



地震予知の悲しい現実 ～はびこる民間予測～

横山 裕道

東海地震を予知して防災に生かそうと1978年に法律（大規模地震対策特別措置法＝大震法）までできた。地震予知がその後たどった歩みを見ると、現状は極めて憂慮すべきであることが分かる。

「あすにも起こる」とされた東海地震はもう40年以上も音さたがない。次第に地震は複雑な現象であることが分かり、二つの大震災を経て国は2013年に「地震予知は一般的に困難」という報告書をまとめた。「地震予知はできない」と宣言すればいいのに、報告書は未練がましく、南海トラフでの「大規模地震発生の可能性の高まり」程度のことは言えそうだと付け加えた。これが問題を複雑にした。

「可能性の高まり」には三つのケースがある。一つは半割れケース。例えば東海地震の発生で想定震源域の東側半分が破壊され、西側半分でも南海地震などの発生が心配される場合で、気象庁は臨時情報（巨大地震警戒）を出す。さらに南海トラフ周辺で一回り小さなマグニチュード（M）7クラスの地震が発生する一部割れケース、プレート境界がゆっくりとすべる現象に異常が観測されるゆっくりすべりケースの際に臨時情報（巨大地震注意）が出る。

もともと「可能性の高まり」はゆっくりすべりケースを想定し、東海地震の予知もこれにかけた。その本命に二つのケースを加え、臨時情報を出すのだ。だが、半割れでなく最初から全部割れて南海トラフ巨大地震となる可能性があるし、M7クラスの前触れなしに南海トラフ地震が起こる場合もある。ゆっくりすべりケースは実際に観測できるか分からないし、何を異常とするかの評価も難しい。

従来の警戒宣言と違い、自治体も対応に苦慮する。混乱の地震予知の間を縫うように、いい加減な民間予測が幅を利かせる。村井俊治東大名誉教授が会長の株式会社地震科学探査機構は有料会員約5万人を抱えるまでになった。測量工学が専門の村井氏は、測位衛星による国土地理院の電子基準点データを基に地震を予測する。そのデータはさまざまなノイズ（天候や周辺樹木の影響）で変動するが、それを実際の地盤変動と見て「危ない地域」を列挙する。

国の地震調査委員長を務めた津村建四朗さんら専門家は「全く科学的根拠がなく、地震を予測できるはずがない」と言う。だが、週刊ポストや夕刊フジ、フジテレビなど一部メディアが村井予測を称賛し、「的中率85%」などと報じるため騙されて有料会員になる人が多い。その中に教育者も含まれる。

かつて京都府宮津市にニジを見て地震を予知するという椋平広吉さんがいた。筆者が1976年にその椋平ニジのカラクリを突き止めたが、村井氏は肩書を利用して根拠のない地震予測を信用させ、商売にまでしている点で椋平さん以上に悪質だと思う。

国民が期待した地震予知が困難になる一方で、村井氏のような人物の登場は地震国日本の悲しい現実と言える。デタラメな予測を信じる人が増えると、例えば首都圏や南海トラフ周辺で小さな地震が頻発するなど、いざというときに社会に混乱をもたらす。日本地震学会などが村井予測を検証し、結果を広く社会に伝えるべきだろう。メディアも村井予測の実態に迫るべきだと強く思う。

（JASTJ会員／科学・環境ジャーナリスト）

CONTENTS

巻頭言	1
ニュース	2
科学ジャーナリスト賞2020最終候補に11作品／第3回ブックカフェ／AI勉強会最終回／JASTJチャンネル始動へ／第18期科学ジャーナリスト塾修了式／緊急講演会「社会課題解決に科学の自律性を」	

例会報告（12月）見学会「生体認証最前線」	5
例会報告（1月）再び問う「軍事研究」	6
例会報告（2月）原発事故被害者はいま	8
会員だより「ラヂオ」始めました	9
オピニオン／WEB編集長から	10
事務局だより	12

科学ジャーナリスト賞2020 11作品が最終選考へ

科学ジャーナリスト賞2020（J賞2020）の一次選考会を3月3日に日本プレスセンタービル会議室で開いた。JASTJの最終選考委員5人を含む12人の会員らが参加し、活発な議論の末、最終選考に残す11作品を選んだ。

難航した書籍・映像

一次選考の対象は、新聞3、書籍50、映像13、ウェブ3、企画展示4の合計73作品。昨年度の58作品に比べ、候補作は大幅に増えた。良い作品の推薦、評価に携わってくれたJASTJ会員有志の皆さんに感謝したい。

新聞とウェブ・企画展示は候補作が少なく、会員有志による評価で上位と下位の作品の点数に開きが大きく、すんなり最終選考候補が決まった。一方、映像と書籍は点数が競り合う作品が多く、選考は難航した。

映像作品は毎年NHKの作品が多い。今回も点数評価で上位の民放作品はテレビ金沢のドキュメンタリー「化学物質過敏症」だけだった。最終選考に残したいとの意見もあったが、内容・質の比較で落とさざるを得なかった。NHK作品の中では、NHKスペシャル「彼女は安楽死を選んだ」を強く押す声もあったが、安楽死をめぐる様々な意見の存在を踏まえ見送った。

2019年12月1日から1週間にわたって、NHKは首都直下地震に関する大がかりな防災キャンペーンを展開した。キャンペーン全体が候補に推薦され、その扱いが議論になった。関連する全番組を選考の土俵に載せるのは非現実的だ。しかし選考委員の負担を小さくする配慮から一部だけに限定すると、キャンペーンの持つ「熱量」のようなものを実感できないのではないかと懸念する声も出た。そうした議論を踏まえて今回は最終選考に残したが、今後の選考の進め方に課題を残した。

書籍では、古生物学者の小林快次・北海道大学教授の「恐竜まみれ」、毎日新聞の柳楽未来記者が視覚障害者の学校を取材した「手でみるいのち」、読売新聞の三井誠記者が米国の「科学不信」を取材した「ルポ 人は科学が苦手」の3作品の評価が高く強い異論もなかった。

