



パンデミックのELSIアーカイブ化による
感染症にレジリエントな社会構築

Archiving the Ethical, Legal, and Social Issues
in Pandemic Responses
towards Building an Infectious-Disease-Resilient Society

研究者インタビュー

ELSIカタルシル #006 - #009, 特別編

はじめに

本冊子は、私が代表を務めるプロジェクト「パンデミックのELSIアーカイブ化による感染症にレジリエントな社会構築」(2021年度～2024年度)の成果の一部である。このプロジェクトは、JSTの社会技術研究開発センター(RISTEX)が2020年度に開始した「科学技術の倫理的・法制度的・社会的課題(ELSI)への包括的実践研究開発プログラム」(通称RInCAプログラム)の一つのプロジェクトであり、COVID-19を始めとする感染症への対応に含まれるELSIに関して、アーカイブ化を行うのが主たる研究目的である。だが、それと同時並行で、グループリーダーの一人である横野恵氏(早稲田大学)と私が中心となって行ってきたELSI/RRIフォーラム(通称ELSIカタルシル)を運営し、その活動を通じて、人文・社会科学系の研究者が担うべきELSI研究の姿や社会実装の方法論の構築を行うことを意図している。これにより、これからの人文・社会科学系研究者の学際的研究への参画のあり方や、ELSI研究のモデルの提示ができればよいと考えている。

ELSIとは何で、人文・社会科学系の研究者はそれにどう関わっていけばよいのだろうか。2021年度から開始した第6期科学技術・イノベーション基本計画においては、「新たな技術を社会で活用するにあたり生じるELSIに対応するためには、俯瞰的な視野で物事を捉える必要があり、自然科学のみならず、人文・社会科学も含めた「総合知」を活用できる仕組みの構築が求められている」といった文言において、ELSIという言葉が何度か登場し、注目を浴びている。とはいえ、日本におけるELSI研究のあるべき姿については未だ明らかではない。上記ELSI/RRIフォーラムでは、そのような問題意識をもって、2021年度から主に人文・社会科学系の研究者でELSIやRRIに関係の深い人々を招いてインタビューを行ってきた。昨年度は第5回までのインタビューをまとめて冊子にまとめたが、今回はそれ以降に行ったインタビューをまとめて通覧できるようにした。今後のさらなる思索や研究に繋げることができればと願う次第である。

児玉 聡(京都大学)

目次

#006 標葉隆馬さんと語り合う……	02
#007 三成寿作さんに伺う……………	12
#008 田中幹人さんに伺う……………	22
#009 武藤香織さんに伺う……………	30
特別編(座談会)……………	40
パンデミックのELSIアーカイブ……	50
あとがき……………	52

2023.6.5

ELSI カタルシル #006

標葉隆馬さんと語り合う



大阪大学社会技術共創研究センター(ELSIセンター)准教授
標葉 隆馬(しねはりゅうま)さん

【略歴】

2006年 京都大学農学部応用生命科学科卒業
2008年 京都大学生命科学研究科生命文化分野 修士課程修了
2011年 京都大学生命科学研究科生命文化分野 博士課程修了
2011年 総合研究大学院大学先導科学研究科助教
2015年 成城大学文芸学部専任講師
2018年 成城大学文芸学部准教授
2020年 大阪大学社会技術共創研究センター(ELSIセンター)准教授

【専門分野】

科学社会学、科学技術社会論(STS)、科学技術政策論、科学計量学。遺伝子組換え作物・食品や幹細胞、脳神経科学、分子ロボティクスや合成生物など、先端生命科学をめぐる議論を基に、科学技術が私たちの社会にどのように関係するべきなのかを研究している。加えてメディア(新聞など)が科学技術をどのように伝えてきたのかに関する定量的な分析や、科学技術政策と研究評価システムの構造的問題の研究なども積極的に行っている。また東日本大震災をめぐる構造的課題や「記憶と語り」のテーマについても研究課題としている。

■インタビュー企画 「標葉隆馬さんと語り合う」

このフォーラムはもう1年ちょっと続けていることとなります。今回は、ELSIやRRI(※)の捉え方、日本のELSIやRRIの将来像について、フォーラムに参加する皆さんで気楽に議論できればと考えました。そこで、『責任ある科学技術ガバナンス概論』(ナカニシヤ出版、2020年)という著書がある標葉隆馬さんをお招きし、私や横野恵さん(早稲田大学社会科学部准教授)、菱山豊さん(徳島大学副学長)、吉澤剛さん(関西学院大学・東京大学客員研究員)、白井哲哉さん(京都大学学術研究支援室企画広報グループリーダー)が語り合いました。

児玉 聡(研究代表者、京都大学文学研究科倫理学専修教授)

※RRI(Responsible Research & Innovation)=
責任ある研究・イノベーション

2000年代前半から欧・米で使われ始めた概念。「レスポンシブルイノベーション」という表現も使われる。研究成果の迅速な実用化を促す観点から、国の立場では、研究開発の積極的な推進と並行して、成果を社会に還元しやすくするための規制・制度見直しをはかる。社会の安心と安全を保ちながら、新しい技術の展開を進めることも重視される。

■Discussion 人文社会学への興味

児玉さん 標葉さんは京都大の農学部のご出身ですね?

標葉さん はい、学部は京大農学部の応用生命科学科で、佐藤文彦先生のラボ(研究室)でした。

児玉さん 佐藤先生のラボはどんなことをされていたんですか?

標葉さん 植物はiPS細胞のような「カルス」と呼ばれる細胞の塊を作れて、そこからさまざまな細胞に分化できます。その仕組みに注目したラボでした(全能性統御機構という名前の研究室でした)。卒業論文の



時の、私のテーマはトマトですね。実が青から赤くなる時にどんな遺伝子やタンパク質が発現している、物質循環に関わっているのかというテーマで卒業論文を書きました。ただ大学院では、生命倫理的なテーマというか、「科学と社会」のテーマで研究しようと思ったので、ちょうど同じ京大の生命科学研究所にできたばかりのラボ(生命文化化学分野)に移りました。

学部時代、実際に一番勉強したのはたぶん「文化人類学」や「社会学」とかに関連する分野でした。1年生の一般教養で受けた授業(宗教人類学)で面白くなって、関連する分野の古典をなんかひたすらいっぱい読んだというタイプなんです。ミルチア・エリアーデ(ルーマニア出身の宗教学者)とかレヴィ=ストロース(フランスの社会人類学者)、アメリカで文芸批評をしているエドワード・サイードとかガヤトリ・C・スピヴァクのような、文学部の学生が読む感じのものばかり読んでいました。

学生実験や研究室での実験が始まる前から同じ感じでした。実験の作業中の待ち時間が長いんですね。電気泳動も「1回流したら2時間待っています」という感じだったんで。その間はずっと本を読んでいるみた

いな(もちろん卒論のときはテーマに関連する論文も読みました)、まあそういう感じで。実際には文学部への「文転」も考えたけども、(すくなくとも私のときは)あれ夏ぐらいでもう締め切るんですよ。知らなくて冬に行ったら「もう締め切りました」と言われて、諦めたという感じです。

そうこうして農学部は一応卒業するし、「(理系と文系の)間ぐらい取ろうか」というところで、できたてのラボに行ってそれなりにいい経験ができて、博士をとった後、総合研究大学院大学に助教として着任しました。その後は成城大学の文芸学部でテニユアにつき、2020年になって大阪大に行くみたいな、そんな感じです。

世代を超えてつながる 経験と蓄積

児玉さん 『責任ある科学技術ガバナンス概論』という著書がありますね。この本の「科学コミュニケーション」を扱ったあたりも面白いんですけども、中身についてお話しただいてから質疑するかたちにできますか？

標葉さん はい。拙著の中では、大きく分けると「科学技術政策」、「科学技術と社会」、「責任ある研究・イノベーション」と3つの大テーマを設定して色々書いているんですが、その中で科学コミュニケーションに関わる事柄はいくつかのテーマに分けて書いています。例えば、再生医療の事例をテーマに、専門家コミュニティと一般の方々の間でコミュニケーション上の関心がこれだけずれてきているということを質問紙調査で可視化した結果を紹介したり。また、科学コミュニケーションの歴史というか、市民参加といったキーワードも出てくるんですが、それらに関わる議論、1980年代くらいから今までの経緯とキーポイント、あるいは今どんなことが課題になっているのかをまとめた章もあります。あとは、研究者が科学コミュニケーションに参加する場合の課題、どうしたらより効果的なコミュニケーション参加のデザインができるかについても知見を暫定的にですがまとめています。

今の研究開発の現場には、本当にすごいいろんな圧力(プレッシャー)があります。激しい競争と政策的な動きの展開による、よくも悪くもいろんなプレッシャーがある中で、「なぜこんな状況に置かれているのか」という観点がまずあって、その政策形成の中でELSIやRRIが重要になってくると考えました。そして考える時には、「過去に起きた事例」を示した方がとっつきやすいですね。そのような書き方にしました。

児玉さん 現在、科学コミュニケーションがELSIと非常に密接につながられて、倫理的問題という「コミュニケーションの問題」と捉えられるところもあるかなと思います。このつながりが、日本ではどのようなかたちで起きているのかに興味があります。

標葉さん まずELSIにかかわる議論の経緯ですが、1960年代から70年代に、生命倫理の専門職化のようなものが特にアメリカ中心に進んで、そこで今でも活躍する「ヘイスティングス・センター」(*)のような研究所ができていますよね。そのようなある種のプロフェッションの蓄積がある程度あって、20年ぐらい経ったタイミングで「ヒトゲノム計画」が走り出して、ELSIがプロジェクト化、プログラム化されていく。ビッグプロジェクトの中でELSIの研究資金が獲得できるという流れは90年代までにだいたいできていました。時を同じくして、世界的にBSE(牛海綿状脳症=狂牛病)の問題など、「科学と科学者」「専門性の権威」「行政の権威」といったものが毀損される出来事が起きて、それらを大きな背景にしながら遺伝子組み換え作物(GMO)の安全性をめぐる論争(GMO論争)が世界的にも出てきました。

その中でGMO論争は、たぶん2000年代前半までに、凄まじい数のレッスンを我々にくれました。「いろんな人がこういうふうにも多様なフレームに基づいて物事を見るんだぞ」という教訓、しかも、それが「なるべく早くから多様なフレームが見えていれば、議論をもう少し精緻にして、次につなぐ蓄積ができる」ということまでは見えてきた。

論争だったり不和だったり、一方で対話の中で見えてきた含意というのが、国際的な議論や、場合によっては政策と並行して動いて陰に陽に影響しあってきたところで「カルタヘナ議定書」(※)が成立して、「CODEX(コーデックス)」(国際的な食品規格)の議論が起きてきた。国内の議論を見ても、陰に陽にあるいは必ずしも直接的に言及してないけれど影響関係はやっぱりあって、そこを見ていくのは結構面白いテーマだったりします。

今起きている問題や課題があるとしても、GMOをめぐる議論を見ると、だいたいこの頃(2000年代前半まで)に構造的にはある程度のケースが出尽くしていると思うくらい、かなりの数の議論や論点が出てきた。2000年代前半までのELSIやGMO論争、BSEのことをよく勉強するだけで、たぶん今起きそうな問題の大半はだいたい想像がつくようになるというのはすごい面白い点だと思います。事例として面白いのと同時に、我々人間社会に対する大きな教訓を出してくれる「知的リソース」として、大きなプールになっていると思います。

ただ最近面白いなと思っているのは、特に研究開発の側の人たちの蓄積や経験値が、20年経って世代を超えて継承されているかという、そうでもないと言えることなんです。

※ヘイスティングス・センター

1969年にアメリカ・ニューヨークに設立された、世界初の生命倫理研究拠点

※カルタヘナ議定書

正式名称は「生物の多様性に関する条約のバイオセーフティに関する議定書」。2000年1月、カナダ・モントリオールで開かれた「生物多様性条約特別締約国会議再開会合」で採択された。遺伝子組換え生物の国境を越える移動に焦点を当て、生物多様性の保全や持続可能な利用に悪影響を及ぼさないよう、安全な移送や取扱い、利用について十分な保護を確保するための措置を規定した。議定書を日本で実施するため、2003年6月に「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律」(カルタヘナ法)が公布され、2004年2月に施行された。

児玉さん 過去のレッスンをどういうふう
に次の世代に伝えていくかという視点は、
ELSI学みたいなものを作るのか、教科書的
なものをもっとちゃんと出すべきなのかみ

たいなことあって、非常に重要だなと思います。ところで、「パブリックエンゲージメント」(市民参加)とか、「PPI」(Patient and Public Involvement 患者・市民参画)というのは、科学コミュニケーションと関係して生まれてきたということなんでしょうか。私には、ELSIは科学コミュニケーションと別の流れとして出てきて、今では混じっているというような感じに見えてしまうんです。

標葉さん 出自という意味でいうと違うと思うんですね。別筋で出てきたものが、似たような問題意識を持つ中で、個別のプレイヤーでは重なってくる人が少しずつ増えていって、結果的に似たこともやっている(そうでないところも勿論ある)分野になっていったという歴史認識を私はしています。パブリックエンゲージメントや科学コミュニケーションというのは国によってもちょっと違いますけど、基本的に最初は違うルートで来ていると思うんですね。ただ一方で、扱うテーマや論点がどうしても似てくるから、結構どこにも顔を出すような人たちがどの国でも一定数出始めて、総体の分野としては少しずつ似てきたこともある、そういう感じだと思います。

例えばパブリックエンゲージメントでも、例えばオランダやその周辺でも、バイオ系の話からスタートしてることが多いんですよ。遺伝子検査もそうだし、1980年代後半には遺伝子組み換え作物とか食品をめぐる「コンセンサス会議」をやって、その後だんだん気候変動とかいろんなテーマを扱うようになっていきました。

でも、そういう変化の中で、結果として生命倫理やELSIみたいな話、ゲノムの話とかに造詣がある人は当然ながら専門性もあるから参加するようになって、人が重なってくる。後から重なってくる。ただ後からっていうほどタイムラグがそんなにないんだと思うんです。でもちょっとずつ違うルートから来ながら、結果的に人が重なってきたというのは、海外のケースでもそうですし日本のケースでもそうなのかなという感じがすね。



横野さん

面白いのは、イギリスでは2017年にすでに量子技術(原子や電子の領域で働く「量子力学」を応用した技術)で市民参加の大規模な試みがやられているんですね。「量子技術に関する市民対話」と呼ばれる試みで、そのグループに参加している人たちは元々、他の技術(AI、バイオ、ナノ、環境技術など)に関するELSIやRRI、あるいは科学技術政策に関わるような研究をやっている人が入っているんですね。だから対象のテクノロジーを変えているけど、専門性を持ちながら市民参加や社会的なアセスメントに携わっている人たちはグループのなかである程度重なっているんです。

もっと遡ると、こういった市民参加や社会的なアセスメントに携わっていた人たちは、先んじてBSE問題やGMO論争の時にイギリスにあったグループの知見を知っていたり、その人たちとつながっていたりするわけですね。結果的に、積み重ねたノウハウや専門性がそのまま今でも生きているというのは、人の重なりを見る上でも面白いです。

横野さん 「人が共通している」という話の関連ですが、日本だと個人に依存するかたちで展開されてしまう。個人に依存したかたちでしか展開されないということでもあるのかなと思っているんです。

標葉さん 残念ながら現状はそうだと思います。もちろん、ある程度の個人への依存、偏りみたいなものは避けがたいことなんだと思うんですね。ただ、それが日本で



児玉さん

は特に強いと感じている。他の国ではないかっていうと、大なり小なりあるように見える。イギリスでは、さっき話した量子技術の市民対話やってるグループメンバーは、その前にはバイオやナノやAIとかをやっている、その前にあったGMOに関係する議論などは当然ふまえていたりする。ある種の専門性の継承と妥当性の獲得みたいな上で、まっとうな話であると同時に、やっぱり今おっしゃっていただいたある種の偏りを意味するものでもあるので、そこがどこまでいいのか悪いのかは結構難しいところでもあるなと思っています。

日本でも同じ状況で、ちょっとひどい言い方すればここ20年ぐらいプレイヤーが変わってないと思うんですよね、正直。同じ人がそのまま20年歳とただけみたいな感じがあって。もちろん、新しく入ってきてくださる人もいられるけれども、大きく顔ぶれが変わったかという、そんな感じもしない。それは結構問題だよなという感じはしています。もちろん、ちょっとずつ変わってはいるんですけど、ただ変わる速度は結構遅い。それはある種の蓄積という面ではいいけども、偏りが出るといった意味ではあんまりいいことではない。じゃあ、どうやったらプレイヤーとか新しい人が増えるのか。本当に人の育成の面も含めてすごい大事な点だと思います。

「教訓」が礎に

児玉さん RRIについて、お考えを聞かせていただけますか？

標葉さん 流れ的に言うと、GMO論争の後に、いろいろ教訓もあってそれを活かそうということ、ナノテクと合成生物学の分野ではRRIの考え方が芽生えたのはすごく早かったですね。面白いのは、2000年代前半にアメリカでナノテクの技術開発を進める「国家ナノテクノロジー戦略 (National Nanotechnology Initiative: NNI)」が始まった時に、すでに動きはもう出ている。「アメリカは欧州とは違うんじゃないか」というふうにする人もいらっしますが、政策や方向性の違い、ある種の哲学的というかエートス(慣習)の違いはあると思うけども、教訓を生かすという点が実は結構共通している。なので、むしろそういった教訓を生かそうという動きを、アメリカのこのプログラム(NNI)で打ち出してたよなと思うんですよね。「責任ある開発」という言葉もそこでは使われていて、今のRRIの主要な論者のデイヴィッド・ガストン(アメリカ・アリゾナ州立大学教授)は、ナノテク開発のワーキンググループで「ナノテクと社会」について議論し始めて、アリゾナ州立大にその研究拠点のセンターを作るんですね。こういった流れがもうこの時点でできていて。そういった話をやるためにきちんとアセスメントして、社会的な議題を提案していくためにどういうふうなシステム作りをすればいいかという議論が、2000年代前半に始まっているっていうのはやっぱり面白い点だと思うんですよね。

当時、ガストンたちが「リアルタイムテクノロジーアセスメント」(特定の科学技術が社会にもたらす影響を技術革新の推移とともに洗い出す手法)を提唱する最初の論文を出したのが2002年ごろですけど、その時点で研究の方向性も提案もされています。

ただ当時は、いろんなリソースや経験値の限界を含めて、まだ理想論的なアイデアレベルみたいなところもあったと思うんですよね。ただ、それが20年ぐらい経ってみて、「実際やれるとここまで来たよな」という感じに見えます。でも、そこら辺の蓄積とか議論とか経験値を基に、その後、「責任ある研究・イノベーション」(RRI)まで展開していくというのがやっぱり重要な展開かなと思

います。

ナノテクの後、数年の差でもう合成生物学も似たような動きが始まって、しかもより踏み込んだ動きと言ったらいいかもしれない動きが始まっています。いろいろ肯定的な評価も、反省的な評価もありますけども、英国の合成生物学ロードマップができて、その中でRRIとかELSIをめぐる話というのは、最初から盛り込もうという機運がありました。参加した研究者が「こういう点はできたけど、こういうことはできなかったな」という反省的な論文も書いて、教訓がさらに積み重なったというのはありますよね。

日本の中でも、合成生物学に関わるコミュニティでは面白い動きがあります。「細胞を創る」研究会(※)の活動です。設立当初からELSIへの関心を示してやってきた。そこにいる生物学分野のキーパーソンの方々が、こういう問題にある種の関心を持ち続けたというのは国内の動きとしても大きいですね。この辺の蓄積をもとに国際的にはRRIの議論になっていくし、それがだんだん日本の中でも議論がされるようになってきたという感じに見えます。その上で私がいまやっている事例は、世界的に見ると先駆的な事例だと言えると思うので、日本の側から世界的な事例として出てくるものはどんどん増えるんじゃないかなとは思っています。

※細胞を創る研究会

人工的に細胞を創ることについては生命観、生命倫理の観点からの検討も必要であるとの考え方から、理工系、人文社会科学系の研究者が集い、2006年に創設された。

児玉さん 2000年代以降、ELSIをめぐる研究はなされていても、今見るとあんまり目立たない感じがするんですけども、そう見えるのは研究の中にELSIが組み込まれていたから、逆に目立ちにくいのでしょうか。ナノテクや脳科学、合成生物学の分野でELSIはあまりうまくいってなかったというように見えますが。

標葉さん 埋め込みがうまくいけばいくほど目立たなくなるので、むしろ目立たないと

いうのは成功していることの証左なんじゃないかなと私は思っているんですけどね。「裏方ってそういうもんじゃん」という話で。インフラと同じですよ。インフラの問題が目立つようだむしろまずい状況だということに近いと思っているので、

児玉さん 水道管が破裂してから直すよりも、水道管が破裂しないようになる方がいい、と。

標葉さん そうだと思います。聞いたことがある話として、マンホールをめぐる例え話があります。マンホールが開いているとまずいけど、先に気づいて閉めてる人が一番偉い。けど、その人はたぶんそもそも目立たないというようなそういう感じのものだと思っています。

児玉さん 公衆衛生で言うと、予防がうまくいくと目立たなくなってしまうという。

標葉さん (公衆衛生による予防措置は)「いらないんじゃないか」と言われるパターンですね。

児玉さん そこをどうするか。

標葉さん GMO論争が起きた時、「人類はわかっていなかった」というところもあると思うんですね。論争になること自体が多分、あんまりわかってなかったところもあって。いろいろやってみた結果、教訓がかなり引き出せた。そうした努力の結果、ナノテクや合成生物学など後の事例に関しては相対的にうまく、早い段階から知見の投入はできてきていると思います。もちろん反省点や批判すべき点はたくさんあるけれども、ただなるべく早くからその知見を生かそうとしたことは確かだし、結果的に今のところGMO論争ほど、ナノテクや合成生物学で論争にはなってないこと自体、積極的に評価すべきことで、教訓を生かしている。リスクのマネジメント、いろんな害のマネジメントという点でもそうだし、そういうところも含めてうまく埋め込みができ

ているところなんじゃないかなって気はします。

実際プログラムとしても面白いなあと思うんです。アリゾナセンターの動きを見ていて面白いのは、いろいろな知見があって論文を書いてレポートも書いて、それが実際にいろんなところに波及した後に、他のテーマに手を出すわけですよ。例えば新型コロナウイルス感染症のパンデミック(コロナ禍)でも、アリゾナセンターでナノテクを扱った後にできた大学院やプログラムが、コロナ禍に対応するオンラインの修士課程プログラムをすぐ始めるんですよ。

同じように脳神経科学などの事例(2013年から始まっている米国Brain Initiativeや欧州Human Brain Project)でも同じように研究開発とELSI研究を同時並行にして、論文やレポート、政策提言的なものをどんどん出している。

いずれにしても、そういう動きで、新しい何か起きた時に即応的にまず手を打つ拠点になってきている。どの程度できてるかという評価はこの後だと思うんですけど、少なくとも何かの動きをすぐパッと見せられるという蓄積にすでになっているというのは、やっぱり羨ましいですね。

合成生物学やGMO、ナノテクの蓄積がある中で、それらを手掛けたグループがAIやロボティクスを手掛けたりしていることは、積極的に評価していい点なんじゃないかなと思います。

児玉さん そもそも火がつかなかった、倫理的問題が生じなかったような事例がなんでうまくいったのかっていうことも、学ばなきゃいけないんだなと思いました。

標葉さん 難しいですけどね。結局、直接的にどれくらい火が消せていたかという評価は難しいんですけど、大なり小なりできているところはあるんじゃないかと思っています。

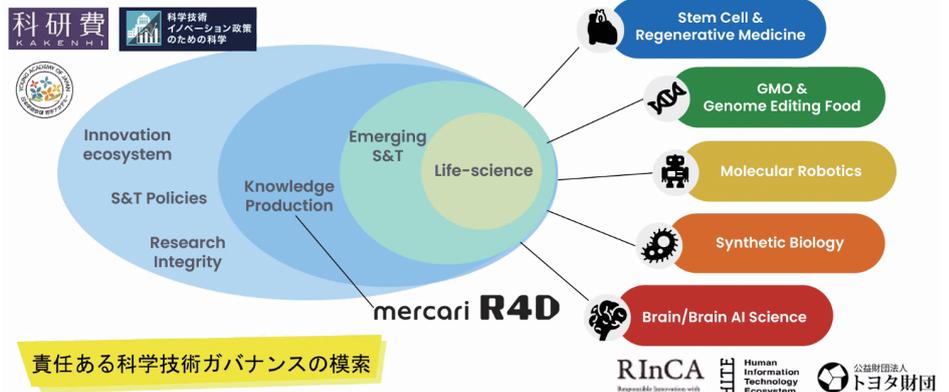
ELSIなのか、RRIなのか

児玉さん ELSIとRRIという表現が「日本特有」だと捉えられているのですか? 日本のELSI、RRI研究の課題については、どのようにお考えですか?

