



## 憧れを胸に洞察力を磨く

武部 俊一

会報が100号を迎えた。創刊号は日本科学技術ジャーナリスト会議（JASTJ）が発足した27年前の暮れに発行された。その編集後記に私は「1994年も科学記者にとって退屈しない年でした」と書いた。純国産のH2ロケット1号機が打ち上げられ、高速増殖原型炉「もんじゅ」が臨界。JASTJ設立総会の7月には、木星に彗星が激突するという太陽系の大事件も起きていた。

2号の後記には「今年も大変な年になりました」と書くはめになった。創刊翌月の年明けに阪神淡路大震災に見舞われたのだ。「震災前の報道」が欠けていたことを反省する柴田鉄治さんの科学ジャーナリズム検証記事が載っている。

その後の四半世紀を振り返ってみると、東日本大震災・福島原発事故やウイルス感染パンデミックなど、社会を揺るがす話題が相次いできた。こうした災いをどのように予測して備えるか、そのリスクを社会にどう伝えるか。ジャーナリストの洞察力がますます問われていると思う。

JASTJの場に、多様な情報や知見を持ち寄って洞察力を磨き合おうではないか。その源泉として「憧れ」を提唱したい。憧れの心は、自然の驚異や研究の最先端を追う知的好奇心に通じるし、人工や自然の脅威を察知して、社会や技術の変革を促す発信力にもつながる。「ただ憧れを知る者のみ、わが悩みを知る」。ゲーテの小説『ヴィルヘルム・マイスターの修業時代』に登場する少女ミニョンの歌詩が好きだ。

ジャーナリストとして抱えてきた憧れの一つは「核

兵器ゼロの世界」だ。1990年代中ごろの新聞社説に、2025年達成という展望シナリオを描いたことがある。今年やっと核兵器禁止条約が発効したとはいえ、核保有国やその同盟国の日本などはそっぽを向いているのが情けない。

今後も会報が長続きするとして、200号に達すると予想される2040年代は、どんな世界になっているのだろうか。2045年には広島・長崎原爆投下から100周年を迎える。亜熱帯になった日本列島は猛暑の夏だろうが、会報には、念願成就の祝福を添えた巻頭言が載っていると信じたい。

2045年ごろには、進化を極めた人工知能（AI）が「シンギュラリティ（技術的特異点）」を迎えるとも予測される。AIについては、過大な期待も過度の恐怖感も抑えた報道を心がけたい。人類の頼もしい友に育ってもらう憧れを抱きつつ。

そのころまでには、火星の植民地に記者が駐在していたり、地球外生命が木星の衛星エウロパかどこかの太陽系外惑星に見つかっていたり、もしかしたら異星人（ET）からの電波を受信しているかも・・・宇宙への憧れはどこまでも広がる。そんな心はずむ話題でも会報を飾りたいものだ。

創刊号には、JASTJ誕生を祝って米国科学記者協会のJon Van会長から寄せられた「To Swap Ideas with Each Other」という見出しのメッセージが載っている。その後に創設された世界科学ジャーナリスト連盟を中心に国際的交流が広がり、深まっているのは喜ばしい。（JASTJ顧問、初代会報編集長）

## CONTENTS

|                         |   |
|-------------------------|---|
| 巻頭言                     | 1 |
| ニュース                    | 2 |
| J賞2022の募集開始／ZOOM井戸端会議／  |   |
| J-STAGEを使おう 会報が電子ジャーナルに |   |
| 私が見たノーベル賞               | 3 |
| 例会報告（6月）記録にも記憶にもない巨大噴火  | 4 |

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| 例会報告（7月）2050年日本のカーボンニュートラルは可能か | 5  |
| 特集 JASTJ 100号                  | 6  |
| 200号の記事、コラム、お知らせ               |    |
| 科学ジャーナリスト賞2021 講評              | 8  |
| オピニオン／理事会から                    | 10 |
| 事務局だより                         | 12 |

## J賞2022の募集開始 対象は番組、書籍、記事、展示など

科学ジャーナリスト賞（JASTJ賞）2022の候補作の募集を開始しました。今回で17回目を迎えました。

JASTJ賞は会員が選ぶ賞です。科学報道や科学コミュニケーションで優れた作品を顕彰します。テレビ番組、書籍、新聞記事、科学館の展示やウェブ記事などで「多くの人に知ってもらいたい」と思うものを候補作として推薦してください。推薦作は希望者に回覧しますので会員による一次選考にも参加してください。

8月末時点で次のような作品が推薦されています。  
▼書籍：下山進著「アルツハイマー征服」、谷口隆著「子どもの算数、なんでそうなる？」、日経コンピュー

タ著「なぜデジタル政府は失敗しつづけるのか 消えた年金からコロナ対策まで」

▼映像：NHKスペシャル2030未来への分岐点（5）「AI戦争 果てなき恐怖」、NHKスペシャル廃炉への道2021「原発事故10年の軌跡」、福島中央テレビNNNドキュメント「きっと、大丈夫。福島で生まれた“きぼう”」

▼新聞：宮田求著（北日本新聞）「神の川 永遠にーイ病勝訴50年」

推薦方法など詳しくはJASTJホームページをご覧ください。

※ J賞の事務（評価の集計や選考委員への作品送付など）を手伝っていただける方を募集しています。ご連絡は事務局（hello@jastj.jp）までお願いします。

## ZOOM井戸端会議

「どこへ行く？世界の宇宙開発、そして日本」をテーマにZOOM井戸端会議が8月20日、開かれた。

話題提供は、新会員の知野恵子さんと新理事の倉澤治雄さん。知野さんは長く宇宙関連の取材に携わって

いる。倉澤さんは中国の科学技術に詳しい。米中の現状と将来、それぞれの思惑について説明し、参加者の質問に答えた。米国はベンチャー、中国は2049年に向かえる建国100年がキーワードのようだ。二人の話から中国の技術力と堅実さはあなどれないことが伝わってきた。米国が警戒するのも無理はないと感じた夜だった。