19年度は国の科学技術政策が問題視され、政策を批判的にとらえた作品が相次いで発表された。その代表的な2つの作品、鈴鹿医療科学大学の豊田長康学長が科学研究の現場をデータで分析した「科学立国の危機」と、毎日新聞の連載記事を書籍化した「誰が科学を殺すのか」のどちらかを選ぶことにして最終的に後者を残した。毎日新聞は昨年度の連載記事がJ賞2019の最終選考で落選した経緯がある。書籍になっての再挑戦である。

外部有識者をまじえた最終選考会は4月20日に日本プレスセンタービル会議室で開く。（副会長 滝順一）

科学ジャーナリスト賞 2020 一次選考通過作品一覧（新聞2点、書籍4点、映像3点、WEB・企画2点）

	作品名	代表者名	出版社名など	種類
1	南海トラフ 80%の内幕（2019/10/20～12/1、7回連載）	小沢慧一	中日新聞	新聞
2	連載企画「気候変動 とちぎ・適応への模索」（2019/1/1～6/13、随時掲載）	代表・横松敏史	下野新聞	新聞
3	恐竜まみれ：発掘現場は今日も命がけ	小林快次	新潮社	書籍
4	誰が科学を殺すのか 科学技術立国「崩壊」の衝撃	毎日新聞「幻の科学技術立国」取材班	毎日新聞出版	書籍
5	手でみるいのち～ある不思議な授業の力	柳楽未来	岩波書店	書籍
6	ルポ 人は科学が苦手 アメリカ「科学不信」の現場から	三井誠	光文社	書籍
7	NHK 首都直下型地震 8日間の大キャンペーン全番組（2019/12/1～12/7）	井出真也、福田健吾ほか	NHK	映像
8	NHK スペシャル「人体Ⅱ 遺伝子」①②（2019/5/5、12）各49分	浅井健博	NHK	映像
9	BS1 スペシャル「脱プラスチックへの挑戦～持続可能な地球を目指して」（2019/4/14）110分	堅達京子	NHK	映像
10	「科学映像館」の取り組み	久米川正好	NPO法人「科学映像館を支える会」	企画
11	までいある's eye	小林隆司	物質・材料研究機構	WEB

- 1次審査で選考対象になった作品は総計73点（内訳は書籍50、映像13、新聞3、WEB3、展示4）。
- 候補作の推薦と評価にはJASTJ会員ら37名が参加した。
- 1次選考会は2020年3月4日午後6時よりプレスセンター 8階特別会議室で開催した。（一次選考委員として、滝、武部、小出、林、佐々、元村、大池、西野、中道、都丸、早野の計11人が参加した＝順不同）。

第3回ブックカフェ 久米川正好・科学映像館を支える会理事長

第3回サイエンス・ブックカフェが2月8日、日本プレスセンター会議室で開かれた。フィルムの科学映画などをデジタル化してウェブ上で無料公開しているNPO法人「科学映像館を支える会」の久米川正好理事長を招いて話を聞いた。

久米川さんが科学映画に関わったのは、「生命誕生」

の顕微鏡映像などの制作者として高い評価を受けた故・小林米作さんが、生きた骨細胞の映像を撮りたいと協力を求めてきたことがきっかけだった。このときに生まれた作品「The bone」の制作のために挑戦した骨細胞の培養は、歯科大学で研究生活を送っていた久米川さん自身の研究の幅を広げるきっかけにもなったという。

このときの縁で、歯科大学を退職した後、「The



久米川正好さん

bone」のカメラマンを務めた金子文雄さんが企画した生命科学映画の無料配信に挑戦した。フィルムに記録された科学映像が上映ができなくなっていく危機感からウェブ上でいつでも見られるよう立ち上げたのが科学映像館だ。これまでに公開した作品はすでに1000を超えている。科学映像館で配信する作品は、久米川さんが著作権などの権利を持つ人に直接電話をかけて提供を依頼して

いるが、「話が進むのは10本に1本くらい」という。

科学映像館が抱える当面の課題は運営資金。歯科医院で不用になった義歯などを提供してもらって換金したり、寄付などを受けていたりして運営しているという。久米川さんはこうした厳しい現状とともに、科学映像をもっと子供たちに利用してもらうための構想や公的機関との協力の実現に向けた希望を語った。(理事 都丸亜希子)

法律業務への活用テーマに AI勉強会最終回

短期集中のシリーズ勉強会「AI企業の本音～私たちは社会をどう変えていきたいか」の第6回を2019年11月29日に日比谷図書文化館セミナーで開いた。法律に関わる業務にAIなどのITを活用するリーガルテック・AI事業などを展開するFRONTEO(フロンテオ)取締役・最高技術責任者(CTO)の武田秀樹さんを講師に招き、自然言語解析とAIを結合させた新ビジネスについて話してもらった。

勉強会は19年8月以降、5回開いてきたが、好評だったため追加的に開いた。武田さんはFRONTEOの技術の中核を「文書に内在するリスクやチャンスを見つける」ことだと語った。企業を巻き込んだ訴訟では大量の社内文書等を調べる必要があるが、同社はAIの応用で裁判に勝つのに必要な情報を効率的に探し出す。

過去10年間に米国で訴訟に負けて日本企業が払った課徴金は約36億ドルに達する。米国流に慣れない日本企業にはアウェーであることが一因だ。「訴訟における不均衡の是正」を掲げて事業展開した結果、FRONTEOの海外売上は半分以上に達するという。

訴訟支援だけでなく、離職可能性の高い社員を早期に見つけてフォローする人事サポートや、入院患者の転倒

リスクを下げる病院支援ビジネスも展開している。

短期集中勉強会は、一つのホットなテーマに関して短期間に多角的な観点から学ぶ機会を設ける試みとして初挑戦した。毎月の例会は会員の広い関心にこたえるためテーマも幅広く、開催も月1回。例会を補完する狙いもあって、柏野裕美理事の発案を契機に理事有志で試みた。JASTJの活動に幅をもたせ会員の獲得につながることも期待した。

6回を通じて参加者は例会並みか、やや少ない程度。参加者の中には例会参加の非会員とはやや異なる顔ぶれも見受けられたが、新会員の獲得に大きく寄与したとは言えなかった。ただ企画・運営に当たった理事たちはおおむね前向きな評価を得られたと理解しており、20年度も挑戦する考えだ。今年度は電力の発送電分離が実施され、福島第一原発事故以降の電力システム改革が節目を迎える。これを受けて再生可能エネルギーを主として手がける新電力ビジネスをテーマにしたいと考えている。