標葉さん そもそも、RRIにELSIは当然の前提で含有されています。ただ日本だと、例えばJST-RISTEXの研究プログラム一つとっても日本語名だとELSIだけでも英語のタイトルはRRIなんですよ。RRIだとまだ言葉の知名度も含めて少なすぎて使いづらい。けども「ELSIだったらまだ聞いたことある」ということになっていて、こっちの言葉を使わざるを得ない状況自体が特徴的でもある。やってることはわりと王道のRRIなのにELSIと表現せざるを得ない。でも、プロジェクトや内容的にはわりと先端的な話やってるんだよねっていうのが面白い。

ELSI/RRI議題の抽出と熟議がシームレスなアセスメントの洗練
⇒研究開発現場とのELSI/RRI議題に関する事例共有のノウハウ蓄積へ

大阪大学 社会技術共創研究センター
Research Center on Ethical, Legal and Social Issues



児玉さん その時に一番よく目立った言葉がずっと残るとのことなんですかね。

標葉さん そうですね。ただ、その言葉がようやく日本ではわりとそのままで伝わるように、キーワードとしては通じるようになった。その間にキーワードが海外では変わっちゃった。けど変わっちゃったキーワードをこっちでやり直す、伝え直すのにスピードが足りないというか時間がないみたいなの。

児玉さん 逆に言うと海外ではなんで変わっちゃったんですかね。

標葉さん 例えば、ゲノム研究のELSI的課題を考える枠組みよりも、ゲノムサイエンスがもたらす社会とのあり方、知識を与える社会への影響をか考えた上で「どういふ社会にしたいのか」というイノベーション全体、あるいは社会全体のあり方をもっと包括的に考えようと運動的にやっていこうと考えた時に、ELSIという言葉では足りなくなりました。だからRRIという言葉が作られたし、「それの方がしっくりくるよね」というのは非常にわかる感じだと思います。

RRIやELSIの検討は進んでいるのか

児玉さん ELSIの問題が顕在化するほど、科学として思ったほど進んでないところがあるんですかね。ナノテクも一部ではたぶん進んでるだろうと思いますけど、早くに手をつけた割には、科学技術としても社会実装にしてもそこまで進んでないっていうのもあるんですかね。私が誤った認識を持っているだけなのか。

標葉さん そこは大事な点で、進んでないからできる話と進んでいてもできる話があると思うんですよね。例えば、まだどこまで進んだと言っているかわからないけど、神経科学や脳神経科学などの分野、「ニューロ○○系」の分野で言うと、教訓はやっぱり生きているなと見て思うんです。OECD（経済協力開発機構。本部・パリ）もニュー

ロ系の研究が盛んになることを見越して、ニューロテックの係者と、同時にELSIとかRRIをやっているような人も呼んで2018年に国際ワークショップを開催して、そこで2019年にはOECDとしての提言書の作成に持っていくわけですよ。ワークショップは2018年があったんですけど。RRIとかELSIは当然の前提としながら、技術を社会実装するときの議論をベンチャーや研究開発の側、政策担当者たち含めてしておかないとダメだよなという動きが展開されたんです。

最近「ブリュッセル効果」とよく言われますけども、ベルギー・ブリュッセルに本部があるEU（欧州連合）での議論が世界的に影響していくと。それはソフト・ローでも同じで、ソフト・ローの標準化ができると、そのまま国際的なデファクトスタンダード（事実上の基準）になるということもあって、「ちょうどこの後来る（注目される研究分野になる）ぞ」という領域に対してもう仕掛けてるとするのは面白い事例だと思うんですよね。

児玉さん そのような動きに関わっているELSI研究者の分布みたいなものわかるんですかね。例えば新興の科学技術が10個あるとして、ELSIとかRRIを研究する人の分布といいますか。日本だと、「目立つものには行くけど、目立たないものにはほとんど人が張り付いていない」という可能性があるかなと思ったんです。

標葉さん OECDの周辺にいる研究者の分布は結構見えますよね。ヨーロッパやアメリカの間では勿論ですし、ごく一部ですが日本の研究者のネットワークもある。

ただ一方で、強いて言うと、特に日本の場合、哲学や倫理学の興味から入ってきた人で政策の動きに強い興味がある人は、もしかすると少ないんじゃないかな。それはもったいない感じがしますよね。研究のアイデアが出てきてソフト・ローが示される時から関係して、波及させていく方が面白いんじゃないかと個人的には思うんですけど。そういう発想はあんまりないかもしれな



菱山さん

い。それってたぶんすごくもったいないことなので。

菱山さん OECDの人達はやっぱり「ヨーロッパ中心」なので、「ブリュッセル効果」について思ったのは、EUでまず決めて、ある程度方向付けしてからOECDに持ち込んで、アメリカやイギリス、あるいは日本などを巻き込んでいるんじゃないかというふうに思っています。

標葉さん ブリュッセル効果について言えば、欧州全体で数十年がかりで、ソフト・ローやハード・ロー（法律）の標準的なものを設ける戦略を立ててきたんですね。世界戦略、競争の戦略としていかに重要であるかをものすごく考えている。産官学全部が狙ってそれをやっている構図に見えるんですよ。もちろんさすがに全部がそこまではと思いますが……。OECDも人のネットワークを見ていくと重なっているの、結果的にOECDのデファクトスタンダードになるし。指針や法律を作る機関が欧州に2か所ある感じ。

双方の間にインタラクション（相互作用）が起きながら、大きな影響力を持つというのは、いろんな問題もありますけども、同時に欧州のパワーの源泉でもあると思うんですよね。人が被っていることも、人のネットワークが重なって見えてくるというのも大事な点なので、その構造を見誤ると結局ルールを押し付けられる側に回ってしまう。ちなみに、アジアをみても、中国なんかはさっきのOECDのニューロテクノロジー



白井さん

の提言にすごくお金もだしてワークショップのホストしたりして、参加している。韓国もこの時はコミットしていますね。でもその構図をどのぐらい国内(日本)の人はわかってるのだろうか。研究開発側も行政側もそうですけど、「欧州がまた言ってる」とか、違う方向で考えられすぎちゃってる気はするので、そこは各国がルールを作る側になるための世界戦略の一環としてそうしているっていうところも含めて見誤っちゃいけないんじゃないかなと思います。みんながルールを作る側になろうという競争している中でそこに乗り遅れるというのは、負け戦以外の何ものでもないと思うんですけど、なんかそういう感じに見える。

人文社会科学系研究者の 振る舞い方

児玉さん ELSIとかRRIがどういう研究分野で、人文社会科学系の人でもどういう立ち回り方があり得るのか、ある程度若い人も知ってもらわないと参入障壁がかなり高い気がします。

横野さん 私はもともと生命倫理や医事法を手掛けているので、ELSIやRRIでは人を対象とする研究がイメージしやすいと思っているのですが、RRIの文脈で語られる領域は、直接的には人を対象としないものが多いという印象を持っています。日本でELSIに関わっている人は、人を対象とする研究分野にすることが比較的多いと思うんです。そんな中で、標葉さんは農学系出身

の研究者として、どんなところに興味を持っていらっしゃいますか？

標葉さん 意外と農学部の出身がいる印象があります。農業経済や農村社会に注目する分野でもあるのも影響しているかもしれません。個人的には、大学院入学前などは幹細胞研究や再生医療をめぐるELSIへの関心が強かったのですが、自分のバックグラウンドやより蓄積もあって一般化できる知見や経験などを色々考えた結果GMOをめぐる社会的課題に興味が出てきたし、やりやすかった。その上で、もともと人文社会科学系の文献を読んでいたんで、ELSIやSTSに関わるような論文も割と抵抗感なく読めるということがあったので、最初に手をつけるテーマとして、よりスピード感を持って習熟できるなと考えたんです。GMO論争は人類に対する教訓を教えてください、しかも構造が似たような問題がいっぱい出てくる。意外と国際的な論文を書いている人があんまりいなかったんで、国内で一番の専門家になれば活躍できると思ってます。実際に手をつけてみると、様々な分野に応用が効くことがわかったということもあります。

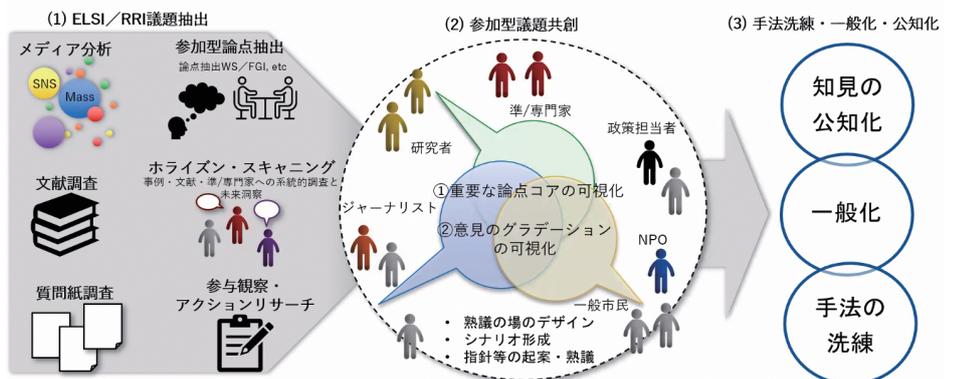
白井さん 人文社会科学系でも、舵を取ってくれるような関わり方の人もいれば、部分的に関わるような研究者もいると思うんです。人文社会科学系の研究者がELSI、RRIにどういうふうに関わってほしいのか考えた時に、どういう分野の人が向い

ているのか、どういう志向、興味を持っている人が向いているのでしょうか。

標葉さん 対象のフィールドや関係者に興味がある素質が大事だと思います。それが、伸び代があるかどうかにも完全に関わるとは思っています。私の場合ですが、生命関係の5領域を仕事として同時に手掛けています。幹細胞、再生医療とゲノム編集、フードテック(食の問題を解決する技術)、分子ロボットと合成生物学、脳情報学や脳神経科学をめぐるELSI、RRIの研究をしながら、学術分野に限らず公共や民間のノウハウを活用する手法についても検討しています。ほかに政策研究も手がけていて、震災や災害分野も入ってきています。そこでも、関係者との信頼関係、また緊密なコミュニケーションというのは、本当に肝中の肝みたいなものだと思います。それができなかつたら、何をやってもたぶん何も聞いてくれないし、「聞かないし、聞く必要もない」ということになると思います。ちゃんと人として付き合っていくってだけの話なんですけど、相手に興味を持ってない、持ってない人と付き合いますかと言えば「付き合わないよね」という、その一点につける話です。

実際の研究プロセスでいうと、各領域で使える手法は何でも使って論点を抽出して、関係者と緊密に繰り返しコミュニケーションをとって、リアルタイムでどんどん情報共有して、議論を何回も繰り返して出てきた知見をまとめて、指針や論文にしたり、ノウハウの型で公開したりしています。ひた

ELSI/RRI議題アセスメント



すらこの過程を繰り返していく。その過程自体、文化人類学者を雇用して全部観察しています。ただ、何を行っても、それは相手との関係性があってのことです。

残念ながら若手の研究者の中にはどうしても、「私の本来のテーマじゃないしね」とか、「あくまでこれはお金貰ってやってる仕事でしかないからね」みたいになってしまっていて、信頼関係を構築する部分をおろそかにしてしまう人がゼロではないという、残念なところがあるように思います。本人はもちろんそこまでは言わないとしても、仕事ぶり、例えば予習であったり動きのスピードなどにどうしてもそういうところは透けてしまうことがある。仕事かもしれないけど(また究極それでも勿論構わないのですが)、それを超えてそこに居る人たちに興味を持てるかどうか。そこに居る人たち、コミュニティや現象に興味を持てるかどうか、ELSIやRRIを研究する上では極めて大事です。

白井さん 人材を育成することも必要なのだと思います。それから人文社会科学系の研究者は何を担う存在なのか、理想像やイメージを教えてください。

標葉さん やれることはどこまででもやっちゃっていいんじゃないかなというのはあります。実際に手がけている共同研究の一つとしては、分子ロボット分野との協働があります。DNAやRNAといった生体素材を使うナノスケール(極小)のロボット、自律的に動くものを創ろうという研究分野なんです。そこではいろんな知見をもち込みながら繰り返し議論して、将来のシナリオを書いてみて、倫理指針を作ってみたりするんですね。面白いのが、最初はある意味で物好きな方という表現がいいかわかりませんが、過酷な研究競争の中で多忙な中でもこういう議論に積極的な参加をしてくださるような稀有な方が参加していたのが、「これやっぱり研究の自治の問題だな」ということになってきて、「自分たちが考えなきゃいけないよね」という雰囲気が出てきている。その延長線上で、そういう人たちが、「ほかの人としゃべらないとわかんない

よね」と考え始めています。

例えば、「この技術を農業に使いたいね」と考えると、「実際に農家さんに聞いてみよう」ということになる。特に北海道にはBSE、GMO問題で経験の蓄積もあるので、その蓄積を教えていただきながら、対話の場を設けるといことが始まっています。広い文脈で一般的な科学コミュニケーション活動もやってみたい、いろんな人と話してみたいっていうのも出始めています。大変な労力があることだけでも、(繰り返しますが競争のプレッシャーがすごく大きい)先端領域の研究者が「やってみたいよね」と言いだして、一部だけかもしれませんが、実際にそういったコミュニケーション活動を自主的にやり始めてみているのは面白いですよ。

より良いデザイン、今まで蓄積があるデザインや教訓を活かしながら伴走するというのは、我々のようなテーマをやってきた人間の仕事でもあるし、社会貢献でもあるから「そりゃやるよね」というのがあります。実際に対話してみて、どういう論点が出てきたかをまとめます。まとめて分析さえすれば、対話の中で出てきた素朴な発言を過去の議論の蓄積と接続できる点がいっぱい出てくるわけですよ。そこにどういう価値観が埋め込まれているのかという分析には、まさしく社会学や文化人類学といった人文社会科学の素養が必要です。

人文社会科学の「外野感」

吉澤さん ナノテクをめぐるELSIというのはアメリカが言いはじめて、ヨーロッパで検討が始まった時に、「ELSIだとちょっと狭いんじゃないの、限られるんじゃないの」ということだったんじゃないかな。日本で残ってるのは、やっぱり生命科学が強いという背景があると思ってます。

自分自身が生命科学分野のELSIを研究している時に、「外野感」がぬぐえないところがあります。生命科学の博士号を持ってないことがかなり、いろんな意味で強く働いてるなという実感があります。よく「理系の人は文系のことを学べるけど、文系の人はもう理系のことを学べないよね」と言われ

ます。大学出ちゃうともう、理系のことを学ぶチャンス、実験室に入ることはほとんど不可能じゃないですか。そうするとやっぱり、文系としては非常に引け目がある。分析機器や実験器具の使い方も知らないというところもあって、それは理系の人も感じている。特に、生命科学では「ラボのスキル」(実験技能)がたぶん重要だと思うので、文系が入ってきて、「何がわかるの?」みたいなところはあるんだと思うんですね。

だから文系のテクニクとしては、理系でありながら文系のことに関心持ってくれる人とまず繋がって、その人を介してバリバリ理系の人と繋がるというやり方がいいんだろうなと思います。その上で考えると、合成生物学や分子ロボティクスはかなり特殊で、分野が若いってこともあって、研究者も若いってこともあって、わりとフラットに付き合えて一緒に論文を書けてすごく協働してる感があるんですけど、どうも生命科学だと自分が関わる時に薄い壁が、薄いかどうかはわからないですけど壁がある気がして。

標葉さん 「薄い壁問題」はやっぱりありますよね。あると思うんですよ。それは当たり前前で、その壁の厚さをどう感じるかっていうのはたぶん、人によるんだろうと思うんですよ。壁がないわけではなくてあるのは前提で。

例えばさらされている競争の圧力感に関する身体感覚の差というのをすごく感じるんですよ。「1日の差で論文が先越



吉澤さん

2025.01.15

京都大学文学研究科博士課程の鈴木英仁さんが、「イギリス新型コロナウイルス審議会によるイギリスのレジリエンスと準備体制についての報告書の紹介」記事を作成しました。

概要

本稿は、イギリス新型コロナウイルス審議会(UK Covid-19 Inquiry)の委員長ヘザー・ハレット(Rt Hon Baroness Heather Hallett DBE)による、イギリスのレジリエンスと準備体制についての報告書の要約版「モジュール1 報告書: 「簡潔な」要約—イギリスのレジリエンスと準備体制」の紹介である。

この審議会は、イギリスにおける新型コロナウイルスパンデミックへの対応とパンデミックがもたらした影響を調査し、将来のための教訓を得ることを目的として2023年6月に始まった独立系公的審議会である。

審議会の調査は複数のモジュールによって構成されており、本報告書はその最初の段階(Module 1)にあたる。パンデミックに対するイギリスのレジリエンスと準備体制に複数の問題があったことが指摘され、今後のよりよい対応のための提言がなされている。



続きはこちらから

2023.11.27

ELSIカタルシル #007

三成寿作さんに伺う



京都大学iPS細胞研究所・上廣倫理研究部門 特定准教授

三成 寿作 (みなりじゅさく) さん

【略歴】

2005年 北九州市立大学国際環境工学部卒業
2006年 北九州市立大学国際環境工学研究科博士前期課程修了
2010年 北九州市立大学国際環境工学研究科博士後期課程修了
2010年 京都大学人文科学研究所博士研究員
2015年 日本医療研究開発機構 (AMED) バイオバンク事業部課長代理
2016年 大阪大学医学系研究科医の倫理と公共政策学教室助教
2017年 現職

【専門分野】

生命倫理、研究政策
先端生命科学の発展に伴う社会的な恩恵や懸念、その意義について研究している。

■レクチャー 「学術の隙間、予定不調和、違和感の大切さについて」

三成寿作さん

ELSI/RRIFォーラムは7回目になりますが、そのうち三成さんを含む5回のゲストが京都大学人文科学研究所にあった「加藤研」(*)の出身だということで驚いているところです。学生時代に学んだサイエンスの技法に、近年、アートやデザイン、市民対話の技法を加えるかたちでELSIについて考えてきた三成さんとの対話を試みました。

児玉 聡 (研究代表者、京都大学文学研究科教授)

※加藤研

現在、大阪大学医学系研究科「医の倫理と公共政策学」を主宰する加藤和人氏が京都大学人文科学研究所に設けていた研究室。加藤氏は京都大学理学部出身の理学博士で、2012年に山中伸弥さんとともにノーベル生理学・医学賞を受賞したジョン・ガードン氏にケンブリッジ大学で師事した。英国での理学研究と同時にヨーロッパの科学や文化をめぐる活動を経験、帰国後は「科学と社会の接点」に関する研究分野に転身した。「加藤研」には自然科学、人文・社会科学の両分野から若手の研究者が集った。

■学術領域の隙間や予定不調和に関心

学術領域には、まだまだ取り組まれていない、たくさんの隙間があるように思います。この隙間について独自の視点で取り組んでいきたいというのが、今、私が試みていることです。ELSIという研究領域も、この隙間と深く結びつくように思います。ELSI領域には様々な論点があると思いますが、私は将来社会のあり方に関心があります。またこのような論点を考えるうえでは、過去の事例や教訓についても理解を深めていきたいと思っています。

これまでを振り返ると、いろいろな組織の立ち上げに関わることが多かったように思います。博士号の取得後に所属した京都大学人文科学研究所では、「ゲノムELSIユニット」の立ち上げを加藤和人先生や

本日もご参加の白井哲哉さん等と一緒に行いました。このユニットは、「ゲノム支援」と呼ばれる大型の自然科学系研究プロジェクトの内部に設置されたものです。自然科学系の先生方の応援や支援を受けながら、ゲノム研究に関連するELSIについて実務的側面と研究的側面という二つの側面から理解を深めることができました。2015年には、日本医療研究開発機構(AMED)が発足しましたが、この立ち上げにも一年間の出向という形で関わりました。2017年には、京都大学iPS細胞研究所の上廣倫理研究部門に所属しましたが、2018年から本部門の「第二期」のフェーズが始まる所であり、第一期の振り返りや第二期の方向性の検討について深く携わりました。最近、理化学研究所の生命医科学研究センターにELSIについて研究する拠点「生命医科学倫理とコ・デザイン研究チーム」が発足していますが、この立ち上げにも多少関与しています。