## J-STAGEを使う 会報が電子ジャーナルに

前号でお知らせしたように会報『JASTJ NEWS』は電子ジャーナルの仲間入りをしました。JST（科学技術振興機構）が運営する、電子ジャーナルのオンラインプラットフォーム、科学技術情報発信・流通総合システム（J-STAGE）で公開されています。J-STAGEの利用方法を紹介します。

「J-STAGE」で検索して「J-STAGE HOME」へ。最上部に「記事を検索」があります。検索はキーワードでも筆者名でもできます。見つけた記事をPDF形式でダウンロードできるのも便利です。記事の載っている雑誌に関連記事などを読みたいときは、ページの上の方を見てください。発行機関や雑誌の名称があり、リンクされています。HOME画面には分野別の閲覧コーナーや月刊アクセスランキングなどもあります。

「JASTJ NEWS」の記事を探すときは、JASTJ+ブランク+キーワードで検索します。例えば「JASTJ 新型コロナウイルス」=図①=と。すると、4つの記事=図②=が出てきます（2021年9月1日）。「科学技術ジャーナリスト会議」で検索すれば、収録されている記事の一覧が見られます。

会報の収載を実現してくれた前理事の早野富美さんの一押しは、電子付録だそうです。電子付録には表、



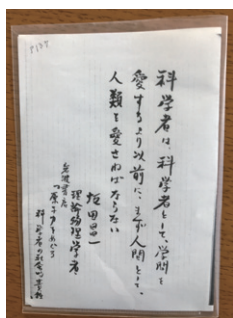
画像、映像などがあります。検索窓の右下にある「検索条件の詳細設定」をクリックして、電子付録にチェックを入れて検索してみましょう！

例として以下のURLを入れておきます。

[https://www.jstage.jst.go.jp/article/sciencwindow/12/2/12\\_20181202/\\_article/-char/ja#supplementary-materials-wrap](https://www.jstage.jst.go.jp/article/sciencwindow/12/2/12_20181202/_article/-char/ja#supplementary-materials-wrap)

「乗り物が変わる、未来が変わる」の記事のページで、映像が付いています。

## 底抜けに明るい理論物理学者、益川敏英先生の死を悼む



「科学者は科学者として学問を愛する以前に、まず人間として、人類を愛さねばならない 坂田昌一」。(写真⑤、筆者撮影)

名古屋大学素粒子宇宙起源研究機構長だった益川敏英先生の居室に張られていた座右

の銘である。益川先生は終生、偉大な日本の素粒子理論物理学者の坂田昌一を尊敬してやまなかった。2015年、当時の安倍政権が安全保障関連法案の強行採決に踏み切った時、「安倍首相に鉄槌を下さなければならぬ時期に来ている」と激しい言葉で非難したのも自身の戦争体験と坂田の説く「人類への愛」に裏打ちされた発言だったのである。「憲法のどこにも戦争していいと書いていないじゃないか」というのが先生の持論だった。

筆者が科学技術振興機構（JST）にいる頃、青少年交流事業「さくらサイエンスプラン」の講演で何度も益川先生にご登壇頂いた。アジアと日本の高校

生を前にノーベル賞の授賞理由となった三世代、6種類のクオークの存在を预言したエピソードなどを披露してくれた。「一瞬のアイデアがひらめいたのは風呂の中、でも論文を書くのに3カ月かった」「僕は英語の試験が0点



益川敏英さん（JST「さくらサイエンスプログラム」）

だったけど、皆さんはぜひ英語を勉強してください」などと高校生たちを引き付けた。講演後、一緒に食事をする機会があった。グラスに注がれた赤ワインを嬉しそうに眺めながら、「この赤い水は実にいい」と目を細めて飲まれた姿が印象に残っている。自然科学3賞での日本人受賞者数は米国籍取得者を含めて22人、その中でひときわ声高に戦争反対を叫んだのが益川先生である。しかも底抜けに明るく率直だった。今年7月23日、81歳で亡くなられた益川先生の死を悼むと同時に、「科学と社会」に思いを馳せた坂田学派の伝統が、今後も脈々と続くことを強く願う。（理事、科学ジャーナリスト 倉澤治雄）

## 候補者準備を急がせた「福井ショック」

時は40年前の10月19日にさかのぼる。当時、共同通信の京都支局員で京都大学記者クラブに所属していた。夜の9時半ごろだったか、風呂から出たところだ。支局の夜勤者から電話が入り「京大工学部の福井謙一教授がノーベル化学賞を受賞した。すぐ支局に上がってくれ。デスクからは横顔を書けとの指示だ」。支局員の中で支局から一番遠方に住んでいた。慌てて着替えて阪急電車に飛び乗った。何日か前に文化功労者に選ばれていた福井さんの共同インタビューのメモを記したノートを取りしめて。共同は当時文化功労者の「横顔」の記事は配信していなかったが、もしインタビュー取材をさぼっていたら、と冷や汗が出た。電車内でノートに原稿を走り書きした。「学生時代の福井さんは、化学はあまり好きでなかった」。そう書き出したらその後は何とか続いた。現在の奈良市に生まれ、少年時代は野山を駆け回る毎日。昆虫が好きで愛読書はファーストの「昆虫記」だった。

当時化学賞の発表は9時すぎだったが締め切りに

は十分間に合った。共同インタビューでは授賞対象の「フロンティア軌道理論」の説明もあったが、正直ちんぷんかんぷん。本社科学部からの本記を読んで「凄いなあ」と思ったものだ。共同を含めて各社、福井さんはノーマークだった（と思う）。翌日京大内で行われた記者会見で福井さんは淡々と「ノーベル賞をもら



受賞が決まった翌日京大の研究室から会見場に向かう福井謙一さん。左は当時の筆者

えるかもしれないと思っていた」。一支局記者ながら不明を恥じた記憶がある。「支社局待機」などなかったのんびりした時代だった。各社、ノーベル賞準備に万全を期すようになったのはこの「福井ショック」の翌年からだった。福井さんが79歳で亡くなって早、23年8カ月になる。

