

日本学術会議中部地区会議ニュース

No. 145

2018. 10

I. 平成 30 年度第 1 回日本学術会議中部地区会議運営協議会

(於 福井大学)

II. 学術講演会 (於 福井大学総合研究棟 I 13 階 会議室)

「地域と世界をどうつなぐか—日本学術会議の取り組みから—」

三成 美保 (日本学術会議副会長、奈良女子大学副学長)

「グローバル化として見たグローバル化」

細谷 龍平 (福井大学教育・人文社会系部門総合グローバル領域 (国際地域学部担当) 特任教授)

「災害看護、地方大学での教育と世界」

酒井 明子 (福井大学医学系部門看護学領域 (医学部看護学科担当) 教授)

III. 日本学術会議会員・連携会員コーナー

「科学誌の新しい形」

老木 成稔 (連携会員：福井大学医学部教授)

「研究の継続性とチャレンジ精神」

中嶋 英雄 (連携会員：若狭湾エネルギー研究センター所長)

IV. 日本学術会議中部地区科学者懇談会コーナー

「日本学術会議第 176 回総会傍聴記」

永井 二郎 (科学者懇談会福井県幹事、福井大学学術研究院工学系部門教授)

○平成30年度第1回日本学術会議 中部地区会議運営協議会議事録

開催日時 平成30年7月6日(金)

10:30～12:00

開催場所 福井大学 本部棟2階 会議室

出席者 【日本学術会議中部地区会議運営協議会委員】

戸田山和久(名古屋大学大学院情報
学研究科教授)

春山 成子(三重大学大学院生物資
源学研究科教授)

【日本学術会議中部地区科学者懇談会各県幹事】

竹内 章(富山大学名誉教授)

山本富士夫(福井大学名誉教授)

永井 二郎(福井大学学術研究院工
学系部門教授)

【日本学術会議】

三成 美保(日本学術会議副会長、
奈良女子大学副学長)

小林真一郎(日本学術会議事務局企
画課長)

三武 史(日本学術会議事務局企
画課情報係長)

【陪席】

吉田 雄介(名古屋大学研究協力部
研究支援課長)

若山 裕司(名古屋大学研究協力部
研究支援課専門員)

加藤 史征(名古屋大学研究協力部
研究支援課研究総務係
長)

山口 光男(福井大学総合戦略部門
研究推進課長)

金森 周二(福井大学総合戦略部門
研究推進課課長補佐)

鎌田 康裕(福井大学総合戦略部門
研究推進課研究協力係
長)

議 事

1. 中部地区会議運営協議会について

戸田山代表幹事から、荒天の中お集まりいただいたことについて、まずは感謝申し上げたい旨の挨拶があった。次いで、日本学術会議事務局

局及び陪席者の紹介があった。

2. 地区会議代表幹事の報告

戸田山代表幹事から、資料3-1に基づき、4月3日～5日に開催された第176回総会について、会議体運営方法の見直しに伴い、議事要旨の作成・公開のガイドラインが決定され、土日祝日の会議室利用が可能になった旨報告があった。また、会長・副会長から各部へ、

- ・外部評価書への対応、
- ・第二部、第三部にもジェンダー関連分科会を設置していただきたいこと、
- ・第一部、第二部、第三部にて、SDGsとの関係についてご議論いただきたいこと、

について検討依頼があり、引き続き検討することとなった旨報告があった。

出席者から、地方学術会議について説明願いたい旨の発言があり、日本学術会議事務局から、組織体の名称ではなく、従来の地方での取り組みをさらに強化した取り組みであり、平成30年度下半期に京都、札幌で開催する方向で進めている旨、説明があった。

また、SDGsとの関係について説明願いたい旨の発言があり、日本学術会議三成副会長から、非常に重要な課題であると認識し、議論を進めている旨、説明があった。

日本学術会議事務局小林企画課長から、資料3-2に基づき、総会の補足と総会後の動きについて説明があった。

3. 学術講演会について

戸田山代表幹事から、後刻の「各県幹事との打合せ会」で、学術講演会の進め方等について審議したいとの説明があった。

4. 地区会議ニュースについて

戸田山代表幹事から、資料4に基づき、次号(No.145)発行のための原稿執筆者について検討したいとの提案があり、次のとおりとした。

○会員コーナー関係記事：協議会会員から1名(代表幹事へ一任)、福井大学から1名推薦依頼

○科学者懇談会コーナー関係記事：永井二郎(科学者懇談会福井県幹事：総会傍聴記)

なお、締切りは8月末頃とし、別途、事務局

局から文書でも依頼することとした。

戸田山代表幹事から、過去の地区会議ニュースの保管状況について事務局に説明依頼があり、事務局から、

- ・中部地区会議事務局（名大）には、117号以降（2004年（平成16年）発行）が保管されていること、
- ・東京の日本学術会議事務局には、98号以降（1995年（平成7年）発行）が保管されていること、
- ・それ以前のものの保管について、松田幹事長から前幹事長である丹生先生にご確認いただいているところであること、

以上3点について、報告があった。松田幹事長は本日欠席であるため、次回、ご報告いただくこととなった。

5. 平成29年度中部地区会議事業実施報告について

戸田山代表幹事から、事務局に説明を求め、吉田研究支援課長から資料5に基づき、中部地区会議の平成29年度事業実施報告について説明があった。

戸田山代表幹事から、学術講演会のネーミングについて、もっと一般市民に広く参加していただけるような名称に変更してはどうか、という提案があった。名称について、学術講演会でなければならないと決められているわけではないため、引き続き検討していくこととなった。

6. 次回地区会議の開催について

戸田山代表幹事から、資料6に基づき、次回地区会議の開催について、持ち回り順により三重県に依頼することになる旨提案し、これを了承した。なお、開催時期については、当番校で調整した結果、平成30年11月16日（金）を予定している旨案内があった。

7. 科学者懇談会各県幹事との打合せ会

松田幹事長が大雨の影響で欠席のため、山本福井県幹事が臨時的に進行を務めることとなった。

資料8-1に基づき、新会員の加入について提案があり、これを了承した。

戸田山代表幹事から、資料8-2に基づき、

一般市民お一人からの加入申込について説明があり、意見交換の結果、日本学術会議協力学術研究団体の要件で示している「研究者」の定義を参考とし、加入を認めないことについて提案があり、これを了承した。

次いで、事務局吉田研究支援課長から、資料9に基づき、平成29年度の科学者懇談会収支について説明があった。

続いて、福井県幹事の永井福井大学教授から、資料10に基づき、日本学術会議第176回総会の傍聴について報告があった。

午後の学術講演会については、別添の式次第に基づき実施する旨説明があった。なお、司会は、福井大学理事・副学長の岩井善郎先生が担当し、閉会挨拶は大雨の影響で欠席の中嶋運営協議会委員（若狭湾エネルギー研究センター所長）に代わり、春山成子運営協議会委員（三重大学教授）に担当いただきたい旨説明があった。

○平成30年度第1回日本学術会議 中部地区会議学術講演会 「世界に展く 地域の学び」

開催日時 平成30年7月6日(金)

13:00～16:00

開催場所 福井大学総合研究棟 I 13階
会議室

講師 ○三成 美保(日本学術会議副会長、
奈良女子大学副学長)

「地域と世界をどうつなぐか ―日
本学術会議の取り組みから―」

○細谷 龍平(福井大学教育・人文社
会系部門総合グローバ
ル領域(国際地域学部
担当)特任教授)

「グローバル化として見たグローバ
ル化

―多様性と均質性が交錯する社会進
化の源泉としての地域を考える―」

○酒井 明子(福井大学医学系部門看
護学領域(医学部看護
学科担当)教授)