話は少し戻りますが、私がこのような立ち上げに関心を持つようになったのは、私が北九州市立大学国際環境工学部の一期生であったことと深く関係します。一期生を経験して思ったことは、新学部の立ち上げというのは教員も学生も事務担当も、道がないところを協力しながら歩くことと似ている、ということでした。枠組みが必ずしも固まっていないところもあるため、学部のあり方について意欲的に提案すれば実現することも少なくなかった記憶があります。学生時代に印象に残った出来事の一つは、2001年7月24日から27日まで4日間開催された「Bridge the Gap?」(北九州学術研究都市会議場/西日本工業倶楽部)という学術イベントです。今から20年以上前の話になりますが、使用言語は英語であり、さらに参加費も2万円以上と高額であったため、締切直前まで参加するかを悩みましたが、最終的には参加することを決意しました。様々な分野の専門家が、比較的小さな部屋で朝から夜まで、科学やアート、都市計画等、多様な話題について議論する空気を味わえたのは本当に貴重な経験となりました。私自

身は、目の前の議論について理解しようと試みるのみで、議論に参加できる力がなかったことを今でもはっきりと覚えています。特にこの場では、当初より「予定調和」の議論は求められていませんでした。「予定不調和」の議論を通じて、互いの認識や理解の相違、より重要な論点やその含意について探り合う試みの大切さを学びました。

また学生時代にはバックパッカーとして欧州を旅したことも私にとって重要な意味を持つように思います。旅の大きな予定だけを事前に決めておき、日々の宿や計画は、その場その場の状況に応じて固めていく、つまり、「予定不調和」の面白さを追求していたわけです。道に迷ったときや言葉が通じないときの対応だけでなく、一泊10ユーロ程のユースホステルでも、比較的に安全で面白そうな人が集まりそうなところはどこか等、考えることはたくさんあります。実際、旅の醍醐味は、ユースホステルやバス停等で出会う人々との会話でした。このことは、四国のお遍路を体験したときも同じであり、宿やお寺でのいろいろな人々との出会いが最も印象的でした。このような旅は、お金や時間が限られている中で何を優先するのか、学生ならではの旅とは何か、海外に出る意味とは何か等、物事を考える貴重な機会となりました。その後、博士課程までは、スエヒロタケというキノコの成分である多糖の研究に携わりました。博士課程では、研究対象について、ときには抽象的に、ときには具体的に捉えることの重要性を体感したり、想像で考えられることと現実起こることとの相違を認識したりと、いろいろな意味で大変勉強になりました。

博士号の取得後には、科学技術振興機構(JST)で働きたいと考えていました。将来的に、研究開発プログラムのプログラム・オフィサー(PO、研究助成プログラムの企画や立案、運営管理を担う担当者)になり、研究開発プログラムのデザインに携わりたいと考えていたためです。しかしながら、最終面接において失敗してしまいました。その頃、JSTの研究開発戦略センター(CRDS)の報告書から、加藤和人



先生の率いる「加藤研」のことを知りました。すぐに加藤先生に電話をかけ、米国の国立衛生研究所(NIH)や国立科学財団(NSF)では、中堅の研究者が常勤の立場でPOを担っていることもあるため、将来、そのような仕事がしたいという熱意を伝えました。結果として、2010年より、加藤先生や白井さん等と一緒に働かせていただくわけです。振り返ると、私は、倫理や政策という学問というよりも、科学技術の発展やその社会への橋渡し、その結果として生じ得る課題への早期対応に関わる学術活動に興味を抱いていたように思います。一度、加藤先生や本日まで参加されている吉澤剛さん等と一緒に、NIHの国立ヒトゲノム研究所(NHGRI)を訪問する機会があったのですが、その際に、「ELSI Research Program」の担当者を含め、ELSIに関わる様々な専門家と意見交換を行うことができたことを、今でも本当にありがたく思っています。ただ最近になって、課題に対する早期対応のみならず、将来にむけた社会的恩恵のあり方についても強い関心を抱くようになり、渋沢栄一氏や高峰謙吉氏、出光佐三氏等の見方や思考についても探求しているところです。

加えて加藤研では、当時、「生命文化」という言葉が大切にされており、「科学コミュニケーション」に関心を抱かれている

方が多かったように思います。自然科学系及び人文・社会科学系の研究者や学生が集まっておりましたので、「学際」(複数の異なる学問領域にまたがって関わること)に触れられる貴重な経験となりました。またこのとき、私は、人文科学研究所に所属していたことから、研究を進めていくとともに、人文科学研究所の経緯や先生方のことについて学べたことも大変ありがたく思っています。

加藤研に配属後に最も印象に残った国際会議が、2011年の4月12日から14日まで3日間開催された「2011 ELSI Congress」(米国、ノースカロライナ州)です。300人以上の専門家が集っており、本当に圧倒されました。ただ参加者のほとんどは人文・社会科学系の研究者であり、自然科学系の研究者の参加が乏しかったことは課題として強く認識しました。一方で、ゲノム研究のELSIのみを主題として、異なる視点や角度から研究発表や議論が盛大に行われていたことは大変魅力的でした。主要な論点には、インフォームド・コンセント(患者や被験者に対する「説明と同意」の手続き)やデータ・シェアリング(医学や医療を効率的に発展させるため複数の研究グループが保有するデータを共有する仕組み)、差別、先端医療の公平配分等が挙げられます。

AMEDへの出向も、私にとってかけがえない経験です。ここでは、当時執行役であり、本日ご参加されている菱山豊さんに大変お世話になりました。私は、元々、JST



で働きたかったのですが、JSTにおける制約も多少感じていました。これは、「トランスレーショナルリサーチ」(※)のあり方に関心を抱いていたため、文部科学省が所管するJSTで働いた場合、厚生労働省の担当領域である臨床研究や医療には必ずしも十分には手が届かないのではないか、ということを示します。この意味において、文部科学省、厚生労働省、経済産業省の関わるAMEDが発足するという話を耳にした際には、私が本当に働きたかった組織はAMEDだったのかもしれないと考えようになりました。

※トランスレーショナルリサーチ

「橋渡し研究」とも呼ばれる。主に医学や生物学において得られる基礎的知見をもとに、医薬品や医療機器の開発や新規医療の実現につなげるための一連の研究活動を指す。

AMEDでは、ゲノム研究やゲノム医療、さらにはELSIや制度に関する業務に従事しました。最初に、基本的な制度設計を理解するために、「健康・医療戦略」や「健康・医療戦略室」、「ゲノム医療実現推進協議会」等の位置付けを理解するとともに、AMED内における各事業部の意味合いや役割、「バイオバンク事業部」の業務内容の把握に努めました。最も意識したところは、「健康・医療戦略室」と文科、厚労、経産各省、AMEDとの関係性でした。また必要に応じて、JSTや医薬品医療機器総合機構(PMDA)との連携についても留意しました。

AMEDへの出向の間、自身の学術的活動については一旦止め、AMEDの業務に専念しました。AMEDへの出向においては、個人的には、ある意味、損失となり得ることがいくつもあったのですが、一方で、その10倍以上の経験を積もうと考えていました。結果的には、普段の研究活動を通じては出会えないAMED内外の様々な方々との出会いに恵まれたうえに、AMEDで挑戦したかったことはすべて体験できました。様々な場面において、これまでにない緊張感を味わったり、行政官や研究者等による優れた会議の回し方や捌き方を目にした

りと、新鮮な気持ちで一年を過ごすことができました。

私の関わった「ゲノム医療」の政策について振り返ると、やはり専門人材の育成をどのように考えていくかが最も重要な論点であるように思われます。当たり前のことですが、知識や技術は、ある程度速く社会において広がっていくのですが、これらを扱う人材は同じ速さでは育たないという問題です。がんや希少疾患・難病を筆頭にゲノム医療の実装が始まっていますが、ここでは、医師や看護師、技師、検査会社の担当者等、様々な方がこの新たな医療に適應することが求められます。特に「遺伝カウンセラー」(※)は重要な役割を担うが、一朝一夕で人材は養成できないということは理解してほしい、という意見はよく伺いました。また各病院における医療者の負担が増大しないように留意してほしいとお願いされたこともあります。このようなことを伺った際には、可能な限り、すぐに関係者と共有していましたが、今でも折に触れ発言しています。

※「遺伝カウンセラー」

遺伝性疾患についての悩みや不安を持つ人々に対し、科学的根拠に基づく医学情報をわかりやすく伝え、問題の解消や緩和に導く専門職。当事者自身の力で自らの生活のあり方について判断ができるよう、心理的サポートも担う。

iPS細胞研究所に所属して以来、ゲノム研究やゲノム医療に加えて、再生医療やゲノム編集技術の使用等といった論点についても探求しています。再生医療に関しては、2014年に施行された「再生医療等安全性確保法」という法律を主題として論文を執筆・公表したことがあります。この法律は、その名の通り、主として再生医療に関連する医療や臨床研究を規制することを目的として策定されています。この法律に関する検討では、再生医療に対して、医師法や医療法のみならず新たな規制を設けることがどのような意味を有するのか、また今後も発展・変化する再生医療に対して事前に規制するという事はどういふことなのか、といった論点について深掘りしました。この過程は、患者が医療を選び受ける

こと、医師が患者に適した医療を検討し提供すること、そして学術研究にはある程度の自由が必要であること、さらに安全な再生医療の提供にはさらなる注意を要すること等について思索する契機となりました。

■ 専門知の社会への伝達にアートやデザインを取り入れる

近年、アートやデザインを取り入れた形で一般の人々に専門知を伝えつつ対話を育む試みにも取り組んでいます。『トラタのりんご』という絵本をアーティストさんと作ったり、瀬戸内海にある豊島（香川県）でワークショップを行ったりしています。専門家が専門家間で議論する際、専門知や専門用語、その語りは非常に有用であるように思いますが、多様な人々と対話を育んでいくためには、このようなアプローチでは不十分であるような気がしています。加えて、専門家が伝えたいことや伝えられることと、いろいろな人々が知りたいこととの間には、様々な「ずれ」があるようにも感じています。この課題に対する一つの取り組みとして、私は「対話型鑑賞」の可能性に注目しています。

「対話型鑑賞」に関しては、2016年頃より吉澤さんや京都芸術大学アート・コミュニケーション研究センターの方々とともに共同研究を続けています。対話型鑑賞では、ファシリテーター（進行役兼調整役）による助言を受けつつ、あるアート作品（対象物）に対して、鑑賞者が気づくことや思ったことを言葉にしながらか再考したり、他の鑑賞者の方との対話を通じて鑑賞者間の認識の相違やその背景について理解を深めたりすることにより、アート作品のみならず、鑑賞者、さらには鑑賞者とアート作品とのつながりを思索することができます。科学コミュニケーションの文脈では、しばしば自然科学の領域で修士号や博士号を取得された方がファシリテーターを担うことがあるように思いますが、私の企画したい対話型鑑賞を用いたワークショップにおいては、むしろ自然科学系の領域にあまり関心がなかったり、専門的な知識を多く



は持っていなかったりする方がファシリテーターに適しているように思っています。結果として、科学技術についてはよくわからないけれど、「日常の視点から自由に発言してもよいんだ」、「いろいろな価値についても議論してよいんだ」、といった雰囲気生まれてくるように思います。茶道における「一期一会」や「一座建立」ともつながってくるところもあるような気がします。加えて、私たちの「対話型鑑賞」では、たとえ一つでも疑問に思うところがあったら、対話型鑑賞の後に調べてみてください、と鑑賞者の方にいつもお願いしています。私たちの対話型鑑賞が一回性の特殊な出来事として終わってしまうのではなく、日常における新たな気づきという形としてもつながってほしいと考えているためです。

最近では、厚生労働省の支援を受ける形で「ReDURC」という感染症に関する研究プロジェクトに取り組んでいます。その取り組みの一つとして、対話型鑑賞用の作品を「日本デザインセンター」とともに制作しました。動画はInstagramにおいてReDURCという言葉を検索することで閲覧できます。作品は六つの短い動画であり、それぞれにコンセプトがあります。例えば、自分の手の中の携帯電話を使うだけでも、社会に対して予想を超える大きなインパクトを与えてしまう可能性があることについてどのように考えていくべきか、他にも、個人と集団や社会とのつながりや関わりについてどのように考えていくべきかといったことがコンセプトの例として挙げられます。

以上が、私からの話題提供となりますが、いつも、少しでも何か「違和感」を感じたと

きには、積極的に探究してきたように思います。

■ Discussion

児玉さん

ELSIに出会った時、「自分が考えてきたことだ」という感覚があったのですか？

三成さん

最初は、はっきりとは、わからない部分もありました。研究を進めていくうちに、どのような論点を追求するべきかについて悩み、そして、そのような論点を探求していくうちに学術的領域において十分に組み込まれていない「隙間」をはっきりと認識するようになりました。また、このような研究が、どのような形で論文になるのか、また学術的に認められるのかについてはわからず、本当に手探りで進めてきたところがあります。

児玉さん

やっぱり研究として「どうやってこれで食べていくか」というところは、特にELSIの分野では十分に確立されてないですね。ELSIのアプローチでは「予測」や「価値をどこに置くのか」が重要だとお考えのようですね。未来を考える時に、科学の将来や科学がもたらす問題を予め考えるというのと、逆に「こういう社会を作りたい」という考え方に科学を向けていくという方法論もあると思います。その関係で特に「予測が重要だ」という点についてもう一度教えてもらえますか？

三成さん

将来や未来について語ることは本当に難しいように思います。いろいろなアプローチがあってよいように思います。ただ注意が必要となる点もあるように思います。問題や課題を強調すると「ハイブ」（問題性を誇大に捉えている）と見なされる可能性もありますが、主張が明確であるうえ重要性や緊急性がわかりやすいために学術的に高い評価を受けやすい気がしま

す。個人情報の取り扱いやAI、感染症等がもたらす社会的課題は、一つ間違うと、そのようなハイプに陥ってしまう危険があるように思います。他方、潜在的な課題や将来の問題を扱うために緊急性や重要性が低い研究と見なされる場合や、現実の問題が複雑であるために曖昧さの残る、もしくは、歯切れの悪い研究とみなされる場合には、学術的にネガティブに評価されてしまうこともあるように思います。大切なことは、評価を過度には意識せずに、個々の研究者がその専門や立場、環境、また対象とする研究領域の経緯や状況、展望、さらにはその社会的な意義や意味合いについて総合的に勘案したうえで、その人自身がその時点で本当に取り組むべき研究対象を絞り込むことにあるように思います。

米国では、ELSI Research Programが30年以上、その予算が切れ目なく、また基本的には増大する形において継続されてきたことで研究領域が発展するとともに専門的な人材の育成が進展してきているように思います。結果として、様々な学術雑誌において、ELSIに関する多様な論文が掲載されるスペースも広がってきているように思います。ただ多くの研究費を投じた結果として多くの学術論文が発表されていることについては批判もあるようです。代表的な例は、研究者は主として自身のためだけにELSIに関する学術論文を生産しており、研究領域やコミュニティ、社会といった、肝心の関係者のことを深く考慮していないのではないか、というものです。この論点は、判断が難しい側面もあるのですが、少なくとも、多くの研究者がいろいろな研究に取り組むことにより、そのような社会的な意味合いについても深く洞察する研究者が生まれてくることがあるように思います。最初は、研究の対象や方法に関する間口を広げておき、必要に応じて、いくつかの方向性を重視していくアプローチもあるように思います。

児玉さん

学術（専門家）と市民とのつながりをどう確保するのかというお話もありました。

学者はどうしても論文中心で「言葉」を使って表現しようとすると思いますが、三成さんの場合はアートやデザインもツールにしているところがあって、広がりのある面白い試みだと思いました。

日本のELSIとその国際性のようなことで何か考えることはありますか？

三成さん

日本では、欧米における規制の動向が注目されやすいように思います。例えば、欧州におけるGDPR（EU一般データ保護規則＝個人情報保護の強化を目的とした規則）やAI規則（案）（EUが検討している、想定されるAI＝人工知能のリスクに応じて対策を検討するための規則）は、代表的な事例だと思います。これらは社会的にもインパクトが極めて大きいように思います。このような論点では、実運用上のニーズから、欧州と日本の規制に関する規則や手続きの比較が重視されるように思います。一方で、このような規制の国際比較が強調される場合、国内において「そもそもどのような価値を守っていく必要があるのか」といった根本的な論点が議論され難いという懸念もあります。ゲノム編集技術の取り扱いに関しても、現行規制のあり方やその改正に注目が集まりやすいところがあります。このような「根本的な価値」について社会的に問うことが日本でも必要であるように思います。そして、このような論点を議論していくうえで、想いや感情、恩、縁等といった多様な要素についても焦点を当てていく必要があるように思っています。欧米では、ELSIや関連領域において多く研究者がいますので、様々な研究活動を通して、このような部分が顕在化したり立体化したりするところもあるように思います。

児玉さん

海外と比べると日本はそもそもELSIにかかわる人の絶対数が少ない、いろんな分野の人が足りてないということですね。

三成さん

そうです。ただ研究者の数が少ないか

ら増やしてほしいとは思っていますが、簡単にはそう言いきれないところもあります。第一に、どのような研究者に増えてほしいのかについて考える必要があると思います。第二に、社会的な文脈においては、自身の意見が必ずしも正しいわけではないというところを、学術的にどのように取り扱っていくのかについても考えていく必要があるように思います。いろいろな方の意見や考えにも配慮し続けるところがELSIでは大切であるように思うからです。第三に、科学技術の進展や社会環境の変化に伴う、研究テーマの流行り廃りについてどのように向き合っていくのかについても考えていく必要があるように思います。「不易と流行」のように、簡単に二分化できないところがあるように思っています。

白井哲哉さん（京都大学学術研究支援企画広報グループリーダー）

人材のことで質問があります。具体的に、日本の大学やアカデミアでどんな素養を持った、どういう研究者が増えないといけないのか。増えるためにはどんな環境が必要なのか。感じていることがあれば教えてほしいです。

京都大学を見ていると人文・社会科学系の先生はたくさんおられるわけですよね。そういう先生たちのコミットの仕方やコツや役割について、今までの経験や国際比較から感じていることを教えてもらいたいなと思いました。



白井さん

三成さん

これからの大学にどのような人材が必要なのかという質問に対しては、「これからの大学に何を求めるのか」について考えることが大切であるように思います。大学といっても、国立、公立、私立で、それぞれ社会的な意義や役割が異なるようにも思います。少なくとも、これまでと同様に、既存の学問の担い手、知識の作り手もしくは守り手としての専門家は必要だと思えますが、社会において学術的な知見を使ってきた、知識の使い手をもって大学に参画する方がよいのではないかと考えています。これは、個々の研究者には自身の専門領域内において豊かな知識を身に着けているように思いますが、異なる知識と一緒に活用する際、専門領域外の方とは必ずしも容易に意思疎通、そして協働できるわけではないように感じているためです。

特定の専門領域のみに関心がある方が、「自分からは遠い人」と一緒に何かをしようとする、「痛み」を伴うことが少なくないように思います。私は、新しいことに挑戦したい一方で、「早くこの痛みから解放されたい」、「最後まで継続できずに途中で空中分解してしまうかも」といった「痛み」のことがとても気になります。

ある意味、最後には「忍耐」だけの世界になっているように思います。「何が大事なのですか」と聞かれても「忍耐です」と答えてしまいそうです。「新しいことに挑戦したい」、「これまでできたことではなく、できるかわからないことに取り組みたい」と日々思っていますが、これを実現するには、身近な人だけではなく、言葉や文化が異なる「自分からは遠い人」とも一緒に仕事をする方が、もっと面白いことができるのではないかと考えています。しかしこの場合には、その分、大きな痛みを伴うことがあるように思います。「意思疎通がなかなか図れない」、「文化的背景が異なる」、「何回も破綻しかける」といった「痛み」に耐えることが大事なのではないかと考えています。もっと言えば、このような「痛み」を「楽しさ」や「面白さ」として感じられる人は本当に凄いなと思います。私はまだまだそのような段階

には至っていません。

どこか、お祭りと似ているようなところもあるように思います。皆でお祭りを毎年行うのはとても大変なことだと思うのですが、「大変だけどやっぱり一緒にお祭りに取り組んでよかったね」、「毎年開催する価値があるね」と思われるお祭りは、人を魅了し発展していくように思います。「お金」や「労働」、「義務」、「評価」といったことをあまり意識せずに、「これは大切だから」と心から感じられるからいろいろな人が集まってくる、そういった取り組みがもっと大学で増えたらよいなと思っています。

白井さん

実社会からの知識を混ぜこむマネジメントができるような人も必要だっていうことですね。「痛みを耐えること」というのは、ありきたりな言葉で言うと「ベクトルを合わせる」というイメージに近いと思いました。何かこう「面白いビジョン」を掲げて、面白いビジョンを共有してもらえ人が集まるというかたちがうまくいくのかなと感じました。

菱山豊さん(徳島大学副学長)

ELSI分野の研究に関して、何が課題でどうしたらいいのかということについて感じているところはありますか？

三成さん

課題としては、ELSI領域への研究費の投げ方があるように思います。これに対しては、ELSI領域には最初から大きな予算を投じない方がよいのではないかと考えています。「小さく投じて大きく育んでいくアプローチ」がよいのではないかと考えています。多額の研究費を投じてしまうと、その額に応じた「責任」や「評価」が問われることにより、ELSIの継続的な発展が困難になるように思っています。AMEDでは、ELSIや研究倫理に関する事業にも一部関わりましたが、基本的には、研究課題ごとの予算額は抑える方がよいのではないかと提案していました。何よりも研究事業の継続的な発展性を



菱山さん

優先したかったからです。また評価を行う側も研究課題を提案する側も、既存の学問領域とは異なるELSIについて最初から正確に定義・認識できているわけではないことも、この背景にはあります。研究費を基金化して徐々に研究費の配分額を増額していく方が、専門的人材が育成されるときにもコミュニティが着実に発展するように思います。