（副会長・理事 内城喜貴）



## 記録にも記憶にもない超巨大噴火

ジオリブ研究所所長 巽好幸さんに聞く

日本が火山国、地震国なのは日本列島が「世界一の変動帯」だからだ。変動帯がもたらしたものは、自然災害や温泉だけではない。日本食も日本人の精神性もそうなのだと、巽好幸ジオリブ研究所所長（神戸大学海洋底探査センター客員教授）は説明した。終わりに「超巨大噴火に備えよ」と訴えた。例会はZOOMで6月25日に開かれた。

### 本当は怖い 確率1%

なぜ、地震国なのか。

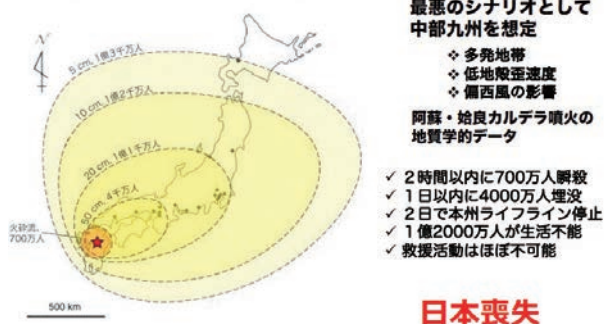
日本列島周辺でユーラシア、太平洋、フィリピン海、北米の4枚のプレートがせめぎあい、太平洋プレートとフィリピン海プレートが日本列島の下に潜り込んでいるために地震や火山噴火といった変動現象が起き、世界で一番、火山と地震が密集している。

よく地震の発生確率が報道されるが、「確率が1%の地域の人『99%大丈夫ですね』と言う。でも、阪神大震災の前日の発生確率は0.03～8%と計算されている。丸めると1%程度だ。低確率だから安心とは限らない」と話した。

### 無常観と享楽主義

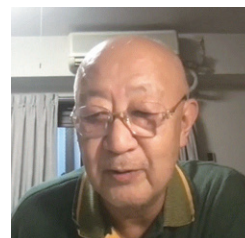
仙台市周辺を例に、縄文人は高台居住だったが、稲作を始めた弥生人は低地居住に代わったとして「縄文人はおそらく、津波に備えていたが、弥生人は稲作による安定した生活と津波のリスクとを天秤にかけて、豊かな生活を選んだ」と推測。このジレンマから解放したのが、「諸行無常」だったという説を披露した。

#### 超巨大噴火のハザード



(巽さん提供)

吉田兼好は無常を美意識まで高め、さらに幽玄とか武士道とかいった日本人独特の思想に発展した。一方、庶民ははかないことを認めたうえで「じゃあ、楽しみな損や」となった。「美意識としての無常観と楽しめという享楽主義。この二つの感性が日本人の根底にある。明らかに自然災害に対するあきらめだ」と指摘した。



巽好幸さん

### 日本喪失への備えは？

「超巨大噴火が過去12万年に10回起きている。直近は7300年前。周期性はよくないが、統計解析をしたら、今後100年間に起きる確率は1%だった。地震は30年で1%でも翌日に起きた。30年も100年も似たようなものだと思っていただいてよい。明日起きるとは言わないが、切迫した状況であると認識してほしい」。

7300年前の超巨大噴火は、鹿児島県の南方沖にある鬼界カルデラ噴火で、「天岩戸伝説はこの噴火の伝承の可能性が高い」と言う。

中部九州で超巨大噴火が起きた場合の被害想定が示された。「重要な値は火山灰10センチ。現状のライフラインはすべてストップする。このエリア内に1億2千万人がいるが、救援活動はほとんど不可能。エリア内の人、持ちこたえても1週間程度。日本喪失が起きる」と警告した。

質疑応答で「どうすればよいのか」という問いに「今の私に答えはありません。みんなが超巨大噴火という災害が迫っていることを認識することが重要。政府は長期ビジョンを出して着実に対策をとる。科学者は予測の可能性を探ることが大事。諦めではなく、新しい倫理観が必要だ」と答えた。

「ジオリブ研究所はHP、noteをつくっている。研究所に参加していただくことも歓迎です」という。巽さんは和食がおいしいのは変動帯のおかげという話もした。紙幅の関係で省略したが、興味のある方は著書の「美食地質学」（文芸春秋社）や巽さんのツイッターに講演以上に詳しく書かれている。

(会報編集担当)

# 2050年日本のカーボンニュートラルは可能か

公益財団法人自然エネルギー財団大野輝之さんに聞く

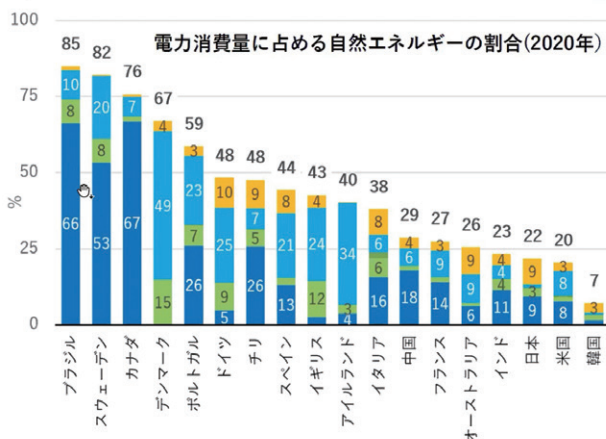
昨年10月、日本政府は重い腰をあげ、2050年に温暖化ガス排出を事実上ゼロにする「カーボンニュートラル」を宣言。2030年度までの温暖化ガス排出削減目標を46%削減（13年度比）に引き上げ、具体策づくりを進めている。日本の方針はどこまで現実的なのか——。100%自然エネルギー供給が可能とのシナリオを提案している民間のシンクタンク「公益財団法人自然エネルギー財団」常務理事の大野輝之さんに、「2050年カーボンニュートラルへの道を探る～電力供給100%自然エネルギーの可能性と課題」をテーマに完全オンライン体制で話を聞いた。

