に変化する」といった身近なたとえを頭にもってくるのも一方法である。場合によっては、分かりやすさという視点から文を構成しなおしたほうがスムーズに読める。専門用語と文章の構成は、コミュニケーターやジャーナリストが、方法論として真剣に取り組むべきであろう。（大江秀房）



## 世界連盟のロゴ決まる

世界科学ジャーナリスト連盟は、昨年11月のモントリオールでの第1回総会以後、活動を活発化させています。

まず、ウェブサイトが一新され、充実した情報が盛り込まれました。www.wfsj.orgをご覧ください。事務局長に就任したカナダのジーン・マルク・フロイリー氏が瞬く間に整えてくれました。第1回総会の様子も、ここで読むことができます(英語ですが)。「会員」のところには、我がJASTJの名もあります。そこをクリックすると、モントリオール会議に間に合うように作った英語版パンフレットが出てきます。

世界連盟のロゴも決まりました。デザイナーが作った複数の案に対して電子メールで理事に意見が求められ、最終的に会長であるオーストラリアのウィルソン・ダ・シルバ氏が決めました。



なお、事務局の住所が変わりました。当初は、モントリオールのカナダ放送協会(CBC)のご厚意で、CBCの一室を事務局と定めたのですが、事務局長のフロイリー氏はオタワを本拠としており、連盟宛ての郵便物が事務局長のもとに届かないなどのトラブルがありました。専任の事務員を置くほどの力は連盟にはまだありませんので、現状ではフロイリー氏のいる場所を事務局として公表するのが良いということになりました。

今年11月10日から12日までハンガリーのブダペストで開かれる第2回世界科学フォーラム(www.sciforum.hu)を活用して理事会を開こうという案も出ています。私は参加できそうにありませんが、フォーラム参加者として旅費が支給される可能性があるそうで、JASTJを代表してどなたかに行っていただく道を探りたいと思います。

連盟設立の母胎となった科学ジャーナリスト世界会議(WCSJ)は、第5回を2006年8月から07年3月までの間にオーストラリア・メルボルンで開きます。2006年にソウルでPCST(Public Communication of Science and Technology)の国際会議を開く韓国から「参加者が重なるので、WCSJを2007年にしてくれないか」と要望が寄せられ、その要望もふまえ、オーストラリアの実行委員会が最善の時期を決めることになっています。(高橋真理子)

## アインシュタインと並ぶ光栄

ドイツで人気の高い一般科学雑誌「PM」の2005年1月号が、巻頭言で当会編の『科学ジャーナリズムの世界』を写真付で紹介してくれた。ちょうどアインシュタイン特集号だったので、舌を出している天才と並ぶ光栄に浴した。

執筆者の一人だったW.ゲーデ氏の肝いりだろう、筆者は「PM」発行人のH.スプラド氏。日本語が読めない嘆きが聞こえそう。「PM」は各国語版合わせて世界で300万部売れているそうだ。ドイツの出版・編集者の会報「Der Grüne Dienst」(2004年12月)にも、ゲーデ氏が表紙の写真付で紹介してくれている。あの本で「PM」を宣伝しているとはいえ、彼に感謝したい。(牧野賢治)



## 新入会員自己紹介

浅野 晶子 (Japan for Sustainabilityスタッフ)

日本の環境情報を世界に発信するJapan for SustainabilityというNGOに所属しています。科学的な事柄に大変興味があり、科学的な記事も書けるようになりたいと思い入会しました。よろしくお願いたします。

安藤 恵美子 ((財)日本宇宙フォーラム 広報・調査事業部)

入社以来、主に宇宙教育プログラム、宇宙関連国際会議を担当してきました。プライベートでは、大学院において「市民参加型の宇宙開発」を研究しています。多分野の方々との交流、ジャーナリストの方々の幅広い知見から学ばせていただきたいと思ひます。

亀田 幸成 (英国物理学会出版局・東京事務所)

学術論文誌(ジャーナル)出版に携わっています。論文発表の場としては、マガジ的な色彩で強く科学ジャーナリズムを意識したNatureが大きな成功を収めています。学会外部への情報発信はどうあるべきか探って行きたいと思ひます。

持丸 和朗 (サイエンスプロデューサー)

NHKでは「四つの目」「ウルトラアイ」などポピュラーサイエンス番組を制作。民放界に転じてからも目指すところは「知ることを楽しむ」科学番組です。現在指導・監修しているNTV系「所さんの目がテン!」は16年目に入りました。

安田 和宏 (玉川学園教諭)

有機合成化学の研究職を経て、現在、玉川学園で中高の理科・情報教育に携わっています。科学技術が進歩する一方で理科離れが叫ばれる昨今、教育現場における科学ジャーナリズムの意義を感じています。よろしくお願いたします。

渡辺 政隆 (文部科学省科学技術政策研究所上席研究官)

専門は進化生物学、科学史。サイエンスライター歴25年。フリーランスのサイエンスライターへの支援を期待しています。

## 事務局だより

### ■総会は5月17日に開催します

2005年度の定期総会を5月17日(火)午後6時から日本記者クラブ9階の宴会場で開催します。新年度に向けた事業計画や新役員の選任など重要な議案を審議します。会のあり方など提案のある方は事前に、会長や理事らにお伝えください。また、総会後には会員参加の企画行事などを行う計画です。追ってご案内をいたしますので、予定に入れておいてください。

### ■会員名簿を作成します

今年3月時点の名簿を作成します。これまでの名簿に変更のある方は事務局(hello@jastj.jp担当・池田純子)に連絡ください。名簿は会員だけに配布されます。会員間で役立つように職業と連絡先(住所=職場または自宅、電話、ファクス、メールアドレス)のリストを印刷していますが、掲載したくない項目があれば、その旨お伝えください。

### 編集 後記

おめでとう、とっていいのかどうか。中越地震被災者の悲嘆をかき消さんばかりのインド洋からの悲報が押し寄せるなかで、2005年の新春を迎えました。そして阪神大震災から10年の1月17日。大竹政和さん(地震予知連会長)は例会で「地震学の疾風怒濤の時代」と語っていましたが、地球そのものも激動の時代を迎えているのではないのでしょうか。

2月16日には、温暖化防止の国際協調の第一歩となる京都議定書が発効しました。科学記者としては、温室効果ガスと気象異変のつながりをしっかり見極めたいと思ひます。(俊)

編集・発行

 \* 日本科学技術ジャーナリスト会議  
Japanese Association of Science  
& Technology Journalists (JASTJ)

〒105-0004 東京都港区新橋2-10-5 末吉ビル科学技術広報財団気付  
会 長 牧野賢治 makinok34@yahoo.co.jp  
事務局 長 佐藤年緒 hello@jastj.jp  
編 集 長 武部俊一 stakebe@hotmail.com

ホームページ <http://www.jastj.jp>



Japanese Association of Science & Technology Journalists

# JASTJ NEWS

## 新会長就任あいさつ

### 2つの目標、8つのポリシー

小出五郎



三代目はダメなもの相場が決まっている。成功したのは徳川家光くらいだ。図らずも、その三代目の会長を引き受けることになり、戸惑いながらも開き直って次のように考えた。

JASTJの新しい2年間に向けて、2つの目標を掲げたい。

ひとつは、JASTJ10年の実績を維持し、さらに発展させることである。

もうひとつは、JASTJの魅力を向上させ、若い世代の会員を増やすことである。

これら2つの目標を達成するために、つぎのような8つのポリシーを実行して行こうと思う。

- 1) 事務局の充実。会員の管理、会計、庶務などの業務を外部委託し、組織の基礎を固める。
- 2) 理事の担当の明確化。理事の仕事に、従来の企画のほか、パブリック・リレーション、本プロジェクト、科学ジャーナリスト賞、国際協働、ホームページ(HP)、科学ジャーナリスト塾などを加える。
- 3) 会員サポーター制をつくる。担当理事をいわばデスクとする「仕事」に対し、会員はサポーター登録をし、理事と会員が一体となった運

営をする。

- 4) 科学ジャーナリスト賞の創設。来年5月の総会で第1回目表彰式を実現する。
- 5) 「本をつくろう」プロジェクトの具体化。原子力、BSE、再生医学、理科離れ.....などの、世間の関心に応えるべきテーマのもとに、チームをつくり、メンバーそれぞれの視点を「売り」とした原稿を書き、出版する。「科学ジャーナリストの本」のシリーズ化を目指す。
- 6) 国際化への対応。HPの英文化、会報・出版物の翻訳による日本からの発信、国際的なパートナーシップの強化は時代の要請といえる。アジアの国々も視野に入れて行く。
- 7) HPの充実。構造と内容を充実させる。会員が利用しやすいものにしてゆく。
- 8) 第4期科学ジャーナリスト塾の支援。

科学技術を伝えることを仕事とし、そこに関心を持ち、その志を持ち続けているJASTJ会員の拠りどころとなる組織を目指して、無い知恵を絞ってみたい。

会員の皆さんの協力をお願いします。

(日本科学技術ジャーナリスト会議会長)

## CONTENTS

新会長就任あいさつ	1
通常総会議事報告	2
通常総会後行事報告	3
例会報告1 (都司嘉宣氏)	4
例会報告2 (桑原輝隆氏)	5
科学ジャーナリスト賞の新設	6
世界科学ジャーナリスト連盟	7

愛知万博見物記	8-9
第3期科学ジャーナリスト塾報告	10
特別寄稿 白川英樹博士	11
会員だより1 山本威一郎	12
会員だより2 館野佐保	13
会員だより3 藤田貢崇	14
新入会員の自己紹介	15
事務局だより	16

## 理事と会員との連携策うちだす — 新理事会発足

今年度の通常総会が5月17日、会員46人（ほか委任状45人）が出席して日本記者クラブで開かれた。新理事を選出したほか新会長に小出五郎副会長の就任を決めた。新年度は、理事の仕事の明確化をはじめ一般会員と連携して取り組む制度の発足、「科学ジャーナリスト賞」の創設、事務局の強化などを打ち出し、了承された。

総会では、まず牧野会長がこの1年間の活動を報告。10周年記念のイベントや出版、世界科学ジャーナリスト会議への参加など積極的な活動を展開し、会員数は昨年比26人増の160人（内訳は個人144人、賛助会員8団体16人）に達したことを報告した。

収支面では、会費などの収入が302万円、10周年記念関連や世界会議参加費などを含めて計593万円を支出したが、不足分は繰越金から充てることで次年度になお515万円を繰り越したと報告。監事（長谷川直人氏）からも監査結果が報告され、承認された。決算報告は別表の通り。

### 会員増引継ぎ、ステイタス向上を — 新会長

会長を2期4年間務めた牧野氏は、会則改正などの改革によって会が活性化したと振り返ったうえで、小出氏にバトンタッチ。小出新会長は「会員増や国際化など10年間の実績のうえに、若い世代の会員を増やすために会のステイタス向上と会員実益の拡大を図りたい。そのために8つのポリシーを掲げて進めていきたい」と抱負を語った。

事務業務を民間委託するために、事務所を移転することも決定した。新年度の予算としては、月例会などの通常活動費・事務管理費317万円のほか、新規の科学ジャーナリスト賞、本をつくらうプロジェクトなどに100万円、予備費30万円を含めて447万円の規模の予算を組んだ。

新理事にはフリージャーナリストや大学研究者、民間人も加わった。幅広い層や若手会員とのつながりを強くし、会としての活力を高めるためである。理事の担当任務は、その

後6月7日の理事会で決定した。総会時に空席だったホームページ担当理事も片桐良一氏（株ポイント「ILLUME」編集部員）をお願いすることになった。

### ■新理事会と担当任務

\*\*\*\*\*

会長	小出五郎
副会長	武部俊一 会長代行 高橋真理子 国際 横山裕道 パブリック・リレーションズ
会報編集長	牧野賢治
事務局長	佐藤年緒
理事	浅井恒雄 パブリック・リレーションズ 飯島裕一 本プロジェクト 北村行孝 企画 柴田鉄治 科学ジャーナリスト賞・塾 瀬川至朗 企画 高木鞠生 科学ジャーナリスト賞 高田和男 パブリック・リレーションズ 中村雅美 本プロジェクト 林 勝彦 科学ジャーナリスト塾 引野 肇 企画
理事（新任）	大江秀房 本プロジェクト
理事（新任）	上岡義雄 パブリック・リレーションズ
理事（新任）	桃木暁子 国際
理事（新任）	片桐良一 ホームページ
監事	長辻象平 長谷川直人

\*\*\*\*\*

（報告・佐藤年緒事務局長）

### 2004年度 決算報告書

（2005年3月末）

収入の部		支出の部		
前年度繰越金	8,071,385	月例会費（見学会含む）	1,090,745	
会費収入	正会員(119人分)	1,363,000	会議費（理事会）	169,456
	賛助会員(4社)	1,080,000	総会	143,216
別収入		578,871	会報発行（4回）	501,697
	内訳		HP作成・管理費	160,410
	月例会会員外参加	73,000	通信費（郵便、ファクスなど）	217,740
	図書販売	97,000	事務局人件費（事務業務委託）	360,000
	月例会懇談参加等	100,000	事務費（文具、コピー、交通費など）	173,166
	10周年パーティ	240,000	10周年企画（シンポ・パーティ・会報10年記念）	1,301,022
	寄付	68,820	（図書出版）	588,996
	利子	51	世界会議参加（6人参加、英文パンフ発行）	910,600
			予備費（ジャーナリスト塾助成）	160,420
			（名簿、会員証の作成）	160,840
			その他	1,260
			単年度支出計	5,939,568
単年度収入計	3,021,871	単年度収支	▲2,917,697	
		次年度繰越金	5,153,688	

## 「サイエンス・ワインバー」の試み

5月17日の総会の後に、「科学コミュニケーション」を話題にして「サイエンス・ワインバー」を開いた。初めての試みであり、うまくいくか少し心配したが、それは杞憂であった。50人を超える人が参加し、多くの人が意見を述べて議論の花が咲いたことは喜ばしいことだった。

科学・技術に市民の声を生かしていく方法については各国で様々な試みがある。サイエンス・カフェもその一つだ。発祥地はイギリスといわれ、カフェにみんなが集まって、わいわい議論する会合を指す。いわば「井戸端会議」のようなものだが、議論が拡散しないように「遺伝子組み換え食品」、「人文科学と自然科学」、「水と社会」といったテーマを設定することが多いようだ。今回は夜の開催とあって、アルコールで口をなめらかにしようと、カフェならぬワインバーとしゃれてみた。

サイエンス・カフェでは、科学者と市民が自由に意見を交換する。ワインバーでも、まず話題提供者に短く問題提起をしてもらい、後は参加者がワイングラスを片手に日頃思っていることを披露し、意見を交わす形式で進められた。話題提供者として、渡部政隆会員（科学技術政策研究所上席研究員）と桃木暁子会員（総合地球環境学研究所研究推進センター助教授）が口火を切り、進行係を中村雅美会員が務めた。

渡辺政隆氏はまず、「サイエンス・コミュニケーションとは何か?」と問いかけた。同氏によると、これまでは、科学者や科学ジャーナリストが、一般の人々に一方的に知識を与えればよいと考えられてきたが、いまでは双方向のコミュニケーションが大切になっている。その方法がいろいろと模索されているが、科学コミュニケーターの育成や研究者自身が情報をわかりやすく発信できる能力を身につけることが大切だと話した。

桃木暁子氏は「研究成果を社会に伝えることが、なぜ必要なのか?」を、フランスでの見聞を引いて紹介した。そして、科学コミュニケーションは何を伝えるのか、もっと議論を積み重ねる必要があると問題提起をした。

その後、議論に移ったが、発言が発言を呼び、



▲日比谷の夜景を背景に開かれたサイエンス・ワインバー会場

盛り上がった。その中に「科学コミュニケーションでは、伝達手段としての言葉の重要性をもっと考えなければならない。研究者が使う言葉には、バイオ弁やIT弁ともいえるわかりにくい用語が多い。もっと受け手に通じる言葉で伝えてほしい」という指摘があった。

また「科学者は、科学者に対しても、一般に対しても、語るべきことを明確に発言していかなければならない」、「何を伝えるのかを言う前に、何のために伝えるのかの議論が必要」、「科学に関心がないという人が約7割もいるという問題をどうしたらいいのか」などさまざまな意見が出た。また「書き手がストーリーテラーとしてのテクニックをもっと磨き、読者を惹きつけなければならない」というライターとしての反省の弁もあった。

さらに科学・理科教育や科学リテラシーの問題、科学（サイエンス）という言葉の持つ意味（人文科学、社会科学と自然科学との関係）など話題は豊富で、できればこうした試みを継続していきたいとの声が出た。議論が盛り上がってきたところで時間切れとなり、「ワインバー」は閉店されたが、今後定着することを願っている。

（報告・中村雅美、記録・齋藤静子＝塾生）

## インド洋大津波を緊急調査、射流の破壊力を検証

3月10日の月例会には、東大地震研究所の都司嘉宣よしのぶ助教授をお招きした。都司さんは津波の研究者であり、古文書などの記録から過去の地震を探る歴史地震の専門家としても著名。約30万人の死者を出した昨年12月26日のインド洋大津波では、インドネシアのスマトラ島北部とタイの被災地を訪れた。調査から浮かび上がったのは、これまで注目されなかった「射流」という特殊な水流の存在だ。津波の破壊力の源であるという。

スマトラ島では、最北端の都市のバンダアチェ市とその付近の村々で、津波による建物などの破壊跡を調査した。同市では人口25万人中、約4万人が死亡して最大の被害を受けた。

津波をもたらした地震は、スマトラ島の西側沖で起こり、プレート境界の断層は北に向かって長さ1200キロにわたって動いた。同市を襲った津波は、スマトラ島の北端を西側から回り込んで北側から市街地を襲った。その結果、海岸とほぼ平行に2キロの範囲では、津波によって町並みの大部分が跡形もなく消えていた。地上に出ているものはすべて破壊され、運び去られていた。鉄筋の入ったコンクリートの柱も根元から断ち切られていた。海岸から約4キロの範囲では、建物のほとんどが残骸と化していた。津波は海岸から約5キロ奥まで侵入していた。このあたりの建物の外観はそのままだが、内部には汚泥が厚く堆積していて使い物にならなくなっていた。同市には水道がないうえ、井戸が埋まったので泥を洗い流すことができないのだ。市内での津波の高さは、海岸付近



▲熱弁をふるった都司嘉宣氏

で12.2メートル。2キロほど内陸では8.8メートル。

バンダアチェ市と岬をはさんで15キロほど隔てられた西海岸北部の一带も調査した。ここにはロコンガ村など5村があったが、うち4村が消滅していた。西海岸は波源域に直面していたために、より高い津波が押し寄せたのだ。ロコンガ村以南では90%以上の住民が死亡した。

西海岸には20メートルほどの高さの津波が押し寄せており、海岸から1キロほど奥まった場所にある小さなV字谷では、34.9メートルの高さまで海水が駆け上がった跡が確認できた。

タイでは西海岸の320キロの範囲で40カ所の津波の高さを測定した。プーケット島で6メートル、カオラックで10メートルだったが、その北の島では19.6メートルの津波に襲われており、多くの村人が死んでいた。今回の津波災禍では欧米人の観光客の多い場所の被害が報道されているが、より大きな被害を受けた場所がたくさんある。

こうした被害をもたらしたのは、上陸した津波が作る射流（shoot）の破壊力だった。津波は深さの異なる2つの海の襲来と理解すべきである。津波の射流は、海水の壁の前方に発生する浅い水流で、波の速さより速い流れのことである。空気であれば、マッハ（音速）を超える速度をイメージするとよい。

### 津波の教科書の改訂も必要

蛇口から勢いよく水を出すと下のタイルには、菊の花の模様が現れる。菊の花の内部は、猛烈な勢いで放射状に周囲に向かって突進する薄い水の層ができています。これが射流だ。1メートル足らずの水の厚さでも巻き込まれた人は抵抗できない。深さではなく流速の大きさと死亡する。家屋の破壊もこの射流で起きた。

今回ほど顕著な津波の射流がデータとともに確認された例はめずらしい。過去の津波による被害も射流を念頭において解釈し直さなければならぬだろう。津波の教科書の改訂も必要だ。

（長辻象平）

## 政策を支える科学技術動向調査の現状を聞く

4月例会は27日、文部科学省科学技術政策研究所の桑原輝隆総務研究官（兼科学技術動向研究センター長）を招いて開かれた。国の研究開発活動の指針となる科学技術基本計画の改訂作業が大詰めを迎えるなか、その立案に役立てるための科学技術動向調査の現状と展望を詳細に語った。

第3期科学技術基本計画（2006～2010年度）の策定に生かすための今回の科学技術動向調査ではまず、第1期計画（1996～2000年度）や第2期計画（2001～2005年度）の成果を、計画が始まる以前のプレ1期（1991～1995年度）を含めて、総合的に評価した。

科学技術政策のインプットとしての国の科学技術関係経費の推移をみると、プレ1期から大幅な予算増加があり、特に補正予算での積み上げが目立つ1998年度には、年間4兆円を越えた。しかし、これをピークとして第2期の後半からは、3.5兆円を若干上回る程度となっている。21世紀に入って予算を急増させている米国との科学技術関係予算の格差も、2004年に米国の予算額が日本の4.5倍となるなど拡大傾向にある。

限られた予算を有効に活用するため、第2期計画からは、ライフサイエンス、ナノテクノロジー・材料、情報通信、環境の4分野への予算配分の重点化を行ってきた。これら4分野の予算が研究関係経費に占める割合は、プレ1期で29%であったのが第2期で42%へと増大している。

### 研究論文の質の向上が課題

次に、アウトプットとしての研究論文に関しては、その生産量では91年から95年にかけて拡大がみられて英独を上回り、世界全体の10%程度（米国に次いで世界2位）で安定する兆しを見せている。しかし、質の面、つまり被引用頻度の高い論文が占める割合においては、全分野を総合してみると着実に伸びてはいるものの、米国に遠く及ばない。英独にも水をあけられているのが現状である。日本が、質においても強い分野は材料科学と物理学で、英国を圧倒している。逆に伸び悩んで

いるのが基礎生物学と臨床医学だ。これからの10年は、質の全体的な向上が課題となる。

科学技術政策の経済・社会へのインパクトを知るには、特許出願からロイヤリティー（特許権の使用料）収入へ至る技術移転の流れの実態をみればよい。最近の日本の特許出願件数は米国の4分の1であるが、ライセンス取得数になると差が開いて7分の1、さらにロイヤリティー収入額では264分の1という大差が出ている。早くから技術移転の取り組みを進めた米国と比べて、我が国では技術移転の本格的効果はまだ顕在化していない。

日本が出願する特許は、科学論文をあまり引用していない。しかし、新規特許出願時に先行特許として引用されることの多い世界特許トップ500を分析すると、日本の科学論文がこれらトップ特許に引用される頻度が、米英に次いで世界第3位であることがわかる。

日本の研究は、最初のアプローチは非常に優れているが、研究を発展させるフォローが不十分であるという問題が、ここに浮かび上がってくる。昔は、米国が基礎研究を行い、日本が育てて応用・実用化をしていたが、現在は逆にっており、日本発の基礎研究を、米国や中国が応用・実用化に生かしている。

科学技術動向調査のもうひとつの柱は、科学技術の中長期的な発展に関する「未来シナリオ」の予測調査である。

130領域について、経済・社会全般にもたらすインパクト、各領域の日本の研究水準、個々の技術の実現時期と社会適応時期、さらには、政府による関与の必要性の評価を行った。この結果、第2期計画の重点化4分野で、今後も大きな成長と経済・社会へのインパクトが見込まれるものと判断され、次期基本計画における重点化4分野の継続が決まった。（北村行孝、齋藤静子＝塾生）

（科学技術動向調査の詳細<http://www.nistep.go.jp/top-j.html>に掲載されている）



▲講演する桑原輝隆氏

## 来春に第1回授賞、科学ジャーナリズムの活性化のために

日本科学技術ジャーナリスト会議（JASTJ）は、優れた科学報道に対して表彰する「科学ジャーナリスト賞」を新設することを、5月の総会で決定しました。さっそく今年度から発足させ、毎年1回、3月までの報道を対象に、4月の選考委員会で決定して5月の総会で表彰する、という方式にしたいと考えています。したがって、第1回の表彰は、来年5月となります。

### 「大賞」1件、「優秀賞」を数件

科学ジャーナリスト賞の新設は、かねてから懸案となっていたものですが、JASTJの会員も増え、活動範囲も広がって、全体的に軌道に乗ってきたという認識のもとに、今回思い切って実施に踏み切ったわけです。

授賞の対象は、新聞、テレビ、雑誌、出版などが中心になりますが、その他の分野でも特筆すべきものがあれば対象とします。「科学ジャーナリスト賞」ですから、対象者はもちろんジャーナリストが中心になるでしょうが、優れた啓蒙書を書いた科学者なども当然、授賞の対象者となります。

授賞は「大賞」が1件、ほかに「優秀賞」を数件、と考えています。優秀賞には、それぞれ「スクープ賞」とか「アイデア賞」とか、適当な名前をつけて授与することも検討しています。

選考委員会は、10人程度で構成し、JASTJ会員から数人、外部の識者から数人と半々ではどうかと考えています。選考委員名は公表する予定です。外部からの選考委員は、目下人選を進めています。すでにノーベル賞受賞者の白川英樹さん、日本学術会議会長の黒川清さんから承諾の返事を得ており、錚々たる顔ぶれになるものと期待しています。

### 誰か事務局を手伝ってくれませんか

選考委員会の下に事務局を置き、候補作品の収集と粗選（絞り込み）にあたります。この候補作品の収集と粗選にあたる作業をやってくださ

るボランティアを会員から募ります。手伝ってもいいという人は、ぜひ名乗り出てください。仕事は3月から4月にかけての約1カ月間。粗選の責任は重いのですが、候補作品に真っ先に触られることなど、結構おもしろい作業ではないかと思えます。

候補作品の推薦は、JASTJ会員全員と、その他のしかるべき組織や研究機関に依頼しておこないます。推薦はすべての人に開かれ、もちろん自薦も歓迎します。推薦用紙を用意し、それに推薦理由と資料を添えて提出してもらおう方式を考えています。

いい仕事をした人を励ますことは大事なことで、この科学ジャーナリスト賞が成功するかどうかは、科学ジャーナリズムでいい仕事生まれるかどうか、いい仕事をした人を探し出せるかどうかにかかっているといても過言ではないでしょう。

### いいものを選び、回を重ねて定着を

表彰は、正賞（記念レリーフのようなものを制作する予定です）と副賞（賞金）を考えていますが、予算との関係もあり副賞の金額はまだ決まっていません。来春までには決定します。正賞の記念レリーフの制作に、誰か知恵やアイデアを貸していただけませんか。科学ジャーナリスト賞にふさわしい品格とユーモアにあふれたものがないと思えます。

表彰制度は回を重ねることによって次第に定着していくもので、真に優れたものを選ぶことができれば、自ずと賞の権威は備わってきますし、受賞を栄誉と感じる空気も生まれてくるはず。それだけに来年の第1回の選考が重要になります。

年明けまでには、選考委員名、応募の仕方など賞の詳細を決めて公表、新聞社などに依頼して、科学ジャーナリスト賞の誕生と候補作品の募集を報道してもらい、広く社会に周知徹底を図りたいと考えています。（柴田鉄治）

## 活動本格化に向かうも具体化に難題か

世界科学ジャーナリスト連盟 (WFSJ = World Federation of Science Journalists) の活動が活発になってきた。

2月19-20日、ワシントンで理事会が開かれ、いくつかの重要事項が決まった。全米科学振興協会 (AAAS) の年會に合わせて日程が調整され、ハンガリーのイストファン氏と私を除く5人の理事と事務局長が集まった。

懸案だった年会費については、会長であるオーストラリアのド・シルバ氏の提案により、払う義務があるのはOECD諸国の組織だけで、額はそれぞれの組織の1月31日現在の会員数×1ドル、ただし300ドルを上限とする、と定められた。毎年4月末日までに払う。正式決定はメルボルンで開かれる總會を待たねばならず、それまでは自発的な納付になる。

この決定を受け、日本科学技術ジャーナリスト會議は300ドルをカナダの連盟事務局長宛に送った。

### 活動計画書まとまる

もう一つの重要事項は、活動計画の策定である。エジプトの女性ジャーナリスト、ナディア・エラワディ氏を委員長に、連盟設立に多大な貢献をした米国のジェームズ・コーネル氏や米国の医学ジャーナリスト、デボラ・ブラム氏、そしてコロンビア、英国、ドイツの科学ジャーナリストが参加するプログラム委員会が設置され、電子メールによる「會議」が頻繁にもたれた末、4月14日に活動計画書ができあがった。それによると、05年から08年までが「フェーズ」で、「フリーランスの支援」「電子メールによる精神的支援」「會議参加への奨学金」「ジャーナリスト交換」「科学ジャーナリズムガイドラインの策定」等々の計画が盛り込まれている。09年から11年は「フェーズ」で、「科学と科学ジャーナリズムの専門家總覽の作成」「大学の科学ライティング教育の支援」「各国、各地域の科学ジャーナリズムの質の評価」等があがっている。

### 事務局長、欧州で協力要請

この計画書を手にも、ジーン・マルク事務局長は5月15日-28日、ロンドン、アムステルダム、ストックホルム、パリ、ジュネーブを訪問。ウエルカムトラストを始めとする財団や政府系の援助機關の担当者に世界連盟の活動への資金提供を依頼して回った。カナダに帰国するや否や届いた出張報告書によると、英国の国際開発省 (DFID) とスウェーデン国際開発機構 (SIDA) が支援に前向きな姿勢を見せた。すでにカナダの国際開発研究センター (IDRC) が支援を表明しており、3つの主要な援助団体が連盟の活動計画に関心を持っていることになる。

IDRCは、モントリオールで昨年開かれた第4回科学ジャーナリスト世界會議の剰余金、3万ドルを世界連盟に寄付すると言明している。会費収入は微々たるものだが、途上国支援を目的とする援助団体と協力関係を結ぶことで、連盟は「世界中の科学ジャーナリズムを活性化する」という目的に向けて歩いていくことができそうである。

6月23、24日に北京で開かれるPublic Communication of Science and Technology Network (PCST)のシンポジウムには、世界連盟を代表して私が参加する。連盟の理念や活動ぶりを中国の仲間たちに伝える予定だ。

11月にブダペストで開かれる世界科学フォーラムでは、科学ジャーナリズムに関するパネルディスカッションに連盟関係者が多数参加することになっている。

ただし、「途上国の科学ジャーナリズム支援」「ジャーナリスト同士が助け合うピア・サポート」という理念には多くの人が賛成しても、その具体化となると難題も多い。必要なところに必要な支援が届くようにするには、手間も暇もかかるだろう。ジャーナリストが片手間でできるような仕事ではあるまい。途上国支援に情熱を持つ専門家たちといかに協働するか。それが今後の大きな課題だと考えている。  
(高橋真理子)

## 見方はいろいろ 会員寸評集

3月18日に開かれた愛・地球博の内覧会に、JASTJの会員30人が参加した。すばらしい好天に恵まれたものの、広大な会場を伊吹下ろしの寒風が吹き抜けるなか、代表的な数箇所のパビリオンめぐりが終わった夕方には、全員ぐったり。しかし、何人かは翌日も見物・見学を続けた熱心さはさすが。会員のジャーナリスト・スピリットはすてたものではない。「自然の叡智」をテーマに掲げ、環境を打ち出したはずの愛知万博。参加会員は何を思ったか。有志の寸評を紹介する。

### 京都議定書をまとめた国なのに！

世界がインターネットで結ばれ、国民が自由に世界を旅する今、万国博覧会を開催すること自体に、どんな意義があるのか。見る前から冷めていた。多くの館が映像主体で入場人数が制限されるから、待つ時間ばかり長い。会場をつなぐ回廊歩道も良いが、吹きさらしで寒い。炎天下では危険だ。竹の籠みみたいな日本政府館もコンセプトが貧困。京都議定書をまとめた国として、地球温暖化の重要性、緊急性を分かりやすく表示すべきだった。(田村和子)

### 明晰なメッセージがほしい！

愛・地球博で得た衝撃は、70年大阪万博と比べて、会場および日本の主要なパビリオンにはコンセプトワークのみならず、テーマの訴求を目指す独創性・理想主義・意欲・熱意などが希薄であり、日本の将来への衰退感のみを寒々しく覚えたことでした。京都議定書を主唱した日本で開催される万博ですから、フランス館が示した程度の明晰なメッセージを期待したのですが。今や日本人は、素朴な生真面目さすらも失ったようです。(朝山耿吉)

### 子供がいないプレビューの万博会場

会場を回っていて、どこか、何かがかけているという感じがつきまっていたが、それは子供たちであったと気がついた。会場内は業務として博覧会を見る人たちばかり、熱心ではあるがよそよそしい雰囲気であった。博覧会場を生き生きとさ

せるのは目を輝かせた子供たちの存在である。送り手と受け手のあたたかな交流が博覧会のだいじな要素である。もう一度観客として本番の会場に行って来よう。あらためての評価はそれからである。(川津尚一郎)

### 具体的なビジョンが伝わってこない

愛知万博にはすぐれた展示もあったが、期待はずれもあった。第一に、世界の環境論議の流れを実質的に見据えたメッセージが少ない。「地球が危ない、共生の未来を！」と訴える展示やパフォーマンスが目立ちすぎ、持続可能性や循環型社会の具体的なビジョンが伝わっていない。第二に、見せ方次第で国際博覧会の新しい方向を示唆できるテーマにもかかわらず、21世紀の科学や産業における「自然の叡智」の意義づけが不十分に思えた。(門脇 仁)

### あれでメッセージは伝わるのか

マンモス頭部、トヨタグループ館、日立グループ館、長久手日本館、NEDOパビリオンを見て、会場駅から藤が丘までリニモに乗って帰りました。



▲みごとなコンビネーションで観客を楽しませるロボット楽団

た。ほんの一部だけを見て感想を言うのは気が引けますが、地球博として伝えたいメッセージよりも使われている先端技術のほうに心を奪われやすいと思いました。また地球温暖化でシベリアの永久凍土が解けてきたからこんなマンモスが見られるということをベルトコンベア上1分半の見物でわかれということでしょうか。（三井恵津子）



▲噂の冷凍マンモス頭部だが……

### 愛・地球博の謎

愛・地球博は、何やら謎めいた魅力を感じさせる。早い話が、私は6月2日にも再度足を運んでしまった。川津会員に抛れば、「つくば万博から20年、日本の博覧会は何が変わったのか？」という謎（疑問）がある。音と映像という「虚」の世界ばかりで、「実」が無い所に謎を解く鍵がある。何故、瀬戸会場という離れた場所があるのか？そこへ行けば、当初の反対運動の結果が見えてくる。多くの国のパビリオンが、お土産物屋と食べ物屋に墮しているなかで、明確な問題意識を提示しているのは、何故、フランスと赤十字・赤新月ぐらいなのだろうか？日本館が訴えようとしているのは何なのか？あなたも謎解きにお出かけになりませんか？（荒川文生）

### 神髄はどこにあるのか

会員30人の参加という「好奇心の強さ」にまず驚いた。やはり「現場を見る」精神だ。では、どこで神髄に触れることができるのか。案内すべき場所選びに、事務局として頭を悩ませた。そもそもテーマの「自然の叡智」という言葉が適切でな

い。「自然に学ぶ人間の叡智」ならまだ分かるが、三次元映像や超精細な画像にオツと驚いたが、でも「虚構の世界」に遊んだような不満足感が残った。寒風の見学が終わり、帰路、会員仲間で飲んだ熱燗が一番うまかった。（佐藤年緒）

### 学生に強く推薦できないもどかしさ

勤務先の人間環境学科の学生たちに愛・地球博に行った話をすると、みな「ぜひ行ってみたい。どんな印象でしたか」と聞く。だが、うまい答えが見つからない。自然との共生がテーマの会場で燃料電池バスにも乗ったし、シベリアの自然を代表する冷凍マンモスも見たが、学生に「環境問題を考えるきっかけにしたら」とは言えないのだ。実際、ディズニーランドなどとあまり変わらないというのが率直な印象だった。それにしても自然保護3団体の不参加は痛かったと思う。（横山裕道）

### 地球を包むモーツァルト

万博で映像が幅を利かすようになったのは20年前の筑波万博あたりからか。大画面や立体映像で観客の度肝を抜こうとする出し物が多かったが、今回、長久手日本館の「地球の部屋」では、360度全天球型映像の迫力とともに、心なごむ詩情を感じた。

地球の100万分の1の球体の中で大自然を展開するというコンセプトもいいが、私が気に入ったのは、響き渡るモーツァルトのモテット「アヴェ・ヴェルム・コルプス」。まさに天上の調べが地球を愛しく包み込んでいるようだった。（武部俊一）



▲人気パビリオンの前は長蛇の列……

## アドバイザー加わり、グループの実習に熱気

科学ジャーナリストの養成を目指すJASTJの第3期科学ジャーナリスト塾が3月に終了した。今回も多数の申込者があったが、定員いっぱいの50人で締め切り、日本記者クラブの会議室で半年間、隔週で12回の塾を開いた。講師陣には新聞、テレビ、雑誌などで活躍するベテラン会員が顔をそろえた。3年前の第1期では、授業内容はすべて講義形式だったが、第2期からは実習も取り入れられており、今回の第3期でも塾生が実際に制作し、最終日に作品を発表、合評会を催して優秀作を投票で選んだ。充実した塾になったと思う。

さて第3期では、ベテランの講義（講師は武部俊一、高木勲生、飯島裕一、高間大介、中村悟郎、高橋真理子の各氏）の他、塾生は8グループに分かれて、それぞれのテーマにそって作品（新聞紙面またはホームページ）の制作にあたった。実習にあたっては新しい試みとして、各グループに1人ずつ、経験豊かな会員をアドバイザーとして配置、きめ細かく助言することにした。



▲真剣なまなざし。発表を聞く塾生たち

8グループが取り組んだテーマとアドバイザーは次のとおりだった。1班：「原子力廃棄物」（林勝彦） 2班：「ロボット」（高木勲生） 3班：「異常気象」（内館峻） 4班：「宇宙／SF」（保坂直紀） 5班：「農業」（引野肇） 6班：「食物」（内山幸男） 7班：「生殖医療」（柴田鉄治） 8班：「科学教育」（小出五郎）

今回の塾では、社会人、院生に加えて、ノーベル賞受賞化学者の白川英樹博士が一塾生として参加、話題にもなった。最初のグループ分けの際、塾生各自の希望によってグループを編成したが、私がアドバイザーを務めた第1班はどういうわけか人気がなく、希望者は2人しか名乗り出なかった。ところが、班構成がアンバランスになるとみた白川さんが、最後の段階で1班への参加を希望。

すると、この「白川効果」はてきめんで、3人が他班から1班へ鞍替え、計6人となったものだ。

アドバイザーは制作の過程で適宜助言をしたが、私の場合はまず、班員の知識レベルを合わせるため、私が以前に制作したNHK特集「知られざる巨大技術 原子力：どう棄てる放射性廃棄物」のビデオを観てもらった。そして、良質の記事や番組には素材、切り口、演出に“サムシング・ニュー”があること、ジャーナリズムには“公正な視点”と“健全な批判精神”が欠かせないことを理解してもらった。そのあとは、班員それぞれ個性は強いがチームワーク抜群だったのが幸いして、リーダー役の藤田貢崇さんのもと浜松

諭子、田村拓也、磯野正美、初田竜也の各氏が取材に走りまわり、見事なHPを完成させた。

1ページ目をクリックするとタイトル「放射性廃棄物 核のゴミを取りまく知られざる事実」があらわれる。米国ユタ州のユッカマウンテンが、人類史上初めて高レベル放射性廃棄物の処分場に

決まったのは何故なのか。その経緯を、原住民との関わりで深く掘り下げた内容になった。放射性廃棄物の経済学にも取り組むなど、HPの全情報量はA4サイズで54ページにも及ぶ力作となった。

白川さんは塾期間の後半、体調を崩されたため、レポートをまとめる段階で休まれたことが残念だった。しかし、その好奇心に満ちた洞察力のある発言に、塾生はみんな新鮮な驚きと感動を味わった。最終日、藤田さんの作品発表に10票が集まり、トップの5班（農業）に次いで2位になったのはうれしかった。1班は、塾終了後もNHK見学をしたり、焼肉パーティーを開いたりして交流を深め、このHPを公表する予定である。

（林 勝彦）

## 科学ジャーナリスト塾：私の志望動機

白川英樹

私は1966年から2000年までの34年間、国立大学で教育と研究（最後の数年間は管理・運営）に携わりました。教育については省きますが、研究面では、とりわけ国立大学でしかできない基礎研究を大切にしてきました。研究成果の応用は企業に任せればよいと考えていたからです。

定年も間近になって、教育者・研究者としての自分自身を客観的にみられるようになりました。

院生の頃から、研究とは、知的好奇心を満足すると共に、ほんの僅かですが自身の成果を学術論文という知的資産としてこの世に残すことと思っ て来ました。しかし、言うまでもなく研究を支える研究費のほとんど（一部企業から頂いた研究奨励金もありましたが）と給料は、国費つまり国民の税金により賄われて来たということを強く意識するようになったのです。

それでは私は社会に対して何を返すことができ たか。メディアを通して研究成果を社会に紹介できたこともありましたが、研究の意義や目的、成果などを（役に立つか立たないかは別として）自分から社会に対して積極的に話してきたかという と、皆無だったと反省せざるを得ません。

大学の研究者という立場では、社会に訴える手段は、学会を通してということもありますが、やはりメディアを通してにならざるを得ません。そこで、科学ジャーナリズムの存在を強く意識するようになったのです。ところが定年退職した2000年当時、専門の学術誌（これもいろいろと問題を抱えているのですが）は別として、一般の科学雑誌の多くは廃刊に追い込まれる一方でした。読売、朝日、毎日など、マスメディアの代表ともい



▲あいさつする白川英樹氏

べき全国紙の科学技術関係記事は微々たるものでした。最近になって、全国紙はもとより地方紙やインターネットのホームページが充実してきましたが、政治、経済、社会、スポーツなどと並んで、サイエンスの見出しが

揃うようになったのはつい最近のことです。

若者の理科離れが問題になっていますが、私は社会および社会人の理科離れ、科学と技術に対する無関心の方が、問題があると思っています。

一昨年、新聞に掲載された第2期科学ジャーナリスト塾開催の小さい記事に興味を持って応募したところ、早速、朝日の高橋真理子さんから応募の理由についてインタビューを受けました。このとき高橋さんにお話したことは、私が中学3年生の時に興味を持った当時の新素材ともいべきポリ塩化ビニールが、その後、ダイオキシンを発生するということが大々的にメディアにより報道されたため、すっかり悪者扱いにされるようになった、そうした報道のあり方に疑問をもった、科学ジャーナリズムのあり方や科学ジャーナリストについてより深く知る必要があると感じた、というものでした。

また、基礎科学の成果は技術として応用されることにより、私たちの生活をより便利に快適にしています。しかし、20世紀の科学技術の進歩は利便性や快適性、安全性をもたらすと同時に、大量殺戮を容易にする戦争の道具にも使われ、一企業の公害から地球規模の汚染をもたらす公害の元凶ともなりました。私たちは科学技術が「諸刃の剣」であることを十分に学んだとは言えません。

社会および社会人が科学と技術に理解を深めるためには、科学ジャーナリズムのより一層の活躍に待つほかありません。このためには、科学技術を論評できる人も含めて、科学者や技術者を仲介する優秀な科学ジャーナリストを一人でも多く育てる必要があると思っています。私は自分のできる範囲で子ども達や社会の科学技術理解度を深めるために社会活動を続けたいと考えており、今更科学ジャーナリストになるつもりはありません。しかし、若い（物理的な年齢ではなく精神的に若いと思っている）人たちと、修了証にある「世界でもあまり例のない科学ジャーナリスト塾」というすばらしい場で共にまなびたいと思ったのが志望動機です。

（ノーベル化学賞受賞者、第3期塾生）

## ばっちり撮れたパナマ金環日食

4月8日にニュージーランド沖から中米にかけて、18年ぶりにハイブリッド日食が観測できるということで、パナマまで出かけ金環日食を見てきました。ハイブリッド日食というのは、金環日食と皆既日食が地球上で交互に見られる珍しい日食です。今回は皆既日食が洋上となったため、中米での金環日食に出かけた観測者や観光客が多かったようです。私は、LIVE ECLIPSEというインターネットでのライブ中継をするグループと明星大学などを中心とする研究グループの混成チームの一員として参加しました。

パナマ到着当日には、ものすごい雨に見舞われ、例年より早く雨季に入ったとのうわさも聞かれました。2日目も曇天、小雨でしたが、日食当日は朝から快晴で、1日で真黒に日焼けをしてしまいました。観測地はパナマシティから西へ車で2時間半ほど行ったペノノメという町で、高校の校庭を借りました。この学校には青年海外協力隊の方が囑託教員をされていた関係で、近隣の町から14人も日本人の協力が得られ、機材運搬など非常に助かりました。

私は皆既日食を過去4回海外で観測していますが、金環日食は初めてでした。皆既日食では、皆既中は辺りが暗くなり、明るい星が天に輝き、気温も下がります。そして、月で覆われた太陽からコロナが輝きを放ち、天体ショーのクライマックスを迎えます。一方、金環日食では、月が完全に太陽を隠すことができず、一般的にはコロナを見ることができません。今回の日食はハイブリッド

型なので、月と太陽の見かけの大きさがほとんど同じになり、太陽がかなり細いリングになると予測していました。月面の谷間から漏れてくる太陽の光が細いリングを切れ切れにする、いわゆるベ

イリービーズも期待していました。このベイリービーズの写真を撮影しようと、日本から持っていったのは口径80mmの屈折望遠鏡とNIKONのデジタル一眼レフ、それに減光用のフィルターです。

金環日食が見られる時間が夕方だったので、昼までの晴天が怪しくなり、金環日食開始時点では西の空には厚い雲が出ていました。幸運にも、われわれの場所では薄雲越しとはいえ、きれいな連続写真が撮影できました。

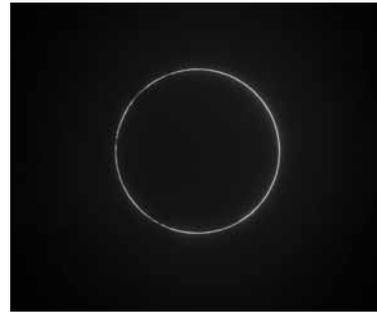
一方、インターネット中継をするグループは、持参したインマルサット（衛星通信）を用いず、観測地近くのインターネットカフェから急遽生中継、こちらの方も無事成功しました。

皆既日食、金環日食は、日常生活に不可欠な太陽が突然日中に欠け始め、やがて黒い太陽となって一時的な闇が訪れる現象なので、古代の人たちには衝撃的なことであつたにちがいません。このため、記録が残っている天文現象としては日食が最も多いのではないかと思います。特に、皆既日食は同一地点で見られる確率が350年に一度ともいわれ、海外まで足を伸ばさないと、一生ではまず見ることはできません。

日本で次に見られる皆既日食は、2009年7月22日の屋久島から奄美大島にかけてで、国内では実に66年ぶりとなります。北陸から関東地方にかけては、2035年9月2日に見ることができますが、なんと30年も先のことです。

1968年ころから始まった日本人の海外日食観測ブームも、1991年のハワイ～メキシコでの参加者約3,500人を境に減ってきているとはいえ、今回も100人近くがパナマを中心に出かけています。一度皆既日食を見てしまうと、また見たくなるもので、これを日食病という人もいます。海外ではエクリプスハンターとかエクリプスチェーサーと呼ばれており、この病に効く薬はなさそうです。

(山本威一郎)



▲きれいに撮れたベイリービーズ



▲そのときに備えて観測機材の準備

## 新米ライターのAAAS総会探訪記

2月17日から21日までの5日間、雪のワシントンDCで開催されたAAAS(American Association for the Advancement of Science)の第171回総会に出席してきた。ジェネラル・サイエンスを題材としたアメリカ最大規模の学会とだけあって、世界中の研究者や科学ジャーナリストが集まった。2つの大きなホテルを借り切り、数えきれないほどのシンポジウム、レクチャー、学術発表が毎日繰り広げられ、まさに知のディズニーランドであった。総会本年度のテーマは"The Nexus: Where Science Meets Society"。Nexusとは「結びつき」を意味する言葉で、「科学の様々な事象や結果にリンクを張り巡らせ、社会にとって必要な、斬新なアイデアを生み出そう」という願いが込められている。

テーマに従って、工学と神経科学を融合した研究など、多分野を混ぜ合わせた「フュージョン学問」の発表が目立った。また、開催地がワシントンDCだったため、科学技術政策担当者と呼ばずかったようで、科学技術政策の討論会が特に充実していた。学会終盤ではAAASが毎週発行している雑誌Scienceの編集長が姿を見せ、マサチューセッツ州の団体「憂慮する科学者の会」の会長らとともにブッシュ大統領の科学技術政策を批判していた。

会場では毎日プレス向けに"Daily Briefing"というのがあり、その日に口頭発表される内容のハイライトが記者会見形式で一日中行われていた。私は毎日そこへ顔を出し、興味のある内容があれば口頭発表へ向かうという日々を過ごした。一つの発表内容につき50分があてられ、研究者の30分の発表に続き、20分にわたる質疑応答があった。Nature、Guardian、BBC放送などヨーロッパから参加しているプレスも多かった。鋭い質問内容や会見後のインタビューの様子など、新米ライターの私は多くのことを学んだ。また、世界の科学ジャーナリストが、今日はここからニュースを発信するんだと思うと、胸が熱くなった。会場では読みやすいプレスリリースが配られ、会見の内容はAAASが運営するウェブサイトEurekaAlert!で随時

公表されていった。

AAAS総会の前日と前々日には、同じワシントンDCでNASW(National Association of Science Writers)のワークショップが開催された。1日目はスミソニアン科学博物館群を見学し、効果的な科学展示の仕方をグループに分かれてディスカッションした。2日目はジョージタウン大学で朝の8時から夕方5時まで「インタビュー講座」「報道統計学講座」「ES細胞研究報道講座」など多岐にわたるセッションが行われた。



▲AAAS総会の受付の光景

圧倒されたのはフリーランスライターの方々のエネルギーな様子。NASWワークショップでのランチタイムやAAAS総会のプレス用コーヒールームは、職探しの間だそう。実際、New Scientistの編集者の方がライターを探して会場をうろろろしていたし、コーヒールームでは様々な編集者とライターの方々が自己紹介がてら仕事の話をまとめていた。

私も、いろいろな出会いがあった。毎晩会場近くで催されるパーティではフィンランド、ポーランド、フランスなどの科学記者の方々とお話しした。印象深かったのはケニアの記者の方との会話で、バイオテクノロジーへのスタンスが日本とアフリカで大きく異なるのを改めて感じた。また、尊敬する科学ジャーナリストの1人、Washington PostのRick Weiss氏とお会いでき、アメリカの生命倫理のお話をさせていただいたことは感慨深かった。私は彼らとした会話を一生忘れる事はないだろう。(館野佐保・サンディエゴ在住)

## メコン川流域の科学者・ジャーナリストの ワークショップに参加して

「環境、科学とジャーナリズムを考えるワークショップ」が6月2-4日、国立環境研究所、グローバルカーボンプロジェクト（GCP）つくば国際オフィス、日本環境ジャーナリストの会、日本科学技術ジャーナリスト会議の主催で開かれ、私は科学ジャーナリストとして参加した。その前後には公開フォーラムも開催され、メコン川流域6カ国と日本のジャーナリスト・科学者から環境問題への取り組みや、各国特有の事情についても報告され、国際河川特有の問題が浮き彫りとなった。ここでは非公開のワークショップの内容を紹介し、所感を述べたい。

カナーン女史（GCP）主導によるワークショップでの様々なレクチャーや作業では、科学者・ジャーナリスト間の信頼関係を構築するために、互いの国民性や、科学者・ジャーナリストに対して社会的に求められる使命を理解しあう必要性が説かれた。「研究成果を社会に正しく伝える」という共通の使命を認識した上で、妥協ではなく、互いに歩み寄る姿勢が必要であることを感じた。

レクチャーだけでなく、“Ta-Ka-Radi”というゲームを通じて協調性が重要であることを体験した。このゲームは、木製ブロックを3個ずつ互い違いに積み上げ、1個ずつ抜き取り、一番上に乗せるといった単純なものである。初めてペアを組んだ相手と共通目的（ゲームに勝つ）の達成のために「協調する」ことを、体験でも学んだ意義は非常に大きかった。また、科学者とジャーナリストの共著記事を作成する作業も行われた。論文を書

いた科学者が主張したい点と、それを記事にしたジャーナリストが強調したい点を議論しあい、記事にするものである。科学者・ジャーナリストの互いの考え方や立場が明確になり、議論する重要性を再認識できた。

大変意義深いワークショップであったが、一つだけ残念に思ったことがある。日本人科学者を中心として『我々は、このワークショップのモットになっているようだ。メコンのことを議論しないのであれば、科学者には意味がない。我々は忙しく、このような無駄に過ごす時間はない。こんな時間があれば論文を書いたり、研究したりしたいのだ』という内容の発言があった。研究者としての率直な意見であり、経験上、その気持ちも理解できないわけではないが、カナーン女史は、科学者とジャーナリストとの理解には時間がかかり、それ相応の努力が必要であることを説いた。今回はその努力を、ゲームや共著記事の作成という形でカナーン女史が「お膳立て」したもので、実際には科学者・ジャーナリスト自身が行うべきことで、相当の時間を必要とすることを常に認識すべきであると思う。科学者の率直な意見をジャーナリストも真摯に受け止めなければならない。ジャーナリストと話をするとこんなにも収穫があった、と思わせることが関係構築の早道であろうか。

ここで学んだことを様々な場面で実践することで、国境を越え広い視野をもつ科学ジャーナリストとして成長したいと思っている。多くのアジアのジャーナリスト・科学者と交流できたほかに、科学者・ジャーナリストの壁を実感できたことも、（科学者でジャーナリストでもある）私にとって意義深く、こんなにも壁が厚いとは正直感じていなかった。

また、「社会科学」者のカナーン女史の主張は、「科学者とジャーナリスト」の壁のほかにも、「自然科学と社会科学」の壁を越える必要があり、「自然科学」という枠だけでは現代社会の諸問題を解決できないことも示していたと思う。

（藤田 貢崇）



▲科学者とペアを組み、ゲームで協調を体験する筆者（左から2人目）。右側はタイのチーム。

池上紅実 (TV・雑誌などの企画・構成・取材・執筆)

日本人の7割を占める“文系人”のために、“科学そのもの”より“科学的視点を持つ喜び”を伝えたい。得意分野は化学、専門は廃棄物工学だが、エンタテインメントとしては幅広いテーマを手がけ、自分らしい切り口や演出を心がけている。

石川賀浩 (電通パブリックリレーションズ)

現在開催中のEXPOがきっかけで入会させていただくことになりました。セミナーや会合など積極的に参加させていただこうと思っております。よろしくお願いします。

内山 繁 (ケイアンドディ取締役)

父親(内山哲夫)が会員であるためにこの会を知り、入会しました。大学の専攻はコンピューターと法律です。知的財産に関心を持っております。よろしくお願いします

梅田和宏 (日本アジア投資、バイオヘルスケアチーム・マネージャー)

塾生OBです。医療系の編集記者をしていましたが、この会がキッカケで投資会社に転職しました。世界に通用するバイオヘルスケア関係のベンチャー企業を日本から出せるよう投資、育成したいと思っています。

河内和男 (福島県立船引高校教諭)

大学では地球科学を専攻。第二期の塾に入って会を知りました。環境教育に関心があり、2級バイオトップ計画管理士や森林インストラクターの資格も持っています。

小出重幸 (読売新聞社編集委員)

東京都出身。北海道大学理学部卒。読売新聞社東北総局、社会部、生活情報部、科学部をへて現職。本会議の活動を通して科学と社会との接点をつなぐ貢献ができれば。趣味は山スキー、沢歩き、クライミング、カヌー、古楽器、禅。

庄司志咲子 (理化学研究所神戸研究所発生再生科学研究センター研究員)

微生物から哺乳類まで生物学一般に興味あり。現在の専門は分子細胞生物学、発生学。本会では学術的な研究成果の発表と一般書籍や報道記事との表現の違いを知り、異分野の人達とのコミュニケーションの方法を探りたいと考えています。

平 祐幸 (化学同人 編集部長)

『科学ジャーナリズムの世界』を編集・出版させていただいたきっかけで、牧野さんに誘われて入会することになりました。科学書(とくに化学書)の編集を通しながら、「理系編集者」のあり方を模索してゆきたいと思っております。よろしくお願致します。

中西貴之 (インターネット放送局くりらじ)

インターネットおよびpod castを使って情報発信しているインターネットラジオ局で、2001年より科学情報番組を担当しています。専攻は応用微生物学ですが、現在は民間企業で医薬品の探索薬物動態研究を行っています。

守 信人 (共同通信社ニュースセンター副センター長)

コンピューターがどこまで人間の脳に近づけるのか、ロボットが意識をもち得るのか、といったことに興味があります。3年前まで科学部にいたのですが、現在は科学とほぼ縁のない職場にいるので、会員資格に疑義が出るかもしれません。

森影 依 (インテリジェント・リンク代表取締役)

札幌の知的クラスター創生事業や産学官連携、大学の科学技術等の広報等に関わっています。コンピューターなど地域の産業と科学技術を融合させた広報・取材執筆を目指しています。編著書に『爆発する地域インターネット』『サッポロバレーの誕生』など。

山田広恵 (ウエーバー・シャンドウィック・ワールドワイド勤務)

医療に関する広報、主に疾病啓発の仕事に携わっています。生命科学を中心に知識を深めたいと思いい入会しました。一般の人々にもわかりやすく科学の大切さを伝えるお手伝いできればと思っています。どうぞよろしくお願いいたします。

〈賛助会員〉

社団法人 発明協会

明治37年の創立以来、一貫して発明の奨励・産業財産権の普及に努め、わが国の科学技術の進歩・発展に貢献しています。

独立行政法人 科学技術振興機構 広報室

当機構の基礎研究の成果を説明する方法や科学技術の現状を伝える人たちの育成について、広く意見をお聞きするために入会させていただきます。

## 事務局だより

### ■ 総会後の新方針

5月18日の総会を境に、11年目に入った当会議の新たな活動が始まりました。会報でも紹介してありますように、「科学ジャーナリスト賞」の創設や「本を出す」ことを目標とした研究会など、活動も活発化しそうです。また国際化にも対応していきたいと思います。そのために、理事も担当任務を明確にしました。

### ■ サポーターを募集

国際連携、科学ジャーナリスト塾、科学ジャーナリスト賞、本を出そうプロジェクト、社会事業（パブリック・リレーションズ）、月例会企画などの各活動を、担当理事と一緒に担ってくださる会員の方を募集しています。「この分野なら一緒に汗をかいてもよい」という方はぜひご連絡ください。HP作成やジャーナリスト塾の事務仕事などは急を要しています。

### ■ 会員相互のメールが可能に

Eメールを使っては、これまで事務局からの一斉連絡しかしていませんでしたが、今後は会員間でも自由に連絡やお知らせができるような仕組みをつくることになりました。追ってお知らせをいたしますので楽しみにしてください。

### ■ 事務局を移転します

当会の事務所を、この夏に移転します。机一つと電話、書棚のスペースをお借りしていた東京・新橋（科学技術広報財団）から九段下に移ります。会の事務作業が増大していることから民間に業務

を委託します。

新しい場所は株式会社「ジェイ・ピーアール」、会員の高石憲さんが経営する会社の事務所です。これまで新橋ではファクスしかなく、電話対応が十分できなかったのが、今回は昼間であれば窓口の担当者（三浦輝代さん）が応答していただけます。

これに伴い、これまでの電話番号は6月22日からファクス兼用で、03(3511)8004に変更になりました。

### ■ 愛・地球博の見学終わって

百聞は一見に如かず。初物好き。記者根性は健在で、皆さんよく集まったこと。見学会はさまざまな関係者（電通PR、ジャパン・エコー）の協力できたことでした。迷子があっかかも知れませんが、遅刻とけが人がなかったのはなによりでした。遠距離でも現場を見に行く企画が人気のあることが分かりました。次はどこに行きますか。

### ■ 初のアジア科学者・ジャーナリスト交流

会報にも報告がありましたアジアの科学者とジャーナリストとの交流ワークショップには、当会から藤田貢崇さんが参加。公開シンポには瀬川至朗さん（毎日新聞科学環境部長）にパネリストとして登壇いただきました。この種の横断交流は初めての試みで、今後も継続・発展できればと願っています。

### ■ 次の月例会は7月29日

7月の月例会は、29日（金）午後6時から日本記者クラブで、竹市雅俊・理化学研究所発生・再生科学総合研究センター長をお招きして話をお聞きします。

### 編集 後記

武部・前編集長からバトンタッチされての初編集号です。PCを駆使しての16ページ分の入稿、整理、出稿、校正は思ったよりも大変な作業。慣れない操作に戸惑い、かなりの無駄もやりましたが、これも経験のうちでしょう。今後とも、ご協力をよろしく。

盛りだくさんな記事のなかで、今号の異色の秀逸は、塾生白川英樹博士の特別寄稿、愛知万博寸評、それにサイエンス・ワインバーでしょうか。その他にも、JASTJならではの情報が満載されています。ご愛読いただき、感想や企画のアイデアをお寄せください。

愛知万博の瀬戸会場で自然学校に参加し、海上の森で駄句をひねるはめに。「里山の 陽だまりで 聞く 風の音」。何十年ぶりの句作、忘れられないプレビュー体験でした。（賢）

写真撮影者（数字は掲載ページ）

片桐良一(1、3、5、8、9右)、佐藤年緒(4、9左、10、11、14)、山本威一郎(12)、館野佐保(13)

編集・発行

 \* 日本科学技術ジャーナリスト会議  
Japanese Association of Science  
& Technology Journalists (JASTJ)

〒102-0073 千代田区九段北1-4-4 九段下高橋ビル7階  
ジェイ・ピーアール内 電話・ファクス 03(3511)8004  
会 長 小出五郎 hello@jastj.jp  
事務局長 佐藤年緒 hello@jastj.jp  
編 集 長 牧野賢治 makinok34@yahoo.co.jp

ホームページ <http://www.jastj.jp>



## 二度と同じ誤りをするな

磯部 瑠三

テレビのニュース番組を見ると、役所や会社のお偉方が並んで深くと頭を下げている光景が多くなった気がする。部下の不始末で上司が頭を下げている場合もあるが、頭を下げている本人達が悪い事をしたケースも多い。私の見るところ、安保闘争の時代に国会デモ等をやった世代（63歳の私の前後10年ぐらい）が、戦後たなぼた式に与えられた自由を好き勝手な事に使い、役所や会社に勤めた後もその芽を残していたためであるように思う。その世代の自制心のなさが、子供、孫へと引き継がれ、勝手気ままな若者を再生産してきたのは当然の成り行きであろう。

頭を下げながら言う言葉は“二度とこのような誤りはいたしません”である。実現するかどうか分からないが、こう言って謝るより仕方がないというのが見え見えなので、私はかえって救われる気がする。だがJR福知山線の事故では、被害者側が、この言葉（二度とするな）を言っている姿が繰り返し報道されていた。家族、知人が被害にあって腹立たしい気持ちはよく分かるし、理性的でなくなっているのかもしれないが、心底から言っているとすれば、それは人間社会や自然界の現象を知らなすぎる発言であるように思う。

世の中の現象はすべて確率である。どんなに注意しても誤りは起こりうる。自動車事故を減らすために運転手の負担を軽減する安全装置が次々と

開発されているが、100%正しく作動する機械は作れない。100%の安全を追求しても、コストは無限大になるから不可能なのである。それに、機械が正しく作動しても人間が正しく反応しなければ、より危険な代物になってしまう。

BSEが騒がれており、これにより死者が出る可能性がある。しかし、その死亡確率は自動車事故で死ぬ確率どころか、小惑星衝突で死ぬ確率よりもはるかに低いのである。それなのに、なぜアメリカから牛肉を輸入しないのであろう。BSEで死ぬのが嫌な人は食べなければよい。牛肉の高値が続くのを見るにつけ、その感を深くするのは私だけであろうか。

その昔、毒キノコがどうか分からずに、最初に食べて死んだ人がいたはずである。そうした危険な試みの積み重ねのおかげで、人類は飢饉の時にも最低レベルの食物を得ることができた。それが人類を進歩させた。

私は、確率を無視した一方的な見方は、人類の将来の存続を危うくすると確信している。被害関係者が“二度と同じ誤りをするな”という心情は理解できる。しかし、人類の利益を客観的に見るべき政治家やジャーナリストまでも、加害者、被害者と同じ立場からのみ発言、報道する姿勢は止めるべきであると思っている。

（日本スペースガード協会理事長）

### CONTENTS

二度と同じ誤りをするな.....1
例会報告1 一流国は有人宇宙技術を持つべきだ.....2
例会報告2 細胞を接着する分子「カドヘリン」の発見...3
北京PCSTワーキングシンポ報告.....4

会員だより1 再開シャトル打ち上げ取材余談.....5
会員だより2 「天使と悪魔」の旅から.....6
新入会者自己紹介ほか.....7
事務局だより.....8

## 一流国は有人宇宙技術を持つべきだ

山浦雄一・宇宙航空研究開発機構有人宇宙環境利用プログラム推進室長

野口聡一宇宙飛行士の初飛行を前に、6月30日の例会では、宇宙航空研究開発機構の山浦雄一・有人宇宙環境利用プログラム推進室長に、日本の有人宇宙開発の現状を語ってもらった。山浦室長は「宇宙開発と利用は、国家の戦略そのもの。今から数十年後、一流の国は有人宇宙技術を持っているはず。宇宙開発において有人技術獲得は必然」と語った。

私がNASAのマーシャル宇宙センターに駐在したのは1985年からの4年間。初のスペースシャトル搭乗に向けて日本人宇宙飛行士の選抜中で、日本が本格的に国際宇宙ステーション（ISS）計画への参加を決めた年でもありました。そのころの日本の実績は、ようやくH- ロケットで実績を積もうとする程度でしたが、初めて経験する有人宇宙と本格的な国際協力の仕事に、日本の力と意地を見せようとみな頑張り、国際パートナーと信頼関係を築いていったことを覚えています。

日本の職業宇宙飛行士は、TBSの秋山豊寛さんを除くと、1992年以降これまでに4人が宇宙に7



▲山浦雄一さん

回行き、総滞在日数は82日に上ります。毛利衛さん、向井千秋さんは宇宙実験室での科学実験、若田光一さんはロボットアーム操作、土井隆雄さんは日本人初の船外活動を行いました。5人目が野口聡一さんです。

### 出番を待つ「きぼう」

日本は、ISS計画に参加し、米国、ロシア、欧州、カナダとともに15カ国の国際プロジェクトの一員として計画を進めています。ISSの建設は1998年に始まり、約50回のシャトルの飛行で組み立てられるはずでしたが、スペースシャトル事故で建設がストップし、現在、アメリカ人とロシア

人の二人が滞在しています。日本は実験棟「きぼう」(JEM)を開発し、筑波宇宙センターから運用します。JEMの中核の部分である船内実験室は、すでにNASAのケネディ宇宙センターにあり、2年後の打上げを待っています。

われわれは、スペースシャトルやISS計画を通じ、着実に有人宇宙技術や国際標準の宇宙技術を修得してきました。有人先進国の米国やロシアでさえも、有人の開発や運用では苦勞があり、毎日のISS運用でもその苦勞を乗り越えています。国際協力であるからこそ、学べることがたくさんあります。

### 物資輸送は無人機だよりへ

ISSの組立ては2010年に完了予定ですが、NASAはスペースシャトルをここで引退させるとしています。シャトルが引退すると、ISSへの輸送能力は格段に低下します。NASAは新しい宇宙輸送機を開発し投入することにしていますが、特にISSへの物資輸送には無人の輸送機が有効で、NASAは日本のHTVに期待しています。われわれは、HTVをH- Aロケットで年に1機ずつ打ち上げる計画で、米国の引き合いに期待しています。われわれはHTVの開発・運用により、ランデブや再突入などの重要技術を修得し、将来の更に高度な宇宙活動の展開に応用したいと考えています。

有人宇宙実験の成果と今後の計画について、具体例をご紹介します。タンパク質の実験では、アルファキナーゼの水素結合までがシャープに見えたという成果があります。0.89オングストロームの解像度で、地上ではここまでは見えません。また、浜松フォトニクスはフォトニック結晶を宇宙で作って地上に持ち帰ることを考えています。教育の分野でも利用されています。また、日本食の宇宙食開発には13社参加しています。野口宇宙飛行士は宇宙にラーメンを持って行きますが、このエビの調理法にもノウハウがあって、ぶりんぶりのエビが宇宙で食べられる。これが病院食とか災害食にも応用できるそうです。(引野 肇)

## 細胞を接着する分子「カドヘリン」の発見

武市雅俊・理化学研究所発生・再生科学総合研究センター長

7月例会は29日、理化学研究所発生・再生科学総合研究センター長の竹市雅俊さんをお招きした。竹市さんは細胞と細胞を接着する分子「カドヘリン」の発見者。今年の日本国際賞を受賞された。カドヘリンとはどんな分子なのか。発見にはどんな経緯があったのか。会場は竹市さんの語る「カドヘリン発見物語」へと誘われた。

### ジッパーのような接着分子

細胞には、ばらばらにほぐされると再びくっつくこととする性質がある。例えばヒトデは単細胞にまでほぐすことができるが、放っておくと再び細胞が集まって元のヒトデの形に戻る。

こうした不思議な現象を引き起こす分子がカドヘリンだ。たとえるなら細胞どうしを結びつけるジッパーのようなもの。皮膚細胞や筋肉細胞などの細胞ごとに種類の違うカドヘリンがあり、同じ種類のカドヘリンでしか接着しない。分子の複合体であり、「糊」というより、「接着装置」と捉えたほうが適切だろう。

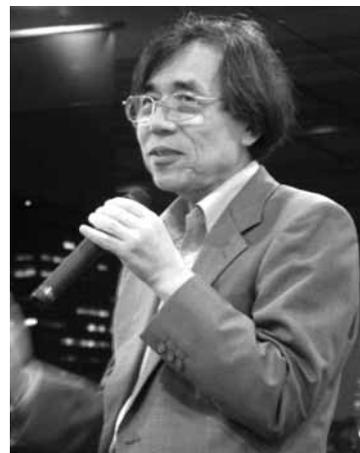
カドヘリンは、がんの転移で重要な役割を果たす。がん細胞の塊から一部が離脱すると他の臓器に転移を起こすが、離脱したがん細胞ではカドヘリンの異常が起きている。細胞接着の仕組みがより明らかになれば、薬を使ってがん転移を抑えることが可能になるかもしれない。

また脳の神経細胞と神経細胞をつなぐシナプスの部分にもカドヘリンが存在していることがわかってきた。神経細胞の種類でカドヘリンも異なっており、神経回路におけるカドヘリンの役割についての研究が進められている。

### 小さな差がカドヘリンの発見を生んだ

大学の修士課程は名古屋大学の生物学科で過ごした。江口吾郎先生の下、私はニワトリの目の発生についての研究を始めた。その後、京都大学の岡田節人先生（現・JT生命誌研究館名誉顧問）の研究室に、江口先生とともに移った。

培養皿に目の水晶体細胞と網膜細胞を培養した液を入れて細胞接着の反応を見る実験をした。細胞どうしの接着にはカルシウムイオンが、細胞と細胞以外の接着にはマグネシウムイオンが大切だとわかってきた。



▲武市雅俊さん

「さらに解明すれば接着分子がわかるのでは」と岡田先生に伝えたところ、「面白いな」と関心を持ってくれた。

1974年にアメリカのカーネギー研究所に留学した。トリプシンという酵素を使い、細胞の塊をバラバラにする作業をしていた。ところが京都のときと違い、バラバラになった細胞がなぜ再接着しない。そんなはずはない。研究員に聞いてみると、じつはカーネギーでは、EDTAという、カルシウムなどのイオンを強力に取り除く作用の試薬をトリプシンに加えて使っていた。これがヒントになり、カルシウムイオンがあると働く、細胞の接着分子が存在することがわかり、電気泳動で、その分子の存在を示すことができた。

### 1982年に論文発表

2年間の留学後、研究成果を論文にして投稿した。レフェリーの評価は「結果を信じるかは読者の判断に任せる」という渋いものだった。ところがそのころ、ノーベル賞受賞者ジェラルド・エーデルマンが同様の研究報告をしており、講演のたびに私の研究を引用してくれた。おかげで、私の研究が世界に広まった。接着分子を同定して1982年に『Cell』に投稿した論文は、極めて高い評価を得た。その後、接着分子の遺伝子をクローニングし、最初にお話したような話につながるようになる。（漆原次郎＝第3期塾OB）

## 北京PCSTワーキングシンポジウム報告

05年6月22日から25日まで、北京で開かれた The International Network on Public Communication of Science and Technology (PCST)のワーキングシンポジウムに参加した。

89年にフランス・ボワチエで第1回の国際会議が開かれてから、ほぼ2年に1度のペースで開かれているのがPCST国際会議である。06年の開催をめくり、中国と韓国が争い、韓国がアジア初の開催国の座を射止めた。「落選した中国をなだめるため」(韓国代表団の話) 国際会議の中間年に敢えて開いたシンポであつたらしい。

牧野賢治さんを始め、世界科学ジャーナリスト連盟の創設メンバーの多くは、PCSTのメンバーでもあつた。私自身はPCSTとの関わりはなかつたが、世界連盟から北京シンポに誰か参加すべしとなったとき、北京に一番近いところにいる連盟理事である私に参加要請が来たのだった。



さんが、日本の理解増進活動の状況を報告した。

残念ながら、私はその発表を聞けなかつた。会場と同じビルの一室にある「中国科技新聞学会」事務局で、学会幹部に世界連盟の状況を説明し、連携の強化を要請するという任務を果たしていたからである。

上は、そのときに撮った記念写真で、緑のブラウスを着た私の隣にいる青いシャツの男性が、学会理事長の焦洪波さんである。いきなり「小泉首相の靖国参拝はけしからん」という話から始まったので、いささか面食らつたが、「科学ジャーナリスト同士、仲良くやろう」という点では意見が完全に一致した。

中国科技新聞学会の「会員3000人」というのは本当か、私は何度も確かめた。焦会長は「それぐらいだ」と頷きつつ、「中国ではまだ組織ごとに加盟している。個人で加盟するようになるのがこれからの課題」と言っていた。



右上は、レセプションで「上を向いて歩こう」を熱唱する前田課長。中国の主催者に促され、各国代表団が歌や踊りを次々披露。その中で、独唱で日本の存在感を示した前田課長は立派だった。

(高橋真理子)



08年のオリンピックを目指し、北京はいよいよ開発のスピードを早めているように感じられた。ワーキングシンポは、具体例、成功例を報告し合い、良いところ、悪いところを議論して、明日からの自分たちの活動に役立てようという、実質的かつよく練られたプログラムで組み立てられていた。

上の写真は全体会議の一コマ。21カ国から約110人が参加。日本からは、科学技術振興機構(JST)科学技術理解増進部企画課長の前田義幸

## 再開シャトル打ち上げ取材余談

野口聡一さんが日本人として五年ぶりに搭乗したスペースシャトル「ディスカバリー」取材のため、1カ月間、米国に滞在しました。当初打ち上げ予定の7月13日に向け現地入りしたものの、延期が決まり、一度帰国。中4日で再渡米という行程でした。また、シャトルが宇宙にいる間、トラブル続出で、時差のある日本に朝刊、夕刊の原稿を送り続け、1日計3～4時間の睡眠を2回に分けて取る日々。この時ばかりは若さがうらやましくなりました。

### 歯がゆい日本の宇宙開発意欲

今回の取材で目の当たりにしたのは「宇宙は米国のもの」という現実です。同時に、日本が宇宙開発の中で何を指すのか、宇宙航空研究開発機構（JAXA）と文部科学省から、気概や意欲、メッセージが伝わってこない歯がゆさでした。

打ち上げ直後、外部燃料タンクから断熱材が落下しました。2003年のコロンビア号事故は、この断熱材が機体に当たり、損傷したのが原因でした。米航空宇宙局（NASA）は9月予定のシャトル打ち上げを凍結。早くても来春以降です。

シャトルは2010年に引退。日本はそれまでに、実験棟「きぼう」をシャトルで打ち上げ、国際宇宙ステーションに取り付けます。しかし打ち上げ機数の減少は必至。「きぼう」完成が危ぶまれています。にもかかわらず、JAXAはNASAのISS計画見直しを待つ姿勢。NASAに物を言えない、言いたくない、としか見えません。野口さんの活躍は、日本をアピールする機会だったはずですが、日本の宇宙開発が「ビジョンなし」と長く批判され、



▲ケネディ宇宙センターで、NASAテレビを通じてシャトル着陸の様子を見守る日本の報道陣

厳しい視線を浴びる大きな理由はこうした姿勢にあるのではないのでしょうか。

### セキュリティ対策に泣かされた

さて、今回の取材が想像以上にきつかった一因はNASAのセキュリティ対策です。直前にはロンドンでテロが発生し、シャトルを打ち上げたケネディ宇宙センターは、米国以外のメディアは施設内に直行できませんでした。カーズパークと呼ばれる、ソフトボール場のあるNASA施設の駐車場に集められ、そこからバスで30分かけて送迎してもらおうです。時刻表があるわけでもなく、直行なら1時間以内のところを2時間は見込まねばなりません。帰りも「30分後に最終バス」と突然知らされ、あわてて帰り支度を強いられました。

今回の打ち上げ取材のためNASAに登録した報道関係者の数は世界から2650人。通常のシャトル打ち上げ取材に比べ、相当多かったそうです。ただ、シャトルが宇宙にいる間、管制を行ったジョンソン宇宙センターでの記者会見をみる限り、出席した米国メディア関係者が30～40人なのに対して、日本メディアは少なくとも10人。野口さんが搭乗したことが理由だとしても、日本メディアの突出ぶりが目立ちました。

個人的な失敗談ですが、その駐車場で早朝4時、レンタカーのエンジンをかけたまま、ロックしてしまいました。コロンビア号事故後の取材で渡米した際も同じ失態をおかしており、恥ずかしい限り。レンタカー会社とのやりとり、場所の説明……。英語に不安がある記者には度胸こそつきましたが、トラブル時に役立つのは英語力と痛感しました。終盤の疲労ぶりは明らかでしたが、全国紙の科学記者とともに全員が長丁場を何とか乗り切りました。最後は「新聞記者は知力より体力」だったようです。



▲打ち上げ台のシャトルと大島記者

（大島弘義）

## 「天使と悪魔」の旅から

— ILC計画の現在 —

『ダ・ヴィンチ・コード』。大ブレイクしたこの本を読んだ方も多いと思う。しかしこの著者、ダン・ブラウンの作品で一番面白いのは「天使と悪魔」だと私は思っている。スイスのジュネーブにあるCERN(欧州素粒子原子核研究所)。小説の主人公は、ここでおきた不可解な事件を解決するため、次期ローマ法王選挙で揺れるバチカン市国に向かう。

今年の3月、私はたまたま、その主人公と同じ旅路をたどった。CERNからローマ近郊フラスカッチを経てバチカン市国に向かったのである。

### 旅の目的は3つ

まず、CERNが発行している“CERN Courier”の編集スタッフに会うこと。CERNのアーカイブシステムを見学すること。そしてフラスカッチ研究所で、世界の高エネルギー物理学研究所のコミュニケーションを担当するスタッフの会合に参加することだった。

学生時代、私は高エネルギー物理学を専攻していた。今は“業界人”ではないが、会合に参加することで刻々と変化する学問の潮流を外から見ることができ、よい経験になった。

CERN研究所は素粒子物理学者の“バチカン”かもしれない。世界の素粒子物理学者の約半数がCERNで研究をしている。今年で創設51年目。現在は20の国によって運営されている巨大な研究所である。公用語は英語とフランス語だが、カフェテリアでは様々な言葉で活発に議論がされていた。

CERNの地下に掘られた周長27 kmの巨大なトンネルには、2007年稼働予定の加速器、大型ハドロンコライダー(LHC)が準備されている。LHCを使った実験には日本からも数十人の精鋭部隊が参加しており、現場は躍動感に溢れていた。

### ILCに世界の関心が集中

さて、フラスカッチでの話題はLHCではなく、もっぱら次世代の加速器リニアコライダー(ILC)



▲バチカン市国の前で

に集中した。サイトも予算も決まっていないが、世界が協力してひとつ作ることで合意がとられ、実現に向けて計画が動き出したところである。

実はこの旅から半年もたった今、この旅を報告しようと思ったのは、ILCの状況が大きく変化している現状を伝えなかったためである。

日本は高エネルギー物理学の業界で、他国が達成できなかった成功を収めている。ニュートリノ実験はもちろん、Bファクトリー実験でも世界のトップに立った。

Bファクトリー実験で日本に差をつけられたアメリカは、現在動いている実験を次々と早期終了させることを決め、ILCを誘致することで主導権を取り戻したいようである。しかしこれまで何度も大型計画を反故にしたアメリカだけに、アジア諸国、ヨーロッパとも、それぞれ違う可能性をさぐっている。

高エネルギー物理学の将来を考える将来加速器国際委員会は、計画を指導する国際リニアコライダー運営委員会を設置した。次期運営委員長には、高エネルギー加速器研究機構の黒川真一教授が選ばれている。

高エネルギー物理学で世界最高の実績をもつ日本は、ILC計画の中でどのような役割を果たすべきなのか。今がその判断をするのに重要なときである。

フラスカッチでの3日間の会合の後には、「天使と悪魔」の旅の締めくくりにバチカン市国を訪ねた。CERNのホームページには「天使と悪魔」のどこが本当でどこが創作か、詳しく説明している。読書の後に訪ねるのも楽しいかもしれない。アドレスはwww.cern.chである。(横山広美)

荒木 芳彦 (成蹊大、東京工芸大 講師)

大学の非常勤講師として「科学技術と現代社会」「工学倫理」を講じている民間工学者OBのフリーター教官です。新聞や雑誌のクリッピングに解説を加え、正しく科学技術情報を伝えることにより、学生達が社会に目を向ける習慣を身につけてほしいと願っています。

飯田 正仁 (三菱総合研究所 社会システム研究本部研究員)

人類の英知の粋である科学への純粋な興味と、逆に科学技術が人類への脅威となりつつある危機感から科学ジャーナリズムに興味を持ちました。シンクタンク研究員としての業務から専門技術を一般的に紹介する技法の難しさを実感したことも入会動機のひとつです。専門はOR。元・NHKディレクター。

大石(村上) かおり (中部大学応用生物学部 講師)

大学の新任化学講師です。「考えるのが面倒」「こうやって覚えておけば良いですか」という学生さんに『『何でこうなるんだろう』の面白さを伝えたい』と思い、入会させていただきました。年齢に応じた科学教育に興味があります。どうぞ宜しくお願い致します。

佐藤 匠 (NHK山形 ディレクター)

子供のころ見たNHK特集「地球大紀行」で科学番組の面白さにとりつかれ、今は番組制作の世界で修行中です。本会での活動を通じて、科学の話題を平易かつ面白く伝える方法を模索したいと思っています。

柴田 佳秀 (自然番組ディレクター)

鳥類の生態、特にカラスを専門にしております。これまでNHKふしぎ大自然などを制作してきました。野生動物と人との軋轢が増加傾向にある現在、一般と専門家をつなぐ科学ジャーナリズムの重要性を感じ、貢献できればと思っています。

中原 美和子 (日立製作所 研究員)

電子デバイス製造プロセスの開発を行った後、バイオテクノロジーを学び、現在、医療・バイオ製品の開発に携わっています。科学の伝え方、科学の進むべき方向について学ばせていただきたいと思いません。

西村 吉雄 (東京工業大学監事、日経BP社編集委員)

私は日経BP社で日経エレクトロニクス編集長を長くつとめました。その日経BP社には理系編集者が数百人働いています。けれども科学ジャーナリストは一人もおりません。技術ジャーナリズムと科学ジャーナリズム、その違いを追求してみようと思っています。

馬来 由理子 (理研ビタミン(株) 食品開発部)

入塾をきっかけとして入会致しました。仕事は、食品メーカーで開発の仕事を担当しております。食品製造側の情報発信のあり方を学ばせていただければと思っております。資格は、管理栄養士と製菓衛生師をもっております。

森 真由美 (メディカル・テクニカルイラストレーター兼ライター)

記事を書く中で、イラストはジャーナリズムになるのかどうかを考えるようになりました。科学を分かりやすく伝えるためには、確かな倫理観をもった娯楽メディアを利用すべきだ、というのが今の気持ちです。長い目で関わっていきたく存じます。

〈賛助会員〉

株式会社 テクノバ

1978年に設立された技術系シンクタンク。エネルギー、環境、交通分野を中心に、先端技術の調査・開発、コンサルティング、およびプロモーションに取り組んでいます。

## 第4期塾、次へのジャンプ

第4期の塾は9月20日に開講される。7月上旬に塾生募集要項をホームページに掲載したところ、7月22日に募集48名の定員に達した。新聞各紙が科学欄に取り上げてくれたこともあって、私たちも驚くハイペースだった。その後の応募はキャンセル待ちとしたが、8月末日現在で38名になっている。

応募者の傾向に、これまでと少し違うところもある。大学、大学院生はほぼ25%、職場が出版社・新聞・放送、博物館、企業や独法の研究機関、フリーと続く。

職業を持つ社会人が増えていることは明らかで、その分平均年齢は少しだけ上がった。志望動機を書いてもらったが、個人的動機を挙げている応募者が圧倒的だった。

塾開設から4年目をむかえて塾スタッフも一変、演習グループのアドバイザーも新しい会員に加わってもらった。というと、塾のこれからは順風満帆のようだが、マンパワーの上では火の車状態。どうか会員のみなさんの積極的サポートをお願いしたい。(小出五郎)

## 『科学ジャーナリズムの世界』

### 出版その後

昨年7月に当会議創立10周年を記念して出版した「科学ジャーナリズムの世界」は好評で、これまでに2刷で計2500部を発行、年内には3刷が出せるかもしれません。

当初、本に収録予定で執筆していただいた林衛会員の原稿は、諸般の事情から出版委員会判断で掲載できませんでしたが、今春発行された総合研

究大学院大学の論文集「科学・技術・社会論の構築」(柴崎文一編)に「日本におけるフリーランス科学ジャーナリストの実態に迫る」というタイトルで収録されましたのでお知らせします。

本会会員を含む約40人の現役フリージャーナリストへのアンケート調査結果も一覧表として掲載されており参考になります。18ページの労作ですので、関心のある方は林さんのアドレス(hayashi@scicom.jp)まで連絡してください。なお、この機会に、アンケート調査に協力された方々に、改めてお礼を申し上げます。(牧野賢治)

## 事務局だより

### ■ 事務所の引越しを終えました

8月末に事務局の引越しを終えました。これまで長年、机などを置かせていただきました科学技術広報財団には、この場を借りて深く御礼を申し上げます。また新事務所は九段下の株式会社ジェイ・ピーアール(高石憲代表)内にあり、事務担当(三浦輝代さん)に、電話の対応などをしていただくようお願いしております。

### ■ 塾のアドバイザー

科学ジャーナリスト塾の開講に際して、塾生グループを指導するアドバイザーとして、以下の8人に決まりました。カッコ内はテーマ。

浅井恒雄(産業と技術、または海)、小出重幸(環境と化学物質)、高木勅生(温暖化と異常気象)、田村和子(再生医療)、林勝彦(原子力廃棄物)、引野肇(農業)、藤本瞭一(知的財産)、室山哲也(脳と心)

### ■ 会のサポーター

各活動を担当理事と一緒に支えてくださる会員の「サポーター」を募集したところ、以下の方々

からお手伝いいただけるとの意思表示がありました。こんご何かと声を掛けさせていただきますので、よろしく願いいたします。意思表示しながらこのリストに漏れている方はお教えください。

磯部泰弘(国際)、荒川文生(国際)、梅田和宏(塾、HP)、池田純子(科学ジャーナリスト賞)、藤田貢崇(国際、塾)、滝順一(パブリックリレーションズ)、岬暁夫(パブリックリレーションズ)、岡田小枝子、池上紅実(パブリックリレーションズ、HP、科学ジャーナリスト塾)、山本威一郎、嶋田一義(HP)



### 新刊紹介

## BOOKS

『夢は必ずかなうー物語 素顔のビル・ゲイツ』  
小出重幸著(中央公論新社・定価1400円)

コンピューターの世界を変えたビル・ゲイツの生い立ちから家庭、学生生活、大学時代の起業、そして世界のトップに躍り出るまでのストーリーを描く。コンピューターの発展史としても学べる。(年)

## 編集 後記

・ダブリンとロンドンの旅から帰国してみると自民党の圧勝。あちらの新聞は小泉首相の大きな顔写真で紙面を飾り、東京発の特派員電は大きな関心を示していた。だが、選挙で科学技術政策が論じられる日は、まだまだ先なのだろうか。

・部数12万部の「アイリッシュ・タイムズ」。「部数は少ないが記事の質は高いよ」と同紙唯一の科学記者は言う。「毎日の仕事を楽しいよ」とパソコンに向かう姿はいつも同じか。

・会報は会員の皆さんに開かれています。例会報告など「きまりもの」にページを割かなければなりません。が、「会員だより」は常時、投稿を待っています。書きたいテーマがあれば、ぜひお知らせください。(賢)

写真撮影者(数字は掲載ページ)

引野肇(2)、漆原次郎(3)、高橋真理子(4)、大島弘義(5)、横山広美(6)

編集・発行

日本科学技術ジャーナリスト会議  
Japanese Association of Science  
& Technology Journalists (JASTJ)

〒102-0073 千代田区九段北1-4-4 九段下高橋ビル7階  
(株)ジェイ・ピーアール内 電話・ファクス 03(3511)8004  
会 長 小出五郎 hello@jastj.jp  
事務局 長 佐藤年緒 hello@jastj.jp  
編 集 長 牧野賢治 makinok34@yahoo.co.jp

ホームページ <http://www.jastj.jp>



## 至るところ小宇宙

小川 明

未明の稲光と雷鳴に起こされた。激しい雷雨が2、3時間延々と続く。どこかで雷の被害が出ているのではないかと、そんな心配がよぎり、つい眠りが浅くなってしまった。

「それは『雪起こし』という雷で、初冬の福井の名物だよ」と、地元の友人に教えられた。福井の人々は、この雷で雪の季節が近いことを実感するらしい。

移り住んで数カ月たつのに、まだ新鮮な驚きの連続である。1年の四季が巡って、慣れるのだろう。超高層ビルブームの東京の喧噪から離れて、スローライフを楽しんでいる。

福井に来て、初めて体験することは多い。NIE（教育に新聞を）の活動で、記者派遣授業に中学校と高校へ出かけた。中学1年生には「取材のこつ」を話すよう依頼された。

生徒たちに聞くと、新聞を読んできたのは半分足らず。自宅でインターネットを見ている生徒は4分の3に上った。新聞離れに「見るだけでも新聞は面白い」と訴え、「取材は人に会って話を聞き、メモするのが基本。取材力は生きていくのに役立つ」と強調した。

どれだけ話を分かってくれたか、怪しい。生徒は静かに聞いてくれるのだが、反応は弱い。のれんに腕押し之感をぬぐえないが、それでも授業後、生徒の代表に謝辞を送られたりして、教育の魅力の一端は味わえた。

いま住んでいるのは福井市の中心部。歌人の俵万智さんが高校時代を送った田原町（たわらまち）に近い。自転車で5分の福井大では、休日のたびに数学講演会や理科教育フォーラム、原子力シンポなどが盛んに開かれており、気が向けば、ぶらりとのぞくことができる。

これまで最先端の科学や医療の報道に明け暮れてきたが、果たして本当に必要な記事がどれだけあったのか、教育問題にもっと力を注ぐべきではなかったのか、と自戒の念が浮かぶ。数学の上野健慈さん（京大）や岡部恒治さん（埼玉大）、化学の伊佐公男さん（福井大）らの話を聞き、新しい刺激と意欲を吹き込まれた。

福井は新幹線も通ってなければ、定期航空路のある空港もない。原発だけは若狭に集中している。田舎だが、それぞれの地域に入れ子のように小宇宙が連なり、豊かな自然が残る。ローカル線も細々と維持され、過疎化、少子高齢化に抗しようとする志がうかがえる。

「此道や行人なしに秋の暮」（芭蕉）。そんな風情の中、相変わらず原発のトラブルやミスが多発する。美浜原発がテロリストに迫撃砲で攻撃されたという想定で、国民保護法に基づく全国初の「国民保護実動訓練」も仰々しく実施された。

伝統と自然、原発が重なり合う地方から、日本と世界の動きをじっくり見守るのも悪くない。

（共同通信福井支局）

### CONTENTS

至るところ小宇宙	1
例会報告1 国立科学博物館の新館を見学	2
例会報告2 科学と社会をつなぐ人材養成、大学で始まる	3
例会報告3 青カビから発見—スタチン開発秘話	4
会員だより1 私とナノテクノロジー	5
会員だより2 どこにでもある対話のきっかけ	6

会員だより3 ミュゼオログと仏国立自然史博物館	7
会員だより4 居酒屋「理系白書ブログ」始末記	8
第5回科学ジャーナリスト世界会議への誘い	9
科学ジャーナリスト賞の募集開始	10
出版プロジェクトについて	11
「第4期科学ジャーナリスト塾」中間報告	11
新入会員の自己紹介／事務局だより	12

## 国立科学博物館の新館を見学

「科博」の愛称で昔から子供たちに親しまれてきた東京・上野の「国立科学博物館」。その新館が2004年11月にオープンし、大人の集客も視野に入れた博物館として装いを新たにしました。9月例会は14日、この科博の見学会として開かれ、33人の会員が参加した。ずいぶん久しぶりに科博を訪れたという参加者も多く、時おり童心に帰って多彩な展示を楽しんでいた。

### 生命進化の壮大な展示

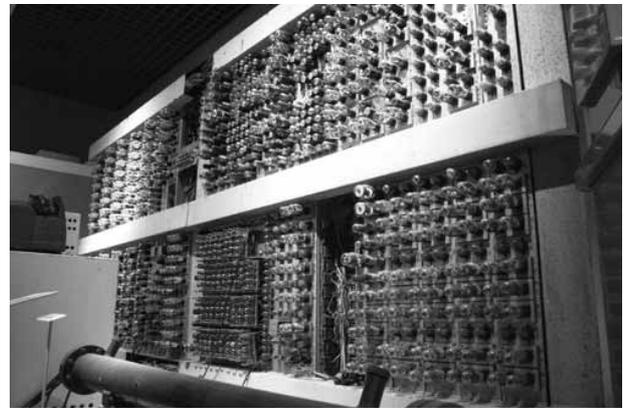
「地球生命史と人類 自然との共存をめざして」をテーマにした新館は、展示面積が8900平方メートルと広大だ。地球46億年の歴史のなかで、生命がいかに誕生し、多様な種へと進化をとげてきたかを、様々な角度から見せている。

圧巻は、3階の「大地をかける生命」のコーナー。100頭にもおよぶ大型哺乳類や草原の野生獣などの実物剥製が、今にも駆け出しそうに集団展示されている。

人類の進化を体系的に展示した地下2階のコーナーも興味深く、新館の目玉展示の一つという。猿人、原人のほか、われわれ人類とほとんど差がない旧人のネアンデルタール人の復元像が、まるで生きているかのように並んでいる。



▲人類進化の展示



▲国産コンピューター、FUJIC

日本初の人工衛星「おおすみ」の実験模型や、コンピューター時代の先駆けとなった日本初の電子計算機「FUJIC」(真空管式)など、歴史的な展示物にも目を引かれた。

### 科学博物館にも環境変化の波

見学に先立つ説明会には、佐々木正峰館長も出席して、科学博物館の現状と課題などを語った。2年後に130周年を迎える科博は新たな環境の中に置かれており、科学コミュニケーション能力の向上や大学との協力強化、高まる生涯学習需要の受け皿としての役割など、多角的な取り組みを始めているという。

参加した会員からは、「展示の内容は充実しているが、入場者の数がまだ少



▲懇親会で挨拶する小出会長

ないのではないか」「世界に数ある科学博物館の中での当館の特徴は？」といった辛口の質問も。近くのレストランに場所を移して行われた懇親会にも科博幹部の同席を願い、活発な意見交換を行った。

(北村 行孝)

## 科学と社会をつなぐ人材養成、大学で始まる

杉山滋郎・北海道大学教授

10月例会は20日、北海道大学科学技術コミュニケーター養成ユニット（CoSTEP）の代表である杉山滋郎教授を招いて開かれた。科学技術の現場と一般市民の乖離や子供の理科離れが唱えられて久しいが、CoSTEPは科学と社会をつなぐ人材の養成プログラムとして、東大・科学技術インタープリター養成プログラム、早大・科学技術ジャーナリスト養成プログラムとともに、本年度の科学技術振興調整費の目玉として採択された。会員にはとりわけ関心の高いテーマであり、約70人が参加して講演に聴き入った。

杉山氏は、科学史・科学哲学専攻の出身で、相対性理論などの物理学史の研究から、科学と社会の関係、さらに科学コミュニケーションへと研究対象を広げていった。CoSTEPは本年から5年間のプログラムで、10月より人材養成が始まった。

### 2つのコースで44人が受講

CoSTEPには、一般に開かれたコミュニケーターコースと、北大大学院生が対象の研究者コースがある。コミュニケーターコースの受講生は実質的に学歴不問であるが、将来にわたって科学コミュニケーション活動を継続していく意欲のある人を求めている。初年度は54人の応募者から、全課程を履修する本科生10人と科目履修生の選科生34人が選ばれた。年齢は20代から最高59歳、職業は学生・主婦・会社員など多岐にわたる。初年度は半年間、来年4月からは1年間で、5年間で本科生50人以上を含む100 - 150人を養成する予定だ。来年4月から始まる研究者コースでは、大学院生が理学院自然史科学専攻科学コミュニケーション講座に在籍しながら、CoSTEPの授業を受講する。

教育スタッフには、学内の教員だけでなく、科学報道番組の製作者、博物館の展示企画者、フリーのサイエンスライターなどを招き、多彩な人材をそろえた。このプログラムの特徴は、講義や演習もさることながら、修士論文がわりに作品制作をすることにある。作品には、活字媒体だけでなく、出前授業、コーヒーを片手に研究者と語り合

うサイエンス・カフェ、科学技術のあり方について市民が参加して話し合うコンセンサス会議の企画運営なども含まれる。受講生自らが人材や仕掛けなどを効果的に向き合わせて場を創出し、社会に発信することが重要だという理念がある。



▲杉山滋郎・北海道大学教授

### 地域に密着したイベント活動も

CoSTEP自体もイベント活動に力を注いでおり、10月には天文学を題材にしたサイエンス・カフェを札幌市内で開き、150人以上の市民が参加した。また、毎週土曜日には、札幌市のほぼ全域をカバーするコミュニティFM局で、ラジオ番組「かがく探検隊コーステップ」の放送をしている。小学校高学年にわかりやすく科学を伝えるという目的で、科学に関することわざを紹介したり、子供が研究者にインタビューしたりするコーナーがある。

受講後の活躍の場をいかに創り出すかが、今後の大きな課題である。杉山氏は、科学技術コミュニケーターは現段階では「職種」として認められておらず、「役割」だと語る。活躍の場を広げるためにCoSTEPが取り組むとともに、根本的な国の施策も欲しいと熱を込めた。たとえば、近年の科学技術の大きな競争的資金は、資金の数%程度を広報や成果発表に使うように指定しており、競争的資金を取得したら科学技術コミュニケーターの訓練を積んだものをスタッフとして一人雇用するよう定めることなどを提案した。

講演後は、瀬川至朗・毎日新聞科学環境部長の司会のもと、活発な質疑応答が繰り広げられた。科学コミュニケーターの可能性について杉山氏は、地域での幅広い連携や出前授業などを通して、ジャーナリズム以外の社会の要望に応えていきたいと話した。

（橋 由里香）

## 青カビから発見—スタチン開発秘話

遠藤章・東京農工大名誉教授

11月24日の例会では、青カビの中から高脂血症の特効薬「スタチン」を発見した遠藤章・東京農工大名誉教授を迎え、スタチン開発秘話を語ってもらった。スタチンは血中のコレステロール濃度を低下させる薬で、現在、世界中で高脂血症や動脈硬化の患者約3000万人が服用している。

遠藤さんは1933年、秋田県の農家の次男として生まれた。こどものころから麹づくりやキノコとりを手伝うなかで、カビやキノコに興味を持ったという。なかでも、人はおいしく食べられるのに、ハエには命取りとなる「ハエトリシメジ」には強い興味を持った。

### 地味な脂質を研究テーマに

農業技術者を目指して東北大学農学部に進学。三共製薬に入社するが、大学でも三共でもハエトリシメジの研究は許されなかった。三共では、核酸や遺伝子研究に人気集中するなか、人気がない脂質を研究テーマに選び、米国のアルバート・アインシュタイン医科大学に留学。コレステロール低下剤の開発を目指すことを決めた。

1968年に帰国。71年からHMG-CoA還元酵素（コレステロール合成の律速酵素）を阻害する薬の探索を開始した。そのときに立てた仮説が「HMG-CoA還元酵素を抑えれば血中コレステロール濃度が下がる」「カビやキノコの中に、他の微生物を攻撃する武器としてHMG-CoA還元酵素を阻害する物質を作るものがある」の二つ。そして73年、6000株のキノコとカビの中から、ついにコンパクチン（最初に見つかったスタチンの一種）を発見した。

### 会社に秘密で動物実験、治療も成功

ところが、ラットの実験ではコンパクチンがコレステロール濃度を低下させないことが分かり、開発はストップした。しかし「やっと見つけた虎の子をそう簡単に諦めるわけにはいかない。第一、私の仮説が間違っているわけがない」と思った遠

藤さんは、会社に秘密でニワトリとイヌで実験。コレステロールが大幅に低下することを証明した。ところが、会社から「ラットを使った毒性試験で肝毒性を起こす疑いある」と指摘される。そんななか、大阪大学の山本章



▲遠藤章・東京農工大名誉教授

医師から「18歳の家族性高コレステロール血症患者にコンパクチンを投与したい」との申し出があり、会社に秘密裏でそれに応じた。すると18歳の女性患者はコンパクチン投与で危機を脱した。山本医師はその後、10人の重症患者を治療。これを受けてコンパクチンの開発計画も復活した。

### 実用化ではメルク社が先行

遠藤さんは1979年、三共を辞めて東京農工大学助教授に転職。一方、三共のスタチン開発は1980年8月、「犬の長期毒性試験で腸管にリンパ腫ができた」との噂とともに中止された。

最初に実用化に成功したのは、三共と共同研究をしたことがあったメルク社だった。同社は87年、スタチンの一種ロバスタチンを発売、89年にはプラバスタチンを発売した。同社に出し抜かれたことについて、遠藤さんは、三共とメルク社が共同研究時に結んだ契約書の問題点を指摘した。

1985年、ブラウンとゴールドシュタインの両博士が、「コレステロール代謝に関する諸発見」の業績でノーベル医学・生理学賞を受賞。この時、遠藤さんの名前が受賞者の中になかったことについて、「薬の評価は発売してから10年かかる。スタチンが有効だと証明されたのは、1994年ごろだと思っています。それほど薬の場合は評価が難しいのです」と語った。

遠藤さんは、1978年世界で初めてスタチンを投与されて元気になった女性と、昨年再会したことを紹介、講演を締めくくった。（引野 肇）

## 私とナノテクノロジー

### 事始めは1986年

1983年に、友人の名大教授より走査型トンネル顕微鏡（STM）の文献が送られてきました。論文の発表者はIBMのローラー博士（Dr.H.Rohrer）です。さっそく興味をもち、コンタクトをしましたが、なしのつづて。困っていたら、ちょうど私たちの研究グループとIBMとが特許のクロスライセンスの契約をしようとしていたので、その中にSTMを入れておけばよいと思ってIBMの特許センター長と交渉し、OKとなりました。そのついでに、ローラー博士への紹介をお願いしたところ、すぐに手配してくれ、1986年にIBMを訪れ、博士と長時間にわたり話し合うことができました。



▲ローラー博士

今も記憶に残っているのは、ローラー博士がSTMを使って将来研究する分野はバイオの分野になるだろうと言われたことです。この1986年、同博士はSTM研究においてノーベル物理学賞を受賞しました。

### 新世代研究所の設立

1986年、ソフトサイエンスの研究機関として新世代研究所（向坊隆理事長）が設立され、その中でSTM研究会およびその分科会として電子物性、生体、高分子、固溶液界面の研究が始まりました。この研究会に参加した大部分の人が現在ナノテク分野のリーダーシップを取っているといつてよいでしょう。

ローラー博士は、この新世代研究所の評議委員となり、1986年から現在に至るまで、日本のほとんどの場所でSTMに関する講演会を行っていま

す。今年も11月下旬に来日、講演してくれました。題目は、「ナノテクの未来について」でした。

ローラー博士に出会い、新世代研究所が設立された年である1986年は、私にとって特別な年であるとともに、日本におけるナノテクの始まりとなった大変重要な年だと思っています。

### これからどうなる

2005年11月に札幌で開かれた第16回STM国際会議には600人以上が参加しました。私はそこで、「ナノテクノロジーで豊かになろう」というタイトルで講演しました。以下に、その講演内容を簡単に紹介させていただきます。

これからの社会では、地球温暖化などの環境問題や水、石油を含む資源問題、少子化などが社会問題になります。このような社会でキーワードとなるのは省エネ 省資源 無公害 No産業廃棄物などであると思います。これらを実現するためには、必然的にナノテクノロジーが重要になってきます。また、ITおよび交通機関の発達により情報伝達の方法が大幅に変わってきています。

このようなインフラの変化にナノテクが使われることによって、世界の特に若い人同士で、情報の交換が容易になり、従来のような縦割り社会や階層社会ではなくなり、科学技術も横断科学技術の時代となるでしょう。

さらに、最近では、100%植物化プラスチックのような材料も登場してきています。材料が変われば、もの作りも変わるし、当然システム、組織も変わってきます。世界的に情報交換が容易になると、横断科学技術となり組織はもっとシンプルな形となるでしょう。

そうなると、従来のような仕事のやり方では対応できなくなってくるでしょう。このように、これからの産業技術の発展には、ナノテクが想像以上の変化をもたらすことになるでしょう。第三次産業革命の時代がくるといっても過言ではないと思います。

（内山哲夫）

## どこにでもある対話のきっかけ

科学について語り合うイベントが人気を集めている。フランスのポワティエで毎年秋に開かれる「CNRS 科学と市民の出会い」(国立科学研究所主催)もそのひとつだ。

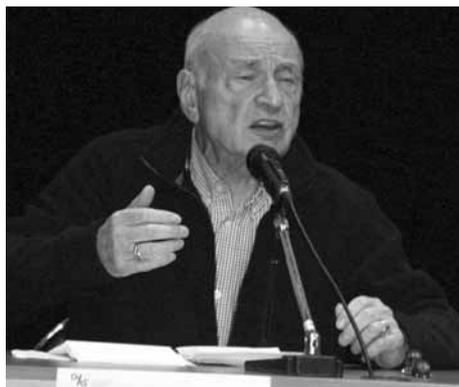
研究者と18~25歳の若者が科学について語り合うこのイベントについては、当会会員の桃木暁子さん(総合地球環境学研究所助教授)から伺っていた。今回、別件で桃木さんとスイスのジュネーブ大学へ一緒する用事もあったため、ポワティエまで足を伸ばし、私もオブザーバーとしてイベントに参加した。以下はその報告である。

### 個人の意識に向けられるトピックス

10月21~23日に行われた「科学と市民の出会い」のメイン・プログラムは、ワークショップでの自由闊達な討論である。

今年のトピックスは、「宇宙開発は本当に必要か」、「環境と健康」、「動物と人間」、「宗教・文化・紛争」、「いま、研究者であるとはどういうことか」などの9テーマ。まず研究者たちがトピックスに沿って自分の考えや研究について語り、参加者がそれを糸口にして率直な意見を述べ合う。

参加者を若い人に限定しているのは、むろん次世代の育成ということもあるだろう。だがそれだけではなさそうだ。そもそも若者はあまり専門的な常識にとらわれないし、個人の根本的な問題意識をストレートに表現する。たとえば「環境と健康」というワークショップは、「環境問題についての情報をどこまで受け入れて行動すべきか」と



▲エドガール・モラン氏

いう問題提起から始まる。これなら、たとえ「予防原則」という用語の意味を知らない学生でも、本質的に重要な論点だけを踏まえて最後まで討論に参加できる。そうした中から、研究者たちの気づかないような新しい論点飛び出すこともある。

また最終日の総括では、各ワークショップを代表し、雑多な意見も上手にまとめる学生たちの采配が好印象を与えた。

### エドガール・モラン氏は健在

今回、個人的に感慨深かったのは、このイベントの発起人でもあるエドガール・モラン氏にお会いできたことだった。ジャーナリスト出身のモラン氏は、人間・社会・自然の知を統合することのできる数少ない現代思想家のひとりである。

モラン氏の代表的な本といえば、若い人は『複雑性とは何か』など一連の科学哲学書を挙げ、壮年の方は『オルレアンのうわさ』を挙げる。私はパリ留学時代にジベール書店で見つけた『20世紀からの脱出』に特別な思い出がある。

本の中だけで「対話」をしてきた相手と一瞬にせよじかに接するのは、何だか妙な気分である。会場でぱったり出くわした私が自己紹介をすると、モラン氏は手帳のなかに一葉の擦り切れた名刺を見つけ、はにかんだ笑顔で差し出してくれた。

最終日にモラン氏は、科学についての講演で1時間近くも熱弁をふるった。その内容はこれまでの膨大な著作群とおなじく、政治・経済・人文・科学技術などのさまざまな論点をダイナミックに包摂したものだった。84歳を迎えた「知の巨人」は、いまままだ健在である。

この秋、パリ郊外に始まった移民の暴動はフランス内外で大混乱を招いた。鳥インフルエンザやアスベスト訴訟の報道もあった。しかしリスクや不安の多い時代ほど、ひらかれた「対話」の場が求められる。「CNRS 科学と市民の出会い」は、若い参加者たちにその大切な習慣ときっかけを提供しているように思えた。(門脇 仁)

## ミュゼオロークとフランス国立自然史博物館

「ミュゼオローク (muséologue)」という職業をご存じだろうか。あまり聞き慣れない名だが、直訳すれば「博物館学者」、つまり、フランス語で、ミュゼオロジー (博物館学) をする人である。では、この人々は実際になにをしているのか。

昨年、今年と、フランスの国立自然史博物館をたずね、このミュゼオロークの一人に話をきくことができた。

フランス国立自然史博物館といえば、パリの「植物園」の名で親しまれているが、なかでも進化大陳列館の展示のユニークさと美しさは、日本の展示関係者にもよく知られている。

### 市民の目線で展示企画

フランスの博物館には、研究省の傘下にあるものと文化省の傘下にあるものがある。ミュゼオロークとよばれる人々をかかえるのは、前者である。国立自然史博物館のほか、発見の殿堂 (科学技術博物館)、国立工芸博物館、ブランリー河畔博物館 (民族学)、科学産業都市 (ラ・ヴィレット) そしてその他の地方の自然科学系博物館がこれに含まれる。これらの機関は、研究を主な活動の一つとすることが特徴である。

ミュゼオロークたちはそこで、展示企画コーディネーター的な役割を果たしつつ実際の企画を行なう。研究者、一般市民、舞台装置家のそれぞれと双方向のコミュニケーションをもち、研究者が見せたいもの、一般市民が望むこと、舞台装置家が使いたい方法の3つをコーディネートして、展示を企画するのである。

このような四者体制をとっているのは、フランスでもこれらの機関だけ、世界的にはフランスだけだという。フランスのその他の博物館では、日本でいう学芸員が研究者と相談して展示を企画する。

二つの体制の大きな違いは、企画担当者と一般市民とのコミュニケーションがあるかどうか。つまり、ミュゼオローク制をとった場合、展示企画のときに一般市民の目線をかなり具体的に考慮

できるという利点がある。そして、ミュゼオロークたちは科学者でもあるので、展示すべき内容の科学的意味を正確に理解していることが強みだという。



▲国立自然史博物館の正面玄関

### 研究者とは対等の立場で活躍

フランス国立自然史博物館は、1635年にフランス初の自然科学専門研究機関として創設され、フランス革命後の1793年に現在の名をもつ組織になった。一般市民に定期的に公開されるようになったのは、これより少し前の18世紀なかば。したがって、少なくとも200年以上の普及活動の歴史をもつ。

この国立自然史博物館の活動の柱は、創設以来変わらず、研究、普及、収集である。これに対応して、最新の組織 (2001年に再編) では、科学部門として七つの研究部門と三つの普及部門が設置されている。この普及部門というのは、この機関のいわゆる広報部門とは別の組織で、ここで、科学者でもあるミュゼオロークたちが、研究者と対等の立場で活躍する。

総職員数約1500人のうち研究者は約700人、ミュゼオロークは約40人ということだが、このように、普及部門が科学部門として充実しているからこそ、人々を魅惑する説得力ある展示を継続させることができるのだろう。

このような体制は、たしかにフランスのなかでも最も恵まれたものである。それにしても、日本の実情と比べると、うらやましい限りである。日本の研究機関も、「研究成果発信活動」を強調する以上、実質的な活動を確保するためにもう少しその体制作りを真剣に考えてもよいのではないか。

(桃木暁子)

## 居酒屋「理系白書ブログ」始末記

私たちの「理系白書ブログ」(<http://spaces.msn.com/members/rikei/>)が今年10月、100万アクセスを迎えた。昨年9月に開設してから13カ月。管理人としてはちょっとした達成感だ。

「人気ブログ」と言われても、1日に20分ほど、頭に浮かぶことを書いているだけだ。ある人が「その力の抜け具合がいいんですよ」と言った。なるほどなと思った。

料理屋のまかない飯に似ているかもしれない。素材を選び、丁寧に手をかけ、盛り付けにも凝った料理は当然おいしい。私にとっては新聞記事がそれにあたる。しかし、その料理人が、作業の合間に手早く作るまかない飯も、客にとっては目先の変わった一品になる。

ブログは「ウェブログ (Web log)」の略で、ウェブサイト上の公開日記のようなものだ。ホームページと違って簡単に始められる。記録 (ログ) は誰でも閲覧でき、登録すればコメントも書き込める。誰かが中身を引用すれば、「足跡」(トラックバック) からその人のブログに飛ぶこともできる。こうしてネットワークが広がる。

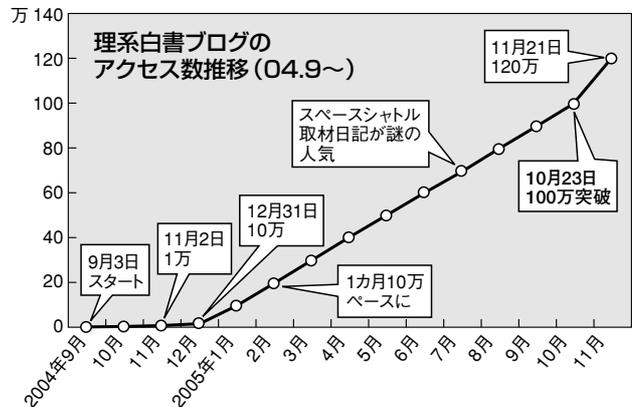
総務省の推計によれば、日本でブログを開いている人は470万人いるそうだ。おそらく大半は匿名。「理系白書ブログ」は、新聞記者が実名で運営しているという点では特殊な部類に入る。

### 読者との双方向交流

さて、私たちがブログを始めた動機は、読者との双方向コミュニケーションへの期待だった。

「理系白書」は、毎日新聞科学環境部の長期企画だ。2002年のスタート以来、反響を多くいただいていた。それに返事を出すだけでは、読者同士の交流に発展しない。読者層の広い企画ではあったけれど、もっと広げたいという欲もあった。

始めてみると、評判が気になる。アクセス数とその指標になった。最初は1日あたり50程度だった。やがて500になり、今年にはいると2000を超えた。今は1日5000というペースで、1年前に2カ月かかった1万アクセスは2日で稼げる。



ブログ上でのコミュニケーションは活発だ。私の書き込みに誰かが突っ込みを入れ、そのコメントに反論 (賛同) する誰かが現れる。BSE問題や理系人生、科学記者の取材手法、研究費配分の問題など、大きな論議になることもたびたびだ。

### 等身大で科学を語り合う媒体

このブログはいわば「居酒屋」である。私はぐうたら亭主。簡単な肴を用意して、客同士のおしゃべりを聞いている。幸運なことに、うちのお客はマナーがよい。時々絡んでくる客もいるが、誰かが仲裁に入ってくれる。

閉店時間がないのもいい。固定読者には、海外の研究者がかなりいるようだ。彼らの体験に基づくコメントは、私の生半可な知識よりはるかに説得力がある。

発見もあった。科学記者という職業は、それだけで興味をもたれるようだ。取材すれば必ず裏話があるし、記事に書けない思いもある。時には、よそゆきの記事より共感を呼ぶ。夏にスペースシャトル取材で米国に出張したが、いろんな人から「ブログの取材日記の方が (記事より) 面白い」とほめられたのには参った。

とはいえ、ブログはあくまで余技、「背伸びしない、無理しない」がモットーだ。来てくれる人がいるうちは、この居酒屋を開けようと思う。ここでのコミュニケーションから何かが生まれることを期待して。  
(元村有希子)

## 2007年、メルボルンに行こう

2007年4月16日から20日まで、オーストラリアのメルボルンで、第5回科学ジャーナリスト世界会議が開かれる。日本からも大勢参加してほしいと、組織委員長のナイオール・パイアン氏と事務局のサラ・ブルーカーさんが11月22日に来日、牧野賢治、佐藤年緒、桃木暁子さんらJASTJのメンバーと意見交換した。

### ニュースのネタはいっぱい

2人が強調したのは、オーストラリアには科学記事のネタがあふれている、ということだった。グレートバリアリーフから南極まで、多様で豊かな自然があり、それらの神秘を解き明かそうとする科学者たちがいる。しかもこの大陸には、独特の進化を遂げた動物や植物が繁栄している。カンガルーの遺伝子解析は、哺乳類と有袋類の差を明らかにして、哺乳類の本質を知るうえで欠かせない研究だし、オーストラリアに生息する貝の殻から新しい鎮痛薬を開発する研究なども進んでいる。南半球で有数の電波望遠鏡群もある。



世界会議に参加する海外ジャーナリストの取材の便宜は、できる限り図るといふ。

世界会議は、16日月曜の夜の歓迎レセプションに始まり、地球温暖化や鳥インフルエンザなど科学ジャーナリストが直面する大きな課題についての全体会議、テレビ、雑誌、新聞など分野ごとにわかれた分科会などを開き、20日金曜のオプション・サイエンス・ツアーで締めくくる。

### 評価の高い新科学雑誌が創刊

2人によると、オーストラリアでは科学ジャーナリストの数は少なく、一人がいくつもの媒体に

科学記事を書いたり、テレビやラジオ番組を掛け持ちしたりしているそう。新聞社で働く科学記者はきわめて少なく、朝日新聞には科学記者が30人ぐらいいると話すと、目を丸くしていた。

とはいえ、科学を広く伝えることに情熱を持つ人はオーストラリアに多い。国際会議では、いつも大勢の参加者を送り込んでいると聞いた。国内では今年、「COSMOS」という一般向け科学雑誌が創刊され、これは高い評価を受けているとのことだった。

COSMOS編集長は、世界科学ジャーナリスト連盟の会長を務めるウィルソン・ダ・シルバ氏である。本人からのメールによると、同誌はオース

トラリア雑誌協会から賞を受け、シルバ氏は今年の「エディター・オブ・ザ・イヤー」に選ばれた。

07年のメルボルン会議の具体的な内容が決まるのはこれからだが、世界の科学ジャーナリストと連帯を深め、自らの仕事へのヒントをつかむまたとない機会である。第4

回のモンリオール会議の例にならえば、世界会議で何らかの発表をする会員には、JASTJから旅費の一部が補助されることになるだろう。いまから準備をして、あなたもぜひ参加を。

一方、世界科学ジャーナリスト連盟は、11月10～12日、ブダペストで理事会を開いた。現在、26団体が加盟しており、うち300カナダドルの会費を払ったのが7団体。この7つには、JASTJと日本医学ジャーナリスト協会が含まれる。途上国の科学ジャーナリスト養成プログラムに英国、カナダ、スウェーデンの援助機関が資金を出してくれそうな状況であることが報告され、第6回世界会議の開催国の選定方法を早急に決めることなどが決議された。  
(高橋真理子)

## 科学ジャーナリスト賞の募集開始

第1回受賞候補の推薦・応募受け付け、  
締め切りは2006年2月末

日本科学技術ジャーナリスト会議（JASTJ）は、「第1回科学ジャーナリスト賞（JASTJ賞）」の受賞候補の募集を始めました。この賞は科学技術に関する報道や出版、映像など広い意味での科学技術ジャーナリズム活動で優れた成果をあげた人を表彰するもので、自薦・他薦を問わず広く受賞候補を募集します。会員の協力により報道機関や出版社、多数の有識者に候補の推薦を依頼しましたが、会員からの候補の推薦をもっとも期待しておりますので、皆様には自薦も含めて積極的な推薦をお願いします。

### 会員の協力で推薦依頼状を発送

科学ジャーナリスト賞の準備は、JASTJ賞担当理事（柴田、武部、高木）のほか、ホームページ担当理事の片桐さんやサポーター役を買って出てくれた会員の池田純子さん、JASTJ事務局の皆さんの協力で順調に進んでいます。

まず、科学ジャーナリスト賞の受賞候補をできるだけ幅広く募るためにJASTJ会員の協力を得て、候補を推薦してくれそうな有識者、科学技術関係の主な研究機関、報道機関、出版社などをリストアップしました。おかげさまで150人以上の人たちに推薦依頼状を送ることができました。

しかし、JASTJ賞は何よりも会員からの推薦がもっとも大事です。第1回JASTJ賞を成功させるためには優れた候補をできるだけ多く集め、だれもが納得する受賞者を選ぶことが大切です。そこで、以下に賞の趣旨や推薦方法などを盛り込んだ「募集要綱」を記しますので、会員のご協力を強くお願いします。（高木勲生）

### 推薦の募集要綱

#### ■JASTJ賞の狙い

科学ジャーナリスト賞（JASTJ賞）は、科学技術に関する報道や出版、映像などで優れた成果をあげた人を表彰します。

#### ■授賞対象

原則として個人(グループの場合は代表者)とし、ジャーナリストのほか優れた啓蒙書を著した科学者や科学技術コミュニケーターなども対象といたします。選考委員を除くすべての人に開かれ、自薦、他薦を問いません。

授賞対象となる成果は、広い意味での科学技術ジャーナリズム活動、啓蒙活動全般で、2005年4月から2006年3月末までに新聞、テレビ、ラジオ、雑誌、出版物などで広く公表された作品（記事、著作、映像など）です。特筆すべきものがあれば、その他の分野も対象とします。他の賞との重複受賞も可能といたしますが、海外の作品を翻訳したケースは除きます。

#### ■推薦・応募方法

日本科学技術ジャーナリスト会議のホームページにある科学ジャーナリスト賞のページから「JASTJ賞候補推薦書」(エクセル・ファイル)をダウンロード、またはプリントアウトして必要事項を書き込んだうえ、JASTJ賞事務局宛に電子メールか郵送、またはFAXでお送りください。

送り先・JASTJ賞事務局

郵送：〒102-0073 千代田区九段北1-4-4

九段下高橋ビル7階 (株)ジェイ・ピーアール内

電子メール：hello@jastj.jp

FAX：03-3511-8004

#### ■締め切り

2006年2末日。(ただし、3月以降に発表されたものに限り3月末まで受け付け)

#### ■受賞者の決定

選考基準はとくに定めていませんが、日本科学技術ジャーナリスト会議が設けた賞であることを中心に考え、社会的なインパクトがあることを重視します。

推薦された作品の中からJASTJ会員で構成する小委員会が10数作品に絞り、それらを最終候補としてJASTJ会員および外部の有識者(各同数)で構成する選考委員会で審議します。選考委員会は4月に実施する予定で、大賞1件(記念レリーフのようなものを制作する予定)と優秀賞(複数)を決定いたします。優秀賞には「スクープ賞」「アイデア賞」「ドキュメンタリー賞」など、作品の内容にふさわしい名前をつけて表彰することも考えています。

#### ■表彰式

2006年5月に開催する日本科学技術ジャーナリスト会議総会でを行います。なお、表彰は正賞のみで、副賞(賞金など)は予定しておりません。

選考委員は下記のとおり。

外部委員(敬称略・50音順) = 北澤 宏一(科学技術振興機構理事)、黒川 清(日本学術会議会長)、白川英樹(筑波大学名誉教授)、村上陽一郎(国際基督教大学教授)、米澤富美子(慶大名誉教授)

JASTJ委員 = 小出五郎(会長)、武部俊一(副会長)、牧野賢治(理事)、柴田鉄治(理事)、高木勲生(理事)

## 出版プロジェクトについて

11月24日の理事会において、日本科学技術ジャーナリスト会議の広報活動の一環として「出版プロジェクト」を立ち上げることが承認されました。ご存知のように、現在すでに、「JASTJ News」,「ホームページ」,さらには目下準備中の「科学ジャーナリスト賞」といった広報媒体があります。これに出版活動を加えることは、会員の社会に対する「情報発信の場」を提供し、結果としてジャーナリスト会議の活性化にもつながる、という意味合いがあります。

その方法として、二つの形が考えられます。一つは、あるテーマについて10～20人の会員が分担執筆して単行本レベルの本に仕上げる。もう一つは、適切な雑誌に依頼して「科学ジャーナリスト会議」を確保するこ

とです。後者の場合、軸になるテーマを予め決めておけば、何回分かまとまったところで単行本にすることも可能です。

テーマは、できるだけ広い読者層を想定し、文系理系を横断するようなものから始めるのが望ましいということで、例えば環境、食品、防災など広範な分野にまたがる「予防の科学」、美的アプローチと科学的アプローチが融合できる「色彩の科学」、さらには自然科学に携わる「研究者たちの熱き思い」や「自然科学の美しさ」など提案されましたが、これについてはやはり多士済々の会員の皆様のお知恵を拝借するのが最良の策と思われます。

そこでお願ひがあります。下記の用紙に希望テーマをご記入の上、事務局宛にファックス(03-3511-8004)していただけないでしょうか。来年1月末をめどに、テーマをお寄せください。よろしくお願ひ申し上げます。

(大江秀房)

氏名：	連絡先：
[希望テーマ]	

## 「第4期 科学ジャーナリスト塾」中間報告

日本科学ジャーナリスト会議が主催する第4期の「塾」が2005年9月20日にスタートし、順調に進んでいる。今回も定員を越える申し込みがあったが50人で締め切り、日本記者クラブの会議室で半年間、12回の予定で聴講と演習を交互に隔週で行っている。塾生は12人が大学生・大学院生で、他は社会人(研究者や医師、ジャーナリスト、元大学教授、科学博物館勤務者など多様)である。前期の塾はノーベル賞受賞者の白川英樹博士が一般塾生として参加され話題を呼んだが、今期も特別塾生として毎回、出席され、熱心に議論に加わっている。

聴講は、経験豊富な科学ジャーナリストが特別に自己の記事や番組に触れ、個人史も交えた現場の話をした後、塾生が質問を浴びせる“双方向塾”を目指している。初回のオリエンテーションでは、討論「科学ジャーナリストとは?」と題し、小出五郎(NHK OB)、高橋真理子(朝日)、佐藤年緒(時事OB)らが話した後、塾生全員に志望動機に触れながら自己紹介してもらった。2回目からのテーマと講師陣は次のとおり。

新聞(柴田 鉄治/朝日OB) 雑誌(高木 勲生/日経サイエンス) 地方紙(飯島 裕一/信濃毎日) ネット放送(畑 祥雄/彩都メディアラボ) テレビ(林 勝彦/

### NHKエンタープライズ)

演習では塾生が8グループに分かれて各テーマを取材し、最終日までに新聞やHP、ビデオなどにまとめて発表する。ベテランの会員がアドバイザーとなり、各班できめ細かい助言を行っている。なお、8班は以下のように構成。1班「産業と技術」浅井 恒雄/日経OB 2班「環境と化学物質」小出 重幸/読売 3班「温暖化と異常気象」高木 勲生/前出 4班「再生医療」田村 和子/共同OB 5班「原子力」林 勝彦/前出 6班「農業」引野 肇/東京 7班「知的財産」藤本 瞭/日刊工業OB 8班「脳と心」室山 哲也/NHK

今年、北大、東大、早大が国の予算を獲得して科学コミュニケーションなどに関する講座を設けたが、我々の塾は誰でも入塾できること、チームを組みグループで実習に取り組めること、ボランティア精神を生かした運営であることなどが特徴といえる。雑用を含めた諸連絡などは、塾のOB、OG(藤田 貢崇、池上 紅美、梅田 和宏、片桐 良一、長谷川 式子、中西 愛、漆原 次郎)がサポーターとして手助けをしてくれている。前期、新聞とHPの制作で最も評価の高かった池上、藤田の両氏には、制作過程の実情や注意点について塾生に語ってもらった。

さて、塾の最終日、全員の投票により新聞やHPなどの評価を行うが、今期は深い取材に基づいたどのような創造的作品が完成するのか。今から大いに楽しみである。

(林 勝彦)

●赤松 憲 (日本原子力研究開発機構 研究員)  
放射線の生物影響に関する研究を行っております。放射線や化学物質への被曝に関する情報が社会に及ぼす影響、科学技術教育のあり方、研究環境の問題について関心があります。当会を通じてこれらの課題について考えていきたいと思っております。

●大西 正夫 (読売新聞社 調査研究本部主任研究員)  
科学部出身。本紙解説面や読売ウイークリーなどに執筆。現在の担当分野は環境問題、医学・医療が主ですが、そのほか自然災害、科学技術の在り方、生命・環境倫理も取材・研究の対象としています。

●橘 由里香 (東大大学院総合文化研究科・科学技術インテグレーション養成プログラム特任助手)

元は科学記者の卵だったのですが、思うところがあり大学に戻りました。現在は、地球科学と、科学技術社会論を研究しています。機会があれば、また科学記事を書きたい気持ちも押さえがたく、塾にも参加して勉強しています。どうぞよろしくお願いたします。

●五島 綾子 (静岡県立大学 経営情報学部教授)  
市民に先見性のある視点で科学をわかりやすく伝え

ることが、環境問題や健全な市場の形成のために重要だと認識されるようになってきました。化学研究の経験を生かしてサイエンスライターを目指して社会に貢献したいと考えており、当会から多くを学びたい。

●藤山 秋佐夫 (情報・システム研究機構 国立情報学研究所教授)

1989年からヒトゲノムプロジェクトにかかわり、現在はヒトとチンパンジーを中心に比較ゲノム研究を進めています。2003年からは、一般社会と研究者を対象に生命科学の情報交流を行うための「日本語バイオポータル」の研究開発にも従事しています。

<賛助会員>

●早稲田大学 大学院政治学研究科科学技術ジャーナリスト養成プログラム

日本科学技術ジャーナリスト会議の目的に賛同し、今後、互いの人的なネットワークや会員相互の人とのつながりの機会を最大限に活かしながら、科学技術ジャーナリズムの発展を共に推進していくことを願っております。

事務局だより

■ フィンランドの科学技術と社会を学ぶ機会に

北欧フィンランドの科学技術や研究を知ってもらいたいと、日本との交流促進を願ってフィンランドセンター(大使館)から当会議に協力の呼び掛けがありました。2006年に、両国にとって興味がある研究分野について研究者やジャーナリストとの交流の場を設けるキャンペーンを展開したいとのことです。

フィンランドの科学技術は、世界に誇る携帯電話をはじめ、ユビキタス、機能性食品、福祉テクノロジー、ナノ・テクノロジー、北方圏環境保全研究などが進んでおり、それを支える手厚い義務教育や高い水準の理科学力、女性の社会参加も特徴です。

この1年間、フィンランドから専門家を呼んでの講演

会も数多く聞くほか、報道関係の交流を兼ねた意見交流会やセミナー、フィンランドへの視察旅行などを行いたいとのことです。

ジャーナリスト側が、このようなことを知りたいとテーマを提案すれば、それに対して研究者の取材やシンポジウムの開催なども可能だとのことです。個人的に情報を入手されたい方、または同会議でこれらの一連の企画に積極的に参加いただける方を募集しています。問い合わせ先は事務局に。

【訂正】会報36号の「例会報告2」に誤りがありました。講演者の名前が、見出しと写真キャプションで「武市雅俊」とありますが正しくは「竹市雅俊」です。編集上の手違いをお詫びし、訂正いたします。

編集後記

・科学ジャーナリストの書いた本の出版が、このところ目に付きます。日本ではこれまで、新聞、雑誌での連載をまとめたものはあったけれど、書き下ろしは少なかったと思います。歓迎すべき現象でしょう。  
・この秋、久しぶりに展覧会めぐりに精を出しました。北斎展、プーシキン美術館展、ダ・ヴィンチ展、仁科芳雄と原子物理学のあけぼの展。科学者ダ・ヴィンチも人気を集め、若い女性がけっこう目立ちました。科博での仁科展は、さすがに静かでしたが、やはり知名度の差なのでしょう。  
・「会員だより1」の筆者は最高齢会員の一人です。さすがに、ナノテクのブーム前から今日の事態を予感していたようです。とっておきの裏話を書いてもらいました。ほかの会員の方々も、おもしろいネタがありましたら遠慮なくお寄せください。(賢)

写真撮影者(数字は掲載ページ) 片桐良一(2, 4)、元村有希子(3)、内山哲夫(5)、門脇 仁(6)、桃木暁子(7)、高橋真理子(9)

編集・発行

日本科学技術ジャーナリスト会議  
Japanese Association of Science  
& Technology Journalists (JASTJ)

〒102-0073 千代田区九段北1-4-4 九段下高橋ビル7階  
(株)ジェイ・ピーアール内 電話・ファクス 03(3511)8004  
会 長 小出五郎 hello@jastj.jp  
事務局 佐藤年緒 hello@jastj.jp  
編 集 長 牧野賢治 makinok34@yahoo.co.jp

ホームページ <http://www.jastj.jp>



## 科学を語る人

渡辺政隆

サイエンティストという英単語の起源は存外新しく、1834年の造語である。造語者は、科学哲学者としてその名を知られるウィリアム・ヒューウェル。ここまではわりとよく知られている事実だが、この新造語が生まれた経緯については、それほど知られていないのではないか。

サイエンスなる語は、もともとはラテン語の「知識」を意味する単語から派生した言葉で、それ以前から存在していた。ところがそれを実践する人々については、必要に応じて、マン・オブ・サイエンスなどと呼びならわされていたにすぎない。その背景には、当時においては、そもそも職業的「科学者」がいなかったからにほかならない。聖職者を兼務する大学の教授か貴族・富裕階級の趣味人の知的営為としてとらえられていたからだ。

ところが、科学の民主化を唱える声上がり、科学の知識を広めようという動きが高まってきた。そんな中で、件のヒューウェルが一般向けの科学書として絶賛した1冊が、メアリー・サマヴィルの著書『物理科学の諸関係』だった。その書評の中でヒューウェルは、そのように科学の知識を広める活動をする人、科学について語る人をサイエンティストと呼ぼうと提唱したのだ。別の言い方をすれば、広い意味でのサイエンスライターこそが、サイエンティストの原義だったと言ってよいかもしれない。

ところが時代は移り、科学者の仕事は研究こそが本務であり、ポピュライゼーションに精を出すのは邪道であるとの認識が広まった。たとえば故カール・セーガンですら、科学者として人並み以上の業績を上げ、数々の巨大研究プロジェクトを主導したにもかかわらず、米国科学アカデミーの会員に選出されることはなかった。また、セーガンの盟友でもあった古生物学者の故スティーヴン・ジェイ・グールド（こちらはアカデミー会員だった）も、他分野の科学者から、「彼は研究者ではなく物書きにすぎない」との陰口をたたかれていた。

かつてぼくは、グールド本人に、そういう陰口をどう思うかと尋ねたことがある。それに対する回答はただ一言、「ジェラシーさ！」だった。そして彼は、そうした陰口は有名税として甘んじて受けるが、科学の重要さ、おもしろさを語ることはとても大切なことであり、自分にはその才能がある以上、やめるつもりはないとも語っていた。

昨今、研究者のアウトリーチ活動の重要性が叫ばれる中で、科学技術者は忙しいから、そういう類の仕事は誰か他の人にやらせればいいという声を聞くことがある。そんなときには、サイエンティストの本義にもとる発言ですよと切り返すべきなのかもしれない。

(サイエンスライター)

### CONTENTS

科学を語る人.....1	会員だより1 「時」が止まった40年ぶりの南極再訪.....5
例会報告1 BSE問題とプリオン専門調査会.....2	会員だより2 捨てる.....6
例会報告2 新型インフルエンザ 正しく怖がるが必要...3	会員だより3 米国サイエンス・ライティング留学記①...7
例会報告3 「はやぶさ」の成果と意義.....4	新入会員の自己紹介/事務局だより.....8

## BSE問題とプリオン専門調査会

山内一也・東大名誉教授（食品安全委員会プリオン専門調査会委員）

年の瀬が迫る12月14日の例会は、山内一也さん（東大名誉教授）をお招きした。同氏は、1960年代から人獣共通感染症の研究を進めてこられ、現在は食品安全委員会プリオン専門調査会委員。米国産牛肉輸入再開問題をにらみ、熱気あふれる講演を行った。2時間に及んだ講演のポイントを紹介する。

### BSEの対策はどうあるべきか

2003年7月に内閣府の食品安全委員会が発足し、私はその中のプリオン専門調査会の委員に任命された。それから現在まで、米国産牛肉輸入問題にかかわってきた。2004年に安全性の検証作業が始まったとき、マスコミはすぐに、これを輸入再開の動きに結び付けたが、調査会としては中立の立場を堅持し、検証作業を進めていった。

BSE(牛海綿状脳症)は科学的に未知な領域が多い疾患だ。起源もわかっていない。データが少なく、いまのところ定量的な判断ができず、定性的な判断しかできない。プリオンたんぱく質でBSE感染が生じることはわかっているが、どれくらいのプリオン量があれば感染してしまうかもわからない。最近の研究では、かなり微量のプリオン量でも感染した例が発表されている。脳や脊髄など特定危険部位には、プリオンがたしかに蓄積され



山内一也・東大名誉教授

ると考えられているが、それ以外の部位にもプリオンが蓄積されると考えるべきだと思う。

米国産牛肉輸入に際し、米国で全頭検査を行わないまま輸入されることになってしまった。しかし、感染のメカニズムがわからない以上、生後20ヶ月以下の牛を検査から除外するなどの月齢によって検査の是非の線引きを行うべきではないと私は考える。

### 増えている「トランス・サイエンス」領域問題

BSEのように、科学的見地だけでは判断できない問題が近年増えている。たとえば原子力発電所などで、すべての安全装置が同時に故障した場合、深刻な事故になるということでは専門家の意見は一致している。しかし、「すべての安全装置が同時に故障する可能性があるか」という問いに対しては専門家の意見が分かれてしまう。このように専門家の意見が分かれる問題に対してリスク評価をする場合、科学的判断だけではなく、技術的判断、社会的判断、政治的判断を合わせた総合評価が必要となる。これを「トランス・サイエンス」領域の問題と呼んでおり、近年増えている。

米国産牛肉輸入の審議については、どのようなデータに基づいて議論されたかがオープンになっているので、だれでもアクセス可能だ。しかし、情報がオープンにされる場所に参加している人、マスコミなどはそれを知っているが、そのことがほとんど報道されていない。科学者が心配していること、疑問を投げかけていることが、一般の人には十分知らされていないのではないかと私はみている。

今後についてだが、私は日本からはBSEの患者を一人でも出すべきではないと考えている。そのためには検査を確実に十分に実施することが必要で、当然コストがかかる。それらはすべて税金でまかなわれる。BSE問題に対してどう対応するのがいいのか。最後は、納税者である国民が決めることだと思う。 (片桐良一)

## 新型インフルエンザ 正しく怖がる必要がある

岡部信彦・国立感染症研究所感染症情報センター長

アジアから周辺地域へと鳥インフルエンザの被害が不気味な拡大をみせ、人間世界に大流行をもたらす「新型インフルエンザ」にいつ変化するか、緊張が高まっている。1月25日の例会は国立感染症研究所の岡部信彦・感染症情報センター長をお招きし、新型インフルエンザをめぐる動向や対策、課題などをうかがった。

岡部氏は、世界保健機関（WHO）の西太平洋地域事務局（フィリピン・マニラ）に勤務したこともある感染症監視の専門家。過去に何度もパンデミック（世界的な大流行）を起こしたインフルエンザの歴史から説き起こし、特徴的な症状、治療、予防法などを多角的にわかりやすく語った。

### そろそろ新型の出現期

インフルエンザは30～40年周期で世界的大流行をくりかえしてきた。通常はインフルエンザ・ウイルスが毎年少しずつ変化する程度なので人間側に免疫力がつき、大流行には至らない。ところが時折、鳥インフルエンザ・ウイルスが家畜などを介して新タイプの人間間で感染するウイルスに変化すると大流行し、「新型インフルエンザ」と呼ばれる。

前回の大流行からすでに35年以上もたち、「そろそろ新型が出現してもおかしくない」といわれる時期にさしかかっているうえ、「新型」の元になる鳥インフルエンザも年を追って流行地域を拡大させている。



▲岡部信彦・感染症情報センター長

### スペインかぜ(大正年間)と現代の違い

年	1918年	2004年
世界人口	20億人	63億人
輸送手段	蒸気船と鉄道	ジェット機と自動車
世界伝播時間	4～11ヶ月	日の単位
パンデミックパターン	群として移動	同時多発
感染者数	5～8億人	16～30億人
患者	2～5億人	5～16億人
死亡(低病原性由来)	4～5千万人	5百万～6千万人?
死亡(高病原性由来)	高病原性ではなかった	2千万～5億人?