加えて、ELSIに関係する研究事業では、ときに「学術研究」よりも「研究支援」が重視される場合もあります。これは、ELSIの学術的な研究成果よりも、実務的な支援活動の方が、多くの方にとってその役割や意義がわかりやすく、また応援者も増えるためです。ELSIに関する支援活動に加えて、学術研究を発展していくためには、中長期的な目的や潜在的な課題について理解のある研究者や事務担当者の存在、さらにはそのような研究事業の守り手の定着が必要であるように思います。ただELSIの学術研究がいかに豊かなものであるかを評価することは容易ではないように思います。私は、ELSIの研究成果を、学術雑誌の名前やインパクト・ファクター(学術誌の影響力を計る指標に基づく論文の質的な評価)、また学術論文の本数によって安易に評価することをよいとは思っていません。日本において、法学者が素晴らしい書籍を出版しても、「英語で書かれていないから」という理由で評価されないのは腑に落ちません。短い間にELSIに関する論文をたくさん発表するのであれば、熟考して一本にまとめることは

できなかったのかを問うこともできます。さらには、自身の考え方や見方を批判的に見つめるために、全く異なる文化圏の研究者と熟議して新たな価値を生みたいと考え、多くの方からは理解が得られないような論文の執筆や公表に挑むことも学術的に価値の高い試みだと思えます。つまり、一本の論文でさえ、時間や労力、情熱をかける方法はたくさんあるように思えます。このようなことは、私が研究活動を進めるうえでも日々悩んでいるところです。

児玉さん

ELSI研究は一部で過疎化が進みつつあるように見えて、このままで大丈夫かなと気になっています。どうしても人材を呼び込む必要があると思うんですね。

三成さん

すぐに研究者が増えなくても、「ELSIを考えることが重要」ということが広く社会に伝わったらよいのではないかと思います。高校生、もっといえば、中学生の頃から、このようなことについて知ってほしいと思うところがあります。受験とは直結しなくとも、ELSIを考えることの大切さや難しさについて学生が触れる時間を作れないかなと日々考えているところです。

以前、「京都大学 高大連携事業サマープログラム2021」において話題提供を行ったことがあります。このとき、高校生の参加者がレポートを書いてくれましたが、立派なレポートがたくさんありました。高校や中学では、「誰が教えるのか」という課題が残りますが、少なくとも、最初は小さな試みから初めて、徐々に大きくしていくのがよいのではないかと考えています。

吉澤剛さん(関西学院大学・東京大学客員研究員)

ELSI研究者としての顔の見せ方をどうすればいいのでしょうか。ELSIの豊かさがインパクト・ファクターで測れないとすると、研究者の人間的な魅力で

測れるようにしないといけないかもしれないですね。

「私はあなたたちが好きなので、この人とこの人をつなげます」というような、要するに仲介役として売っていくという生き方があるじゃないですか。それと同時にその人たちの名前と共に、自分の名前を売るやり方もありますよね。

自分はどんな顔を見せるがいいのか。それは多分人材育成にも繋がってくると思うんですけど、人材育成というのは「制度を作る」「大学に研究室を作る」「ファンド(研究資金)を作る」という話じゃないと思うんですね。だからやはり個人の顔が見えるかたちで研究を活動してかないといけないと思います。

三成さん

「豊かさ」というのが大学や学問では特に大事だと思っています。しかしながら、「豊かさとは何か」については言語化できないところがあるように思います。そして、言語化できないからよいところもあるように思います。ただ言語化できないために、ELSIに関する学術研究の豊かさが十分に認識されず、理解が得られなくなるのも苦しいです。

この豊かさを身近な例を用いて例えると、たとえば、私が吉澤さんと共同研究するのは楽しいのですが、これは、吉澤さんが予定調和を重視していないからです。もし吉澤さんが、既存の目的や評価に実直な予定調和型の研究者であったら、私は一緒に研究をしていないかもしれません。固定化された認識や枠組みを超えたいから、難しいところが多々あっても研究を続けていきたいわけです。

吉澤さん

そうすると、我々がなんか面白そうに仕事してるっていうところを見てもらうっていう感じですかね。

三成さん

2023年のサイエンスアゴラ(※)における私たちの試みはとてもよかったように思っ

ています。科学技術の用途の両義性(デュアルユース性)を主題に選んだにもかかわらず、「2回目のワークショップはないのですか」や「もっとこのような取り組みを行ってほしい」といった感想を参加者から受けたためです。ただ、2回目や3回目のワークショップを行うとその質が落ちてしまうことから、安易には引き受けられない方がよいと思っています。もっと多くの人を呼び込みたいからといって、回数を増やしたり規模を大きくしたりしたら、私たちの大切にしているものの濃度が薄まった形で伝わってしまうような気がします。加えて、ここで最も主張したいことは、研究費を受けているからワークショップを企画・開催したのではなくて、私たちがいろいろな方と対話を行いたいから、そのアプローチの一つとしてサイエンスアゴラでワークショップを行ったところなんです。

※サイエンスアゴラ

科学技術振興機構(JST)が主催して2006年から毎年開催されているイベント。「科学と社会をつなぐ」広場(アゴラ)となることを目指し、「科学と社会をつなぐ実現可能な企画」であれば誰でも出展参加できる。

吉澤さん

お腹いっぱいにさせないっていうかちょっとね、足りないぐらい。

三成さん

1回切りだからこそその「よさ」みたいなものがあると思います。それぐらい、このようなワークショップの企画や開催は簡単なものではないように思います。私たちの求める場の空気は、基本的には、温まりづら



吉澤さん

く壊れやすいもので、だからこそ、いかにこの空気を温めていくかが問われるように思います。

増田弘治さん(読売新聞大阪本社)

三成さんは「加藤研」の出身で、今はiPS細胞研究所の上廣倫理研究部門にいらっしゃいますが、それぞれが「文理融合」のような組織ですね。それぞれにどのような価値観を見出していますか？

三成さん

私の感覚では、「加藤研」やiPS細胞研究所の上廣倫理研究部門のように複数の分野から少しでも多くの研究者が参画する組織では、語られ方が多様化するともに語られる物事の内実が拡充するように思います。研究者が一人で研究を進めることは極めて重要であるように思います。これを前提としつつも、私は、いろいろな研究者と一緒に研究を進めていきたいと思っています。理由としては、多様な捉え方や見方に深く触れることにより、自身の意識的・無意識的な理解や認識の枠組みを問い直せるからです。このような枠組みが揺らぐことにより、新たな気づきを得ることができるように思います。つまり、文理融合の組織は極めて重要であると考えています。

関連して、先程述べた「ハイブ」の問題に取り組む意味でも、文理融合の組織は重要であるように思います。阪大でも京大でも、基本的には理系の研究者が大部分を占めるのですが、どちらの組織においても、日頃から理工学や医科学のフロンティアに触れられるという側面があり、私はこれをハイブへの対応に活かしているように思います。ただ、ELSIの学術研究への理解のされ方や評価のあり方については、今後も問われ続ける必要があるように思います。

増田さん

近年「ELSIセンター」という組織が大阪大学や新潟大学をはじめとする複数の大学にできていて、文理融合組織のセン

ター化、拠点化が進んでいるようにみえます。

こうした組織の成果が社会実装されることが望ましいのだと思いますが、その過程ということであると、今はどのぐらいの位置に来ていると言えるでしょうか。

三成さん

20年以上前、科学と社会との関係性についてはあまり重視されていなかったように思います。もちろん、科学技術基本計画においてその重要性が記載されていたように思いますが、「科学コミュニケーション」も、そこまで大きな話題としては取り扱われていなかったように思います。2000年頃、つまり私が大学生になった頃ですが、このときには、いろいろと調べていくうちに、「サイエンス・ライターってかっこいいな」とうっすらと感じていたことを覚えています。次第に、国内でも科学コミュニケーションが注目され、「アウトリーチ活動」という言葉も目立った形で使われるようになってきたように思います。

そして近年、科学技術の社会への情報発信のみならず、ELSIへの検討も重視されてきているわけです。この10年、20年の間に科学技術のあり方やその捉え方が大きく変わってきているように感じます。今後は、ELSIという言葉を他の言葉に安易に変えずに、大学ごとに、どのようなELSIが必要なのか、つまり方向性を決めていくことが大切であるように思います。同時に、ELSIに関する基本的な理念や見方が今後も継承されていく必要もあると思います。ただ、小学校や中学校、高校にはELSIの見方や考え方が浸透していないように思います。大学においても、もっとELSIに関する講義があってもよいのではないかと考えています。このような講義を誰が担当するのかという課題は残りますが、まずはしっかりとモデルを作り徐々に展開していくことが重要であるように思います。

増田さん

高校で新しい学習指導要領が使われるようになって、研究倫理や生命倫理につい



増田さん

ても学習するようになりました。このことは、私たちの社会が持っている科学に対する価値観、倫理観について自覚するために若い頃から考え始めて、人文・社会科学と自然科学が同じ目線で対話できるような環境を作るという意味で重要だと思っているんです。ただ、私たちは、私たちの社会にあるはずの「自分たちの価値観」については自覚できていないとも感じています。

今回のお話の中でも三成さんはゲノム編集の規制のあり方の中で、どんな価値観を守るのかと指摘されています。それでは、ゲノム編集の技術が発展する中で、日本社会として守るべき価値観というものとはどのようなものだとお考えなんでしょうか。

三成さん

最近思うことは、「自身にとってあまり馴染みのないモノの価値」について理解し語り合うための時間や空間があまりないのではないかということです。例えば、私が英国のオックスフォード大学に短期間ですが滞在した際、パブやカフェ等で学生や研究者、そこに住んでいる人々たちが、いろいろな研究の内容や日常の出来事について対話している場面に度々遭遇しました。話している人たちにとって専門家と非専門家といった線引きはなく、またYESやNOでは簡単に答えが出ない論点について語り合っていました。このような場合は、物事の語り方や認識の仕方について学び合えるとともに、自身の大切にしている価値についても意識・認識する重要な機会になっているのではないかと思います。

このような対話ができる時間や空間が増えていくことが、今の質問に答えていくうえで最も重要であるように思います。このような時間や空間がなければ、自分自身の意見や主張でさえも形作ることが困難であるからです。

増田さん

僕は「ある社会が持っている価値観」に基づいて議論をするプロセスが必要だと思っています。例えばゲノム編集に絞ってみたら、生き物の根源に関わる部分のところには人工的な細工を施すことに対する是非論や価値観の衝突が起きるのだと思いますが、そこで「ある社会が持っている価値観」をベースにして対話を進めるべきだと思うんです。

児玉さん

社会が持っている価値観を批判的に検討することは哲学だったらあるかなと思います。ただ哲学者の中にも「重要なのは価値を創造することだ。ELSIは価値を創造しないからダメだ」という声が聞こえてきます。それでもELSIがその価値や価値観とどういう風に向き合うのかというのは、非常に重要な問いじゃないかと思っています。

「先端医療技術の安全性を確保する」ということは、我々が持っている価値観といえますか、我々が重要だと思っていることですね。それから将来予測、どういう社会にしていきたいかというところで、希望的な議論、楽しい議論ができるというのもELSIの重要なことなんじゃないかなと思いますね。

三成さん

ELSIが価値を創造しないという見方は、ELSIの定義や捉え方によって変わりが得るように思います。価値を問うことと価

値を創造することとはつながっているところもあるように思います。ただ生命科学の領域では、「ゲノム」という用語の社会的な位置付けでさえ、国内ではこれまで十分に議論されてきていないように思います。例えば、「これはゲノムです」、「これはセントラル・ドグマです」といったゲノムの科学的表現は現時点における生命科学の見方ではあるのですが、他の側面から「ゲノム」について議論する余地は十分にあるように思っています。

加えて最後に、私自身の悩みに関して助言をいただきたいと思っています。もし多くの人がいるいるなことについて考えない方が楽だと思い、また真剣に考える必要はないと瞬時に判断するようになると、その分、深くじっくりと物事を考えない方がよいという社会が形成されていくように思います。そもそも「何かをじっくり考える」というのは簡単なことではないように思うところもあります。この点に関して、「これは確かに考える必要がある」とふと立ち止まる、このような瞬間はどのような場合に生じると思いますか？「多くの方が考えてもよいかな」と思うためには何が必要なのでしょう？話し手の経験や話し方が大切であるように思いますが、聞き手の経験や関心にも大きく影響を受けるようにも思います。

児玉さん

ELSIをめぐる議論のまとめとしても非常に重要かと思っています。「考えさせる空間をどうやって作るか」というのは非常に重要だと思います。私はミルの『自由論』がすごく好きなんですけど、やはり「異論」にさらされるというのが非常に重要で、異論に耳を塞がないような状況を作る、うまく異論を楽しめる態度を培う必要が

あると思います。

異文化交流が嫌いな人はたくさんいると思うんですけど、異文化交流を楽しめるような雰囲気を作ることが非常に重要なことだと思いますね。

吉澤さん

三成さんは「違和感が大事」だと指摘していたんですが、違和感が残るような会話や場に持っていくことでしょか。美術館にすごく不快なものを展示するという試みはありますが、やりすぎると嫌いになっちゃうけど、でもやっぱりそういったものが印象に残って、「好きだった」「良かった」「楽しかった」は残らないんですね。

だからじっくり考えさせるっていうのはやはり、違和感から始まるのかなと思いました。

三成さん

私が強調した違和感というのは、より具体的にはある美術館を訪問したときに、コンセプトの作り方や作品の選定・配置、説明書き、そのフォントの色や大きさ等に関してこれまでとはなんとなく違うと気付くこととか、そういった違和感も含まれます。これをさらに広げると、この論文、この研究会、このシンポジウムは他とは違うと気付くことも、同じ「違和感」という言葉で包むことができるように思います。「楽しい」や「気持ちが悪い」というよりも、これまでにはない質のよさという面で「普段とは違う」や「他とは違う」というところが大切であるように思います。質問への回答としては、本当に大切なことは何かを日々見つめながら、可能な限り、その具現化にむけて手を抜かずにごだわり続けることで、「違和感」が自然と醸し出されていくことなのかもしれません。



2024.03.26

京都大学文学研究科杉村文さん、滋賀医科大学大北全俊教授が、「新型コロナウイルス (Covid-19) から得られた未来のための教訓に関するランセット委員会」(元論文: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(22\)01585-9/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(22)01585-9/fulltext))の抄訳を作成いたしましたので公開いたします。

概要

2022年5月31日現在、IHME (Institute for Health Metrics and Evaluation、本稿ではIHMEのデータに依拠している)が報告したCOVID-19による死亡者数は690万人、推定死亡者数は1720万人であった。この途方もない死者数は、深刻な悲劇であると同時に、様々なレベルでの世界的な大失敗である。あまりにも多くの政府が、制度的合理性と透明性という基本的な規範を遵守できず、また、あまりにも多くの人々が(往々にして誤った情報の影響を受けて)基本的な公衆衛生に関する予防策を軽視し、それらに異議を唱えていた。その結果、世界の主要国はパンデミック抑制に向けて協働することができなかった。

国際協力における複層的な失敗としては、(1) COVID-19の最初の流行について適切な時期に報せなかったこと、(2) COVID-19の原因ウイルスであるSARS-CoV-2に関して極めて重要な空気感染という経路を認識し、ウイルスの蔓延を遅らせるための適切な対策を国家および世界規模で実施するまでに多大な遅れを生じさせてしまったこと、(3) パンデミック沈静化戦略についての各国間の協調の欠如(4) 各国政府が、パンデミックを制御し、他国からの経済的・社会的波及を管理するために、エビデンスを検討した上での最善の方策を採らなかったこと (5) 世界銀行が分類した低・中所得国(以下LMICs)に対する国際的な財政援助の不足(6) 防護具、診断薬、医薬品、医療機器、ワクチンなどの主要な物資の十分な世界的供給と公平な配分が確保されなかったこと(特にLMICsに対して)(7) 感染、死亡、ウイルスの亜種、医療体制の対処、健康への間接的な影響に関する、時宜を得た、正確かつ体系的なデータの欠如(8) パンデミックになるまで、適切なレベルのバイオセーフティ規制が十分に実施されず、ラボ関連での感染発生の可能性が高まっていたこと(9) 組織的な偽情報に対抗できなかったこと(10) 脆弱な立場にある人々を保護するための、世界的・国家的なセーフティネットの欠如、がある。



続きはこちらから

2024.2.15

ELSIカタルシル #008

田中幹人さんに伺う



早稲田大学政治経済学術院教授
田中 幹人 (たなか みきひと) さん

【略歴】

- 1997年 国際基督教大学教養学部理学科卒業
- 1999年 東京大学総合文化研究科
広域科学専攻生命環境科学系・博士前期課程修了
- 2003年 東京大学総合文化研究科
広域科学専攻生命環境科学系・博士後期課程修了
- 2006年 早稲田大学政治学研究科・科学技術ジャーナリスト養成プログラム講師
- 2008年 早稲田大学政治学研究科・ジャーナリズムコース講師
- 2010年 早稲田大学政治学研究科・ジャーナリズムコース准教授
- 2021年 現職

【専門分野】

科学コミュニケーション、科学技術社会論、計算社会科学、科学ジャーナリズム

■レクチャー 「メディア研究者がコロナ禍で 見たこと」 田中幹人さん

このフォーラムを主宰する研究班は「コロナ禍と新型感染症対策」についても研究の対象にしています。今回は、コロナ禍で政府や東京都に設けられた感染対策の検討会議に参加された田中さんが、メディアやリスク管理を研究する立場で事態の推移をどのようにご覧になってきたかを中心にお話いただきました。
児玉 聡(研究代表者、京大文学部文学研究科倫理学専修教授)

■自然科学者から メディア研究へ

元々自然科学の研究者だった私は、日本の「科学コミュニケーション元年」とされる2005年頃に、自分自身の方向性を変えるタイミングに出会いました。

当時、早稲田大学が「メディアでの経験があり、自然科学の博士号を持っている」ことを条件に「科学技術ジャーナリスト養成プログラム」で研究者(教員)を公募していたのです。

様々な媒体で物書きをして学費を稼いでいたというメディア経験があったものから、「あ、自分のことだ」と思って応募しました。

メディアや科学技術と社会の問題について、それぞれの分野の第一人者の先生方の授業のお手伝いから始めて、5年ほどたった頃には海外の研究者ともメディア論や科学技術社会論の研究を手がけるようになりました。

「科学者はどのようにメディアで振る舞うべきか」という問題意識を背景に、科学者自身の社会に対する説明責任について研究を進めるなかで、「科学の真実を伝えれば、人々は目が開かれて科学に賛成するようになるはずだ」「科学者が社会問題を解決するのだ」といった、科学側の主張の数々に、熟考された形跡のない素朴さを感じるようになりました。

その延長線で「メディア上での社会の



論争」を扱うようになったのが、私がELSI（倫理的・法的・社会的課題）やRRI（責任ある研究と技術革新）の領域にかかわるきっかけになったのだと思います。

また一方、そもそも私は、いわゆる「第1世代のコンピューターキッズ」でもあって、小学校1年生の頃からプログラミングの天才の幼なじみの影響のもと「マイコン時代」からプログラミングに親しんだという経験がありました。そして2007年頃からソーシャルメディアの普及が始まりましたが、このときに理学研究で培った、ある領域に存在する人やデータ関係性を研究する「ネットワーク分析」の手法やプログラミング、統計の知識が使えることに気づき、ソーシャルメディアの分析を手がけるようになりました。

このなかで、東日本大震災で露わになった科学者同士の議論も分析するようになりましたし、そうした過程では必然的に「研究者が自身の『倫理的責任』や『社会的責任』をどう果たすべきなのか」という問題にかかわるようになりました。

私としては、やはり「科学者とジャーナリストの間で起こる齟齬」「科学者とジャーナリストそれぞれが持つ規範のズレ」が両者のボタンの掛け違いにつながっていくという

ことも、ライターをしていた自然科学者としては理解できるのです。

科学者側の規範というのは例えば「科学は正解を求めて進んでいく営みだ」という素朴な考え方を指します。ところがこれは「常に正しい科学がある」あるいはともすると「すでに我々は正解に辿り着いている」という誤謬に落ち着いてしまうこともある。一方、可能性は低かろうとも、科学的な営みの機能不全が重篤な被害を生じさせることがあります。薬害などが重篤な被害の代表例になるでしょうが、こうした「被害の可能性」が指摘されているときに、沈黙することはジャーナリストにとっては誤りですね。ですから沈黙しないことがジャーナリスト側の規範ということになります。

新型コロナウイルスのワクチン、子宮頸がんの原因になるヒトパピローマウイルス（HPV）のワクチンでも（被害についての）論争がありますが、ワクチンによる被害の主張を無視することは「ジャーナリズムの規範にもとる」ということがジャーナリスト側の要請としてあります。

歴史を振り返っても、当初は科学の主流派からは懐疑的に見られた「被害を訴える少数の声」が後に真実だと分かった事例として水俣病や薬害エイズがあります。BSE（狂牛病）もそうですね。逆に、そうした異議申し立て（被害を訴える声）が間違いだったということもあるわけです。歴史を振り返るとき、私たちは後知恵でこうした問題の答えを知っていますが、それでは問題が立ち上がっている最中に、科学者は、そしてジャーナリストはどのように振る舞うべきなのか。ここの難しさが私の興味関心の一番のポイントで、研究の中心になっています。

例えばHPVワクチンをめぐっては、2011年から2023年までにツイッター上で飛び交ったツイートのデータが膨大にあります。このデータを使って、HPVワクチンをめぐってどんなふうに社会が議論してきたかということ、ソーシャルメディア研究が専門の津田塾大学のイム・ドンウさんと分析しているのですが、ツイッター空間での議論の雰囲気、ある時点で劇的に変化していたことに気づきました。

重篤な症状に悩む人々の問題に関して、データを見ている限りはどこまでがワクチンの影響なのかについては科学的に判定が難しいところがあるとしても、異議申し立ての声をどのように扱うかはまた別の問題になります。

ですので、異議申し立ての声を社会全体でどのように受け止めるべきかということを考えながら、分析しているのが現状です。

■コロナ禍へのかかわり

東日本大震災が起きた後、サイエンスメディアセンター（※）のネットワークで「科学とジャーナリストの間をつなぐ」という仕事をしてきたなかで、政府からも声がかかって助言やお手伝いをしてきたこともあります。こうした背景もあって、コロナ禍が始まった時に、「新型コロナウイルス感染症対策専門家会議」のメンバーを務めていた、東京大学教授でELSIの領域にも詳しい武藤香織さんから「ちょっと手伝ってほしい」という話をいただきました。