## 世界に10年遅れる日本

日本のエネルギー政策は長らく原子力・石炭火力発電にこだわり続けていた。3.11東電福島第一原子力発電事故後もこの姿勢は変わっていない。気候変動が引き起こす異常気象・災害が深刻化する中、この10年あまりの間に各国政府や世界展開企業は価格の低下が進む自然エネルギーへの転換を進めている。国際エネルギー機関（IEA）も「Net Zero by 2050: A Roadmap for the Global Energy Sector」を提出し、大きく舵をきった。日本国内では、先駆的な企業や自治体は自然エネルギーへの転換に取り組んでいる。こうした動きに伴い、菅政権は2050年カーボンニュートラル、2030年カーボンハーフの宣言を選択したという。

欧州諸国などは、2020年の時点で自然エネルギー

欧州諸国などは2020年に自然エネが40%程度以上を供給



自然エネルギー導入に背を向けてきた日本のエネルギー政策が、46%削減と整合する2030年エネルギーミックスの実現を困難にしている。

の占める割合が40%という。大型水力発電が立地条件でできない国も含めてである。水力以外では、風力、バイオエネルギー、ついで太陽光を利用している。



大野輝之さん

## 日本の方針は現実的か

日本政府のシナリオでは、2030年のエネルギーミックスは原子力20～22%、再生エネルギー36～38%、石炭・ガス36～38%となっているが、2050年は再生エネルギー5～6割、原子力・CCS（CO<sub>2</sub>回収・貯留技術）を組み合わせた火力発電3～4割、水素・アンモニア1割である。IEA、欧州連合、英国は、2050年に自然エネルギーによる供給を90%以上と見込んでいる。

この差はどこにあり、日本のシナリオの実現性はどの程度あるのかについて大野さんが解き明かした。

現在、世界の電力の90%、人口の66%、GDPの76%を占める地域では太陽光または風力発電が最も安価な電力であるが、日本では石炭火力が最安値である。2030年以降も太陽光・風力発電ともに世界の相場よりも高い想定が割合の低い理由の一つであるという。石炭火力が最安値であること自体、アジアの一部と日本だけという特殊な事態である。

また、原子力発電による1～2割の供給とは、既存の原発の再稼働と60年運転だけでなく、新增設を意味する。CCS火力は世界で1基しか稼働していない。しかも日本には二酸化炭素の貯蔵場所がない。世界全体で脱炭素が求められている中、余剰分を海外に輸出することが許されるのかと疑問を呈した。

質疑応答では風力発電などに対する住民の反対運動の影響、生態系や人の健康への影響なども含めた自然エネルギーを導入することへの懐疑、新規参入する電力業界の構造変化、原発のある地域の賛成派・反対派のそれぞれの思いなどが飛び交った。政府のシナリオ通りに従うのか、それを変える動きを起こすのか——。誰もが納得できるシナリオはないか、さまざまな思いが頭をよぎった。

（理事 都丸亜希子）



## きっと載る 載るだろう 載ってほしい 200号（2046年9月号）の記事, コラム, お知らせ

100号を記念して、200号（2046年9月号）の会報に載るであろう評論、記事、コラム、お知らせを募集したところ、多彩な文章が届きました。

### ■ 東北の被災地にできた 先端加速器の行く末は



国際リニアコライダーを取り上げた漫画の主人公島耕作は今年99歳

「震災復興のシンボル」として、岩手県の自治体が待ち望んだ巨大加速器「国際リニアコライダー」が北上山地に今年、完成した。宇宙創生直後を再現する全長20kmの直線型加速器だ。

8000億円に上る建設費を理由に、政府が誘致の判断を先送りしたため、完成が当初予定していた2036年から10年

延びた。

地元では「海外から研究者が訪れ、最先端の産業も根付く」との期待が根強かった。しかし、新型コロナウイルス感染拡大を機にオンラインでの研究が定着し、岩手に滞在する研究者は想定を下回り、わずか30人に過ぎない。

ただ、35年前の東日本大震災で被災した沿岸部には移住者が増え、人口が震災前の水準に戻った。自然に囲まれながら、うまずたゆまず畑仕事にいそしむ暮らしに憧れてやってきた人が多い。

「復興とは、『ないものねだり』よりも『あるもの探し』なんだね。真っ青な海を見渡す田んぼで、一人の青年がそうつぶやいていた。

（会員、読売新聞盛岡支局記者 中根圭一）

### ■ フードオンデマンド (FOD) 家電がつくる食糧循環とは

「夕ご飯のメニューはどうしよう・・・」なんて、毎日違うメニューを考えるのは、正直面倒くさい。

さて、今話題のFOD家電は、3Dプリンタで抽出しながら調理もしてくれる優れモノだ。専用パウダーと調味液をタイマーでセットしておけば、食べたい時間にお好みの料理が出来上がる。

原材料は、環境負荷が低いタンパク源として認知されていた食用昆虫。FOD機器が小型化したことで、昆虫パウダーの世界的な需要が急速に高まっている。

最近、バイオソリッドを餌として食用昆虫を養殖するという技術が開発された。ヒトの食糧循環のサイクルの中に昆虫を取り入れることで、排泄物の有機成分を間接的に利用し、汚染成分も除去できると注目されている。



食べて動いて出す。人間の食糧循環に昆虫が参加することで、汚泥問題の解決にもつながるそうだ。願わくは、昆虫が同じ餌に飽きないことを祈るばかりである。

（会員 森 真由美）

### ■ 猫と暮らせば 長寿の秘密

目の前を、24歳の猫が走り抜ける。82歳の私は、介護や看取りをしてやれるだろうか？ 心配する私の顔を、30歳と29歳の猫が若々しく元気な表情で覗き込む。2021年に5歳と4歳だった彼女たち、その後に迎えた子猫は、全員が20歳を越えている。2021年には考えられなかつ