「災害看護、地方大学での教育と世界」

来場者 約50名

Ⅱ. 学術講演会

＜学術講演会要旨＞

地域と世界をどうつなぐか ―日本学術会議の取り組みから―

三成 美保

(日本学術会議副会長、奈良女子大学副学長)

日本学術会議が、今期(24期)の重点課題として取り組んでいるのが、「SDGs(持続可能な開発目標)」である。「SDGs」は、「MDGs(ミレニアム開発目標)」の後継として、2015年9月の国連サミットで決定された。持続可能な世界を実現するための17のゴール・169のターゲットから構成されている。スローガンは、「地球上の誰一人として取り残さない(leave no one behind)」である。貧困と飢餓の撲滅、不平等や不公正の是正、地球環境の永続的保全を目指すという包括的で壮大な目標が掲げられている。また、「SDGs」は、支援の対象となる発展途上国と支援を行う先進国の双方が取り組む「普遍的」な目標とされる。日本政府は「SDGs」に積極的に取り組むことを表明しており、産業界もその方針を支持している。「SDGs」の推進を方針として掲げている大学も少なくない。

「SDGs」については、目標が詳細すぎるとの批判がある。また、「経済成長戦略」としての側面が優越する懸念や、「積極的平和主義」の名のもとに展開されているなどの点に関して疑義ももたれている。しかし、「SDGs」が現在の地球と世界が抱える深刻な問題の解決を目指していることは事実であり、学術面からも貢献できる点が多い。日本学術会議では、「SDGs」目標に関連する提言等をまとめてホームページに掲載している。

「SDGs」目標の達成値では、日本は世界の上位に位置する。この点をふまえ、日本から「SDGs」の取り組み先進モデルを提示し、国内外に発信するという課題が設定されている。「地域のシーズを世界(国内外)のニーズへ」というスローガンである。これは、「世界に展く、地域の学び」という今回の学術講演会のテーマとも重なる。そこで、「SDGs」の17課題のうち、「ジェンダー平等」

「教育」「環境」という3点から、福井県及び福井大学の取り組みについてコメントしておきたい。

「ジェンダー平等」という点で見ると、日本の取り組みはたいへん遅れている。グローバル・ジェンダー・ギャップ指数の総合順位が114位(2017年)であったことがそれをよく示している。政治・経済面で女性活躍が進んでいないことが原因である。福井県は、女性の労働力率と就業率、共働き率が全国1位である。女性の正規雇用率も高く、特殊出生率も高い。これは、北陸地方に共通する現象である。持ち家率が高く、三世帯同居率が高いという地域の特徴がその一因であると考えられる。これは、出生率が女性の就業率に比例することを示す好例であり、少子化は子育てを支援するネットワークがあれば解決できることを示唆している。保育園を充実させた北欧諸国やフランスがすでに少子化を脱しており、福井県や北陸地方の事例が世界の参考になるというわけではない。しかし、国内では、女性が働くことを少子化の要因とみなす風潮がいまなお根付い。このようなジェンダー・バイアス(ジェンダーにもとづく方より・偏見)を批判する根拠としてはきわめて有効である。

一方、福井県をはじめとする北陸地方では、女性管理職比率はかなり低い。福井大学の教育研究評議会メンバーに女性は1名のみである。福井県では、女性が自立して働き、意思決定に参画しているという構図は描きにくい。子育て支援ネットワークの一つとして親族は重要な役割を果たすが、親族のみに依存する子育て支援は持続可能とは言えない。人生100年時代を迎えて、高齢者にも働く機会を保障する必要が高まっているからである。女性の労働力比率や正規雇用比率を維持したままで、管理職比率を高め、親族による支援と並行して公的支援を充実させるならば、福井県の「女性活躍・子育て支援モデル」は、日本でもっとも先進的なモデルとなる。

「教育」に関しては、福井大学教育学部への地元進学者が多く、教員を地域で確保できる循環がある。大学での「学び」を、地域に還元するネットワークを構築しやすい。この点は地域教育の強みとなろう。しかし同時に、教員養成は教科教育や生徒指導に特化するべきではなく、教師の多様な価値観や経験が生徒たちに伝えられる教育環境が望ましい。その意味では、教育系を一部改組し

て成立した「国際学部」の役割は大きい。今後の活躍を期待したい。

「環境」に関して、福島第一原子力発電所事故を経験した日本では原発問題を抜きに「環境」保全について語ることはできない。日本学術会議も多く提言を発し、原発問題に真摯に取り組んできた。福島原発事故以降、原子力発電に対する国民のまなざしは非常に厳しくなっている。事故は国際社会にも大きな衝撃を与え、ドイツが完全な脱原発に向けて政策を転換したことはよく知られる。しかし、当事者国である日本はその決断をしていない。原発事故の被害がいまなお終息していないにもかかわらず、である。今夏、日本学術会議第一部と東北地区会議の共同主催でシンポジウム「東日本大震災後の10年を見据えて」が開催され、多くの市民の参加を得た。第二部もまた、福島県立医科大学及び福島医学会の共催を得て、公開学術講演会「東日本大震災後の福島県立医科大学の対応 ―福島県『県民健康調査他』―」を開催した。いずれも、地域が東日本大震災を風化させないでいこうとする努力のあらわれと言えよう。

福井県には多くの原子力発電所が立地する。また、福井大学には附属国際原子力工学研究所がある。学術のすべての分野で、原子力発電所の問題についていっそう検証を進め、「地球上の誰一人として取り残さない」という「SDGs」の方針を実践しなければならない。

グローカル化として見たグローバル化 —ミームに基づく文化進化論に 向けた試論—

細 谷 龍 平

(福井大学国際地域学部特任教授)

本論ではまず、国際関係論の一テーマとしてのグローバル化とその派生概念であるグローカル化に係る理論を取り上げます。そこでは国際社会の動態をグローバルとローカルの両レベルの連関として見る視点から、特に社会の諸現象を包含する広義の「文化」が、多様性と均質性が交錯する形で進化する構造に着目します。そして、そこに見られる生物進化の構造との共通性を説明するための理論仮説を、ミームの概念を使って立てます。

1. グローカル化論：グローバルとローカルの連関

「グローカル化」は、グローバル化から派生した概念で、英国の社会学者ローランド・ロバートソンが提唱者です（最近福井大学に来訪、講演しました）。グローバル化は1980、90年代に本格的に論じられるようになって以来、ビジネスや経済学の視点からのみ捉えられる傾向が強い中で、ロバートソン先生はより学際的に社会の仕組みや動き全体の文脈で考察してきています。社会学の理論として、まず人類学と繋がっています。それからグローバル化ないしグローカル化は空間軸が重要な要因ですので、地理学とも関わります。そのように社会をより包括的にとらえる視点は広い意味での「文化」の視点です。またグローバル化は、単に人、モノやカネ、情報の流れが増大して世界が物質的に一体化、統合されていくという一般的なイメージに限定せず、人の意識のレベルでも一体化が進んでいることを強調しています。しかしその結果は、多くの論者が言うように世界では色々な意味での画一化、普遍化、あるいは均質化がもたら進んでいるかと言うと、そうではなくて、同時に個別化、多様化も進んでいることに注目しています。同先生の有名な著書（1992年 *Globalization: Social Theory and Global Culture*、「グローバリゼーション：地球文化の社会理論」）の中で提起されたグローバル化の定義は、「個別性

の普遍化と普遍性の個別化との相互浸透を伴う二重プロセス」(Two-fold process involving the interpenetration of the universalization of particularism and the particularization of universalism) でした。