AI勉強会では各企業の方に無償で話をしていただき、2回目の豆蔵には賛助会員にもなっていた。改めて感謝を申し上げたい。(副会長 滝順一)



法律に関わる業務へのAIなどのIT利用について話す武田秀樹さん
(撮影 都丸亜希子)

JASTJチャンネル始動へ

言葉には「バーバル」と「ノンバーバル」がある。「ノンバーバルランゲージ」は表情やジェスチャー、声の出し方など、哺乳類がもともと持っている「言葉以前のことば」。そこでJASTJはホームページにJASTJチャンネルを立ち上げ、「ノンバーバル」も含めた言葉で会員相互の交流と社会的な発信を強化していく。

JASTJチャンネルは、映像で会員の発言を収録し、会

員がネットを通じて互いに見ることができる「ミニ放送局」。初の試みなので、まずクロズドチャンネルとしてスタートし、会員の自己紹介や意見をユーチューブ上で見ることができるようにする。準備が整い次第、ホームページにアップする。近い将来には、会員以外の人にも声をかけ、科学や技術の在り方、科学コミュニケーションの未来に向けてのオピニオンを社会に発信するメディアを目指したい。

今後、会員から出演者を募るので、ぜひ参加してほしい。(副会長 室山哲也)

18期科学ジャーナリスト塾修了式

21人の塾生を迎えて始まった第18期科学ジャーナリスト塾は、2月13日に修了式を迎えた。塾長の室山哲也副会長が塾生15人に修了証(文章作品提出者13人、プレゼ

ン発表者2人)を、直前に発表を断念した1人には奮闘賞を手渡した。7人の塾生には皆勤賞も贈られた。

塾生からは「非常に勉強になった」「値段が安すぎる」「ニュースをこれまでと違う感覚で受け止めるようになった」などの感想があった。経験豊富な講師陣による講義、室山塾長の名ファシリテートに加え、スタッフやサ

ポーターの支えもあり、活発で楽しい塾になった。

この日の修了式については、講師の一人でJASTJ国際担当の高橋真理子理事が世界科学ジャーナリスト連盟（WFSJ）に伝えていた。これを受けてWFSJは同日、ツイッターで世界の科学ジャーナリストに向けて、以下のようなツイートを発信した。

“Congrats JASTJ! The Japanese Association of Science and Technology Journalists is finishing the 18th training course today.”

皆さまお疲れさまでした。（副会長 瀧澤美奈子）



多様な社会経験を持って集まり互いに学び合った塾生と講師、スタッフら
(撮影 都丸亜希子)

緊急講演会

社会課題解決に科学の自律性を 末松誠・日本医療研究開発機構（AMED）理事長

京都大学の山中伸弥教授が進めるiPS細胞備蓄事業を巡り一部の官僚から不当な介入を受けたとされる問題を巡って自律性を失っているのではないかと取り沙汰される日本医療研究開発機構（AMED）の末松誠理事長を迎え、2月20日にJASTJ主催で緊急講演会を開いた。末松理事長は講演でAMEDの自律性を守る決意を表明、組織運営に対するビジョンを明確に語った。

予算配分機関に欠かせぬ自律性

AMEDは年間約1300億円の医療研究予算を研究者に配分する予算配分機関である。AMEDの支援を受けた研究者は論文のための医学研究ではなく、いち早く研究成果を社会に還元できる医学研究・開発が求められる。しかし一方で、いかに出口志向とはいえ、研究は知的創造行為である。研究者の自由な着想や創意工夫が要であることは言うまでもない。ここに、独特の難しさが生まれる。

行政としては予算配分が無駄や重複がないよう、デマケーション（区分け）することは当然の論理だといえる。一方で、質の高い研究を進めるためには、研究者の自由な着想にもとづいた柔軟な予算のマーゼネーション（合併）も必要。この相反する2つの方向性の間で、いかにバランスをとるかがAMEDの腕の見せどころである。

これを実現するために、予算の大きな枠組みは政府が決める。そして、個々の研究の選択は、専門家による「透明性のある議論」と「ピアレビュー（研究者による評価や検証）」を通してAMEDが決めるのが原則となる。透明性とピアレビューは、選ば



タイムリーな演題への関心が高く広い会場も満員に
(撮影 柏野裕美)

るべき優れた研究計画を選び、社会課題の解決に向けた研究者間のコラボレーションを促すために必要で、世

界の科学研究の常識となっている。

実際、発足から三年半は、AMEDの司令塔である内閣官房の健康・医療戦略室の協力のもと、研究費設計に三省（当時は文科、厚労、経産）が同じ机の上で議論を行い、一元化された予算のルールのもとで上記の原則を重んじた自律的運営がなされた。



末松誠理事長
(撮影 都丸亜希子)

異質性と自治が魅力ある組織つくる

ところがその後、戦略室の後任者によりこの原則が破られ、予算配分や運営方法がいきなりAMEDに押し付けられるようになった、と末松さんは講演の中で明かした。昨年11月に報じられた山中伸弥教授のiPS細胞備蓄事業の見直し騒動は、その一例だ。

「これでは科学が動かない。我々は行政と科学のちょうど境目に位置している。トップがおかしな判断をしたときに、注意するのは我々の役目。僕の覚悟は、旧ソ連時代に獄中で『収容所群島』を書いたアレクサンドル・ソルジェニーツィンだ」と、末松さんは語気を強めた。大学や企業、各省庁から集まる約600人の職員は、異質性と自治が守られた魅力的な組織でこそ育ち、官僚は科学も分かる優秀な人材に成長する、とも語った。

当日は会場として定例の月例会会場よりかなり広い日本プレスセンターの10階ホールを用意したが、参加者は90人に及びほぼ満員になった。今回は初めて会員外へもニコニコ動画の協力を得て配信したが、視聴者数は原稿執筆時点で7200人を超えた。視聴後のアンケートでは87%以上が5段階の最高評価「とても良かった」を選んでいる。