た健康長寿。

少ない水分を効率的に利用できる猫の腎臓は、10歳を過ぎると急激にダメージが進むものだった。しかし2020年以後、猫の腎臓の研究から、哺乳類の加齢抑制研究が加速された。今や、不安材料は飼い主の加齢なのだが、30歳の猫は室内のデバイスを使って「人間は100歳までは大丈夫よ、忘れてた？」と言う。この25年で、猫と人のコミュニケーションと協力も進化した。でも、猫に晩酌のつまみの用意は頼めない。先週、魚を焼いてもらったら、匂い以外に猫たちの胃袋に消えた。（理事 三輪佳子）

## ■「高齢化社会の果てに」

日本人の平均寿命が先端医療の進歩で百歳を突破した。一方で高齢者医療費が指数関数的に急増して、日本の保険医療制度は崩壊した。

崩壊の端緒は70年前ごろの透析治療の公費負担だったように思う。30年前ごろには年間数千万円もかかる抗がん剤の分子標的薬が登場した。この薬はバイオ技術を駆使した生物学的製剤で大量生産に向かないので高額になる。その後もチェックポイント阻害剤など新タイプの生物学的製剤が次々と登場。10年前からはさらに高額な再生医療や痴ほうの予防薬などが次々と保険収載された。

国は巨額な国民医療費に耐え切れず、数年前から高額医療を保険収載から外すことを始めたが、現場は大混乱を極めている。先進国では高齢化と医療費の高騰で医療制度が崩壊する一方、途上国ではいまだに基本的な医療すら受けられずに、多くの子供やお年寄りがなくなっている。愚かとしかいいようのない光景である。（会員 引野肇）

## ■ 介助犬ロボットが失踪、自動運転車を“運転”？

N県S市で介助犬ロボットが失踪した。駅前広場の日曜マーケットで、持ち主の女性（73）がアンティークのオークションに興じている間にいなくなったという。同市内を走る、乗り降り自由の自動運転車の運転席に座っているのを見たという目撃情報もあり、関係者が行方を探している。

S市は、25年前に政府が掲げた「脱炭素社会」の

目標期限となる2050年を前に、コンパクトシティによる都市づくりでカーボンニュートラルを実現した。コロナ禍を期にロボ



あなたの近くにいませんか。どんな小さな情報でもお寄せください。

ット企業の参入を募り、コロナ禍からの復興と気候変動への対応、弱者を取り残さないレジリエンス社会の構築を進めてきた。

介助犬ロボットは、高齢者の目や耳となるだけでなく、社会とのつながりを保つためのコンパニオン・ロボットとして実証試験中だった。女性が過去に飼っていた犬を模した外見で、AIには犬の心の理論を搭載し、好奇心が強くいたずら好きだという。

（副会長 瀧澤美奈子）

## ■ 宇宙船地球号の『いのち』



200号記念が出る2046年、果たして宇宙船地球号の『いのち』は健全であるだろうか？温故知新。1992年、創刊号発行の2年前、国連主催の『地球サミット』が開催され、『地球環境問題』や、『Sustainability』が世界的に注目された。その源流は1972年の『国連人間環境会議』の、『Only One Earth』に辿り着く。その年、NHK総合TVで、『宇宙船地球号』を、ETVで初の『環境教育番組』を制作した。以来、チェルノブイリ原発事故、地球温暖化、9/11テロ事件、3/11原発3連続爆発による放射能惨事などが発生。戦争、飢餓、生態系破壊や、感染症、核問題なども課題だ。2030年達成目標の『SDGs』、2045年人間の脳を超える『Singularity』も提起された。人間の脳の100億倍もの知性に発展するAI。吉か凶か？ Nスベ『遺伝子』で、山中伸弥博士はつぶやいた。『人類は滅びる可能性がある』。地球と人類を救う核心は、『いのちの哲学』を確立することにある。（会報28号巻頭言に概念を記述）（理事 林勝彦）



科学ジャーナリスト賞2021の受賞作品、受賞者の声を前号で紹介しました。今号は審査してくださった有識者委員の講評を紹介します。

## 新しい事態の衝撃

村上 陽一郎

時節柄とはいえ、七十を越える被推薦作品の四分の一ほど（十七作品）が、新型コロナウイルスの流行に関わる作品でした。一次審査で二作品に絞られたのは、そして一作品だけが賞を得たのは、総合的に見れば却って厳しい選になったとも言えるかも知れません。言い換えれば、選考の過程で、コロナ関連以外の、本賞の本来の目標である、科学・技術と社会とを結ぶ様々な論点へ、できるだけ目を向けようとする意識が、審査に当たる委員の間に暗々裏に働いたとも考えられます。

個々の受賞作品に関する選評は、担当の先生方に譲りますが、今回特に印象的だったポイントを述べておきます。ジャーナリズムが機能する場として、従来は、新聞記事（単発・連載ともども）、雑誌特集、単行本という紙媒体、視覚媒体としてのテレビジョンと映画の映像、それに博物館などの展示場を考えておけばよかったのが、これまでの状況でした。しかし、今回、明らかになった大きなポイントは、映像の領域にWEBが加わり、単に加わっただけではなく、極めて大きな力を持つに至っている、ということだったと思います。

実際、実社会でも、撮影機能のついたスマートフォンの圧倒的な普及で、万人がカメラマン（パーソン？）の役割を果たすようになった時代です。表現者の自己表現の場が、革命的に広がっただけでなく、誰もが表現者になれる余地が生まれています。

同時に、その場が、社会に対して、非常に大きな影



響力をもつようになっていきます。スマートフォンを持たない評子でも、コロナ禍の国際状況を知る最良のソースは、アメリカのジョンズ・ホプキンス大学が刻々と更新するWEB情報でした。今回最終審査に残った十一の作品のうち、二つがWEBであったことも、評子にとっては衝撃的でした。