このようなグローバル化のメカニズムはどのように生まれてくるのかという考察を通して、先生はグローカル化の概念を初めて学術的なレベルで提唱されました。その発想を得られた源泉は実は日本にあります。日本の農業では古来各地方の天候や地理的条件に応じてそれぞれ独自の耕作法を編み出してきたことを「土着化」と言ってきました。先生は「土着化」と言う日本語の言葉を知って、そこからグローカル化の概念を思いつかれたのです。同時に70年代、80年代の日本企業は世界に事業展開する際に、各国、地域の消費者の傾向を調査し、それぞれに応じた製品を開発するというビジネスモデルを世界に先駆けて展開しました。このこともグローカル化ないしそれに類似した言葉で表現されはじめ、その後ビジネス用語として定着しています。ロバートソン先生はこういったグローカル化の概念をより一般的、本質的に、グローバルなもの（あるいは意識）とローカルなもの（同左）との相互浸透のプロセスと捉えました。これは上記のグローバル化の定義と重なり、実質、グローバル化＝グローカル化と見る「一元論」と言うことができます。

ではそのように見たグローカル化はどういう構造を持っているか。特に、社会のいろいろな事象を見ると、均質性と多様性（あるいは普遍性と個別性）が両方認められる場合が多いことが従来言われて来ています。様々な変数があって複雑極まりない社会のことですから、それらに一律に当てはまる理論を構築することは基本的に困難です。何かの理論を立てるとしたらそれは必然的に単純化されたものになります。しかし社会が変動するメカニズムの一部についてでも、それを説明するのに有用な理論ないし仮説を立てることは可能ではありません。均質性と多様性が両方見られる社会事象は確かに様々に存在します。さらに、長期のタイムスパンでの変動を見て行くと、均質性と多様性が相互に作用し合い、交互に派生しながら、循環的に累積していくメカニズムも見出せる場合があります。

具体例としては、社会学ではおなじみのマクドナルドのファストフードチェーンが生まれた経

緯、それにハンバーガーという食べ物自体が生まれた歴史を遡って見るとこの累積的循環の構造が浮かび上がります（図1）。ここでは一点だけ、1970年代から世界のファストフード産業をリードしてきたマクドナルドは、元は1940年にカリフォルニア州の小都市サン・バーナーディーノで生まれた1号店に遡るということを指摘しておきたいと思います。

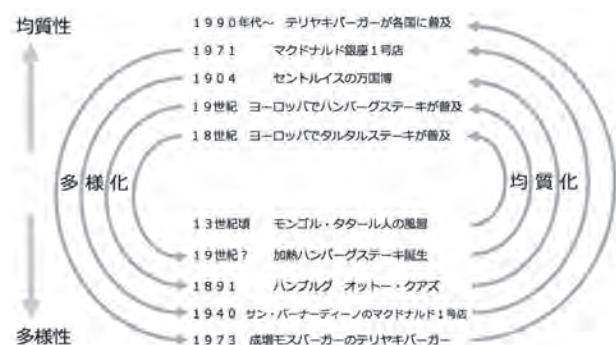


図1 ハンバーガーの発展史に見る
均質化と多様化のサイクル

グローバル化は、確かに最近の40年間くらいの間に顕著に進み、ポストモダンの社会学ではあたかもそれまでの世界とは一線を画す展開であるとの一般的な認識があります。しかし、その背景には、もっと長期に、何世紀、何千年にも亘って続いてきている人類文明の発展史があり、その底流には一貫して変わらない社会進化の原理があります。それは、グローバルなレベルとローカルなレベルとの連関の具体的なメカニズムに着目することでクローズアップされるはずですが（注：ここでのグローバルとローカルは空間的にそれぞれのレベルかということは一義的に決めない相対的な概念です）。

2. 文化進化論：遺伝子進化との共通構造

このようにグローバル化＝ローカル化を考えることは、人類文化が長期にどう展開してきたかを取り扱う文化進化論に繋がります。

文化進化論には生物進化論との関係で大きく二つの学説の流れがあります。文化（注：広義の文化）の進化と生物（特に人間）の進化とが連動しているところに注目する流れ（二重相続理論）と、直接連動はしていなくても、文化進化と生物進化はその構造が似ていることに着目し、それを説明

しようとする流れです。

前者の有名な例としては、人の成人におけるラクトース耐性（牛乳を消化する酵素の有無）と牧畜文化の発展との間に共進性が見出されるとの研究があります。

後者は、元々ダーウィン自身が指摘していました。先ほどのハンバーガーの発展史に戻って考えてみましょう。

イギリスの生物学者リチャード・ドーキンスは、ダーウィン以来の進化論における自然淘汰の仕組みの基本的な分析単位は人間などの生物個体ではなく、遺伝子そのものであるとの発展した進化論をその有名な著書「利己的な遺伝子」(The Selfish Gene) で広く世間に流布させました。同著の中で、複製子たる遺伝子が自己複製するプロセスが複製のエラー（突然変異）を経てたどる一般的な経過が語られている下りがあります（p342:2016, Oxford University Press, 40th Anniversary Edition）。紙面の都合上引用は割愛しますが、その「複製子」を「ハンバーガー」と読み替えると、ファストフードハンバーガーが、一つの種類が遍在する初期の状況から、ローカル化で多様性が出現するフェーズを経て、次の強力な新商品が支配的な広まりを見せるまでのサイクルの描写そのものになります。

この驚くべき類似性は単なる偶然によるものとはとても言えません。他方で、二重相続理論のように直接、間接に連動するものとして因果関係を検証することは基本的に不可能です。従って、ここには社会文化の変動と、生物の進化という全く異なる対象に、ともに働く共通普遍の原理があると考えざるを得ません。

3. ミーム論：社会の新しい分析単位

その原理を探究する上で一つの手がかりになるのは、ほかならぬドーキンス自身が「利己的な遺伝子」のなかで提唱した「ミーム」の概念です。

ミームの一つの定義は、人の脳から脳へ伝達され複製（模倣）される文化的情報です。その基本的な原形は人のアイデアや言葉です。少し発展した形態としては、音楽のメロディーや、服装のファッションが挙げられます。ファッションが時代とともに変わっていくプロセスは、先ほどのハンバーガーの例と同じく、生物進化と同様の構造を持っていると言えます。遺伝情報を複製によっ

て伝達する遺伝子が基底にある生物進化からの類推で、文化情報を複製によって伝達するミームのコンセプトを立てて、それが文化進化の基底にあるとすることは理にかなっていると考えます。

ミームのコンセプトに対しては様々な批判があり、また遺伝子とは異なる面も多々あります。しかし、最近はこれらの批判にも答える形で様々なミーム論が展開されています。それらは、心理学や、脳神経学、認知科学、心の哲学などに及び、また文化進化論の一つの系譜としても次第に定着してきています。

私は、ミームを次のように一般的に定義することで、グローカル化論と文化進化論とをつなぐ社会の基本的な分析単位の一つにし得るのではないかと考えています。

「社会において、一定の精度と頻度で、複製ないし模倣される観念、事物、慣習、制度など」

ここでは、社会を構成する基本的要素を便宜的に、観念 (ideas)、事物 (artifacts)、慣習 (practices) と制度 (institutions) の4階層で捉え、ベースとなる一番下の階層の観念をミームの基本形態とし、その上の各階層はミームが累積的に組み合わさって上位のミームを形成するという考え方に立っています (図2)。