講演会は、この問題に対して科学の議論ができる場をつくり、世に問うことが重要なミッションであることをJASTJの理事が瞬時に理解し協力してくれたおかげで実現した。ただ、AMEDはまだ正常化されているとはいえず、引き続き注視していきたい。

（副会長 瀧澤美奈子）

デジタル化社会の生体認証最前線

NEC見学会で垣間見た未来

オリンピック・パラリンピック史上初めて、顔認証システムが導入される2020年東京大会。選手をはじめ大会関係者約30万人が顔認証による本人確認の対象となる。19年最後の月例会では、東京オリパラに顔認証システムを提供するNECの本社見学会を実施した。晴天の12月9日、東京・三田のNECスーパータワーで「世界一」とされる生体認証技術の一端を体験した。

顔認証が実現する新サービス

はじめに、執行役員常務の田熊範孝さんが「デジタルの力で一人ひとりが輝く社会の実現を目指す」と、同社の取り組みについて説明した。サイバー空間のデータをAIが可視化・分析して安全・安心・効率・公平という4つの価値を実世界にもたらす上で、「生体認証技術がサイバー空間への入口となる」と田熊さんは言う。

続いて、19年2月に展示を一新したショールーム「NECフューチャークリエーションハブ」を見学、120年の歴史を持つ同社の技術の歩みを概観した。1928年の昭和天皇即位、63年のケネディ大統領暗殺、64年の東京五輪など歴史的瞬間を人々に届けた海底ケーブルや通信衛星、宇宙事業のほか、登場以来、社会を大きく変えてきたコンピューターにも50年代から取り組んできた同社の歴史がよく理解できた。

顔認証技術については、和歌山県の南紀白浜で実証実験中の試みが興味深かった。あらかじめ顔とクレジットカード情報を登録すれば、空港やホテルを



南紀白浜の実証実験で使われている「未来型ステーション」で自分の顔を登録すればさまざまなサービスが顔パスで。

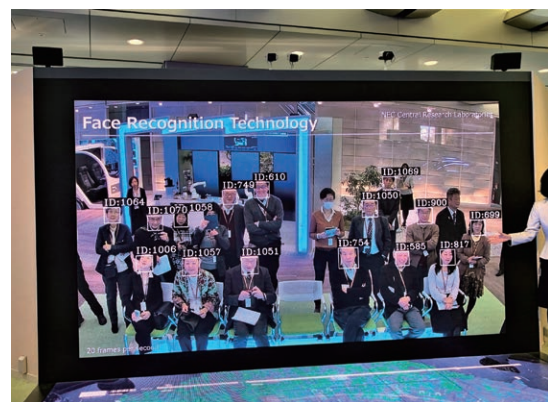
はじめビーチやサファリパークでも顔パスでサービスを受けられる。動画に登場した地元関係者や観光客のコメントからも、「リゾート白浜をIoTの聖地に」という期待感が伝わって来た。

成田空港第3ターミナルの税関では、既に顔認証による電子申告ゲートが運用されてい

る。電子申告端末を操作している間に撮影された顔とパスポート写真を照合して本人確認をし、そのままゲートを通過できるという顔認証のデモンストラレーションが行われた。スピー

ディーな申告・通関手続きで空港の混雑を緩和できるとして、今後国内6空港の税関で運用開始予定だ。

ほかにも気象観測衛星による地球全体のモニタリングや、動画の顔認証を活用した安全・安心な町づくりなど、最先端のデータ解析技術も大画面で紹介されていた。



大画面に写った見学会の参加者全員の顔認証も瞬時に。
(撮影 いずれも筆者)

生体認証とプライバシー

70年代に指紋認証を手がけて以来、生体認証に取り組んできたNECは、指紋・顔・虹彩など6つの生体認証技術を持ち、世界70カ国に1000システム以上の導入実績を持つ。例えば同社が提供したインドのナショナルIDは、虹彩と顔と指紋の3つのデータ登録により国民一人ひとりが福祉や教育を受けられるようにする仕組みだ。ただ、個人情報をごくまで流通させるかについては、マイナス面も含めてまだ国際的に議論が続いている。NECは情報提供者の選択権やシステム運用側のモラルを前提としながら、暗号化技術などを使って個人のプライバシーを守る技術の開発も模索している。

「生体認証の使用は今、黎明期。便利になる半面、リスクも上がる。プライバシーの問題から逃げずに、安全・安心をしっかりと守りながら効率・公平の世界を作っていきたい」と田熊さんは話す。

日本の全人口の顔認証計算が1秒以内で終わってしまう現在のコンピューター。動画の顔認証で瞬時に同一人物を検索する大画面に怖さを感じながら、両刃の剣の技術をコントロールする社会的ルールの必要性を痛感した。(会員／第18期塾生 井内千穂)

討論会

「再び問う、安全保障技術研究推進制度」 国立天文台報道を契機に

「国立天文台、軍事研究容認も」との昨年9月の新聞報道を受けて、「再び問う、安全保障技術研究推進制度」をテーマにした月例会を1月9日、日本プレスセンター会議室で開いた。記事をスクープした東京新聞科学部の三輪喜人記者に話を聞くとともに、科学技術政策に詳しい毎日新聞の須田桃子記者と国立天文台の縣秀彦准教授をコメンテーターとして招き議論した。その内容を紹介するとともに、三輪記者ら3人が何を思い、何を感じたか、寄稿してもらった。(編集部)

討論会ではまず、防衛装備庁の制度への応募を検討し始めた国立天文台の動きをスクープした三輪さんが記事の背景を話した。この制度は自衛隊の装備に将来資することを期待して大学などに研究費を助成するもので、15年度に発足、19年度には110億円の予算が計上された。

“兵糧攻め”で研究現場が変容

三輪さんは、天文台が16年に教授会が決めた方針を覆そうとしていると耳にしたとき、「最初はマジで？ やっぱり」と驚きと納得が入り混じった感慨を抱いたという。わずかな期間での方針転換への驚きと同時に、基礎科学が政策的に「兵糧攻めにあっている」現実からありうることだと感じた。「この問題は研究者だけの話ではなく、税金の使い道の問題であり国民が知っておかねばならない」と考え、記事(19年9月10日付朝刊1面)にしたという。