かつてナチズムを支えた社会媒体が、丁度現在と同じように、一般に普及したばかりのラジオと映画であったことを思えば、喜んでばかりもいられないのですが、科学・技術ジャーナリズムというジャンルも、WEBというツールをどう使いこなしていくのか、新しい課題に、私たちは直面しているように思います。

（東京大学名誉教授、国際基督教大学名誉教授）

### 「サクラエビ異変」講評

## 公的資料の重要性と科学的調査

浅島 誠

駿河湾は以前、サクラエビの宝庫であったが近年、深刻な不漁になっていることに気づき、その原因を調べるために「サクラエビ異変」取材班を組織し、原因解明のため多方面から取材し連載記事としてまとめた。その出発点になっている資料は静岡県企業局が保管している約30年間の駿河湾に流れ込む濁水の調査記録である。それによると2011年から急激に濁水が上昇していることが分かった。取材班は濁水と駿河湾のサクラエビの不漁との関係を丹念に科学的に調査している。駿河湾には工場排水と富士川の河川水が流入し濁水に大きく関与していることを明らかにしている。富士川には以前はアユなどが息する豊かな環境であったが今はアユを含め生物相が貧弱になっている。その原因として富士川の支流の早川、特に雨畑川の雨畑ダムと周辺の企業による不法投棄等



## 科学ジャーナリスト賞 2021 受賞作品

静岡新聞社清水支局長 坂本 昌信、同社編集局文化生活部記者 遠藤 竜哉

### ● 新聞連載「サクラエビ異変」

京都大学大学院医学研究科教授 西浦 博、作家 川端 裕人

### ● 「理論疫学者・西浦博の挑戦 新型コロナからいのちを守れ！」

日本放送協会（NHK）国際放送局チーフ・プロデューサー 高木 徹

NHKグローバルメディアサービス国際番組部ディレクター 高田 里佳子

株式会社ウイング ディレクター 樋爪 かおり

### ● BS1スペシャル「デジタルハンター～謎のネット調査集団を追う」

選考委員（敬称略） 【有識者委員】 相澤益男、浅島 誠、大隅典子、白川英樹、村上陽一郎  
【JASTJ委員】 大池淳一、佐々義子、滝田恭子、林 勝彦、元村有希子（委員長）



による環境破壊が明らかになってきた。また、駿河湾はサクラエビの産卵の場所であることも突き止めた。2019年8月から現在まで駿河湾の濁水と環境変化によるサクラエビの不漁との関係を地元・地域だから問題に気付き、科学者の意見も踏まえ多様な観点から丁寧に取材ができたと思う。環境汚染が様々な公害を引き起こしてきた例は今までもあったが、中央紙では中々、取り上げられない環境の悪化の変化について地元を良く知る地方紙だからでき、社会に伝えた役割は大変に大きい。まだ、この取材は現在も継続中であるが、更なる奮闘を期待して高く評価したい。

(東京大学名誉教授、帝京大学特任教授)

書籍「理論疫学者・西浦博の挑戦 新型コロナからいのちを守れ！」

## 8 割おじさん奮闘記

白川 英樹

平時なら表に出ることがない理論疫学者が、数理モデルを駆使して政府の新型コロナウイルス感染症対策に関わった経緯を、中国の武漢からの第一報に始まり、ダイヤモンドプリンセス号、専門家会議による意見表明、緊急事態宣言の発出から解除まで、多くの関係者と連携して対処した様子を、川端氏の問いに対する西浦氏の語りで構成されている。新聞やテレビなどのメディア報道では得られなかった対策の背景を知ることができた。

ウィルス感染症は人から人への感染が基本であることを踏まえて、西浦氏は人と人の接触を「8割削減」することを主張し、7都府県に発出された緊急事態宣言から8日後の4月15日、厚労省クラスター対策班の一員として、「人と人の接触を減らすなどの感染拡大防止策を実施しなかった場合、重症患者が累計8万3000人になり、その49%（41万8000人）が死亡する」という衝撃的な試算を公表して最大限の警告を発した。

感染症拡大防止のためには市民一人ひとりの自覚が必須であることを踏まえて、メディアと市民とのサイエンスコミュニケーションが重要であることもしっかり書かれている。

(筑波大名誉教授、ノーベル化学賞受賞者)



テレビ番組「恐るべきデジタルネイティブ」

## 世界のメディアに革新

相澤 益男

インターネット上のデジタル情報を縦横に活用するオープンソース・インベスティゲーションが、世界の



メディアに革新を引き起こしている。「BS1 スペシャルデジタルハンター〜謎のネット調査団を追う」は、その実態に迫り全貌を描き出した、秀逸なドキュメンタリーである。

最も印象に残るのは、ごくありふれた情報から、動かし難いエビデンスを生み出すという、デジタルハンターが繰り出す攻め口の鮮やかさだ。なぜこんな凄技を事も無げに打ち出せるのか。これがデジタルネイティブの真骨頂だとすれば得心できる。発想の原点はゲーム感覚だとする、デジタルネイティブの凄さがなんとしても頼もしい。

さらに注目すべきは、BBCやニューヨークタイムスがこうしたデジタルハンターを積極的に取り込み、国家権力の中核に決定的なインパクトを与えていること。世界のメディアがこうした革新にダイナミックに対応していることも感銘深い。そして、ベリリングキャットというプロ集団が、依然として世界を先導していることに驚嘆する。しかも、大学での人材育成がかなり進んでいることも示唆的だ。

(科学技術振興機構顧問、東京工業大学名誉教授・元学長)

書籍「理論疫学者・西浦博の挑戦 新型コロナからいのちを守れ！」

## コロナ3件 東日本大震災1件

大隅 典子

昨年のJ賞から1年経って、結局コロナは終わっていなかった。予測されたことであるが、最終選考に残った10件の中には新型コロナウイルス感染症関係のものが3件あり、そのうち書籍『理論免疫学者 西浦博の挑戦 新型コロナからいのちを守れ！』が受賞作品に選ばれた。