2020年の2月24日のことでした。ちょうど専門家会議で副座長を務めていた尾身茂さんたちが政府に対して、リスクコミュニケーション（※）の観点から国民への情報開示のあり方を提言して、政府の立場からは少し距離を置いて感染症の専門家として独自の見解を述べようという立場を決めた頃のことでした。

東京都福祉保健局が設けた「東京都モニタリング会議」のリスクコミュニケーションアドバイザーという肩書きもいただきました。東京都の会議では、放送大学教授でリスクコミュニケーションを研究・実践している奈良由美子さん、そして武藤さんと私の3人でリスクコミュニケーションにかかわりました。

※サイエンスメディアセンター

多様な立場の専門家とジャーナリストが協働して科学をめぐる情報を社会に提供しようと2010年、一般社団法人として発足した。「科学を語り、伝える人々の支援」を旗印に、(1)社会的関心が高く、社会的議論になる可能性がある科学ニュースに関して、多様な立場の専門家に

よるコメントを迅速に収集し、ジャーナリストに提供する
(2)海外で起こった科学をめぐる課題に対する日本の
専門家によるコメントの提供、日本の研究を海外に
発信する支援(3)ジャーナリストと研究者の双方が、
互いをより理解するためのトレーニングプログラムの提供
(4)科学技術の学会や講演会などを市民に届けるイン
ターネット中継の支援——を展開してきた。現在は休止
中だが早期の活動再開を模索中。

※リスクコミュニケーション

社会的に負の影響を与えかねない事象(リスク)に
ついての正確な情報を、行政や専門家、市民との間で
共有・協働・共考し、社会的意思決定につなげる活動。

東日本大震災の発災後3か月ぐらいの
大変な時期に、痛感したことがありました。
原子力発電所の事故をめぐる「科学の
不確実性」に目が向いて科学者の倫理も
問われ、議論が深まって激しく動く必要が
あった時期ですが、そこで「動けるタイプの人」
「動けないタイプの人」がいるということ
に気づきました。結局、前者に大きな負荷
がかかるものですから「負荷がかかっている
人と交代する役割」が必要だということ
を痛感したのです。

コロナ禍では武藤さんと奈良さんの
サポートをしながら、「二人が辛い時には
代わられるように」ということを意識して、
全ての資料に目を通しつつ、もちろん自分
で意見も述べながら、「サブ的な位置づけ」
を意識しました。

その過程で、東京大学の鳥海不二夫さん
を始め、私と共同研究をしていたビッグ
データ分析を得意とする研究者のチーム
が、数億件のツイートや国内外100万件
以上の新聞記事を集めて機械学習などで
傾向分析しました。その成果も、厚生労働省
アドバイザーボードや東京都福祉保健局
にも提出して、市民や国民への情報発信
の方法を提言しました。

いくつかイベントもやりました。

厚生労働省はコロナウイルスの集団感染
(クラスター)の動向を追う「クラスター対策班」
という専門家集団を設け、そこに当時北海
道大学にいた西浦博さん(現・京都大学
教授)が参加していました。感染症の動向を

コンピューターでシミュレーションする
「数理モデル」の専門家で、「8割おじさん」の
異名のついた人です。

その西浦さんが「行動制限をまったく
とらなければ42万人が亡くなる」と発言した
結果、社会的に非常に強いハレーションが起
きて、脅迫を受ける事態にもなりました。

食品安全や環境汚染をめぐるのは、過去
の徹底的な議論を土台にして作られた
ルールに基づき、リスクを管理する制度や
分析の方法論がある程度かたまっていると
いえますが、新興感染症についてはそうで
はなかった。議論をするために必要なデー
タが揃っておらず、「何をもって安全とするの
か、危険とするのか」という判断の基準値や
慣習が社会になかったのです。こうした
不確実な状況が、西浦さんが提言した趣旨
が十分に理解されずにハレーションを招いた
背景にあったと思われる。

そこで私たちは西浦さんをお誘いして、
ネット上のライブ配信サービス「ニコニコ
生放送」で「8割おじさんに聞く」という解説
番組を作りました。

西浦さんには、感染状況の把握に重要な
鍵となる「実効再生産数」の概念をテーマに、
計算プログラムを公開したうえで「死者42
万人」という数字を導いた方法を、数式をホ
ワイトボードに書きながらガンガン話しても
らうという、容赦なく専門性の高いイベント
にしてもらいました。西浦さんの手法が理解
できる研究者が解説に「ツッコミ」を入れる
役割で登場するという仕掛けも作りました。

ただ、準備の時点でかなり抵抗がありま
した。「日本科学技術ジャーナリスト会議」と
いう団体にも手伝ってもらって、科学ジャー
ナリストに広く参加してもらったり、科学
コミュニケーターにも協力頂いたのですが、
一部では「こんなことやって何になるのか」
「そんな複雑な、高度なこと言っても誰もわ
かるはずがない」という批判も出たと聞いて
います。

ところがやってみると「市民科学者」たち
が動き出しました。たとえばブログ記事が
3件ほど立ち上がり、「西浦さんのプログラ
ムを使って分析してみたら、確かに同じよ
うなデータになった」という追試や、「別の



計算式を使ったらどうか」という提案も示さ
れました。

結果的には、かつて情報科学や統計学、
経済学などを学んで、仕事や趣味で計算や
分析をしている人びとが批判的に検証して
くれるかたちになったのです。

番組をやってからはピタッと批判の声が
止まった、と西浦さんは著書に書いてくれ
ています。

■コロナ禍で直面した 政治家との駆け引き

尾身さんからは「明日こういうことしゃべ
ろうと思うんだけどどうだ？ 今すぐ返事が
欲しい」と原稿を送ってきたり、「今から記者
会見だからこう喋ろうと思うけどどうか」と
電話をかけたりにしてこられたのですが、そ
れらは「どのようにリスクをめぐる情報を発信
すべきか」という、私への問いかけでした。

リスクコミュニケーションは裏方の仕事だ
と思っています。ただ、よく勘違いされます
が、「政府や科学者が決めたリスクのあり方
を、国民に向けて説明し、受け入れてもらう」
といったことは「リスク情報発信」ではあるで
しょうが、それだけでは一方的で「コミュニ
ケーション」ではありません。

裏方の性質が強いため、私たちの側が
どんな仕事をしているのか知られる場面も
少ないと思います。ただ、目立たない存在と
しても、メディアを始めとした社会の人々が
うまく「熟議」を始められるように働きかけ、
そして人々がリスクとの向き合い方を考え、
議論を始めてくれたら、これでやっとリスク



コミュニケーションが始まることになります。

そうは言っても、やはり「どのように情報発信をするか」ということは重要です。

例えば、コロナ禍の初期の頃のことです。イギリスでは「戦時体制においてはどう対処すべきか」という観点から、感染対策を第二次世界大戦でイギリスが自国の制空権を獲得するために展開した対ナチドイツ航空戦になぞらえて「バトル・オブ・ブリテン」と表現していました。他の国でもそのような表現を使って社会を高揚させて、やる気を喚起する傾向がありました。

感染症の専門家も「戦争メタファー」（戦争にまつわる言葉を用いる比喩表現）を使うのを好みます。「これは人類と感染症の戦いである、総力戦である」といった言い方ですね。ただ、私たちは尾身さんたちにはその言葉を使わないように勧めました。

実際、安倍首相が当初ちょっと使われましたが、その後は日本ではほぼ「戦争メタファー」は使ってないはず。我々は、厚生労働省でも、大臣を含めて「やらないでください」とお願いしました。そもそも感染対策は強権的になりがちな性質があります。この言葉を使ってしまうと、使う側も前のめりになりすぎるし、戦争に対する複雑な国民感情から物議を醸すことになりかねないので、「やめましょう」と提案したのです。

事後の評価は難しいし、その言葉を使った場合の結果については実験もできないので分かりませんが、やはり日本社会にはそぐわないだろうと思います。私は「使わなくてよかっただろう」と思っています。

一方で「三密」という表現は、感染予防行動

の必要性をシンプルに伝える上では役立ったとは思っています。

コロナ対策の検討は東日本大震災の時と同様、厚生労働省の庁舎内に設けられた臨時室や、小さな会議室など映画「シン・ゴジラ」に出てくるような現場で行われました。「三密」という表現が生まれたのも、こうした会議室で、2020年の3月末頃ですね。

「クラスター対策班」にいた、東北大学教授で感染症研究が専門の押谷仁さんが感染防御の条件をいくつか挙げたのに反応して、内閣官房のかたが「それって『三密』ってまとめたらどうですかね?」と提案して、「それだ!」となったのがきっかけです。

ただ、最初は広がらなかったですね。そこで登場するのが、天才的なパフォーマーである小池百合子・東京都知事です。小池都知事が「密です、密です」と使い始めたことによって一気に流行語になっていく。ここはやはり「政治家のセンスってすごいな」と思いながら見ていました。

小池都知事は「これはバズる」と思ったものを見分ける嗅覚がすごい。ただ、それがリスクコミュニケーションのうえでは困った方向に働いてしまったこともあり。また、「三密」と同様にコロナ禍初期に注目を集めた「夜の街」という言葉は実は、裏方として感染状況に分析・対処していた人々の、いわば符牒だったのです。コロナ禍の初期では保健所の職員の方々の尽力で「接待を伴う飲食店等」で感染が広がっているという状況が見えていたので、対策が求められていました。感染症を手掛けている医療者は性感染症などを扱ってきたから、感染症が広がる条件についてもよくご存知なのでしょう。同時に、そのような環境で働いている人々を名指しすることで「スティグマ」（差別や偏見につながる烙印）を与えてしまうことで起こる問題についてもよくご存知です。

後にジャーナリストからは「あいつらはスティグマを与えるばかりで、専門家どもは市民のことはわかってないのだ、夜の街の叫びを聞け!」といった批判をされましたが、実際にはそうしたジャーナリストたちよりもずっと先に、医療者の方々は「夜の街」の課題と対策については丁寧に当事者の方々

と対話をし、実に慎重に物事を進めていました。

ただ、どこかのタイミングでその符牒が小池都知事の耳に入ったのでしょうか。知事の嗅覚が反応して、「夜の街がまずいんです」と言われるようになり、一気にこの表現が広まりました。

社会の警戒感を高めるためにはよかったかもしれませんが、やはり当の「夜の街」で働く人たちを悪者扱いするスティグマを与えてしまいました。もっと慎重に進めるべきだったものが一気にここで決壊したという印象を受けました。

その後の感染拡大については詳細な科学的分析がなされ、データも公開されています。それらを見る限り、当時の専門家が「夜の街」からの拡大を警戒していたことは科学的にも間違いがなかったと私は考えていますが、一方でどうにかしてこの「夜の街」で働く人たちを悪者にせずに対策を議論することはできなかったのか、という課題は今でもリスクコミュニケーション上の難問だと思っています。

「夜の街」がリスクの高い場所になっているということの伝え方についていろいろ検討はしたのですが、そのスピードが間に合わない感じで広がったという失敗がありました。リスクコミュニケーションに参画していた者として「失敗した」と言われればその通りです。

政治家という人々は、ずば抜けた能力を持つ「コミュニケーター」であることは間違いありません。しかしだからこそ、政治家とコミュニケーションするに際しては、科学の専門家の側にもそれなりの覚悟や準備が重要だということを痛感したエピソードでした。

■情報発信を限定的にすることの意味とは

コロナ禍では内閣官房の「AIチーム」と呼ばれる人たちがビッグデータの分析をしていたし、経済学者も盛んに分析データを公表していました。先にも述べた通り、私たちもビッグデータを使ったメディア空間の

議論を分析するのが得意なのですが、結果の出し方には悩みました。

研究者の中には、データの客観性に信頼性を抱き「自分たちのデータが世界や社会を動かすのだ」という自信を持てる人もいます。一方で、私は科学技術社会論を学んでいる立場がゆえに、「分析者の主観というバイアスから逃れられない以上、客観的なデータ解釈もあり得ないだろう」と考えざるをえず、自分たちのデータにもそこまでは信頼を置くことができません。

コロナ禍のまったただ中で開催された東京オリンピックでは、「開催前後の感染予測」が公表されました。ところが結局、五輪を開催したい人たちは「やっていいんだ」という方向にデータを引っ張り寄せて解釈し、開催に否定的な人たちは同じデータを「これはまずいんじゃないか」と受け取りました。

こうした時、研究者の立場としては「自分はいくまで客観的、中立に分析しただけ」「データを見てどう判断するかは政治家の仕事」というような割り切りをすることもできるかもしれませんが、ただ、私の立場としてはそれこそRRIの問題として「研究者は自分の生み出したデータについては、ある種の倫理、規範を持って関わらざるを得ない」と思っているので、コロナ禍でも慎重に、限定的な分析結果しか出せませんでした。

■市民の声を拾う

東京では、都の職員や科学コミュニケーターががんばってくださり、奈良さんを中心に、コロナ禍をめぐって30回以上「オンライン市民対話」が開かれました。市民の声を行政に伝える目的の「市民参画型」イベントです。

これはおそらく、サイエンスコミュニケーションの結果が現在進行形の政治判断に反映された、かなり稀有な例だと思っています。

例えば、子どもへのワクチン接種をどのようにして勧奨していくのかを考えた時には、母親たちを集めて議論をしました。「私の子どもは十分にしっかりしているし、本人の意思を尊重したいから、一緒に議論をして接種するかどうか決めたい。でもそれに適し

た資料がない」という指摘が出ました。そうした声に対して、東京都も厚生労働省も、ふりがなつきの、副反応の可能性やリスクも示した親子で議論できるチラシを作って、ネットに掲載するPDF版のほかに印刷版を家庭に配布してくれました。

「子どもと話し合って接種するか決める」という機会を設けた意味で、リスクコミュニケーションが理想とする「インフォームドデシジョン」(十分な情報提供を得たうえでの自己決定)の機会を作ることができたという点は、評価できると思います。

■Discussion

横野恵さん(早稲田大学社会科学部准教授)

自然科学を大学院で修められて、その後はポストドクをされていたらっしゃいました。文筆活動には、自身の研究成果を伝えるという目的があったのですか？

田中さん

いや、早稲田で働き始めてからは科学系の記事も多く書きましたが、当初は違います。健康雑誌などにも書きましたが、学費を稼ぐために、お笑いネタを扱う雑誌から「実話系」週刊誌や格闘技誌まで、いろんな媒体にさまざまな記事を書きました。ペンネームは使い分けていたので、「私しか知らない、私が書いていたもの」はいっぱいあります。私が書き散らしたものが、未だに「ネットミーム」(インターネットを介して流行する言葉遣いや行動)として残っていて困惑することもたまにあります。

横野さん

ELSIの問題に接し始めた頃は、メディアを通じて伝えられるコンテンツの一つとして関係するということが多かったのですか？

田中さん

最初はそうでしたが、さまざまな事象に触れる中で、科学者側の規範のあり方、法規制や制度設計への興味が芽生えてきたという流れになります。

多くの科学者は「マスコミはダメだ」「もっ



横野さん

と科学をちゃんと伝えろよ」というぐらいに考えがちです。私自身もそうでした。ところが、実際にメディアに関わって問題の複雑さに関する知見を深めると、そうした考え方を考えざるを得なくなってきました。

たとえば、ドイツの社会学者ピーター・ワインガートが「科学のメディア化(メディアライゼーション・オブ・サイエンス)」という言い方で指摘している現象は、近年の大学や研究機関の広報活動で日本でも世界でも表面化しています。

「大学ランキング」の出現によって大学自体が社会に存在感を示す必要に迫られています。ランキングは、社会的に研究活動や成果を説明する責任についての指標であるのは当然のことです。それも「責任ある研究」の一部ですが、それが高じると科学じたいがメディア化し、成果の喧伝にやっきになり始める。「ランキングにばかり執着すると、変なことになっていく」という事例を、我々はたくさん目撃しているわけです。

たとえば「STAP細胞事件」は、捏造と誇大広告と社会の熱狂が絡みあって、科学のメディア化の中で起こるべくして起こったタイプの時代を象徴する事件だったと考えられています。

児玉さん

サイエンスメディアセンターは、今時点ではすでに使命を終えたという位置付けなのでしょうか？

田中さん

日本のサイエンスメディアセンター

(SMCJ)は現在、再起動に向けて準備中です。

SMCJは2010年に一般社団法人としてスタートしました。当時のスタッフの皆さんが調査してくださり、議論したのですが、NPO法人や認定NPO法人が組織の持続可能性に集中した結果、当初の野心や素晴らしい社会的意義が損なわれて企業化する例をたくさん見てきました。ですから、一般社団法人を選んだのです。

しかし、当時からNPO法人や認定NPO法人は企業からの寄付金を運営に充てていました。ところが、当時の企業は一般社団法人には寄付金を出せませんでした。単に「前例がない」というのが理由だったのですが、その結果、私たちもセンターも十分な運営資金を集めることができず、活動の幅が広がらなかったのです。

今では一般社団法人への寄付も一般的になったので、運営資金は工夫次第で十分に集まるだろうと考えています。

活動を仕切り直すために中断したもう一つの理由は、日本の報道文化の課題です。「サイエンスメディアセンターには科学とメディア(ジャーナリスト)の仲立ちをする組織としての意義がある」と思っていたが、その意義は伝わっても機能的に使いにくい部分がありました。

SMCJでは、さまざまな科学問題に関して「専門家コメント」を集めて新聞社にも提供していました。記者たちが記事を書くうえで利用してもらおうと考えたからです。しかし実際のところ、「参考にしている」という感謝の声こそ多く集まりましたが、そのまま使われることは少なかった。

欧米の新聞社で書かれる科学記事には、記事のテーマに関係するたくさんの専門家を登場させ、できるだけ多様な意見を集めて長い記事の中で議論を深めるといった傾向があります。ところが、日本では長尺の記事は好まれません。ですから、私たちが専門家のコメントをたくさん紹介しても、メディア側からすると「そんなにたくさんいらない」ということになるのです。

つまり、私たちは「裏方として議論を熟成させる役に立ちたい」と考えたのですが、その情報は読まれていても使われない。

結果的に「センターが日本のメディアに果たす役割が見えにくい」という悩みに直面することになったのです。

近年、「科学のメディア化」の一つの現象として、科学ジャーナリストたちがたくさん大学の広報に就職して「いかにうちの研究は素晴らしいか」と強調するために、盛りに盛ったプレスリリースを作っているという現実があります。一方でメディアの側は、「盛られた」プレスリリースを毎日膨大にメールで受け取るというかたちになっています。

そのような科学のメディア化の流れのなかで、SMCJが第三者機関としてかわる意味と方法を、改めて考えようと思っています。

児玉さん

ELSIの課題をソーシャルメディアのデータに基づいて分析するうえでの課題はあるのでしょうか？

田中さん

大前提として、ソーシャルメディアの分析は技術的に難しくなっています。

イーロン・マスクがツイッターを買収してから、外部のサービス機関がデータを利用する機能(API)の自由度を下げ高額化しました。一部の研究者のあいだでは「そろそろソーシャルメディアのビッグデータ分析は終わりかな」といわれるぐらいの勢いになっています。

分析ができていた頃は、どういう議論の状況にあるのかはいくつかの手法でなんとなくわかりました。分極化してしまった社会議論を仲介できるキーマンがいることにも気づけました。

コロナ禍では、尾身さんや感染症の専門家に取材依頼が捌ききれないくらいありました。私は「両極の人々を繋げられる人物と優先的に対話してください」とお願いしました。そして、対象になる人物をソーシャルメディアのビッグデータ分析で探して紹介していました。

右派からも左派からも、あるいは科学者側からも市民側からもよく参照される人と対話すれば、言いたいことが両極に伝わる



白井さん

わけです。ただ、その作業も今後、難しくなるかもしれません。

白井哲哉さん(京都大学学術研究支援室企画広報グループリーダー)

私は人材を揃えるという意味でELSIの体系化を目指しています。リスクコミュニケーションやメディア分析の専門家としてどのような人材が必要なのか、どんな方法で育成すればいいとお考えですか？

田中さん

例えば「倫理の議論」をする時にも、寝た子を起こしたり、波風を立てたりするタイプの人は日本には少ないですね。それをやることで社会の議論が喚起されるはずなのですが、なかなかそこまで割り切ってやる人は少ないし、許してもらえない。

それからリスクコミュニケーションの分野でも、「科学の価値中立性」(*)を主張して譲らない人がいますが、そうした立場をとる限りは、特定の立場からのリスク情報発信はできても、やはりELSIの議論に向かないと思います。

それはそれで大事な仕事だと思いますが、ELSIの議論を深め、科学の民主的な活用を目指していくには、寝た子を起こしたり波風を立てたりできる人、科学は価値中立ではないと受け止めつつも、科学の民主的議論の可能性を追求できる人を増やしていくしかないのだと思います。

※科学の価値中立性

例えば「科学の成果はそれ自体、善でも悪でもない」

という考え方を指す。東京電力福島第一原子力発電所の事故を契機に、科学者や哲学者の間で議論の対象になっている。原子力発電は「環境に優しい、安定した電力供給に役立つ」有益なものと考えられる一方で、ひとたび事故を起こせば非難の対象となる。ここでは、「核エネルギーの利用」という科学の成果は中立ではなくなくなると考えられる。工学者の山本良一・東京大学名誉教授は雑誌社のインタビュー(DIAMOND online <https://diamond.jp/articles/-/301062?page=2>)で「『科学者』は、研究の結果に対して社会的責任を負う。『価値中立』を盾にして傍観者であることは許されません。いつまでも『象牙の塔に閉じこもった純粋科学者』のままではいけないのです」と述べている。

私は「分子でロボットを作る」という学術変革のプロジェクトに関わっていて、そこでは「ジャーナリスト・イン・レジデンス」という形式をとっています。SF作家や新聞社の科学部記者、サイエンスライター計3人に参加してもらうという手法です。

プロジェクトが始まった当初は、科学者もジャーナリストたちもお互いにすごく警戒していましたが、3年たって相互の意識が変わってきています。当初は科学者の側は「メディアの人たちが宣伝のために来てくれた」という程度の感覚のようでしたが、今はそうではなくなっています。

ライターが科学者と「同じ釜の飯を食う」なかでだんだん容赦なく科学者に意見をぶつけるようになって、やっと深い倫理的な議論ができるところまでたどり着くということになっていると思います。