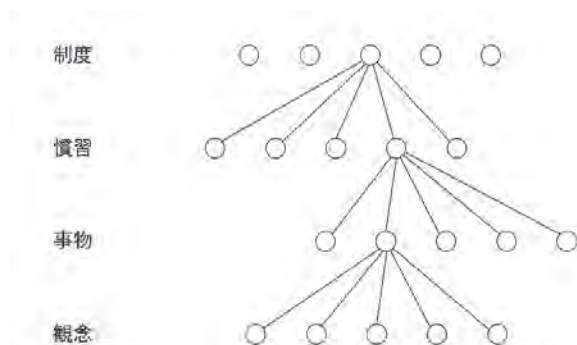


図2 ミームの4階層

この各階層のミーム同士の自己相似性に、各階層間で直接の連動はなくても文化進化の同様な構造が見られることを説明する鍵があります。

ところで、この4階層には人が入っていません。これは、生物進化論における基本的分析単位は、当初は人ないし生物個体だったのが、その後の理論の発展で遺伝子に取って代わられたことと通底

しています。その本質は、人ないし生物個体は全て限られた寿命で死んでいくのに対し、複製子(遺伝子ないしミーム)のうちの強いものは半永久的に生き残っていくということにあります。

このように定義したミームが文化進化論とグローカル化論とをどう橋渡しし得るかを考えるため、ミームを基本に据えるグローカル化のモデルを立てました (図3)。

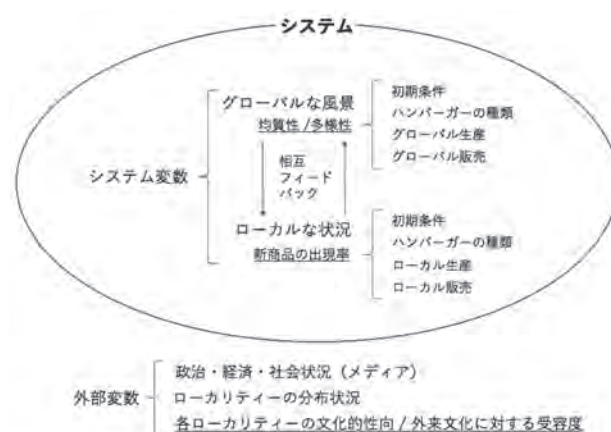


図3 ハンバーガー（事物）を例とする
ミームに基づくグローカル化のモデル

紙面の関係で詳細説明は省略します。ここでは便宜上ハンバーガーという「事物」のグローバルセールズを例に記述していますが、ミームの各階層にわたって適用し得る原型モデルです。基本的に二つの相互に影響しあうシステム変数を含む「二次モデル」であることから、原理的に振動ないし循環する構造を表現できます。

このモデルは複雑な社会のメカニズムを必然的に単純化するものです。また全ての社会現象を説明しようとするものではありません。しかし長期のタイムスパンで考えた場合、そのかなり有意な範囲に適用し得るのではないかと考えています。そこではグローバルなレベルでの国際社会の諸現象と、ローカルなレベルの事象との連動関係の中に、均質性と多様性とが交錯する構造があることを想定しています。

その構造の基底には様々なレベルのローカリティで生じている「変異」があります。均質性が支配的な局面は変異により次第に多様性を帯びる方向に変化します。変異種は、存続する力が弱く消滅して行くものもある一方で、そのローカリティでは生き続けるものも出てくるからです。しかし、時には非常に強力な変異種が生まれ、ロー

カリティーを超えて、上位のローカリティー、さらには地球大にも広がり、それまでのグローバルスタンダードに取って代わるものもやがては出てきます。それは新たな均質性の局面を産みます。

そのような変異種がどういう状況下でどのようなローカリティーから生まれてくるかは、多分に偶然に左右され、また様々な社会的要因が関わって来ると考えられます。しかし本質的にはどのローカリティーも新しいスタンダードの芽となり得る変異を生むポテンシャルを均しく持っているということが、ある意味では当然のことですが、本論で改めて理論付けされる点です。

言い換えれば、ローカリティー（地域）こそがグローバル化＝グローバル化の現場であると同時に、源泉だと言えるのです。

【災害看護 地方大学での教育と世界】

酒 井 明 子
(福井大学医学部看護学科)

日本は災害大国と言われ、歴史的に記憶や記録に残る大災害が発生しており、国内外からの支援が行われてきた。国内ではじめて他府県からの支援活動が行われたのは、濃尾大地震（1891）で、大阪・京都・東京から多数の医療団が駆けつけ救援活動が行われた。その後は、学生による救援活動も活発になっている。関東大震災（1923）では、東京帝国大学の「学生救護団」が大活躍した。学生は避難者名簿や犠牲者名簿の作成、給食素材の提供、米や野菜あるいは魚の調達・提供を行い避難者の自立支援を行った。福井地震（1948）の際にも、京都・金沢・東京・東海・九州の「学生連盟」が600名以上駆けつけ、河川堤防や道路の復旧工事・器具の修理・学習支援など学生の特技や能力を生かした創造的な支援が行なわれた。更に、阪神・淡路大震災（1995）は、ボランティア元年と呼ばれ、多くの個人ボランティアが活動した。2000年を境に災害数が増加し、甚大で複合的な災害が多発するようになってきている。国外ではスマトラ沖地震、四川大地震、ハイチ地震などが発生し、国内では新潟県中越地震、能登半島地震、東日本大震災、熊本地震、鳥取地震と甚大な災害がかなりの確率で発生している。これからは更に勇気と情熱を持った学生ボランティアの力が必要な時代であると言える。

このような時代背景にあって災害看護学も発展してきた。学部教育においては、2008年にはじめて災害看護が基礎教育に導入され、すべての看護学生が災害看護を学び、災害発生直後から支援できる看護師の育成が始まった。2006年には看護系大学院に災害看護修士課程が設置された。その後2013年に災害看護専門看護師課程が創設され、2017年12月に日本発の災害看護専門看護師が認定された。2014年には災害看護博士課程も設置され、マネジメント能力、コーディネート能力を有するリーダー的な人材育成が求められている。

災害看護のリーダー育成は学部教育から行っている。平成 28 年熊本地震では、災害看護専門看護師課程の大学院生と学部生が連携して活動した。災害看護専門看護師が統括コーディネーターとなり、各避難所には学生リーダーと学生メンバーを配置した。学生たちは現場のニーズを見出しながら、物資の仕分け、園庭の草むしり、入浴介助などを行った。草むしりなどは、保育園が開園され園児が園庭で自由に安全に走り回れるための発想であった。避難所では今後の生活への不安を訴える高齢者の話に寄り添う学生もいた。トイレ掃除をしながら濃縮尿を発見し、脱水の危険性を察知し対策を講じたり、効果的な物資の仕分けについて他大学の学生と話し合っただけで方法を決定したり、次に支援に来る人たちのために、トイレ掃除のマニュアルを作成していた。被災者個々を大切にしたい創造性豊かで主体的な支援であり、学生の持つ能力が十分に発揮される活動となった。

被災地での活動の基盤は、普段の地域活動で醸成される。福井大学松岡キャンパスが立地する永平寺町と大学とは、平時から協働しながら活動していたこともあり絆は深かったが、文部科学省の平成 25 年度「地（知）の拠点整備事業」に採択されてからは、5 年間のイベント継続を通して更に地域活動が根づいていった。平成 25 年度地（知）の拠点整備事業は、福井の地域課題として顕在化された「人材育成」、「ものづくり・産業振興・技術経営」、「地域医療の向上」、「持続可能な社会・環境づくり」及び「原子力関連分野の人材育成、防災体制の確立」の重点 5 分野について、6 自治体等と連携し、全学体制で戦略的に課題の解決に取り組む事業であり、地域を志向できる実践力と創造力を有する学生を育成することが目標であった。福井県は、少子高齢化・過疎化・原子力発電所立地という背景があるため、「地域コミュニティの衰退による防災力の低下」という地域の課題に対し、医学・看護学・原子力工学の災害に関する「知」をマッチングさせ、地域防災プロジェクト・原子力災害支援プロジェクトを行い、学生が主体的に地域とつながり災害に強い地域づくりに貢献することを目指した。