仙台在住の身としては、2021年は東日本大震災から10年という節目であり、そのことを取り扱った作品が多数挙がるものと期待していた。しかしながら、そもそも予選を通過できたのがTV番組『闘う君〜Fukushima後も変わらないもの〜』の1件だけとなったことは残念であった。審査委員会の時点では、まだ東京オリンピックが本当に開催されるのかは不明であったが、「復興五輪」というキャッチフレーズが招致に使われた割には、開会式での扱いもぞんざいな印象を受けた。

コロナ禍が日本全体の問題であるのに比して、東日本大震災という未曾有の出来事は、被災地と言われる地域から離れるほど、遠い存在なのだろう。だが、原子力発電所を稼働する限り廃炉の問題は重要であるし、地球温暖化に伴う自然災害も増えている。よりグローバルな視点で科学と社会を扱う良い作品が現れることを期待したい。

(東北大学副学長)



日本の新型コロナ累積感染者数は8月に150万人を超えた。これは、行政や病院にその分のデータが蓄積したことも意味する。この情報を網羅的に解析すれば、もっと有効な対処法が確立されるのではない。そうもどかしく思う方も少なくないだろう。

しかし、日本でこの情報が充分研究される可能性は低い。それは、データの研究利用に法律と報道という2つの大きな障壁があるためだ。

法律面では、個人情報を利用するためには原則として利用目的ごとに詳細な説明を行い、データ提供者の同意を得る必要がある。新型コロナの対処に忙殺される現場で、研究内容が変わるごとに同意書を作成し、倫理委員会を通し、全ての患者に説明することはほぼ不可能だ。

ただし、学術研究であれば個人情報保護法の適応除外となり、医学系研究では「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」という別指針が適用される。これによれば

- ①研究の実施に侵襲を伴わない
- ②研究対象者の不利益とならない
- ③同意の手続きを簡略化しなければ、研究の実施が困難である

④社会的に重要性が高い研究と認められるとの条件を満たせば、同意手続きの簡略化は可能だ。

しかし、見て分かる通り、②～④の判断は全て主観的であるため、「社会的な」批判に耐えづらい。たとえば「1万人の同意くらい取得できるだろう」と報道されたら、理屈での反論は困難なのである。

また、この同意は研究結果がデータ提供者の意向に沿うことは保証しない。

「知らない間にデータを使われ、不本意な論文を書かれたかわいそうな患者」を主役に仕立てて行政や病院という権威を叩く、正義のジャーナリストが現れることも想像に難くない。そして一旦、耳目が集まれば、インターネット上で重箱の隅をつつくようなあら捜しが始まる。有事かつ緊急に行われる研究では、平時では起こり得ないミスも起こり得、コロナ禍に飽きた人々はそれを喜んで炎上させるだろう。

つまり、現在、重宝される新型コロナのデータ解析は、同時に研究者の時限爆弾にもなるということだ。今、現場で尽力される研究者を将来守るために、ポストコロナへ向けた研究報道についても、今から真剣に考えていただければ、と願っている。

(会員 越智小枝)

## 理事会から

6月理事会は6月23日にオンラインで開きました。室山会長が5月総会や4月例会、メーリングリストのあり方などに関し会員の意見をメールで尋ねた結果（返信は12件）について報告しました。意見の内容はメールで会員にもお知らせ（6月29日付）していますが、理事会では会員から指摘があった課題のうち、理事会の透明性を高めることとJASTJ活動に会員の関与を増やす方策について議論し、透明性向上のため会報に「理事会便り」の新設を決めました。そのほかの課題も含め、理事会で今後も議論を続けることにしました。

企画委員会（内城理事）から、9月例会の講師を津田雄一宇宙航空研究開発機構（JAXA）宇宙科学研究所教授にお願いするとの提案があり理事会として承認しました。津田教授は小惑星探査機「はやぶさ2」のプロジェクトマネージャーです。

会報編集長（井上理事）からは、次号会報（9月発行予定）が創刊100号になるため、関連した特集記事を会員から募集するとの説明がありました。

三輪理事から調査報道編集者協会（IRE）の年次総会の参加者ミーティング（6月17日）で共同司会を務めたとの報告がありました。IREは調査報道に関わる世界

のジャーナリストの集まりです。三輪理事はこれまでもIREの活動に参加、障害のあるジャーナリストの交流ミーティングを開いたらどうかと提案したところ司会を任されたそうです。

7月理事会は7月26日にオンラインで開きました。東京都への緊急事態宣言発出を受け7月31日に予定されていた科学ジャーナリスト賞2021の贈呈式を延期することと、同賞2022の候補作募集を7月から開始したことがJ賞委員会（元村理事）から報告されました。

企画委員会（内城理事）から10月以降の例会テーマを決めるため8月中に同委員会を開く予定であると説明がありました。

編集・広報委員会（瀧澤理事）からは電子ジャーナル公開システムのJ-STAGEでJASTJ会報の公開が始まったとの報告がありました。同システムは科学技術振興機構が運営する学術論文の無料公開サイトで、早野前理事の働きかけによって会報登録に至りました。J-STAGEについて会員に知ってもらう機会を設けることが議論されました。

8月は理事会を開きませんでした。

(事務局長 滝順一)