長い付き合いの中で「倫理的なずれ」を感じる経験をしてもらうのも一つのやり方かと思っています。科学者のコミュニティに外部の人が少しの時間だけ参加したとしても、ありきたりな予定調和な話しかかでないですよね。市民対話でもそうですが、長い時間かけてやっていくと、科学者の側にも社会のことにについて考える余地が生まれてくるはずだと思います。

菱山豊さん(順天堂大学特任教授)

コロナ禍を教訓として、特に田中さんや武藤さんらが関係されたリスクコミュニケーションの領域で蓄積した知見をどのように活かすのか。どのようにお考えですか？

田中さん

一つ危ないなと感じていることがあります。パンデミックに対しては「感染症対策か、経済か」という、二項対立の考え方が日本では根強くなってしまったことです。

これは必ずしも当たり前ではありません。例えばアメリカでは、「尊重すべきは個人の自由か集団の健康か」といった大きな枠組みで考えますね。ところが日本で報道や社会の議論を見ていると、感染症対策と経済の二項対立を前提に、時には「経済ありき」の感染症対策を検討している雰囲気があります。そんな感染症対策のイメージを、コロナ禍で日本社会が社会的に構築してしまったのはまずいと思います。

ではどこに打開策があるのかというと、ひとつは「規模に応じた対策」を考えるとということです。

個人的に、日本にとってはアメリカのような「大きく複雑な国」は実はあまり参考にはならず、やはりヨーロッパの小国を模範にすることから始めるのがよいと思っています。例えばフィンランドは原子力発電所から出てくる使用済み核燃料の処理施設建設について、市民対話・国民対話で熟議して決めました。フィンランドの人口は兵庫県と同じぐらいです。そうすると、兵庫県でも「ゴミ処理場の建設を県民で話し合って納得済みで決めました」という結果を導けるような気がしますね。

コロナ禍の日本では、地元の対策がうまくいかず「政府が指示をしてくれ」、「箸の上げ下ろしまで言ってくれないと困る」と要求した自治体もありましたが、一方で「細かい指示は寄越さず自由にさせてくれ」という自治体もあり、和歌山県をはじめいくつかの県では独自の対策がうまく進みました。

「この差は何だろう」ときちんと調べることで、政府・省庁がどんな規模や質の情報を自治体に示すべきなのか、地域・自治体側はその情報に基づいて自分たちの規模に応じてどのような専門家の議論やメディア対策を進めるべきなのかがわかるはずだと思います。

そのような振り返りをきちんとしてみる必要があるだろうなと思っています。



2023.01.28

本プロジェクトメンバーの児玉聡教授(京都大学文学研究科)が執筆した論文“Ethical Challenge of the COVID-19 Pandemic: A Japanese Perspective ”が Journal of Medical Internet Researchに掲載されました。

この論文は、日本がCOVID-19パンデミックをどのように経験したか、日本が直面したさまざまな課題と、感染の拡大を止めるために国が取った措置を説明しています。また、地震や台風といった災害への対策の観点から今回のパンデミック対策検討し、災害分野と倫理的課題を共有する方法を探ります。

以下にリンクを掲載しております。オープンアクセスになっておりますので、ご関心のある方はご覧ください。

<https://www.jmir.org/2023/1/e44820>



2024.7.1

ELSIカタルシル #009

武藤香織さんに伺う



東京大学医科学研究所公共政策研究分野教授

武藤 香織 (むとう かおり) さん

【略歴】

- 1993年 慶應義塾大学文学部人間関係学科人間科学専攻 卒業
- 1995年 慶應義塾大学社会学研究科 修士課程修了
- 1997年 財団法人医療科学研究所 研究員
- 1998年 東京大学医学系研究科国際保健学専攻博士課程 単位取得満期退学
- 2000年 ブラウン大学(アメリカ)地域保健学教室 博士研究員
- 2002年 信州大学医学部保健学科 講師
- 2007年 東京大学医科学研究所公共政策研究分野 准教授
- 2013年 現職
- 2023年 理化学研究所生命医科学研究センター生命医科学倫理とコ・デザイン研究チーム チームリーダー 兼務

【専門分野】

医療社会学、研究倫理、医療倫理

■レクチャー 「人文社会学者に存在意義はあるのか」 武藤香織さん

今回のフォーラムには、医療社会学者の武藤香織さんをお招きしました。2部構成として、「第1部」は武藤さんが社会学者を志した背景には子どものころの経験があったこと、「第2部」では新型コロナウイルス感染症対策で国が設けた専門家組織に加わった経験を話していただきました。全体を通じて、人文社会学者の存在意義を考える時間になりました。

児玉 聡(研究代表者、京都大学文学研究科教授)

第1部 成長期の経験が「原点」だった

■ミュージシャンを志したのだけれど・・・

私が生きていくうえでの最初の転機は、小学校1年生の時に訪れました。性被害に遭ったんです。そのせいで、家族や結婚、セックスのことについて絶望しながら育つことになったんです。

もう一つ、私は父方の祖父が「戦死した」と聞かされて育ったのですが、この話題は長いことタブーでした。しかし、私の顔つきはその人に似ているらしいとも聞き、私が遺伝のことに関心をもつきっかけにもなりました。

世の中では、性教育や性犯罪、遺伝や結婚という事柄が分断されて、別々の話題として語られ、別々の政策のもとに置かれています。でも、私の場合は子どもの頃から、それらと一緒に考えないといけないという思いがありました。

そして、「自分の問題を解決したい」ということを念頭に、全てのことを「塊」で抱える学問分野をずっと探していました。そこで、慶應義塾大学に入学した時に「家族社会学」をやろうと思ったわけです。ですが、セックスや遺伝の話に正面から向き合うこ



とはないんです。

家族社会学が扱う「女性の就労」や「育児支援」も大事なんだけど、家族をかたちづくる根本になるような事柄から掘り下げる研究が少ないのは残念だなと思っていました。同時に、幼少時から本格的にクラシックピアノを学んでいたこともあって、「とりあえずミュージシャンになるう」と、音楽活動にのめり込みました。ジャズやフュージョンのスタジオミュージシャンをたくさん輩出するサークルに入って、大学3年生ぐらまでは自分の生活の70%ぐらいが音楽で、家族社会学は残りのちょっとという感じでした。

■医療倫理への関心

大学3年生の夏休みに体調を崩してしまい、自分の担当楽器だったキーボードを持ち運べなくなりました。階段を上がるとぜいぜい息切れするし、熱も下がらなくてだるい。それで病院に行ったんですけど、原因は不明で毎週通院しても採血の量が増えるばかりでした。恐ろしくなったので、勇気を出して「先生は何の病気を疑っているんですか」と聞いたら、「悪性リンパ腫だよ!」と怒鳴られて。母は泣くし、友人も心配するし、たいへんな騒動になったんです。しかし、実際には、勇気を出してかかった別の小児科ですぐに診断がついて、いわゆるキス病(伝染性単核症)である、という顛末でした。

私自身は「自分は今、何に巻き込まれているんだろう」と考えながら、図書館に行っ

てみたんです。すると「インフォームドコンセント」(医療側の説明に基づいて患者側がこれから受ける医療に同意する手続き)について書かれた本があったんです。科学史家の米本昌平さんが書かれた『バイオエシックス』(講談社現代新書)も見つけて、借りて帰りました。

それが医療倫理や生命倫理の分野に触れた最初の出来事だと思います。

1991年のことです。

■ゲノム研究と成長期の記憶がつながった

健康を取り戻して音楽活動は再開しましたが、医療に関する興味が芽生えていました。そして、卒業論文のことを考え始めた時に、ゼミの指導教員が「大学の後輩に社会学者の櫛島(ぬでしま)次郎さんがいて、米本昌平さんと一緒に研究所にいるから、相談にいったらどうか」と勧めてくださいました。慶應には医療社会学を手掛けている教員がいなかったことも背景にありました。

櫛島さんと米本さんがいた、後に改組されて「科学技術文明研究所」(文明研)(※)と呼ばれた研究所は東京都町田市にありました。研究室は、洋書から古い日本語文献までが並ぶ密林で、興味のあるタイトルの本がたくさんあったことを覚えています。お二人から出入りの許可を頂き、エリオット・フリードソンやポール・スターの本を借りて、卒論では「医療プロフェッション論」(専門職論)について書きました。専門職団体が自主規制のガイドラインをつくる動機は、高い裁量権を奪われないようにするためだという議論から、日本の医療界はどうするつもりなんだろうかという問いかけをした記憶があります。

当時は、イギリスで「HFE法」(ヒトの受精及び胚研究に関する法律)(※)ができて3年が経った頃でした。櫛島さんと米本さんが、「生殖補助医療の規制に関する欧州の政策を比較する報告書をつくるから、イギリスに行って調べてきて、それを修士論文にしたらどうか」と勧められたんです。

※科学技術文明研究所(文明研)

三菱化学と三菱化学生命科学研究所(生命研)が2002年4月1日に設立した、日本初となる生命倫理や医療倫理、医療政策を扱う民間シンクタンク。生命研は1971年の設立で、生命科学の基礎研究を中心に置いた研究機関だったが、文明研の前身にあたる「科学技術文明研究部・社会生命科学研究室」には米本さんや櫛島さんが所属し、生命倫理や科学技術政策を研究対象としていた。文明研は2007年に解散、生命研も2010年に閉鎖された。

※HFE法(ヒトの受精及び胚研究に関する法律)

世界初の体外受精実施前後の20年にわたる胚研究をめぐる議論に基づき、胚研究や生殖補助技術について社会的に許容可能な最低限の規制を定めた法律で、1990年の制定。体外作成された胚、精子や卵子の貯蔵とそれらを用いる研究と治療を規制する。受精胚を動物に移植することのほか、女性へのヒト以外の精子や卵子、胚の移植を禁じている。独立した管理機関として「HFEA(ヒト受精・胚研究認可庁)」が設けられている。

1993年ごろにイギリスの「ヒト受精・胚研究認可庁」(HFEA)の本部を訪ねて法律の成立過程について調べるなかで、ヒト胚を使った研究と生殖補助医療をセットで規制するという仕組みに驚きました。日本では、文部科学省と厚生労働省に分かれてしまっているからです。そして、訪問者の一人から、今のイギリスでの課題は、「ヒトゲノム(全遺伝情報)を解析した成果をどうやって社会で使っていくか」だと教えられたんです。まだ種としてのヒトのゲノム配列の解読が始まったばかりだったのに、もう個人毎のゲノムの検査が導入されるときのことを考えた議論が始まっていることに驚くとともに、自分自身が子どもの頃から考えていた遺伝や結婚、家族の問題のことが頭をよぎったんです。

そして、博士課程ではどのような研究をしようかと思っていた矢先、米本さんから、「遺伝性ATTRアミロイドーシス」について教えてくれました。日本人の科学者が原因遺伝子を報告した神経難病で、その病気の家系の人たちが多く見つかる地域が九州にあるとのことでした。遺伝学的検査がどのように使われていくのかを研究テーマにしてはどうかと勧められました。

また、指導教員からも、より医療に関することに取り組むのであれば、他の大学院に行くことも考えたほうが良いという助言をいただき、米本さんが東京大学で国際

保健学の教授であった公衆衛生学者の大井玄先生を紹介して下さいました。

東大の国際保健学専攻は、医療や公衆衛生分野で国際協力に貢献する人材を養成しようと設けられた専攻で、老年社会医学が専門の甲斐一郎先生が助教授、生命倫理学者の赤林朗先生が助手として在籍されていました。ちょうど、大井先生自身もHIVや終末期医療など、生命倫理の研究をなさっていた時期でした。大井先生は定年直前でしたが、私を受け入れて下さるとともに、フィールド調査をするのに都合のよい場所として、九州大学の公衆衛生学教室の古野純典先生を紹介して下さい、特別研究学生制度を使って所属することになりました。

■ 遺伝性疾患の フィールド調査へ

九州に引っ越してからは、公衆衛生学教室で門前の小僧として疫学を学びつつ、神経内科にも出入りして、遺伝性ATTRアミロイドーシス、ハンチントン病、筋萎縮性側索硬化症(ALS)など様々な神経難病の患者・家族、支援者の方々との出会いがあり、インタビュー調査にあけてくれて過ごしました。

遺伝性ATTRアミロイドーシスは、異常なたんぱく質が肝臓で作られているため、当時は、早めに肝臓移植を受けることで病気の進行を抑えることができるだろうと考えられ、海外へ渡航して移植を受ける人や親族から肝臓の提供を受ける人がおられました。そのため、この病気の親をもつ人が、発症前に遺伝学的検査を受けることは、病気を発症する可能性を知ることだけでなく、親族内の同病者に肝臓を提供するドナーの候補者になりえるという事実を「当人に」つきつけます。患者会をつくった故・志多田正子さんには、秘密と孤独を抱えた人々がいかにつながりうるか、遺伝学的検査の結果の伝え方、高齢者福祉と障害者福祉のはざまに置かれた難病の方々への支援のあり方など、本当に多くのことを教えて頂き、その一つ一つが今もなお私の宿題

になっています。

この経験を経て、東大に戻った後、ハンチントン病の専門家であった東京大学神経内科の故・金澤一郎教授に、日本にハンチントン病の患者会を作りたいと相談に行きました。ハンチントン病は、旧優生保護法において優生手術の対象としてリストに挙げられていた病気でした。海外の患者会の方々の支援も受けながら、2000年に日本ハンチントン病ネットワークを創設しました。研究で得た知見を稀少・難治性疾患の当事者に還元し、当事者の支援と研究と一緒にやるんだという覚悟を決めたことを覚えています。

■ 大規模ゲノム解析 研究プロジェクトとの出会い

2003年の秋、信州大学で教員をしていた私に、突然、がんや糖尿病などの47疾患の患者30万人からDNAや臨床情報の提供を受けて大規模なゲノム解析を行うプロジェクトに関わらないかという話がやってきました。それが「バイオバンク・ジャパン」でした。一人一人の患者の遺伝情報に基づいて治療方法を検討する「オーダーメイド医療」の実現を目指したいという、当時、東京大学医科学研究所(医科研)の教授だった中村祐輔先生が主導するプロジェクトでした。「バイオバンク・ジャパン」には組織外の専門家だけで構成する「ELSIワーキンググループ」が設けられて、私もこのグループへの参加を求められました。

さらに、その後、中村先生の発案で、医科研にELSIの研究を手がける研究室を設置するという話がありました。色々悩んだ挙句に応募し、2007年に信州大学から異動しました。

理系の研究所に身を置いてみて、私自身、何をすればいいのかもよくわからない状態だったんですが、「バイオバンク・ジャパン」を推進する組織の内部の立場からでも、ELSIの研究を進めたり、助言したりできることがあるだろうと考えるようになりました。



横野さん

なぜならELSIワーキンググループは、日々、事業を推進する人々の意見に対して、情報の非対称性のある外部の有識者が意見を述べる場だったので、コミュニケーションに課題がありました。内側と外側のコミュニケーションギャップが明白になって、そのギャップを埋める役割を内側からやれたらいいなと考えたんです。

■ Discussion -Part1-

横野恵さん(早稲田大学社会科学部准教授)

学部生として文明研にいかれたということなんですが、もし私が同じ立場でそこに行った場合「生命倫理は在野でやる研究なのだ」というイメージを持ったかもしれないなと思いつつ、聞いていました。

武藤さん

当時、手軽に読める生命倫理関連の本としては、米本さんが書かれた新書『バイオエシックス』くらいしかなかったと記憶しています。私が行った時はまだ文明研として独立した組織ではなくて、「三菱化学生命科学研究所」の一研究室でした。米本さんとフランスをはじめ各国の生命倫理法を研究していた櫛島さん、今は東京大学で科学史や科学技術社会論を手掛けられている若手研究者だった佐倉さんがいた、「本棚の密林」みたいな部屋があって、そこに出入りしていたんです。

昔はいろんなところに出入りが自由だったじゃないですか、今と比べると。「相応の身分がないと関係してはだめ」という雰囲気もなかったし。



菱山さん

菱山豊さん(順天堂大学特任教授)

当時の三菱化学はバブル経済の余波で余裕があったけれど、その後、三菱本体の経営も厳しくなって、研究所全体が整理されたと記憶しています。

米本さんがなぜそこにいたのかというと、彼は全共闘で「京大をぶっ壊せ」と言っていた人ですから、何人かいる「優秀でもアカデミアに残れなかったタイプ」なんじゃないですか。

武藤さん

政府もアカデミアもやらないことを、在野で手掛けている自分たちに誇りを持っておられました。

増田弘治さん(読売新聞大阪本社)

ELSIの研究に取り組むことが今、ブームのようになってきているという印象を持っています。2000年台の初頭にバイオバンク・ジャパンや医科研で武藤さんが関係されたELSIの研究や調査活動は今の時代に生かされている、あるいはあの頃のことをベースになって今があるというようなことはあるのでしょうか？

菱山さん

文部科学省の事業として始まったバイオバンク・ジャパンの活動は、数十万人規模で日本人の遺伝情報を集め、医療に生かそうというものでしたが、「急に出てきた」という印象を持たれて、大きな騒ぎになりました。

騒動がどこで起きたかという、医学会

や生命倫理のコミュニティです。報道機関からも「イギリスではかなり時間をかけてやってきたことのはずだが、日本で急に始めて大丈夫か」という論調が示されて、ほとんどバッシングに近い騒ぎでした。

「遺伝情報は究極の個人情報なのに、勝手に集めていいのか」「社会に十分に知らせずに急に出てきて、何十万人ものデータを集めるのか」という、要は「よくわからないものが出てきてしまったぞ」という反応で、日本ではゲノム解析研究の価値が理解されてなかったことが背景にあります。

それから予算が200億円ほどついたこともあり、ほかの領域の研究者が違和感を持ったということもありますね。

武藤さん

バイオバンク・ジャパンは、菱山さんが解説されたように「始まりが不透明だ」という批判が起きたという背景があって、ELSIワーキンググループは「ちゃんと我々が監視しますから」というニュアンスで作られた組織だったと記憶しています。組織外の人を集めたのも、ガバナンス(健全な事業実施の管理)を明確にする意図がありました。

ただ、今、科学技術振興機構(JST)や社会技術研究開発センター(RISTEX)が展開しているELSIに関する研究プロジェクトは、本来の、と言いますか、「萌芽的科学技术」の実装に備えた倫理的、法的、社会的課題を考えるという枠組みですね。1980年代にワトソン博士が「ヒトゲノム解析計画では、年間予算の5%をELSI分野に投入するべきだ」と提唱した時の理念と同じだと思うんです。だから、バイオバンクのガバナンスを監視する趣旨の会議体にELSIという名前をつけたことは、今思えば適切ではなかったんじゃないかなという気はします。

バイオバンク・ジャパンは昨年20周年を迎えたのですが、この間、ELSIの検討グループは、その役割を進捗の監視から新しい研究活動への助言に切り替えて活動を継続しています。徐々に本来のELSIの理念に近づいているかなと思います。

第2部 生命倫理学は「使ってはいけない単語」に成り下がっている

武藤さんは2020年の2月3日月曜日の朝、厚生労働省から突然の電話を受け、新型コロナウイルス感染症対策で専門家が集い政府に意見を示すために設けられた「アドバイザリーボード」に加わることになったそうです。医療社会学や生命・医療倫理学の観点から、感染者がコミュニティで差別的な立場に置かれること、入院調整のあり方を決める方法(医療資源の分配)などの課題があったそうです。

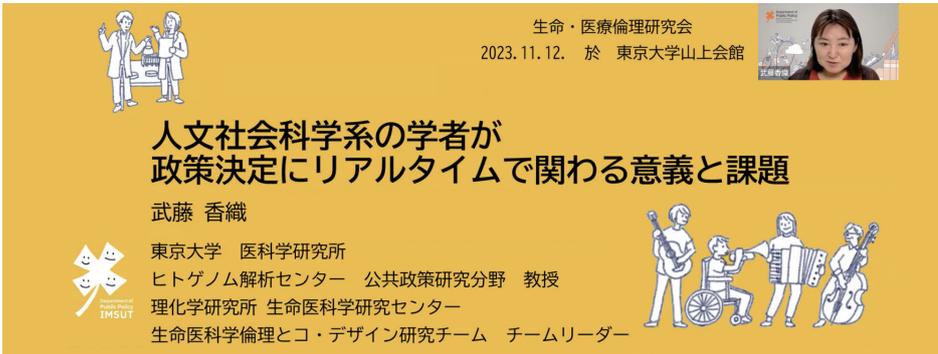
その過程で、人文社会科学系の研究者が政策決定にリアルタイムに関わることに意味があるのか、関わろうとした時にどんな課題があるのかといことについても考えたそうです。

児玉 聡

■「放り込まれた者」として悩んだ

積極的に声を上げた

新型コロナウイルス感染症対策では、厚生労働大臣の諮問機関として、感染症の専門家が集まった「アドバイザリーボード」が設けられ、その後、当時の安倍晋三総理大臣が厚生労働省だけでなく政府全体への助言を求めたいという要請により、「新型コロナウイルス対策専門家会議」ができ、議論の場がこちらに移りました。さらに、新型インフルエンザ特別措置法に基づく対応が必要になったため、初めて「基本的対処方針等諮問委員会」が運用され、緊急事態宣言に関する意見陳述の役割を担いました。いわゆる第1波を乗り越えた後、事態が長期化する様相だったのに対して、緊急に簡易な設置要綱だけでつくられた専門家会議が過大な役割期待を背負っていたので、政府に解散と組織替えを申し入れたところ、専門家会議は廃止され、新型インフルエンザ等特別措置法に基づく「新型コロナウイルス対策専門分科会」に衣替えしました。また、厚労省の



「アドバイザリーボード」は、リスク評価を担う会議体として役割分担し、ほぼ毎週、開催されるようになりました。私は、これら3つの会議体に関わりました。

2020年2月ごろの政府の動きとしては、中国の武漢からの日本人の帰国や、船内で感染者が出たクルーズ船の横浜着岸への対応に精一杯で、国内での感染拡大に備えた準備の余裕がありませんでした。