地域防災プロジェクトでは、「つながれ地域の絆～学ぼう！災害時の応急手当～」として災害の基礎知識、防寒シート・簡易トイレの使用法、心肺蘇生法、三角巾の使用法、災害時の搬送法を実

施した。寸劇を取り入れるなど年々実施内容は充実していった。学生は、住民に正しく指導できるように積極的に消防署へ出向き、心肺蘇生法など救急隊員から現場の方法によるレクチャーを受け技術を磨いた。プロジェクトを通して学生が住民や地域組織に主体的に関わることで、お互いに学び合う姿勢が生まれ、防災力向上の基盤づくりにつながった。

原子力災害支援プロジェクト福島支援活動では、福島県の子どもとお母さんを対象に外遊び、屋台、ハンドマッサージなどを行った。学生は、子供達の心理的問題に対して今後の継続支援の必要性を強く感じていた。また、被災地に支援に行く際には、現場にある「思い」や「文化」を知って支援をしていくことの重要性を感じていた。学生が主体的に地域と関わりを持ち、学生間で経験を伝えていくことで、地域と学生が相互に学び合う関係が築け「災害に強い地域づくり」につながっていくことを実感した。

災害に関する筆者の研究テーマは、「災害初期から復興期における地域力重視の他職種連携による心理支援体制の構築」であり、国内外の災害発生時には支援を行いながら研究活動を行ってきた。これまでに、国内で発生した大規模災害時は被災地で活動を行っており、国外では、ジャワ中部地震（2006）、四川大地震（2008）、ハイチ地震（2010）などで活動してきた。そこで学んだことは、レジリエンスであった。特に災害時にはどのような状況においても自身のライフタスクを適応させる個人の能力が重要である。

ハイチ地震を例に考えてみる。ハイチは、日本の約 23 倍の子どもたちが 5 歳未満で死亡している。成人識字率 48% である。3 割近くが安全な水を利用できず、8 割以上が安全な施設を利用できない国である。支援活動でハイチに入学した時「ハイチには自殺する人がいない」と聞いた。ハイチの日本大使館の話によると、「ハイチの人々は生まれたときから生きることによって一生懸命であり、死ぬということは考えない、どうやって生きていくのかを考えていない、親が教えるわけではない」ということだった。親も生きることによって一生懸命なのである。そのような環境の中、自分たちで生きることが身につけていくのである。ハイチは、世界で一番貧しい国と言われる。1 日 1 ドルで生活する国である。水は 1 日ポリタンク 1 杯で、炊事

や洗濯に効率よく使用していた。食事は1日一食だったが、我々支援者にも食事を分けようとするところがあった。住民同士はお互いに支え合っており、心は豊かだった。ハイチでは、衣食住の営みが仕事であり、生きることが生きがいである。日本では、災害が発生し、生活が困難になると、生きがいが見いだせなくなり、自殺問題が発生しやすくなる。豊かな日本で生活していると、生きる目的が見えにくくなるのかもしれない。とすると、これからの高齢社会はなおさらである。長く、豊かな時代を生きてきた人々は、災害によってすべてを失った時、何が生きがいにつながっていくのか、見いだせない状態が続くことになるかもしれないと思った。もう一つ、ハイチでの支援活動で学んだことがある。我々は、日本の暮らしを中心に支援のレベルを考えがちであった。したがって、支援に限界を感じることも多々あった。十分な栄養、身体を清潔に、緊急時は病院へと言っても、食料も水も病院も薬も車もない。しかし、限界があるから、人間はそのことにこだわらずに今できることを少しでもよりよくと考えるようになることがわかった。ものに限界があるから工夫しようとする。人的に限界があるから人と協力しようとする、お金に限界があるからどのような仕事でもやろうとする。全てに限界を感じると誰かに何かを求めることはできない。自分で何とか道を切り開いていくことを知る。貧しい国ハイチにおける地震は、さらに貧困状態を急増させ、限界への挑戦を強いていた。しかし、何とか皆で生きようとする。これだけの地震の被害であるにもかかわらず、ハイチの人々の生きることへの希求はすばらしかった。これからの日本がハイチに学ぶべきことであると実感し、学生たちに伝えている。

大規模災害は、その社会が抱えている様々な潜在的問題を一気に表面化させ、未来の社会のあり方を問う。災害を受けて苦しむのも人間であり、災害から立ち上がるのも人間である。個々の被災者支援が「人間不在」であってはならない。東日本大震災など大災害が発生し、「災後」という言葉が、飛び交うようになり、日本あるいは日本人は、大災害後、戦後日本の経済成長、効率主義の価値観、町づくりのあり方、ライフスタイルやいのちの感覚、死生観などを根源から問い直す状況となった。また、グローバリゼーションは、世界の時空間、共同体のありよう、行動原理や倫理観、

感性をすべて均質化してしまうと言われる。我々は、歴史的に何かを失ってきてはいないか、あるいは、何かを取り戻していかなければならないのではないか。今一度、失われつつある感性を取り戻さねばならないと思う。

地方大学での教育が災害看護を通して世界へと繋がっている。自分だけがよければよいのではなく、自分の国の将来がプラスになることを優先するのでなく、世界と共生できる力を育成する必要がある。また、地域との繋がりを大切にし、地域創生を推進する力、他者と協働して未来を切り開く力を育成することである。

Ⅲ. 日本学術会議会員・連携会員コーナー

科学誌の新しい形

老 木 成 稔

(福井大学・医学部・分子生理学領域)

科学誌が今、大きな変革期にある。さまざまなタイプの科学誌が出現してきたことと投稿に関わるルールが考え直されつつあるという2点が主なものである。インターネット上での出版はついにビデオジャーナルという形式の出版物が出現するにいたった。Journal of Visualized Experiments というもので、すでに2006年に創刊されている。生物学から医学まであらゆる実験手技をビデオで示すのであるが、このジャーナルの特徴は撮影クルーが実験室まで赴き、さらにナレーションまでプロの手にかかるということである。日本にもその拠点があるため撮影クルーはアジア各地の実験室をめぐっていることになる。大変なコストがかかることが推察されるが、ビデオの質を確保するための戦略であると考えられる。この雑誌はすべての実験手技をこのビデオに収めることを目指している。私達も投稿中であるが¹、現在、シナリオ作成の段階にあり、撮影がどのようなプロセスで行われるのかお知らせすることはできない。