### ぼやで消し止める準備を急げ

スペイン風邪と呼ばれた1918年の流行では世界で4000万～5000万人が犠牲になったといわれる。今度、新型が登場すると、世界で500万～6000万人の犠牲者（高い病原性のウイルスの登場では最悪数億人）が出るとの推計もあり、医療機関への過剰な負担や交通、警察など社会を支える人たちの大量感染などで大きな社会的混乱や経済的な影響も心配されるという。岡部氏はこうしたことを踏まえて、「今や大流行に備えて準備を急ぐべき段階」と強調した。

以前の大流行の時代と比べて、医療のレベルが向上していることや、抗インフルエンザウイルス剤の登場、インフルエンザワクチンの製造能力向上など有利な点もあり、発生初期の早期封じ込めが鍵をにぎっている。火事にたとえば、「大火（世界的大流行）になる前にぼやで消し止められる可能性もある」といい、1月に東京で開かれた日本政府、WHO共催の新型インフルエンザ対策国際会議では、各国が協調して監視体制を強化することなどが話し合われたことも紹介された。

「ものごとをこわがらなさ過ぎたりこわがり過ぎたりするのはやさしいが、正當にこわがることはなかなかむつかしい」。岡部氏は最後にこの寺田寅彦の言葉を引用して、社会としての危機管理の重要性を訴えていた。

(北村 行孝)

## 「はやぶさ」の成果と意義

的川泰宣・JAXA執行役

2月28日の例会は、宇宙航空研究開発機構（JAXA）執行役の的川泰宣氏をお招きした。サンプルリターン探査機「はやぶさ」が昨年11月、小惑星イトカワに着陸。岩石採取を試みたのはご周知のとおりだ。的川氏は今回の「はやぶさ」のミッションを感慨深げに振り返り、その成果と意義について語った。

### 複数個の「金メダル」級成果

「はやぶさ」は世界で初めて電気推進（イオンエンジン）を駆動力として、惑星間を飛んだ。これからはイオンエンジンが駆動力の主役になるのではないかと。

電気推進を使っただけのスウィングバイも世界初。スウィングバイは実用を重ねてきた技術だったので、「はやぶさ」の時は心配がなかった。

他にも成果はいろいろある。「はやぶさ」のもっているカメラでターゲットのイトカワを捕らえながら接近していった。3億キロ先の小惑星を見つめるのは大変なことだ。また、地球からの命令が伝わるには16分もかかるので、自律的な航法のプログラムを「はやぶさ」に組み込んだ。大変な精度だった。さらに科学的な点では、あらゆる方向からイトカワを高解像度で撮影することに成功した。これらすべてが金メダル級の成果だったと思っている。

岩石採取のときは、「はやぶさ」が着地すれば、コンピューターが弾丸発射の指令を出し、かならず弾丸が出るようになっていた。弾丸発射を示す



的川泰宣・JAXA執行役

緑の「WCT」という字を見て、スタッフ皆が拍手した。ところが後でテレメータを確認すると、発射された形跡がない。原因は、コンピューターの指令後にそれを阻止するバグのプログラムが1行だけ紛れ込んでいたことだ。

現在、「はやぶさ」は太陽のある方向に「首振り」をしている状態。わずかながら連絡が取れるようになってきたので、姿勢が回復してきたようだ。楽観はできないが、燃料のキセノンが残っているので、地球に戻ってくることは可能。その場合は2010年6月頃になる。

### 「はやぶさ」が教えてくれたもの

海外からは、日本はよくも「はやぶさ」のミッションにチャレンジしたものだとの評価される。プロジェクトが官僚的にならずに、現場がやりたいと思ったことをやることができました。こうした日本のチャレンジは、少ない予算の中で行われている。JAXAの予算はNASAの8分の1。計算では、日本が探査機を1機打ち上げる間に米国では5機打ち上げることになる。コスト面で効率をよくし、米国がやらないことに挑むしか、太陽系探査でトップになる方法はない。

管制室は若さで満ち溢れていた。川口淳一郎プロジェクトマネージャー率いる今回の担当者たちは平均35歳程度。自分がやりたいと思うミッションをやっている人の顔は素晴らしく輝いている。みな、科学を好きでやっているから、誰も知らなかったことを自分がいまここで目にしているという満足感があつたのだろう。短い期間に若い人たちの成長が目に見えた。宇宙開発で本当に大事なのは、やりたいという気持ちが自分の中から湧き出てくること、つまり「内発性」だと思った。

「はやぶさ」のミッションは、宇宙開発に必要な三要素、「冒険心」「好奇心」「匠の心」のどれをとっても高いものだった。「冒険心」とは、何にでも興味をもち自分がやりたいと思うことに挑戦する心。「好奇心」とは若者が科学を探究する心で、教師や大人たちが点火する。また「匠の心」とは粘り強いやる気、徹底した学習、そして人との出会い。創造力の条件だ。

これら三つの「心」が、日本をよい国にし、子どもたちをよい人間に育てる動機となる。「はやぶさ」から学んだことを活かしたい。（漆原次郎）

## 「時」が止まった40年ぶりの南極再訪

私の新聞記者生活の原点だった取材現場に、40年ぶりにもう一度、立ってみたい。そう思い立ってやってきた南極への旅も、すでに全日程の三分の二が終わり、いま帰国の途についている。

「40年ぶりの南極はいかがでしたか」。私宛に来る友人や知人からメールは、決まってそう書き出されている。恐らく、その問いには「ずいぶん変わりましたよ」という答を期待しているようにも見えるが、私の答はそうではない。

正確に言えば「激しく変わったものと、まったく変わらなかったものと二極分化した」というべきなのだろうが、全体の印象をひと言に要約すれば、私の答は「ちっとも変わっていませんでしたよ」ということになるのだ。

### 情報環境はすさまじく変化

もちろん変わったところを探せば、いくらでもある。昭和基地は平面的にも立体的にも拡大しただけでなく、一流ホテル並みの食堂、バー、個室と生活は驚くほど便利になっている。なかでも、情報環境の変化はすさまじいばかりだ。

40年前、私が来たときには電報用紙にカタカナで書いてモールス信号で送るほかなかった記事が、いまはメールも電話もインターネットも自由自在。しかも料金は市内通話なみと、地球の裏側という距離をまったく感じさせない便利さなのである。

それにもかかわらず、「ちっとも変わっていませんよ」と私がいうのは、それを上回る圧倒的な大自然の迫力と、夏の間の建設作業のやり方が40年前とまったく変わってなかったからだ。

白夜の太陽に照らされた氷山の息をのむ美しさ、氷盤の上でのんびり昼寝するアザラ

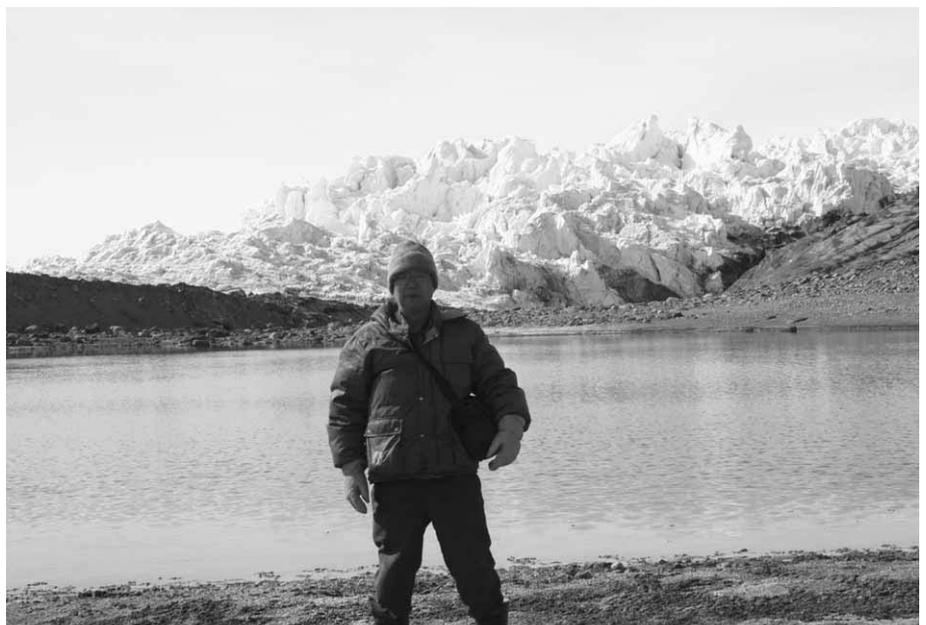
シ、船を見物に来る数こそ減ったものの、相変わらず可愛いペンギンのしぐさ…。南極の大自然には、心が吸い込まれるような魅力がある。

### 30歳の私との不思議な再会感覚

正直に白状すると、船が氷海に入り南極の大自然に触れた瞬間から、私の中で突然「時」が止まり、初めて来たときの30歳の私と、40年ぶりに来た70歳の私が渾然一体となってしまったかのような不思議な感覚を何度も味わった。

その間の40年間の私の人生が突然どこかへ消えてしまったような感じといたらいいのか。あるいは、70歳の私と30歳の私が連れ立って旅をしている感じといた方がわかりやすいかもしれないが…。

こんな感覚は、久しぶりに故郷を訪れたときとか、思い出の地を訪ねる「センチメンタル・ジャーニー」には、多かれ少なかれあるものだろうが、南極という強烈な舞台が、強烈に「時」を止めてしまうのだろうか。この感覚は、昭和基地に行っても基本的には変わらず、そのうえ夏作業のやり方が同じなのを見て一層「変わっていないなあ」との思いが強まったのである。 (柴田鉄治)



▲テーレン氷河の前に立つ筆者

## 捨てる

サイエンス・カフェ（科学カフェ）というものが日本の各地でも盛んになるのだろうか。

1992年、フランスで始まった「哲学カフェ」（カフェ・フィロ）に習って、1998年、イギリスで始まった「科学カフェ」が、ヨーロッパやアメリカで盛んだという。

武田計測先端知財団でも、それをやろうではないかという話が出てきたとき、外国の真似なら、したくないと言った。そうは言ったものの、気には掛かっているという状態のとき、「現代化学」の記事に目が留まってしまった。日本にも、科学カフェのようなことをやりたいと言っている人があるというのだ。24年間、「現代化学」の編集に携わっていた「編集者」が私の中に住み着いてしまったかなと思われることが、これまでもなにかにつけてあった。このときも正にそれだった。考えてみると、この外に財団で今やっている仕事も、編集者のやることと、ほとんどかわらない。

### 天才は「捨てる」ことが上手

「現代化学」の記事は、無署名であったが、誰が書いたかは、すぐ分かったので、早速電話で、あれは誰なの？と尋ねた。それは、情報・システム研究機構長の堀田凱樹さんだった。堀田さんには「現代化学」に執筆したり、座談会に出ているだいたりしたことがある。幸い、覚えていてくださったので、ことはスムーズに運んだ。



▲朝の川に浮かぶ船  
(リスボン／ポルトガルにて)

科学者とそうでない人たちが一緒に、「科学」を楽しく語り合うという難しいことが上手くできたのは、テーマが「脳」で、脳科学の専門家として、解説や助言

をしてくださるのが堀田さんだったからだ。カフェ・デ・サイエンスという看板を掲げて、去年の3月から12月までに6回できた。予想の2倍の頻度だ。2回目からは、堀田研出身で言語の脳科学研究者である東大の酒井邦嘉さんとのコンビで、ゲストの助けも借りて、回を追うごとに理想的な科学カフェができるようになっていった。日本でやるのだから、外国でどういうやり方をしているかを見て、それをなぞるといった考えは、初めから捨ててかかっていた。

堀田さんは、「天才というのは、捨てることの上手な人」「脳細胞が年齢とともに死ぬけれど、悪いものは捨てるほうがよいのかもしれない」など、捨てることの大切さをたびたび口にされた。

### 写真で「捨てる」修業

写真との出会いも「現代化学」と無関係ではない。インタビューや座談会の記事に添える写真を撮っていた。編集者を辞めてから、外国で撮ってきた写真を請われるままに、あるいは、強制的に見ていただくうちに、下手な写真を見せるのは罪悪であると思うようになった。習えるものなら習いたいと、偶然入ったのが、「円月撮法」の著者である写真家、中村友一氏の教室である。写真の極意を説くのが円月撮法である。「写真とは捨てる芸術である」「撮りたいものを画面いっぱい撮る」ので、トリミングは許されない。撮るときに、余計なものを捨てなくてはならない。他人に見せるべきでない（撮った本人には思い入れのあるものでも、見せられるほうには迷惑な）写真の選別も肝心である。このときの「捨てる」には、かなり勇気がいる。

数年にわたる修行で、写真では、捨てることが、まだまだとはいえ、ある程度できるようになったつもりだ。家では、次々と買い込む、読んだもの、読む予定のものを含めて、本や雑誌が増え続け、居住空間が狭くなるばかりある。活字の印刷してあるものが、どうしても捨てられないで困っている。  
(三井恵津子)

## 連載 米国サイエンス・ライティング留学記① 多様化する科学ジャーナリズム教育

科学で世界をリードしながら、深刻な社会問題をかかえているアメリカの大学で、科学ジャーナリズムを4年間学んできた。米国の科学系出版社に就職し、2月から東京オフィスで仕事を始めている。日本の科学技術を英語で発信していこうと思う。ささやかな私の体験を数回書かせていただくが、お役にたてれば幸いである。



▲ニューヨークでの筆者

アメリカの大学での科学ジャーナリズム・プログラムはいろいろある。カリフォルニア大学(名称は科学コミュニケーション)、ボストン大学、ミズーリ

大学など枚挙にいとまがない。MITのKnight Science Journalism Fellowshipは、中堅科学ジャーナリストの再教育向けで、日本からの参加者もかなりの数になる。ジャーナリズムの名門校、コロンビア大学、ノースウエスタン大学には科学ジャーナリズムコースが設けられているし、分野別ではウイスコンシン大学の農業ジャーナリズム、ニューヨーク大学の環境ジャーナリズムもよく知られている。

### 英文執筆の基礎から学ぶ

留学を決めると、アメリカに飛んで数校を下見した。シカゴ近郊のノースウエスタン大学では、「TOEFLで満点がとれないと無理」と入学を丁重に断られた。そこで方向転換し、イースタンミシガン大学大学院のWritten Communication学科のProfessional Writing専攻に入学、英文執筆の基礎から学んだ。2年後、西海岸のサンディエゴに引っ越し、カリフォルニア大学サンディエゴ校(UCSD)で、サイエンス・ライティングや生命倫理を学ぶ一方、フリーランスとしてOJTの経験も積んだ。

### プログラムは就職・転職教育

アメリカで体験したジャーナリズム教育は、就職や転職の準備を主な目的としており、受講者も学生と社会人が半々だった。したがって、大学はその地域の就職先(新聞社、出版社など)との結びつきを強くしている。企業が求める人材や、就職時に必要なスキルについての情報収集を怠らない。企業とインターンシップで提携し、教授は受講者が直面する具体的な問題の研究に精を出す。

典型的な成功例はリック・ウエイズ氏だろう。20代に医療スペシャリストとして病院に勤めていたが、思うところあってカリフォルニア大学大学院のジャーナリズム学部に入學。卒後は地方の新聞社の科学記者を転々としたが、今はワシントンポスト紙の名科学記者だ。数ある科学ジャーナリズム賞をいくつも受賞するので「賞荒らし」の異名もある。

留学中に学んだエッセンスは「題材がもつメッセージを、読者が読みたくなるトーンで、いかに効果的に伝えられるか」につきると思う。ハリウッド映画漬けのアメリカ人読者を飽きさせないように、エッセー風の科学記事には「遊び心」が盛り込まれている。批判的な記事にはアイロニーまじりのジョークも入っている。楽しい記事と思って読み進めると、痛烈な科学技術批判を読まされたりする。



使った教科書で印象的なものを2点を挙げよう。『The Best American Science and Nature Writing』(Houghton Mifflin Company刊)は「遊び心」や「アイロニー」が満載。『A Field Guide for Science Writers』(米科学ライター協会刊)を読むと、大学のプログラムでどのようなトピックスが学ばれているかがわかる。(館野佐保)

●松田 智 (時事通信社 社会部科学班記者)

初めまして。1990年度に時事通信に入社し、外国経済部、浦和支局、警視庁クラブなどを経て2000年度に科学技術庁担当、01年度から科学全般を担当しています。宇宙の始まり、地球の始まり、生命の始まり、人間の始まりに関心があります。科学技術コミュニケーションの充実にも微力ながら貢献したいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

●米本 智仁 (羊土社 バイオテクノロジージャーナル編集部)

科学を専門家だけに通じる言語ではなく、誰にでもわかる言葉にできないかと考えています。現在は専門家を対象とした雑誌の製作をしていますが、今後はより広い対象に科学技術の動向を伝えていけるようになりますように思います。

●近藤 龍治 (㈱コスモ・ピーアール アカウント・ディレクター)

PR会社で、企業・団体の広報の仕事に携わっています。これまでの顧客の多くは日本の製造業で、ものづくりには興味がありました。現在は医薬品や医療機器など医療にかかわる広報が多く、いずれも科学と技術の知識や情報が欠かせません。また科学と倫理といった問題にも関心があります。勉強したいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

●小林 哲 (朝日新聞科学医療部記者)

記者歴10年、科学記者としては5年目の若輩者です。昨夏到北京留学から戻り、経産省クラブで原子力を担当しています。理系の大学院で科学技術政策を専攻したちょっと変わった専門性を生かしつつ、中国通の科学記者を目指しています。

事務局だより

■ 国際交流の動き

前号でもお伝えしましたフィンランドの科学技術と社会を知るための企画として、まずは4月の月例会として、4月27日(木)にフィンランドセンターのヘイッキ・マキパー所長をお呼びして、日本記者クラブで開催いたします。通訳あり。お楽しみに。

■ 名簿を配布します

懸案だった会員名簿がようやく整い、この号の発行と同じ時期に皆さんにお届けいたします。個人情報保護が必要な時代です。会員だけに限って配布する名簿ですので外部には決して出すことなく、会員相互の信頼に支えられるようにしてください。

■ PCST-9に参加しませんか

韓国のソウルで5月17-20日、The 9th International Conference on Public Communication of Science and Technology が開催されます。メインテーマは Scientific Culture for Global Citizenship。日本からの参加者も多いようです。詳細はwww.pcst2006.org/main.asp をのぞいてください。

■ 会費未納の方にお伝えします

3月末現在、2005年度の会費が未納の方には、別途、お知らせいたしますので、どうぞ指定の口座に会費を振り込みください。新年度(2006年度)の会費は、総会(5月予定)後に改めて請求いたします。



新刊紹介

会員のBOOKS

「環境問題の基本がわかる本」

門脇 仁著 (秀和システム・1200円・06年2月刊)

類書が多いなかで、地球との共生と持続可能な発展を副題とする本書は、丁寧な解説が特徴だ。ポケット図解というように、豊富なイラストや図表が役に立つ。環境ジャーナリストの広い視野が生かされており、巻末付録(年表、資料など)も有益。(K)

「続・現代病のカルテ」

信濃毎日新聞社編集局編 (信濃毎日新聞社・1200円、06年3月刊)

「腰の痛み」「肩のこりと痛み」「不整脈」など7つの現代病について、飯島祐一会員が長野県のベテラン医師にインタビューしてまとめた。医師に多くの質問をぶつけ、わかりやすい答えを引き出している。イラストが多く、理解を助けている。(K)

編集後記

- ・「会員だより」を楽しみにしている読者も多いことでしょう。今号には、柴田さんの南極レポートが異彩を放っています。館野さんの連載記事(新企画)にもご注目ください。三井さんの写真、この会報の印刷では芸術性を十分に表現できないのが残念です。
- ・「会員だより」はすべての会員に開かれたコラムです。書きたいテーマがあれば、遠慮なくご一報ください。旅行記、時事評論、提言、エッセー、思い出など何でも結構です。約1400字、写真1枚付きが目安です。メールで送ってください。次号の締め切りは5月末です。
- ・5月にソウルで開かれるPCST-9は、世界の科学コミュニケーションの動向を知るよい機会です。WCSJ(科学ジャーナリスト世界会議)よりは学術的な発表が多いが、世界の科学ジャーナリストの参加も多いので、交流には絶好でしょう。参加しませんか。(賢)

写真撮影者(数字は掲載ページ) 片桐良一(2、3)、漆原次郎(4)、柴田鉄治(5)、三井恵津子(6)、館野佐保(7)

編集・発行

日本科学技術ジャーナリスト会議  
Japanese Association of Science  
& Technology Journalists (JASTJ)

〒102-0073 千代田区九段北1-4-4 九段下高橋ビル7階  
(株)ジェイ・ピーアール内 電話・ファックス 03(3511)8004  
会 長 小出五郎 hello@jastj.jp  
事務局 長 佐藤年緒 hello@jastj.jp  
編 集 長 牧野賢治 makinok34@yahoo.co.jp

ホームページ <http://www.jastj.jp>



Japanese Association of Science & Technology Journalists

# JASTJ NEWS

## JASTJがリードする

小出五郎

ものごとには「量」と「質」の二面があるが、JASTJも例外ではない。JASTJは順調に成長し大きな組織になってきた。これからは成長に見合うよう「質」の充実、JASTJの力量と存在感を増すことが大切と思う。

科学技術は私たちの暮らしの基礎だ。人間、経済、政治、社会、そして何よりも未来と切っても切れない関係にある。どのような科学技術を選択するかで、世の中は大きく変わる。それだけに、ジャーナリズムをはじめ科学コミュニケーションに携わる職業人の果たすべき役割は大きい。

そんな志ある職業人の組織としてJASTJがあり、JASTJがリードする。

これをこれからの「大目標」としたい。

2006年度も、全体としては、2005年度に掲げた「2つの(中)目標、8つのポリシー」路線を継続したい。ただし、ポリシーに1つを加え、「9つのポリシー」とする。

2つの(中)目標は次の通り。

- 1) JASTJ10年の実績の維持と発展。
- 2) JASTJのステイタス向上、魅力の拡大に努め、特に若い会員の増加を図る。

9つのポリシーは次の通り。

- 1) JASTJ事務局の充実

活発な組織のためには確かな事務局が欠かせない。「ボランティアからシステムへ」をさらに進める。

### 2) 理事会と会員との協力体制を強化する

JASTJ活動をさらに活発にするために、諸活動の担当理事を「デスク」とし有志会員とともに活動する「部会」制を実施する。

会員には、以下の3)から9)に挙げる活動計画のいずれかに、積極的に手を挙げて参加して欲しい。多数の会員が参加する体制ができてこそ、充実した活動ができる。

- 3) 例会、見学会の実施
- 4) ML、HPの維持管理
- 5) 第5期科学ジャーナリスト塾の支援
- 6) 科学ジャーナリスト賞2007の実施
- 7) 「本をつくろう」プロジェクトの具体化
- 8) 国内交流・協力の拡充
- 9) 国際化への対応

2007年4月にメルボルンで開かれる世界大会に参加を求められている。国際化への対応はまだ努力目標の段階にあるが、前向きに取り組みたい。

以上、会員のみなさんの協力をお願いします。

(JASTJ会長)

## CONTENTS

巻頭言 JASTJがリードする .....	1
総会報告 .....	2
第1回科学ジャーナリスト賞1(表彰式・受賞者一覧) .....	3
第1回科学ジャーナリスト賞2(経緯) .....	4
第1回科学ジャーナリスト賞3(作品紹介) .....	5
例会報告1 韓国のES細胞研究捏造事件が問いかけるもの .....	6
例会報告2 女性が輝く国の科学と教育 .....	7
第4期科学ジャーナリスト塾報告1 .....	8

第4期科学ジャーナリスト塾報告2 .....	9
会員だより1 駆け足フィンランド科学の旅 .....	10
会員だより2 チェルノブイリ原発事故20年 .....	11
会員だより3 「物理学校」出版余話 .....	12
会員だより4 アジア初のPCST-9に参加して .....	13
会員だより5 米国サイエンスライティング留学記② .....	14
WFSJだより/新入会員の自己紹介 .....	15
事務局だより/会員のBOOKS .....	16

## プロジェクト別の活動を引き続き展開

今年度の通常総会は5月26日、会員52人（ほか委任状38人）が出席して、日本記者クラブで開かれた。昨年度の活動報告と決算、今年度の活動方針、予算計画のいずれの議案も承認された。また、科学ジャーナリストを目指す若い学生を奨励するため、今年度から大学生以下の学生については年会費を半額（6000円）に減額する特別措置（細則第2条）を設けることも決まった。

活動報告で小出会長は、1年前に就任した際に掲げた「2つの目標と8つのポリシー」が、この1年間でどれだけ達成できたかを点検するかたちで報告した。

まず「事務局の充実」については、会員の管理や会計、庶務、連絡の業務を、昨年7月から（株）JPRに委託した結果、円滑に進むようになった。「理事の担当制」を明確にした点では、担当理事の努力によって、科学ジャーナリスト塾、科学ジャーナリスト賞、本を出そうプロジェクト、ホームページ、メーリングリストなどの面で活動が進展した。

一般会員がサポーター登録し、担当理事と一体となった運営を狙いにした「会員サポーター制度」については、なお不十分な点も多く、課題を残しているが、サポーターとして科学ジャーナリスト塾では藤田貢崇さん、漆原次郎さんら、科学ジャーナリスト賞で池田純子さんの貢献が大きかったと感謝した。

塾では、新しい塾長の林勝彦理事のもとに実習のアドバイザーとなった会員8人や、塾生OBが裏方として支えたことで、「大きな成果を挙げた。第4期を終え、塾は軌道に乗った」と振り返った。

優れた科学ジャーナリストを顕彰することを目的に創設した「科学ジャーナリスト賞」は、この総会後に第1回の表彰式が行われるに至った。「本をつくろうプロジェクト（複数）」は具体化には至らなかったが、出版社との打ち合わせが進むなど、次につながる動きが始まっている。

ホームページでは、会の催し案内や会報、お知らせについて、会員に

発信しているが、更新などメンテナンスの面で、改善点が残っている。国際化への対応については、高橋真理子理事が世界科学ジャーナリスト連盟（WFSJ）の理事として会合に出席するなどした。

### ■ 会員160人・13団体に増加

この1年間で会員は個人20人、賛助会員3社（発明協会、テクノバ、早稲田大学）がそれぞれ入会、4人が退会し、全体で会員数160人、賛助会員13社（21人）の計181人になった。その間、早稲田大学やフィンランドセンターなどの団体から協力の申し入れがあるなど、社会からの期待も大きくなってきた。

収支の面では、会費などの収入が452万円に対して支出は339万円で、差し引きの残が113万円。昨年度当初の繰越金515万円と合わせて計628万円を新年度に繰り越した（内訳は別表）。会員や賛助会員の増加が予想以上の収入増につながった。

小出会長は、新年度の活動も「2つの目標、8つのポリシー」を継続するとした。特に事務局の業務については、塾や賞に関わる業務のほかホームページ、メーリングリストの管理・更新も一括委託をする考えを示した。新年度予算の計画でも、その考え方にに基づき、事務委託費の増額やプロジェクト関係（賞、国際化対応、本をつくろうなど）に厚めに支出する案を提案し、了承された。

（事務局長・佐藤年緒）

### 2005年度 決算報告書

（2006年3月末）

収入の部		支出の部		
前年度繰越金	5,153,688	月例会費（見学会含む）	1,143,185	
		会議費（理事会など）	114,193	
会費収入	正会員(131人分)	1,530,000	総会	122,841
	賛助会員(10社)	2,580,000	会報発行（4回の発行のうち3回支払い）	344,490
		HP作成・管理費	66,630	
雑収入	414,043	通信費（郵便、ファクスなど）	263,566	
内訳	月例会員外参加	72,000	事務局委託費（月額6万円）	720,000
	図書販売	13,000	事務費（文具、コピー、交通費など）	151,045
	月例会懇談参加等	174,000	名簿・会員証発行	38,517
	サイエンスバー参加	55,000	P. 本をつくろう（3回打合せは会議費で計上）	0
	塾見学者寄付	100,000	P. 国際化対応（翻訳、世界連盟加盟費など）	72,663
	利子	43	P. 科学J賞（会議、書籍、郵送など）	48,556
		P. 塾への支援 ジャーナリスト塾助成	160,000	
		予備費（事務局引越し、入会しおり印刷）	102,610	
		その他（献本用「科学Jの世界」購入など）	44,675	
単年度収入計	4,524,043	単年度支出計	3,392,971	
		単年度収支	1,131,072	
		次年度繰越金	6,284,760	

（注）Pはプロジェクト事業

# 科学ジャーナリスト賞2006受賞者決まる

## 大賞に「理系白書」の元村有希子記者（毎日新聞）

### 優秀賞に中村梧郎、福岡伸一、大島秀利、石高健次の4氏

日本科学技術ジャーナリスト会議（JASTJ）が優れた科学ジャーナリストの仕事を顕彰する第1回科学ジャーナリスト賞の受賞者が別表のように決まった。

大賞には、ブログを含む「理系白書」の報道が評価されて毎日新聞の元村有希子記者が選ばれ、優秀賞には、ベトナム戦争の枯葉剤被害から30年余も目をそらさないフリーカメラマンの中村梧郎氏、BSE問題で優れた一般向け科学書を著した福岡伸一・青山学院大教授、アスベスト問題を粘り強く追及した朝日放送の石高健次氏と毎日新聞の大島秀利記者がそれぞれ選ばれた。

大賞を含め、新聞記者が2人、フリージャーナリストが1人、テレビが1人、科学者が1人という内訳となった。

今年3月までの候補者と候補作品の募集に対し、34件の応募があり、それをJASTJ内の小委員会で12件に絞って最終選考にあげ、4月19日に開いた選考委員会で活発な論議のすえ、全員一致で上記の受賞者を決定したものである。

5月26日午後7時から東京・内幸町のプレスセンタービル10階ホールで開かれた「科学ジャーナリスト賞2006」の発表・表彰式は、小出五郎会長の司会ならびに演出による、なかなか感動的な式典となった。この日まで受賞者を公表せず、会場で初めて明らかにする方法をとったからである。

まず、JASTJ科学ジャーナリスト賞担当理事の私（柴田）が、賞創設の経緯、応募状況、選考経過などを説明、次いで選考委員の紅一点、米沢富美子さんが壇上に上がった。

米沢さんは「選考は楽しかったが、今日までしゃべれなかったことが苦しかった」と会場を湧かせたあと、こう話した。

「優れた科学ジャーナリストを評価する私の基準は、自分の足で歩いて一次情報を掘り起こすこと、途中で投げ出さず、どこまでも追及することだが、中村梧郎さんのなされた仕事は、まさにその典型です」。そう紹介して、登壇した中村さんに、自らJASTJのロゴマーク入りトロフィーと花束を贈呈した。

中村さんは「30年前、戦争が終わったあとベトナムに行ったとき、枯れたジャングルを見て、これは大変なことだと思った。この問題はまだ終わっていない。この賞を励みに、これからも取材を続けたい」とあいさつした。



▲表彰式で、大賞のトロフィーを手に挨拶する元村有希子さん

## 科学ジャーナリスト賞2006 受賞者一覧（敬称略）

科学ジャーナリスト賞2006（大賞）		
毎日新聞記者	元村有希子	ブログを含む毎日新聞の「理系白書」報道に
科学ジャーナリスト賞2006（優秀賞）		
フリーカメラマン	中村 梧郎	ベトナム戦争の枯葉剤被害から30年余も目を話さない報道姿勢に
青山学院大学教授	福岡 伸一	分子生物学者として斬新な視点から狂牛病を分析し、一般向け科学書にまとめたことに
朝日放送アスベスト取材班、代表	石高 健次	朝日放送アスベスト取材班代表として住民被害の救済を訴えた報道に
毎日新聞編集委員	大島 秀利	毎日新聞記者としてアスベスト問題に粘り強く取り組み、社会に訴えた報道に

【註】 選考委員（順不同・敬称略）

外部委員 白川英樹（ノーベル賞受賞者）、米沢富美子（慶大名誉教授）、北澤宏一（日本科学技術振興機構理事）、黒川清（日本学術会議会長）、村上陽一郎（国際基督教大学教授）

JASTJ委員 小出五郎（会長）、武部俊一（副会長）、牧野賢治（前会長）、高木勲生（理事）、柴田鉄治（理事）

中村さんの仕事は、昨年、岩波書店から出た「母は枯葉剤を浴びた——ダイオキシンの傷あと」にまとめられている。

続いて選考委員の北澤宏一さんが立ち、「科学者の書いた優れた一般向けの書を読んで、思わず引き込まれ、興奮した。生命体は同じ外形を保ちながら、構成する物質をどんどん取り替えていること、草を食べていた牛に無理やり肉骨粉を食べさせたことへのしっぺ返しがBSE（狂牛病）であることなどを知った」と話し、福岡伸一さんにトロフィーと花束を贈った。

福岡さんの著書「プリオン説はほんとうか？」（講談社ブルーバックス）「もう牛を食べても安心か」（文春新書）などが評価されたものだが、福岡さんは「プリオン説はすでにノーベル賞まで出ていて決着済みのようにみられているが、決してそうではないことを科学者として言いたかった。評価されて嬉しい」と語った。

次いで登壇したJASTJ選考委員の高木勲生理事が「昨年の大きな話題はアスベスト問題だった。毎日新聞の大島秀利さんと朝日放送の石高健次さんは、それぞれの立場で早くからこの問題に取り組み、その取材と報道によって、事実上、クボタに従業員被害や住民被害を認めさせたものといっているだろう」と二人の仕事たたえた。

大島さんは「アスベスト被害の深刻さは、これからが大変」と語り、石高さんは「これまでの仕事で自分たちを科学ジャーナリストと考えたことは一度もなかったのが、意外感とともに嬉しかった」と感想を述べた。

「ここでファンファーレか音楽が欲しいところだが」という小出会長の言葉を受けて、最後に登壇した選考委員のノーベル化学賞受賞者、白川英樹さんが、毎日新聞の元村有希子記者への「大賞」の授賞を発表した。

白川さんは「選考委員を引き受けたときから私なりにリサーチしていたが、元村さんの仕事は最初から私の候補に入っていた」と前置きして、科学報道に新しい地平を開いたといわれる毎日新聞の「理系白書」シリーズに触れたあと、とくに元村さんの

ブログを取り上げ、「私も時々覗いているが、刺激を受ける。アクセスが200万件を超え、一日5000人の人が見ていることは大変なことだ」と高く評価した。

元村さんは、「大賞をいただいてとても嬉しい。いまサイエンス・カフェというのが流行っているが、私のブログは、さしずめサイエンス居酒屋の女亭主といったところでしょう。科学技術を取材している人がどんな人間か、文系・理系とも関係のない普通の人間なのだと分かってもらえただけでもよかったと思う。大変だけど、続けたい」と語った。

このあと、懇親会が開かれ、受賞者、選考委員、JASTJ会員などが親しく歓談した。



▲表彰式で話す米沢富美子さんと会場風景

この発表・表彰式をもって、第1回科学ジャーナリスト賞の選考はすべて終わったが、選ばれた受賞者の顔ぶれや仕事の内容を見てもなかなかのものであり、また、僅かの差で受賞できなかったもののなかにもいいものがたくさんあって、初めての試みとしては大成功だったといえるのではなかろうか。

翌日のほとんどの新聞や一部のテレビ局までも報じてくれて、受賞者の栄誉が広くたたえられたことと、科学ジャーナリスト賞の創設が広く知られたこともよかった。

受賞者の発表方式をどうするかについては、選考委員の間でも意見が割れたが、今回は、発表・表彰式まで受賞者を伏せておく方式をやってみようということになった。この方式には、JASTJ会員のなかから異論も出たが、外部選考委員の方々の絶大なご協力もあって、会場に来て「現場」を見た人たちの間では、概して評判はよかった。

来年どうするかは、これから慎重に検討する必要があるが、この方式にもかなりの利点があり、感銘深い表彰式になったといえよう。

外部選考委員をはじめ、多くの方々のご協力にあらためて感謝申し上げたい。

（柴田鉄治）



▲記念撮影する受賞者（前列右から大島、石高、元村、福岡、中村さん）

## 受賞者の作品紹介 科学技術と社会の接点に迫る力

毎日新聞社の元村有希子記者が第1回科学ジャーナリスト賞の大賞を、またフリーカメラマンの中村梧郎氏ら4人が優秀賞を受賞した。評価対象となった報道や著書は、いずれも独自の立場から科学技術と社会の接点に鋭く迫る力を持っている。受賞理由、評価対象となった報道、著書の内容は次の通り。

### 【大賞】

◆ 元村有希子氏（毎日新聞科学環境部記者）  
理由：ブログを含む毎日新聞の「理系白書」報道に

「理系白書」は2002年に始まった連載企画で、当初から大きな反響を呼んだ。今回評価対象となった「理系白書 '05」（第2部「文理分け教育を問う」・第3部「流動化の時代」）、「理系白書 '06」（「ニッポンは強いのか」）はそれを引き継ぐ形で05年1月から始まり、元村氏が中心になって進めてきた。このほか連載コラム「発信箱」や日記風につづった「理系白書ブログ」も評価対象となり、特に「理系白書ブログ」は科学技術分野のブログとしては常にトップクラスの閲読率を維持、科学技術を一般の人々の身近に引き寄せる上で大きく貢献した。

### 【優秀賞】

◆ 中村梧郎氏（フリーカメラマン）  
理由：ベトナム戦争の枯葉剤被害から30年余も目を離さない報道姿勢に

評価対象となったのは『新版 母は枯葉剤を浴びた ダイオキシンの傷あと』（岩波現代文庫）。1983年発行の旧版の写真の一部入れ替え、加筆修正のほか、「そして子どもたちは大人になった」「ダイオキシン、その人体影響」の2章を新たに加えた。枯葉剤の影響で二重体双生児として生まれたベトとドクラ旧版に登場した胎内被ばく者を20年後に訪ね、懸命に生きる彼らの姿をレポートしている。その前向きに生きる姿は枯葉剤散布の犯罪性と被害の悲惨さをいっそう浮き彫りにする。

◆ 福岡伸一氏（青山学院大学教授）  
理由：分子生物学者として斬新な視点で狂牛病を分析し、一般向け科学書をまとめたことに

BSEの病原体が異常型プリオンタンパクであるとした米国の生物学者プルシナーは、1997年にノーベル賞を受賞、その説は今では定説になっている。しかし福岡氏は、評価対象になった『プリオン説はほんとうか？』（講談社ブルーバックス）などで、「なお疑うに十分な側面が多数残されている」として可能性を検証している。むろん結論は出ていないが、現在なお進行中のBSE問題の対策にもつながる研究課題を、何が真に科学的に合理的なのかという姿勢を貫きながら提起している。

◆ 石高健次氏（朝日放送アスベスト取材班代表）  
理由：朝日放送アスベスト取材班の代表として住民被害の救済を訴えた報道に

◆ 大島秀利氏（毎日新聞編集委員）  
理由：毎日新聞記者としてアスベスト問題に粘り強く取り組み、社会に訴えた報道に

「10年で51人死亡 クボタが開示」と、初めて社名入りで報じた毎日新聞の記事（05年6月29日）は、過去のものと思われがちだったアスベスト被害が現在も進行中で、今後さらに拡大するという現実を改めて突きつけた。一方、朝日放送は「終わりなき葬列～発症まで30年、いま広がるアスベスト被害～」（05年5月28日放映）など一連の番組、報道で戦前から続く被害を丹念に追い、社名こそ出さなかったもののクボタ旧工場周辺の住民に中皮腫が広がっている事実を発掘、同社に被害者の



▲大賞のトロフィー

実態を公表するよう追い込んだ。いずれも粘り強い取材を続けた結果で、両者あいまってアスベスト対策を大きく前進させた。（高木鞠生）

## 韓国のES細胞研究捏造事件が問いかけるもの

米本昌平・科学技術文明研究所所長

3月30日の例会には、科学技術文明研究所所長の米本昌平さんを講師にお招きし、「韓国のES細胞研究捏造事件が問いかけるもの」と題して話をしてもらった。米本さんの講演は、韓国の事件にとどまらず、より広く、日米欧とアジア諸国の比較分析に及んだ。生命倫理への対応のあり方が、世界的に見ると「3+1」極化しているという興味深い見解を聞くことができた。

### 生命倫理の対応のあり方は「3+1極化」

米本さんの研究所は、英語、仏語、スウェーデン語、韓国語など、世界8カ国語をカバーでき、多彩なスタッフが世界の生命倫理政策の情報収集に努めてきた。各国の生命倫理への対応をみると、先進国では米国、欧州、日本という3極化が進んでいる。そして、中国や韓国などの「非先進国」を併せた「3+1極化」が21世紀初頭に起こっているという。

まず米国では人体組織が完全に商品化している。この国では徹底した自己決定、自己責任を負わされる。本人が承諾すれば人体組織は流通に乗り、組織の分配、加工、保存、利用はサービス産業化してしまう。

一方、欧州では米国のアンチ・テーゼとして政策立案がなされる。その典型がフランスだ。人体の処分を自己決定に任せておくと、人権秩序が危うくなる。だから国家の管理の下に置く。法が整備され、人体組織の採取、加工、貯蔵、分配、輸出入に国権が発動される。

日本はどうか。欧州のような法的整備はされていない。今まで「自己決定、自己責任、倫理委員会を通す」という対処をしてきた。米国の生命

倫理のつまみ食いである。

その日本を米国、欧州と同じ位置に並べるのは、生命倫理が議論され、その価値観の重要性がビルトインされている国だからだ、と米本さんは指摘する。例えば、韓国では、ES細胞研究に未受精卵を二千個集めることに疑問を感じない。先進国ではあり得ないことだ。日本や米国、欧州は、未受精卵を数個集めるのも大変だ。韓国などの「非先進国」もバイオテクノロジーの実用化時代に入ってきたが、そこでは生命倫理の議論がないという。

### 韓国ES細胞研究の背景

米本さんは、韓国のES細胞研究捏造事件の背景として3点を挙げた。

第1に後発国としての気負いである。韓国では日本や先進国に対し対抗意識が強い。このこともあって国家ぐるみでES細胞研究に着手し、先発諸国より先に特許を全部取ろうとした。

2番目は生命倫理の価値観の欠如だ。韓国は急ピッチで生命倫理の法的整備をしているが、社会の中に生命倫理の価値観が形成されていない。

第3に韓国内の経済格差である。この格差により、社会が守るべき価値規範の水準がどんどん下がっている。卵子の提供者には、ソウルで働いている脱北者とか低所得の朝鮮族などがなっている。代理母として子供も産む。だが、彼女たちは社会的地位も低く、発言力もない。

ただ、ES細胞事件についてのソウル大学の調査は見事だったと米本さんは評価する。昨年12月15日に特別調査委員会を作り、わずか3週間で最終報告書を出した（科学技術文明研究所のホームページ <http://www.clss.co.jp> に掲載している）。事件の科学的なファクトについての情報はこの最終報告書が一番よいという。

講演後は瀬川至朗会員の司会で、活発な質疑応答があった。生命倫理をめぐる日本の法的・制度的欠陥が話題になった。官庁の縦割り行政の弊害などが指摘され、どういう形の法整備が必要なのかという点で熱い議論もなされた。（西野博喜）



▲米本昌平さん

## 女性が輝く国の科学と教育

ヘイッキ・マキパー・日本フィンランドセンター所長

4月27日の例会では、フィンランドの科学と教育事情を、日本フィンランドセンター所長のヘイッキ・マキパー氏にご紹介いただいた。日本フィンランドセンターは、1998年に日本とフィンランドの間の研究・教育・文化の相互交流を進めるために設立された。マキパー氏自身も1983年の三宅島御山噴火の際には、現地調査のために来日した、「日本酒が大好き」という火山学者でもある。

### 日本への熱い視線

「これまでフィンランドは日本と同様に、主に米国と共同研究を進めてきました。世界中が米国と共同研究を進める中、フィンランドは新しい発想を求めて、積極的に日本との連携先を探しています。フィンランドと日本との共同研究によるイノベーションにとっても期待しているのです」とマキパー氏は話す。すでに東北福祉大学（福祉）、北海道大学（神経科学）など、多くの研究機関との共同研究が実施されている。

近年、EU諸国は欧州研究圏という枠組みをつくり、ヨーロッパ全体で協力して科学技術研究を進めている。2010年にはアメリカを抜き、研究技術面で1位になるのが目標という。「技術イノベーションや特許の数で1位になることも大切ですが、それを達成するために各国が力を合わせて努力することが最も大切なのです」とマキパー氏は話す。

### 特徴ある教育制度

基礎教育から大学まで授業料や給食費は無料というフィンランドでは、教育も社会福祉の一部である。日本ではあまり知られていないフィンランドの教育制度が紹介された。

基礎教育は7歳から16歳までの9年間だ。この期間で学習内容を十分理解できなかった場合、さらに1年間だけ基礎教育を受けることができるというユニークな制度がある。「わかるまで、できるまで」を具体化したこの制度は、国がいかに教育を重視しているかを示している。基礎教育を終えると、過半数が高等学校へ進み、残りは実学志向の職業学校へ進学する。高等学校を卒業すると、

大学とポリテクニクの2種類の上級学校が用意されている。「男子の多くは、ものづくりに興味があるようで、ポリテクニクに多く進みます。大学での女子の割合は75%と、非常に高いのです」とマキパー氏は説明する。さらにフィンランド



▲マキパーさん

の大学は修業年限が

5年で、卒業すると修士号を取得でき、高いレベルの教育が施されている。つまり、フィンランドの女性には、高学歴の人々が非常に多いのだ。

### 社会を支える女性たち

フィンランドでは、フルタイムで働く女性がほとんどだ。女性がさまざまな分野で活躍し、現在の大統領が女性（ハロネン大統領）であることにも象徴されている。「フィンランドの女性たちは高学歴であり、政界や財界など様々な分野へ進出しています。しかも、社会保障が充実しているので、育児中でも仕事を続けられます。子育てのために優れた人材が埋もれてしまうのは、社会的に大きな損失です」とマキパー氏は言う。出産・育児を担う人々への手厚い保障は、主要先進国では米、仏に次ぐ出生率1.80（2004年）にも現れている。

### 驕ることなく科学的な判断で

OECDが実施した学習到達度調査で、フィンランドの子供たちは総合的に高い得点を示した。その理由を尋ねられたマキパー氏は、「この調査は、過去2回しか行われていません。正確な学力の把握には、さらに多くの調査が必要で、今は正確なことは言えません」と答えた。教育の国、フィンランドに生きる人の自信とも聞こえたが、常に正確なデータを要求する、この科学者らしい考えこそ、的確で着実に政策を進める上で必要なのだと感じた。  
(藤田貢崇)

## 多彩な作品、討論も深まる

優れた科学ジャーナリストの育成を目指す「科学ジャーナリスト塾」の第4期が、3月に全12回の日程を終えた。約50名の塾生が、ゲストの講演を聴講。演習では、各班が「温暖化」「農業」「脳と心」「産業と技術」「再生医療」「環境と化学物質」「知的財産」「原子力」をテーマに、熟練アドバイザーの指導のもと、新聞、雑誌、ウェブなどでの作品づくりに励んだ。各班の成果はいかに？ 順位発表もあり盛り上がった3月22日の作品発表の様様をお伝えする。

発表のトップバッターは「温暖化」班。月刊誌スタイルのカラーページ作品を披露。温暖化に対して家庭でできることを特集するなど、読者の視点に立った記事を作った。

次の「農業」班は昨年、引野アドバイザーのもと優勝を果たしているグループ。新聞形式とし、有機農業と従来式農業の実態比較をトップ記事にした。昨年に続いて塾に参加した白川英樹先生も取材同行、執筆、撮影と大車輪のご活躍だった。

一方、動画も取り入れてウェブ形式で発表したのが「脳と心」班だ。ロボットがヒューマノイド型に近づくほど不気味に見える「不気味の谷」の現象を、ロボットの映像もまじえて紹介した。

「産業と技術」班は、産官学連携をテーマに横断的に取材を重ね、新聞形式で発表。新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の責任者に記者会見を試みるなどの成果を披露した。

メンバーが揃わない中、少人数で頑張ったのが「再生医療」班だ。生理学や法学などの研究者に取材。基本解説から韓国の捏造事件の時事問題まで、再生医療の現状を冊子形式で多面的に伝えた。

「環境と化学物質」班はウェブ形式。1998年ごろ加熱した環境ホルモン（内分泌かく乱物質）報道の検証を試みた。環境省、市民団体、研究機関、報道、リスクコミュニケーションの5分野の関係者への取材を敢行。当時の加熱報道に対して、各分野で捉え方の違いがあることを浮き彫りにした。

「知的財産」班は、楽しめる新聞づくりを目指した。メンバー思い思いの関心を活かすため、知



▲科学ジャーナリスト塾の発表風景

的財産高等裁判所や手塚プロダクションなど、様々な現場を広く取材した。発表者・池城さんのこなれたプレゼンテーションも目を引いた。

そして最後は「原子力」班。高速増殖炉問題が日本の原子力政策の中心にあると考え、高速増殖炉の光と影をウェブで表現した。経済産業省の原子力安全保安委員長などへの取材の成果を、班の若きリーダー役、李さんが発表した。

各班発表後の討論は、アドバイザーからのコメントも多く、深まった。とくに環境ホルモン報道に対しては「まだ総括はされていない」「ジャーナリストは世間の流れに翻弄されてはならない」などの意見が出され、塾生は真剣に耳を傾けた。

さて、いよいよお待ちかねの順位発表。塾生、アドバイザー、サポーターが、良かったと思う上位3作品を点数化して投票した。見事1位に輝いたのは「知的財産」班。2位は、今年も注目された「農業」班。3位は討論が盛り上がった「環境と化学物質」班。以下「脳と心」、「産業と技術」、「温暖化」、「再生医療」、「原子力」となった。

最後に林塾長が「今期は鋭い質問が多く出た。塾は毎年レベルが上がってきている」と総評。修了証を手にした第4期生は、科学ジャーナリスト塾を巣立ち、地階の居酒屋へと向かっていった。

塾生の作品はJASTJのHP内「科学ジャーナリスト塾」([www.jastj.jp/Zyuku/index.htm](http://www.jastj.jp/Zyuku/index.htm))でご覧いただく予定だ。（漆原次郎・第4期塾サポーター）

## 第4期の総括と各班からの報告

**【総括 林勝彦塾長】** 塾は年々進化し4期目を終えた。とくに藤田貢崇・漆原次郎氏らサポーターと懇親会幹事の馬来由理子氏の活躍は特筆に値する。一方で、発表と講評の時間の短さ、アドバイザーへの負担など課題も残った。限りある時間と予算の中で改革に取り組んでいきたい。塾を創りあげた皆々さまに感謝し、さらなるご活躍を！

**【温暖化】** 女性ばかりの5人組で、チームワークを発揮した。助言したのは、読者の顔を見失わず、問題意識を明確にすること。最初に一致したのが「温暖化は大事な問題だと思うけど、切実感がないのよね」という感覚。「読者にどれだけ切実で身近な問題なのかを伝えようじゃない?」。インタビューやルポも盛り込んだ美しい表紙付きの作品が完成。予想以上の仕上がりに感心した。

(高木朝生アドバイザー)

**【農業】** 農家と消費者との交流会への参加や、有機農業と慣行農業の農家を現地取材しました。農業は生活と密着しているだけに、何となく分かった気がしているが、実際にはほとんど何も知らない分野です。遺伝子組み換えに至っては、当の農家でさえ、よくわからないのが実情です。「この問題はそう簡単ではないぞ!」ということが分かっただけでも、成果は十分にあったと思います。

(引野肇アドバイザー)

**【脳と心】** 初めて出会った人たちと物を作るのは新鮮かつ印象深いものでした。塾を終えての印象は、「多彩な背景の人をチームとしてまとめ、一つのベクトルにしていく難しさ」「動きが分散することによる危機管理の難しさ」。そして最大の成果は、若い人たちと杯を交わしながら、人生のこと、社会のこと、文明のことなど多くの語らいがもてたことでした。(室山哲也アドバイザー)

**【産業と技術】** テーマごとの縦割り編成のため、横断的な議論が少なかった。講義も講師の体験だけでなく、実践的な取材のコツを盛り込んでほしかった。アドバイザーの計らいで実現した産業技術総合研究所の模擬会見は実戦さながらで、充実

した内容だった。新聞を新たな視点で読むことができ、新聞の奥深さ、取材や記事を書く難しさを再認識しました。(塾生 鈴木徹・日野彰彦)

**【再生医療】** 7人のチームだったが取材から執筆までやったのは2人だけだった。全員が大変多忙な社会人で、情報の収集・発信力を磨くために参加した人たちだった。演習の方法を変え、希望のテーマや、取材したい人を決めて、アドバイザーの人脈でセットして、皆で取材し、記事を書き、秀作を互選するとか、講評をするなど、新たな方法を導入すべきだと思った。

(田村和子アドバイザー)

**【環境と化学物質】** 環境中の化学物質が生態系や健康に影響を与える可能性がある、という指摘が「環境ホルモン問題」です。98年当時、メディアの伝える事実が科学的事実と大きく乖離し、社会的混乱が起きました。その背景は何だったのか、現在把握されている事実は何か、を軸に、当時を知る関係者の取材を中心にまとめた。インタビューにも積極的に取り組んだ努力を、評価したい。

(小出重幸アドバイザー)

**【知的財産】** やや専門的なテーマなので心配していましたが、杞憂でした。自分たちで積極的に取材先への申し込みを行い、手塚プロ、知財高裁、早大などの取材も意欲的に取り組みました。ストレートニュース、解説、囲み、社説、遠隔地取材など多彩な記事構成が良かったのだと思います。今後は、知財の光と陰を考えて欲しいと思います。

(藤本瞭一アドバイザー)

**【原子力】** 発表会での努力も虚しく、人気投票でビリでした。しかし学者やマスコミ人がいる中でリーダー役と普通では出会えぬ人との出会いが最大の収穫でした。(李凡・塾生)

内容は最も高度でした。科学ジャーナリズムの目的が、難解な科学を少しでも正確に伝えるのか面白く伝えるかで評価は分かれると思います。李君本当にご苦労さまでした。

(高橋宏・元大学教授)

(塾報告2のまとめ・藤田貢崇)

## 駆け足フィンランド科学の旅

日本フィンランドセンターが主催するプレスツアー「Feel Finland in Science」でフィンランドを訪ねた。4日足らずの駆け足旅行だったが、フィンランド流科学の一端に触れることができた。

まず印象的だったのは、訪ねた大学や研究機関がそれぞれにねらいが明確で個性的だったことだ。ヘルシンキから北東へ約400キロ、クオピオ大学は付属病院を持ち、ライフサイエンス研究に重点を置く。創薬から臨床栄養学まで、臨床応用を強く意識した研究が行われている。屈指の工業都市にあるタンペレ工科大学は、バイオからナノテクまで積極的に産学連携を展開している。

### 明確なミッションをもつ大学

先日、日本の大学を視察した経済協力開発機構(OECD)の調査団長と話していて、これらの大学が話題になった。英国人の団長は「日本には、こんな大学は一つもないでしょ」ときっぱり。フィンランドの国立大学は20。人口520万人の国には多すぎるとの議論も出ているそうだが、それぞれが自分たちのミッションを明確に意識し、よそとは違う独自の大学づくりをしている。

ヘルシンキ大学や病院、産業界などが一緒に作ったバイオメディカム・ヘルシンキは、約1000人の研究者が働く一大研究拠点。「基礎研究の成果を早く治療につなげる」と目的は明快だ。

話を聞いていて改めて思ったのが、フィンランドの地政学的な位置だ。ロシアとスウェーデン、

二つの大国のはざままで翻弄され、ロシア革命さなかの1917年に独立したばかり。20、30年前までは、欧州の片隅の小国に過ぎなかったが、今や、世界的な存在感を示している。

それをもたらしたのが、高い教育水準と、そして科学技術であることは間違いない。出会った科学技術の関係者が自信に満ち、将来を熱く語っていたのも、こうした実績が背景にあるだろう。

かつては宗主国だった隣国スウェーデンも、今ではハイテクを競うライバルである。並々ならぬ対抗意識が、言葉の端々から伺えた。

### ミレニアム技術賞を創設

では、地理的に最も近い距離にあるノーベル賞はどうだろう。実際に国境を越えてストックホルムに赴いたのは、1945年の化学賞受賞者ヴィルタネンだけ。日本があんな位置にあつたら、心が騒いで仕方のないところだろう。むろん受賞者が出ることは望ましいが、フィンランドはもっと別のところで勝負する、ということのようだ。

政府と産業界、学界が協力して2004年に創設したミレニアム技術賞は、人類に貢献する新技術の開発者を称える。賞金100万ユーロは、ノーベル賞にも匹敵する。いずれノーベル賞と並び称せられる賞にと、関係者は意気盛んだった。

生活を楽しむ姿勢も印象的だ。群ようこ原作で人気を呼んだ映画「かもめ食堂」に、フィンランドの魅力は、サウナの我慢比べや、空を切るエアーカー選手権だの、変なコンテストがたくさんあること、という話が出てくる。「そうそう、うちの奥さんも寒中水泳協会の会長だし」と北の町の栄養学の教授がいていた。

リナックスを開発したヘルシンキ大学出身のリーナス・トーバルズ氏は、「創造性の秘密は」と聞かれて「プレッシャーがあまりなく、学校でも、学校以外でもリラックスできる社会だからかな」と答えていた。家具一つとっても、贅沢ではないが、おしゃれなキャンパスを歩きながら、この社会の心の余裕を思った。(辻 篤子)



▲バイオメディカムのパロティエ教授は世界的なゲノム研究者

## チェルノブイリ原発事故20年 ベラルーシでの健康被害と医療支援

旧ソ連（現ウクライナ）のチェルノブイリ原発事故20周年（4月26日）を前に、さる2月、被爆国ベラルーシ、ウクライナ、ロシア、そしてジュネーブのWHO本部を訪ねた。長野県松本市に本部を置き、15年にわたる医療支援活動を行っている日本チェルノブイリ連帯基金（JCF＝鎌田實理事長）の事務局に同行した。ここでは最大の汚染国ベラルーシで見た健康被害と医療支援について報告したい。

いきなり私ごとで恐縮だが、20年前の1986年4月1日に、信濃毎日新聞の科学担当に配属された。その1カ月後に事故は起きた。科学記者として、真っ先に、それも原発がない長野県で出合った大事件が、「チェルノブイリ」だった。急ぎ上京して取材に走り回った。20年後に、放射能に汚染された現地を訪ねたのも、何かの因果かもしれない。

### 今も、なお続く「事故の影」

昨年9月、IAEA（国際原子力機関）など8つの国連専門機関と被ばく3国で構成するチェルノブイリフォーラムが、報告書を発表している。事故後、「死者は数万人から数十万人」との見方もあった中で、その影響を従来よりも小さく推計、「死者数は、将来も含め約4000人」などとしているのが特徴だ。一方、WHOの下部組織・国際がん研究機関は、今年4月、「がん死者は、2065年までに、40カ国で1万6000人に達する恐れがある」と報告している。

発がんについては、被ばくが原因なのか、因果関係はないのか、その区別は難しい。おまけに汚染地域は広い。さらに、評価が定まらないのは、旧ソ連時代からの官僚・秘密体質、現地の疫学調査の力不足もありそうだ。苦しい経済情勢の中で、疫学調査にまで、手が回らないのが現状なのだ。

だが、現地を歩き、医師や研究者に話を聞くと、「健康への事故の大きな影」を強く感じずにはいらなかった。小児甲状腺がんは、1995年に発症のピークは超えた。しかし、手術後のホルモン剤長期服用の影響、生活の質の低下防止、妊娠・出産などへのフォローをどうするのか課題は多い。一方、小児に比べ被ばく年齢が高かった「現在46歳以上」の人での甲状腺がんが増え続けている。白血病との因果関係の有無は、どうなのか。明らかに見られた先天性障害増加に対し、次世代の「い

のち」への影響はどうか。汚染状態が続く森のキノコ、野イチゴ、野生動物、川や湖の魚の食用、ペチカの薪の燃焼などによる内部（体内）被ばくもある。経済的に苦しいがゆえ、背に腹は代えられずに人々は口にしていく。

事故後、精神的、経済的な苦痛からアルコール依存症が増えたとされる。「過剰な心配を持ち続けることは、精神衛生面からもいい

ことではない」とする、フォーラムの見解も分からないことはない。だが、「どうしたらいいのか」という答えは、報告書からほとんど読み取れない。

こうした中で、1991年以来、日本チェルノブイリ連帯基金、信州大学医学部は、二人三脚でベラルーシの最大汚染地ゴメリ州にこだわって医療支援を行ってきた。日本とベラルーシとの国レベルでの交流はほとんどない。それだけに、このような民間レベルでの医療支援の意味は大きい。

### 汚染地の人びとにこだわった支援こそ

残念ながら、この国では中央レベルの話には矛盾や現地との大きなギャップがある。独裁体制が憂慮される国でもある。それだけに、中央ではなく汚染地そのものに目を向け、医療・健康管理体制を整え、医療レベルの底上げをする必要がある。

彼らの支援は、単に医療品、医療機器を贈るだけでなく、現地に入って、現地にこだわって医療技術を提供する。汚染地の医師のレベルを向上させ、地方の医療技術を底上げさせ、均一化させることにある。医療従事者や現地の人との間に、信頼が育まれていることを肌で感じた。15年というマラソンのような支援の歴史の実績は重い。

「チェルノブイリ」から20年。事故を風化させないためにも、私たちは再び原点に立ち返って、今何が大切で、何をすべきかを考える時に立っている。原子力という「パンドラの箱」を開けてしまった人類は、危険と隣り合わせで生活することを強いられた。事故の影響に終わりはなく、負の教訓に学ぶことは多い。

（飯島裕一）



▲小児がんの子どもとベラルーシ国立小児腫瘍血液研究センターのオリガ・アレニコワ所長

## 「物理学校」 出版余話

日本で初めて私学の理学学校として発足した東京物理学校（現東京理科大学）の歴史を書くことになり、物理学校50年史、100年史を通読した。明治初期の記録をもとに綴ったものであり、文語体と漢文が入り混じったものが多く甚だ読みにくい。当時の理学論文と物理学校や16人の創設者たちの動静、消息なども伝えている「物理学校雑誌」もほぼ完全に揃っているが、これまた読みにくい。

読みにくいということは、これを現代風に書き直してみても読みにくいのである。そんなとき、物理学校の創設者たちを書いた司馬遼太郎の「この国のかたち」の一節を読み直し、それがヒントになった。つまり、史実を確実に記録していくのではなく、そこに何がしかの創作を入れながら時には小説風あるいは実録風にまとめる手法である。

こうすると読みやすくなるし、史実に沿って書けばノンフィクションの範疇にも入る。執筆に行き詰まると、こんなときには司馬遼太郎ならどう書くだろうかと思案しながら筆を進めた。



▲理科大神楽坂キャンパスの近代科学資料館（物理学校の外観がほぼ復元されている）

### 歴史小説を書く楽しみにも気づく

こんな手法で書いたのは初めてだが、非常に面白い。もう少し若いころに気が付いていれば、今ごろは歴史小説家として・・・という妄想は身の程知らずというものだろう。それくらい楽しんで書いた。

ITツールと手段の恐ろしさもたっぴりと味わった。明治時代の歴史的な出来事や人物の故事来歴を調べるとき、従来なら図書館にこもり、その種の事典や書籍を何冊も広げ、書き写したりコピーをとったり時には一日がかりということも珍しくない。いまは、キーワードとインターネットによ

って、ものの30分もすると読みきれないほどの資料を手にすることができる。

たとえば物理学校創設のときの明治14年は「明治14年の政変」があったことで歴史に名をとどめているが、これをGoogleの検索にかけると948件も出てくる。鹿鳴館時代を知りたいと思えば、「鹿鳴館」のキーワードで29万4000件の検索結果が示される。こんなことができるようになったのは、ついこの間のことである。この数年間でデータベースの使い勝手と情報検索の世界に革命が起きていることを改めて実感した。

### 歴史的な事実はインターネットで

インターネットの情報には、質の格差がある。真偽の判断がつかない情報も多い。しかし歴史的な事実については、あまり心配がない。この種の情報は、大学、図書館、博物館、資料館、自治体関係など信頼に足りうる情報発信源がほとんどだ。歴史的な事実を調べるには、インターネットは必需手段であると思った。

写真についても、いながらにして歴史的な写真が手に入る。ただし出版物として利用するには著作権をクリアしなければならない。国会図書館のウェブサイトには、多くの歴史的な写真が掲載されているが、これを利用するには非常に面倒な手続がある。著作権がすでに消滅した大昔の写真を使うのに、なぜ手続が煩雑なのか。情報はいつでもどこでもいながらにして入手できるようになっているが、それをいざ使用するとなると数十年前からの文化を引きずっていることになる。これは権利の濫用ではないかと腹が立ったこともある。

物理学校史を調べながら日清、日露、日中、太平洋と4つの戦争のことも読む機会があった。ショックだったのはいずれの戦争も日本が先に仕掛けたことである。歴史認識の大切さをこの年になって初めて分かったことは不覚であった。

（馬場錬成）

（注・筆者は東京理科大学理学部卒で元読売新聞記者。『物理学校近代史のなかの理科学生』（中公新書ラクレ）を3月に出版。現在東京理科大学知財専門職大学院教授。JASTJ会員）

## アジア初のPCST-9国際会議に参加して

5月17日、韓国ソウル、江南の新市街。会議会場のCOEXのホール入り口では、ガラス張りの天井から下がる色鮮やかな青と黄の垂れ幕が目をつけた。第9回Public Communication on Science & Technology国際会議（PCST-9）は、水族館、ショッピングモール、総合貿易センター、ホテルなどの複合施設で幕を開けた。

会議の主テーマは、Scientific Culture for Global Citizenship（地球市民のための科学文化）。PCSTは、科学・技術と社会、伝統と現代技術、そして科学と人間性とのコミュニケーションを育む世界的なネットワークとして育ってきた。科学コミュニケーター、科学ジャーナリスト、科学コミュニケーションの研究者、科学館関係者などの多様な人が集まり、共通の問題に取り組み、新しい関係を作り出していこうという試みだ。

会議で取り上げられたテーマは、韓国でのES細胞捏造事件を中心に議論が盛り上がった「生命倫理と科学」、遺伝子組み換え作物報道などに焦点を当てた「マスメディアにおける科学の扱い」、あるいは「最先端技術と社会の関係」や「現場で活躍する科学者たち」など多岐にわたる。私の印象では、どのセッションでも、コミュニケーション関係者の学会に相応しい、率直で実りある議論が多く交わされ、活気が溢れていた。

### 地域密着型のコミュニケーション

「地域密着型の活動を重視した手法を集めて、世界の科学コミュニケーションを活性化しよう」とは、会議の科学委員であるBernard Schiele氏（カナダ、ケベック大学教授）の言葉だが、日本や韓国に関しては、まさにその言葉を実践していたのが今回の会議だった。

今回のPCST会議はアジアで初の開催。閉会式では、3日間の会議のダイジェストを、見事な演出のDVD映像で再現、拍手喝采を浴びた。発表によると、総参加者数は463人。半数以上は韓国からだが、2位はなんと日本の69人。3位の中国18人以下を引き離れた。それにしてもアジア諸国

の健闘ぶりが目立っていた。

### 日本から37件の発表、特別講演も

1989年、フランスで開催された第1回会議以来、日本からの参加者は多くても数人だったと聞いているから、様変わりの日本は各国の注目を集めた。地元韓国からの発表は口頭発表73件、ポスター発表32件だったが、日本は口頭26件、ポスター11件。東京大学、北海道大学、大阪大学、そして、本会議で講演した北澤宏一氏が理事を務める科学技術振興機構など、各地の様々な大学、研究機関からの参加が見られた。私が所属する京都大学の加藤和人研究室からは大拳12人が参加し、情報収集に励んだ。



▲ポスター発表をする筆者（左端）

私はポスター会場でOpinions of Life Scientists on Science Communication in Japanと題して発表した。似たようなテーマに取り組んでいるドイツやオーストラリアの若手研究者と知り合い、議論を楽しめた。この繋がりを今後活かそうと思う。

「Not too many, but many Japanese.」と微笑んだのは、科学委員の1人、Manoj Patariya氏（インド）。日本人についてどう思うか、尋ねたときの返事。「この傾向が続くこと、そして日本からの面白い発表が出てくることを期待しているよ」と付け加えた。2008年、スウェーデン・デンマーク共催で行われる第10回PCSTでの日本人の活躍を期待したい。（東島 仁・第3期塾生）

## 連載 米国サイエンス・ライティング留学記 ②

### バイオ都市、サンディエゴで学んだこと

"The door is always open." (科学ジャーナリズムの世界へのドアは、いつでも開かれているのよ)。2004年、サンディエゴで開催された聴覚学会の記者会見会場への道すがら、リン・フリードマン先生がふと口にした。カリフォルニア大学サンディエゴ校 (UCSD) のエクステンション・スクールで受講していたサイエンス・ライティング・コースの課外活動で、記者会見に参加したときのことである。

サンディエゴは科学技術都市で、世界をリードしている研究所や企業が多いからホットな科学ネタがごろごろしている。科学記者やサイエンスライターとの出会いも多い。学会やシンポジウムが頻繁に開催されていて、サンディエゴ・ユニオン・トリビューン紙は、やや「科学より」と言っているほどの地元紙。街そのものが、科学コミュニケーションの場とも言え、サイエンス・ライティング留学には最適な場所だと思う。

授業に参加していた学生15人は、地元大学の理系学生、現役のライター、バイオ企業の人などで、外国人は日本人の私以外にイタリア人、中国人、ドイツ人がいた。サイエンス・ライティングの楽しさや難しさを共有できる仲間を見つけたことが、私には何よりうれしかった。

### チャレンジングな宿題

宿題はチャレンジングだった。学術論文をもとにしたり、クラスメートをインタビューしたり、さらには効果音のついたラジオニュースを想定したりして、記事を書く練習をした。全米の新聞に掲載された主要科学ニュースをスキャンできるウェブサイトSigma Xiを毎日チェックする課題も必須で、毎週授業の始めには科学ニュースチェック度のミニテストもあった。

学期の後半には、私たちは早くも科学出版界の入り口に立っていたが、「チャンスは、誰にでも与えられます。でも現実には厳しい。自力でチャンスをもつ努力をするように」と言われた。ライターとして、とにかくデビューすることが重



▲最終授業に集まったクラスメイトたち (前列右端が筆者)

要で、クラスの3分の1ぐらいが、自分に合ったメディアを見つけて書き始めた。ソーク研究所からきていた学生は、研究所のニュースレターに投稿、Science誌のオンラインニュース欄で書き始めた人もいた。私も負けていられなかった。

### 垣間見たライターの美意識

あれから1年半。現在の私はというと、編集者としてよちよち歩きを始めたところか。思い起こせば、アメリカのサイエンスライター協会の会報編集にかかわっているフリードマンさんから一番学んだのは、科学ジャーナリストやサイエンスライターとしての精神性だと思う。

授業で業界の話を披露してくれたデューク大学の科学コミュニケーターや眼科雑誌「ユーロタイムズ」の編集者らから、科学ライターの美意識を垣間見ることもできた気がする。

フリードマンさんは「サイエンス・ライティングも文学の一つと考えたらどうでしょう。科学について書くと、どうしても文章表現がドライになってしまう。科学が好きなら、その気持ちを大事にして、温かみのある豊かな言葉を使ってごらん。そして、同じミッションを持つ仲間たちを大切に毎日過ごすのよ」と念を押してくれた。

(縮野佐保)

世界各国の科学ジャーナリストの団体が加盟する組織であるWFSJは、5月下旬に初のニュースレターを発行した。JASTJは、WFSJの設立当初からの加盟団体。ニュースレターの主な記事を紹介する。

**【第5回科学ジャーナリスト世界会議(WCSJ)について】**

いよいよ開催まであと1年を切った第5回WCSJ。2007年4月16-20日、オーストラリアのメルボルンで開かれる。300-400人が参加する見込みで、連邦政府や州政府などから110万オーストラリアドルの資金調達を目標としている。この資金は、開発途上国から50人の科学ジャーナリストを招くのにも使われる。

5月15日には組織委員会の第1回会合が開かれた。責任者の一人であるNiall Byrne氏(科学コミュニケーション・コンサルタント)は「プログラム作成のために、私たちは世界中からアイデアを集めています。多くのアイデアや意見を待っています」と述べた。また、この世界会議の意義を「まずオーストラリアの科学ジャーナリズムのコミュニティを作り上げること、そして科学ジャーナリストの国際的なネットワークを維持し、科学報道についての質や広がり向上をさせること、さらにオーストラリアの科学と科学者を世界中の人々に知らせることにあります」と語った。

より詳しい情報は、<http://www.scienceinmelbourne2007.org/>を参照。

bourne2007.org/を参照。

**【優れた科学ジャーナリストの育成のために】**

WFSJは、「開発途上国の科学ジャーナリズムに対する支援プロジェクト」を開始した。これは開発途上国で働く科学ジャーナリストの能力向上を目指して行われるもので、各国の経験豊富な科学ジャーナリストが指導に当たる。まずは中近東とアフリカのジャーナリストへの支援のため、7月に最初のトレーニングが行われる予定で、カナダ・カールトン大学のO'Hara教授(ジャーナリズム学)が現在プログラムを作成中だ。すでに対象地域の22カ国から80名以上が応募している。

今後はラテンアメリカ、アジア、さらに東ヨーロッパへと支援プロジェクトを拡大する。

**【カメルーンがWFSJに加入】**

WFSJに新しいメンバーが誕生した。カメルーン科学ジャーナリスト協会(Association of Cameroon Science For Life=SciLife)が、WFSJの29番目の加盟団体となる。カメルーンはアフリカ中央部西海岸の国で、SciLifeの代表であるMbarga氏は、「開発途上国の科学ジャーナリズムに対する支援プロジェクト」でフランス語圏のアフリカ諸国における地域コーディネーターを務める。

(藤田貢崇)

新入会員の自己紹介

● **福士 珠美** (科学技術振興機構 社会技術研究開発センター研究員)

研究者として神経生理学に長く携わっていましたが、現在の仕事(脳神経倫理学の学問探査と一般向け啓発活動)の一環として、脳科学のことを社会に向けてわかりやすく誠実に伝える方法論を学んでいくことができたいと思っています。どうぞよろしく願い申し上げます。

● **西野 博喜** (歯科医)

開業医として咬合学に関心がありますが、自分の専門分野などの知識や情報を公衆化する作業を視野に入れています。JASTJは、時流に乗り、オープンな雰囲気勉強できる場だと考えています。塾(4期)への参加目的は同様でした。専門外の一般の方々に情報を発信できればと望んでいます。

● **鈴木 萬理子** (英国大使館広報部科学技術担当)

大使館広報部で科学技術広報を担当しています。科学ジャーナリストの方々とのコンタクトを取ることは

もちろん、科学ジャーナリズム、科学分野の動向を知っておく必要性や、個人的にも科学全般に興味があって入会いたしました。

● **森 絵美** (講談社 週刊現代編集部 編集)

自己紹介をすると10人中9人に「なぜ理系なのに出版社なのか」と聞かれます。大学では理学部に籍をおいておりました。最新の科学技術を面白く、そして科学に対する壁や誤解を少しでもなくせるような記事が作れれば、と思っています。

● **一色 華子** (慶應義塾大学大学院)

物理学科の博士課程の学生です。自然科学と社会との関わりを考えたとき、科学ジャーナリズムに強く興味を持ちました。しかし、自分がどう関わっていけばいいのかはまだ分からない状態です。当会を通じて科学を伝えていくために何ができるか、を大きな視野で考えていきたいと思っています。

## 事務局だより

### ■ ジャーナリストを目指す学生に割引

長野県の1高校生から「科学ジャーナリストを目指しているので入会したい」との希望が寄せられたのをきっかけに、総会前の理事会で協議した結果、生まれた優遇制度です。大学生以下（大学生、高校生）の会員は年会費が半額（6000円、地方会員にはさらに半額の3000円）になります。ただし、大学院生は修士から博士課程まで立場が多様で、数も多いので対象といたしません。

### ■ 会費納入後、写真入り会員証を発行

6月中旬に、今年度の会費納入のお願い文書を送付いたしました。個人会員は7月末まで、法人の賛助会員は8月末までに送金をよろしくお願いいたします。2年継続して未納の場合、会員の資格を失う規約となっていますので、該当の方には事務局から継続の意思をお聞きする予定です。

納入が済んだ方には会員証を発行する予定です。顔写真（通常写真またはデジタルの写真データ）をお送りくださった方には、顔写真付きの会員証にいたします。

#### 振込先

みずほ銀行虎ノ門支店（普通）1826458

名義 日本科学技術ジャーナリスト会議

または

郵便局口座振替 00120-5-369724

名義（加入者名）JASTJ

### ■ 賞の表彰式を終えて

科学ジャーナリスト賞に応募のあった34件について、選考委員会にかけの前段で理事全員が参加する形で作品を読み、または映像を観させていただきました。日常見落としていた科学技術に関連する作品やジャーナリズム活動が、この1年間になんとさまざまあり、また新しいメディアが登場しているかも分りました。こうした発見や情報を今後、会員の皆様にどう伝えていったらよいかを考えたいと思います。

表彰式では米沢富美子先生が「受賞者は5人ですが、ものすごい接戦で5人以外にもいい作品を書いてくださった方が多かったです。100万円とか副賞もないのだし、費用がいらぬなら、もっとたくさんの人に賞を出したらいい」との発言が心に残りました。賞をよりよいものにしたいと願っています。



#### 新刊紹介

#### 会員のBOOKS

#### 「物理学校—近代史のなかの理科学学生」

馬場錬成著（中公新書ラクレ・880円・06年3月刊）

いま東京理科大学といえば、多くの人は「坊ちゃんを通ったという東京物理学校ですね」と、その昔を思い出す。明治の初め、東大物理学科OB21人が、理想に燃えて設立した夜間の私立理学校。彼らの苦心を中心に、元新聞記者が資料を駆使して波乱万丈の時代を描いている。「会員だより3」に著者が執筆のエピソードを書いている。（K）

#### 編集 後記

- ・ 生垣の満開のさつきが鮮やか。緑が一段と濃くなっています。初夏のソウルでのPCST会議から帰国、編集作業に取り掛かりましたが、今号は国際色豊か。フィンランド、ベラルーシ、韓国、アメリカ。JASTJ会員の活躍の舞台は世界に広がっています。
- ・ PCSTでの日本人の存在感は「ハイライトのひとつだった」とPCSTネットワークの会長が指摘しています。確かに、若い研究者やコミュニケーターがソウルに集結しました。「会員だより4」で報告がありますが、ジャーナリストの参加がもっと必要だと思いました。
- ・ 今号の目玉記事は科学ジャーナリスト賞決定。3ページにわたって、担当幹事が詳細を書いています。スペースに余裕があれば、大賞の元村さんのインタビューも試みたかったところ。来年以降が楽しみになってきました。科学ジャーナリズム活性化の一助になればいいですね。（賢）

写真撮影者（数字は掲載ページ）

片桐良一(3、4、5)、瀬川至朗(6)、藤田貢崇(7)、漆原次郎(8)、辻篤子(10)、飯島裕一(11)、牧野賢治(12、13)、舘野佐保(14)

#### 編集・発行

 \* 日本科学技術ジャーナリスト会議  
Japanese Association of Science  
& Technology Journalists (JASTJ)

〒102-0073 千代田区九段北1-4-4 九段下高橋ビル7階  
株)ジェイ・ピーアール内 電話・ファックス 03(3511)8004  
会 長 小出五郎 hello@jastj.jp  
事務局 佐藤年緒 hello@jastj.jp  
編 集 長 牧野賢治 makinok34@yahoo.co.jp

ホームページ <http://www.jastj.jp>



## 古書のささやき

大江秀房

20年近く馴染んだ書齋を引き払うため、思い切って蔵書を処分することにした。ところが、思い出深い本に出くわすと、ついつい手垢のよごれを懐かしみつつ、ぱらぱらめくりが始まる。そんな中でふと一冊に目がとまった。

ジョン・デズモンド・バナール (1901~1971) の名著『歴史としての科学』である。バナールはイギリスの結晶解析学の権威で、その多岐にわたる驚異的な知識から“大賢人”と呼ばれた。ケンブリッジ大学で鉱物学や結晶学の基礎を叩き込み、22歳にしてロンドンの王立研究所に職を得ている。幸運にも、そこでX線結晶解析学の第一人者W.H.ブラッグ (1915年に息子のW.L.ブラッグとともにノーベル物理学賞) と出会い、4年後に講師としてケンブリッジ大学に戻り、その後物理学教授として独創性に富む研究と後進の育成に努めた。36歳のとき、P.S.ブラケット (1948年ノーベル物理学賞) の後釜としてロンドン大学パークベック・カレッジの物理学教授の座に就き、先端的な「生体分子研究所」を設立した。

バナールについては、思想的背景を別にしても、特筆すべきことがいくつかある。一つは、当時不可能とされていたタンパク質のような生体分子の構造をX線で解析したことである。もう一つは、彼の弟子や共同研究者の多くが一流の業績をあげていることだ。例えば、「DNAの二重らせん構造」の解明に決定的寄与をしながら、ノーベル賞の恩恵にあずからなかった女性科学者ロザリンド・フ

ランクリン。南アフリカからパークベックにやってきたアーロン・クルーグ (1982年に電子分光法の開発と核酸・タンパク質複合体の立体構造の研究でノーベル化学賞)。ケンブリッジ大学で4年ほど共同研究した女性科学者ドロシー・ホジキン (1964年X線回折法による生体分子の構造決定でノーベル化学賞)。バナールを慕って、はるばるウィーンからやってきたM.ペルツ (1962年ヘモグロビンの研究でノーベル化学賞) など。

さらにもう一つは、著書『科学の社会的機能』から明らかなように、科学を政治・経済といった大きな社会的枠組みの中でとらえる洞察力である。そこには、「科学を人類の平和と幸福のために！」という強い思い入れがあり、専門の学問はもちろん、それとは別に深い哲学的問題にまで踏み込んでいる。まだ環境問題がない時代のことで、その中心は原子力であった。バナールは1951年にサイエンス・フォア・ピースという組織を立ち上げ、B.ラッセルを初代会長とするCND(Campaign for Nuclear Disarmament)の先駆けとなった。ラッセルーアインシュタイン宣言やパグウォッシュ会議にも少なからず影響を与えた。

彼はまた、過度の専門分化を乗り越え、「科学の統合化」をめざしていた。その真意は、「科学の細分化が進めば進むほど科学を横断的に概観する目が必要だ」ということで、科学ジャーナリストもまた、そのような人材を育成する一翼を担うべきであろう。(フリーライター)

### CONTENTS

巻頭言 古書のささやき .....	1
例会報告 1 日本科学未来館設立満5年を迎えて .....	2
例会報告 2 温室効果ガスは温暖化の真犯人か? .....	3
例会報告 3 理系白書顛末 .....	4

会員だより 1 ミュンヘンで (ESOFとWFSJ) .....	5
会員だより 2 米国サイエンス・ライティング留学記③ .....	6
第2回科学ジャーナリスト賞候補募集 / 第5期科学ジャーナリスト塾開講 .....	7
事務局だより・会員のBOOKSほか .....	8

## 日本科学未来館設立満5年を迎えて

毛利衛・日本科学未来館館長

6月10日の例会（見学会）は、日本科学未来館（以下、未来館）の会議室で、館長の毛利衛氏から「日本科学未来館設立満5年を迎えて」というテーマで語っていただいた。1989年に毛利氏と一緒に「初めてのスペースシャトル打ち上げを見た」という未来館広報室長の榊田睦彦氏、引野肇会員を聞き手にして、和やかなムードで始まった。

### 未来館で見てもらうのは、「物より人」

未来館館長就任のきっかけは、「子供のときから持ち続けた宇宙飛行士になる夢がかなって、今度は、自分が何か貢献する番だと思っていた矢先に話があり、お引き受けした」と語る毛利氏。引き受けた当初から「科学技術を日本の文化としてとらえる」というコンセプトを打ち出し、人材育成の重要性を主張したという。この考え方は、今年3月に閣議決定された第3期科学技術基本計画にも打ち出されている。

未来館では、いわゆる「展示物」だけではなく、サイエンスカフェ、ホームページなどすべての事業を含めて「展示物」としてとらえており、国民との双方向のコミュニケーションができるようなシステムを目指しているという。したがって、見ものは「物よりも人」である。

### スーパースターで子どもを科学にひきつけたい

未来館では、スーパーサイエンスハイスクールへの支援を行ってきたとのこと。スーパーサイエンスハイスクールとは、文部科学省が指定した科学技術・理科、数学教育を重点的に行う高等学校である。近年の理科離れの問題について、毛利氏は「科学は、おもしろいものだと子どもたちに思ってもらうことが重要」と語る。

スーパースターのひとり、MEGASTAR II（プラネタリウム）を製作した大平貴之氏。未来館は彼を戦略的にスーパースターに育てあげ、マスコミなどに取り上げてもらうよう、積極的に努力しているという。



▲語り合う、毛利さん（中央）、榊田さん（右）、引野さん（左）

### ここ3、4年は、アジアの科学館ブーム

アジアでは、いま科学館の建設ラッシュだという。とくに中国は、各省にひとつ大きな科学館を設立する方針を打ち出しており、北京や広州では、巨大な科学館を建設中だ。

しかし、すでに建設済みの上海や韓国の科学館の展示には、未来館を真似たところがあるそうだ。そんなこともあって、科学館を建設するインドのベンチャー企業へは、弁護士を通じて訴訟を起こしているそうである。

来年6月、未来館でASPAC（アジア太平洋地域の科学館代表者の国際会議）が開催される。アジア諸国と共存していく方法を模索中とのことである。

### 未来館にも財政改革の波

「未来館の予算は、年間約30億円だが、売上は年2億円しかない。大赤字です。そこで、こういった施設は、廃止したらどうかという意見もある。私どもはそうは思っていないので、生き残りのために付加価値をどれほど高めているかを認めてもらわなければなりません。今後は、民間のノウハウも活用して、運営を改善していきたい。日本科学技術ジャーナリスト会議のみなさんとも、いっしょに何かをやりたいですね」と抱負を語った。

（馬来 由理子）

## 温室効果ガスは温暖化の真犯人か？

赤祖父俊一・国際北極圏研究センター所長

6月23日の例会は、赤祖父俊一・アラスカ大学国際北極圏研究センター所長を迎え、武部俊一さんの司会のもと北極圏の気候研究を通して見えてきた地球温暖化現象について語ってもらった。

近年、確かに地球の温暖化は進んでいて、100年前と比べて平均気温は約0.6℃上昇した。しかし、赤祖父さんは、人間が大量に排出した温室効果ガスがその主原因という意見には疑問を呈している。自然のリズムが原因である可能性も高いという。北極研究者が提起した温暖化の原因をめぐる見解に会場の論議も大いにヒートした。

### 科学的に認められた理論はない

地球が温暖化しているのは間違いのない事実だ。北極の海氷面積も縮小、その厚さも薄くなっている。アラスカやスイスのアルプスにある氷河も減少している。しかし、この現象が二酸化炭素などの温室効果ガスのせいかどうかはわからない。

例えば、二酸化炭素が急増し始めたのは1940年ごろからだ。平均気温は1920年ごろから1940年ごろまでは上昇、その後1970年ごろまでは下降した。専門家は、この平均気温の低下は自然変動であるという見方で一致している。1970年以降、気温は再び上昇しているが、その原因はだれも特定できていないし、学会でコンセンサスを得た理論もない。

### 断定的な報道はおかしい

気候変動の研究をするには、長いスパンの気温を記録する必要がある。しかし、寒暖計の記録の多くは1900年ごろからしかなく、別の観測データに頼らなくてはならない。過去の気候に関する記録や文献を読み解いていくと、1300年ごろから1900年ごろまでは世界各地で冷害が続いていたことがわかる。「小氷河期」と呼ばれ、現在より平均気温が0.7℃～1.5℃ぐらい低かったと推測される。また、最近では炭素の同位元素を使って過去の気温を正確に推定できる方法が確立され、小氷河期に入る前の1200年ごろの気温は、現在と同じぐらいかそれ以上だったと考えられている。

温室効果ガスと現在の気候変動の関連性については、100人の学者がいれば、100通りの考えがある。温室効果ガスの削減を主張する政治家や一部の研究

者が好んで使う IPCC (気候変動に関する政府間パネル) の気候変動のデータがあるが、実は疑わしい点が多い。樹木の年輪から気温変動を推測したデータなのだが、そこには小氷河期が反映されていない。2年ほど前



▲赤祖父俊一さん

にある統計学者が解析し直したら違う結果になった。どういう見方が正しいのか。それを見極めるほど学問は進んではいけない。それなのに、報道は地球の急速な温暖化の原因は温室効果ガスにあると断定的に伝えてしまう。

もっとも、二酸化炭素やメタンなどの温室効果ガスが人間活動によって異常に増加しているのは事実。そのことが、どのような影響をもたらすかわからないが、異常に増えたものは減らしたほうがいい。ただし、その減らす理由を地球温暖化現象に求めるのは科学的に間違いだ。

### <質疑・応答>

——二酸化炭素が異常に増えているから減らそうという論理では、訴える力が弱いと思うが？

「安易に温室効果ガスのせいにしてしまうと、逆に問題の本質がわからなくなる。例えば、大洪水の原因が無謀な森林伐採にあったとしても、温室効果ガスのせいにしてしまうと、伐採した企業の責任が問いにくくなるでしょう」

——IPCCの報告は、間違っているのか？

「あの報告は数百人の学者の意見を集約したものとされているが、実際は少数の学者が取りまとめ、オーバーステートメント(誇張)している。あの報告に不満をもらす学者は少なくない」

——因果関係が明確にならなくても、社会に対して警鐘を鳴らす役割が報道にはあると思うが？

「それはそうだと思う。ただ、私のような意見もしっかり伝えてほしい。地球温暖化が非科学的に語られやすい傾向は正すべきだ」

(宇津木聡史・科学ジャーナリスト塾 第4期生)

## 理系白書顛末

元村有希子・毎日新聞科学環境部記者

7月28日の例会では、第1回科学ジャーナリスト大賞受賞者である毎日新聞科学環境部記者の元村有希子さんに、「理系白書顛末」と題して話をしてもらった。司会は柴田鉄治さんが担当した。

軽妙で明るい口調の元村さん。評判のブログについて「社内の規制がなく、個人の意見を自由に発信することがなぜ可能なのか」といった質問が相次ぐなど、ブログへの高い関心が会場からも寄せられた。

### 素朴な感激を伝えたい

元村さんは大学で臨床心理学を学び、毎日新聞入社後、2001年4月に科学環境部に異動してから科学報道に携わるようになったそうだ。

科学環境部へ移った元村さんは、これからノーベル賞を受賞しそうな日本人研究者への取材に携わっていた。理科系の研究室を歩き回った元村さんにとって、研究者たちは「目をキラキラさせて夢を語る」人たちで、「まるで異国人のよう」に映り、「研究者っておもしろい」という素朴な感激をもったそうだ。しかしどんなに取材をしても、彼らがノーベル賞をとらないことには新聞に記事として載らない。これは非常にもったいないと感じた元村さんは、日本の潜在能力を示すためにも研究者・技術者を紹介する企画を思いついた。

そうはいつでも、ただ研究者を紹介するだけでは企画として単調であるし、似たような企画なら他社がすでにやっていた。このままでは魅力ある企画として成立しないと考えて、「日本社会は全体的に文系優遇で理系が恵まれていないのはなぜか」というメッセージをこめることにした。このようにして、理系白書の企画は出来上がっていった。

理系白書では研究者を紹介するだけでなく、生ニュースや調査による問題提起を行った。例えば、大学の文系学部出身者と理系学部出身者を比較し、収入や昇進に差があること。各国に比べて日本の企業は理系出身の社長の割合が少ないこと。こういった記事は政府の審議会で取り上げら

れることもあり、連載は当初から反響が大きかった。

「理系人の顔が見える」、「子供、生徒の進路指導に役立つ」といった賞賛する反応があれば、「いまさら文系、理系とわかる時代ではない」、「ネガティブな情報が多く、子供たちがますます科学技術から離れてゆく」といった批判的な見方もあった。



▲元村有希子さん

### 紙面を飛び出した理系白書

理系白書の活動は毎日新聞紙面を飛び出している。読者との対話を目的に、2003年に東京で理系白書シンポジウムを開催。これまでに5回開かれている。

また「ウェブ理系白書」にくる読者からの反響にまとめて答えるため、理系白書ブログを2004年9月3日より開始した。当初は少なかったアクセス数も次第に増えていき、2006年7月28日には248万アクセス（一日平均約5000～6000）を達成している。元村さんはブログでは取材の裏話や記者の日常生活などを書き、あくまでも「本業の余技」として書いている。しかし、ブログの読者にこれが伝わらないこともあるそうだ。ブログの課題として大きなものは、意見対立などによって感情的なやりとりになる「炎上」のリスクがあり、これに対して管理者はあくまで冷静に対応すべき、と元村さんは話している。

質疑応答の時間には、「理系白書は文系の人にも注目されたのか」、「理系白書が取り扱う理系人の定義は何か」、「他の新聞社でのブログの活用状況は」といった質問が寄せられ、元村さんは、理系白書ブログが始まった経緯や、ブログを管理する苦勞も交えて丁寧に説明をされていた。

(松島淳一・科学ジャーナリスト塾 第4期生)

## ミュンヘンでESOF開かれる WFSJの中東・アフリカ支援プログラムスタート

7月15日から19日まで、ミュンヘンでユーロサイエンス・オープン・フォーラム（ESOF）という催しが開かれた。2004年8月にストックホルムで開かれたのに続く2回目。ヨーロッパが一つになって、あらゆる科学の分野で最適な研究体制を組めるようにしようと、研究者が草の根的に作ったのがESOFという組織だ。それが、1年おきに欧州各地でフォーラムを開く。

ミュンヘンでのキーワードは「対話」だった。社会との対話、異分野との対話、シニアと学生の対話、サイエンティストとジャーナリストの対話。あらゆる場面で対話の重要性が語られ、この催しを対話の場として活用することが勧められた。

会場は、ミュンヘンが誇るドイツ博物館。土曜夜のオープニングセレモニーは、実物の飛行機が展示されているルフトハンザホールに椅子を並べて開かれた（下の写真）。昨年、ノーベル物理学賞を受けたマックスプランク研究所のテオドル・ヘンシュ博士が「正確さへの情熱」と題し、レーザーを使って超精密な測定をするという自らの研究をわかりやすく講演。その後は2階にあがって、吹き抜けの展示場を見下ろしながらの立食パーティーになった。

主なセッションは、展示棟ではなく、本部棟の会議室で開かれた。研究の最先端の紹介のほか、若手のキャリア形成、女性科学者支援といったテ

ーマも。世界科学ジャーナリスト連盟のメンバーが中心となって企画した科学ジャーナリスト向けのセッションもあった。

市内中心部では、空き地に建てられたプレハブの中で、一般向けの展示や子どもも参加できる実験などが繰り広げられた（上の写真）。

参加者は、49カ国1452人。うち415人がジャーナリストだった。ストックホルムでは約2000人の参加があり、少し小ぶりになった印象だが、「今回の方がコンパクトで、親しみやすい雰囲気」などと評価する声が聞かれた。

ESOFに先立ち、世界科学ジャーナリスト連盟（WFSJ）は、中東・アフリカ地域の科学ジャーナリストのメンター育成コースを10日から14日まで実施した。両地域から15人の科学ジャーナリストをミュンヘンに招き、経験豊かな当地の科学ジャーナリストがコーディネーターとなって実地訓練やテーマを決めた議論などをする。こうしてスキルアップした参加者が、今度は自分がメンターとなって自分たちの地域の科学ジャーナリストを育てる、というプログラムだ。世界連盟が考え出した「自分たちで自分たちをトレーニングする（Peer-to-Peer）」という枠組みが、カナダや英国の基金団体に評価され、資金が援助されることになった。プログラム責任者のエジプトのナディアさんによると、「当初は参加者側にプログラムに対する不信感もみられたが、日を追うごとに信頼関係が生まれ、雰囲気も向上した。全体として、これからの期待が持てるスタートがきれた」ということだった。

世界連盟は、ESOF期間中に理事会も開き、予算を承認し、来年4月にメルボルンで開かれる第5回世界会議の準備状況などの報告を受けた。

（高橋真理子）



## 連載・米国サイエンス・ライティング留学記 ③

### 科学ジャーナリズムの学術的研究

今回は、留学中に学んだ「科学ジャーナリズムのレトリック (Rhetoric) 研究法」についてご紹介する。レトリック研究とは、報道倫理などのメディア論的な議論ではなく、記事をあくまでも文章分析の対象として研究するものである。科学ジャーナリズムを研究対象とする学問は社会学、教育学、言語学、歴史学、哲学など数多くあるが、アメリカではWriting Studyという分野の研究アプローチである。

#### 長い歴史をもつレトリック

修辞学とも言われるレトリック研究の歴史は長く、古代ギリシア時代にアリストテレスが切り開いて古代ローマ時代にキケロが大成、その後も哲学と共に発展してきた。日本語でレトリックというと、政治家の演説など詭弁の言葉遣いを指すことが多い。しかしWriting Studyの研究では、レトリックとは「書き手の執筆法そのもの」「文章を書く姿勢、特徴」を意味する。

実際の研究では、一連の文章に目を通しながら、言葉の遣い方、文章の構成、引用文の効果、比喩の妥当性などを分析していくのだ。

サイエンス・コミュニケーションの分野での研究例としては、チャレンジャー号事故でのNASAのスタッフのやりとりのメモを集めて危機状態の文章レトリックを分析したもの、New York Times紙科学欄の文章レトリックを研究したもの、ビジュアル・レトリックといって博物館など

の展示やグラフィック・デザインを研究したもの、優れた科学論文のレトリックについて研究したものなどがある。とくに科学論文のレトリック研究は科学哲学と共に発達し、歴史が長い。

#### 科学ジャーナリストのレトリック

科学ジャーナリズムのレトリック研究は1970年のアンダーソン氏による論文「レトリックと科学

ジャーナリズム」から始まり、1986年に発表されたファーネストック氏の論文をもとに盛んになった。現在ではWritten Communication誌など、Writing Studyの主要学術誌でおなじみになっているトピックである。

これまで話題になった科学ジャーナリストのレトリックをご紹介すると、科学ジャーナリストは「科学を社会的、経済的進歩にまじえて語る、エンターテインメント性を重視、(当時の) 冷戦など国家戦略に結びつけがち」(1970年)、「科学者の発言を誇張しやすい」(1986年)、「科学者を神秘的にみせるか、あえて一般人化させて報道する」(1996年)

などと指摘。遺伝子組み換え食品の「フランケン・フード」というあだ名についてもたくさんの論文が出ている他、幹細胞研究など具体的な報道についてのレトリック研究も盛んだ。

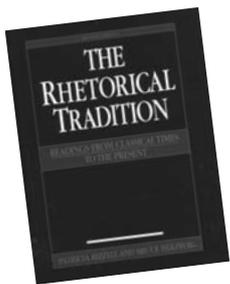


レトリックの授業風景 (イースタンミシガン大学のホームページより)

#### レトリックを考えながら書く

過去の研究結果を活かせば、癖から逃れながら文章を書くことができるし、また、これまで指摘されてきたよいレトリックは文章テクニックとして取り入れることができるだろう。アリストテレスは、魅力的な文章を書く要素 (レトリカル・アピール) として、3つのレトリックを指摘した。書き手やインタビュー相手の人柄や信頼度が文章に現れること (エトス)、読み手の感情に訴える (パトス)、論理的に訴える (ロゴス) である。さらに、読み手と共通する話題を用いて読み手との距離を縮めるトポス、議論の中での自分の位置を明確に表すレトリカル・スタンスなどがある。無意識に使用してきたこれらのレトリックをもとに自分の文章を問い直せば、興味深いだろう。

科学ジャーナリズムの講義やレクチャーが増えてきている昨今、日本での学術的研究の発展にも期待していきたい。(館野佐保)



▲レトリックの授業の教科書

## 第2回科学ジャーナリスト賞の候補作品の推薦を

優れた科学報道を表彰する「科学ジャーナリスト賞」が昨年、新設されましたが、第2回目の候補作品の推薦をお願いします。授賞対象や選考方法などは、第1回と同じです。授賞対象は、2006年4月から07年3月まで。新聞、テレビ、雑誌、出版などが中心になりますが、その他の分野でも特筆すべきものがあれば対象とします。対象者はジャーナリストが中心になりますが、優れた啓蒙書を書いた科学者なども授賞の対象者となります。授賞は「大賞」が1件、ほかに「優秀賞」が数件になるでしょう。選考委員会は、第1回と同じで、別掲の10人が留任する予定。選考のスケジュールは別表の通りです。

第1回と変わるところは、3月から4月にかけておこなわれる第1次選考のやり方です。前回は事務局が何人かのJASTJ会員に随時、委託しましたが、今回は第1次選考委員をあらかじめ決めておく方式にしたいと考えています。この第1次選考委員をやってくださる人はいませんか。集まってきた候補作品の中から最終の選考委員会にあげる候補を絞り込む役です。仕事は約一ヶ月間。候補作品に真っ先に触れられるうえ、科学ジャーナリストの優れた仕事を見逃さないという点で結構やりがいのある作業と思います。

候補作品の推薦は、前回同様、JASTJ会員全員と、そ

の他のしかるべき組織や研究機関に依頼します。自薦も歓迎です。推薦用紙を用意し、それに推薦理由と資料を添えて提出してもらう方式をとります。

表彰は、今回も正賞（記念レリーフ）だけになるかも知れません。副賞（賞金）を出してくれるところがないか当たっていますが決まっていません。

表彰制度は回を重ねて定着していくものです。みなさんのご協力を得て、この科学ジャーナリスト賞を立派に育てていきたいと考えています。ぜひご支援ください。（柴田鉄治）

別表1 選考委員（順不同）

外部委員	白川英樹（ノーベル賞受賞者）米沢富美子（慶大名誉教授）北澤宏一（科学技術振興機構理事）黒川清（日本学術会議前会長）村上陽一郎（国際基督教大教授）
JASTJ委員	小出五郎、武部俊一、牧野賢治、高木勲生、柴田鉄治

別表2 選考日程表

2007年	2月末	候補作品の応募締め切り
	3月末	追加分締め切り
	3月～4月	第1次選考
	4月後半	選考委員会
	5月後半	表彰式

## 第5期科学ジャーナリスト塾の開講

第5期科学ジャーナリスト塾は、日本プレスセンターで2006年9月22日（金）に開講する。科学ジャーナリストに関心を抱いている、多様なバックグラウンドの塾生が集い、現職/OBの科学ジャーナリストの指導のもと、グループ作品の完成に向けて取り組む。

塾の学習体制として「講義と実習の二本立て」とすること、またグループの実習では経験豊富なアドバイザーの指導を受けられることなどは、これまでの方法を踏襲する。その一方で、塾は前年度までの成果を踏まえ、指導体制や運営体制など常に「進化しつづけて」いる。今期の塾における新たな試みは、（1）アドバイザーの負担軽減のため、グループを前年度の8班から5班にし、1グループに2名のアドバイザー体制とする（2）講義では、「科学ジャーナリスト賞2006」受賞者に講師を依頼し、私的ジャーナリスト論を聴く（3）これまでの受講者の意見を参考に、今期は発表会での議論をより深めることができるよう発表会を2週に分ける。

7月中旬に50名の塾生募集を開始、月末には定員に達した。ジャーナリスト志望の学生、企業や研究所の広報担当者などの他、今期は

中学・高校教諭も目立つ。志望動機は、『科学をわかりやすく伝えたい』『事実を調べ、書くことを楽しみたい』などで、活発な議論を期待できそうだ。

今期から科学技術ジャーナリスト会議の事務局に会計処理などをお願いする。また塾サポーターは、昨年度からの漆原次郎と藤田貢崇両会員に、新たに第4期塾生であった馬来由理子会員も加わる。会員各氏のご協力をお願いしたい。（林勝彦、藤田貢崇）

第5期・科学ジャーナリスト塾 日程表

日時	テーマ	講師
① 9月22日	オリエンテーション、グループ演習①	林勝彦(塾長・NHKOB)他
② 10月6日	受賞者①「狂牛病と食の安全性」	福岡伸一(青山学院大)
③ 20日	グループ演習②	JASTJ講師グループ
④ 11月10日	受賞者②「理系白書とブログ」	元村有希子(毎日新聞)
⑤ 24日	グループ演習③	JASTJ講師グループ
⑥ 12月8日	受賞者③「終わりなき葬列・アスベストの被害者は今」	石高健次(朝日放送)
⑦ 22日	グループ演習④	JASTJ講師グループ
⑧ 1月19日	受賞者④「ベトナム・枯葉剤汚染を追って」	中村梧郎(フリーカメラマン)
⑨ 2月9日	グループ演習⑤	JASTJ講師グループ
⑩ 23日	ネットジャーナリストの可能性	神保哲生(ジャーナリスト)
⑪ 3月9日	総まとめ、発表会・検討会①	JASTJ講師グループ
⑫ 23日	総まとめ、発表会・検討会②、修了式	JASTJ講師グループ

## 事務局だより

### ■事務局を移転しました

この夏、小泉首相の参拜で喧騒に包まれた靖国神社。その近く九段下にあったJASTJ事務局の場所が8月末に移りました。事務局の事務委託をお願いしている(株)ジェイ・ピーアールの移転に伴うもので、新しい場所はより若い世代が行き来する表参道。便利な所ですので、御用の折は遠慮なく事務局をお訪ねください。親切な事務局員が対応します。

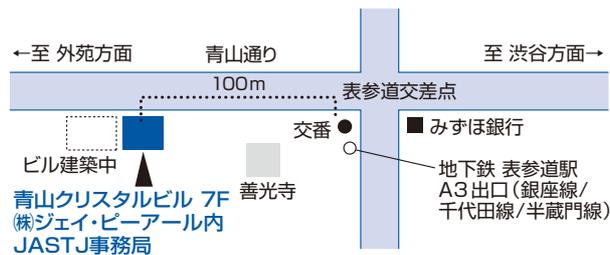
#### <新住所>

〒107-0061 東京都港区北青山3-5-12  
青山クリスタルビル7階 (株)ジェイ・ピーアール内  
日本科学技術ジャーナリスト会議事務局

#### <新電話番号(兼ファクス)>

03-5414-1002

これまでの番号にかけると、当分、『移転先の番号案内』がされます。メールアドレスはこれまで通りの hello@jastj.jp です。



### ■会員証の配布

2006年度の会費納入のお願いをしていますが、未納の方は納入よろしくお願いいいたします。既にお納めくださった方には、近く会員証をお届けいたします。



### 新刊紹介

会員のBOOKS

#### 「子どもたちに語る これからの地球」

日高敏隆・総合地球環境学研究所編 (講談社・1300円・06年7月刊)

創立5年目を迎え、京都の上賀茂に新しい施設がオープンした地球研のスタッフ11人が分担執筆。会員の桃木暁子さんは「BSEを環境問題として考えてみると」の項目を担当した。温暖化、植林、農業、海、水資源、種の絶滅、自然保護など、なじみのテーマが、やさしい語り口で述べられている。「大人が読んで、子どもに語ってください」と日高さん。(K)

#### 「エコロジーの歴史」

パトリック・マターニュ著、門脇仁訳 (緑風出版・3200円・06年8月刊)

著者は仏のノール・バド・カレ教員養成大学院の科学論・科学史助教授。エコロジー思想の源流から現代のエコロジー理論まで、その科学としての展開を述べた本格的な入門書。文体は読みやすい、ます調。巻末に丁寧な訳注、人名注、参考文献が付いている。(K)

#### 「脱力系女子大教授」

白楽ロックビル著 (丸善・1000円・06年7月刊)

興味津々。お茶の水女子大生や理系研究者たちの生態をユーモアたっぷりにレポート。冗談のなかに本音と憤懣もいっぱい。読売新聞科学面に連載したエッセイを加筆まとめた。車内で読みながらすすすす笑ってしまう。(S)

#### 「ゆらぎからのメッセージ」

渋谷寿著 (東北大学出版会・1600円・06年8月刊)

自然現象にもある“ゆらぎ”の研究が生体情報学とも結び付いて発展している経緯をまとめ、今後、健康管理をはじめ資源枯渇問題などの問題解決型の科学になる可能性があると期待した書。(S)

### 編集後記

- ・ この夏、科学の話題をさらったのは「冥王星 惑星から降格」でしょう。報道合戦もにぎやかでしたが、天文学者はメディアの過熱ぶりをどう見たか。タイムリーな9月例会の報告は、残念ながら次号で。
- ・ 8月中旬、安達太良山と裏磐梯に旅をし、ついでに猪苗代町の野口英世の生家と記念館に立ち寄りました。昔は田んぼに囲まれていたそうですが、3年前から周辺はすっかり観光地化、がっかりでした。1000円札の顔で町おこしなのでしょう。
- ・ 会員のみなさんの寄稿をお待ちします。(K)

写真撮影者 (数字は掲載ページ)

馬来由理子(2)、片桐良一(3, 4)、高橋真理子(5)、館野佐保(6)

### 編集・発行

日本科学技術ジャーナリスト会議  
Japanese Association of Science  
& Technology Journalists (JASTJ)

〒107-0061 東京都港区北青山3-5-12 青山クリスタルビル7F  
(株)ジェイ・ピーアール内 電話・FAX: 03-5414-1002  
会長 小出五郎 hello@jastj.jp  
事務局長 佐藤年緒 hello@jastj.jp  
編集長 牧野賢治 makinok34@yahoo.co.jp

ホームページ <http://www.jastj.jp>



## 紙とは長い付き合いだが

引野 肇

仕事や遊びの連絡、鉄道や宿の予約、音楽や映画の鑑賞、調べごと、ショッピング……。インターネットが生活のあらゆる場面に入り込み、恐ろしい勢いで情報のデジタル化が進んでいる。しかし、本や雑誌、新聞など紙のメディアがいったいどう変わろうとしているのか、いまひとつ見えない。その鍵となる技術の一つが、電子ペーパーだと私は思っている。いや、思っていた。

電子ペーパーとは、電子的に書き換え可能な未来の紙。通常の液晶は電源を切ると真っ黒になるが、電子ペーパーなら電源を切っても表示は保持される。紙のように反射光で見るので、バックライトもいらぬ。つまり、読むときは電力不要な省エネ装置なのだ。画面を切り替える時のみ電力が必要で、最小限の電池を内蔵する。

「パソコンのディスプレイで読書なんてできない。やっぱり紙でないと」という声をよく聞く。その気持ちはよく分かる。でも、電子ペーパーなら、感覚は紙に近いので、そんな人でも受け入れてくれるのではないかと期待されている。

電子ペーパーがあれば、本や雑誌の内容をインターネットで簡単に配布できる。印刷費も配送費も紙代もインク代も不要となり、在庫もない。売れそうにない本でも安心して出版できるし、本の価格も安くなるだろう。紙がいらぬので森林資源の保護にもつながる。

このため、世界中の電気メーカーが電子ペーパー

の開発競争にしのぎを削っている。実用化のトップを切ったのが、漫画や小説を電子ペーパーで読む、松下電器とソニーの「電子ブック」。価格などの問題で、まだそれほど普及していないが、何かのきっかけで爆発的に広がる可能性はある。いまのところ、コンテンツは主に漫画や小説だが、もっと普及すれば週刊誌や月刊誌も加わるだろう。そうなると、新聞も加わるかもしれない。

昨年、カリフォルニア州を旅行したとき、日本の総選挙の行方が気になって、ホテルで毎晩、パソコンを使って新聞記事を読んだ。その時「紙じゃないと」という不満は感じなかった。私たちの紙に対する愛着は、ひょっとすると、パソコンがない時代に生まれた人間の幻想なのかもしれない。

事実、大学などで「紙で読むより、ディスプレイで読んだ方が理解できる」という新人類が現れたという話を聞く。

松下電器が最近発表した二代目の電子ブック「Words Gear」では、電子ペーパーをやめてカラー液晶が採用された。読書用の端末として、紙にこだわらなくてもいいということなのか。

科学技術の未来を予測する時、大きなネックとなるのが人の心。人類の紙に対する愛着はDNAに染みこんでいると思っていたが、これはひょっとするとひょっとするのかもしれない。

(東京新聞科学部長)

### CONTENTS

巻頭言 紙とは長い付き合いだが.....1
例会報告1 冥王星は「格下げ」されたわけではない.....2
例会報告2 南極50年の歴史と意義、その未来.....3
例会報告3 東海村のJ-PARCを見学.....4

サイエンス・アゴラでJASTJ主催の談論会.....5
北京でのASPS会議報告 中国でも反響呼んだ“Juku”.....6
会員だより 連載 米国サイエンス・ライティング留学記④.....7
新入会員の自己紹介・会員のBOOKSほか.....8

## 冥王星は「格下げ」されたわけではない

渡部潤一・国立天文台助教授

今年8月、太陽系惑星の科学的定義が決まり、冥王星が外されて話題を呼んだ。この定義作りの主導的な役割を果たしたのが国際天文学連合 (IAU) の定義委員会で、日本人の天文学者・渡部潤一助教授 (国立天文台) も加わっていた。9月15日の例会では渡部さんを招き、その経緯を語ってもらった。話は報道のあり方にも及び、熱い議論に発展する場面も見られた。

### 太陽系の惑星は9個から8個へ

渡部さんによれば、惑星の科学的な定義は、「当たり前すぎて」定められていなかったという。それが今さら必要になったのは、観測技術の革新で1990年代以降、冥王星の軌道周辺に新しい天体がいくつも見つかり始め、2005年には冥王星よりも大きい天体「2003UB313 (後にERISと命名)」が発見されたからだ。NASAはこれを「第十惑星と呼ぶべき」との見解を示したものの、冥王星よりも大きな天体は今後も発見されると予想され、専門家の間では反論が相次いだ。そして「惑星の定義を決めるべき」という議論が高まった。

そこでIAUは「惑星の定義委員会」を立ち上げ、渡部さんも参加。メールによる数ヶ月の議論の後、7人の委員がパリ天文台に集まり、「惑星12個案」をまとめた。これは、自己重力で丸くなっている天体 (衛星を除く) を「惑星」とする案で、冥王星やERIS、小惑星帯のセレス (ケレス) などの天体も惑星に含めるという内容だ。

この案をもとに、さらに3回の議論の場を設け、軌道上に他の天体がないことなどを考慮、水星から海王星までの8惑星だけを「惑星」とする「8惑星案」も検討。結局、チェコのプラハでの8月24日の総会では、「惑星8個案」と「惑星11個案」とが投票にかけられ、前者が採択された。太陽の



▲渡部潤一さん

周囲を回り、十分大きな質量を持ち、自己重力で丸くなっており、軌道周辺の同サイズの他天体を合体してしまった天体が太陽系には8個あり、これを「惑星」と呼ぶことになったのである。

### 冥王星は惑星の“ひよこ”

冥王星の軌道周辺には、同サイズの他天体がまだ存在する。つまりERISやセレスと同様、微惑星から惑星に成長する途中にある星と新たに位置づけられ、新分類の「dwarf planet (日本語の定訳は未定)」に入れることになったのである。

このことを受け、日本では「冥王星、惑星から格下げ」などの見出しで報道された。これについて渡部さんは、冥王星が新分類の代表格になったのだから、そのことをもっと強調して欲しかったという。惑星は小天体が衝突・合体して成長した天体だ。惑星を成鳥の“鶏”と例えれば、小天体は“卵”。新分類の「dwarf planet」は“ひよこ”に相当する。

今回の「定義騒動」は天文学の進歩を示す格好の事例だった。国立天文台では、新聞とテレビの報道内容を調べたそうだ。10段階で評価したところ、新聞報道は5点前後が大部分でまずまずだったが、テレビ報道には正確さに欠けるものがあったという。

### 冥王星のことを正確に伝えたか？

質疑応答では、報道のあり方に対する渡部さんの考えについて質問が集中した。「報道に対する評価基準」については、「情報の正確さを重視した。例えば、惑星の定義を決めた背景を無視し、教科書への影響だけを指摘する報道もあったが、冥王星がなぜ惑星でなくなったかの説明がなければ減点した」と回答。「『格下げ』以外に、どんな表現ならよかったのか」という質問には、「特にないが、冥王星の位置づけが変わったことを正確に伝える表現をしてほしかった」と答えた。

(宇津木聡史・科学ジャーナリスト塾第4期生)

## 南極50年の歴史と意義、その未来

渡邊健太郎・国立極地研究所生物圏研究グループ助教

10月18日の例会は渡邊健太郎国立極地研究所生物圏研究グループ助教を迎え、引野肇理事の司会のもと、和やかな雰囲気の中で始まった。日本の南極観測は、1956年に第一次観測隊が観測船「宗谷」で東京を出航したことから始まった。今年で50周年を迎え、一つのターニングポイントとなった。渡邊さんは何度も観測隊に参加した経験豊富な人物だ。観測現場の雰囲気を交えつつ、南極観測の成果と未来について語った。

### 観測結果が地球環境問題への提言に

南極に昭和基地が建設されて以来、様々な観測が行われてきた。オゾンホールは1983年昭和基地の観測により実証され、その後イギリスの研究者により原因が特定されたが、オゾン観測を牽引してきたのは日本の研究者たちだ。これはモントリオール議定書の発効につながった。

南極内陸部のドームふじで行われる氷柱の掘削からは、氷柱内に封入された気泡が採取された。深さ2500mの氷柱には32万年前の大気が封入されている。この氷柱内の大気を分析することにより、低気温時にはCO<sub>2</sub>濃度が低いという相関関係が分かっている。気温とCO<sub>2</sub>濃度、どちらが原因かまだ議論の余地はあるが、この事実は温暖化防止のための京都議定書の根拠となった。

次のシーズンには深さ約3600mの氷柱、つまり100万年前の氷柱を取り出す予定で、その分析結果に期待が寄せられている。「南極大陸では様々なノイズが入らないので、観測するのに都合の良い場所。南極は地球全体を測る上でとても重要な場所です」と、渡邊さんは話す。

### 昭和基地の一年

「富士山の山頂と同じ」。これは南極の気候を説明する際、最も的確でイメージしやすい言葉だそう。平均気温がマイナス10度という過酷な環境の中での生活だ。さらに冬期になると、極夜と呼ばれる、一日中ほとんど太陽が出ない日が続く。

そのような気の滅入るような冬期に行われるミッドウィンター祭は年に一度の祝祭だ。基地内で様々な催しが行われる。



▲渡邊健太郎さん

この祭は、1957～58年の第三回国際極年を契機に始められ、現在でもメッセージカードなどでの各国交流の場でもある。南極のような国家主権のない土地ならではの行事で、困った時にお互いを助け合う土壌になっている。渡邊さんは、「何事もドライな欧米の観測隊に比べ、日本隊はチームワークを大事にする良いチーム。観測隊にもお国柄があらわれるが、この雰囲気は大事にしていきたい」と語る。

### 南極観測のこれから

南極観測隊には研究者をはじめ各省庁職員、料理人や理髪師など様々な職業の方が参加する。その中で目を引くのは冒険家。これはフィールドワーカーの減少により野外活動での危険性が大きくなり、冒険家に野外活動のノウハウをレクチャーしてもらっているためだ。この観測隊の野外技術の低下やフィールドワーカーの減少は、時代の影響かもしれない。また、近年は南極観光が盛んになり、年間約2万人が訪れることから、生態系への影響が懸念されている。折しもこの例会の後、南極条約協議国会議は、観光の規制に乗り出すことを決めた。さらに環境対策経費も増大してきており、南極においての環境問題も今後しっかり取り組むべき問題ではないだろうか。

今年で観測50周年を迎え、国内では様々なイベントが行われる。渡邊さんは「こういった場を生かし、南極でどのような事が行われているのか、しっかりアピールしていきたい」と抱負を語った。

(中島圭祥・科学ジャーナリスト塾第4期生)

## 東海村のJ-PARCを見学

リニアックのビーム調整試験開始、稼動まであと2年

11月の例会は日本原子力研究開発機構(JAEA)と高エネルギー加速器研究機構(KEK)が共同プロジェクトとして茨城県東海村に建設中の大強度陽子加速器施設(J-PARC)を見学、15人が参加した。見学当日の22日、J-PARCセンター(永宮正治センター長)は陽子の初段加速器である線形加速器(リニアック)の本格的なビーム調整試験を始めたことと発表、永宮センター長は「建設工事全体の進捗ぶりは、ほぼ75%」と語った。

### 3つの加速器、4つの施設

J-PARCとはJapan Proton Accelerator Research Complex の略で、3台の粒子加速器で3段階に加速した陽子を使って様々な実験をする施設。2001年度着工の第Ⅰ期工事で①陽子を発生させ、最初の加速をするリニアック(全長約330メートル)のうちの約120メートル分②その陽子をさらに30億電子ボルトまで高める一周約350メートルの3GeVシンクロトロン(円形加速器)③そして陽子を約500億電子ボルトまで加速する50GeVシンクロトロン、の3つの加速器を稼動させる。

こうして光速の99.98%まで加速した陽子を標的の原子核に衝突させると、原子核が破壊され、中性子や中間子などが出てくる。これらの二次粒子を利用して多彩な実験研究をしようというのである。こうした実験のため、4つの施設が建設される。2008年度までの第Ⅰ期工事で「物質・生命科学」「原子核・素粒子」「ニュートリノ」の3実

験施設を、第Ⅱ期工事で「核変換」実験施設を、それぞれ建設する。第Ⅰ期分の建設費は約1500億円。これをJAEAが約850億円、KEKが約650億円ずつ分担した。

J-PARC建設現場はJAEA東海研究開発センター原子力科学研究所(旧日本原子力研究所東海研究所)の南寄りの約65ヘクタール。同研究所敷地約220ヘクタールのほぼ3分の1を占める。川一つ隔てた隣地は同じJAEA東海研究開発センターの核燃料サイクル工学研究所だ。今そこで毎日約600人の作業員、約1000台の車両が出入りして建設が進み、工事全体で約75%のところまできている。

かつては稼動中の原子炉が4つ並んで“原子炉銀座”と呼ばれた地区を通った先の道路脇の長い建屋がリニアック棟だった。この棟の地下に本格的な陽子ビームの調整試験を始めたリニアックが設置されているが、今回の見学ではパス。代わりにJ-PARC敷地ほぼ中央の3GeVシンクロトロン棟の展望塔バルコニーから同センターを展望した。

### 中性子利用では世界最高性能の研究施設に

実際に建物内部まで見学できたのは物質・生命科学実験施設と50GeVシンクロトロンの陽子加速用電磁石が並ぶトンネルの一部。物質・生命科学実験施設は床を張り終えたばかりでまだ何もなかったが、ここの中性子実験装置には23本のビームラインが設置され、そのうちの2本は茨城県が材料構造解析などに使うことになっている。

50GeVシンクロトロンのトンネルでは、陽子ビームを加速したり、広がらないように絞る電磁石の据付けが半分ほど済んでいる。重さ30トンもの電磁石の据付け精度は0.2ミリというから、とても土木工事とは思えない。中性子利用研究施設としては米国オークリッジ研究所のSNSと並ぶ世界最高性能、K中間子利用研究施設としては世界唯一のJ-PARCの稼動は2008年秋以降の予定である。

(久野英雄)



▲50GeVシンクロトロン施設の見学

## 「科学ジャーナリストに質問、疑問、異議！」

～続編への期待高まる～

11月25日、日本科学未来館でJASTJ主催の談論会「科学ジャーナリストに質問、疑問、異議！」が開かれた。“科学と社会をつなぐ広場をつくる”を目的に、JST（科学技術振興機構）が今年創設、3日間にわたって開かれた「サイエンス・アゴラ2006」のプログラムの1つ。同時時間帯に他の催しも開催されているなか、JASTJ会員、塾生、一般参加者ら約40人が集まった。

サイエンス・カフェの雰囲気なか、「発言は短く、専門用語は使わずに」のルールのもと、前半は会長の小出五郎さん、後半は理事の桃木暁子さんの司会で進められた。塾生への事前アンケートで要望が多かった「科学ジャーナリストって何だろう」、「科学ジャーナリズムとはどういうことか」、「科学報道のあり方とは」などの質疑項目がスライドで映し出され、それに沿って議論が行われた。



▲談論会の光景

### ジャーナリズムについての認識に違い

質問者は、これから科学報道に関わりたい人や研究者が多かった。ジャーナリストは何を伝えようとしているのか、科学記事の正確さとは、記事を書くときの視点、あるいは科学者との付き合い方などの質問があった。これらに対する科学ジャーナリストの返答は「得た情報をそのまま伝えるのではなく、読者に対して新しい情報を提供することを第一に心掛けている」、「純粹科学の立場で書かれた論文と、社会的・経済的立場で書かれたニュース記事とでは、視点が異なるので内容に差が出る」、「情報のインプットは同じでもアウトプットが異なる。それがジャーナリストによる差になるのではないか」、「科学者とは個人的に親しくなっても、記事を書くときは距離を置き、客観的に見るようにしている」などの答えや、さらに議論を深めるための意見も出され、会場は盛り上が

った。

また、「科学ジャーナリストに求められる資質、資格とは何か」という質問については、現役の新聞記者やOBから、「文系理系のどちらの出身が良いということはない。医学を学んだ人による医学記事が必ずしもベストとは言えないように、理系の人による科学記事が必ずしもベストではない」、「理系出身だった場合、自分の専門分野について

の知識がなまじっかあるだけに取材姿勢が甘くなり、かえってマイナスにはたらくこともある」という意見も出され、記事を書く能力が何よりも肝要であるとの指摘があった。

科学ジャーナリズムに問題意識を持つ人々が集まったせいか、現状に悲観的なニュアンスの発言が多く、「職場や

飲み屋で野球や芸能ニュースは話題になるのに科学が話題にならないのはなぜだろう」という意見も出た。その一方で、「科学ジャーナリストから見れば、厳しい見方になってしまうのだろうが、外から見た限りでは、日本の科学ジャーナリズムの質は高いと思う。世間の人々に信頼されており、問題がないと思われているからこそ話題にならないのでは」という好意的な見方も出された。

### 今後も議論を続けたい

一般公開プログラムで初の試みだったにもかかわらず談論会はスムーズに進んだ。ただ、積極的に発言した人が少数に偏った問題点も残った。「テレビや新聞が科学の啓蒙的な役割を果たす時代は終わった現在、ジャーナリズムに何が求められるのか」といった質問には、時間的な制約からほとんど議論できなかったのは残念だった。

参加者からは、この続きをやってほしいという声があがっていた。談論会の続編の実現に期待したい。

（鈴木 愛・科学ジャーナリスト塾第5期生）

## 中国でも反響呼んだ“Juku”

JASTJ代表がAPSPで基調講演

アジア・太平洋の国々の科学ジャーナリストと科学リテラシーの研究者との相互理解の発展と、協力的な関係構築を目的とする“Asia-Pacific Symposium on Press and Scientific and Social Progress (APSP)”（主催：中国科技新聞学会）が11月4～6日、北京で開催され、筆者はJASTJ代表として参加した。

この会議には、中国・台湾・インド・アメリカ・スウェーデン・韓国などから、各地を代表するメディア関係者や科学リテラシーの研究者、学生らが集まり、会場は活気ある雰囲気に包まれていた。

### 科学ジャーナリスト塾の取り組みを紹介

筆者は、基調講演でJASTJの紹介と、科学ジャーナリスト塾の取り組みについて報告した。

JASTJの活動については、JASTJをアジア諸国の科学ジャーナリストに知ってもらうことを最大の目的とし、いくつかのプロジェクトを紹介した。

講演のもう一つの目的は、科学ジャーナリスト塾の取り組みを知らせることであった。科学ジャーナリスト塾は、(1)経験豊富な科学ジャーナリストによる指導を受けられること、(2)塾生は講義の聴講だけでなく、グループワークを通じて本格的な取材、インタビューなどに基づいた作品を仕上げることで、この2点が大きな特徴である。常に進化する塾として、今期の講義ではJASTJ賞の第1回（2005年度）の受賞者を講師として迎え、各講師の業績だけでなく、科学ジャーナリストとしての心構えや生き方を学んでほしいと考えていることなどを講演した。

講演内容は幸いにも、筆者の予想を大きく超える反響を呼び、多くの質問を受けた。例えば、『塾の詳細なプログラムを知りたい』、『塾が成功するための秘訣は何か』、さらには『日本に留学したときに、塾に参加してよいか』という質問までであった。世界的にも、科学ジャーナリストのプロ集団が系統的に直接指導する取り組みは見られないため、欧米からの参加者も強い関心を示して

いた。

また、科学リテラシーに関するフォーラムには座長として参加したが、興味深い研究発表を聞く機会に恵まれた。

### 理解の鍵 6つのE

いくつかの研究グループが、中国のいろいろな集団（都市部住民、農村住民、学生、政府上級官職、幼稚園教諭）での科学リテラシーの現状を報告した。どの集団でも、科学リテラシーは決して高いとはいえず、特に幼稚園教諭はかなり低く、幼稚園児への影響が心配されている。

台湾の研究者は、科学リテラシーを高

める上で、子供に対する教育には、“6E（engagement, exploration, explanation, enaction, evaluation, evolution [関心、探求、説明、演示、評価、発展]）”が大切である、と語った。この6Eは子供だけでなく、成人に対する社会教育においても有効であろうと筆者は考える。

考えてみると、どんな科学ジャーナリストの作品も、これら6Eを限られた字数や字間に散りばめられている。塾の作品は、この6Eをいかに作品に埋め込むかがポイントになりそうだ。



▲筆者と通訳を務めてくれた大学院生たち

### JASTJの広がりをアジアへ

今、中国では何でも吸収し、発展させようとする意気込みが、人々から伝わってくる。「ジャスト・ジャー」という言葉がアジア諸国の人々の口から発せられるのを聞き、アジアに蒔いたJASTJの種が、各国の科学ジャーナリストとの連携という形で実を結ぶよう、願っている。（藤田 貢崇）

## 連載 米国サイエンス・ライティング留学記 ④ 日本語英語を脱却するための英文執筆トレーニング

留学の4年間を振り返ると、とにかく文章を書くトレーニングをしたと思う。学部レベルの授業であれば5ページ程度、大学院レベルであれば10ページや20ページ程度の文章を書かされた。テーマは「ゲノム研究について」「動物を使う研究の倫理」など。出版・マスコミに就職する学生の多い学部だったから、テストはほとんどなく、ライティングの宿題ばかり。

アメリカの大学には「ライティング・センター」というのがあって、文章添削をしてもらえる。一度のセッションは30分から1時間の予約制。宿題ごとにそこへ通いつめた。

初めの頃は、「何を言っているのかわからない部分がある」と添削者に眉をひそめられた。日本語の影響で文章をあいまいにしたり、日本語の慣用句をそのまま直訳してしまったりしていたのが理由だ。そこで自信のある単語をできるだけ用いて、シンプルな文章で勝負することにした。豊かな表現に憧れを持ちつつも、ストレートでシンプルな文章が自分の目指すジャーナリスティックな英文に通じると思ったし、そういう文章を書き始めてから、ようやくアメリカ人と「文章の内容を共有している」感覚が芽生えたのだ。

### Connotation に敏感になる努力を

表現したい単語を和英辞典で調べてそのまま使うのも要注意。名詞はまだよいかもしれないが、はじめての動詞や慣用句は、辞書の文例や類語辞典でできるだけ確認してから使用しないと、的外れになってしまう。言葉には辞書に載っている意味(Denotation)と、生きた会話の中での意味(Connotation)に差の生じる場合があり、「自然

▼クラスメートたち (左端が筆者)

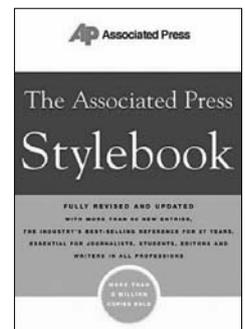


な英語を使うようになるには、留学生の君は「Connotationにもっと敏感になればいいのでは」とアドバイスを受けた。Connotationを知るには、実際の会話や新聞記事、本、映画などで英語のシャワーを浴びていくしかない。

また日本人の英語に多いそうだが、ぶつ切れの文章になっていることも「君の英文は俳句みたいだ。一文一文が短くて、まるで連続でパンチをされているみたいな気分になる」と指摘された。接続詞や修飾語でできるだけ適度な長さを持った文章になればよいのだが、なかなか難しい。

### 文章のスタイル、最後の砦は前置詞、冠詞

正確な英文がだんだん書けるようになってきたら、次に気にすべきことは文章の「スタイル」。新聞記事には新聞記事の、学術論文には学術論文のスタイルがあり、「スタイルガイド」という本が多数出版されている。サイエンス・ライティングで用いるスタイルはAssociated Press Stylebook (Basic Books)である。インターネットはthe Internetか、それともthe internetか。そのようなことまで書いてあり、ジャーナリストのデスクには必ずある一冊らしい。一般的な英文スタイルについての本はThe Elements of



▲ジャーナリストのバイブルと呼ばれるAssociated Press Stylebook。

Style (Strunk and White/Longman)というのがロングセラーで、私も随分と影響を受けた本だ。さらに、ニュースの書き方に関する手続管はThe Associated Press Guide to News Writing (ARCO)から学ぶことが多かった。

今でも間違えてしまうのは、前置詞と冠詞。また、複数形が無い抽象名詞も意外に見過ぎてしまいがち。これらはネイティブでない者が正確な英文を書けるようになるための最後の砦だと言われているようで、まだまだ修行が必要である。

(舘野 佐保)

● **阪本 浩夫** ((株) 阪本企画室 代表取締役)

出版物の編集が主業務ですが、とくに安全防災に特化しています。塾2期生で、諸先輩の皆様の活動に驚嘆しておりました。この度入会させていただけることになり光栄の極みです。会の目的の中の「資質・見識を高め」、「会員相互の親睦をはかる」の部分に共鳴しております。