続いてJASTJ理事でもあり、月例会のテーマに取り上げることを提起した縣さんが、軍事的な研究に協力しない方針を掲げた天文台や日本天文学会のこれまでの活動を説明。「三輪さんには昨年12月に初めて会った」とスクープの情報源ではないとことわった上で、「天文台が軍事研究に携わるのは国民や世界の研究者から信頼を失う恐れがある」「職員の知らないところで重要な決定が下される組織のガバナンスに問題がある」と指摘。04年の法人化で大学などのガバナンスが大きく変容したことに対して強い危機感を表明した。

天文学会は19年3月に防衛装備庁の制度に応募しないと採決したが、縣さんはこの時に集計したアンケート調査を示し、「20～30代の会員は応募に賛意を示す人が多く、10年しないうちに応募が当たり前になる。これがいちばんの問題だ」と述べた。

その後、須田さんが問題の背景にある科学技術政



定例の月例会より広い会場も満員になり、議論は来場者も参加して白熱した。(撮影 柏野裕美)

策について話した。須田さんは国立大学の運営費交付金減額で大学が窮乏化する一方、国主導の大型研究プロジェクトの規模が拡大してきた点を指摘、「政策の歪みに物申す機関がない」と、科学技術政策の司令塔だったはずの総合科学技術・イノベーション会議の機能不全に触れた。また米国で大学の基礎研究に多額の資金を出す国防総省国防高等研究計画局(DARPA)を取材した経験から、「米国でも軍事研究に協力すべきか、研究者には葛藤がある。一方、DARPAは資金提供を通じ世界一流の研究者を選定し飼いならすことができる」と指摘した。

その後の質疑・討論は1時間半近くに及んだ。軍事研究への誘惑が拡大する流れに抗するにはどうすべきかとの質問に対し、①研究者が歴史を学び想像力・教養を身につける、②増税を前提に政府の科学研究予算を増額、③政権交代、④メディアが軍事研究の危険性について具体例を示し反対すべき——など様々な意見が出た。

報道の抑止力に期待

来場者には天文台関係者も多く、「天文台はすばる、アルマなど大型プロジェクトが増えて国際共同も進んだ半面、プロジェクトを維持しつつ資金を工面するのに苦労している」と、天文台特有の課題を指摘する声もあった。大学が窮乏しているとの意見については、「きちんとデータで示さないと説得力がない」「社会にはもっと苦しい状況の人もある。研究費がないというだけでは共感を得られない」といった厳しい意見も出た。

最後に縣さんから「スクープは天文台の方針転換を止める抑止力があつた。もっと報道してほしい」との声が上がり、三輪さんは「どの大学でも起きうること。人ごとではないと伝えていきたい」と応じた。(副会長 滝順一)

〈討論会に参加して〉

共有できた制度への問題意識
議論の熱に背中押された三輪 喜人 さん
(東京新聞記者)

会場の熱に圧倒された。こんなに大勢の参加者が来て、意見や質問が途切れないなんて。「仲間内の気楽な会だから」と誘われたはず。先輩たちの議論を勉強させてもらおうと、刺し身のつま、くらいの気持ちでいたのに。それもこれも科学技術と軍事をめぐる問題の根深さがあるからだろう。

「再び問う、安全保障技術研究推進制度」。題名の

再び問う、にすべてが凝縮されている。この制度は問題が多く、2017年にもJASTJの例会で議論されていた。背景の一つは、日本が停滞し、基礎科学にお金がまわらなくなったこと。討論会では、現役の研究者からの生々しい声が聞け、問題意識を共有できたと思う。こんな悪名高い制度に手を出さなければならない現状は、科学者版の経済的徴兵制のようにも見える。

しかし、さかのぼれば、科学技術と軍事は、戦後一貫して引きずる問題だ。再び問う。それは、現場の記者に「しっかりやれよ」と、むけられた言葉にも感じられた。先輩方の熱気に取材へ向かう背中を押された。

印象深い
「若手研究者の意識変化」須田 桃子 さん
(毎日新聞記者)

防衛装備庁の研究予算については、日本の研究のあり方を根底から揺さぶりかねない、深刻な問題だと考えている。参考情報として、国内の基礎研究現場の困窮ぶりやその背景とともに、米国で合成生物学研究への軍部からの資金が増大している状況や、それを受ける研究者側の葛藤を紹介した。

会場での議論で特に印象深かったのは、米国との共同研究に携わる若手研究者の間で軍事的な研究予算への抵抗感が薄まっている——という、国立天文台OBの指摘だった。他国で当たり前だからといって、なし崩し的に「軍事研究」に参画してしまうのはよくない。一方で、大型装置を用いる基礎研究の予算をどう工面するか、という現実的な課題もセットで解決していかなければ、政治に無関心な層を議論に巻き込むのは難しい。大きなジレンマだと思う。

メディアの一員として、縣先生の「三輪さんの報道が抑止力になっている」というコメントを、激励の言葉として受け止めた。

リスク大きい
自由と民主主義の欠落縣 秀彦 さん
(国立天文台准教授／JASTJ理事)

今回の事案における主な論点は、①学術と安全保障、②科学技術予算の確保、そして③大学・研究機関のガバナンスの3点であろう。ここでは③について私見を述べたい。

国立大学や大学共同利用機関が2004年に法人化したことによって、各大学・研究機関においては、職員の知らないところで、重要な意思決定がなされる危険（密室からの管理・支配）、特定の階層の人ま

たは特定の研究のみ利益が優先される危険、そして、忖度の横行や目先の利益優先に陥る危険という三大リスクが高まっている。

法人法の下では、職員（研究者）が経営者を選べないため、今回のように管理職が職員全体の意思とは異なる方針を打ち出しても、職場がそれを止めることが極めて難しい。いま、日本の学術研究の現場では、学問の自由や職場での民主主義が欠落した状態がこのように蔓延しており、主に若い世代にとってはそのことを問題とも感じない状態となりつつあることを憂慮している。