次に大きな変化となりつつあるのはbioRxiv(xではなく χ [ギリシャ語のchi] なのでbioarchiveと発音する)の出現である(<https://www.biorxiv.org/>)。これはプレプリントリポジトリという位置づけであり、2013年から開始されている。物理系ではarXivとして1991年以来すでに長い歴史を持っているが、現在、生物系でも急速に広まりつつある。投稿(あるいはアップロード)すれば剽窃チェックは受け、基本的な選別はなされるが査読はない。当然、その質は玉石混交とならざるを得ない。bioRxivにすでに投稿したものを他のジャーナルが受理し出版するというルートが確立されつつある。つまりbioRxivへのアップロードがあっても二重投稿にはならない。bioRxivに投稿することにより少なくとも優先権は確保されることになる。逆にbioRxivに投稿したものを受理しない雑誌もあるので注意が必要である。

bioRxivは「サイエンス誌の選んだ今年(2017年)の科学10大ブレイクスルー」にも選ばれ、「出版前の論文の公表が市民権を得られつつある」と報じられている。

投稿に関して、投稿者と査読者との非対称な関係が是正されようという流れがある。査読過程の透明化である。査読という行為は匿名であり、ボランティアであるがゆえに質の低い査読も少なくない。また査読者が不正に手を染めることもまれではない。従来から、査読者名が記名されるジャーナルがあり、これは無責任な査読を防ぐ抑止力として意味があった。もうひとつの選択肢は、著者も匿名にすることである(double blind 査読)。論文を詳細に読めば著者を特定することは難しくないの、どのほど有効なのかはわからないが、投稿者と査読者の立場を平等に近づけようという試みである。現在では出版時に査読内容などが開示される雑誌もでてきた。様々な対策が提案されており、より公正な査読システムの確立へ向かっていることの意義は大きい。

そもそも査読は科学研究発表の客観性や伝達性を確保し、さらには専門家ならではのコメントによる論文の質の向上が期待できる重要な場である。最近、論文の読みやすさ(readability)がどんどん落ちているという報告がある²がこのような面にも査読者が関わらなければならない。しかし、出版論文数が爆発的に増加している現在、発表される論文数に対して査読者が世界的に不足しているという問題がある。質の高い査読者の確保が極めて重要である。さらに踏み込むと査読の質も問題になってくる。日本では論文の書き方すら体系的に教育されることが少なかったのに、査読の訓練など望むべくもなかった。科学誌の評価において今後査読の質が問われていくことになるので、日本発の科学誌の質を上げるには査読の教育も学会レベルで必要になってくるだろう。

一方、査読者という観点からみると、査読は科学者の義務ではあるとは言え、その負担は軽減しようがないので、査読依頼をすべて受け入れるわけにもいかない。査読という大変な活動を従来はほとんど評価されてこなかったが、これを評価するために査読の自己申告を行っているのがPublonsである(<https://publons.com/>)。査読活動を登録、公表しその活動を評価できるようになりつつある。

そもそも論文の評価を出版前に少数の査読者にゆだねるのか、あるいは出版後の多くの読者にゆだねるのか、という根本的問題にも議論は進む。さきの bioRxiv では完全に出版後評価となる。プレプリント リポジトリが先行している物理・数学系の arXiv では、掲載された Grigori Y. Perelman の論文がフィールズ賞の対象となっている。ここまでプレプリント リポジトリの存在感が高くなっていることを考えると、bioRxiv の存在感も今後どんどん大きくなっていくことは避けられないように思う。ただそうであったとしても個々の実験結果の信頼性をチェックし、不可欠な修正や追加実験を要求できる査読の意義は高い。

科学誌の歴史は投稿者・査読者・読者という関係の中に編集者が関わって発展してきたものといえる。科学コミュニティが多様になり、発表の媒体も多様となってきた現在、論文出版にかかわるルールとモラルはどのように変化していくのであろうか。“ハゲタカ出版社 (predatory publishers)” の出現はこのような混乱期に便乗したビジネスの餌食となっていることを示す。日本発の科学誌も多数あるが、これらの雑誌をどう育てていくべきか、また新しいタイプの雑誌を提案し、世界に発信するにはどのような戦略で進めるべきだろうか。構造的な問題を乗り越える解決策は容易ではないが、投稿者と査読者を含め、論文出版に関わる様々な問題を真剣に考えることで新しい科学誌のビジョンを持ったジャーナルに脱皮することは可能なはずである。新しい科学誌の形に対する世界の反応はきわめてはよい。日本から新しいタイプの科学誌のあり方を提案し、そのようなモデルに従った科学誌が生まれてくることを期待したい。

¹ M. Iwamoto and S. Oiki: Lipid Bilayer Experiments with Contact Bubble Bilayers for Patch-Clampers. J. Vis. Exp. in press.

² P. Plaven-Sigra, G. J. Mattheson, B. C. Schiffler and W. H. Thompson: The readability of scientific texts is decreasing over time. eLife 6: e27725, 2017.

研究の継続性とチャレンジ精神

中 嶋 英 雄

(日本学術会議連携会員、(公財) 若狭湾エネルギー研究センター・所長、大阪大学名誉教授、(株)ロータスマテリアル研究所・代表取締役)

本稿では3つのトピックスの事例を紹介して我が国に欠けている研究の継続性の重要性や若者に求められるチャレンジ精神の必要性をアピールしたい。

研究の継続性が大切：半世紀続いている放射能の汚染拡散の研究調査

私はカナダ・チョークリバー原子力研究所に2回ほどそれぞれ数か月間、共同研究を行うため滞在したことがある。研究所は首都オタワの北150 kmに位置し、山の中の原野に設置されている。滞在中のある日の昼食後、同所の友人と研究所の広大な敷地内を散歩していると、友人が後学のためある場所を案内しようという。そこには原野のあちこちにモニター（放射能計測器）が取り付けられていた。数十年前からこの地域は放射能を散布してどのようにそれらが拡散し生態系、土壤に影響するか測定しているという。野生動物、魚類、植物、土壤、河川水質の経時変化、降雨が地中に浸み込んで地下水にどう影響するか、放射能の核種ごとの移動分布などを詳細に研究している。彼はこの種の調査は原子炉を保有する国として当然の義務だと言っていた。人と金をつぎ込んでこのような地味な研究を長期にわたりよくやるものだと感心した。それから20数年後、私は3.11の福島原発事故直後、我が国はこの種の情報や知見が必要だと思い、チョークリバー研究所に情報の提供を求めたが、軍事機密事項であるので開示はできないと言われてしまった。カナダ、フランス、米国などの原子力先進国は自国の安全保障のためにこの種の研究をきちんとやっている。それに比べて、我が国は福島原発事故後、海洋魚介類への放射能影響、農作物への影響、土壤への影響を急ぎよ研究し始めたが、カナダのように長期的に系統的な調査研究をしていれば、より迅速な対応ができ

たのではないかと思わざるを得ない。我が国でもこのような環境放射能の問題は総合的に長期にわたり実施していくべきである。我が国の研究費は目先の成果や利潤を求める観点から投入される場合が多い傾向にある。本当にこれでよいのであろうか。国民が幸せな生活を実践するために、国家の安全保障や国土保全を最優先させた研究や開発が学術基礎研究と共に重要視されるべきであろう。

我が国の大学は法人化後、運営費交付金が大幅に減額され基盤経費の縮小により継続的研究を行なう土壌が失われつつある。競争的資金を確保するために時代の流行に乗った、単発的な研究を追い求める傾向が強くなった。これらを早急に改善しないと、我が国の科学技術の劣勢を食い止めることができなくなってしまう。

若者はチャレンジ精神を：シリコンバレーのエレベーターピッチに参加して

10 数年ほど前、文部科学省による我が国の大学発ベンチャー企業 1000 社を創立させる目標の下に多数の大学発ベンチャー企業が設立されたが、期待するほどの成果が上がりず縮小気味である。その中で、アベノミクスの一環として経済産業省と NEDO（新エネルギー・産業技術総合開発機構）は我が国の代表的なベンチャー企業の優れた技術を米国やイスラエルに売り込み、我が国の産業の活性化を図ろうとしている。2015 年 2 月に経産省と NEDO は我が国を代表するベンチャー企業 10 社を選定し、米国サンフランシスコ郊外のシリコンバレーにて多数の米国投資家の前で我が国のベンチャー企業の技術売り込み企画を実施した。私が代表取締役を務める(株)ロータスマテリアル研究所もその 10 社のうちの 1 社に選定された。