● **東島 仁** (京大大学生命科学研究科 大学院生)

科学を伝える側、伝えられる側の双方にとって、より良い関係を模索中です。生命科学におけるジャーナリズムと研究者の関係、そして、遺伝子関連研究と社会の関係について研究しています。どうかよろしくお願い致します。

● **三森 八重子** (文部科学省科学技術政策研究所 国際研究協力官)

海外の大学院で行政学を学んだことがきっかけで政策の研究所へ入りましたが、それまでは通信社や新聞社で記事を書く仕事に従事してきました。記者時代にはコロンビア大学のジャーナリズムスクールでサイエンス・ライティング・コースを専攻し、その意味でも科学技術ジャーナリスト会議には大変興味があり参加させていただきました。よろしくお願い申し上げます。

■ **退会者**

内田利一、伊藤裕子

📖 **新刊紹介**

会員の **BOOKS**

『変貌する中国知財現場——『ニセモノ大国』から『知財大国』へ』

馬場錬成・経志強著 (日刊工業新聞社・1800円・06年9月刊)

急成長を続ける中国の陰の部分に、ニセモノが横行する知的財産軽視がある。著者の一人は中国の弁理士だけに、その実態や対処するためのノウハウが詳細に紹介されている。ニセモノ大国を脱するために始まった中国の試みにもふれ、山積する課題と将来展望を語っている。激動期にある中国の科学・技術を知るための入門書としても役立つ。(Y)

『失敗しない大学院進学ガイド 理工系&バイオ系』

NPO法人サイエンス・コミュニケーションほか編著 (日本評論社・2000円・06年11月刊)

本会会員 (林衛、館野佐保) ら18人の若手が編著者・執筆者。論文執筆や奨学金獲得、就職の実情、アカハラ・セクハラ被害の実態などを満載。「知的好奇心」と「基礎研究の魅力」で研究室入りを教授に勧められるが、「科学労働者」

化させられていく現実についての詳解も。学生の視点による大学院ランキング付き。(M)

『ニッポン南極観測隊—人間ドラマ50年』

柴田鉄治、小野延雄編 (丸善・1260円・06年11月刊)

日本の南極観測が始まって、今年で50周年。それを記念して、正史ではない外史というか裏面史としてまとめられた。題名どおり、知られざる人間ドラマを中心に、9人の筆者が氷床掘削、ペンギン、オゾン層、隕石、オーロラなどを書き下ろした。50年を展望する座談会も。(S)

『背信の科学者たち』

W. ブロード、N. ウェイド著、牧野賢治訳 (講談社・1140円・06年11月刊)

サブタイトルは「論文捏造、データ改ざんはなぜ繰り返されるのか。日本でも急増している科学研究での不正事件に対応した緊急出版。原書は25年近くも前の出版だが、著名な科学記者の筆ぼうは鋭く、今日でも十分通じる。訳者の解説・資料が追加されての再出版。(K)

編集  
後記

- ・サイエンス・アゴラはいかがでしたか。「科学と社会をつなぐ広場をつくる」三つの目標がどこまで達成できたか。若い科学コミュニケーターたちの元気さが目立つ印象でした。JASTJ主催の談話会については報告をご覧ください。
- ・米国のAAAS、英国のBAASの年會に、20年以上も前から参加してきた私の経験からいうと、ようやく日本がこうした領域横断的な「アゴラ (広場)」を開催するようになったか、という感慨がわく。日本の風土や歴史の諸事情をうまく活かして、市民も参加したくなるかたちで発展してほしいと思います。
- ・本号も例会、見学会、国際会議とにぎやかですが、北京シンポ報告は中身が濃く、もっとスペースを取りたかったのに残念でした。会員からの積極的な発信を待っています。どんだん声をかけてください。(賢)

写真撮影者 (数字は掲載ページ)

宇津木聡史(2)、片桐良一(3, 4, 5)、藤田貢崇(6)、館野佐保(7)

編集・発行



日本科学技術ジャーナリスト会議

Japanese Association of Science & Technology Journalists (JASTJ)

〒107-0061 東京都港区北青山3-5-12 青山クリスタルビル7F (株)ジェイ・ピーアール内 電話・FAX: 03-5414-1002

会 長 小出五郎 hello@jastj.jp

事務局 長 佐藤年緒 hello@jastj.jp

編 集 長 牧野賢治 makinok34@yahoo.co.jp

ホームページ <http://www.jastj.jp>



## 教育についての三つの提言

倉本昌昭

2007年を迎えて、教育に関して三つの提言を述べたい。

一つは最近の教育基本法改正に関連しての教師育成の問題であり、二つは、いま私が取り組んでいるチルドレンズ・ミュージアムの開発促進についてであり、三つは学校教育と車の両輪となるインフォーマル・エデュケーションの重要性である。

第一の教師育成の問題であるが、教育基本法の改正に関連して議論されていることは、形式的な問題であって、教育の実を上げるためにもっとも欠けている教師の育成については、残念ながら私にはほとんど見えてこない。そこで、国を背負っていく人間を育てる教師になりたいという子供たちの希望に応えるべく、教師の育成体制を再構築できないかと考えている。

そのために、昔の師範学校、高等師範学校に匹敵するような教師育成体制(昔に戻れというわけではない)を確立し、事の重要性からみて、しばらくの期間は授業料を税金でまかなうことを配慮すべきではないかと思う。

第二は、子供のインフォーマル・エデュケーションを行うチルドレンズ・ミュージアム(以下CMと略記)の開発促進についてである。

一昨年、アメリカにおけるCMの実態調査を行ったところ、1980年代に入ってから急激に増設され、現在では300館近くとなり、まだ増え続けていることがわかった。1957年のスプートニク・ショックを

克服するため、アメリカが実施したインフォーマル・サイエンス・エデュケーション強化の中心となった科学技術館も400館に近くなり、着実な成果を上げている。それは、学校教育と並んで教育の両輪となっている。その表れの一つとして出てきたのがCMである。

最近の脳科学の発達により、人間の脳システムの発達過程が解明されるにつれて、0歳からの子供の教育を行う場としてCMが増えてきたといえる。それもターゲットが0歳から12歳の子供であり、館によっては0歳から3歳とか、4歳から9歳といったように、対象年齢がしばられているのも非常に興味深く、今後日本でも研究していかねばならない。

私はいま、日本のCMの実態調査を進めているが、わが国のCMはやっと緒についたところであり、これからの研究開発が緊要で、CMの開発・設置促進を提言したい。

第三に、アメリカで学校教育と並んで国民教育を補完しているインフォーマル・エデュケーションについて、日本でも総合的に検討、本格的に実施すべきであると痛感している。国民の教育は学校教育のみでは不十分であることは論を待たない。生涯教育としての家庭教育、通信教育、テレビ・ラジオ・新聞などによる報道教育、科学博物館・科学館などによるミュージアム教育、大学の開放講座教育、地域交流教育などがその役割を演じていることを忘れてはならない。(会員・つくば科学万博記念財団理事)

### CONTENTS

巻頭言 教育についての三つの提言	1
例会報告1 社会にもイノベーションを	2
例会報告2 5つの挑発—科学ジャーナリズムどうする?	3
例会報告3 環境ホルモン問題とマスコミ報道をめぐって	4

本プロジェクトの報告	5
会員だより1 科学情報のポッドキャスト配信	6
会員だより2 連載 米国サイエンス・ライティング留学記⑤	7
新入会員の自己紹介・会員のBOOKSほか	8

## 社会にもイノベーションを

黒川清・内閣特別顧問

昨年12月21日の例会は、前日本学術会議会長、現在の安倍政権下で「内閣特別顧問（科学・技術・イノベーション担当）」を務めている黒川清さんを招き、同氏率いる「イノベーション25」について語っていただいた。「政治にかかわる科学者」から話を聞く貴重な機会で、現在進行中の湯気の立つようなホットな話題に、会場に熱気が溢れた。

欧米諸国ではこの10年ほど、大統領や首相が優れた科学者を「サイエンス・アドバイザー」に任命している。国のトップが科学政策の重要性を認識しているからである。日本では黒川さんが初のサイエンス・アドバイザーの立場と言える。就任に際しては、欧米のサイエンス・アドバイザーから祝福されたが、最初は部屋もスタッフも電話もなく、「挨拶用の名刺を作るにも住所も電話番号も書けない」状況だった。現在は総合科学技術会議のスタッフが併任し、黒川さんを支えている。

### 「技術革新」でなく「創造的な破壊」

「イノベーション25」は、安倍政権の所信表明演説に盛り込まれた公約の1つ。「2025年までを視野に入れた成長に貢献するイノベーションの創造のための長期的戦略指針」という。「イノベーション」は世界的に流行のキーワードだが、日本では「技術革新」と捉えられることが多い。黒川さんはそのように誤解されないようにと積極的に発言する。

「innovation」はシュンペータの造語だが、ラテン語の「in」「novare」＝「内側から自分たち



▲黒川清さん

で常に新しくなる」を示す。これまでの技術の延長にある「技術革新」ではなく、「創造的破壊」である。社会が豊かになると保守的になってしまう。既得権益者が多数存在するところで、それを覆すのは、現実の問題として困難である。しかし、そこで敢えて「創造的破壊」を行う人間が出てこなかったら、社会の活力は衰えてゆく一方である、と黒川さんは訴える。

ヤマト運輸の小倉昌男氏の例を引きながら、黒川さんは高い志・哲学・行動するエネルギーを持った人間が「創造的破壊」を行うことの重要性を力説。また、行動を行うのは人間である。「出る杭を育てる」という教育のイノベーション、「出る杭どうしが互いにぶつかる場を作る」といった社会のイノベーションの必要性についても述べた。

### 若者が世界に目を向けるために

「日本の常識は世界で通じない」と、「大学大相撲化」というドラスティックな提案も行っている。具体的には、「今後3年以内に、旧帝国大学の教員の1/3を外国人にする」という内容。日本の大学で、外国人教員がやってきては、やがて新天地に飛び出す姿を学生たちが日々目にすれば、若い学生たちが世界に目を向けるようになる。将来的には日本の大学が世界に注目されるようになるかもしれない。黒川さんはその重要性を説きながら、「日本人の先生たちには、ものすごいプレッシャーがかかりますよ」と、予想される困難にも言及した。

質疑応答は極めて活発で、黒川さんは7人からの質問に丁寧に対応した。「イノベーション25は、制度なのか？ それとも安倍政権が倒れば終わりなのか？」との問いに、黒川さんは「もしかするとそうかもしれない」と率直に答えた。しかし「私がやっている間に、社会から『サイエンス・アドバイザーの役割って、やっぱり大事だな』と思われるようなことをしなくてはいけない、と思う。そうすれば、次の政権も同じようなものを設けるかもしれない」と前向きに補足することを忘れなかった。  
(三輪佳子)

## 5つの挑発—科学ジャーナリズムどうする？

白楽ロックビル・お茶の水女子大学教授

サイエンスカフェ流行の時代に、JASTJでは会員どうしが意見を交わす場づくりの試みが続く。昨年11月のサイエンスアゴラに続いて、今年1月30日の例会でも、談論会「科学ジャーナリストって何？—科学ジャーナリズムへ5つの挑発！」を開催。お茶の水女子大学の白楽ロックビル教授が話題提供し、参加者の大半が発言する盛り上がった会となった。

生化学やバイオ政治学（メディアと科学、研究者倫理）が専門の白楽さんは、軽妙なユーモアと風刺精神の持ち主。自分の名前も日米での居住地に因んだペンネームだ。当会会員でもあって、今回は科学ジャーナリズムのあり方に一石を投じようと、あえて刺激的なタイトルを掲げて登壇した。

### 真実の報道の看板をおろすか

白楽さんの「挑発」、つまり科学ジャーナリズムの存立にかかわる問題投げ掛けは5つ。1つ、人々は「科学なんて知りたくない」と思っている。2つ、「科学」は学問で、お勉強だから楽しくないとみられ、大衆化しない。3つ、真実の追究は科学者の世界でも難しく、科学ジャーナリズムが真実を保証するのは至難の技。「真実の報道」の看板をおろすか？ 4つ、公共機関や科学者も科学情報を発信し始めている。こうした科学者や公共機関とどう戦う？ 5つ、インターネットが普及してきたために、新聞を読まず、テレビも見ない若者が増えている。どうする？



▲白楽ロックビルさん

白楽さんから約30分の提起が終わると、6つのテーブルに別れて座った参加者から、さっそく「反撃」も含め、さまざまな意見が出された。

「科学に興味を持ってもらうのは科学者がすること、

ジャーナリストの仕事ではない」「インターネットの情報は玉石混交。本当に欲しい情報を選択するには情報の価値を見極める能力が必要だ」など。

「真実の報道の看板をおろすか」をめぐっては新聞綱領も引用して議論が集中した。「真実はとらえどころがないので、“真実に迫る”報道を目指している」「科学研究が真実を追究しているからと言って、いつまでも報道できないのはつまらない。新聞は過程を報道しているのであって、何が正しいという形では語っていない」「分かったことだけを伝えるだけでは仕事にならない。最善だと思うことを言うていく」。

「真実」という言葉に混乱もあるように思えた。新聞社OBからは「真理は未来永劫、得られないように思えるが、真実は事実に近い。報道に間違いがないということは事実の問題ないということで、事実を積み重ねて真実に近づくことが必要だ」との意見も出た。

### 科学者側に問い掛ける

「科学の成果を分かりやすく伝えることは、今後、科学者自身も訓練して行っていくだろう」と白楽さん。では、そうした世になったときになお「科学ジャーナリズム」が必要とされる役割は何か、といった議論になった。

司会の小出会長は「科学をどう分かりやすくという伝え方だけでなく、どういう社会をつくるのか、もう一つの軸足から科学をみるのが大事ではないか。科学者との距離を持っているところから書くことに意味がある」と話した。参加者の1人は「今、社会が何を問題にしているのかを科学者側に問いかけ、こちら側の世界に引き込んでくるという役割と自覚がますます重要になってくるのではないのでしょうか」と感想を語った。

ベテラン女性編集者は「科学者には書けない記事、そして非難を受けることのない記事をこれからも書きます」と明言、会場から拍手が沸いた。「挑発」は薬になった？白楽さん、ありがとうございました。（参加者の声を基に事務局まとめ）

## 環境ホルモン問題とマスコミ報道をめぐって 渡辺正・東京大学教授を招いて賛否両論

2月の例会は同27日、東京大学生産技術研究所の渡辺正教授を招いて、1月に引き続いてサイエンス・カフェ形式で開かれた。テーマは「環境ホルモン問題とマスコミ報道の課題」。参加者はジャーナリストに医師、エンジニア、教師など約30人。司会は小出五郎さんが担当した。



▲参加者から活発な発言が

まず渡辺さんが30枚ほどのスライドを使って約30分持論を述べ、そのあと1時間半にわたり参加者の大半が発言するにぎやかな議論に。渡辺さんは、記事に定量的な裏付けも明らかにせず、ただ「危険だ」と大騒ぎするマスコミの報道姿勢に注文をつけたのに対し、会場からは賛否両論。話題は、環境ホルモンから地球環境問題にまでおよんだ。

渡辺さんの専門は生体機能化学と電気化学、光化学。「私は、環境問題が専門ではなく、環境問題ウォッチャーです」と前置き、新聞記事の実例などをあげて報道の問題点を具体的に指摘した。主な主張は①健康へのリスクを語るなら定量的な観点からも理解し、明記してほしい②マスコミには広告主に対する遠慮があるのではないかと③役所も研究者も「環境」といえば予算がつく。環境問題が、いかがわしい「環境ビジネス」と化している……というものだ。

### 天然物のほうが実は恐ろしい

とくに、定量的な表現の問題については具体例を紹介した。1998年に、環境庁が環境ホルモンに関する研究成果を発表。その中で、36種類の化学物質中3種がメダカに女性ホルモン作用を示したことが話題となった。これについて「これは普通の河川での平均濃度の4000倍で行われた実験結果。もし水中の水素イオンやカルシウムイオンが4000倍になったら魚は死滅する。また、空気中の

一酸化炭素や二酸化硫黄の濃度が4000倍になったら陸上生物は死滅する。4000倍というのはそういう数字だ」と指摘。記者がこの点をきちんと理解していれば、大きな記事にはならなかったはず、と主張した。さらに、車道の空気中の一酸化炭素やお酒のアルコール、コーヒーのカフェイン、食品の食塩、コメに含まれるカドミウムなどは、現状の数倍から数十倍の濃度で致死量となると述べ、「人工的な化学物質より天然の物質のほうがよほど危険」と語った。



▲渡辺正さん

### ジャーナリストは警鐘を鳴らすのが仕事

フロアからは、DDTを使用禁止にしたためにアフリカで何百万人という人が毎年マラリアで死んでいる現実を指摘して「基本的に渡辺さんの考えに賛成。ダイオキシンで学んだことをDDTにどう生かすべきか」という発言や、水俣病問題などの公害問題で研究者たちが沈黙する中で報道が果たした役割を評価する発言などがあつた。また、「批判的に報道することがジャーナリストとしての役割」「報道の受け手に問題があるのではないか」「リスクが極めて低いといっても、被害を受けている本人にとってリスク100パーセントだ」などさまざまな意見が出た。

(引野 肇)



▲熱気あふれた会場

## 『科学ジャーナリストの手法』の編集大詰めへ —出版第2弾、5月刊行—

JASTJの本プロジェクトが本格的に始動したのは昨年4月ごろだったと記憶している。小出会長、佐藤事務局長、それに本プロジェクト・チームのメンバーが加わって打ち合わせを重ね、今後JASTJがどのようなコンセプトで出版活動を展開するのか、さらにどのようなテーマを優先的に取り上げていくのかなど議論を交わした。

その中で再確認されたのは、出版活動のキーワードは、「科学ジャーナリストの目」であり、われわれを取り巻くさまざまな科学の問題、それと密接に関係する社会の問題に科学ジャーナリストの立場から鋭く切り込み、有益な情報を発信していくことであった。さらに言えば、科学の問題を専門という狭い枠組みに閉じ込めることなく、人間が生活の場としている社会という大きな枠組みでとらえ、一般の人たちの目線で分かりやすく、実生活に役立つ形で提供していくことであった。

### 暗中模索のスタート

そして6月、打ち合わせに参加してくれた出版社、化学同人の編集長から『科学ジャーナリストの手法—文章術から情報の活用術まで—』を手がけてみては、との提案があった。その趣旨は、文章術という具体的テーマを通して「科学ジャーナリストの目」を描き出すことにあった。しかし、具体的な内容がなかなか思い浮かばなかった。通常の手順からいえば、まず編集委員会を立ち上げ、章立てを検討し、書くべき内容の枠組みを決めるのが筋である。しかし今回は、まず執筆者を会員から募り、章立てや細かい内容については随時相談しながら固めていく方法をとった。ただし、このような本にしばしば見られる“論多くして具体

性なし”という弱点を避けるために、各執筆者の体験例やエピソードを必ず入れること、そしてその中で具体的手法を披露することを原則にした。読者にとっては、それぞれの科学ジャーナリストの体験談を楽しみながら、自然にその手法を学べるという仕組みである。

### 永遠のテーマ、専門性の壁と倫理観

実は、本書で注目して欲しい点がもう一つある。それは「第6章 専門性の壁を越えて」と「第7章 科学ジャーナリストの倫理観」で扱われている問題で、科学ジャーナリストにとっては常に問いつけるべき永遠のテーマでもある。たとえば、第6章では、専門の研究者・技術者と一般の読者との間に立つ科学ジャーナリストが、どのようなスタンスで記事を書けばよいかについて、経験に裏打ちされたヒントが述べられている。また、第7章では、一見自明と思われている公平・中立主義に潜む落とし穴、あるいはエイズ裁判などにおける予見可能性の問題、BSEに対する予防のルールなど、研究者とともに科学ジャーナリストがぜひとも取り組むべき課題が提起されている。

最近気がかりなのは、健康問題との絡みで「マイナスイオンの効果」や「ゲルマニウムの磁気効果」などが盛んに宣伝されていることだ。そのほとんどは科学的根拠がはっきりしない。このような曖昧さが日常化してくると、やがて科学という衣をまとったニセ科学が横行し、科学への信頼性が失われる恐れがある。そのような状況が生まれないようにするためにも、科学ジャーナリストは専門家の協力を得て、正しい情報「Evidence-based な情報」をより多く提供していくべきであろう。

今回の出版は『科学ジャーナリズムの世界』（2004年刊行）につぐ第2弾。これを契機に、エネルギーと環境、疫病、遺伝子組み換え食品、防災、科学教育、平和学などのテーマについても、ぜひ情報発信していただきたい。科学ジャーナリスト塾をはじめ、若い人たちの積極的な取り組みが望まれる。（大江秀房 本プロ・チーム代表）

#### 『科学ジャーナリストの手法』（主な項目）

- 序章 科学ジャーナリストが身につける手法とは
- 1章 テーマの選び方、着眼
- 2章 資料集めの方法
- 3章 文章の構想と手順
- 4章 文章作法13か条
- 5章 科学情報をプレゼンする上手なやり方
- 6章 専門性の壁をどう乗り越えるか
- 7章 科学ジャーナリストの倫理観

## 科学情報のポッドキャスト配信と ポッドキャスト配信をハブとした科学コミュニケーション

毎週のべ7万人もの人が私が語る科学の話題に耳を傾ける、そんなことは5年前には想像することさえできませんでした。

私が取り組んでいるのは最新科学情報のポッドキャスト配信「ヴォイニッチの科学書 (<http://science-podcast.jp/voynich/>)」です。

ポッドキャストとはMP3形式で作成した音声コンテンツをインターネット上で配信する放送局のような仕組みです。聞き手は、Windows Media PlayerやiTunesのようなソフトウェアを使ってPCで再生するか、あるいは、iPodなどの携帯音楽プレーヤーにファイルを転送して聴くことになりま

す。2001年に自分が興味を持った文献やプレスリリースを30分番組にまとめて毎週1回の配信を開始しましたが、当初は数十人程度のリスナーでのスタートでした。

### 2005年にブレイク、200本制作

ブレイクしたのが2005年。アップルコンピューター社がiTunes Storeの日本語サービスを開始し、「ヴォイニッチの科学書」を登録したところ、直後からダウンロード数は増加を続け、現在ではバックナンバー込みで毎週のべ5～7万人が私の声に耳を傾けてくださっています。制作した番組数は5年間で200本を超えました。

また、2006年3月には「ヴォイニッチの科学書」の原稿を再編集し、さらに新しい項目を追加した「最新科学おもしろ雑学帖」を技術評論社より出版

いたしました。この書籍は203項目の最新科学情報についてその要点をまとめています。

2006年秋からは科学に興味を持ってくださっている方とのコミュニケーション活動として「教科書が教えないホットな科学の講演会」



▲下関市立図書館で講演する筆者

を山口県下関市立図書館のご協力で開催しています。こちらは3回目が開催されたばかりでまだ試行錯誤の段階ですが、毎回30～40名の方にご来場いただいています。遠方にお住まいで来場の難しい方のために、講演の様子を動画と音声のネット生中継もしており、中国やアメリカからも講演を聴いていただいているようです。

新たな取り組みとして、2007年1月より、科学情報ポッドキャストのポータルサイト「サイエンスポッドキャスト.jp」をスタートしました (<http://science-podcast.jp/>)。これは多くのWebサイトに分散したり、英語コンテンツ群の中に埋もれたりしている日本語科学ポッドキャスト番組をとりまとめて提供するもので、コンテンツの充実を図っている最中です。「科学のポッドキャストというものがあることを知ったけど、どこに行けば手にはいるのだろう」—そんな初心者の方々をわかりやすく、安心して良質なコンテンツに誘導していくことが第一の目標ですが、これまで孤軍奮闘していた科学ポッドキャストコンテンツ制作者同士もこのサイトを中心に、情報交換などよりよい番組提供のために協力し合えればと思っています。

また、今後は新しいカテゴリーの科学情報コンテンツの開発や携帯音楽プレーヤーへの科学映像配信、オーディオブック制作などに取り組んでいきたいと考えています。

(中西貴之)

## 連載 米国サイエンス・ライティング留学記 ⑤

日本における科学ジャーナリズムのさらなる学術的立ち上げのために

日本へ帰国して、そろそろ1年になる。アメリカへ飛んだ4年前、「科学ジャーナリズムを学びに留学します」と言う私に対し、日本での周囲の反応は決して良いものばかりではなかった。学術分野として社会的に認知度は低かったし、インターネットで検索してもあまり多くのサイトはヒットしなかった。

その頃と比べて、帰国後の日本では科学ジャーナリズムや科学コミュニケーションの活動が随分と盛り上がっていて、驚きと喜びの気持ちでいっぱいになった。科学ジャーナリズムや科学コミュニケーションについてのシンポジウムが様々な規模で開催されているし、人気の高いサイエンスカフェは「一期一会の場で、おもてなしの心を大事にしながら会話を楽しむ」という茶道を文化的背景にもつ日本人にとってなじみやすいコミュニケーションの形なのだろう。また、特に教育面で「科学ジャーナリズムを志したい」という若者に対する受け皿が増えていることに好感を持った。連載の最後として、日本の科学ジャーナリズム発展のためにいくつか提案をさせていただく。

### 科学ジャーナリズムに関する学術誌の必要性

現在、各地であらゆるシンポジウムや教育活動が行われている。興味深いメーリングリストがいくつもあり、活発な議論が日夜交わされている。もったいないのはそれが「まとまった記録」として残っていかない状況にあることではないだろうか。そこで、科学ジャーナリズムや科学コミュニケーションを専門とした日本語の学術誌があればよいのではないかと思う。科学ジャーナリズム・コミュニケーションバブルがいつか崩壊するのではないかという危惧があるが、こういった学術誌があれば、現在の様々な試

みを後々咀嚼することができるだろう。

海外の学術誌への投稿も増えていって欲しいと願う。日本国内での盛り上がりの様子をどんどん発表していけば、海外の研究者にも興味をもってもらい、交流が増えるだろう。投稿先の学術誌としては、内容にもよるがScience CommunicationやWritten Communicationなどがある。投稿先にはならないが、Columbia Journalism Reviewも必読の学術誌としてご紹介しておきたい。日本からの投稿論文が増え続ければ、海外の学術出版社が目をつけて日本発の英文学術誌が刊行される、というシナリオも夢ではない。

### 科学ライターズ・バンク

熱心な教育支援があるなかで、科学ジャーナリストや科学コミュニケーター志望者が増えていることだろう。今後、就職支援が深刻な課題になるはずだ。「科学ライターズ・バンク」なるウェブサイトを作成してはどうだろうか。日本中の新聞社、出版社、大学、博物館などの就職情報や、フリーランス向けの情報を掲載し、登録者には新着Eメールアラートが届く。現在メーリングリストで回っているような情報をもっと数多く、欲しい人に届くべきではないだろうか。このようなサイトは米サイエンスライター協会も運営している。二足のわらじを履きながら、パートタイムのフリーランサーとして科学ジャーナリズムに参加したい人もいるかもしれない。そういった人も支援できれば、科学ジャーナリズムは盛り上がるに違いない。

海外のメディアにもライターズ・バンクの存在を教えれば、日本人ジャーナリストの海外での活躍の場も増えるだろう。海外の科学雑誌は何もナショナル・ジオグラフィックやサイエンティフィック・アメリカン、ニューサイエンティストだけではない。あらゆるテクノロジー、読者層に合わせて膨大な数の科学雑誌があり、日本からの話題提供を待っている編集者は少なくないのではないだろうか。(連載終了) (館野佐保)



▲留学中いつも宿題をしていたサンディエゴのCafé Peet'sにて。

## 新入会員の自己紹介

### ●宇津木 聡史 (ライター)

昨年、科学ジャーナリスト (第4期) に参加させていただきました。雑誌や新聞で記事を書くほか、単行本の企画制作などもやっており、この会議で勉強させていただきながら、科学のおもしろさが伝わる記事や出版物を作りたい所存です。ご指導、よろしく申し上げます。

### ●鈴木 愛 (愛知教育大学教育学部・学生)

愛知県に在住。第5期科学ジャーナリスト塾で、日本科学技術ジャーナリスト会議の皆さまにお世話になりました。これから科学ジャーナリストとしての自覚を持って頑張っていきたいと思いますので、どうぞよろしくお願ひします。

### ●吉田 健一 (明治大学農学部生命科学科分子発生学研究室・専任講師)

大学の生命科学科で研究・教育に携わっており、科学を問わず様々なレベルでのコミュニケーションの重要性を痛感しております。会員の皆様方との議論を通して、正確な情報発信により社会・市民によりよく科学を理解していただくサイエンス・コミュニケーションに貢献できればと考えております。

### ●桶田 敦 (TBSテレビ報道局編集センター 担当部長)

現在、災害報道担当。これまで数々の科学系の番組を制作。宇宙関連では80年代に宇宙研のハレー彗星探査計画を、90年には日本人初の宇宙飛行士である秋山氏をミールに乗せるプロジェクトに関わってきました。専門は火山地質で木曾御岳がフィールド。その関係で火山や地震にかかわる番組も数多く制作しています。

## ■ 退会者 浅野晶子

### 磯部 瑠三さん訃報

JASTJ会員であり、日本スペースガード協会の理事長であった磯部瑠三さんが、今年の12月31日にC型肝炎による細胞癌で亡くなりました (享年64歳)。磯部先生は、旧東京天文台時代には、現在ハワイで活躍している「すばる望遠鏡」の建設に尽力され、その後、天文情報普及室長時代を経て、2004年に退官されました。1996年には、地球衝突天体の発見・監視を行なう日本スペースガード協会を設立し、地球環境を守ることに力を注いできました。多くの執筆や講演などを通じてマスコミの方との親交も多く、3年前にJASTJ会員になったばかりの悲しい知らせでした。亡くなられたあとに、ご自身の気持ちをご遺族の名前で新聞広告に出して話題を提供したことも、磯部先生らしいやり方と感じた人も多かったと思います。

去る3月4日には、工学院大学 (新宿) において、日本スペースガード協会による「故磯部瑠三先生の追悼の会」が開催されました。約100名の方が出席され、先生と親交の深かった方が、お別れの言葉を話されました。

ここに、磯部先生のご冥福をお祈りいたします。

会員 山本 威一郎

## 新刊紹介

## 会員のBOOKS

### 「科学技術文明再生論」

鳥井弘之著 (日本経済新聞出版社・2700円・07年1月刊)

現代は科学技術の成果の上に成立しているが、かつてのように無条件で社会に受け入れられているわけではない。地球環境問題など負の側面が大きくなりすぎたため、科学技術と社会の関係を再構築することが必須という。再構築には科学技術コミュニケーションが重要だと訴える。著者は科学記者出身で、論旨はわかりやすく説得力がある。(T)

### 「ヨーロッパの温泉保養地を歩く」

阿岸祐幸、飯島裕一著 (岩波書店・1680円・06年12月刊)

手ぬぐい1枚の裸で、広い湯船にゆったりとつかる。こんな入浴文化を持っているのは、日本人だけだろう。欧州では、伝統的に医療に活用してきた。だが近年、ドイツなどを中心に、温泉を楽しみながら健康づくりや美容を行う流れが強まっている。欧州12カ国の温泉保養地医学の今を、豊富な写真とともに伝える、医師と医学ジャーナリストによるルポである。(I)

### 「環境の歴史—ヨーロッパ、原初から現代まで」

R・ドロール・F・ワルテール著、桃木暁子・門脇仁訳 (みすず書房・5880円・07年1月刊)

環境問題とは、近代の工業化以降の新しい問題なのだろうか。ヨーロッパの数千年について、環境の変遷と人間の認識・行動・社会の変化を並行して描いている本書は、人間にとって環境とはなにか、環境問題とはなにかをあらためて考えさせてくれる。著者のR・ドロールはフランスの中世史家、F・ワルテールはスイスの近現代史家。(M)

### 「最新科学おもしろ雑学帖 教科書が教えないホットな科学のここまでわかった！」

中西貴之著 (技術評論社・1380円・06年4月刊)

最新科学のホットな話題、教科書を書き換える発見などを網羅。物理、量子力学、天文学、太陽系、人口天体、数学、地学、脳の解明、進化論、生物学、医学、ロボティクス、地球環境、化学、新素材などについて一挙に203項目にわたっておもしろ解説。いま科学の世界はどうなっちゃてるの? という疑問にわかりやすく怒涛の解説を施した科学雑学では並ぶものがない物知り本です。(N)

## 編集後記

- ・科学者のデータ捏造、改ざんの発覚が一昨年来相次いだ。今度はテレビや電力会社での事件が次々に明るみに出ています。事実をゆがめる倫理的退廃は目を覆うばかり。
- ・「あるある大事典」騒動は、英科学誌「ネイチャー」が2ページも割いて報道しました。科学者は、データが悪用されないように細心の注意が必要。ジャーナリストも他人事ではない。
- ・本プロジェクトの報告は、5月刊行の前触れです。館野さんの意欲的な連載は好評のなかで無事に完結。次の連載の書き手を募集中です。ぜひ手を上げてください。(賢)

写真撮影者 (数字は掲載ページ)

三輪佳子(2)、佐藤年緒(3)、事務局(4)、中西貴之(6)、館野佐保(7)

## 編集・発行

 **日本科学技術ジャーナリスト会議**  
Japanese Association of Science  
& Technology Journalists (JASTJ)

〒107-0061 東京都港区北青山3-5-12 青山クリスタルビル7F  
(株)ジェイ・ピーアール内 電話・FAX: 03-5414-1002

会 長 小出五郎 hello@jastj.jp

事務局 佐藤年緒 hello@jastj.jp

編 集 長 牧野賢治 makinok34@yahoo.co.jp

ホームページ <http://www.jastj.jp>



Japanese Association of Science & Technology Journalists

# JASTJ NEWS

## JASTJの発信力を強化する

小出五郎

総会で新しい活動方針と理事会メンバーが承認された。これからの2年間の任期、JASTJの新たなボランティアを拓くべく努力したい。活動方針として次の9項目を掲げた。

- 1) 事務局の充実
- 2) 理事と会員の協力体制強化
- 3) 例会、見学会の実施
- 4) 科学ジャーナリスト塾の支援
- 5) 「科学ジャーナリスト賞2008」の実施
- 6) 国内交流・協力の拡充
- 7) 国際協力
- 8) 発信力強化
- 9) 活動の地方への展開

1) から7) までは、これまでと変わらない。十分とはいえないところの充実を図ることがポイントになる。

3) の例会・見学会の実施では、会員・理事からの提案制を取り入れること、6) の他組織との協働を積極的に行うことや賛助会員を幅広く求めること、7) の国際協力では、「姉妹協会」で合意した韓国、モンゴル、カタールとの協力などが、新しく加わったところである。

8) のJASTJの発信力強化はぜひ実現したいポイントだ。その一環として、HPを充実させるほか、ネット上に長文の記事、静止画、動画の投稿が可能

な「メディア・ミックス・ステーション」を開設する方向で努力する。運営管理には資金と能力ある人材が特に必要なことから、補完的な関係を築けるような他団体との共同運営を目指すこととなった。

これによってJASTJの発信力が高まれば、組織の魅力も増すし、ひいては若い会員を吸引することにもなるのではないかと期待している。

9) の活動の地方への展開は、東京に集中している活動の現状を変えようというものである。地方会員、学生会員が増えてきた事情もある。目標としては、1年間に2回程度は東京以外での月例会・見学会を開催することから始めたい。

JASTJは、日本の科学ジャーナリズムの中核として、大きな責任と義務を負っている。9つの活動方針は、その義務を果たすための行動計画であり、JASTJの社会貢献といえる。

活動計画を達成するには、時間と費用と労力、そして何よりも会員のみなさんの、気前の良い知識と知恵の提供が不可欠である。

しかし、日頃の仕事の延長ではつまらない。JASTJの活動は、楽しみながら、会員それぞれがトクした気分になれるようなものでありたい。

そう願いつつ、工夫をしながら、今年度は進めるつもりである。 (JASTJ会長)

### CONTENTS

巻頭言 JASTJの発信力を強化する	1
総会報告 プロジェクトに対応した新布陣で	2-3
第2回科学ジャーナリスト賞1 (受賞者決まる)	4
第2回科学ジャーナリスト賞2 (授賞式)	5
第2回科学ジャーナリスト賞3 (選考の経緯)	6
JASTJ本第2弾出版 / 追悼	7
例会報告1 「捏造」や「似非科学」はすたれない?	8
例会報告2 春の田んぼで田植え体験	9

第5回科学ジャーナリスト世界会議報告1 盛大になった世界会議の行方	10
第5回科学ジャーナリスト世界会議報告2 力強く歩み始めた世界連盟	11
第5回科学ジャーナリスト世界会議報告3 注目された塾	12
リテラシーの確立	12
第5回科学ジャーナリスト世界会議報告4 存在感の薄さ	13
理研の研究情報を世界に発信	13
第5期科学ジャーナリスト塾報告1 内容充実、講師陣に受賞者	14
第5期科学ジャーナリスト塾報告2 各班の報告	15
事務局だより / 新入会員の自己紹介 / 会員のBOOKS	16

## プロジェクトに対応した新布陣で

JASTJは、2007年度の通常総会を5月15日、日本記者クラブで開いた。46人が出席、欠席者のうち62人が議長委任した。総会では、昨年度の活動や決算を報告。理事会が決めた役員案（今後2年間の任期）が承認された。

会長は小出五郎氏が2期目を務める。副会長は武部俊一氏のほか高木鞠生、瀬川至朗の両氏が就任。5人の理事が交代し、若い世代も新メンバーに加わった。今後、重点を入れる活動に対応できるように、各理事にそれぞれの主な任務を定めている。（3ページの表を参照）

小出会長は来年度の活動計画として、巻頭ページにも記している「情報発信力を高める」計画を示し、それに伴う予算案も提案し、承認された。

議事終了後、メルボルンで開催された第5回科学ジャーナリスト世界会議に出席した高橋真理子理事から、海外団体との交流の様子が写真をまじえて報告された。その後、同じ会場で、科学ジャーナリスト賞の授賞式が行われた。

なお総会会場では、発行されたばかりの『科学ジャーナリストの手法』を出席者に無料配布した。

### ■ 9つのポリシー別に自己評価

2006年度の活動を振り返って、小出会長は活動内容を自己評価した。「中目標」として掲げていた「JASTJの実績の維持と発展」は「ほぼ目標に沿って進んでいる」とした一方、「魅力の拡大」については「若い会員、特に現役ジャーナリストの入会が少ない。魅力の増加に努める必要がある」と厳しく採点。さらに9つのポリシーについては以下の表のように分析した。

#### ①事務局の充実

「ボランティアからシステムへ」を目指しJPRに事務局を依頼。事務局は格段に充実した。しかしJPRは採算を度外視しての協力であることも考慮し、過度の依存にならないよう会員は自立的活動が必要である。

#### ②理事会と会員の協力体制強化

理事が「デスク」となり会員とともに活動する「部会方式」は、塾など一部で成功したにとどまった。

#### ③例会、見学会の実施

かなりの成果を挙げた。談話会という新しいスタイルも編み出した。とはいえ、多様な参加者の増加するよう工夫する余地がある。

#### ④ML、HPの維持管理、充実

ネットは日常の維持管理がポイントであるが、多忙などの理由であまり力を割けなかった。課題を残した。

#### ⑤科学ジャーナリスト塾

第5期はこれまでにない成功を収めた。塾長、アドバイザー、サポーター、ゲストスピーカーなど関係者の努力のたまものである。

#### ⑥科学ジャーナリスト賞2007実施

一次選考に多数の会員が参加したこともあり、実施も内容も昨年を上回る成功といえる。しかし、実施に当たっては、想像以上に関係者のエネルギーが必要とされることも判明した。

#### ⑦JASTJ本の発行

「科学ジャーナリストの手法」を化学同人社から発行。執筆、編集にあたった関係者に敬意。JASTJの2冊目の本。

#### ⑧国内交流・協力の拡充

サイエンスアゴラで談話会を開催するなど積極的な交流・協力を努めた。当会議への種々の交流・協力要請は増える傾向。ケースバイケースで対応した。

#### ⑨国際化への対応

4月のメルボルン世界会議に代表団が参加し、代表団の努力によってJASTJの存在感を示すことができた。

この1年の間、入会者は24人。退会者は14人（うち2人は死去に伴うもの）、賛助会員の退会は2社（科学技術広報財団とトヨタ）。この結果、個人の会員数169人、賛助会員数9社（16人）で計185人となった。賛助会員は、味の素、カルビー、花王、科学技術振興機構、テクノバ、東京電力、東芝、発明協会、早稲田大学。

### ■ 決算

決算報告では、個人会員の増加などによって収入面では見込み以上の477万円があった。一方、支出は521万円。月例会や会報発行など通常の活動費のほか、科学ジャーナリスト賞の経費などのプロジェクト費が本格化。また、事務所の移転に伴う「しおり」などの印刷代のほか、情報データ管理のためのパソコンが必要となり、予備費から支出した。決算の内訳は別表の通り。

なお、科学ジャーナリスト塾会計については、塾生の参加費収入75万円（1万5千円×50人）に対して、会場代や講師・サポーターへの謝金など84万円を支出、JASTJの会計から20万円を補てんした。

2006年度 決算報告書 (2007年3月末)

収入の部		
前年度繰越金		6,284,760
会費収入	正会員 (150人分)	1,671,000
	賛助会員 (11社)	2,760,000
雑収入		342,040
内訳	月例会会員外参加	44,000
	図書販売	52,320
	月例会懇談参加等	223,000
	寄付	20,000
	利子	2,720
単年度収入計		4,773,040

支出の部		
月例会費	(見学会含む)	1,133,234
会議費	(理事会など)	171,992
総会	(会場費など)	141,000
会報発行	(4回の発行)	387,480
HP作成・管理費	(プロバイダー費)	8,820
通信費	(郵便、電話、郵送委託、など)	219,870
事務局委託費	(月額10万円)	1,200,000
事務費	(文具、カラーコピー、交通費など)	121,212
名簿・会員証発行		94,762
[経常経費小計]		3,478,370
P. 本をつくろう	(テープ起こしなど)	98,750
P. 国際化対応	(世界連盟費、中国会議派遣など)	206,816
P. 科学J賞	(会議、書籍、郵送、交通費など)	920,540
P. 塾への支援	ジャーナリスト塾助成	200,420
[プロジェクト小計]		1,426,526
予備費	(しおり印刷、PC導入)	313,477
単年度支出計		5,218,373
単年度収支		▲445,333
次年度繰越金		5,839,427

(注) 3月31日締め決算。Pはプロジェクト事業。プロジェクトと予備費を除く経常的経費の計は347万8370円。

■「発信力強化」の予算を組む

小出会長は、これまで2つあった中目標(「JASTJの実績の維持と発展」「魅力の拡大による若い会員の増加」)に加えて、3つ目として「ネットを利用して発言力を増すことでJASTJの進化を図る」ことを打ち出した。

現在、HPのきめ細かな更新が必ずしも十分でないこともあって、日常的なメンテナンスの強化が必要となっている。また、それだけでなく、発信力を強化して、JASTJとしてネット上に動画や長文を載せられるシステムまで作る計画。

小出会長は「一緒にやりたいという組織も登場していて、関西の千里アーカイブステーションと科学映像学会といった組織と共通運用する形で、新しいサイトをつくって発信力を強化したい。会員が自分で書いたものも投稿できる」と抱負を述べた。

予算計画では、HPの維持費に50万円、HPの作成に100万円の予算を見込んでいる。

■ 新役員を選任

2年任期の期限が切れるために、理事の横山裕道(淑徳大教授)、片桐良一(フリーランス)、上岡義雄(日経サイエンス代表)、中村雅美(日経編集委員)、北村行孝(読売新聞中部支社に転勤)の5氏が退任。代わって新理事には、小出重幸(読売新聞科学部長)、藤田貢崇(JST)、畑祥雄(関西学院教授)、室山哲也(NHKディレクター)、漆原次郎(フリーランス)が就任した。

新役員と担当内容

		主たる担当
会長	小出 五郎	
副会長	武部 俊一	メディア・ミックス・ステーション編集長
同	高木 靫生	
同	瀬川 至朗	交流・協力
会報編集長	牧野 賢治	
事務局長	佐藤 年緒	
理事	藤田 貢崇	事務局長補佐
同	大江 秀房	会報編集長補佐、本プロジェクト
同	浅井 恒雄	渉外
同	高田 和男	渉外
同	柴田 鉄治	科学ジャーナリスト賞
同	林 勝彦	科学ジャーナリスト塾長
同	引野 肇	科学ジャーナリスト塾
同	高橋真理子	国際
同	畑 祥雄	HP、メディア・ミックス・ステーション
同	室山 哲也	企画デスク
同	小出 重幸	企画デスク
同	飯島 裕一	長野月例会・見学会
同	桃木 暁子	関西月例会・見学会
同	漆原 次郎	新世代・旧世代コーディネーション
監事	長辻 象平	
同	長谷川直人	

■ 理事の人数を5人増やす

会員数と活動の拡大に伴って運営体制を強化することを目的に、理事の最大人数を5人増やすという規約改正を提案し、承認された。

規約の第4章第10条【役員】の規定で、理事の人数が「20名以内」とあるのを「25名以内」に改正するもので、小出会長は今回の総会で、5人の人数内で、理事会が新しい理事を追加選任することについて一任してもらうよう求めて、承認された。

ちなみに、当会議の会員数は4年前の2003年度初めの80人から2倍以上の180人に達している。

(事務局長・佐藤年緒)

## 大賞はNHK・村松秀氏の『論文捏造』に 優秀賞には、山口裕之、藤田恒夫、米本昌平、横山広美氏

日本科学技術ジャーナリスト会議（JASTJ、小出五郎会長）は、優れた科学ジャーナリストの仕事を顕彰する制度を昨年度から発足させたが、その第2回にあたる「科学ジャーナリスト賞2007」の授賞者を、選考委員会（委員名は別掲）で下記の通り決定した。授賞式は、5月15日午後7時からプレスセンター9階宴会場で開かれ、受賞者にはそれぞれJASTJのロゴマーク入りのトロフィーが贈られた。

今年の大賞には、NHK科学・環境番組部専任ディレクター、村松秀氏の『論文捏造』の著作と関連する特別番組の制作が選ばれた。米国ベル研究所の科学者による高温超伝導の論文捏造事件を追った労作である。

また、優秀賞には、信濃毎日新聞文化部記者、山口裕之氏、新潟大学名誉教授、藤田恒夫氏、前・科学技術文明研究所長、米本昌平氏、東大理学部准教授、横山広美氏がそれぞれ選ばれた。

信濃毎日新聞の山口記者は、地域の医療支援団体の活動を通じてチェルノブイリ原発事故を追跡した報道が高く評価され、新潟大学の藤田名誉教授は、ユニークな科学誌を24年間も出し続けている地道な努力が認められた。どちらも地方のハンディをものともしない見事な活躍である。



▲米沢富美子氏からトロフィーを受け取る村松秀氏（右）

また、米本氏は、生命倫理を中心に、生命科学のさまざまな問題に対して社会的な発言を続けてきた長年の功績が評価され、一方、横山氏は、ウェブ作品という新しいメディアに優れた作品を登場させ、これからの新たな可能性を切り開いた努力が高く評価された。

授賞式は、小出会長の司会で始まり、柴田鉄治・賞担当理事から応募状況や選考経過の報告があったあと、各選考委員からお祝いの言葉とトロフィーの贈呈があり、受賞者がそれぞれ受賞のあいさつをした。（柴田鉄治）

### 科学ジャーナリスト賞2007 受賞者一覧（敬称略）

大賞	NHK科学・環境番組部専任ディレクター <b>村松 秀</b> 『論文捏造』（中公新書ラクレ）の執筆とそれに関連したNHK特別番組の制作に対して
賞	信濃毎日新聞文化部記者 <b>山口 裕之</b> 地域の医療支援団体の活動を通じてチェルノブイリ原発事故を追跡した報道の取材班の代表として
賞	新潟大学名誉教授 <b>藤田 恒夫</b> ユニークな科学誌『ミクروسコピア』を新潟から発信しつづけている功績に対して
賞	前・科学技術文明研究所長 <b>米本 昌平</b> 『バイオポリティクス』（中公新書）の執筆など、生命科学の諸問題を考察した長年の活動に対して
賞	東京大学理学系研究科准教授 <b>横山 広美</b> Web作品 Nikon『光と人の物語～見るとのこと～』に対して

選考委員（50音順、敬称略）

〔外部委員〕 北澤宏一（科学技術振興機構理事） 黒川清（前・日本学術会議会長） 白川英樹（ノーベル賞受賞者）  
村上陽一郎（国際基督教大学教授） 米沢富美子（慶大名誉教授）

〔JASTJ委員〕 小出五郎、柴田鉄治、高木朝生、武部俊一、牧野賢治

## 終始、なごやかに、あたたかく…… 祝福と感動が渦巻いた会場

優れた仕事を称え、祝福する選考委員のあたたかい言葉。謙虚な姿勢のなかにも長年の努力がにじみ出る受賞者の感動的なあいさつ——

科学ジャーナリスト賞2007の授賞式は、終始、なごやかで、あたたかい雰囲気にも包まれた。昨年の授賞式では、会場で「大賞」を発表する方式をとったが、今年は、事前に公表されていた。そのせいもあって、昨年のような華やかさよりも、むしろ落ち着いた心温まるものとなった。

大賞に選ばれた村松秀氏の『論文捏造』について、選考委員の米沢富美子氏は「一読して頭をがーん、と叩かれた感じ」と前置きして、「世界的なこの大事件を、これほど詳しく徹底的に読み解いた人はほかにいないのではないかと称賛した。そして、論文を何編も載せたネイチャーやサイエンス誌の責任まで厳しく追及している点にも触れたうえで、「日本でもネイチャー、サイエンス誌に載っていることを科学ニュースの権威付けにしている報道が多いが、これを機会に、日本国内の論文誌にももっと注目してもらいたい」と科学ジャーナリストたちに注文をつけた。

村松秀氏は「大変、光栄であり、うれしく思っている。科学界はいま、競争原理というか厳しい成果主義に深く毒されていると感じた。関係者にとっては話したくないことだったろうが、私たちの取材に応じてくれたのは、これを機会に科学界を良くしていこうという熱意からだったと思う」と語った。

信濃毎日新聞のチェルノブイリ報道については、選考委員の北澤宏一氏が「記事を全部読むだ

けでも大変な量で、内容もなかなかのものだった。とくに、医療支援に現地に行った信州大の医師や、松本市に事務所を置く日本チェルノブイリ基金など地域とのつながりを追って話を発展させていった工夫は素晴らしい」と称えた。山口裕之氏は「人前で話すのは結婚式以来」と笑わせながら「ベラルーシは人口1000万人の小さな国。そこに住むおとなしい人たちが、科学の名のもとに苦しみを封じ込められている姿は許せない」と語った。

ウェブ作品「光と人の物語」の横山広美さんは、今回の受賞者のなかの紅一点。選考委員の白川英樹氏は「ほかの会合などで顔を合わせたことが何度かあったが、こんなものを書いている人とは知らなかった。今回、見て感心した」と話したのに対し、横山さんは「サンタクロースを信じて育ったが、あるとき雑誌の『ニュートン』に出会い、科学ってこんなにすごいものかと思った。ニュートリノの実験などにもかかわってきたが、これからも書くことを続けたい」と受賞の喜びを述べた。

日本学術会議の前会長で、現内閣の科学ブレーンの一人である黒川清氏は、米本昌平氏について「厳しいことをいうので医学界や政府から嫌われている人」と、わざと強い言葉を使って称賛し、生命科学の発展に伴う問題山積のときだけに、「ジャーナリストは何をしているのだ、といわれるようなますますの活躍を期待したい」と祝福した。米本氏は「反権力、反権威、反中央の京大理学部を出て、学生の気分そのままのような、好き勝手にやらせてもらってきたが、それだけに今回の科学ジャーナリスト賞はとてもうれしい」とあいさつした。

ユニークな科学誌「ミクロスコピア」について、選考委員の高木鞆生氏が「今回初めてじっくり読ませてもらったが、じつに良くできている。よくぞここまで」と称えた。藤田恒夫氏は「私は解剖学者で、電子顕微鏡の美しい世界を見せたいという思いから始めた。いまやこの雑誌に執筆すると出世するという噂まで広がっているほど、みんなに支えられている」と語り、思いがけない受賞だったことを強調した。

(柴田鉄治)



▲前列左から、受賞した山口、横山、村松、米本、藤田の各氏。後列は選考委員

## 比較的すんなり決まった大賞 今年の特徴は地道な努力に光

科学ジャーナリスト賞の第2回にあたる今年  
は、昨年度を上回る45件37人の推薦があった。そ  
れを、JASTJ内の1次選考委員会で慎重審査のう  
え、14件13人にしぼり、最終選考委員会にかけた。  
選考委員会は4月17日に開かれ、4時間にわたる  
活発な論議のすえ、最終的には全員一致で大賞1  
件、優秀賞4件の受賞者を決定した。

まず、大賞は、ほぼ満場一致で比較的すんなり  
と決まった。米国ベル研究所での論文捏造事件の  
関係者を追って、世界中を駆けずり回った村松秀  
氏の粘り強い取材には、選考委員たちから感嘆の  
声も上がったほどで、とくに当事者だけでなくネ  
イチャー、サイエンスなどの科学誌の責任も鋭く  
追及した姿勢は高く  
評価された。

議論になったの  
は、むしろ特別番組  
との関連だった。ベ  
ル研の論文捏造に関  
する特別番組の放映  
年は、授賞対象年度  
とは違うため、今回  
の推薦は著作物のみ  
が対象になっていた  
からだ。しかし、も  
ともと番組制作のた  
めの取材であったこ  
とを考慮して、著作  
と番組との「あわせ技」ということになったので  
ある。

テレビ番組ではこのほか、NHK広島放送局の  
ドキュメンタリー「劣化ウラン弾」の評価も高か  
ったが、もう一步ということで賞に入らなかった。  
新聞では、読売新聞の「早大教授の研究費不正」、  
毎日新聞の「脳脊髄液減少症」、朝日新聞の「七  
不思議ニッポンの医療機器ほか」とも、いずれ劣  
らぬ優れた仕事だと評価されたが、いまひとつ決  
定打にかけるとされ、選にもれた。信濃毎日のチ  
ェルノブイリ原発事故の追跡記事は、原発のない  
地域にもかかわらず、医療支援の縁をたぐって話

を広げていった工夫と努力が高く評価された。

選考の中で最も意見が割れたのは、関西テレビ  
の「発掘！あるある大事典Ⅱ」の納豆ダイエット  
のウソを告発した週刊朝日のスクープについての  
評価だった。選考基準のひとつである「社会への  
インパクト」という点では今年最も目立った報道  
であり、科学を売り物にした似非科学のはびこる  
風潮への鋭い告発だと高く評価する意見があった  
半面、一方で、科学ジャーナリスト賞にはなじま  
ないのではないかという強い反対意見も出て、結  
局、授賞は見送りとなった。

書籍では、あるある大事典とは対照的なNHK  
の科学番組「ためしてガッテン」の秘密を説き明

かした「かまぼこは  
なぜ11ミリで切ると  
うまいのか？」をは  
じめ、『カラスの常  
識』『昆虫一驚異の  
微小脳』など実に興  
味深く、中身も濃い、  
面白い作品が出揃っ  
たが、そのなかでは  
やはり米本昌平氏の  
『バイオポリティッ  
クス』が群を抜いて  
光っていると評価さ  
れ、生命科学に対す  
る長年の功績と合わ



▲東京・日比谷のプレスセンターでの授賞式

せて優秀賞に選ばれた。

新潟から24年間も発信を続けている藤田恒夫氏  
の科学誌「ミクロスコピア」、新しいメディアと  
してのウェブ作品に挑戦した横山広美氏の「光と  
人の物語」、どちらも科学ジャーナリズムに明る  
い可能性を開くものとして受賞となった。

総じて今年の受賞者の特徴は、科学ジャーナ  
リストあるいは科学者の、地道な粘り強い努力、長  
年のためまぬ努力に光が当てられたとっていい  
のではなからうか。

なお、裏方である事務局員の多大な尽力に、こ  
の場を借りて感謝したい。(柴田鉄治)

## 『科学ジャーナリストの手法』を刊行

—プロから学ぶ七つの仕事術—

日本科学技術ジャーナリスト会議編

四六判・228ページ/定価2,100円/化学同人

5月半ばを迎え、JASTJ編の本がついに刊行された。ちょうど1年前の編集会議をなつかしく思い出す。この本は、文章を書く上で必要なノウハウばかりでなく、ジャーナリストの視点、さらにはジャーナリズムのあり方についてもコンパクトにまとめたもので、大学生以上の一般読者を対象にしている。いずれも執筆者の実体験をベースにしており、読み手に有益な何かを提供してくれるはずである。



▲「科学ジャーナリスト時代」到来!の帯も

JASTJは、これまでも情報発信の強化に努めてきており、ホームページや会報の充実はもちろんのこと、我々を取り巻くさまざまな問題についても信頼性のある良質な情報提供をめざしている。出版活動もその一環であり、日々あふれる情報の中から、ジャーナリストの確かな目で特定のテーマを選び、冷静沈着な分析を加え総括するという意味で、書籍の果たす役割は大きい。最終的には、JASTJが「バランスのとれた信頼性の高い情報」を発信する組織として認知されるのが目標で、結果として、それが社会の動きに大きな影響を与えるだろう。

今回、痛感したのは、会員の方々のより積極的な参加と、若い人たちによる創意工夫に富んだ本づくりの必要性である。その研ぎ澄まされた問題意識と熱い創作意欲から、必ずや新しい何かが生まれるにちがいない。

なお、本プロジェクト担当（筆者）あるいは事務局に連絡いただければ、本書を会員割引で提供します。郵送料は別。または月例会で手渡します。

（大江秀房）

### ◎追悼「修了式は始まりだったのに」

第5期科学ジャーナリスト塾の塾生だった鈴木愛さんが3月18日、22歳という若い命を自らの手で絶った。塾での半年間の実習成果を無事に発表し終え、いよいよ修了式も間近になった日に。

名古屋という遠隔地から欠かさず塾に通い、毎回、欠席した塾生のために講義報告をメールで発信するなど、熱心で献身的な姿が印象に残った。JASTJの学生会員にもなり、会報に月例会報告も書いてくれていた。

教育大学を卒業後にジャーナリストとして身を立てようと、書庫と生活確保を探していたが、夢と現実の狭間に気持ちの焦りもあったのだろうか。鈴木さんに「愛ちゃん。あわてることはない。大学で卒業論文をしっかりと書いてからでも遅くない」と、塾放課後の酒場で話をした記憶がある。

「四十九日」を期に4月28日、名古屋市郊外の会堂で追悼式が催され、事務局の私と藤田貢崇さんが参列し、故人を偲んだ。高校時代から生物部に属し、動物好き。音楽と小説を愛した。祭壇には少女の面影を残す遺影の横に、お届けした塾の修了証書が置かれていた。

林勝彦塾長名で「これからは科学ジャーナリスト塾修了を名乗ってよい」と記されている。ご両親は「これで愛が天国から原稿を書き送ってくれると思います」と皆にあいさつした。

それにしてもあと一週間、いや一ヶ月でも一年でも、この世に「希望」を持ち続けることができなかつたのだろうか。4月発行のJASTJ会報で、白楽先生の月例会報告はあなたの原稿を元に出来たのだと、早く感謝の言葉を掛けてあげればよかったと悔やまれる。原稿の書き方に悩んでいたのであれば、「思うように書けないと痛感すること自体が、実は上達への第一歩なのだ」「第一ステップは『書けないことを知る』ことだ」と、『科学ジャーナリストの手法』で長辻象平さん（産経論説委員）が書いた文を読ませたかった。

追悼式では、皆で「千の風になって」の歌を歌った。あなたが「千の風になって、あの大きな空を、吹きわたっています」と、「天国にいった特派員として、いい記事を私たちに送り続けてくださいね」との願いを込めて。「記者は生涯、いい記事を書くのに模索する。急がずに長い道。ましてや科学を対象とするならば……」。そんなメッセージもいつか伝わってくるのだろう。

（佐藤年緒）

## 「捏造」や「似非科学」はすたれない？

安井至・国際連合大学副学長

サイエンス・カフェ風談論会の第三弾となる月例会が4月6日、安井至・国連大学副学長を招いて開かれた。関西テレビの「発掘！あるある大事典Ⅱ」納豆ダイエット問題の余韻がさめやらぬ時期だったこともあって、テーマは「リスクをどう伝えるか——食品の効用捏造問題をきっかけに考える」。会員ら40人近くが参加して、熱っぽい議論が繰り広げられた。

### 発信側と受け手側の双方にニーズ

安井さんは、環境総合評価法などの専門家で、科学技術と社会のあり方に様々な角度から発言を行っている“論客”だ。冒頭から、納豆ダイエット問題を始めとする捏造問題や、超常現象に惹かれる似非科学の風潮がすたれない背景には、発信側と受け手側の双方にニーズがあるからだと言った。

視聴率が取れるなど発信側のニーズはこれまでから指摘されてきたが、受け手側のニーズとして安井さんが挙げたのは①常識や権威が覆るとうれい②科学のようなもので説明不能なものがあるとうれい——という一般国民の心理。さらに、様々なダイエット法などに惹かれるのは、怠惰な自分にも都合のよい提案があると、とびつきたくなる気持ちがあるからだと言った。

参加していたテレビ局の記者からは、「番組制作の現場では、演出と捏造の間の明確な境目がな

いし、個人個人で考え方の差もある。『これくらいならいいじゃないか』といって問題を起こしてしまう。今回のことで、もっと正直にやろうよという方向が出てきた」と、率直な発言もあった。

### 科学リテラシーの向上を

議論を呼んだのは、この世の中にゼロリスクはなく、問題はリスクの程度であることを示すために安井さんが提示した一覧表だった。人々の生命を脅かす様々な出来事について10万人当たりの死亡率をみると、世界的には飢餓が圧倒的に高く、喫煙やがん、肥満、アルコール飲料などがそれに続く。

こうしたものに比べて、食中毒や食品の残留農薬などは圧倒的に死亡率が低く、食品添加物や原子力関係の事故、牛海綿状脳症（BSE）となると、死亡率はさらに微々たるものにしかすぎないことを、数字を挙げて説明した。

リスクを相対化して考えたり、ものごとを定量的・統計的にみたりすることが、世の中の人々は必ずしも得意ではなく、科学リテラシーの向上が欠かせないというのが安井さんの主張。大筋では賛同を得られながらも、「消費者が怖いのは死だけでなく、水俣病の患者の（悲惨な）一生とか、カネミ油症事件の被害者の一生などもある。水俣病の解明を科学者が遅らせた実態があり、その反省は……」という参加者の声も出た。

科学者とジャーナリストの間に存在する溝についても話は発展した。一般的に「リスク＝ハザード（破局的な事態）×発生確率」とされるが、現実の世の中では、さらに「社会的不正義」や「気持ち悪さ」もこれに掛け合わせなければならないと安井さんは語り、メディアは「社会的不正義」などをあまりにも過大に扱いすぎると問題提起をした。

参加者からは「科学者やジャーナリストの間で話がまとまらないことを、一般消費者に押し付けないで」という声も出て、リスクコミュニケーションの難しさが浮き彫りにされた。（北村行孝）



▲講演する安井至氏

## 春の田んぼで田植え体験

4月の例会は、これまでと思い切り趣向を変えて「田植え体験」にした。宝酒造が毎年、千葉県栄町安食で首都圏の親子を対象に行っている、社会貢献活動「お米とお酒の学校」の、4月21日の田植えのイベントに特別に参加させてもらおうというのだ。

「おもしろそうだから参加したい」という声もJASTJの会員の中にそこそこあったようだが、この21日は悪しくも科学技術週間のまっただ中。自分の研究所の一般公開やサイエンスカフェなどでそれどころではない会員も多く、この日の参加者はたったの7人。少数精鋭で、春のうららかな日差しの下で田植え体験を楽しんだ。

### 競争率27倍の大人気

この「お米とお酒の学校」は、米作りの体験を通して子どもたちが農業や自然環境について学んでもらうのがねらいで、2004年に開校した。4月に田植え、6月に草取り、8月に収穫、10月にはできたお米でおにぎりを作るなどして収穫を祝う。小学生以上の子どもと、その家族が対象で、今年は100人の募集枠に何と2700人もの親子が応募した。けっこう超難関の学校なのだ。

参加した7人の内訳は、フリーライターの宇津木聡史さん夫婦、早稲田大学で科学ジャーナリズムを学ぶ大学院生の中根圭一さん、事務局のJPRからは榎崎由佳さんとそのお父さんの寿雄さん、さらにその姪の希妃ちゃん（4つ）。そして企画提案者の私だ。寿雄さんは両親が農家だった



▲JASTJの参加者一同が田んぼの前で記念撮影

こともあり、メンバー唯一の田植え経験者。あの辛かった田植え作業が、都会人のレジャーとなった現状に、少し戸惑いを隠せない。

### 秋には黄金色のあきたこまち

お米とお酒の学校が借りている田んぼは3反（約3000平米）。宝酒造という業種から、植えるのは酒米と思ったが、この日植えたのは「あきたこまち」。酒米では、後で子どもたちが食べられないということか。科学技術ジャーナリスト会議の参加者には、50平方メートル程度の区画が割り当てられた。

宝酒造の説明員が「だいたい30センチ間隔で、1カ所に苗を2、3本ずつ植えていきます。指を真っ直ぐ伸ばして、穴が大きく広がらないように植えます」と指示。参加者たちは、パンツとシャツの裾をめくり、慣れない手つきと腰つきで手植えに挑戦。さすがに寿雄さんは、40年のブランクがあるとはいえ慣れた手つきで次々と植えた。

### 泥のにゆるにゆるが気持ちいい

たった30分程度の作業だったが、慣れない中腰で腰が少し痛い。途中、今回の企画をアレンジしてくれた宝酒造の佐藤浩史環境広報部長から「苗も田んぼもまだまだいっぱいありますから、ご遠慮なくどうぞ」と田植え面積拡大の提案。しかし、「いやいや子どもたちの分までは申し訳ない」と、心にもない理由でご遠慮申し上げた。

短い経験だったが、参加者の間からは「楽しかった」「気持ちよかった」。私も、足の指からにゆるにゆると出入りする泥の感触が何とも気持ちよく、「中腰の作業でなかったら病みつきになりそうだなあ」と思った。

当初、次の秋の稲刈りも例会として参加するつもりだった。でも、たった7人では……。もし、「稲刈り体験をしたい」と思う会員がいたら是非連絡してほしい。20人を超えるようだったら、再度学校に参加したいと思う。（引野 肇）

## 盛大になった世界会議の行方

マンモス学会並みの国際会議—4月16日から5日間、オーストラリアのメルボルンで開かれた第5回科学ジャーナリスト世界会議は盛会だった。50カ国から600人(半数強は地元)を上回る参加者があった。日本からの参加者も9人(うち5人がJASTJ会員)を数え、地元を除けばカナダ、米国、フィンランド、英国、ニュージーランドについて多かった。中国、韓国は日本並みだった。

1992年に日本で第1回、ハンガリー(99)、ブラジル(01)、カナダ(03)と続いたが、ブラジルまではジャーナリスト中心の素朴で、手作りで、小規模な会議だった。それがカナダからやや大掛かりになり、今回さらに上回った。

「科学の欺瞞」「気候変動」など40を超える今日的なテーマでセッションが開かれた。高級ホテルを会場にして、オーストラリア科学コミュニケーター協会(ASC)が世界科学ジャーナリスト連盟の協力を得て主催し、オーストラリア医学ライター協会が年次大会を同時開催して盛り上げた。

### 日本からの発表は4人どまり

日本からの発表は、高橋真理子さんが「門番を口説く—編集者に科学記事をもっと採用させるには」のセッションで、また本会議前に開かれたユネスコのワークショップ「科学ジャーナリズムの教育とトレーニング」では、藤田貢崇さんと上野裕子さん(早大)が発表、谷川建司さんがパネリストを務めたが、発表者が4人にとどまったの



▲新聞紙面を映して発表する高橋真理子さん

は今後への課題を残した。

さて、会議が盛大になったのは、途上国支援の一環として、多くのジャーナリストを途上国から招いたこと、開催資金集めに成功したこと、それに国と州政府を挙げてのバックアップが実ったからだろう。資金の詳細は不明ながら、40に達する各種団体、機関が協力者に名を連ね、会場ロビーに設けられた広報用のブースは16を数えた。科学の大きな国際会議に匹敵するにぎわいだった。

### 多かった科学コミュニケーター

だが、実はオーストラリアのジャーナリストによれば懸念もある。たとえば、会議のプログラム冊子の冒頭で、ジェニー・メトカフさん(ASC会長)は「ASCの会員は450人。経歴、関心は多様だが、その中に科学ジャーナリストは少ない。もっと多くの科学ジャーナリストが新聞、テレビで活躍してほしいものだ」と書いている。旧知のP・ポックリー氏(科学雑誌のシニア通信員)は「会議に出席している地元の科学ジャーナリストは40人そこそこですよ」と明かしてくれた。

地元オーストラリアの出席者300人の多くは、科学コミュニケーターや団体、企業の広報関係者なのであろう。科学ジャーナリストと科学コミュニケーターの違いがあいまいになっている、との指摘は、ドイツの科学雑誌のニュース編集長、W・ゲーデ氏も言っていたことだ。

このことは、日本における近年の科学コミュニケーションの盛り上がりと似ている。そのなかでジャーナリストはコミュニケーションにとどまることなく、ジャーナリストとしての視点を忘れないようにしたい。

とはいえ、会議に集まった人々は友情の絆を結び、経験を交流し、今後の活動に生かすにちがいない。オーストラリアの仲間は、会議を成功させたといえるだろう。セッションでの議論の要点などは、会議のHP(下記)にまとめられている。

(<http://wcsj2007.internetguruhosting.net>)

(牧野賢治)

## 力強く歩み始めた世界連盟

世界科学ジャーナリスト連盟（WFSJ）は、「理念としての連盟」から「機能する連盟」へと変貌を遂げた。世界連盟理事を2期務めた私は、成長する姿を内部から目撃することができた。その幸運を今かみしめている。

世界会議開会の前日、15日の日曜に開かれた連盟理事会は、「SjCOOP」の報告から始まった。これは経験豊かな16人の科学ジャーナリストがアフリカ、中東地域30カ国の仲間約60人を支援するプロジェクトだ。ミュンヘンとナイロビでワークショップを開いたほか、ネットを使ったオンライン・コースも利用されている。運営費としてカナダのIDRC（日本のJICAのような組織）は約55万カナダドルを連盟に拠出、最終的には80万カナダドル出す。英国のDFIDとスウェーデンのSIDAも資金を提供し、09年までで計200万カナダドルを費やす見通しだ。

理事会では、小冊子「世界の科学ジャーナリスト協会一覧」と「科学ジャーナリスト協会の創設、運営ガイド」を作ったこと、世界連盟のリーフレット（8ページ）も滑り込みで完成したことなどが次々と報告された。

月曜に世界会議が始まってからも、理事会は断続的に開かれた。次の開催地には、イタリア・トリエステが前回に続いて名乗りを挙げ、初登場の英国・ロンドンは「09年はダーウィン生誕200年」をうたって猛烈に売り込んだ。連盟総会は水曜午後



▲カタールの代表（右）と高橋真理子さん

後。それまでに開催地と新しい理事を決め、憲章の改訂作業も終える必要があった。

会議では「奇跡が起こる」といわれるが、それは本当だった。総会開始時にはすべて決まっていたのだ。次回開催地は、激論のすえ理事の多



▲WFSJの総会での投票風景

数決でロンドンに。新会長は次の開催国からというルールによりBBCのパラブ・ゴージュ氏。現会長のウィルソン・ダ・シルバ氏（オーストラリア）とSjCOOPを切り盛りしたディラン・オニフェード氏（ナイジェリア）は留任し、新たに米国、エジプト、アルゼンチン、中国の代表が入った。

理事会の下に設けられる財務委員会には、連盟設立の父とっていい米国のジム・コーネル氏とスウェーデンの代表が入り、プログラム委員会には韓国、イタリア、コロンビア、南アフリカの代表が入った。本人のやる気と地域バランス、男女比が十分に考慮されての決定であった。

憲章の改訂はぎりぎりでも間に合ったものの、さすがに参加者から「検討に時間がある。事前にメールで回すべきだ」といった意見が出た。次からそうする、との修正文言がついて承認された。

翌日、もう一つの「奇跡」が起きた。連盟主催のセッションで、姉妹都市ならぬ「姉妹協会」づくりが呼びかけられ、JASTJは韓国、モンゴルの協会とそれぞれ基本合意した。さらに思いがけずカタールの代表からラブコールを受けた。名刺を見ると「アルジャジーラのTVプロデューサー」とある。これは断る手はあるまいと、思わず握手してしまった。

連盟の財務担当理事を私から引き継いだエジプトのナディアさんに「カタールと姉妹協会なんて、いったい何が起こるのか想像できない」と話すと、彼女はにっこり笑って「カタールはインターナショナルな国よ。きっと何かいいことが起こるわ」と答えた。

（高橋真理子）

## 注目された科学ジャーナリスト塾の取組み

本会議に先立って、ユネスコが主催したワークショップ「発展途上国の科学ジャーナリズムを支援する」で発表した。おもに発展途上国での科学ジャーナリスト養成に関する取組みが報告されたが、私は昨年度で5期目となったJASTJの科学ジャーナリスト塾について、そのシステム、指導内容、修了後の塾生の進路などを紹介した。

発表後、塾の運営資金の出所について質問を受けた。世界各国で行われている科学ジャーナリスト養成プログラムでは、その理念や指導内容とともに、運営資金の確保が重要な課題である。多くの団体では、政府や公的機関の資金援助を受けているとのことだった。しかし、ジャーナリズムの公正・中立性という点からは、特定団体に頼ることなく、自立できるに越したことはない。科学ジャーナリスト塾は、塾生の受講料と事業主であるJASTJからの補助金によって運営費が賄われている。ワークショップでは、資金面の独立性を保っていることが評価された。

ワークショップの合間には、発表者の間で意見交

換する機会があり、講師の確保について、他の団体ではどのような工夫をしているのか尋ねてみた。大学の教員が中心のようで、塾のように、「現役あるいは豊かな経験をもったOBが直接指導するような

指導方法が最善であろうが、人材不足で実施できていない」とのことであった。どの団体も優秀な講師の確保は難題のようだ。ジャーナリズム経験者を講師に擁している塾の特徴が際立つ機会でもあった。

ワークショップで得た知見を、今後の塾の企画・運営に生かし、次世代の科学ジャーナリストを輩出できる塾となるよう、微力ながら努力したい。

(藤田貢崇)



▲ワークショップで発表する藤田貢崇さん

## リテラシーの確立を

科学ジャーナリスト世界会議の活動のなかでは、前回モンテリオールで確立されたように見える発展途上国への働きかけが着実にその成果を上げている。例えば、途上国の科学ジャーナリストを支援する組織「Sci. Dev. Net」を後ろ盾とする参加者たちが積極的な発言を繰り返したが、権力の干渉や科学リテラシーの未確立、メディアツールの不足などの諸問題が明らかになった。ユネスコのワークショップで、日本のJASTJとMAJESTyが一定の役割を果たしていたが、今後を期待を抱かせる。

科学リテラシーの確立は、先進国でも深刻である。ドイツP.M.誌のゲーデ氏は、報道の倫理というセッ

ションで、世界で最古のドイツ技術ジャーナリスト協会 (TELI) の活動を歴史的に辿り、科学者や科学ジャーナリストが倫理にもとる行動をとる状況を分析し、科学の倫理とリテラシーが表裏の関係にあることを示した。これは、日本におけるデータ捏造事件ややらせ番組の問題を解決するうえでも、リテラシーの確立が必要な事を示すものである。ゲーデ氏は、写真のような過去の記録を示して、その主張を展開したが、リテラシーを確立する上で歴史に学ぶことは重要で有効である。もちろん、都合の良い史実だけを選択する「歴史の捏造」は許されない。

世界連盟の活動はさて置き、日本から始まった世界会議のなかで、「日本のプレゼンスが高くない」との指摘は、残念ながら事実である。なぜと問えば「英語」という答えが返ってくるが、本当だろうか。大会で積極的に発言した途上国の科学ジャーナリストたちには、言葉はともかくも、問題とすべき内容とそれを訴えようとする強い動機があった。JASTJにも、この内容と動機がより豊かであれば、参加者の数も増え、大会から得るものもより豊かになるであろう。その一方で、日本から参加した国際性豊かな若者が、会議の背景で活躍する姿は、明日の発展を期待させるに十分であった。

(荒川文生)



▲1929年、ベルリンで設立されたTELIのジャーナリストたち。  
写真提供：W・ゲーデ氏

## 存在感の薄い日本の科学ジャーナリスト

早稲田大学の科学技術ジャーナリスト養成プログラム（略称=MAJESTy）には、2007年5月時点で第1期生13名、第2期生19名が在籍している。われわれはまた、日本における科学技術ジャーナリスト教育の草分けであるJASTJに賛助会員として加わっている。

今回、第5回科学ジャーナリスト世界会議が開催されるに当たって、MAJESTyの取り組みを世界に向けて発信し、同時に世界の科学技術ジャーナリストたちと知り合うよい機会と考えた。そこでプログラム・マネージャーである私、シニア助手の那須川真澄、そして学生代表として第1期生の上野裕子の3人で参加してきた。

上野裕子がMAJESTyの取り組みについて発表し、私がパネリストのひとりとして参加したワークショップでは、ユネスコがスポンサーということもあ



▲ワークショップで発表する上野裕子さん

て多くの発展途上国を含む世界中の国々からの参加者がいた。彼ら・彼女らは上手とはいええない英語力ながら、はっきりとした自分の意見を持ち、積極的に発言する姿が印象的だった。それに比べて、アジアにあって科学技術の分野では他国をリードする立場にあるはずの日本と韓国からの参加者は思いのほか少なく、その後3日間のさまざまなセッションでもほとんど発言する場面がなく、影が薄かった。

その理由はいろいろとあろう。まず現役の科学技術ジャーナリストは忙しく、1週間も日本を留守にして会議に参加などしてられないのだろう。あるいは大学などの研究者とは違い、海外出張の費用をまかなう仕組みがなく、自腹で参加するには、それに見合う収入が得られていないのかもしれない。だが、何よりも英語での国際会議に出席して英語で意見を戦わずだけの力がないことが参加者の少なさに繋がっている気がしてならない。

ネット環境の劇的な変化によって世界のグローバル化がますます進んでいる現在、日本の科学技術ジャーナリストにとって英語での発信力は必須のものである。MAJESTyでもそういった力を身につけたジャーナリストの卵たちを世界に送り出していきたいと思っている。 谷川建司（早稲田大学准教授）

## 理研の研究情報を世界に発信

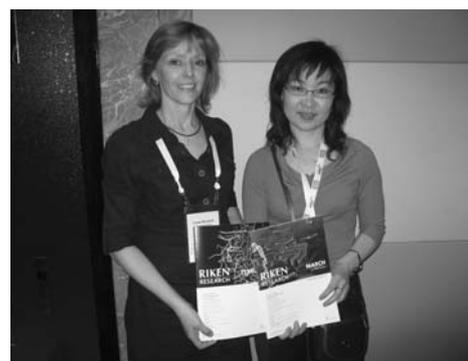
前回のモンリオールの会議で、ドイツの科学雑誌P.M.のゲーテ氏から「科学を伝える、それに専心することだよ…」と魔法をかけられた私は、現在、理化学研究所で『RIKEN RESEARCH』という英文広報誌の総括・編集の仕事を任されている。そして、「日本の科学の情報がほしい」と外国のジャーナリストに請われた経験を踏まえ、理研の広報をしようと勇躍メルボルンに赴いた。

どうせ行くならより効果的にと、2種類のスポンサーシップを世界会議に提供した。ひとつは、休憩時にコーヒーをサービスするコーヒーカート。担当のヘレンさんに特別に頼み込み、カートの横に袖机を置いて広報誌を置かせてもらった。もうひとつは、開発途上国のジャーナリストの参加渡航費の支援。その代わりに、理研の話聞いてもらう、というもの。SciDev.Netの地域コーディネーターを務める中国のヘッペン氏に会い、理研に興味をもていただくことができた。

会う人ごとに、名刺代わりに『RIKEN

RESEARCH』を配ったのはもちろん、再開したゲーテ氏や、私が研究機関の広報に興味を持つきっかけとなった米国のコーネル氏にも差し上げた。ゲーテ氏には、ナチのプロパガンダをせざるを得なかったTELIの二の轍を踏まないような、理想的な科学広報のあり方とは、と尋ねたが、明確な回答はなく、次の再会までの私の宿題となった。

なお、好都合だったのは、『RIKEN RESEARCH』の編集者や一部のライターがメルボルン在住であること。日ごろメールでやりとりしているが、直接会って話し合いができた意義は大きい。懸案事項も片付いたし、新しいアイデアも生まれた。メルボルンで、実り多い“秋”を体験してきた。（岡田小枝子）



▲編集者のワーランドさん（左）と岡田小枝子さん

## 講師陣に科学ジャーナリスト賞受賞者招き、内容充実

優れた科学ジャーナリストの養成を目指す塾の第5期が、3月、全12回の演習と講義を終えた。かつてない充実した塾へと成長しえたのは、塾生、講師、アドバイザー、サポーター全員の熱意と創造性の賜物であった。皆さんに感謝するとともに、共に喜びを分かち合いたいと思う。塾生は50人。学生・院生10人、ライターなど出版業9人、研究者・技術者9人、教師・学芸員5人、広報担当者11人、その他6人（弁護士1人、公務員2人、団体職員3人）で、年齢層も幅広いものとなっている。

私は1期から講師の一人として、4期からは塾長を兼務し、塾の運営・改革に取り組んできた。今期の改革点は2点。まず講義の講師陣に、昨年からは始まった「科学ジャーナリスト賞」の受賞者をすえたことである。大賞の毎日新聞・元村有希子「理系白書とブログ」、朝日放送・石高健次「終わりなき葬列・アスベスト汚染を追って」、フリーカメラマン・中村梧郎「ベトナム・枯れ葉剤汚染を追って」、青山学院大学・福岡伸一「狂牛病と食の安全性」、もう一人の講師は受賞者ではないが、デジタル新時代をにらみ、関西学院大学・畑祥雄「若い世代のネット放送への挑戦と科学ジャーナリズムとサイエンスの近未来」と題して話していただいた。改革のもう一点は、演習テーマを8つから5つに絞り、一班10人体制とし質の向上を目指した。また、サポーターの役割は単にアドバイザーの補助でなく、准教授レベルに昇格、塾生の指導にあたってもらった点にある。5班体制は次のとおり。①「食と農業」（引野肇／片桐良一）、②「知的財産と産業技術」（藤本瞭一／漆原次郎）、③「脳と心とロボット」（室山哲也／初田竜也）、④「情報革命とメディア」（畑祥雄／楠見春美）、⑤「エネルギーと原子力」（林勝彦／藤田貢崇）。

第1期の塾は、2002年にスタートしているが、北大・東大・早大では2005年頃から関連講座が開設されてきた。実は東大先端研で講座開設を模索し、2000年に「知の対話～科学ジャーナリストのための公開講座」を開いたこともある。しかし、



▲科学ジャーナリスト塾の発表風景

大学と塾の最大の違いは、塾生の職種、年齢層が極めて幅広いため、塾終了後、一杯飲み屋での延長戦で人生談義も含め談論風発、絆が深まる点にある。また、「植物学者は必ずしも名園を作れず」の比喩の如く、庭師であるアドバイザーはすべて現場で豊富な実績をもつ科学ジャーナリストであることである。

さて塾の最終日、恒例により5テーマの出来映えを全員の投票で決めた。僅差で1位は「脳と心とロボット」班。脊椎損傷で車椅子の生活を送る塾生が、福祉ロボットなどの映像に生でナレーションを入れたのが素晴らしく、共感を得た。2位の「知的財産と産業技術」班は、新聞を完成させたうえ、キャスターが各記者を呼び込み、質問を浴びせる演出も面白かった。「エネルギーと原子力」班は“政策”という切り口で原子力とクリーンエネルギーの各国比較を批判精神を交えてまとめた。「情報革命とメディア」班は、5つの映像作品を制作し、HPを塾開講中に公開し話題を集めた。「食と農業」班は、「食卓と明日—消費者が育てる農業」という冊子を作り、有機農法などの現場の実情を詳しく報告、読み応えのあるもので5班とも内容は充実していたと思う。そして、塾修了証書の授与の後、馬来由理子宴会幹事のもと、ほぼ全員が地下の飲み屋に集合し、打ち上げを楽しく行ったことは言うまでもない。第6期も引野肇、藤田貢崇、漆原次郎の各理事と協力して実施するので乞う御期待！（林 勝彦）

## 各班の報告と塾生の声

### 【食と農業】

前回の農業班は、新聞紙面を作ることに狙いを定め、取材、整理、写真、渉外など役割分担を決めて作業しました。その結果、作品はそれなりにまとまりましたが、個々の塾生にとっては不十分だった気もしました。今回は、全員に記事を書いてもらって全部添削し、自分の文章の欠点を実感してもらうことから始めました。つまり、前回はグループ全体の到達点を重視し、今回は個々の理解度を重視したわけです。どちらの方法にも欠点と長所があります。さて、今年はどうしよう？

(アドバイザー 引野 肇)

### 【知的財産と産業技術】

ジャーナリズムの基本は自分の耳で聞き、目で確かめること。皆さんにはテーマを決めて現地取材をしてもらいました。青森、名古屋など遠隔地の取材も。原稿作成では、「40行でまとめる。文章の最初の段落で全体が分かる。ニュースは過去形にしない」という基本を説明しました。アニメ、マンガで異能を示した人、紙面製作やプレゼンで頑張った方など、驚く程の多彩な才能を発揮してくれました。もっとも、塾後の地下での懇談が一番有意義だったというのが本音かも…。

(アドバイザー 藤本 瞭一)

### 【脳と心とロボット】

審査の結果、優勝しました。最初、班員はまとまらず、考え方の違いでアドバイザーの室山さんと衝突し、スムーズに進みませんでした。ただ、役割を決定してからは、方向性が定まり、団結力が生まれてきました。発表会では、人工内耳をしている人の聞こえ方を実演したり、映像を取り入れたりと、見る人に訴えるものがありました。また、報告者の千葉さんをみんなで温かく囲んでいる感じが伝わり、班の目標でもある「楽しくやろう！」は達成できました。

(サブ担当 初田竜也)

### 【情報改革とメディア】

初めに畑先生から、「You Tube」等、この年の社会的関心事でもあったウェブメディアの趨勢や、写真・映像媒体の特性について講義を受けた後、“Web2.0時代の映像コンテンツ”を意識した映像制作を試みた。「テーマ選出+シナリオ作成+取材+映像編集」の行程は、初心者には難しいものだったが、先生からの具体的手引きをもとに皆良く健闘した。この講座を通じ、各自程度の差はあれ、現代の科学情報を伝達・共有する手法の、多様性と可能性を体験できたと思う。

(サブ担当 楠見 春美)

### 【エネルギーと原子力】

今期のテーマは、「原子力政策」と「新エネルギー」の2点を掲げ、それぞれのグループに分かれて文献調査、取材、ディスカッションなどを繰り返し行いました。果たして原子力政策は「公開されている」と言えるのだろうか、またこれからのエネルギーとして有望なエネルギーはあるのだろうか、という疑問を発端とした作品を仕上げました。プレゼンはコンパクト、でも質問の回答は情熱的、となった最終日でしたが、私たちのエネルギーにかける想いはきっと伝わったと思います。

(サブ担当 藤田 貢崇)

### 【塾生へのアンケートより】

世の中には科学ジャーナリズムが扱うべき多くの問題があること、またテレビ・新聞ではそのすべてを扱っているわけではないことに気がついた塾生、取材を通じて新しい世界が広がっていくことへの感動や、そんな人と人との関係の難しさを実感した塾生もいたようです。さらには、作品制作の実習中に議論が衝突し、ハラハラした塾生も…。多くの体験を胸に、今期も“科学ジャーナリストの卵”が巣立ちました。今年の塾生には、どんな経験が待っているのでしょうか。

(藤田 貢崇)

## ■ 総会を終えて

新しい役員のもとで、会員のニーズに応える活動をいっそう進めてまいります。月例会のテーマや進め方について企画委員がアイデア募集しています。

ホームページを使いやすいものにするのも今年の課題です。会員が発信できるメーリングリストを作り変える予定で、kaiin@jastj.jp は一時的に使えませんので、会員に一齐に情報提供したい場合は、事務局 (hello@jastj.jp) にお送りください。

2007年度の会費納入のお願いを追ってご連絡します。個人会員の場合のお支払い期限は7月末ですので、よろしくお願ひします。口座番号は以下の通り。

振込先：みずほ銀行虎ノ門支店 (普通) 1826458  
 名義 日本科学技術ジャーナリスト会議  
 郵便局口座振替：00120-5-369724  
 名義 (加入者名)：JASTJ

## ■ 新入会員の自己紹介 (総会までの入会者)

## 〈個人会員〉

## ● 武村 政春 (東京理科大学理学部・大学院 講師)

大学で分子生物学ならびに生物学教育に関する教育研究を行うかたわら、科学の最先端をいち早く正確に伝えることは大学教員の責務でもあると考え、一般書の執筆を通じて分子生物学や生命科学をわかりやすく、かつ面白く社会に伝える活動にも従事しています。

## ● 松尾 友香 (代々木ゼミナール 非常勤講師)

大学では細胞生化学の研究室に所属。現在は予備校で生物の講師として、大学受験生を対象とした仕事をしていますが、今後は一般の方に科学の面白さを伝える仕事もしていければと思っています。どうぞよろしくお願いいたします。

## ● 倉田 智子 (自然科学研究機構 基礎生物学研究所 広報担当)

元の専門は発生生物学。広報担当として、プレスリリースの作成、website編集、研究所紹介映像の企画などを行っています。「科学報道における研究所広報の役割」を勉強したいと思います。研究所広報はどうあるべきかを、広告ではなく報道の視点で、考えていけたらと思っています。

## ● 横山 勉 (ヒゲタ醤油株式会社 管理部)

食品に関わる研究、品質保証、お客様相談室などを経験。これらを通じて、消費者への情報発信の重要性を痛感した。また、日本の食の現状に危機感を持っています。バランスよく心配し、適切に行動できる消費者を増やすことを目的に情報発信を継続したい。

## ● 池田 勝敏 (日刊工業新聞記者)

新聞記者として、科学教育を含めさまざまなテーマを対象とした取材・執筆活動に携わっています。皆様との交流で科学を伝える手段について学ぶことができたらと思います。よろしくお願ひ申し上げます。

## ● 佐藤 良明 (読売新聞東京本社編集局 科学部次長)

新聞社の科学部で12年あまり。医療・生命科学系を長く担当してきました。科学と社会との接点を探り、より良い社会を構築するために科学技術ジャーナリズムの果たす役割を考えていければと思います。

## ● 御代川 貴久夫 (一橋大学社会学研究科教授)

大学で環境教育を担当しているときに、学生の科学観がマスメディアの影響が大きいことを痛感し、科学ジャーナリズムに興味を持ったのが、参加の動機です。現在の専門は環境科学・科学史。早大の山本教授の研究グループのメンバーとして、占領期の科学技術について研究しています。

## ● 皆本 礼子 (関西学院大学理工学部長田研究室 秘書)

インターネットがまだ一部の技術者・研究者のものだった頃から、ネットにかかわってまいりました。科学ジャーナリスト塾「映像情報パーク」サイトを製作。それを発展させて、情報の送り手と受け手の橋渡しをする「メディア」の技術と哲学を、実践を通して学んでゆきたく存じます。

## 〈賛助会員〉

## ● ノートルダム清心女子大学情報学研究所 (岡山市、保江邦夫所長)

当研究所では、専門分野の研究だけでなく、科学技術の面白さを若者に気づいてもらうための地道な努力を続けています。大学ランキング (朝日新聞社刊) では毎年理系分野におけるメディアの発信度上位となり、また2005年からは「フィジコン (フィジックス・コンペティション)」を共催し、高校生に物理学の楽しさを再発見してもらう活動を行っています。



## 新刊紹介

## 会員のBOOKS

## 『カラスの常識』

柴田佳秀著 (子どもの未来社・880円・07年2月刊)

人とのトラブルがたえないカラス。かつては神の使いの神聖な鳥であったが、今ではごみの化身のようにいわれる。いったいなぜ変わってしまったのか。それは日本人の生活の変化がカラスの生態に影響を与えたからだと言及する。カラスの常識を知ることで共存の道を提言する。(著者)

## 『DNAの複製と変容』

武村政春著 (新思索社・2415円・06年11月刊)

「複製する」性質を持つがゆえに、DNAは親から子へと代々受け継がれる「遺伝子」の本体として機能するが、実はその「複製」には、単なるコピーに留まらない重要な秘密が隠されている。この本ではそれを「変容」と表現している。複製と変容、この二つの言葉が意味するところをDNAから人間にまで敷衍して論じた。(著者)

## 『世界中を「南極」にしよう』

柴田鉄治著 (集英社新書・680円・07年5月刊)

「記者生活の原点、人生の原点でもあった」という南極に40年ぶりに再訪。その歳月を経て変わったもの、変わらないものを自身の内面に重ねて伝える。71歳を極地で迎えるという驚きの挑戦に、現役記者も励まされるに違いない。戦争体験世代だけに南極が実現した「平和」の訴えに説得力がある。(年)

## 〔訂正〕

会報41号の例会報告2「南極50年の歴史と意義、その未来」に間違いがありました。講演者名の「渡邊」を「渡邊」に、「健太郎」を「研太郎」と直してください。訂正し、お詫びいたします。

## | 編集後記 |

・16ページ倍増号ですが、総会、賞、世界会議、塾、出版、例会などに加えて、新入会員も多く、予想を超えて記事はあふれんばかり。編集後記も短くしました。お楽しみください。(賢)

写真撮影(提供者) (数字は掲載ページ) 市川 誠(4, 5, 6) 戸田知礼(7) 北村行孝(8) 引野肇(9) 高橋真理子(10, 11左, 12右)  
 Mark Coulson, 5th WCSJ(11右) W.ゲーデ(12左) 那須川真澄(13左) 岡田小枝子(13右) 漆原次郎(14)

## 編集・発行



## \* 日本科学技術ジャーナリスト会議

Japanese Association of Science  
& Technology Journalists (JASTJ)

〒107-0061 東京都港区北青山3-5-12 青山クリスタルビル7F  
 (株)ジェイ・ピーアール内 電話・FAX: 03-5414-1002

会 長 小出五郎 hello@jastj.jp

事務局 佐藤年緒 hello@jastj.jp

編 集 長 牧野賢治 makinok34@yahoo.co.jp

ホームページ <http://www.jastj.jp>



## 科学ジャーナリストが教育界に架ける橋

畑 祥 雄

教育は誰にでもどの家族にも等しく関係する分野であるが、これまで教師という専門家にまかせがちであった。特に理系の分野では最先端の科学技術を正確に小学校・中学校などの教師に伝える方法もなく、一部の熱心な教師が新聞・テレビ・書籍から独学で仕入れた文字・図形・映像などの情報を手作りで副読本化して子どもたちに伝えていく。一方、子どもたちはゲームの中でサイエンス・フィクションとして断片的な科学情報をスピード感あふれるCG・アニメを駆使したハイテク映像で疑似科学情報を体得していく。これでは竹やりと最新鋭ミサイルの競争であり、感動を伴う科学教育は無理であろう。

映像大国といわれ、プロが使うビデオカメラはすべて日本製という圧倒的なシェアを持つ我が国であるが、教育現場の映像化は実に貧困である。因果は不確かだが、バーチャル映像に浸かり現実世界との区別がつかない最近の少年犯罪の増加は何を警告しているのか。もし、ゲームの豊かな表現技法を使った楽しくワクワクと学べる映像教材が学校の教師の手に届けば、教師への信頼感も増し、理科好きな子どもが増えるだろう。

これに対して、ほとんどの学校にブロードバンドの回線がつながり、環境整備はできているという反論もある。確かに鍵のかかった視聴覚教室だけにはネット回線がつながるが、多くの教室のテレビモニターとはつながっていない。これまでの教育政策はハード優先であり、学校で視聴できる映像教材などソフトの充実は大きく遅れている。

このような現状を踏まえると、科学ジャーナリストには最先端科学者と学校の教師をつなぐ役割が期待されていると考えたい。もちろん科学ジャーナリストには最先端科学を監視・検証する大切な役割があることは前提であり、これまでも新聞・雑誌で子ども向け記事としてアプローチはされてきたが、ジャーナリストと現場の教師の協力関係をより親密なものにしていくことが社会の潜在的な期待であると感じる。

このたびJASTJのホームページ（4ページ参照）を大きくリニューアルしたが、公開性が高く、投稿者や他機関などと協働で作りに上げていく愛称「サイエンス・オアシス」は、ジャーナリストと学校の教師が出会える広場であればと願っている。また、独自事業の「サイエンス図書館・書評センター」はジャーナリストによる科学本の百科事典に発展、「サイエンス・オアシス・テレビ」（SO-TV）は映像教材チャンネルとなり、インターネットから学校の各教室で使えるようになれば教育環境は大きく変わる。さらに、学校の先生や子どもたちから感動した観察映像がこの「SO-TV」に届き、他の学校の先生がその映像を使って授業をする。同時に科学の質問をブログに集め、それに科学ジャーナリストが答えていく。ジャーナリストと教師は正義感と向上心の志が似ているように思えるが、これまでは出会える機会や場が少なかったのではないかと。JASTJが先導する「サイエンス・オアシス」が教育界への架け橋になればと願っている。（本会議理事、関西学院大学教授）

### CONTENTS

巻頭言 科学ジャーナリストが教育界に架ける橋.....1
例会報告 補助金には頂点と底辺を支える二つが必要....2
科学報道シンポジウムを早稲田大学と共催.....3
大改革したJASTJのホームページ.....4

第6期科学ジャーナリスト塾が開講.....5
第3回科学ジャーナリスト賞/賛助会員との懇談会.....6
会員だより コンピューターと人類の進歩.....7
事務局だより/新入会員の自己紹介/会員のBOOKSほか...8

## 補助金には頂点と底辺を支える二つが必要

石井紫郎・日本学術振興会学術システム研究センター副所長

6月28日の例会は、石井紫郎・独立行政法人日本学術振興会学術システム研究センター副所長を迎え、科学研究費補助金（科研費）についてサイエンス・カフェ風に議論をした。競争的研究資金である科研費の主旨や特性、審査の妥当性、課題、さらには大学が賄う基礎的な研究資金が減りつつある深刻な問題点も浮かび上がるなど充実した内容となった。

### 天然魚を釣ろうとする研究者を支援

科研費を使って進められる研究は、新規・継続あわせて毎年約4万5千件にも及ぶ。科学研究を経済的に支える公的な資金は国内にはいくつがあるが、科研費はその一つだ。

その配分先の選定で実務を担っているのが日本学術振興会。石井さんは漁業を引き合いに出し、「大きな天然魚を釣る漁師を支援するのが科研費。その天然魚の生態が分かり、養殖などの応用技術が生まれることもあるが、その応用技術の支援は別の資金によって支えられる」と説明。科研費は、あくまでも研究者の学術的な自由な発想にもとづく研究を支援するための補助金であり、テクノロジーを支える資金ではないと述べた。仮に“大魚”が釣れなくても、その過程で養殖魚を育てるための環境や道具を作るきっかけができれば、科研費の意味はあると強調した。



▲質問に答える石井さん

### 科研費に頼るしかない大学の研究者

平成19年度の科研費は総額約1913億円。政府全体の科学技術関係経費（約3.5兆円）の約5%、政府の競争的資金（4766億円）の約40%を占める。国が発行する研究者番号をもっていれば、自然・人文・社会の分野にかかわらず申請可能で、「大魚になりそうな大型研究から、生まれたばかりの小規模研究まで、成長過程に応じて適切に学術的な可能性を審査しなければならず、量的にも質的にも汗をかく仕事」という。

審査は、延べ約5000人の研究者による評価（ピアレビュー）で行われ、採択率は約22%。約2万件の採択数で5人に1人しか配分できないが、新規応募は増える一方で、平成19年度は約9万件の応募があった。石井さんによれば、大学は基盤的な研究経費を減らす方向にあり、不足分を競争的資金で補う流れが出ているという。このような風潮を、石井さんは「科研費が別の目的に使われる危険性がある」と懸念した。

議論の一部を紹介すると――

会員 旧帝大が偏重されているのでは？

石井 確かに配分額の割合は高いが、採択率が特に高いわけではない。1人あたりの応募件数は私立大より国立大のほうが多く、国立大は理系研究の申請が多いので配分が多くなる。

会員 科研費を獲得できない大学は没落するのではないかと？

石井 大学は、競争的な資金を獲得できなくても健全に研究できる基盤的な経費をきちんと用意すべきだと思う。競争的資金は頂点を高くし、基盤的資金は裾野を広げる。どちらも大切だ。

会員 若手の研究を的確に評価できるか？

石井 応募できる種目を多様に用意して工夫をしている。37歳以下の研究者が応募できる「若手研究」という種目や、年齢に関係なく独創性の高いものを評価する「萌芽研究」という種目もある。さまざまな土俵を用意している。

(宇津木聡史)

## 「限界を考える当事者」たれ 第8回MAJESTyセミナー

未来を語るために過去を知る。日本を語るために世界を知る。ジャーナリストとして生きるさまざまな人の意見を耳にする。この3つを同時に経験できる、そんな贅沢な試みが行われた。7月28日、早稲田大学小野梓記念講堂で開催された第8回MAJESTyセミナーである。

今回のセミナーはJASTJとMAJESTy（早稲田大学科学技術ジャーナリスト養成プログラム）の共催というかたちで行われた。前半の基調講演者として、科学ジャーナリストの柴田鉄治氏（元朝日新聞記者）とアラブ圏のフリージャーナリスト、サラメ・ウィサム氏を招聘。後半にはTBS報道部長の桶田敦氏、朝日新聞科学エディターの高橋真理子氏、小林宏一・早稲田大学教授を加えて5名でパネルディスカッションが行われた。

当日の天気は快晴。真夏の到来を告げるかのような暑さのなか、講堂内ではそれに勝るとも劣らない熱い議論が交わされた。

### 科学報道の50年史は失敗の歴史

科学報道が誕生してから50年。原子力を生みの親、宇宙開発を育ての親として発展してきたこの分野は、科学技術の急激な発展に追いつけず「失敗」を繰り返してきた。柴田氏の基調講演は、科学報道の50年史を「失敗」という切り口から考察したもの。水俣病や心臓移植などの事例から学ぶべき教訓として、柴田氏は科学報道に重要な4つ

の視点を挙げた。①「複眼」でものをみる②疑わしきは報じる③定量的な吟味を忘れない④密室で決めてはいけない、である。これらを忘れたときに科学報道の失敗が起こる、と分析した。

この50年を振り返ると、科学ジャーナリストの役割は、初めの20年は科学の解説者だった。次の30年で批判者、監視者となった。遺伝子技術など急速に進む科学技術、それをどこまで利用しているのか、その線引きを深く考え、発信する「限界を考える当事者」、それが今後の科学ジャーナリストの役割であると柴田氏は語った。

### アラブの科学報道—知られざる真の姿

基調講演2人目のサラメ氏が語ったのは、普段ほとんど目に触れることのないアラブにおける科学ジャーナリズムの姿だった。

当局の規制が厳しいために、欧米の情報の翻訳に終始してしまう科学記者と、科学報道にほとんど関心を示さない大多数の視聴者たち。しかし、いまカタールではその状況に風穴を開けるように、「科学の革命」ともいえる変化が起こっているという。この流れを後押しするためにも日本の協力を期待したい、とサラメ氏は要望した。

### 議論は熱く、深く

後半のパネルディスカッションでは、90分ほどの時間のなかで、「アラブにおける報道の様子」「情報の受け手の存在とその『エンタメ嗜好』について」、さらには「近代文明教＝科学教の邪教化」など、さまざまなテーマについて熱い議論が交わされた。

2時間半という短い時間ではあったが、そこから得られたものは非常に大きかったように思う。次の50年、日本とアラブの科学ジャーナリズムはどう変わっていくのか。それは科学報道に携わる一人ひとりが、いかに当事者となるべく考え、動くかにかかっているのだろう。

（田中 亮・早稲田大学MAJESTy修士1年）



▲パネルディスカッションの様子

## ホームページは内を映すミラー効果と 社会貢献度で評価が決まる

1978年、ニューヨーク近代美術館で写真企画展「鏡と窓」が開かれた。50年代にテレビが普及し、写真の役割が変容した時代に、写真は人間の内面性と社会の出来事の本質を探る二つの潮流になったと定義づけた。現在、ホームページ（HP）がようやく社会に定着した時代に、HPの役割を企画展化すると主観的評価やアクセス数に翻弄され、役割が定かでない姿が浮き彫りになる。

このたび、JASTJのHPは新しい評価基準が明確化する転換期に合わせて改革を断行した。その過程で、昨年夏には不可能だったことが、ポストYouTube時代の現在では、驚異的に可能性が広がり、HPの役割の変容をあらためて実感した。今後のHPは動画投稿の欄がないと情報発信の効果も減少していく。デザイン上でいかに美しくても、マーケティングに結びつかないHPは失格というITバブル時代から、現在では、動画投稿やブログ欄もあり、それにコメントする往還がHPには求められる時代になった。

### 著名投稿サイトは半公共機関になる

しかし、投稿動画をどのサーバに蓄積するかの問題は、画質や時間によるメモリー容量の予測を求められ、NPO活動などのミニマルな予算では対応に苦しく、企業ではセキュリティを第一優先にした高いサーバが求められる。前者は何百万円単位の制作予算であり、後者は何千万円単位の予算になる。しかし、JASTJのようにNPO的であるが先端科学を批評的に検証する団体がサーバトラブルを引き起こすことは社会的責任上からも問題があり、この難題に直面したJASTJのHP制作は立ち往生をしてしまった。

このジレンマで悩んでいたが、2007年の春には解決の光明が見えてきた。設立して2年に満たないYouTubeが2006年10月にグーグル本社に約2000億円で買収されてその傘下に入り、2社合わせての動画投稿サイトはいっきに世界中の約55%のシェアを確保した。ここから状況が大きく動き、後を追いかけたヤフー動画などはYouTube以上の好条件を出さないと投稿動画を集められなく、企業広告も減少するため無

料サーバの提供競争が始まった。現在、約50の動画投稿サイトが存在し、半ば公共機関の様相を呈し、この傾向はもはや後戻りすることはない。

### 書評の図書館は百科事典に化ける

JASTJのHPは、動画を事前にYouTubeやグーグル動画に投稿し、それらのサーバに蓄積を依存、アドレスをJASTJのHPにリンクを張り瞬時につなぐ。これによりJASTJは投稿動画の蓄積サイトを持たなくても推薦する科学映像のネット放送局を開局できた。この方法は個人的サイト以外では初の試みで、ローコストで実現できるリナックス的な公共財思考の賜物であった。

ここから「サイエンス図書館の書評センター」が生まれた。JASTJの独自の企画になる科学書の書評をホームページ上に集めて科学知識の上級版ウィキペディアを創る。あとで書評者の目利き検索も可能になる。この書評ページはアマゾンのネット販売と繋がり本代の約3%の紹介料がJASTJや各会員の新たな収入源にもなる。また、次の企画にはJASTJが推薦する「ホームページセンター」も開設を予定し、科学知識のネット上のデジタルアーカイブも構築できる。さらには、会員一覧では各自の活動や研究情報が集積され、ホームページからより細分化された専門情報の歴年的な保管場にもなる。ホームページがない人には、これを機会にJASTJ企画のブログホームページを学生アルバイトに依頼し、そのアドレスを名刺に記入いただければJASTJの広報にもなり、HPへのアクセス数が必ず倍増する。その結果、協賛企業のバナー効果もより明確に表れて、参加要請もしやすくなる。また、会員同士のブログ上での対話も頻度を増し、小学生などへの科学相談室を設けて、科学ジャーナリストがやさしく答えてあげる。「サイエンス・オアシス」には、科研費の研究成果を映像報告したビデオが蓄積され、その評価を書評的に書き込んでいける。

新しいJASTJのホームページは、会員同士の活動力を映す「鏡」と、社会貢献の「窓」の役割を担うように設計しており、「科学版の文字・映像ネット百科事典」でエンサイクロペディアやウィキペディアを凌ぐ科学情報の公共広場に成長し、会員のみなさんの多くの参加により、先端を走り続けるホームページになることを願っている。（畑 祥雄）



## カリキュラムを大幅に改革 さらに大きな飛躍を

今年の科学ジャーナリスト塾は、9月10日（月）にスタートした。各期の反省点を次期に反映させ、活動を継続してきた塾であるが、第6期の塾を一つのターニングポイントと考え、カリキュラムなどを大幅に変更し、大きく飛躍しようとしている。

### 塾生のために、より充実した内容を

科学ジャーナリスト塾は、塾生の高い志を受けて、さまざまな工夫を凝らした講義や実習を展開してきたが、より充実した内容を提供するため、今期は以下のような改善を行う。

- \* 塾生全員に対する記事の添削指導など、これまでよりもさらに細やかな指導を行う。
- \* 実践的な内容（記事の書き方、映像の作り方など）をカリキュラムに組み込み、すぐに役に立つ内容を盛り込む。
- \* JASTJの出版物『科学ジャーナリストの世界』と『科学ジャーナリストの手法』をテキストとして使用する。

実習に関しては、これまでの塾生からの「作品制作の実習にかけられる時間が少ない」との声から、各回に実習時間を明確に設け、作品の完成まで無理なく作業を進められるようにした。

また、塾生が応募の段階から、塾で学ぶ意欲を高められ、目的意識が明確となるように、事前に以下のテーマと担当講師/准講師を公開した。

1. 里山を守る一足もとから見る環境問題（引野肇・東京新聞 / 宇津木聡史・フリージャーナリスト）
2. ポストYouTube—ネット時代に望まれる映像創造力（畑祥雄・関西学院大学 / 赤塩公嗣・東京工科大学）
3. 明らかになる宇宙の姿—学校で教わらない天文の世界（藤田貢崇・JST / 漆原次郎・フリージャーナリスト）
4. エネルギー利用—脱地球温暖化は可能か（柴田鉄治・科学ジャーナリスト / 楠見春美・日本科学未来館）
5. 認知症とアルツハイマー—原因・治療・予防

月	日	曜	テ ー マ	講 師
9	10	月	*オリエンテーション・グループ演習	林 勝彦
10	1	月	新聞記事の書き方①・演習	引野 肇
	15	月	新聞記事の書き方②・演習	引野 肇
	29	月	新聞記事の書き方③・演習	引野 肇
11	12	月	科学番組の制作①・演習	林 勝彦
	26	月	科学番組の制作②・演習	林 勝彦
12	10	月	インターネット放送①・演習	畑 祥雄
	25	火	インターネット放送②・演習	畑 祥雄
1	8	火	映像で明らかになる最新の宇宙の姿・演習	藤田貢崇
	21	月	科学ジャーナリストになる君たちへ・演習	柴田鉄治
2	4	月	グループごとによる演習のまとめ	JASTJ講師
	23	土	発表・検討会、修了式 打ち上げ	JASTJ講師

はどこまでわかっているのか（林 勝彦・NHKOB / 小倉正恒・東京電力）

さらに、塾生は「志望動機」をレポートとして提出し、レポート審査を通過した「選ばれた」塾生である。

准講師として協力してくれる人びとのほか、グループの塾生と講師を支え、全体を見渡してくれるサポーター（馬来由理子）は、塾生同士の交流に十分に気を配っている。

### JASTJとの連携を深める

科学ジャーナリスト塾は、JASTJの主要な事業の一つであり、将来のわれらの仲間となる科学ジャーナリストを養成する場でもある。これまで、JASTJが主催する月例会へは意欲ある塾生が参加し、例会報告を執筆する機会を得ていた。今期からは、塾生の月例会への参加を必須とした。これは、ジャーナリストとして避けて通ることのできないコミュニケーションのとり方など、具体的には質問の仕方、インタビュー、記事執筆を経験する場を大幅に増やすための工夫である。

今期はさまざまな点で改革を行ったが、科学ジャーナリスト塾の創設以来の精神である『塾はJASTJにとっての野心的な企画、そしてチャレンジ』である点は、何も変わらない。私たち塾のスタッフ、そして38名の塾生は、新しい世代の「科学ジャーナリスト」を目指し、それぞれのゴールへ向かって、果敢に挑戦する。今期もさまざまな面で会員諸氏のご協力をお願いしたい。

（藤田貢崇・林勝彦）

## 「科学ジャーナリスト賞2008」の候補を募集します

優れた科学ジャーナリストの仕事を顕彰する日本科学技術ジャーナリスト会議（JASTJ＝小出五郎会長）の第3回「科学ジャーナリスト賞2008」の候補を、以下の通り募集します。締め切りにはまだ半年余の時間はありますが、いまから候補作品をマークしておいてください。

授賞対象は、日本の新聞、テレビ、雑誌、書籍などで2007年4月から2008年3月末までに広く一般に公表された成果（記事、著作、映像、展示など）といたします。WEBや博物館・科学館の展示なども含め、広い意味での科学技術ジャーナリズム活動全般を対象とします。顕彰するのは、原則として個人とし、ジャーナリストのほか優れた啓蒙書を著した科学者や科学コミュニケーターなども含みます。すでに他の賞を受賞している人でもかまいません。ただし、海外作品を翻訳したケースなどは除きます。

候補の推薦は、すべての人に開かれ、自薦、他薦

を問いません。締め切りは来年2月末ですが、3月以降に公表された作品は3月末まで受け付けることといたします。推薦された候補の中から4月の選考委員会で授賞者を決め、5月に表彰式をおこないます。

「大賞」を1件、「優秀賞」を数件と予定しています。表彰は正賞のみで、副賞（賞金など）はありません。（柴田鉄治）

◆選考委員は第1回、第2回と同じ、下記の10人です。（50音順、敬称略）

●外部委員	北澤宏一（科学技術振興機構理事）、黒川清（前日本学術会議会長）、白川英樹（ノーベル賞受賞者）、村上陽一郎（国際基督教大学教授）、米澤富美子（慶大名誉教授）
●JASTJ委員	小出五郎、柴田鉄治、高木勲生、武部俊一、牧野賢治

## 賛助会員も参加と創造を！

8月30日、プレスセンターで賛助会員との懇談会を開催した。

JASTJ運営のうえで賛助会員は欠かせない力となっているが、これまで双方向のコミュニケーションが緊密であったとはいえない。その点を改めてゆこうということで、初めて設けた席である。

懇談会には、賛助会員から味の素、松下電工、早稲田大学MAJESTy、東芝、新技術振興渡辺記念会、JASTJから会長、事務局長ほか6人の理事、2人の事務局員が参加した。

参加者全員が自己紹介のあと、さっそく話し合いに入る。最初の話題は、新ホームページだった。

発信力強化は今年度のJASTJの最優先課題である。そのひとつとして、9月からスタートする新しいホームページのサンプルを投影しながら、畑理事がプレゼンテーションを行った。

新しいホームページは、メディア型かつ参加型ということで、賛助会員からも、一般向けに公開したい映像などの各種の投稿が可能である。JASTJとしては、賛助会員も、これまでの「賛助」だけではなく、JASTJをいわば利用するようなつもりで、双方向の発信力強化のために創造的に参加してくれるように要請をした。

また、第6期の科学ジャーナリスト塾については、林塾長が説明した。

話し合いの中では、企業としては広報とジャーナリズムの橋渡しに関心がある、学生の進路としても、そうした分野に可能性がある、という点が話題になった。塾長から、塾で取り上げるテーマとして考えたいという話があった。



▲賛助会員の方々

懇談会は、およそ2時間、和やかな雰囲気で行われた。さまざまな話題が飛び交った。これからもタイミングをとらえて開催して行きたい。

正直なところ、JASTJの賛助会員はまだ少ない。できるだけ多数のさまざまな分野の賛助会員のいることが望ましい。多種多様で多数の賛助会員のいることが、JASTJが何事にも制約されることなく自由に活動し、社会に貢献できる力の源になる。

その意味で、現在の会員と賛助会員のみなさんに、新しい賛助会員候補をぜひ推薦して欲しい。

そして前提になるのは、JASTJが社会的に評価される活動をするのである。すべての会員のみなさんの、JASTJ活動への積極的な「参加と創造」をお願いしたい。（小出五郎）

## コンピューターと人類の進歩

人口が世界で66億人を突破し、この100年間で3倍以上増加している。このような伸び方は人類史上かつてなかったことだ。人口爆発と同期するように科学や技術が爆発的な成長を遂げている。戦争を通して新たに開発・実用化されてきたロケット、核エネルギー、コンピューターなどは科学技術の発展とあいまっている。このまま人口が増え続け、数百億人となることは、地球の資源では不可能だ。いつ飽和するのか、もしくは減衰していくのが気になる。将来人口が激減しても、今のよう科学技術は発展し続けるのだろうか。

地球上の多くの生物は、大繁殖の後には絶滅を迎えている。人類もかつての生物のようにやがて地球から姿を消してしまう運命にあるのだろうか。それとも科学技術が人類を永遠の生物へ変身させるのか、非常に興味のあるところだ。

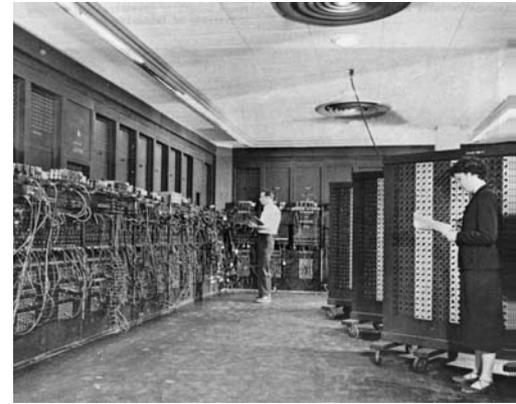
人類は、これまでの地球上の生物ができなかったこと、例えば、移動する、楽をする、学ぶ、記すなどに関係した道具を作ってきた。これからもおそらく人類が消えるまで継続していくのだろう。有限の化石燃料と地球資源を消費し、環境破壊を続け、快楽や利便性の追求に明け暮れているのが人類だ。これを進化というのだろうか。自然や敵に打ち勝つために体を堅固に発達させてきたこれまでの生物たちと比較すると、道具に依存する人間の体は退化しているのだろう。

### 進化するコンピューター

人間が他の生物に劣っている部分を補填する道具として、早く走るための車や空を飛ぶ飛行機が代表的だ。その他にも衣服、空調機、家屋など身を守る装備や設備など多くある。そして究極の道具が人間の脳よりも情報を早く処理し、多く記憶するコンピューターだ。60年前、軍事目的に開発したENIACという世界初のコンピューターが登場した。当時は真空管1万8,000本をはじめとする部品を160平方メートルの広さに並べ、重量も30トンに達していた。計算処理速度も1秒間に1,000回程度であった。初期のコンピューターは

高速計算が中心であったが、やがてプログラムやデータを内蔵する必要性から記憶装置が発達し、処理速度と記憶容量がともに爆発的な勢いで伸張している。現在では1秒間に1,000兆回という

処理速度のスーパーコンピューターが開発されている。なんとENIACの1兆倍（10の12乗倍）に相当する。コンピューターは半導体をベースに進化しているが、やがて分子コンピューターや量子コンピューターなどへ進化していくと、さらに高性能になる。人間に欠けている運動能力を道具に置き換えるには機械的限界があるが、脳を道具に置き換えることには限界がない。アメリカの未来学者レイ・カールツワイルは、著書『ポスト・ヒューマン誕生』（NHK出版）の中で、コンピューティング能力は20年以内に廉価なコンピューターで人間の知能レベルに、そして今世紀中ごろには世界中の人間の脳の総和に達すると大胆に予測している。さらに新たな科学技術のパラダイム・シフトが起きれば、宇宙スケールのコンピューティングも可能になると論じている。



▲ENIAC

### どこへ行く人類

このままコンピューターをはじめとする道具が発展し続けたとき、道具は人類をどこまで退化させるのか心配だ。特に脳の代用となるコンピューターの発達、本来の人間らしさを失ってしまうのではないだろうか。やがて遺伝子操作により人類自身の進化も制御し、その結果、自然の摂理を改造し続ける人類は極めて奇異な生物に変化するかもしれない。人類が本来もっている、やさしさのような感情を育てる道具の発明もこれからは必要なのだろう。

(山本威一郎)

## 事務局だより

### ■ 新役員の追加就任

5月の総会で、役員の設定を20人から25人に増員する規約改正を行ったのを受けて、役員の新追加就任について理事会に一任されていましたが、7月20日の理事会で、以下の2人を選任しましたので報告します。これで理事は22人になりました。

内山 幸男 (朝日学生新聞社副社長、元朝日新聞科学部長)  
山本威一郎 (科学ジャーナリスト、アイテクノロジー株式会社取締役)

### ■ HPが大きく変わりました

9月1日より、JASTJのホームページが新しくなりました。URLはいままでと同じ<http://www.jastj.jp>です。刷新の考え方は、畑理事が本会報で詳細を伝えていますが、映像を含めて発信力を飛躍的に向上させました。会員とのつながりも密接になるような仕掛けが出来ています。皆様の参加と協力によって今後どんどん充実させてきたいと考えます。

### ■ 会員へのメール

会員同士の連絡を行うためのメーリングリストをこれまでのものから改めて、以下のアドレスにいたしましたので活用ください。kaiin-jastj@yahoo.com

### ■ 新入会員の自己紹介

#### <個人会員の入会>

- 佐々木 幸枝 (日本モンサント(株)バイオ作物情報課課長)  
以前は消費者問題の専門紙記者として食や環境の安全に関する問題取材していました。科学に基づく安全とは何かを提言するのが一貫したテーマです。依然としてサイエンスリテラシーが注目される一方で、不安をあおるだけの運動や報道も多く、どう取り組むべきか、一個人として非常に関心を持っています。
- 江本 三男 (大塚食品(株)生産本部部長補佐)  
就職して以来「食品と医薬品」の商品開発を担当。「工場生産」から「市場でのプロモーション」を行い、消費者の購買につながる機能を保有する商品展開を担当してきました。科学全般に関するジャーナリストになるための情報が入手できそうで、入会いたしました。
- 瀧澤 美奈子 (科学ジャーナリスト)  
一般書を8冊執筆し、講演も行っています。一昨年に潜水調査船「しんかい6500」に乗って相模湾の海底を見てきました。目下、宇宙や深海などをテーマに心に残る作品を書こうと奮闘中。志を同じくする仲間との出会いが楽しみです。
- 鈴木 徹 (安全都市調査会 事務局次長)  
正確さを旨とする科学技術の世界で、「環境ホルモン」や「認知症」ということばは国語的にやや違和感があります。多数の分野の専門用語が交錯する先端領域では、言葉の誤謬は技術融合の妨げにもなるはずで、科学技術を伝える“ことば”のあり方を考えたいと思います。

- 鈴木 陸昭 (情報・システム研究機構知的財産室)  
国立遺伝学研究所にて広報活動をしています。特に基礎科学のあり方とそれを進めるための科学政策などに興味があります。研究より生まれる多種多様な情報をどのような形で、何を伝えることが重要かを学びたいと思っています。
- 佐川 琢麻 (高輝度光科学研究センター バイオソフトマテリアルグループ協力研究員)  
抗原抗体反応を中心に生物物理学の分野で研究中。どのような表現で論文や記事を書くことで、広く一般の方々にも最先端の研究内容を理解していただけるのだろうかということに関心を持つようになりました。どうぞよろしくお願い致します。
- 初田 竜也 (株シーエムシー出版 編集部)  
エレクトロニクスやバイオ、環境といった分野の書籍編集者です。このまま技術が発展していくことで起きるブラックボックス化に問題意識があります。会を通じて、科学技術が社会に与える影響を、今後の人生、追っていききたい。

#### <賛助会員の入会>

松下電工 (株) (広報部長・宮野尾哲司)  
財団法人・新技術振興渡辺記念会 (理事長・武安義光)  
NPO法人・彩都メディア図書館 (ディレクター・有田泰子)

#### <退会>

個人=西村尚子、染谷和美  
賛助会員=社団法人・日本発明協会知的財産研究センター



### 新刊紹介

### 会員のBOOKS

#### 『知の遊びコレクション 天文』

イアン・リドパス著、山本威一郎訳 (新樹社・2940円・07年6月刊)

文明の初期から今日にいたるまでの天文学の歴史と最新の宇宙論や宇宙探査機が撮影した驚異的な宇宙の写真を紹介している。図や写真が多く、見るだけでも楽しくなる本だ。また肉眼、双眼鏡、望遠鏡を使ったアマチュア向けの星空の観測方法も紹介し、2020年までの天体の暦や世界中のどの場所でも使える星座図も書かれていて便利。(Y)

#### 『宇宙開発の50年』

——スプートニクからはやぶさまで』

武部俊一著 (朝日選書・1365円・07年8月刊)

1957年10月に打ち上げられて、世界中を驚かせた人類初の人工衛星スプートニク1号。米ソの宇宙開発競争は、このとき幕を開けた。以来50年、毎年100前後の人工衛星や宇宙船が打ち上げられている。惑星探査・気象観測・GPS・軍事・通信など、目的は多様だ。この中から重要な役割を果たした約90を選び、宇宙開発の世界史を大づかみにたどる。(赤)

### 編集後記

- ・酷暑の8月をやり過ごし、9月に入ってからバタバタと編集作業をしました。途中、PCの不調が発生、自力で解決を試みましたがグブアップ。エンジニアの有償サポートを利用することに。PCは便利だが、依然手ごわい。
- ・秋到来。読書よし、スポーツよし、ハイキングよし。そしてもちろん、酒を酌み交わして科学報道を論じるのも、これまたよし。
- ・会報は原稿量に応じて8、12、16ページで発行しています。月例会報告や事業・行事案内など決まりものが多いですが、「会員だより」は常時原稿を受け付けていますので、ふるって投稿してください。(賢)

写真撮影者 (数字は掲載ページ)  
戸田知礼(2)、田中亮(3)、中野薫(6)、U.S.Army(7)

### 編集・発行

日本科学技術ジャーナリスト会議  
Japanese Association of Science  
& Technology Journalists (JASTJ)

〒107-0061 東京都港区北青山3-5-12 青山クリスタルビル7F  
(株)ジェイ・ピーアール内 電話・FAX: 03-5414-1002  
会長 小出五郎 hello@jastj.jp  
事務局長 佐藤年緒 hello@jastj.jp  
編集長 牧野賢治 makinok34@yahoo.co.jp

ホームページ <http://www.jastj.jp>



## 科学と感動

小出重幸

下敷きのような薄い樹脂のフィルムから聞こえてきたのは、間違いなくビートルズの「Here Comes The Sun」だった。「やった！」。樹脂板をスピーカーに変身させ、実際に音楽を聞いてみる実験、それに成功した高校生は、ジョージ・ハリソンの歌声を聞きながら、ようやく白い菌を見せておずおずと笑った。その表情がよかった。

ノーベル化学賞受賞者の白川英樹博士が実験を指導する、高校生講座でのこと。電圧に応じて変形する性質（圧電効果）を持つ樹脂フィルム、それに導電性高分子を塗ると、電気信号をフィルムの振動、つまり音に変換することができる。

高校生はフィルムの両面を導電性高分子で丹念に塗装し、小さなアンプ（増幅器）キットを組み立てるなど、半日がかりで準備に取り組んだ。午後の日も傾いたころ、ようやく音出しの実験にこぎつけたのだ。持参の携帯音楽プレーヤーのコードをアンプにつなぎ、さらに十ー両電極をフィルムに接続する。そして「PLAY」のスイッチを入れると……。

隣の実験台では、いきなりバッハのブランデンブルク協奏曲が鳴り出した。音質のクオリティも高く、美しい旋律が空間を満たす。30人の高校生が一斉に笑い出したのは、「結婚行進曲」のファンファーレが飛びだした時だった。頼りないフィルムは、かけがいのない自作のスピーカーになった。

科学の理解は、観察や実験と切り離せない。それ

らの体験を通して味わえる喜怒哀楽が、自然、そして科学を理解するのに欠かせないからだ。さらにその感動は、人生を豊かにする大切な資産でもある。ところが昨今の学校教育は実験や観察からますます遠ざかり、理科離れに歯止めがかからない。それを憂えたノーベル賞受賞者らが、各地で若者に科学の感動を伝授する講座を開き、情熱を伝えている。

小柴昌俊博士の実験講座では、光電子増倍管などを組み合わせて、宇宙から降り注ぐ「ミュオン粒子」を検出する実験に取り組んだ。オシロスコープにきれいな波形が立ち上がる瞬間、両手で支えた小さな検出器の中を素粒子が通り抜けたことを実感できる。高校生の心は、極小の世界から宇宙の果てへと自然にいざなわれていった。

「進学してきた大学生は、大半が中学、高校時代に科学に情熱を持つ教師に出会っている」。多くの自然科学系教授がこう語る。案内人は、もちろん受賞者でなくても良い。失敗があっても良い。体験の大切さを伝えようという試行錯誤が貴いのだ。

「自然に対する関心や探求心を高め、観察、実験などを行い、科学的に探求する能力と態度を育てるとともに自然の事物・現象についての理解を深め、科学的な自然観を育成する」とは、現在の文科省・学習指導要領だが、サイエンスコミュニケーションには感動や感激が欠かせないことを、改めて心したいと思う。  
(読売新聞科学部長)

## CONTENTS

巻頭言 科学と感動	1
例会報告1 (関西例会) 地球環境問題の科学研究と ジャーナリストのあり方を探る	2
例会報告2 (関西例会) 滋賀県立琵琶湖博物館を見学	3
例会報告3 Web作品『光と人の物語』の秘訣	4
例会報告4 継続は力 新潟から伝え続ける科学情報	5

例会報告5 (長野例会) 地方から世界を見る ーチェルノブイリ原発事故報道	6
例会報告6 サイエンスアゴラで談話会 未来からの注文	7
会員だより 科学技術ブームとメディア	8
会員のBOOKS特集/科学ジャーナリスト賞、推薦の準備を	9
事務局だより/新入会員の自己紹介ほか	10

## 地球環境問題の科学研究とジャーナリストのあり方を探る 総合地球環境学研究所（京都）で談論会

関西地方で初めての開催となる月例会は、「京都一滋賀から地球環境問題を考える」というテーマのもと、9月28日に京都市にある総合地球環境学研究所（地球研、立本成文所長）で、翌29日には草津市の県立琵琶湖博物館で開かれた。関西在住の会員や地球研所員以外にも、東京から駆けつけた会員やジャーナリスト塾生、一般参加者を合わせると参加者数は1日目が約30名、2日目も10名を超えた。ここでは初日に行われた地球研見学と談論会について報告する。

### 「統合知」で臨む地球環境問題

京都市北部。山を背にして扇形に広がる日本家屋風建造物が地球研本棟である。広々とした窓からの採光性や間取りは高く評価されており、照明学会の照明普及賞・優秀施設賞も受賞した。扇形構造となっているのは、15の研究ユニットを壁で隔てることなく並べた1階フロア。5年単位の完全任期制を採用し、「民族/国家の耕作と生業変化を軸とした環境史の解明－中央ユーラシア半乾燥域の変遷」、「人の生老病死と高所環境－3大『高地文明』における医学生理・生態・文化的適応」など、プロジェクトごとにユニットを組む。これらのユニット間の物理的な壁を取り払うことで、研究者間の交流を、なかば強制的に促すのだという。「地球環境問題の根源は人間の文化の問題である」という基本認識のもと、異分野間の融合か



▲サイエンスカフェ・スタイルで盛り上がった談論会

ら生ずる「統合知」こそが「分野を超えて地球環境問題に取り組む」地球研の目指す地平なのだ。

談論会のテーマは「地球研は地球環境問題にどう取り組むべきか」。まず小出会長が、地球研所員や日高敏隆前所長など会員外に向けてJASTJを紹介。地球研側からは、今春就任した立本所長の挨拶のほか、湯本広報委員長が研究所紹介を軸に「地球研と私」というテーマで講演した。桃木・准教授（JASTJ理事）の司会のもと、地球研への期待や要望を中心に、「地球環境問題」と「環境問題」の違いや「サステナビリティ」という言葉の定義、さらには任期制に伴う所員の就職問題などが話題に上がった。

「人のつながりを重視する関西の文化を生かした成果を期待する」、「縦割りの研究所にはできない考え方を発信している」といった期待感が前面に出た発言の一方で、「国立環境研究所などの他機関との違いは何か」、「研究成果の発信が弱い」、「成果をどのように社会に生かすのか」など、疑問や批判の声も上がった。対する所員からは、「研究を通して現状を批判するだけでなく、具体的な問題に取り組む方法を模索している」など実体験を交えた様々な意見が出た。

### 科学ジャーナリストへの要望

ジャーナリストに向けた発言も目立った。筆者の心に残ったのは「日本の科学ジャーナリズムも、研究成果を社会に生かす原動力の1つとして努力してほしい」という趣旨の指摘である。より直接的に「科学ジャーナリストは未来に関する研究を、自分の30年先をみる目でみて欲しい」という要望も出た。

今回の月例会に、共同開催相手とはいえ10名を超える地球研関係者が出席したのは、科学ジャーナリズムに対する期待や批判があつてのことだろう。地球研が向き合っている多くの問題には、現在の日本の科学ジャーナリズムが向き合うべき問題が隠れているように思えてならなかった。

（東島 仁）

## 自然と人との関係伝える琵琶湖博物館

関西月例会の2日目の9月29日は、滋賀県立琵琶湖博物館への見学会で、12人が参加した。関西地域の会員のなかでも同博物館には初めて訪れたという人もあった。湖をテーマに自然科学だけでなく歴史や社会、文化などとのつながりを総合的に展示している。興味尽きないテーマに、じっくりと回ると半日の日程では時間が足らず、閉館までねばって観る参加者も出るほどだった。

以下は2日目の博物館の見学に絞って参加した東京在住の太田麻紀会員と事務局のレポートである。

### 貴重な生態、おいしい魚食も堪能

天気はくもり時々雨。滋賀県JR草津駅を降りて、バスで25分。伊吹山を背に、見晴らしのよい青々とした田畑の真ん中を一直線に走ると、心地よい爽快感があり、日ごろの都会生活でのストレスを一気に吹き飛ばしてくれました。

博物館に到着すると、まずは主任学芸員・牧野厚史さんからの博物館に関する説明。面白かったのは、琵琶湖は日本一大きい湖であること以外に世界でも有数の古い湖であるということ。琵琶湖の歴史をたどると、遠く400万年までさかのぼることができるそうです。そのため、きわめて多様な生物が数多く棲息しており、その中には、世界中でこの湖にしかないものも多く、国際的にも広く注目をあびているというのは、初耳でした。



▲触って温度が分かる博物館下の地層の展示

さて、展示場に入ると、『琵琶湖のおいたち』から始まって、『人と琵琶湖の歴史』、『湖の環境と人々の暮らし』、『淡水の生き物たち』へと展示が続きます。この博物館は、『湖と人間』をテーマとして、自然と人との関係を過去にさかのぼって研究・調査し、資料を収集・整理していますが、展示の中に、実際の学芸員の方々の発掘・研究作業風景の展示もあり、学芸員の仕事が分かりやすく紹介されていました。

レストランでは、湖の幸を使ったメニューもあり、湖のすばらしい景色を鑑賞しながら、食事を楽しむことができます。私たちのテーブルでは、みんなマスの天ぷらをいただきました。(他テーブルではナマズに挑戦した人も)

約250～180万年前に琵琶湖湖畔にはゾウがいたそうで、これにはびっくり。その化石も展示されています。みなさんも機会がありましたら、ぜひ一度足を運んでみてください。(太田麻紀)

### 体感できる地域に開かれた学習拠点

牧野主任学芸員からの解説や実際の見学で感心したことが、いくつかあった。

一つは、実物に触れることを大事にしていること。展示物のゾウの骨や糞の化石にも触れられる。また発掘で地下深く掘り進むと、地層が段々温かくなることが実際にその温度に手で触れ、体感できるようになっていた。

二つ目は、説明員が熱心なこと。市民のボランティアだが、見学者の質問によく対応している。持ち場を交代しながら、説明員全体で情報を共有化しながら、説明に当たっているという。

三つ目。地域の住民とともに博物館を育てようとしていること。地域で観察・測定されたデータを生かし、学ぶ機会を設けるなど「地域に開かれた博物館」を実践していることである。

東京・上野には国立科学博物館という国の科学ミュージアムがあるが、こうした地域を軸に、生活と文化も伝える博物館に人間らしいぬくもりを感じるのには不思議である。(佐藤年緒)

## Web作品『光と人の物語』の秘訣 横山広美・東京大学理学部准教授に聞く

9月の月例会は、講師にWeb作品『光と人の物語』で第2回科学ジャーナリスト賞を受賞した会員の横山広美さんを迎え、科学ジャーナリスト塾生も参加して18日に開かれた。Webに秘められた科学ジャーナリズムの可能性をめぐり、講師と参加者の対話は白熱した。

### 意外な導入部と最先端の研究を紹介

横山さんは、東京大学大学院理学研究科/理学部の准教授。広報・科学コミュニケーションを研究している。大学生のころからサイエンス・ライターとしても活躍、現在もニコンのホームページに受賞作品を引き続き連載中で、高い評価を受けている。

「連載で特に苦勞しているのは記事の導入部。意外性のある話題や生活感のあるトピックを用いて魅力的にするよう心がけています」と横山さんは話す。例えば、「チョウは視力では人間より劣るが、実に巧妙な眼の機能をもっているので、人間よりもはるかに豊かな色の世界に生きている」ことを紹介したエッセイ。その導入部に、チョウという意味の、ギリシャ神話の王女「プシュケ」を登場させた。神である夫を見ることを許されなかった人間の王女が、相手を信じる“心の目”で愛する夫を見たという話になぞらえたものだ。