法人化から15年以上が経ち、現制度の利点と欠点を調査・評価し、予算配分も含め、そろそろ制度設計を見直すべき時期ではないだろうか。

福島原発事故から9年 ～被害者はいま、武藤類子さんが語る～

人類史上初の「原発3連続爆発」「放射能大惨事」から9年。だれ一人裁かれることなく、政府、国会、民間の3つの事故調査委員会の提言もほとんど無視されたまま原発再稼働が進んでいる。原発事故で被害を受けた人々はこの9年間、被害者は何を思い、どう過ごしてきたのか。2月21日に東京・内幸町の日本プレスセンターで開いた月例会に福島原発告訴団団長の武藤類子さんを招いて話を聞いた。

「不当な東電無罪判決」訴える

2011年9月、明治公園での「原発サヨナラ集会」で、武藤さんは参加した6万人の心に響くスピーチをした。偶然、筆者は監督として映画撮影をしており、話を聞いていた。「福島はとても美しい所です。原発事故を境に、その風景に目には見えない放射能が降り注ぎ、私たちはヒバクシャとなりました」「この6カ月で明らかになってきたことは、事実は隠されるということです」「素早く張り巡らされた安全キャンペーンと不安の狭間で、引き裂かれてゆく人と人との繋がり」「国は国民を守らないのだ」「膨大な放射能ゴミは残る」——と訴えていた。

武藤さんは養護学校教員などを経て福島県三春町で里山喫茶店を開店していたが、3.11の原発事故の影響で廃業した。月例会では「普通にあった暮らしがなくなった喪失感」を語り、仲間と作ったDVD「東電刑事裁判～不当判決～」を上映した。強制起訴された3人の被告、東京電力の勝俣恒久元会長と武藤栄、武黒一郎両元副社長は高さ15.7メートルの津波到来予測をしながら対策を先延ばしし続けたことを、動かぬ証拠を基に原告の視点で描いたもの



講演後には参加者と活発な質疑も

(撮影 いづれも都丸亜希子)

だ。

しかし、昨年9月19日に東京地方裁判所が下した判決は無罪。月例会の参加者からは「証拠が本当なら有罪だ。なぜ無罪なのか」と声が上がった。武藤さんは「被告の答えは、覚えていない、記憶にな



武藤類子さん

いだった」という。当時、東電で津波対応のトップを務めていた山下和彦氏が「経営陣はいったん津波対策を了承、その後に先延ばしに転じた」と検察調書で証言していたにもかかわらず、勝俣氏は「山下の記憶違いでは」と主張し続けた。こうした被告らの対応を「安全より経済性を優先したものだ」と武藤さんは指摘した。

福島原発告訴団の海渡雄一顧問弁護士は、この判決の最大の罪は伊方原発訴訟で最高裁が「原発は万が一にも重大事故を起こさないと保証せよ」（要旨）とした1992年の判例を否定したことだと朝日論座で指摘している。

「オリンピックどころではねーべ」

参加者から「福島は賑わいが出ている所もあるのでは」などの質問が出た。武藤さんは「確かに一部地域はそうだが、いまだに7カ所は避難区域で取り残されている。4万5000人程が故郷に帰っておらず、解除後の帰還率は23%に過ぎない」と答えた。その原因は、一般人の許容被ばく線量の20倍という解除区域の高い放射線量とコミュニティ崩壊にあるのだろう。汚染水、デブリ、汚染土、避難者への補償、小児甲状腺ガンなど難問は山積している。復興までの総費用は75兆円に及ぶとの予測もある。武藤さんらは「オリンピックどころではねーべ」と、被告を無罪とした判決は正義に反すると控訴を決めた。

昨年の関電原発マネー事件に続き、今年1月には伊方3号機で電源喪失によって43分間原子炉冷却が止まった。政府による情報の隠蔽、改ざん、廃棄が問題になる昨今、国民の信頼は揺らいだままだ。3.11直後に発せられた「原子力緊急事態宣言」は、3月9日現在、今も継続中である。(理事 林勝彦)

“ラヂオ” 始めました 女子会の“研究萌え” 話きっかけに



高山由香さん

今年2月1日から、毎週土曜の夕方に鎌倉FMで理系雑学バラエティーをテーマとしたラジオ番組「理系の森」を放送しています。新しい挑戦について少し共有させてください。

「あなたの代わりに聞いてきます」。ライター稼業の原点として、いつも心に置いている言葉です。そして、取材で見聞きし、託された情報はいちばん良い形で届けたい。受け手にとって、文字ほど距離が遠くなく、動画ほど押しが強い。主張はあるけれど歩み寄り、傍らで語りかける。そんな距離感を「ラヂオ」ではなく、あえてノスタルジックな“ラヂオ”の文字に重ねながら、番組制作をしています。

はじめは与太話！

昨年秋、久しぶりの女子会で近況報告と“研究萌え”を披露したら、「それは面白い、ラジオ番組にしましょうよ！」と、後に相棒となる樋口一（ひぐちはじめ）さんから提案が。あれよあれよという間に話が進み、クリスマス前には初月の4回分を収録していました。

お互い理系の素養がある女性という以外共通点がない二人ですが、経験の無い世界に飛び込むにはそこが有効だと考えました。安定した進捗には苦手分野のカバーが重要です。ライターの自分と、ミュー

ジシャンでラジオ番組のディレクター経験がある彼女の組み合わせは、「交渉・宣伝」と「裏方・下準備」の分担もスムーズに。文章のやりとりで物事を進められることと、事実と感情を分けて扱

う習慣が共通していたのは幸運な偶然でした。

前半は樋口さんとゲスト一人がテーマに沿った内容で会話。後半は高山も加わり、より説明的に伝えるという二段構えを基本としています。最後に、番組スポンサー二人が加わり、よりワイワイした雰囲気です。リスナーがリラックスできるよう心がけています。「ちょっと難しい」（緊張）から、気軽なまとめトークで「リラックス」（弛緩）へという流れで終わることで、「面白かった」という印象を残すことが狙いです。

最大の幸運は、話題が面白く協力的なゲストに恵まれていることです。始まったばかりの番組製作を面白がり、「念のために」と多くの資料準備や補講をして下さる方々で、本当に助けられています。コミュニティFMという、受信可能エリアが狭いFMラジオ放送ですが、可能な限り多くの出口で使い回せるよう知恵を絞るのが恩返しだと思っています。手始めにバックナンバーをYouTubeで公開しています。