2 月中旬、その 10 社の代表者がシリコンバレーにおいて自社技術の売り込みを行うため、東京で 3 日間、スタンフォード大学ビジネススクールの数名のスタッフから特訓を受けた。このプレゼンテーションを「エレベーターピッチ」と言う。「エレベーターピッチ」とはエレベーターに乗っている 15 秒から 30 秒の時間内にたまたま乗り合わせた投資家にプレゼンテーションをし、ビジネスチャンスをつかむテクニックである。上司への報告や自己アピールにも有効な手段として注目され

ており、その起源は米国シリコンバレーにあると言われている。特訓では英語で 5 分間のピッチ訓練が繰り返し行われ、発表はスクリーンを見ながらやるのではなくアイコンタクトしながらオーディエンスを見ながら、訴えかけるように、ジェスチャーも入れながらと細やかな指導があり、practice, practice・・・の繰返しであった。カスタマー（顧客）を満足させるには、・・・カスタマーはベンチャー企業が素材メーカーであれば素材を製品化する製造業者であり、投資家であり、その先に見えるのは消費者である。如何に売り込むか、世界オンリーワンであるか、ライバル製品との差別化、優位性、低コストか、他の製品への波及効果はどうか？更なる発展性が見込めるか？社会に貢献できるか？などのすべてを盛り込めているか、などが必須の事項である。

3 月中旬、それらの 10 社の代表者はシリコンバレーに赴き Cross-Pacific Technology Innovation Partnership のイベントが行われた。そこでは 10 社が数分間のエレベーターピッチタイプのプレゼンテーションを 100 名以上の米国人らの投資家の前で行った。私はプレゼンテーション中に投資家の強いまなざしと関心の強さを肌で感じた。国内でかつてこのような緊張感ある、感激的な体験をすることがなかった。プロ、素人の投資家、個人、企業の投資家を問わず、我々ベンチャー企業人と直接、話し合い、reasonable と納得する投資家、不足を指摘する投資家、査定する投資家とさまざまであるが、皆のめり込んで聞いてくるし、厳しいながらもベンチャーを育成しようとする、人間味を感じた。その後、数名の投資家が私に会うために来日し弊社もグローバル化が期待されている。米国は競争社会であるが、このように投資家がベンチャー企業を育て上げようとする積極的な意欲がある。そうであるから、米国では億万長者も含めたベンチャー企業が育つのだと実感した。

我が国の若手研究開発者や学生にこのような exciting な感激を与える機会ができれば、多くのチャレンジングなアイデアや研究成果をもった研究者や学生がベンチャー企業を起業化しようとする意欲が湧くのではないかと。ただ残念なのは現時点で、我が国は投資家と言っても名ばかりで、失敗を恐れるばかりに、石橋をたたきだけで橋を渡ろうとしない。ベンチャー企業を育てようとする強烈な意欲も余裕もない。若者も産業界も投資家

もチャレンジ精神をもってベンチャー企業を起業・育成し新産業を牽引する勇気をもつ必要がある。

ものづくり産業の復活を目指して

日本の技術力は世界を牽引する高いレベルにあるが、それを事業化する製品企画やマーケティングと言ったビジネスモデル構想力には弱みがある。日本の素材開発レベルは極めて高く、これまで多数の優れた特性を有する素材が開発されてきた。しかしながら、日本で開発された優れた素材が我が国の最終製品やシステム産業に直接反映されるのは限定的であり、欧米の製造業に利用されることが多々見受けられる。最終製品によってこそ大きな収益が挙げられることを考えると、日本で開発・製造された素材であっても最終的な利潤は欧米の製造業にもたらされてしまい我が国が苦戦を強いられていることも否めない。このような日本の製品企画の弱さは産業構造に起因するとも考えられるが、それと共に我が国のものづくり産業に関わる人材の、製品の設計構想を立案できる能力の低さに由来するものと考えられる。そのためには日本のものづくり産学連携のあり方や人材育成、大学におけるものづくり教育と人材育成、将来の優秀な人材確保のために初等・中等教育課程におけるものづくりの啓発活動や女子学生、女性研究者のものづくりへの積極的進出を増進させることが求められる。

我が国で開発された素材が、我が国の製造業に十分に生かされず製品化に至らないケースが多く見受けられるが、これには2つの要因が考えられる。①1つ目は新素材を受け入れる産業、例えば航空機や宇宙産業のような産業が育っていないという我が国の産業構造に起因していること。②2つ目は我が国の素材企業とユーザー企業(製造業)との連携が不十分であること。①に関しては、我が国も本格的な航空機製造を目指す企業の動きもあるので、近い将来解決されることを期待したい。②に関しては早急に対策を講じることができる可能性があり、異業種コンソーシアムを提案する。素材企業や大学・研究機関は高機能性素材の開発や量産化に長じているが、その先の製品化まで見渡すことができない。一方、自動車、航空機、電子機器、機械メーカーなどのユーザー企業はアセンブリすることに長けていても、新素材の潜在的

機能を十分に熟知できないであろう。つまり、両業種のコミュニケーション不足の結果として製品化に至らないと考えるならば、これらが素材—ユーザー連携の異業種コンソーシアムを形成してうまく連携することによってこの問題を解決することができると考えられる。

我が国の大学における研究者や技術者の育成には、これまでアカデミックフリーダムの考え方もあり、大学教育が十分に産業界のニーズに応える人材を育成できているわけでもなく、産業界も大学に対して求める人材像を明確に提示しているわけでもないという点が問題であった。しかし知を集めて社会課題を解決し、よりよい社会に向けた新たな価値創造や産業創出を可能にするためには、大学と産業界とが意思疎通を高めお互いの問題意識を共有しながら人材を育てなければならない。

また、中・高校生にもものづくりの重要性を理解させるための教育、カリキュラムの改革が必要である。優秀な人材を確保するためには中・高校生に対する科学技術の知識の普及と啓発に関する活動を大学が行うべきであろう。

我が国の女性研究者の比率はOECD加盟国最下位の14.7%である。ものづくり産業を復活させるためには女性活躍を社会的に定着させることが必須である。そのためにはロールモデルを提示し、女性研究者の積極登用とキャリアパス不安の解消、家庭と仕事の両立のための柔軟な勤務形態や職場環境の整備が求められる。

このようにものづくり産業の復活には多様な人材育成とチャレンジ精神が必要である。なお第3のトピックスは日本学術会議から発出された提言書の要約版である。提言書は<http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-23-t247-8.pdf>を参照されたい。

IV. 日本学術会議中部地区科学者 懇談会コーナー

日本学術会議第 176 回総会傍聴記

永 井 二 郎

(科学者懇談会福井県幹事・
福井大学学術研究院工学系部門教授)

このたび、2018 年 4 月 3 日(火)～4 月 4 日(水)に開催された第 176 回総会を傍聴する機会を頂いた。日本学術会議という組織名はもちろん知っているものの、その具体的な活動内容や組織体制についてほぼ何も知らない白紙の状態です(先入観を持たずに)傍聴し、個人的に感じたことを述べる。なお、日本学術会議ホームページの下記サイトに、第 176 回総会の日程・配付資料と速記録が掲載されているので合わせて参照されたい。