しかし、面白い話を見つけたからといって、作品のテーマとうまく結びつくとは限らない。「ユニークなアイデアでも、科学の筋道から外れる場

合は使わないようにした」という。「面白い」と「科学の筋道を外さない」の両立にこだわる姿勢に、科学ジャーナリストとしてのプライドが感じられた。

横山さんは、テーマを選ぶにあたって2点を心がけている。一つは、宇宙背景放射の話のように、光を語るうえで外してはいけないう“王道”のネタを必ず盛り込むこと。もう一つは、世間に広くは知られていない“最先端”の研究を必ず紹介することだ。

では、最先端のネタを探すにはどうすればいいのか。参加者の関心はこの点に集まった。最先端であるからには、インターネット検索でも探すのは容易ではない。そこで「さまざまなキーワードを組み合わせて検索を繰り返し、論文を読み込みました。また研究者の業績一覧などに目を凝らしては、アンテナを敏感にして新しい話題をキャッチするように心がけています」と語る。そうした地道な努力の積み重ねと、その蓄積から生まれる直感があいまって、読者の心を打つような最先端のテーマが生まれ、作品が作られるのである。

### Webデザイナーとの連携プレーが成功

世間に知られていない最先端の研究の取材なので、研究者から警戒されることもままあったようだ。その壁を乗り越える力となったのが誠意と情熱だったという。「多忙でなかなかお会いできない研究者をつかまえて、大学の階段で2時間にわたって携帯電話で録音しながらインタビューしたことも」と苦勞話を披露した。熱い情熱こそ優れた作品の原動力であることを感じた。

今日、科学を伝えようとしたら映像の力はきわめて大きい。なかでもWebは、紙媒体とは違い動画も見せられる点が強み。それは、抽象的に見えることの多い科学の世界を、より具体的で分かりやすく伝えるうえで大きな力となる。横山さんは「科学について理解力のある優秀なWebデザイナーとの密接な連携プレーが成功の要因だった」と語った。

(辻村 啓・第6期塾生)



▲Web作品の苦心談を語る横山広美さん

## 継続は力 新潟から伝え続ける科学情報

藤田恒夫さん『ミクروسコピア』誌を語る

第2回科学ジャーナリスト賞受賞者、藤田恒夫氏（新潟大学名誉教授）を迎えた10月例会が22日に行われ、同氏が1984年に創刊し、現在も編集長を務める受賞誌『ミクロスコピア』について語った。創刊以来揺らぐことのなかった自身の使命感や、タブーに挑戦し続ける反骨精神、新潟への愛着にあふれた講演だった。

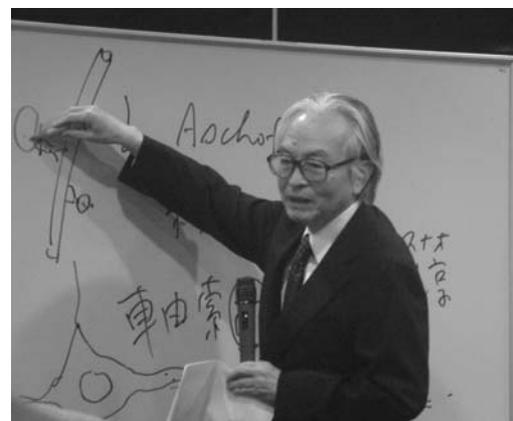
### 3つのこだわり

『ミクロスコピア』は、発行部数5000部の生命科学の季刊誌。ラテン語で「ミクロの世界」という意味だ。日本でいち早く走査型電子顕微鏡の研究に取り入れた藤田氏が、「顕微鏡でのぞくワンダーランドを読者と分かち合いたい」とスタートさせた。誌面に掲載される美しい画像へのこだわりが随所に見られる。赤血球の上にヌードモデルが横たわる画像を、当時最新の機器を用いて合成、掲載した。創刊号表紙では、電顕でとらえた卵管繊毛の中にボッティチェリの「ヴィーナス」がたたずむ。「記事の内容も、遺伝子工学などハイカラな研究より、顕微鏡画像の美しさに立ち戻るようにしています」という。

誌面の中心は、研究者自身の寄稿による最新の研究の話題だ。難解な研究者の文章を「研究者とケンカし、のたうち回りながら、書き直しを重ねます」。記事は過去に活躍した研究者にも及ぶ。アドレナリンを発見しながら、その栄光を他者にさらわれた高峰譲吉や、ドイツ人指導教官に顧みられずとも心臓の刺激伝達系を発見した田原淳の苦悩をとりあげた。「研究者がどのような夢を持ち、何に苦しんでいるかを伝えること。そして、誤解されたり嫉妬されたりして、埋もれてしまった研究に光をあてることにこだわります」と語り『ミクロスコピア』でとりあげた研究者が、近年やっと世間に認められたと語るとき、笑みがこぼれた。

同氏のもう一つのこだわりが、新潟発であること。「辺境にこそ独創的なものがある」として、新潟大学の研究を紹介する。隣の教室の教授であ

った小池上春芳氏について「何をやっているのか、偉いのか偉くないのか、多分偉くはないだろう、と想像していた」と回想する。実は大脳辺縁系の解剖の大家であったこと



▲話し上手な藤田恒夫さん

を死後になって

知り、「記事にしていれば、もっと多くの人に尊敬されていただろう」と、悔しがる。

### タブーへの挑戦

1998年、島根医科大学で倫理委員会の承認なしに行われた日本初の生体肝移植を、新聞社などは大々的にとりあげるのを躊躇したが、『ミクロスコピア』は執刀医の寄稿を掲載した。「メディアが科学の進歩を抑制することもある」と藤田氏は嘆く。

ノーベル賞史上最大の汚点とされるロボットミ手術もとりあげた。「バッシングを受けながらも、どうしてもロボットミは必要だと主張する研究者の心意気を伝えなかった」という。タブーを恐れないその行動の根底には、研究者への共感がある。「お縄になる覚悟でなければ医学は進まないのかもしれない」と穏やかな口調で語った。

23年間、一度も『ミクロスコピア』をやめようと思ったことはないと言い切る。やさしく面白い科学雑誌を、という試みが功を奏し、読者は研究者や医療関係者のみならず、主婦も少なくない。感想を送ってくるのはほとんどが主婦だという。

ここ3年ほどは東京に住んでいるが、今でも心は新潟。「自慢話ばかりになってしまいましたが」と謝りながら講演を締めくくった、その穏やかな語り口から、時折のぞく闘志とユーモアが印象的だった。

（山口美佳・第6期塾生）

## 地方から世界を見る—チェルノブイリ原発事故報道 信濃毎日新聞社と共催、長野市で市民講座

11月17日の月例会は、連載企画「20年目の対話 チェルノブイリ原発事故」で第2回科学ジャーナリスト賞を受賞した信濃毎日新聞社との共催市民講座として、長野市の同社ホールで開かれた。東京から駆けつけたJASTJの会員16人を含めて、市民ら120人が参加した。

テーマは「地方から世界を見る—チェルノブイリ原発事故報道」。原発のない長野県から、遠く離れた旧ソ連の原発事故についての息の長い報道が生まれたのはなぜか。飯島裕一JASTJ理事（同社編集委員）の司会のもと、取材班メンバーと、被災地の医療支援を続ける日本チェルノブイリ連帯基金（JCF・松本市）の事務局長、神谷さだ子さんが、チェルノブイリ報道や被災地支援に取り組んだ経緯、意義などについて話した。

### 一人一人のいのちを通して科学をみる

連載は全6部42回。原発事故の被災地ベラルーシで、白血病で亡くなった14歳の少年と家族の二十年をたどりながら、JCFや信州大学の医療支援の軌跡を追い、「核の時代」と向き合う社会のありようを探った。

連載のきっかけは、取材班の山口裕之文化部長からの「2006年は事故から20年、JCF設立から15年の節目。何かできないか」という提案。信濃毎日新聞では、JCFの活動をフォローする形で多くの記者がチェルノブイリ報道に携わってきた経緯があるが、県内には原発はない。

「原発が地元がないため、読者がどこまで関心を持ってくれるか不安だった」と担当デスクの山田英知報道部次長は話した。そこで、シリーズの冒頭で、手紙の形で読者に語りかけて、自分の問題としてとらえてもらうよう工夫したという。

連載を貫くキーワードにも配慮した。上から下へ施す印象が強い「支援」という言葉は避け、「共感共苦」に置き換えた。科学技術の負の側面に一人一人が向き合ってほしいとの願いを込め、タイトルには「対話」という言葉を入れた。

「一人一人の人間の『いのち』を通して見ると、科学はまた違ったとらえ方ができる。私たちの仕事は、日常の暮らしの中で科学を問い直すこと。そうすれば国境や時間を超えて共感してもらえる」と山田さんは語った。

山口記者は、現地取材の経過などをスライドを多用して報告。中川かおり・松本本社報道部記者は、取材を通して感じ考えたことを話した。

### 日本にも他人事ではないチェルノブイリ

信濃毎日新聞の報道の契機となったJCFが松本市に拠点を置くのはなぜか。「原発事故の影響と思われる病気が多発しているが、自国の医療だけでは救えない」——1991年、ロシアの友人から、SOSを受けた現JCF理事の一人は、東京の医師に連絡して支援を求めた。しかし協力は得られなかった。そんな時、松本市に本拠を置く信州大学が医学部の教授会をあげて賛同してくれた。神谷さんは「医療技術や知識以上に、現地の人々に愛着を持ってくれる」と信州大を評価する。JCFは、1991年1月の設立以来、87回訪問団を派遣し、医薬品や医療機器など10億円を超える支援を行ってきた。

チェルノブイリ原発事故は日本にも多くの課題を投げかけている。同原発では原子炉を覆う「石棺」に亀裂が生じて放射能が漏れており、さらにドーム状の覆いをかぶせる計画が進む。原発老朽化が課題となっている日本にも他人事ではない。

質疑応答では、「日本の私たちにできることは何か」との質問が出た。山口記者は「現地の言葉を勉強し、文通している主婦もいる。関心を持ち続けること、現地の人とつながりを持つことだけでも、現地の人には心強いものです」と呼び掛けた。

（磯部泰弘）



▲左から飯島、神谷、山口、中川、山田の各氏

## 「未来からの注文—科学ジャーナリストへ、科学ジャーナリズムへ」 サイエンスアゴラで談論会

談論会「未来からの注文—科学ジャーナリストへ、科学ジャーナリズムへ」が、サイエンスアゴラ2007（主催：科学技術振興機構）の催しの一つとして11月25日に科学未来館で開かれた。環境破壊や地球温暖化の問題は広くマスコミで指摘される一方で、市民の科学への理解・関心の低さが懸念される今日、科学ジャーナリストと科学ジャーナリズムは何をすべきか。普段は深く追求する機会のない根源的な問題について、約50人の参加者により活発な議論が行われた。

### 「選択肢」と「多様な論点」

談論会では、「科学技術が直面している問題」について事前に行ったアンケートの結果が配られ、山本威一郎理事の司会で意見交換が行われた。アンケート結果からは、特に「環境・開発」分野への関心が高く、会場からもこの問題に関して次々と手が挙がった。

環境問題についての議論を通して浮かび上がったのは、科学ジャーナリズムにおける「選択肢の提供」の重要性である。「地球温暖化は、科学者の意見が完全に一致しているのではない。さまざまな意見や議論があるはずだ」という意見に対



▲盛り上がった会場の全景

して「科学ジャーナリストがそのような多様な考え方を選択肢として伝えることで、議論が深まる」との考え方が示された。ゴア前副大統領のノーベル平和賞受賞以来、地球温暖化への関心がこれまで以上に高くなっているが、科学ジャーナリストは問題を冷静にとらえ、伝える必要があるだろう。

同時に、「環境問題を論じる際には、科学だけでなく、経済やビジネスからの視点が必要」とい

う声もあった。たとえば、バイオ燃料の導入は食糧価格に影響している。環境問題は社会、政治、経済、国際関係などと密接に関わっているが、これは環境問題だけでなく、科学技術全体に言えることだ。科学技術だけを見るのではなく、多様な論点で全体的に問題をとらえる姿勢が求められている。

### 「科学ジャーナリスト」への問い

談論会ではさらに、新聞・テレビにおける科学報道の問題点の指摘や、日本で科学雑誌が売れない状況について、さらには日米の科学ジャーナリズムの現状比較まで、具体的かつ幅広い問題が取り上げられた。大学などの研究者、報道の現場にいる記者・制作者、それに読者という、普段は出会う機会が少ない、立場の異なる参加者が集まって議論できたことは大きな成果である。

一方で、「科学ジャーナリスト」や「科学ジャーナリズム」のとらえ方については、参加者によって微妙な違いがあった。しかし、こうした違いが「科学ジャーナリストは何をすべきか」という問題提起をさらに深め、議論につながったことも確かである。

小出会長は「まず先にジャーナリズムがある」とし、同時に「科学は人間全体を見ることだ」とも述べた。「科学ジャーナリストとは」という問いは、「ジャーナリズムとは」「人間とは」という問いにもつながる。談論会で得られたものは、全員一致の答えではなく、「科学ジャーナリスト」に対する問いかけそのものだといえよう。

（熊谷玲美・第6期塾生）

## 科学技術ブームとメディア

五島綾子

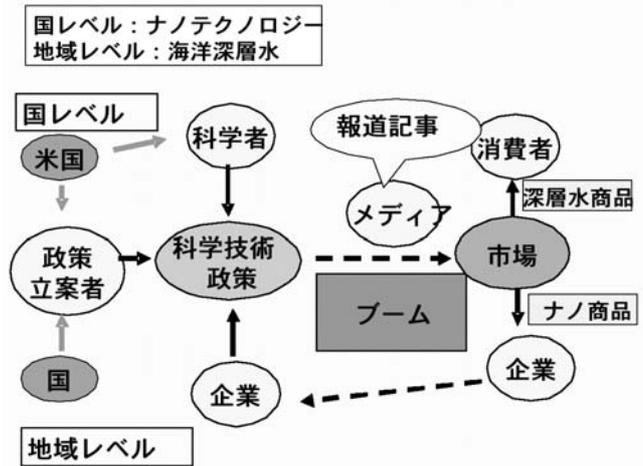
時代を反映する社会現象のブームはメディアの報道を通していっそう盛り上がるが、話題性がなくなると沈静化する。マイナスイオン・ブームもそうだった。クーラーから発生する“マイナスイオン”で部屋は森のようにすがすがしい気分になるとテレビのコマーシャルが伝えた。「マイナスイオンの多い森や滝のそばは気持ちがよい。だからクーラーから発生するマイナスイオンは気持ちよくさせる」という論法である。

当時、マイナスイオンの科学的根拠を主張する科学者も確かにいたが、疑問を抱いていた多くの科学者は沈黙を守っていた。科学研究に携わってきた筆者も、このような科学技術ブームに異議を唱えるつもりはない。別荘はなくても、手の届く値段で部屋の中で爽快な気分を味わいたいという私たち庶民の気持ちを反映しているからだ。このブームに関わるアクターたちには科学者、企業、消費者、それにメディアが加わる。しかしこの場合のブームを引き起こした主役はメディアの報道ではなく、コマーシャルであった。

### 深層水とナノテクの場合

だが、科学技術政策に関連するブームとメディアの関係には看過できない側面がある。筆者は自治体の海洋深層水事業から始まった深層水ブームと国レベルのナノテクノロジーブームを研究してきた(科学技術社会論、2006年・2007年発表など)。図1が示すように、このブームのアクターには政策立案者も加わる。

このブームの新聞記事を分析した結果は興味深い。国の肝いりで高知県からスタートした深層水事業の報道は1995年ごろから過熱し始め、2002年のピークを経て、沈静化した。高知県知事自らが語ったメタファー『魔法の水』が、食品、飲料水などの分野を活性化させ、各地の深層水事業の展開に繋がった。しかもブームのアクターは地域活性化を期待する地場企業に加え、政策立案者である。一方、クリントン前米国大統領の2000年の演説からスタートし、2002年に報道記事数がピーク



▲科学技術政策とブームのアクターたち

を迎えたナノテクノロジーブームにおいては、研究費獲得を目指す科学者のメタファーが際立つ。

ここで重要な点は報道記事そのものがブームを盛り上げた点である。言い換えれば、意図しなくても新聞報道そのものが科学技術政策の広告塔の役割を演じていた可能性がある。その結果、報道記事は、深層水の場合は本来の水産振興のための研究開発に、ナノテクノロジーの場合はナノデバイスなどの基盤研究開発の立ち上げに大きな役割を果たしたに違いない。

しかし課題は残った。両者とも不確実性の高い科学技術政策であり、その時点で地域活性化やイノベーションに貢献するであろうと解釈されたにすぎないが、果たして報道する側に不確実性の高い科学技術政策であるという認識があったかどうか疑問が残る。また研究開発とは別に、科学的根拠がはっきりしない天然志向の深層水商品やハイテク信仰が先行するナノ商品が市場を賑わす結果となった(図)。

さらに報道とブームの関係に関して最も肝心な点を見逃してはならない。話題性がなくなり、報道されなくなるとブームが低迷する。そのためにブームが後押しした基盤研究の知の構築の継続が阻害される可能性がある。現実には、深層水やナノテクノロジーにおいてはその危惧が強い。

(静岡県立大学教授)

会員による著書、共著書、編書が今号では10冊に達しましたので特集ページに集録しました。また、英文の本もありますが、テーマが科学ジャーナリズムに深くかかわっているのが掲載しました。いずれも著者自身による紹介です、

『ブレイクスルーの科学—ノーベル賞化学者・白川英樹博士の場合—』

五島綾子著 (日経BP社・1600円・07年4月刊)

白川英樹博士の研究軌跡を通して、基礎科学者としての自我の確立こそがセレンディビティーと異分野融合をもたらし、ブレイクスルーの科学に導いたことを綴った。ヒト・モノ・カネの大量投入なしに成功した導電性ポリアセチレンの発見は、30年を経たいまイノベーションをもたらしつつある。そこに、巨大化する科学技術への批判的なメッセージが見えてくる。(五島)

『戦争する国、平和する国』

小出五郎著 (佼成出版社・1400円・07年9月刊)

紛争解決の選択肢として、力のある国は戦争を求める。しかし、もうひとつの選択肢があって、それが「平和する」ことだ。中米の小国コスタリカは、非武装中立の平和憲法を持ち、平和することを実践している。ノーベル平和賞受賞者のアリアス現大統領とのインタビューを通じて、「平和する」ことの真髄を明らかにする。(小出)

『仮説の検証 科学ジャーナリストの仕事』

小出五郎著 (講談社・1600円・07年9月刊)

テレビの世界で37年、ドキュメンタリー制作者と解説委員として「科学ジャーナリスト」を仕事してきた経験から見ると、テレビジャーナリズムの現状は質量ともにあまりにも哀しい。未来を考えると、科学技術の重みが増す割にはますます軽くなるジャーナリズム。そのギャップを埋めるべき科学ジャーナリストの志と矜持を「俗談平話」で書いた。(小出)

『脱DNA宣言 新しい生命観へ向けて』

武村政春著 (新潮新書・680円・07年9月刊)

ヒトゲノム計画が終わり、DNAに書き込まれた情報が読み解かれた今、タンパク質の機能解析が本格化し、RNAという「もう一つの核酸」に関する研究が活発化している。DNAとは何か。そしてRNAとは、果たしてどのような意味をもつ物質なのか。最先端の研究を紹介しながら、DNAの呪縛から解き放つ新たな生命観へと読者を誘う。(武村)

『「震度6強」が原発を襲った』

朝日新聞取材班著 (朝日新聞社・1200円・07年10月刊)

7月16日に起きた新潟県中越沖地震は、柏崎刈羽原発を直撃した。あの日、霞ヶ関や東京電力はどう対応したのか。原発立地県の動きはどうだったのか。全国に取材網を持つ新聞社ならではのルポと、原発の耐震指針改定をめぐる激突討論、「原発震災」の恐怖、世界の原発建設の流れなどを、科学グループを中心とする取材班がまとめた。(高橋)

『Journalism, Science and Society』

Edited by Martin W.Bauer and Massimiano Bucchi, Routledge, 2007.10

科学ジャーナリズムを論じた単行本は世界的にみても多くはないが、これは最新刊。副題にScience Communication between News and Public Relations とある。変貌する科学コミュニケーションを歴史的、地域的に展望、科学ジャーナリズムの現状と問題点、科学のPRのあり方に言及し、米、豪、南ア、韓、日からのコメントもあって国際的。筆者数は30人を超え、具体的なデータもある。日本発のコメントは牧野が担当。286ページ。1万6000円強と高い。(牧野)

『理系思考 分からないから面白い』

元村有希子著 (毎日新聞社・1500円・07年10月刊)

毎日新聞のコラム「発信箱」(朝刊2面)から、著者が担当した148本の書き下ろしのエッセイをまとめて収録した。ニセ科学の見分け方、いまだきの科学者、ロケットの値段からノーベル賞の裏話まで、日本の科学のいまと未来を独自の目線で眺めたコラム集になっている。これを「理系思考」と呼ぶかどうかは議論もあるが、サブタイトルは著者のモットー。(元村)

『科学者ってなんだ?』

梶 雅範編 (丸善株式会社・1500円・07年11月刊)

東京工業大でのゲスト講師による人気授業が本になった。学生には進路選択ガイドとして、現役の科学者には研究人生の副読本として役立つだろう。科学者の定義、学術論文の書き方、研究者への道、特許と研究、科学と女性、科学ジャーナリズムから研究倫理まで、その道のプロが説き起こす。さらに知りたい人向けの読書ガイドつき。執筆8人に会員の白楽ロックビルと元村有希子が含まれる(元村)

『地球温暖化と気候変動』

横山裕道著 (七つ森書館・1890円・07年10月刊)

人間活動によって地球がじわじわと暖かくなり、その影響が気候変動という形で表れ始めた。そうした世界の深刻な現状や将来予測に加えて、過去の気候変動をも幅広く取り上げ、地球温暖化による破局から地球を救うにはどうしたらいいのかを探った。「生活の水準を下げることも真剣に考えなければならない」と訴えている。(横山)

『新聞記者一疋田桂一郎とその仕事』

柴田鉄治・外岡秀俊編 (朝日選書・1200円・07年11月刊)

朝日新聞きっての名文記者といわれた疋田桂一郎氏の生前の仕事をもとめたものである。文章の素晴らしさ、視点の斬新さもさることながら、常に新聞の弱点や足りないところを考え続け、次々と改革案を提言しながら自ら実践していった足跡をたどって、新聞記者を目指す人たちへの最高の教科書となっている。新聞の地盤沈下がいわれるなか、新聞の持つ力を再認識させてくれる本である。(柴田)

科学ジャーナリスト賞、推薦の準備を!

3回目となる「科学ジャーナリスト賞2008」の締め切りが08年2月末(特別の理由があれば3月末)に迫ってきました。推薦の準備をしてください。対象は、07年4月からの新聞、放送、書籍、雑誌、ウェブの記事や映像、あるいは科学館の展示なども含まれます。原則として科学ジャーナリスト個人を表彰しますが、優れた啓蒙書を書いた科学者なども対象になります。自薦、他薦、誰でも推薦できるので、友人や知人にも推薦を依頼していただけましたら幸いです。なお、一次選考委員を会員のなかから募集しています。(柴田鉄治)

科学部創設から半世紀!

科学部創設50周年の朝日新聞は、記念シンポジウム「科学技術と国家」を07年11月に都内で開催した。

1954年に第五福竜丸がビキニで被爆、これを読売新聞がスクープして新聞各紙は「科学がわかる記者」の必要性を痛感したといわれる。朝日は56年、南極観測隊に記者を同行させ、57年5月1日、科学部を創設した。それまでは、少数の理工系出身の記者が主に学芸部に所属して科学記事を書いていた。学術会議の成立(48年)、湯川博士のノーベル賞受賞(49年)などを経て、53年1月に常設科学欄がスタートしている。

読売新聞は56年2月に科学報道本部を立ち上げ、毎日新聞は57年12月に科学部を発足させた。57年は、8月に原研が日本初の臨界実験に成功、10月にソ連が人類初の人工衛星を打ち上げた年。振り返ってみれば、科学部創設は時代の要請だったといえる。(高橋真理子)

## 事務局だより

### ■科学誌を持ち寄って新春談論会＝1月18日

今年秋は、京都－滋賀と長野と、地方での月例会の開催が続ききました。受け入れの準備に当たってくださった方々にこの場を借りて御礼申し上げます。11月の長野では2日目に、戦没画学生の遺作を集めた美術館「無言館」を見学、松代市を訪ねたグループは日本軍が終戦間際に建設していた地下の大防空壕、またその跡地を利用した気象庁の地震観測施設や川中島の古戦場を見学しました。真田宝物館にはNHK大河ドラマ「風林火山」のブームから「川中島の戦いを科学する」という展示もあり、「平和と戦い」の歴史探訪となりました。

新しい年の最初の月例会は、1月18日（金）に、みなさんが発行したり、編集にかかわっている科学誌（広報誌も含め）を持ち寄っていただき、「これからの科学誌」を考える新春の談論会を予定しています。ぜひご参加ください。（事務局）

### ■2人の会員が受賞

JASTJの会員には、会の目的に関心をもつ多様な人が参加していますが、2人の研究者会員がこのほど相次いで受賞されました。

11月に東工大で開かれた科学技術社会論学会（平田光司会長）で柿内賢信記念賞を受賞したのは、白楽ロックビル・お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科教授。「バイオ政治学の構築と発展」の研究が評価された。「副賞の50万円でバイオ政治学のテキストを出版したい」と抱負を語った。

もう一人は、関科学技術振興記念財団から第5回パピルス賞（賞金30万円）を11月に受けた五島綾

子・静岡県立大学経営情報学部教授。『ブレークスルーの科学——ノーベル賞学者・白川英樹博士の場合』（今会報の会員のBOOKS、会員だよりを参照）が評価された。来年、大学定年を迎える五島さんは、科学コミュニケーターを目指すという。

（牧野賢治）

### ■新入会員の自己紹介

#### ●小松 大輔（医療新聞社 執行役員）

理工学教育や文科省COEプログラムなどの企画担当を経験。現在は、医療・健康を中心とした取材・執筆活動に携わっています。医療、生命科学、創薬などの情報発信を通じて真のQOL（Quality of Life）実現につなげられるよう頑張っていきたいと思います。ご指導を賜りますよう、よろしくお願いいたします。

（京都市在住、地方会員）

#### ●隈本 邦彦（北海道大学科学技術コミュニケーター養成ユニット特任教授）

1980年から2005年までNHKの記者として科学関係の報道に携わってきました。2005年秋からは、北海道大学で科学技術コミュニケーター養成の教育プログラムに参加しています。その一方で、医療・看護、地震防災等に関する取材・執筆活動、講演活動などは継続しています。よろしくお願い致します。

（札幌在住、地方会員）

#### ●山本 美広（映像ディレクター、フリーランス）

「匂い」とは、なんだろうか？ デジタル化できない領域として、においの情報に魅了され、8年前から追いつけている。また、1995年、サンフランシスコ・アート・インスティテュート BA卒業後、ライス・ワークとして、映像ディレクターを10年。WEB制作を1年。趣味は、おいしいものを食べて、作る。旅行、サウンド制作、建築と生物を愛でること。よろしくお願い致します。

（京都市在住、地方会員）

### 編集 後記

・今号は月例会の記事が6本もあります。うち3本は関西と長野の例会で、地元の会員が執筆に活躍しました。また、東京での3例会（9、10、11月）では、科学ジャーナリスト塾生が演習の一環として執筆しています。塾講師の添削のうえで誌面化していますが、どうもありがとうございました。

・会員のBOOKSが、最終ページから初めて飛び出し、特集として独立しました。10冊ありますが、これら以外にもあるかもしれません。会員の本で、まだBOOKSの紹介に登場していないものがありましたら編集部まで知らせてください。

・会員の元村有希さんが10月からロンドンに滞在中です。「理系白書」ブログで2～3日に1回ぐらいのペースで便りを書いており、最新の現地事情が分かって興味深い。会報への執筆も頼んでいます。（賢）

写真撮影者（数字は掲載ページ）

佐藤年緒(2, 3)、藤田貢崇(4)、磯部泰弘(6)、漆原次郎(5, 7)

編集・発行



＊日本科学技術ジャーナリスト会議

Japanese Association of Science  
& Technology Journalists (JASTJ)

〒107-0061 東京都港区北青山3-5-12 青山クリスタルビル7F  
(株)ジェイ・ピーアール内 電話・FAX: 03-5414-1002

会 長 小出五郎 hello@jastj.jp

事務局 長 佐藤年緒 hello@jastj.jp

編 集 長 牧野賢治 makinok34@yahoo.co.jp

ホームページ <http://www.jastj.jp>



## チェルノブイリに見た「心」の被曝

室山 哲也

春になるとやりきれない気持ちになる。22年前のチェルノブイリ原発事故を思い出すからだ。ディレクターだった私は、事故後つごう半年ほど汚染地帯に滞在した。

はじめて汚染地帯に立ったときの気持ちが忘れられない。透明な空気、美しい湖、川、草原地帯、青空をゆっくりと飛ぶコウノトリ、鮮やかな麦畑をうねらせながら風が通り過ぎる、童話に出てくるような村々だった。しかし住民だけがいなかった。汚染で全員が避難した後の、不気味な静寂。遠くに事故を起こした4号炉のシルエットが見える。風景が美しいぶん、恐怖が増幅していった。

4年後、思いがけない場所で、住民避難が始まった。原発からはるか離れたベラルーシ。汚染されていないはずなのに、大量の放射能が降り注いでいたことが分かったのだ。私は再び取材に入り、村が消えるプロセスを、はじめて目撃した。

避難は赤ちゃんをもつ若い夫婦から始まっていた。まず、若い人が集まる店が消え、学校が消え、共同体が、急所を一つ一つ攻撃される形で、機能を失っていった。老人のいる大家族は、若夫婦だけが逃げた。私たちの取材に役場の人は、「お年よりは、住みなれた村に残ることを望んでいる」と説明した。

しかし本当は、「姥捨て山」の状況が起きていた。老人たちは、村のあちこちに放置された。放射能汚染は、このようにして、家族の絆を引き裂き、共同

体を崩壊させていった。

出会った人の中に、住民全員と共に避難を決意した、小さな村の村長がいた。なぜか国が定める汚染基準値以下の村だった。「基準値以下なのに、なぜ避難するのか?」。私の問いに村長は答えた。

「たしかに人体の危険は少ない。しかし危険はもうひとつある。それは心だ。汚染地帯では、たとえ汚染レベルが低くても、共同体が壊れ、人の絆がずたずたになる。体は生きても、心が死ぬ。そんな場所で暮らすわけにはいかない」。村長の言葉が私の心に突き刺さった。東京に帰って考えた。人間が人間として生きていくとはどういうことだろう。

科学番組をやっていると、人間を精密な機械として見、物理的のものさしだけで判断をする癖がついてくる。健康上安全な場所から「気分だけで」避難する人を、まるで愚か者のように感じてくる。しかし人間は、生物的（物理的）存在であるだけでなく、社会的、文化的存在である。この当たり前のことを私たちはすぐに忘れ、無慈悲なシステムを作り上げてはこなかっただろうか。人間の顕在意識だけを尊重し、その底流にある潜在意識の世界を忘れてはいないだろうか。

チェルノブイリで私は、被曝には「体の被曝」と「心の被曝」があることを知った。あの記憶は、心の底に沈殿したまま残っている。

(NHK解説委員)

### CONTENTS

巻頭言 チェルノブイリに見た「心」の被曝	1
例会報告1 新春談論会 (甦れ、科学情報誌、科学広報誌!)	2
例会報告2 NHKディレクター・村松秀氏、『論文捏造』を語る	3
科学ジャーナリスト塾報告 成果報告会での各班の報告	4
科学ジャーナリスト塾報告 第6期を終えての塾長総評	5
サイエンス映像学会 (SVS) 設立	6

会員だより1 英国人と科学の距離	7
会員だより2 カタールの科学技術ジャーナリズムの現状を視察して	8~9
JASTJの裏方を紹介 (東京)	10
JASTJの裏方を紹介 (関西)	11
事務局だより/新入会員の自己紹介/会員のBOOKS	12

## 甦れ、科学情報誌、科学広報誌！ 朝山耿吉、松野元子両会員を講師に新春談論会

1月例会は、「甦れ、科学技術雑誌、科学技術広報誌！」をテーマに、新春ワイン談論会としてプレスセンターで18日に開かれた。講師は、当会会員の朝山耿吉さん（東京電力の科学情報誌『ILLUME』編集人）と松野元子さん（日本IBMの広報誌『無限大』編集人）。会員以外の参加者も何人か出席し、講演の後、ワインを飲みながらの議論は結構盛り上がった。

### 「原稿依頼は強引にお願いしましたよ」

『ILLUME』は企業が発行する評判の高い科学情報誌。毎号、科学の最新トピックスや科学者インタビューが、たっぷり誌面を使って、わかりやすく丁寧に解説されている。写真やイラストを豊富に使った見栄えのする誌面がきれいだ。執筆者にはノーベル賞学者を含めて、著名な科学者が登場してきた。朝山さんの「この人の話を聞きたい」という熱意が実った結果だろう。「粘り強く、かなり強引に頼みました」という朝山さんは



▲朝山耿吉さん

「雑誌作りの3条件は、よいプロデューサー、エディター、デザイナーをそろえることだ」と話した。

『ILLUME』は年2回刊で創刊20年になる。その間の編集者の努力もさることながら、社会貢献活動に真摯に取り組む発行元、東京電力の刊行姿勢に負うところが大きかった。しかし、東京電力の社内事情で、このほど一時休刊が決まったのは残念だ。

### 「企画に半年かけてじっくりと」

『∞（無限大）』は、日本IBMの広報誌。内容は科学に限らず、幅広い現代的なテーマで特集を組



▲松野元子さん

んでいる。執筆者も研究者、役人、作家と幅広い。顧客企業、大学、官公庁などに配布され、各界のオピニオンリーダーたちに読まれているという。40年も続いている広報紙だが、やはり企業の内部事情から、何度か廃刊のピンチに陥ったことも。広報誌ではあるが、『無限大』には企業の宣伝は一切入っていない。年2回刊で、毎号、役立つ情報を提供するというのがコンセプトだ。半年じっくりと企画を練るといふ。松野さんは「企画に徹底的に時間をかけ、方向性を示すのが編集長の役目」と語した。

### どうなる科学雑誌の行方

日本では科学雑誌が売れないといわれている。参加者からは「新聞の科学記事やテレビの科学番組がよいせいだ」という仮説や、「売れる科学雑誌をつくるために、マンガを活用したら」という意見も出された。科学雑誌の姿勢について、「素人にはできるだけやさしく、玄人には後ろ指をさされないように」をモットーにして、「科学ジャーナルの鉄則をまげてはいけない」という朝山さんの言葉が印象的で、共感を覚えた。

両誌のほかにも、参加した編集者が手がけている雑誌を次々に紹介した。科学技術雑誌にも、いろいろな種類があることがわかった。日本の科学技術雑誌はこれからどうなっていくのか、目が離せない。  
(佐藤成美・第6期塾生)

## 科学の「わからなさ」を追究 NHKディレクター・村松秀氏、『論文捏造』を語る

2月26日の例会は、第2回科学ジャーナリスト大賞に輝いたNHK科学・環境番組部専任ディレクター・村松秀氏を講師に迎えた。村松氏は、著書『論文捏造』の背景と、これまでのジャーナリスト人生を多いに語り、『『わかる』ことが前提の科学界そのものについて、もっと議論する必要性がある』と強く主張した。講演後は、科学界のあり方について活発な議論が繰り広げられた。

### キーワードは「わからなさ」

村松さんは、2002年5月に発覚した米ベル研究所の物理学者ヤン・ヘンドリック・シェーンによる高温超伝導の論文捏造事件を徹底的に取材し、事件の真相を詳細にひもといたドキュメンタリー番組『史上空前の論文捏造』を制作した。この番組は国内外で高く評価され、その後出版した『論文捏造』が昨年度の科学ジャーナリスト大賞に選ばれた。

著書で、“シェーン事件を取り上げたきっかけは、ただの偶然に過ぎない。(中略)科学の番組以外にも、歴史やアート、スポーツなどの番組を手掛けてきたが、こうした番組の通奏低音として、常に「わからなさ」を置いていた”と書いている。村松さんの作品の根底には、「わからなさ」を追究するジャーナリスト魂がある。

村松さんは、このキーワードを交え、『論文捏



▲講演する村松秀さん

造』と出会うまでの経緯を振り返った。『『わからなさ』を意識するようになったのは、伝統工芸の名家の取材でした。アートの『わからなさ』に触れ、視点を転換すればゴミがアートになる可能性すらあることに気がきました。一方で、ゴミによる海洋汚染の取材を通して、原因と結果の途方もない距離感が生み出す、感覚的な『わからなさ』が環境問題の本質にあると感じました。その後10年間、環境ホルモンの取材を深め、科学的に明らかでない『わからなさ』の存在を強く意識するようになりました。私たちはこの問題とどう向き合っていけばいいのか、シェーン事件の取材は社会に問いかける絶好の機会となりました」

### 「科学は絶対なのか？」

質疑応答では、「なぜ3年もの間、不正が見抜かれなかったのか？」という事件の構造的な問題点に議論が集中した。

「ピア・レビューは、機能していないのではないか」、「捏造かどうかの境界線が、科学の分野ごとに違っていいのか」、「市民には科学リテラシーがなく、科学がなめられているのではないか」、「むしろ科学者たちに本当に科学リテラシーがあるのか」など、科学界のあり方に問題を投げかける意見が、飛び交った。

現在のシステムでは、論文の捏造を証明することは極めて難しい。「高度経済成長の著しいスピードの中で、『わかる』ことを求める科学において、『わからなさ』と向き合うことが忘れられていったのではないか。科学は絶対なのか、科学を疑う視点を持つことが、いま必要だ」と村松さんは考察した。

科学の進むべき道はどこにあるのか。はっきりした答えを見出せないこの議論は、「科学においても個人主義が蔓延しているこの時代、科学ジャーナリストに求められているのは、共通言語を探し出し、それを広く社会に提案していくことだ」という司会者の言葉で締めくくられた。

(平田悠美子・第6期塾生)

## 成果報告会での各班の報告

### 里山を守る

—足もとから見る環境問題

みんな取材テーマを考え、積極的に取材してくれました。里山幼稚園のケースでは、一回は休日を使い、二回目は休暇をとって、前日に取材地入りする熱心さでした。奥多摩合宿も敢行、予想以上の成果を上げました。まだすべきことは残っていますが、今回、塾のカリキュラムを大幅に改革しただけのことはあったと思います。また、科学ジャーナリストの考え方や技術が世の中に必要とされているということも、今回ほど実感したことはありませんでした。先端科学に対する不信の裏返しなのでしょうか。(講師・引野肇)

### ポストYouTube

—ネット時代に望まれる映像創造力

われわれのグループ6人は、映像配信手段のひとつとして確立しているYouTubeに代わる次世代の発信手段として、だれもが気軽に参加できるブログ作成にチャレンジした。テーマは各自が選定

し、南極観測隊に参加した江川さんは南極関連情報と自身のサイトとの連携、お天気キャスターの上中さんはお天気をキーワードとした派生情報の掲載など、各自が持っている専門情報をそれぞれの形で表現した。ブログでは、画面の見やすさが重要になるが、今回はJASTJ会員のブログ形式を活用したため、内容を分かりやすく伝えることができた。われわれのグループは、このブログを各自で発展させていくことを確認しあった。

(講師・畑祥雄)

### 明らかになる宇宙の姿

—学校で教わらない天文の世界

「学校では教わらない天文の世界」という副題のもと、各班員が題材選定から、取材アポ、取材、発表準備、原稿執筆、発表までをこなした。海外宇宙飛行士への取材、宇宙の天気予報、天文学の史実掘り起こし、宇宙公害の問題提起、地球型惑星の研究紹介、宇宙生命体とDNAの関係追究など、思い思いの題材に取り組んだ。和気あいあいの宇宙班。みなマイペース型で取材までに時間はかかったが、最後の集中力はビッグバンを想像させるほどの見事なものだった。

(准講師・漆原次郎)

### エネルギー利用

—脱地球温暖化は可能か

化石燃料・原子力・バイオマスなど注目の資源から一人一題を選び、調査しました。その上で柴田先生より新聞の記事構成や執筆についての指導を受け、各自一枚の紙面を作成。フリーの新聞組版ソフトを使い、デザインにも挑戦しました。先生は常に黙って穏やかに座り、自由放任主義。かえってみな自主的に奮起し、最後に先生から笑顔で頂いた「よくやった」の一言で、ようやく笑顔に。ベテラン記者の先生を囲んだ焼き鳥屋での談話も、とてもおいしい体験でした。

(准講師・楠見春美)



▲盛り上がった成果発表会の会場光景

## 認知症最前線

— 治るのか？ 治らないのか？

林先生の罵倒（?!）に圧倒され続けた半年だった。認知症を、科学・社会・医療と様々な面から取材した。「会って見ないと、行って見ないとわからない」を取材で実感し、初めての映像制作では、緻密な作業とプロの指導に脱帽した。発表は「本当にできるの？」と班員全員が思っていたが、合宿と徹夜の編集により作品も完成し、バラバラな班員のチームワークも最高潮。一位入賞も果たし、まさに感動。まだ入り口にすぎないが、ジャーナリズムを短時間に勉強させてもらえた。感謝している。（塾生・佐藤成美）

## 第6期を終えての塾長総評

第6期を終えた塾の成果報告会が2月23日、プレスセンターで行われた。恒例により全員の投票で、各班の制作作品の順位を競った結果、合宿を行った認知症班が1位、里山班が2位、宇宙班が3位となった。しかし各班とも、初心者レベルとしては良質の作品で、甲乙つけがたかったとも言える。

今期の塾では、科学ジャーナリストに必要な基礎技術をより実践的に指導し、質の向上を図ることなどを重点的に改善した。結果はすこぶる好評で、なかでも引野理事による「新聞記事の書き方」の実習は、塾生1人ひとりの原稿に添削を加える指導で大評判となった。また、柴田理事による「科学ジャーナリストになる君たちへ」の講義で、自らの体験を通じて語られた『人権と平和を守る』とのメッセージは、多くの塾生に感銘を与えた。畑理事は、ネット放送局を立ち上げるなど次世代メディアの第一人者であるが、その最先端情報を聞くことができた。藤田理事は、公開されている映像のみを用いて宇宙の神秘を表現したほか、科学雑誌Natureの翻訳者としての裏話には耳がダンボになった。私は番組制作では①素材②視点③新映像にSomething Newが不可欠であることなどを話した。

6期すべてに講師として参加してきたが、今期はブレイクスルー的な発展を遂げたと言える。課題も明確になった。(1) 映像系の授業を行う時間数の絶対的な不足、(2) 活字系の授業では一つのテーマを全員が取材し原稿を書き上げるような演習の充実、(3) サリドマイド禍や和田心臓移植のような、サイエンスにおける重大事故・事件・災害など知っておくべき基礎知識を学ぶ「科学ジャーナリズム基礎講座」などを強化充実する点である。

これらの課題を克服すれば、最も伝統ある科学ジャーナリスト養成塾としてさらに飛躍的に発展できると考え、新たな塾の体制作りを計画中である。詳細はHPに紹介されているので、ご覧いただきたい。体制は変わっても、塾の精神、志は現場中心主義に変わりはない。学者の役割も重要であるが、「植物学者必ずしも名園を作れず」とあるように、塾は第一線の現役ジャーナリストと実体験豊かな優秀なOBによる生きた教育の場でありたいと考えている。（林 勝彦）

## より高いステージをめざそう

— 塾生からの提案

塾生・田中伸幸さんから“今後の塾の方向性”の提案があった。塾関係者のみならず、科学ジャーナリズムに関わる人々に示唆のある内容であり、ここに紹介したい。

田中さんは、塾の中に「科学ジャーナリスト研究科」の開設を提案している。きっかけは、柴田理事の講義でサリドマイド禍の話を知ったことにあるという。科学ジャーナリズムの使命の一つに、「科学技術事件被害の拡大防止」があり、これまで報道されてきた科学事件・事故などの事例の厳密な検証が必要である。しかし現段階ではこれを組織的に行う枠組みが存在しない。学問的には科学技術社会論学会などで学者がこのような活動を行っているが、「研究科」では科学ジャーナリスト、塾修了生が自ら行うことに意義があり、個別の事例を深く掘り下げ、JASTJのもつ豊富な人脈や知識を役立ててはどうか、という提案である。

現在、次期の塾の検討を進めているが、同様の意見が出ていただけに心強く思い、ここに紹介させていただいた。（藤田貢崇）

## SVSとJASTJは二人三脚で世界をめざす

サイエンスとは本来、学問という意味であり、自然科学だけでなく、社会科学、人間科学も含まれる。「サイエンス映像」には、自然・宇宙・科学・医学など知への探求とともに、人々の生活に役立つ防災・車・ロボット・医療・福祉などの技術、そして核・エネルギー・温暖化などの地球環境問題、さらに学際的・融合的な新領域を開拓する科学思想・哲学なども含む。映像には絵画・写真・フィルム・ビデオ・映画なども含まれる。

SVS(Science Visualization Society of Japan)は科学の研究者・大学教員のみならず、小・中・高校の教員、放送局のディレクター・プロデューサー・映像クリエイター・作家・芸術家・映像機器メーカー・先端科学機関・各学会や企業の中で新映像を開発したいと思う一般市民らで構成される。会員の協働により制作された映像・コンテンツは研究部会や学会で発表されて評価・助言を受け、さらに質を高めてゆく。また、各大学などに埋もれている貴重な映像を積極的に発掘し、アーカイブス化を進める。パブリックドメイン化できた映像・コンテンツは、SVSの兄弟組織にあたるJASTJ(日本科学技術ジャーナリスト会議)と共同運営するHP「サイエンス・オアシス」で公開、広く教育用に活用してゆく。

### 2008年度の重点活動

SVSの第一回総会と公開シンポジウムが4月6日(日)に東京大学弥生講堂で開催される(詳細は<http://svsnet.jp>を参照)。特別講義は白川英樹・ノーベル化学賞受賞者。基調講演は養老孟司・サイエンス映像学会会長が大局観を話す。そしてディスカバリー・ジャパンの沼田篤良会長、テレビ朝日「素敵な宇宙船地球号」の安田裕史・番組ディレクターとNHK「人体」のプロデューサーであった林勝彦・サイエンス映像学会副会長に養老会長を加えて「映像を科学するー発展への夢」を語り合う。このようにして、SVSは先端的分野でも品格ある「科学技術創造立国」をめざし、科学教育を底辺から支えるために「国境なき教育団

としてネット放送を通じて地球規模で格差のない豊かな教育の普及をめざす。そのために開かれた学会として社会のあらゆる職業、国籍、年齢に関係なく門戸を開き、小学生や主婦、齢百に近いシニアまで参加できる世界で初めての学会となる。

さらに、SVSが力を入れる活動目標の一つに時代に適応した新しいカリキュラムに基づく人材育成がある。サイエンス映像の制作にあたるクリエイター、ディレクター、プロデューサーに加え、映像を理解し語れるキャスターや記者の育成もめざしたい。また、学校の先生が映像を使って子どもたちに伝えたい時に必要な映像技術の基本講座の開設。研究機関や企業が正確なサイエンス映像を創るための助言やSVS理事会が構成する有識者による社会的評価などを担える人材の育成も活動の柱としたい。

現在、JASTJが先駆的に6年間にわたり運営してきた日本初の「科学ジャーナリスト塾」を強化・発展させるために、関西学院大学東京丸の内キャンパスと民学提携をし、SVSが運営責任を負う形で第二ステージの塾が5月から始まる。詳細はJASTJ/SVSのHPに発表されているのでぜひご覧いただきたい。

### JASTJ・SVSの協働と崇高な目標

「20世紀科学」の発展に新聞やテレビが果たした役割が大きかったが、「21世紀の科学」は宇宙から地域までが密接につながるグローバルリズムの中で、新聞・テレビと共にインターネットも加えたメディアミックス時代が到来する。その時代にこそ科学ジャーナリズムが国境とメディアの枠を越えて平和と民主主義をリードしていく責務がある。JASTJとSVSは世界の中での日本の役割を先駆的に実証するためにも、車の両輪としての二人三脚が求められている。この二つの団体のコラボレーションの成功が日本を、そして世界を変えていく可能性を秘めているという思いが静かに湧き上がる。これが二人に共通する心境である。

(文責：林勝彦・畑祥雄)

## 英国人と科学の距離

英国に来て半年が経った。会社とは「1年限定」の約束なので、もう折り返し地点にさしかかったことになる。なのになのに、やるべきことの半分どころか3割もできていない。やりたいことは増える一方である。

留学経験ゼロの私が40歳にして決断したきっかけは「科学ジャーナリスト大賞」(06年)の受賞であった。通常の記者稼業に加えて講演などの対外的な活動が激増した。日本でも科学記者にこれだけお呼びがかかるのかと感心する一方で、いつも「ひとさまに講釈を垂れるほど、あんたは科学の世界を見ているのか」と自分に問い、うなだれることばかりであった。だから1年間の「充電」期間に少なくとも、これまで自分がやみくもにやってきたことがいったい何だったのかを、文字通り外から眺めてみようと思った。

例えば日本人は科学リテラシーが低いという。私もその前提でたくさんの記事を書いてきた。本当だろうか？ 日本の子供は理科が嫌いだという。日本だけだろうか？ 日本の科学報道は十分でないといわれる。そうだろうか？ そうだったら何が足りない？

先日、英王立研究所(Royal Institution)の金曜講話を聴いた。1826年にファラデーが始めた格式ある講演会である。めったに着ないワンピースにパンプスをはいて、やや緊張して参加した。誘ってくれた知人はタキシードである。

この日のテーマは「太陽活動と気候変動」で、



▲ウェストミンスター(国会)でインタビュー取材後、記念撮影に収まる筆者(中央)

演者は人為活動原因説一辺倒の地球温暖化を、データを示しながらけん制した。

英国人の好きな「論争のある」テーマにもかかわらず、450人収容の半円形の講堂に集った紳士淑女は200人を少し超えるぐらい。しかも大半が高齢者であった。集まるのは定年後の男性か研究者、技術者OBばかりというどこかの国の科学講演会と似ていなくもない。はっきり言えば、多くの国民はせつかくの金曜の夜に難しい話を聞くよりも、パブでサッカー中継でも見ながらビールをがぶ飲みしている方が好きなのだ。

### 「難しいから面白そう」

しかし一方で、科学に関する一般向けの講演会や討論会はロンドンではかなり多く開催され、どれもそこそこにぎわっている。金曜講話のようにドレスコードや有料というハードルがなければ、人々は興味を持った催しに気軽に足を運ぶ。

私が通っているインペリアルカレッジの隣には科学博物館と自然史博物館が並んで建っている。週末や長期休暇は家族連れ(親子3代が多い)がどっと押し寄せて、駅は大混雑となる。ちなみに両館とも入場料は取らない。公園やショッピングモールに出かけるように科学館に来るという余暇の過ごし方は、日本ではまだ少数派である。

留学前の私なら「さすが英国人は科学リテラシーが高い」と考えていたかもしれないが、今は少し違う。日本の大人が科学を「難しいから敬遠する」のに対して、英国の大人は科学を「難しいから面白そう」と受け止めているようだ。科学について語るのに、科学をよく知っている必要はないという暗黙の前提があるから、とんちんかんな質問をしても堂々としている。科学者もそれを念頭に置いていて、説明する努力を惜しまない。その態度の違いが、科学をめぐるいろんな差に表れているのではないか。

これはまだ仮説であって、これから検証しなくては行けない。いずれこの場を借りて報告したいと思う。

(元村有希子)

## カタールの科学技術ジャーナリズムの 現状を視察して

2007年4月のメルボルンでのWFSJの会合(WCSJ5)で、カタールから参加していたアルジャジーラ勤務の科学ジャーナリスト、タリク・モハンムド・アルアビヤード氏よりJASTJに対して姉妹関係締結の申し入れがあり、口頭で合意したことはJASTJ NEWS No.43で高橋真理子理事がすでに報告してくれた。そのカタールのドーハで、2月にSjCOOPのワークショップが開催されることとなり、カタールとの姉妹関係を構築すべき立場にあるJASTJからの依頼で、賛助会員としての早稲田大学科学技術ジャーナリスト養成プログラム(=MAJESTy)のプロジェクト・マネージャーである私(谷川建司)が、急遽1月31日にドーハ入りした。

### ■ アルジャジーラとの関係を模索中のMAJESTy

実は、MAJESTyでは両国の提携の最初のステップとして、東京で行われるシンポジウムへのタリク氏の招待の企画をすすめ、2007年7月に「MAJESTyセミナー」を実施していた。タリク氏は基調講演原稿を準備し、来日を予定していたが、直前になって来日が不可能となり、東京在住のタリク氏の知人で、かつてアルジャジーラ東京特派員をしていたウィサム・サラメ氏を代理に立てて無事に開催した、という経緯があった。

このシンポジウムでタリク氏との連絡窓口を務めていた縁での今回の出張だったが、カタールとの姉妹関係の今後の展開を話し合う以外に、私に



▲情報交換をする筆者(左端)とジャン=マルク氏(中央)

はMAJESTyのプログラムの一環として学生をタリク氏の勤務するアルジャジーラにインターンとして送り込む交渉という仕事もあった。

出張に先立ち、メルボルンで知己を得たWFSJ事務局長のジャン=マルク・フレウリー氏、アラブ科学ジャーナリスト連盟代表のナディア・エル・アワディ氏とメールで連絡をとった。事前のメールでのやりとりにより、カタールの科学ジャーナリスト連盟に関して若干の不安材料が判明した。それは、カタール科学ジャーナリスト連盟はまだ設立されておらず、フレウリー氏の認識としては、エジプト人であるタリク氏はカタールの科学ジャーナリストたちの中でリーダーシップをとれる立場にはないのではないか、という情報である。また、すでにタリク氏はアルジャジーラの仕事はしていない、との情報もフレウリー氏よりもたらされた。そこで、今回の出張で具体的な提携内容について話し合う以前に、連盟設立の状況を含めてカタールにおける科学ジャーナリストの状況を正確に把握することが肝要との感触を得た上でカタール入りとなった。

### ■ 正式認可を待つカタール科学ジャーナリスト連盟

現地到着後、タリク氏と会う前にフレウリー氏と会って客観的な状況を把握することが必要と判断し、昼食を兼ねた打ち合わせを行なった。タリク氏はアルジャジーラとは現在も仕事上の接点はあるものの、すでに社員ではなく自身の会社を立ち上げていることが判った(インターン受け入れの話は問題なく進めることができた)。また、フレウリー氏がカタールの科学ジャーナリストのリーダーとして期待しているワリード・アル・ショバキー氏などは、中東にはすでにナディア氏の組織したアラブ科学ジャーナリスト連盟があるため、国単位の連盟をもう一つ作る必要性を感じておらず、タリク氏の連盟結成に参加しない意思を表明していることも判った。つまり、カタール科学ジャーナリスト連盟はまだ設立されていないということで、フレウリー氏からは場合によっては

タリク氏とは適度の距離を保ち、JASTJはむしろアラブ科学ジャーナリスト連盟との友好関係を模索してもいいかもしれない、との示唆を得た。

1月31日の夜に改めてタリク氏、フレウリー氏との三者会談を行なったが、この席でタリク氏から報告された状況は次のようなものであった。

- ① カタール科学ジャーナリスト連盟はまだ国から正式に認可されたわけではないが、すでに非公式な形での会合を何度も重ねてきており、また近く認可される予定である。
- ② 国からの認可がおりるということは財政的な支援が期待できることを意味する。
- ③ 今回のWFSJのSjCOOPプログラムのスポンサーとなったのはカタール・ファウンデーションであり、タリク氏たちのカタール科学ジャーナリスト連盟としても同ファウンデーションからの支援を期待している。

## ■ カタール科学ジャーナリスト連盟会合への出席

以上のような状況を確認し、一部にタリク氏の連盟結成に賛同しない者がいたとしても、ある程度の数のカタールの科学ジャーナリストが参加する連盟が国からの認可を受ける形で正式発足するのであれば、同連盟をJASTJの姉妹関係の提携相手として公式に定め、提携の合意書を取り交わし、具体的な提携を重ねていけばよい、と腹を決めた。そして、具体的な提携のアイデアを話し合うために2月1日（金）の午後7時から行われたカタール科学ジャーナリスト連盟の会合に出席した。会場はドーハ市内から車で30分ほどのカタール科学センター（QSC/国の直轄の機関）で、参加者は谷川、フレウリー氏を含めて12名であった。

会合では、様々な意見・情報の交換を行った。たとえば、日本から誰かがカタールへ赴いて科学ジャーナリストに教える、あるいはカタールから科学ジャーナリストが日本に来て学ぶ、という案や、互いの理解のために日本とカタールがお互いに若い人を派遣しあって、カタールの人には日本の科学技術とその教育について見聞したものを映像にまとめてもらい、カタールへ行く日本の若い人には逆にカタールのそれを取材してもらって映像記録にまとめ、互いに鑑賞し合うことで理解促進を図るという案。ただし予算の裏づけがないた



▲カタール科学ジャーナリスト連盟の会合。中央スーツ姿がタリク氏

め、私はJASTJ賛助会員のMAJESTyがアラビア半島の環境問題に関心を持つ学生をMAJESTyの予算で派遣してフィールドワーク調査をさせるなど、できることからやればよいと提案した。

## ■ 今後の姉妹関係構築への見通し

他にも、出席者からは日本の科学技術ジャーナリズムの現状などについて熱心な質問があり、答えられる範囲で伝えた。会議終了後にはQSC広報担当職員から同センター展示室を案内された。フーコーの振り子のような、世界中の科学館にある基礎的な展示物も多少は見受けられたが、子供から提案された科学技術的なアイデアの試作品展示などが目を引いた。谷川、フレウリー氏ともに科学技術の理解と振興についてカタール国が前向きに取り組んでいる印象を受けたが、同氏によれば中東の他の諸国の中でこのような国家による科学技術への前向きな姿勢、ともかく何かを始めようという姿勢を感じたのは初めてという。

カタールにはアルジャジーラという世界的なTV局があるので映像による科学ジャーナリズムは存在するが、全体的には科学ジャーナリストの人数も少なく、また発展途上という印象を得た。その後、ショバキー氏やナディア氏とも会って意見交換したが、連盟設立に関わる政治的駆け引きからは距離を置きつつ、連盟が正式に国から認可されるかどうか推移を見守るのが賢明、との感触を得て日本への帰途に着いた。（谷川建司）

## 北青山のビルから遠隔操作と情報発信

—拡大する活動を支える事務局員—

ケヤキ並木が続く表参道の交差点から青山通りを赤坂見附方向に少し歩くと、左側に青山クリスタルビルがあります。JASTJの事務局は、その7階、医療・健康関係のPR会社ジェイ・ピーアール（代表取締役・高石熹さん）の一角をお借りしています。専任の事務担当は伴野麻衣子さんから今年度、中野薫さんに（月、火、木の出勤）。会計は町田信子さん。そしてJASTJ賞の事務は、臨時にお願いしている大屋多恵子さんです。

平日の10：00～18：00の間、電話やメールでの問い合わせへの対応のほか、会員情報の管理、月例会や理事会の案内、会報の発送など、最近の活動拡大にやるべきことは盛り沢山。小出会長や佐藤事務局長とはメールで指示を受けたり、判断を迫ったりと「遠隔操作」しています。

### 迷惑メールに負けず

朝、パソコンを開いて最初に目に入るのが膨大な迷惑メール。HPをリニューアルした昨年の9月以降、一段と増えてきました。メールにすべて目を通し、不要なものかどうか分けるのですが、休日が続いた日は100通以上。整理だけでかなりの時間を要します。「早急に対策を考えて！」と悲鳴をあげているとき、電話のベルが鳴ります。「はい。にほん・かがく・ぎじゅつ・ジャーなりすと・かいぎ、です」。

活字で見ると気にならない名称ですが、電話での受け答えとなると、その長さゆえ、スラスラと言えないことがしばしば。タイミング悪く、事務局員が言葉をかんでしまった応答を聞いた経験のある方、大変申し訳ありません。

以前は、会員の紹介による入会希望がほとんどでしたが、HPのリニューアル以降、少しずつ「HPを見て興味を持ちました」という方が増えてきました。また月例会の参加についても、「HPを見ました」という非会員の方からの申し込みが目立つようになりました。HPの威力に感謝しつつ、より早く、より多くの情報をアップしたいと思っています。



▲後列左から大屋多恵子さん、町田信子さん、中野薫さん、前列は高石熹さん

会員の皆さまに年に4回お送りしているこの「JASTJ NEWS」は、残念なことに転居先不明により、毎回必ず数冊ほど事務局に返送されてきます。住所変更や勤務先変更の際は、お手数ですが、事務局にもご一報をお願いします。（中野薫）

### 賞の多数応募にホッ、作品発送は必死

今年で3回目を迎える「科学ジャーナリスト賞」。その賞のために、この1月から本格的にお手伝いをしています。「本当に集まるのかしら」と不安でしたが、新聞への掲載やHPへの募集案内を出した効果か、会員だけでなくマスコミや一般の方々からもご応募いただきました。書籍をはじめ、テレビ番組、雑誌、Webなど、タイプはさまざまです。その作品を選考委員に発送する作業に追われました。

みな素晴らしい作品だけに甲乙つけがたいのではないのでしょうか。今後、選考委員による評価と熱い議論が交わされ、候補作品が10数作品に絞り込まれ、さらに外部識者も含めた最終選考委員会で審査し、大賞（1件）と優秀賞（複数）の決定…と、緊迫のドラマが続きます。

いまからドキドキしますが、賞の結果を楽しみにお待ち下さいませ。

（大屋多恵子）

## パブリックメディアを手造りする21歳のWebデザイナー

JASTJのホームページは未来クリエイターの苗床

### 本大好き少女から図書館勤務へ

JASTJのHPは、企画段階から日々のオペレーションをする担当者を見つけていた。須川遥さん(21)、関西学院大学総合政策学部の4年生である。このHPは、昨年の4月頃から独自に企画素案を創り、理事会決定を経て7月から構築に取り掛かり、9月にオープンした。2007年度の事業計画の目玉にしたいという小出会長の熱意を実現する最速のプロジェクトであった。

設計に当たっては、最初から土台工事をするIT関連の会社と契約し、将来的な容量展開にも拡張性が高い構造を築いた。その際、キーポイントが日々のメンテナンスをするスタッフの人選である。

HPの多くは、基本構築と運営体制をうまくつなげることができず、更新されないネット上のゴミの山と化している。大切なことは、いかにスピーディに実施しながら、ローコストで運用できるかである。

須川遥さんは、NPO法人彩都メディア図書館のアルバイトとして働いていたが、将来の希望職種はWebデザイナーである。実家が本屋さんで、子どものころから本大好き少女。図書館勤務も希望職種のひとつであることに目をつけて、JASTJのHPプロジェクトの主要スタッフとして抜擢した。

### スタートは2DKのマンション

彩都メディア図書館は、92年に大阪市内の2DKのマンションの一室からスタートした。最初は「写真図書館」として約5000冊の写真集などを土・日に公開する私設ライブラリーであった。2002年にはNPO法人として千里万博公園の記念協会ビルに、国立民族学博物館の梅棹忠夫元館長のご尽力で入り、将来には大阪北摂地域に開発が進む生命科学の研究拠点「彩都」の文化拠点になることが期待されている。



▲彩都メディア図書館の須川遥さん

その活動の一環として「千里アーカイブスステーション」を立ち上げ、最先端の科学を10分の映像にまとめて学校に無料でネット配信するプロジェクトを5年間続けた。この時からWeb配信の技術を蓄積し、2006年のYouTubeによるネット映像時代の幕開けで、Webと映像の技術を同時に持つクリエイティブなメディア図書館に成長をしたのである。

そのような背景があるので、メディア情報学科のICTネットワークのゼミで学ぶ須川さんは図書館でアルバイトをしていた。

### 夢をかなえてくれる土俵です

彼女はこの仕事について「小学校の頃、子どもでも世界へ情報発信ができるという魅力にとりつかれてWebの勉強を始めました。高校時代は放送部で活動し、現在も大学で発信についての卒業研究に取り組んでいます。JASTJのWebサイトは、そんな私の夢をかなえてくれる土俵だと感謝しています」という。

HPプロデューサー役の畑とWebデザイナー須川のコンビは、「彩都メディア図書館」16年間の活動を基盤として、日本のサイエンスの顔をめざしてJASTJのHPで「楽しく学びながらの創作活動」を続けていきたい。  
(畑 祥雄)

## ■ 総会・授賞式は5月30日

5月30日(金)17時30分より、千代田区内幸町のプレスセンタービル10階のホールでJASTJの定期総会。引き続き19時から同じ場所で科学ジャーナリスト賞の授賞式を行います。

## ■ 新入会員の自己紹介

## ● 日向 泰洋 (楽工社 代表取締役社長)

小出版社を営んでいる者です。今後、科学分野の出版活動を通じて世の中のお役に立てればと考えております。最近、貴会の存在を知り、交流・勉強をさせていただく機会となればと思います、入会を申請致します。

## ● 小林 裕和 (JTBグローバルマーケティング&amp;トラベル、マーケット戦略部マーケティング担当マネージャー)

最先端の科学が専門化する中で、人が持つ五感で感じる能力を利用して、科学そのもののすばらしさを伝えるために統合的なアプローチにチャレンジしてみたいと思います。まだ初心者ではありますが、どうぞよろしくお願ひいたします。

## ● 田村 真紀夫

1983年に民間会社に入社。当初から膜を用いた水処理の開発・実用化を希望し、膜技術の黎明期から産業化を経験したのが売りです。最近の科学ジャーナリズムの衰退、理科離れ、何でも商業主義になっていくことに危機感を持っています。ジャーナリストとしての経験はまったくありませんが、熱意は負けません。よろしくお願ひいたします。

## ● 静谷 裕明 (Founder and Chief Scientific Officer Aliva Biopharmaceuticals)

40年近く米国で研究(医学、分子生物学、バイオテクノロジーなど)と教育をしており、科学を一般の人にいかにかに伝えるかに興味を持っています。科学記事ではNewyork Timesに匹敵するほどの日本の新聞がないのが残念です。新聞以外の方法で何かをしなればと思っておりますが、なかなかよいアイデアが出てきません。この組織で何かの手掛かりが得られるのではないかと入会しました。米国在住で会に出席できる機会がなかなかありませんが、できるだけ都合をつけたいと思っております。

## ● 小倉 正恒 ((財)ユースワーカー能力開発協会 専門研究員)

科学ジャーナリスト塾5期では塾生として、6期ではサポーターとして参加させていただきました。仕事的にはエネルギーや環境が専門と思われがちですが、総合安全保障の視点から農業・食糧や科学技術も含めて関心があります。塾に参加して感じたことは、熱心な講師・受講生が数多くいること。科学技術は使い方によっては『武器』にもよい『道具』にもなります。そうした意味では人と人とのコミュニケーションがとても大事と考えています。

## ● 村松 秀 (NHK 科学・環境番組部 専任ディレクター)

諸先輩方のお声掛けで気付けば会員になっておりました…。昨年にはもったいない有難い賞を頂き、深く感謝しております。科学ジャーナリストとは何なのか、真摯に追究していきたいと思っております。ご指導の程宜しくお願ひいたします。

<退会> 荒木芳彦根

## 会員のBOOKS

## 📖 新刊紹介

『パースヴァル・ローエルー・ポストン・ブラーミンの文化と科学』  
井上正男監修・解説、大西直樹ほか訳(彩流社・3800円・07年11月刊)

日本の能登と火星に見せられた男の、日本では本格的な自伝。火星人説という当時検証可能でわかりやすい「大きな構図」を世に問い、ローエル自らもその解明の先頭に立った。急速な科学技術の専門化、細分化に抗した彼の思想と行動は、火星有人飛行計画発表など、現代米国に国民の支持の下に進める宇宙開拓者精神の土台を築き上げた。これに対し日本人は、大きな構図づくりが苦手である。一読をすすめたい。(井上)

『「理系」という生き方 理系白書2』

毎日新聞科学環境部(講談社文庫・533円・07年12月刊)

大学受験対策のためだけに、進学校の8割が16歳で「文系」「理系」に分ける。多様な進路の芽を摘み、科学音痴を増やす文理分け教育の実態に独自調査で迫った。バブル期、文系就職した理系人の今を追いかけたルポは「報われない理系」のステレオタイプを克服して痛快。これからの日本を考えるすべての人に読んでほしい。(元村)

『生命科学の冒険—生殖・クローン・遺伝子・脳—』

青野由利著(ちくまプリマー新書・760円・07年12月刊)

本書に使うため、クローン羊「ドリー」の写真を探していたら、なつかしさが募った。ロスリン研究所でドリーに会ったのは00年2月。それから8年がたち、クローン技術を取り巻く状況は様変わりした。今はiPS細胞が全盛だが、この先に何が出てくるのか。「先は見えた」と思うと、新発見があり、生命科学と倫理からなかなか足が洗えない。(青野)

『マンガでわかる分子生物学』

武村政春著 咲良作画 ビーコム制作(オーム社・2200円・08年1月刊)

マンガという媒体は両刃の剣である。わかりやすさと親しみやすさを読者に提供する反面、分子生物学のような複雑多彩なメカニズムでは、それがかえって誤解を生む場合もある。それを乗り越えることができるかどうか、書く側にも読む側にも課題が残るが、これに敢えて挑戦するのが本書である。一応、分子生物学の基礎はしっかり押えてある。(武村)

『キュリアス・マインド ぼくらが科学者になったわけ』

ジョン・ブロックマン編 ふなとよし子訳(幻冬舎・2500円・08年2月刊)

世界的な科学者とはどんな子ども時代を送ったのだろうか? 全米のロングセラーを「13歳のハローワーク」の幻冬舎が日本語版として出版した。登場する27人は物理学、心理学、動物学、脳科学、哲学など多様。彼らの好奇心を支えた大人の存在の大きさを痛感する。目標を探しつらい今どきの子どもに。元村はコラムを寄稿しました。(元村)

『文科系のためのDNA入門』

武村政春著(ちくま新書・720円・08年3月刊)

理科大のゼミの学生に聞くと、世の人間を理系と文系に分けるのは間違いだとの意見が多い。著者もそう思うが、しかしやはり世の中にはなぜか、理系と文系(だと自分で思い込んでいる)人間がいる。DNAという理系的産物が、この両者の垣根を壊すことに果たして役立つかわからないが、本書の、内容はともかく少なくともその目的は、ソレである。(武村)

編集  
後記

・寒かった早春から春爛漫へ。会報が出るころには桜も満開間近でしょう。会員だよりはロンドンとカタール。会員のみさんの投稿を待っています。  
・JASTJの活動は事務局の女性たちに負うところが大きい。そこで今号は、縁の下力強い助っ人たちを見開きで紹介しました。才媛ぞろいです。  
・会員の出版は相変わらず活況で、今号は6冊です。編集者の気がついていない見落としもあるかもしれません。ご一報ください。(賢)

〔訂正〕会報45の例会報告1「地球環境問題の科学研究とジャーナリストのあり方を探る」に間違いがありました。「湯元広報委員長」を「湯本広報委員長」と直してください。訂正し、お詫びいたします。

写真撮影者(数字は掲載ページ)  
漆原次郎(2、3、4)、元村有希子(7)、谷川建司(8、9)  
戸田知礼(10)、須川 遥(11)

## 編集・発行

日本科学技術ジャーナリスト会議  
Japanese Association of Science  
& Technology Journalists (JASTJ)

〒107-0061 東京都港区北青山3-5-12 青山クリスタルビル7F  
(株)ジェイ・ピーアール内 電話・FAX: 03-5414-1002

会長 小出五郎 hello@jastj.jp  
事務局長 佐藤年緒 hello@jastj.jp  
編集長 牧野賢治 makinok34@yahoo.co.jp

ホームページ <http://www.jastj.jp>



Japanese Association of Science & Technology Journalists

# JASTJ NEWS

## 次世代プロジェクトの開始を

小出五郎

設立から14年、JASTJはほぼ順調に発展してきた。会員みなさんの自発的な活動と協働の賜物といえる。

しかし、これからも順風満帆かという、あまり楽観できる状態ではない。むしろ、JASTJは大きな転機に差しかかっていると思う。ヒト、カネ、モノに、限界があるためである。

いま、この転機を奇貨としてJASTJを進化させる知恵と行動力が必要になっている。

その意味で、2008年度も総会で提案し承認された「10のポリシー」をまずは着実に実現したい。

10のポリシーとは、①事務局の充実、②会員の活動の場の拡大、③月例会・見学会の充実、④科学ジャーナリスト塾の支援、⑤科学ジャーナリスト賞2009の実施、⑥他団体との協働・連携の拡充、⑦国際協力、⑧ホームページのさらなる充実、⑨東京中心の活動からの脱皮、⑩次世代プロジェクトの開始、などである。

JASTJの原点は、「会員ひとりひとりの自由で自発的な活動をお互いに協力し支援するゆるやかな連帯」にある。会員同士、横のつながりはあっても縦のつながりはない。それだけに10のポリシーは、会員みなさんの自発的な提案や行動があればこそ実現できるものであり、JASTJ会員は、ぜひ「あたま」と「からだ」の両方で、運営に積極的に参加して欲しい。

加えて、どのポリシーもJASTJの直面する転機と無関係ではなく、現在の単なる延長にとどまらない工夫と努力が必要である。

たとえば、科学ジャーナリスト塾は7期目を迎えたが、ここまで来たのはほとんど奇跡に近い。関係者の無償の貢献に負うところ大である。このままではやがて行き詰まるという認識の下で、内容を質的にも量的にも進化させるための方策を考えた末に、兄弟組織のサイエンス映像学会（SVS）と共催する道を選んだ。この選択に関し、今後ぜひ「成功」という評価を得たいと考えているが、このように、中長期的に検討すべき課題はほかにも少なくない。

そこで、10のポリシーの⑩にあげた「次世代プロジェクト」が重要になる。イメージは次のようなものだ。

第一に、「次世代プロジェクト」は、JASTJの長中期的展望を検討し提案し実行する中核となる。

第二に、ヒト・カネ・モノをどうするか、現実的対応に知恵を出す。臨機応変に会合を開き、理事会とのコミュニケーションを取りながら、問題を長引かせない。

プロジェクトのメンバーは、JASTJ会員に広く人材を求める。「山に登る」のが目的ではないので、少数精鋭を旨とする。

現理事会の残り任期はあと1年。課題を残さぬようにこれからの1年を送りたい。（JASTJ会長）

## CONTENTS

巻頭言 次世代プロジェクトの開始を	1
総会報告 HP拡充で進化、発信力増す	2-3
第3回科学ジャーナリスト賞1(受賞者決まる)	4
第3回科学ジャーナリスト賞2(授賞式)	5
第3回科学ジャーナリスト賞3(選考の経過)	6
第3回科学ジャーナリスト賞4(受賞者の言葉)	7-9

例会報告1(3月)森林からみる地球環境	10
例会報告2(5月)今、なぜ世界の水問題か	11
第7期科学ジャーナリスト塾、順調にスタート	12
日本科学技術ジャーナリスト会議(JASTJ)とは?	13-14
JASTJをサポートする賛助会員・団体一覧	15
事務局だより	16

## HP拡充で進化、発信力増す

JASTJは、2008年度の定期総会を5月30日、日本記者クラブで開いた。44人が出席、69人が議長委任した。総会では、前年度の活動と決算を報告、今年度の活動方針と予算案が承認された。役員は現在の陣容のまま2年目に入る。

小出会長は、2007年度の活動報告を振り返り、年度当初掲げた3つの「中目標」(①JASTJの実績の維持と発展、②魅力の拡大→若い会員の増加、③JASTJの進化)と「9つのポリシー」(表)を示しながら自己評価した。中目標については「JASTJの実績の維持と発展についてほぼ目標に沿って進んでいるが、若い会員、特に若い現役ジャーナリストの入会が依然として少ない。さらに魅力の増加に努める必要がある」とした。そしてJASTJの進化を図るという目標は「ネットを利用して発信力を増すことで順調に進んでいる」と総括した。

### 2007年度の9つのポリシーの活動内容と評価、課題

#### ① 事務局の充実

「ボランティアからシステムへ」をほぼ達成した。

#### ② 理事会と会員の協力体制強化

塾、賞の選考では実績を上げた。今後も会員に活動への参加をひんぱんに、かつ具体的に呼びかける。

#### ③ 例会、見学会の実施

談話会は定着したといえる。塾生の参加で若返りが期待できるようになった。企画については、理事および会員の積極的な提案と活動のサポートが望まれる。

#### ④ 科学ジャーナリスト塾支援

6期までに大きな成果をあげた。しかし、質的量的にさらなる充実を図るために、7期以降は、兄弟組織のサイエンス映像学会(SVS)と共催し、関西学院大学の協力を得て、塾の「進化」を決めた。

#### ⑤ 科学ジャーナリスト賞2008実施

3回目となり、一次選考に多数の会員が参加し、実施も内容も一定の形が出来上がった。しかし、実施に当たっては、想像以上に関係者のエネルギーが必要とされる。継続のための知恵が必要である。

#### ⑥ 国内交流・協力の拡充

サイエンスアゴラで談話会を開催するなど、積極的な交流・協力を努めた。JASTJに対する種々の交流・協力要請は増える傾向にある。ケースバイケースで対応を行った。

#### ⑦ 国際協力

カタールの姉妹組織の要請に応じ、会員が参加し、現状を把握した。そのほか適宜対応した。

#### ⑧ JASTJ発信力の強化

HPを魅力的なものとした。閲覧者が増え、双方向のコミュニケーションが活発になった。ジャーナリスト賞の応募などにもHPからのアクセスが多くを占めている。さらに改造、進化途上にある。

#### ⑨ 地方コアの展開

京都(地球研)、長野(信濃毎日)との共催で月例会を開いた。

## ■ 会員200人に

会員数については、この1年間、会員18名(うち地方会員4名)が入会、退会は会員5名、賛助会員1社(登録2名)あったことによって会員178名(うち地方会員23名)、賛助会員12社(21名)、合計199名となった。(その後の入会を加えると計206名)

賛助会員は、味の素、花王、科学技術振興機構、カルビー、彩都メディア図書館、新技術振興渡辺記念会、テクノバ、東京電力、東芝、ノートルダム清心女子大学情報理学研究所、松下電工、早稲田大学。

決算は、積極的な活動を反映した内容になっている。会員の会費(個人会員、賛助会員)や図書(「科学ジャーナリストの手法」)の印税・販売、塾会費などの収入が589万円だったのに対して、支出は月例会、会報発行、事務委託、科学ジャーナリスト賞の経費など計869万円。

単年度としては280万円のマイナスだが、2006年度からの繰越金から差し引くと303万円が残り、2008年度に繰り越した。

特に100万円を掛けてホームページを全面的に拡充したことや、メルボルンでの科学ジャーナリスト世界会議への派遣(5人)が影響した。科学ジャーナリスト賞には82万円を支出。

塾関係では塾会費を3万円に上げたことで運営に余裕が出て、「科学ジャーナリストの手法」や「科学ジャーナリズムの世界」(増刷)を塾生に配布できた。

2007年度 決算報告書（2008年3月末）

収入の部		
前年度繰越金		5,839,427
会費収入	正会員（153人分） 賛助会員（12社）	1,812,000 2,280,000
雑収入		441,637
内訳	月例会会員外参加 図書印税・販売 月例会懇談参加等 寄付 利子	75,000 296,520 65,153 0 4,964
[会費・雑収入小計]		4,533,637
塾前年繰越金		219,144
塾収入	(38人×3万円+利子)	1,141,032
単年度収入計		5,893,813
総収入		11,733,240

支出の部		
月例会費	(プロジェクター21万円、見学会含む)	1,037,850
会議費	(理事会など)	352,398
総会	(会場費など)	228,820
会報発行	(4回の発行)	571,200
HP作成・管理費	(プロバイダー費を含む)	1,674,852
通信費	(郵便、電話、郵送委託など)	311,702
事務局委託費	(月額10万円)	1,200,000
事務費	(文具、カラーコピー、交通費など)	132,691
名簿・会員証発行		27,544
[経常経費小計]		5,537,057
P. 本をつくろう	(科ジャ手法148冊購入)	249,060
P. 国際化対応	(世界連盟費、メルボルン派遣など)	717,085
P. 科学J賞	(会議、書籍、郵送、交通費など)	820,711
[プロジェクト小計]		1,786,856
予備費	(「科学ジャーナリストの世界」購入)	15,544
塾運営経費		1,360,176
単年度支出計		8,699,633
収支		-2,805,820
次年度繰越金		3,033,607

(注) 3月31日締め決算。Pはプロジェクト事業。HP立ち上げ費(100万円)を除く経常的経費の計は453万7057円。

■ 賞の発展継続を図るプロジェクト設ける

2008年度の活動方針として小出会長は、2007年度に掲げた3つの中目標を今年度も継続するほか、「ポリシー」の面では、ジャーナリスト賞の発展的継続を検討するためのプロジェクトチームを設ける方針を示した。関西での月例会開催を中心に地方での活動を強化するなど地方会員の増を目指すほか、JASTJの長中期的展望を検討し提案し実行するうえで中核となる「次世代プロジェクトチーム」を設ける考えを示した。詳細は別表の通り。

それに伴う年間予算としては、収入458万円を予定する一方、月例会、事務局委託費、会報発行、HPの運営(50万円)、科学ジャーナリスト賞(100万円)など565万円を支出すると見込んでい。繰越金の残額からも賞の資金的な裏づけに知恵を絞る必要が出てきた。

2008年度の主なポリシーの達成目標

① 事務局の充実

2007年度の方針を継続。安定した活動のためにますます事務局の役割は重要である。JPRは採算を度外視しての協力であることも考慮し、過度の依存にならないよう会員は自主的な事務能力を発揮するとともに、積極的な協力にも努めてほしい。

② 会員の活動の場を拡大

2007年度の方針を継続。会員の活動の場を拡大することにも努める。

③ 例会、見学会の充実

2007年度の方針を継続。会員、理事からの企画、提案の窓口をML上に常設し、広報する。

④ 科学ジャーナリスト塾の支援

新「科学ジャーナリスト塾」委員会をおく。

⑤ 科学ジャーナリスト賞2009の実施

2007年度の方針を継続。発展的継続を検討するプロジェクトチームを設ける。

⑥ 他団体との協働・連携の拡充

SVSと共催の月例会など、イベントへの参加・共催・後援・支援など、会員の活動の場拡充につながると判断される場合の人材紹介サービスなど、積極的に行う。

⑦ 国際協力

2007年度の方針を継続。必要に応じて適切な措置を取る。

⑧ HPのさらなる充実

HPをJASTJの発信力の中核と位置付けて、さらに発展させる。英文での発信に努める。

⑨ 東京中心の活動からの脱皮

関西での月例会開催を中心に地方での活動を強化する。地方会員の増を目指す。

⑩ 次世代プロジェクトを開始

長中期的展望を検討し提案し実行するうえで中核となる次世代プロジェクトチームを設ける。

(報告・事務局長 佐藤年緒)

## 大賞は「毒ガス開発の父ハーバー」の著者、宮田親平氏 優秀賞には古賀祐三、田辺功、海堂尊、松永和紀の4氏

日本科学技術ジャーナリスト会議（JASTJ、小出五郎会長）は、優れた科学ジャーナリストの仕事を顕彰する制度を一昨年から発足させたが、その第3回にあたる「科学ジャーナリスト賞2008」の受賞者を、選考委員会（委員名は別掲）で下記の通り決定した。授賞式は、5月30日午後7時からプレスセンター10階ホールで開かれ、受賞者には、それぞれJASTJのロゴマーク入りのトロフィーが贈られた。

今年の大賞には、フリーのジャーナリスト、宮田親平氏の著作『毒ガス開発の父ハーバー 愛国心を裏切られた科学者』（朝日選書）が選ばれた。古典的といってもいい科学者の評伝のひとつだが、空中窒素固定法の開発者として知られる20世紀を代表する化学者がなぜ毒ガスの開発にのめり込んでいったのか。妻の死の抗議や日本との不思議な縁などさまざまなエピソードを交え、戦争と科学者、科学者と国家といったいまに続く深刻なテーマを見事に浮き彫りにした宮田氏の取材力と筆力が評価されたものである。

優秀賞の古賀祐三氏は、神秘的な科学現象オーロラの生中継という夢とロマンのあるテーマに取り組み、WEBという新しいメディアに挑んだ意欲的な努力が評価された。また、昨年も一昨年も最終選考に残った朝日新聞前編集委員の田辺功氏は、今年が「三度目の正直」で、新聞連載『それ

本当ですか？ニッポンの科学』をはじめとする長年の活躍が高く評価されて受賞した。

医師であり作家でもある海堂尊氏は、ユニークな視点で日本社会のゆがんだ一面を鋭く告発した著作『死因不明社会 Aiが拓く新しい医療』（講談社ブルーバックス）によって受賞。また、フリー・ライター松永和紀氏は、テレビや新聞にあふれるあやしい健康情報やニセ科学を実名で厳しく糾弾した『メディア・バイアス あやしい健康情報やニセ科学』（光文社新書）の著作が高く評価された。

授賞式は、小出会長の司会で始まり、柴田鉄治・賞担当理事から応募状況や選考経過の報告があったあと、選考委員からお祝いの言葉とトロフィーの贈呈があり、受賞者がそれぞれ受賞のあいさつをした。（柴田鉄治）



▲大賞の宮田親平氏（左）と祝辞を述べる白川英樹氏

### 科学ジャーナリスト賞2008 受賞者一覧（敬称略）

大賞	医・科学ジャーナリスト 『毒ガス開発の父ハーバー 愛国心を裏切られた科学者』の著作に対して	宮田 親平
賞	有限会社遊造代表 『Live! オーロラ』プロジェクトのWEB活動に対して	古賀 祐三
賞	前朝日新聞編集委員 新聞連載『それ本当ですか？ニッポンの科学』をはじめ長年の活躍に対して	田辺 功
賞	医師・作家 『死因不明社会 Aiが拓く新しい医療』の著作に対して	海堂 尊
賞	科学ライター 『メディア・バイアス あやしい健康情報とニセ科学』の著作に対して	松永 和紀

選考委員（50音順、敬称略）

〔外部委員〕 北澤宏一（科学技術振興機構理事）、黒川 清（政策研究大学院大学教授）、白川英樹（ノーベル化学賞受賞者）、村上陽一郎（東大大学院総合文化研究科特任教授）、米沢富美子（慶応大名誉教授）

〔JASTJ委員〕 小出五郎、柴田鉄治、高木朝生、武部俊一、牧野賢治

## あたたかい祝福の言葉、感動的な受賞の弁 今年の授賞式もなごやかに、さわやかに！

優れた仕事を称え、祝福する選考委員のあたたかい言葉、それに対して、ひかえめながらも長年の努力の跡がにじみ出た感動的な受賞者のあいさつ。

授賞式での実際の順序にこだわらず、ここでは再構成してお伝えする。

大賞の宮田親平氏に対しては、ノーベル化学賞の白川英樹氏がいつもながらの穏やかな温かい口調で、こんな祝福の言葉を述べた。

「ハーバーのことは、大学の最初の化学の授業で習い、同じ化学者としてよく知っているつもりだったが、日本との深い関わりあいは今度初めて知った。宮田氏は本書で、戦争に協力する夫に命を投げ出して抗議した妻クララのことを多くの人に知ってもらいたかったのだろうが、私も戦争と科学者について改めて考えさせられた。ハーバーは『戦争を早く終わらせて人命を少しでも救うためだ』とあって毒ガスの開発を進めたが、第2次世界大戦で原爆が開発され、広島、長崎に使われたときにも同じことが言われた。教訓は全く生かされていない。その意味でも本書はきわめて今日的な課題だといえよう」

これに対して宮田氏は、「後期高齢者を代表してごあいさつを」と会場を沸かせたあと、受賞の喜びをこう語った。「構想は20～30年前からあたためていたが、取り掛かったのは13年前から。外国人だから調べるのが大変で、ドイツへも何度か足を運んだ。さらに、何を導入部にするか、バルザックなみに2年間も悩んだ。受賞を聞いて嬉しかったが、とくに二つの点で嬉しかった。一つは、化学の専門家でない私がきちんと書けるかと心配していたが、白川先生の言葉を聴いて安心したこと。もう一つは、科学ジャーナリスト賞に賞金がなかったことだ」

賞金がないことは、この賞の最大の『弱点』なのだが、それをユーモアたっぷりに持ち上げ、主催者まで喜ばせてくれる見事な受賞の弁だった。

海堂尊氏の「死因不明社会」に対しては、同じ医師同士のということもあって選考委員の黒川清氏が祝

福の言葉を述べた。黒川氏は「海堂氏が鋭く衝いた日本社会のひずみは、本来ならジャーナリストが一大キャンペーンを展開してもいい問題で、その意味では科学ジャーナリストに対する厳しい批判の書だともいえる」と称えた。

これに対して海堂氏は「私の書いたことは、死因は遺体を調べないと分からないというシンプルな話だ。この問題が進まないのは、利益を得るのが死者だからで、日本は利権がないと動かない国なのだ。だからこれは、国家がやらなければいけない」と熱っぽく語り、「今回の受賞で、私の言うことに耳を傾けてくれる人が増えたのは嬉しい」と述べた。

古賀祐三氏の「LIVE! オーロラ」については、選

考委員の北澤宏一氏が「若さと工夫と情熱は立派」と称え、古賀氏は「高名な先生方からお褒めの言葉をいただいて感動している。今回の受賞者の中で私が一番若いので、これからもがんばりたい」と喜びを語った。

また、朝日新聞社を退職した直後の田辺功氏について、選考委員の高木鞠生氏が「長年、読者の一人として、田辺氏の記事には注目してきた」と称えたのに対して、田辺氏

は「退社してフリーになったが、社内では、前からフリーだった、と言われている」と笑わせたあと、「日本の社会は上から下まで非科学の国だ」と述べ、科学ジャーナリストがまだまだがんばらねば、と決意を披瀝した。

今回の受賞者の中の紅一点、「メディア・バイアス」の松永和紀氏は講演と取材のため欠席だったが、同じく選考委員の中の紅一点、米沢富美子氏が「科学を装ったあやしい健康情報やニセ科学がテレビ番組などに氾濫しているなか、著者は丹念な取材で、それらを厳しく批判している。科学ジャーナリズムのあり方を問う優れた書だ」と称えた。

松永氏は、代読のあいさつのなかで「新聞記者からフリーになって今年で9年目、本書はある意味で科学報道に関する私の思いの集大成だ。それが評価され、望外の喜び」と述べた。（柴田鉄治）



▲受賞者（右端は松永氏の代理）と審査委員（後列）

## 新聞・テレビの応募作品が少なく 粒ぞろいだった書籍のなかから大賞

今年の科学ジャーナリスト賞は、応募作品が計51あった。1回目の33作品、2回目の37作品よりかなり増えたが、「自薦、他薦、誰でも推薦できること」を特色にしてきた同賞としては、推薦作品の数ももっとあっても、という印象である。今年はなかでも新聞・テレビの応募作品が5つずつといささか寂しく、今回は書籍の多さが目立った。

この応募作品を、最低3人以上が評価する1次選考が行われ、その評価をもとに、3月の第1次選考委員会で15作品を最終選考に残した。内訳は、新聞1、テレビ4、雑誌1、WEB2、書籍7だった。

選考会議は、書面提出の一人を除き九人がそれぞれ総評を述べたあと、審査に入った。応募も最終選考に残った作品も少なかった新聞とテレビには、大賞候補が見当たらないという点では全員の意見が一致し、大賞は、粒ぞろいの書籍のなかからという方向になった。

宮田氏の『毒ガス開発の父ハーバー』は、科学者の評伝という点では決して珍しいものではないが、なによりも人物にドラマがあること、戦争と科学者という普遍的なテーマを考える格好の材料が詰まっていること、科学史としても「化学の時代」といわれた19世紀から「物理学の時代」といわれる20世紀への変化を見事に描き出していること、などが高く評価された。

「平時は世界のために、戦時は国家のために」とか、「科学に国境はないが、科学者には祖国がある」といった名文句をはじめ、ハーバーの毒ガス開発を非難したアインシュタインが、第2次大戦では核兵器の開発を米大統領に進言した「歴史の皮肉」など、考えさせられる材料には事欠かない内容だった。

また、誰ひとり選考理由には挙げなかったが、宮田氏が77歳の「後期高齢者」であることも、高齢化社会・日本の多くの人たちに大きな励みになることを多少は考慮されたのではないかと推測している。

科学ジャーナリスト賞は、必ずしもジャーナリストだけでなく、優れた啓蒙書を書いた科学者なども対象としており、第1回の受賞後に大ベストセラーを書いた福岡伸一氏のようなケースもあって選考委員を喜ばせたが、残念ながら今回は「プロの書き手」のほうが勝り、受賞者は出なかった。『ペンギンも



▲授賞式後の懇親会の賑わい

クジラも秒速2メートルで泳ぐ』など、科学者の研究現場の臨場感にあふれた優れた著作も何冊もあったのだが……。

海堂尊氏の『死因不明社会』は、医師であり作家である海堂氏ならではのユニークな視点で日本社会の奇怪な一面を抉り出しており、松永和紀氏の『メディア・バイアス』は、テレビ番組や新聞にあふれる「あやしい健康情報やニセ科学」を厳しく糾弾したものだ。

昨年、関西テレビの「あるある大事典・納豆ダイエット」の捏造を暴いた週刊誌が最終選考に残って惜しくも受賞を逸したが、今年はその「あるある大事典」などを鋭く告発した松永氏の著作が受賞した。科学を売り物にする似非科学を見破るのも、科学ジャーナリストの大事な使命の一つである。

古賀祐三氏の「LIVE! オーロラ」は、その熱意と創意と努力が評価されたものだ。WEBという新しいメディアの受賞は昨年横山広美氏につづくもので、今後の発展がたのしみな分野である。

前朝日新聞編集委員の田辺功氏は、「いまさら賞でもあるまい」という声も出たほどの大ベテランだが、今年の新聞連載が代表作とはいえなくとも長年の活躍はお見事、と「三度目の正直」で受賞となった。

今回、テレビ番組から受賞がなかったのは残念だった。NHKの「再生医療」の番組など、あと一步というのがいくつかあったのだが…。また、科学雑誌「ILLIUME」も、惜しくも受賞を逸した。

(柴田鉄治)

## 欧米の科学ドキュメントに魅せられて

宮田親平

小生のことを「妙な経歴だ」とお思いになる方が多いようですが、自分でもずいぶん回り道をしたものだと考えています。大学は理系（といても匂いを嗅いだ程度）であったのですが、ふと気まぐれのように文芸出版社に入ってしまった。当然ながら芥川・直木賞の候補作品などを読まされ、そのうえ週刊誌というあまり上等でないメディアの編集を長くさせられました。

しかしその間、周囲のご好意によって1960年に、欧米科学技術視察団に加えさせていただき、3カ月にわたって3大紙などの科学記者の方々と歴史的な研究所や大学を回る事ができたのは、大きな財産になりました。

そのことに触発されたか、いつの間にか欧米の科学ドキュメントに親しむようになり、その「小説より奇」なる面白さに引き込まれていきました。科学的叙述が正確であるだけでなく科学者の人間性が豊かに描かれ、科学が人間の営みであることを生き生きと感じさせてくれるからです。「日本でもこんなドキュメントが現れないか」という漠然とした思いがありました。

編集者として各界の方々にお会いしましたが、



▲会員らと笑顔で語る宮田親平氏

なかで朝永振一郎先生の高雅なご人格に最も打たれました。このときは先生の「理化学研究所」時代のお話を伺ったのですが、この日本の科学の青春時代をなんとか伝えたいと思って自分で書いてしまったのが、小生の若書きであった『科学者たちの自由な楽園』でした。

幸い大過なく受け入れられたようですが、物書きというのは大半が「受注産業」です。おりしも健康ブームが起こり、来る仕事は医学、医療に関わるものばかりでした。しかしその間に、地下鉄サリン事件の連想などから「毒ガス開発の父」フリッツ・ハーバーを書く構想を暖めていました。

このテーマは日本との関係が深く、科学技術の功罪も含めて奥深さを秘めているように思われたからです。しかしなにぶん対象が外国人であるので調査に難渋し、10年以上もかかってしまいました。そんな、誰に頼まれたわけでもない、しかも古くさい話を活字にしてくださる版元が現れたうえに、こんな賞までいただいた自分をとてもラッキーだと思っています。

後期高齢者になって、もうあまり先がありませんが、幸い多くの若い科学ジャーナリストが育ちつつあります。文系社会のなかで生きてきて、資源のないこの国が生存していくには科学技術によるしかないことが、いかに認識されていないかを痛感してきました。

しかし、同時に雑誌ジャーナリズムに携わったことで、人間の多面性について知ることができたのかもしれない、また大作家の文章に接して「門前の小僧」よろしく表現技術を学ぶことができたとも思い、人生とは無駄がないとつくづく感じます。

50年近く前、例の欧米科学視察行のなかで、コロンビア大学でローレンスらの著名科学ジャーナリストからレクチュアを受けたことをなつかしく思い出しています。

もちろん現在は情報伝達のツールが活字媒体だけでなく多様化していますが、そうした働きをされている科学技術ジャーナリスト会議が、科学技術立国を進めるうえで必須の科学ジャーナリストを育ててくださることを願ってやみません。

## オーロラの舞う下で受賞を知る

古賀祐三

大変名誉な受賞をいただきありがとうございます。  
アラスカ観測所でのメンテナンス渡航中にご連絡をいただき、オーロラが舞う夜空の下で驚いたことを覚えていています。数万人のLive!オーロラファンの多くからもたくさんのお祝いの言葉や花をお送りいただき、恐縮しきりではありますが、とても嬉しく思います。

元々、二十歳の頃にオーロラに心を奪われ、それから必死にここまで走ってきていますが、科学技術コミュニケーションという新しい分野で事業を起こしてからは、現場では様々な経験を積むことができます。

研究機関や大学が独立行政法人化の流れにある中で、現場の若手科学者の多くは民間に近い意識を持ち始めています。これは、“一般の人とのコミュニケーション”を図る上で意識的に大変重要なことであると思っています。それでもまだ、一般の人と科学者達の意識や主張に大きなズレがあることは否めません。

私は民間として活動しているために比較的自由に活動ができていますが、現状では実際に日本の科学者とビジネス的に組むことは難しく、実現できているのは海外の研究機関との間だけです。

日本人ですので、日本の科学技術発展だけではなく、日本の若い人、子供達が目的や夢を持って自身を磨いていける社会になってほしいと思っています。この事実はとても複雑な心境です。

私は科学者の立場というより一般の人に近い立場で活動することを大切にしています。日々、ビジネス交渉、観測機器の開発、中継の運用、製品開発、科学者との仕事で忙殺されていますが、どれも大切な経験になります。

終わりがなく、社会的な理解をまだ得られていない活動を選んでしまったことに後悔することもあります。こうした受賞など少しずつご理解、ご支援いただく人が増えていることはとても嬉しいです。受賞させていただいたことを恥ずかしく感じないようにこれからも頑張ります。ありがとうございました。



## これからも書き続けます

田辺 功

私は40年間、朝日新聞に在籍し、その半分を医療・医学担当の編集委員として過ごしました。その間、痛感してきたのは、ニッポンは政府から科学者、マスコミ、国民まで、本当に「非科学」の国だということです。反応は理性でなく、感情的です。医療は再現性に乏しく、科学そのものとはいえませんが、それをいいことに無茶な非科学がまかり通っています。

考えてみると、「医療の非科学性を減らし、有効性を上げる報道」が、私の仕事だったような気がします。

今年2月の連載「それ本当ですか、ニッポンの科学」は、医療以外にも枠を広げ、とくに行政に絡む非科学を指摘したものです。BSEの全頭検査、電車優先席の携帯電話の電源オフなど9本にしぼり、取り上げられているメタボの基準などは割愛しました。

針小棒大な健康情報も困ったものですが、根っからの非科学行政、非科学規制は何とかなければ、と思っています。

たくさん連載をしましたが、その最後の、いわば卒業論文代わりでした。私は古い古い記者の最後の世代です。だれもが書かないこと、ほとんど知らないこ

とを、反発や抵抗は承知のうで好き勝手に書くのですからデスク泣かせですし、必ずしも多くの読者に理解されるとは限りません。晴れがましい賞とは無縁でしたから、今回の受賞は驚きました。推薦して下さった方、審査委員の方に改めてお礼申し上げます。

1999年から2000年には健康面で「ふしぎの国の医療」という62回の連載をしました。そのなかで指摘をした非科学で無意味な診療のうち、この8年間で改善されたのは半分か、多くても3分の2くらいでしょうか。医療現場ではまだまだ根強く生き残っています。

5月からフリー（ター）記者になりました。ご支援に感謝し、今後も自分の視点を失わずに書き続けたいと思っています。



## 座右の銘は「物議を醸す」

海堂 尊

2008年科学ジャーナリスト賞受賞という一報をいただいて、まず驚いた。本の内容には自信があったが（自信のない本を出すのは読者に失礼なので）、こういった賞は、傍若無人に言いたい放題の人間には無縁なのではなかろうか、とひそかに考えていたからだ。（と思っていたら案の定、先日生まれて初めてノミネートされた某文学賞には見事落選してしまった）。だからと言って、賞なんていらぬ、なんて反骨精神に富んでいるというわけでもなく、もちろんいただければ大変うれしい。賞を選んで下さる方たちも一読者なので、その人たちに評価されたことが素直にうれしい。そして何より、指摘した問題点を理解していただけたという事実に、希望が持ててうれしい。

「日本はいま死因不明社会で、それは解剖率が2%だからで、でも解剖はいろいろ理由があって増やせなくて、それで医学の進歩でエーアイ（Ai）っていう検査で何とかしようというお話」。本稿を書くにあたって、中学生の娘にこの本を要約させたらこうなった。父親の威厳を示すべく「お話じゃなくて、問題提起の書だ」と訂正したが、他は直すところがなかったの

そのまま使わせてもらうことにした。中学生でもわかる簡単な仕組みを導入しようとするのって、大人ってバカなの？と娘が見透かさなにかと心配だ。だから彼女が大人になる前に、この問題のケリをつけてしまいたい。そう考えると、私が好き勝手に吠えまくった本を読んで賞に選んでくださる方がいる、というだけで、大人の世界もそう捨てたモンじゃない、と少々明るい気分になっている。

私がこの本を書いたのは、エーアイ（Ai）導入を推進させるためなので、使えるものは何でも使う。もちろんこのタイトルも。そういう意味で、とってもありがたい武器を頂戴したものだ、としみじみ受賞の喜びを噛みしめている。ちなみに、最近の私の座右の銘は『物議を醸す』である。



## 科学コミュニケーションが社会を変える

松永 和紀

先日、保存料に関する消費者向けパンフレットが、食品添加物メーカーから送られてきた。

この1、2年の食品添加物バッシング報道は激しかった。メーカーは、報道が思い込みに基づくという。保存料が厳しい安全性評価を受けたうえで認可されていることを消費者に伝えたいそうだ。「保存料のリスクと、微生物が繁殖し食中毒が起きるリスクを比べてほしい。保存料をうまく使えば食品廃棄を減らせる。冷蔵輸送や貯蔵によるエネルギー消費も節減できる。リスクとベネフィットを検討して消費者が判断してくれればいい。これまでは、メーカーとしての情報提供が足りなかった。だから、これからはしっかりとやっていく——」。若い担当者は張り切っている。

今回の授賞対象である「メディア・バイアス あやしい健康情報とニセ科学」（光文社新書）で私は、科学技術を報じるマスメディアのバイアスについて書いた。だが最近、多くの人々がもうマスメディアを見放しているのかも知れない、とすら思う。この添加物メーカー社員がよい例だ。企業社員や生協職員、自治体職員などがそれぞれ個々に、学習会を開いたりパン

フレットを企画したりして、報道批判を交えながら独自の情報の提供に努めている。

彼らは、中央省庁や研究機関、科学論文のデータベースなどで情報収集しメールで意見交換している。食品を配達する生協職員が、農家に営農指導するJA職員が、学会のHPをチェックし入手した情報を消費者や農家に伝えている。そんな時代が来たのだ。

まだ数は少ないかもしれない。しかし、私の周りでは、そうした地に足の着いた科学コミュニケーションのうねりが確実に始まった。彼らは、私にも情報を提供しアドバイスする。時には批判もある。地道な科学コミュニケーションは、これから社会を大きく変える。私はそう信じている。



## 森林からみる地球環境 中静透・東北大教授が語る“自然の繊細さ”

3月例会は、東北大学生命科学研究科教授の中静透さんを招き、「森林からみる地球環境」と題して講演会が行われた。生態系の複雑さや今後の森林のあるべき姿などが語られ、森林への理解が深まる夜となった。

### 森林放置で絶滅する生物も

森林の動態を見届けてきた中静さんは、2007年「みどりの学術賞」(内閣府主催)を受賞しており、これまでの研究成果を紹介した。

国内の研究では、ブナの原生林で樹木の更新の仕組みを調べてきた。林地に生えるササが開花後に枯れるときと、台風などによる倒木で林に光が射し込むときが重なるときに、ブナの芽は育つ。この稀な機会を逃さないブナの性質を見出した。「伝統的な炭焼きでは、林に放された馬や牛がササを食べた。これでブナの芽の成長に障害となるものが処理されていたわけです」。一方、林野庁のスギ林をブナ林に戻す事業は、林の伐採でササが増えてしまう事態をもたらしたと指摘する。

自然への人為的介入が生態系保全につながる点が日本の自然の特徴と中静さんという。「人間が森林を使わなくなると絶滅する生物もいるのです」。過去に大陸から渡ってきた動物にはチョウなどのように草原性のものが多い。これらの種は里山を放置すると減ってしまうという。

### 熱帯雨林“一斉開花”の理由を解明

中静さんは海外でも、森林生態の研究をしてきた。マレーシアの熱帯雨林では、鳥や虫など森の動物が集まる林冠(樹木の葉が茂る部分)を観察するため、高さ80メートル、腕の長さ25メートルのクレーンを建設した。吊るされたゴンドラから生物多様性を見届けるためだ。熱帯林での研究成果の一つが“一斉開花”の仕組み解明。

種類が豊富な熱帯林の木々は、限られた時期に一斉に花を咲かせる。ただし開花する年としない年があり、その理由は未解明だった。低温が引き



▲中静透氏

金という説もあったものの、一斉開花した98年は低温知らず。そうしたなか、92年から調査を続けてきた中静さんは、別の法則性を発見した。「しばらく雨が降らなかったあと、降って2、3週間後に花が咲きます。これには例外はありません。1か月の降雨量が30ミリを割って雨が降ると咲くことがわかってきました」。乾燥が引き金になる森の一斉開花。自然の繊細さを感じさせる。

他にも熱帯雨林の二酸化炭素収支を、クレーン観察と物理量計算の両面で測っている。東南アジアは熱帯林は、カナダや日本の森林よりも二酸化炭素を数倍吸収しているという。「林冠は物質生産の場所。どんな生態系ができているのか、クレーンに乗ることでわかりました」

### 日本の森林をどうすべきか

後半は質疑応答。会場からの「日本の森林は、今後どうなるべきか」という問いに、中静さんは「雑木林を増やして森林をモザイク構造にしないと、スギ・ヒノキの人工林一色では、病気がいつきに広がり、マツ枯れの二の舞になりかねない。広い面積をできるだけ手間やお金をかけず、元の森林の状態に戻すことが大切」と応えた。

人間が自然生態系から受ける恩恵は、物質の供給はもちろん、健康の維持・増進、精神性など文化的側面も含めてさまざま。中静さんの話からバランスのとれた森林保全の重要性が理解できた。

(漆原次郎)

## 今、なぜ世界の水問題か 沖大幹東大教授、もう一つの地球環境問題を語る

5月例会の講師は、東京大学生産技術研究所の沖大幹教授。地球温暖化など環境問題が叫ばれるなか、深刻化してきた世界の水問題について講演した。

### 世界の水問題は今

途上国では飲み水が不足している。都市化が進んだ国では、農業用水や工業用水などの取水量が過大となり、生態系へ影響を及ぼすようになってきた。世界では、地球温暖化など環境の変化にともない、洪水や渇水の被害も深刻になってきた。これらの問題が国際的な紛争の引き金になるかもしれないと懸念されている。

水不足の原因は、地球上で人間の利用できる淡水がわずかなためといわれている。しかし、沖教授は「水は循環しておりとどまっではない」と話す。むしろ水の偏在こそ、水が貴重となる原因だという。水不足の国に豊富な国から水を運べば問題は解決するよう思えるが、水はあまりに安すぎて輸送コストの割にあわない。そこで、淡水化技術による海水の利用が水不足解決の手段となっている。



▲沖大幹氏

### 地球温暖化と水

地球温暖化が懸念されるなか、IPCC（気候変動に関する政府間パネル）は、第4次報告書で、地球温暖化の淡水資源への影響をまとめている。温度上昇の直接的な影響に、氷河の融解にともなう河川流量の変化がある。また、気候変動の間接的な影響については、水の偏在が極端になり地域的な影響がますます大きくなるだろうと報告して

いる。IPCCのSRES（排出シナリオに関する特別報告書）によれば、21世紀においては多くの人が強い水ストレス（水資源不足指標）の下におかれることとなる。「シナリオは将来の深刻な事態を予測するためではなく、その過程をどう展望するかが重要です」と沖教授は強調する。

### 水問題の適応策は

「水の問題に対しては、立場により思わくもさまざま」と沖教授は話す。国はODAの材料として利用する一方、市民は環境問題としてみる。さらに企業は技術開発として、金融は水ファンドといった投資のビジネスチャンスとして水問題を捉えている。マスメディアは環境問題に加えようという話題にする。

そんななか、「バーチャルウォーター（仮想水）」が水不足を世界的に捉えるための概念として注目を集めている。これは、農畜産物などの輸入物資を自国で作るとしたときに必要となる水の量を意味する。「バーチャルウォーターは、水問題ではなく食糧問題の対象として捉えるべきです」と沖教授。日本は食糧という形で世界中の水を輸入しているが搾取しているわけではない。食糧生産に用いる水の量は、国により生産性や水事情が異なるため、一律に考えることはできない。食糧自給率を高めるために、バーチャルウォーターを減らさざるを得ないということである。

水は偏在しているので、日本で節水してもアフリカを助けることにはならない。水は、使わなければ流れていくだけである。そこで水の供給側、需要側から多くの対応策が考案されている。水資源に対する問題は、科学技術だけではなく、経済や外交の観点から捉えていく必要がある。

「水資源はストックではなくフロー」という言葉が印象的だった。他の資源と同様に考えることができないのだ。様々な水問題に対して、いったい私たちは何ができるのか。水は身近な資源にもかかわらず難しい問題を含んでいる。

（佐藤成美・第6-7期塾生）

## 第7期の「科学ジャーナリスト塾」順調にスタート

『今、科学ジャーナリストの質と量の向上が強く望まれています。それは、理科離れを防ぎ、品格ある科学技術創造立国を実現し、知の探求や安心・安全の国づくりで人々の生活を豊かにするとともに、地球環境問題解決型の技術開発などで国際的にも貢献するためです。サイエンスは本来、自然科学のほかに社会・人文・芸術科学も含まれるだけに科学と社会の関係もふえて、基礎や最先端科学・技術をわかりやすく伝え良質の情報を創り上げる仕事が求められています。そこで、第7期の塾の内容は大幅に強化・拡充します。講師陣は著名な科学者の他に豊富な現場体験を持つ一流の新聞記者、テレビ解説者、映像制作者、科学コミュニケーターなど現役・OBの科学ジャーナリストを主軸に実習・演習重視の生きた教育をめざす日本で最初の塾・講座です』

これは塾生募集時に書いたものだが、今期の塾は装いを一新し5月10日の開講式後、塾生42人の自己紹介、養老孟司氏の記念講演、軽食による懇親会を行い、順調にスタートでき正直ホッとした。

2002年塾開始以来、講師の一人として、また第4期から塾長として改革を進めてきたが、今期の塾は理事会で議論を呼ぶほどの大変革であったがためである。

塾の主催は従来JASTJであったが、4月に発足し兄弟組織となったサイエンス映像学会（SVS）と共同で行うことになり、運営責任はSVSが担うことになった。共催は関西学院大学東京丸の内キャンパス（東京駅サピアタワー内）で教室の提供や受付事務などの協力が得られている。会期も拡

充し通年の隔週土曜日、全22回とした。カリキュラムは畑祥雄理事案をもとに会長や講師陣と検討を加え理事会報告を経て3コース制とした。

Aコースの「科学ジャーナリズム基礎講座」は、科学ジャーナリストやサイエンス映像の制作者をめざす人を対象に、過去の重要な科学情報や最先端の研究を国際的視野と共に基礎知識を学ぶ。年間22コマ、5月24日の柴田鉄治理事による講義は、塾生22人と、一回ごとに参加できる7人、そしてB、Cコースの塾生も加わり計44人が聴講した。

Bコースの「科学ジャーナリスト演習」は、前期で大好評を得た現役科学部長、引野肇理事による

記事の書き方の個人別徹底添削指導に加え、新たに小出五郎会長、藤田貢崇理事による放送での伝え方、話し方などの演習を44コマ行う。10人の塾生がメディア横断的な新しい科学ジャーナリストをめざす。

Cコース「サイエンス映像制作演習」は放送と通信の融

合時代に活躍できるプロデューサーやディレクターの育成を目的とし、年間66コマの講義の中で企画・シナリオ（構成）のたてかたの他に個人制作に必要となる撮影、編集、CG、音楽なども、プロの講師により、制作技術の指導もきちんと行う。7人の塾生は個人制作でそれぞれ2作品を完成させ、JASTJとSVSで共同運営するHP「サイエンスオアシス」に14作品を公開する予定である。メインの講師は畑理事と私があたる。

第7期の塾の成果は来年3月7日終了認定式の日塾生と講師の投票で選出される優秀な小論文・記事と映像作品に表れる。

（林 勝彦）



▲記念講演する養老孟司氏（中央上）と塾生たち

## 日本科学技術ジャーナリスト会議（JASTJ）とは？

### JASTJの誕生と特徴

JASTJは、1992年11月にUNESCOの提唱によって東京で開催された第1回科学ジャーナリスト世界会議をきっかけに誕生した。

会議には世界41カ国から科学ジャーナリストが参加したが、そこで明らかになったことは、多くの国の科学ジャーナリストは自分たちの自主的な組織を持ち、科学ジャーナリストとしての研鑽に励み、科学ジャーナリズムの向上に努力している姿だった。

日本の科学ジャーナリストの多くはマスメディアに所属し、自主的な組織はなかった。やはり私たちも科学ジャーナリストという専門職業人として、横の連絡を強めるべきではないか。その必要性が痛感された。

科学技術には光と影がある。そのありようしだいで人類社会に多大の影響を与える。科学技術の未来もまた、人類の選択の対象である。だれもが感じていた時代の要求として、情報交流を担うべき科学ジャーナリズムの役割がこれまでに重くなってきていた。組織の中だけにとどまらず、広くジャーナリズムの仕事を考えて行く必要があるのではと考えるに至った。

そこで、世界会議に参加した科学ジャーナリストの有志が集まり、議論を重ね、1994年7月に日本プレスセンターで設立の会議を開き、日本科学技術ジャーナリスト会議（Japanese Association of Science & Technology Journalists）が誕生した。JASTJの略称は、英語の頭文字からきている。

JASTJのいちばんの特徴は、「会員ひとりひとりの自発的かつ自由な活動を、互いに協力し、支援し合う緩やかな連帯」の組織という点にある。会員同士、横のつながりはあっても縦のつながりはない。権威に拘束されない独立した自由な組織として運営されている。

財政もまた、会員と賛助会員の会費だけでまかなわれている。

### JASTJのしてきたこと

設立の1994年から2001年までの岸田純之助会長（朝日新聞OB）のころは、会員の大半はマスメディアのジャーナリストであった。しかし、二代目の牧野賢治会長（毎日新聞OB、2001-2005年）の2003年5月、JASTJ会員の門戸は大きく開かれることになる。

いわゆるジャーナリストだけではなく、広く科学コミュニケーションに携わっている人、科学コミュニケーションに関心を持っている人はだれでも会員になれることにした。その結果、企業や団体の広報担当者、フリーランサー、自由業者、研究者、学生など、多彩な顔ぶれが新しくJASTJ会員に加わった。

双方向の科学コミュニケーションが、社会に不可欠な柱になってきたことの反映といえる。また、インターネットというインフラが普及したことで、組織に頼ることなく簡単に情報の発信・受信ができるようになったこと、つまり、だれでも「ジャーナリスト」として活動できるようになってきたことが関係している。

2005年からは私（NHK解説委員OB）が会長を引き継いでいるが、この間、JASTJの活動は順調に拡大、推移してきた。その主な活動のトピックスを紹介したい。

- ① 誕生以来、ほぼ毎月の定例会を開催。談話会という名の、ホットなテーマでのディスカッション、最新の科学技術情勢についての勉強会、見学会、シンポジウムを数多く開いてきた。
- ② 会報を年4回発行、現在47号まで版を重ねている。JASTJ発足以来、継続されている。
- ③ 2001年10月、国際科学技術ジャーナリスト会議を東京の日本科学未来館で4日間にわたって共催した。このようなジャーナリスト間の国際的な連帯の強化に努めている。
- ④ 2002年9月、若手養成のための科学ジャーナリスト塾を開講、2008年5月からは第7期を開講

している。

科学ジャーナリスト塾について、補足する。

科学ジャーナリスト塾は、現在7期目だが、ここまで成長したことに、関係者も実は内心驚いている。はじめは手探りだった。期を重ねるにしたがってしだいに評判が高まったが、その分、塾生の期待が大きくなってきた。塾を運営する側は、塾生の期待と気迫に押されるかたちで、質の維持に努力をかたむけた。

この間、塾の質的水準を維持できたのは、ひとえに塾関係者の志と無償の貢献に負うところ大である。しかし、しだいに志と努力だけでは行き詰まることも明白である。システム化しなければならない。

そこで議論を重ねた結果、兄弟組織として発足したサイエンス映像学会（SVS）との共催という道を選ぶことになった。つまり、科学ジャーナリスト塾に対し、JASTJは主としてマンパワーを提供し、SVSは管理運営を担当し、関西学院大学が教室提供など支援するという形である。

第7期科学ジャーナリスト塾は、すでに2008年5月から開講している。

JASTJの活動トピックスを続ける。

⑤ 2004年、JASTJ発足10周年を機に、シンポジウムなどの記念行事を行い、また会員の共同執筆による「科学ジャーナリズムの世界」を化学同人から出版した。

2007年、同じ手法で、「科学ジャーナリストの手法」を出版した。

科学ジャーナリスト塾のテキストにも使用されている。

⑥ 2005年、科学ジャーナリスト賞を創設した。志を持ち優れた活動を行ったジャーナリスト、科学者、コミュニケーターなどを顕彰するもので、いわゆる「ジャーナリスト」に限定していないところが特徴である。

ノーベル化学賞受賞の白川英樹さんら外部選考委員をまじえて審査を行い、毎年5人の受賞者を

選んでいる。2006年5月、第1回の表彰式を行い、新聞、テレビで報道された。

2008年は、3回目。詳細はこの会報にある通りで、いまや科学ジャーナリスト賞は社会的に広く認められた賞に成長してきている。今後ともJASTJの活動の柱になるだろう。

⑦ 2005年10月、カナダのモントリオールで第3回科学ジャーナリスト世界会議が開かれ、その会議で世界科学ジャーナリスト連盟が正式発足した。

2007年4月、オーストラリアのメルボルンでの第4回会議では、JASTJの現況を報告するとともに、カタル、韓国のジャーナリスト組織と「姉妹協会」関係を結ぶことになった。

⑧ 他団体との協働も進んでいる。2006年、2007年に科学未来館で開催された科学コミュニケーションのフェスティバル、「サイエンスアゴラ」に参加、談論会を開いた。後援・共催の依頼、人材紹介などにも、積極的に対応している。

⑨ 2007年、JASTJは発信力の強化を目標にホームページを一新した。その成果で、会員だけではなく社会一般との双方向コミュニケーションが活発になった。

特に「サイエンスオアシス」は、他にあまり類のないチャレンジとの自負もある。また「書評アーカイブス」構築に努力している。

## JASTJのこれから

現在の会員数は正会員180人余り。賛助会員12団体である。

順調に成長してきたものの、巻頭言に書いたように、これからは順風万帆ではない。転機にきていると言える。

むしろ、この転機を新たなJASTJ進化の一步にして行くことにしたい。（小出五郎）

\* ホームページ <http://www.jastj.jp>

\* E-mail [hello@jastj.jp](mailto:hello@jastj.jp)

# JASTJをサポートする 賛助会員・団体一覧

(50音順、2008年6月)



東京電力

東京電力株式会社



味の素株式会社

**TOSHIBA**  
Leading Innovation >>>

株式会社東芝



花王株式会社



ノートルダム清心女子大学 情報理学研究所



独立行政法人  
科学技術振興機構

独立行政法人 科学技術振興機構

**Panasonic**  
ideas for life

松下電工株式会社

掘りだそう、自然の力。

**Calbee**

株式会社カルビー



早稲田大学大学院政治学研究科

サイエンス映像を創る学校を運営する



NPO法人 彩都メディア図書館

賛助会員募集中

財団法人新技術振興渡辺記念会

財団法人新技術振興渡辺記念会

賛助会員募集中



株式会社テクノバ

賛助会員募集中

## 事務局だより

### ■ 新入会員の自己紹介 (6月18日まで)

● **山田 久美** (フリーランスライター＝科学技術、技術経営系)  
環境破壊による地球温暖化など、これまで人類が幸せになることを目指して進めてきたはずの科学技術による弊害が顕著になってきている。これからの科学技術の正しい方向性を探るべく、ライター、ジャーナリストという立場から有意義な情報を発信していきたい。そのための情報交換、情報入手のための貴重な場としての入会を希望しております。

● **遠藤 豊子** (オズマピーアール 第2DU2部、アカウントエグゼクティブ)  
前職では(独)科学技術振興機構・国際共同研究・計算脳プロジェクトに所属し、技術員としてプロジェクトの運営、報道発表などを担当しておりました。現在、企業のサイエンティフィックコミュニケーションにかかわる業務を担当しています。今後も科学ジャーナリズムについて知識を深め、科学的広報の技術を磨いていきたいと考え、入会を希望します。

● **唐木 英明** (東大名誉教授・日本学術会議第二部部長・内閣府食品安全委員会専門委員)

東京大学農学部獣医学科において薬理学、トキシコロジー、公衆衛生学を担当。定年後は食品安全委員会において化学物質と微生物のリスク評価とリスクコミュニケーションを担当し、日本学術会議において第二部(生命科学系)部長として政府に対する学術政策の提言を行っています。正しい科学情報を分かりやすく伝える任務を担う科学ジャーナリストの責任はますます重くなる中で、貴会の活動に参加することで私自身が勉強をしながら、これまでの知識と経験を生かして、リスクコミュニケーションの役割を果たしていきたいと思っています。

● **石村 徳之** (半導体分析技術者)

大学院で学生として材料研究に携わっていましたが、徐々に科学技術社会論を入口として科学史、科学哲学、科学教育に興味を持ち始めました。それらを一般化し社会知の涵養を図りうる科学ジャーナリズムの活動に魅力を強く感じており、その発展に参与したく思います。

● **熊谷 玲美** (翻訳家・フリーランス)

科学技術ジャーナリスト塾(第6期生)卒業生。フリーで実務(ビジネス)・科学一般書などの翻訳・ライティングを手がけています。物理、宇宙・地球科学が得意な分野ですが、芸術(文学)や社会と科学の関わりなどにも興味があり、いろいろな仕事に挑戦したいと思っています。

● **樋口 博章** (株式会社テクロス メディアコミュニケーション)

学生の頃からジャーナリズムに興味を持っており、世の中に真実を伝えたいという強い思いを持っていました。若輩者ではございますが、諸先輩方の活動を参考にさせていただき、

より多くの人に感動を与える記事を作っていきたいと思えます。今後ともご指導ご鞭撻をお願い申し上げます。

● **市川 衛** (NHK科学環境番組部ディレクター、東京大学医学部非常勤講師)

NHKでTVディレクターとして主に医療番組を制作しています。担当は「ためしてガッテン」「クローズアップ現代」など。また報道から見た今後の医療の方向性や学問としての医療の魅力などについて講演活動も行っています。

● **宮田 親平** (医・科学ジャーナリスト)

第3回の科学ジャーナリスト賞大賞の受賞者。(P.7を参照)

〈退会〉 穴沢結花子

### ■ 役員一覧

昨年度と変わりませんが、担当を含めて確認のために掲載します。

2007-8年度 主たる担当		
小 出 五 郎	会 長	
武 部 俊 一	副 会 長	
高 木 靱 生	副 会 長	
瀬 川 至 朗	副 会 長、交流・協力	
佐 藤 年 緒	事 務 局 長	
藤 田 貢 崇	事務局 局長補佐、科学ジャーナリスト塾	
牧 野 賢 治	会 報 編 集 長	
柴 田 鉄 治	科学ジャーナリスト賞選考委員長	
林 勝 彦	科学ジャーナリスト塾長	
引 野 肇	科学ジャーナリスト塾	
畑 祥 雄	HP、科学ジャーナリスト塾	
高 橋 真理子	国 際	
浅 井 恒 雄	渉 外	
高 田 和 男	渉 外	
飯 島 裕 一	企 画	
内 山 幸 男	企 画	
大 江 秀 房	企 画、渉 外	
小 出 重 幸	企 画	
室 山 哲 也	企 画	
桃 木 暁 子	企 画、関西担当	
山 本 威 一 郎	企 画	
漆 原 次 郎	新世代・旧世代コーディネーション	
長 辻 象 平	監 事	
長谷川 直 人	監 事	
事 務 局	JPR (高石、中野、大屋、町田)	

### ■ 会費の納入お願い

今年度会費の納入お願いを郵便でお知らせしました。どうぞ、以下の口座のどちらかに振り込みよろしく願いいたします。8月末までです。

振込先：みずほ銀行虎ノ門支店(普通) 1826458  
名義 日本科学技術ジャーナリスト会議  
郵便振替口座：00120-5-369724  
名義(加入者名)：JASTJ

### 編集後記

・ 全面カラー化の会報第1号! 写真を見てお気づきと思いますが、全面カラー印刷になっています。15ページに賛助会員・団体一覧を掲載した関係からカラー化に踏み切りました。紙質もよくなっています。撮影者は素人、しかも撮影段階ではカラー化が決まっていなかった写真もありますが、できればご覧のとおり。いかがでしょうか。次号からは、さらに色質のよい写真を載せていきましょう。なお、発行が若干遅れたことをお詫びします。(賢)

### 編集・発行

\* 日本科学技術ジャーナリスト会議  
Japanese Association of Science  
& Technology Journalists (JASTJ)

写真撮影者 (数字は掲載ページ)  
市川 誠(4, 5, 6, 7, 8, 9上)、松永和紀(9下)、漆原次郎(10, 11, 12)

〒107-0061 東京都港区北青山3-5-12 青山クリスタルビル7F  
(株)ジェイ・ピーアール内 電話・FAX: 03-5414-1002  
会 長 小出五郎 hello@jastj.jp  
事務局 佐藤年緒 hello@jastj.jp  
編 集 長 牧野賢治 makinok34@yahoo.co.jp

ホームページ <http://www.jastj.jp>



Japanese Association of Science  
& Technology Journalists

# JASTJ NEWS

## 海洋国日本の繁栄を願う

山本 威一郎

地球上のどの場所の地図や地形、そして立体の建物までが表示できる「Google Earth」。ソフトが無料でダウンロードできると聞いて早速使ってみた。地形の移動・拡大などがマウス操作で自由にできる優れものである。地球を南北逆さにして、アジアの中心から改めて日本列島を表示してみた。すると、角度によって樺太と朝鮮半島につながっているように見えてしまい、日本海もまるで大きな湖のようである。子供のときから見慣れてきた世界地図には、日本列島は常に中央に位置して描かれていた。四方を海に囲まれ弓なりの形をした美しい形が、位置と方向を変えてみるだけで、妙な形と位置関係に変化してしまう。なんとも言えない複雑な気持ちになるものだ。

有史以来、日本は外敵の脅威から身を守るために、海が大きな役割を果たしてきた。中緯度の温暖な気候により農耕に恵まれ、海流のおかげで水産物も豊富に獲れてきた。長いあいだ国民の生活を安定させてきた「海」なくして、日本の繁栄は語れない。水産、海底資源開発、海洋土木、海上警備・防衛などを総称して海洋分野と呼ぶ。無限の彼方の宇宙と異なり、海洋は平均水深4キロメートルほどの身近で現実的な世界である。日本近海の海底にはエネルギー資源が眠り、海中は魚場の宝庫になっている。このため資源の争奪戦も領有権問題と絡めて隣国間で熾烈である。海洋分野は、わが国にとって重要な意味を持っている。

かつて企業では海洋ビジネスを新規事業として位

置づけ、海洋開発室などの名称で華々しくデビューさせた時代もあった。しかし他の分野に比べて市場は思ったほど伸張せず、各企業は事業縮小を余儀なくされた。今ではこの名称を持った部門も企業にはほとんど残っていない。結果として国産海洋機器の研究開発も積極的に行われなくなり、海外製品が市場を席巻している。海の中は電波や光の減衰が大きい世界なので、探査技術は今でも音波に頼っている。ここ数十年で飛躍的に進歩してきた科学技術も、この分野では旧態依然とした基本技術を使っている。もし海中が丸見えになってしまう新方式の探査機器が発明されると、潜水艦の意味もなくなる。海底資源の発掘も容易になるなど人類にとって画期的な技術革新になるはずだ。

わが国が国連海洋法条約を批准して今年で12年が経過する。海に囲まれた国としてその排他的経済水域の大きさでは世界で6番目だが、政府の海洋に対する取り組みが遅れている。アメリカを始め、中国、韓国には整備されている海洋政策中心省庁も日本には存在しない。ようやく昨年7月に海洋基本法が成立し、内閣に総合海洋政策本部を設置して海洋基本計画を推進することが盛り込まれた。科学技術基本計画に基づく分野別推進戦略では、海洋開発は宇宙開発と並ぶフロンティア分野として戦略的重点項目に位置づけられているが、他の分野に比べて関連予算は少ない。「海洋国日本」の繁栄には、国家戦略として海洋技術、資源開発などの大型プロジェクト推進が急務と言えよう。(JASTJ理事)

## CONTENTS

巻頭言 海洋国家日本の繁栄を願う.....	1
例会報告1 (6月) なぜ「リスコミ」は失敗するのか? ....	2
例会報告2 (7月) 震災から見えてくる中国.....	3
例会報告3 (関西例会) ライフサイエンスを映像化する... 4	

MAJESTyセミナー報告 「検証! 科学報道」.....	5
会員だより ESO2008に参加した.....	6
サイエンス・ギャラリー ゴビ砂漠に落ちる皆既日食を見た... 7	
事務局だより.....	8

## なぜ「リスコミ」は失敗するのか？ 唐木英明東大名誉教授、食品の安心・安全を語る

6月例会は7月にずれ込み、同1日に開かれた。食品安全委員会委員の唐木英明さん（東京大学名誉教授）が、食品のリスクコミュニケーションの現状と難しさについて語った。

中国の餃子毒物からウナギの産地偽装まで、食品の安全性に人びとの関心が高まっている。大きな健康被害はでていないが、食品には不安が積みまとう。唐木さんは「近年、食品のリスク管理に対する考え方が変わった」と言う。地産地消、家庭調理の時代には、主婦がそれなりにリスクを見極め、自分で食の安全を守っていた。ところが加工食品、輸入食品があふれる昨今では、「食品はブラックボックス化した」と指摘する。食品のリスク管理は製品を作っている事業者の責任であり、食品は絶対に安全でなければならなくなった。

唐木さんによると、専門家は世の中には絶対な安全など存在しないという考えから、事故や被害の確率がどの程度かでリスクを判断する。一方、消費者は科学的な考え方よりも製品を作っている企業を信頼できるかどうかを重視する。食についての不安も、食品そのものから直接感じているのではなく、新聞やテレビなどの情報から判断する。企業にとっては、商品を守るための差別化が必要で、それが食品のリスクに対する大きな誤解を招いている。「『保存料なし』などといった表示がいい例です」と、唐木さんは土産物屋の店先の写真を示した。



▲「リスコミ」の難しさを語る唐木英明さん

食品のリスクコミュニケーションとは、食品のリスクの情報を事業者や消費者など関係者が共有し、意見交換により意思の疎通や理解を図ることだという。リスクの評価や管理は専門家が行うが、消費者は、専門家の「安全」という言葉をなかなか信じていることができない。そこにリスクコミュニケーションの難しさがある。事業者と消費者の間には合意は得られず、「リスクコミュニケーションは失敗する」と唐木さんは嘆く。

### 食品の安心・安全に欠かせない信頼

後半の質疑応答では、リスクコミュニケーション関連語に関する議論が行われた。食品のキーワードは「安心・安全」。この言葉は、遺伝子組み換え食品やBSEの問題が起きた頃に国が提唱した。「安心・安全にあう英語はなく、リスクにあう日本語もない」「リスクは危険とは違う」「リスクに対する考え方が日本人とアメリカ人では根本的に異なる」などの指摘があった。これらの用語を定義するのは難しく、言葉だけがひとり歩きしているようだ。

また、BSEの問題でも質疑があった。「牛の全頭検査をしているから安心」と消費者は信じている。実際には、「30ヶ月齢以下の牛を検査してもBSEかどうかはほとんど判らない」と唐木氏は言う。厚生労働省は、正しいと考えられる判断でEUの基準を導入し、安全を主張した。しかし、国会議員など政治家が、安心を強く主張したために過剰で無駄なリスク管理を行うことになったのだと批判する。

安全を強調しても信頼が得られないという現状がある。加工食品があふれ、調理をしなくなった消費者が、自分でリスクを判断できなくなったことも一因だろう。情報を伝えることだけが、信頼を得る手段ではない。無駄な不安を起こさないようみんなで話し合う必要がある。「人間は理性ではなく、理想で判断する。安心は、安全+信頼で示される」と唐木さんはしめくくった。

(佐藤成美・第6-7期塾生)

## 震災から見えてくる中国 防災システム研究所の山村所長、5.12汶川大地震の現地視察を報告

7月29日の月例会は、防災システム研究所所長の山村武彦さんをお招きした。山村さんは1964年の新潟地震でボランティアをした経験から、防災アドバイザーとして活躍してきた。実践的防災・危機管理の第一人者といわれる。2008年5月12日に起きた汶川大地震では、直後に被災地を訪れており、被害の状況をつぶさに語った。

中国内陸部のアバ・チベット族自治州汶川県付近で、M8.0の地震が発生、250kmにわたり断層が上下と水平に動いた。山村さんは「1万年に1度の稀な巨大地震」という。被災者は4600万人以上で、うち死者は7万人近く。震源地付近のほとんどの家屋が全壊し、小中学校・病院などの公共施設も崩壊した。被害が大きくなったのは、震源の深さが19kmと浅いうえ、レンガを積んだだけの建物や古い建物が多いためと考えられる。だが、毎月の避難訓練のおかげで児童160人全員が無事だった小学校もあったという。

避難所には青いテントがぎっしりと並ぶ。一人に与えられたスペースは1畳。それでも収容しきれない。食事は自分たちによる炊き出しで、「ストレス解消になっているようだ」。避難場所や瓦礫は消毒されていたが、伝染病の予防には不十分と感じたようだ。「被災者たちはほこりと蒸し暑さ、今後の生活不安、やり場のない悲しみに疲れているようだった」。

被災支援に対して感謝を示す横断幕を街のあちこちで見たり、昼食を抜いて義援金の寄付をする市民に会ったりしたという。

報道は異例づくめだったようだ。災害情報番組が連日24時間放送された。「死者数や被災者数が毎日報道されるのは中国では画期的と現地の人が言っていた」。背景には北京五輪の開催や、携帯電話・ネットの普及で情報を隠すのが難しいといった事情がある。だが、核施設の破壊による放射線漏れや軍事施設の被害は伝えられず、政府に不



▲四川省徳陽市の避難所テントの前の山村さん。横断幕の意味は「みんなが心を合わせれば、どんな困難も克服できる」。

都合なサイトは削除される。「ある時期から拘束される報道関係者が多くなった」という。被災地は少数民族問題や、貧しい農村ゆえの問題を抱えている。災害報道が一段落し、メディアがこれらの問題取材するのを防ごうとしているらしい。

日本の救助隊の現地入りは、地震発生4日後。中国は日本の申し出を一度断り、3日後に要請。災害発生後72時間が生死を分けるポイントとされ、救助隊は生理め者を助けることができなかった。だが瓦礫の中から、寄り添う母子の遺体を見つけた。黙祷を捧げた救助隊が新聞で大きく報道された。「80歳の被災者と話した時、私が日本人だと知ると、『救助隊には感謝している。ありがとう』と涙を流した。救助隊が果たした役割は大きい」という。「慶びごとは招かれてから行けばいい、悲しみごとは招かれずとも行け」と山村さんは語る。

### 話を聞くことが大切

質疑応答では、被災者の心のケアについて質問があった。PTSD（心的外傷後ストレス障害）を治療するため、各国の心理カウンセラーが現地に向かったが、カウンセリングの習慣がなく、受け入れられなかった。支援は地域の歴史や風土を知ってから行うことが重要だ。「『大変だったね』と話を聞くだけで被災者は涙を浮かべていた。ただ話を聞いてあげることも大切」と山村さんは語った。  
(井川知子・第7期塾生)