これからも様々なかたにご出演いただけるよう、常に好奇心のアンテナを一段階高めておくこと、知らないことを「ここから先が分からない」と説明できるように準備をしています。

言葉は難しい

話し言葉と書き言葉。日本語は大きく二つに分けられると思ってきました。しかし、放送された自分の番組を聴くと、もう一つあったことに気がきます。音声言葉と言うべきでしょうか。音声で一方的に情報や感動を伝える場合、日常の話し言葉では十分では無いと気付いたのです。顔を知らない大勢の「リスナー」一人ひとりに楽しんでもいただくためには何が必要なのか？文章を書く際にも難しい点ですが、音声は一発勝負という点で、より難しく感じています。

究極的には、自分が喋る時間を限りなくゼロに近づけたいと考えています。そのために必要なのは質問の技術。ゲストが伝えなかったことを十分に引き出せる「究極の質問」をめざし、日々勉強と思っています。（会員 高山由香）



番組収録後にゲストの本木保さん（宇宙航空研究開発機構・主任研究開発員＝前列中央）を囲んで。前列右が樋口さん。後列は番組提供企業の担当者

《番組の情報》

タイトル：理系の森
放送局：鎌倉FM（82.8MHz）
パーソナリティ：樋口一／高山由香
提供：（株）シンクライアント総合研究所（TCRI）、（株）ティーエスイー（TSE）
ホームページ：<https://lovetonylove.jp.wixsite.com/website>



ホームページ「理系の森」のトップ画面（提供 いずれも筆者）

「サッチャー・メルケル」とJASTJ

いささか古い話だが、昨年11月21日の朝日新聞オピニオン欄に載った早稲田大学の豊永郁子教授のコラム「サッチャーとメルケル」を読んで深く感動し、同時にJASTJのことを思った。

マーガレット・サッチャーは英国初の女性首相として「鉄の女」の異名をとり、11年間「サッチャリズム」と呼ばれる経済政策で英国を一変させ、世界を変えた人だ。一方、ドイツ初の女性首相アンゲラ・メルケルは旧東ドイツの出身ながらすでに15年間、統一ドイツの首相を務め、ドイツを欧州一の経済・政治大国とした人だ。その存在感の大きさは言うまでもないが、2人のことを考えると、政治家としての資質は男性より女性の方が優れているのかもしれない、という思いが浮かんでくる。

コラムによると、2人には3つの共通点があるという。厚い信仰心と勤勉さ、理系出身の科学者だったことだ。サッチャーは化学、メルケルは物理学。この科学者出身というところで、私の思いがJASTJへと飛んだのである。

JASTJは昨年7月で創立25周年を迎えたが、創立

以来の会員である私が見るところJASTJを支えてきたのは優秀な女性会員であり、その中には大勢の「サッチャー・メルケル」がいる。科学ジャーナリスト塾には女性の塾生が驚くほど多く参加し、科学ジャーナリスト賞を創れば最初の大賞受賞者は毎日新聞記者で現在JASTJ理事の元村有希子さんだった。

昨年12月に放送されたNHKの「日曜討論——吉野さんノーベル賞受賞 どうするニッポンの科学技術」にJASTJ副会長の肩書で登壇した瀧澤美奈子さんは、ノーベル賞受賞者の大隅良典博士ら高名な科学者たちとの論戦に一步も引けをとらず、堂々と渡り合ってJASTJの名を広く知らしめた。

あとに続く人たちにも事欠かない。新聞社やテレビ局の女性部長は、いまや珍しくもない。その後も続々と女性部長が登場しそうな気配である。科学ジャーナリストのなかに、こんなにも「サッチャー・メルケル」がいるのだから、次は当然、新聞社やテレビ局、新しいWEBメディアの世界にも女性社長の時代がくる、と私は確信している。

(理事 柴田鉄治)

WEB編集長から

いつもJASTJホームページをご覧いただきありがとうございます。12月以降に4記事をウェブにアップしてきました。以下ご覧ください。

■ 1月例会（1月9日）案内

国立天文台が、2年前に防衛装備庁の安全保障技術研究推進制度には応募しないと決めていた方針を一転させる動きを東京新聞が報じました。この報道を受けて、企画した月例会『再び問う、安全保障技術研究推進制度』—国立天文台報道を新たな契機に—を1月9日に開くとお知らせをしました。軍事技術研究への科学者の協力の是非や、政府の科学技術研究予算の配分政策などについて会員間で意見交換し、これらの問題にどう向き合っていくべきか、改めて議論する機会にしようという狙いで開いたものです。

■ 2月例会（2月21日）案内

2月21日の月例会「福島原発事故から9年 ～被害者はいま 武藤類子さんが語る～」について案内しました。事故直後に発令された「原子力緊急事態宣言」は、今も発令中です。事故の責任の所在はあいまいなまま、だれ一人裁かれる事なく再稼働が進められています。そこで福島原発訴訟団団長の武藤類子さんを招き、原発事故以降、被害者たちに起きたこと、現在の暮らしぶり、そして

思いについて、話をしてもらいました。

■ 第11回世界会議報告書の発行

2019年夏にスイス・ローザンヌで開かれた第11回科学ジャーナリスト世界会議（WCSJ2019）の報告書を世界連盟が発行したことをお知らせしました。会議プログラムや登壇者、参加者によるツイートやメディアへの掲載状況、会計報告など、WCSJ2019にかかわるあらゆる内容がまとめられています。ご興味がある方はJASTJのウェブサイトからダウンロードしてください。

■ 緊急講演会（2月20日）のお知らせ

「どうなる？『日本版NIH』の未来 ～山中伸弥教授のiPS細胞備蓄事業報道の背景を含めて～」をテーマにした緊急講演会開催のお知らせをしました。山中伸弥教授が進めるiPS細胞備蓄事業を巡り、一部の官僚から不当な介入を受けたとされる問題について、研究資金の配分機関である日本医療研究開発機構（AMED）の末松誠理事長に話を聞く狙いの緊急企画です。AMEDが直面する現状と課題、医療研究開発の本質に根ざしたファンディング・エージェンシーのあり方などについて話を聞きました。当日の講演内容は、JASTJのウェブサイトからYouTubeによって視聴できます。