<http://www.scj.go.jp/ja/member/iinkai/sokai/index.html>

全体を通じて最も強い印象を受けたのは、昨年に新体制となった役員・部長皆様の「前向きな改革・改善の意欲」である。ここで役員とは、会長の山極壽一氏、副会長の三成美保氏、渡辺美代子氏、武内和彦氏のことである。役員の皆様がそれぞれの担当部分について、就任後約半年間の活動内容報告と今後の活動方針を報告されていた。私が所属する地方国立大学(福井大学)では、若者人口減と国の財政状況等から致し方ないが、将来に向けた明るい話題やビジョンを学内外にて耳にすることはほとんどなく、教育研究者として小さくまとまってしまっている現状を甘受している方が多いと思う。そういう中で今回の総会において私は、会長・副会長の皆様の報告・提言を聞き、(不遜な言い方になるが)大変頼もしく感じ、また日本の学術界の将来が少し明るく見えた。以下、順不同でポイントと思った点を記す。

- ・山極会長は総会中に複数回、内閣府の会議に毎週のように出席し発言していることに触れていた。その重要な会議構成員(特に企業委員)の認識として、日本学術会議の立ち位置が低く見られていることを危惧していた。私が言うまでもなく、世界の平和で持続的な発展のために科

学・技術の果たす役割はとてつもなく大きく、特に日本という国では致命的な役割を担っている。その国の重要な科学・技術政策立案過程において日本学術会議の役割が小さく見られている面があるとすれば大問題であり、山極会長が、「日本および世界の未来・将来像を科学者の視点から時間をかけて議論し、各方面に発信したい。できれば、第 6 期科学技術基本計画の原案を本会議が作成・提言したい。」という趣旨の発言をされて、大変心強く感じた。

- ・三成、渡辺、武内各副会長や第一～第三部部会長の報告・提言からは、今期学術会議の大方針である「対話の推進」をより進めるべく精力的に活動中であることを認識できた。大きく分ければ、山極会長報告スライド 1 枚目にまとめられた通り、政府との対話(内閣府、文科省や他省庁)、科学者間の対話(科学者委員会)、学協会との対話(アンケート、オブザーバー)、社会との対話(広報の改善)、産業界との対話(政府・産業界連携分科会)、マスコミとの対話(定例記者懇談会、メディア懇談分科会)、海外との対話(他国の学術会議との連携、国際会議の開催・派遣)となる。
- ・昨年の総会でマスコミにも大きく取り上げられた「軍事的安全保障研究」については、科学者委員会によるアンケート調査の概要結果が報告された。安全保障技術研究推進制度応募に関して何らかの方針や審査手続きのある大学・研究機関は 46 個(全体の 34.1%)であるが、その約半数は日本学術会議からの「声明」をきっかけに策定しており、影響力の大きさを示している。このアンケートの詳細分析結果は、本年 9 月のシンポジウムにて公表予定となっている。
- ・日本の科学技術研究者の活動を停滞させている(体力を奪っている)いくつかの要因の内、私が個人的に最も大きなことではないかと感じているのが、学協会の数の多さである。学協会の基本的な目的は、各専門分野の学術成果を議論・相互検証し、整理・公開(すなわち「知の蓄積」)をすることと、次世代の若い世代に「知の伝承」をすることと考えられる。決して、学協会の組織を存続・運営することが目的ではない。しかし、(少なくとも私が所属する専門分野では)一度立ち上がった学協会は無くなることはなく、既存の学協会と整理・統合すること

もなく、毎年多くの研究者が本来の目的ではなく、学協会組織の存続・運営に忙殺されている。学協会の整理・統合はなかなか自然発生的には進まないため、日本学術会議の学協会連携分科会や各部の学協会連携協議会等において、よりよいあり方を検討して頂きたい。

- ・ 何度も登場したキーワードが SDGs（持続可能な開発目標）であった。これは第三部の理学・工学だけにとどまらず、第一部の人文・社会科学と第二部の生命科学にももちろん深く関わり、山極会長の言葉でいえば「日本および世界の未来・将来像」に直結する。SDGs 達成のためには、トップダウンとボトムアップの双方が重要であるとの意見も出され、日本学術会議でしか議論できない全分野横断型の課題である SDGs について、今後も前向きな議論を期待したい。
- ・ 中部地区会議に大きく関係する話題として、平成 30 年度より「地方学術会議」が新たにスタートする。これは各地区会議と連動し、各地区における課題をテーマにとりあげた会議とのことで、詳細は今後検討・実施されるとのことであった。

なお、今回の総会中に開催された特別講演は、山中伸弥教授による「iPS 細胞がひらく新しい医学」であった。山中先生が医学を志すきっかけに始まり、アメリカでの充実したポストドク時代と帰国後の苦労話に続き、iPS 細胞研究のこれまでの研究概要と今後の展望について、時にユーモアを交えながらも私のような素人でも理解できるようにかみ砕いた分かりやすい説明であり、また山中先生の謙虚なお人柄がひしひしと伝わってくる素晴らしい特別講演であった。

最後に、本当に個人的な感想で傍聴記を終えたい。この総会が行われたのは地下鉄・乃木坂駅のすぐ近くの日本学術会議講堂であった。私は、大学院生時代 5 年間を当時六本木にあった東京大学生産技術研究所で過ごしたが、そのすぐ隣に日本学術会議の建物があることを知らなかった。総会において、どなたの発言であったのかは忘れたが、「学術会議の大方針である「対話の推進」のためには、まずはこの建物をもっと一般の方に開放し、学術会議の活動内容を知ってもらうことが大切なのではないか」との意見に全く賛同する。

第24期 日本学術会議中部地区会議
運営協議会委員名簿
(平成29年10月1日～平成32年9月30日)

(平成30年7月6日現在)

関係部	氏 名	勤 務 先
第1部	戸田山 和 久	名古屋大学
	松 井 三 枝	金沢大学
	西 村 直 子	信州大学
第2部	城 石 俊 彦	国立遺伝学研究所
	高 橋 雅 英	名古屋大学
	村 田 真理子	三重大学
第3部	春 山 成 子	三重大学
	松 宮 徹	金沢大学
	小 嶋 智	岐阜大学
	巽 和 行	名古屋大学
	張 勁	富山大学
	中 嶋 英 雄	(公財) 若狭湾エネキター研究センター

科学者懇談会幹事一覧

(平成30年7月6日現在)

県名	氏 名	勤 務 先
富山県	竹 内 章	(富山大学名誉教授)
	森 寿	富山大学
石川県	前 田 達 男	(金沢大学名誉教授)
	福 森 義 宏	金沢大学
福井県	山 本 富士夫	(福井大学名誉教授)
	永 井 二 郎	福井大学
長野県	奥 村 幸 久	信州大学
	竹 下 徹	信州大学
岐阜県	土 岐 邦 彦	岐阜大学
	仲 澤 和 馬	岐阜大学
静岡県	鈴 木 滋 彦	静岡大学
	丹 沢 哲 郎	静岡大学
愛知県	松 田 正 久	(愛知教育大学名誉教授)
	和 田 肇	名古屋大学
三重県	梅 川 逸 人	三重大学
	樹 神 成	三重大学

日本学術会議中部地区会議学術講演会のお知らせ

平成30年度第2回日本学術会議中部地区会議学術講演会を
下記のとおり開催いたしますので、お知らせいたします。

記

日時：平成30年11月16日(金)13時15分～16時
場所：三重大学

中部地区会議に関すること
科学者懇談会に関すること } は右記へ

日本学術会議中部地区会議事務局

〒464-8601 名古屋市千種区不老町
名古屋大学研究協力部研究支援課内

TEL (052) 789-2039
FAX (052) 789-2041

※日本学術会議の活動についてはホームページ URL : <http://www.scj.go.jp> をご覧ください。