# JASTJ をサポートする 賛助会員・団体一覧

(50音順、2021年9月現在)

|                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>AE 海老名・綾瀬法律事務所</b><br><small>科学技術に強い法律事務所です。<br/>         弁護士 中道 徹 (神奈川県弁護士会)</small><br><br>AE 海老名・綾瀬法律事務所 |  公益社団法人<br><b>日本アイソトープ協会</b><br>Japan Radioisotope Association<br><br>公益社団法人 日本アイソトープ協会 |
| <br><br>花王株式会社                                                                                                  |  <b>株式会社 日本医工研究所</b><br>Japan Medical Engineering Institute<br><br>株式会社日本医工研究所         |
|  <b>国立研究開発法人 科学技術振興機構</b><br>Japan Science and Technology Agency<br><br>国立研究開発法人 科学技術振興機構                       |  JAPAN SOCIETY FOR THE PROMOTION OF SCIENCE<br><b>日本学術振興会</b><br><br>日本学術振興会            |
| <b>CACTUS</b><br><br>カクタス・コミュニケーションズ株式会社                                                                                                                                                         |  <b>MAMEZOU K2TOP HOLDINGS</b><br><br>株式会社豆蔵 K2TOP ホールディングス                           |
|  <b>構造計画研究所</b><br>KOZO KEIKAKU ENGINEERING Inc.<br><br>株式会社構造計画研究所                                           |  <b>理化学研究所</b><br><br>国立研究開発法人理化学研究所                                                  |
| <br><br>一般財団法人 新技術振興渡辺記念会                                                                                     | <br><br>国立研究開発法人 量子科学技術研究開発機構                                                        |
|  <b>東京理科大学</b><br>Tokyo University of Science<br><br>東京理科大学                                                   | <br><br>ロート製薬株式会社                                                                   |
| <b>TOSHIBA</b><br><br>株式会社東芝                                                                                                                                                                     | 賛助会員募集中                                                                                                                                                                  |



## ■ 新入会員の自己紹介

## ● 山田剛史 (KDDI)

もともとはNHKにて番組制作を行っておりました。現在転職いたしまして、通信会社KDDI株式会社で広報を行っております。5GやAIなどの社会実装により新しい基盤をつくる事業をメインに広報を担当しております。

## ● 橋岡真理子 (科学コミュニケーター)

日本科学未来館にて科学コミュニケーターとして5年従事。白川英樹先生にご指導頂きながら導電性プラスチックを用いた実験教室の研究開発及び実施をしてきた。現在は大学講師や科学館等で科学イベントの企画開発を行っている。日本科学技術ジャーナリスト会議に入会し、科学コミュニケーターとしてもより多くの知識や経験を積みたい。

## ● 坪野吉孝 (東北大学客員教授)

再入会です。東北大(医・法)と早稲田大(ジャーナリズム大学院)の客員教授、専門は疫学と健康政策です。2020年4-5月の緊急事態宣言時、厚生労働省参与としてクラスター対策班にいました。どうぞよろしくお願いたします。

## 退会

小原香恋、安村典丈、三井恵津子、田村和子、松尾康二、エルゼビア・ジャパン株式会社

## ■ お知らせ

## ● JASTJ会員向けメーリングリスト(ML)は3種類あります。

## ① 公式ML info-jastj@jastj.jp

件名に[JASTJからのお知らせ]が入る。全会員対象。月例会の案内など。JASTJ事務局のみが発信できる。

## ② 告知ML kokuchi-jastj@jastj.jp

件名に[kokuchi-jastj]が入る。受信を希望する会員のみがメンバーで、誰でも②のアドレスに送ることでイベント告知などができる。返信はできない。

## ③ 広場ML hiroba-jastj@jastj.jp

件名に[hiroba-jastj] (返信不可)が入る。受信を希望する会員のみがメンバーで、メンバーは③のアドレスに送ったり、返信したりすることで自由にやりとりができる。

※ ※ ※

ML利用のルールなどは、<https://jastj.jp/about/service/>に書いてありますのでご一読ください。疑問点などありましたら、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

## 「扉はひらく いくたびも」

竹宮恵子、知野恵子(聞き手) 著 (中央公論新社・1650円・2021年3月)

「元祖BL(ボーイズラブ)」と称される『風と木の詩』、SF『地球へ…』などの大ヒット作を生んだ漫画家・竹宮恵子さん。50歳で京都精華大教授に転身、学長も務めた。その歩みと時代を、読売新聞で長期連載し、本書で3倍に加筆・再構成した。

竹宮さんは1970年に徳島大を中退して単身上京、マンガ業に専念する。だが、少女マンガや女性漫画家の地位は低く、原稿料も男性より安い。編集者は男性ばかりで、少女の好みかわからない。SFモノも「女の子に科学なんか無理」と拒む。そんな逆風を跳ね返し、扉をこじ開けていく。全共闘世代、高度成長期、デジタル文明など戦後日本社会について語り、嫉妬やスランプに苛まれた体験も明かす。(会員 知野恵子)



## 「マクシミリアン・エレールの冒険」

アンリ・コーヴァン著、清水健訳 (論創社・2200円+税・2021年5月)

19世紀半ばのパリを舞台としたミステリー。「探偵」は、弁護士で哲学者のマクシミリアン・エレール、「助手」は医師で友人の「私」。二人が密室殺人事件解決に奔走する。現場を踏み、証拠を収集、化学、心理学、医学などの知識を総動員して、ドラマティックな結末へ…といえ、思いつくのは、そう、「シャーロック・ホームズ」だ。そのシリーズ発表16年前の作品、両者の関係はどうなっているのか? シャーロックキアンとして著名なジャーナリスト、清水健さんが熱い思いで翻訳した古典的名作。(理事 小出重幸)



## 編集後記

▶「理科学ぶ 命を守るため学ぶ」。終戦記念日の新聞に載っていた15歳の少女の句だ。読んで、益川敏英さんを思い浮かべた。句は「地震について学ぶのは、大切な人の命を守るためなんだよ」という理科の先生の言葉がきっかけで書くと書いてあった。学ぶは、研究するとも、報道するとも、伝えるとも書き換えられるだろう。会報が100号を迎えました。J-STAGE経由で電子ジャーナルとして多くの人に読んでもらえる環境もできました。200号に向けて何をしましょうか。まずは一杯飲んでから考えましょう。25年後がユートピアなのか、ディストピアなのか。科学技術が大きな役割を果たすでしょう。「理科学ぶ 人類を守るため学ぶ」ですね。(能)

〒100-0011 東京都千代田区幸町2-2-1  
日本プレスセンタービル8階848  
Email: hello@jastj.jp  
会長 室山哲也/事務局長 滝順一  
編集長 井上能行/副編集長 柏野裕美