▲四川省都江壩市の倒壊現場

## ライフサイエンスを映像化する 京都大学の加藤和人准教授、関西例会で語る

6月3日、エキスポランドを眼前に臨む彩都メディア図書館（吹田市）で、2回目の関西例会が開催された（サイエンス映像学会と共催）。「ライフサイエンスを映像化する」という演題のもと、加藤和人京都大学人文科学研究所・生命科学研究科准教授が、自身が制作に関わってきたサイエンス映像を交えながら、ライフサイエンスを視覚化する試みと理念を語った。

サイエンスの世界からサイエンス映像を見ると、どう見えるか。身半分は科学者としてサイエンス映像を作ってきた加藤さんは、15年におよぶ活動を通して、常にその点を意識し続けてきたという。JT生命誌研究館時代から現在に至るまで、サイエンスの世界に影響を与える作品作りを目指してきた加藤さんの原点は、京都大学理学部の岡田節人研究室お

よび英国ケンブリッジ大学のジョン・ガードン研究室で発生生物学の最先端の研究活動に携わっていた時代にさかのぼる。そのころに、「生

命科学と社会の双方にとって、両者間のコミュニケーションが非常に大切」という思いが培われたという。研究活動の中から生まれたこの強い問題意識が、加藤さんを「生命科学と社会をつなぐコミュニケーション」へと誘ったのである。

### サイエンス映像作りの3つのポイント

サイエンス映像作りにおいて、加藤さんが重視するポイントが3つある。第1に、どのような人びとと組んで作品をつくるか。次に、サイエンスのフロントを取り入れること。そして作品に対する評価を受けることである。科学者としてサイエンス映像作りに携わっている加藤さんにとって、受けた評価を分析して次作に生かす過程は欠かせ

ない。作品作りの過程で、制作会社や研究者など、多様な人たちの関わりをうまくプロデュースしながら、最先端の研究を取り入れた作品を作り上げることで、現場の科学者の興味を引きつける。そのためには、サイエンスや制作関係者の動向に常にアンテナを張り巡らせておかなければいけない。それだけでなく、研究者の思いや苦勞をくみ取ることも大切だ。ときには制作関係者と研究者の板挟みで苦しむこともある。結果として、加藤さんの目指す「サイエンスの世界に影響を与えられる」良い作品が生まれれば、教育現場を始めとする様々な場で使われる。現場の評価を集めることができれば、より良い作品作りに生かせるというわけである。

例えば、生命誌研究館で制作に携わった

「DNAが描くオサムシ新地図」という作品は、DNAを手がかりにして作ったオサムシの系統樹と、形を手がかりに作った系統樹が一致しないという研究

を、リアルタイムのドキュメンタリーとして紹介したことで、科学技術映像祭の内閣総理大臣賞に輝いた。「季刊生命誌」（JT生命誌研究館）や「一家に1枚ヒトゲノムマップ」などもいい例だろう。

作品を現場で使ってもらうためには、社会の側の変革もある。例えば教育現場には、高度なサイエンス映像を使う能力のある教員が不足している。会場からは、サイエンス映像の制作に携わる多様な人材を育成するためには、研究機関や一般企業に、そのような人材が活躍できるポジションが必要だ、という意見も出た。サイエンス映像学会の設立（2008年4月）をきっかけに、サイエンスの視覚化に取り組む人々の繋がりが広がることで、社会とサイエンスの間に新しい風が吹くだろうか。（東島 仁・桃木暁子）



▲講演する加藤和人さん



▲質疑する参加者たち

## 科学情報は客観的か？ 確実か？ 歴史的視点から未来を見据える

早稲田大学大学院政治学研究科 科学技術ジャーナリスト養成プログラム (MAJESTy) は7月24日、セミナー「検証！科学報道—歴史的視点から未来を見据える」を開催した。科学報道ならではの伝えにくさについて、第一線で活躍するジャーナリストと研究者が熱い議論を展開した。

まず、一橋大学の御代川貴久夫教授が研究者の立場から問題を提起。続いて3名のジャーナリストが科学報道の事例を報告した。連載「水俣病50年」を担当した西日本新聞記者・斉田康隆氏、柏崎刈羽原子力発電所の検証「揺らぐ安全神話」を担当した新潟日報記者・仲屋 淳氏、所沢ダイオキシン報道を担当したテレビ朝日ディレクター・利田 敏氏である。

後半のパネルディスカッションは、同研究科ジャーナリズムコースの瀬川至朗教授も加わり、MAJESTyの谷川建司教授の進行で行われた。

### 科学情報の抱える問題点

御代川教授は「科学情報は客観性（価値中立性）と確実性をあわせもつと、専門家もジャーナリストも一般市民も思い込みがちである。しかし、専門家が意図的に情報を流す場合もある」とし、ジャーナリストには情報の意図をも見極める能力が要求されると問題提起した。

斉田氏は、報道の罪について語った。「水俣に伝染性の奇病」と伝えられた第一報。この誤報は不当な差別を生んだ。「伝染性の奇病」による遺体を車に乗せることを断られ、おぶって帰る父親



▲パネルディスカッションの様子（会場：早稲田大学小野記念講堂）

もいたという。伝染病ではないとわかって、印象を払拭するほどの訂正をしない。この悪しき体質はいまなお続いていると述べた。

「科学に関しては専門家でもなんでもありません」と冒頭に宣言した仲屋氏は、「原発の変圧器からの煙は、専門家にとってはたいした懸念ではなくても、周辺市民にとっては大きな不安。その不安を取り除く、情報流通システムは重要だ」と一般市民の目線に立った情報の重要性も指摘した。「原発問題は、科学問題であると同時に社会問題」と多角的な視野の必要性を強調した。

利田氏は、「テレビは映像と音で印象を残すメディアだ」と述べた。ダイオキシンの怖さを「野菜に降りつもる焼却炉からの灰」という映像で表現した。番組に出演した専門家の「葉物野菜（実際はせん茶）1g中に3.8pgのダイオキシンが含まれる」という説明は、映像の効果も手伝って、視聴者の不買行動を一気に加速させた。テレビが残した「印象」の影響は大きかった。「私がああ煙を止めなければ」という思いに駆られていた利田氏。「3.8pgがせん茶だとは私も知らなかった。研究者にある程度任せてしまったことを反省している」と振り返った。

### 尽きない議論、検証の継続が必要

後半のディスカッションでは、「ジェネラリストとスペシャリスト両方の感覚を併せ持つジャーナリストの重要性」（瀬川教授）などについて本音を交えた議論が展開された。「情報の見極めには多くの意見を聞き総合的に判断すべき」という意見に対し、「当時、焼却炉の性能に対して安全だという立場をとる専門家は数名だった。しかも、テレビ出演を頑なに断った。そうなるテレビはお手上げだ」という現場の事情も紹介された。

社会に発信される数多ある科学情報のなかから何をどう切り取り、どう価値付けをして伝えることが公共の利に資するのか。検証を続けることも学の役割であると再認識したセミナーであった。

（大石かおり・MAJESTy客員研究助手）

## ESOF2008に参加した バルセロナで理研をPR!

7月中旬、スペインのバルセロナで開催された科学イベント、ユーロサイエンス・オープンフォーラム (ESOF) 2008に参加した。このイベントは、一般市民も含み、科学振興にたずさわるEU関係者が組織する非営利団体ユーロサイエンスが2年に1回開催し、今回が3回目。同種のイベントの米科学振興協会 (AAAS) 年次総会より規模はまだ小さく、今回の参加者は約4000人だった。

アジアからの参加を事務局に打診したところ、「歓迎する」との返事。非専門家も含めた国際的な科学コミュニティーにおける理化学研究所の存在感を向上できるいい機会と考えて参加した。

### うちわとデザインシューズが大人気

今回は、理研主催でブース展示とふたつの講演会を行った。ブースには欧州を中心に20カ国以上、1000人を超える人が立ち寄り、理研で働ける可能性を熱心に尋ねる若いポストドクも多かった。

展示物では、今年3月に都内の画廊で行ったサイエンスアートの展覧会制作物であるデザインシューズが大人気だった。サイエンスアートへの取り組みは特に欧州で盛んなようで、ESOFでも独立したセッションがあったほどだ。若手研究者3人を中心に展示会場の一角に設けられた会議場で行った理研紹介セミナーも好評だった。

また、講演会のスケジュールを印刷したうちわが、エアコンのあまり効いていないエコロジカルな会場で大好評。ここかしこでうちわを使う人が理研の宣伝を担ってくれた。

### 関心を集めたサイエンスセッション

「エネルギー資源を確保し、温暖化に対処する」というテーマのもと、「地球温暖化に直面する世界を救う—乾燥耐性植物」というタイトルのサイエンスセッションを開催した。セッションでは、



▲理研のブースで説明する筆者 (右端)

オーガナイザーでもある理研植物科学研究センターの篠崎一雄センター長が、モデル植物であるシロイヌナズナを使った乾燥耐性に関与する遺伝子について、長年の研究成果を発表した。また、スペイン国立科学会議・農業遺伝研究センターのパジェス博士がトウモロコシについて、またドイツ・ボン大学のバーテルズ教授が復活植物について、乾燥耐性の分子機構を話してくれた。

国外でのイベントであり集客が心配されたが、ふたを開けてみると約120名収容の会議室は若手研究者を中心に100名ほどが集まり、盛況となった。質疑応答も、ケニヤの研究者から共同研究が提案されるなど活発であった。

海外プレスへの宣伝活動も積極的に行ったせいか、事前記事掲載2件を含み、中国、アメリカ、ニュージーランド、ウガンダなど12のメディアから興味を示す返信があった。世界のトップクラスにある日本の研究は、世界中の人々に知らせるに値するものであることを再認識した。

今回は自分が主催するイベントで忙しく、他のセッション等にほとんど参加できなかった。唯一聞きにいったセッションでは、科学技術政策をめぐってフロアとパネラーが互角に熱い議論を戦わせており、サイエンス・コミュニケーションは日本に根をおろせるのか—そんなことに思いを馳せた。

今回自分が主催するイベントで忙しく、他のセッション等にほとんど参加できなかった。唯一聞きにいったセッションでは、科学技術政策をめぐってフロアとパネラーが互角に熱い議論を戦わせており、サイエンス・コミュニケーションは日本に根をおろせるのか—そんなことに思いを馳せた。

(岡田小枝子)



▲細胞の写真をあしらったデザインシューズ

## ゴビ砂漠に落ちる皆既日食を見た



▲皆既終了間近のコロナ。地上に観測者のシルエットが並ぶ（辻撮影）



▲ダイヤモンドリング。表面右にピンクのプロミネンスが見える（武部撮影）

**北**京オリンピック直前の8月1日、中国のシルクロードをよぎる皆既日食があった。JASTJ会員の柴田鉄治、辻篤子、武部俊一の日食ハンター3人は、甘粛省酒泉の北100kmほどの草木もまばらなゴビ砂漠の一角で落日の皆既食を観察した。

この皆既食は、カナダ北東部での日の出に始まり、グリーンランドやシベリアを通して南下し、中国に達したころ太陽は西の空に傾いていた。現地時間の午後7時12分すぎ、高度は15度ほど。月の谷間から太陽光が漏れてくる一瞬のダイヤモンドリングのあと、皆既状態が1分55秒くらい続いた。

**幸**い近くにあった雲を避け、湿度7度の澄んだ空気の下で、コロナはひとときわ真珠色に輝き、黒い太陽の表面から立ち昇るプロミネンス（紅炎）が鮮やかだった。暗くなった空に金星と水星が姿を現した。太陽が再び出てきた直後、地表をさざ波が走る「シャドーバンド」現象も観測された。

「何度見てもいいもの」（柴田）「宇宙の中の自分を

感じさせてくれる」（辻）「地球に生きている幸せを実感」（武部）といっても、感動は伝わらないか。

ちなみに皆既観測の成否を勝敗で表せば、柴田は1963年の網走日食から8勝2敗、辻は83年のジャワ島から5勝1敗、武部は91年のハワイ島から8勝2敗。



薄暗くなった空の下で皆既日食を待つ（柴田撮影）

**来**年の7月22日には、久しぶりに日本にやってくる。88年の小笠原海上日食以来、陸上で見られるのは網走日食以来46年ぶりとなる。この皆既食は、インドに始まり、ネパール、中国を經由し、午前11時前、種子島南部から奄美大島にかけての南西諸島をよ

ぎり、太平洋の硫黄島方面へ抜ける。皆既時間は海上で最大6分39秒、トカラ列島の悪石島でも6分20秒に及ぶ。

皆既帯に入っている島の宿はもう超満員の様相、日食クルーズ船にも人気が集まっているが、台風シーズンにかかる心配がある。海外にでかける選択肢もあるけれども、次は2035年まで皆既日食は国内で見られないといわれると。さあ、どうしますか。

（武部俊一）

## ■ 夏がようやく終わって

雷とゲリラ豪雨に見舞われた東京の夏。その暑さに思考停止になりがちでもありましたが、皆様はいかがお過ごしでしたか。事務局の方は、今年度の会費納入のお願いや今年度科学ジャーナリスト賞の応募作品の保存・整理、さらにホームページの更新の作業を黙々と進めていました。

賞に応募のあった作品は、過去3年間に書籍・雑誌で54作品152冊、新聞の切抜・論文などが19作品36冊、映像13作品38本に上っています。そのため、事務局のキャビネットや机の下はダンボールでいっぱい。貴重な作品だけに多くの方に見ていただきたいと願い、その全ての応募作品を一部ずつ、大阪・千里万博公園内にある「彩都メディア図書館」に預け、「JASTJのコーナー」として一般の人にも閲覧できるようにします。それでも余部があるものは、リストを示し、希望する会員に差し上げる（着払いの宅急便で配送）ことにいたしました。

HPでは理事の自己紹介欄を更新中です。理事のみなさんのこれまでの活動や趣味、横顔も公開しています。ぜひご覧下さい。いずれ、会員の皆様の自己紹介（希望者のみ）もできるとよいと考えております。HP上の更新やブログの作成などは、彩都メディア図書館の須川遥さんが良き相談役になってくれます。

## ■ シンポジウム案内

10月の月例会は、シンポジウムの形式でJASTJとSVS（サイエンス映像学会）、JST（科学技術振興機構）社会技術研究開発センターとの共同で開催します。

### 社会と科学・シンポジウム

「現代を見る目、めざす未来～食と健康のコミュニケーション」

日時：10月25日（土）午後1時～4時

場所：千代田区四番町5-3、サイエンスプラザ地下1階、JSTホール

コミュニケーションについては、これまで研究者が中心になって、現状分析に重点を置いて語られるため、論理の世界にとどまり、現実には即していないことが多い。このシンポジウムでは、「三笠フーズ」、中国ギョウザ、BSEなどを入り口に、関心の高い「食と健康」から具体的なテーマにとりあげ、ジャーナリストを中心に、市民と専門家をより密接につなぐ方策について議論し、提案する。

### 内容：

- ・基調講演 金澤一郎（日本学術会議会長）
- ・パネルディスカッション 田辺功（元朝日新聞編集委員）/ 松永和紀（「メディア・バイアス」著者）/ 長村洋一（鈴鹿医療科学大学教授 医療栄養学科）/ 小室広佐子（東京国際大学准教授 国際メ

## 編集後記

・ 誌面の全面カラー化第2号です。新企画として「サイエンス・ギャラリー」と銘打ったページが新設されました。サイエンスがらみの話題を画像中心に紹介します。第1弾は皆既日食で、はるばるゴビ砂漠まで出かけた会員3人の傑作。

・ ESOFの記事で紹介されているサイエンスアートは、科学の芸術化を意味する。デザインシューズの写真を掲載しましたが、いかがでしょうか。

・ というわけで、記事にはカラー写真をどしどし使ってください。

編集工房からは「できるだけ画質グレードの高い写真を」との要望もでているので工夫をよろしく。（賢）

写真撮影者（数字は掲載ページ）

漆原次郎(2)、山村武彦(3)、彩都メディア図書館(4)、田中幹人(5)、岡田小枝子(6)、武部俊一(7)、柴田鉄治(7)、辻 篤子(7)

編集・発行

 \* 日本科学技術ジャーナリスト会議  
Japanese Association of Science  
& Technology Journalists (JASTJ)

イア学科長) / 有本建男 (JST社会技術研究開発センター長) / 小出五郎 (コーディネーター、JASTJ会長、元NHK解説委員) (敬称略)  
申し込みは、(株)ジェイ・ピーアール「科学コミュニケーション・シンポジウム」事務局。電話03(3403)1745、ファクス03-3403-1753、Eメールhealthcare@k-jpr.com

## ■ 新入会員の自己紹介

● 伊藤 哲也 (自然科学研究機構国立天文台 先端技術センター技術職員)  
幼少より星空に関心を持ち大学学部在学中より科学館にて天文普及のボランティアを開始。現在は本業として天文学観測装置の開発に携わると同時に、学校や街角での星空観望会を続けるとともに、天文学に関連した記事を雑誌に書いています。今後も継続的に天文学に限らず広い科学の分野にわたって記事を書いていきたいと考えています。

● 山田 俊郎 (南セルボニクス取締役)

約20年にわたって半導体の設計技術者として開発業務に従事、米国特許調査業務も行っていました。「米国特許探検隊」なる連載を当社のWEBやメールマガジンで執筆。今後、個人として、よりメッセージ性のある発信を各所で行っていききたいと考えています。

〈退会〉

日向泰洋 (㈱楽工舎代表取締役)、高嶋秀行 (ニュートンプレス)

## 会員のBOOKS

新刊紹介

### 『一粒の柿の種 サイエンスコミュニケーションの広がり』

渡辺政隆著 (岩波書店・1800円・08年9月刊)

岩波の雑誌『科学』に連載した12回分に加筆して1冊にまとめました。連載時のタイトルは、岩波書店のロゴマークにもちなんで「科学の種をまく」でしたが、単行本のタイトルは寺田寅彦の単文集『柿の種』にあやかりました。内容は副題のとおり。ここ6年ほどの間にやったこと、考えたことを雑文風にまとめました。(渡辺)

### 『見えない宇宙—理論天文学の楽しみ—』

ダン・フーパー・著、柳下貢崇・訳  
(日経BP社・2310円・08年7月刊)

宇宙の90パーセント以上は見えない物質でできているが、その正体は、今も分かっていない。この本は、理論天文学者たちが、見えない物質の候補を考え出し、検証する絶え間ない努力の歴史を紹介している。ひも理論や多次元世界など現代の宇宙論を知る上で必須となっていることも、数式を扱わずにわかりやすく説明されており入門書に最適。(訳者の柳下は、藤田貢崇のペンネーム)



## 扉の向こうに輝く無限の可能性

藤田 貢 崇

年の瀬に、幻想的なイルミネーションで飾られた街並みを眺めていると、どんな一年だったかをつい振り返ってしまう。そんな時、私は「新しい扉」をいくつか開いたのだろうか、と考えることにしている。新しい扉を前にすれば、開ける前には胸が高鳴る期待感、開けた後には驚きと次への期待が待っている。向こうが見えない厚い扉であれば、なおさら好奇心を駆り立てられる。そう、「新しい扉」とは「新しいことへの挑戦」のことだ。

今年はJASTJの兄弟学会としてサイエンス映像学会（SVS）が誕生し、科学ジャーナリスト塾はJASTJ・SVS・関西学院大学の3者の共催となり、大きく生まれ変わった。これまで以上に充実した講義内容と、映像制作コースの新設、文章の執筆指導の拡充とラジオ番組の制作など、私たち講師陣も「新しい扉」を開くことになった。

塾生たちは向学心に燃えて塾の扉を叩く。その向学心には圧倒される。隔週土曜日の講義を聴き、実習に没頭し、さらにJASTJが主催するイベントには協力を惜しまない。本来の仕事や学業と並行してこれらの課題をこなすことがいかに大変なことか。彼らを突き動かすものは何だろう。

きっと、彼らが開いた扉の向こうに見えるのは、洋々と広がる希望の海だ。私も塾の出身。彼らを見ていると当時を思い出す。あの頃、不思議なほど塾に行くのが楽しみだった。科学ジャーナリストの卵として、新しい知識を得、さまざまな技術を学び、自分の視点が昨日と今日とで変わっていることに気

づく。そんな自分の変化を感じるのがうれしかった。半年間の塾を修了した時の扉の向こうに見えた景色はとても魅力的に感じたが、実際に踏み入れた世界は、想像以上の刺激に満ちあふれていた。

それまでの私は研究者で、科学雑誌Natureの公式翻訳者としても活動していた。その後の私は塾の講師として、好奇心のかたまりみたいな人々と関わり、また女子大の非常勤講師として教壇に立ち、“日常生活に数学の考え方を取り入れて知性豊かに生きる”ことを学生と考えるようになった。そして今年開いた大きな新しい扉は、宇宙論の一般向けの翻訳本の出版、単行本の執筆、またSVSの立ち上げと運営だった。塾を出てから、私の環境も私自身も、徐々に、しかし確実に変わっていった。

教育と翻訳に軸を置きながら、JASTJとの関わりの中でいろいろな経験を得ることができた。教育は、限られた時間の中で無限の可能性を引き出し、開花させるところにおもしろさがある。翻訳は、原著者の文章から、時には多くの辞書と格闘しながらも、日本語として生まれ変わった文章を作り出すところにおもしろさがある。その文章はやがて読者の無限の好奇心を生み出してくれる可能性を秘めている。何にせよ、無限の可能性を感じる、感じさせられることはこの上なく素晴らしいことだ。

私たちJASTJ会員それぞれに「新しい扉」が待っている。特に塾生たちが希望に満ちたその扉を開けられるように、そして私自身が彼らの刺激となれるように、2009年も努力しよう。（JASTJ理事）

## CONTENTS

巻頭言 扉の向こうに輝く無限の可能性	1
例会報告 1 (9月) 脳研究は社会問題を解決する鍵	2
例会報告 2 (11月) 新型ウイルスの感染爆発対策に持論披露	3
例会報告 3 (10月) シンポジウム「現代を見る目、目指す未来—食と健康のコミュニケーション—」	4-5

会員だより 1 ヨーロッパの景観学の取り組み	6
会員だより 2 足裏の飯粒はとれましたが	7
科学ジャーナリスト塾がサイエンスアゴラ2008に参加	8
サイエンス・ギャラリー	9
事務局だより	10

## 脳研究は社会問題を解決する鍵

脳科学と人文・社会科学の架橋・融合を目指す脳科学者、小泉英明さん

9月26日の月例会は、脳科学者の小泉英明さん（日立製作所役員待遇フェロー）を招き、「実社会に役立つ脳研究とは？『イノベーション』の意味と方法論を考える」と題して話していただいた。小泉さんは、脳機能の計測を可能にする機能的MRI（fMRI）を開発した。また光トポグラフィーの開発者でもある。現在、脳科学と人文・社会科学の両分野を「架橋・融合」するための研究や活動を行っている。なぜいま「架橋・融合」が必要なのか。その鍵を握る脳研究の役割について語った。

### 社会は脳科学に期待

日本では、アリストテレスの「観照知・実践知・制作知」の視点から、脳を「知る」、「守る」、「創る」研究が行われている。基礎研究が進み、fMRIなどを使って人間の脳を安全に観察できるようになり、脳研究は飛躍的に発展している。一方、生活・社会環境の問題をこれまで扱ってきた学問は人文・社会科学。だが、情報化や少子高齢化などにより環境は劇的に変化している。「やる気や学習意欲の低減」「発達障害の増加とその療育」「グローバル化に起因する格差増大」「英語など非母語の習得の必要性増大」「睡眠障害や肥満」「思いやりの心の欠落」などの問題への対応に、新たな視点が求められている。脳科学と人文・社会科学の「架橋・融合」による社会問題解決に期待が高まっている。

異分野間を統合しようとする概念は昔からあった。しかし、「分野を超えて議論するのは難しい」と小泉さんは語る。フランス革命の際、コンドルセが提唱した「科学者・人文学者による横断分野構想・共和国構想」など、試みは古くからあったが、用語や考え方に

違いがあり、「多くの場合、架橋・融合は成功しなかった」。人文・社会科学は、一つ一つの具体的な事柄をまとめて一般的な原理や法則を導きだす帰納的な研究であるのに対し、自然科学は、一つの現象から導きだされた法則を他の現象にも当てはめて考える演繹的な研究だ。小泉さんは、帰納的・演繹的なアプローチを収斂していく形で、分野統合と社会問題の解決を目指している。

### 人間の「気持ち」が測定可能に

「架橋・融合」を可能にするツールが脳研究だ。fMRIや光トポグラフィーは、血液のヘモグロビンの量を読み取って脳内部の血流量を測定し、脳活動を画像化できるので、人間の主観（脳の活動）を客観的に解析できるようになった。たとえば、社会的評価を受けたとき、人がどう反応するかを見る研究がある。高く評価されるなどの報酬をもらって快感を得るとき、脳の尾状核と被核という部位（報酬系）が活性化する。一方、他人の評価のほうが高いと活性が下がるという。また、「美しい」と感じる時も報酬系が活性化するという。「人間は進化する時に快感を感じている。美しいと感じる方向に進化しているのではないか」と小泉さんは話す。

現実世界での行動と夢の中での行動は、脳の活性部位が同じという研究成果もある。統合失調症の患者が幻視・幻聴を感じている時と、健常者が見たり聞いたりしている時の脳の活性部位は同じだという。「脳の中では現実世界とヴァーチャル世界の区別が付いていない可能性がある。だから、この研究は慎重にする必要がある」と語る。

24人分の脳のデータを同時に取れる光トポグラフィーも開発され、人と人の関わり合いと脳活動との関係を調べることも可能になった。「架橋・融合」を成功させ、社会問題を解決するには、「自然科学、人文・社会科学の間で、使う言葉の定義を明確にしたり、各分野の特徴を理解しあい、相手の立場を考えることが大切」と小泉さんは語った。（井川知子・第7期塾生）



▲講演する小泉英明さん

## 新型ウイルスの感染爆発対策に持論披露 国立感染症研究所の西條政幸室長、メディアと国の対応について語る

11月の月例会は同28日、国立感染症研究所ウイルス第一部第三室長の西條政幸さんをお招きした。演題は「新型ウイルス 感染爆発対策はできているか」。過去に起きた新興・再興ウイルス感染症について解説をしたあと、予想されている感染爆発に対する報道や国の対応のあり方について参加会員らと意見を交わした。

### H5N1型の現状を見直す

「高病原性鳥インフルエンザH5N1型がヒトからヒトへ感染したと報じられてから10年以上が経つ。報道のあり方やこれまでの対策を、いったん冷静になって評価し、仕切り直しをする必要がある」と西條さんは言う。

鳥のH5N1型は、1997年にこれまでありえないと考えられていた鳥からヒトへの感染を引き起こした。2008年9月10日現在、世界で387人の症例があり、うち245人が死亡。各国の政府は、近いうちにヒトからヒトに爆発的に感染する新型インフルエンザに変化するのではないかと危惧、対策を急いでいる。日本では、テレビで新型ウイルスによるインフルエンザに警鐘を鳴らす特番が生まれ、政府はワクチンの備蓄を3000万人分用意した。

西條さんは「報道が国民を間違えて誘導している印象がある」と指摘、「研究者の間でも次のパンデミックに対する見解には違いがある。誰に語ってもらいか真剣に考える必要がある」と語った。

西條さんは、個人的な見解として、「鳥のH5N1型でのパンデミックは起こらないのではないか」とみる。RNAウイルスである鳥のH5N1型ウイルスがヒト型のウイルスへ変化するには、ヒトからヒトへの感染が続き、RNAの塩基配列に変異が蓄積することが必要だ。だが、H5N1型は感染者の死亡率が非常に高く、かえってヒト間での感染が起こりにくい。死亡率が高く、かつ、不顕性感染（感染しても病気が起こらないか、起こっても軽い状態）を起こすような特徴を有するウイルスに変化しなければ、感染は拡大しない。ただし、パンデミックへの対策を進めること自体は「H5N1

型以外のウイルスによるパンデミック対策につながるのでは無駄ではない」と述べた。

### より一層の対策強化を

H5N1型以外にも新興・再興ウイルスが世界で確認されている。これらのウイルスの特徴は、(1) 宿主動物に存在するウイルスが他の動物を介してヒトに感染する。たとえばSARS（重症急性呼吸器症候群）は、コウモリからハクビシンを介してヒトに感染したと考えられている。SARSが発生した中国広東省にはハクビシンを食べる習慣があり、生活習慣も感染の一因と考えられている、(2) 最近の新興ウイルス感染症の多くは動物由来感染症で、致死率が高く、ヒトからヒトへ感染しにくい、(3) 発展途上国で多発している。注射針の使い回しによる院内感染などで感染が拡大することが多い。貧困も関係している、(4) 交通網の発達により、国境を越えた感染が起こる、などだ。

エボラウイルスやニパウイルスなどの新興・再興ウイルスは、高度な物理的封じ込めが必要な「P4」という危険度レベルに位置づけられる。P4レベルのウイルスを扱えるバイオセーフティレベル4（BSL-4）の設備があるのは、国立感染症



▲講演する西條政幸さん

研究所村山庁舎（東京都武蔵村山市）と理化学研究所筑波研究所のみだ。だが実際は運用されておらず、日本ではP4レベルのウイルスを扱えない。西條さんは、施設の稼動について地域住民の理解が得られていない現状は、感染症対策を進めるべき責任者と住民との交流が不十分であったことによると指摘する。「遠い国で発生しているウイルスを研究できない現状を変えないと、今後日本にP4レベルのウイルスが入ってきた時に対処できない」と危惧している。（井川知子・第7期塾生）

シンポジウム

「現代を見る目、めざす未来—食と健康のコミュニケーション」

JASTJとJST(科学技術振興機構)、SVS(サイエンス映像学会)が共催、日本学術会議が後援

10月の月例会を兼ねて、科学と社会シンポジウム「現代を見る目、めざす未来—食と健康のコミュニケーション」が10月25日、JSTホールで開かれ、約100人が参加した。第一部の基調講演では、日本学術会議の金澤一郎会長が「科学と社会の情報交換」と題して問題提起した。第二部のパネルディスカッションでは、いま関心の高い「食と健康」をテーマに、各分野からのパネリスト5人が科学と社会のコミュニケーションについて議論した。

金澤一郎・日本学術会議会長の講演要旨

いま、日本は「食と健康」のターニングポイントにある。「消費期限」と「賞味期限」が、5年前「賞味期限」に統一されたことは周知されているだろうか。専門家と市民の間をつなぐメディアが知らせる努力をしたか疑問だ。また、牛海綿状脳症(BSE)の全頭検査を行っている国は日本だけ。100%の安全をどこまで追求すべきか議論が必要だ。

遺伝子改変作物(GMO)は、大きな問題が起きていないが、「100%安全とは言えない」という意見はいまなおある。事実を正確に知ることが重要だ。GMOが消化される過程でDNAに影響が及ぶと誤解する人が教師にも少なくない。真実を理解し、子どもに接していただきたい。この10年、行政はGMOに対してほぼノーコメントだった。国民が「国が許可していないGMOには、何か問題があるに違いない」と考えてしまうのも無理はない。食の問題に対するメディアの役割は大きい。

脳内出血を起こした都内の妊婦が8病院に受け入れを拒否され死亡した10月の事件は、医療のコミュニケーションに大きな問題を提起した。医療をめぐる言葉の問題もある。「インフォームドコンセ

ント」は「説明と同意」ではなく「説明と納得」と訳すべきだ。日本では医療事故が起きると刑事訴訟になる稀な国だが、医療行為も含め100%の安全はないと思っていただきたい。

企業、病院、学校などの機関は、問題が起きた時、正確に事実を把握し、適切な時期に公表することが必要。誤りは、直ちに謝罪すべきだ。一方、市民は、自分の身は自分で守る、ということを中心にもらいたい。メディアは、複数の人から情報を聞きバランスよい知識を得ていただきたい。



▲金澤一郎会長

■「事故米」と「汚染米」

捉え方さまざま

第二部は、食の問題に対する報道のあり方から議論が始まった。松永和紀氏(科学ライター)が、「メディアは今回、4種類ある事故米のリスクの違いを説明できなかった。農水省が『事故米』と表現したにもかかわらず、テレビ局がインパクトを優先し『汚染米』を使いだした」と、口火を切った。一方、田辺功氏(医療ジャーナリスト)は「『汚染米』の方が聞いたときに分かりやすい。危険を知らせるのが報道」と反論。小室広佐子氏(東京国際大学准教授・国際メディア学科長)は「ニュースはタイトルによって受け手に全く違うインパクトを与える。メディアがニュースをどう捉えるかは、社の方針や時流によって変わる。一つの新聞社でもバラバラだったりする」と指摘した。長村洋一氏(鈴鹿医療科学大学保健衛生学部教授)は「『基準値の何倍混入』



▲左から、司会者の小出五郎、パネリストの長村洋一、小室広佐子、有本建男、松永和紀、田辺功の各氏

という報道がよくあるが、『健康に問題はない』というような、実際に食べてしまった人たちの安全を保障する報道もあってよい」とメディアに注文した。

メディアがリスクをどう捉えるかも議論となった。司会の小出五郎氏（JASTJ会長）は「死者が出ないのに騒ぎすぎだと言う人がいるが、一つの大事件・事故の裏には小さな問題が山積している。リスクの大小が問題ではないのでは」と問題提起した。田辺氏は「日本人の多くが“ゼロリスク思想”に汚染されているのでは」と警鐘を鳴らした。有本建男氏（JST社会技術研究開発センター長）は「ジャーナリトは、事象だけ追いかけてセンセーショナルに扱うのではなく、俯瞰した立場から解説するということを、常に報道の座標軸に持っていただきたい」と報道側に要望した。



▲壇上のパネリスト

## ■ジャーナリズムと行政

### 「対立的協力関係」をどう築く

ジャーナリズムと行政の「対立的協力関係」（小出氏）をどう築いていくか、議論が交わされた。田辺氏は「メディア全体が不勉強。役所に追随する報道が大部分だし、少数意見の尊重とって変な科学者の言葉を信じ込んでしまうことが多い。記者を誰が教育するかが問題」と述べた。小室氏は「科学番組とバラエティの境界線が曖昧で、視聴者が情報の信憑性を判断しづらい」とテレビ局の番組制作体制を問題視した。有本氏は行政の立場から「公共政策に携わる人はいままで、自分たちの政策に批判的な人には情報を出さなかったが、いまはターニングポイント。こういうシンポジウムを継続して“マインドセット”を変えることが大事」と科学者、ジャーナリスト、行政が意見交換する場の重要性を述べた。

「安心・信頼できる情報」を発信するにあたっての課題も出された。長村氏は多くのメディアから取材を受けてきた経験から、「単語の説明をしなければならないような取材が多すぎる」と指摘、「取材

者にもっと勉強してほしい」と述べた。対して小室氏が「専門家もメディアや一般の人に分かるように説明するまでが仕事だと考えられないか」と反論した。

## ■会場から活発な質問も

後半は会場からの質問を交えて議論が展開された。

まず、聴衆から「科学ジャーナリストの書く本は面白いが、科学的な間違いも見受けられる。世間一般に科学を伝えることができる科学者を養成すべき」と、ジャーナリストの現状に疑問が投げかけられた。長村氏は科学ジャーナリストにも質が様々であることを指摘した。松永氏は「研究者が自分の研究をやさしく、魅力的に伝えても学界では評価されない」と、研究者の評価システムを批判した。さらに「科学ジャーナリストは、広く多角的な視点から別の要素を探し、どちらの要素の影響が大きいのか取材する。そこから社会にとってどのような視点が必要かを投げかけていく役割がある」と説いた。

フロアからは、事故米報道に関して、農林水産省の発表に頼りっぱなしだったメディアの取材手法に対する厳しい意見も出た。

§

最後に各パネリストが議論を総括した。その中で、小室氏は「非常時の情報伝達だけでなく、それを円滑にするために平常時のコミュニケーションが大切。専門家・行政・市民が共通認識を築き上げる場を作ることが解決策の一つ」と提案した。松永氏は「ネット時代の幕開けで、市民が報道機関のバイアスに気が付くようになった。市民が変わり、自ら意思表示していけるのではないかと指摘。司会の小出氏は「科学ジャーナリストを目指すのなら、高い専門性から世の中を見渡し、全体を見ながらコミュニケーションを図っていくべきだ」と締め括った。（早稲田大学J-School&MAJESTy 山下真規恵・山下敦士・中居広起）



▲熱心に議論する参加者

## ヨーロッパの景観学の取り組み —ヨーロッパ農村景観学会に参加して—

2008年9月、ポルトガルで開催されたヨーロッパ農村景観学会（The Permanent European Conference for the Study of Rural Landscape=PECSRL）に参加した。私の前勤務先である総合地球環境学研究所の景観史プロジェクトのメンバーとともに、前回（2006年）からこの学会に出かけるようになった。ヨーロッパの「景観学」がどんなものか、興味があるからだ。

### 歴史地理学から学際的ネットワークへ

PECSRLは、1957年にフランスなどの歴史地理学者によって設立された。当時、ヨーロッパで農村景観が急激に変化するのを目の当たりにして、学者たちが危機感を覚えたからだという。

以来、ヨーロッパの景観研究者のネットワークとして、2年ごとに各国で国際会議を開催してきた。参加者は年々多様化し、現在では歴史地理学だけでなく、生態学、社会科学、農村計画、景観建築、人文地理学、自然地理学、歴史学、考古学、景観管理など、さまざまな分野の研究者と実務家が交流し、議論する学際的な場となっている。ヨーロッパの景観に関する新しいイニシアティブのための国際的プラットフォームとして機能することを目的としている。

ここで、「景観」とは何か、に触れておこう。「景観」とは、この学会が設立された時代には、不変の現実であると考えられていた。しかし現在

では、この概念は否定され、人間の認識 perceptionが問題である、という考え方が広く受け入れられるようになってきている。この議論は、20世紀初めのエストニア出身の生物学者、ヤーコプ・フォン・ユクスキュルのウムヴェルト（環世界）論に影響されているという。そこから、ヨーロッパの記号学的景観学が出てきた。

PECSRLは、歴史地理学と、この記号学的景観学が二本の柱となっているように見える。現在の学会長はエストニアの景観学者、ハンネス・パラ博士である。

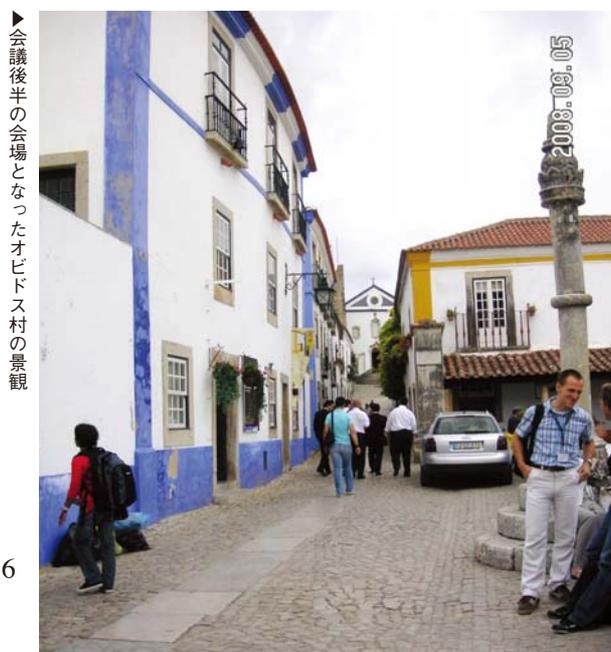
### 景観、アイデンティティ、開発

今回の会議（第23回会議）のテーマは、「景観、アイデンティティ、開発」。さらに、「土地のアイデンティティの構成要素としての景観」、「開発の資産、資源としての景観」、「景観の歴史と景観の継承」「景観研究と開発計画」という4つのサブテーマに分かれて、発表と議論が行われた。

アイデンティティの問題は、現在のヨーロッパ人にとって切実である。欧州連合の成立によって、各国（人）のアイデンティティが問われているだけでなく、バルト三国や旧東欧など旧ソ連圏の国々（人々）が、ソ連崩壊後の価値観の転換に伴うアイデンティティの再構築を余儀なくされているからである。

ヨーロッパ景観条約（The European Landscape Convention、2000年採択）が2004年に発効したのを受けて、「ヨーロッパ景観条約と住民参加型開発計画」という特別セッションも生まれ、ヨーロッパレベルでの取り組みの重要性が強調された。実際、今回の会議には主にヨーロッパ諸国から前回の3倍の約360名の参加があり、人々の関心の高まりをうかがわせた。

PECSRLという学会が、「景観」の問題の多面性、多重性に学問的に取り組むだけでなく、学、民、官の協同体制をすばやく実現できるのは、「ヨーロッパだから」なのか、あらためて考えさせられた。  
(桃木暁子)



▶ 会議後半の会場となったオビドス村の景観

## 足裏の飯粒は取れましたが・・・

学位とは「足の裏の飯粒。取れば気持ちは良いが、取っても食えない」とか。それを今ごろなぜ？という戸惑いを感じながらも、技術史の分野で学術博士に挑んだ。学びの場に選んだのは、実学を尊重し、文科と理科との融合にも努めている東京工業大学である。

### ふたつの科学の間で

実際に論文を書き始めてみると、当方の詰めの甘さが露呈して、往生する羽目となった。ひとつには、自然科学と人文科学というふたつの科学の違いと言うべきであろうか。工学系の論文は、後ろ盾に実験結果とか製品といった具体的に目に見えるものがあり、論文の主張には、書く方にも読む方にも共通の理解が得やすい。しかし、人文系の論文には、主張の裏づけとして、当否とは別に、引用または参照すべき資料が必要で、それを逐一注釈として明らかにしなければならない。そこにはそれなりの「お作法」があり、説明ぶりしだいで、結論の妥当性も異なる。

論文の表題は、「日本における電力系統技術の発展に関する研究」とした。内容は、1878（明治11）年に工部大学校のホールでアーク灯が点灯されて以来、2005年に電力取引所が設置されるまで、電気の生産から消費にいたる流通のシステムを建

設・維持・運用・制御する「電力系統技術」がどのような問題に遭遇し、どのように技術を発展させてきたかという史実を分析している。そのため、「繰り返しの説明モデル」を構築した。

「歴史が繰り返すとは陳腐だ」という冷やかしにも耐えつつ、モデルの議論を推し進めたが、そのひとつの理由として、このモデルが電力系統技術の将来は如何にあるべきかを実証性と合理性を担保しつつ計画するうえで有効であることが挙げられる。例えば、市民と技術者とが、モデルを使ったシミュレーションの結果を見ながら、電力系統について、そのあるべき姿を共に検討することができる。メディアには、その間の対話を仲立ちする役割がある。それにより、市民の技術に対するリテラシーと、技術者のメディアに対するリテラシーとを高めることができる。

### 混迷から脱却するには

電力系統技術に限らず、現在の日本社会、そして全地球的な情勢は「世紀末の混迷」から脱却できずにいるように見える。その背後には、「グローバル化」という国際情勢がもたらしているエネルギーの無駄遣いと金まみれになった人心の荒廃とがある。

この混迷から脱却するには、実証性と合理性を担保しつつ設計される社会的計画とその実現を図る情熱という、理性と感性を平衡的に結集した「知恵」が必要だ。

そこで問題となるのが、上述の技術とメディアに対する「リテラシー」である。それを高めるうえで、技術者の役割は小さくない。すなわち、技術者は社会に対し問題を的確に提示し、その解決策を社会に受け容れられるように、社会との対話のなかで示すことが求められている。この対話を有効かつ適切に成り立たせ、社会の技術リテラシーを高める上で、メディアの果たす役割も大きい。科学技術ジャーナリスト会議の会員として活動するなかで微力を尽くしてみたいと考えている。

（荒川文生）



◀ 右側が荒川文生さん

## 第7期「科学ジャーナリスト塾」のサイエンスアゴラ参加報告

「科学ジャーナリスト塾」の存在を広くアピールするため、11月下旬にお台場で開かれた第3回サイエンスアゴラ（JST主催）に参加したので報告する。今回のアゴラ全体のプログラム数は123、来場者は6千人を超えたという。

私たちのテーマは「今、なぜサイエンス映像なのか」で、11月24日に延べ60人の参加者の前で、塾生が現在制作中の作品の中間発表を行い、活発な意見交換を行った。当日参加した塾生と講師に感想を記してもらった。

◆悪天候にも関わらず多くの人出。昨年に比べて、イベントも増え、にぎやかだった。会場では映像に見入る人びと、目をつぶりラジオ番組を聴く人びと。こんな形で科学の世界に浸れる場所は他になかった。今回は塾生による計7作品の中間報告。「完成作品はどこで見られるのですか？」の問いに、このイベントの意義が伝わったと思う。（塾生・佐藤成美）

◆大学で生物学を専攻していたため環境問題にも関心があり、ラジオ番組「小笠原の漂流ゴミ」を制作中です。一部の方からお褒めの言葉も頂きましたが、現地の風景の描写が不足していることを指摘され、まだ勉強不足であることを痛感しました。この経験を生かして、最終的な作品完成に向けて頑張っていきたいと思えます。（塾生・松尾友香）

◆ゲノムを研究する重要性を伝えたく映像作品「ナメクジウオは人の祖先!?」を制作しています。何を伝えたいか、どうすれば見る人が理解できるか、特に見る順番について考えさせられました。今回、中間発表

表なので無事上映できただけで満足ですが、さらに品質を高めていきます。叱咤激励の嵐の中で、とことん討論に付き合ってくれる塾の先生に感謝いたします。

（塾生・鈴木睦昭）

◆私が非常勤講師を務める大妻女子大学の校訓は「恥を知れ」。強い言葉に驚きますが、「人に見られたり、聞かれて恥ずかしいことをしたかどうかと自分を戒めること」という意味。今回の発表で多くの人の目に触れ、恥ずかしい点もあったかも知れませんが、それらを糧に素晴らしい作品に仕上げてください。ラジオから流れる音は、頭の中に映像をイメージさせ、優れた番組であればあるほど、より鮮明に浮かんできます。映像とは人間の想像力でもあるのです。生き生きとした映像が浮かぶラジオ番組を期待しています。

（演習講師・ラジオ担当 藤田貢崇）

### 「今、なぜサイエンス映像なのか」

YouTubeなど投稿型サイトが登場し、世界的に話題となっているが、日本での最大の問題の一つは学校教育でサイエンス映像を活用できない点である。なぜハイテクを誇る世界一の映像大国日本の教室で活用されないのか。それは、欧米・韓国・中国の教室と比べて「ネット環境」が余りに貧弱であるからだ。映像から基礎知識を得、文字や言語で深く考え、そして映像で表現していく時代がすでに地球規模で始まっている。教育課程で映像を豊かに活用できない日本のジレンマを突破しなければ、科学技術創造立国日本は空虚なスローガンに陥るだろうと問題提起した。

（演習講師・映像担当 畑 祥雄）

私も上記の意見に賛成で、畑氏とともに今年サイエンス映像学会（SVS）を発足させた。JASTJとSVSの共同運営による塾が、活字と映像の世界で発展・充実してゆくことを願っている。第7期の塾は、柴田鉄治理事の講義に始まり、引野肇理事による新聞記事の書き方、演習なども行い順調に進んでいる。塾生の作品は、塾修了後、JASTJのホームページ「サイエンスオアシス」に公表される。期待してください。（塾長・林 勝彦）



▲発表作品をめぐる議論する参加者

## バルセロナでアートと科学にハマる



▲地元の学生たちが演じたパフォーマンス。「ESOF2008」の看板が瞬時に「ESOF2010」に。



▲会場近くのテーマパークで開かれたパーティは遅くまでにぎわった。

7月18～22日、スペインはバルセロナで開かれた科学コミュニケーションのお祭り「ESOF2008」に参加した。ESOF (EuroScience Open Forum) は、欧州など40カ国で科学コミュニケーションに携わる研究者、政策担当者、教師、企業のPR担当者、ジャーナリストら2300人が参加する非営利団体。2年に一度こうした集まりを開いており、今回が3回目だ。

心と行動、食の安全、科学と芸術、温暖化など、議論を呼ぶ10のテーマが設定され、モンジュイックの丘にある国際会議場で16の講演、85のセッションが展開された。

**会**場を歩いていたらいい香りが漂ってくる。ITER (国際熱核融合実験炉) のPRブースだった。地元のイケメン研究者がドーナツを手に手招きしてい

る。ITERの反応炉(トカマク型)がドーナツそっくりなことから考えついたのだという。こんな風に意表を突くPRが彼らはうまい。

セッションの合間、コーヒー片手に語り合う会場内の休憩スペースは「Tapas Bar」。タパスとはスペイン独特の小皿料理の総称で、ここでは毎日、サイエンスカフェやその日の議論を総括するミーティングが開かれた。ちなみに本物のタパスはここでは出ない。

**登**録したジャーナリストは、市内の観光名所のほとんどが無料、地下鉄もフリーパスが配られた。これを利用しない手はないと、セッションの合間にせっせと街歩きも楽しみ、私は日に日に日焼けしていった。

それにしても夏のバルセロナは暑い。遊ぶなら夜が

いい。てなわけで、ESOF主催のパーティーは日暮れ時から始まった。生ハムとカヴァ(スパークリングワイン)を味わいながら、知らない人とおしゃべりしているうちに夜は更けていく。ジャズバンドの演奏に合わせて踊る人、笑う人。宴は深夜まで続いた。

2010年のESOFはイタリア・トリノで開かれる。引き継ぎ式を兼ねた閉幕イベントでは、池を使って前衛的なダンスが披露された。さすがアートの街だと感心していたら、学生さんたちによる息のあったパフォーマンス。そう、楽しくていいね。元気ももらった。(元村有希子)



▲バルセロナと言えばガウディ。サグラダ・ファミリアのファサードにはなぜか魔方陣が。

◀ITERのブースでは、核融合反応炉そっくりの?ドーナツを配ってPR。

## ■ 科学ジャーナリスト賞2009 推薦作品を大募集!

今年で4回目を迎える「科学ジャーナリスト賞2009」の推薦作品の募集がいよいよスタートします。前回は51作品の応募があり、『毒ガス開発の父ハーバー 愛国心を裏切られた科学者』の著者で、医・科学ジャーナリストの宮田親平さんが見事に大賞を受賞されました。選考の対象となるのは、08年4月からの09年3月末までに発表された新聞、放送、書籍、雑誌、ウェブの記事や映像、あるいは科学館の展示なども含まれます。科学コミュニケーションに貢献した個人を表彰します。優れた啓蒙書を書いた科学者なども対象になります。自薦、他薦、誰でも推薦できますので、友人や知人にも推薦を依頼していただけたら幸いです。

## ■ 1月20日の新年会にご参集を

2009年の新年月例会は懇親会スタイルで行います。新年パーティーに先立ってメインゲストに、黒田玲子さん（東京大学大学院総合文化研究科教授）をお招きし、国際科学会議ICSU副会長就任の抱負など話をさせていただきます。7時すぎからのパーティーは、新入会員を含めて会員間の交流、親睦の機会として、ぜひご参加ください。

日 時：2009年1月20日(火) 午後6時30分～8時30分  
 ゲスト：東京大学大学院総合文化研究科教授 黒田玲子さん  
 会 場：プレスセンタービル9階 日本記者クラブ宴会場  
 会 費：会員2,000円、非会員3,000円

## ■ 新入会員の自己紹介

● 岩崎 健一（社団法人・科学技術国際交流センター専務理事）  
 東京での科学ジャーナリスト世界大会やワシントン滞在中に多くの科学記者とご縁がありました。米国駐在や日本科学未来館の建設・運営、社会技術研究事業など、これまで経験した雑学を大いに活かして、貴会の活動に貢献できればと願っています。

● 松永 和紀（科学ライター）  
 北九州市在住です。新聞社に10年間勤めた後、フリーの科学ライターに。食のリスクコミュニケーション、環境影響などに興味があり、執筆、講演活動をしています。（事務局から補足：「メディア・バイアス」の著者で第3回科学ジャーナリスト賞を受賞。10月25日のシンポ「食と健康のコミュニケーション」でパネリストとして参加された）

● 西成 典子（大妻女子大学教授）  
 生物を取り巻く環境問題に関心があります。特にヒトの健康と安全に関する環境問題について、講義をしています。学生と福島県の鮫川村で環境保全活動を十数年続けています。植物ホルモンの研究もしています。

● 山田 英雄（㈱セノン人事部勤務、英雄メディックロン&オーシャンズ社長）  
 社内新聞で記事を書く上で役立つと期待しています。社内新聞では博物館や美術館に題材を求めています。めまぐるしく進歩する科学・技術に興味があります。私が究極的に目指しているのは、メガフロート、浮体海上海洋開発の研究や都市設計です。

● 小西 琢真（東邦大学理学部物理学科修士2年）  
 原子核の研究と並行して科学教育の在り方を勉強しています。自分の知識をどう社会に還元できるか、その一つとして理科教育があると考えました。理科教育の現状、また一般の人が科学をどのように理解しているのか、会を通して勉強していきたいと思えます。

● 内田 麻理香（東京大学大学院工学系研究科広報室 特任教員）  
 「身の回りのこと」を切り口に主婦層や子どもたちに科学を伝えてきました。活動の内容はテレビ・ラジオ出演、講演、執筆などです。「東京大学科学技術インタープリター養成プログラム」「放送大学（生活知と科学知'09）」の講師など教育活動もしています。

● 安村 典文（㈱才企画PR部部長）  
 医療医薬専門のPR会社に勤めております。さまざまな製薬会社の広報代行業務をしており、記者さん及びテレビ番組の方々へ情報を発信し、記事や番組で取りあげていただく仕事です。入会期に医療医薬に関心がある方との交流ができればとも思っています。

<退会>  
 (株)テクノバ（賛助会員）

## 会員のBOOKS

### 新刊紹介

『雌と雄のある世界』  
 三井恵津子著（集英社・735円・08年10月刊）

人間を初め、雌雄の別がある生き物では、一つの個体の中に体細胞と生殖細胞という二種類の細胞が同居している。それらが互いにどう影響し合っているのか、どこまで明らかになっているのかを見ようというのが本書の意図するところだった。書き進めるうちに生物学の教科書のようになった。（三井）

## 編集 後記

・誌面カラー化の売り物、サイエンス・ギャラリーの第2弾は、バルセロナからアートとサイエンスの香り。ロンドンを足場に1年近く見聞を広めた成果の一端でしょう。カメラのアングルもかなりのものですね。  
 ・会員だより2は異色の学術博士誕生記です。学位授与式での写真を見て、微笑ましくなりました。それにしても、よくぞがんばったものですね。頭が下がります。  
 ・毎度ながら、会報への寄稿をよろしく。「会員だより」、「サイエンス・ギャラリー」、「会員のBOOKS」欄はいつでも受け付けています。そのほか、会報にふさわしい情報、原稿をぜひともお寄せください。（賢）

写真撮影者（数字は掲載ページ）  
 漆原次郎（2,3,8）、山下真規恵、山下敦士、武藤慧（4,5）、桃木暁子（6）、荒川文生（7）、元村有希子（9）

## 編集・発行

\* 日本科学技術ジャーナリスト会議  
 Japanese Association of Science  
 & Technology Journalists (JASTJ)

〒107-0061 東京都港区北青山3-5-12 青山クリスタルビル7F  
 (株)ジェイ・ピーアール内  
 電話・FAX: 03-5414-1002 Email: hello@jastj.jp  
 会 長/小出五郎、事務局長/佐藤年緒  
 編集長/牧野賢治 (makinok34@yahoo.co.jp)



## ソメイヨシノと“人の手”

漆原次郎

桜の季節です。

学校では卒業や入学、企業では入社や異動など、人の流れが慌ただしくなるこの時期に、桜の「しずこころなく」咲いてはぱっと散る姿はお似合いなのかもしれません。

大阪造幣局の「桜の通り抜け」に行くと実感できますが、桜には早咲きの種類もあれば遅咲きの種類もあります。でも、実際の花の見ごろは、最近の東京でいえば3月末ごろの1週間のみです。

桜の花の見ごろがあっという間に終わってしまうのには理由があります。日本の桜の木は8割がソメイヨシノといわれており、「桜の見ごろ、これすなわちソメイヨシノの見ごろ」と言えそうです。そのソメイヨシノも同じ地域で10本並んでいけば、10本とも咲き始めと散り終わる時期は同じです。だから街の桜が長々と咲いているようには感じられません。都会の雪景色のように、ほんのわずかな間だけ、街を別の色に染めるのです。

そもそも、ソメイヨシノどうしが「今年は4月1日に花を咲かせましょうか」と打ち合わせでもしたかのように咲く時期が一致するのも不思議な話に思えます。調べてみると、これにも次のような理由がありました。

桜は、1本の木の花粉と雄しべからは次の世代の種をつくれな「自家不和合性」という宿命を背負っています。つまり、ソメイヨシノの種からはソメイヨシノは生まれません。とすれば、いま日本じゅう

うで、なぜソメイヨシノはこれほど多く見られるのでしょうか。江戸時代の終わりに染井村（いまの豊島区駒込）の植木職人が別種の桜どうしを掛け合わせて作った1本の木が、挿し木や接ぎ木のみによって日本全国に広まっていったという説が広く信じられています。ソメイヨシノはすべて“クローン”であり、クローンである以上、性格がまったく同じ。10本並んだソメイヨシノは10本とも咲く時期も散る時期も同じになるわけです。

誕生から150年。いま、ソメイヨシノは日本の土地にも日本人の心にも浸透し、“日本の花”になっています。この植物の繁栄は“人の手”なしにはなかったのですね。

“人の手”による繁栄は、樹木だけに当てはまることではありません。文化や活動が繁栄するためにも“人の手”は欠かせません。その人の手とは、企画や仕掛け、協力や参加などといった様々な形をとります。JASTJ賞や塾などの文化や活動が、広い地域や幅広い世代に浸透していくためにも、多くのみなさんの“人の手”が必要です。同時に、多くの人が手を差しのべたくなるよう、文化や活動そのものが魅力的であることも大切です。繁栄には人の努力が欠かせません。

JASTJの活動と会員のみなさんの関係が、ソメイヨシノとそれを愛でる日本人の関係のようになることを願いつつ、いまからお花見に出かけてきます。

(JASTJ理事)

## CONTENTS

巻頭言 ソメイヨシノと“人の手”	1
例会報告1 (1月) 社会と科学のより密接な関係を	2
例会報告2 (2月) 海外の科学ジャーナリスト養成事情	3
例会報告3 (3月) BMIの新たな展開	4
関西例会報告 (1月) 科学原理は変わらない	5

科学ジャーナリスト塾報告	6,7
次世代プロジェクトについて	8
サイエンス・ギャラリー	9
事務局だより	10

## 社会と科学のより密接な関係を 黒田玲子さん、国際科学会議副会長に就任

2009年最初の月例会は1月20日、東京大学大学院総合文化研究科教授の黒田玲子さんをお招きして行われた。昨年10月、各国の科学アカデミーからなる国際科学会議（ICSU）の副会長に就任した黒田さんが、ICSUが目指す国際社会における科学のありかたを語った。講演後には、新年パーティーの懇親会が行われ、なごやかな雰囲気の中で会員どうしの会話がはずんだ。

### 女性初の副会長

黒田さんは、昨年10月23日、モザンビークのマップトで開催されたICSU第29回総会で、副会長に選出された。日本人として3人目、女性として初の就任。選挙中は治安の関係でホテルからの外出もままならなかったというエピソードも紹介しながら、自身も「ICSUと縁があるのかも知れない」と感慨深げに語った。1999年に黒田さんが初参加したICSUとユネスコの世界科学会議で世界宣言「社会における科学と社会のための科学」が採択され、21世紀、科学は社会に役立つべきという立場を明確にしている。黒田さんはすでに、その3年前から著書『社会の中の科学、科学にとっての社会』の中で、科学技術と人間社会の関わり方を考えることの重要性について言及していた。

ICSUは、1931年創立の国際学術機関。社会に利益をもたらすための国際的な科学の強化、国や学問の枠を超えた科学者間の協力推進を活動の目的とする非営利組織だ。ナショナルメンバーとして日本学術会議を含む116の科学アカデミーと、ユニオンメンバーとして30の国際学術団体に構成されている世界160カ国が加盟する。アフ



▲熱弁をふるう黒田玲子さん

リカからの加盟が少ない点は課題の一つだ。財源は各国からの拠出金。日本はアメリカにつき2番目に多く拠出金を出しているにもかかわらず、「なかなかオブザーバーも送れない」と黒田さんは嘆く。

### 国際会議の連携も

黒田さんの任期は3年だ。2006年から2011年にかけての戦略計画を実行するとともに、その先の戦略を考えるのが主要な役割となる。現在の戦略の柱は、“International research collaboration（国際共同研究）” “Science for policy（政策のための科学）” “Universality of science（科学の汎用性）”の三つ。この戦略に沿って科学が貢献すべき課題を考えていく。課題として黒田さんは、環境や福祉、健康に関する研究を国際間協力のもとで行うこと、すべての国が質の高いデータを共有できるシステムをつくること、グローバルな活動を行うために現在世界に3つしかないICSU地域事務所を増設することなどを挙げた。「戦略の実行には、自然科学と社会科学の連携が必要」とも主張した。

最近のICSUの活動では、世界5万人の科学者が参加した国際極観測年（2007-2008）における国際共同研究事業が大きなプロジェクト。また、世界気象機関など他の国際機関とともに世界気候計画に参画し、世界の気候変動に関する研究や調査を行っている。多くの戦略的パートナーとともに諸課題の解決に向けた取り組みを進めている。「大きな国際会議との連携もぜひやっていきたい」と黒田さんは意欲を燃やす。今年から始まるプログラムでは、自然災害に注目している。また、生態系の変化や都市環境における人の健康や福祉を考えていく。今後の若手研究者の協力の重要性を強く訴えた。

資金が限られ、大きなプロジェクトを実施するのが難しいなど、ICSUが抱える課題もある。科学により社会を支え、ボトムアップをはかっていると抱負を語る黒田さん。ICSUでの活躍が期待される。（佐藤成美・第6-7期塾生）

## 海外のジャーナリスト養成事情

### 藤吉さんアルジャジーラでの4週間

### 舘野さん米国での4年間を語る

2月の月例会は19日、フリーランスのカメラマン藤吉隆雄さんと、アメリカの科学誌の編集などに携わる舘野佐保さんをお迎えした。藤吉さんは昨年、カタールの衛星テレビ局「アルジャジーラ」のメディア学校でインターンシップ研修を受けた。舘野さんは、アメリカの大学院の科学ジャーナリスト養成コースで学んだ。二人から、海外での科学ジャーナリストやライターへの養成の現況についてお話を聞いた。また、2月12日から17日、シカゴで行われたアメリカ科学振興協会 (AAAS) 年次総会に参加した藤田貢崇さん (本会理事) からも報告があった。

### アルジャジーラが科学ジャーナリスト養成

藤吉さんは、アルジャジーラの訓練開発センターに4週間滞在し、カメラマンとして、センターで開講されているトレーニングコースの広報宣伝用の写真を撮影した。基本的な機材の扱い方から、



▲藤吉隆雄さん

基礎知識や番組制作などのメディア講座、さらに社員向け研修と内容は多岐にわたっていたという。中でも、トレーナー訓練コースでは、「教えることと教わることは紙一重」ということを実感した。放送局自体はコンパクトで、「こんな箱庭のような放送局が世界を動かしているのか」と驚いたようだ。局内では多くの日本の情報も流れており、トラックの飾り付けのコンテストを伝えるなど「日本にいても知らないようなニュース」も見られたという。講師には博士号取得者が多く、科学ジャーナリズムの講義では、博士号がキャリアパスだった。また、国際ジャーナリストは母国語と英語以外の語学ができることが普通だった。

### アメリカで学んだ科学ジャーナリズム

舘野さんは2002年から4年間、イースタンミシ

ガン大学大学院 Written Communication 学科、カリフォルニア大学サンディエゴ校エクステンションスクール・サイエンスライティングコースにて科学ジャーナリズムや文章理論を学んだ。アメリカの大学では、科学ジャーナリストのコースが増えている。舘野さんが学んだコースは、科学ジャーナリズムに特化しない“テラーメイド”のカリキュラム。留学中は、「文章を書きまくった」と言う。宿題が出るたびにライティングセンターに通って文章指導を受けた。授業でおもしろかったのはレトリックを学ぶ講座で、修士論文のテーマにも選んだ。アメリカで触れた新聞、雑誌、イベントや、出会った人たちとの話からは、2001年に起きた同時多発テロの影響がまだ色濃く残っている印象を受けた。オバマ大統領になって、科学政策も変化すると予想される。上司の「科学はグローバルな活動。国内外を問わず意見交換をしてアンテナを張ることが重要」という言葉を心にとめ、科学ジャーナリズムの行方を見ていきたいと話す。



▲舘野佐保さん

### 海外ジャーナリストとの交流のために

藤田さんからは、科学雑誌『サイエンス』の出版元としても知られるAAASの総会の報告があった。AAASの総会は、科学コミュニケーションの祭典と位置付けられており、ブース展示や様々なセッションが行われた。アル・ゴア前米国副大統領が参加したこともあり、気候変動のテーマに注目が集まっていた。「ホテルのフロントへのパネル展示や子供たちの参加が印象的だった」と藤田さんは話す。

会場からは、海外ジャーナリストと交流していくためには、日本からも多くの情報を発信していくことが重要といった意見が出され、参加者たちはうなずいていた。(佐藤成美・第6-7期塾生)

## ブレイン・マシン・インターフェイス (BMI) の新たな展開

脳神経の活動を直接読み取り、コンピュータ画面に再現し、それによって機械やロボットを操作する技術が開発されたことは記憶に新しい。その研究チームの中核であるATR(国際電気通信基礎技術研究所) 脳情報研究所の川人光男所長をお招きし、BMIの現状と未来について語っていただいた。

### BMIの研究法と脳機能の計測法

BMIは、脳の活動を測り解析し、それを基にコンピュータや機械を制御する技術。失われた脳の機能を補助、再建、増進できると期待されている。すでに「人工内耳」は世界中で40万人以上が利用している。現在、運動機能を再建、例えば手足の不自由な人が、「思う」だけで義手や義足を動かせるなど、医療・福祉への利用が注目を集める。

BMIの成功は、次の3つの要因による。まず、神経科学(脳科学)の知識を利用し、脳の機能を運動野や視覚野などの領域と対応させることができる。次に、脳情報の解読は「機械学習」なので数理モデルを使い、数多くの脳の活動パターンを基に、どのような画像を見ているか、どんな運動をしたかを解読して予測できる。さらに、脳のシナプス可塑性を利用し、学習のアルゴリズムの改良を、BMIの性能向上へとつなげられる。

日本では、脳を傷つけない非侵襲型BMIを中心に開発が進められている。ただし、これは脳の外表から測定するため、脳に直接電極を刺す侵襲型より精度が悪い。ATRは、脳のどの部位が活動しているかがわかる空間分解能に優れたBMI(機能

的脳磁気共鳴装置fMRIや近赤外光計測NIRS)および、いつ活動しているかがわかる時間分解能に優れたBMI(脳磁計MEGや脳波EEG)に階層型の推定法を組み合わせ、精度を上げ

た。さらに、脳の中では信号が分解されて「疎」に表現されているという考えに基づき、その解を測定データから「逆問題」として解いている。

日本は米、独より「10年は遅れている」と言われているが、文科省の「脳科学研究戦略推進プログラムBMI」に基づく研究機関の協力体制により、いくつかの点でトップに躍り出た。ただ、予算は米の10分の1。研究者も少ないのが現状だ。

### 脳の階層的情報を移動させる

アメリカに単身赴任している夫と日本にいる妻が、分身ロボットを使って「リアル」にテニスを楽しめる。そんな時代が来るかもしれない。2008年、アメリカにいるサル脳の活動を、インターネットを介して日本のヒューマノイドロボット「CB-i」に送り、サルの歩行とロボットの歩行を同期させることに成功した。「歩行」には位置や加速度などの情報に加えて、その上層に位相という情報がある。こうした階層的な脳の情報処理・制御するため、生物の歩行を参考に情報処理の方法をロボットに組み込んだ。これは「階層的情報が移せることを示した最初の例」である。

研究開発には課題もある。川人氏は「技術が伸びることに関しては心配していないが、BMIが人間の心や社会をどのように変えるかは、予測ができずこわい」と言う。現に、BMI開発の初期、アメリカでは国防高等研究計画局(DARPA)から資金が出ていたこともあった。また、BMIは脳と機械を直接つなぐため、人間が激しく変わるのではないかという危惧もある。最近、脳の中ではたくさんの「意思たち」がせめぎあって最終的に物事を決断していることがわかりつつある。「意思たち」をひとつずつ取り出せるようになると、せめぎあいを経て統一された意思や自由意志がなくなりはいないか。「BMIは役に立つが、危険を伴う技術。利点と危険性について、研究者だけでなく、文科省や、倫理委員会も含めて審議する必要がある」と川人氏は語った。

(井川知子・第7期塾生)



▲BMIについて熱く語る川人光男氏

## 科学原理は変わらない 岩波科学映画をリメイクして教室に贈る

大阪市街を見下ろすアプローズタワー14階の関西学院大学梅田キャンパスで、1月31日、元岩波映画製作所の牧衷さんを講師に招いて、サイエンス映像学会（SVS）と共催の関西月例会が開催された。50名を超える参加者は、自らも実験を楽しみながら、牧さんがかつて制作した岩波科学映画が効果的に使われた模擬授業形式の講演に聞き入った。復刻第2弾となるDVDは、完全予約制で今年の夏に発売される予定という。

### DVDで甦る科学映画

会場のあちこちから笑い声が飛ぶ。画面に、そして各自の目の前には、溢れんばかりに水をたたえたカップ。映像を止めた牧さんが、参加者達に実演を促した。できる限り沢山の水をカップに注ごうと頑張る参加者。目前の画面で、盛り上がった水面がへこむ。剃刀の刃がつかたてられたのである。参加者は剃刀の代わりにテグスで水面を突く。「ほんまや！横から見たら、へこんだのがめっちゃ分かる！」と声上がる。「自分でやってみると面白いという経験が大切」と牧さんは言う。

上映されているのは、牧さんが岩波映画製作所で50年前に製作した「表面張力」である。岩波映画製作所は1973年に科学映画制作から撤退した。だが作られた科学映画はDVDに姿を変え、今でも教育現場で使われている。「DVDになったことで、理想の授業ができるようになった」と牧さんは言う。20秒以上止められない映画と違い、DVDはいつでも自由に止められる。生徒の理解を深めるために、実験や生徒とのやり取りを挟みこめるようになったのだ。そして、明るい部屋で授業ができるようになった。

### 科学の原理・原則を映す

「先端的な科学の映像は寿命が短い。科学の原理・原則を映したものは百年持つ」とは、牧さんの持論である。科学映画は制作費用がかさむため、会社にとってありがたいものではなかった。だが、

「科学映画は会社の財産になるから作ってくれ」と、経営陣が牧さんを支えたという。こうして、牧さんがプロデューサー兼シナリオライターとして制作した多数の科学



▲映像の前に実験を進める牧衷さん

映画は、国内はもとより海外でも高い評価を受けることとなった。牧さんの映画の輝きは色あせないまま、2000年の復刻DVD第一弾の発売に至る。

終盤にさしかかった映画の中で、1人の男性が自分の頭髮のポマードをペン先にとって、墨の広がった水面に油の膜を作っている。ポマードの油分と墨の膠分の表面張力の差を利用した日本の伝統芸能、墨流しである。水分子の運動から生まれる墨流しの模様を、水分子の車の動きとしてイメージすること。このように物事を見る目から、様々な発想が生まれる。それを育む教育システムを作り上げることが、日本の科学力を飛躍させる大きな一歩だと牧さんは語る。

### 科学映画を取り巻く二重の危機

現代日本において、科学映画は二重の危機に瀕している。1つは権利関係の複雑さからくる保存の危機。もう1つは人件費の高騰による制作の危機である。牧さんによれば、良質な科学映画1本あたりの制作費用は、今では百万円程度かかる。だから、「二度とあんな良質な映画は作れない」というわけである。

そんな中で、SVSでは、岩波科学映画を多言語に翻訳して途上国に届ける計画を立ち上げた。また、大学教育現場でも科学映像作りへの取り組みが始まっている。近年の科学技術と社会の関係作りの動きの中で、このような取り組みが実を結ぶことが期待される。（東島仁・桃木暁子）

## 科学ジャーナリスト塾・第7期を終えて

### 【総括】

3月7日、今期の塾が終了したので報告する。優秀な科学ジャーナリストの質と量の向上をめざして、“志”と“技法”をコンパクトに学んでもらおうという理念のもとに塾がスタートしたのは2002年であった。7期の塾生は延べ51人、これまでのカリキュラムと運営組織の大変革を行った。改革点は①半年から通年とし隔週土曜日、全22回に拡充。②1コースから3コースへの充実。Aコースは「科学ジャーナリズム基礎講座」とし先端科学情報の講師陣は養老孟司、林成之らの学者らと共に優秀な第一線のジャーナリスト・高橋真理子、飯島祐一ら、そして実績のあるOB・柴田鉄治、牧野賢治らが歴史もふまえて講義を行った。Bコースは「科学ジャーナリスト養成演習」(22コマ)として現役科学部長・引野肇による“記事の書き方個人徹底指導”に加え、小出五郎・藤田貢崇による“ラジオ番組制作”を新設し好評を博した。Cコースは念願であった「サイエンス映像制作演習」(44コマ)をスタート。デジタル時代にも対応できるように畑祥雄と小生のもと、カメラ、編集、CG、音楽、WEBの技術・技法を映像開発の村田豊彦社長や作曲家の江夏正晃、CGの梶塚千春ら一流の技術専門家による指導を行い“個の

確立”を目指した。③運営はJASTJの兄弟組織「サイエンス映像学会」(SVS)が最終責任を負うこととし、共同で行った。また、SVS会員で関西学院大学東京丸の内キャンパスの渡邊信夫室長の好意により会場の無料提供と事務の一部に役務協力をいただいた。

さて、塾の最終日にラジオと映像作品の合評会を行った。講師陣から函に衣着せぬ辛口の批評もたくさんでたが、塾生は科学ジャーナリストの登竜門として次作へのバネにして欲しい。私は何より塾生が個人で作品を完成させたことを高く評価したい。恒例により塾生と講師陣全員の投票で優秀作品を選出した。金賞は関牧人作「積み木の世界」(Cコース)、銀賞は松尾友香作「血液型と科学」、銅賞は伊藤智之作「絵本カフェのふしぎな世界」(共にBコース)であった。作品は総てJASTJとSVSが共同運営するHP「サイエンスオアシス」に公開する。

今期で学生、学者、社会人などから成る塾生OBは白川英樹博士を含めて延べ350人程になる。日本で最も伝統ある本格的な塾として課題を克服し、さらなる発展をめざしたいと思う。皆々様、本当にお疲れさまでした。(敬称略) 塾長・林勝彦

### 【塾生・講師らのコメント】

#### ・科学ジャーナリズム基礎講座

人生初の“塾”体験。しかも、後期からのAコース単独受講で、初日は転校生の気分。毎回、第一線の講師のお話の数々に好奇心が刺激され、子供の頃のようにドキドキ・ワクワクさせてもらった半年だった。反省は、講師への質問時間、聞きたいことはあれこれあるのに、的外れだったら…などと躊躇して、なかなか質問できなかったこと。今にして思えば、質問するのもジャーナリストとしての訓練だったろう。講義後の質問時間を「記者会見」に見立て、自分なりに「記事」にまとめる、という自主的な学びもできたのに…など心残りはいろいろあるが、知識以上の刺激をたくさんいただきました。講師の方々、塾生の皆さん、ありがとうございます。(塾生・大井さなえ)

科学ジャーナリスト塾は、今期の7期生から様変わりしました。プレスセンターから関西学院大・丸の内キャンパスへ、期間も半年からほぼ1年へ、コースも「基礎講座」「演習講座」「映像制作」の3コースへ。まさに量的にも質的にも飛躍的な拡大だといえましょう。しかし、規模は拡大しても、建学の精神というか、塾の志は基本的には変わっていないと思います。科学ジャーナリズムに関心を抱く人を増やすこと。過去の科学報道を検証し、これからのあり方を探る一助にすること。科学報道の優れた受け手を育てることです。志は半ばですが、どうやら軌道に乗ってきたとホッとしています。「塾生が5人しか来なかったらどうしよう」と心配した創設のころを懐かしく思い出しています。(講師・柴田鉄治)

### ・科学ジャーナリスト養成演習

「人を思いやることが大切。」科学ジャーナリスト塾で約半年間学んできた中で改めて強く感じたことである。私はテレビ局で技術の仕事に従事しているが、番組制作も学び仕事の幅を広げていこうと決意し入塾した。私が受講したBコースでは、ラジオ番組の制作実技を学んだ。番組のテーマ検討や取材、音声編集を体験。私は、聴く人に分かり易い番組と制作上のコツを幾つか掴めた気がする。例えば、インタビュー時の相槌は控える、ナレーションには適切な「間」を設ける、といった事だ。これらは日常生活では強く意識しないことかもしれない。しかし、自分も含め塾生の方々が作成したラジオ番組を聴き、聴く人の立場で考えると「コツ」の必要性を強く感じた。人を思いやる優しい気持ちから、番組制作上の「コツ」が生じることを実感したし、今後の人生に生かしたいと考えている。

(塾生・伊藤智之)

授業料の額と比例して、生徒の真剣さも高まる。就職に、仕事に役立てたいという期待も感じた。今回は「入社試験に合格しました」「作文で満点でした」という言葉もいただいた。力になれたとはとても思えないが、うれしかった。当初、みんなを「科学記者山」の4合目まで連れていこうと思ったが、結局2合目半ぐらいだった。長年の悪文は、そう簡単には修正できない。生徒たちは記者となってお台場で開催中の展覧会を取材、記事を書いた。初めての体験にみな目を輝かせていた。そんな実習をあと2、3回したかった。隔週1時間半では、手取り足取り教えられない。今年は、みなさんの心に刻まれるよう、もっと実践的にしたいと思っている。

(講師・引野肇)



▲合評会で質問する塾生

小出五郎氏とともにラジオ番組制作のゼミを担当した。ラジオ番組は“一度さり”、そして“聞き手に想像させる”という特殊性があり、非常時には“命綱”となる。そんなメディアの本質を問われるラジオ番組の制作に果敢に挑んだ塾生たち。自らがテーマを選び、企画会議を経て、素晴らしい番組を仕上げた。学びが形になれば達成感も倍増するだろうが、今期の塾生は何を学んだだろう。新しい世界に飛び込むためのツールと、乗り越える自信を手にした塾生の未来は、きっと輝きに満ちている。

(講師・藤田貢崇)

### ・サイエンス映像制作演習

塾の存在を知ったのは、通勤途中の東京メトロで見た車内広告がきっかけである。「科学番組って面白そう、CGや音楽とかいろいろ学べて、お得かな」などと軽い気持ちで始め、ジャーナリストの何たるかも知らない私は大いに苦しむことになった。番組では大半を割愛したが、延べ4人にインタビューして4時間近くになったビデオは、他では入手不可能な私のお宝映像である。「苦労してるわね、なんだか辛そう」などと妻に言われながらも、番組を完成させ金賞までいただけたことは多くのご指導のおかげである。達成感と自信を持たれたことに感謝している。

(塾生・関牧人)

Cコースは初めての試みであり、それぞれの立場から多くのことを期待されて、ようやく1年間の講座を終えた。しかし、最も大切な個人の力で映像を創ることの意味までは十分に理解が深まらなかったと反省をしている。分業制やチームで映像を創ると塾の終了後には一人で創れなくなる。映像の質を高めていくためには、「個のテーマを自らの複合的な技術で個人が制作する力」が必要である。表面的な映像の迫力ではなく、例え稚拙であっても独力で創ることが重要である。そのためには、評価も個人のバックグラウンドを加味し、全体発表会ではそれを観客に伝える方法までを含めたカリキュラムに改革することが次年度への課題である。

(講師・畑祥雄)

### ・サポーターより

塾生と講師の方々のやりとりを、すこしだけ遠くからの視線でいつも拝見させていただきました。講師の指導が情熱的であれば塾生も乗ってきますし、塾生の眼差しが真剣であれば講師もより熱心になります。塾とは、人と人のコミュニケーションの場だということを実感しました。塾生のみなさん修了おめでとうございます。講師のみなさんご講義ありがとうございました。

(サポーター・漆原次郎)

## JASTJもCHANGE!

### いま何が求められているか

今年は大変革の年になりそうだ。未曾有の不景気が、産業構造や社会構造、そして家庭までも大きく変えようとしている。新聞やテレビ、出版も、大きなデジタル化の波に巻き込まれ、右往左往している。JASTJだけがこのままでいいはずがない。

そんななか、小出会長から昨年末、「次世代委員会」委員長の打診があった。5月には役員も改選され、JASTJは新しい体制となる。この委員会で新しいJASTJの進むべき方向を検討してほしい、という。

#### ●とりあえず、聞き取り調査

自分なりにイメージを固めてみたが、いまひとつピンと来ない。そこで、メールで全会員に提案を呼びかけた。

20人ほど反応があった。メールを全部読んだ印象は、「みな現状にそこそこ満足しているんだなあ」ということだ。大胆な改革案は意外なほど少なく、おだやかな改善案が多い。これは決して悪いことではないが、JASTJが抱える問題の大きさを考えると、マイナーチェンジで対処できるとは思えない。寄せられた20人の意見を足がかりに、もう少し大胆な案を提示したいと思う。

#### ●まだ白紙の報告書

3月中に私の他に若手の会員何人かが集まり、未来に向けた建設的な案をまとめる予定だ。ということで、現時点で報告書の内容はまだ白紙!

「じゃあ、このコラムでいったい何を書くの!」と指摘されそうだが、実は、その通り。ちょっと困っている。さらに悪いことに、この文がJASTJ NEWSに掲載され、みなさんの目に触れるころには、報告書ができあがっている可能性が高い。報告書とこのコラムがあべこべのことを書いていたら、どうしよう・・・。

でも、こんなことは新聞記者をやっていればよくあることだ。プロ野球で8回表の同点の場面。どちらが勝つか予想もつかないのに、もう早版の締め切り時間。とにかく何か書かないと紙面に穴が空く。もちろん、新聞が各家庭に届くころには、

勝負はついている。どちらが勝ったとしても、それなりに読ませる記事を書かなくてはプロとはいえない。ああ・・・。

#### ●報告書の柱

提案の大きな柱は、①より強固な財務体質②会員間の交流の活発化③情報発信機能の強化④フットワークがいい組織一である。

①については、新規会員の獲得、科学ジャーナリスト賞などにかかる経費の削減、新たな収益策、が中心。現役の科学記者の入会が少ない、という指摘がある。世界的な不景気で、企業の賛助会員が減る可能性もある。みんな本を出したいという声も強かった。いずれも重要だ。

②については、例会のあり方の見直しやメーリングリストの有効な活用法、新規活動の提案など。地方会員がもっと活動に参加できるようにしたい。例会についても、最近とんと見学会がないという指摘があった。

③では、国際的情報発信機能の充実、本の出版やセミナー事業の実施、ホームページの充実などだ。科学ジャーナリスト賞の創設が、JASTJの知名度アップに役立っている。とにかく動くことだ。ホームページの活用も大切になる。

④では、理事会や事務局をもっと身軽にし、会員の自主的な動きをもっと支援したい。メーリングリストやスカイプ (Skype) によるテレビ会議などを有効活用し、小グループで自由闊達に活動してもらいたい。

#### ●会員になって得した!という組織に

科学ジャーナリスト賞の一次選考委員の募集に、多くの会員から手が上がったという。JASTJが新しい一步を踏み出せるかどうか。それはひとえに、多くの会員が、どれだけ積極的に参加してくれるのか、にかかっている。みなさんが新しいJASTJに期待するのではなくて、JASTJがあなたたちに期待している。わたしの狙いはただ一つ。みんなが「会員になって得した!」と思うJASTJにしたい。(引野肇)

## 真冬のシカゴでホットな科学イベント



▲会場のホテルのロビーにおかれた進化論のパネル



▲国立科学アカデミーの地球環境に関する展示

**厳**寒のアメリカ・シカゴで2月12日から5日間、AAASの年次総会が開催され、世界中から多くの科学者たちが集まった。AAASとは、「アメリカ科学振興協会」。科学者同士の交流を図り、科学と社会との関わりを促進する団体だ。科学雑誌『Science』の発行元としても知られる。1年に一度、総会が行われ、さまざまな講演や展示発表が行われる。

今年の総会のテーマは、“Our Planet and Its Life: Origins and Futures”。進化論を提唱したチャールズ・ダーウィンの生誕200周年と、『種の起源』発表150周年を記念したテーマだ。進化論についてわかりやすく書かれた大型のパネルが、会場となったホテルのロビーに飾られ、多くの市民の目を引いた。

**こ**の総会では、一般の学会と同じような研究発表や、研究成果のポスター展示だけではなく、各国の研究機関がその存在をアピールするためにブースを設置し、参加した研究者に「売り込み」する。パネル



▲国際熱核融合実験炉（ITER）の展示に見入る子どもたち

に示されたキーワードには、やはり「地球環境」が目立つ。実は会期中、『An Inconvenient Truth（不都合な真実）』のアル・ゴア元米国副大統領が招待され、「（諸問題の解決のためには）科学者が必要である」との講演を行った。

**さ**て、この総会で特徴的なイベントは、“Family Science Days”と呼ばれる子どもたち向けのセッション。研究者が自らの研究内容を市民に語りかける「アウトリーチ活動」が積極的に行われている欧米ならではの取り組みだ。会期中の土・日曜日に設定されたこのセッションでは、科学に関心をもった多くの子どもたちが親といっしょに会場を訪れ、実験コーナーやいろいろな展示を興味深く見て回る。それぞれの展示には実験機器や科学ゲーム（私まで熱中してしまった）が盛り込まれ、子どもたちが目を輝かせていた。こんな子どもたちの姿は、科学技術には確かに夢や希望があるのだ、と実感させてくれると同時に、日本にこのような子どもたちを育む環境を整えることが、今の大人たちの責任だと感じた。（藤田貢崇）



▲中高生用の物理実験も展示、書籍も販売される

## ■ 定期総会・賞授賞式は5月14日(木)の夕です

2009年度のJASTJの定期総会は5月14日(木)午後5時から日本記者クラブ10階の大ホールで開催します。引き続き午後7時から同じ会場で、第4回科学ジャーナリスト賞の授賞式を行います。また、終了後は同じ会場で受賞者を囲みながらの会員交流のパーティを開きます。ぜひ出席くださいますようお願いいたします。追って総会と授賞式のお知らせをいたしますが、総会に出席できない方は委任状をお出しください。

## ■ 世界科学ジャーナリスト連盟 (WFSJ)

6月30日～7月2日までロンドンで科学ジャーナリスト世界会議が開催されます。JASTJが加盟している組織の世界科学ジャーナリスト連盟「WFSJ」(World Federation of Science Journalists)が主催するもので、2年に1度の開催。当会員からの参加を予定している人もいます。会議の詳細は、JASTJのホームページにあるWFSJのバナーから見るができます。

〈退会〉赤岩なほみ、大島弘義、佐川琢磨

## 会員のBOOKS

## 新刊紹介

### 『文明開化の数学と物理』

蟹江幸博、並木雅俊著 (岩波科学ライブラリー・1260円・08年11月刊)

日本の数学も、物理学も、世界的な水準にある。いや、トップランナーとなっている分野すらある。しかし、江戸期には現在の意味での学問研究は存在しなかった。いかにして、数学と物理学を受容してきたのか。菊池大麓や山川健次郎は、どのようにして高等教育と学問研究の土台を築いたのか。そこには、ドラマがある。また福沢諭吉の物理啓蒙も大きく貢献した。(並木)

### 『ペットと社会』(『ヒトと動物の関係学』第3巻)

林良博・森裕司(編集責任) (岩波書店・2900円・08年12月刊)

人間と動物の関わり方が問い直されようとしている現在、そのあり方をさぐるには、動物を自然科学的に研究するだけでは不十分である。その認識から『ヒトと動物の関係学』シリーズ(全4巻)が生まれた。『ペットと社会』はその第3巻で、「ペット」を歴史、現代の変容、今後の可能性という観点から論じている。桃木は「中世ヨーロッパとペット」を執筆。(桃木)

### 『理系白書3 迫るアジア どうする日本の研究者』

毎日新聞科学環境部(講談社文庫・610円・09年1月刊)

日本の科学技術や研究現場の実態を描く毎日新聞の連載

『理系白書』の最新刊です。アジアの隆盛や日本の科学技術戦略の課題、世界の頭脳競争などを取材した06年以降の連載「ニッポンは強いか」を中心に再構成し、山中伸弥・京都大教授による人工多能性幹細胞(iPS細胞)の開発秘話や、08年の日本人のノーベル賞受賞ラッシュの背景など、最新の話題も盛り込みました。(『理系白書』取材班・永山悦子)

### 知りたい!サイエンス

### 『からだビックリ!薬はこうしてやっと効く』

中西貴之著(技術評論社・1659円・09年1月刊)

薬物動態学は医薬品の体内挙動を調べることによって、より効果が高く副作用の少ない薬を開発しようとする学問です。創薬では非常に重要な薬物動態ですが、一般にはほとんど知られていません。本書では、薬物動態研究が薬の開発にどのように関わっているのかを愉快的イラストと共に読みやすい文章で一般向けに解説しました。(中西)

### 『地球温暖化後の社会』

瀧澤美奈子著(文春新書・750円・09年2月刊)

地球温暖化を止めるのに、個人がどれほど貢献できるのか。エコと経済は本当に両立できるのか。そもそも、温暖化は本当なのか。巷のエコ情報からわき上がる素朴な疑問を検討しながら、範囲が広く不確定要素の多い環境問題において、問題をどう把握し、何に注目したらよいのかをまとめたうえで、将来を展望した。(瀧澤)

〔訂正〕会報49号4ページ、金澤一郎さんの講演に関する記事で、「消費期限」と「賞味期限」が、5年前「賞味期限」に統一されたことは周知されているだろうか。の「消費期限」は「品質保持期限」の誤りでした。お詫びして訂正いたします。今後は記事にする時の内容確認に努めるとともに、「誤り」が発生しないようなシステムを工夫いたします。

## 編集 後記

- ・深まる経済危機が科学技術の振興にどのような影響をもたらすのか。いまのところそうした点への論及は出ていないようですが、いずれ表面化するのでしょうか。科学ジャーナリストやコミュニケーターの仕事にも波及するのでしょうか。
- ・サイエンス・ギャラリーの第3弾はA A A S報告です。写真になる題材探しの難しさがあったようですが、A A A Sの雰囲気は伝えてくれました。会員のみなさんからの投稿、企画案を待っています。
- ・パソコンが不調では仕事になりません。新システムへの移行もすぐとはいかず、今号の編集作業は大江秀房さんに助けてもらいました。パソコンはペンを取り替えるようにはいかないところが泣き所ですね。(賢)

写真撮影者(数字は掲載ページ)

漆原次郎(2,3,7)、井川知子(4)、桃木暁子(5)、藤田貢崇(9)

## 編集・発行



## \* 日本科学技術ジャーナリスト会議

Japanese Association of Science  
& Technology Journalists (JASTJ)

〒107-0061 東京都港区北青山3-5-12 青山クリスタルビル7F  
(株)ジェイ・ピーアール内

電話・FAX: 03-5414-1002 Email: hello@jastj.jp

会長/小出五郎、事務局長/佐藤年緒

編集長/牧野賢治(makinok34@yahoo.co.jp)

ホームページ <http://www.jastj.jp>



## 遊び心と反骨精神と

武部 俊一

JASTJもこの7月で満15歳になる。

ジャーナリストは、本来は一匹狼であり、群れることを好まない。それでも私たちがこの「会議」を創設し、所属や職種を超えた交流を深めてきたのには、いくつかのわけがあった。

まず科学や技術の領域がどんどん広がり、また社会との接点が面になり、さらに立体的に絡み合っ、一人の記者やエディターでは全容をつかめない時代になったことだ。基本的な情報は共有したい気持ちになった。

そういう時代なのに、多くのメディアでは科学報道についての理解が浅く、政治や経済に比べて科学のニュースや解説が冷遇されている。競争相手同士でも共闘したくなった。

科学ジャーナリズムに対する日本社会の認識はまだ低い。声を束ねて存在感を高めたくなった。

もとはといえば、1992年にユネスコから持ちかけられた第1回科学ジャーナリスト国際会議の受け皿として急きょ発足した組織委員会を母体にして誕生したJASTJだった。当初は、新聞、放送、出版の記者や編集者が会員の大半を占めたが、いまでは幅広い科学コミュニケーション関係者、研究者が集う組織に進化した。それだけ社会との接点が豊かになった。21世紀になって発足させた科学ジャーナリスト塾と科学ジャーナリスト賞の事業は、JASTJの認知度を大いに高めた。

こうした多様な会員や社会の期待にこたえて、これからどういう活動をすべきか。

私が最も重視したいと思っているのは、会員同士が学び合い、その成果を社会へ発信することだ。「学ぶ」というと堅苦しいが、お互い先生となり生徒となって、論じ合い、知的世界に遊ぶ。成果も単なる報告書ではなく、影響力のある（売れる）読み物として世に問いたいものだ。

常に「遊び心」と「反骨の心」は忘れないようにしたい。世の中を面白がる心と、権威や常識に対する批判は科学ジャーナリズムに欠かせない要素なのに、その精神が薄れてはいないだろうか。

具体的には、引野肇会員（新事務局長）がまとめた「新世代委員会の活動」の一つに、ジャーナリストの視点から現在進行中の研究開発のテクノロジー・アセスメント（TA）を試みることに、過去完了のプロジェクトの検証をし、技術史、社会史の中に位置づけることを提案した。

TA対象の例として思いつくままに、

- ・リニア新幹線（速いことの功罪）
- ・宇宙ステーション（投資に見合うか）
- ・核融合（トカマク型の将来性）

検証対象の例としては、

- ・環境ホルモン（あの騒ぎは何だった）
- ・新世代コンピューター（成功だったのか）
- ・新型転換炉「ふげん」（国産炉の顛末）

JASTJは、その名も「会議」である。現役、OBのジャーナリスト、研究者、行政官らを巻き込んで、議論を盛り上げよう。会員のみなさまの意欲的な参加を望みます。（JASTJ会長）

## CONTENTS

巻頭言 遊び心と反骨精神と	1
総会報告 次世代のJASTJを目指して	2-3
第4回科学ジャーナリスト賞1（受賞者決まる）	4
第4回科学ジャーナリスト賞2（授賞式）	5
第4回科学ジャーナリスト賞3（選考の経過）	6
第4回科学ジャーナリスト賞4（受賞者の言葉）	7-9

例会報告1（4月）コミュニティFMを知ろう	10
例会報告2（6月）4次元デジタル宇宙シアターで時空旅行	11
第8期「科学ジャーナリスト塾」始まる！	12
15周年を迎えて	13-14
JASTJを支える賛助会員・団体一覧	15
事務局だより	16

## 次世代のJASTJを目指して

JASTJは、2009年度の通常総会を5月14日、日本記者クラブで開いた。41人が出席、欠席者148人のうち97人が議長委任をした。総会では、昨年度の活動報告と決算報告、監査報告がなされ、今年度の理事が選出されるとともに、会長をはじめとする新役員が承認された。

理事は、内山幸男氏が退任するとともに、隈本邦彦江戸川大学教授と滝順一日経新聞論説委員、元村有希子毎日新聞科学部記者が新たに加わった。役員改選で、新執行部は、会長に武部俊一氏、副会長に高木鞠生と瀬川至朗、佐藤年緒の3氏が、事務局長に引野肇、同補佐に藤田貢崇氏が決まった。

新体制に移行するにあたって、JASTJの業務量が急激に拡大し理事会だけでは十分に対応しきれなくなっている現実と、より多くの会員がJASTJの活動に積極的に加わってもらうことをねらって、新たにジャーナリスト賞委員会など9つの委員会を発足させることが承認された。

### ■ 2008年度の活動の総括

総会では、小出会長から、2008年度の活動の総括が行われ、理事と会員の連携について不十分だったこと、月例会についてはまだ改善の余地があることなどが率直に報告された。

会員の現況は、2008年度中に18人が入会して12人が退会。賛助会員については、1社が退会した。

現在、味の素、カルビー、花王、科学技術振興機構、新技術振興渡辺記念会、宝塚メディア図書館、東京電力、東芝、ノートルダム清心女子大学情報理学研究所、パナソニック電工、早稲田大学政治学研究科が会員である。

### ■ 決算報告

前年度の収入は473万円で、支出が565万円。差し引き92万円の赤字。繰越金が211万円しか残っていないことを考えると、あと2、3年しかもたない。経費の削減策と増収策が緊急の課題である。詳細は別に掲載した決算報告書を参照してほしい。

### ■ 9つの委員会

今年度から、9つの委員会を発足させる。各委員会は、担当の理事を中心にボランティア精神あふれる会員たちで構成される。これまで理事会で決定、運営していたことがらの多くを、各委員会で決めて、管理、運営してもらう。残念ながら、原則として委員会の会議・交通費など予算はつかないが、積極的に活動してJASTJを支えてほしい。総会では、委員会の担当理事がほぼ決まっただけで、委員会のメンバーなど詳細はこれから。担当理事から委員会へ参加を要請されたらぜひ快く応じていただきたい。また「この委員会に参加したい」という会員は事務局まで申し出てほしい。

## 2008年度の活動報告と評価

主なポリシー	活動と評価
① 事務局の充実	●事務局の活動は事務局長以下関係者の不断の努力により支障なく行われた。
② 理事と会員の連携強化	●ジャーナリスト賞の一次選考委員に多数の会員が参加した。そのほかについては不十分だった。
③ 月例会、見学会の実施	●月例会は興味深いテーマで行われた。見学会はなかった。テーマ提案者が一部会員に依存し過ぎていることは今後の改善点である。
④ 科学ジャーナリスト塾の支援	●塾関係者の努力により塾の運営は順調であった。
⑤ ジャーナリスト賞	●ジャーナリスト賞2009は予定通りに実施された。
⑥ 他団体との連携、協働	●JSTと共催のシンポジウムを開催した。記録のDVDを作成した。 ●サイエンスアゴラでは、姉妹組織のサイエンス映像学会に協力した。 ●会員の活動を広げられる外部からの依頼は、積極的に会員につないだ。
⑦ 国際協力、連携	●要請があった場合はケースバイケースで対応した。
⑧ HPのさらなる充実	●かなりの高水準を維持しているが、情報の更新、書評欄への会員の参加が少ないことに課題が残っている。
⑨ 東京以外での活動推進	●地方会員のためのJASTJ活動では、目立つ成果を上げることができなかった。
⑩ 次世代委員会	●3月に報告が行われた。次期の活動に活かされるはずである。

2008年度 決算報告書 (2009年3月末)			
収入		支出	
前年度繰越金	3,033,607	月例会費 (年11回、新年会を含む)	838,624
会費収入	1,986,000	会議費 (理事会など)	282,887
会員(164人うち地方会員21人)		総会 (会場費など)	200,210
賛助会員(12社)	2,280,000	会報発行 (4回の発行、カラー化)	535,710
雑収入	464,290	HP作成・管理費 (プロバイダー運営費)	500,420
内訳		通信費 (郵便、電話、郵送委託、など)	277,975
月例会会員外参加	172,000	事務局委託費 (月額10万円)	1,200,000
図書売り上げ	87,060	事務費 (文具、カラーコピー、交通費など)	67,835
月例会懇談参加等	95,582	名簿・会員証発行	21,414
寄付	107,054	[経常経費小計]	3,925,075
利子	2,594		
[会費・雑収入小計]	4,730,290	P. 本をつくろう	0
		P. 国際化対応 (世界連盟費)	0
		P. 科学J賞 (会議、書籍、郵送、事務、交通費など)	1,651,690
		[プロジェクト小計]	1,651,690
塾前年繰越金	0	予備費 (入会のしおり印刷)	47,145
塾収入	0	その他 (販売用図書購入費)	27,867
単年度収入計	4,730,290	単年度支出計	5,651,777
総収入	7,763,897	収支	-921,487
		次年度繰越金	2,112,120

(注)3月31日締めの決算。Pはプロジェクト事業。経常的経費の計は392万5075円。

## ■ スカイプの導入

JASTJ会員に対する最大の活動が毎月の例会。しかし、その割には参加者が30人程度で決して多くない。より多くの会員が参加できるよう、今年度から例会にできるだけスカイプを導入したい。

スカイプは、ファイル交換ソフトの技術を応用した無料のIP電話ソフトで、世界中の人と無料でテレビ会議や電話会議ができる。これを利用して、地方や忙しい会員も自宅や職場から自由に例会に参加してもらいたい。理事会でもスカイプを導入する。

スカイプを導入するのは簡単。パソコンとウェブカメラ、マイクとイヤホンがあればいい。カメラとマイク、イヤホンのセットは2000円程度で購入できる。ソフトは、スカイプ公式サイトから無料でダウンロードする。一般電話や携帯へも格安で通信できる。操作も簡単なので、使ったことがない会員はこれを機に導入してほしい。

## ■ 財務体質の改善

決算報告書を見ても、財務体質の改善が必要だ。経費削減策としては、科学ジャーナリスト賞の進め方の改善、冊子の会報をやめてPDFの形でメール配信するなどが考えられる。増収策としては、一般・賛助会員を増やす、本を出版する、寄付金を集める、など。ジャーナリスト賞委員会や財政委員会、会報・出版委員会、企画委員会などを中心に、さまざまな形で検討してもらいたい。

## 2009年度執行部の顔ぶれ

会 長	武部俊一
副会長	高木靱生、瀬川至朗、佐藤年緒
事務局長	引野 肇
事務局長補佐	藤田貢崇
理事 (アイウエオ順)	浅井恒雄、飯島裕一、漆原次郎 大江秀房、隅本邦彦(新)、小出五郎 小出重幸、柴田鉄治、高田和男 高橋真理子、滝順一(新)、畑祥雄 林勝彦、牧野賢治、室山哲也 元村有希子(新)、桃木暁子、 山本威一郎
監事	長辻象平、倉本昌昭(新)

## 委員会とその担当理事 (6月時点)

委員会の名称	担当理事
1. ジャーナリスト賞 2. 国際交流 3. 財政	高木靱生副会長(統括責任者) 柴田鉄治、元村有希子 高橋真理子、牧野賢治、 元村有希子 浅井恒雄、滝順一、山本威一郎
1. ホームページ 2. 会報・出版 3. 検証	瀬川至朗副会長(統括責任者) 畑祥雄、藤田貢崇、漆原次郎 大江秀房、山本威一郎 小出五郎、漆原次郎、隅本邦彦
1. ジャーナリスト塾 2. 企画 3. 地方活動	佐藤年緒副会長(統括責任者) 林勝彦、畑祥雄、柴田鉄治、 藤田貢崇 室山哲也、小出重幸、高田和男 飯島裕一、桃木暁子、隅本邦彦

## 大賞は、北村雄一氏の著作『ダーウィンの『種の起源』を読む』に！ 優秀賞には吉田/岡ノ谷、磯野/吉尾、七沢、出河の六氏

日本科学ジャーナリスト会議(JASTJ)は、優れた科学ジャーナリズムの仕事を顕彰する制度を2006年から発足させたが、その第4回にあたる「科学ジャーナリスト賞2009」の授賞者を、選考委員会(委員名は別掲)で下記の通り決定した。授賞式は、5月14日午後7時からプレスセンター10階ホールで開かれ、受賞者にはそれぞれJASTJのロゴマーク入りのトロフィーが贈られた。

今年の大賞には、サイエンスライター・イラストレーター北村雄一氏の著作『ダーウィンの『種の起源』を読む』(化学同人)が選ばれた。

今年、ダーウィンの生誕200年、『種の起源』出版150年の記念すべき年で、難解といわれる『種の起源』に現代的な視点を加えて新たな光をあてた著作は、その記念の年にふさわしい労作だと高く評価された。

優秀賞の吉田重人・岡ノ谷一夫共著『ハダカデバネズミ——女王・兵隊・ふとん係』(岩波科学ライブラリー)は、実験動物の入手からその飼育、さらにそれらを使っての生物研究の様子を詳細に追い、研究とはそもそも何なのかを鮮やかに描き出した。国から研究費をもらっている人は、みんな、こんな形で社会還元できれば素晴らしい、と評価された。

信濃毎日新聞文化部の磯部康弘記者、吉尾杏子記者による連載記事「いのちを紡ぐ」は、重いテーマをあたたかい筆致でまとめあげた見事な記事だった。終末期医療や死別の悲しみなどは、どこでも、まただれにでも訪れる問題だが、両記者はそれを家族や医療関係者らの丹念な取材によって社会的な課題として浮き彫りにしたのである。

NHKの七沢潔氏は、これまでディレクターとして



▲大賞の北村雄一氏(右)と祝辞を述べる米沢富美子氏

チェルノブイリ原発事故などをテーマにテレビ番組を制作してきた人だが、今回は雑誌『世界』に連載した記事「テレビと原子力、戦後二大システムの五〇年」が授賞対象となった。一見、何の関係もないように見えるテレビと原子力に冷戦下の米国のしたたかな戦略があった事実を検証したうえ、そのテレビが原子力をどう報じてきたかを追って、とくに最近の報道が事故やトラブル報道に矮小化されてきたことを鋭く批判したものである。

朝日新聞の出河雅彦氏も、新聞記者として医療事故などを取材してきた人だが、それらをまとめた『ルポ 医療事故』(朝日新聞出版)が授賞対象となった。刑事、民事裁判の経過だけでなくその周辺にまでおよぶ丹念な取材が高く評価された。

授賞式は、室山哲也理事の司会で始まり、柴田鉄治・賞担当理事から応募状況や選考経過の報告があったあと、選考委員からお祝いの言葉と受賞者のあいさつがあった。(柴田鉄治)

### 科学ジャーナリスト賞2009 受賞者一覧(敬称略)

大賞	サイエンスライター・イラストレーター	北村 雄一	著作『ダーウィンの『種の起源』を読む』に対して
賞	理化学研究所客員研究員 同チームリーダー	吉田 重人 岡ノ谷 一夫	著作『ハダカデバネズミ 女王・兵隊・ふとん係』に対して
賞	信濃毎日新聞編集局文化部記者	磯部 泰弘 吉尾 杏子	新聞連載記事「いのちを紡ぐ」に対して
賞	NHK放送文化研究所主任研究員	七沢 潔	雑誌『世界』に連載された「テレビと原子力 戦後二大システムの五〇年」に対して
賞	朝日新聞編集委員	出河 雅彦	著作『ルポ 医療事故』に対して

#### 選考委員(50音順、敬称略)

〔外部委員〕 北澤宏一(科学技術振興機構理事)、黒川 清(政策研究大学院大学教授)、白川英樹(筑波大学名誉教授、ノーベル化学賞受賞者)、村上陽一郎(東京大学大学院総合文化研究科特任教授)、米沢富美子(慶応義塾大学名誉教授)

〔JASTJ委員〕 飯島裕一、小出五郎、柴田鉄治、瀬川至朗、武部俊一

## 祝福のあたたかい言葉、感動的な受賞の弁 今年の授賞式もなごやかに、気持ちよく

選考委員が受賞者の優れたところをていねいに説明し、あたたかい言葉で祝福する。それに対して受賞者たちのあいさつがまた素晴らしい……。今年の授賞式も、なごやかななかにも感動的な空気の流れる気持ちのいい会となった。

大賞の北村雄一氏に対しては、米沢富美子氏が「私もじっくり読ませていただいたが、読み応えがあって実に面白かった」と祝福の言葉を述べた。米沢氏は、複雑系の物理学を専攻した物理学者だが、ダーウィンの進化論には複雑系に通じるものがあるという。「その意味ではこれは150年前の本ではなく、21世紀の本としての価値がある」と称えたうえ、「各章の終わりにあるコラムがとてもいい。これだけ読んでも十分な価値がある。まだ40歳の若さ。さらなる発展を祈っています」と今後への期待を述べた。

これに対して北村氏は「私はイラストレーターだったが、バブルの崩壊で注文がなくなり、しかたなく自分で本を書くほかなかった」と笑

わせたあと、「『種の起源』は実に難しい本で、コツコツと考え続けてやっと読み解いたもの見切り発車の部分も多い」と苦心の跡を語っていた。

吉田・岡ノ谷両氏の「ハダカデバネズミ」については、選考委員の白川英樹氏が「奇妙な題名から一番後回しにしていたが、読み出したら面白くて止まらなくなった」と絶賛したあと、吉田氏がJASTJの科学ジャーナリスト塾の塾生だったことにも触れ、「私と同期の塾生だったので、とても嬉しい」と祝福した。

岡ノ谷氏は「高校生のとき、科学ジャーナリストになりたいと考えたことがあったが、研究者になってしまった。今回の受賞で、科学ジャーナリストに認定してもらったようでとても嬉しい」と語った。

信濃毎日新聞の連載「いのちを紡ぐ」については、選考委員の黒川清氏が医師の立場から「終末期医療はだれにでもくるテーマで、それを自分のこととしてどうとらえるかが大事だ」と述べ、「医療に限らず、いつもはあまり話題にならないことでも、メディアは多角的にとらえていく必要がある」と連載を称えた。

磯部・吉尾両記者は「連載は3年目に入ったが、まだ続いている。終わる前に賞をもらってしまったわけだが、これからも地道に積み上げていきたい」と、喜びと決意を語った。

雑誌記事の「テレビと原子力」に対しては、選考委員の北澤宏一氏が「雑誌の連載記事といっても文庫本一冊分くらいの内容がある」と称え、

「しかも意見ではなく、事実を丹念に拾い上げていくことで説得力を増している。これは落とすわけにはいかない」と評価した。

七沢氏は、自分のことを科学ジャーナリストだと思ったことは一度もないと前

置きして、「チェルノブイリ事故から原子力とかわかり、食べ物の放射能汚染を追ってきた。報道と原子力は双子のようなところがあり、今回の受賞であらためて励まされた」と喜びを語った。

『ルポ 医療事故』については、選考委員の村上陽一郎氏が「私も安全学を研究したが、一番悩みが大きかったのが医療だった。ガス湯沸かし器の事故まで加えたところには驚嘆した。実によく調べている」と熱いコメントを贈った。

それに対して出河氏は「この本を息子の主治医に贈ったら顔がこわばった。いま、医療事故について新しい調査機関を設ける話が出ているが、そのためにも過去の事例を知ることが大事との思いでこの本をまとめた。評価されて光栄だ」と語った。  
(柴田鉄治)



▲受賞者（前列）と審査委員

## 今年もまた、大賞は書籍から 映像の受賞がなかったのが残念

今年の科学ジャーナリスト賞は、応募作品が53件。1、2回に比べれば大幅に増え、昨年の51件よりも上回ったが、「自薦、他薦、誰でも推薦できる」ことを特色としてきたことを考えれば、もっとあってもいい。来年の課題としたい。

この応募作品を最低3人以上が評価する1次選考が行われ、その評価をもとに3月21日に第1次選考委員会が開かれた。この1次選考委員会には、26人が参加。そのなかには第2回、第3回の受賞者まで加わって、中身の濃い議論がおこなわれた。この1次選考の充実が、今年の大きな特徴だったといえよう。



▲授賞式後の懇親会の風景

その議論のなかで、「最低3人以上」という1次選考の基準を「最低5人くらい」まで増やせないかという意見が出て、これも来年の課題とされた。

1次選考で最終選考委員会に残された15作品は、新聞3、テレビ3、雑誌1、書籍7、その他1、だった。

4月15日に開かれた最終選考委員会は、10人の選考委員全員が出席し、まず15作品について全員が評価の概要を述べたあと、審査に入った。選考は4時間以上にわたって真剣な討議がなされた。

大賞の北村雄一氏の著作は、選考委員からまんべんなく評価が集まった結果だった。今年がダーウィンの生誕200年、『種の起源』出版150年ということは、選考委員の頭の中にはあったが、それが決定打となったわけではない。むしろ難解とい

われる『種の起源』にその後の知見を加えて読み解いた新しい視点が評価されたものだ。

北村氏は、これまで深海の生物や恐竜などについていくつかの著作があるが、今回の作品はまったく新たな地平を拓いたものだといえよう。

吉田重人、岡ノ谷一夫氏の共著「ハダカデバナズミ」は、実に面白い本である。しかし、最初の評価では票が集まらず、危うく落選しそうになったが、最後に大逆転して受賞した。科学者の優れた啓蒙書を応援したいという科学ジャーナリスト賞の当初からのねらいが活かされたケースだといえる。

信濃毎日新聞の二つの連載記事は、1次選考でも優劣がつかず、最終選考に委ねられたが、最終選考でも意見が割れた。しかし、論議の結果、「いのちを紡ぐ」の鋭さとあたたかさを併せ持った視点が高く評価され、受賞作品に選ばれた。

テレビ番組の中からも最低一つは選びたいという思いは、選考委員の間にも強かったのだが、残念ながら残らなかった。その代わりというわけではないが、NHKの七沢氏の雑誌連載記事が受賞した。本来ならテレビ番組として世に問うてほしいという声もあったが、テレビ批判も含めて他メディアで論じることも決しておかしいことではないと評価する声が多く、堂々の受賞となった。

朝日新聞の出河氏の著作も、本来なら新聞記事として評価すべきなのではないか、との意見もあり、また、新聞記者という恵まれた立場を割り引いて考えるべきだとの声もあったが、それを割り引いても立派なものだと高く評価する声が多く、これも堂々の受賞となった。

昨年ほどではなかったが、今年も新聞・テレビの応募作品が少なく、書籍が目立った年だったといえる。来年に期待しよう。

なお、裏方である事務局員の多大な尽力に、この場を借りて感謝したい。（柴田鉄治）

## ジャーナリズムは科学を正しく伝えうるか！

北村雄一

『種の起源』 1859年にダーウィンが世に送り出したこの本はこれまで数々の誤解にさらされてきました。2009年の今年が『種の起源』150周年ですが、ほんの半世紀前、1959年における100周年記念ではマルクス主義を標榜するルイセンコ派と集団遺伝学者たちとが対立していました。当時からしてすでにルイセンコ派は確固たる証拠を持っておらず、まったくの疑似科学でした。彼らはやがて凋落しますが、それは彼らが自らを科学でなかったと認めたからではありません。直接的にはソ連でルイセンコが失脚したためです。科学でなかったものは、科学でないものによって消える道を選びました。

今西進化論というものも日本ではやりました。種は変わるべくして変わる。これはずいぶんと不思議な理論です。例えば、天気は変わるべくして変わる、このような表現は日々起こる変化を説明していますが、未来予測には役立ちません。これと同じく、今西進化論は科学と呼べるものではありませんでした。しかし、しばしば指摘されることですがメディアは今西進化論を宣伝する役割をおおいに果たしたと言われていています。サイエンスライターもそうです。

つまるところメディアとかサイエンスライターというものは、科学にとって一体全体何なのでしょう？ しばらく前、データの捏造を行ったテレビ番組が打ち切られるという事件がありました。こうした具体例から考えると、

- 1：意図的な嘘、あるいは捏造
- 2：明らかに間違いであると分かるもの



▲熱弁をふるう北村雄一氏

3：現象を説明できない仮説

以上の特徴を持つ番組や記事は少なくともメディアの世界から淘汰され、消滅すると言えそうです。当然、こうすることは報道や番組の質を維持することにつながります。サイエンスライターでもほぼ同じことが言えるかもしれません。

しかし、この質とやらは科学ほど厳密ではないようです。実際、以上の条件は次のような報道内容を発信する、記事を書く、あるいは本を作ることを禁じてはいません。

4：間違いに気づいていない

(発信者が正しいと信じていればよい)

5：間違いであると断言できない

(反証不可能なものでもよい)

6：現象を説明できている

(取りあえず説明できていればよい)

かつてメディアやサイエンスライターがルイセンコ派や今西進化論を広く取り上げたことを考えると、ジャーナリズムとは実際、このように振舞っているように思えます。

一方、科学は以上のように振舞っていません。例えば「現象を説明できているだけの仮説」とか「反証することができない仮説」というものは、科学の世界では批判にさらされますし、長く生き延びることはできないようです。ようするに科学の世界における仮説の淘汰は、ジャーナリズムの世界と違って、はるかに厳しいと言えましょうか。

異なる淘汰を受ける以上、2つのものが歩み寄りということ、まずありえません。つまるところ、ジャーナリズムは科学を今以上に正しく報道することは可能ではあるが、そのような要求を突きつけられたことはなく、実行したこともないということです。そして実際に失敗してきました。

『種の起源』200周年にあたる2059年。50年後の日本はダーウィンのことをどう受け止めているのでしょうか？ 以上の推論から考えた場合、「サイエンスライターとジャーナリズムはこれからの50年を再び失敗することになるだろう」、私はそう考えています。

## 研究の苦しみも喜びも 科学ジャーナリスト塾で学んだこと

吉田 重人／岡ノ谷一夫

今から8年前、初めてハダカデバネズミの飼育と研究に携わり始めた頃には、まさかこのような賞をいただくことになるのは夢にも思っていませんでした。当時、私はまだ20歳(!)。飲み会やアルバイトに明け暮れる、普通の大学生だったのですから。それが、この裸で出っ歯のネズミと関わっているうちに、とうとう博士号を取るまでに至ってしまいました。継続は力なりとは良く言ったものです。



▲吉田重人氏

しかし、ただ漫然と研究を続けてきたのなら、今回の栄誉に与る機会は無かったでしょう。良い研究とは何か、それをどう伝えるべきか。私の恩師で受賞作の共著者でもある岡ノ谷一夫先生は、「まだ誰もやっていないから」という理由だけで取り組むのは駄目で、その研究が何に貢献できるのかを常に意識する必要がある、ということを教えてくださいました。また、研究発表の仕方にも非常に力を入れて指導をしていただき、このことが、私が科学コミュニケーションに興味を持ち、2005年に科

学ジャーナリスト塾に参加するきっかけとなりました。

私が科学ジャーナリスト塾で一貫して感じていたのは、やり場のないもどかしさと違和感でした。議論の仕方から、言葉の使い方まで違って、考えが満足に伝えられない。普通の大学生だったはずが、いつしか研究者としてのものの見方にどっぷりと浸ってしまっていたのでしょう。



▲岡ノ谷一夫氏

今振り返ると、受賞作の執筆は、一大学生、高校生の視点に立ち戻って、自分たちの研究を見つめ直す作業でした。研究者の日常は、地道な仮説と検証、さらなる仮説の精緻化、それに伴う諸々の作業（動物の世話、実験装置の作製、などなど）の繰り返しです。しかしその中にも、予想通りの結果が得られた時の喜びや、思いもよらぬ結果が得られた時の驚きがあるということが、世の中の多くの方々に伝わることを願って書きました。この取り組みが評価されて、受賞に至ったことは望外の喜びです。

## 「いのちを紡ぐ」が描き出したもの

磯部 泰弘／吉尾 杏子

磯部：とても名誉な賞をいただき、ありがとうございます。よりよい最期の迎え方について考えるということは、残り少ない時間をいかにその人らしく生ききるかを考えることに他ならない。それは本人の意思だけでなく、家族や医療・福祉関係者が協力して紡ぎ上げていくものではないか。そんな議論が、「いのちを紡ぐ」という連載のタイトルに結び付いたと記憶しています。

今回の連載が、そうした実態を描けているかどうか、甚だ心もとないですが、趣旨に賛同していただいた多くの患者・家族、ご遺族、医療・福祉関係者から協力が得られました。意識の高い市民や専門職が現場に多くいたからこそ、この連載が成立したのだと考えております。

この場をお借りして、取材にご協力をいただいた多くの方々、ご評価いただいたJASTJと選考委員の皆さま、連載の機会を与えてくれた職場の上司と同僚記者諸氏に、改めてお礼申し上げます。



▲磯部泰弘氏

吉尾：大変名誉な賞をいただきありがとうございます。「グリーンケア」の取材は、喪失感が時代を覆うなか、「千の風になって」や、映画「おくりびと」のヒットの理由を探りたいと始めたものです。遺体に施すエンゼルメイクや葬儀の多様化、悲歎ケア外来など、死別の悲しみと向き合う数十人の方たちにお会いしました。「ひとの悲しみに寄り添いたい」と電話相談のボランティアを始めた人もいれば、死産をきっかけに地域医療を考える会を立ち上げた母親もいました。悲しみは「無理になかったことにする必要はない」と教わりました。

「心の奥底にしまっていることだから」と、取材を断られる場面もありました。悲しみとの向き合い方は人それぞれ。私自身も昨年、大切な人を失っています。喪失感をどう埋めるか、答えはありませんが、取材での出会いを通し、私自身の悲しみも少しやわらいだ気がします。



▲吉尾杏子氏

## 「科学ジャーナリスト」への違和感

七沢 潔

私は自分が「科学ジャーナリスト」であると思ったことがない。大学では経済学を学んだ文科系の人間で、もともと数学など理科系の科目は苦手だった。それがチェルノブイリ原発事故の放射能による食糧汚染の実態を追う番組を手がけてから、「ミリシーベルト」だの「正のボイド効果」だの、難しい科学技術用語と取っ組み合うことになった。2度に渡りチェルノブイリの特集番組を作り、奥能登の原発立地をめぐるドキュメンタリーを撮り、東海村臨界事故の背景を探る取材に深入りし、気がつけば20年以上が立った。事柄を理解するために勉強するので科学的知識も増えたのだが、相変わらず自分が「科学ジャーナリスト」と名乗ることには抵抗がある。

その理由を今回改めて考えてみたが、おそらく「科学技術の専門家」と称する人々が「政治的」な振る舞いをすることを、これまでの取材で幾度となく見てきたことと関係しているように思う。

例えばソ連の保健行政を司った生物物理学の専門家たちはチェルノブイリ事故後、大都市キエフの市民を

避難させない政治判断に従い国の定めた放射線被曝限度量を切り上げた。その後核物理学者たちは真の事故原因である原子炉の制御システムの欠陥を隠して人為ミスを強調し続けた。東海村臨界事故後の政府の事故調査委員会においても専門家は真実の追究はそこそこ



▲七沢潔氏

に、早期決着という政治スケジュールに従った。

「科学技術の専門家」が所属する国家や企業という権力の意向に従順となるように、ジャーナリストもまた「専門家」という権威を安易に身に纏えば批判精神を失うのではないか…そんな警戒感から、私は「科学ジャーナリスト」という言葉に違和感をもち、あくまで「科学素人」として読者や視聴者の側に立とうとするのだと思う。

## 医療事故の客観的検証をめざして

出河 雅彦

私が医療事故を取材するようになったのは、ちょうど10年前。横浜市立大学病院の患者取り違え事故からです。以来、医療事故が起きる原因や安全対策の取り組みを紹介する連載記事などを朝日新聞に書いてきました。

「事故調査」に関心を持つようになったのは、医療事故を経験した大学病院に原因調査の方法を尋ね、2004年に新聞記事にしたことがきっかけです。当時、部外者の目を導入して公正な調査を目指す病院と、原因を調べたかどうかを説明すらない病院の差は際立っていました。調査報告書を入手して読み比べてみると、「二度と同じ過ちを繰り返すまい」という意気込みで事故につながるあらゆる要因を探し出し、徹底分析している報告書がある一方で、経過報告に毛が生えた程度のものもありました。

その後、被害者遺族と医療関係者双方の願いが政府を動かし、医療事故の調査機関を創設するための検討が現在進んでいます。10年前に比べ大きな前進ですが、机上の空論的な議論が多いことが気になっています。

制度設計に当たっては、もっと過去の具体例から学ぶべきではないか。それが『ルポ医療事故』（朝日新聞出版）で事故調査の検証に取り組んだ動機です。

被害者の遺族、事故の当事者となった医療従事者、調査担当者を1年以上かけて訪ね歩き、病院の事後対応も含めた事故



▲出河雅彦氏

の全体像をできるだけ客観的に再構成することに努めました。評価してくださった選考委員の方々、日本科学技術ジャーナリスト会議の皆さんに深く感謝いたします。

何か問題が起こったら科学的に検証し、本質的な原因に迫る。そうした文化を育むための記事を書き続けていきたいと考えています。

## コミュニティFMを知ろう

### 水嶋一耀<sup>かずあき</sup>さん、地域密着の防災情報を語る

4月の例会は、神奈川県平塚市のコミュニティFM局「FM湘南ナパサ」社長の水嶋さんをお迎えした。地元密着のきめ細かい情報を流せるのがコミュニティFMの特長。ナパサも地域活性化や防災などで大きな役割を担っている。水嶋さんにナパサでの防災活動について紹介していただいた。

#### 「現金・乾パン・飲料水」防災への取り組み

ナパサは、防災をベースに地域の情報化、街づくり、経済や文化の振興を放送の目的に掲げる。普段からの備えが重要と考え、「避難所を家族で見に行きましょう」など呼びかける「防災一口メモ」や、開局から150回以上も続けているという「地震そのときあなたは」などの番組を頻繁に放送する。

ユニークなのはジングル（コマーシャルの前後などに使われる短い音楽）を利用した防災への啓蒙だ。局名を繰り返すばかりではもったいないので、「現金・乾パン・飲料水、ズックに軍手にヘルメット、いつもの薬に懐中電灯、ラジオにナパサ!!」という歌をつくり、流しているという。耳に残るようと、一日に4～50回も。繰り返し



▲防災活動の重要性を訴える水嶋氏

防災番組やジングルを聴いてもらうことで、いざというときナパサが頼りになることも市民にアピールできる。

市民参加もコミュニティFMの特長だ。ナパサには、「ナパサクラブ」に参加する市民ボランティアが約150人いる。6～7人ほどでチームが組織され番組作りを任されている。各チームにはミキサー（楽器の音やアーティストの声をミックスするエンジニア）をはじめ、他のエンジニアもあり、番組の放送まですべて自分たちで行う。地震講習も受けている。非常時に局員だけで放送を流せなくなっても、ボランティアで対応できるようにしているわけだ。水嶋さんはボランティアに忍者を意味する「草」という愛称をつけている。地域の情報をきめ細かく集めてくれる頼もしい仲間だ。非常時に「草」たちの力が発揮できるよう、普段から情報を流すためのノウハウを蓄積しているという。「地域の人々の命を救うのが第一の使命」といつも話しています。

#### 地域に正しい情報を流すことが使命

水嶋さんは、2007年に起きた新潟中越地震でのボランティアの経験から、非常時のコミュニティFMの重要性を強調した。「地震直後から3日間は耳から入る情報が重要」。避難住民は車で寝起きする場合もあり、必ずしも避難所にいない。「だからこそどこでも聴けるラジオが大事」。全国に流す報道と異なり情報は地域の人のためのものだ。実際、1923年の関東大震災では、デマによる風評被害が少なくなかった。災害時には人々の心も乱れる。「だからこそ情報を雑に扱ってはならないのです。小さな組織ですが、地域にきちんとした情報を流す使命があるのだといつも考えています」と、最後に水嶋さんは締めくくった。

FM湘南ナパサの周波数は78.3MHz<sup>ナパサ</sup>。会場からは「近くを通ったときは、ぜひ聴いてみたい」という声が上がっていた。

（佐藤成美：科学ジャーナリスト塾サポーター）

## 4次元デジタル宇宙シアターで時空旅行 感動的な宇宙旅行から日食観察のレクチャーまで

6月の例会は12日、国立天文台三鷹キャンパスで行われた。天文台が開発した「4次元デジタル宇宙シアター (4D2U)」の鑑賞会の他、7月に迫った皆既日食のレクチャー、そして懇親会が行われた。国立天文台職員の心温まるもてなしで、参加者たちは三鷹の夜を満喫した。

### 時空旅行を体験

2006年、冥王星の再定義が行われた直後の月例会で天文台天文情報センター准教授の渡部潤一さんをお招きするなど、JASTJは天文台との交流を続けてきた。今回は会員や塾生など約40名が天文台を訪れ、職員たちに迎えられた。

まず、大セミナー室で天文台長の観山正見さんが挨拶。「天文にはみなさん関心があり、情報を発信する私たちも励みになります。今日はよくいらしゃいました」と歓迎の弁をのべた。

その後、おまちかねの4D2U鑑賞会へ。参加者は2チームに分かれ、星空の下キャンパス内を歩いてドームシアターへ向かった。

4D2Uが上映されるドームの形はプラネタリウムと同様だが、鑑賞者は特殊眼鏡をかけて“立体の宇宙”を体験する(“4D”は空間3次元と時間1次元の4次元、“2U”は“to you”をもじったもの)。天文分野の研究者などが集めた観測データや理論をもとに、地球から宇宙全体まで、様々な空間スケールの構造が表現される。移動や方向転換も自

由自在だ。鑑賞者一行は地球を出発し、土星に立ち寄った後、太陽系をはるか離れて銀河系の外へ。天文情報センター専門研究職員・伊東昌市さんの「バブル(泡)のような形に銀河が連なる“宇宙の大規模構造”が見えてきました」といったナビゲーションに導かれて約30分。座布団の上に仰向けになって楽しむ人も。137億光年の時空旅行を体験し地球に帰還。天文台は4D2Uの立体映像コンテンツを、科学技術館や日本科学未来館、さらに大学や科学コミュニケーション団体などにも提供している。



▲幻想的な宇宙へと誘う4D2U

### “安全な日食観察”を呼びかけ

また、天文情報センター准教授の縣秀彦さんから7月22日の皆既日食などについてのレクチャーを受けた。日食当日は、奄美大島やトカラ列島などで見られる皆既日食の他、日本各地でも太陽のかなりの部分が欠けるといふ。「これほどの日食を日本で見られるのはまれ。日本中の人に日食を見てもらいたい」。

一方で、縣さんは「今日最も伝えたいこと」として、日食の観察には危険が伴うことを強調した。「赤外線はまったく痛みを感じないこともあり危険です。サングラス、黒い下敷き、スモークグラス、お菓子の袋などは赤外線を通すので観察に使っては駄目。“世界天文年2009”で推奨しているビクセン製の日食グラスや遮光板などを使って、安全に観察してほしい。一人の失明者も出さないため、みなさんも機会をとらえてぜひ報道して下さい」と呼びかけた。

全員が再び大広間で合流すると、懇親会に突入。参加者の多くは最終バスの時間まで、天文台職員との交流を深めた。

(漆原次郎)



▲観山天文台長の話に関心する参加者たち

## 第8期「科学ジャーナリスト塾」始まる！

科学ジャーナリストの質と量の向上をめざす日本で初めての本格的な塾が8期目を迎え順調に進んでいる。入塾式は4月25日（土）、養老猛司氏の特別講義「科学を視覚化して文化とするには」に塾生・講師・サポーター（代表：佐藤成美）ら約50人が集まった。塾生の特徴は幅広い職種や年齢層にあるが、懇親会では会場を無料提供して下さっている関西学院大学の渡邊室長らも加わりなごやかに意見交換を行った。修了認定式は1年後の3月13日（土）であるが、まずは塾生らの感想を聞いていただこう。

（塾長：林勝彦・元NHKプロデューサー）

### A コース「科学知識の基礎講座」

（受講者21名/全23日・28回）

念願の「科学ジャーナリスト塾」に通えるワクワクの1年が始まりました！研究・教育の現場に立つ傍ら、実験教室の指導や「化学」紹介のライターをしています。しかしもっとスキルを磨かなければ科学の普及には貢献できない？と考え「修行」することにしました。憧れの職業「キャスター」（科学の解説者）に近づけるかも？という夢を膨らませ、塾の日を楽しみにしています。

（塾生：山崎友紀・大学教員）

日本の科学報道の歴史はまだ50年くらいしかたっていません。産みの親は原子力、育ての親は宇宙開発といったところでしょうか。急成長した分野ですが、反省点も少なくありません。たとえば、バラ色一色だった初期の原子力報道、企業と行政が一体となった策謀を見抜けなかった水俣病報道など、検証から得られる教訓を学び、未来に備えていくことが、科学報道ではひととき重要です。

（講師：柴田鉄治・元朝日新聞社論説委員）

### B コース「科学ジャーナリスト養成ゼミ」

（受講者7名/全23日・28回）

今まで、文章を書くということが、ここまで大変な作業だと思いませんでした。課題では、書いては直すことの繰り返しで四苦八苦していますが、講義でプロの新聞記者の文章術を学び、毎回刺激を受けています。情報を理解して整理し、人にわかりやすく伝えられる端的な文章を目指して、学んでいきたいと思っています。

（塾生：大場寿子・Eラーニングコンテンツ制作）

回数を重ねるごとに、塾生の要求レベルが上がっている。授業をする側も力が入る。おかげで授業は、1時間30分のはずがいつの間にか3時間…。痛感することは「いい文章にはいい取材」。多くの塾生が、徹底的に調べ上げることの大切さをまだよく分かっていない気がする。今回は、フィールドでの取材体験実習も充実させたい。

（講師：引野肇・現中日新聞社科学部長）



▲入塾式後、懇親会で談笑する塾生達

### C コース「サイエンス映像制作実習」

（受講者7名/全23日・46回）

高校で放送部の顧問をしている私は、生徒が試行錯誤を繰り返しながら映像を作る姿を見て、自分も映像を作りたくなりCコースに参加しました。もちろん自分の制作した映像が授業で活用できればいいな、という下心もあります。これから1年をかけて自分が見つけたテーマと向き合い、シンプルでかつ伝わる映像を作りたいと思います。

（塾生：松本和太・高校教員）

YouTube等のネット投稿サイトの活況で映像を活用する人は圧倒的に増えたが、サイエンスの視点で映像を創ろうという人はまだ少数である。今期のCコースは7人で開講したが、高校の放送部の顧問やNPO活動のリーダー、ダブルスクールの学生、IT企業の技術者など、映像を学ぶ動機がしっかりしている。安易な映像の氾濫から内容のある映像が教育や対話に使われていくためには、映像を創る文法や視き解力（映像の読解力）が塾のCコースに求められている。

（講師：畑祥雄・現関西学院大学教授・写真家）

## 世界モデルの好例を目指したい

元JASTJ会長・牧野賢治

会長を引き継いだ時点では、会の行方には霧が立ち込めていた。設立から6年余、会員数は増えず、活動はマンネリ化していた。前途を悲観する声もあった。科学ジャーナリストの自立的な団体は、日本では育たないのか。どうすべきか？

悩んだ末に決断したのは「構造改革」、つまり会則を大幅に改定、会員の資格を広げることだった。閉鎖的な職業団体から開放的な親睦・勉強団体への脱皮である。会員の共通点は「科学ジャーナリズムへの関心・興味」。その結果、さまざまな人が入会してきた。それが今日の会の基礎体力づくりに役立ったと思う。いまでも会の運営を担う理事会メンバーはジャーナリスト（あるいは出身者）がほとんどではあるが、それ以外の人たちが活動に積極的に参加できるよう努力が払われている。

「構造改革」には大きなメリットがあったが、その一方で、ジャーナリストとしての専門的な活動の相対的な弱体化があるかもしれない。それは昨今の「ジャーナリズムの衰退」現象とも無関係ではないだろう。だれでも発信できる時代になって、ジャーナリストならではの専門性が問われている。一般化と専門性をどう折り合わせていくのか。今後の課題である。

15年を振り返ってみると、事業目標と考えられていたことはあらかじめ実現した。さらに時代の変化のなかで、予想していなかったことが目の目を見た。よくよく思いめぐらすと、科学ジャーナリストの団体、そして世界的な組織や会議の開催は、ジャーナリズムの世界では稀有な社会現象というべきである。政治、経済がこれだけニュースを賑わしていても、それを担うジャーナリストたちは群れ集まらない。この歴史的な違いをうまく活かしていきたい。

日本の科学ジャーナリストは、世界に遅ればせながら自分たちの組織を立ち上げたが、やってきたことは世界モデルの好例になりうるのではないかな。そうありたいものである。

## 求められる多様な視点

前JASTJ会長・小出五郎

科学技術には多様な側面がある。

たとえば、地球温暖化。科学技術のテーマであるが、同時に政治、経済、社会、個人の価値観にいたる多面性がある。どのような未来社会を選択するのか。私たちは、知識と知恵を賭けて決めなければならない。

科学ジャーナリストの「科学」は、いわゆる理系に重きを置いていることは確かだが、「人類の知」すべてと言ってよい。科学ジャーナリストや科学ジャーナリストの仕事に携わる者は、理系領域の情報を伝えるだけでは足りない。それぞれの専門領域を持ちながらも、絶えず広い「知」を自分のものとし多様な視点を持って伝えるよう努力する。その姿勢が大切だ。

JASTJを、そうした志を共有する人々が社会貢献をするグループにしたい。私がいちばん実現したいと願ったのはその点である。月例会も、会員それぞれが可能性を拓くヒントを見つけられる会にすることを目指した。それがJASTJ会員の日常の仕事にプラスになるという期待があった。

しかし、現実には難しい点が多かった。JASTJからのサービスは期待するが、JASTJでの活動はやがて時間ができてから考える。そんな会員も少なくない。仕事が増え多忙になる傾向を考えると、やむを得ない事情であろう。

そうしたなかでも、「科学ジャーナリスト塾」は8期目になり、会員の貢献によって順調に発展して来た。4回目を数えた「科学ジャーナリスト賞」は、外部委員の熱心な協力もあって社会的にも高く評価されるようになった。いまやJASTJの二本柱に成長したといえる。JASTJの会員は、こうした社会貢献を誇りにしていいと思う。

ジャーナリズムは「公共財」の一つである。だが、決して「平和」な状況にはない。今後、さらに厳しさは増すだろう。JASTJ会員には、科学ジャーナリズムを検証し、進化させ、さらに多くの「柱」を構築して行くことを期待したい。

## 設立当初の財政を思う

元事務局長・浅井恒雄

17年前、世界41カ国の科学ジャーナリストが東京に集まり、「第1回科学ジャーナリスト世界会議」が開催され、その準備にかけずり回った暑い日々が思い出される。なにせ、招待費を含め1億円が必要とされ、財務担当はただ一人。あらゆるところをかけ回って8000万円ほどを集めた。いままながら驚く。それも日頃の人づきあいのおかげだった。第2回の国際会議も約3000万円かかり、その経費捻出もなんとか切り抜けた頃、大手術で休む羽目になった。