私やほかの専門家も焦り始め、「専門家メンバーから今後の感染拡大の見通しについて、国民に分かりやすく話す機会をもった方がいいんじゃないのか」と、当時の加藤勝信厚生労働大臣に直談判しました。その結果、安倍総理が政府の対策を発表した後ならよいということになり、2月24日に専門家会議からのメッセージを公表し、初めて厚労省で記者会見に臨んだ経緯があります。ただ、その後、記者会からの強い要望で、頻繁に記者会見を開かざるを得なくなったり、それが方々で生中継されたりした結果、専門家会議は法的な位置づけが不明瞭な、限られた役割しか持たない会議体だったにも関わらず、過度に影響力をもった存在であるかのような誤解を受けるようになったと思います。私は、広報官のいない専門家会議のメディア対応に大きなエフォートを割きました。

非常に限られた時間での公表物や記者会見の準備に追われる傍ら、「放り込まれた者」として、本当に何をしたらいいのかすごく悩んだんです。日々起きて入ってくる情報のなかには、「倫理的にどう判断すべきなのか」「リスクコミュニケーションの観点からはどう対処すべきなのだろうか」と思うことが多数ありました。緊急時とはいえ、発言や

提案をする以上は、それを裏打ちする情報を少しでも持っておきたいわけですが、専門家会議には迅速に諸外国の動向や文献を調べてくれるスタッフはおらず、この状況を理解した上で短時間に一緒に答えを出す人材を招集できる体制もありません。

それに、実際に政策として実行されるまでの間には、科学的、学術的な議論だけでなく、業界団体や専門職団体の理解を得る必要もあります。異なるステークホルダーで合意を得ること自体も大変ですが、仮に合意できたとしても、「政策議論」の場に出すことが認められるかというのは全くの別問題でした。そのため、専門家からの助言といっても、他のステークホルダーとの調整役になる行政が受け取りたくない内容もあるため、どんな資料を出したいのか、何を提案したいのかについて、関係省庁から非公式な事前の査定を受けることとなります。学術的な形式の資料は門前払いになるため、根拠を加えつつも簡便な資料って何だよと思いつつ一生懸命つくっても、その査定次第で、公式な会議資料にできる、参考資料扱いに落とされる、お蔵入りになる、という3つの扱いに分かれました。

感染者差別に向き合う

私としては、声を上げることができずに困っている人たちの声を拾い上げる手段はないのかということも考えて、なるべく積極的に発言するようにはしてきました。しかし、その多くは政策に活かされることはなかったです。政府としては武藤委員の要望をこの部署がやるのか調整するのもうんざり、アカデミアが主導でやればいいのにア

カデミアは動きませんね、都道府県や基礎自治体がやることだから国には関係ない、といった反応に終始しました。せめて議事録に爪痕を残すと言っても自己満足に過ぎないわけで、何の影響力も持たないわけです。

それでも、いろんな発言や提案をしたなかで、きちんと政策に至ったという実感が持てたものは限られていますが、最も印象に残ったのは「感染者差別」に関することです。

コロナ禍では、医療従事者や医療機関に対する暴言や暴力、破壊活動がおきました。外国では身体的暴力もたくさん起きました。医療従事者の家族も、おちおち外出できないということも起きました。日本看護協会の調査では、多くの看護師たちが「心ない言葉を投げつけられた」「家族や親族の出勤停止を求められた」「子どもの施設で入室を拒否された」というようなことを経験していることがわかっています。

メディアも混乱していましたね。例えば「緊急事態宣言」が出る場面では、大型特集番組を準備していたテレビ局から「怖い絵(場面)を探しているんですが、提供できませんか」という問い合わせを受けることもありました。

それから地方自治体が、感染者に関する情報を公表すると、地元メディアが詳しく報道しすぎてしまってネット上で個人が特定されたり、感染を広げたとされる人物の離婚や転居、自殺といったデマが流れる出来事もありました。

感染者に関する情報の公表の仕方は地方自治体によってバラバラだったんです。

例えば人口の多いところだと1日あたりの感染者も多いので、一覧表で公表していました。ある地方自治体は、感染拡大の状況を説明する「感染経路行動歴」の図を作って日々更新して公表していました。またある地方自治体は、ある感染者の1日の行動を全て記者会見で提供していました。

一方、新型コロナウイルスについては、感染がどのようにして拡大していくのかを把握して分析するために全国の感染者の情報を一元的に集約するデータベースがありませんでした。分析にあたっていた研究者は、地方自治体が毎日公表している記者向

けの資料を全部集めて、自分で入力して疫学調査に活用せざるを得ない状況でした。しかし、皮肉なことに、密閉された密集空間に感染者がいると感染の連鎖によってクラスターになるという特徴や、クラスター間での伝播による感染拡大のリスク、換気が重要であることなどは、「詳しく感染者情報」があったおかげで推定できたことになります。

そのようなわけで、地方自治体が公表する「詳しく感染者情報」は、疫学情報としてとても重要でしたが、人々の関心は「誰がウイルスをうちの地域に持ち込んだのか」ということになってしまうので、差別的な言動が発生する契機にもなるのだと理解しました。例えば、地方のメディアが自治体の発表した感染者の情報を基にさらに詳しく取材して、地元の人によくわかる情報を加えて報じたことで、人口の少ない地域では「たぶん新聞に載っているのはあの人だ」と詮索できる状況になったのではないかと思います。このような環境が結果的に差別に繋がってしまったのは間違いないです。

私は内閣官房に懇願して、新型コロナウイルス感染症対策分科会に「偏見・差別プライバシーに関するワーキンググループ」を設けてもらいました。そこでは私たちは、歴史的にみて感染症と偏見・差別が日本ではどんなふうにして起きてきていて、人々がどんな目にあってきたのかを確認したり、今回のパンデミックで被害を受けた人たちに証言をしてもらったりしました。

議論の結果は、新型インフルエンザ特別措置法を一部改正して、国や地方公共団体（地方自治体）に対して、差別が起きないようにする啓発活動や相談窓口の設置を義務付けるという内容を盛り込むことになりました。しかし、それで満足したわけではなく、包括的な差別禁止法制がないことの問題も痛感しました。

政府側には臨床倫理について「聞く耳」がない

何度要望しても、政府としては、救急搬

送や病床の順位付けの考え方には一切関与しないという態度を買っており、そのまま2021年の夏、「デルタ株」の流行に突入しました。サージキャパシティ（緊急時に通常の業務量以上の患者を受け入れ、適切な医療を提供する能力）を超えた場合の救急搬送や病床の優先順位の考え方は現場・地域任せのままで乗り越えることになりました。順位付け判断は都道府県によって考え方が違い、不透明でしたし、順位付けに関わった保健医療従事者の間でも混乱して過酷なものとなり、患者・家族にとっても不明瞭でした。次の流行で同じことが繰り返されるのはまずすぎると思いました。政府が主体的に取り組むのは躊躇するとしても、順位付けの議論は政府が関わるべきだという専門家からの意見が公開の会議資料になることで、少しは物事を前に進めやすくなるかなとも考えました。当時、政治家から「新型コロナの医療を確保するため、政府の責任で一般医療を制限する」と声が上がっていましたが、そのようなことをどのように正当化できるのか、入院の調整をする時にどのような状態の患者を優先して搬送や救命にあたるのか、国としての考え方を示してもらおうと考えたんです。しかし、結局、どの会議体でも議題にすることを拒否されました。

2021年冬、「デルタ株」とは全くタイプの異なる「オミクロン株」が流行しました。伝播力が高いために感染者数が急増するものの、重症化リスクは低下するという特徴のため、高齢者の療養のあり方が大きな課題となりました。検査陽性となった時点で隔離措置としての「全例入院」というやり方をしていると、既に感染させるリスクが下がった患者を受け入れてしまうために隔離措置としての意味をなしません。また、急な環境変化によって入院中に高齢者のADL（日常生活動作＝日常生活を送るうえで最低限必要な体の動き）が低下し、陰性になった後に元の暮らしに戻れない人が増えました。感染拡大の阻止に隔離措置が役立たなくなってきた一方、入院を契機として起きる問題が重くなり、よりケアを重視した療養場所の選択とケア提供体制の充実



に向けた支援は不可欠だという方向で、高齢者医療に詳しい複数の学会とともに提言をアドバイザーボードに提出しました。

順位付けに関する議論は、政府としては一切関わりたくないという姿勢が揺らぐことがなかったので、資料の提出を全く認めてくれなかった。でも、対策の緩和に関する議論は、政府としても合意できるタイミングと方向性だったから、公式な会議資料にすることが許されたのだと思います。

しかし、トリアージ（治療優先度の決定手続き）を任される医療現場の負担、心理的負担や時間的負担について、政府がなんにも考えないというのはひどいと思いました。医療体制は地域によって異なるとはいえ、「人工呼吸器を装着するかしないか」の判断の時に、医療従事者がどういう要素を検討しなければならないかは、どこに住んでいても共通にしておかないといけないのは当然のことです。

それなのにコロナ禍では、地域や病院の事情で決める仕組みを容認してしまいましたが、それで本当に良かったんだろうかと、今も強く感じています。

影響力を欠いた人文社会科学系の学術団体

研究者にとって、論文を書きながら、授業をしながら、危機に直面する政府に助言活動をするには限界があります。将来のパンデミックや危機事態では、研究者の日常業務を免除したうえで招集して、活動に専念してもらおう仕組みがないとだめだと思いま

た。同業の人たちが、暇になったので自分磨きをしているとか何かを勉強しはじめたとか、ソーシャルメディアに書き込んでいるのを横目で見ながら、ボランティアで助けてくれる仲間の手を借りてきました。法に基づく正式な分科会になってからも、人文社会科学系の委員増員を実現できませんでした。多忙な事務局からは、人数やバランスを理由にして委嘱手続きを渋られたからです。

政府の助言に関わることで自体がアカデミアとしていかなものか、とか、時間が非常に限られているなかで結論を出さないといけないこと自体が汚らしい、とか、単に面倒くさい、とか、そのように考える人が圧倒的に多かったせいかもしれません。一方で、個人で取り組む論文や論評、記事では、好きなことを書いて政府や専門家の批判をする人が目立ちました。知らない人からも「俺の考える／私の考える新型コロナ対策」についての手紙や論考が送られてきました。

政府が「医療の倫理的ジレンマ」（医療行為の倫理的な妥当性や倫理的根拠を論じる場合に、議論の根拠として用いる倫理原則によって全く異なる結論が導かれる状態）に向き合うことがしんどければ、人文社会科学系研究者が知見を提供してその意思決定を支えることが必要だったと思います。しかし、政府も「倫理的ジレンマ」を議論することから徹底的に逃げて、「医療従事者や医療機関の判断に委ねます」と丸投げしてしまったんです。また、人文社会科学系の学術団体も主体的に役割を果たせたとはいえなかったと思います。このパンデミックで、人文社会科学系の学術団体が政府に与えたインパクトは、本当にわずかだったと思います。

■ Discussion -Part2-

児玉さん

武藤さんがアドバイザーボードに誘われたのは、「生命倫理学者として」という位置付けだったのでしょうか。あるいはELSI研究に関わってこられたということがあったのでしょうか。

武藤さん

当初は私を呼んだ理由を教えてくださいなかつたんですけど、厚生労働省の幹部の方に「なんで私、ここにいますか」と聞いたら、「いやなんか大事だと思って。武藤さんいたらいいかなと思ったんです」「ELSIは大事ですから」とお答えになっていました。生命倫理学者という意味合いでは考えられていなかったと思います。

児玉さん

「医療資源の配分」については、どんな雰囲気議論だったのでしょうか。

武藤さん

正式な議論の場で議事になったことはないです。唯一あるとしたら、2020年2月から3月にかけての専門家会議で、初めて見解のなかで言及できたという程度です。医療資源の配分をめぐる議論はワクチン、人工呼吸器、病床、救急車とあらゆることに関係しますから、絶対ちゃんとやるべきだったと思いますし、原則的な考え方は国に出してほしかったです。そうになっていたとしたら、医療現場も保健行政も助かったらと思うと思います。

また、強い感染対策をどうやって終わらせるのかという原則的な考え方の議論も明瞭ではありませんでした。

感染対策の終わらせ方について、オランダでは社会調査や「コンセンサス会議」（市民が参加して社会生活に及ぼす影響を事前評価する試み）に取り組んでいました。ところが日本では、会議で提案しても反応がなくて、「誰がやるの？」というような、すごく気まずい雰囲気になったのを覚えています。

横野さん

厚生労働省をはじめとする政府機関のELSIに対する見方はどんなだったのでしょうか。

私自身は、「感染対策か経済か」という議論の軸がかなり大きな存在感を持ったことに違和感を抱いていて、最後まで腑に落ちませんでした。



児玉さん

武藤さん

私が関わり始めた頃は「ELSIなんて考えないといけないんですか、この緊急事態に」という雰囲気でした。ただ途中から、ELSIの中でもリスクコミュニケーションに関するものについては、「受け手がどう考えているのかを理解しないと、リスク情報の適切な発信はできない」という原則に基づいて、「言いつばなしではいけない」という理解は広がった気がします。

最初の頃は、「みんなが一斉に行動を変えてくれる素敵なキーワードを広告代理店に考えてもらえばいいんじゃないか」というようなことを省庁の幹部も言っていて、「ナッジ」（強制せず行動の変容を促す手法）についての考え方も甚だしい誤認があったんですが、じわじわは正されて行きました。

それから、「感染対策か経済か」という二項対立で感染対策の緩和が議論されるようになったのは、国会とメディアの振る舞いによるところが大きいのと思っています。「マスクをするのか、しないか」「新型コロナウイルス感染症は2類感染症のままであるべきなのか、5類感染症に変更すべきなのか」も、国会やメディアで二項対立の議論が展開した事例ですが、そのような対立の構図そのものが腑に落ちないなかで、議論に合わせるように政策を作っていく場面があり、その構図にあてはまるような助言を求められるときには、本当に苦しかったですね。私だけではなく、ウイルスや感染症の専門家も苦しかったと思います。

いろんな価値を考慮して出口に向かうべき時には、本当はもっと複雑な考え方で臨



白井さん

まないとはいけません。ところが、政治家の国民に対する話法でもやはり「二項対立で説明した方が分かりやすいから」という感じで、「今日からは経済対策優先で」というような、理解し難い状況になったのは残念です。

白井哲哉さん (京都大学学術研究支援室 企画広報グループリーダー)

パンデミックという状況下では、「クライシスコミュニケーション」(緊急事態時の危機管理対応)という観点で物事を考える必要がありますね。平時とは違うので、人文社会科学の研究者の役割もガラリと変わると思います。

私はURA(研究機関での研究支援業務)の立場でELSIを考えていますが、人文社会科学の研究者に参画してもらう場合は、研究支援や情報発信のためのエビデンス(根拠)を集めるといった環境を整える役割の人も必要だと思います。政府側の人ともやり取りするなかで、トランスサイエンス(科学の言葉で語ることはできるが、科学の範囲を超えるため科学だけでは答えられない問題群)への理解は感じましたか？

武藤さん

トランスサイエンスやリスク/クライシスコミュニケーションについて、その必要性や課題認識を覚えているのは多分、文部科学省と経済産業省、環境省の職員だろうと思います。原発事故や公害、食品をめぐる問題に対峙してきた過去があるからです。一方で、新型コロナウイルス以前のパンデ

ミックで日本は比較的ひどい目に遭わなかったこともあって、厚労省にはそのような観点からの知見が蓄積していなかったもので、そうした考え方を理解してもらおうは大変でした。文部科学省の報告書を示しても、他省のことには関心を持ってもらえなかったのです。

白井さん

コロナ対策の振り返りを省庁レベルで、しかも人文社会科学系の研究者を参画させて行うことはあり得るでしょうか。

武藤さん

そのようなかたちでは行われなくてもいいですね。政府が、人文社会科学系の研究者を振り返りに必要な存在だと考えているのか、よくわかりません。

児玉さん

今の観点は重要ですね。「そもそも、なぜ人文社会科学系の研究者が必要なのか」という共通理解にもつながります。

人文社会科学系の研究者がELSIに具体的にどう関わるのかだけではなく、そもそもELSIを検討することがなぜ必要なのかという理解をどのようにして醸成できるかというテーマがあると思います。

菱山さん

今回の経験を将来にどんなふうにかかしていくのか。国立感染症研究所と国立国際医療センターを統合して危機管理の体制作ると言われていますが、その中に人文社会科学系の研究室や人材を置く可能性について何かご存知ですか？

武藤さん

国立感染症研究所と地方衛生研究所、国立国際医療センターには、人文社会科学系の研究者がいますが、今後の危機管理体制のなかでどういう役割を果たすのかはこれからの議論ではないでしょうか。

どのような学術団体でもいいのですが、「緊急事態があったら助けに行くよ」というボランティアの事前登録の仕組みがあっ

て、活動予算も臨時に拠出してみんなで活動できる研究班が2週間以内に立ち上がるという環境を整えないとだめですよ。

先ほど少しお話した通り、ACP(※)や医療資源配分の優先順位付けについては、最初から政府は関わるつもりがなかったのです。

例えば、百歳の高齢者が感染して重篤な症状になり、長男が「ECMO(体外式人工肺)を使ってくれ」と保健所に怒鳴り込んで、保健所の保健師は「それはできません」と言い切れなくて、受け入れる立場になった病院側が激怒するという事例もかなりありました。このような事例を取り上げて、「きちんと国からメッセージを出さないといいけないのではないのでしょうか」と会議で言ったら厚労省から、「絶対やりたくない」という反応が返ってきました。

厚労省は「人生会議ポスター問題」(※)で今も傷ついたままで、立ち直れていなかったと推測しています。厚労省としては「国として人の生死に物を言うべきでない」「医療従事者や病院にお任せする」というスタンスを取ることが、これ以上苦情の電話が来ないようにするための最善の策だったのかもしれない。

※ACP=アドバンス・ケア・プランニング
意思決定能力のある個人が、人生の最終段階(終末期)など将来の自分自身の医療やケアについて計画を立てることを可能にするプロセス。日本では「人生会議」と呼称が付けられている。

※人生会議ポスター問題

厚生労働省がACPの普及を目的に作成したポスターに批判が寄せられた問題。ポスターでは、「人生会議」の呼称を決める選定委員を務めたお笑い芸人がベッドに横たわって苦痛の表情で、「自分の思いを周囲に伝えきれなかった」患者を演じる写真を使った。これに対し、SNSに「不安をおおっている」「ACPへの誤解がある」などの投稿が相次いだ。

児玉さん

そのような場面で、生命倫理学の専門家有志や医療社会学分野はどのようにプレゼンテーション(自己表現)をすればいいのか。名乗るからには、「何をしている人なんですか」と聞かれた時に、ちゃんと答えられないといけません。

武藤さん

アカデミアが圧倒的少数となる場に放り込まれてみると、生命倫理学というのは、極めて納得を得られにくい単語なんですよね。政策の現場でも、「なんでも反対する人」、「難しい文句を言う人」というネガティブなイメージを持つ人が多かったです。生命倫理あるいは生命倫理学というと、話が中断してしまい、「使ってはいけない単語」という雰囲気なんです。学問としての存在感は医学に比べて圧倒的に小さいです。

ただし、理由は謎ですが、政府のなかには、生命倫理学を疎ましく思っている、「ELSIは聞いたことはある」という人がいるんです。ふつうに使う言葉としてELSIへの抵抗感はかなり少ないと感じます。

横野さん

生命倫理分野では、自身のアイデンティティのために研究している人が多くて、世間からもそのように見られていると思います。

一方で、現実のELSIの課題に関わる場合は、学問的な正確さや厳密さ、研究者としてのアイデンティティを一部犠牲にしても、今やるべきことをやるという選択をせざるを得ない場合があります。そのことを全く理解せず、「研究者の姿勢としていかがなものか」と批判する人もいます。

私たちはこうした批判を乗り越えた方がいいのか、あるいは、乗り越えられないものとして「別の人種なんです」と開き直った生き方をすべきなのか、どう思われますか。

武藤さん

私は乗り越えられないと思っています。批判されてももう気にしない。すごく傷つきますけどしょうがないですよね。理解されるとは思えないです。

児玉さん

「数理モデル」を駆使してコロナウイルスの集団感染(クラスター)の動向をシミュレーションして「8割おじさん」の異名のついた西浦博さんが、2022年の夏にSNSに「日本倫理学会、日本生命倫理学会や生命倫理学者らは一体何をしているのでしょうか。～中略～ これは命の問題なんです」と怒りの投稿をしていましたが、同じ方向の話でしょうか。

武藤さん

西浦さんには、人文社会科学系の研究者は本当になんにもやっていないというふうにししか見えていないのではないのでしょうか。

児玉さん

「自分たちはこんなに仕事しているのに」という主張でしょうか。

武藤さん

推測するに、「何もやってないのに安全なところから威張って怒っている人文社会科学系の研究者を巻き込んで、なにかいいことがあるのか」という感覚をお持ちなのではと思うんです。

実際に、人文社会科学系分野の学会で、

次のパンデミックに備えてより有機的に対応するために、組織をどう改革しようかというような議論はあるのでしょうか。

児玉さん

「政府が検証会議を開かないのはおかしい」と言う前に、自分たちもちゃんとしないといけませんよね。

武藤さん

2020年2月から3月頃、欧州で人工呼吸器が不足しているという報道が流れていた頃、私は厚生労働省に日本生命倫理学会などの学会に相談するようお勧めしたんですが、「学会の見解を伺いたい」という相談は行かなかったと思います。

政府から、「別に頭を下げて聞くほどでもない」と思われていることについて、反省すべきだと思う人もいれば、「いや、相談されないのがいいに決まっている」と思う人もいるので、多分あんまりいい方向に行かないんじゃないかなと思います。

児玉さん

私が所属しているいくつかの学会の理事会などでその話をする必要があるように感じますが、まさにそのように反対する人たちもいるだろうなと思っていますので、少し考えてみます。

本日は本当にお忙しいところありがとうございました。



2022.03.02

児玉聡准教授(京都大学大学院文学研究科)、Michael Campbell助教(同)、田中美穂さん(立命館大学)、井上悠輔准教授(東京大学医科学研究所)によるコメントリ “Understanding Japan’s response to the COVID-19 pandemic”が Journal of Medical Ethicsに掲載されました。

本コメントリは N.S.JeckerとD.K.S.Auによる論文 “Does Zero-COVID neglect health disparities?”に寄せられたものです。以下にリンクを掲載しております。オープンアクセスになっておりますので、ご関心のある方はご覧ください。

Understanding Japan’s response to the COVID-19 pandemic

<https://jme.bmj.com/content/48/3/173.full>



Does Zero-COVID neglect health disparities?