(WEB編集長 湯浅誠)

JASTJ をサポートする 賛助会員・団体一覧

(50音順、2020年3月現在)

 AE 海老名・綾瀬法律事務所 科学技術に強い法律事務所です。 弁護士 中道 徹 (神奈川県弁護士会) AE 海老名・綾瀬法律事務所	 東京理科大学 Tokyo University of Science 東京理科大学
 ELSEVIER エルゼビア・ジャパン株式会社	 TOSHIBA 株式会社東芝
 kao 花王株式会社	 公益社団法人 日本アイソトープ協会 Japan Radioisotope Association 公益社団法人 日本アイソトープ協会
 国立研究開発法人 科学技術振興機構 Japan Science and Technology Agency 国立研究開発法人 科学技術振興機構	 株式会社 日本医工研究所 Japan Medical Engineering Institute 株式会社日本医工研究所
CACTUS カクタス・コミュニケーションズ株式会社	 JAPAN SOCIETY FOR THE PROMOTION OF SCIENCE 日本学術振興会 日本学術振興会
 構造計画研究所 KOZO KEIKAKU ENGINEERING Inc. 株式会社構造計画研究所	 MAMEZOU HOLDINGS 株式会社豆蔵ホールディングス
SUNTORY サントリーホールディングス株式会社	 QST 国立研究開発法人 量子科学技術研究開発機構
 一般財団法人 新技術振興渡辺記念会	 ROHTO ロート製薬株式会社

■ 新入会員の自己紹介

● 石附 澄夫 (国立天文台)

電波天文学が専門でしたが、宇宙基本法の制定の動きを知って天文学や自然科学のみならず経済・政治に関わる当事者および学者や市民に訴えるべき問題と考え、呼びかけ活動をしました。現在は広く学術と経済の軍事化が問題に発展しており、それに組み込むべく活動しています。

● 八木 景子 (合同会社八木フィルム)

東京生まれ。ハリウッド・メジャー映画会社の日本支社勤務後、自身の会社「合同会社八木フィルム」を設立。初めて“捕鯨問題”を海外へ発信した映画『ビハインド・ザ・コーヴ』の監督であり、ヤフーへ掲載しているジャーナリスト。

● 白川 英樹

大学を定年退職してから、一般人の科学・技術に対する理解度を深める必要を痛感して科学ジャーナリスト塾に二年続けてお世話になった他に、非会員として長い間JASTJにはお世話になってきましたので、これからのこともあり正会員の一人に加わることにしました。よろしくお願いします。

退会

杉山香里

■ お知らせ

● JASTJ会員向けメーリングリスト(ML)は2種類あります。

① kaiin-jastj@jastj.jp

会員から会員に発信するためのML。会員が携わるイベントの告知など、おもに情報共有のために呼びかけることができる。発信や受信を希望する会員はあらかじめ自分のメールアドレスを登録する必要があります。

② info@jastj.jp

こちらは事務局から全会員に届く一斉メール。月例会の案内など、すべての会員に呼びかけるもので、発信はJASTJ事務局だけに限られている。

※ ※ ※

(注) メールアドレスを変更した会員は、これらのMLを受信することができません。かならずメールアドレス変更を事務局に連絡ください。また、info-jastj@jastj.jp や受信希望しているkaiin-jastj@jastj.jp のメールがしばらく届いていない会員も、事務局(hello@jastj.jp)まで連絡してください。

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

「自然に学ぶ」

白川英樹著 (法蔵館・1200円 + 税・2020年1月)

日本人ノーベル賞受賞者(自然科学3賞)は25人。その6人目である著者が自然に学び研究することへの思いをつづった。2016年4月から1年間、新聞に連載した記事を基にした「自然に学ぶ」と、西欧以外では唯一母語で科学を学び創造できる土台をつくった先人の業績を追った章、さらに科学を志し高分子合成の研究生生活を送ってきた著者の半生をたどった章で構成。著者の人柄と創造の原点、平和への思いが強く感じられる。(理事 高木勲生)



新型コロナの感染防止へJASTJも多様な対応

新型コロナウイルスの感染拡大を受けて、JASTJは2月20日の緊急講演会と同21日の2月例会の開催について、まず判断を迫られた。会員への案内に当たっては、保健医療の研究者をよく知る理事がこの規模の集会での留意事項を取材、マスク着用の意味や自身の健康管理の必要性を理解したうえで参加者に注意を呼びかけた。

科学ジャーナリストが恐怖を煽り過度な防衛にならないよう、科学的な情報を基に判断したいと考えた。感染特性が時間経過と症例を見ながらでないと分からないこともあり、3月19日の月例会の案内では「状況次第で中止・延期になる可能性も」と断りを入れた。国立科学博物館の内覧会中止は同館休館に伴うものだった。

人が集わずにITで代替できるかも試されている。一般参加者も多かった緊急講演会では申込者の連絡先を把握し、ニコニコ動画による中継やJASTJからYouTubeで映像を配信することを事前連絡した。結果的に欠席者は少なくほぼ満席だった。2月26日の定例理事会では初めてメールによって議事を進行した。理事の表情は見えなかったが、遠隔地在住者や多忙で出席しにくい理事も賛否に加われる効用もあった。

今後も「科学的な知見の反映」や「行事参加者の連絡先把握と最終決定通知」を大切に、一般への情報発信を活発にできればと願っている。(会長 佐藤年緒)

編集
後記

▶新型コロナが日々大きな問題になるなど今までにない事態が相次ぎ、今号は異例のページ建てにした。緊急講演会にはニュース欄で1ページを割り、1月例会は見開き2ページに。講演会是最終的に短くせざるを得なかったが、今この国で起きているさまざまな事態への危機感を感じてもらえればと思う。(勲)

〒100-0011 東京都千代田区内幸町2-2-1
日本プレスセンタービル8階848
Email: hello@jastj.jp

会長 佐藤年緒/事務局長 山本威一郎
編集長 高木勲生/副編集長 柏野裕美、倉又茂