発足当初は正会員54人、準会員7人。正会員は科学・技術ジャーナリストとしての資格を持つ個人。資格とは新聞協会または雑誌協会に加盟の記者、経験と実績を持つOB。準会員は当会の目的に賛同し正会員2名以上から推薦された人。

今は会費が半額で、事業が増え経費がかかり、資金が不足がち。問題は現役ジャーナリストが少ないこと。会の目的も広がりを見せているので、会費を元に戻すなど大英断が必要だ。

## 財政から6年を振り変える

前事務局長・佐藤年緒

JASTJは企業組織を超えた任意のボランティア団体で、科学ジャーナリズムに関心を持つ層に開かれ、社会的使命を果たすことを目指す。財政面で言うと、まず会費を24000円から半減。地方、学生の会員はさらにその半額に。塾生は月例会参加を無料にした。賛助会員も増え、6年間で会員総数は80人から約200人に、単年度収入も290万円から470万円（塾会計を除く）に増えた。

大きな支出は10周年記念行事と出版(164万円)、科学ジャーナリスト賞(毎年約100万円)、HPの作成・充実(約100万円)。そのほかメール配信や会報のカラー化、世界の科学ジャーナリストとの交流など。この6年間で繰越金が853万円から211万円に、つまり毎年約100万円を有効活用したとも言える。今後、「支出減か、必要な事業に見合った収益確保か」の選択を迫られている。

## 日本科学ジャーナリスト会議 (JASTJ) の沿革

JASTJ : Japanese Association of Science & Technology Journalists

年代	関連事項	
1992	11月	第1回科学ジャーナリスト世界会議 (UNESCOの提唱、41ヵ国参加)
1994	7月	JASTJの誕生 会長：岸田純之助 (朝日新聞OB) 事務局長：浅井恒雄 (日経OB) ※会員の大半はマスメディア関係者
2001	10月	会長：牧野賢治 (毎日新聞OB) 国際科学技術ジャーナリスト会議開催 (日本科学未来館)
2002	9月	科学ジャーナリスト塾開講 (2009年で第8期を迎える)
2003		会則を改定し会員の拡充へ 事務局長：佐藤年緒 (時事通信OB)
2004	7月	JASTJ10周年の記念シンポジウム。 『科学ジャーナリズムの世界』を出版
2005	10月	会長：小出五郎 (NHK解説委員OB) 科学ジャーナリスト賞を創設 (外部審査委員は白川英樹博士ほか4名、2009年で4回目を迎える) 第4回科学ジャーナリスト世界会議 (モンテリオール) で世界科学ジャーナリスト連盟が正式発足
2006	10月	「サイエンスアゴラ」(日本科学未来館)に参加開始
2007	4月 5月 9月 12月	第5回世界会議(メルボルン)で、カタール、韓国と「姉妹協会」関係を結ぶ 『科学ジャーナリストの手法』刊行 ホームページを一新し、発信力強化。 書評欄をスタート 「サイエンス映像学会 (SVS)」(養老猛司会長)が設立され、兄弟組織となる。
2008	5月 6月	科学ジャーナリスト塾を、SVS、関西学院大学と共催し、内容を充実 会報の全面カラー印刷を開始
2009	3月	JASTJ次世代委員会が提案を報告 会長：武部俊一 (朝日新聞OB) 事務局長：引野 肇 (東京新聞)

現会員：正会員180人余、賛助会員11団体  
会報発行：年4回  
定例会：毎月

<p><b>JASTJをサポートする 賛助会員・団体一覧</b> (50音順、2009年6月)</p>	<p><b>TOSHIBA</b> Leading Innovation &gt;&gt;&gt; 株式会社東芝</p>
<p>あしたのもと <b>AJINOMOTO®</b> 味の素株式会社</p>	<p> ノートルダム清心女子大学 情報理学研究所</p>
<p> 花王株式会社</p>	<p><b>Panasonic</b> ideas for life パナソニック電工株式会社</p>
<p> 独立行政法人 <b>科学技術振興機構</b> 独立行政法人 科学技術振興機構</p>	<p> 早稲田大学大学院政治学研究科</p>
<p>掘りだそう、自然の力。 <b>Calbee</b> カルビー株式会社</p>	<p>賛助会員募集中</p>
<p> 財団法人新技術振興渡辺記念会</p>	<p>賛助会員募集中</p>
<p>サイエンス映像を創る学校を運営する  NPO法人 宝塚メディア図書館</p>	<p>賛助会員募集中</p>
<p> <b>東京電力</b> TEPCO 東京電力株式会社</p>	<p>賛助会員募集中</p>

## ■ 新入会員の自己紹介

### ● 榊原 智康 (中日新聞科学部記者)

大学では、地球科学を学んでいました。入社後は長野、福井支局などに勤務。昨年8月に科学部に配属になって、初めて本格的に科学報道に携わるようになりました。視野を広く持ち、分かりやすい報道を心掛けていきたいと考えています。

### ● 諸岡 七美 (大阪大学蛋白質研究所院生)

現在、生化学を専門に研究している大学院生です。科学研究の意味や実情をもっと一般の人にも伝え、知ってもらうべきだと考えています。それによって、科学研究に対する意識や制度を良い方向に変えることができれば、と考えています。

### ● 石橋 英雄 (原子力発電環境整備機構理事)

原子力を志し、長年原子力発電の運営管理、立地支援等に携わってきました。昨年、職場を退職し、現在、原子力利用分野で残された最大課題でもある地層処分事業の理解を得て推進することに努めています。

### ● 中村 新二 (磯野国際特許商標事務所・弁理士)

現在は、微力ながら弁理士の仕事をしており、特許等と通じた科学者・技術者と社会との繋がり、著作権による創作者の保護の問題等にも関心が広がっております。会員の皆様との交流の中で、さらに研鑽し、勉強したいと思っています。

### ● 村松 正彦 (東京大学先端科学技術研究センター研究員)

科学技術ジャーナリズムをより深く知りたいと思い入会の申し込みをするに至りました。学生団体STeLAにおいてはメディア対応、NPO法人KGCにおいては、科学者の研究へのモチベーションや世界観をインターネット経由で紹介する企画「研究者凶鑑 (zukan.tv)」の運営に携わっております。

### ● 齊木 将晴 (テクロス・メディアコミュニケーションマネージャー)

長年、循環器系治療および診断機器を取り扱う企業にてマーケティングに携わり、国内医療機関へ海外の最先端医療機器を紹介してきました。現在、医学系専門出版社にて最先端の医学情報を、医療関連機関や企業へいち早く提供しております。

### ● 頼田 牧子 (テクロス)

ジャーナリストとして世界と日本の医療の架け橋となり、日本の医療業界の発展に貢献し、より多くの情報をより正確に発信していくため、ジャーナリズムを他のジャーナリストの方々から学ばせていただきたいと思っております。

〈退会〉 内舘峻、越智泰子、飯田正仁、瀬田博、橘由里香、小倉正恒、皆本礼子

## 会員のBOOKS

## 新刊紹介

### 『完全ガイド 皆既日食』

武部俊一著 (朝日新聞出版・1050円・09年5月刊)

7月22日、日本で46年ぶりの皆既日食にむけた報道もよく見かけるようになった。本書は長年「日食ハンター」として皆既食を追って世界を旅した著者が、日食の原理から観測法、歴史・科学・芸術の中の日食、日食切手など、幅広い蘊蓄を展開している。古代人の畏れた日食の話から、金環食しかなくなる遠い未来の日食の話まで、南の島へ皆既食を見に行けなくても親子で楽しめる日食本。(山田)

## ■ 会費の納入お願い

今年度会費の納入お願いを郵便でお知らせしました。どうぞ、以下の口座のどちらかに振り込みよろしくお願いたします。8月末までです。

振込先：みずほ銀行虎ノ門支店 (普通) 1826458

名義 日本科学技術ジャーナリスト会議

郵便振替口座：00120-5-369724

名義 (加入者名)：JASTJ

## 編集 後記

・今度の新体制はJASTJ誕生から15周年ということで、会長および事務局長を経験した方々にこれまでの総括をお願いした。創意と工夫に富んだいろんなプロジェクトを立ち上げた一方で、財政面の負担が増大しており、その補強が急務となっている。しかし、委縮することなく、会員の知恵を結集して、有意な活動へとつなげていきたいものである。

・前編集長による会報のカラー化が実現してちょうど一年が経過した。新米の編集長としては、会員の皆さまからの忌憚のないご意見を伺い、より充実した内容のものに仕上げていきたい。特に、会員以外の人たちにも読ませる構成を考えたい。(秀)

写真撮影者 (数字は掲載ページ)

市川誠 (4,6,7,8,9)、漆原次郎 (10,11)、泉山由典 (12)

## 編集・発行

 \* 日本科学技術ジャーナリスト会議  
Japanese Association of Science  
& Technology Journalists (JASTJ)

〒107-0061 東京都港区北青山3-5-12 青山クリスタルビル7F  
(株)ジェイ・ピーアール内  
電話・FAX: 03-5414-1002 Email: hello@jastj.jp  
会長/武部俊一、事務局長/引野 肇  
編集長/大江秀房 (h-ooe@nifty.com)

ホームページ <http://www.jastj.jp>



## 電気自動車における発想の違い

滝 順一

「パラダイムシフト」などという言葉は、そんなに気軽に使ってよいものではないだろう。でも、このところ「これは本当にパラダイムシフトと呼んでもいいのではないかと、思わずにいられないのは、電気自動車の台頭だ。

2009年は「電気自動車・元年」とも言われ、量産タイプの電気自動車が初めて市販された。御存知、三菱自動車のiMiEV（アイミーブ）だ。石油危機後、3度目の電気自動車ブームであり、今度こそ実用段階に入ったと期待する向きも多い。

でも、ここで取り上げたいのは、アイミーブのことではない。国産メーカーの影に隠れがちだが、米国のベンチャー企業が日本国内でも展開し始めた“電池交換式の電気自動車”のことだ。

その名が示すように、車の底部に収納する蓄電池が空になったら、サービスステーションで満充電の電池と交換する。三菱など国産メーカーがコンセントからの充電で車載の蓄電池に電気を満たす方式とはまったく異なる考え方だ。

利点はいくつかある。充電方式だと、蓄電池を「満タン」にするのに少なくとも数時間、急速充電装置を使っても30分くらいかかるのに対し、交換式なら1分ほどで、再び走行可能になる。ガソリンスタンドでの給油より停車時間が短くなるかもしれない。

この方式だと、自動車と電池を別々に売れる。消費者は電池抜きを買って、サービスステーシ

ンから電池をリースする。電気自動車の電池は、自動車本体より高いとも聞く。つまり交換式だと、電気自動車の初期導入費用を劇的に安くできる。

そして電池交換サービスという商売が成り立つ。電気自動車を買った人は、どこかのサービス会社と契約し、月々いくらかを払って電池を借り、全国のどこのステーションでも満充電の電池と交換できるサービスを手にすることになる。

他方の充電方式の場合、充電サービスという商売は成り立ちにくい。ガソリンに比べて電気の価格は圧倒的に安く、電気だけを売ったのでは、もうかりそうもないからだ。このことは、電気自動車の社会インフラを築く上で重要な違いになる。

自動車本体と、最重要部品である電池が別個の商品という考えはパソコン本体とOSが別個の商品であるのと似た状態といったら、言い過ぎだろうか。電気自動車が自動車の世界にもたらす本当のパラダイムシフトは、このあたりにあるように思える。

ベタープレイスという米企業はイスラエルとデンマークで事業展開を始め、日本国内でもタクシー会社と組んで、実証実験を始める計画だ。

こんな大変革の芽が、自動車産業が隆盛の日本では生まれず、あまり注目もされないのは、当然かもしれない。成功者は自らの足元を崩しかねないイノベーションには慎重になるからだ。

(JASTJ理事)

## CONTENTS

巻頭言 電気自動車における発想の違い.....	1
例会報告(7月).....	2
◎科学ジャーナリズムの危機 ◎皆既日食観測への想い	
第6回科学ジャーナリスト世界会議に参加して	
◎世界会議は盛大だった.....	3
◎科学ジャーナリストのいらだち.....	3

◎世界科学ジャーナリスト連盟総会の報告.....	4
◎世界を変えた4人のジャーナリスト.....	5
検証プロジェクト.....	6
科学ジャーナリスト塾通信:取材実習報告.....	7
事務局だより.....	8

7月の例会は29日、科学ジャーナリスト世界会議（WCSJ）と皆既日食という二つの大きなイベントの報告会として開かれた。イベントの興奮いまださめやらない様子の会員から、写真も交えての現地報告がなされた。

## I . 科学ジャーナリズムの危機

6月30日から7月2日、ロンドンで第6回科学ジャーナリスト世界会議が開かれた。世界70カ国から900人以上が参加、5つの全体講演と30以上のセッションからなる過去最大の規模となった。参加した高橋真理子、元村有希子、牧野賢治、桃木暁子各理事が会議の様子を報告した。

会期中のセッションでは、不況による科学記者の解雇、インターネット普及による既存メディアの衰退など科学ジャーナリズムの危機が語られたという。

高橋さんは、「科学ジャーナリズムのみならずジャーナリズム全体が危機。“名案もない”とだれもが言っていた」と会議の様子を語った。元村さんは「世界を変えた4人の科学ジャーナリストたち」というセッションにパネリストとして参加。その後、イタリアのシチリアで開かれたInternational School of Scientific Journalism and Communicationにも参加し、「ジャーナリストとして意見を述べる重要性を感じる一方、日本から世界に向けた発信力が弱いことを痛感した」と語った。

牧野さんは「新しいメディアや科学ジャーナリズムのあり方など多彩なテーマが取り上げられ、科学ジャーナリズムのトレンドを確認できた」と感想を述べた。豚インフルエンザやエイズワクチンをテーマにしたセッションに参加した桃木さんは「ジャーナリズムの危機や途上国の参加に加えて、医療も大きなテーマ」と話した。

途上国を含めた世界各国の科学ジャーナリストの活動は広がっており悲観的な材料ばかりでないという意見も出た。次回の会議は2011年にエジプトで開かれる。

## II . 皆既日食観測への想い

後半は、日本では46年ぶりとなる7月22日の皆既



▲皆既日食の直後に、太陽の光が1ヵ所だけ漏れ出て輝くダイヤモンドリング（第7期塾生・田村真紀夫撮影）

日食の報告が行われた。

日本列島があいにくの悪天候の中、見事に観測できたのは、柴田鉄治団長以下JASTJ会員6名からなる、客船「ふじ丸」クルーズ隊。20日に姫路港を出帆し一路南下。硫黄島付近の海洋上で観測に備えた。移動中は兵庫県立大学主宰で、「われわれはどこから来てどこへ行くのか」をテーマに、サイエンストークも行われたという。

当日、幸運にも、海は凪いだ。「日食が始まると、デッキに空いた小さな穴から欠けた太陽の影が映し出され、人々を楽しませた」と田村真紀夫さん。「水平線の雲がぐるりと夕焼け色に染まり頭上では日食、その対比がとても美しい。自然現象の中でも一位」と柴田団長。6分39秒の皆既日食中には、見事なダイヤモンドリングやコロナも観測された。また当日朝は、水平線を昇る太陽が光の屈折で緑に輝く「グリーンフラッシュ」も観測され、撮影に成功した田村さんのスクープ写真が新聞各紙に取り上げられた。

観測後は港に戻るまで、多くの参加者が、いわゆる“日食病”にかかり、興奮した面持ちで次の日食の話題で持ちきり。「生で見る日食は、とても感動的」と林勝彦副団長。各々の熱い想いが伝わってきた。

観測できた人、できなかった人を含め“日食ハンター”たちの最大の関心事は「日食をどこから見るか」ということ。日食に伴う息吹の変化を肌で感じられる点で、「地上が一番」という意見が多かった。次に日本で見られる日食は、2012年5月21日の金環食。また病みつきになる人が増えそうな予感がする。（塾サポーター・佐藤成美、第8期塾生・大場寿子）

## 世界会議は盛大だった

JASTJ 理事 牧野賢治

ロンドン会議は予想を上回る盛大なものだった。会議内容の量と質は、それ以上は難しいと思わせるほどの充実ぶりだった。フェアウェル・パーティーで、自然史博物館の大ホールを埋め尽した参加者は数多く、ホール中央の巨大な恐竜の骨格化石さえ小さく見えたほどだった。日本からの参加者の一人が「Luxuryですね!」と感嘆したのも無理はない。第1回が東京の日本学術会議講堂で始まってから17年、科学ジャーナリストの世界会議がこれほどの規模になろうとは思わなかった。

しかし、3日間の会議での話題は決して明るいものではなかった。「クライシス」という言葉を何度聞いたことか。昨秋来の世界経済危機は科学ジャーナリズムの世界にも波及し、加えてインターネットの普及が新聞、雑誌、テレビを痛打しつつある。アメリカ発のクライシスは、科学ジャーナリズムの前

途を不透明にしている。そのなかで、元気よく見えたのは、アフリカの一部諸国をはじめとする途上国の人たちだった。これからの国々では、危機の暗さよりも希望の明るさに目を向けているのであろう。

欧米先進国の科学ジャーナリズムは転機に立っている。伝統的な手法はピークを過ぎて衰退期に入り、新しいメディアが否応なしに取って代わろうとしている。日本でも新聞、雑誌を読まない人たちの増大は続き、早晚クライシスは顕在化し、深刻化するとみんな思っている。そのとき、科学ジャーナリストはどうなるのか。科学ジャーナリズムは誰が担うのか。

科学ジャーナリズムは必要であり、生き延びるだろう。それは多様なメディアで、多様な手法で発信を続けていくにちがいない。これまで以上に、本当に必要な情報を報道し、解説し、論評していこう。そして、科学ジャーナリストだけでなく、政治、経済、社会、生活などを担当するジャーナリストたちも、これまで以上に科学技術に目を向けてくるだろう。そのなかで科学ジャーナリストは、そうしたジャーナリストを超えた存在価値を発揮しなければならない。科学ジャーナリストの質のレベルアップが必要になる。特に日本の科学ジャーナリストは井戸の中から飛び出し外界に進出しなければならぬ。総合的な分析力を備えたスケールの大きな科学ジャーナリストが育ててほしい。それができなければ、いつまでも一流半のジャーナリズムから脱せられないのではないか。ロンドンで老骨の科学ジャーナリストが考えたことである。



▲大ホールを埋めた900人の科学ジャーナリストたち。絶滅した恐竜の化石は何を象徴しているのか（WCSJ6のホームページより）

## 科学ジャーナリストのいらだち

早稲田大学 MAJESTy プログラムマネージャー 谷川建司

ロンドン会議を通してひしひしと感じたのは激変するメディア環境の中で、隙間産業的に何とか生き残っていきたくてという世界の科学ジャーナリストたちの焦燥感。6月30日に行われた総会1「ニュー・メディア、ニュー・ジャーナリズム」では、ニック・ハイム（BBCニュース）の進行の下、グーグル・ニュース、『ワイアード・マガジン』、国立科学財団から3名のパネリストが参加し、メディア環境の変化を主として編集者の立場で論じていたが、フロアにいた人々は自分たちの現実と乖離した議論にいら

らを募らせているようだった。特に、勝ち組雑誌である『ワイアード・マガジン』に対しては、一女性から「厳しい状況にある科学ジャーナリズムについて何も判っていない!」と非常に厳しい意見が寄せられ、大いに喝采を浴びていた。

こういう世界規模の会議において、主催者側が選んだパネリストに対してフロアが露骨な拒絶反応を示す場面というのは珍しい。それだけ、世界中からここに参加している平均的な科学ジャーナリストたちの多くが焦燥感にかられていたのだと思う。

## 世界科学ジャーナリスト連盟総会の報告

JASTJ 理事 高橋真理子

世界科学ジャーナリスト連盟の総会は、7月1日16時半からウェストミンスター講堂2階の一室で開かれた。

世界連盟は、世界会議を開いていく活動から生まれた。そもそも東京で第1回世界会議を開いたときの目標は、各国の科学ジャーナリズムを活発にし、世界連帯を深めることだった。それを恒常的に体現するものとして世界連盟という組織ができたといっている。

第1回総会はモントリオールで開かれ、今回は3回目になる。まず、前回メルボルン総会の議事録が承認された。次に、メルボルン以後の活動報告。アフリカと中東の科学ジャーナリスト養成プロジェクト「SjCOOP」は順調に進み、財政も健全ということだった。

続いて、憲章の改正が議題となった。これまで各国・地域の科学ジャーナリスト協会だけが会員となれる規定だったが、それを「通常会員」とし、「アソシエート・パートナー（賛助会員）」の導入が提案された。賛助会員の会費の額は理事会が決める。賛助会員は総会に参加できるが、議決権はない。この提案通りに賛成多数で決まった。

ちなみに、加盟している協会は1票ずつ議決権を持つが、会費を納めていることが条件。今回、総会直前に「JASTJは会費を納めていない」と言われ、あわてて牧野賢治さんが200ドルを払う一幕があった。後に、これは連盟事務局（カナダに



▲世界連盟の新理事たち（世界連盟提供）

ある）のミスで、JASTJは6月に振り込んでいたことが確認され、牧野さん支払い分は来年分に充てられることになった。

さて、総会の重要な使命は、理事会人事の決定だ。連盟の活動は7人の理事たちが責任を持つ。次の開催国を決めるのも彼らで、総会の前に「次は2011年にエジプト・カイロで」と発表があった。立候補したエジプト、フィンランド、ウガンダ、ケニアの4カ国からの選定だった。

新会長は、次期開催国からというルールに則りエジプトのナディア・エラワディさんに決まり。それ以外は、留任は2期までという規定と地域的なバランスを考え、パラブ・ゴージュ（英国）、デボラ・ブラム（米国）、ジア・ヘペン（中国）、ヴァレリア・ロマン（アルゼンチン）＝以上留任、クリストフ・モンド（カメルーン）、ナターシャ・ミッチェル（オーストラリア）＝以上新任、の各氏が選ばれた（写真）。

2007年4月以来、新たに科学ジャーナリスト協会が結成された国はガーナ、ルワンダ、南アフリカ、スーダンの4カ国。新たに世界連盟に加わった組織は、バングラディッシュ、チリ、デンマーク、フランス、ガーナ、パキスタン、ルワンダ、スーダン、タンザニア本拠の「地球科学アフリカジャーナリストネットワーク」の9つ。先進国と途上国の協会同士が手をつなぐ「姉妹協会」は8組できている。

世界連盟の活動は、着実に広がっている。



▲自然史博物館で開かれたパーティーで、韓国の参加者たちと（中央が筆者）

## 世界を変えた4人のジャーナリスト

JASTJ 理事 元村有希子

ほぼ1年ぶりに訪れたロンドンは、最高気温が30度を超える猛暑だった。北緯51度の首都は「夏は暑い」という前提で設計されていない。冷房のない地下鉄はサウナ状態。「(熱中症で死なないように)水を持って乗れ」とBBCが繰り返し放送していた。

私はJASTJの推薦で、シンポジウム「世界を変えた4人のジャーナリスト」に招待された。タダでロンドンに行けると二つ返事で引き受けたが、英語での発表と討論が必須と気づき、当日まで胃が痛かった。

シンポジウムでは、科学分野の調査報道に取り組んだジャーナリスト4人が「どう世界を変えたか」を語った。

私は、毎日新聞で続けてきた連載「理系白書」(02年～)の取り組みを紹介した。日本社会で理系人が出世できず低収入に甘んじている現状など、私たちの連載に対する社会の反応、科学技術政策への影響を、スライドを使って約10分間発表した。他の3氏は、ナイジェリアでニセ科学を批判して巨額の賠償訴訟を起こされた経験、カナダで輸血用血液の汚染を暴いて血液行政を変えた報道、米国での過剰医療を告発したキャンペーンについて語った。



▲「理系白書」の取り組みについて発表する筆者(高橋真理子理事撮影)

権力と対峙しながらペンの力で社会を動かした経験談は迫力があつた。調査報道は、きちんとした問題意識と賢明な読者に支えられて初めて成り立つのだと実感した。

会議の後、イタリア・シシリーへ。エリチェという小さな町で開かれた「科学ジャーナリズムとコミュニケーションに関する夏の学校(7月6～9日)」に参加した。タイトルの割にジャーナリストは少なく、参加者の中心は原子力、核融合、加速器など巨大科学の研究者とその広報担当者だった。

午前中は講演、午後はワークショップ。夜な夜なシシリーワインで楽しんでいたら「明日の総合討論に出てほしい」と言われ、酔いが覚めた。討論では、日本政府のITER(国際熱核融合実験炉)誘致を取材して感じたことを話した。

両会場で一緒だったジェームズ・コーネル米国サイエンスライター協会会長は、米国の現状について「オバマ政権の科学重視路線もあり、国民の科学への関心や理解はむしろ高まっている。しかし伝える態勢が(合理化による人員削減などで)脆弱になり、センセーショナルでうすっぺらな科学ニュースが増えている」と嘆いていた。日本もひとつとではない。影響力を増すネットとどう付き合うか、そして科学・技術が持つ不確実性をどう伝えるか。ロンドンとエリチェでの10日間で、また宿題をもらったような気がする。



▲「夏の学校」会場から見下ろす地中海の絶景(エリチェで元村撮影)

## 「何でも検証プロジェクト」スタートへ

今年度よりスタートの「何でも検証プロジェクト」規則が9月17日の理事会で承認されました。

会員同士、異なる背景・経験を持つ仲間を募って、勉強会、研究会、行動する会などをつくり、豊かな時間を創造しようではありませんか。

思いつくままに、多種多様なホットなテーマがありそうな分野を並べてみます。

- ①過去の巨大科学技術プロジェクトの検証：ふげん、核融合……
- ②最近の科学報道の検証：新型インフルエンザ、BSE、環境ホルモン、……
- ③将来の科学技術の検証：遺伝子組み換え生物(GMO)、再生可能エネルギー、再生医療、水問題、防災、異常気象、生物多様性……
- ④そのほか：科学技術政策、科学教育、科学技術の受容、科学ジャーナリズム・コミュニケーション

ョン、核・軍事技術、エセ科学……

いまの世の中、科学技術には経済、政治制度、社会的受容、環境影響、国際関係、文化など、様々な側面があります。多様な角度から切り込んで斬新な提言にまとめ、未来に「どんな日本・どんな世界を見たいのか」というイメージを社会に発信できたら……そんな夢を実現したいものです。

さっそく「ふげん」をテーマに、という検証プロジェクトの芽が動き出そうとしています。今後の動きは随時お知らせしてゆきます。

まず手を挙げてください。みなさんの積極的な行動を期待します。

(「検証プロジェクト」担当理事)

小出五郎

漆原次郎

隈本邦彦

### JASTJ「何でも検証プロジェクト」規則

2009.9.17

#### (1) 目的

「何でも検証プロジェクト」は、同じ問題意識を持つJASTJの会員で結成し、研究・調査・討論などを行うことを通じて切磋琢磨するとともに、その成果を公表して世に問うなどを目的として活動する「会員の、会員による、会員のためのプロジェクト」の総称である。

#### (2) 規則

1. JASTJの各会員は、プロジェクトを発起し、提案し、主宰し、他の会員に参加を求め、協働してプロジェクトを進めることができる。
2. 各プロジェクトのテーマ、運営、成果の公表の時期や手法などについては、JASTJの規約や社会的規範に反さない限り、自由とする。ただし、プロジェクトの実施に伴う責任は、プロジェクトの構成員が負うものとする。
3. 一つのプロジェクトは、原則として3人以上で

構成することとする。

4. プロジェクトを主宰する会員は、その計画(テーマ、主宰者名、参加者名、連絡先など)を事前に「何でも検証プロジェクト」担当理事に報告し登録するとともに、プロジェクトスタート後の進行状況および終了についても、報告する。
5. 「何でも検証プロジェクト」担当理事は、プロジェクトに属する会員にアドバイスなどの支援を随時行うこととする。
6. プロジェクトの主宰者は、その進行に問題が生じた時は、速やかに担当理事に連絡し解決を図ることとする。
7. プロジェクトの成果は、出版、インターネットなどを通じて、広く公表するよう努める。
8. 現在のJASTJの財政状況に鑑み、プロジェクトへの財政的援助は原則として行わない。
9. この規約は2009年9月17日に発効することとし、必要に応じ理事会において見直しを行う。

## 科学的好奇心を実感 —情報通信研究機構本部での取材実習—

2009年7月25日、科学ジャーナリスト塾第8期Bコースの取材実習が行われた。取材先は、一般公開されている東京都小金井市の情報通信研究機構本部（NiCT；National Institute of Information and Communication Technology）の施設。

NiCTは総務省所管の独立行政法人で、宇宙通信や言語コミュニケーションなどの通信技術进行研究している。この日は、皆既日食のビデオ上映、光ファイバーの溶着実演、1.5メートル光望遠鏡の操作など、約30のテーマ。その中から興味深い話題を取り上げ、記事にまとめるのが今回の実習の課題だ。

午前10時30分、JR国分寺駅に7人の塾生全員と講師とサポーターが集合。じりじり照りつける太陽の下、商店街を抜け、住宅街をぞろぞろと歩くこと約30分。NiCTにたどり着くと、会場は、すでに親子連れであふれかえっていた。NiCTの広報官から簡単な説明を受け、塾生たちは元気に散らばっていった。

展示の目玉は、さる7月22日の皆既日食の360度ドーム上映。臨場感たっぷりの映像は、行列ができるほどの人気。「LANケーブルをつくろう！」という工作教室では、子どもたちが工具を片手に真剣に取り組んでいた。

しかし、そのような会場を回覧することもなく、いきなり研究者へのインタビューを始めたのは田口久美子さん。おそらく事前に目星をつけていたに違いない。

2時間後に本館ロビーに再集合。塾生は口々に



▲皆既日食映像のドーム上映（第8期塾生・田口久美子撮影）

「研究者がとても丁寧に教えてくれた」「1時間以上も話し込んでしまった」。そう語る笑顔が、「現場取材は楽しい」ということを雄弁に物語っていた。

取材後は近くの居酒屋で反省会。撮影した数十枚の写真から、ベストショット数枚を選んでみんなに披露。自分の伝えたいことが写真で表現されているか、それがストレートに読者に伝わるか、などを話合った。いい写真を撮ることは、いい文章を書く以上に難しい。

「これは何を撮ったの?」。パソコン画面には下から上に突き抜ける一本の白い棒の写真。実は、電離圏観測に使われるアンテナ。「高さがある被写体は地面を写さないと、見る人が高さを実感できない」との講師の指摘をメモする塾生も。

写真の品評会の後は、程よく回り始めたお酒の酔いも手伝って、お互いの取材体験で盛り上がった。塾生の一人は「取材はとにかく楽しかった。研究者の熱意が伝染して、『もっとこの研究について知って欲しい』と心の底から思った」という。科学を伝えることの魅力を改めて実感した一日だった。

塾生が書いたレポートは、JASTJホームページに掲載しています。

（サポーター・佐藤成美、浅井千晶）



▲実習後の反省会

## ■ 新入会員の自己紹介

### ● 浅羽 雅晴 (東京工業大学統合研究院特任教授)

読売新聞社の科学部、編集委員をしていました。いまは科学者の優れた発明発見に人間味はどう影響しているか、また有能な才能はどこで見いだされているかなど、科学者のヒューマン・ストーリーに関心を持っています。

### ● 伊納 達也 (関西学院大学メディア情報学科4年)

関西の大学で映像制作を勉強しています。科学技術分野の映像での発信を行っていきたくと思っています。

### ● 内村 直之 (朝日新聞出版AERA編集部記者)

大学・大学院時代の専攻は物性理論でした。勤務地、仕事を転々としながら科学に関する記事を書き続けています。最近は数学者、素粒子物理学者、生物学者など、科学者の研究史に興味を持ちます。進化生物学にも興味を持ち『われら以外の人類』を書きました。

### ● 大村 正和 (オンビック研究所所長)

私は、30年来、乳酸菌の研究を行い、アトピーなどのアレルギー疾患の人たちに役に立つものを開発してまいりました。ようやく少し実績がでてまいりました。今後、これをますます広めていきたいと思っています。

### ● 大村 美香 (朝日新聞生活グループ記者)

主に食と農の話題を取材しています。科学が直接の取材対象というわけではありませんが、農薬、食品添加物、遺伝子組み換え、クローンなど、食と農をめぐる話題には科学技術の理解が欠かせず、少しでも知識を深めたいと考えております。

### ● 小川 公人 (株式会社プロパティ代表取締役)

特許調査の会社を営んでいます。知財という法律視点と同時に、技術視点での科学技術ジャーナリズム分野に関心があります。

### ● 斉藤 健

(北海道大学科学技術コミュニケーション養成ユニット博士研究員)  
札幌生まれ札幌育ちですが、一時期、九州と英国に住んでいたこともあります。もともとは科学哲学が専門で、科学技術倫理にも関心があります。現在は、北海道大学科学技術コミュニケーション養成ユニットでサイエンスライティングの授業などを担当しています

### ● 住田 朋久 (東京大学大学院総合文化研究科博士課程)

大学院で生態学と自然保護の歴史を中心に研究しています。2009年まで日本科学未来館に勤務。最近では、布施哲治の「ようこそ宇宙の研究室へ」(2006)や須藤斎の「0.1ミリのタイムマシン」(2008)などの企画に携わりました。

### ● 坪田 敦史 (ライター/ジャーナリスト)

フリーで活動しております。航空・宇宙関係、地震・災害・防災関係、コンピューター・ハイテク関係など、幅広く科学・技術の分野を中心に記事を書いています。

### ● 本島 修 (未来エネルギー研究協会会長)

専門分野はプラズマ・核融合研究で、太陽の中で起こっているエネルギー反応を地上で起こす研究に携わっています。当該分野の研究は宇宙を支配する法則の理解にも役立ちます。プラズマ・核融合研究を体系化し、一日も早い実現を目指して参りたいと考えております。

### ● 宝ホールディングス株式会社

(佐藤浩史環境広報部長、山田和宏環境広報部広報課長)

宝酒造、宝バイオなどを傘下に持つ純粋持株会社です。宝バイオでは、研究支援を行う遺伝子工学研究分野、遺伝子治療を進める遺伝子医療分野、健康食品やきのこのバイオ医食品分野の3事業を展開しております。

### 〈退会者〉

尾崎正道さん、石黒邦子さん、岡村定矩さん、大西仁さん、内山繁さん、亀田幸成さん (亀田さんは2009年度末で退会)

## 会員のBOOKS

## 新刊紹介

### 『異常気象 (insiders ビジュアル博物館)』

H・マイケル・モーギル著、山本威一郎訳  
(昭文社・1995円・09年4月刊)

現在地球上で起きている代表的な異常気象(スーパーセル型雷雨、竜巻、洪水、ダストストーム、アイスストーム、大干ばつ、ファイアストームなど)の現象を見開きページを使って分かりやすく図解。『insiders ビジュアル博物館』シリーズは、大迫力のイラストと解説を組み合わせたテーマ別図鑑の一つである。

## 編集 後記

・8月30日のエポックメイキングな出来事は、メディアの側にもこれまでの習慣・姿勢を根本から見直すチャンスを与えたと思う。ともすると「一過性のセンセーショナルな出来事」に引きずられやすい習性を改め、冷静沈着に本質を見通す作業にも目を向ける好機としたい!

・一昨年の夏は2週間かけて東北6県を車で走り回ったので、今年は長野、岐阜、静岡の地方を中心に、その生活ぶりに触れてみた。行く先々で目にしたシャッター街には、本当に気が滅入った。やはり地域のコミュニティーを再構築し、活気を取りもどすことが急務なのかもしれない! (秀)

## 編集・発行

 **日本科学技術ジャーナリスト会議**  
Japanese Association of Science  
& Technology Journalists (JASTJ)

〒107-0061 東京都港区北青山3-5-12 青山クリスタルビル7F  
(株)ジェイ・ピーアール内  
電話・FAX: 03-5414-1002 Email: hello@jastj.jp  
会長/武部俊一、事務局長/引野 肇  
編集長/大江秀房 (h-ooe@nifty.com)

ホームページ <http://www.jastj.jp>



## 良い記者自然発生説

隈本邦彦

「良い記者自然発生説」とは、要するに「良い科学記者というものは、放っておけば組織内に自然に（例えるなら、庭の空き缶にボウフラがわくように）発生する」という考え方である。

そんなばかな、と思われるかもしれないが、新聞テレビを問わず、メディア企業の経営幹部たちはこの説を信じていると考えざるを得ない行動をとっている、と私は思う。科学ニュースの重要性は日に日に増しているのに、その伝え手である科学記者の育成方法は、基本的にOn the Job Training、昔ながらの徒弟制度で行われているのが現状だからだ。記者たちは原則自分で勉強するか、その時々先輩や取材先に教えてもらいながら成長していく。それで十分と幹部たちは考えているのだろう。抜本的に改めようという動きはない。

私がNHK報道局の記者として「遺伝子診断の最前線」というレポートをしたのは入社7年目のことだった。医療技術の進歩で、妊娠9週という早い段階で胎児の異常が診断できる時代になったという内容だった。

放送後しばらくして、障害者団体から抗議文が来た。経験不足の私には、自分の放送のどこが問題なのかよくわからなかった。そこで抗議の主は電話をかけたところ、きょう埼玉で役員会があるからそこに来たら？と勧められ、そのまま参加した。その団体は脳性まひの人たちの集まりで、彼らは「出生前診断がこのまま普及していけば、既に産まれた先天異常児や障害児が“間違っ産まれた生命”と受け取られ、差別が助長される」という強い危惧を抱いていた。

その危惧が現実化するかどうか別として、確かに遺伝子診断の進歩という“医学的事実”を単に放送しただけでは、視聴者が「障害児を産まなくて済む便利な技術が登場した」と受け止めてしまう危険性は高い。

自分の浅はかさに、私は頭を抱えてしまった。でも障

害者団体の人たちは、「まあ、ここまで来て話を聞いてくれたんだし。これからいい報道をしてください」と、最後は笑顔で送り出してくれた。

そこから猛勉強と再取材が始まった。出生前診断をめぐる資料を読みあさり、実際に診断を受けた多数のカップルに取材した。出生前診断を手掛ける医師や、障害児の療育にたずさわる医師たちからも話を聞いた。

その勉強と取材は、5年後「あなたは生命を選べますか～ここまで来た胎児診断～」という45分のドキュメンタリー番組に結実した。番組には出生前診断でダウン症と判明したのに出産を選んだお母さんも登場する。社会的偏見や差別と深いつながりを持つこの医療技術が、社会のなかでどう論議されてきたかも伝えた。

おそらくNHK報道局の先輩記者たちの中には、出生前診断の倫理的科学的背景について勉強した記者もいたはずである。ところが、その成果を地方局から東京にきたばかりの記者（私）に教えるシステムはなかった。私はその失点を自分の番組で取り返すまで5年もかかった。その後私は、地方局の管理職になり第一線から退く。

そしていま、若い記者が生殖医療を取材すれば、再び背景知識を欠いた報道を行う可能性がある。誤解を恐れずにいえば、科学報道の現場は「常に経験不足」の状態にあるのだ。その原因は、1、2年ごとに担当が変わり、転勤で人が頻繁に入れ替わる普通の人事システムを、科学記者にも適用しているからに他ならない。

メディア企業の幹部の皆さんにぜひ申し上げたい。「良い記者自然発生説」が誤りであるというならば、ただちに良い記者を育てるための系統的な社内カリキュラムの整備と、人事システムの変更に取り組んでいただきたい。

良い科学記者の育成をJASTJの科学ジャーナリスト塾などの外部に任せている現状は、決して好ましくないのである。  
(JASTJ理事)

## CONTENTS

巻頭言 良い記者自然発生説	1
例会報告(9月) 国際化学オリンピック報告	2
例会報告(10月) ナノメタラジーと金属ルネッサンス	3
例会報告(11月) インフルエンザワクチン、そのメリットとデメリット	4
研究開発プロジェクト	5
ヴァーチャル書評委員会への誘い	6

会員だより: タイタニックからケルトの虎への旅	7
会員だより: ノーベル賞からかいま見える女性の立場	8
民主党の科学技術政策	9
科学ジャーナリスト塾通信: サイエンスアゴラ	10
賛助会員一覧	11
事務局だより	12

## 国際化学オリンピック —来年の日本大会に向けて—

9月の例会では国際化学オリンピック大会実行委員長の渡辺正教授をお迎えした。7月18日から27日まで行われたイギリス大会から帰国したばかりの渡辺教授に大会の様子や日本の化学教育についてうかがった。

### 世界の高校生と競い、親睦を深める

国際化学オリンピックとは高校生が化学の実力を競う国際大会で毎年行われる。今年度の日本チームは金メダル2、銀メダル1、銅メダル1個。全選手がメダルを獲得するという過去最高の成績をおさめた。参加64カ国中、1位が台湾、2位が中国、3位が韓国で、日本は6位だった。アジアが上位を占め、アメリカやオーストラリアの選手もアジア系が多かった。渡辺教授も「アジアパワーのすごさを感じた」という。

各国のチームは選抜された高校生や引率者からなるが、10日間の会期中、生徒はケンブリッジに、引率者はオックスフォードに隔離された。問題が漏れないようにとの配慮からで、過去には、大人が子供に問題を教えて出場停止になった国もあったとのこと。

4日目に筆記試験、6日目に実験試験が5時間ずつ行われた。長時間におよぶ試験はかなりハードだ。しかしどの生徒も他国の高校生と親睦を深め、自分たちの目と体で外国に触れることができた。



▲日本の化学教育についても提言する渡辺正教授 (漆原次郎さん撮影)

「生徒にとっては大きな刺激であり、将来へのプラスとなるだろう」と渡辺教授。

来年2010年の大会は、日本で開催される。会場の早稲田大学と東京大学に、70カ国約500人が集まる予定だ。渡航費以外の経費は開催国の負担となる。5億円ほど費用がかかるが、半分は国からの援助でまかない、残りはできるだけたくさんの人に個人募金をお願いするという。「開催や参加の意義は、化学の未来を担うヒーロー・ヒロインの発掘、日本の化学力の底上げ、化学の重要性のアピール、にある」と渡辺教授は来年の日本大会にむけ、準備に余念がない。

### 化学オリンピックから見える日本の化学教育

化学オリンピックで出題される問題は世界では「高校生なら学んでいる」とされる内容だ。だが、日本でいえば化学系の大学1～2年のレベルとなる。教科書にない物質や反応も登場し、化学の理論をいかに理解しているかが問われる。日本の高校ではそのような教育をほとんど行っていないため、オリンピック参加前には大学教員による相当なトレーニングが必要だそう。

渡辺教授は「日本の高校の化学教育は化学オリンピックには通用しない。大学教育や世間一般の化学と断絶しており、役に立たない」と問題点を指摘した。

「原子たちはなぜつながりあうのか、化学反応はなぜその向きに進むのか、物質はなぜその性質を示すのか、といった化学の原理を解き明かす知的快感が化学教育に必要。そのように学べば、大学でもスムーズに学べるのではないか」と説く。

そのためにも教育カリキュラムの刷新や大学入試の改善をすべきという提案に、参加者の多くからの賛同の声があがった。質疑応答でも教科書の内容や入試制度のあり方など、化学教育についての議論で盛り上がった。化学オリンピックへの参加は、日本の化学教育を見直す機会を与えてくれたようだ。

(塾サポーター・佐藤成美)

## ナノメタラジーと金属ルネッサンス

—概念を覆す純度 99.9999%の鉄—

10月の例会は、東京大学総合研究博物館で行われた。当日は、「鉄—137億年の宇宙誌」展の開催期間中。通常例会の前に、同博物館の宮本英昭准教授によるガイドツアーが開催され、一般見学者を含め総勢約50名が熱心に耳を傾けた。展示は、「宇宙・地球・生命、すべてが鉄なくしてはありえない世界」に着目し、鉄を機軸とした歴史の全体像を提示したいとの思いから企画されたもの。展示の目玉は、不純物を極限まで取り除いた純度 99.9999%の「超高純度鉄」で、東北大学金属材料研究所の安彦兼次客員教授が35年がかりで研究し、10年前に製造した。一般に使われている純度 99.9%の鉄に比べ、限りなく純粋に近い“究極の鉄”は、銀色の光沢を美しく放つものだった。

通常例会では、「ナノメタラジーと金属ルネッサンス」をテーマに、安彦客員教授の講演が行われた。まず、「なぜ金属を高純度化するのか」というテーマからスタート。「高純度化」は、古くから続く「精錬」技術の歩みであり、日本の「たたら吹き」、イギリスの「ベッセマー転炉」など、様々な技術が編み出されてきたという経緯が語られた。現在、この分野はかなりのレベルまで研究されており、飽和状態に近いという。そこへ新たな一步を踏み出したのが、安彦客員教授の研究成果だ。

「超高純度鉄」は、宇宙空間の約1万倍という高真空の溶解炉で製造される。研究を進めるにつれ、今までの鉄とは全く違った性質を示すことが明らかになった。たとえば、金属片を破壊して靱性を調べる「シャルピー試験機」を使った実験では、柔らかさゆえになかなか鉄が壊れず、試験機を何台か故障させてしまったという。また、海水に一年間浸ける実験では錆びることもなく、さらに鉄どうしを接合する実験では、接合部に不純物が現れることもなく、接合箇所の強度も強かったという。このような「割れない」「朽ちない」「接合自在」といった特徴は、今までの概念を覆す“ありえない”金属ということだ。

きわめつきは日本製鋼で行われた巨大装置による加工実験の映像。大抵の金属は、加工の途中で



▲常識を覆す「超高純度鉄」について熱弁を振るう安彦兼次客員教授（漆原次郎さん撮影）

何回も加熱しないといけないが、「超高純度鉄」はまるで鉛細工のように、いとも簡単に形が変わっていく。3日間かかると想定されていた加工作業が、わずか3時間で終わり、現場の人たちからも「さすが！」と驚きの声があがったという。

まさに金属ルネッサンスの始まりだ！「これまでの常識とは全く違った性質ゆえに、金属を取り巻く学問やビジネス、周辺状況が大きく変わってくるだろう」と安彦教授は語る。鉄鋼産業に新しい道を開く可能性のある“素材”ができたので、今後は、この技術をどうステップアップさせるか、そして後継者へどう引き継いでいくかが大きな課題だという。

一方、日本では、教育者や研究者を取り巻く環境にも問題を感じるという。素晴らしい研究成果を発表しても、まずは「本当なのか」という懐疑の声が多く、政府や教育界もあまり反応しないことが多い。海外では、数多くの賞賛の声が上がり、フランスのある大学では、安彦客員教授の訪問中に敬意を表して日章旗を掲げたという。

新しい産業・工業の開拓には新しい“素材”が重要であるが、同時に新素材の研究を積極的に推し進める体制も重要との思いがひしひしと伝わってきた。最後に、安彦客員教授は「ものづくり日本を皆で支えていきたい」と力強く結んだ。

（第8期塾生・大場寿子）

## インフルエンザ・ワクチン、そのメリットとデメリット

—日本のワクチン政策を探る—

11月の例会は北里生命科学研究所の中山哲夫教授をお招きした。新型インフルエンザをめぐって行政が迷走劇を演ずる中、ワクチンの基礎研究者であり、ワクチンの国際事情に精通している中山教授の見解は明瞭だ。ウイルス学にとどまらず、日本のワクチン行政など多岐に渡る内容を密度濃くかつスピーディに語られた。

### アジュバント（免疫賦活剤）の光と影

中山教授によると、アジュバントとは、抗原と共に投与し、免疫を高める物質のことだという。抗原の量が限られていても、ワクチンにアジュバントを入れることで、高い免疫能をもったワクチンを製造できるのだ。ただし副作用という課題が残されている。したがって、今後、より安全性を高められるかどうかは、アジュバントの作用メカニズムを解明できるかどうかにかかっている。

今年、日本では、国内の生産では間に合わないため、新型インフルエンザ（H1N1）ワクチンを緊急輸入することになった。契約先はイギリスのGSK社（グラクソスミスクライン）とスイスのノバルティス社で、2社ともアジュバント入りのワクチンを提供しており、安全性の面で問題が残る。

たとえば、GSK社のワクチンにはアレルギー性のアナフィラキシー・ショックの副作用があり、通常の5倍の発現率という報道もある。残念ながら、原因は公表されていない。また、ノバルティス社のワクチンは孵化鶏卵を用いず、組織培

養によってつくられたものだが、使用する細胞組織に腫瘍原生の可能性が心配される。さらなる不安材料は、このワクチンと併用するアジュバントMF59は、この組み合わせで接種に使用するのが、今回初めてだという。これに対して、米国のACIP（Advisory Committee on Immunization Practices; ワクチン接種に関する諮問委員会）は、「今年のH1N1に対して、アジュバントの入っていない有精卵由来のワクチンを使用する」という決定を下した。要するに、アジュバント入りのワクチンを採用する日本は、「“ババ抜き”でババを引いたようなもの」と中山教授は語る。

### 日本のワクチン政策の現状

なぜ、日本におけるワクチンの開発研究、さらにワクチン政策は立ち後れてしまったのだろうか。「非難の矛先は、いつも行政に向かうが、原因は他にもある」と、次の問題点を指摘する。第一に中小ワクチンメーカーの資金力や研究開発能力の不足、第二に基礎・臨床・疫学にまたがる組織的な臨床研究がほとんどできなかった臨床医側の事情、そして第三にワクチンに関する正しい知識の普及に努めてこなかったマスメディアの姿勢、など。その根底に、長期的な感染症対策の欠如があることは否めない。

このような事実を踏まえて中山教授は強調する。「日本に熱望されるのは、ACIPのように権限をもち、具体的なワクチン政策を長期的に考える組織だ。当然ながら、一本化された行政組織が不可欠。だが現状は、それぞれ強い権限をもつ、分権化された官の組織が複数存在している。厚労省にはACIPに近い作業をする“ワクチン検討委員会”があるものの、実際には権限がなく、せっかくの政策論議も活かされていない」。

今、日本は海外から、麻疹（はしか）の輸出国という指摘を受けている。講演の最後に中山さんはこう結ぶ。「いつも言うのですが、麻疹のコントロールができない国で、インフルエンザ対策ができるはずないんです」（JASTJ会員・西野博喜）



▲日本のワクチン政策に鋭く切り込む中山哲夫教授  
(漆原次郎さん撮影)

## サイエンス・メディア・センターを日本につくる

瀬川至朗

「研究者」と「メディア関与者」(注1)をつなぐ科学技術情報ハブ(拠点)を日本に構築する計画が2009年10月にスタートした。ハブの名称は「サイエンス・メディア・センター・オブ・ジャパン」(SMCJ)。科学技術振興機構・社会技術研究開発センターの研究開発プロジェクトとして採択されたSMCJ計画とは何か、その背景と概要を紹介させていただきたい。

### 研究者と記者 誤解を解く拠点に

「誤報があった」

「意図した内容とは違う記事が報道された」

「あらかじめ記者側にストーリーがある」

記者の取材を受けた研究者が、自分のコメントなどが載った記事への不満を口にするケースは少なくない。一方のメディア関与者も「専門家は様々な意見を言う。どの情報が正しいか分からない」と嘆いたりする。

研究者とメディア関与者のあいだの相互不信は、健康・医療分野の報道から、素粒子科学や天文・宇宙の報道まで幅広く存在する。

“Who's misunderstanding whom?”(誰が誰を誤解しているのか?)

英国のIan Hargreaves教授(ジャーナリズム・スタディーズ・センター所長、カーディフ大学)は、この問いに対し「すべてのプレイヤーが誤解を重ねてきた」と答えている。

研究者とメディア関与者、双方に誤解の責任があるといえる。研究者側には「メディアリテラシーの欠如」という問題があり、メディア関与者側には「科学リテラシーの欠如」という問題がある。

### SMCの元祖は英国

こうした相互リテラシーの欠如という現状を改善し、メディアに掲載される科学技術情報の質を高める——。新設するサイエンス・メディア・センター・オブ・ジャパン(SMCJ)の大きな目標である。

サイエンス・メディア・センター(SMC)の元祖は英国に存在する。2002年の創設以来、英国の

科学とメディアをつなぐ機能を果たし、国際的にも高い評価を得てきた。その後、英国SMCをモデルに、オーストラリアとニュージーランドでSMCが稼働をはじめた。カナダなどでも開設準備が進んでいる。

日本のSMCJも英国などを見習いながら、日本の現状に即した組織づくりと運営を考えている。2010年4月に早稲田大学内に居を構えて開設する予定だ。SMCJの機能として、次のような点を構想している。

- 1) メディア関与者に対する研究者／広報担当者の紹介
- 2) メディア関与者に対する科学技術トピックス関連のニューズルーム機能の提供
- 3) 研究者／広報担当者に対するメディア関与者の紹介
- 4) 人的交流の促進
  - ・研究者に対するメディア・トレーニング・プログラム(MTP)の提供
  - ・人材交流プログラム(インターンシップ、研究所の長期滞在取材)の実施
- 5) Webによる情報提供

### NPO化を模索

SMCJのスタッフは4名(専任2名、非常勤2名)。本体は小世帯だが、相互リテラシーが高い人々(研究者、ジャーナリスト、広報担当者など)に多様な分野から集まっていただき、「外部諮問パネル」という緊密な人的ネットワークをつくりだすことで、効率的運用をめざす。いずれは、海外と同様に、企業などの寄付金によって賄われるNPO(非営利組織)として独立する予定である。

SMCJを成功させるには、受益者としてのジャーナリストとともに、協力者・支援者としてのジャーナリストの存在が不可欠である。

日本科学技術ジャーナリスト会議の皆さん。新しいコミュニケーションの世界を構築するために、ご理解とご協力のほど、よろしくお願ひいたします。(早稲田大学J-School教授)

(注1) メディア関与者・・・記者をはじめメディアに携わる人々の意味

## ヴァーチャル書評委員会への誘い

滝 順一

11月17日付け発送のメールでお知らせしましたが、「ヴァーチャル書評委員会」を設け、会員に広く参加を呼びかけました。この原稿を書いている時点では、どのくらいの会員が参加くださるのか、わかりませんが、この記事が会報に掲載されるころには、20~30人くらいの規模で委員会がスタートできればいいと思っています。

### JASTJ 賞の候補作探しが最大の目的

ヴァーチャル書評委員会の目的は2つあります。第一の目的は、科学ジャーナリスト賞(JASTJ賞)の候補作を探すことです。

同賞は毎年度、3月末までの1年間に、国内で出版・公開された書籍、雑誌、新聞、放送番組、ウェブページ、展覧会など、非常に幅広い分野から、科学の面白さをわかりやすく伝えるのに成功している質の高い作品を選ぶものです。現在は、2010年度の第5回目の授賞候補作を探しているところです。

同賞の運営を担う事務局には悩みがありました。まず、見落としがなく質の高い作品が集まっているかどうかの不安です。

だれしも締め切りが近付かないとなかなか作業を始めないものです。したがって、年度後半になってやっと候補作が集まる(集め始める)傾向があり、前半に目配りが行き届かない心配があります。

また、年度末になってたくさんの候補作が集まると、下読み(1次審査)などで短期間に膨大な作業量が発生してしまい、結果として評価に十分な時間が割けないことになりがちです。

書評委員会は年間を通じて、候補になりうる作品に目を光らせようという狙いです。

会員のみなさんが、読んだ本や雑誌の記事などで、「これはいいね」「みんなにも読んでもらいたい」と感じる作品があったら、「書評フォーマット」と名付けて送らせていただいた用紙に書いて、ヴァーチャル書評委員会のメーリングリストに送ってください。委員で共有するとともに、

JASTJ賞選考委員会に報告します。

第二の目的は、副次的なものですが、当会議のホームページの充実です。ホームページには、書評欄があるのですが、なかなか更新されません。いい作品が目にとまったら、書評委員のみなさんに時を置かず、簡単な書評を書いていただき、ホームページに載せてしまおうというわけです。

書評フォーマット用紙は2段構えになっています。上段はJASTJ賞の候補作探し、下段は書評です。「JASTJ賞の候補にはならないが、面白いよ」という本などは、書評だけを生かさせていただけます。

また、本だけでなく、新聞・雑誌記事も評価をお願いします。

### 年間を通じての活動を目指す

上記のような目的から、委員会は常時活動するのが理想です。今年度はすでに8カ月以上が経過しており、年度末に作業が集中するという例年の事態を避けられそうにありませんが、少しでも作業の集中を緩和し、来年度以降は、本領を発揮したいと考えています。

本当は、月1度でも、実際に書評委員会を開いて、意見交換したいところですが、担当理事や事務局に時間的余裕がありそうもないことに加え、ヴァーチャルの方が多くの方が気軽に意見を言えるのではないかと、考えました。

だれか1人でも候補作として推薦すれば、JASTJ賞の審査委員会にかかるというわけではありません。1つの作品をめぐる異なる意見があることは歓迎します。最終的には、JASTJ賞の担当理事の判断で、外部選考委員も含めた本審査(2次審査)にかける候補作を選びます。

書評委員会は、書籍、雑誌・新聞記事を対象に評価し書評記事をつくっていきます。当面は、ヴァーチャル書評委員会の枠組みを、映像作品の探索にも流用しますが、別の枠組みが必要になってくると思います。

(JASTJ理事)

## タイタニックからケルトの虎への旅

引野 肇

史上最高の興行収入を上げた映画「タイタニック」で、主人公のジャックとローズが三等船室で踊るシーンを覚えているだろうか。二人の周囲には、賑やかなアイルランド音楽を楽しむ善男善女。それが、新天地アメリカを目指して移民する貧しきアイルランド人たちののだ。私はこのシーンを心に焼き付けてアイルランドに旅立った。

首都ダブリンは古い町並みのシックな街だ。一目で好きになった。困ったのは、ころころと変わる天気。青空で油断していると、にわかにかき曇り横殴りの雨。気まぐれな天気慣れきった市民はあまり役に立たない傘などもたない。「2020年には電力の40%を風力や波力などほぼ半永久的に利用できる再生可能エネルギーでまかなう」という同国の方針の正しさが肌身にしみた。

実は、アイルランド行きが決まるまで、私はアイルランドについて何も知らなかった。知っていることは、ギネスビールと3月17日に日本各地で開かれるセントパトリックデーのみ。

そこで、アイルランドの歴史についてにわか勉強を始めた。カトリックが多いアイルランドは何百年の間、プロテスタントのイギリスによる圧政に苦しんだ。人々には選挙権も職業選択の自由もなかった。生活が苦しくて、次々と母国を捨てて新天地に向かった。1840年代には、ジャガイモの不作で100万人もが餓死や病死し、100万人が母国を捨てた。現在、アイルランドの人口が430万人なのに対し、世界に広がるアイリッシュ系が

7000万人以上もいる。

そんなアイルランドが、西欧の最貧国から最富裕国（1人当たりのGDPは欧州第二位）になったのは、1990年代における年率10%前後の驚異的な経済成長のおかげだ。この奇跡を世界は「ケルトの虎」と呼んで賞賛した。

かつて極東のちっぽけで貧しい島国日本が、屈指の先進国へと成長した奇跡を、世界中が知っている。今回、アイルランド政府が私を招待したのは、「アジアの奇跡日本に、西欧の奇跡アイルランドのことを知って欲しい」という思いにあった。

アイルランドは、世界中の人を寛容に受け入れている。世界中に移民を送り出した国には、世界中から移民を受け入れる素地がある。首都ダブリンのゲーグル社では、46カ国の人々が46カ国語で仕事をしている。高等教育にも力を入れており、大学の授業料は無料。法人税を12.5%の低率に抑え、海外の先端企業の誘致にも成功している。

そんなアイルランドでも、世界的な金融危機以降、景気の悪化に歯止めがかからない。日本を見習って、というか、日本の失敗を参考にしながら、政府は不良債権の買い取りに乗り出した。私は、金融担当者への取材の終わりに「これほどの苦しい歴史を乗り越えてきた国が、この程度のことで駄目になるわけがない。日本だってそうでした」との感想を伝えた。

IT関連企業やバイオベンチャーなども訪問した。この先端科学技術の分野がアイルランドの屋台骨を支えているからだ。資源がなく、人材だけが頼りの小さな島国という点で、日本とアイルランドはそっくりだ。科学技術の面で日本が協力できることは多い、と感じた。

最後に付け加えておきたいことがある。タイタニック沈没の際、貧しい人たちが一等船室に入らないようにと三等船室に閉じこめられたままだった。この事実はタイタニックに限ったことではない。当時、米国に向かった多くの人々が、たどり着く前に病気などで亡くなったのだ。ちなみに、最新鋭の豪華客船タイタニックを建造したのはアイルランド人だという。（JASTJ事務局長）



▲ダブリン市内には、つい立ち寄ってしまうほど魅力的な装いのパブがいくつもある（筆者撮影）

## ノーベル賞からいま見える女性の立場

大江秀房

2009年10月初旬、恒例のノーベル賞受賞者が発表された。注目を集めたのは、米インディアナ大のエリノア・オストロム教授（76）が女性で初めて経済学賞に輝いたことであろう。このほか、ルーマニア生まれのドイツ人女性作家ヘルタ・ミュラー（56）が文学賞を、また米カリフォルニア大のエリザベス・ブラックバーン教授（60）とその共同研究者キャロル・グライダー（48）が医学生理学賞を、さらにイスラエル・ワイツマン研究所のアダ・ヨナット博士（70）が化学賞を授与されるなど、女性が目立った。

1901年に始まったノーベル賞の受賞者延べ総数は、2009年現在で807人と22団体。女性の受賞者数は41人で、全体の約5%である。自然科学部門（医学生理学、化学、物理学）だけで見ると、女性の割合はさらに低く、539人中16人で、ほぼ3%を占めるにすぎない。表から明らかなように、医学生理学賞が10人もいるのに、化学賞は4人、物理学賞は2人だけである。特に物理学賞は1963年

を最後に46年間も途絶えている。学問分野の特性が影響しているのかもしれない。

歴史的にみると、男性と伍して仕事をする女性には、社会的に相当大きな制約が課されている。たとえば女性研究者の場合、「結婚」あるいは「家庭と仕事の両立」などといった要素が大きいのしかかっている。その事実を裏付けるかのように、マリー・キュリー、イレヌ・キュリー、ガートー・コリの3名は夫婦の共同受賞であり、ドロシー・ホジキン、ロザリン・ヤールウ、リンダ・バック、エリザベス・ブラックバーン、キャロル・グライダーらも夫やパートナーが学者で、研究面でも生活面でも大いなる理解とバックアップを受けている。

時代とともに女性が社会的固定観念から解放されてきてはいるものの、女性受賞者には科学研究に加えて“普通の女らしい仕事”すなわち“よき妻であり母であること”が要求されているのだ。今後の推移を見守りたい。（JASTJ理事）

### 女性のノーベル賞受賞者

年号	分野	人名	受賞理由および関連事項
1903	物理学	マリー・スクロドフスカ・キュリー (ポーランド; 1867~1934)	「自然放射能および放射線現象の分野における発見と先駆的業績」でベクレルと夫ピエールと共に受賞
1911	化学賞	マリー・キュリー	「元素ラジウムとポロニウムの発見、ラジウムの特性分析、金属状態での単離とこの元素の性質および化合物の研究」で単独受賞
1935	化学賞	イレヌ・キュリー (仏; 1897~1956)	キュリー夫妻の娘。「人工放射性元素の研究」で夫ジョリオと共同受賞
1947	医学生理学	ガートー・テレサ・コリ (オーストリア系アメリカ人; 1896~1957)	「グリコーゲンの触媒的分解の発見」で夫カールと共同受賞。別の半分はアルゼンチンのアルベルト・ウーサイに
1963	物理学	マリア・ゲッパート・メイヤー (ドイツ系アメリカ人; 1906~1972)	「原子核の殻構造の研究」でハンス・D・イェンゼン(独)と共同受賞。メイヤー夫妻とフェルミ夫妻の親密な交流はよく知られる
1964	化学賞	ドロシー・ホジキン=クロウフット (英; 1910~1994)	「X線回折法による生体物質の分子構造の研究」で単独受賞。1947年英王立協会に推された3人目の女性。1937年に歴史学者ホジキンと結婚し、科学と家庭を両立
1977	医学生理学	ロザリン・ヤールウ (オーストリア系アメリカ人; 1921~)	「ペプチドホルモンのラジオイムノアッセイの開発」で、R. ギルマン、A. シャリーの二人とヤールウが賞を折半。1943年物理学者アーロン・ヤールウと結婚
1983	医学生理学	バーバラ・マクリントック (米; 1902~1992)	「転移する遺伝子の発見」で単独受賞。生涯独身
1986	医学生理学	リタ・レヴィ=モンタルチニ (イタリア系アメリカ人; 1909~)	「神経成長因子と上皮増殖因子の発見」でスタンレイ・コーエンと共同受賞。独身
1988	医学生理学	ガートルード・エリオン (米; 1918~1999)	「一連の新しい薬剤の開発につながる薬剤治療の重要な原理の発見」でジョージ・ヒッチングスと共同受賞。半分はジェームズ・ブラック(英)に。一度も結婚せず
1995	医学生理学	ニュスライン・フォルハルト (独; 1942~)	「ショウジョウバエを使った研究で、体節の数や極性の決定に関与する多くの遺伝子を同定」し、E. ルイス、E. ウィーシャウスと共同受賞。既婚
2004	医学生理学	リンダ・バック (米; 1947~)	「嗅覚システムの組織と匂いの受容体」を解明したことでリチャード・アクセル博士と共同受賞。パートナーは研究者
2008	医学生理学	フランソワーズ・バレスヌシ (仏; 1947~)	エイズ、子宮頸がんウイルスの発見で、リュック・モンタニエ(仏)、ハラルド・ツァ・ハウゼン(独)と共同受賞。独身
2009	医学生理学	エリザベス・ブラックバーン(豪; 1948~) キャロル・グライダー(米; 1961~)	「染色体の末端部にあるテロメアが、細胞のがん化や老化にかかわる仕組みを解明」したことで、ジャック・ショスタク博士と共同受賞。共に学者と結婚
	化学賞	アダ・ヨナット (イスラエル; 1939~)	細胞内のリボゾームの立体構造と機能を解明し、新しい抗生物質の開発に寄与。ベンカトラマン・ラマクリシュナン(英)、トーマス・スタイツ(米)と共同受賞。一人娘あり

## 民主党の科学政策、理想は高くあるが…

滝 順一

民主党政権の科学技術政策はどちらを向いているのだろうか。そもそも科学技術政策と呼べるものが存在するのだろうか。事業仕分けの嵐に科学技術予算がさらされたときに、多くの人がそう思ったにちがいない。

### 新鮮だった政治主導の意見交換

毎日新聞は8月の衆議院選挙の直前に、主要政党を対象に科学技術政策についてアンケート調査を実施した。

第4期科学技術基本計画での研究開発投資について、民主党の回答は「増額していく必要がある」。大学の運営費交付金、補助金については「削減をやめるべきだ」とし、毎年1%カットが続いてきた運営費交付金の削減を止める姿勢を示した。

同党の政策集「INDEX 2009」にはさらに具体的に、「自公政権が削減し続けてきた国公立大学法人に対する運営費交付金の削減方針を見直します」とある。

こうした記載を読むと、民主党は科学技術振興や大学運営に理解があると思った人は多かったろう。「コンクリートから人へ」といったキャッチフレーズも、人材育成を重視する政権になると受け取られたに違いない。

10月下旬に文部科学省であった、政務3役との意見交換の場の印象も新鮮だった。

川端達夫大臣をはじめ、副大臣、政務官それぞれ2人ずつが、記者と向かい合い、官僚の助けによらず、自分たちの言葉で質問に答えた。例えば、総合科学技術会議の改組について「今の決定の仕組みがいいのだろうか。私たちの思いの原点がどこにあるのか直接話して、政治主導で決定をしていきたい」と文科相は語った。

担当の若手記者からは「政務3役が記者たちに説明する場に官僚は入れず、遠巻きに聞き耳をたてています。かつては政治家と官僚のひそひそ話に聞き耳をたてたのは、メディアの側だったのに…」などという、取材最前線の変化を聞いた。政治主導とはこういうことかと、意見交換会の場

では感じた。

筆者の知る限り、環境省でも同様の形で、政務3役が記者団と向かい合う会合があった。

### 科学者の側も予算の精査を

日本の科学技術政策を民主党流でリードしようという前向きな意欲を感じていたわけだが、それも11月半ばに始まった事業仕分けで一変してしまう。

事業仕分けへの見方は様々だ。「政治主導の形を借りた財務省による公開査定だ」との批判から、「聖域扱いだった科学技術予算を外部の嵐に当てるのはよいこと」という賛同意見まで幅広い。ノーベル賞受賞者が並んで抗議をしたが、すべての受賞者が同じ思いではないだろう。

科学技術予算にもムダがあるのは間違いない。科学技術基本計画の枠の中で、それなりの保護を受けてきたため、だぶついているところもある。

その反面、大学の運営費交付金のように深刻に予算不足をきたしているところもある。本来であれば、そうしたゆがみをただし、本当のムダを削るところに「仕分け」の意義があるはずだが、それができなかった。利根川進氏が記者会見で「その仕分けができていない」と口にしたのは言えて妙だ。

運営費交付金まで仕分けの俎上に乗ったのを見た大学関係者には、裏切られた思いがあったかもしれない。

「理想は高いものの、方法論において稚拙さが目立つ」、「国の成長戦略と科学技術の振興をつなぐグランドデザインに欠ける」というあたりが、現状の民主党の科学技術政策への評価になりそうだ。

無論、まだ政権発足から3ヶ月に満たないということは割り引かなければならない。また、科学者の側も、本当に不要不急の予算が含まれていないのか、自らのふところを厳しく精査していく姿勢を示さないと、国民の理解を得るのはむずかしいだろう。

(JASTJ理事)

## サイエンスアゴラで作品上映

優れた科学ジャーナリストになるための“志”、“知識”、“スキル”を学ぶことを目的に開講した「科学ジャーナリスト塾」も、兄弟組織にあたるサイエンス映像学会（SVS：会長 養老孟司）と共同運営となり2年目を迎えた。JASTJのサイエンスアゴラへの参加も3回目となり、昨年からは塾生の作品を紹介している。会場では小出五郎前会長、佐藤年緒副会長、高橋真理子理事も加わり、参加者とのディスカッションを大いに盛り上げてくれた。その様子を伝えてもらおう。

### ▶ 第8期塾サポーター長 佐藤成美

今年のタイトルは「科学を伝えたいあなたに—科学ジャーナリスト塾の取り組み—」。映像作品として昨年度の塾で金賞を受賞した関牧人さんの「積み木の世界」、ラジオ番組として銀賞の松尾友香さんの「血液型学のススメ」と銅賞の伊藤智之さんの「絵本カフェの不思議な世界」を公開した。客席からのさまざまな感想に「言語で受けた情報をイメージで理解することも重要」と小出前会長。「新しい時代に向けて新しいコンテンツを」と佐藤副会長の力強い言葉。高橋理事から「科学の知識だけでは科学記者にはなれない」。「良質のコンテンツが大事」と林塾長。それらのやりとりを熱心に見つめる参加者の眼差しから科学ジャーナリズムへの関心の高さがうかがえた。

### ▶ SVS理事 泉山由典

作品を制作しただけではなく、社会に発表するところが始まりになる。誰に何が伝わり、そこから何が生まれていくのか、が重要だ。その点、YouTubeなどが台頭するネット時代は、一見誰

もが「発信・発表」を行えるようにはなっただが、オーディエンスの表情までにはうかがえない。フィードバックされるのは、文字のみである。先日のサイエンスアゴラでは第7期塾生の作品が3作、SVSの伊納達也さんの「皆既日食」や金森宏さんの「光害」など塾関連作品も発表され、約40名の来場者がそれを視聴していた。終了時刻を過ぎても熱気あふれる質疑応答が続く。塾生の作品発表を通して、集った人々の中に何かが生まれていたのだろう。来年も良い作品が発表されるよう、塾生のサポートに努めたい。

### ▶ 講師 藤田貢崇

昨年に引き続き、司会進行を行った。今年のサイエンスアゴラは、148件の出展、約8,700人の来場者となり、大いににぎわった。出展の中には、プロが制作した映像作品の上映はあったものの、まったく経験のなかった人が一から作り上げた作品を発表したところは、ほぼ唯一と言っていいだろう。またラジオ番組も同様で、科学ジャーナリスト塾としての存在価値を発揮できたと思う。

塾生の皆さんが現在制作中の作品に、制作者の思いを込めれば込めるほど、より一層の充実感が得られるはず。今期の塾も残り数ヶ月になってしまっただが、後悔のないよう、精一杯取り組んでほしい。

開催が午前ということもあり、参加者は40人程度とやや少なめ。来年は時間を延長し、塾生・講師ばかりでなく科学ジャーナリスト賞受賞者や外部の著名人も招聘し、目玉となる大きなイベントを企画することも考えている。（塾長 林勝彦）



▲映像作品を熱心に見入る参加者たち（サイエンス映像学会・須川遥さん撮影）

# JASTJ をサポートする 賛助会員・団体一覧

(50音順、2009年12月現在)

 <p>味の素株式会社</p>	 <p>東京電力 東京電力株式会社</p>
 <p>花王株式会社</p>	 <p>株式会社東芝</p>
 <p>独立行政法人 科学技術振興機構</p> <p>独立行政法人 科学技術振興機構</p>	 <p>ノートルダム清心女子大学 情報理学研究所</p>
 <p>カルビー株式会社</p>	 <p>パナソニック電工株式会社</p>
 <p>財団法人新技術振興渡辺記念会</p> <p>財団法人新技術振興渡辺記念会</p>	 <p>早稲田大学大学院政治学研究科</p>
<p>サイエンス映像を創る学校を運営する</p>  <p>NPO 法人 宝塚メディア図書館</p>	<p>賛助会員募集中</p>
<p>宝ホールディングス株式会社</p> <p>宝ホールディングス株式会社</p>	<p>賛助会員募集中</p>

## ■ 新入会員の自己紹介

### ● 福田 大展 (中日新聞鷺尾支局記者)

大学院時代は物理学を専攻し、太陽電池の研究をしていました。入社2年目で、三重県鷺尾市の市制などを担当しています。原発の適切なウォッチドッグの必要性を強く感じ、将来はエネルギーや医療の専門記者になりたいと考えています。

(退会者) 吉田健一さん

## 会員の BOOKS

### 新刊紹介

#### 『ナノ・ハイブ狂騒—アメリカのナノテク戦略』(上・下)

D.M.ベルーベ著、熊井ひろ美訳、五島綾子監訳  
(みずす書房・上3990円、下3780円・09年6月刊)

ナノテクを巡る産官学のハイブ(誇大宣伝)の言説を丁寧に収集・分析し、光と影を同時に抱えるナノテクの社会受容を模索した書物である。わが国では、メディアが煽る科学技術政策を巡る言説は事実上ひとつの方向に向かうが、その後の検証はなされていない。この現状を問う書物でもある。

#### 『組み込みソフトウェアエンジニアのためのハードウェア入門』

三輪佳子、後閑哲也、中根隆康著  
(技術評論社・2709円・09年10月刊)

「ハードウェアの分かるソフトウェアエンジニアになりたい」と考えている学生・若い社会人向けの、コンピュータハードウェア入門書。三輪は、「Part3 FPGA基礎」と「Part5 測定器、使えますか?」を担当。ハードウェアのある職場に初めて入る方の「とまどいを和らげる」ことをめざす。

## ■ 会費の納入お願い

今年度の会費をまだ納入されていない方がおられますので、できるだけ早く以下の口座のどちらかに振り込みをお願いいたします。

振込先: みずほ銀行虎ノ門支店 (普通) 1826458  
名義: 日本科学技術ジャーナリスト会議  
郵便振替口座: 00120-5-369724  
名義 (加入者名): JASTJ

## アイランド余話

会報の7ページでアイランドが扱われているので、その付加情報をいくつか紹介しておこう。まず文学者としては『ガリバー旅行記』のジョナサン・スウィフト、『サロメ』『幸福な王子』の詩人・作家のオスカー・ワイルド、『ピグマリオン』(ミュージカル化されたのがマイ・フェア・レディ)『聖女ジョウン(ジャンヌ・ダルク)』のノーベル賞戯曲家バーナード・شوをはじめ、ノーベル文学賞を受賞したジェームス・ジョイスやサミュエル・ベケットなど錚々たる文人を輩出している。

科学の分野では、まず何といてもボイル=シャルルの法則で有名な近代化学の祖ロバート・ボイルであろう。おもしろいことに、彼が姉のラニラ卿夫人が築いた知識人集団(インヴィジブル・カレッジ)に所属するためヨーロッパ科学の最前線オクスフォードに移住した際、ボイル・マシーンと呼ばれる真空ポンプを実際に製作したのが助手のロバート・フックと機械技師であった。

この他、流体力学におけるナヴィエ=ストークス方程式やストークスの定理で有名なジョージ・ストークス、ブール代数の創始者ジョージ・ブール、パルサーを発見した女性天文学者ジョスリン・バーネル、X線構造解析の先駆者ジョン・パナールなどがいる。

もっとも、巷ではすでに、エンヤや4人グループU2の音楽のほうになじんでいるのかもしれない。(秀)

## 編集後記

・今年の目玉は、何といても新政権による「事業仕分け」。仕分け人は、時間的制約の中でさまざまな問題をあぶりだし一定の成果を上げたものの、基準があいまいで専門的視点を欠いているゆえに批判の矢面に立たされている。しかし、その根底にある意義は大きく、この“仕組み”をより進化・継続させていくことは、国を大きく変える契機となるかもしれない。

・小学館が学習雑誌『小学五年生』『小学六年生』(1922年創刊)を2009年いっぱい、学研ホールディングスが学年別学習雑誌『科学』(1946年創刊)と『学習』(1957年創刊)を2010年3月で休刊する。少子化や、ネットの普及などによる子どもたちの趣味や趣好の大きな変化、情報の細分化などが原因という。その一方で、学研の大人の科学マガジン「真空管ラジオ」が好評というのもおもしろい。(秀)

## 編集・発行

 **日本科学技術ジャーナリスト会議**  
Japanese Association of Science  
& Technology Journalists (JASTJ)

〒107-0061 東京都港区北青山 3-5-12 青山クリスタルビル7F  
(株) ジェイ・ピーアール内  
電話・FAX: 03-5414-1002 Email: hello@jastj.jp  
会長/武部俊一、事務局長/引野 肇  
編集長/大江秀房 (h-ooe@nifty.com)

ホームページ <http://www.jastj.jp>



## 「科学技術」と「科学・技術」の違い

元村有希子

私が籍を置いている部署の名は「科学環境部」である。

もともと社会部の中の「科学班」から「科学部」に昇格。1996年、環境報道にも力をいれようと、「環境」の2文字を加えて現在の名称になった。

ちょっと困るのは、人さまが正確に覚えてくれないことである。「毎日新聞環境科学部の元村さん……」「あの、科学環境部です」というやりとりが結構ひんぱんにある。

どうやら、科学と環境という二つの単語を機械的につなげたことが原因らしい。ひとは、部署名を聞いたとき、直感的に「環境科学」という自然科学の一分野を思い浮かべるのだろう。確かに「環境科学」は広辞苑に載っているが、「科学環境」という名詞は載っていない。間違う方に責任はなさそうだ。

だからといって「環境科学部」に変えてしまうと、環境科学だけを取材する部門だと間違われる。私たちは医学も天文も先端技術も取材するから、イメージが限定されるのは困る。

長い前置きになったが、同様の理由で「科学技術」という表記を見直そうという動きが科学者たちから出ている。総合科学技術会議で有識者議員が主張したことがきっかけで、同会議内の文書は科学技術を「科学・技術」と言い換え始めている。

真意を聞きたくて、有識者議員の1人、金沢一郎・学術会議会長を訪ねたら、やおら「元村さんはバナナワニって知ってる？」と聞かれた。「どんなワニですか？」と返すと「そうでしょ、誰もバナナが主役だとは思わない。科学と技術も本来は別物なのに、科学技

術と書いた途端、技が主役で科学は修飾語になっちゃう。だから、機械的に羅列するなら『・』が必要なのです」という(ちなみに伊豆の「熱川バナナワニ園」は、バナナ園とワニ園を兼ねている)。

基礎科学の成果から技術が生まれたことは歴史の事実だ。そのおかげで私たちは文化的な生活を送っている。しかし基礎科学はそのためだけに存在しているわけではない。事業仕分けが示すように、成果主義が幅をきかす昨今、好奇心駆動型の科学が隅に追いやられ、予算を削られてはたまらない。「・」問題は、こうした科学者たちの危機感の表れとも読める。

新聞では「科学技術」と表記している。あえて理由をつけるなら、科学技術基本法が「・」を抜いていることによる。「・」を省けば5文字が4文字で済むという判断もある。何より、「科学技術」だろうが「科学・技術」だろうが、読者には同じ意味で伝わると思っている。私自身、外国人に説明する時には「Science & Technology」と訳している。馬鹿正直に「Scientific technology」と訳す日本人はいないだろう。

その意味では「・」論争にあまり意味があるとは思えないのだけれど、科学者からの提言は一考の余地がある。それは科学と技術が今なお、微妙な緊張関係にあることを示している。そしてマスコミを中心とする科学報道の視点が「役に立つ」に傾きがちで、それが国民や政策決定者の意識に影響を与えている可能性もある。

ささやかだがけっこう深い「・」問題。科学者や政策担当者、ジャーナリストが混在するJASTJで一度、議論してはどうだろう。(JASTJ理事)

### CONTENTS

巻頭言 「科学技術」と「科学・技術」の違い.....	1
例会報告(2009年12月):◎生と死の芸術「医学と芸術展—生命と愛の未来を探る—」を見学.....	2
例会報告(1月):◎空の新しい守り「羽田空港・新管制塔」の見学.....	3

例会報告(3月):◎地球温暖化を伝える難しさ.....	4
ついに始動!何でも検証プロジェクト.....	5
科学ジャーナリスト塾通信:「プレス」証を胸に初取材.....	6
第8期「科学ジャーナリスト塾」総括と今後の方向性.....	7
事務局だより.....	8

## 生と死の芸術

「医学と芸術展—生命と愛の未来を探る—」を見学

2009年12月の例会は六本木の森美術館で「医学と芸術展」を見学。英国のウェルカム財団が所有する医学資料や美術作品などをはじめ、医学をテーマとする作品180点を満喫した。

### ■ 現代の美術と過去の遺物を対比

まず現れたのは、ダ・ヴィンチの解剖素描画。ち密で精巧な描写に一同唖然とする。続いて様々な解剖図、骸骨が描かれた古美術、人体模型などが並び、神秘的な肉体の世界が広がる。参加者の山田英雄さんは「実物の人体のスライスなど目の前で見たのは初めてで驚きました。実に美しい。万物の霊長である人間の生命体としての完成度の高さを知りました」と印象を語った。その先には、かつて使われていた義手・義足や医療器具。さらに歩行器を使って歩くスーパーマンなど、アメリカンヒーローの老後の姿を表現したユニークな作品が並ぶ。

初期のレントゲン装置や関節の模型はウェルカム財団の膨大なコレクションからスタッフが見つけてきたもの。現代美術と過去の遺物を並べたのは現代と過去を対比させるためだ。森美術館シニア・コーディネーターの土屋隆英さんは「芸術と医学という総合的なビジョンで人間の生と死について問い直してもらいたい」と話す。

### ■ 最後まで残る「人間らしさ」とは

参加者からは以下のような感想が寄せられた。

#### ▼ 分析から総合へ

展示は内容が豊富で、思いがけぬものまであり、興味が尽きなかった。それだけに基調となるコンセプトを十分に理解せぬまま愚問を發した。「20世紀の芸術と技術や科学が、分析的な作業を追求したのに対し、21世紀は、総合的な作業を追求する」と考えられるが、このようなコンセプトは考慮されたのか。また、このコンセプトを象徴する展示はあるのか？」回答に曰く。「そのコンセプトについては、十分な検討がなされ、それを象徴的に示すのは、展示の最後に置かれているロナ・ポンディックの『枝垂れ紅葉』(Crimson Queen Maple)と言える」。これは極めて的確な解説で、これなくして、この貴重な



▲アメリカンヒーローの老後を描いた作品「老人ホーム」を見入る参加者たち(写真撮影者 佐藤成美)

展示を充分鑑賞することはできなかったと思われる。(荒川文生)

#### ▼ 人体探求の歴史を見る

最初に目に入ったのは、美しき裸婦の腹部が切り裂かれ、胎児がのぞく奇妙な絵画。美の中のリアリティというよりもグロテスクが混在しているよう。ダ・ヴィンチは人の体に自然の法則を読み取ろうとした。人体解剖をショーとして見せた劇場文化…。好奇心や病・傷害との闘い。これらが西洋人のたどった人体探求の歴史なのだろうか。科学と技術が人の生、病、老、死に深く関与する現代。脳波だけで駆動する車椅子も登場。「人間らしさ」とは何だろう、と考えさせられた。案内をしてくださった美術館、また紹介くださった理化学研究所広報に御礼申し上げます。(佐藤年緒)

#### ▼ 立場によって異なる感じ方

ウェルカム財団の収蔵品は私から見ると医学医療の歴史という意味で大変興味深かった。たとえば、小児麻痺の治療に使ったという「鉄の肺」の原型は、素朴であるだけに医師たちの必死の思いが伝わって感動した。一方、美術館の学芸員からすると「鉄の肺」はアートに見えるらしいということは、新発見だった。人によって、立場によって、ものの感じ方が違う。当たり前といえば当たり前だが、そのギャップがいい。人間って、面白いねえ。(小出五郎)

参加者は、興奮冷めやらぬまま、懇親会へ。会員でテレビ朝日報道局の大池淳一さんに紹介いただいた六本木ヒルズ内の中華料理店で乾杯。2009年の締めくくりにあつた。2009年の締めくくりにあつた。

(塾サポーター・佐藤成美)

## 空の“新しい守り”を見学 羽田空港の新管制塔に登る

2010年最初の例会は1月8日、快晴の空の下、東京国際空港（羽田空港、国土交通省東京航空局所管）で行われた。参加した会員29人は、完成直後の新管制塔をはじめ、普段入ることができない安全関連施設を見学した。

### ■ 運用直前の新鋭管制室を見る

羽田空港では今年10月完成予定のD滑走路をはじめ、拡張工事が進む。今回見学した新管制塔は高さ115.7mで国内最高、世界でも第3位。77.6mの現管制塔をはるかにしのぐ。空港全体の視認確保のために建設され、最上部の管制室からは広い羽田空港全域を見渡せる。360度円形に配置された机上には多数のディスプレイが配置されている。羽田の離発着回数は年間36万2千回、朝8～11時と夕刻18～20時の混雑時はほぼ1分に1回の離発着があり、最短5マイル間隔でジェット機が数珠つなぎになるといふ。中央の大型ディスプレイには空港周辺空域の航空機の運行状況が映し出される。管制室の1階下に見学デッキがあり一般開放への配慮もなされている。見学当日は、翌週の新管制塔への業務移転のための予行演習を終えた直後で、まさに運用開始直前の見学会だった。

### ■ 縁の下の力持ち

その後、一行は安全関連の3部門を見学。まず今回の見学会におけるまとめ役をされた専任航空管制



▲左側が旧管制塔（77.6m）、右側が完成した新管制塔（115.7m、世界第3位）。管制室は多層ゴムを用いた免震構造。セキュリティも万全。（写真撮影者 田村真紀夫）



▲新管制塔見学風景。空港全体を見渡ししながら説明を聞く。（写真撮影者 田村真紀夫）

運航情報官、古殿嵐さんが勤務する航空管制運航情報官業務室。運航計画の作成、発着スポットの調整、運航遅れのデータ収集、バードストライクや部品落下の調査・報告など、多様な業務をこなしている。平成20年度のバードストライクは240件と相当な数だ。今後、空港の空域管理は、成田と合併して羽田で集中管理となる。次いで中央監視室へ。羽田空港の電源系統や照明設備などの施設の管理と整備が主業務だ。誘導灯などの照明は全部で11500カ所、D滑走路完成後は16000カ所に増える。緊急時にはここから遠隔操作で地方空港の照明コントロールも行える。

そして最後にシステム統制室を見学。1都10県の電波施設の管理運営をしている。施設の無人化を進め、ネットを利用したライブカメラを多用している。担当者が地方設備の機械室の照明を遠隔操作でオンにし、室内設備をズームアップして見せてくれた。施設の敷地も同様に監視する。管理している施設で最も行きにくいのはどこかと聞くと、「空港の発着が火山の状態に影響される三宅島かな」とのこと。やはり自然の力にはかなわない。どの部門も少人数での管理体制。業務効率化の苦勞が感じられた。

安全運航を支える管制官には情報が必要、その情報を得るには機器が必要、その機器を維持するには…、とつながりのよくわかる見学会だった。ふとコンピュータのスクリーンセーバーを見ると「今日も無事故でありますように！」の言葉が。これからも空の安全をよろしくお願いします。

（第7期塾生・田村真紀夫）

## 地球温暖化を伝える難しさ

研究者とメディアの“ギャップ”を実感

3月の例会は16日、日本記者クラブに国立環境研究所地球環境研究センター温暖化リスク評価研究室長の江守正多さんをお招きして開かれた。テーマは「温暖化問題をどう伝えるか」。地球温暖化の伝え方をめぐって研究者としての実感が語られた。

### ■ 正確かつ嘘でなく長くない表現を探る

雑誌、ウェブ、討論番組など、多くのメディアに登場する江守さん。報道との接点をもちはじめたのは2004年、環境省での「気候モデル」シミュレーションに関する記者会見だった。記者に、真夏日の増加について「具体的な数字ははっきり言えない」と説明したが、新聞には「2050年の日本 真夏日100日」と書かれた。研究者と受け手のメディア側の“ギャップ”を感じたという。

それ以来、自身も一般向けに原稿を書くときなどは「正確かつ嘘でなく長くない表現」を心がけているという。IPCC（気候変動に関する政府間パネル）の気候変動予測をめぐっては、2100年の地球平均気温が「最大6.4℃上昇」と報道される場合が多いが、江守さんは「最悪のシナリオの場合、6.4℃の上昇もありうる」と表現するという。「最大6.4℃」といわれるシナリオにも「科学的不確かさの幅」すなわち「66%の信頼区間」という統計上の付帯条件が付いているからだ。



▲伝えることの難しさについて熱心に語る江守正多氏  
(写真撮影者 漆原次郎)

COP15（第15回気候変動枠組条約締約国会議）のコーペンハーゲン合意では、排出削減の目標達成のために「気温の上昇が摂氏2度より下にとどまるべき」との文言が盛り込まれた。科学的見解として認識された「2度」の温暖化に対して、悲観論もあれば楽観論もある。江守さんは「どちらを信じるかは人の価値判断による部分が多い。両方の見解を整理して提示し、あとはみなさんで判断してください、と言うようにしている」と話す。

「温室効果ガス以外に主因があるのでは」または「そもそも温暖化していないのでは」といった“懐疑論”も根強い。江守さんは、最近の新聞記事から「地球の気候 当面『寒冷化』」という見出しの記事を取り上げて説明。21世紀以降の平均気温が下がり気味で、IPCCの気温上昇予測と隔たりが拡大していることを示すグラフに対し「もっと長い時間軸のグラフを示すべき。予測された変動幅には入っている」と語った。

一方で、IPCCメンバー間のメール流出で議論を招いた「クライメートゲート事件」にも言及。昨年11月、その形から“ホッケースティック”と呼ばれる過去1000年の気温変化を示すグラフにデータ操作の疑いがもたれたのだ。「いちやまんの部分もあれば、科学者のやり方がもう少しきちんとしていたらよかったかな、という部分もある」と実感を話した。

### ■ 研究者とメディアの相互理解を

ディスカッションでは活発なやりとりもあった。「科学コミュニケーションには、科学者同士のコミュニケーションもある」という会場の声に対して、江守さんは「専門家同士の意見構造の違いがより透明になるとよいのではと思っている」と答えた。江守さんからも「排出権取り引きの制度などについて、違う人に聞くと違うことを言われる。賛成派と反対派の両方に根拠をすべて聴いて、どちらがどうなのかをできるだけ明確に示せるような情報をとってもらいたい」との希望があった。

研究者とメディアの意見交換の場もつくり始めた江守さん。「相互理解をして立場がよくわかる関係をつくり、どうやればうまく伝わるかを考えていきたい」と話す。  
(JASTJ理事 漆原次郎)

# ついに始動！何でも検証プロジェクト

何でも検証プロジェクト

「こんな問題を検証したい」という志あるJASTJ会員が、研究・調査・討論などを通じて検証に取り組む「何でも検証プロジェクト」が始まりました。以下に、スタートした4つのプロジェクトを紹介します。

## ●「スパコン世界一の必要性」

「スーパーコンピュータ（スパコン）」が昨年の事業仕分けで問題となったことは記憶に新しいと思います。その背景には、1982年設立された新世代コンピュータ開発機構（ICOT）が国策プロジェクトとして「第五世代コンピュータプロジェクト」を開始しましたが、数百億円という膨大な税金を費やしたものの、その成果について明確な評価がなされていません。

その反省を踏まえ、政府主導の国産「スパコン」の必要論、不必要論を、関係者と関係機関それぞれの立場から検証し、今後の教訓として生かそうというもの。進め方は参加者で決めますが、基本として各参加者が分担して、資料情報のほか、企業や研究機関（JAMSTEC）の見学ならびにインタビューを通して情報を収集し、その基調報告をベースにディスカッションを重ね、成果としてまとめます。年内をめどに分担執筆し、WEBでの発表、さらには出版を計画しています。

[管理者：小出五郎]

## ●「小型水力発電」でグリーン社会システムを

グリーンテクノロジーの一つ「小型水力発電」を取り上げ、この技術の利益を享受できる「グリーン社会システム」を提案することを目標にします。視点は、小型水力発電技術の現状と課題、再生可能エネルギー源としての可能性、スマートグリッドとの関係など。担当分野、スケジュール、成果のまとめ方などは基本的に参加者で相談して決めていきます。小型水力発電の現場見学会も計画。分担分野の報告、ディスカッション、情報共有で知恵を出し合う「ゼミ形式」にする予定です。担当分野についてそれぞれ執筆し、WEB発表あるいは出版を計画しています。

[管理者：小出五郎]

## ●耐震補強の重要性をどう伝えるか

日本でいま最重要の地震対策は、何といても「建物の耐震性の向上」です。ところが、メディアの地震防災報道は、耐震補強のような地味な話題にはあまり関心を払わず、「新しもの好き」な報道に流れやすい傾向にあります。国や自治体の地震対策も、耐震補強工事補助への取り組みが弱いため「地震発生前の補強にはわずかな税金しか出さず、地震発生後の仮設住宅建築や災害復興には湯水のように税金をつぎ込む」といった矛盾がまかり通っています。なぜ「耐震補強の重要性」という大切なキーワードが国民に正しく伝えられないのか、伝えるためにどうすればいいのか、その方法を模索してみたい。木造住宅の耐震補強工事が1件あたり平均110万円程度、耐震性が不足している住宅は1000万軒。「10年間で11兆円を使い、すべてを補強し地震災害を極小化する」。これがこのプロジェクトの目標です。

[管理者：隈本邦彦]

## ●さまよえる日本のワクチン

日本のワクチンをめぐる医療行政やマスコミ報道を検証し、今後のあるべき方向を提言します。キーパーソンや現場取材し、成果としてまとめていくことを目指します。視点は、ワクチンとはどのようなものでどう作るのか、国産ワクチンではなく輸入のワクチンに頼るのはなぜか、政治的問題やマスコミ報道などの社会的問題また医療機関の問題の根底に潜むものは何なのか、など。新規賛助会員となった第一三共（株）などにもご協力いただく予定です。

[管理者：漆原次郎]

\* \* \*

「プロジェクトに参加したい！」「プロジェクトを立ち上げたい！」という会員の方を募集中。ご興味ある方は、何でも検証プロジェクト（小出・隈本・漆原 [jastj-project@googlegroups.com](mailto:jastj-project@googlegroups.com)）まで、ご連絡ください。

## 「プレス」証を胸に初取材

— 一目指せ、脱稿まで3時間! —

現場取材を繰り返す。これがジャーナリストになる最短の道かもしれない。いまや科学ジャーナリスト塾恒例の行事になった、引野講師による取材実習が、12月12日東京ビックサイトで行われた。取材現場は、環境問題やエコロジー製品を集めた国内最大級の展示会「エコプロダクツ2009」。取材だけだった前回とは異なり、今回は約3時間で取材し、その原稿の完成をめざす。参加した塾生5人は広い会場を元気に走り回った。

### ●事前調べと情報収集力

「30分前まで取材先を決めました!」。集合時間10分前に到着した私に、真っ先に声を掛けてきたのは塾生で法政大学教授の山崎さん。両手にはすでに、場内マップと何社ものチラシが。前回指摘された「事前調べがモノを言う」を実践したのだ。食材と生物多様性を扱うブースで、何度も彼女の姿を見た。事前にテーマを絞ったことで、目的の取材に集中できたようだ。700以上ものブースがあるというだけあって、会場は広くたくさんの人であふれていた。

一同、昼食へと向かうが、店の前には長蛇の列。やっとのことで食事にありつき、和気あいあいと取材がらみの話題で会話がはずむ。

昼食後、塾生らが取材を終えて書き始めるなか、一人だけ会場へと戻ったのは塾生のなかで唯一の学生の森さん。「この製品のどこがエコなのですか?」。無添加化粧品を扱うブースで熱心に質問し、試供品を使っていた女性からも感想を集めていた。

その間、プレスセンターでは、できたばかりの原稿の添削が行われている。「タイトルが全然魅力的



▲環境省を取材中の山崎さん (写真撮影者 浅井千晶)

じゃない」「リードの意味が分からない」など、授業で一度は聞いた指摘ばかり。やはり、実際に書いていると忘れてしまう。書いては直す時間が続いた。

### ●時代を象徴する言葉を見つけ出す

開始から5時間、塾生にも疲労の色が。引野講師から、会場で販売されていた途上国から搾取しない公平な貿易をめざす「Fair Trade Chocolate」の差し入れ。続いて山崎さんからも。思わず、塾生の顔に笑みがこぼれる。そして、引野講師が「時代の流れを象徴する言葉」について話した。「大きな展示会には、次の時代を象徴する新しい言葉がころがっている。ジャーナリストはそんな言葉を見つけ出すことが大切」と強調する。今回は、「スマートグリッド」(電力供給を最適化した賢い電力網)という言葉が目をつけた。

閉会時間が迫っても塾生の作業は終わらない。しかし、半年前は取材すら満足にできなかったのだ。今回はどうにか初稿を書けるまでに成長していたと言える。

あたりは暗くなり、会場の片付けが始まった。取材をして原稿を書く作業を、短時間で仕上げるのは難しい。後ろ髪を引かれる思いで帰り支度を始めた。いろいろなブースで集めたパンフレットや試供品で荷物がすっかり重くなったが、これも取材の証だ。「充実した一日だった」「プレスセンターで原稿を書くなんてプロ気分だった」などの感想が聞かれた。

今回の取材記事はJASTJホームページで公開の予定だ。塾生の成長ぶりをぜひ見ていただきたい。

(塾サポーター 浅井千晶・佐藤成美)



▲お客さんに使い心地を聞く森さん (写真撮影者 浅井千晶)

# 第8期「科学ジャーナリスト塾」総括と今後の方向性

塾長 林勝彦

第8期の「塾」が無事終了したので、総括と今後の方向性について述べる。今期の塾生は総勢35名。学生2人以外は社会人で、大学教授、高校教員、シンクタンク・NPO職員、システムエンジニアなど様々であった。最終日、塾生が制作したラジオと映像作品の計4本の発表があり、率直な批評が飛び交った。修了認定式のあと、懇親会での乾杯の直後、熱血講師・引野肇氏から「終わり良ければ全て良し」との言葉。最終日の充実した塾の雰囲気伝えてある。

塾の理念は、次世代の優秀な科学ジャーナリストになるための必須三条件である①「志」②「知識」③「スキル」の基本をコンパクトに一年間で学んでもらうことにある。アカデミアより現場中心主義を貫いてきた。「植物学者必ずしも名園を作れず」の例えの如く、名園は学者でなく「庭師」が作る。その「庭師」たる講師陣は、スクープ記事や独創性あ

ふれる作品で「名園」を創りあげたJASTJと、その兄弟組織であるサイエンス映像学会の実績ある理事が中心となる。

しかし、複数の大学でジャーナリズムを学ぶコースが新設されるなど、科学ジャーナリズムを取り巻く環境が常に変化する中で、今後、塾がその方向性を問われる時がいずれ来ると思われる。そうした時に、この塾がさらなる発展をしていくためにも、大学や企業との協力など幅広い選択肢を持って方向性を検討していく事も必要ではないか。

今期の塾生の要望を受け、座講のテーマを明確化するなど微調整し、第9期の講座演習内容を公表した(下表)。4月10日、養老孟司先生特別講演会(先着60名・無料)に続き、塾の説明会を行う。会員の皆様にはこの塾を広めて頂き、さら多くの方にご参加頂ければ幸いである。

	Aコース「サイエンスコミュニケーション講座」	Bコース	Cコース「サイエンス映像制作実習」	
第1回	1. 日本の科学ジャーナリズムに期待する 2. 入塾式&懇親会	林塾長 ほか 主要講師陣	1. サイエンス番組の名作を見る① 2. サイエンス番組の名作を見る②	林勝彦
第2回	3. 日本の科学ジャーナリズムの歴史 4. 南極から地球の未来を考える	柴田鉄治	3. サイエンス番組の名作を分解・技法を読み解く① 4. サイエンス番組の名作を分解・技法を読み解く②	林勝彦
第3回	5. 日本の科学番組の歴史 6. 足尾銅山に見るジャーナリズム	小出五郎	5. ビデオカメラの基礎知識 6. 撮影技術の基礎知識	㈱映像開発 金森宏仁
第4回	7. 世界の科学ジャーナリストは今… ～JASTJ海外担当理事が語る～	高橋真理子	7. 身近なテーマを映像化する大学チャンネル 8. ホームページとネット放送局の可能性	林勝彦 畑祥雄
第5回	8. 22世紀科学・技術への夢 ～NHKスペシャル「人体」元プロデューサーが語る～	林勝彦	9. ビデオ編集の基礎知識 10. ビデオ編集のワークショップ	㈱映像開発 金森宏仁
第6回	9. 理科教育に喝! ～「Science Window」編集長が語る～	佐藤年緒	11. メディア業界の変容と制作方法の革命 12. 音楽制作とコンピューターでの創作方法	江夏正晃
第7回	10. 生物多様性問題・COP10への期待 ～NHKスペシャル「里山」プロデューサーが語る～	村田真一	13. テーマ①の映像制作の企画案提出 14. テーマ①の映像制作の企画の合評会	林勝彦 畑祥雄
第8回	11. 新聞・放送禁止用語と表現の自由 夏課題・中間レポートの提出と評価	引野肇	15. サイエンス映像の各自課題の発表 16. 夏休み制作スケジュールの発表	林勝彦 畑祥雄
第9回	12. 「ディスカバリーチャンネル」成功の秘密 ～科学にエンターテインメントの味付を～	沼田篤良	17. 前期シナリオ補講 18. 前期技術補講	林・畑・金森 ㈱映像開発
第10回	13. 東洋医学・漢方のサイエンス ～読売新聞社編集委員が語る～	小出重幸	19. ビデオ編集の中級技術① 20. ビデオ編集の中級技術②	㈱映像開発 金森宏仁
第11回	14. 脳低温療法か? 臓器移植か? ～生命倫理を考える～	林成之	21. テーマ②に応じたグループ分け 22. グループディスカッション	林勝彦 畑祥雄
第12回	15. 日本の科学雑誌の動向 ～日経サイエンス元社長が語る～	高木朝生	23. ビデオ編集の中級技術① 24. ビデオ編集の中級技術②	㈱映像開発 金森宏仁
第13回	16. ニセ科学とどう付き合うか ～毎日新聞社記者が語る～	元村有希子	25. CG制作の基礎技術① 26. CG制作の基礎技術②	梶塚千春 柳田和宏
第14回	17. 科学を真に理解するとは? (仮) ～世界は分けても変わらない～	科学ジャーナリスト 受賞賞者	27. グループテーマの中間発表会 28. グループテーマの中間アドバイス	梶塚千春 柳田和宏
第15回	18. 宇宙はどこまで解明されたのか ～ネイチャー公式翻訳者が語る～	藤田真崇	29. Webデザインの初級知識 30. Webデザインの初級ワークショップ	須川遥
第16回	19. 科学ジャーナリズムの未来を語る ～塾長対談～	林勝彦 ほか	31. ビデオ編集の中級技術③ 32. ビデオ編集の中級技術④	㈱映像開発 金森宏仁
第17回	20. 地方新聞が国境を越える時 ～信濃毎日社編集委員が語る～	飯島裕一	33. グループテーマのプレゼン 34. グループテーマのアドバイス	林勝彦 畑祥雄
第18回	21. 核の無い世界を目指して ～JASTJ会長が語る～	武部俊一	35. グループテーマのレポート発表 36. グループテーマのアドバイス	林勝彦 畑祥雄
第19回	22. 医療ジャーナリスト40年 ～日本医学ジャーナリスト協会会長が語る～	大野善三	37. ナレーション・音楽制作技術① 38. ナレーション・音楽制作技術②	江夏正晃
第20回	23. 日本の科学ジャーナリストは一流をめざそう ～JASTJ元会長が語る～	牧野賢治	39. 映像・CGの融合制作① 40. 映像・CGの融合制作②	梶塚千春 柳田和宏
第21回	24. 修了論文&映像作品等の合評会	引野肇 林勝彦	41. Webデザインで個人放送局を創る① 42. Webデザインで個人放送局を創る②	畑祥雄 須川遥
第22回	25. 優秀論文・映像作品の発表会 26. 修了認定式	林勝彦 ほか 主要講師陣	43. グループテーマの発表会 44. 修了認定式	林勝彦 畑祥雄 ほか
第21回	24. 修了論文&映像作品等の合評会	引野肇 林勝彦	41. Webデザインで個人放送局を創る① 42. Webデザインで個人放送局を創る②	畑祥雄 須川遥
第22回	25. 優秀論文・映像作品の発表会 26. 修了認定式	林勝彦 ほか 主要講師陣	43. グループテーマの発表会 44. 修了認定式	林勝彦 畑祥雄 ほか

場所：関西学院大学東京丸の内キャンパス

## ■ 新入会員の自己紹介

### ● 小川 徹 (神奈川県立がんセンター)

医療ジャーナリズムに強い関心があり、医学ジャーナリスト協会にも所属しています。がんセンターの勤務を続けながら、2010年4月から早稲田大学大学院公共経済研究科に入学予定です。

### ● 上崎 貴実代 (早稲田大学大学院政治学研究科)

国民の科学リテラシー形成に貢献できればと考え、私立中高一貫校で教員をやりながら、早稲田大学大学院に通っています。早稲田大学大学院では、国民の科学リテラシー形成に対するメディアの役割について研究する予定です。

### ● 佐古 泰司 (信濃毎日新聞文化部記者)

2009年度から信濃毎日新聞文化部にて、科学・健康面を中心に担当しています。同年秋からは、弊紙キャンペーン企画「認知症－長寿社会」の取材班にも加わり、医療面からのアプローチを担当しています。

### ● 第一三共株式会社ワクチン事業企画部 (菊池 正彦、吉田 雄三)

「革新的医薬品を継続的に創出し、提供することで、世界中の人々の健康で豊かな生活に貢献する」を企業理念として、医療用医薬品、一般用医薬品、ジェネリック、ワクチンを事業の四本柱として、社会・医療・公衆衛生に貢献したいと考えております。

## 会員の BOOKS

## 新刊紹介

### 『カガク英語ドリル』

漆原次郎・柳下貢崇著 (シーエムシー出版・1680円・09年7月刊)

本書は、科学の記事を英語で読めたら…と願う人々の入門書。使われている科学英単語は、英字新聞などで実際に使用されているものから厳選。英文は面白雑学を満載した完全オリジナルで、日英の対訳になっている。

### 『国境なき大陸、南極』

柴田鉄治著 (富士房インターナショナル社・1470円・09年9月刊)

南極は国境もなければ軍事基地もない、人類の理想を実現したところ。第7次観測隊に同行してそのすばらしさを実感した著者が、イラク戦争など世界がキナ臭くなってきたことに危機感を強め、「世界中を南極にしよう」と訴えるため、40年ぶりに南極を再訪。子ども向けに書いたもの。

### 『健康不安社会を生きる』

飯島裕一編著 (岩波書店・735円・09年10月刊)

現代人が抱える健康不安を背景に、健康ブームは衰えをみせていない。本書では、「健康は個人の責任か」「“情報”にどう向き合うか」「民間療法の社会学」など11のテーマを扱う。識者へのインタビューを通し、ブームの底にあるものを探り、「健康とは何か」を問いかける。

### 『インフルエンザは征圧できるのか』

青野由利著 (新潮社・1500円・09年12月刊)

いつパンデミックがきてもおかしくない。そう言われ続けた新型インフルエンザは、大方の予想を覆す形で出現した。私た

ちが初めて「本当の意味で」遭遇したパンデミックの実像は、一編のミステリーのようなものだ。

### 『最新 科学のニュースが面白いほどわかる本』

瀧澤美奈子著 (中経出版・1470円・09年12月刊)

科学のニュースのなかから「環境」と「生命科学」に注目。地球温暖化、低炭素社会、海底鉱物資源、脳科学、うつ病、老化の科学、再生医療などについて、できるだけやさしく、わかりやすく解説。

### 『ミドルワールド 動き続ける物質と生命の起原』

マーク・ホウ著/三井恵津子訳 (紀伊国屋書店・2310円・09年12月刊)

核酸やタンパク質のような物質が、ランダムな動きをやめられないミドルワールド。そのような特殊な世界で、生命は物質から発生したと考えられる。ブラウン運動がその端緒を開いた。

### 『図解 次世代エネルギーの基本からカラクリまでわかる本』

漆原次郎著 (洋泉社・1260円・2010年1月刊)

「エネルギーの基本を理解する」「次世代エネルギーの技術を把握する」「次世代エネルギーの話題の底面にある“しくみ”や裏にある“カラクリ”を把握できる本。

#### 〈編集からのお祝い!〉

■会員の方々の著作についてお知らせくださるようお願いしてはいたのですが、なかなか情報が入手できないのが実情です。誠に手数ですが、今後、自著を刊行あるいは一部執筆を担当した本が刊行された際には、1部を事務局宛てにお送りくださるようお願い申し上げます。

■会員の方々の積極的な投稿をお願いいたします。「会員だより」コーナーを充実させることで、会員外の方より広い読者を獲得するのが狙いです。

## 編集後記

- ・2004年のスマトラ沖地震のショックがいまだ冷めやらぬのに、四川大地震(2008年)、ハイチ大地震(2010年)、チリ大地震(2010年)と続き、恐怖心を駆り立てている。とりわけ日本は、土地が狭いのに活火山数が世界の約7%を占め、またマグニチュード6以上の地震回数が世界で発生した地震の2割強を占めるなど、きわめて危険な状況にある。にもかかわらず、チリ地震による津波からの避難者が数パーセントというのも気になる。
- ・オリンピックが終わると決まって、獲得したメダル数とか我が国のスポーツ助成金の少なさなどが話題にのぼる。しかし一方で、文部科学省のスポーツ関連予算が240億円なのに対し、国土交通省がスポーツ振興名目で大規模施設建設にその数倍もを費やしている事実はほとんど知られていない。(秀)

## 編集・発行

 **日本科学技術ジャーナリスト会議**  
Japanese Association of Science  
& Technology Journalists (JASTJ)

〒107-0061 東京都港区北青山3-5-12 青山クリスタルビル7F  
(株)ジェイ・ピーアール内  
電話・FAX: 03-5414-1002 Email: hello@jastj.jp  
会長/武部俊一、事務局長/引野 肇  
編集長/大江秀房 (h-ooe@nifty.com)

ホームページ <http://www.jastj.jp>



## 冷めた情熱で夢をはぐくむ

武部 俊一

私はカトリックでもラテン系でもないが、ローマ人が昔から抱いているという「人生の知恵」に共感を覚える。次のような信条だ（常盤新平『シチリア 地中海の風に吹かれて』から）。

- ①すべてのことがらに一定の距離を置く。
- ②ものごとをおおげさに考えない。
- ③どんなことでも何とかなる。
- ④人生で大切なことはほとんどない。

何とおおらかな。信条④はさておき、ジャーナリストの身の処し方にも参考になる。

単なるコミュニケーターとジャーナリストの違いは、発信・情報源との距離をわかまえるかどうかにあると思う。キリストの使徒やマルクス信奉者は、いかに巧みな言説で世界を動かしたとしてもジャーナリストではありえない。ジャーナリストであるかぎり、政府間気候変動パネル（IPCC）であろうと、ノーベル賞委員会であろうと、その筋の権威に批判の目も向けなければならない。私としては、母国の日本にさえ一定の距離を置きたい。

信条②は扇情報道の戒めだ。多様なリスクに満ち、安心への要求が高まる世の中であればあるほど、おおげさな報道や誇張した表現は慎みたい。「社会正義」とか「国民のみなさまのため」というような大げさな言葉にも気をつけよう。もちろんジャーナリストには熱い思いが大切だ。それでも「冷めた情熱」でなければならない。

信条③は楽観主義の勧め。どんなに現実がきびしくとも、理想をかかげ、夢を追う。核兵器廃絶しかり、

低炭素社会の構築しかり。小さな夢も、大きな夢も、ジャーナリストの原動力だ。

今年、JASTJで「何でも検証プロジェクト」が発足した。まず「小型水力発電によるクリーン社会システム」や「耐震補強の重要性をどう伝えるか」の模索など5件が動き出した。過去の検証、現在の分析をふまえて、未来を構築することをめざす。

科学や技術を核に社会との接点をふやしていきたいと思う。先の科学ジャーナリスト賞の受賞たちの活躍が参考になる。数学という新領域に挑戦した井手真也さんたち、科学と文芸の境界に遊んだ松村由利子さん、インターネットで世界のインフルエンザ情報を伝達する外岡立人さん、それぞれにジャーナリスト活動の広がりを促している。

記者、編集者、映像製作者、研究者、教育家など多様な人材が集まっているJASTJには、技術開発の検証やリスクの警鐘で新領域を拓くとともに、憧れの気持ち（センス・オブ・ワンダー）を社会に発信していく力があると信じる。みなさまに、夢のあるプロジェクトの提案をお願いしたい。

科学ジャーナリストとしての私の夢は、

- ・核兵器のない世界実現（最低でも国際管理）
- ・異星人からの通信傍受（ETはいるはずだ）
- ・国際チームの火星探査（月はもういいよ）

数学者でもあったルイス・キャロルの『鏡の国のアリス』の最後の1行が好きだ。

「人生、夢でなくて何？」

(JASTJ会長)

### CONTENTS

巻頭言 冷めた情熱で夢をはぐくむ.....	1
総会報告 情報発信を強化しよう.....	2~3
第5回科学ジャーナリスト賞1（受賞者決まる）.....	4
第5回科学ジャーナリスト賞2（贈呈式）.....	5
第5回科学ジャーナリスト賞3（選考の過程）.....	6
第5回科学ジャーナリスト賞4（受賞者の言葉）.....	7~9
例会報告（4月）化石研究からみえてきた初期人類の進化.....	10

サイエンス映像学会活動報告.....	11
科学ジャーナリスト塾通信.....	13
JASTJ発の書籍／JASTJ掲示板.....	13
サイエンス・ギャラリー.....	14
JASTJをサポートする賛助会員・団体一覧.....	15
事務局だより.....	16

## 情報発信力を強化しよう

### ■ 赤字財政を解消

JASTJは5月18日、2010年度の通常総会を日本記者クラブで開きました。出席者は38人で、欠席者158人のうち76人が議長委任でした。総会では、昨年度の活動報告と決算報告、監査報告、および今年度の予算案の報告がなされ、報告は全会一致で承認されました。

昨年度の最大の目標だった経費削減については、JASTJの活動レベルを現状以上に保ったうえで、目標通りの約100万円の経費節減が実現できました。また今年度予算についても、昨年度以上に活発に活動できる予算ができました。

### ■ 経費削減の目標達成

08年度の決算を振り返ると、収入が473万円で、支出が565万円でした。92万円の赤字です。前年度からの繰越金303万円があったからやれたものの、残りが211万円に減り、このままだとあと2年でJASTJは“倒産”という事態でした。

経費節減の最大のターゲットが科学ジャーナリスト賞。その運営に08年度は165万円支出となっていますが、実は、大量のコピー費用や記念の盾の代金の一部などが含まれていないため、実態は200万円近くかかったと思われます。このため09年度は、候

補作の推薦をほとんど会員自らが行き、その作品は、会員が例会や理事会などの場を利用してできるだけ手渡しで回覧、その評価結果を電子メールで報告するシステムにしました。この結果、書籍の購入費や回覧のためのコピー代や郵送料、アルバイト代など56万円（実際はそれ以上）の節約に成功しました。

例会の費用も51万円の節約ができました。プレスセンターで開いていた例会を、できるだけ国立天文台や東京大学など現地に行き、見学会と講演会を組み合わせたスタイルにしました。これは、節約効果以上に、「普段見ることができない科学技術の現場に触れることができた」と好評だったようです。

このほか、従来、業者に外注していた会員証を、事務局員がパソコンで手作りするなど、小さな改善をいくつか実施しました。

### ■ 今年度は情報発信力の強化

科学ジャーナリスト賞の受賞結果は、記者発表と同時に朝日、毎日、北海道、日刊工業、読売、東京、中日の各紙が報道するなど、年々その認知度が高まっています。大賞を受賞したNHKでは、同協会の作品「素数の魔力に囚われた人々」の再放送を決めました。今年の科学ジャーナリスト賞贈呈式では、受賞者のうれしそうな笑顔がとくに印象的で、受賞者から「前からほしいと思っていた賞」との声も出しました。

情報発信力が高まると、取材がしやすくなる、情報が集まりやすくなる、活動の幅が広がる、会員が増える、賛助会員も増える…などいいことづくめです。

それにはまず、ホームページの充実が必要です。例会、理事会、何でも検証プロジェクト、書評コーナーなどのレポートや資料などをすみやかにアップできる体制を整えたい。双方向性を高めて、外部からの情報や提案をもっと集められるようにしたいと考えています。

何でも検証プロジェクトにも期待が集まっています。ここで



▲壇上で説明する武部会長と引野事務局長（P2～P9写真撮影者 宇津木聡史）

は、マスメディアがきちんとフォローできていなかった問題を取り上げます。注目されている証拠に、すでにいくつかのプロジェクトで、「●●プロジェクトに参加したい」という理由でJASTJに加入してきた会員がいます。今年度予算では、ささやかですが、出版やシンポジウムなどを展開する可能性もあるので、10万円ほど予算を付けました。

### ■ 会員を増やそう

これまでJASTJは賛助会員の勧誘にはあまり熱心ではありませんでした。しかし財政難に直面したこともあり、昨年から今年にかけて新たに4社（構造計画研究所、宝ホールディングス、第一三共、日立製作所）をお願いして賛助会員に加わっていただきました。

今年度予算の内容を見てもらえば分かりますが、今年度は賛助会員がさらに2社増える前提で予算を組んでいます。理事会中心に、これから2社以上の新規加入を目指します。

もちろん一般会員も増やしたい。みなさんの一層のご協力をお願いしたい。最近の特徴として、地方会員が少しずつ増えています。これもJASTJの

認知度が高まってきている証です。ただ、地方会員は例会などのイベントに参加することが難しく、会員としてのメリットに乏しいのが問題です。そこで、IP電話ソフトを利用した電話会議システム「スカイプ」を利用して、例会に積極的に参加していただきたいと思っています。プレスセンターで開く例会は原則スカイプ参加が可能です。ソフトは無料でパソコンにダウンロードできるし、利用も無料。使い方も簡単です。もし使い方が分からなければ、事務局に問い合わせてください。

### ■ 例会をいっそう充実

例会に見学会を増やしましたが、今年度は一層その傾向を強めたいと思います。これまで見学会にはスカイプは使えませんでした。データ通信カードなどでインターネット環境につなげることを検討したいと思います。また、地方で例会を開いて地方会員と交流することも検討したい。賛助会員の工場や研究所などを見学することで、賛助会員との交流も積極的に進めたいと思っています。会員の積極的な提案を期待しています。

(JASTJ事務局長・引野 肇)

## 2009年決算報告

2010年3月31日現在

2009年度 決算報告書 (2010年3月末)			
収入		支出	
前年度繰越金	¥2,112,120	月例会費 (年9回、見学会を含む)	¥323,230
会費収入	¥1,941,000	会議費 (理事会など)	¥333,083
賛助会員 (13社)	¥2,300,000	総会 (会場費など)	¥200,210
雑収入	¥316,645	会報発行 (3回の発行、カラー化)	¥414,960
内訳		HP作成・管理費 (プロバイダー運営費)	¥500,420
月例会会員外参加	¥39,000	通信費 (郵便、電話、郵送委託、など)	¥230,678
図書売り上げ	¥117,060	事務局委託費 (月額10万円)	¥1,200,000
月例会懇談参加費	¥48,000	事務費 (文具、カラーコピー、交通費など)	¥57,108
寄付	¥112,125	名簿・会員書発行	¥613
利子	¥460	[経常経費小計]	¥3,260,302
[会費・雑収入小計]	¥4,557,645	P.本をつくろう	¥0
		P.国際化対応 (世界連盟費)	¥128,705
		P.科学J賞 (会議、書籍、郵送、交通費など)	¥1,085,535
		[プロジェクト小計]	¥1,214,240
		予備費 (入会のしおり印刷)	¥0
		その他 (販売用図書購入費)	¥163,384
単年度収入計	¥4,557,645	単年度支出計	¥4,637,926
総収入	¥6,669,765	収支	¥-80,281
		次年度繰越金	¥2,031,839

(注)3月31日締め決算。Pはプロジェクト事業。経常的経費の計は326万302円

# 大賞は井手、植村両氏の「リーマン予想」を扱った番組に 優秀賞は青野、松村、佐藤、外岡の四氏に

日本科学技術ジャーナリスト会議（JASTJ = 武部俊一 会長）は、優れた科学ジャーナリストの仕事を顕彰する制度を2006年に発足させたが、その第5回にあたる「科学ジャーナリスト賞2010」の受賞者を、選考委員会（委員名は別掲）で下記の通り決定した。

今年の推薦・応募は、計81件あり、このうち第1次選考で10件に絞って最終選考をおこない、大賞1件、優秀賞4件を選んだ。贈呈式は5月18日（木）午後6時30分から東京・内幸町、プレスセンター10階ホールで開かれ、受賞者に選考委員からレリーフと花束が贈られた。（JASTJ理事・柴田鉄治）

▶米沢委員から大賞のレリーフと花束を受け取る井手、植村の両氏



## 華やかに、なごやかに

—いつもながら素敵な贈呈式。今年は初の「結婚披露宴方式」を採用して

5月18日（火）、東京・内幸町のプレスセンタービル10階ホールで、科学ジャーナリスト賞の贈呈式が行われた。毎年少しずつ違った趣向が凝らされ、今年はテーブルの「島」をつくって、贈呈式の途中から食べものや飲み物をテーブルに運んで、出席者は飲みながら受賞者のあいさつを聴くという「結婚披露宴方式」を採用し、例年以上に、華やかに、なごやかに、素敵な贈呈式となった。

冒頭、柴田鉄治JASTJ賞担当理事から選考過程の報告があり、「無力で小さい集団のわれわれが、科学ジャーナリスト賞をつくって少しずつ認められて

きたのは、立派な外部選考委員のご協力が得られたことと、受賞者が優れた活躍をされているおかげだ」と感謝の言葉を述べた。

そのあと、小出五郎理事の司会のもと、外部選考委員が一人ひとり受賞者の功績を紹介し、レリーフと花束を贈呈。途中、武部会長の乾杯の発声で区切りを付け、その後は飲みながら食べながらの、くつろいだ雰囲気の中で受賞者が次々とあいさつした。

まず、青野由利氏の『インフルエンザは制圧できるのか』の著作に対して、外部選考委員の北澤宏一氏は「青野さんは薬学部出身のライターとして、

### 科学ジャーナリスト賞2010 受賞者一覧（敬称略）

大賞	日本放送協会（NHK） チーフプロデューサー ディレクター	井手 真也 植松 秀樹	「素数の魔力に囚われた人々〜リーマン予想・天才たちの150年の闘い」の番組に対して	映像になりにくい数学の世界をCGを駆使して巧みに視覚化し、奥深い科学の魅力を見事に描き出した
賞	毎日新聞論説委員	青野 由利	『インフルエンザは征圧出来るか』の著作に対して	昨年、世界を震撼させたインフルエンザの話題を詳細に追い、歴史的な経緯を含めた全体像をまとめ上げた
賞	サイエンスライター	佐藤健太郎	『医薬品クライシス』の著作に対して	製薬会社の研究者だった経験を生かし、いま製薬業界が直面している危機の深刻さを鮮やかに解説
賞	歌人、フリーライター	松村由利子	『31文字のなかの科学』の著作に対して	自らも歌人として「科学」を詠みこんだ短歌を収集解説。短歌を通じて科学の世界へ誘う試みはあざやか
賞	医学ジャーナリスト、 医学博士	外岡 立人	「鳥及び新型インフルエンザ海外直近情報集」のweb活動に対して <a href="http://nxc.jp/tarunai/?page_id=23">http://nxc.jp/tarunai/?page_id=23</a>	webの特徴を生かし、世界中からインフルエンザ関連の情報を瞬時に集め、コメントを付して発信するという活動は、今後も期待される

#### 選考委員（50音順、敬称略）

〔外部委員〕 北澤宏一（科学技術振興機構理事）、黒川 清（政策研究大学院大学教授）、白川英樹（筑波大学名誉教授、ノーベル化学賞受賞者）、村上陽一郎（東洋英和女学院大学学長）、米沢富美子（慶応義塾大学名誉教授）

〔JASTJ委員〕 小出五郎、柴田鉄治、瀬川至朗、滝 順一、武部俊一

## ❖ 第5回科学ジャーナリスト賞2（贈呈式）

この本を書く責任があったと思う。世界の研究所を訪ね、データを蓄積・分析され、科学的にも深いものになっている。『制圧できるのか』というタイトルがいい。制圧の難しさと、戦わなくてはならないという意味が込められている。私の最新の本の題名も『科学技術は日本を救うのか』と疑問形にした」と称えた。

これに対して青野さんは「パンデミックは必ず来るという専門家の言葉を聞き、書き始めようと思った。20世紀の初めに猛威をふるったスペイン風邪のウイルスを復元するため、アラスカの死者の遺体を掘り起こすという話に興味を持ち、これも書ききっかけになった」と語った。

次に松村由利子氏の『31文字のなかの科学』に対して、米沢富美子さんは「短歌とサイエンスは異次元の話のように受け取られることもあるが、そうではない。私も短歌が好きで与謝野晶子の全集を持っている。湯川秀樹先生もすばらしい短歌を多く作られた。科学者で短歌を作る人には、科学者として有名で短歌も上手な人と、歌人として有名な人が実は科学者である、斉藤茂吉のような人がいると思う」と松村さんの著作を称えた。

松村さんは「私は英文学を学んだ人間で、科学の素養がないので気恥ずかしい気持ちもする。毎日新聞の科学環境部に5年いて、戸惑いと失敗の繰り返しだったが、取材は楽しかった。科学と短歌は隔たっていないと言っていたが、短歌は平安時代から続き、小さな器ながら大きな世界観を盛ることができるもの」と語った。

佐藤健太郎氏の『医薬品クライシス』に対しては、村上陽一郎氏が「2010年の医薬品のライセンス切れによる危機をはじめ、日本の創薬や世界が抱える問題をわかりやすく伝えている。サイエンスコミュニケーター、ライター、インタープリターなど呼び方はいろいろあるが、楽譜を上手に読んで演奏する演奏家のような側面がある。科学技術と一般の人をつなげる役割を持つ人として、この授賞に意義があると思う」と述べた。

佐藤氏は「タイミングがよく、1作目でこの賞を射止められて幸運。十数年間、製薬会社に勤務し、

会社を辞めてライターになるときに勇気が要ったが、伝えるべきことをきちんと伝えるのは重要なことだと思う」と語った。

外岡立人氏の『鳥及び新型インフルエンザ海外直近情報集』のweb活動に対しては、白川英樹氏が「webと著書の両方で推薦され、すごい情報量に驚いた。けさもwebを覗いてみたが、いまもしっかり国内外の情報を集め続け、一日に何度も更新されている。これからも我々に指針を示して頂きたい」と称えた。

外岡氏は「医師の私が賞を頂いたことと、私の活動が認められたことは二重の喜び。社会の情報共有は大事なこと。家庭の主婦にはメディアから怖い話しか届かなかったようだが、私のサイトで広い視野が開けたということばを頂いた」と語った。

最後に、大賞のNHK番組「リーマン予想」に対して米沢富美子氏が再び登壇し、「私は90分番組を7回見た。すごく面白かった。この番組のポイント



▲受賞者（前列）と審査委員

は、素数には宇宙へのメッセージがあることをわかる形で見せたこと。全体として数学の魅力がフルに語られ、素人でも興味深く見られたと思う。リーマン予想は単純に見えてつい手を出したくなり、一生を捧にふった数学者がどんなに多かったこと

とか。私も余生を捧にふるかもしれないくらい数学の本を買ってしまった」とユーモアたっぷりに称えた。

これに対してチーフプロデューサーの井出真也氏は「リーマン予想を理解するのはまず無理と諦め、視聴者に判った気になってもらうようにと思って作成した。局内では、あの番組は金融危機の番組だと誤解されていたくらいで、“リーマンショックは数学者に予測されていたのですね”とまでいわれた。スタッフ全員でこの喜びを分かち合いたい」と語り、植松秀樹氏は「ディレクターとして10年間、賞とは無縁だったので嬉しいが、気恥ずかしい気持ちもある。制作は難航し、2ヶ月間、制作室に籠り、ひげぼうぼうになってリーマンさんようになってしまった。数学に興味のない人から“わからないけれど面白かった”と言われたのが嬉しかった」と喜びを語った。  
(JASTJ理事・柴田鉄治)

## すんなり決まった「大賞」

優秀賞は3件の予定が4件に。最終選考に「新聞」は残らず

2010年度科学ジャーナリスト賞に寄せられた自薦他薦の候補作品は計81編あった。前年度までに比べると、候補作品は大幅に増えたといえる。ただ、ジャンル別に見ると、新聞が少なく、わずか4件だけであった。

例年通り、候補作品はすべて、最低3人以上の1次選考委員が評価する形で進められ、全作品の評価が下された一覧表をもとに、3月20日、プレスセンター9階会議室で1次選考会が開かれた。日本科学技術ジャーナリスト会議の理事や会員約20人が出席し、約4時間にわたる議論のすえ、最終選考会に残す10作品を選び出した。

1次選考では、ジャンル別にまず、新聞の候補作品から審議した結果、残念ながら最終選考会に残すものはないという結論に至り、次いで映像について議論した結果、3作品を残すことに決まった。ウェブ(web)は1作品しかないため、これを残すことにした。大半の時間を費

やしたのは書籍で、最終的に6作品を残した。内容がよくてもおおぜいの共著による作品などは賞には向かないと考え、落とした。

最終選考会は、4月15日、プレスセンター9階会議室で開かれ、4時間にわたる熱のこもった討議がなされた。まず、冒頭に「今年は授賞作品を絞って、大賞1件、優秀賞3件にしよう」と大枠を決めて選考にかかったが、最終的に優秀賞の4件が「甲乙つけがたい」ということで、今年も大賞1件、優秀賞4件に落ち着いた。

今年の大賞には、比較的すんなりとNHKの番組「リーマン予想」が選ばれた。「なかなかの力作だ」という評価は、選考委員のほぼ全員一致の声で、「数学という映像化しにくいテーマにうまく迫っている」「コンピュータ・グラフィックの使い方がうまい」

といった意見や、なかには「これなら海外にも売れるのではないか」という声まであった。

外岡立人氏の候補作品はwebと書籍と両方あったが、webの活動が断然光っているとして、webに絞って授賞対象にすることにし、これもすんなり決まった。新しいメディアを使いこなした科学ジャーナリスト賞にふさわしい作品である。

今年の応募作品が増えた理由は、書籍の増加である。最終選考に残った6作品も、いずれ劣らぬ力作で、その中から3件を絞り込むのもかなり大変だった。青野由利氏の『インフルエンザは征服できるのか』は、テーマは外岡氏と重なっているが、「インフルエンザとは何か」を総合的にまとめたものとしては、とくに優れているという評価であった。

松村由利子氏の『31文字のなかの科学』もユニークな作品で、短歌そのものではないが、科学になじみのない人たちに、科学を身近に感

じてもらえるのではないかと、その視点を評価する声が高かった。

佐藤健太郎氏の『医薬品クライシス』も、2010年の製薬業界の危機というタイムリーな話題性で、しかも分かりやすく書くという筆力もなかなかのものだと、高く評価された。

最後まで残ったこの3作品は、それぞれ味のある優れた作品で、「これ以上、絞り込むのは無理」と、3件とも授賞となったのである。

青野由利氏は現役の毎日新聞論説委員で、松村由利子氏は元・毎日新聞の科学記者だった人だ。それに、第1回の大賞が毎日新聞の元村有希子氏だった。偶然とはいえ、毎日新聞の、それも女性記者と、科学ジャーナリスト賞とは、相性がいいというか、縁が深いといえようか。(JASTJ理事・柴田鉄治)



▲贈呈式後の懇親会風景

## 「リーマン予想」始末記

### リーマンショックと呼ばないで 井手真也

このたびは荣誉ある賞を頂戴しまして大変ありがとうございます。

「リーマン予想」なる史上最大の難問とそれをめぐる天才たちの苦闘を、ずぶの素人である私たちが、まずはある程度理解し、さらには視聴者に分かりやすく伝えるというチャレンジこそが、私たちにとって史上最大の難問でした。番組企画を通す上で周囲の理解を得るのも至難で、企画の通過後も、周囲に様々な誤解を誘発しておりました。

最も根強かった誤解は、この番組が「金融危機の番組だ」というものでした。局内からの問い合わせでも「リーマン予想」と正しく言ってくれた例はほぼ皆無で、大抵「今制作されている『リーマンショック』の番組についてですが…」といった具合でした。もう少しましな間違いとして「数学者たちはリーマンショックをあらかじめ予想していたんですか!」というのもありました。こうした誤解はついに放送後まで解かれることはありませんでしたが、私たちとしては、いつしかそれも苦しい取材・編集作業の中で、一つの笑いのネタとなっております。

いずれにせよ今回の番組が、上記のように一般には全くなじみのない「リーマン予想」の世界を可視化した知的エンターテインメントとして成立していたとすれば、それは私たち制作側のイメージを素晴らしいCG映像にまで昇華してくれたデザイナーとクリエイターたちのお陰と言えるでしょう。「素数のランダムさ」をどうすれば映像化できるのか? 「ゼータ関数」や「ゼロ点」などの極めて数学的な概念をどう正しくデフォルメするか? そして何より、数学者たちが素数に感じている創造主の暗号を見るような“畏怖の念”を、そもそもテレビメディアが描けるのか?!

今回頂いた賞は、そうした困難なチャレンジが一

般の視聴者にも受け入れられた一つの「証」として、スタッフ全員で喜びたいと思います。

### リーマン予想よ、ありがとう 植松秀樹

このたびは「科学ジャーナリスト大賞」という荣誉ある賞を頂戴しまして大変ありがとうございます。

NHKで仕事をはじめて10年、賞とは無縁のディレクター人生を送ってきましたので、このたびの受賞は大変ありがたく、素直に喜んでおります。本当にありがとうございます。

世紀の難問と言われる「リーマン予想」の番組を



▲井手真也氏(左)と植松秀樹氏

制作することは、“理系くずれ”の私にとって困難を極めました。リーマン予想とは何かはもちろん、「ゼータ関数」「ゼロ点」「L関数」「非可換幾何」といったちんぷんかんぷんな単語が容赦なく出てきます。番組を見て下さった視聴者を「分かったような気にさせる」ことが制作当初からの目標だったのですが、ここまで難解ですと正直“お手上げ状態”でした。しかし、東京工業大学の黒川信重教授、赤塚広隆研究員、東洋大学の小山信也教授にご協力いただき、「リーマン予想とは何か」について、分かりやすく講義をし

ていただきました。

先生方の教えをどこまで私どもが吸収し、番組に反映できたかは分かりませんが、先生方のご協力なしには今回の番組は成り立ちませんでした。この場を借りて、心より御礼申し上げます。

番組放送後の反響は想像以上に大きく、大変驚いております。番組を見るまで数学に全く興味がなかった方々からも、「なんだか分らないけど、数学の奥深さを知ることができ、面白かった」という声を頂戴しました。最近なにかと“数学嫌い”、“理系離れ”が叫ばれていますが、私どもの番組が、少しでも科学の振興・発展に役立てたとしたら、こんなにうれしいことはありません。

## 「面白く」「伝える」ということ

佐藤健太郎

「科学ジャーナリスト賞2010」を思いがけなくいただいでしまった。対象作となった『医薬品クライシス』は私にとって初の書き下ろし、初の新書であったから、いわばこれがメジャーデビュー作。いつかはほしいものだと思っていた賞を、まさか「第一作」でいただけるとは夢にも思わず、喜びととまどいが半分ずつというのが本当のところだ。

受賞で最も大きく変わったのは仕事の依頼の量で、ありがたいことにここ最近、ほぼ毎日のように取材・原稿・講演などのお話をいただいている。だが悲しいかな、取材でも大して気の利いたことをいえず、原稿もなかなか数をこなせない。結局、ライターとしては素人のままに、題材と運の良さで大きな賞を引き当ててしまったのだな、と我が力量のなさを嘆く他はない。今後もとにかく修行しかない、と我が身に言い聞かせる毎日である。

表彰式では、村上陽一郎先生から「科学ジャーナリスト、サイエンスライター、サイエンスコミュニケーターの違いとは何か」というご質問をいただい

た。しかしこれもまた素人の悲しさで、私はこの重要な命題に対する明確な答えを持ち合わせていない。「重要なこと、世界に伝えるべきことが自分にはある」という思いのままに、13年近くを過ごした医薬品の世界について、思いのたけを書き綴ってしまっただけだ。

ただし、「伝わる」ためには当然本を手にとってもらわねばならず、最後まで読み通してもらわねばならない。そのためには、当然面白いものでなければならぬ。自分なりにこの点にはかなりの工夫をしたつもりであったから、それが評価されたのだとすれば素直に嬉しい。

「面白さ」と「伝えたいこと」とのバランスは、世の表現者がみな悩むところだと思う。最適解はどこなのか、そこにたどり着くために何が必要なのか。手探りしつつ、次作の構想に呻吟する毎日である。



## Sense of wonder を求めて

—落ちこぼれ科学記者の幸福—

松村由利子

新聞記者生活のなかで、科学環境部に所属した5年間は、最も幸福な日々だった。文学部出身だったので、異動後しばらくは社内で誰かと会うたびに「大丈夫？」と心配されたが、私は毎日が楽しくてならなかった。

もちろん、わからないことばかりだったので苦労した。もっと勉強しておけばよかったと思ったことは数え切れない。高校時代はクラブ活動に明け暮れ完全な落ちこぼれだったから、共通一次試験の自己採点結果に担任から「えー、君の物理はマークミス？」と訊ねられたくらい悲惨だった。

けれども、美しさと不思議さに満ちあふれた科学の世界は、私を限りなく魅了した。ひとつの研究成果が明らかになった途端、次なる未知の地平が開ける。夜空を見上げて、電子顕微鏡をのぞいても、そこには人間の想像をはるかに超えた世界が広がっている。どんな取材にも心が躍った。

科学と詩歌は相容れないものだと思う人が多いかもしれない。しかし、sense of wonder という大きな共通点がある。科学者の小さな疑問やひらめきが

新事実の発見につながるように、歌人もまた、ありふれた花の美しさや人の思いの奥深さに驚く心がなければ、歌はできないのである。

科学記者だった頃、遺伝子やクローン、原子力などについて歌をつくろうとした。しかし、いざ歌にしようとする、単なる説明で終わったり独善的になったりしてしまう。他の歌人が科学をテーマにかるやかに詠っているのが羨ましかった。

『31文字のなかの科学』は、さまざまな歌人の作品を紹介した本である。湯川秀樹のような科学者の歌もあれば、障害児を育てている母親の歌もある。私はただ、それぞれの歌の魅力を解説したにすぎない。今回の受賞は、このささやかな本が科学と詩歌の架け橋として認められたようで、落ちこぼれ科学記者としては本当に嬉しいサプライズである。



## 原点は「なぜ翻訳本なの？」 これからも紡ぎたい冒険物語

青野由利

私にとって昨年の最大のイベントは、「インフルエンザ」と「皆既日食」だった。日食の方は起こる日時がわかっているが、パンデミックはそうはいかない。鳥のH5N1を想定し、「パンデミック前夜」を仮タイトルに書き進めていたところへ、「豚由来」のニュースが飛び込んできた。

お蔵入りも覚悟したが、「8月締め切り」という編集者の言葉で、必死に書いた。クルーズ船で皆既日食ツアーにでかけた時も、当然パソコン持参。おも立った観測場所が全滅だったのに、クルーズ船では見事な黒い太陽を堪能できた。「これで運を使い果たした」と思っていただけに、今回の受賞は予想外だった。

本を書く動機のひとつに、「なぜコラータやシンらの翻訳本ばかりが書店に並ぶのか」という疑問で



ある。おもしろくても、登場人物が海外の科学者に偏る。もし、本書が読むに値するものに仕上がったとすれば、日本にも取材に応じてくれるすぐれた科学者や医学者がいたからだ。今後も、科学者との共同作業で冒険物語を紡ぎたい。

## 危機管理の基本は社会における情報の共有 —ウェブサイト【鳥及び新型インフルエンザ海外直近情報集】主宰の目的—

外岡立人

健康危機管理にとって最も重要かつ基本的なことは、社会における情報の共有である。国、行政、マスコミ、一般市民が情報を共有し、危機管理上の各自の義務を果たすのが、成熟した市民社会では必要と考えている。

私は2005年から世界の鳥インフルエンザ、またはパンデミックインフルエンザ情報を追い求め、それを翻訳してウェブで紹介してきた。約5年間に取上げた海外報道は2万件を超えている。

そうした流れの中で、昨年、2009年からは新型インフルエンザH1N1情報も収集の対象に加わったが、現実に流行が始まっていることから、そのインフルエンザとしての特性や、それに基づいた対策なども、ウェブの中で提案してきた。

自治体関係者や企業関係者からは多くの様々な反応があったが、中でも家庭の主婦からの反応が印象的であった。家庭に小さな子供と高齢の両親を抱えた主婦達は、新型インフルエンザが自分たちの周囲に近づくことを恐れ、多くの報道や地域の行政機関

の情報などから知識を得ようとしていた。しかし彼女たちの多くは、報道では“怖い話”しか読みとれず、また国や行政機関からの情報はほとんど頼りにはならないという。そして私の主宰するウェブにたどり着き、多くの客観的情報に触れ、やっと安心できたと語っていた。



感染症、特にインフルエンザは感染速度が速いため、世界のどこで発生しても、国内で発生したものとして判断する必要がある。そうした意味では我が国における情報機関の整備は著しく遅れている。

現在、私が主宰するウェブが、微力ながらも社会への新型インフルエンザに関する情報発信の役割を担っていることが認められ、今回栄誉ある科学ジャーナリスト賞を頂けたことは、今後私が仕事を継続する上で、大きな心の拠り所になると確信している。

## 化石研究からみえてきた初期人類の進化

諏訪元教授により明らかにされた人類の姿

4月の例会では、東京大学総合博物館教授で2009年度朝日賞を受賞した諏訪元<sup>げん</sup>さんによる博物館見学会と受賞記念講演会が行われた。諏訪さんの研究成果である「ラミダス猿人」の化石発見をめぐる話に参加者たちは耳を傾けた。

### 骨格からたどる人類の姿

照明を暗くしている博物館に入ると、まず目に付くのが古代人の全身骨格標本だ。その奥には頭蓋骨がずらりと並ぶ。縄文人の骨格を前に「(この化石の人物は)脊椎症や関節炎だったのがわかります」と解説する諏訪さん。年齢や性別だけでなく成長や歩行などあらゆる情報が骨格から読み取れるそう。一方、膨大な土器のコレクションは貝塚から発見されたもの。人類の歴史を探る研究の様子を垣間見た。

### 解釈のひとつひとつが大変

諏訪さんは、約440万年前のラミダス猿人(アルディピテクス・ラミダス)の化石を発見した研究成果で世界的に知られている。ラミダス猿人は、アウストラロピテクスより古い「最古の人類」とされる。「アルディ」と名づけられた成人女性の骨格化石を諏訪さんが発見したのは1994年のことだった。集められた化石をマイクロCT(コンピューター断層撮影装置)により撮影し、その画像をもとにコンピューターで骨格像づくりあげた。15年かけて化石を分析し、ようやくラミダス猿人の姿がまとまったとい



「最古の人類」とされるラミダス猿人の化石発見から、その後の化石分析などを経て成果としてまとめるまで、15年の歳月を要したという。

▲発掘された骨格を前に熱弁をふるう諏訪教授  
(写真撮影者 漆原次郎)

う。ラミダス猿人の発見以前に最も古い人類の祖先といわれていたアウストラロピテクスの特徴を詳しく理解するまでに、約70年かかった。「ラミダス猿人も、それに匹敵するぐらい研究が進みました」と諏訪さん。2009年10月に研究成果を発表して以来、『サイエンス』には11本もの論文が掲載された。

「ラミダス猿人は二足歩行するが、アウストラロピテクスに比べれば原始的。そう解釈するまで、ひとつひとつが大変でした」と、諏訪さんは苦労を語る。化石の細部を分析して、足の親指が開くということは足で物をつかんでいたのだろうかとか、“土ふまず”がないので長距離は歩けない、といった具合に解釈を進めたそう。

骨盤は、二足歩行だったかを見極める重要な手がかりだ。しかし、骨盤の化石はつぶれており、中心部分も見つかっていない。歩行のしかたをめぐっては、だいぶ議論したという。600万年前の人類化石オロリンがみつきり、その大腿骨と比べてラミダスは二足歩行していたという結論が出た。他の猿人の情報と照らし合わせるのも重要だという。

歯にも多くの情報がある。「犬歯が小さいのは、人類としての祖先の特徴です。エナメル質や象牙質の厚さで食性や攻撃性までわかります」と諏訪さんは続ける。アルディは猿人としては大柄だったが、犬歯が小さかったことから女性と判断したという。

### 描かれたラミダス猿人像

アルディは身長120~150cm、体重は45~50kgほど。樹上生活と二足歩行が混在している様子から、「完全な二足歩行へ移行する途中だろう」と諏訪さんは話す。寝るときは木に登り、食物を探しに地上を歩くという生活だ。体格に雌雄の差はあまりなく、一夫一婦社会だった。体の割に頭が小さいのは直立のバランスをとるため。「脳の容量はチンパンジー程度ですが、脳の構造が変化している可能性があります」。今後、議論したい点だそう。

質疑応答では、ラミダス猿人の脳の構造や歯の特徴についての議論でもりあがった。講演終了後、参加者はラミダス猿人の頭や骨盤の復元模型にくぎ付け。諏訪さんはさらに質問攻めにされていた。

(佐藤成美 科学ジャーナリスト塾・サポーター長)

## さらなる飛躍をめざして

JASTJの兄弟組織にあたるサイエンス映像学会(SVS: Science Visualization Society of Japan)は年々充実し、2010年6月現在、約330人の会員が在籍している。今年三回目の学会を無事終了したので、これまでの経緯と概要を報告させて頂く。

そもそもSVSは畑祥雄・関西学院大学教授と林勝彦・東京工科大学教授(当時)の発案で始まる。YouTube開始の翌年、2007年12月に、「SVS設立準備シンポジウム」を東京大学弥生講堂で約150人の参加を得て開催した。冒頭に映像作品「将来世代からのメッセージ～軍艦島と伊勢神宮」(NHK時代に京都フォーラムと共同制作)を上映。基調講演は①「人は何を見て考え、自然を理解したか」(養老孟司・会長内定者)②「1枚のCT画像から思考を解体する」(林成之・評議会議長内定者)③「サイエンス映像は国境を越え教育をつなぐ」(林勝彦・設立準備委員長)が行った。来賓挨拶は柴田鉄治評議会委員内定者らにお願いし、最後に事務局長内定者の畑祥雄が設立主旨を説明した。

設立総会と第一回大会は2008年4月6日に東大弥生講堂で実施。林成之議長によるSVS設立宣言に続き、特別講演は白川英樹博士・評議員による「大学での研究成果を還元するために映像が担うべき役割」と、基調講演は養老孟司会長の「SVSが考え、育てること」であった。小出五郎(JASTJ会長・評議会委員)による来賓挨拶の後、公開シンポジウム「映像を科学する」(養老孟司・沼田篤良・安田裕史・林勝彦)と、4件の研究発表(徳山喜雄理事ら)を行い、畑祥雄事務局長が今後の活動計画を発表した。

SVSの目的は、①サイエンス映像の制作・収集・アーカイブ化・分析研究を通じて科学と文化の発展に貢献すること。②会員間や多様な学会との交流を通じて研究者、学校、大学教員、CG・サウンドクリエイター、企業広報者の資質や見識を向上させること。③パブリックドメイン化できた映像を公開し、ネットを通じて教育に役立てること、にある。

具体的な目標としては、①年1回開く大会の内容の拡充・強化。②研究部会の運営・充実。「テレビCMと社会心理を探る部会」代表: 徳山喜雄、「画像診断研究部会」代表: 松澤大樹)など。③科学ジャーナリスト塾による人材育成。④JASTJと共同運営しているサイエンスオアシスの充実、などである。

SVS第二回大会では、基調講演2件(「サイエンス映像と倫理」加藤尚武京都大学名誉教授、「タケシ君の虫眼鏡」養老孟司会長)とシンポジウム3件(「テレビドキュメンタリーを“科学”する」砂川浩慶/秋山浩之/田中直人/迫田朋子、「映像と音楽」林勝彦/久石譲/養老孟司、「記録映像をどう活かすか」丹羽美之/原村政樹/平尾直政/小林宏一)、全体発表7件(「映像と科学教育～岩波科学教育映画による授業」牧衷/長谷川智子ら)、分科会17件(「映像と教育」緒方修、「ジュニア・学生サイエンス映像発表会」横浜国立大附属小6年/関西学院大学/東京工科大学/早稲田大学ほか)などであった。他に月例会は7回(「サイエンス映像の近未来～ナショナルジオグラフィックのアジア戦略」S・バーンズら)を開催した。

SVS第三回大会は、今年3月20・21日、JR東京駅前ビル「サピアタワー」で開催した。基調講演は2件(①「拡張現実技術の展開」広瀬通孝・東京大学大学院教授②「医学と芸術から見えること」養老孟司)と、シンポジウム2件(「サイエンス映像でガンに迫る」今村健志/関英祐/林勝彦、「映像アーカイブの現状と未来」吉見俊哉/原田健一/岡島尚志/徳山喜雄)、全体発表は9件(「サイエンスCG最前線～海外・日本の現状とこれからを若者が語る!」瀬尾拓史ら)。また、分科会は15件(「地球温暖化シミュレーション」軍司達男ら、「ジュニア・学生サイエンス映像発表会」塾生/関学/関大/早大/武蔵美大/東京工大など)のほか、畑祥雄事務局長から2009年度の活動報告会として、月例会5回(「子どもに贈るディスカバリー映像」藤田貢崇ら)や科学ジャーナリスト塾の開催、サイエンスアゴラ2009の参加、木曾町のまちづくりを考えるミニシンポジウム(「基調講演」養老孟司、シンポジウム「文化が産業を創出する時代になる」田中勝己町長/永井信二昆虫学者/畑祥雄ら)などの報告があった。

SVSは今年三年目を迎える。まだ模索段階にあるが、JASTJが立ち上げた「科学ジャーナリスト塾」や「科学ジャーナリスト賞」のようにオリジナルな事業を創りあげ、会員の満足度をさらに高め学会活動をさらに充実させていく必要があると思う。皆様のご理解とご協力を頂ければ幸いである。

(副会長: 林 勝彦 事務局長: 畑 祥雄)

## 第9期科学ジャーナリスト塾始まる！

今年度の塾がいよいよスタートした。今期の塾も、大学院生や幅広い職種の社会人の意欲旺盛な人々が集まった。Aコース「サイエンスコミュニケーション講座」の塾生には、講義の一つを取り上げ、その内容を記してもらった。Bコース「科学ジャーナリスト養成ゼミ」、Cコース「サイエンス映像制作演習」に参加する塾生には、塾に何を期待して参加しているか、そして何を学びたいかを記してもらった。

(塾長・林 勝彦)

### < Aコース > 現場の経験を共有する

現役あるいはOBの科学ジャーナリストの講義から、科学ジャーナリズムとは何か、課題は何かを知り、科学と社会のつながりを考えるAコース。5月22日に行われた柴田鉄治氏（JASTJ理事・元朝日新聞論説委員）による講義内容を紹介しよう。記事執筆は塾生の棚田徹也さん。

日本の科学報道の歴史を批判的に展望し、「サリドマイドの副作用が適切に報道されていれば、約千人生まれたサリドマイド児のうち、半数近くが被害を免れたはず」という反省から、「科学技術には必ず正と負の両面がある。ジャーナリストはその両面を伝えなければならない」と語る柴田氏。「人間の欲が科学を一人歩きさせれば、人類は滅びるかもしれない」という悲観的な観測にも言及する。しかし、氏は希望を捨てない。南極を舞台とした国際協力の在り方に、人類の理想を見たからだ。南極に国境はない。あるのは友情、自然の尊重、ペンギンとの交流…。



▲柴田鉄治氏（写真撮影者 佐藤成美）

最後に氏は訴える。「科学が人間の幸せに貢献するためには、批判的ジャーナリズムが十分に機能している必要がある。そして、ジャーナリズムを支えるのは、一人ひとりのジャーナリストである。このことを肝に銘じて欲しい」

塾生の皆さんには、このような豊かな経験に基づく講義を通じて、多くのことを学びとってほしい。

編集：藤田貢崇（JASTJ理事・講師）

### < Bコース > やさしく書くってむずかしい

◆科学ジャーナリストという言葉さえ知らず、文章教室に通うつもりで門を叩いた。開講1ヵ月、すでに科学ジャーナリストを志している…この態度の落差に、私の塾への思いが凝縮されています。

(坂本祐樹)

◆「海洋科学や水中ロボット技術の面白さを伝えたい！」塾に応募した動機です。引野先生の講義を受けて、難しいことをやさしく、誰にでもわかりやすい文章を書くということが、いかに大変か身をもって教えられました。

(彦坂明孝)

◆無駄を省いて真つすぐ心に伝わる文章を書け。重みのある言葉が次々と降り注ぐ。学び伝える努力が足りなかったことを認識し、今年は勉強するぞ、と毎回奮い立たされる。科学者と社会、教育界をつなぐ架け橋になりたい。

(倉持宏実)

### < Cコース > 技術ばかりでなく、志も

◆映像、メディアを個人が発表する機会が非常に多くなっていると感じていました。しかし、そのノウハウを学べる機会が（特にサイエンスに関して）少ない、もしくはないのが現状です。Cコースをきっかけに様々な事ができるようになりたいと思っています。

(徳増玲太郎)

◆映像制作が新しいビジネスチャンスだと感じた。新しいビジネスを起こせるよう技術を学びたい。

(鈴木孝一)

◆Cコースの目標は「科学を映像として発信すること」。単に技術を学ぶだけでなく、優秀な科学ジャーナリストとしての“志”や“技法”、そして“映像を読み解く力”を習得してもらえよう、私自身も努力していきたい。（演習技術講師・金森宏仁）

編集：佐藤成美（塾サポーター長）

## 『科学ジャーナリズムの世界』の韓国語版を発刊

2007年、博士課程一年目の夏休み。西江（ソガン）大学科学文化アカデミーの講師朴性哲（パク・ソンチョル）が「教材用に本を一冊翻訳してほしい」と言ってきた。それが『科学ジャーナリズムの世界』だった。「どうせ翻訳するなら正式に出版しよう」という私の提案に朴も同意して、二人の翻訳作業が始まった。

翻訳に対する考え方の違いは、少なからぬ葛藤をまねいた。「訳者の解釈を訳文に挿入すべきではない」



という私の主張に、朴は「読者の理解の便宜」を優先し、彼なりの解釈を訳文に反映させようとする。文意の正しい伝達という思いは共通だ。読者にこの思いが伝わればと願う。また、日本と韓国というコンテ

クストの違いを、テキストの変更を通じて吸収した部分もある。この点は原著者の方々にご了承をお願いするしだいである。

ところで、この本で紹介された日本の環境汚染や薬害は少なからず朴を驚かせた。「日本は安全で清潔だと思っていた」という彼は、この本を通じてさまざまな問題があったことを知る。彼にとってはちょっとした「カルチャーショック」だったのだろう。私は朴に、いまの日本の姿は数多くの環境問題や薬品・医療問題など「紆余曲折を経た」ものだと説明した。

1990年代の経済危機以後、韓国メディアは科学報道部の規模をわれ先に縮小した。いまや韓国の科学記者は産業部や社会部で、肩身の狭い思いをしているという。朴の期待は、この本の持つ“ジャーナリズム魂”が「組織図から科学部を消し去った」韓国メディアを刺激し、このような状況を変革させる一助となることだという。私はこの本が科学報道における日韓交流をより深める契機となることを期待している。

（岡本昌巳・共同翻訳者：筆者は韓国の西江大学新聞放送学科博士課程に籍を置く日本からの留学生）

## 科学ジャーナリスト賞の受賞作品が書籍に！

昨年の科学ジャーナリスト賞の受賞作品「いのちを紡ぐ」が、今年3月に書籍として刊行された。タイトルは『大切な人をどう看取るのか』（岩波書店・1995円）で、もともと信濃毎日新聞のくらし面に連載されたもの。2人の記者が3年近く取材を重ねた結果がベースになっている。

終末期医療の現場に記者が入り込み、患者、家族、彼らを支える医療関係者の奮闘と思いを描く。感傷に流れず、医師



不足や診療報酬制度の不備に切り込んでいくところがジャーナリズムの真骨頂といえるだろう。

読者からの反響を掲載しているほか、専門用語が丁寧に解説されており、渦中にある人の教科書としても役立つと思われる。

（推薦者：JASTJ理事・元村有希子）

### JASTJ 掲示板

#### ❖ 受賞の報告！

JSATJ前会長の小出五郎さんが、2010年3月に第55回前島密賞を受賞！授賞理由は「長年の放送への貢献とJASTJや科学ジャーナリスト塾への社会貢献」。ちなみに、前島密は日本の郵便事業の祖で、賞は旧逓信省関係の、郵便・通信・放送の分野の功労者に贈られる。

#### ❖ 世界に情報発信！

科学ジャーナリスト賞2010に関する記事が科学ジャーナリスト世界連盟のホームページに掲載されました。詳しいことは以下のアドレスへ。

<http://www.wfsj.org/news/news.php?id=203>

## すばる望遠鏡と太陽系の仲間たち

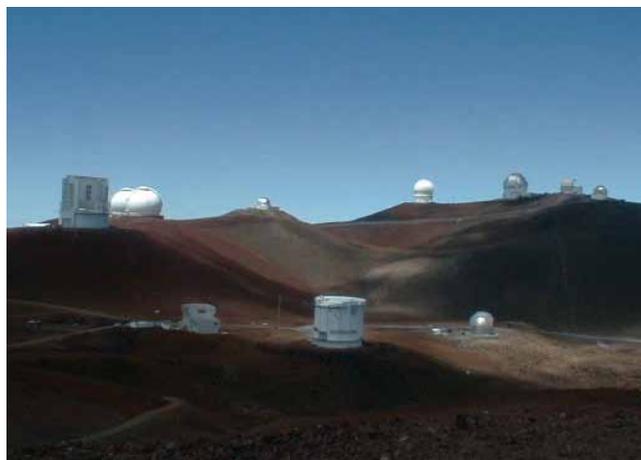
国立天文台の「すばる望遠鏡」がハワイ島マウナケア山頂（標高 4,205 m）に設置され、世界の研究者の共同利用観測に供されてから今年で 10 年になる。

「すばる」は何十億光年も先の宇宙の果てを探るのに威力を発揮しているが、今回のギャラリーには、太陽系の惑星たちの艶やかな素顔をとらえた映像を展示する。

(JASTJ 会長・武部俊一)

### I. すばる望遠鏡

1998 年 6 月、JASTJ の取材団がマウナケア山頂を訪れた。各国望遠鏡群の写真（武部撮影）の左端に真新しい「すばる」が写っている。



Mars

Ultra-high-sensitivity HDTV I.I. Color Camera (NHK)

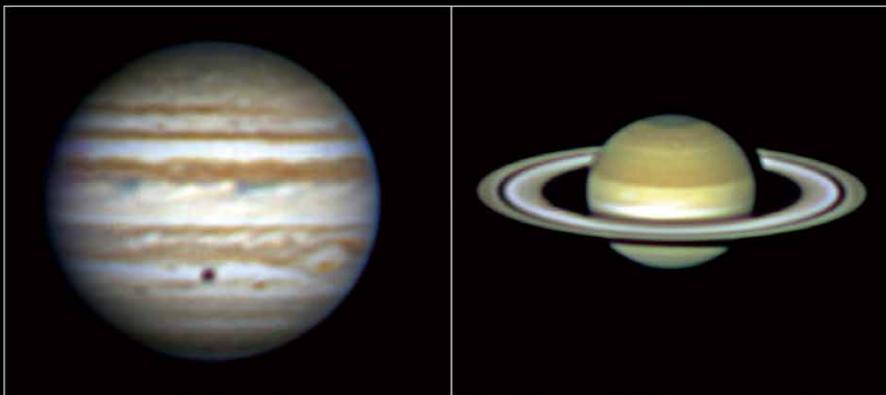
Video Rate (2655 frames coadded), 11:50:30 (UT), August 23, 2003

Subaru Telescope, National Astronomical Observatory of Japan

Copyright © 2003 National Astronomical Observatory of Japan, All rights reserved

### II. 火星

2002 年 8 月 23 日、大接近直前の火星を NHK の超高感度ハイビジョンカメラでとらえた可視光像を画像処理で静止画にしたもの。逆さに写った火星の上部に白い南極冠、下部に青っぽい極雲、左側に山岳雲、右側に朝霧が見える。



Jupiter & Saturn

Subaru Telescope, National Astronomical Observatory of Japan



Uranus and Satellites Miranda (top) and Ariel (bottom) CIAO with AO (J. H. K)

Subaru Telescope, National Astronomical Observatory of Japan February 21, 2002

Copyright © 2002 National Astronomical Observatory of Japan, all rights reserved

### III. 天王星

コロナグラフ撮像装置と波面補償光学装置を組み合わせて近赤外線で見えた天王星の世界。惑星大気メタンは青で表現、公転面にほぼ垂直の輪と衛星ミランダ(上)アリエル(下)は赤で示されている。

### IV. 木星と V. 土星

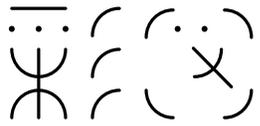
1999 年 1 月、仕事始めのファースト・ライト（試験観測開始）で撮られた太陽系両巨頭。木星の中央下寄りに衛星ガニメデが黒っぽく浮かび、土星の輪のカッシーニの空隙も鮮やかだ。

CAC (B, V, & R)

January 28, 1999

# JASTJ をサポートする 賛助会員・団体一覧

(50音順、2010年6月現在)

<p>おいしさ、そして、いのちへ。 Eat Well, Live Well. <b>AJINOMOTO</b>®</p> <p>味の素株式会社</p>	<p> 宝ホールディングス株式会社</p> <p>宝ホールディングス株式会社</p>
<p></p> <p>花王株式会社</p>	<p> <b>東京電力</b></p> <p>TEPCO</p> <p>東京電力株式会社</p>
<p> 独立行政法人 <b>科学技術振興機構</b></p> <p>独立行政法人 科学技術振興機構</p>	<p><b>TOSHIBA</b> Leading Innovation &gt;&gt;&gt;</p> <p>株式会社東芝</p>
<p> <b>構造計画研究所</b> KOZO KEIKAKU ENGINEERING Inc.</p> <p>株式会社構造計画研究所</p>	<p></p> <p>ノートルダム清心女子大学 情報理学研究所</p>
<p> 財団法人新技術振興渡辺記念会</p> <p>財団法人新技術振興渡辺記念会</p>	<p><b>Panasonic</b> ideas for life</p> <p>パナソニック電工株式会社</p>
<p> <b>Daiichi-Sankyo</b></p> <p>第一三共株式会社</p>	<p><b>HITACHI</b> Inspire the Next</p> <p>株式会社日立製作所</p>
<p>サイエンス映像を創る学校を運営する</p> <p></p> <p>NPO 法人 宝塚メディア図書館</p>	<p>賛助会員募集中</p>

## ■ 新入会員の自己紹介

## ● 鈴木 クニエ (株・勁草書房編集部)

国際基督教大を卒業後、日本評論社「数学セミナー」編集部勤務を経て、フリーランスとなり、朝日新聞社出版局などで科学関連の媒体の仕事を中心に従事。エンカルタ編集部在籍中。法科大学院修了。2009年より勁草書房編集部にて書籍編集に携わっています。

## ● 野島 佳子 (翻訳家)

科学技術に関するわが国の動向について深く知りたいと思い、入会に至りました。学部・大学院で歴史学を専攻していたので、科学技術が果たす社会的な役割や意義に関心を寄せています。皆様と交流することで知見を広められると期待しています。

## ● 藤吉 隆雄 (名古屋大学社会貢献人材育成本部特任助教)

出版社2社で通算10年の勤務のち、フリーカメラマン・記者に転身。2010年3月に早稲田大学・科学技術ジャーナリズム養成プログラムを修了。JASTJのご助力でアルジャジーラTVにインターン派遣されました。6月より名古屋大でサイエンス・コミュニケーター育成事業を担当予定です。

## ● 道川 祐市 (放射線医学総合研究所重粒子医科学センター、ゲノム診断研究グループ主任研究員)

カリフォルニア工科大でヒトミトコンドリアゲノム研究を7年、放医研でヒト核ゲノム研究を9年行ってきました。ゲ

ノムの遺伝的多様性・加齢変化が表現型に及ぼす影響を解明することが研究テーマです。

## ● 山崎 友紀 (法政大学経済学部化学教授)

小出五郎先生や林勝彦先生の活躍から、サイエンスを伝える仕事に憧れていた。現在、化学の教育や研究をしている。子どもや一般の方向けに科学読み物を書いたり、編集したりする機会が増えてきたことから幼少時の思いが膨らみ、昨年度科学ジャーナリスト塾終了を機に、入会を希望しました。

## ● 株式会社 構造計画研究所 (服部正太・社長、大滝孝之・経営企画部)

科学技術分野のエンジニアリングソリューションを提供する技術コンサルティング会社と自任しております。大学研究機関と産業界をブリッジする技術ファームとして活動して参りました。構造物、地震、環境、電波伝搬、物流、在庫、社会行動、マーケティングなどの分野を手がけております。

## ● 株式会社 日立製作所 (内田史彦・研究開発本部研究情報統括センター、樋口達志・研究開発本部技術管理室)

日立製作所研究開発本部には約3000人の研究者が在籍しています。私(内田)はCIOとして、研究成果の情報発信についてもプロモートしています。外村彰フェロー、神原秀記フェロー、小泉英明フェローなど、科学技術ジャーナリズムで取り上げていただいている研究者も多いと思います。

## 退会

川津尚一郎、カルビー株式会社、早稲田大学MAJESTY

## 会員の BOOKS

## 新刊紹介

## 『牛肉安全宣言』BSE問題は終わった

唐木英明著 (PHP研究所・1680円・2010年4月刊)

9.11同時多発テロと同じ日に日本で発生したニュースが流れた「狂牛病」。9年後の今なお多くの自治体で全頭検査が続けられ、いま報道から忘れられようとしている。本書は獣医学を専攻し、リスク管理の専門家でもある著者(日本学術会議副会長)が、世界の常識から外れた全頭検査のおかしさを説き、政治家の「安心」対策より「安全の科学」の大切さを訴える。米国での研究経験に基づく日米比較談も興味深い。(武部)

## 『科学技術ジャーナリズムはどう実践されるか』

林 勝彦ほか著 (東京電機大学出版局・3360円・2010年3月刊)

本書は文部科学省の科学技術振興調整費を得て早稲田大学大学院が実施した「科学技術ジャーナリスト養成プログラム」の内容を中心にまとめた共著本である。私は第9章「世界に通用する科学技術ジャーナリストを育てよう～映像実習に関するサイエンス映像学会の取り組み」についてまとめた。

## 新・仮説の検証『沈黙のジャーナリズムに告ぐ』

小出五郎著 (水曜社・1890円・2010年5月刊)

利根川水系渡良瀬川。100年前に日本の資本主義のエンジンになった上流の足尾銅山と下流の鉱毒被害に苦しんだ谷中村。それぞれにジャーナリズムは何を伝えたか。そこから見えるのは「発表」依存から「調査」ジャーナリズムへの回帰であろう。

『科学との正しい付き合い方  
—疑うことからはじめよう—』

内田麻理香著 (ディスカヴァー・トゥエンティワン・1260円・2010年4月刊)

科学の非専門家を対象にした「科学のススメ」本である。一方で、中盤以降は著者の科学コミュニケーターとしての経験に基づき、科学と社会の緊張した関係を指摘し、現状に警鐘を鳴らす。科学初心者のみならず、科学と社会のかけ橋としての活動に携わる者も、自己の立ち位置を振り返るきっかけとなる書。

編集  
後記

■ 今年の4月20日、米南部ルイジアナ州沖のメキシコ湾で、英大手石油会社BPの石油掘削施設が爆発・水没する事故が起こった。当初は、埋蔵量が約4800億リットルで、1日当たりの総量も全体の4～5%を占めるとして有望視されていたのだが…。現時点の1日当たりの漏出量は約80万リットルと推定され、2600隻を超える船による海面原油の回収、沿岸への原油漂着を防ぐ約670kmに及ぶオイルフェンスの設置をはじめ、4階建て相当のドーム型容器を海底1500mの原油漏出部分にかぶせる、あるいは別の救助井を掘ってそこに原油を逃がす(完成に約3か月)などの封じ込め策にもかかわらず、環境被害は日に日に深刻さを増している。この事故には、BP社の対応も含めて、さまざまな問題点が内在しており、今後もしっかり監視する必要があるだろう。(秀)

## 編集・発行

日本科学技術ジャーナリスト会議  
Japanese Association of Science  
& Technology Journalists (JASTJ)

〒107-0061 東京都港区北青山 3-5-12 青山クリスタルビル7F  
(株)ジェイ・ピーアール内  
電話・FAX: 03-5414-1002 Email: hello@jastj.jp  
会長/武部俊一、事務局長/引野 肇  
編集長/大江秀房 (h-ooe@nifty.com)

ホームページ <http://www.jastj.jp>



## 大事にしたい共感の「物語」を語れるイベント

高木 鞆生

毎年10月になるとノーベル賞受賞者が発表される。日本人科学者が受賞するとなれば、新聞はもとよりテレビも大々的に報じることになる。科学記者は「今年は誰が受賞しそうか」と予測を立てて原稿の準備をなくてはならない。せわしない一方で、気分が浮き立つ季節である。

新聞で言えば、科学記事が一面に載り大きなスペースを割かれることはほとんどない。だいたい科学面や社会面に掲載される。科学の成果は、理解するのがそう容易ではないし、社会や日常生活をすぐ変えるわけでもない。政治や経済の話題に比べればどうしてもインパクトが弱い。社会の縮図ともいえる編集局内の一般的な見方でもある。科学記者としては、もちろんこんな見方を変える努力を怠ってはならないが、ほとんどの場合、厳しい戦いを強いられるのも現実だ。

しかし、ノーベル賞だけは別格だ。難解な宇宙物理学や分子生物学の話でも、日本人が受賞すれば一面で大きく報じられる。受賞者はその瞬間から、芸能人並みにテレビリポーターにまで追いかけられる。研究成果とは関係ない研究者個人の情報も芸能人並みに氾濫する。こんな報道のあり方を、批判的に見る人は少なくない。

確かに、研究成果を正確に伝えることが本筋だ。しかし、現実には多くの場合それ以外の情報があふれることになる。科学コミュニケーションの立場からこの問題をどうみるべきだろうか。

だいぶ前になるが、週刊文春のコラム「さすらいの

女王」で、中村うさぎ氏が興味深いことを書いていた。「人は何故、生きていく上で『物語』なんかを必要とするのか」と自問し、「『物語』を求める習性がなければ、あらゆる文明や芸術は創り出されなかった」と自答する。「『物語』という概念は『因果関係』という概念から生まれるワケで、物理学にせよ数学にせよ哲学にせよ、すべての学問は、世界の因果関係を解釈するための『物語』を構築する試みだ」と結論付ける。

科学ジャーナリズムの重要な役割の一つは、科学の最先端で起きていることや、そこで得られた成果を一般の人々にわかりやすく伝えることである。ただ、科学が作り上げる「物語」が、人々が日常生活の中で日々作り上げ共感しあう「物語」と大きく異なることは言うまでもない。科学コミュニケーションが難しいと言われるのは、こうした「物語」のすれ違いにある。

日本人のノーベル賞受賞というイベントは、いわばこの二つの物語が相互に乗り入れ、共感しあえる大きなチャンスである。この夏、7年ぶりに地球に帰還した「はやぶさ」が大きな話題になったのも、満身創痍になりつつ数々の困難を克服してきた「けなげさ」に多くの人々が共感できる「物語」を感じ取ったからだろう。

ノーベル賞の例もはやぶさの例も、一般の人々の間で語られるのは科学的なものばかりではないかもしれないが、科学コミュニケーションの土壌を豊かにするために、こうした機会は最大限大事にしたい。

(JASTJ理事)

### CONTENTS

巻頭言 大事にしたい共感の「物語」を語れるイベント	1
月例会報告(6月): 太陽光発電の真の価値	2
月例会報告(7月): 「はやぶさ」は手を握り返してくれた	3
月例会報告(7月): 「究極の電波望遠鏡」で探る宇宙	4
月例会報告(8月): ほんとうの津波の怖さを体感する	5
特集 [アルマ電波天文台見学とパタゴニアの日食観察]	

アルマ電波天文台見学記	6
ビギナーズブラック~私の皆既日食初体験	7
サイエンス・ギャラリー (ALMAと日食)	8~9
科学ジャーナリスト塾通信	10
JASTJ掲示板: 賛助会員との懇親会 / OB・OG会	11
事務局だより	12

## 太陽光発電の真の価値 地球と技術立国日本を救う道

6月の例会では、東京工業大学総合研究院ソリューション研究機構の黒川浩助特任教授をお迎えした。次世代エネルギーとして期待される太陽光発電の真価と実現へのロードマップが語られた。

### 太陽光の生存可能な持続性

「太陽光は半永久的に利用できる“再生可能エネルギー”で、いくら使っても地球のエネルギー循環を崩さないことが重要な点です」と黒川さんは話す。

約1.1時間分の地球への入射で、化石・核燃料などが1年間供給するエネルギー量に相当するというから、太陽光エネルギーは莫大だ。それに、化石・核燃料の利用がCO<sub>2</sub>を増加させるのに対して、太陽光の利用はエネルギー循環を崩すことはない。また、宇宙空間に放射する赤外線とのバランスがとれ、地表を適温に保つ。

「太陽光発電の真の価値は、システムを構成する全プロセスの物質やエネルギーを総和しても過不足ない“生存可能な持続”を実現できることです」。太陽光発電の生産エネルギーは発電パネルの製造から廃棄までに必要なエネルギーを上回り、製造から廃棄までのCO<sub>2</sub>排出も2年の運転で打ち消すことが

できるという。

人間活動が自然生態系に掛けた負荷を示す“エコロジカルフットプリント”は、1987年に地球の生存可能な限界を超えた。「警鐘を鳴らすだけで終わらせないため、砂漠に太陽光発電パネルを置いて人類のバイオキャパシティを拡大することで、生態系と仲良く暮らす世界を実現できる。太陽光発電技術は今後も日本が技術で生きるための柱となる」と黒川さんは主張する。

### 社会普及に向けたシナリオ“PV2030+”

黒川さんは、NEDO（新エネルギー・産業技術総合開発機構）が2009年に発表した太陽光発電のロードマップ「PV2030+」に検討委員長として参画した。「技術革新と市場開拓による太陽光発電パネル製造のコストダウンで、2030年には国内電力需要の10%を太陽光発電がまかない、2050年には世界の太陽光発電パネル生産量の3分の1を日本が占める構想です」。

技術的課題は太陽光発電の効率化だという。光の吸収波長域が異なるシリコンの多層化や、有機薄膜、量子ドット（半導体原子が数百～数千個集まった小さな塊）の原理を活用して光から電気への変換効率が高い太陽電池を開発する。普及に向けては、エネルギーを地産地消する“地域コミュニティ発電”の実現や電力系統インフラの再構築などが課題だ。東京都大田区で行われた太陽光発電の自給実験では、地域の7～8割の電力需要をまかなうことができた。余剰電力は地域内の蓄電池や電気自動車に貯めることができる。天候・季節により発電量が変動するため、既存の電力系統と共存する仕組みも必要だ。

「超長期的には、砂漠に工場を建てて砂を原料に太陽光パネルを生産・設置し、各国へ送電する、地球規模でのソリューションを実現したい。空に太陽がある限り人類は生存できる。近未来の低炭素化社会を目指し、確実に日本の貢献度を高める継続的なシナリオが重要」と黒川さんは締めくくった。

（第9期塾生・松岡有紀、倉持宏実）



▲「空に太陽がある限り人類は生存できる」と未来エネルギーの展望について語る黒川特任教授（写真撮影 漆原次郎）

## 「はやぶさ」は手を握り返してくれた 川口プロジェクトマネージャーが語る「はやぶさ」帰還までの軌跡と成果

7月5日の例会は「はやぶさが切り開いた世界」と題して、宇宙航空研究開発機構（JAXA）の宇宙航行システム系教授、はやぶさプロジェクトマネージャーの川口淳一郎さんにご講演をいただいた。打ち上げから帰還まで7年がかりとなったプロジェクトの舞台裏から、得られた成果まで、広範囲にお話を伺った。

### はやぶさは小惑星探査機ではない？

「はやぶさは『小惑星探査機』と言われているが、正確には『工学実験探査機』なのです」と川口さんは話し始めた。はやぶさのミッションは、将来、本格的に小惑星から石や砂などの試料を持ち帰る「サンプル・リターン」のための、様々な「技術」を確立することにある。地球帰還が必須条件となる資源採取や有人飛行にとっても、サンプル・リターンは重要な技術となる。

今回のプロジェクトでは、イオンエンジンによる惑星間飛行など、当初、設定したほとんどの目的を達成した。結果がまだ確定していないのが、小惑星イトカワのサンプル採取だ。

講演の当日、「はやぶさのカプセル内で確認された粒子回収」という記事が朝刊を賑わしていた。だが、川口さんは「粒子がイトカワ起源かどうかはまったく判らない。当初、予定していた方法では採取できていないため、地球のものである可能性が高い。期待しないでほしい」と語る。今後、成分分析などで、イトカワのサンプルか否かを調べる。

### 様々なトラブルを乗り越えて

イトカワ離陸後、はやぶさは燃料漏れを起こす。それが原因で7週間、行方不明になってしまう。

2007年6月の予定だった地球帰還は、3年先に修正された。

さらにトラブルは続く。燃料漏れにより、姿勢制御用の化学エンジンが使えなくなり、代わりに惑星間飛行用のイオンエンジンと太陽光の圧力を使うことに。しかし、4基あったイオンエンジンも次々と寿命が尽き、残るは1基に。機体の回転を制御する装置は3台中2台が故障。バッテリーもトラブルを起こした。

「飛」不動に「飛行」神社、「中和」神社（イオンエンジンに中和器という装置がある）－川口さんたちは神頼みに走った。その願いが通じたのか、はやぶさは地球からの様々な指令に応じてくれるようになった。川口さんの表現を借りれば、まるで「手を握り返してくれるように」。

多くの難問をクリアし、はやぶさは地球への帰途へ。2010年6月13日、サンプル収納カプセルを分離、投下。そして本体は燃え尽きた。川口さんは「はやぶさ自身に何度も助けられた」と言う。満身創痍で戻ってきたはやぶさに「最期に地球を見せてやりたい」と地球を撮影させた。

### はやぶさを継ぐ者

既に次の計画もスタートしている。川口さんは「新たなページを開かないと、より広い世界は見えてこない」と講演を結んだ。

続く質疑応答でも川口さんは、「はやぶさの技術は様々な分野で応用できる。しかし、大切なのは技術そのものよりも、それを作る人材の育成と、知識の継続的な伝承なのだ」と語った。

新しい人々の手に、「はやぶさ」の技術と知識が、確実に引き継がれることを願いたい。

（第9期塾生・曾根康正）



▲満身創痍の「はやぶさ」から見た地球  
（写真撮影 漆原次郎）



▲注目の「はやぶさ」について熱弁をふるう川口淳一郎さん（写真撮影 漆原次郎）

## “究極の電波望遠鏡”で探る宇宙 天文台の立松健一さん、ALMAを解説

7月の2度目の例会は20日、「ALMA天文台の解説と皆既日食を含む取材報告」と題して記者クラブで開かれた。国立天文台からALMA推進室長の立松健一さんと、天文情報センター普及室長の縣秀彦さんを招き、今回の南米ツアー一行が訪れた「ALMA天文台」の解説などをしてもらった。

### ■66台以上のアンテナが 1台の巨大望遠鏡として機能

まず、ツアーに同行した縣さんから、3分ほどの日食の瞬間を撮影した映像が披露された。地平線すれすれに浮かぶダイヤモンドリングに例会参加者は目を奪われた様子だ。

引き続き、立松さんが建設途上のALMA天文台について解説をした。“ALMA”とは「アタカマ大型ミリ波サブミリ波干渉計」を意味する。宇宙の物質が出す電磁波のうち、光より波長の長い「ミリ波」と「サブミリ波」の電波を捉え、それを像に描き出す。ミリ波・サブミリ波の発生源は温度の低い物質であり、星が誕生するときの物質もこれに当てはまる。つまり「ミリ波やサブミリ波で、星、惑星、銀河などの誕生の現場を見ることができるといわれるわけである。

晴天つづきで、水蒸気が少なく、平地が広がる。建設場所のチリ・アタカマ砂漠は電波観測の条件が揃っている。山手線の圏内を超える広さの所に、最終的には日米欧のパラボラアンテナ66台以上が置かれる。各アンテナは移動台車に載せられており、配置転換が可能である。時に直径250メートルの円内に集め、時に直径18キロ程の広さに散らばせて、巨大な望遠鏡1台と同じ役割を担わせることができる。



▲電波望遠鏡を見上げる参加者たち（写真撮影 高木鞠生）

例えば、口径18キロ相当のアンテナとして利用すると、視力（空間分解能）は人間の1.0に対して6000もある。これは「東京から大阪の1円玉が見分けられる能力」という。

### ■惑星・銀河の誕生を観測 —生命探索への期待も

これまでの道程は長かったようだ。日本の独自計画から米欧との共同計画へ。予算要求が通らない憂き目にも遭い、科学館に署名活動を依頼したり、ジャーナリストに協力を仰いだりもした。それらが実り、今年度の16台を使っの初期観測や2012年の開所式は目前だ。

具体的な科学的目標は3つ。「惑星系の誕生」「銀河の誕生」「宇宙の物質進化」の解明だ。惑星系に対しては、ハッブル宇宙望遠鏡の10倍の視力を駆使して「人類史上初となる」誕生現場の観測を目指す。銀河の誕生は、遠い宇宙を見ることで観測できるが、サブミリ波観測に優れるALMAは「“宇宙の晴れ上がり”の頃の銀河観測にも役立つでしょう」。宇宙の物質進化については、「太陽系外のアミノ酸などの生命関連分子を発見することで、生命探索が期待されています」。



▲ALMA天文台に建設中の電波望遠鏡とそれに関わる苦労話を披露する立松さん（写真撮影 漆原次郎）

日本が受け持つアンテナは16台。すでに5台は現地で組み上げられ、2011年度までにすべて揃う予定だ。運用経費など予算捻出にも苦労したようで、国内の別施設の閉鎖・移管も進めたという。立松さんは「しっかり運用して、科学的成果を出せるようにしなければなりません」と、表情を引き締めた。

（JASTJ理事・漆原次郎）

## 「ほんとうの津波の怖さを体感する」

### 港湾空港技術研究所見学ツアー

8月の例会は、神奈川県横須賀市にある港湾空港技術研究所の見学ツアーを行った。ここには日本で唯一、実物大の津波を体感できる研究施設「大規模波動地盤総合水路」がある。見学者たちは人工津波実験に参加し、「本当の津波の怖さ」を体感した。

#### 一瞬で足がすくむ津波の怖さ

港湾空港技術研究所は国土交通省管轄の研究機関で、全国の港湾、空港、海岸の整備などを支える研究を行っている。「安心、安全が重要なテーマ」という理事の永井紀彦さんの説明どおり、台風や地震などの災害から暮らしを守るための研究や、海の環境を守るための研究など、内容も多彩だ。

同研究所のアジア・太平洋沿岸防災研究センター主任研究官の有川太郎さんは、大規模波動地盤総合水路で人工的に津波をおこし、どれくらいの流れで人体が流されるかを調べている。地震や海底の変動によるエネルギーの大きな波が津波だ。一瞬で多くの人の生命をも奪う。人が津波に直面したときの“滑る”や“転ぶ”などの状況が、その後の避難対策の

重要な情報になるともいう。大規模波動地盤総合水路は長さ184m、幅3.5m、深さ12mの水路で、人工造波装置により最大3.5mの高さの津波を再現できる。9名が、この水路での実験に参加し、津波を体験した。

被験者は、ゴム長にヘルメットと軍手を着用して水路へ向かう。リフトで順番に水路へ降りる。そこでライ

フベストを着用し、体を安全ベルトでロープにつなぎ津波の到着を待つ。間もなく、「ごー」という水の音。水面が上がるのを確認した瞬間、立ってられなくなった。必死でロープにしがみつくものの、体ごと流される。水位はひざにも満たないほどだが、水の威力は予想以上だ。「水路から上がってきた被験者は大抵、笑顔が引きつり、緊張のためか、ややテンション高く感想をまくしたてた。しばらく手が震えている人もいた」とは、実験を見学していた倉持宏実さん（塾生）の印象だ。体験した松岡有紀さん（同）は「津波がくるとわかっているから足を踏ん張れたけど、突然きたらどうなることか」と興奮気味に語った。「高さ30cmの波でも転ぶことがあります」と有川さん。「津波そのものの高さよりも、そのときの潮位に比べて津波がどれだけ高いかで危険性は変わります。たとえ30cmの波でも満潮時なら、岸壁を越えます」と説明してくれた。波のエネルギーのすごさを実感した。

#### 大規模施設に圧倒

研究所内には大規模な実験施設が立ち並ぶ。中でも「大規模地震津波実験施設」は地震と津波の両方を再現する世界で初めての画期的な施設だ。円盤の遠心力を使い50分の1の規模で地震や津波を実証し、これらの複合災害の原因を調べるといふ。4月1日に稼働したが、まだ調整中。動いている様子は見られなかったが、巨大な円盤のような施設を内部からも見学できた。まだ塗料のにおいの残る円盤を見上げ、永井さんの「いわばぐるぐるまわす機械」との解説に一同納得。

人工的に干潟を再現した施設もあった。干潟の生態系や浄化機能を明らかにするために、1995年以来、人の手を加えることなく自動運転しているそうだ。外観はいかついが、水槽の中は一面にアマモがはえ、タニシやカニの姿もみえる。まさに干潟の自然の風景そのものだ。心なごむ空間だった。

そのほか、三次元水中振動台計測システム、不規則な波を再現できるデュアルフェースサーベント水槽などの施設を汗だくになりながら見学。津波体験の興奮が冷めることのない様子のまま、見学者たちは帰路についた。（塾サポーター長・佐藤成美）



▲水の威力に必死に耐える体験者  
(写真撮影 松岡有紀)

## アルマ電波天文台見学記

### 酸素は素晴らしい！

皆既日食を見る旅のついでに「建設中の電波天文台を見に行こう」という話が出たとき、私は「それはいい！」と喜んだ。ただ、海拔5000メートルと聞いて一瞬「大丈夫かな」と不安がかすめたことも事実である。

学生時代に富士山に登ったとき、山頂で頭が痛くなった。スイスのクライネ・マッターホルンでも足がもつれた。しかし、海拔2800メートルの南極点では、同行の記者がおかしくなったのに、私はなんともなかった。私は高山病に強いのか、弱いのか、よくわからなかったが、「年をとるとずうずうしくなる」という俗説が唯一の希望だった。

海拔2900メートルの山麓施設で、まるで歌舞伎俳優のように日焼け止めクリームを塗りたくり、車で山頂へ向ったが、着いたとき足がふら

ついた。気分はよかったが「顔色が悪いですよ」といわれて、医務室で酸素を吸わせてもらったなら、たちまち元気になった。

「酸素は素晴らしい！」というのが、私の第1の感想である。第2の感想は、海拔5000メートルの山頂にこれほど平坦な地が広がっているとは、驚きだった。東京の山手線内くらいあると聞いて、「なるほど、これなら66台のパラボラアンテナを展開できるな」と納得した。

### 危惧される我が国の予算制度

第3の感想は、この電波天文台は東アジア（日本、台湾）北米（米国、カナダ）ヨーロッパの国際共同事業だが、この地にサブミリ波を使う天文台を、と提唱したのは日本だったと聞き、誇らしく嬉しく思ったことだ。



▲これまで目にしたことのないような満天の星（写真撮影 高木勲生）

第4の感想は、にもかかわらず、「先のことは約束できない」という日本の予算制度の欠陥で、危うく欧米に先行され日本だけ取り残されそうな経過があったと聞いて、「これは早く何とかしなくては行けないな」と感じたことである。

第5の感想は、とても中身の濃い旅だったし、なにはともあれ、強行軍に次ぐ強行軍の大変な日程をこなし、全員元気に帰国できたことを素直に喜びたいと思う。

### パタゴニアの日食観察

#### 「欠けた太陽」の日没にひととき感動！

パタゴニアのペリト・モリノ国立公園で巨大な氷河を見たとき、思わず浮かんだ句が「見つけたり小さな南極パタゴニア」だった。次いで、零下15度の丘に陣取って、珍しい夕暮れの皆既日食を見ながら、出てきたのは「寒空に赤いコロナと地平線」の句だ。やがて、みごとなダイヤモンドリングを経て明るさが戻り、欠けたままの太陽が地平線に沈んでいったとき、「欠けた陽（ひ）が雪の地平に沈みゆく」とつぶやいていた。

私は47年前、北海道の網走で日の出直後の皆既日食を見た。黄金の牛の角のような欠けた太陽が、水平線から昇ってきたときの衝撃をいまでも鮮明に憶えている。「あの感動をもう一度」と、定年近くになってから「日食の追っかけ」を始め、今回が12回目だ。それだけに、欠けた太陽の日没にひととき感動したのである。（JASTJ理事・柴田鉄治）

# ビギナーズブラック～私の皆既日食初体験

その日（7月11日）の朝。夜明け前にホテルを出た。まだ真っ暗な空を見上げると、星が見えるではないか。「！」。いい日になりそうな気がした。

アルゼンチン南部のパタゴニア地方の観光拠点であるエル・カラファテは、ほぼ南緯50度にある。夏季にはペリト・モレノ氷河観光やトレッキングなど野外スポーツを楽しむため訪れる観光客でにぎわうらしいが、真冬の7月半ばはシーズンオフだ。

前夜にブエノスアイレスから約3時間のフライトでカラファテ国際空港に到着した時、空は雲で覆われ、人影も少ない町は寒気の中で縮こまっているようにも思えた。

気象・地理条件から、今回の日食の観測はきわどいと聞かされてきた。観測成功の感激も、失敗の無念の涙も知らない初挑戦者は、それだけのものきだった。何とかなるんじゃないの。

まったく根拠のない楽観に基づき、日本から2万キロ離れた土地まで来たが、曇天の夜空を目にして、半ば以上あきらめた。それだけに、夜明け前の空に見えた星たちは、前夜祭の花火かとも思える輝きを放っていた。

前夜の打ち合わせ通り、観測隊は2つに分かれた。武部会長はじめほとんどのメンバーは氷河観光に向かい、その間、国立天文台の縣氏とJTBの田中氏の2人は地元のドライバーとともに、最良・最善の観測地を求める探索行に出た。縣氏の手には、GPS測定の助けによって地球上どこでも、その場所の日食の見え方をコンピューター上に事前シミュレーションできる秘密兵器があった。

本隊の一行が夜明けのペリト・モレノ氷河の美しさに歓声を上げているころ、探索隊はカラファ

テの東に広がるアルヘンティノ湖を見下ろす峠（標高約800m）をベストポジションと判断。その知らせは携帯電話で本隊にもたらされた。この観測地選びが観測に決定的に重要な意味をもつことを実感したのは後のことだ。さあ、いよいよだ！空は見事に晴れている。

観測地に着いたのは、第1接触（日食開始午後4時44分過ぎ）の1時間ほど前。三々五々、人や車が集まり始めている。カメラや望遠鏡を設置する場所を決めて身構えるが、時が過ぎるにつれ寒風にさら

された体が冷える。だれかが持ち込んだワインやウォッカで体を温め、その瞬間を待った。

正直言って、まったく自然に、あっけなく太陽は欠け始めた。次第に暗くなり寒さも募る。縣氏の声が聞こえる。「5時48分50秒、第2接触（皆既食の始まり）で

す」。地平線から0.8度で皆既。継続時間は2分46秒。

次いで、アンデスの峰々の直上に、真っ赤なダイヤモンドリングと、暗黒の太陽を見る。誰かが言った。「ルビーの指輪だ」。標高が高い場所だからこそ、第3接触（皆既食の終わり）まで見られたに違いない。

カメラのファインダーから目を離すと、天空をまたぐように巨大な影がかかる。月の影が地球に届いた本影錐（円錐状の影）の眺めは壮大だった。

その日の夕食が盛り上がったのは言うまでもない。地球の裏側では、政権党が選挙で大敗北を招いていたが、気に留める人はいなかったと思う。

こんな具合。私の日食観測の初挑戦は、ビギナーズブラックだったと思う。だから、また運を試してみたいくなる。  
(JASTJ理事・滝 順一)



▲氷河をバックに満面の笑みを浮かべる参加者たち

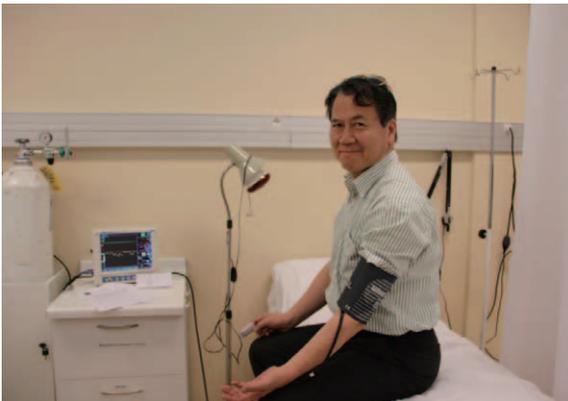
## 標高5000mの山頂にそびえる66台のパラボラ

7月7日夕方に成田を発って24時間余り、ジェット機を乗り継いでたどり着いた南米チリ北部のアタカマ高地。広大な砂漠の一角にそびえる山の頂に日米欧が建設中のALMA天文台があった。高山病に注意しながら車でゆっくり登ると、標高5000mの山頂とは思えぬほど広い“平原”に巨大なパラボラアンテナが並んでいた。

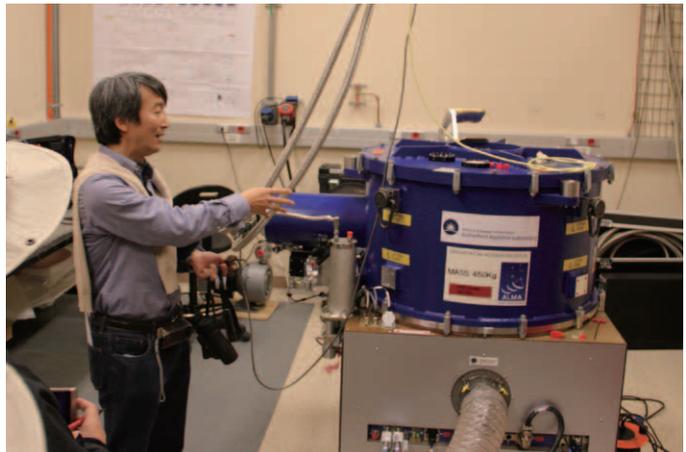
(JASTJ理事・高木勲生)



いよいよ標高2900mの山麓施設に到着。ここで日米欧の各チームが共通スベックの下で独自設計のパラボラを組み立て、背後にそびえる標高5000mの山頂まで運ぶ。(高木勲生)



翌日の山頂見学を前に山麓施設の救護センターで血圧を測る佐藤年緒氏。パラボラを設置する山頂に登るには、高山病対策のための血圧測定が義務付けられている。(高木勲生)



パラボラ・アンテナが集めた宇宙からの電波(ミリ波/サブミリ波)を受信するための極低温で動作する受信機と、チリ・アルマ観測所副プロジェクト・マネージャーの長谷川哲夫・国立天文台教授。(高木勲生)

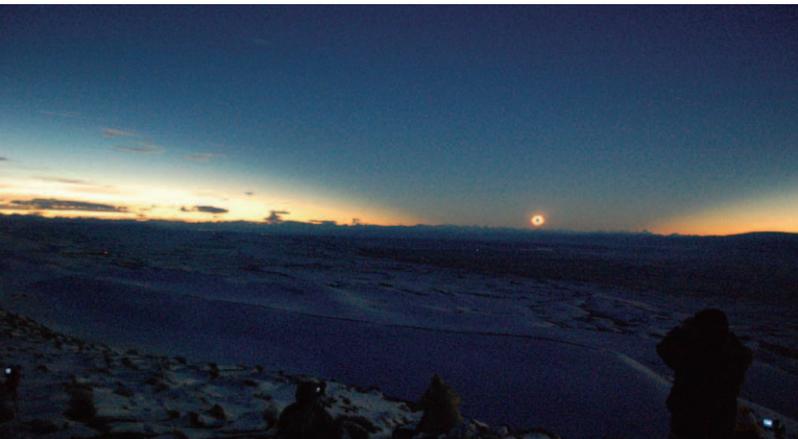
山麓施設で組み立てたパラボラを山頂に運ぶ巨大台車。2個1組の大型タイヤ14組が独立に駆動し、どんな動きにもきめ細かく対応する。台車は山麓施設に2台ある。(縣 秀彦)



山頂には直径12mのパラボラが5台(日本1、米4)設置されていた。2年後の完成時には直径9mのパラボラと合わせて計66台が山手線より一回り広い地域に展開。(高木勲生)

## アンデスの山並に沈む皆既日食

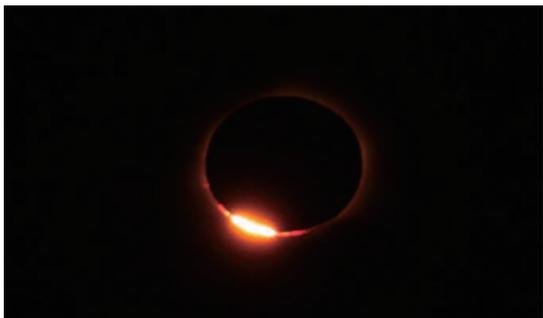
南米大陸の最南部、アルゼンチンのパタゴニア地方の小都市「エル・カラファテ」から車で約1時間半。零下14度の寒さに震えながら、小高い丘から金色に縁取られた“黒い太陽”がアンデスの山並に沈む皆既日食を見て心もふるえた。太陽が欠け始める直前には、一羽のコンドルが雲ひとつない青空を悠然と舞う姿も見られた。  
(JASTJ理事・高木勲生)



16時44分過ぎに始まった日食は1時間余りで皆既日食に。夕日が沈む直前に、地表に舌のように延びた月の影の先端部で皆既日食を見たせいか、遠くの空は明るい。  
(滝 順一)



アンデスの山並に沈む“黒い太陽”。この写真では見えにくいですが、そのかすかな光が、観光スポットとして有名なペリト・モレノ氷河が流れ込むアルゼンチン湖を水源とした川の面を照らし出す。  
(高木勲生)



2分46秒間続いた皆既日食は、美しいダイヤモンドリングの輝きを見せて最後の局面を迎える。この後、空は急速に明るさを取り戻し始め、裸眼で見るのは難しくなる。  
(高木勲生)



いよいよ観測地点へ。道路のすぐ脇にありながら遠くアンデスの山々を望む標高807mの絶好のポイントとあって、日食開始の2時間ほど前から見学者が集まり始める。  
(佐藤年緒)



フィルターを付けた望遠カメラが捕らえた、輝きを取り戻す太陽。日食が完全に終わらないうちに山陰に沈むため、太陽は地表に突き刺さる鋭い牙のように見える。  
(武部俊一)



皆既日食が成功裏に終わって一息入れる。最後まで観測地点の確保や皆既日食の秒読みなどに心を砕いた国立天文台の縣秀彦准教授(手前)も安堵の表情。  
(高木勲生)

\*カッコ内は写真撮影者

## Aコースの講義を聴講しませんか

数週間の夏休みをはさみ、塾が再開した。塾のカリキュラムは順調に進み、引野肇講師によるBコースのライティングは暑いこの季節も、さらに熱く展開されている。今回、Aコース「サイエンスコミュニケーション講座」から2コマの授業の要旨を紹介し、加えてCコースの近況も紹介することしよう。

### 裾野のない山に、日本のジャーナリズムをみる

5/22 講師：小出五郎・科学ジャーナリスト

「今の科学技術は裾野のない山のような」と小出氏は語る。それは経済効果のある研究だけが残り、山裾に広がる基礎的な研究が失われつつある状態をさす。

小出氏によればジャーナリズムも同じだという。広告費削減、視聴者数減少などのマクロ環境により、大規模報道機関が弱体化。費用と時間を必要とする「調査型報道」が敬遠され、「発表型報道」が目立つようになった。さらにはジャーナリストとして重要な「検証」を怠った報道も目立つ。これらはジャーナリズムに経済効率が求められた結果である。

ジャーナリズムとは何か？小出氏はその本質を足尾銅山事件にみる。田中正造、小野崎一徳らによるジャーナリズムは、現代の経済効率のみを重視した社会の中で、「検証」という忘れられた大切な使命を思い出させると語った。(塾生・野中栄治)



☎ 申込みなどの問い合わせは、  
<http://science-oasis.tv/academy/>  
 を参照のこと。

### 科学ジャーナリストの世界連帯

6/5 講師：高橋真理子・朝日新聞

高橋真理子氏は「21世紀は世界の科学ジャーナリストが連携する時代」と言う。20世紀末の科学雑誌の世界的なブームの発生と終焉は、大衆の科学に対する関心の移ろいやすさを示した。また、雑誌の廃刊などにより、ジャーナリストは情報発信の機会と生活の糧を失うという危機を迎えている。

存亡の危機を感じたジャーナリスト達は、国際的な連携に向けて集結し始めた。その目的には、質の高いジャーナリストの育成や活動の支援などを掲げ、発展途上国での支援にも力を入れている。

新しいメディアにどう対応して、質の高い情報を発信し続けるのか、生き残りをかけた模索が続いている。(塾生・片桐 徹)



### 三年目を迎えたサイエンス映像制作実習

Cコースの塾生は、林勝彦・畑祥雄両講師による企画・構成の検討、映像開発の村田豊彦講師らによるカメラ・編集などの基礎講習を終え、本格的な撮影に入る。塾生のテーマは、『抗体医薬に求められる生産技術』（医薬品メーカー勤務）、『細胞接着から見る人体』（理系大学院生）、『あなたもできる！お灸の楽しさ』（鍼灸師）、『やってみよう科学実験〜アントシアニン〜』（IT会社勤務）など、今年も興味深いテーマが揃った。塾生がクオリティの高い作品を完成させることができるよう、私も全力を尽くしたい。(Cコース演習講師・金森宏仁)

編集：藤田貢崇 (JASTJ理事・講師)



## 有意な意見交換の場となった懇親会

賛助会員のひごろの支援に感謝し、賛助会員からJASTJに対する注文や提案を聞く懇親会が8月6日、東京都港区南青山のNHK青山荘で開かれました。夏休み前の忙しいタイミングだったこともあり、賛助会員13社のうち、科学技術振興機構、新技術振興渡辺記念会、東芝、日立製作所、構造計画研究所の5社が参加。猛暑の中、JASTJ側からは会長、理事ら14人が参加しました。

会は、ビールでの乾杯で始まり、終始なごやかな雰囲気。武部会長の「厳しい経済環境の中でJASTJを支えていただいている」とのあいさつに、賛助会員からは「わが社はもっと早くから賛助会員になるべきだった」という、うれしい発言もありました。



▲会話と御馳走を堪能し、ご機嫌の様子

各理事は、入れ替わり立ち替わり賛助会員との対話に加わり、それぞれ関心あるテーマについて熱心に意見交換をしました。新技術振興渡辺記念会は、同会が補助金を出している優れた研究テーマについていち早く情報を提供できるという。日立や東芝などはJASTJの例会として自社工場・研究所の見学会が話題に上った。

また、年々厳しくなる財政事情に関しては、「JASTJの特徴を生かして、企業広報訓練指導など、サイドビジネスをしてはどうか」という率直な提案もいただいた。

JASTJ創立時に事務局長を務めた浅井理事からは、創立当時の賛助会員事情などが披露されました。

賛助会員とJASTJ理事らの熱心な意見交換の中で、今後もっと積極的に交流を深める必要があると痛感しました。

懇親会の趣旨とは少し外れましたが、事務所移転の話題も出ました。これまでJASTJの事務局は、JPRのご好意で北青山のクリスタルビルを使っていましたが、11月までに移転することになりそうです。解決すべき問題がいくつか残っており、財政的にもさらに厳しくなると予想されるので、今後は賛助会員をさらに増やすことが求められています。

このような厳しい状況を考慮し、今回、理事たちの参加費は割り勘だったことを付け加えておきます。  
(JASTJ事務局長・引野肇)



## 今も続く仲間との交流

今年も第6期科学ジャーナリスト塾「認知症」班のOB・OG会を行った。塾では、林塾長の指導のもと7名のメンバーで認知症をテーマにした映像作品をつくった。塾が終わって早3年。毎年、この会を続けている。1回目はベルギービールを片手に。2回目は、蛍を見ながら。そして3回目の今年は、しゃれたロシア料理レストランにほとんどのメンバーが集まった。学生だったメンバーも全員が科学ジャーナリストとして活躍している。近況はもちろん、1位入賞を果たした作品づくりの思い出や取材者・東北大学名誉教授の松澤大樹先生のこと、情報交換など話が弾んだ。「塾生全体の集まる場を設けたら」

との声も上がった。塾での経験は今も貴重だ。

(塾サポーター長：佐藤成美)



▲ロシア料理レストランにて

## ■ 新入会員の自己紹介

### ● 井手 真也 (NHK制作局チーフ・プロデューサー)

学生時代には理論物理学を専攻。これまで薄く広くテレビ番組を作ってきたため、科学ジャーナリズムに関する報道や活動を充実させることができませんでした。科学ジャーナリスト大賞を頂いたことをきっかけに、少しでもそうした活動を増やしていければと思っています。

### ● 木代 泰之 (YSイノベーション 代表)

朝日新聞社で科学・経済記者として約30年間活動。2010年より「YSイノベーション」代表。企業向け研究会などで、技術革新やそれがもたらす社会変革の実例を実践的に取り上げ、議論を深めている。

### ● 久保田 好美 (東京大学理学系研究科地球惑星科学専攻)

現在、地球惑星科学専攻の博士課程1年。専門は、気候変動、古気候、古海洋学。「科学コミュニケーション」という分野を知ったことをきっかけに、将来は研究者と社会をつなぐ架け橋となるような取り組みがしたいと考えている。

### ● 難波 美帆 (早稲田大学大学院政治学研究科准教授)

早稲田大学でサイエンス・メディア・センターを設立し、科学情報を伝える人々のサポートを行っていかうとしています。みなさまのお力添えをお願いいたします。

### ● 田中 幹人 (早稲田大学大学院政治学研究科ジャーナリズムコース)

元自然科学系研究者。現在は「科学技術」「ジャーナリズム」「ウェブ」の領域にまたがり、大学で教育・研究活動を行ってきた。科学ライターとしても活動しております。皆様、どうぞよろしくお願いいたします。

### ● 角林 元子 (早稲田大学大学院政治学研究科研究助手)

ニュージーランド生まれ、育ちです。大学では生物物理学を学び、卒業後はサイエンス・ジャーナリストとして仕事をしていました。2010年2月から早稲田大学サイエンス・メディア・センターのスタッフとして活動しています。

### ● 外岡 立人 (医学ジャーナリスト、医学博士)

元小樽市保健所長。保健所時代から海外の感染症情報を集約してウェブに掲載してきた。SARS、鳥インフルエンザ、そして新型インフルエンザ情報を日々リアルタイムに近い状態で翻訳または意識し、専用ウェブで公開し続けている。専門は小児科、公衆衛生、感染症。

### ● 中島 敦司 (和歌山大学システム工学部教授)

本来は植物生態学者です。近年、マングローブや乾燥地緑化の研究を専門としていますが、職場が工学部なので、環境保全の研究も行っています。現在、「小型水力発電」を地域に普及させる研究を主体に行っています。

### ● 武松 敏弐

工業技術院の化学系研究所で27年間、重油から硫黄や窒素の除去、石炭の液化、ガス化等の技術開発に従事。その後民間会社で、水素エネルギー実用化のための技術開発を指導。退職後3年間、途上国で新エネルギーおよび再生可能エネルギー導入に向けた教育と啓発活動に従事。

### ● 岡本 進 (朝日新聞アエラ編集部)

アエラという週刊誌でデスクをしています。よろしくお願います。

### ● 永井 健太郎 (サイエンス・メディア・センター リサーチ・アシスタント)

現在、全国小水力利用推進協議会、エコ・リーグという2つの環境系の団体に所属して活動中です。

### ● 高橋 あい (テクロス メディアコミュニケーション)

医学を専門とする出版社に勤務しておりまして、最先端の医学情報をいち早く提供することにより、世界と日本の医療の架け橋となれるよう努めております。会員の皆様との交流を通じ、有意義な情報発信活動への知見を深めたいと存じております。

### ● 縣 秀彦 (国立天文台天文情報センター准教授・普及室長)

都内の中・高校の理科教諭を経て現職。専門は天文教育。現在、国立天文台科学文化形成ユニットを率い、「科学を文化に」を合い言葉に、東京国際科学フェスティバルや国際科学映像祭などを主催するなど地域における科学コミュニケーション活動に力を入れている。

### ● 長濱 聖 (ケニス株式会社 企画部主任)

従来の専門は材料表面を形成するための材料開発及びプロセス法の確立でした。現在は、子どもたちに科学や技術をわかりやすく伝えるための表現法やアプローチ、理科実験教材の開発が専門。休日を活用し、子どもたちへの普及実践として理科実験教室などを行っております。

## 退会

一色 華子、米本 智仁、白楽 ロックビル、住田 朋久、中村 政雄

## 編集 後記

・院内感染といえば、欧米ではVRE (バンコマイシン耐性腸球菌) が代表的で、日本ではMRSA (メチシリン耐性黄色ブドウ球菌) やセラチア菌、ノロウイルスなどが多い。帝京大学病院で発生した多剤耐性菌アシネトバクターによる院内感染は、約5カ月前の感染拡大時に感染制御部の専従職員がゼロで何ら具体的な対策をとらなかったこと、さらに細菌の有無を調べる細菌検査室の責任者が不在であったことなど、驚くべき実態が明らかにされた。外部調査委員会の指摘を待つまでもなく、大学病院としてはあまりに未熟な体制であり、早急なる対応が不可欠である。医療の根本にかかわる問題だ！

・今年の6~8月の平均気温は平年を1.6度上回り、統計をとり始めた1898年(明治31)以降最高の暑さだった。身近では、義母が熱中症で救急搬送されヒヤリとしたが、全国では約5万2000人が搬送され、死者が約500人にのぼるといふ。その多くがエアコンによる温度調節などの対策をとっていない高齢者で、経済的理由が絡んでいるゆえに、悩ましい。つつい最高気温が28度までしか上がらなかったという江戸時代に思いを馳せてしまう。(秀)

## 編集・発行

 **日本科学技術ジャーナリスト会議**  
Japanese Association of Science  
& Technology Journalists (JASTJ)

〒107-0061 東京都港区北青山3-5-12 青山クリスタルビル7F  
(株) ジェイ・ピー・アール内  
電話・FAX: 03-5414-1002 Email: hello@jastj.jp  
会長/武部俊一、事務局長/引野 肇  
編集長/大江秀房 (h-ooe@nifty.com)

ホームページ <http://www.jastj.jp>



## アジア版 SjCOOP の検討が始まった

高橋 真理子

世界科学ジャーナリスト連盟の事務局長、ジーン・マルク・フロイリーさんから11月18日、久しぶりにメールが届いた。

途上国の科学ジャーナリストと先進国の先輩たちが経験を共有するプロジェクト「SjCOOP」(Science Journalism Cooperation ; 「スクープ」と発音する)をアジアでもやりたい、ついにはその検討会議を12月6日からインド・ニューデリーで開かれるPCST (Public Communication of Science & Technology) 国際会議の場で開きたいので、急で申し訳ないけれど日本から誰か出てもらえないだろうか、という依頼である。

PCST国際会議は1989年にフランスで第1回が開かれ、今回が11回目。政府関係者や科学館スタッフ、研究所の広報担当、科学ジャーナリストら科学技術のコミュニケーションに携わる人々が集まり、2年に1度の国際会議のほか大小さまざまな会合が持たれてきた。

科学ジャーナリストの世界組織を作ろうという機運が盛り上がったのは2000年ごろからだだが、そのとき中心となったメンバーの多くはPCSTに参加経験のある人たちだった。その一人、コロンビアのリスベス・フォグさんが「PCSTはネットワーク。世界連盟はジャーナリスト自身が参加する実体のある組織」と説明してくれたのを思い出す。JASTJ第2代会長の牧野賢治さんも初期のPCSTに参加していた。

そういう事情を考えれば事務局長の依頼はもっともなものだったが、あまりに急だ。同じアジアと言っても、日本とインドは遠い。簡単に行けるわけもなく困ったなとしばらく思い悩んだが、はたとインドのPCSTに行く決めていた人が日本にもいるはずだと思い至った。

大当たり！すぐにJST (科学技術振興機構) 科学ネットワーク部の渡辺政隆さんが参加予定であることがわかった。事情を話すと、JASTJ会員でもある渡辺さんは、5日に開く検討会議への参加を快諾してくれた。

SjCOOPは、まずアフリカ・アラブの科学ジャーナリストを対象に始まった。受講者一人ひとりに経験豊かなメンター (助言者) がつき、普段はメール中心のやりとりをする。年に1、2回、一堂に会して議論する。使用言語は英語とフランス語。第1期は2006～2009年で、英国の国際開発省が主たる資金提供者だった。これが「大成功」と評価され、さらなる拡大を目指すことになった。

アジア版もスタートできるのか。そもそも、使用言語が多様、発展段階も多様なアジアで、こうした活動が果たして実質的な助けになるのか。これから真剣に議論していかなければなるまい。

ただ、異国への急な呼び出しに対応できたことに、私たちJASTJも基礎体力がついてきたなと設立16年の成熟をしみじみ感じるのである。

(JASTJ理事)

### CONTENTS

巻頭言 アジア版SjCOOPの検討が始まった	1
例会報告 (9月) : 漢方薬が手に入らなくなる時代へ	2
見学会報告 (9月) : 機雷撤去に活躍する掃海隊群	3
例会報告 (11月) : COP10を終えて	4
日本人とノーベル賞 : ノーベル賞受賞に沸く北海道大学	5
「科学映像シンポジウム」報告	6

SMCの設立記念シンポジウム	7
何でも検証プロジェクト	8
科学ジャーナリスト塾通信	9
JASTJ掲示板 : 「感謝の会」 「事務局移転」	10
JASTJをサポートする賛助会員・団体一覧	11
事務局だより	12

## 漢方薬が手に入らなくなる時代へ

小松かつ子さん、薬用植物の現状を訴える

9月の例会は6日、プレスセンターで開催された。富山大学和漢医薬学総合研究所教授の小松かつ子さんが、「薬用植物と地球環境」をテーマに講演した。

### 進む砂漠化、野生品不足に

小松さんの研究テーマは、「和漢薬資源を永続的に確保するためにはどうしたらよいか」というもの。また、生薬の安全性と有効性を維持させるため、「生薬の標準化」にも取り組んでいる。そのためアジア各地の現地調査を30年近く続けている。

例に挙げた生薬の一つが大黃だ。黄色い根茎の外皮を除いて乾燥したものを生薬として使う。その手法はまず、古来の本草書を参考に良品の産地を定める。そして、その良品と各地の大黃を比較する。伝統的な評価法に加えて、遺伝子解析などの現代的手法を併用し、生薬に関する品種、産地、品質などの情報を蓄積していく。

調査の過程で見えてくるのは中国の深刻な砂漠化だ。生薬とも無関係ではなく、野生品不足の原因になりうる。人工栽培を行うと土地が荒れ、砂漠化に拍車を掛ける。負の循環だ。栽培品には日本薬局方の成分基準を満たせないものも多くある。

こうした現状に対し、新しい生薬の供給先候補として、モンゴルでの調査も行っている。モンゴルは、野生種だけでなく、栽培品も日本の成分基準を満たし、有望な産地だという。しかし、ここでも砂漠化は広がっている。川の流れを変えたため湖が干上がったたり、山羊の飼育頭数を増やしたため土地が荒れたり、など近年見られる現象の多くは人為的な原因が絡んでいるらしい。

漢方と中国医学を比較すると、陰陽や虚实といった基本概念から、診察診断、治療法に至るまで多くの違いがある。日本でよく用いられる148処方中86処方は中国では使用されていない。「漢方は日本の風土の中で独自の発展を遂げた日本固有の医学」という。

アジアでも、日本だけが、西洋医学と伝統医学の統合治療を行っている。西洋医学的病態分類と東洋医学的証分類を組み合わせて漢方処方を行う試みがなされている。また、伝統的な漢方薬の適応分類を科学的に裏付ける研究も進んでいるという。



▲漢方薬の現状を訴える小松かつ子さん。(写真撮影 漆原次郎)

### 中国の保護政策が日本にも影響

小松さんは、薬用植物をめぐる国際的な課題や解決への筋道も示した。一つ目が「漢方薬資源の枯渇」。絶滅危惧種となる薬用植物も現れる中、中国は野生品の輸出禁止を含む保護政策を打ち出した。栽培品の品質問題と合わせ、日本の生薬確保にも困難が生じている。これに対し、日中研究者が共同で解決を目指す動きもある。また、他の産地の開拓や、日本国内での栽培も試みられている。

二つ目は「生物多様性条約に関わる問題」だ。遺伝資源活用の利益配分を巡り、利用国と資源保有国の間に対立が生じ、新薬の開発に大きく影響している。欧米企業は資源国との交渉に積極的に乗り出しているが、日本企業はアクセスを控えており、「その姿勢は対照的」という。

三つ目が「伝統医学標準化の問題」だ。近年WHOによる経穴（つぼ）位置の標準化と伝統医学用語標準化の成果が出された。計画されていた臨床ガイドラインの作成は中止されたが、2009年、中国はTCM（伝統的中国医学）の標準化をISOに提案した。これに対し韓国、日本は、各国の医療制度までも規制する恐れがあると反対している。

日本は生薬の80%を輸入し、うち90%を中国に頼っている。その中国の生薬が絶滅の危機にあるのだ。生態系の破壊が伝統医学の消滅にも繋がりがねないことを、強く認識させられる講演だった。

(第9期塾生・棚田徹也)

## 機雷撤去に活躍する掃海隊群

### 海上自衛隊横須賀基地探訪記

残暑がきびしい9月13日、海上自衛隊横須賀基地にて掃海隊群の見学会が行われた。概要説明を受けた後、掃海艇「つのしま」および掃海母艦「うらが」を見学した。聞きなれぬ言葉や見られない装備に、終始、質問が飛び交い、見学者たちの興味は尽きなかった。

#### 機雷を撤去し、海を守る掃海隊群

横須賀基地は海上自衛隊の地方隊中でも最大の規模を誇る。広大な土地の中、数多くの船があり、港湾設備が林立していた。掃海隊群のおもな任務は、機雷を撤去することだ。機雷とは、海中に設置され、艦船の接近や接触を感知し、自動的に爆発する兵器をいう。その多くは第二次世界大戦時に設置された。「船が機雷に触れると、底に穴があき沈んでしまいます。他の兵器に比べ、安くて効果的なのが特徴です」と奥田宗光・掃海隊群司令研究開発主任が説明してくれた。

機雷の撤去はおもに掃海艦・掃海艇で行っている。海中の機雷は、船の振動音や磁気などをキャッチして爆発するが、これを超音波探知機などを利用して発見する。見つかると、今度は水中処分員が潜って確認し、一つずつ機雷に爆薬をしかけて処分したり、掃海艇に搭載した機雷処分具を使って爆発させたりする。「近年、機雷の種類も多種多様になってきました」と奥田主任。機雷の性能・機能がどんどん高まっており、海底に沈んだものや目標に向かってフォーミングする機雷もある。また、ヘリコプターで船のつくる磁場や音を擬似的に再現して船が通過したようにみせかけて処分する方法もとられている。

▼掃海艇「つのしま」に装備された機雷処分具。  
(写真撮影 佐藤成美)



▲掃海母艦「うらが」にて、熱心に説明をきく見学者たち。  
(写真撮影 佐藤成美)

#### 仰天続きの掃海艦艇見学

続いて掃海艇「つのしま」(510トン)と掃海母艦「うらが」(5600トン)を見学した。どちらも大きな船だが、機雷に磁気を感じさせないよう掃海艇の船体は木製だ。掃海艇は主に陸に近い浅い海で、掃海母艦は深い海で活躍している。

「つのしま」の船首にある20ミリ機関砲は、機雷を撃ち爆発させるものである。1分間に450発以上も撃つことができるという。船尾の機雷処分具は遠隔操作により、海底で機雷に近づき爆発させる。黄色い本体には、トラの絵が描かれていた。「寅年に使い始めたから」と担当者は説明してくれたが、みな気になるようで「なぜトラなのか？」という質問が繰り返されていた。

「うらが」は、かなり大きく5階建てビルほどの高さだ。操縦室は省人化され、人の気配はあまりない。ほとんどの操作はタッチパネルで行なうそうだ。甲板には掃海ヘリが発着する広いスペースがある。なんと、そこがエレベーターになっており、甲板がそのまま下がって船内へと移動した。船内の医務室には10床のベッドに手術室、潜水病の治療カプセルまであった。

日本近海にはまだ約6000個もの機雷が残っており、1年に2~3個は見つかるという。岩の間やへどろから機雷が出てくるので、埋め立てを行う場合には必ず調査をするそうだ。「大きなニュースにはなりません、多くの日本のタンカーが触雷して被害を受けています。機雷の恐さをみなさんに知ってもらいたいです」という奥田主任の言葉で締めくくられた。

(塾サポーター長・佐藤成美)

## 国内対策と国際交渉のつながりが見えない

生物多様性会議を終えて—香坂玲さんに聞く

名古屋市で10月に開催された生物多様性条約第10回締約国会議（COP10）を終えて、11月10日の月例会では、同条約の交渉に詳しい名古屋市立大学大学院准教授の香坂玲さんを講師に招き、COP10の感想や今後の課題を聞いた。

### 「いきもの会議」が「駆け引き会議」に

香坂さんは、国連生物多様性条約事務局の元職員で、COP10支援実行委員会アドバイザーや「遺伝資源へのアクセスと利益配分」作業部会の政府代表団メンバーを務め、本会議や国際自治体会議などに参加した。会議の意義や結果が国民に十分伝えられたのか。香坂さんは、まずメディア報道をこう振り返った。

「この条約を言い換えた『いきもの会議』という言葉づかいに象徴されるように、会議開催前は、地域や生き物を大事にするというテーマが報道の主題だった。例えば日本の里山、地域での保全や植樹活動、外来種の駆除、環境教育など。ところが会議が始まると、焦点は先進国と発展途上国との遺伝子資源をめぐる利益の配分になり、資金援助を引き出そうとする途上国の主張が繰り返された。報道内容も『駆け引き会議』に一変した」

会議は、遺伝資源へのアクセスと利益配分についての「名古屋議定書」が会期ぎりぎりに議長提案されて閉幕。最終日に情報が集中して幕切れとなるのが常の国連会議でも際立った形で、2つの報道のトーンの間を埋めることのないまま、閉幕翌日後はパ



▲日本の国際的役割を訴える香坂さん（写真撮影 漆原次郎）

タツと記事が紙面から消えたという。

COP10の成果は何か。遺伝資源の国際制度について「議長提案で最後にうまくまとまったと伝えられたが、本当に会議は成功したのだろうか」という会場からの問いに、香坂さんは「作業部会が空中分解したもの、日本政府が水面下でぎりぎりまで政治的な働きかけをしたのが実り決着した。議長国として今後のロードマップが示せたのでは」と評価。生物多様性の保全目標についても、2010年以降の10年間に達成すべき「愛知ターゲット」を定め、保護区を陸域の17%のほか、守備範囲でなかった公海上でも10%と数値目標を決めたことの意義は大きいとみる。

### 見えない地域・国内の政策

会場からさまざまな質問と意見が出た。「生物多様性の科学的な根拠があるのか」「生物多様性の価値を評価する経済はどこまで説得力があるのか」「COP10を受けて日本の生物多様性の国家戦略はどう変わるのか」、さらに「一般の市民が地域でどうしたらいいか、具体的に示してもらわないと分からない」など。

広がる疑問と論議は、「生物多様性」という概念の難しさを浮き彫りにしただけでなく、国内での生物多様性の保全対策と、条約という国際的なルールをつなぐ政策が十分に打ち出されていないことを象徴しているのかもしれない。

香坂さんはやはり国際間の問題に目を向ける。遺伝子資源の不正利用をどう監視するかなど、日本を含めて世界各国で機関設置や法整備が課題となりそう。持続可能な社会について、日本が「里山」をアピールしたことで、国内では新法を成立させて政策が進められるが、海外向けの生物多様性を配慮したODAなどでも重要な点となるという。

「いきもの会議」と「駆け引き会議」の間を埋める筋道が見えなかったが、香坂さんは日本が今後も国際的な役割を発揮していくうえでも、「若者がもっともっと途上国に行って地域の暮らし、貧困や格差を見てほしい」と訴えた。COP10後に残るさまざまな課題を問い掛けられた月例会であった。

（当日の司会・JASTJ副会長・佐藤年緒）

## ノーベル賞受賞に沸く北海道大学

2010年のノーベル化学賞は、R.ヘック、根岸英一両氏とともに、鈴木章氏（北海道大学名誉教授）に贈られることが決まった。北海道初のノーベル賞という栄誉に、北大のみならず北海道民も大きな歓喜の声をあげた。受賞理由となった鈴木氏の業績と、ノーベル賞受賞決定後の北大の動きをお伝えすることにしよう。

### 待ちに待ったノーベル賞

有機化学の研究者にとっては、まさに「待ちに待った」ものだった。今回の受賞理由は、「パラジウム系化合物を触媒とするクロスカップリングの開発」に対するもの。1960年代から70年代に発見・開発された「クロスカップリング」は、現在では産業界や日々の研究活動に広く使われており、医薬品・プラスチックやエレクトロニクスなどの生産や研究に役立てられている。専門家たちはこの分野でのノーベル賞受賞について、「何年も前から多くの人が話題にしていた」と話す<sup>1</sup>。

産業界にインパクトを与えたクロスカップリングとは、簡単にいえば「相異なる炭素鎖をつなぎ合わせる」反応のこと。触媒として用いるパラジウム化合物は、パラジウム原子が炭素鎖と炭素鎖の間に入り込み、目的の化合物の生成を誘導する働きをする。有機合成化学の分野で、目的の物質を自由に作り出すことは容易ではない。有機化学者は目的の化合物を作るため、様々な合成手法を駆使して長い時間をかけて実験を行い、不要な物質を取り除き、ようやく目的の化合物を得る。いわば職人技だったのだ。

しかし、鈴木氏が発見したクロスカップリングはこのような常識を打ち破り、有機合成を素早く、簡



▲熱気に包まれる北海道大学構内

単に行えるものへと変えた。特に毒性の極めて少ない「有機ホウ素化合物を用いたクロスカップリング」によって、安全に実験できるようになった。目的とする化合物の収量（反応の成功率）が高いことも、この反応が広く活用される理由であった。

### 北大からの情報発信

北海道大学CoSTEP<sup>2</sup>は、科学技術の専門家と非専門家をつなぐ役割を果たす「科学技術コミュニケーター」の養成を行っており、大学院生だけでなく社会人にも門戸を開いている。

鈴木氏のノーベル賞受賞が発表されてから、プレス関係者への資料提供や映像提供など、私どもCoSTEPは大学広報部門と協力しながら様々な情報提供を行ってきた<sup>3</sup>。中でも、市民へ向けた情報発信の一環として、電子書籍を制作した意義は大きい。電子書籍は、インターネット環境と一般的なブラウザがあれば自由に閲覧できる。その特徴は、コンテンツの中に動画などを加えられる点にある。上記のような化学反応の説明は、動画を使うことでさらにわかりやすくなる。CoSTEPでは、鈴木氏の研究成果を電子書籍とともに紙版の書籍も制作し、全国の書店で販売する<sup>4</sup>。

科学技術創造立国と呼ばれる日本で、科学技術のあり方を市民が考え互いに議論できる社会を目指して科学技術コミュニケーターを養成しているが、ノーベル賞受賞をきっかけに関心をもっただけならば、幸いに思う。（JASTJ会員・北海道大学・斉藤健）



▲ノーベル賞受賞について語る鈴木章氏  
（提供：北海道大学総務部広報課）

- 1 <http://www.nature.com/news/2010/101006/full/news.2010.511.html>
- 2 正式名称は「北海道大学 高等教育推進機構 高等教育研究部 科学技術コミュニケーション教育研究部門」
- 3 <http://costep.hucc.hokudai.ac.jp/costep/nobel/>
- 4 本書の収益は、「科学技術の研究者と国民との双方向的コミュニケーションを促進する」活動を支援するために、公益的な団体等に全額を寄付することになっている。

## 「世界に通用するドキュメンタリー番組」とは

### テレビ番組、世界と日本の懸け橋を探る

世界のテレビ番組の制作現場が現在どのように成り立っているのか、インターネット広告への流れが加速する中での経済停滞の時代だからこそ、サイエンスやドキュメンタリー番組の現場が苦境に陥っていないか、それを探るべく「科学映像シンポジウム」が開催された。

9月23日に日本科学未来館で「世界に通用するドキュメンタリー番組」をテーマに、ディスカバリーチャンネル（DC）の看板プロデューサーであるポール・ガセク氏を招待し、その基調講演と日本側のテレビプロデューサーとの対話が、約300人の聴衆に公開された。

まず、ガセク氏の講演では、テレビ番組制作の基本心得が8つのポイントで示された。①科学のストーリーテリング「常に明確であれ！」②キャスティングとキャラクターの大切さ③CGIとグラフィック「説明するために映像を利用する」④科学者と仕事をする「正確さとエンターテインメントのせめぎ合い」⑤ミステリー仕立てに⑥視聴者に結びつけよ⑦楽しく、そしてエキサイティングに！⑧ドラマを盛り上げるために、効果的に音を使う。

### 映像番組の質の高さをグローバル産業へ

この基本心得は、NHKスペシャルの番組プロデューサーである村田真一氏から全く同様であるとの発言をきっかけに、TBSニュース23クロス編集長兼特集キャスターの萩原豊氏はリーマンショック以降は広告収入減と、深く考える番組が敬遠される



▲活発に対話する日本を代表するテレビプロデューサー達  
(提供：サイエンス映像学会)



▲基調講演するポール・ガセク氏(提供：サイエンス映像学会)

傾向を訴えた。また、独立プロ系のテレビマンユニオンの高橋才也氏は自主企画番組を世界に出していく方法としてディスカバリーチャンネルでの番組買い上げは可能かを問いかけた。

そして、フジテレビ時代のプロデューサー経験とディスカバリージャパンでの経営経験を持つサイエンス映像学会理事の沼田篤良氏は、テレビがマス媒体の陥るポピュリズムをどのように克服するか、が今後の課題であると指摘した。

### CG制作費とタレント料に大きな差

また、ガセク氏は番組制作にあたりCGの予算枠を多く取ることから始めるとの説明に、日本の番組制作費は共通してタレント料の予算が大きな割合を占める、と制作文化の違いが露わになった。同時に、NHKとDCが国際共同制作で創る生物多様性をテーマにした大型番組は、同じ撮影素材を使いながら、ガラパゴス島の生物進化を純化の象徴として美しく見せるNHKに対し、DCは隔離した島での純化の奇妙さを鋭く突き付けてくる。どちらも事実であるが、映像編集により番組の印象が大きく変わることには会場はどよめいた。

テレビ番組が輸出産業としてグローバル化するためにはハードルが複数あることが分かった貴重なシンポジウムであった。そして、サイエンス映像学会(SVS)も設立から3年目でようやく時代の先端テーマに取り組める組織的体力ができ、社会貢献活動への一歩が踏み出せたと思う。

そして、ディスカバリージャパン社がテレビ界に一石を投じたことに、深く感謝を申し上げる。(JASTJ理事、SVS常務理事兼事務局長、関西学院大学教授・畑 祥雄)

## 期待されるSMCの役割

研究者とメディア関係者をつなぐハブとなることで、科学技術情報が、より正確に、より適切に伝わる社会の実現をめざす「サイエンス・メディア・センター・オブ・ジャパン」(SMCJ)が、今年10月、一般社団法人として設立された。11月26日には、先輩格にあたる海外のSMCから人を招いて設立記念の国際シンポジウムを開催。日本の科学技術情報を世界に発信していくために、日本SMCが果たすべき役割の大きさが指摘された。

### 10月に一般社団法人として設立

SMCJの構築は、社会技術研究開発センターの2009年度研究開発プロジェクトに採用されて始まった。ミッションは「科学技術を伝える人を支援する」だ。SMCの元祖は2002年に誕生した英国の組織。その後、豪州、ニュージーランド、カナダに設立され、日本が5番目。非英語圏では初めてだ。

SMCJは以下の5つの活動を想定している。

- ①社会的な関心が高い科学ニュースに対して、迅速に専門家のコメントを収集し、配信する。
- ②科学情報を伝える地域の情報発信者のネットワーク作り、情報提供スキルの向上を支援する。
- ③ジャーナリスト、研究者の双方に、お互いをより理解するための学びの場を提供する。
- ④科学をより魅力的に伝えるためのイラストレーター、デザイナー、カメラマンなどの表現者を研究者に紹介する。
- ⑤学会や講演会をお茶の間に届けるためのインターネット放送を支援する。

### 重要なサイエンス・アラートの発信

①が最もベースとなる活動である。日頃から、専門家からの情報を収集、提示するシステムを構築しておく。そして科学がかかわる、社会的な関心が高い問題が発生したときに、「サイエンス・アラート」という形で研究者のコメントをメディア関係者に発信する。これまで試行を含め3回のサイエンス・アラートを出しウェブで公開した。永井(筆者の一人)が研究者・広報担当者のデータベースとメディア関係者のデータベースの整備を進めている。

③は、9月に「科学を伝える作法を学ぶ」、11月25日に「科学技術の国際広報を考える」と題するワークショップを開催した。⑤は、これまで、専門学会やSMCJのシンポジウムなど計9件のユーストリーム(Ustream)中継を実施した。

SMCJの設立を記念する「スタートアップ・シンポジウム」は11月26日、早稲田大学で開かれた。英国SMCのディレクターであるフィオナ・フォックス氏、豪州SMCからスザンナ・エリオット氏、そして米国のAAASフェローのリン・フリードマン氏が壇上に立ち、SMCの必要性と今後のSMCJの展望などについて語った。日本からは、SMCJ理事の瀬川(筆者の一人)、ファシリテーターとして朝日新聞科学医療グループの高橋真理子氏が参加してパネル討論を行った。

### 国際ネットワークでの役割に期待感

議論を通じて見出されたのは、日本におけるSMCの可能性である。日本には全国紙の科学部記者をはじめとする科学専門ジャーナリストが大勢いる。この点は海外と事情が異なる。しかし、全国紙以外でも、テレビや地方紙、ネットのブログやツイッター(Twitter)などでも豊富な科学情報が流通し、かなり大きな影響力を持っている。そうした多様なメディア関係者が日本SMCの主要なサービス対象となり得ることが指摘された。

もう一つ、日本SMCの国際的なハブ機能について、パネリストから熱い期待が表明された。この点は、すでに海外との協働が始まっている。先の「はやぶさ」帰還の際には、日本SMCは豪州SMCと連携を試みた。また、日本の科学技術動向を、Twitterを通して英語で発信することも始めている。現在までに英New Scientist誌から18回問い合わせがあり、同誌に日本関係記事が4本掲載された。科学の世界で日本の存在感が薄れていく「ジャパン・パッシング」を防ぐためにも有効かもしれない。

SMCJは生まれたばかりの赤ん坊だ。先輩SMCの知恵と経験を学びつつ、しっかりと独り立ちできるように育てていきたい。

(早稲田大学SMC・永井健太郎、瀬川至朗)

## 「スパコン世界一の必要性」の進捗状況

プロジェクトメンバー（武部会長、大江理事、浅川氏、山本）が今春から情報収集に努めている。現在スパコンを開発、運用している国内研究機関や企業への取材を中心とした活動中で、9月には（独）理化学研究所の次世代スーパーコンピュータ開発実施本部（神戸ポートアイランド）を訪問した。計算科学研究機構の平尾公彦機構長、次世代スーパーコンピュータ開発実施本部の渡辺貞博士から建設中の専用施設と設置する国家戦略次世代スパコンの説明を受けた。富士通と共同開発した高速コンピュータ（愛称「京（けい）」）は、2012年から運用が開始され、



▲熱心にスパコンの解説をする渡辺貞博士（右から2人目）。

800台の筐体により10ペタフロップス級の計算能力を有する。行政刷新会議の事業仕分けにより費用が削減され、性能ランキング「TOP500」では完成時に世界一の座には着かない。単なる性能面だけではなく、信頼性、使いやすさなどの総合面でトップを目指すという。「京」は生命科学・医療及び創業基盤、新物質・エネルギー創成、防災、物質と宇宙の起源などの広範囲な分野に使われる予定だ。

一方、理研プロジェクトから財政的な理由により離脱したNECも独自路線で開発を継続している。

10月に同社ハイパフォーマンス・コンピューティング(HPC)事業部を訪問し、SXシリーズの開発経緯と2009年に新システムに更新した地球シミュレータの最新情報を得た。今後は納入先である海洋研究開発機構（JAMSTEC）にも取材予定である。

10月には富士通のパブリックリレーションズ本部にも取材し、スパコン「京」の誕生にいたる技術説明を受けた。2000年まで採用していたベクトル型からスカラー型に戦略を変更し、2008年にはJAXA向けFX1（135テラフロップス）が完成したという。引き続き関係機関や企業を中心に取材を行い、来春を目途にまとめWEB掲載する予定である。

（JASTJ理事・山本威一郎）

## 「さまよえる日本のワクチン」 ホームページで情報発信！

発足のきっかけは、2009年11月の例会だった。中山哲夫・北里生命研究所教授による「インフルエンザ・ワクチン—メリットとデメリットから考える」という題の講演会の後、「講演内容を発展させたらどうか」という会員の発案があり、検証プロジェクト「さまよえる日本のワクチン」が立ち上がった。

メンバーは、会員の宇津木聡さん、上崎貴実代さん、漆原次郎、アドバイザー役として小出重幸さん。さらに、賛助会員である第一三共の吉田雄三さんにテーブルに付いてもらう機会もあった。

ワクチン関連の講演会参加や、厚労省による「新型インフルエンザ（A/H1N1）対策総括会議」の内容把握、さらに新型インフルエンザの流行がほぼ終息した2010年7月時点での中山教授への取材などを行い、ワクチンやワクチン問題に対する理解を深め

ていった。

およそ月1回の頻度でミーティングも実施した。成果を形にすべく、当面の目標として一般読者対象の記事を発信することを決めた。この会報が発行されているころには、「ワクチンって、どんな薬？」「なぜ集団接種ではないの？」といった記事が、JASTJホームページにアップされているはずだ。

プロジェクト参加者の誰もが本業をもつ。多忙から進捗が滞り、プロジェクト自体がさまよったこともあった。それでも掛け声だけに終わらなかったのは、各メンバーの大きな気合いと小さな責任感があったから。問題の核心に鋭く迫るような記事の発信は今後の課題として残されたが、各メンバーはそれなりの“達成感”を得たはずだ。

（プロジェクト管理人・JASTJ理事・漆原次郎）

## 好奇心でネタ拾い

### I. 取材は必要不可欠

科学ジャーナリスト塾に取材実習は必須だ。新聞社では、文章が下手だろうが、知識が足りなからうが、要領がわるくてトロカろうが、とにかく取材でいいネタを取ってくる記者がいい記者なのだ。

私は毎年、科学ジャーナリスト塾のカリキュラムに取材実習を組み込む。泊まり込みの合宿をしたこともある。ただ、大学や研究所、展示会はほとんど土日が休みなので、日程調整には苦勞する。

今回も適当な取材対象が見つからず苦勞した。農産物の物産展のようなイベントで科学的な切り口を見つけることができるのか心配したが、多少苦勞したほうが実習にふさわしいと思直した。

取材実習でいつも思うことだが、塾生の表情が生き生きしている。実習をしてよかったと思う瞬間である。「ジャーナリストに一番必要な資質は好奇心だ。好奇心がないといい取材ができない。笑顔で取材できる君たちは科学ジャーナリストとして全員合格!!」。(講師・引野肇)

### II. びっくりしたことを追いかけてよう

科学ジャーナリスト塾Bコースの取材実習を11月13日、お台場・東京ビッグサイトでの農林水産省主催「実りのフェスティバル」で実施した。会場では、農産物の展示や販売、試食会が行われ、会場は夕食の食材などを求める主婦などで混雑していた。塾生たちは午前中、試食をしたり、サンプルをもらったりしながら会場を一通り下調べした。

昼食時にはカフェに集まって、それぞれの取材テーマについて議論。選ばれたテーマは、米のパン、カラーじゃがいも、カイコの新材料など、なかなか目の付けどころがおもしろい。小出講師の「びっくりしたことを追いかけてよう」、引野講師の「おもしろいものを探すのが大事」の言葉にみなうなずく。会場の終了時間ぎりぎりまで、取材は続いた。

取材を終えて戻ってきた塾生の山口愛さんは、思い直して再び取材に。いろいろな人をつかまえては熱心に話を聞いていた。塾生の中からは「取材は楽しかったが、これで本当に記事が書けるのかしら」と不安気な言葉も。作品の完成が楽しみだ。

(塾サポーター長・佐藤成美)

### III. 緊張した取材

「実りのフェスティバル」は、科学イベントというよりは地域の物産展で、どう科学レポートに仕上げ上げるか悩んだ。午前中は全員が各イベントを一通り下見し、昼食時に集まって何をテーマにするか発表した。小出、引野両講師のアドバイスを参考に取材テーマを決め、午後はいよいよ取材だ。

私のテーマは水産総合研究センターの「ウナギの完全養殖」。同センターの広報室長に話を聞いた。普段なら展示会などでは気軽に質問できるのに、取材となるとかなり緊張する。取材のねらいを説明し、ICレコーダー片手にインタビューを約20分。取材の途中で、室長が大学の先輩だと分かり、さらに緊張が高まった。写真撮影も来場者に協力してもらって、なんとか数枚ほど。

取材後、集まって各自の成果を披露。みな違った視点なのが面白く、参考になった。でも、これは料理でいえば材料を集めただけ。これからどう調理するか、頭を悩ませている。(9期塾生・彦坂明孝)



▲カラーじゃがいものサンプルを前に、取材テーマについて議論する塾生たち (写真撮影 佐藤成美)



▲玉米の加工について取材する山口愛さん(左) (写真撮影 佐藤成美)



## これまでありがとう！事務局3人に感謝

JASTJの事務局員としてお手伝いいただいていた高石憲さん、中野薫さん、町田信子さんに感謝する会を、11月11日夜、日本プレスセンタービルのレストラン「アラスカ」で開いた。理事だけに呼びかけた会だったが、名古屋や長野からも含め13人が駆けつけ、これまでの労をねぎらった。

株式会社ジェー・ピー・アールで医療関係のPR事業を展開している高石さんに事務局の仕事をお願いしたのは2005年6月。当時の小出五郎会長の縁によってであった。以来、高石さんの下で働かされていた多くの方々に手伝っていただいた。



左から小出五郎前会長、中野薫さん、高石憲さん、武部俊一会長、町田信子さん、小出重幸理事（写真撮影 元村有希子）

この秋、高石さんの退職を期に、JASTJの事務所も移ることが決まり、事務局員の顔も変わることになった。高石さんは暫く休養ののち、「第2の人生を歩みたい」という。

町田さんは、マスコミ人が最も苦手?としている数字やお金の勘定、帳簿の管理などの経理業務を担当し、それを確実に処理してくださった。お馴染みの中野さんは、週3日出勤して事務全般や月例会の開催事務などを担ってくださった。

会では、武部俊一会長から3人にふさわしい原石（鉱石）をプレゼント。小出前会長ら出席者から、これまで支えてくださったことへの感謝の言葉が寄せられ、関西事務局とも言うべき宝塚メディア図書館（畑理事が運営）からは花束が贈られた。

「私たちのような『力もなければカネもない、あるのはささやかな知恵と仲間と向上心だけ』という小さな組織に、望外のお力添えをいただき、おかげでここまでやってこられました」（柴田）と欠席者からのメッセージも。一方、「これまで事務局に甘え過ぎていた」という反省の弁も。「これからも健康でご活躍を」と願って会を終えた。

なお、新事務所では保科尚子さんが事務を担当するが、中野さんには次回のジャーナリスト賞の事務をお手伝いいただくことになっている。

（JASTJ副会長・佐藤年緒）



## 事務局が移転しました！

2010年11月、事務局が「表参道」から「築地」に引っ越しました。上記のように、事務担当者も変わりました。武田計測先端知財団の事務所の一角をJASTJの事務局として3年間お借りすることになりました。

住所と地図は会報の最終ページに示してあります。アクセスは、日比谷線の築地駅から徒歩5分、または有楽町線の新富町駅から徒歩7分です。周りは聖路加国際病院や東京新阪急ホテル築地、築地本願寺などがあり、明凶ビル1階の「すし処築地」のようにお寿司屋さんの多い地域でもあります。

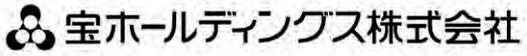
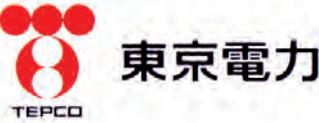
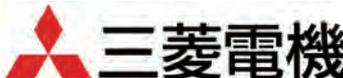
明凶ビルの5階には15人ほど収容できる会議室があり、財団に支障がない限りJASTJも利用できます。毎月の理事会は、原則ここで開催します。大型スクリーンによるスカイプ会議も可能です。事前に申し込んでおけば、小規模の例会やグループの会議にも使えます。ただし、夜9時以降は、入口ドアに鍵がかかるので注意を。

日常の連絡は電子メールでお願いしますが、毎週金曜日（祝日を除く）の11～17時は保科さんが詰めておりますので、電話で対応できます。

（JASTJ事務局長・引野 肇）

# JASTJ をサポートする 賛助会員・団体一覧

(50音順、2010年12月現在)

 <p>味の素株式会社</p>	 <p>宝ホールディングス株式会社</p>
 <p>花王株式会社</p>	 <p>東京電力株式会社</p>
 <p>独立行政法人 科学技術振興機構</p>	 <p>株式会社東芝</p>
 <p>株式会社構造計画研究所</p>	 <p>ノートルダム清心女子大学 情報理学研究所</p>
 <p>財団法人新技術振興渡辺記念会</p>	 <p>パナソニック電工株式会社</p>
 <p>第一三共株式会社</p>	 <p>株式会社日立製作所</p>
<p>サイエンス映像を創る学校を運営する</p>  <p>NPO 法人 宝塚メディア図書館</p>	 <p>三菱電機株式会社</p>

## ■ 新入会員の自己紹介

● **杉山 香里** (株式会社ビー・アール・オー・ディレクター)  
鉄鋼・マテリアル関連の記事執筆、冊子の編集を約20年間してきました。最近はそれを取り巻く環境、自然科学、工学などの知識をより深め、見識を広げたいと思っています。いずれは科学技術がもっと社会の中に受け入れられ、みんなで感動できるようになればいいなと思います。

● **鈴木 ゆめ** (横浜市立大学附属病院神経内科教授)  
横浜市立大学附属病院の神経内科医です。臨床医です。ルーチンワークに追われて過ごしています。女性医師の働き方や、医師不足といった社会的な問題に大学病院から発信したりしていますが、「科学」の中の医学にも広く目を向けようと決めました。勉強させていただきたいと思えます。

● **古市 礼子** (㈱アライブ企画・制作)  
民放テレビ番組およびJSTのサイエンスチャンネルにて、食品の安全、環境問題、医療、エネルギー、原子力などの番組を企画・制作してまいりました。見識を高め、新たな知識を得、また、科学を専門とされる方々および科学ジャーナリストの皆様と親交をもちたいと望んでおります。

● **楠原 昌樹** (株式会社渡辺商行代表取締役会長)  
主として化学に興味をもつ。

● **伴 紀子** (池袋松屋代表取締役社長)

● **三菱電機株式会社** (宇宙システム企画部企画課・渡辺尚久、吉田功次郎)

三菱電機は家庭から宇宙までをテーマに、社会に貢献するシステムを提供しています。特に、宇宙システムはこれからはますます生活を支える大事なインフラになると考えています。当社はこれからも様々なシステムの実現に貢献していきます。

退会  
内山 哲夫

## 会員の BOOKS

新刊紹介

### 『認知症と長寿社会—笑顔のまままで』

信濃毎日新聞取材班著 (講談社現代新書・798円・10年11月刊)

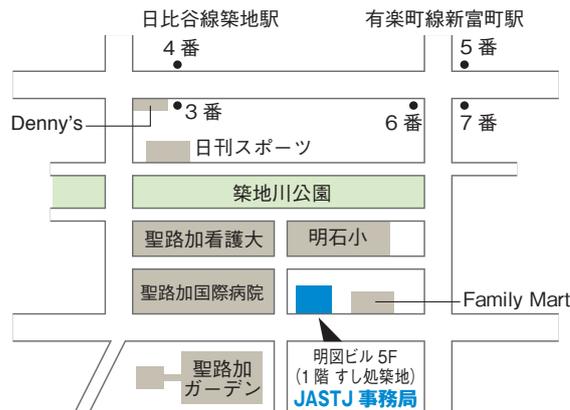
信濃毎日新聞が、今年1月から6月まで連載した「笑顔のまままで」のうち、社会面に掲載したルポを収録した。認知症をめぐる今の状態は、まぎれもない社会問題—との思いが取材の原点。▽介護する家族たち▽居場所探して▽研究と臨床の最前線▽包み込むまちへ▽老いから逃げないなど、認知症と社会の問題を実名報道に徹して克明に追う。それは、長寿大国のこの国で、「命の尊厳を失わずに最期まで生きるための支え」の模索である。

## 科学ジャーナリスト賞2011の候補作品募集!

年の瀬も押し迫り、JASTJ会員の皆さまも何かとお忙しい日々を過ごされていると思います。おかげをもちまして「科学ジャーナリスト賞」も6回目を迎えようとしております。

この度もよりよい作品を世に送り出すために、書籍、映像、新聞記事、ウェブなどで目に留まった作品がございましたら、ぜひ推薦していただきますようお願い申し上げます。

## 新事務局の地図



## 編集後記

・黒いリクルート・スーツに身を包んだ大学生を見る度、現在の経済状況を考えると、やりきれない気持ちになってしまふ。何しろ10月時点における大卒の就職内定率が2003年の「就職氷河期」の60.2%を下回るというのだ。「就職留年」や「就職浪人」という言葉が当たり前のように飛び交う昨今、社会人としてのスタート地点で仕事がないのはどれほど辛いことか…。企業も大学も、若い血がなければ生き残りはおろかブレイクスルーなどとても無理な話であることを肝に銘じ、早急に手を打つ必要があるだろう。

・日本の就職活動は大学3年の夏ごろから始まるが、3年生生といえは最も学業に専念すべき時期で、それを就職活動に費やすのはなんともったいないことだろう。やはり、アメリカのように、大学で少なくとも4年間じっくり学力を磨き、さらに実際の仕事を通して得た社会経験を基に自身の進むべき道を決めるやり方は理にかなっている。もっとも、アメリカの大学はきびしく、4年で卒業するのは半数ぐらいで、かつ企業では中途採用が大きなウェイトを占めるそうだから、「新卒」にこだわる日本の企業とは根本発想が違う。考えさせられる。(秀)

編集・発行

 **日本科学技術ジャーナリスト会議**  
Japanese Association of Science  
& Technology Journalists (JASTJ)

〒104-0044 東京都中央区明石町 5-15 明図ビル 5F  
電話・FAX: 03-5550-7127 Email: hello@jastj.jp  
会長/武部俊一、事務局長/引野 肇  
編集長/大江秀房 (h-ooe@nifty.com)



Japanese Association of Science & Technology Journalists

# JASTJ NEWS

## 世論調査に答える

唐木 英明

朝日新聞（2007年6月24日）に掲載された『「世論って』と題する調査は、世論調査にどのように答えるのか聞いている。結果は「よく考えて」答える人がたった30%。60%が「直感」で答えている。

これは不思議ではない。政治、経済、社会問題などについて意見を求められても情報がなければ答えられない。多くの回答者はどこかで得た情報をそのまま自分の意見として答えているのだ。

そうなると情報の選択や論調で世論を変えられる。そんなことを感じて、「世論は誘導されている」と答えた人が68%。過半数（53%）が誘導しているのはマスメディアと答えている。

新聞やテレビの情報をかくも簡単に信じるのはなぜだろうか。動物も人間も危険を瞬間的に逃れるために「ヒューリスティック」と呼ばれる直感的な判断をする。重要な判断は時としてトレードオフの調整であり、直感的に合理的な判断を行うためには豊富な知識と経験、そして情報が必要だ。

我々の祖先は15万年の歴史の大部分を家族単位の小集団で狩猟採集生活を営んだ。そんなときに出会った危険を回避する方法を考えたのは経験豊かな長老であり、家族はその言葉に従うことで生命や財産を失わずにすんだ。もし若者が勝手に判断したら命を失ったかもしれない。そんな歴史のなかで、人間は信頼する人の判断に従うようになった。

毎日の生活は判断の連続だが、その多くは直感で済む。しかし家や車を買う、就職先を決めるなどの重要な判断は、間違ったら大きな損失を伴う。だから新たに情報を集めて真剣に考える。そんなときも最後は信頼する人のアドバイスに頼る。

時代はめぐり、大都市でアパートの隣人の顔も知らない生活を送る我々にとって「信頼される人」になったのがメディアだ。だからこそ多くの人がメディアの報道をそのまま信じる。

よく行われる「現政権を支持するか」などというアンケートには何も考えずに直感で答えても実害はない。だからメディアの影響が色濃く現れる。そのようなアンケート結果が「世論」といわれ、政権の命運や国の将来を左右しかねない。

同じ調査結果によれば、学者・言論人が世論を誘導していると考える人はたった13%。科学者が年間30回講演し、毎回200名が聞いてくれても合計6000人。一方、全国紙や視聴率10%のテレビ番組なら約1000万人に意見を伝えられる。これがマスメディアの力だ。

記事の結びにはこう書かれている。『調査からは、「世論」にきわめて大きな影響力を持つメディアの存在が浮き彫りになった。メディアの責任があらためて問われるといえる。』

この言葉の重さをぜひ忘れないでいただきたい。  
(日本学術会議副会長)

### CONTENTS

巻頭言 世論調査に答える	1
例会報告(11月) 次の夜明けを待ち望んで ——金星探査機「あかつき」	2
例会報告(1月) まだまだ続く検証作業	3
例会報告(2月) 「スピンホール効果」を分かりやすく伝える ——サー・マーティン・ウッド賞	4
PCST2010に参加して	5
SjCOOPプロジェクト・ミーティング	6
混沌と秩序の狭間で	7

耳よりトピックス	8
●世界初の常設サイエンス・カフェ	
●サイエンス・カフェ花盛り	
科学ジャーナリスト塾通信	9
賛助会員のコーナー	10
●妻目線と宇宙開発利用(三菱電機)	
●構造設計のおもしろさ(構造計画研究所)	
賛助会員一覧	11
事務局だより	12

## 次の夜明けを待ち望んで

—金星探査機「あかつき」の不屈の精神—

2010年5月21日に打ち上げられた日本初の金星探査機「あかつき」は、半年の宇宙航行の後、12月7日に金星に最接近。周回軌道への投入を試みたが、思いもかけぬエンジントラブルで成功せず、6年後のチャンスを待つことになった。金星到着を10日後に控えた11月26日、宇宙航空研究開発機構（JAXA）「あかつき」プロジェクトコーディネータの中村正人教授を月例会にお迎えし、宇宙探査の最前線についてお伺いした。

### 地球を知るために

中村教授によると、太陽系探査は、太陽系の起源の解明、惑星の進化と多様性の解明、生命の発生と進化に必要な環境の解明、宇宙プラズマ物理過程の解明が目的だという。世界中の学者が始原天体、月・惑星固体、宇宙プラズマ、惑星大気といった分野に分かれ、互いの研究が重ならないよう分担協力して研究している。

金星大気の研究は、太陽活動と地球磁気の相互作用を探る宇宙プラズマ研究から派生した。オーロラの撮影技術を、プラズマ圏の記録に応用する研究をしていた中村教授は、「よもや自分が金星探査に関わるとは思ってもみなかった」と振り返る。同グループがこれまでに手掛けた衛星の名前は「あけぼの」や「れいめい」。その流れをくんで金星探査機は「あかつき」と命名された。英語ではすべて“Dawn”（夜明け）。自然を表す言葉が豊かな日本ならではの命名だ。

地球と金星は、双子のような惑星だ。大きさも太陽からの距離も近い。これは、重力と太陽からの輻

射熱の量がほぼ同じであることを意味する。誕生当初は同じような状態だったと考えられるが、現在の環境は全く異なる。硫酸の雲に覆われた金星の温度は460度。二酸化炭素からなる大気は90気圧で、地球の深海900mの圧力に匹敵する。アメリカ航空宇宙局（NASA）の探査機「マゼラン」が撮影した地表の様子から、かつては液体が存在し、5億年前までは火山活動があったと推定される。一方の地球は水をたたえ、生命に溢れる美しい星。なぜ二つの星の環境がこれほど違ったのかが分かれば、地球誕生の謎や気象を解明する手掛かりになる。

### 金星版「ひまわり」

「あかつき」は世界初の惑星気象衛星だ。地球からは朝夕の限られた時間しか観察できず、満ち欠けもする金星の大気循環を調べるには、「すぐそばへ行くしかない」。金星気象の最大の謎は、NASAの探査機「マリナー」が発見した強風「スーパーローテーション」の存在だ。自転は243日周期とゆっくりだが、大気の流れは時速300kmに達し、4日で金星を1周する。「あかつき」の計画はスーパーローテーションに同期して楕円形の周回軌道上をまわりながら、この謎に挑むというもの。紫外線から赤外線まで波長の異なる光を捉える5種のカメラで、可視光では雲に遮られて見えない、さまざまな高度の大気層の状態を立体的に調査する。また、長時間にわたって雲や微量気体を連続撮像し、風速の分布や雲の動きを可視化するという。

### 不屈の精神

今回は、周回軌道への投入が不成功だったが、ミッションはまだ失われたわけではない。太陽電池が使えない間の動力を補うリチウムイオンバッテリー、熱を放散しやすい平面アンテナ、高温に強いセラミック製の推進装置（スラスタ）など、金星周辺の環境に合わせた新技術がいろいろ取り入れられている。次の金星接近まで無事に飛行させ、失敗を乗り越えることが今の使命だ。中村教授率いる探査チームは、不屈の精神で宇宙の謎に挑み続ける。

（第9期塾生・倉持宏実）



▲金星探査のむずかしさを語る中村正人さん。（写真撮影者 漆原次郎）

## 何でも検証プロジェクト

## まだまだ続く検証作業

1月の月例会では「何でも検証プロジェクト」の中間報告がなされ、4つのテーマについて現時点での活動経過と今後の展望が語られた。どのプロジェクトも、さらなる発展をめざして精力的な活動をするために、より多くのメンバーの参加を求めている。

### ● さまよえる日本のワクチン [漆原次郎ほか]

北里大学中山哲夫教授を迎えての2009年11月の月例会「インフルエンザ・ワクチン、そのメリットとデメリット」がきっかけのプロジェクト。日本はワクチン対策の上で、国産品の不足、輸入品の安全性などさまざまな課題を抱えている。また、接種率の低さなどから罹患率が高く、「はしか輸出国」とも言われている。

このプロジェクトの目的は、ワクチンにまつわる医療行政やマスコミ報道を検証し、一般向けにワクチンの情報を提供することだ。これまで、まず基礎知識の取得、中山教授への取材、さらに厚労省新型インフルエンザ対策総括会議の内容も把握してきた。現在までの情報はQ&A集にしてJASTJのHPに掲載中である。「政治問題が絡むなど、どこまで踏み込めるかが課題だが、JASTJならではの記事にしたい」とメンバーの宇津木聡さんは意気込む。今後はポイントを絞って取材し、書籍などの形で情報発信することも視野に入れる。

### ● スパコン世界一の必要性 [山本威一郎]

「2位じゃダメですか」で注目されたスパコン。スパコン開発の意義と有用性を検証する。メーカーのNEC、富士通、日立や、研究機関の理化学研究所(理研)、海洋研究開発機構、国立天文台、東京工業大学などをターゲットに取材を始めた。

理研のある研究者は「スパコンは研究ではない」と言い切る。おそらく、今のスパコンが、ソフト面より高性能部品を集積し巨大化するハード面の開発に重き

をおいていることを暗示している。

スパコン開発はもともと軍事目的、すなわちミサイルの軌道計算に端を発する。1993年に始まった「TOP500プロジェクト」に代表されるように、「計算速度という尺度」だけで順位付けがなされ、ちょっと足踏みするとすぐ他国に抜かれてしまうという構図の繰り返しであった。

日本では地球、天文、生命、材料研究などのシミュレーションに使われており、計算の正確性の他に、省エネなどの環境性能、コスト削減なども追求されている。「単に計算速度を求めるだけのスパコン開発に多額の税金を使う必要があるのか?」「研究における有益なシミュレーションのあり方とは?」などさまざまな疑問点が提示されるなか、地道な検証の必要性が浮き彫りにされた。

### ● FEC社会の小型水力発電 [小出五郎]

「食料 (Food)、エネルギー (Energy)、福祉 (Care) の地産地消がこれからの地域社会・地域経済を創る道」という基本姿勢で、地域再生をめざす。

エネルギーとしては水車発電が有望だ。コストは、1キロワットあたり100万円程度で太陽光発電より30万円安い。24時間発電可能で、発電効率は太陽光の5倍もあるという。水資源豊富な日の地形に最適で、技術も簡単だ。

ネックは法規制で、20以上の法律をクリアするために準備する書類は、積み上げると1.5メートルにも及ぶという。すでに全国各地でいくつかの取り組みがなされている。今後の方針として、メンバーが参加できる適切な取組みをさがし、現地で実際の作業を体験しながら取材する形を追求するという。

### ● 10年間で11兆円のプロジェク [隈本邦彦]

木造住宅の耐震補強費用は1戸あたり110万円。全国の本造住宅は1000万戸で、11兆円が必要だ。阪神大震災の死者の8割は木造住宅の倒壊によるが、いまだに耐震補強は普及していない。現時点で耐震化すると、必ず50万円ほどの自己負担が生じる。しかし、地震で倒壊すれば、補修に900万円かかり、仮設住宅1戸に400万円かかることを考えると、「転ばぬ先の杖」として110万円を投資するのは安いと言えないだろうか? さらに、補強をしないで地震で家が燃えると周囲に多大な被害が及ぶことも考慮すべきだろう。

メンバーを早急に補強して、積極的な活動を展開していきたい。

(第9期塾生・松岡有紀)



▲検証報告に耳を傾ける会員たち。(写真撮影者 漆原次郎)

## 「スピンホール効果」を分かりやすく伝える

— 「サー・マーティン・ウッド賞」受賞の村上修一氏から —

2月の例会は、JASTJが後援している「サー・マーティン・ウッド賞」の第12回受賞者である東京工業大学准教授の村上修一さんから、受賞研究の「スピンホール効果の理論」について伺った。今回は、参加者代表が随時質問し、参加者の理解を深めながら進めるという「クエスチョン・イン・レクチャー方式」で行われた。

サー・マーティン・ウッド賞とは、固体物理学や材料科学など凝縮系科学という分野で優れた業績を挙げた40歳以下の若手研究者に贈られる。「賞の目的は若手研究者の意欲を高め、日本と英国の科学技術の交流を進めること。副賞は英国への講演旅行です」と、賞を授与しているミレニアム・サイエンス・フォーラムの会長で東京大学名誉教授の三浦登さんが紹介した。続いて、第3回受賞者の慶應大学教授白濱圭也さんが、「若い科学者の鍛錬の場として大変役立った」と英国講演旅行を振り返った。

内容が難しいこともあって、村上さんの話に先立ち、賞の選考委員長である東京理科大学副学長の福山秀敏さんから、スピンホール効果に関する基礎的な解説をしていただいた。

### 主役は電子

福山さんは「物質の性質の違いは、電子の振る舞いの違いによります」とよく通る声で話し始めた。原子の集まりである「固体」を扱う凝縮系科学では、「主役は電子」だという。物質や細胞を形成する原



▲むずかしい内容の解説に奮闘する村上修一さん。  
(写真撮影者 佐藤成美)

子の構造は、太陽系に似て、原子核の周りの軌道を、電子が自転しながら公転している。電子の自転すなわち「スピン」には上向きと下向きがある。電荷を持った電子が軌道を回ると磁場ができる。スピンは電子の「磁石としての性質」なので、磁場の影響を受け、スピンの向きで電子の動き方が変わる。この現象は「スピン軌道相互作用」といい、スピンホール効果の起源となる。

### スピントロニクスは新たな技術革命

村上さんは2003年に、スピンホール効果で、小さな磁石の流れ「スピン流」を作り出せることを理論的に予測した。磁石の性質を持たない金属（金やアルミニウム）や半導体（ヒ化ガリウム）に電流を流すと、電流と垂直の方向に、しかもスピンの上向きと下向きでは反対方向に、スピン流が生じる。この現象をスピンホール効果とよぶ。従来の電荷を使うエレクトロニクスの代わりに、スピンを利用する「スピントロニクス」の技術が注目されている。

スピントロニクスでは、スピンの方向の揃った電子を流すことが最も重要で、これによって新しい素子（デバイス）の創製が可能となり、例えば大容量の情報を記憶するメモリーや量子コンピュータなどへの応用も注目されている。

従来、スピン流を作り出すのに強磁性の磁石が必要だったため、磁石同士の干渉や、制御中の操作の乱れという問題があり、素子を作るのが難しかった。しかし、スピンホール効果を利用すれば、これらの問題も解決できる。現在までに、村上先生の理論予測は実験的に証明され、すでにスピントロニクスの研究開発競争が始まっている。

さすがに最先端科学の理論は難しく、頭を抱える聴衆も多かった。「スピンホール効果のホール効果とは何ですか」など、物理用語について質問が上がる。一方の村上さんは、これほど物理的理解にギャップのある聴衆は初めての様子だった。「子供でも分かるように、講演の内容を一言で表して欲しい」という要望にも、「宿題とさせて下さい」と誠実に答えていた。

(第9期塾生・倉持宏実／塾サポーター長・佐藤成美)

## PCST2010に参加して

2010年12月6～10日の日程で、インドの首都ニューデリーにおいて、PCST (Public Communication of Science & Technology)国際会議が開かれた。PCSTとは、科学技術をめぐる対話、現在の通り名で言う「サイエンスコミュニケーション」に携わる個人が参加する国際的なネットワークである。ただし、堅固な組織があるわけではなく、25名のサイエンティフィックコミッティーが存在するだけの、有機的な任意組織である。国際会議は1年おきに、会議を誘致した世界各地の都市で開かれている。2010年の会議は11回目にあたる。

### PCSTコミッティー初体験

PCSTとJASTJの関わりについてはJASTJ会報57号の巻頭言で高橋真理子さんが簡単に触れている通りである。JASTJ第2代会長の牧野賢治さんは、かつてPCSTサイエンティフィックコミッティーのメンバーだった。もとよりPCST国際会議に集う参加者としては、いわゆる科学技術理解増進関係者か科学ジャーナリズム関係者が多数派を占めていたような気がする。したがってJASTJとの相性も悪くはない。

私自身は、2008年のPCST国際会議でのコミッティー会議において、サイエンティフィックコミッティーに指名された。今回はコミッティーメンバーとして初めての国際会議参加だったのだが、なかなか興味深い体験だった。

国際会議は、基本的にコミッティーメンバーが自国に誘致する形で開催場所が決められる。至近の国際会議前に立候補を表明し、国際会議にあわせて開かれるコミッティー会議で、次々回すなわち4年後の開催地が決定される。競争率が高いわけではないが、コミッティーは、それなりの条件を満たすことを要求する。

### 波乱含みの幕開け

今回のインド開催は、準備段階から波乱含みだった。そもそも、2010年5月ないし6月の開催予定だったものが、準備と資金調達遅れから12月にずれ込んだのだ。その結果、学校年度の関係なのだろう、



▲2012年にフィレンツェで開催予定のPCST2012について紹介するマッシミアノ・ブッキ（左端）。日本にも友人が多い。（写真撮影者 渡辺政隆）

ヨーロッパの大学関係者の多くが欠席のやむなきに至った。コミッティーメンバーのメーリングリストでは、かなりの不満が吹き出していた。

12月開催にずれ込んだ後も、実のところ直前まで、開催が危ぶまれていた。講演発表の申し込みサイトの準備を始めとして、あらゆる準備が遅れたからである。その中で、コミッティーメンバーから開催事務局に対して、厳しい注文が突きつけられた。正直言って、すべて開催国の丸抱えで開かれる会議に、こんなに注文を付けてもいいものかと、傍目で見ているはらはらしたものだ。そして案の定、インドの事務局の1人が痲癢を爆発させ、詳しくは書けないような内容の抗議メールが発せられた。

しかしそこが、不思議の国インドである。そんなメールはなかったかのように事は進み、なんとなく開催に漕ぎ着けた。ただし、会議の要旨集ができたのは会議最終日であり、その前に会議場を離れた人は、未だにその存在も知らないのではないだろうか。

### 悠々と急ぐインド

もちろん、会議の進行は、ことごとく時間遅れで始まった。初日のレセプションに至っては、その前のインド伝統舞踏のアトラクションが長引いたことから、夜の9時半開始だった。また、発表の登録をしているインド人の半分近くは、何の予告もなく講演をキャンセルしていた。初のインド体験だったが、まあそういう国なのだろう。いちいち目くじらを立てる方がおかしいのだという気にさせられるほど

の、泰然自若ぶりである。

そんななかで、政治がらみの問題もあった。中国からは20名ほどの参加が予定されていたにもかかわらず、ビザが取得できなかったため、全員が参加中止になった。それ以外にも、ビザが取得できずに参加を諦めた人がいたと聞いている。「科学に国境はない」とは、いかないようだ。

その象徴が、開会式の主賓として登場したアブドゥル・カラーム前大統領だろう。カラーム氏は「インド科学技術の父」的な存在らしく、公職を退いた現在も、青少年への科学啓蒙活動に力を入れている。立志伝中の人物で政治的に無色であり、人徳もあるということで、大統領に選任されたいらしい。その主要な業績は、工学畑出身の科学技術行政官として、ミサイル（ロケット）開発、核兵器開発の国家プロジェクトを成功に導いたことである。

多言語・多宗教国家インドでは、教育問題と貧困

問題の解決が急務であり、サイエンスコミュニケーションどころではない状況と見受けられる。しかし、同じトップダウン的施策を実施するにあたって、「サイエンスコミュニケーション」というラベルを貼ることで、新規事業として力を入れているのかもしれない。同じことは中国に関しても言える。



▲アトラクションとして披露された伝統舞踊。(写真撮影者 渡辺政隆)

## SjCOOPプロジェクト・ミーティング

今回の参加は、コミッティーメンバーとしての責任を果たすことが最大の目的だったのだが、直前になってもう1つのミッションが加わった。

JASTJ会報57号の巻頭言で高橋真理子さんが書かれたような経緯で、JASTJ国際関係担当理事の名代として、世界科学ジャーナリスト連盟（WFSJ）事務局長ジーンマルク・フロイリーさんと、ニューデリーで会合（彼の表現では「ワークショップ」）を持つことになったのだ。

アフリカとアラブ圏で開始され、まずまずの成果を収めているらしいSjCOOPプロジェクトを、広大なアジアにも拡大したいというのが、ジーンマルクさんの野望である。そこで日本からはぼくが招集された。SjCOOPプロジェクトの詳細については、次のウェブサイト参照してほしい。<http://www.wfsj.org/sjcoop/index.php>

ニューデリー市内のホテルで2回にわたって討論を交わしたのだが、結論から言うと、多文化、多言語が混在するアジアでは、既存のアフリカ、アラブ圏のような広域プロジェクトの実施は事実上不可能であることを、ジーンマルクさんは納得した。となると、それぞれの国情に対応したプロジェクトは可能なのかということになる。

たとえば日本人科学ジャーナリスト向けのSjCOOPプロジェクトはどうか。その可能性としてぼく

が示唆したのは、英文科学記事の発信に対する通信教育ならば、あり得るのかもしれないという点だった。しかしそれだと、単なる英文添削になりかねない。

しかしジーンマルクさんは、このアイデアにすっかり乗り気となり、後日、日本人ジャーナリスト向けの壮大なプロジェクト提案書を送ってきた。題してSjCOOP Japanプロジェクト。対面のワークショップを1~2回実施しつつ、あとはメールベースのメンタリング（添削指導）で、英文記事を発表する媒体の斡旋も含まれている。参加料は無料なのだが、いかがだろうか。

2月18日にワシントンDCで開催中のアメリカ科学振興協会（AAAS）年次大会でもジーンマルクさんと再会して話し合ったのだが、ジャーナリストでなくても、たとえば、現在はポストドクだけど、メディア系、国際広報系に転身したいと考えている人にも門戸を開く用意があるとのことだった。メンター候補には、サイエンス誌やネイチャー誌の編集者も名を連ねており、場合によっては両誌のニュース記事欄へのデビューの可能性もあるのかもしれない。

JASTJの会員およびその知り合いの中で、このプロジェクトに関心を抱いた方は、ぜひ、高橋真理子さんかぼくに連絡していただきたい。若い人には、海外飛躍の絶好の機会だと思う。

（JASTJ会員、サイエンスライター・渡辺政隆）

# 混沌と秩序の狭間で

—インドのPCST国際会議に参加して—

2010年12月6日から10日まで第11回PCST (Public Communication of Science & Technology) 国際会議がインド・ニューデリーで開催された。PCSTは2年に1度、世界各国から科学技術コミュニケーションを研究あるいは実践している人々が集まる国際会議である。私は北海道大学CoSTEPにおける科学技術コミュニケーション教育と広報活動について研究発表した。

## インドの科学技術コミュニケーション

本会議はインドの著名な科学者、アブドゥル・カラーム前大統領の講演により開会した。カラーム氏はインドの「ロケット技術の父」として国民的英雄であり、参加者から多大な敬意をもって迎えられ、多くのメディアがその様子を報じた。

講演でカラーム氏は、科学技術コミュニケーターの任務は多くの若者に科学の楽しさや面白さを伝えることだと強調していた。インドは国家として「科学教育としての科学技術コミュニケーション」を重視し、若者に科学の楽しさを体験させる人材として科学技術コミュニケーターをとらえているようだ。

それを反映してか、インド人の発表には、専門家から国民に科学的知識を注ぎ込み、科学リテラシーを高めるための「上からの」科学技術コミュニケーションに関する内容が目立った。他の途上国の研究者の発表にも同様の傾向が見られた。欧米人の発表には、市民による草の根的な科学イベント交流や、科学技術の社会的影響評価および市民参加の手法、科学ジャーナリズムに関する研究など、より多様な内容が含まれていた。このように、国によって「科学技術コミュニケーション」の理解が異なるという印象を受けた。



▲カラーム氏の開会講演 (写真撮影者 齊藤健)



▲イスラム寺院とバザール (デリー) (写真撮影者 齊藤健)

## インドで垣間見たこと

古代からインドでは文明が栄え、科学技術が推進されてきた。ゼロの概念が見いだされ、鉄器や貨幣などの鑄造技術も発達していた。また、各地の天文台では古くから天体観測や日時の計測が行われていた。現在は宇宙開発技術や軍事技術、情報通信技術の発展に目覚ましいものがある。

文化は多様であり、ヒンドゥー教の文化背景に仏教やシク教、イスラム教などが融合している。同時にそれらの間で政治的文化的な緊張関係が続いている。

タージマハールを代表とするイスラム建築は左右対称で均整がとれ、建物の内と外に幾何学模様の装飾が施されていて、その美しさに息をのむ。

他方で現実社会は混沌としている。印象的だったのは貧富の差が大きいこと。道を歩くと路上生活者や物乞いに頻繁に出会う。また至る所に汚物やゴミが散乱し、異臭を放っている。開会期間中デリーの街は晴れていたが、空は灰色がかっていた。道路は埃っぽく、車が土煙を巻き上げて、歩行者のすぐ横をクラクションを鳴らして疾走してゆく。無理な割り込みは当たり前。横断歩道を渡るのに何度も轢かれそうになった。交通ルールはあっていないようなものだ。

インドに滞在してみて、インド社会は悠然と流れる大河のような印象をもった。中に踏み入ると絶えず移り変わり混沌としているが、科学技術を含む文化を継承し秩序を希求する歴史の重みを感じた。

(JASTJ会員、北海道大学・齊藤 健)

## 名古屋駅前に世界初の常設サイエンス・カフェ

世界初の常設型サイエンス・カフェが、名古屋駅近くのモダンな高層ビルの1階にある。2009年6月にオープンしたイタリアン・ダイニング「ガリレオガリレイ」だ。一見、普通のおしゃれなレストランだが、中には科学の3次元映像が見られる立体型上映室「サイエンス・シネマ」や科学書などを販売する「サイエンス・センター」などがあり、この最大の“売り”はサイエンス。

毎週日曜日の昼は、日本のトップ研究者を呼んで開く「サイエンス・カフェ・コミュニケーション」。講師には、ノーベル賞受賞者の益川敏英さんから光触媒の藤島昭さん、カドヘリンを発見した竹市雅俊さんなどのノーベル賞の有力候補者、インフレーション宇宙論の佐藤勝彦さんなど、そうそうたるメン



▲科学書などの販売も  
(写真撮影者 引野 肇)

バーばかりである。参加費はランチとドリンク、聴講費込みで大人2000円。定員は50人。

ここを経営するナノオプト・メディアの松本江理さんによると「オープン当初は集まりに波があったけど、2年近くたったいまでは毎週、



▲ガリレオガリレイの外観 (写真撮影者 引野 肇)

ほぼ満席」という。お客の年齢層は、小学生からお年寄りまで幅広く、親子連れ、夫婦などでの参加も多い。男女比は6対4で、男性が多い。テーマでは「宇宙」や「脳科学」などが人気だ。

名古屋の1等地でサイエンスを売りにしたレストランなど経営が成り立つのか、と心配になるところだが、おしゃれな雰囲気なのでレストランとしても若い女性などに人気が高い。ランチも前菜、パスタ、ドルチェ、ドリンクで900円と高くない。クチコミサイトには「雰囲気は抜群」「宇宙の映像が見られて面白い」などと評判は上々。ナノオプト・メディアの藤原洋社長は、京都大学宇宙物理学科卒でIBM、アスキーなどを経てインターネット総合研究所を設立した著名人。ITベンチャーの新しい試みといえよう。(JASTJ理事・引野 肇)

## サイエンス・カフェ花盛り

サイエンス・カフェとは、コーヒーや紅茶を片手に科学者や技術者などの専門家が市民と科学をテーマに気楽に話し合う催しだ。1998年にイギリスで始まった「カフェ・シアンティフィック」に起源を持ち、日本にも2004年ごろからボツボツと入りはじめて、2006年の科学技術週間に日本学術会議の呼びかけで全国21箇所で開催され一気に広がったといわれている。

たとえば、2006年4月から東京・神田神保町の「サロン・ド・富山房フォリオ」で毎月第3金曜日に開かれているサイエンス・カフェ（日本学術会議と富山房インターナショナルの共催）は、すでに50回を超え、その内容は『サイエンス・カフェへようこそ』という本にまとめられて、2巻目まで出版されてい

るほどだ。近く3巻目が出るという。

東京・新宿西口の工学院大学で、一般市民向けオープン・カレッジの一環として開かれているサイエンス・カフェは、コーヒーではなく、ワインを出しており、しかもお代わり自由という豪華版だ。受講生は、ワイングラスを傾けながら、講師の話に耳を傾けているのである。

評判を聞きつけて受講生も増え、気をよくした工学院大学は、オープンカレッジなど生涯学習の場を一段と広げて、「インフォメーション・サテライト」と名づけた新しい施設まで竣工させた。

まさにサイエンス・カフェ花盛りである。

(JASTJ理事・柴田鉄治)

## 第9期科学ジャーナリスト塾報告

人類観測史上4番目の大地震 (M9.0)。死者7千人、安否不明者約2万人。さらに、チェルノブイリ原発事故に次ぐ、深刻な東電福島第一原発の事故。この「東北関東大震災」のため、作品発表会と修了式は延期になったが、第9期科学ジャーナリスト塾 (JASTJとサイエンス映像学会の共同主催) は無事終了した。各コースの塾生と講師の方々に感想などを報告してもらう。

第10期は、今期の内容をほぼ踏襲するが、今後は大学の寄付講座としてさらに発展させていく構想が畑祥雄理事から提案された。JASTJ理事会で検討・承認されたので、この件も報告させていただく。

(塾長・林勝彦)

### < Aコース >

(サイエンスコミュニケーション講座：講師・武部俊一会長、牧野賢治元会長、柴田鉄治理事、佐藤年緒副会長ほか15名)

#### 「科学ジャーナリスト塾A錠」7つの効能

1. 話のポイントを見付けようとする姿勢が身につく。2. 意図が明瞭で、簡潔な質問をするようになる。3. 短い文章を書く癖が付く。4. 自分の意見と事実あるいは伝聞をきちんと区別して表現するようになる。5. 新聞記事、あるいはテレビにおける表現について考えるようになる。6. 隔週土曜日に行く定食屋を見つけられる。7. ゴルフが減る。

※個人の感想であり、効能を保証するものではありません。

※ 3ヶ月受講し、症状の改善が見られない方は事務局にご相談ください。(塾生・曾根康正)

### < Bコース >

(科学ジャーナリスト養成ゼミ：講師・小出五郎前会長、引野肇事務局長、藤田貢崇理事)

最近、「サイエンスライターになりたい」「サイエンスコミュニケーターになりたい」という若い人によく出会う。もちろん、わが塾生たちはほとんどがそうだ。早稲田大学や名古屋大学、日本科学未来館にも、そう語る人たちがいた。でも、それが職業として本当に成り立つのか、サイエンスライターの端くれとして少し不安だ。第9期塾生らに並々ならぬ意気込みを感じるだけに、いっそう不安だ。来年度からは、長崎大学のサイエンスコミュニケーター養



▲Bコースのメンバー達 (写真撮影者 藤田貢崇)

成事業に協力する計画だ。でも、私たちは養成だけでなく、彼らの仕事を作ることに力も注ぐべきだろう。彼らが世の中で活躍してくれなければ、塾の存在意味がない。(ライティング講師・引野肇)

Bコースの小出・藤田が指導する時間では、情報や自分の考えを相手にストレートに、分かりやすく伝えるためのスキルを学んだ。パワーポイントによるプレゼンテーションや取材音源を使ってラジオ番組を作るという実習だ。取材した事実をどう伝えるか、取材時の録音をどう効果的に扱うか、自作のシナリオをもとに懸命に取り組んだ。

(ラジオ番組講師・藤田貢崇)

### < Cコース >

(サイエンス映像制作演習：講師・林勝彦理事 (SVS副会長)、畑祥雄 (SVS事務局長) ほか6名)

Cコースでは単に映像制作をする技術だけでなく、映像メディアの背景知識や映像そのものへの理解、そして個人で映像を発信するノウハウを学びました。第一線で活躍しておられるプロフェッショナルな講師陣が、私たちの目線に立って指導してくださり、それぞれの志や技術を学べたことは本当に素晴らしい経験でした。

(塾生・徳増玲太郎 大阪大学大学院生)

### < 塾サポーター長 >

Aコースでの講師と塾生の活発な議論やBコースでの熱心に課題に取り組む塾生の姿が印象的だった。また、Cコースでは塾生同士や講師との集中的なやりとりから作品が生み出されていった。回を重ねるほど塾生の意気込みの高まりを感じる1年だった。(佐藤成美・金森宏仁)

## 妻目線と宇宙開発利用

私の妻は、三菱電機が宇宙開発利用に深く関係していることを知っている。ただ、これは自分の夫が宇宙関連の仕事に携わっているので、ご近所の奥様方より、気象衛星、通信衛星や電波望遠鏡等の名称を知っているというレベルで、生活での実感はないらしい。家に遊びに来た方に、「お仕事は？」と聞かれ、「人工衛星や宇宙ステーションなど宇宙関連の仕事です」と答えると、大抵の人が「宇宙、すごいですねー」で会話がストップ。どうも、宇宙と聞いたとたんに、異次元、手が届かない世界、科学者や天文学者の話となってしまう、思考が停止してしまうようで、私の妻も根本的には同じところにいる。

昨年、満身創痍で地球に帰還した「はやぶさ」が大注目され、最近では、宇宙ステーションに物資を運ぶ「こうのとりの成功もあり、宇宙に係る記事が雑誌や新聞に登場する機会が増えていく。ただ、記事というのは、書き手が、集めた情報を、自分の知識、先入観や表現力といったフィ

ルターを通して文章にしているため、時に誤解したあるいは偏った内容になっていることも多々ある。これは、宇宙開発がスタートして約50年、研究開発が主体であったため技術優先の情報発信となり、生活感も希薄で、大きなイベントでしかメディアに登場しなかったことにも原因があるかもしれない。

新聞記事で、宇宙インフラや宇宙外交という言葉が飛び交うようになり、成長産業の宇宙という言葉も出てきている。生活の利便性向上や経済の発展、新たな知見と技術の確保に向けて、宇宙インフラによる新たなサービス創出や宇宙探査や研究開発をバランスよく実現しなければならない。そのためには、宇宙開発利用が身近な生活に密着していること、日本が持つ宇宙関連技術の素晴らしさなどを、もっともっと子どもたちやご近所の方々に発信していく必要がある。日本科学技術ジャーナリスト会議の今後の活動に期待を寄せている。(三菱電機株式会社宇宙システム企画部長・高山久信)

## 構造設計のおもしろさ

地震・台風などの自然災害から人命、建物を守ることを目的としている構造設計は重要であり、おもしろ半分で構造設計に携わる人は少ない。3月11日発生した東北地方太平洋沖地震の光景を見るとなおさらそう感じる。

かなりの時間をかけて構造設計を行い、日本全国で災害が起こるたびに、自分の設計した建物の状況が脳裏に浮かぶ。構造設計は精神的、肉体的にきつい仕事だと思う。

構造部材の打ち合わせをすると、よく柱や梁はりを小さくしたいという要望がある。これだけ多くの災害がある日本で、いぜんとしてコスト・デザイン優先の設計に固守する人が多いのを見につけて、そろそろその考えを改めるべき時、と感じている。必要なら、ある程度のコストを覚悟すべきでは…。柱梁が大きいと格好が悪いのか？ 施主、意匠設計者には、まず災害の恐ろしさをきちんと認識してもらいたい。

また、最近の厳格化した法律や形式化している行政手続きをみると、構造設計に対する姿勢を変

えざるを得ない状況にある。建物全体を見渡す時間をつぶし、構造計算プログラムのワーニング(警告)をつぶしている印象を受ける。何のために適合判定を設けたのか？ 耐震偽装問題の教訓は何だったのか？ 今一度よく考えるべきだ。

建築基準法は最低基準を定めただけの法律だと平気で謳うたっているがこれもひどい話だ。自然災害が未知数なのは誰もが知っている。だから誰も責任を取れない、取りたがらない。でも構造設計者は的確な判断をしろという。やりきれない気持ちになる。

このように、構造設計者がおかれている状況はきびしい。しかし、それでも私は構造設計を続ける。なぜなら、地球に建物を建て、人々が安心して暮らすには構造設計が必要だから。人の命を救うために必要なのだ。自然災害を前に人間はまだまだ微力であるが、過去の経験からやれること、やるべきことはいくらでもある。そこに構造設計のおもしろさがある。

(株式会社構造計画研究所構造設計部・岡野泰充)

# JASTJ をサポートする 賛助会員・団体一覧

(50音順、2011年3月現在)

<p>おいしさ、そして、いのちへ。 Eat Well, Live Well. <b>AJINOMOTO</b><sup>®</sup></p> <p>味の素株式会社</p>	<p> <b>宝ホールディングス株式会社</b></p> <p>宝ホールディングス株式会社</p>
<p></p> <p>花王株式会社</p>	<p> <b>東京電力</b></p> <p>TEPCO 東京電力株式会社</p>
<p> 独立行政法人 <b>科学技術振興機構</b> Japan Science and Technology Agency</p> <p>独立行政法人 科学技術振興機構</p>	<p><b>TOSHIBA</b> Leading Innovation &gt;&gt;&gt;</p> <p>株式会社東芝</p>
<p> <b>構造計画研究所</b> KOZO KEIKAKU ENGINEERING Inc.</p> <p>株式会社構造計画研究所</p>	<p></p> <p>ノートルダム清心女子大学 情報理学研究所</p>
<p> 財団法人新技術振興渡辺記念会</p> <p>財団法人新技術振興渡辺記念会</p>	<p><b>Panasonic</b> ideas for life</p> <p>パナソニック電工株式会社</p>
<p> <b>Daiichi-Sankyo</b></p> <p>第一三共株式会社</p>	<p><b>HITACHI</b> Inspire the Next</p> <p>株式会社日立製作所</p>
<p></p> <p>NPO 法人 宝塚メディア図書館</p>	<p> <b>三菱電機</b></p> <p>三菱電機株式会社</p>

## ■ 新入会員の自己紹介

## ● 立松 健一 (国立天文台)

国立天文台ALMA推進室長としてプロジェクトを統括しています。究極の電波望遠鏡ALMAが解き明かす宇宙の謎にご期待ください。よろしくお祈りします。

## ● 藤田 良治 (北海道大学総合博物館助教)

映像制作に関する研究を行っています。映像による表現力の可能性をさらに追求しつつ、映像を使える人の育成にも力を入れています。

## ● 大澤 直樹 (日本総合研究所第二開発部門 開発支援部)

大学で物性物理学を専攻し、大学院修了後にシステムエンジニアとしてIT系企業に就職しましたが、昨年から再び科学に関する活動することを志し、将来的にアマチュア～セミプロのサイエンスライターになることを目指して自身のブログにて科学コラムを執筆する経験を積んでいます。詳細は「なおきちのサイエンス・カフェ」<http://blogs.yahoo.co.jp/naokitchi>の過去記事をご覧ください。

## ● 田中 慶一 (JTB法人東京・第一事業部営業第二課)

2009年硫黄島皆既日食の時に天文の魅力に取りつかれ2010年ALMA天文ツアーで、皆様と面識ができました。担当は法人営業マネージャーで、今後科学ツアーのデスクとして活躍できるフィールドが広がればと思っております。どうぞよろしくお祈り致します。

## ● 村本 知佳子 (テクノクロス)

循環器に特化した医療専門誌を主として出版している企業に勤めており、国内外での取材を通じて最先端の医学情報をいち早く発信しております。現在は、学会の企画運営にも携わっており、医療従事者の方々へ充実した情報交換の場を提供することにも力を入れています。

## ● 深尾 典男 (長崎大学 広報戦略本部教授)

日経BP社に27年間勤務後、現在、長崎大学で広報戦略の立案、運営に携わっています。過去10年以上にわたって携わってきた環境関連の情報発信に、仕事としては大学の持つ科学・技術ポテンシャルを広く一般に届けていきたいと考えております。

## ● 大前 純一 (特定非営利活動法人ECOPLUS理事)

朝日新聞社を47歳で退職、デジタルメディアのコンサルタントをしながら持続可能な社会を目指す市民活動を10年余続けてきました。社会部所属ながら、80年代の「ニューメディア」の取材や90年代のasahi.comの創業に関わり、技術と社会の関わりに興味を持ってきました。新潟県に住み、農業にも挑戦中です。

退会 朝山 耿吉

編集  
後記

▶ニュージーランド大地震は28人の日本人犠牲者のこともあり大きな衝撃を与えた。英連邦王国の一つで、面積は日本の約7割だが、人口は30分の1 (427万人)、GDPは43分の1である。1年を通して温暖な気候で、年間二百数十万人の旅行者が訪れる。日本からもイギリス、アメリカに次いで年間13～14万人が。北半球とは季節が逆だから、多くのスキーヤーが集う。それにして、同じオーストラリアプレートに関係していても、オーストラリアのようにプレート上にまるまる乗っかっている国と、ニュージーランドのようにプレート境界線上にある国とでこれほど違うとは……。

▶3月11日午後、M9.0という世界最大規模の地震が日本列島東北部を襲った。震源地は三陸沖である。揺れの恐ろしさもさることながら、根こそぎさらう大津波の恐ろしさは、インドネシアのスマトラ島沖地震 (M9.3) の悲劇を思い起こさせる。日本とスマトラの決定的な違いは原子力発電の有無だ。原発事故が報道されると、フランスやドイツの大使館のホームページでは、自国の人たちに、少なくとも1週間は東京を離れるよう呼びかけていた。放射能漏れを危惧してのことだが、おそらくチェルノブイリの悪夢が心の奥底に刻まれているに違いない。(秀)

◎次号に「震災特集」を組みますので、会員の方々はぜひ「意見、提案、感想」をお寄せください!

編集・発行

 **日本科学技術ジャーナリスト会議**  
Japanese Association of Science  
& Technology Journalists (JASTJ)

## 会員の BOOKS

新刊紹介

## 『編集長が語るスマートグリッド産業のすべて!』

秀樹著 (シーエムシー出版・1995円・2011年2月刊) 宇津木 聡史 (コラム)

スマートグリッドは日本が世界に誇れる技術の集合体である。官民一体で取り組むテーマであるが、はたして足並みがそろい、成長産業へとつながられるか、という懸念材料が横たわる。本書は、社会インフラの構築という視点で産業界全体を俯瞰している点が特徴。

## 『ラベッツ博士の科学論 (科学神話の崩壊とポスト・ノーマル・サイエンス)』

ジェローム・ラベッツ著/御代川貴久夫訳 (こぶし書房・2310円・2010年12月刊)

生命操作、ナノテク、ITなど、最近の科学の進歩は、我々にさまざまな恩恵をもたらす一方で、差別や破壊の原因ともなっていることを指摘し、従来の科学観を根底から問い直し、新たな科学との向き合い方を提起する。

## 『生きものの変異 温暖化の足音』

「生きものの変異」取材班著 (扶桑社・1890円・2010年12月刊)

誰もが身の回りの動植物の変化に気付いているだろう。花の咲く時期、虫の活動などである。日本列島を舞台に取材した温暖化の影響が、生物を主役に75話報告されている。「ここまで事態が進んでいるのか」。本書を手にした人が異口同音に漏らす感想だ。

## 『閃け! 棋士に挑んだコンピュータ』

田中 徹・難波美帆著 (梧桐書院・1680円・2011年2月刊)

2010年10月11日、4つの将棋ソフトの合議で指し手を決める「あから2010」と、清水市の女流王将の対局が行われた。人工知能が棋士の直観力に挑んだ歴史的一線。その舞台裏には、「知能とは何か」「人間とは何か」を解明しようとする科学者たちの熱いドラマがあった。

## 『路傍の奇跡—何かの間違いで歩んだ物理と合気の人生』

保江邦夫著 (海鳴社・2100円・2011年1月刊)

著者の保江邦夫の出生前から出生後、中学、高校、大学、大学院、その後の物理学者としての人生の中で、どのような出来事や体験の系譜から物理学における新しい理論的な発見に至ったかを記述した自伝的物理学研究啓蒙書。科学者自らが科学ジャーナリストの役目をはたし、自分自身が達成した研究上の発見の場面やそれにつながる人生の転機の数々を紹介している。

## 『地球環境学入門』

山崎友紀著 (講談社・2940円・2010年4月刊)

「環境」に興味のある方々に地球環境学の全体像をつかんでもらうことを目的に、各分野の基礎的な内容から噛み砕いて書いている。自然科学の視点で捉え、社会科学とともに「これから」を考える書。最新データと豊富なイラストで楽しく学べる。



Japanese Association of Science & Technology Journalists

# JASTJ NEWS

## 「想定外」を見通す想像力

武部 俊一

東日本大震災から1カ月後の4月中旬、JASTJの仲間や海岸工学の研究者と連れ立って、三陸海岸の津波被災地を見てきた。車で2日間の走行だが、心身ともにしんどい旅だった。

宮城県石巻市や岩手県山田町の中心街に入っていくと、そこでは日常とは別の物理法則が支配しているような光景が広がる。自動車が家のなかに入り込んでいるかと思えば、漁船がビルの屋上に乗り上げている。住宅街では、日用品と漂流物がぐちゃぐちゃに交じり合っている。押し寄せた水の力がこんなにすさまじいものだったとは。

私たち一行は、あらためて自然の猛威を実感したのだが、歴史をひもとけば、この地方には明治くらい100年余の間に3回の大津波が押し寄せているのだ。数々の悲話が残り、追悼碑が建てられているのに、またいつか来る避けられない天災に対して人間界の備えがおろそかになっていた。この惨状を前もって描いて防災、減災に反映させられなかったジャーナリストの責任を痛感する。

「想定外」が今年の流行語になりそうだ。この言葉を安易に受け入れては、ジャーナリストの敗北だと思う。取材不足、勉強不足を恥じなければならない。現に、「想定外」を想定していた津波研究者がいる。4月のJASTJ例会で講演していただいた宍倉正展さんたちの地層研究によると、869年（平安時代）の貞観地震の際の津波は、いま福島原発がある福島県浜通りでも奥深くまで襲っていたと思わせる跡がみつまっている。このような研究結果を早く広く世に伝え、社会

の対応を強く促していたら、被害が抑えられたのにと悔やまれる。

福島原発にとって今回の津波は想定外だったとしても、電源が長時間失われ、冷却水がなくなった時に原子炉にどんな破局が訪れるかは想定していたはずだ。それなのに外部電源切りに続いて、非常用電源や緊急炉心冷却装置が次々と損なわれ、あわてて遠くから電源車やポンプ車を呼び寄せる始末。原発が誇っていた「多重防護」の実態がこんなお粗末なものだったとは、それこそ「想定外」だったといたいところだが、これも取材不足のそしりを免れない。

ジャーナリストの基本は事実を正確につかむことにあるにせよ、「想定外」を見通す想像力が欠かせない。今回、科学ジャーナリスト賞を贈った松沢哲郎さんの『想像するちから』によれば、チンパンジーと人間の一番の違いは想像力だ。人間は未来を思い浮かべて、絶望もすれば、希望も持つ。

技術文明は想像力の産物でもある。その影の部分にも想像をたくましくしなければならない。寺田寅彦は1933年の昭和三陸津波の翌年、「文明が進めば進むほど天然の暴威による災害がその激烈の度を増す」と書いている。この日本列島で原子力発電、なかでも固有安全性に乏しい軽水炉を制御できるのかどうか、できるとすればその条件は何かなど、想像力を働かせて検証したい。

3.11に開いたパンドラの箱から、さまざまな災いが飛び出した。希望は残っているはずだ。

(JASTJ会長)

### CONTENTS

巻頭言 「想定外」を見通す想像力.....	1
【震災特集】	
地震と原発、科学報道「失敗」の歴史.....	2
原子力の安全文化に警鐘.....	3
福島第一原発事故の取材現場から.....	4
問われる報道人の立ち位置.....	5
ベクレルとシーベルト.....	5
サイエンス・ギャラリー.....	6
—津波が奪った街に立ちすくむ	
首都圏を襲った液化化被害.....	7
原発の情報発信で活躍したSMCJ.....	8

「食の不安」と放射能.....	9
世界初の三次元免震住宅.....	10
東日本大地震と“耐震化プロジェクト”.....	11
月例会（4月）過去は未来を測る鍵—貞観地震の爪痕.....	12
月例会（3月）デジタル革命、メディア、社会そして日本.....	13
賛助会員一覧.....	14
事務局だより.....	14
【科学ジャーナリスト賞2011】	
1次審査通過作品と過去の受賞者.....	15
2011授賞作品.....	16

## 地震と原発、科学報道「失敗」の歴史

「科学報道の産みの親は原子力、育ての親は宇宙開発」——科学報道の歴史を語る時、私がいつも最初に述べる言葉だ。産みの親の原子力が、いま、福島原発の重大事故で、重大な岐路にさしかかっている。

また、その原因となった地震も科学報道の大事な対象だ。そして、原子力も地震も、科学報道の歴史をひも解くと、失敗に次ぐ失敗だったと私は考えている。

日本の原子力開発は1954年、突然の予算計上でスタートしたが、当時の国民世論は推進一色、それを主導したのがメディアだった。55年の新聞週間の標語が「新聞は世界平和の原子力」であり、初代の原子力委員長が読売新聞社主の正力松太郎氏である。

### 「特異な技術」をアピールせず

いま振り返ると、ヒロシマ・ナガサキを体験した国民がなぜ、と不思議に思うが、恐らく原爆のあまりの悲惨さに「原爆は悪、原発は善」と割り切ってしまったのだろう。しかし、メディアまでそれに同調したのは、明らかに間違いだった。原子力には放射性廃棄物処理の難しさや、いったん事故が起こると後世にまで影響がおよぶ特異性など、マイナス面があることをしっかりアピールしておくべきだったのだ。

科学記者なんて存在しない時代にそこまで要求するのは酷かもしれないが、この最初の「失敗」の影響は極めて大きかった。福島第一原発がそんな時代の空気の中につくられたことが安全対策の甘さにつながったと思うからだ。

### 「絶対安全」のおかしさを衝かず

原子力に反対の声があがるのは70年代からだ。公害・環境問題の急浮上により、科学技術が「豊かさへの源泉」ではなく「環境破壊の元凶」にもなることが指摘され、その代表格として原子力が槍玉にあがったのである。

反対派の出現に驚いた推進派がおかした失敗は、「絶対安全」と言ってしまったことだ。そのため、日本の原発では防災計画が立てられなくなったのである。ところが、当時のメディアは絶対安全のおか

しさを批判するより、むしろ反対派の主張に対して「非科学的だ」「感情的だ」と攻撃したのである。それが第2の失敗だった。

79年の米スリーマイル島原発事故で、防災計画も立てられるようになり、メディアの姿勢も変わった。また86年のソ連のチェルノブイリ事故で国民世論も賛否が逆転した。しかし、推進派の「安全神話」を壊したくないという思いは変わらなかったのか、その後も「事故隠し」「トラブル隠し」が繰り返されたのである。

どんな技術でも、それが成熟していくためには小事故やトラブルを公開し、そこから教訓を引き出していくことが大事だ。そのことは技術者なら誰でも知っているはずなのに、事故隠しが何度も繰り返されたのは、メディアの報道のしかたに何か欠陥があったのかもしれない。それを第3の失敗と名づけた。

さらに第4の失敗を付け加えたとしたら、今回の事故が起こってからの報道で、誰が事故処理の指揮を取っているのか「司令塔」の姿がまったく見えなかったことである。メディアが一斉に「原子力安全委は国民の前に立て」と報じたのは事故から2週間もたってからのことで、その後も事態はいつこうに変わっていないのだ。

### 大震法の「罪」を正さず

地震報道については、原子力ほど明確ではないが、今回の地震と津波がいかに巨大だったとはいえ、昼間の地震で津波までに30分ほどの時間があつたのに3万人もの死者・不明者が出たことは痛恨の極みであり、そこにメディアの責任を感じるのである。メディアは普段からもっともっと警鐘を鳴らしておくべきだったのだと。

とくに78年に大規模地震対策特別措置法（通称、大震法）が施行されてから、メディアが振り撒いてきた「次の大地震は東海地震だ」「しかも予知できるかもしれない」という『幻想』が東北地方の人たちの警戒心をにぶらせていたように思えてならないからだ。

もっと早く大震法を廃止させるか、予知を前提としないものに変えさせるか、メディアが迫るべきだったのである。（JASTJ理事・柴田鉄治）

## 原子力の安全文化に警鐘

福島第一原子力発電所の6つの原子炉には、外部電源を失った時のためのバックアップとして、13台の非常用ディーゼル発電機があった。このうち1台が被災後しばらくして稼働できるようになった。この1台が5、6号機の炉心に水を入れる冷却系を動かし、かろうじて炉心溶融に至るのを防いだ。もし、この1台が動いていなかったら、6つの原子炉が同時に深刻な事故を起こす事態に陥っていたかもしれない。

### 空冷の発電機が惨事拡大を防ぐ

福島第一に限らず、日本の原発はすべて、発電に使わなかった余分な熱を海に捨てる水冷の原発だ。欧米の原発の中には、巨大な冷却塔を備え、大気中に熱を放散する空冷の原発も多い。福島第一の事故は、熱を海に捨てる経路を断たれたことが原因で起きた。冷却系を動かす非常用発電機と、その発電機群を冷やす海水ポンプが津波で破損したり水をかぶったりしたためだ。

奇跡的に生き残った1台の発電機は海水による冷却を必要としない空冷だったのだ。しかも少し高い位置にあり水をかぶらずに済んだ。この1台が空冷だったのは、偶然ではない。万が一を考えて、空冷にすることを決めた人が東京電力の中にいたのだ。この人に幸あれである。

このような万が一の事態を原子力の世界では「共通要因故障」と呼ぶ。ひとつの共通要因で複数のトラブルが発生することを意味する。

原発の安全解析では、故障は独立して起きるとの前提がある。1台の発電機が故障する確率が千分の1なら、2台備えておけば、同時に壊れる確率は千分の1の2乗で、百万分の1になる。しかし世の中は甘くない。今回の津波のようにひとつの原因でたくさんの機器が同時に壊れることはありうる。

この共通要因故障にどう対処するかが、原子力の世界では課題だったという。とりわけ9・11テロの

後、米国ではテロが広範な共通要因故障を引き起こした場合の対策について真剣に議論されてきたという。

東京電力の判断が9・11を受けてのものだったかは、未確認だが、とにかく非常用発電機の数台を空冷にして冗長度を高めようとの動きがあったことは確かかなようだ。それが部分的にはあるが、3・11に生かされたのだ。

### 東海第二原発でもあわやの事態が

もっとも、海水ポンプを無造作に海際に並べて置いたままであったところを見ると、どこまで真剣な取り組みだったのか、わからない。福島の影響に隠れてあまり注目を集めないが、日本原子力発電の東海第二原発でも冷却ポンプが水をかぶり動かない事態が起きていた。こちらは3台あるうち、2台は水よけのフェンス設置工事を終えていたので助かった。このフェンスづくりも津波による共通要因故障を念頭に置いたものとみられ、工事が遅れていたなら、あわやということもあり得た。

東日本大震災は、日本の原子力安全文化の底の浅さを浮き彫りにした。「日本ではシビア・アクシデント（過酷事故）は起こしません」と言って、原子炉設置の認可プロセスでは過酷事故対策を審査対象にしない。今回の事故で何かと話題を呼んだ圧力逃がし弁（ベント）も法律上は設置を求めておらず、行政指導を根拠に設けられているらしい。設置基準は甘くても、事業者が法律以上の安全対策をちゃんとやるから、安全性は担保される。そんな発想でやってきた。耐震対策や津波対策の甘さも同根だったといえる。

このままではもういけない。事業者と規制当局のもたれあいの体質を改め、厳密な科学に基づく規制に改めないと原子力の利用を日本で進めていくことが困難になるだろう。

（日本経済新聞社編集委員・滝順一）

## 福島第一原発事故の取材現場から

東日本大震災で被災した福島第一原子力発電所では、原子炉の安定冷却を目指して懸命な作業が続くが、収束までにはまだ時間がかかりそうだ。今回の事故では、東京電力や経済産業省原子力安全・保安院、原子力安全委員会がそれぞれ会見を開いてきた（4月25日から合同会見を実施）。私は主に原子力安全委員会の取材を担当してきた。

### 国際評価尺度（INES）とは

安全委が原子力安全・保安院がとともに合同会見し、原発事故の深刻さを示す国際評価尺度（INES）でレベル5としていた暫定評価を最も深刻なレベル7に引き上げると発表したのは4月12日。史上最悪の原子力事故とされる旧ソ連のチェルノブイリ原発事故に並ぶ事故と位置付けられ、今回の事故での大きな節目となった。

「そもそも国際評価尺度って何のためにあるの?」。この日の朝、デスクにこう聞かれたが、恥ずかしながら即答できなかった。

国際評価尺度は国際原子力機関（IAEA）などが設定した世界共通の物差し。IAEAがまとめた説明書には、その目的について「放射能に関連する事象の安全評価を一般の人々に早く堅実に伝えること。技術関係者、メディア、一般市民の共通理解を容易にするために使用される」と書いてあった。

今回、レベル7になったのは、大気中への放射性物質の放出量がヨウ素換算で数万テラベクレルという基準値を超えたためだ。安全委は、放射性物質の拡散を予測する緊急時迅速放射能影響予測ネットワークシステム「スピーディ」を使って放出量を算出。



▲原子力安全委員会の記者会見（筆者撮影）

保安院も別の方法で算出し、両者の値がともに基準を超えたことが引き上げの決め手となった。

4月12日夕に開かれた安全委の記者会見。「もっと早くにレベル7に引き上げることができたのではないか」との点に質問が集中した。代谷誠治委員は、「スピーディ」の計算結果を初めて公表した3月23日の時点でレベル7に相当する危険性があると認識していたのに暫定評価の見直しを保安院に求めなかったことを明らかにした。

「尺度評価は保安院の役割。安全委が評価見直しを勧告しなければならないとは考えていない」と代谷委員。事故から1カ月経過してからレベル7になったことについては「遅くなったとは思わない。レベルがいくつであっても、われわれはベストを尽くすことが求められ、（行政側の）対応が変わることはない」と強調した。

### 安全・安心にかかわる情報発信のあり方

この考えには納得できなかった。IAEAの説明によれば、評価尺度はつまるところ「コミュニケーションの道具」だ。レベル5から7に引き上げても、行政の対応は変わらないのかもしれないが、国民や国際社会の受け止め方はまったく違う。

原発周辺の住民にとってはなおさらだ。事故の深刻度を正しく理解し、避難指示地域に居続ける人がもっと少なくなったり、屋内退避地域の妊婦や乳幼児がさらに早い時期に避難したりできたのではないか。それらの人たちが被曝した放射線量は「ただちに健康に影響はない」レベルかもしれないが、要らぬ被曝はできるだけ避けた方がいいのは明らかだ。

代谷委員は、記者会見でこうも答えた。「事故発生当初、外国人が現実にはリスクがないにもかかわらず日本から出て行くというパニック的な行動をとった。レベル7にもっと早くに引き上げれば、住民のパニック的な行動につながるがあったかもしれない」。

安全・安心にかかわる情報をどう伝えるのか。この問題は、行政側だけでなく、報道側にも突きつけられている。原発事故は長期化が避けられず、今後リスクコミュニケーションの重要性はさらに増してくるだろう。

（東京新聞・榊原智康）

## 問われる報道人の立ち位置

「原子力立国計画」というタイトルの報告書があります。2006年に、経済産業大臣の諮問機関である総合資源エネルギー調査会の原子力部会が策定しました。原子力政策に実質的な影響力のある文書で、「中長期的にぶれない」確固たる国家戦略と政策の枠組みを確立するとして、原子炉の新設・増設への投資実現、核燃料サイクルの戦略的強化、高速増殖炉の早期実現、原子力産業の国際展開支援など9項目を挙げています。原子力を強力に推進してきた「原子力ファミリー」。所轄省庁の「官」、電力業界・メーカー・利益を共有する労働組合の「業」、国会議員と地方の有力者の「政」、それを支える研究者の「学」、後押しするメディアの「報」。メディアもその一角を占める「原子力ファミリー」の五角形（ペンタゴン）構造が、原子力を推進してきました。

「原子力立国計画」は、政権交代後もそのまま引き継がれました。さらに、原発に批判的な社民党が連立政権を離脱してからは、以前にもまして原子力

推進に力が入るようになりました。電力関連労組出身者たちが主導したのです。昨年6月のエネルギー計画改定では、2030年代までに「少なくとも14基以上の原発を新たに増設し、設備利用率を90%に引き上げる」としています。特に原発輸出に踏み出したのは特徴的です。高速増殖炉「もんじゅ」や再処理工場の行き詰まりを一気に乗り越える勢いになりました。

しかし、今回の原発震災で、原子力立国計画は白紙に戻ったといえます。エネルギー基本計画も見直す方向といえます。当然のことです。しかし一方で、原子力ファミリーのペンタゴン構造は、今のところ東電に天下りした高級官僚がひとり辞意を表明しただけで、何の変化もありません。ほとぼりが冷めれば、ふたたび原子力推進の旗を振り続けるのでしょうか。私はそうあってはならないと考えます。いずれにせよ、いまジャーナリストはその立ち位置を問われています。（JASTJ理事・小出五郎）

## ベクレル (Bq) とシーベルト (Sv)

まず、放射線を出す能力を放射能といい、放射能を持つ物質を放射性物質ということを区別しておこう。放射線は粒子線と電磁放射線に大別され、前者にはアルファ線（ヘリウムイオン）、ベータ線（電子線）、陽子線（水素の原子核である陽子＝プロトン）、荷電重粒子線（重イオン）、中性子線などがあり、後者にはガンマ線やX線がある。

ある放射性物質の放射能の強さを表すのがベクレルで、例えば1秒間に5つの原子が崩壊して放射線を出す場合は5ベクレルという。これに対し、放射線が物質に吸収される線量を表す単位がグレイ (Gy) で、1キログラムの物質が1ジュール (= 0.24カロリー) のエネルギーを吸収したとき、1グレイ (= 1ジュール/キログラム) とよぶ。

毎時シーベルト (Sv/h) は、人体が放射線にさらされた（放射線被ばくを受けた）とき、1時間あたり吸収される放射線量のこと。リスク評価の際、放射線は種類によって人体への吸収線量が異なる

（細胞に与える電離の大きさが異なる）ため、吸収線量（グレイ）に放射線の種類ごとに定められた放射線荷重係数を乗じた等価線量を用いる。つまり、放射線荷重係数は臓器に対する影響の大きさを考慮したもので、X線・ガンマ線・ベータ線には1、アルファ線には20、陽子線には5、中性子線には5～20の値が割り当てられている。

放射能に過剰なアレルギーをもたないためにも、私たちは常に宇宙や大地からの自然放射線にさらされていること、また医療用のX線撮影やCTスキャンなどで被ばくしていること、さらには食べ物やタバコの葉にも、微量ながらカリウム40、炭素14、ルビジウム87、鉛210、ポロニウム210などの放射性物質が含まれているという事実は知っておくべきだろう。

ちなみに、ベクレルはフランスの、シーベルトはスウェーデンの物理学者の名前である。（JASTJ理事・大江秀房）

# 津波が奪った街に立ちすくむ

4月15、16日に、武部俊一会長、山本威一郎氏、鷗崎賢一群馬大准教授（海岸工学）とともに三陸海岸を車で走った。防潮堤のコンクリートの塊はほとんどなぎ倒されている。建物や車を押しつぶし、鉄道レールをねじ曲げた力は、一体どれほどか。力で制する考え方や計算は、どこに見込み違いがあったのだろうか。なお続く不明者の搜索。思い出の品も混じる瓦礫が次々撤去されていく。道路脇には「頑張ろう」と「ありがとう」の看板。

（文と写真撮影 JASTJ副会長・佐藤年緒）



▲衣服、靴、守り札、パソコン、ビデオテープ、洗濯機……。人の生活を支えていたものが散乱する（岩手県山田町で）



▲陸に打ち上げられた船舶（宮城県石巻市石巻港で）

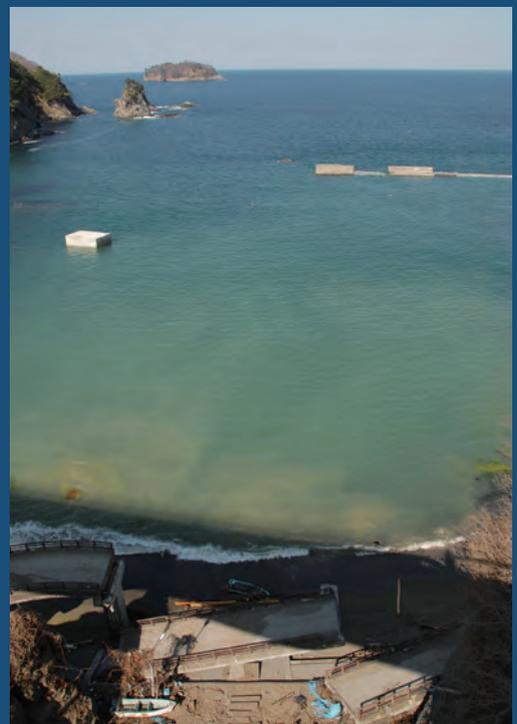


▲倒壊した防潮堤（岩手県釜石市両石町の両石湾海岸で）

▼美しい浜もよく見ると、防潮堤の一部が崩壊、海岸沿いの道路も橋脚ごと落下（岩手県宮古市浄土ヶ浜近くで）



▲再会した犬を抱きながら被災地を歩く親子。「この犬が慰めです」と。がれきの街に「がんばろう!石巻」の看板が立つ（宮城県石巻市門脇町付近で）



## 首都圏を襲った液状化被害

東日本大震災では人的犠牲はなかったものの液状化被害も深刻だ。千葉、東京などの広範囲な埋め立て地域で、世界最大規模の液状化現象が発生した。原因は地震による揺れの強さよりも、比較的長い時間揺れが続いたことにあると分析されている。これら被害地に共通するのは、多くが戦後に砂で埋立てがおこなわれた場所である点だ。砂粒同士がつながりを持って形成している砂地盤は、地震動によって地下の水圧が上昇し、砂同士が分離して砂交じりの水として地表に噴出する。その結果地盤沈下を起し被害を大きくする。

### 液状化した街「新浦安」を歩く

東京ディズニーランドのある千葉県浦安市では広範囲にわたり液状化の影響が出た。昭和39年から始まった千葉県埋立事業により、JR京葉線舞浜駅から新浦安駅周辺にかけて次々に新しい町が造られ、平成2年には京葉線が全線開通している。

地震から1カ月経過した現状を把握するため新浦安取材した。新浦安駅を降りると、すぐに液状化の爪痕が随所に見られる。南口駅前の地上エレベーター乗り場や駅周辺の道路にも一部亀裂が残っている。地盤沈下のために歩道橋階段も2段分くらい浮き上がっている。すでに工事も済んでいる箇所も多いが不自然なつなぎ形状となっている。震災直後に噴出した砂交じりの黒い水は、その後乾燥して火山灰化し、風の吹く日はマスクがないと歩けないほどに飛散していたというのが、今も完全には取り除かれていない。亀裂の走った道路や段差も補修されているところが多い。部分補修された道路は平坦ではなく、



▲海に近い県立浦安南高校では使用不能になり他校に一時移転している（撮影：筆者）



▲インフラは徐々に回復しているが、家の修理は未だめどが立たず（撮影：筆者）

歩いていてもふらつき感を受ける。今後本格的工事をするには費用と期間が膨大になりそうだ。駅北口方面には新興住宅地も多く、最近販売されたばかりのきれいな家も液状化の影響で傾き、玄関入り口部分や塀などにダメージが大きい。

### 液状化は急速な都市開発による人災

液状化の場所は、埋め立て時期や工法などによってばらつきが大きいようだ。今川地区、舞浜地区などのように昭和40年代に埋め立てた所は液状化がひどい。造成時に液状化対策を行う工業用地に対し、住宅地では建設コストを抑えるために適切な対策を行わないケースも多かったという。実際、塀や電柱が傾き、家も浮き上がったような地区もあれば、全く影響を受けなかったところもある。基礎の杭を地盤深くまで打ち込んであるマンションのような構造物には直接被害はなかったようだ。一方、ライフラインのダメージは大きく、今でも依然数百人の住民が下水道を利用できない状態にあるという。

浦安市では震災後の調査で危険度ありと判断した建物が約1割に達したと伝えている。今後のインフラ復興整備は行政が中心となって行うとしても、住宅地の家の修理費用は個人負担になる。地震保険に加入していても液状化で全壊となるケースは少なく、一部損壊で支払われる金額はごくわずかである。今回の被害は埋め立て土木技術の未熟さが招いた人災といってもよく、液状化によって新たな難題までもが浮上した結果となった。

（JASTJ理事・山本威一郎）

## 原発の情報発信で活躍したSMCJ

「フォロワー 200人の弱小ツイッターが、1週間で一気に1万6000人に！」。ツイッターを少しでも使ったことがあれば、大抵の人は、この数字に驚いてくれる。

私たちが2010年秋に設立した一般社団法人「サイエンス・メディア・センター」(SMCJ)は、東日本大震災の発生以来、原子力発電所や放射線被ばくなどの問題について、専門家である研究者のコメントを精力的に発信し続けた。その結果、SMCJのツイッター(@smcjapan)のフォロワーが劇的に増えたのだ。

### ツイッターとウェブのアクセス急増

SMCJは、研究者とメディアをつなぐ科学技術情報発信のハブとなることを目指して設立された。そのSMCJに何が起きたのか。経緯を記しておきたい。

3月11日！M9.0の大地震と大津波、そして東京電力福島第一原発の事故と、東日本は3つの災害に同時に見舞われた。SMCJが特に力点を置いたのは、福島原発の問題だった。

「研究者が有する適切な情報を、メディア関係者に広く伝えて利用してもらおう」。こうした意識で日頃から活動しているため、初動は素早かった。発生当初から、原発問題に詳しい研究者にメールでコメントを依頼したり、信頼できる研究者のウェブサイトにはリンクを貼ったりした。

フォロワーが急増したのは、東大理学研究科の早野龍五教授のツイッターサイトの情報を、有志の手で読みやすいようにまとめた「原発に関するQ & A」をSMCJのウェブサイト(<http://smc-japan.org>)に掲載したときだった。アクセス増でサーバーがダウンし、急遽、サクライインターネット株式会社の支援を得て、別のサーバーに代替のサイトを開設してもらった。

放射能汚染に不安を感じる人々の多くは、確かな科学情報を探し求めていた。SMCJの情報は、そうしたニーズに応えるものだった。メディア関係者だけでなく、一般市民がサイトにアクセスし、「分かりやすい情報をありがとう」「放射線のことが理解できて安心した」といった反応が多数寄せられた。

SMCJのスタッフは、刻々と変わる原発の状況に

合わせ、原発Q&Aを最新バージョンに更新する作業に追われた。注目度は上がったものの、課題も浮上していた。

### 多様な専門家コメントを掲載

確度の高い科学情報をメディアに伝える(プッシュする)。これがSMCJのミッションである。大震災で明らかになったのは、原発事故や放射線被ばくなどについて、専門家の発言は、楽観論もあれば悲観論もあり、必ずしも一致しないことである。そういう中で、信頼できる研究者の多様な発言をコメントとして実名で載せていくことが求められた。

原発Q&Aは多数の協力者を得て改訂を重ね、早野先生のお名前ではなく、SMCJの原発Q&Aとして掲載するようになった。有意義という声が多い中、「安全を強調しすぎていないか」とバイアスを指摘する声もあった。

SMCJが、各分野の複数の研究者のコメントを掲載する方向に動き出せたのは3月15、16日ごろである。この頃から、研究者への電話インタビュー、直接インタビューも実現するようになった。「福島第一原発の状況(推定)」や「内部被ばくに関して」「低線量被ばくの人体への影響について」といったコメントを順次掲載していった。また、海外のSMCが発信する専門家情報を和訳して掲載し、一方で、日本の研究者のコメントを英訳して海外のSMCに送るなど、国際的な情報発信に貢献した。欧米のメディアが日本の専門家取材する際には、SMCJにまず相談してくるケースが増えたのは、特筆すべきことだった。

SMCの情報は、フリーで利用してもらってかまわない。テレビ局の人からは、「日々の番組制作で活用している」という感謝の言葉が届いた。メディアを通じて伝わる科学情報の信頼度アップに少しは役立った、とスタッフ一同、自負している。

原発事故のコメント掲載に取り組んで気づいたのは、実名で語ってくれる研究者の少なさである。デマや誤情報に市民が惑わされないためにも、研究者の方には、もっと前面に立って発言してもらいたいし、SMCJは今後ともそのための努力を続けていきたい。(早稲田大学政治経済学術院教授・瀬川至朗)

## 「食の不安」と放射能

震災直後にとつぜん始まった食品などの「買いだめ」。その様子を調べておこうと、いくつかのコンビニ、スーパー、百貨店（いずれも東京渋谷区、新宿区）で定点観察を続けていたら、「都の水道水に放射性ヨウ素」のニュースが流れた後は、売り場の空気が一変した。一種のパニック状態だ。ふつうのミネラルウォーターは、以前からの買いだめで、すでに無い。わずかに残っていた見慣れないペットボトルには、「硬度がとても高いので、お腹をこわすこともあります」の貼り紙。それさえ、われ先にと抱え込まれ、すぐに売りきれた。乳母車を押す若い母親が急ぎ足で来て、空の棚を見ると、困惑顔で行った。

実は私も、水道水の第一報には一瞬ヒヤリとした。水道水ばかりは代替がきかない。仮に飲み水のペットボトルが少しは手にはいったとしても、料理の水にまでは回らない。煮沸はかえって濃度を高めるし、ヨウ素は8日ほどのくみ置きで半減するが雑菌の心配があるという。代替なし、回避もできない。ついに食の本丸が攻められるのか、という気がした。

### 「リスク」に向き合う

「食の不安」といえば、消費者が必ずといっていいほど挙げる対象の多くは、どうしても食べたくなければ食べないという選択もあり得る。したがって、たとえば食品添加物や残留農薬、遺伝子組み換え食品などは、そのリスクをきちんと調べないままに避けてしまう人もいる。

その点、少し違うのは、魚のメチル水銀だろうか。川や海など自然界にある水銀が変化して取り込まれるので、どの魚にも大なり小なり含まれているから、それを避けようとするれば魚が食べられない。厚生労働省が、妊婦に摂りすぎ注意を呼びかけた時（2003年）には、魚は体によいので怖がって食べないことの方が健康にはマイナスだとして、どの魚種は週にこれだけ食べても心配ない、といった詳細な説明をつけた。それでも、妊婦以外の人びとまで過剰に警

戒。キンメダイなどは買い控えが目立って漁師を嘆かせたのだった。

水道水の場合は、そこに住むかぎり、使わざるを得ない。となると、人びとはいや応なく放射性ヨウ素の「リスク」に正面から向き合わざるを得ない。一体どの程度のリスクなのか。どう対応したらよいかを知っておかねば、ということになる。都庁その他には問い合わせの電話が殺到したが、この際自分で、シーベルトだのベクレルだのの解説を読んで、このリスクを大まかにでも理解しておこうと思った人も多かったのではないか。ここにマスメディアは重要な役割をもつ。

### 「漠たる不安」から一步先へ

今回の大震災報道では全般に、大きな地図、表、イラストなどを使って視覚的に訴える方法が当初から多用されている。「シーベルト」についてのモノサシは、多くのメディアが使っていた。先に述べた魚の水銀報道の際には、水俣病の映像を、水銀含有量のオーダーの違いに全く言及しないまま使って不安を煽るテレビ局もあったが、リスクのモノサシは、桁の違いがよくわかる。ただ、もう少しなじみやすく工夫して、折あるごとに、丁寧な解説とともに示した方がいいと思う。

これまで、食品のリスクについて「ゼロリスクは無い」ことがいくら強調されても、安全か危険かの二元論からなかなか抜け出せなかった人が、こんな機会に、リスクのモノサシを頭において「どこに位置するのか」を気にするようになるかもしれない。

今後も放射性物質の拡散が続けば、食料や水からの内部被ばくへの不安は、さらにつのりそうだ。しかし、「線量検査で問題ないと確認できたら、買って産地を応援します」という新たな動きも出てきた。適切な施策と確かな情報があれば、この未曾有の事態のなかで、「漠然とした食の不安」から一步踏み出そうとする人が増えるかもしれない。

（食生活ジャーナリスト・村上紀子<sup>もとこ</sup>）

## 世界初の三次元免震住宅

2011年4月15～16日、杉並区阿佐ヶ谷にある「知粹館」の見学会が行われた。これは世界初の三次元免震住宅として注目されている。関係者向けのものであったが、JASTJ会員も参加させていただいた。知粹館に搭載されているさまざまな新技術について説明を聞いた後、免震ピットなどを見学した。

### 大震災でもふわふわ

住宅街の中にガラス張りの箱を段々に三つ並べたモダンな住宅。これが世界初、建物全体に三次元免震装置（ハイパーエアサスペンション）を取り入れた知粹館だ。藤田隆史東京大学名誉教授の指導のもと、構造計画研究所と清水建設とカヤバシステムマシナリーの3社が開発した。免震とは、地震の振動が建物に伝わるのを抑制することで、建物がこわれないようにする耐震とは異なる。

さまざまな免震技術が開発されているが、多くの場合、横揺れには効果があるが、縦揺れには効果がない。しかし、知粹館の三次元免震装置は、一般の耐震構造の建物にくらべ、横揺れを8分の1、縦揺れを3分の1に低減するという。

地下への急な階段を下ると大きな空間があり、そこに赤と青の色鮮やかな三次元免震装置が8基設置されていた。免震装置の上部にある剛版とゴムを何層にも重ね合わせた積層ゴムが、水平方向に変形することで横揺れを減らす。また、下部の青い空気ゴムが、空気の弾性により縦揺れを減らす。さらに、4隅にオイルダンパーを設置し、たすき掛けに配管を行うことでロッキング動（回転振動）を抑える。オイルダンパーの中の油が振動を吸収するのだ。積



▲三つの箱が並ぶモダンな建物。天井には、太陽光パネルがある。  
(写真撮影 佐藤成美)



▲赤と青で塗られた色鮮やかな免震装置。設計者はガンダムファンとか…。(写真撮影 佐藤成美)

層ゴム、空気ゴムに加えオイルダンパーと3つもの技術を組み合わせたシステムは、世界で初めてだ。

2011年3月3日が竣工式で、その直後にあの東日本大震災が起こった。当日1階付近にいた社員によれば「縦揺れも横揺れもなく、ふわふわと浮いたような感じだった」という。早くも免震の効果を体験したわけである。「その後の余震でも明らかに揺れは違った」と案内して下さった構造計画研究所の塚本寛子さんは語る。

### 長く大切に使うことをめざした住宅

知粹館は住宅の持続的な活用をめざす国土交通省の「超長期住宅先導的モデル事業」の実証試験を行うためのものだ。住宅履歴情報管理システム「SMILE」により施工や修理などの情報管理を行い、メンテナンスに活用する。また、建物内外の温度、湿度、照度のモニタリングや電気、ガスなどエネルギー使用量の測定を行い、蓄積したデータを分析し、住み手にマッチした省エネの方法を導き出す。

2階には、天井の高さが異なる3種類の住居が並ぶ。いちばん低いタイプはワンルーム、高いタイプは内部が2階建ての家族用の住宅だ。また、同じタイプの部屋が向かい合わせにあり、一方はエコキュートシステム、もう一方はエネファームを導入して性能比較をする予定だ。各住居の壁面に大きな窓があり、光が心地よく注ぐ。明るく、快適な生活が送れそうだ。今後、知粹館は構造計画研究所の社宅として活用し、データを集めていくという。

(科学ジャーナリスト塾サポーター長・佐藤成美)

## 東日本大震災と“耐震化プロジェクト”

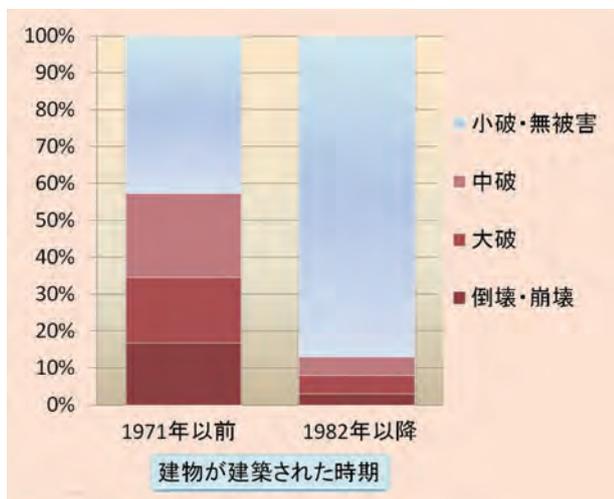
東日本大震災を伝える報道では「想定外」という言葉がよく使われる。マグニチュード9.0は「想定外の巨大地震」、福島第一原発を襲った津波も「想定外の高さ」だったとされる。

しかし言葉を使うには吟味が必要だ。ニュースや記事の見出しにさかんに使われている「想定外」の意味するところは、「科学的にありえない」とか「地球上では起こりえない」ということでは決してない。現にマグニチュード9.0以上の地震は世界各地で過去60年間に5回起きているし、今回とほぼ同じ高さの巨大津波は、115年前の明治三陸地震でいまの被災地を襲っている。こういうときは、安易に「想定外」という言葉を使わず、正直に「想定が甘かった」というべきだろう。

阪神・淡路大震災が起きる前、「関西地方では大地震は起きない」とまことしやかに言われていた。それに影響されたのか、神戸市が地域防災計画で「想定」していた地震の最大震度は5だった。

### 耐震基準と被害の大きさ

その「想定」を超える揺れに見舞われ、神戸市内の建物は倒壊した。しかし、図1を見てほしい。阪神・淡路大震災で、震度7で揺れた地域の建物の被害を建築年代別に比較したものだ。1971年以前の建物は約6割（57%）壊れた。ところが1982年以降の建物は1割強（13%）しか壊れていない。この差は、建てられた時の建築基準の差である。日本の建築基



▲図1 震度7で揺れた地域の建物被害とその建物が建てられた時期 (阪神・淡路大震災 建築震災調査会中間報告より作成)

準は少しずつ強化されてきた。特に「新耐震基準」が実施された1981年以降の建物の多くは、震度7でもほとんどが大丈夫だった。

阪神・淡路大震災の犠牲者約6400人の約8割は、建物の倒壊による。そして倒壊した建物の多くは、古い耐震基準で建てられ、その後基準が強化されても、補強も建て替えもなされなかった建物だ。「建物の耐震性を最新基準まで高めれば多くの命が救えた」ということがあの震災の最大の教訓だったのである。

震災後メディア各社は「被災者に寄り添う」報道をめざした。今回と同じように「避難所生活の辛さ」「悲しみを乗り越えて」「復興のヒューマンストーリー」といった話題がくりかえし報道された。ちょうどその頃、図1のような調査結果が公表されたのだ。しかし「被災者を救え」報道の嵐の中で、この大切な情報はかき消されてしまった。

### 今こそ過去の教訓を生かせ!

理由は単純だ。報道陣は地震で「生き残った人たち」にしか取材できないからである。彼らが避難生活の辛さや、これからの復興への不安を語るのは当然のことだ。だが、もし亡くなった約6400人に取材することができたら、きっと「建物の下敷きになって死ぬのはこんなに痛くて苦しいことだったのか」「家の耐震性を確かめておけばよかった」「政府や自治体は、耐震補強せよとなぜアドバイスしてくれなかったのか」と口々に答えるに違いない。

地震大国日本では、巨大地震はまたやってくる。だから、いま私たちが次の地震を「想定」して備えなければ、震災はくり返される。最も重要な備えは「建物の耐震性の向上」であることは過去の震災の犠牲者が教えてくれている。地味すぎて（ドラマがなくて）メディアが伝えてくれない、この大切な事実を、どうすれば効果的に世の中のすべての人々に伝えることができるのか、科学技術ジャーナリスト会議の検証プロジェクト「10年で11兆円のプロジェクト※」はそれをいつも考えているのである。

※耐震補強が必要とされる約1000万軒の家屋に、年1兆1000億円をつぎ込めば10年で「地震が来ても大丈夫な日本ができあがる」ということから名づけられた。

(JASTJ理事・隈本邦彦)

## 過去は未来を測る鍵

### 田んぼの地層にあった貞観地震津波の爪痕

東日本大震災の巨大津波は、実は予想されていた…。日本記者クラブで4月27日、4月例会「地層が訴えていた巨大地震の切迫性～貞観（じょうがん）地震津波の痕跡からわかること～」が開かれた。講師は産業技術総合研究所活断層・地震研究センターの宍倉正展・海溝型地震履歴研究チーム長。東日本大震災のM9.0という巨大地震はほんとうに「想定外」だったのか。宍倉さんは「現在は過去を解く鍵。過去は未来を測る鍵」と言う。

東北地方の太平洋沿岸には巨大津波の伝承が多い。平安時代の『日本三代実録』という歴史書には「貞観11年（869年）に陸奥の国で大地震があり、1000人ものおぼれ死んだ」とある。これが貞観地震津波だ。「原野も道もすべて海となった」ともある。ただ、貞観津波の記録はこれだけで、それ以外は何も分かっていなかった。

そこで宍倉さんらは、現地の地層を詳しく調べることで、貞観津波がほんとうにあったのか、その規模と広がりは何のくらいなのか、津波を起こした地震はいったいどんな断層モデルなのかなど、コンピューターを使って再現することを試みた。

仙台平野や石巻平野の田んぼを掘り起こすと、地表から数十センチのところから海から運ばれてきた砂の層が何層にも重なっていた。巨大津波による堆積物だ。場所は当時の海岸線から3～4キロほど内陸。詳細に調べると、巨大地震は500年から1000年の周期で襲来していた。弥生時代に1回、古墳時代に1回、そして前回が869年だから、そろそろ巨大津波

が来てもおかしくない。

次に、判明した津波で浸水した地域の分布から、このような津波を引き起こす地震の規模をコンピューターで逆算。日本海溝に平行な長さ200キロ、幅100キロの断層が7メートルほどずれるとうまく説明できる

ことが分かった。少なくともM8.4以上であることも判明した。

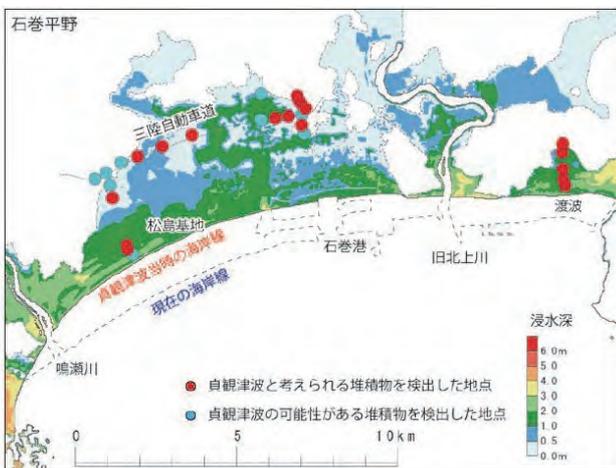
この貞観津波の研究では、東日本大震災で大きな被害が出た三陸海岸や茨城県沿岸のデータが抜けている。リアス式海岸なので田んぼの地層を掘り起こすことができないなどがその理由だ。三陸海岸や茨城県沿岸のデータが抜けているので、実際の貞観津波を「過小評価」している可能性がある。それが、計算上の「M8.4以上」と実際の「M9.0」との差ということらしい。

実はこの研究成果は、国の地震調査研究推進本部がまとめ、地震活動の長期評価として4月にも公表される予定だった。公表がもう少し早ければ、ひょっとすると今回の巨大津波による犠牲者がもう少し減ったかもしれない。

このような巨大津波に対して何十メートルという高さの防波堤を造ることは非現実的である。宍倉さんは「津波に対する避難路、避難施設を整備すること、またハザードマップを作り、地震や津波に対する知識を普及させることが大切」と主張する。貞観津波に関してマスコミは十分報道してきたとはいえない。講演の最後は、科学ジャーナリズムへの注文と期待で締めくくった。



▲地層調査を基に地震モデルをつくる方法について語る宍倉正展さん。（写真撮影者 漆原次郎）



▲断層モデルを基に計算された、石巻平野における津波の浸水域を赤丸で示す（出典：活断層・地震研究センターのNEWS No.16）

（JASTJ事務局長・引野 肇）

## デジタル革命と、メディア、社会そして日本

3月の例会は、グローバルメディア研究所代表取締役の大前純一氏をお招きした。大前氏は、元朝日新聞の記者で、海外の通信やメディアの事情に詳しい。いまや世界の経済そしてメディアは、IT技術を中心に目まぐるしい動きを示している。そんな中で、社会と技術と経済がどのように関わり合っているのかをうかがった。

### 世界のソーシャルメディア事情

大前さんは、メディアのデジタル化を進めた先駆者ともいべき人である。今から15年前、朝日新聞のインターネットサイト「アサヒコム (asahi.com)」を立ちあげた。アメリカ西海岸のシリコンバレーの事務所にサーバーをおいたが、その時点ですでに、アメリカではインターネットによる情報発信が広く浸透しており、日本の遅れを実感したという。

2011年1月チュニジアに端を発した北アフリカや中東における革命は、またたく間にヨルダン、エジプト、リビアへと広がりを見せた。そこで大きな役割を果たしたのがツイッターやフェイスブックなどのソーシャルメディアである。全世界における登録者は、フェイスブックで数億人、ツイッターで2億人といわれ、日本でもそれぞれ500万人、250万人を数えるといわれている。

世界のメディアも大きな変化をみせており、「たとえばニューヨークタイムズは、ツイッターのフォロワーが300万人、フェイスブックのファンが100万人に達したことから、ソーシャルメディア専属のエディターを置き、ウェブへのトラフィックを増やしている」という。

### 技術が経営を劇的に変える

ネット販売でおなじみの「アマゾン」は、年商3億円の巨大なオンラインショップ。日本のデジタル

リーダーとよばれる「楽天」でも、アマゾンに比べれば、年商も経常利益にも大きな差がある。「日本のオンラインビジネスは、アマゾンのように成長していません。決済が複雑で、かつ手数料が高く、スモールビジネスで利益をあげることができないからです」と大前さんは話す。

また、1990年以降、世界では、銀行やホテルなど業界ごとの標準ソフトウェアが開発されており、経営のノウハウまでソフト化されている。そのソフトを利用することでグローバルスタンダードも生まれる。たとえば、あるホテルがヒルトンホテルのソフトを使えば、そのホテルはすぐさま「ヒルトン」と

同じ経営ができる。このように、企業経営と技術システムは一体化しているおり、いまや経営者にも技術への素養が求められている。

一方の日本では、何千人もが数年かけて独自のシステム開発を行っている。新聞業界でも、次々に新たな情報発信先が登場しているにも関わらず、システム開発に2年も3年もかけている。結果として「システムが出来上がった時点でもう、それ自体は古くなっている」という。



▲世界のメディア事情について熱く語る大前純一さん  
(写真撮影者 佐藤成美)

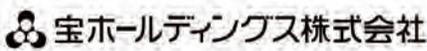
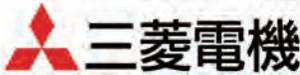
### 技術は社会で活用されてこそ価値をもつ

「技術は社会に活用されて初めて価値があります。日本でも技術と経営や政策は表裏一体となるべきです」と大前さんは強調する。科学ジャーナリズムも、技術を紹介するだけでなく、技術と社会の流れにまで踏み込む必要があり、その責任がますます大きくなっているという。科学教育についても同様である。近年、どんどん高額になる科学予算だが、それが本当に社会に役立つのかどうかは疑問だ。科学的な知見に基づいたポリシーで予算をつけるべきだという。そのためにも、科学予算についてもっと議論を重ねるべきともいう。最後に、「“科学とカネ”についての記事もどんどん書いてほしい」としめくくった。

(科学ジャーナリスト塾サポーター長・佐藤成美)

# JASTJ をサポートする賛助会員・団体一覧

(50音順、2011年5月現在)

 <p>味の素株式会社</p>	 <p>宝ホールディングス株式会社</p>
 <p>花王株式会社</p>	 <p>東京電力株式会社</p>
 <p>独立行政法人 科学技術振興機構</p>	 <p>株式会社東芝</p>
 <p>株式会社構造計画研究所</p>	 <p>ノートルダム清心女子大学 情報理学研究所</p>
 <p>財団法人新技術振興渡辺記念会</p>	 <p>パナソニック電工株式会社</p>
 <p>第一三共株式会社</p>	 <p>株式会社日立製作所</p>
 <p>NPO 法人 宝塚メディア図書館</p>	 <p>三菱電機株式会社</p>

## 事務局だより

### ■ 新入会員の自己紹介

● **樋口 喜昭** (早稲田大学大学院政治学研究所)  
 科学ジャーナリスト塾への参加をきっかけに科学技術ジャーナリズムに興味を持ちました。現在、社会人学生としてメディア技術を研究しています。

● **宮永 幸則** (環境ジャーナリスト)  
 弘前大卒。元・青森県森林審議会委員。兵庫県明るい選挙推進協議会委員。社団法人理事。24歳。有機農業や農村社会運動、森林生態学などを専門に、農業生産者の視点から地域活性化や循環型社会を創造するための活動、地域ブランドのプロデュースを行っている。

### 編集 後記

▶今回は、「震災特集」を出したいという会員からの強い希望により、臨時増刊号を出すことになった。ちょうど時期が重なったこともあり、会報と「科学ジャーナリス賞2011」のパンフレットを合体させることにした。巨大地震と津波、それに原発事故と、未曾有の危機に直面しながらも、着実に歩み始めた被災地の人々へのエールを込めて、新しい地方都市像も視野に入れた復興への取り組みをしっかりと見据えていきたい。(秀)

### 編集・発行

※ **日本科学技術ジャーナリスト会議**  
 Japanese Association of Science  
 & Technology Journalists (JASTJ)

〒104-0044 東京都中央区明石町5-15 明図ビル5F  
 武田計測先端知財団内  
 電話・FAX: 03-5550-7127 Email: hello@jastj.jp  
 会長/武部俊一、事務局長/引野 肇  
 編集長/大江秀房 (h-ooe@nifty.com)

ホームページ <http://www.jastj.jp>

# 科学第6回 ジャーナ リスト賞 2011

## 「科学ジャーナリスト賞 2011」1次審査通過作品 (順不同)

「アカデミアと軍事」

松尾一郎、小宮山亮磨 (朝日新聞)

「命を削る」を中心とした一連の高額医療問題キャンペーン

高額医療問題取材班 (代表 河内敏康、毎日新聞)

『科学は誰のものか 社会の側から問い直す』

平川秀幸 (NHK 出版)

『生殖・発生の医学と倫理 体外受精の源流から iPS 時代へ』

森崇英 (京都大学学術出版会)

『生物多様性とは何か』

井田徹治 (岩波書店)

『先生、カエルが脱皮してその皮を食べています!』

小林朋道 (築地書館)

電子ブックで鈴木章氏の業績を解説

北海道大学 CoSTEP (北海道大学 CoSTEP)

『認知症を治せ!』

吉川美恵子、白川友之 (NHK)

『閃け! 棋士に挑むコンピュータ』

田中徹、難波美帆 (梧桐書院)

『貧者の兵器とロボット兵器』

新延明、井出真也、伊藤純 (NHK)

## 過去の受賞者 (順不同、職名は受賞当時)

2006年 (第1回) 大賞 毎日新聞記者 元村有希子 賞 フリーカメラマン 中村 梧郎 / 青山学院大学教授 福岡 伸一 / 朝日放送ア  
スベスト取材班代表 石高 健次 / 毎日新聞編集委員 大島 秀利

2007年 (第2回) 大賞 NHK 科学・環境番組部 専任ディレクター 村松 秀 賞 信濃毎日新聞文化部記者 山口 裕之 / 新潟大学  
名誉教授 藤田 恒夫 / 前・科学技術文明研究所長 米本 昌平 / 東京大学理学系研究科准教授 横山 広美

2008年 (第3回) 大賞 医・科学ジャーナリスト 宮田 親平 賞 医学博士 海堂 尊 / 有限会社遊造代表 古賀 祐三 / 前朝日新聞  
社編集委員 田辺 功 / 科学ライター 松永 和紀

2009年 (第4回) 大賞 サイエンスライター・イラストレーター 北村 雄一 賞 理化学研究所客員研究員 吉田 重人・同チーム  
リーダー 岡ノ谷 一夫 / 信濃毎日新聞編集局文化部記者 磯部 泰弘・吉尾 杏子 / NHK 放送文化研究所主任研  
究員 七沢 潔 / 朝日新聞編集委員 出河 雅彦

2010年 (第5回) 大賞 日本放送協会 (NHK) チーフプロデューサー 井手 真也・ディレクター 植松 秀樹 賞 毎日新聞論説  
委員 青野 由利 / サイエンスライター、東京大学 広報担当特任助教 佐藤 健太郎 / 歌人、フリーライター 松村  
由利子 / 医学博士 外岡 立人

JASTJ

# 科学第6回 2011 ジャーナ リスト賞

2011年5月17日(火)  
日本記者クラブにて贈呈式



科学ジャーナリスト大賞  
日本放送協会(NHK) 広島放送局  
チーフプロデューサー 春原雄策  
ディレクター 松木秀文  
『封印された原爆報告書』  
の番組に対して

**授賞理由** 原爆被災者に対して日本自らが起こった医学的調査の報告書を、密かに米国に渡して核戦略に利用されていたという驚くべき事実を掘り起こし、スクープ・ドキュメンタリーとしてまとめあげた見事な作品。



科学ジャーナリスト賞  
病理診断医、任意団体サイエンス・サポート  
・アソシエーション代表 榎木英介  
『博士漂流時代「余った博士」はどうなるか?』(ディスカヴァー・トゥエンティワン)  
の著作に対して

**授賞理由** いわゆるポストドク問題、博士余剰の実態、原因、問題点などを多くのデータを示して浮き彫りにし、鋭く分析したうえ、これからどうすべきか著者なりの解決策も提言している。時宜にかなった好著。



科学ジャーナリスト賞  
京都大学霊長類研究所長、  
国際高等研究所学術参与 松沢哲郎  
『想像するちから チンパンジーが教えてくれた人間の心』(岩波書店)  
の著作に対して

**授賞理由** 30年におよぶチンパンジー研究の成果を「ころ」というキーワードに凝縮して分かりやすく解説した。科学者が自らの研究内容と「科学者のころ」を伝える優れた啓蒙書の見本ともいべきもの。

## 科学ジャーナリスト賞選考委員 (五十音順)

外部委員 相澤益男 (総合科学技術会議議員) 浅島誠 (東京大学名誉教授、産業技術総合研究所フェロー)

白川英樹 (筑波大学名誉教授、ノーベル化学賞受賞者) 村上陽一郎 (東洋英和女学院大学 学長)

米沢富美子 (慶應義塾大学名誉教授)

JASTJ 内部委員 小出五郎 柴田鉄治 瀬川至朗 滝順一 武部俊一

(敬称略)



## 重い教訓を負い、遠き道を

牧野賢治

東日本大震災から半年がたった。被災者、被災地の辛苦は続く。超巨大地震、巨大津波、原発大事故の連鎖による甚大な被害は未曾有の国難をもたらしている。国土は放射能で汚染され、廃炉の道のりは長い。その余波は、日本の社会に潜む構造的な欠陥を次々に明るみに出した。暗澹とした思いだ。

今回のような大震災に、科学ジャーナリストが遭遇することは稀有なことである。私自身は新聞記者をリタイアして20年にもなるから、報道では傍観者だが、現役の方々にはかけがえのない経験を積んでいる。

問題は、科学ジャーナリストとして何を学び、今後に生かすかである。わが身を振り返って、改めて反省している。30年間の新聞記者生活では、主な関心は生命科学と医学・医療に向いていた。もちろん、ときに応じて原子力や宇宙開発などさまざまなテーマにも関わった。アポロ13号の事故ではヒューストンから報道し、チェルノブイリ原発事故前のソ連の原子力事情も取材した。しかし、国内の地震、津波や原発の問題を真剣に考えたか、と問われれば、残念ながら否である。

地震について米国の地震学者の新理論を特集ページで紹介したりしたが科学記事としてだった。津波の怖さは、今回の大震災後に『三陸海岸大津波』（吉村昭）などを急いで読んで愕然とした。津波対策こそ追求すべきことだったのだ。

原子力発電の問題とも正面から取り組まなかった。地震や津波とからめて、たとえば「福島第一原子力発電所は大丈夫か」と根本的な疑念を抱くことはなかったのである。結果として「安全神話」を消極的ながら

容認していたのだ。

こうした反省は、おそらく科学ジャーナリストの多くが共有しているにちがいない。「想像力を働かせて事前に重大な危険性を察知し、社会に警鐘を打ち鳴らし、大災害を未然に防げなかったか」と思っているだろう。しかし、日本における科学報道の歴史は、こうした先見性による社会貢献では失敗の連続だった。成功を誇れる事例は皆無といっている。「日本の科学ジャーナリズムは一流半。一流を目指そう」と、私は自戒をこめて指摘してきたが、また裏づけられた。

大震災の報道は総力戦である。科学ジャーナリストは報道の一翼を担っているにすぎない。しかし、原発事故の報道では、科学記者の役割は時間とともに相対的に増大するだろう。その真価が問われている。

科学記事は大向こうを張ったものだけとは限らない。地味な記事でも科学ジャーナリストならではの記事も望みたい。たとえば大津波襲来直後の3月12日付のニューヨークタイムズ紙に「水の力」という記事が載った。大津波の破壊力のすさまじさはテレビ映像で一目瞭然だったが、そのパワーの根源を科学的に分かりやすく説明しており納得した。海浜の小波はやさしいが、数メートルを超える巨大な水の壁になって押し寄せるとき、様相は一変する。

原発事故によって、放射能やエネルギー問題への国民の関心は、かつてなく高まった。科学報道は最高潮に達している。原発大事故と、それをもたらした原子力政策、そしてジャーナリズムの関わりを徹底的に検証する必要がある。そして、禍を転じて福としたい。

(JASTJ理事)

### CONTENTS

巻頭言 重い教訓を負い、遠き道を	1
総会報告 科学ジャーナリズムの挑戦	2~3
第6回科学ジャーナリスト賞1 (贈呈式)	4
第6回科学ジャーナリスト賞2 (選考過程)	5
第6回科学ジャーナリスト賞3 (受賞者の言葉)	6~7
例会報告 (5月) リスクを伝える難しさ	8
例会報告 (6月) メディアの劣化、情報の階層化という危機	9

「科学ジャーナリスト世界会議 (WCSJ2011)」	10~12
会員だより 不都合な真実—ベクレルとシーベルト	13
何でも検証プロジェクト—蓼科小型水力発電所見学	14
賛助会員のコーナー	15
●歴史上最も美しい実験 (日立製作所)	
●歴史と科学技術 (新技術振興渡辺記念会)	
事務局だより	16

## 科学ジャーナリズムの挑戦

### ■ 再び赤字に転落

JASTJは5月17日、日本記者クラブで2011年度の通常総会を開きました。出席者は23人で、欠席者のうち59人が議長委任しました。正会員数は215人で定足数はその5分の1つまり43人です。総会では、昨年度の活動報告、決算報告、監査報告、今年度の予算案の説明と報告がなされ、全会一致で承認されました。

昨年度の決算については、50万円もの赤字となりました。これは予定外の表参道から築地への事務所移転があったことが大きな理由で、それ以外はほぼ当初予算通りの収入と支出に収まりました。しかし、赤字の分だけ繰越金が203万円から153万円に減ってしまいました。このため、引き続き収入の確保と経費の削減につとめたいと考えています。

昨年度の活動については、7月と9月、11月に例会・見学会を2回実施したうえ、例年は休みだった8月にも見学会を開くなど、極めて活発でした。ただ、回数が多かったことと、見学会がやや少なかったため、経費が予算オーバーしてしまいました。今年度はもう少し見学会の割合を増やしたいと考えています。

なお、昨年度から、月例会の会議室はできるだけ料金が安い部屋を使う、事務局のパソコン保守契約を解約、理事会欠席者などへの資料郵送は基本的に廃止、各種郵送はメール便で行うなどの経費削減策も実施しました。

### ■ 賛助会員、会員を増やそう

これまでJASTJを支えていただいていた賛助会員

の東京電力から、諸般の事情による休会の申し出がありました。このため現在、理事会では新規賛助会員の勧誘活動を展開しています。ありがたいことに早速、ロート製薬に新規加わっていただくことができました。当面、3社以上の入会を目指していますが、会員の皆さんも心当たりがあれば、ぜひ、お知り合いの企業、大学、研究所などに賛助会員への勧誘をしていただければと思います。

4月30日現在の正会員は215人。昨年度の退会者数が8人、入会者が31人で、順調に会員は増えています。JASTJのホームページから申し込む方が多いことから、ホームページをさらに充実することが大切だと痛感しています。藤田理事を中心にホームページをいっそう充実させていきたいと思っています。

### ■ 増大する科学ジャーナリズムの役割

JASTJの新年度は、東日本大震災の大混乱の中で幕を開けました。地震や津波のメカニズム、原発の仕組み、原発事故とその対策、事故被害予測、低線量被ばく、停電、再生可能エネルギーなど、これほど科学ジャーナリズムが必要とされた大事件は過去にありません。2011年度は、JASTJとして気を引き締めてかかるべき大切な1年間だと思っています。

6月にカタルのドーハで開かれた「科学ジャーナリスト世界会議2011」では、この東日本大震災が大きなテーマの一つとなりました。JASTJからは何人かの理事、会員、賛助会員らが参加、科学ジャーナリズムにおける日本のプレゼンスを示すことができました。この世界会議では、環境問題、資源問題、食糧問題、

		2010年度 決算報告書(2011年3月末)		2011年3月31日現在		
		収入		支出		
前年度繰越金		¥2,031,839		月例会	(例会12回・うち見学会3回)	¥576,292
会費収入	正会員	¥1,818,000		会議費	(理事会等)	¥185,680
	賛助会員	¥2,340,000		総会	(会場費等)	¥200,210
雑収入	内訳	会員外参加費	¥47,000	会報刊行費	(4回発行分)	¥554,585
		授賞式懇親会	¥106,000	通信費	(郵便・電話・パソコン保守等)	¥272,739
		図書販売	¥15,595	事務局委託費・人件費	(9月までは委託費・10月から人件費)	¥1,021,030
		寄付	¥119,420	事務費	(文具・OA機器等)	¥153,946
		利子	¥336	事務所負担金		¥500,000
		その他	¥6,050	HP作成・管理費		¥500,000
				その他支出	(振込み手数料)	¥1,050
[会費・雑収入小計]		¥294,401		[経常経費小計]	¥3,965,532	
				検証プロジェクト	¥0	
				P国際化対応	世界連盟費	¥25,407
				P科学J賞準備運営	会議・書籍・郵送など	¥965,466
				[プロジェクト小計]		¥990,873
単年度収入計		¥4,452,401		単年度支出合計		¥4,956,405
総収入		¥6,484,240		収支		¥-504,004
				次年度繰越金		¥1,527,835

(注)3月31日締め決算。Pはプロジェクト事業。経常的経費の計は396万5532円

2011年度 予算計画(案)		2011/5/6現在	
収入		支出	
前年度繰越金	¥1,527,835	月例会	¥400,000
会費収入		会議費	¥84,000
正会員※	¥1,900,000	総会	¥200,000
賛助会員(14社)	¥2,400,000	会報刊行費	(年4回) ¥560,000
雑収入 内訳		通信費	郵便、電話、など ¥300,000
会員外参加費	¥50,000	事務局人件費	¥660,000
授賞式懇親会	¥100,000	事務費	文具・OA機器など ¥70,000
図書販売		事務所負担金	¥500,000
寄付		HP作成・管理費	¥500,000
利子		予備費	¥101,000
その他		上記計	¥3,375,000
[会費・雑収入小計]		検証プロジェクト	¥60,000
		P国際化対応	世界連盟費 ¥65,000
		P科学J賞準備運営	会議・書籍・郵送など ¥950,000
		[プロジェクト小計]	¥1,075,000
単年度収入計	¥4,450,000	単年度支出合計	¥4,450,000
総収入	¥5,977,835	単年度収支	¥0
		次年度繰越金	¥1,527,835

※現正会員数は177名+地方会員38名。今年度は一般会員の15人程度の純増を目指した予算案。

感染症・医療問題、原発事故など、世界中でますます科学ジャーナリズムの果たすべき役割が増大していることも確認されました。

国内ではここ数年、サイエンスコミュニケーター養成の動きが目立っています。2005年に北海道大学、東京大学、早稲田大学が大学内にサイエンスコミュニケーター養成コースを設けたのをはじめ、日本科学未来館や国立科学博物館も熱心に取り組んでいます。また、最近新たに取り組み始めた大学も多く、JASTJが協力を求められる機会も増えてきました。

## ■ いろいろチャレンジしよう

11月には名古屋で名古屋大学に協力する形で、JASTJは福島原発事故報道のシンポジウムに参加します。長崎大学からもサイエンスコミュニケーター養成プロジェクトへの協力要請が科学ジャーナリスト塾に来ており、できるだけ協力したいと考えています。このような大学のサイエンスコミュニケーターコースとの協力はこれからも増えていくと考えられます。JASTJの情報発信力の強化につながるだけでなく、日本の科学ジャーナリズムの底上げにもつながる活動であり、今後も積極的に協力していきたいと思えます。

化学同人から『科学ジャーナリズムの世界』を出版して7年が経ちました。そろそろ、新しい科学ジャーナリズムに関する本を出版したいと思っています。たとえば、電子書籍の出版・閲覧・共有サイト「forkN」というサイトがあります。これを使えば、テキストと映像データさえ用意すればいつでも無料で電子書籍が出版できます。値段も自由で、売り上げの7割が著者に入るシステムです。会員が20人集まって、1人が10ページを執筆すれば、翌日には簡単に200ページの電子書籍がウェブの店頭と並びます。会員の科学ジャーナリストとしてのノウハウを広く多くの人に伝えるこ

とができます。

ジャーナリズムの本来の姿は、現場に行き話をするということです。JASTJの活動はどうしても日本記者クラブに専門家を呼んで話を聞くという形になりがちです。でも、現場に行き話を聞くスタイルも大切にしたいと思えます。たとえば、福島原発事故問題では福島に行き話を聞くのが本来の姿です。すでにJASTJの多くの会員が、それぞれ独自ルートで福島に入って取材活動を展開しています。そういう機会を多くの会員と共有できればと思えます。地方会員との交流も兼ねた地方の研究施設見学会、国立天文台研究者を交えた天文観望会、検証プロジェクトの現場取材ツアーなど、現場を見る活動にも力を入れたいと思えます。

## ■ 2013年以降の新事務所探しも

現在の築地の事務所は、武田計測先端知財団の事務所の一角をお借りしたものです。武田財団は2013年にも移転する計画で、その時は私たちが引っ越さなくてはなりません。1つの机と電話、資料収納棚が確保できて、会議室が付属している施設を探しています。交通至便で低料金が前提です。23区の自治体や公的な団体で、NGO、NPOがそこを拠点にして自由に活動できるようにと支援している施設があると思えます。地方の廃校などがそのような目的で開放された例を私は知っています。もし、そんな情報があったらぜひ、事務局までご連絡ください。

## ■ 最後に

会員数が200を超えましたが、毎回の例会に参加する会員は30人から40人程度です。もっと多くの会員が積極的に参加できる場ができないか、いつも考えています。みなさんの積極的なご意見、ご提案をお待ちしています。  
(事務局長・引野 肇)

## なごやかに温かく、ただ、大賞への抗議にピリッと…

優れた仕事を称え、祝福する選考委員の温かい言葉、謙虚な姿勢のなかにも長年の努力がにじみ出る受賞者の感動的なあいさつ——。

5月17日、プレスセンターホールで行われた科学ジャーナリスト賞2011の贈呈式は、例年通り、終始なごやかに温かい雰囲気に含まれた。

ただ、今年の大賞の授賞に強い抗議があったことが報告され、これにどう対応したかが説明された瞬間だけは、会場にピリッと緊張した空気が流れた。その抗議とは、こうである。

NHKの『封印された原爆報告書』の大賞授賞に抗議してきたのは、長崎大学名誉教授の長瀧重信氏。放射線医学の重鎮である。番組の内容は「原爆投下直後から日本人の手によって行われた医学的調査は極めて貴重なものだったのに、患者の治療や救済のために

はほとんど活用されず、もっぱら米国の核戦略の資料に使われた」という事実を掘り起こしたもの。

それに対して長瀧氏の抗議は「決して秘密にされたものではなく、当時、日本語の書物にもなっている。先輩たちの立派な仕事の歴史をゆがめないでほしい」というものだった。

長瀧氏の抗議に驚いたJASTJでは、まずNHKに問い合わせたところ「封印されたという表現はやや強すぎたかもしれないが、当時、国内ではほとんど知られてなかったことだし、米国への提供を急ぎ、日本の患者のためにも利用されなかったのだから、許容範囲内だと考えている」との答えだった。

これを受けて検討した結果、「原爆の悲惨さについては当時の占領軍が、できるだけ日本国民に知らせないように報道規制までしたことは紛れもない事実であり、日本の原水爆禁止運動が9年後の第五福竜丸事件から始まったという客観的な事実もそれを証明している」と考え、大賞の選考を変える必要はないと判断した。

この一連の経緯は、表彰式の冒頭、柴田鉄治・賞担当理事から選考経過に続いて説明があり、会場の人たちの了承を得た。一瞬、ピリッとした空気が流

れたあとは、また、いつものなごやかな会場に戻った。

まず、新たに選考委員になった浅島誠氏と相澤益男氏が、優秀賞に選ばれた『想像するちから——チンパンジーが教えてくれた人間の心』の松沢哲郎氏と、『博士漂流時代』の榎木英介氏に対し、そ

れぞれ称える言葉を述べ、次いで、米沢富美子氏から大賞のNHKプロデューサーたちに温かい賛辞が贈られた。

そして最後に、白川英樹氏が全体を締めくくり、ネットの登場など新しいメディア環境のなかで、科学ジャーナリストの役割がますます重要になってきたことなどを、指摘された。

それらにつづき、受賞者たちのあいさつがまた、素晴らしかった。松沢哲郎氏だけは海外出張中で欠席し、あいさつ文が代読されたが、毎年、「科学ジャーナリスト賞」を設けてよかったなあ、と思う至福のときである。(JASTJ理事・柴田鉄治)



▲受賞者(前列)と選考委員(写真撮影者 宇津木聡史)

## すんなり決まった大賞 書籍をめぐるは激論も

表彰式の冒頭、今年の選考経過について、柴田鉄治・賞担当理事から報告があった。今年の応募作品は、新聞5、映像8、雑誌1、論文1、電子ブック2、WEB 2、書籍46の計65点。前年の81点に比べるとやや少ないが、それまでの平均点数よりは格段に多く、その内容も決して見劣りすることはなかった。

どの作品についても最低3人は評価をするという決まりを今年も遵守し、その評点をもとに3月20日、12人の第1次選考委員が集まって、そのうち13点を最終選考に残すことに決めた。内訳は新聞2、映像3、電子ブック1、書籍7である。

最終選考会は4月16日、プレスセンター会議室で開かれ、外部委員5人と内部委員5人の計10人による約4時間におよぶ討議のすえ、大賞1点、優秀賞2点を選んだ。なお、今年から外部委員2人が代わった。北澤宏一氏に代わって相澤益男氏（科学技術会議委員、元・東京工業大学学長）、黒川清氏に代わって浅島誠氏（東大名誉教授）である。

大賞に選ばれたのは、NHKスペシャル『封印された原爆報告書』。選考委員のほとんど満場一致といってもいいほど評価が集まり、大賞の選考は比較的すんなり決まったといっていだらう。わずかに「昨年の大賞もNHKだったが…」という意見も出たが、「やはりいいものはいい」となって落ち着いた。

### 世界の原点となった貴重な資料

番組の内容もよかったが、原爆の投下直後から日本人の手で行われたこの医学調査の結果が、放射能の人体への影響という点で世界中の原点ともなっている貴重な資料であり、それが福島原発の事故で新たな脚光を浴びているというタイミングのよさも、評価を高める一因となった。

優秀賞に選ばれた2点についても、ほとんど異論はなく、チンパンジー研究の第一線の様子を克明に描いた松沢哲郎氏の『想像するちから』も、日本の学界を取り巻く社会時評にもなっている榎木英介氏の『博士漂流時代』も、それぞれすんなり決まった。

むしろ選考をめぐる激論になったのは、最終的には選に入らなかった書籍についてだった。たとえば、森崇英氏の『生殖発生の医学と倫理』のように。



▲米沢富美子選考委員から記念の楯を受け取る春原雄策氏

森氏は、日本の体外受精の草分けともいえるべき存在で、「この種の技術を当事者だけで独走するのはよくない」と在籍していた徳島大学に倫理委員会を設けて幅広く検討してから実施した人だ。いわば、日本の倫理委員会の創設者とも言うべき人なのである。

### 真っ二つに割れた評価

森氏の著書を強く推薦する委員は、「科学と倫理の問題がこれからますます重要になってくるとき、その当事者がきちんと記録に残すことは大事なことだ」というのに対して、反対する委員の意見は、こうである。

「それは、その通りだが、この本の内容はあまりにも硬く、まるで学術書のようなものである。科学ジャーナリスト賞である以上、やはり啓蒙書として優れていることが必要で、その点がもの足りない」。残念ながら、授賞は見送りとなった。また、井田徹治氏の著書『生物多様性とは何か』も評価する声が高かったが、「いま一步だ」という意見もあって、これも見送りとなった。

一方、最終選考に残っていた新聞2点については、それぞれ目のつけどころはいいのだが、完成度というか、スクープ性というか、いずれもいま一步だということになって、昨年につづき残念ながら今年も「新聞はなし」となった。(JASTJ理事・柴田鉄治)

## 封印された原爆報告書 松木秀文 / 春原雄策

今回の番組の取材は、ある専門家から、アメリカ国立公文書館に「終戦直後、日本によって行われた原爆調査の報告書が収蔵されている」ということを聞いたときから始まりました。その報告書の分量は、181冊、1万ページに及ぶ膨大なものでした。これをもとに、いかにして取材を掘り下げていくか。私は、番組を立体的なものにしていくのに、課題は3つあると考えました。

1つ目は、「なぜ日本は調査結果をアメリカに提供したのか」当時の政府や軍の意図を明確にするために歴史を振り下げる取材。2つ目は、「調査結果の中に被爆者の救済に役立てられるものはないのか」という科学的な視点に基づく取材。そして、3つ目が、原爆取材の原点である、被爆者の方々の思いを受け止める取材でした。

1つ目の課題である歴史の取材については、広島原爆投下直後から現地調査を主導した陸軍省医務局という組織を中心に取材を進めました。数少なくなった当時の関係者の話を聞くと同時に、調査に関係した人物が残した膨大な資料を読み込んで、「点」をかき集めていきました。「点」は少しずつつながり始め、当時、新しい支配者となるアメリカが進駐するにあたって、画策にうごめいた軍人たちの姿が徐々に浮き彫りになっていきました。

2つ目の取材に関しては、医学的な見地からの分析が必要になってくるため、医師の齋藤紀さんに協力を求めました。齋藤さんは、長く被爆医療に携わってただけでなく、全国の被爆者が原爆症の認定を求めて国を相手に訴訟を起こした裁判では、被爆者を医学の見地からサポートしてきた医師です。齋藤さんには、報告書を読み込んでもらい、今まで被爆者のために役立てられないままになっていた調査結果がないか、専門家の視点から貴重なアドバイスをいただきました。とりわけ、番組の中で取り上げた「入市被ばく」に関する報告書の存在は、原爆症訴訟の中で大きなテーマとなり、国がその存在を否定してきたものであるがゆえに、今日的な課題につながるものとなったと思います。

そして3つ目の課題である、被爆者の思いを受け止めることについては、一人一人の被爆者のお話に耳を傾ける毎日が続きました。私たちには、被爆者の皆さんが味わった苦しみをすべて理解することな



▲春原雄策氏



▲松木秀文氏

(写真撮影者 宇津木聡史)

どできません。ただ、自分たちにできることは、その言葉をかみしめ、少しでも思いを馳せることだけだと言いつけました。そうして話を聞く中で、報告書が、全く違ったものに見え始めたのです。

これは、ただの調査結果ではない、一つのデータ、一つの文字の中にも、一人一人の人間の命や営みがあるのだ。当たり前のことが、改めて、身にしみて感じられるようになっていきました。それがゆえに、この報告書の持つ意味、それが戦後、被爆者のために充分活かされてこなかったことが、より重く感じられるようになりました。こうして181冊の報告書を、より重層的な視点でとらえることができるようになったのです。

今回の取材では、被爆者の方々、調査に関わったの方々、多くの方に貴重なお話を伺うことができました。皆さんご高齢で体調も万全でない中、取材に協力してくださいました。この場を借りて、心からお礼申し上げたいと思います。

NHK広島放送局では、被爆地の放送局として、毎年被爆関連の番組を制作してきました。戦後66年がたち、当時を知る人もますます少なくなっていますが、この受賞を励みに今後もヒロシマからメッセージを発信し続けていきたいと思っています。

## 博士の才能を死蔵させないために 榎木英介

科学ジャーナリスト賞2011受賞に際し、この受賞で博士号取得者をめぐる問題に光をあててくださった日本科学技術ジャーナリスト会議に感謝を申し上げます。

拙著『博士漂流時代』は、理工系を中心とする博士号取得者が直面している就職難を中心とする困難を、様々な資料を用いながら説明し、解決策を提案した内容になっています。この問題に関しては、自己責任、政府の責任、様々なことが言われますが、私は問題の根幹は人の才能を十分に発揮させられない、硬直化した日本社会にあると考えています。ですから、視点はあくまで社会の側から、才能を死蔵させる余裕は日本にはない、よりよい社会をつくるために博士を社会で活用していこう、と訴えたのです。

しかし、3月11日の東日本大震災で、多くの方々の生命や財産が失われました。博士を活用するところではない厳しい現実には、この本で訴えた内容に興味があるのか、悩み苦しみました。

しかし、震災からの復興のために、また、現在進

行形の原発事故に対応するために、博士の力が役に立つ場面は多々あると確信しています。拙書の最終章は、博士が社会に貢献するために何をすべきか、その方法を提案しましたが、「3・11後の世界」にこそ考えるべき内容ではないかと、自分では思っています。

賞の選考委員の相澤益男先生からは、今後は最終章で書かれた部分をもっと深めていってほしいとの「宿題」をいただきました。この受賞は、「これからもしっかりと活動しろよ、ずっと見ているぞ」との叱咤激励と受け止めています。これからも、受賞者の名に恥じない活動を続けていこうと決意を新たにしています。

どうぞ今後とも御指導御鞭撻の程何卒よろしく  
お願い致します。



▲榎木英介氏  
(写真撮影者 宇津木聡史)

## 人間とは何か、それは想像するちから 松沢哲郎

わたくしごとですが、幼稚園から高校まで東京で過ごしました。高校は、都立両国高校、昔の府立三中です。芥川龍之介、堀辰雄、立原道造が先輩にあたります。文章にご縁があるのかもしれない。むずかしいことをやさしく、やさしいことを深く、深いことを楽しく。故井上ひさしさんのことばを座右に置いて、自分なりのくふうをしてきました。それを学問に置き換えると、ニュートンのリンゴだと思えます。森羅万象に興味をもち、その背景を深く考えることで、誰も疑問に思わないごく普通の風景の向こうに、この世界の成り立ちを見出します。大学で哲学を学び心理学を志し、「人間とは何か」を考え続けてきました。本書の問いは、人間の心とことばときずなです。日本で、アフリカで、チンパンジーたちと寄り添うような研究を続けています。彼らには人間のようなことばはありません。でも、彼らなりの心があり、ある意味で人間以上に深いきずながあります。人間にもっとも近い進化の隣人を深く

知ること、両者の心の何が似ていて、どこが違うのかが見えてきました。親子関係や教育や社会や文化にも進化的な起源があります。「人間とは何か、それは想像するちから」。わたしたちは、



▲松沢哲郎氏

生まれる以前の遠い過去の記憶を引きずり、遠い未来に思いを託し、遠く離れて苦しんでいる人々に共感することができます。未曾有の震災を経て、いま、人間のもつ想像するちからが試されているのではないのでしょうか。末尾になりましたが、本書を支持してくださった選考委員の皆様、すばらしい書評を寄せてくださった方々、そして本書を手にしてくださった多くの読者の皆様方に、心より御礼申し上げます。ありがとうございました。

## リスクを伝える難しさ

—今の科学では扱えない低線量被曝—

東京電力福島第一原子力発電所の事故は、健康にどんな影響を与えているのか。5月19日、日本プレスセンターで開かれた例会では、長崎大学大学院医歯薬学総合研究科長で、同研究科附属原爆後障害医療研究施設に所属の山下俊一教授を招いた。

山下教授は、長崎や旧ソ連のチェルノブイリなどで放射線の健康への影響を長年にわたって調査研究。今回の原発事故では、発生直後に福島県知事に求められ福島県放射線健康リスク管理アドバイザーとなり、市民との対話を積極的に行った。しかし、リスクコミュニケーションの難しさに直面したという。

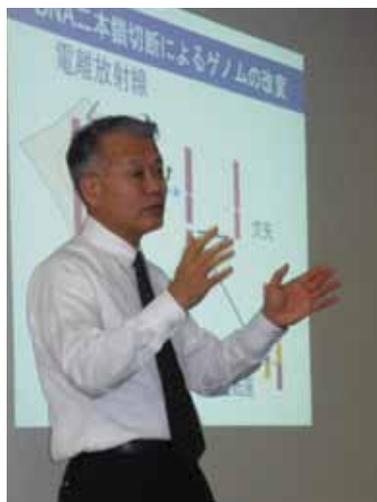
### 発症したガンの原因は分からない

山下教授は、放射線が人体にどのような害を与えるかを説明した後、次のように語った。「今、福島県の人々が心配しているのは、浴びた放射線が体に影響して、数十年後にガンになるかどうかということです。しかし、それは分からないのです。仮にガンになったとしても、その原因が何だったのかは、今の生物学や生命科学では分かりません」

放射線を100ミリシーベルト以上浴びると発ガンのリスクが上がるとするのは、広島と長崎の被爆者から得た疫学的なデータに基づくものだという。100ミリシーベルト以下の低線量被曝の健康被害については、確定的なことは分かっていないとのこと。

少し注意する必要があるのは、この「100ミリシーベルト」の基準は、1回で浴びた外部被曝による

健康影響のデータから作ったもので、低線量の継続的な外部被曝や、食物などで体内に入った放射性物質による内部被曝の影響からではないということ。浴びた放射線を足し算していく積算線量の健康リスクは、「だれも分からない」と山下教授。



▲放射線の健康への影響について語る  
山下俊一教授（写真撮影者 佐藤成美）

内部被曝の影響について頼りになるデータは、チェルノブイリの原発事故の際に行われた調査だという。疫学的に明らかになっているのは、今のところ「年間約100万人に1人の甲状腺ガンが、最大約1万人に1人になったこと」のみ。これは、牧草を食んだ牛に放射性物質が濃縮されて、そのミルクを飲み続けた子どもたちが犠牲になったことを意味する。日本政府が、今回の震災で比較的迅速に汚染食品の出荷を停止したのは「賞賛すべきこと」と山下教授は評した。

### グレーゾーンに挑む科学が必要だ

山下教授が、福島県の要請に応じて、放射線の健康リスク管理に携わろうと思ったのは、チェルノブイリの経験があったからだという。不安を募らせた住民の気持ちを受け止め、専門家が分かっていることと分かっていないことを明確にして説明する重要性を経験的に知っていたとのこと。

今回、東日本震災から1週間後の3月18日に現地入りしたとき、念頭にあったのは、まずは混乱期のクライシスコミュニケーション。だから、「100ミリシーベルト以上は危ないと分かっているけれど、100ミリシーベルト以下は分からないから、気にするなと言ったのです。しかし、この発言が文字になって、いろんなところを巡り巡って、罵倒されることになってしまった」と肩を落とした。

今、振り返って、思うのは、リスクという考え方を一般市民と共有することの難しさ。特に、「低線量や積算線量の健康被害リスクは、分からないことが多く、また各人の放射線への感受性が異なるなど、難しい問題もある」。加えて、日本人の3人に1人はガンで死ぬというリスクもある。「リスクは常にゼロではなく、しかも単独ではない」ということを一般市民に伝えるのは、難し過ぎた。

山下教授は、今回の原発事故で浮上した問題点の多くは、放射線安全防護の観点からも、あるいは非常事態の緊急被曝医療の観点からも語れないグレーゾーンの領域に属するという。不確実で不明瞭な分野に挑戦する「グレーゾーン領域科学」や「守りの科学・規制科学」を新たに立ち上げる必要性を訴えていた。（フリーランスライター・宇津木聡史）

# メディアの劣化、情報の階層化という危機

マスメディアの役割について訴える内田樹さん

6月14日の月例会は、『日本辺境論』で新書大賞を受賞するなど数々の著作やユニークな視点で話題を提供している哲学者で神戸女学院大学名誉教授の内田樹さんをお招きした。内田さんは原発の事故原因を宗教的な解釈で検証したほか、「情報の階層化」が拡大しているメディアの現状を憂い、言説空間のあり方を参加者に問うた。質疑応答では科学、宗教、人間の傲慢さといった根源的な話題にも及ぶなど、熱気に満ちていた。

## 原発は「荒ぶる神」

「今回の原発の管理に欠けていたのは恐怖。『荒ぶる神』をどのように鎮めるかというマインドがまったくなかった」。講演では、原発事故の話題から内田哲学が展開された。ヨーロッパの一神教圏では、原発はどれも「神殿」を模して作り、人里から隔離している。それはなぜか。「人知を超えた巨大な力と折り合うために、『荒ぶる神』を隔離し、不可侵のものとして敬った。その知恵をそのまま原発にも生かしているからだ」という。

しかし、日本では原発の管理にその知恵が生かされなかった。自分たちが扱っているテクノロジーに対する畏怖の念が欠けていた。「事故は、戦後日本人が侮ってきたものに報復されたのです」と手きびしい。内田さんによると、宗教は人間が生き延びる知恵として、人間が「合理的な発想」によってつくったもの。「僕は人間主義的だが、それでも宗教や信仰は必要だと思っている。なぜなら人間の能力が向上し、社会が住みやすくなるから。人間中心主義一辺倒だと、人間は世界の中心から転げ落ちるので」と論じた。

## 情報の強者と弱者が出現

「今、国内でメディアが劣化し『情報の階層化』が急速に起きている」と内田さんは危惧する。一方に「情報強者」、他方に「情報弱者」が増加しているのに、メディア側にその危機感が乏しいと指摘。

「情報強者とは、ネットを駆使し、深いリテラシーと高いインテリジェンスで情報を利用できる社会集団。一方、大量発生している情報弱者たちは、ネ

▶マスメディアの重要性について熱弁を振るう内田樹さん（写真撮影者 佐藤年緒）



ット上のジャンク情報に溺れているのに、よい情報を享受していると思込み、世の中が分かったつもりでいる。彼らは、すさまじい格差にまったく気付いていない」

以前の日本に情報の階層性はなかった。数社の巨大な新聞社が、日本人全体の8~9割をカバーし、国民にある種の知的な枠組みを提供し、この枠組みの中で言葉やロジックが通じ、喜怒哀楽が共有されていた。一家で新聞を回し読みもする、牧歌的で均質性の高い言説空間があった。

それが今や、メディアの劣化で失われつつある。「なんとか国民の5~6割くらいは、かつての言説空間の中に留めておいてほしい」と、マスメディアに奮起を促した。

## 「社会的共通資本」としてのマスメディア

メディアの劣化を止めるうえで、内田さんは経済学者・宇沢弘文が提唱する「社会的共通資本」の考え方にヒントがあるという。それは「自然、インフラ（交通機関、上下水道、通信網）、制度資本（司法、行政機構、医療、教育）」の3つを指すが、いずれも人間社会の存立に不可欠なもの。だから、政治イデオロギーと市場原理を介入させてはならないのだという。

内田さんは「このマスメディアも人間社会が存続するうえで必要なもの、すなわち社会的共通資本だ」と強調。では実際にメディアから政治やビジネスをどう排除するのか。「それは、私の面前におられるメディアの方々に、お考えいただきたい」と話を結んだ。  
(JASTJ会員・西野博喜)

## ドーハ会議報告

第7回科学ジャーナリスト世界会議が6月26日～29日、カタールのドーハで開かれた。当初はエジプト・カイロで開催の予定だったが、大規模な反政府デモが繰り返されたために開催が危ぶまれる事態に。どうしてもアラブ世界で開きたいという実行委員会の思いと、科学とスポーツと教育に力を入れるカタール政府の熱意が一体となり、3月に入ってからドーハ開催が決まった。急な変更にもかかわらず、90カ国から約720人が参加。「科学」「ジャーナリズム」とともに「民主化」も熱く語られる場となった。

科学ジャーナリスト世界会議は1992年に東京で開かれたのを始まりに、ハンガリー→ブラジル→カナダ・モントリオール→オーストラリア・メルボルン→英国・ロンドンと回を重ねてきた。東京会議は31カ国から165人が参加するというこじんまりしたものだったが、次第に規模が大きくなり、2009年のロンドン会議は70カ国から900人が参加。ドーハ会議は人数こそ減ったが、参加国数は過去最大を記録した。アフリカ、中東各国からの参加が増えたためだ。

初日の基調講演にはエジプト出身のノーベル化学賞受賞者アハメッド・ズウェイル米カリフォルニア



▲基調講演するエジプト出身のノーベル化学賞受賞者・ズウェイル CALTEC 教授 (筆者撮影)

工科大教授が登場して「イスラム教は反科学ではまったくない」と強調。2日目の基調講演では、米国科学振興協会 (AAAS) 会長のアラン・レシュナー氏が「科学ジャーナリズムは、科学の恩恵を人々が受け取れるようにするためにも、科学と社会の適切な関係維持のためにも、決定的に重要だ。科学の盲目的な受容は、人々にとっても科学にとっても良いことではない」と語った。

日本からは11人が参加した。科学技術振興機構 (JST) がブースを出し、ランチセッションで高松明国際担当本部長がJSTの活動を紹介したのは、これまでの世界会議にはなかった取り組みで、日本のプレゼンスを示せたといえよう。また、災害報道セッションで引野肇理事が、サイエンスメディアセンター (SMC) の役割を考えるセッションで早稲田大学のサイエンス・メディア・センターの角林元子国際担当が、アジアのジャーナリストの連携を考えるセッションで高橋がパネリストを務めた。

また、この会議のために文庫本『生かされなかった教訓—巨大地震が原発を襲った』(朝日新聞出版)の中から福島原発事故を扱った序章の一部を英訳し、朝日新聞が震災後に実施した原子力に関する国際世論調査のサマリーなども入れた小冊子「The Fukushima Nuclear Power Plant Disaster : What Happened in March 2011」(福島原発事故—2011年3月に何が起こったのか)を作り、180冊持って行き無料配布したところ、大変喜ばれた。

次回は2013年にフィンランドのヘルシンキで開催される。(国際担当理事・高橋真理子)



▶世界連盟会長のナディア・エラワディさんに福島原発事故の小冊子を渡したときの記念写真。ナディアさんはドーハ会議で任期満了となり、フィンランドのベサ・ニニカンガス氏が新会長に就任した。



▲世界連盟の新旧理事たち

## アジアセッション報告

世界連盟理事のヘベン氏（中国）が企画したセッション「Asian Voice of Science Journalism」では、アジアのジャーナリスト3人がパネリストとなり、『サイエンス』のアジアニュース編集長として北京に滞在するストーン氏がモデレーターを務めた。

世界連盟が始めたSjCOOP（スクープ）プロジェクトは、途上国の科学ジャーナリストに対して先進



▲左から二人目が高橋さん

国の科学ジャーナリストがメンターとなり、メールベースのやりとりをしながらスキル向上を目指すもので、アフリカ中東地域で大成功を収めた。そのアジア版ができないか、というのが問題意識だった。ベトナムのロング氏は、同国の科学ジャーナリズムは未熟で科学ジャーナリスト協会も存在しないと現状報告。高橋は、JASTJの歴史を紹介しつつ、まずはゆるやかなネットワーク作りから始めてはどうかと提言した。インドのパドマ氏は、英語で仕事をしている同僚は世界に向けた情報発信もしているが、現地語のメディアでは科学ジャーナリズムはきわめて低調であると報告。この多様性の中でどのような国際連携が可能か、深い議論には至らなかったが、会場に来た者同士の間では間違いなく連帯感が芽生えたセッションとなった。

（国際担当理事・高橋真理子）

## 砂漠の中の缶詰会議

A地点からB地点に移動し、C地点を經由してA地点に戻る。

砂漠の中の近代都市ドーハで開催されたWCSJ2011は、上記の三角移動の反復で終わった感がある。A地点は宿泊したホテル、B地点は会議場、C地点はレストラン街でもある市場スーク・ワーキフ。とにかく屋外は暑い。公共交通手段がない。空港以外ではタクシーさえ見かけない。街の外れに位置する会議場の周辺には見るべきものがない。そういうわけで、ホテルを出た後は会場で過ごし、夕方

は食事をするためにレストランに行き、ホテルに帰って寝る、これしかすることがなかったのだ。しかもアルコール抜きで。

ただし会議場に参加者を足止めしておくには最適の環境というべきかもしれない。無料のランチビュッフェはすばらしいとなれば、終日会議に参加するのも悪くはない。

ぼくは、ブースとランチミーティングを出展した(独)科学技術振興機構 (JST) の一員として参加したので、ぜひとも聴きたいセッションがある時間帯以外はブースに詰めていた。ブースには、アフリカ諸国からの参加者が数多く立ち寄ってくれたのだが、ジャーナリストとしての関心よりは、先進国は自分達に何を提供してくれるのかといった目線がちよっぴり気になった。

会議では様々なセッションが開かれていたが、成功するブログの作り方とか、受ける科学映像制作のコツなどもあってWCSJの間口の広さを実感した。次のフィンランド大会では、日本の特徴を出し、たとえば科学漫画・アニメのセッションなどを提案してみてもどうだろうか。

（サイエンスライター／JSTエキスパート・渡辺政隆）



▲いろいろな資料を展示してあるJSTブース

## 福島原発事故報道への注文

最終日に開かれた福島第一原発事故のセッション「日本からの教訓」で、私は貞観津波について紹介した。2009年夏に経済産業省で開かれた総合資源エネルギー調査会で、産業技術総合研究所の岡村行信活断層・地震研究センター長は「福島原発の耐震安全性については869年の貞観津波を考慮すべき」と主張、この提案が先送りされたことを紹介したのだ。「もし岡本さんが警告をマスコミに公表していたら、そしてメディアがこれを真正面から取り上げていたら、事態は変わっていたか

もしれない」と締めくくると、司会者から「岡本さんが積極的に語るためには何が必要だったのか」と質問された。日本の科学ジャーナリズムの努力不足を指摘された気がした。

セッションの合間には「なぜ東京電力と政府はデータを隠すのか。データを隠して安全だと言ってもだれも信用しないのに」という忠告をしばしば受けた。まるで「君たちはきちんと取材したのか」といわんばかり。また「事故当初、東京電力や政府のホームページにアクセスしたのが日本語ばかり。大使館ルートでデータを入手するしかなかった」とも言われた。広報体制に国際的な視野が欠けているとの指摘だった。

(JASTJ事務局長・引野 肇)

## ドーハ印象記

第7回科学ジャーナリスト世界会議の開催地となったカタールは、石油資源が枯渇した後を意識し、教育を基盤とした国づくりに努めている。会議前ワークショップが開催されたジョージタウン大学カタール校の広々としたロビーには、各国の国旗がはためいている。

ところが、その中に日章旗が見当たらない。「公式」な説明は、日本からの留学生が居ないからと言うものであったが、当方の懸念は、日本の国際的地盤沈下であった。さらに、よく見ると、韓国やフィリピンの国旗はあるが、中国は無い。やはり、「公式」説明は正しい。

今次会議を主導しているのは、米国のデボラ・ブラムを中心とするプログラム委員会であるが、政治情勢が激

変する中で、ナディア・エル・アワディらの中東勢の健闘ぶりが注目された。連盟本部の所在地であるカナダから参加した、お馴染みのジャン・マルク・フルーレイやヴェロニカ・モーリンが健在なのを見ると、ある種の安心感が漂う。次回は、ヘルシンキでの開催となるが、ここでのキーワードは「価値の共有(Common Virtue)」。その裏返しとも言えるべき「倫理」の問題について、ISWA 会長のジム・コーネルやP&M編集長のヴォルフガング・ゲーデなどを中心に進められてきた検討が、ここで総括されると期待される。

もとより、1992年の東京会議を契機に始まった本会議が、いっそうの発展を遂げる中、「25周年(2017)大会は日本で」との声も聴かれた。3・11からの復興を期待する意味もあったようだが、果たして受け入れ態勢の構築は可能であろうか？

(株地球技術研究所・荒川 文生)

## 科学ジャーナリズムの新たな規範に向けて

灼熱、という形容が相応しいドーハで行われたWCSJ。クーラーがきつく効いた会場のなかでも、さまざまな熱い議論が展開された。中でも興味深かったのは、多くのセッションにおいて「科学を伝えること(Science Reporting)」と「科学のジャーナリズムを行うこと(Science Journalism)」の区別が、議論の焦点になっていたことだ。

インターネットの発達やグローバル化の進行をきっかけとしたメディアの変化は、世界各国の科学ジャーナリズムの構造をも変化させている。こうした社会変化に対応するかたちで、ジャーナリストが科学のパブリック・リレーションズを行うことや、サイエンス・メディア・

センター(SMC)のような第三者組織が、社会における科学問題の焦点化を手助けすることも増えている。

しかし、こうした新たなシステムは、同時に新たな権威を生んでしまう。例えば、世界のSMCネットワークを中心にしたセッションで、英国の著名な科学ジャーナリスト、コニー・セント＝ルイス氏が「SMCは確かに良い仕事をしている。しかし、そのために加えて、科学にまつわる社会議題を考えるべきジャーナリストが、SMCに依存する傾向が生まれつつある」と憂慮したように。

科学のジャーナリズムは、こうした押しとどめることのできない時代の変化に、どのように棹さしていくべきなのだろうか。私たちは今一度「伝えること」と、「ジャーナリズムを行うこと」の区別から始め、新たな規範を構築すべき時代に生きている。

(早稲田大学准教授/SMCリサーチマネージャー・田中幹人)

## 不都合な真実 —ベクレルとシーベルト—

### 放射能に正しい理解を！

福島第一原発群の放射能報道で日本国民は、耳慣れぬ新単位、ベクレルとシーベルトに振り回された。1960年に採用された放射能の強さを表す「国際単位系」(S I) で、ベクレルはキュリー夫妻と共に放射能を発見して1903年ノーベル物理学賞を共同受賞したフランスの物理学者アントワヌ・アンリ・ベクレルの名に因む。

どちらも放射能の尺度だが、ベクレル表記だと数字はキュリーの370億倍に出る。これは科学より数字のマジックで、1キュリーはラジウム1グラム当たりの放射能(毎秒370億個のラジウム原子が崩壊)だが、1ベクレルは毎秒1個の原子が崩壊する時に出す放射能だからだ。

足柄(神奈川県)のお茶1キログラム当たりから570ベクレルの放射能が検出され、基準値の500ベクレルを超えているから廃棄するという。概算しても、1キログラムの物質は4兆個の1兆倍以上の原子から成る。そこにセシウムが基準値より70個多いから廃棄するというのだ。

一方、ラジウム温泉(実はラドン温泉)の増富温泉(山梨県)のお湯は1リットル当たり16万6千ベクレル。湯治客はその中に‘いい湯だな’と裸で何回も浸かり、中には飲む者もいる。

事故直後に大騒ぎになった放射性のヨウ素131の半減期は8日。4ヵ月以上経った今は32,768分の1に減り、ほとんどが無害なキセノン131(放射能を持たぬ不活性ガス)に変わった。当時この事実も伝えておけば住民は安心しただろう。さらにまた、物理的半減期と生体的半減期は違うということも知っておくべきだろう。生体は絶えず新陳代謝して有害物、老廃物を排出する機能を備えている。

### 医療と天然における放射能

シーベルトはスウェーデンの放射線学者ロルフ・マキシミアン・シーベルトの名に因む放射線量の単位(線量当量)で、これまでのレムに変わった。1シーベルトは100レム。アルファ線、中性子線以外は1レム=1レントゲンと考えて良い。人間は

500レントゲンを全身に1回浴びると50%が死ぬ(これを半数致死量という)。しかし、小分けや局部だけだと話は別で、小生自身3年前大腸がん手術の予後に500レントゲン=5シーベルト浴びたが、生きている。がん細胞はしぶとくてそれぐらい浴びせないと死なない。

放射線は天然にあり、放射能は地殻(ウラン、トリウム、ラジウム)、大気(ラドン)、食物(カリウム40)中に含まれている。日本人は宇宙線(年0.3ミリシーベルト)、大地(年0.4ミリシーベルト)、大気(年0.4ミリシーベルト)、食品(年0.4ミリシーベルト)から、合計年1.5ミリシーベルトを常時浴びて暮らしている。

飛行機に乗ればさらに多くの宇宙線を浴びる。パイロットやスチュワデスはもちろん、宇宙飛行士ははるかに多い。史上最強の猛毒と言われるプルトニウム。放射線医学総合研究所の松岡理室長は、検査中に誤ってその溶液を指に刺したが、直ぐに処置し無事だった。

### コペルニクスよりガリレオたれ

国際放射線防護委員会(ICRP、本部オタワ)の基準も、それを少し超えたからといって直ぐ人体に危険があるというものではない。天然と医療用を除き、一般人への人工放射線は原則ゼロが望ましいとの考え方が基本。しきい値の有無も検討したが、具体的数値を決め難いのと、公衆保護優先との政策的見地から認めなかった。

ただし、医療用は別で、かなりの線量まで許容する。胃の集団検診は1回0.6ミリシーベルト、胸部CTスキャンでは1回6.9ミリシーベルトのX線を浴びる。治療用はもっと高い。放射線被ばくでがん発生率がどれぐらい高まるか? ICRPの評価は1シーベルトで5.7%の上昇だが、それは現在すでに30%の日本人の平均がん率が今後の生存期間中にどれだけ高まるかも知れぬとの推計である。

科学ジャーナリストは‘不都合な真実’もあえて伝えよう。迫害を恐れて沈黙を守ったコペルニクスの賢明さよりも真実を叫んで迫害されたガリレオの勇氣に学ぼう。

(JASTJ会員・堤 佳辰)

## 蓼科小型水力発電所見学

JASTJ検証プロジェクトに現場検証は不可欠ということで、7月28日に丸紅グループの三峰川電力株式会社蓼科発電所見学会を行いました。

中央線茅野駅から車で20分、長野県の八ヶ岳連峰の山麓に広がる蓼科高原に、目的地はありました。1955年に農協が近くの旅館に電力を供給するため農業用水を利用して発電してきましたが、老朽化し運転停止していました。水路を整備し発電機を更新し再生したのです。7月1日に運転開始、最大出力260kW、年間211万kWhの発電を予定しています。

以下は、当日参加したみなさんから寄せられた感想ダイジェストです。(JASTJ理事・小出五郎)

★原発事故後、自然エネルギーに注目していたので関心があった。地域で発電して、その地域で使う。既存のエネルギーシステムが「地産他消」なのに対して、「地産地消」。分散型エネルギーの1例としてインパクトがある。水の流れて発電する。自然を畏怖する謙虚さ。その心を継承するからこそ、100年以上も稼働するのだと思った。(初田竜也)

★よく整備されていて、流れる水を口に含むことも触れることも忘れて帰って来てしまったのが残念！そこまで整備する必要があるのかという疑問はさておき、小水力に期待してもよさそうだ。水利権や安全基準が、普及のハードルを上げているのであれば、その改善が成否の分かれ目になるのではないかと。(阪本浩夫)

★日本は水に恵まれた国。もともといたるところに水車がありました。資源に乏しい日本で水を使わないのは全くもったいない。こんど学生を連れて行きます。(西成典子)



▲ここから水管で水を落とす。落差65m。三峰川電力の伊藤修一さんが説明役をしてくださいました。



▲フランシス水車と発電機が一体となっている。

★小水力発電は自然と共存できると実感しました。まさに「里山」の思考です。前途は多難ですが、推進する価値はあります。(西野博喜)

★小型水力は環境に優しく地域配慮の数少ないエネルギーと認識しました。前向きに取り組んで欲しいと思います。(田中慶一)

★発電所を見学した後、上流の水源へ向かいました。別荘地の中を流れる豊かな水の流れに、いまでは地方でも少なくなった水車小屋を思い出しました。エネルギーの「地産地消」はいいですね。(高石憲)

★日本ではどこにでもありそうな林間の沢と落差を利用していた。ただ、冬季も凍結しない豊富な水源、水利権などを新事業に復活できたなど有利な点も多く、他の候補地で同様に進むかと言えばそうではないかもしれない。とはいえ成功例があることは心強い。3.11後、自治体等の訪問が増えているとのこと、小規模水力発電への期待は確実に高まっている。(田村真紀夫)

★溪流から取水した水路は標高の高い方に流れているかと思ふほど、山腹を上手に活用。かつての巧みな農業土木技術に感心した。(佐藤年緒)

★別荘地の中をゆく水路の清流は、ビールやスイカを冷やすのによさそう。冬も凍らない湧き水の利用だというが、採算をとるには苦勞が尽きないことだろう。自然のやすらぎを保つ分散型発電設備が全国に広まればいいな。そんな夢を描きながら、発電所の横にある温泉の露天風呂につかった。いい湯だった。

(武部俊一)

## 歴史上最も美しい実験

日立の研究部門には、毎年100人くらいの新人が入社する。彼等の導入教育で私は、`技術者倫理、という少し堅い枠組みで話をする機会を与えられている。そこで、紹介するのが、`歴史上最も美しい実験、である。

2002年に英国の科学雑誌Physics Worldが、このアンケートをとった。その第1位が、実は日立の外村彰博士の実験なのだ。2位がガリレオ、3位がミリカン、4位がニュートンというのだから、これは相当なものだ。実験の名前は`単一電子波干渉。電子は波なのか粒なのか、量子力学の真髄を動画で見せてくれる実験だ。もともと、1950年代にファインマンが提唱した思考実験だが、彼はあまりにミクロな実験なので実現は無理だと予言した。しかし、外村博士は、これを精密な電子顕微鏡で実現し、動画にして見せたのだ。

二重のスリットを通して電子を一粒ずつ検出器に飛ばす実験だ。最初はランダムな粒が、1万粒くらいに積算されると画面に奇麗な縞模様が見れる。波の性質を示す干渉縞だ。一粒の電子がスリ

ットの両側を通った？観察するときは確かに粒だが、観察していないときは波？私たちの常識では説明できないミクロの世界の不思議、量子力学の真髄をみごとに映像化した。

今年の物理出身の新入女子社員は、「あまりに美しくて涙が出てきました。」と、目を潤ませていた。一方、プレゼンの事前チェックをしていた教育担当の女性は、画面に次々に白い点が出現する動画を見て「きゃーっ、ウィルスが増殖してる～」と騒いだ。同じ映像でも、天と地の違いだ。

技術者倫理の講義なので、最後はこう結ぶ。観察する行為が観察対象に影響を及ぼすという量子力学の真実は、主体と客体は完全に分離できないという二元論の崩壊を意味している。21世紀になって我々が直面している環境問題や情報セキュリティの確保、グローバル化など新しい時代のパラダイムに対応できる技術者であるためには、技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、および技術者が社会に負っている責任に対して理解することが必要だ。(株式会社日立製作所研究開発本部CIO 内田史彦)

## 歴史と科学技術

平成23年3月11日東日本大震災が発生した。震源域は、東北地方から関東にまたがる太平洋岸でマグニチュード9.0と言われている。このような巨大地震が発生するであろう事は既に一部の専門家には知られており警鐘が発せられていた。それは、貞観地震である。

貞観地震は、「国史大系」中「日本三代實録」(清和・陽成・光孝天皇の3代約30年の事象を記した史書)の貞観11年(869)5月26日の項に約120字に亘り簡潔明瞭に災害の状況が記載されている。

この地震以後古記録・古文書・考古学等からの研究が急速に進み弥生時代に遡る巨大津波の痕跡も発見・調査され発生頻度も把握されつつある。

また液状化現象についても遺跡の発掘と地震学研究者の連携により日本各地にその痕跡が発見されているのである。

歴史を研究する場合、古記録・古文書・伝承等を丹念に調査しその行間の中から事実を紡いで歴史を構成してゆくのが大道であろう。しかし歴史とは、社会現象のみならず様々な自然現象によっ

て編み出されてきているものである。

私は歴史と気候変動を主なテーマとしているが、例えば1241年ポーランドに於けるワルシュタットの戦いは、モンゴル軍がヨーロッパ奥地まで侵攻しているのであるが、現在の乾燥した気象条件でモンゴル騎馬軍団が中央アジアを突破してヨーロッパ軍と激突できる戦力の移動が可能であろうか。それを可能にしたのは偏西風による気象変動があったからであろう。

我々人類は、大地の上に足を踏まえて生活している。その大地には、過去から現在に至る歴史が刻み込まれている。砂上の楼閣にならないようその歴史を踏まえてこそ新たな展望を開くことが出来るのである。

今日の科学技術を推進してゆくには、狭い学問分野のみでなく歴史・考古学・地震学・宇宙人文学・気候変動等関連するあらゆる分野と提携しながら総合的に推進してゆく必要性を強く感ずるこの頃である。

(財団法人新技術振興渡辺記念会理事・児玉柳太郎)

## ■ 新入会員の自己紹介

● **荻田 章** (日本放送協会名古屋放送局)  
 職場以外の活動の場や人とのつながりを持ちたいと思っていました。NHKでは長く自然番組を担当、最近では環境問題やエネルギー問題の番組も制作しています。一次情報を読み解き、本質を見抜く目をもっと磨かねばと思っています。

● **倉持 宏実** (物質・材料研究機構特別研究者)  
 理科や科学は得意ではないのに、表面科学とナノテクノロジー研究の道を歩む幸運に恵まれました。科学技術の細分化に伴って明らかになってきた異分野間の溝や社会、大学、高校の間にある溝を埋める一端を担いたいと考えます。

● **熊田 佳代子** (NHK名古屋放送局制作部ディレクター)  
 平成5年にNHKに記者として入局し、8年程勤務して退局。海外メディアや民放で働いた後、契約スタッフとしてNHKで戦争関連、医療・福祉番組などを制作。3年前に再び職員(ディレクター)となり、現在名古屋局で電力問題などを取材中。

● **佐藤 成美** (科学ジャーナリスト塾サポーター)  
 科学ジャーナリスト塾では、第6～7期の塾生として科学ジャーナリズムを勉強させていただきました。現在はサポーターとして参加しています。研究者や教員の経験をいかし、科学を広く伝えていきたいと思っています。

● **竹内 香穂里** (株式会社テクロス)  
 弊社の専門誌「VI-Today」「Optimal Therapy」「Clinical Neurology」などに掲載する記事の取材や執筆などを行っています。国内、世界での発表内容を臨床医の先生方にお届けするプレスとしての活動に一層貢献できると感じ、参加させていただきます。

● **上田 俊英** (朝日新聞東京本社 科学医療エディター)  
 記者時代は原子力・エネルギー政策、科学技術政策、環境問題、自然災害などを主に担当してきました。

● **ロート製薬株式会社** (池内 昭夫 山田 邦雄)

**退会** 石橋英雄、山田俊郎、田中青史、森影依、東田昭博、山本美広、佐々木幸枝、市川衛、江本三男、佐藤良明、小松大輔

**休会** 東京電力株式会社

## 編集後記

▶東日本大震災と福島原発事故は、悲しいまでに政治の未熟さを白日の下にさらしたが、一方で東北人の粘り強さと子どもたちの「けなげさ」には幾度となく胸を熱くした。その後、あれだけ電力の危機が叫ばれたにもかかわらず、今のところ電力不足には陥っていない。日本人の協調性・結束力の強さのおかげだろう。そんな中でちょっと明るいニュースといえば、小学生の夏休み『自由研究』に節電を取り上げる生徒がかなり多かったことだ。さらにさまざまな企業のホームページにもエコ体験やエコ教育が掲載されており、これまで「見えなかった」ものを「見える化」したことの意味は大きい。かくいう私は、エアコンを切り保冷剤を首に巻き、水風呂に入り、時には溪流の傍らで涼風を味わい、先人たちの知恵に思いを馳せることぐらいしかできなかったが…。(秀)

## 編集・発行

 **日本科学技術ジャーナリスト会議**  
 Japanese Association of Science  
 & Technology Journalists (JASTJ)

〒104-0044 東京都中央区明石町5-15 明凶ビル5F  
 武田計測先端財団内  
 電話・FAX: 03-5550-7127 Email: hello@jastj.jp  
 会長/武部俊一、事務局長/引野 肇  
 編集長/大江秀房 (h-ooe@nifty.com)

## 会員の BOOKS

## 新刊紹介

### 『最新子宮頸がん予防 ワクチンと検診の正しい受け方』

高橋真理子著  
 (朝日新聞出版・1050円・2011年7月刊)

子宮頸がんワクチンの是非論にとどまらず、がん検診のあり方も検証し、予防のベストな方策を模索。「論文などの一次資料と関係者の取材を組み合わせ、とくにワクチンの効用と問題を追及された、すばらしい内容」(疫学者 坪野吉孝)



### 『ウェザー・オブ・ザ・フューチャー』

ハイディ・カレン著 熊谷玲美訳 大河内直彦解説  
 (シーエムシー出版・2625円・2011年9月刊)

アメリカの著名な気候学者が精力的に綿密な取材を重ね、それを基に現在進行しつつある気候変動がどのような道筋をたどるかを予測。

## JASTJの協力イベント

### あいちサイエンスフェスティバル2011

ウェブサイト <http://aichi-science.jp/>



■市民向け講演会「先端科学技術と社会」  
 松沢哲郎氏・科学ジャーナリスト賞受賞記念講演

#### 「想像するちから：チンパンジーが教えてくれた人間の心」

日時：2011年11月5日(土) 14:00～16:00  
 会場：電気文化会館イベントホール  
 (名古屋市中区栄2-2-5、地下鉄東山線/鶴舞線・伏見駅そば)

#### ■グランドクロージング企画 JASTJシンポジウム「原発報道を振り返る」

日時：2011年11月6日(日) 14:00～18:00  
 会場：名古屋大学 ES総合館 1階 ESホール  
 (名古屋市中区千種区不老町、地下鉄名城線・名古屋大学駅そば)

この秋、愛知県全域を会場とした科学祭が始まります。これは、10月1日(土)から11月6日(日)までの5週間、県内で行われるサイエンスイベントが集合するもので、名古屋大学が主催し、愛知県をはじめとする県内の12機関で構成するあいちサイエンス・コミュニケーション・ネットワークの活動として開催されます。

この科学祭の会期の最後の2日間は、JASTJ協力の企画が行われます。まず、11月5日(土)は京都大学豊長類研究所教授・所長の松沢哲郎氏による科学ジャーナリスト賞受賞記念講演です。科学祭のメインイベント企画として会期中に6回実施される、市民向け講演会「先端科学技術と社会」の最終回として行われます。

続く11月6日(日)は、科学祭全体のグランドクロージング企画として「原発報道を振り返る」と題したシンポジウムです。日本への原発導入時からの報道を見直したうえで、今回の福島第一原発事故の報道について考えます。サイエンス・コミュニケーションの一つのジャンルとも位置づけられるサイエンス・ジャーナリズムの企画で、科学祭をまとめる意欲的な試みといえるでしょう。

この二つのイベントに参加するには、ともにウェブサイト上で事前申し込みが必要です。また、JASTJ企画以外のイベントの情報も、ウェブサイトから入手可能です。愛知県でのサイエンス・コミュニケーション活動を盛り上げるために、また、中部地区でのJASTJ活動の推進のために、会員のみなさまのご協力をお願いいたします。