<https://jme.bmj.com/content/48/3/169>



なお、児玉班のwebサイトは以下の通りです。

パンデミックELSIのアーカイブ化

<https://pandemic-philosophy.com/>



Archiving the Ethical, Legal, and Social Issues
in Pandemic Responses
towards Building an Infectious-Disease-Resilient Society

ELSI/RRIフォーラム 特別編 2024.7.15

座談会 「 科学メディアの倫理を考える ～科学メディアはELSIにどう関わるのか 特に医療・生命倫理をめぐって 」

先日あるメディア関係者から、「報道の現場では、生命倫理はもはや『NGワード』に近い」と聞きました。生命科学や医療・医学をめぐる倫理的な議論を敬遠する傾向が、記者の間で強まっているのだそうです。人文社会科学を手がける研究者、特に私のように倫理学を扱う者にとってもインパクトが強い指摘です。そこで今回は、科学メディア(※)の現場で生命や医療の倫理がどのように受け止められ、なぜ「NGワード」に近い言葉として扱われることになるのか考えてみようと思い、3人の元科学記者をゲストスピーカーに招いてご協力いただきました。3人にはプライバシーに配慮して、匿名で登場してもらうことにしました。

児玉 聡
(研究代表者、京都大学文学研究科教授)

※科学メディア

日本の新聞社には「科学みらい部」「くらし報道部」(朝日新聞)「くらし科学環境部」(毎日新聞)「科学部」「医療部」「科学医療部」(読売新聞)の名称で、生命科学、医療・医学、環境問題、災害・防災を扱う専門部が設けられている。一方で、社会部や経済部、地域の取材拠点である地方支局でも専門部と同様の記事を扱うことも多い。今回の座談会では、専門性が高いメディア活動が抱える課題についての議論、指摘・批判が軸になることから、専門部を「科学メディア」と呼び、そこに在籍する記者を「科学記者」と位置付けることにした。

児玉さん

最初に、ゲストスピーカーとしてお招きした元科学記者のAさんからお話をしていたらこうと思います。

最初の話提供として、「報道の現場では、生命倫理はもはや『NGワード』に近い」という見解がメディア関係者から示されることに関連した内容になるとうかがっています。

よろしく願いいたします。

■日本の新聞は倫理を「儀礼的にしか扱わない」ことについて

ゲストスピーカーAさん(元科学記者)

それでは私から始めさせていただきます。

医療・医学や生命科学の分野では、夫以外の精子を使って体外受精を試みたり、iPS細胞で生殖細胞を作製したりすることが実際に行われています。前者には「子どもと父親が遺伝的つながりを持たなくなる」という血縁をめぐる問題があり、後者では「人間が生命を操作することの是非」が問われますから、私たちは社会への受け入れ方を、私たち自身の倫理観や道徳に基づいて慎重に考える必要があります。

ところが、それらを報じる新聞記事では、私たちが考えるべきことについては、「生命

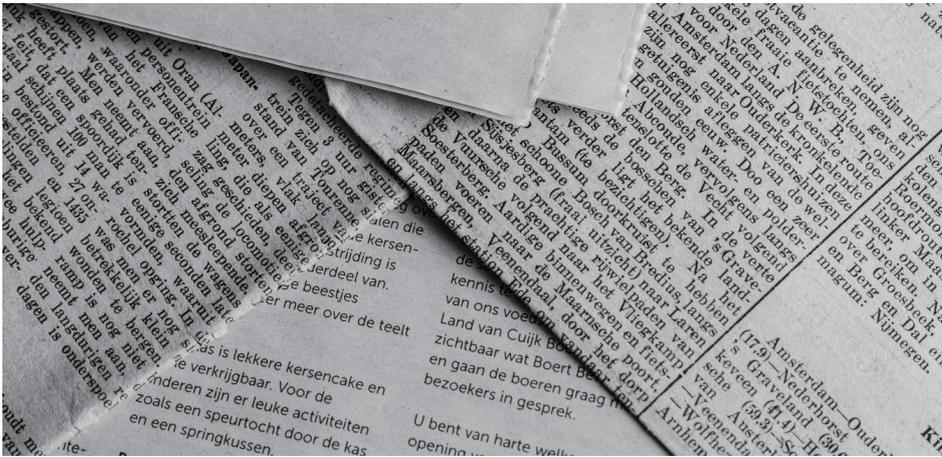
倫理上の問題が浮上しそうだ」「生命倫理の観点で議論を呼びそうだ」「国は早急に法整備を進めるべきだ」と、サラッと形式的な感じで書くだけです。「生命倫理上の問題や議論」とは具体的にどのようなものなのか、国に法整備を求めるのであればどのような法規が必要になるのかには触れない、解説しない記事が圧倒的に多いのです。

こうした記事を読むたびに、私は「こんな書き方でいいのだろうか」と、強い違和感を持っていました。

かく言う私自身も同じような書き方をしたことはありますが、科学メディアのあり方からも非常に重要な論点だと考えていますので、冒頭でお話ししようと思いました。

自然科学者から「なぜあのような書き方にしかならないのか」と問われたこともあります。また、最近になって、三菱総合研究所が2020年3月に公表した「ゲノム関連技術のELSI・RRIの検討・推進のための調査『ソーシャルリスニング』拡張調査 報告書」を読む機会があり、自分自身が抱いていた違和感が、メディア研究という学術の側面からも問題になることに気づきました。

この報告書は、早稲田大政治経済学術院の田中幹人准教授(現教授。ジャーナリズム論、科学技術社会論)が、生命科学をめぐる日本と英語圏の報道差を分析した結



果をまとめたものです。分析の対象になった新聞は、日本の3紙（朝日新聞、読売新聞、毎日新聞）、イギリスの高級紙（ガーディアン）、アメリカの3紙（ウォールストリートジャーナル、ワシントンポスト、ニューヨークタイムズ）です。1989年から2019年まで30年間の各紙から、「遺伝子組換え」「ゲノム」「再生医療」の分野を扱う記事を抽出し、それぞれの分野での記事が「倫理」をどのように記述したかを分析しています。

私が特に注目したのは、「英語圏は倫理こそを議論の中心にしている」とは対照的に、日本の各紙は「倫理の議論は『儀礼的』すなわち『問題が問題だ』という循環法の域を出ない可能性が示唆された」と結論付けたところです。

この結論は簡単に言いますと「日本の新聞は倫理問題を形式的にしか捉えず、深く考えることはない」ということですが、もう少し踏み込んで言うと「意見や主張を述べようとしているように見えるのだけれども、それは字面だけのことで、根拠がないままに語っているに過ぎないので意味をなしていない」という手厳しい評価になるのだと思います。

まさに、先に挙げた「生命倫理上の問題が浮上しそうだ」「生命倫理の観点で議論を呼びそうだ」「国は早急に法整備を進めるべきだ」という記事の書き方に基づく指摘であって、私の違和感と一致します。

それから『「専門家」と『記者（書き手）』との間で予定調和とも言える倫理の問題確認が繰り返されるばかりで、倫理の

実際の議論に踏み込んでいないことが示された」「時期的には、科学技術の萌芽期においてはこれらの問題への熟議の試行がなされるが、ほどなくして技術が具体化すると、それらの倫理的議論は『専門家が技術の発展を説明・擁護し、記者が疑義を投げかける』という展開が繰り返されていた」という指摘もあります。

これはつまり、新しい科学技術の手法が示されると、メディア側もそこに倫理的課題が存在する可能性には気づいて、専門家に尋ねてみる。しかし、そのうちに新しい科学技術の開発や社会への実装はどんどん進んでいくので、「もはや議論してもしょうがないな」と双方が思い始める。ただし、メディア側、専門家側はまだ「でも言い続けた方がいいだろう」とは考えているので、形式的なやりとりだけは続けるという図式ですね。科学技術をめぐる倫理を考える重要性は頭の片隅ではわかっているのだけれど、熟議の方法がわからないので「とりあえず言うておく」という態度にも見えます。

同時にこの指摘は、日本の新聞は、新たな科学技術の社会実装に至る「途中の議論」について記事にすることが少なく、主に議論のはじめと終わりだけしか扱わない傾向があるという事実も的確に捉えているとも言えます。

メディアがELSIにどのように関わるかという側面での指摘もありました。「ELSIの議論においては熟議に基づいた文化的な倫理観が求められるにもかかわらず、日本社会における倫理的議論の不完全さが見

てとれる結果となった」と分析されているうえ、「これらは文化的構築物で、それゆえに一朝一夕に変化が期待できるものでもない」と書かれていました。

つまり「日本社会で倫理的議論を展開するのはもはや不可能だ」「現在の科学メディアがELSIに貢献できる余地は、現状ではない」と切り捨てられてしまっているとも言えます。

翻って科学メディアの現場を見てみると、こうした問題意識が現場で持ち出されて議論の対象になったことは、私が知る限りではありません。それどころか、倫理をめぐる議論に関わること自体、忌み嫌っているような雰囲気を感じてきました。

なぜ、報告書のような事態になるのでしょうか。あるいは、なぜ倫理をめぐる議論に関わること自体を忌み嫌うことになるのでしょうか。原因を考えてみると思いつくことはあります。

記者は、記事を書く場合は「事実のみを伝える」「記者の個人的見解、思想信条は記事に反映させてはいけない」「論評は読者のコメントに任せる」という原則を叩き込まれます。

このような仕事の仕方である限り、記者自身は「熟議に基づく文化的な倫理観＝思想信条」は会得する必要はなく、かえって邪魔になるだけなのだろうと思います。

ただ、このような私の分析は直感的で未熟なものに過ぎないので、今後もっと深く考えてみたいと思っています。

それから、このような科学メディアが持つ性質が、日本の科学技術イノベーション、アカデミアにどのような影響をもたらしているのかということも、解明すべき興味深い論点だと思いますので、研究者のみならずにも注目していただきたいと思います。

■キャンペーン報道の失敗。 社内での「敗北」

児玉さん

ありがとうございました。

ここからは報道の現場で倫理を扱うことの難しさについて、毎日新聞で展開された

「キャンペーン報道」(特定の社会問題で世論を喚起するため、時間をかけ、総力をあげて行う報道)に基づいて具体的に考えてみたいと思います。

2021年11月に発行された専門誌「精神保健福祉ジャーナル 響き合う街で」に「精神保健福祉とメディア」という特集が生まれ、「いのちと尊厳をめぐるメディアの使命」がテーマの第2部に「優生思想とメディア」と題した記事が載りました。筆者の千葉紀和さんは毎日新聞の現役記者です。旧優生保護法下で強制不妊手術を受けた被害者救済キャンペーン報道「旧優生保護法を問う」で2018年度の新聞協会賞を受賞しています。

精神保健福祉ジャーナルの特集記事によると千葉さんは、毎日新聞紙上で年間キャンペーン報道「優生社会を問う」を企画して2019年4月から記事掲載を始めました。この企画は、「新型出生前診断が、不安を煽って暴利を得る『不安ビジネス』となっている実態を暴いた」り、「障害者施設に対する建設反対運動にも迫った」り、「ゲノム編集など遺伝子工学の光と影も扱った」りして、現代の優生思想に関する諸課題を独自の調査報道で明らかにするという内容でした。

ところが、「企画は1年と持たず、志半ばで事実上立ち消えた」と言います。

特集には「『敗因』は何だったのか」と見出しのついた記事があります。

記事によると、千葉さんが企画自体を社内で最初に提案したのは2016年のことだったのだけれども、その時点で会社側の理解が得られずに実行に移せなかったのだそうです。2年経ってキャンペーン報道「旧優生保護法を問う」が新聞協会賞を受賞すると評価が変わり、記事を紙面で掲載する方向に進み始めます。ところが、取材班を設けるためにめぼしい記者に声をかけてもお茶を濁され、「偏っている」「きれい事では」と訝しがられたと言うのです。結局、千葉さんは同僚記者一人と一緒に取材と記事執筆を始めることになりませんが、その後も「批判の矛先を『善良な』市民、言い換えれば、読者一人一人にも向けざるを得な

い難題」にもぶつかり、企画を続けることがしだいに難しくなったのだそうです。

千葉さんは、メディアが旧優生保護法下で自分たちが犯した人権侵害に向き合っていないために、今の社会が抱える優生思想をめぐる課題に対する問題意識を持てずにいるとも指摘しています。

ここからはこれらのことについて、もう一人のゲストスピーカーとしてお招きした元科学記者のBさんにご意見をお尋ねしてみたいと思います。

■科学メディアには 二つの流派がある

ゲストスピーカーBさん(元科学記者)

ひょっとしたら参考になるかもしれないことから話そうと思います。

私は、科学メディアを担当する記者には、大別して「科学コミュニケーション」と「科学ジャーナリズム」の二流派があると思っています。

「科学コミュニケーション」の流派は、「科学の正しい知識を広める」そして「啓蒙する」「魅力を伝える」という役割があって、若干冷めた言い方をすると「インナーサークルで和気あいあい」というイメージになるように思います。もう一方の流派「科学ジャーナリズム」は、「科学研究がはらむ問題や、科学と社会の間に生じる問題を指摘する」という少しシビアな役割を持つようなイメージですね。

私は科学ジャーナリズム派の「急進左派」を自認していますが、科学記者の大半は「科学コミュニケーション派」だと思っています。

科学コミュニケーション派が多数を占めるということは、科学メディア全体が、目の前の課題に焦点をあててそれらを解決しようとする意識から遠ざかるという意味を含むと思われるので、三菱総合研究所の報告書が、日本の新聞は倫理問題を形式的にしか捉えず、深く考えることはないと言及したこと、ちょっとつながるのではないかと感じます。

Communication

SCIENCE Media

Journalism

井上悠輔さん(京都大学医学研究科・医学部 医療倫理学分野教授)

ご自身を科学ジャーナリズム派の「急進左派」と紹介されましたが、メディアのなかでどのような立場になるのでしょうか。

Bさん

科学ジャーナリズムは「正しいこと」を書かないといけなし、その上で「炭鉱のカナリア」(起きていない危険の兆候を知らせる存在)の役割をする必要があります。根拠なく騒いでいると「イソップ物語」のオオカミ少年になってしまうという微妙なさじ加減の中でも、「炭鉱のカナリア」の役目に徹し続けたいと思っています。

まずジャーナリスト/ジャーナリズムを改めて定義する必要があって、私は「権力を監視する役割」というのが最低限の定義であると考えています。そうすると、科学コミュニケーション派の大半はジャーナリストとは呼べないと考えて差し支えないと思います。

もう一つの補助線として、日本の科学報道は原子力開発が生み出し、宇宙開発が育てた。つまり常に国策とともに歩んできたと言えます。ジャーナリズムだとすれば国策を監視するためにあるのだけれど、一方で正当なジャーナリズムを離れて国策に寄り添ってきたということでもあるのです。

これだけ地震が多い国で原子力発電所を立地してきて、冷静に考えるとその歴史に問題がなかったはずがないと感じるわけです。しかし、東日本大震災で起きた東京電力福島第一原子力発電所の事故の後、

真摯に反省を表明した科学ジャーナリストはほぼいないんですね。私の認識では、朝日新聞で論説委員を務めた尾関章さんぐらいます。

新聞各社の科学専門担当部(新聞社によって呼称が違)では、文部科学省でも旧科学技術庁が出自の「科学3局」、原子力規制委員会、環境省、厚生労働省、内閣府が主だった担当になります。

日本のメディアをめぐっては、「記者クラブ」に所属する新聞社や通信社、テレビ局が、記者会見や発表情報を独占することの是非が問われるという側面がありますが、科学メディアも例外ではありません。省庁の建物にある記者クラブに所属して、省庁側からリークされる事象をいち早く記事にする、それがすなわち「スクープを取る」ということですが、こうしたことがメディアの中での「評価軸」になるんです。

私のように記者クラブに所属せずにやってきた記者は、主流から外れた存在になりますが、省庁側からのリークに縛られることなく、客観的な視点で、省庁にとって都合の悪い記事も書くことができます。そういう意味で「急進左派」を自認するということになるわけです。

■科学ジャーナリズム派は絶滅危惧種?

Aさん

精神保健福祉ジャーナルに毎日新聞の千葉さんが書いた寄稿の書きぶりからする



と、「旧優生保護法を問う」という、新聞協会賞受賞につながるキャンペーン報道のきっかけは、強制不妊手術被害者による訴訟提起なんでしょうね。

Bさん

それは明白ですね。

Aさん

訴訟が提起されるというようなことがあると、記事の展開も非常にやりやすいんですよ。訴訟というステージとその流れに乗っていただければいいだけです。ただ、旧優生保護法そのものに関わっていくとなると、「不良な子孫の出生を防ぐ」という問題点だけではなく、人工妊娠中絶の問題に大きく関わっていくことになっていきますね。「選択的人工妊娠中絶」(胎児が疾患や障害を持つことを理由に行われる中絶)について日本の社会はその存在すら認めていないことが複雑さを増幅させますし、障害や差別のことまで考えると「ちょっといやだなあ」という感覚になる。そのような構図ですよ。

Bさん

おっしゃる通りだと思いますね。

旧優生保護法については、「不良な子孫の出生を防ぐ」という法の趣旨は適切ではないということになって、1996年に母体保護法へと名前が変わったわけで、その時に本当は過去の過ちが問題化しないとおかしいのですが問題化せず、20年以上経って問題が「再発見される」という流れなんですよね。

この悪法は、「中絶の問題」として、女性の権利という側面では1970年代から議論されてきたんだけど、一方で肝心なところで「不妊手術の方は当然でしょう」という受け止め方もあって、本質的な論点がずっと抜けたままになっていたわけですよ。

私自身は障害者の取材を手がけていたこともあって、旧優生保護法下で起きていた強制不妊手術のことは法改正後の早い段階から知っていました。「なんでこんなことが問題にならないんだろう。不思議だな

あ」「こんなふうに思うのは自分だけなのかなあ」という感覚でした。

毎日新聞にも漠然とでも私と同じような感覚を持っていた記者もいただろうし、被害者が国家賠償訴訟を提起するということになる、「おかしさ」に気づいて取材に関わろうとするモチベーションが芽生えるということではあったでしょうね。

児玉さん

科学メディアの二流派のことで言うと、科学ジャーナリズム派は今や、少数派として生き残り続けているということになるのでしょうか。

Aさん

アカデミアを中心に「日本にはジャーナリズムは存在しない」という指摘もありますから、「科学ジャーナリズム自体がそもそも存在していたのか」という見方も否定できないと思います。ただ、科学ジャーナリストと呼べる記者が全く存在しないわけではありません。現状では少数が生き残っていて、その数も減ってきていると言うのが正しいかもしれませんね。

このところの報道でも、科学ジャーナリズムの仕事と評価できそうな記事、キャンペーン報道もあります。ただ、「誰かに書かされていないか?」と感じるものの中にはあります。

先ほどBさんがおっしゃったことにつながるのですが、捜査機関からのリークや学会の思惑、国策に乗っかっているだけでは「真のジャーナリズム」とは言えないですからね。紙面化された一点ずつを評価してメディア側にフィードバックし、真のジャーナリズムに近づけようとする意識をメディア内に醸成する「外圧」も必要な気がしています。

■科学ジャーナリズムも社会の議論を喚起できていない

横野恵さん(早稲田大学社会科学部准教授)

科学ジャーナリズム派と科学コミュニケーション派の間には、一般社会の意識



を高める、議論を喚起する点では違いはあるのでしょうか。旧優生保護法のことでは訴訟が起きたり法律ができたり、報道が新聞協会賞の対象になったりしていますが、私は社会的な議論を喚起した結果になっているとは言い難いと思っています。

Bさん

そうですね、社会的議論が広がらなかったことが、報道だけに起因するのかなどかは考える余地があるでしょうね。

「ジャニーズ」の性被害問題が大騒動になりましたが、メディアは実態を知っていたのに報道してこなかった、という批判が起きました。でもジャニーズ問題に火を付けたイギリスBBCの報道はそんなに単純ではなく、ファンは知っていて見て見ぬ振りをし、警察は被害の訴えを取り合わず、週刊誌報道があってもジャニー喜多川さんは国民から尊敬されている、「そんな日本はおかしいのでは」と日本社会全体を問う論調だったと思います。

もちろん、日本のメディアが報じてこなかったことも指摘されましたが、旧優生保護法下の強制不妊手術問題は同じように「報じてこなかった」のにメディアは叩かれない事実が、ジャニーズ問題と対照的だと感じています。

国賠訴訟を機に、強制不妊手術被害が改めて問題化した後は、メディアは積極的に取り上げて実態を丁寧に報道しました。だけでも、各社オンライン版の視聴率が上がるのかというそんなことはありません。つまり、社会的な関心が薄かったことにな

ります。

これは端的にメディアの影響力が弱まり、「アジェンダ設定能力」(大衆や政治家が注目する議題=アジェンダ=を設定する影響力)が失われていることも関係すると思います。

Aさん

私は、科学コミュニケーションと科学ジャーナリズムを比べた時に、社会にとっては科学ジャーナリズムが優勢である方がいいと思っています。

それから、日本の新聞社やテレビ局が手がける、いわゆるセンセーショナルな報道の仕方、あるいはスキャンダルを積極的に報じるというやり方は、「課題」を明確に社会に示す役目を担っていて重要だと捉えています。課題を示すことで社会的議論を喚起する意味ではジャーナリズムですから、その手法がたびたび賛否の議論を呼ぶものとしても、完全に否定されるべきではないと思っています。

ところが、社会の側がメディアの思惑に反してセンセーショナリズムに対して敏感になり、しかも批判的になっているので、メディア側の手法に対する反感が社会の側に生じて、メディアが「加害者」のような立場で責められることになる。そのことにメディアが耐えきれなくなっているところに、一つの課題があるんだろうと思います。

真にジャーナリズムであるならば理論武装も十分できているだろうから圧力に耐えられるんですけど、確固たるジャーナリズムの信念を持てるかたちで記者の訓練

がなされていないし、そもそも責められることに慣れていないので、耐えられなくなっている側面があるのだと思います。

そこで、浮かび上がる事実を、「責められる恐れのある報じ方はやめよう」ということです。

先ほども触れましたが、旧優生保護法や母体保護法のことに関係し始めると、法が持つ人口調整機能、女性の権利、選択的人工妊娠中絶、障害者や病者の差別といった、考えることに一定の思想が必要になる難解な事象に遭遇することになって、ほとんどの記者は困惑して思考停止になるのだと思います。

そうすると端的に「生半可な知識で書いたら責められる恐れがあるし、面倒だからやらないでおこう」という行動に結びつくのでしょうか。

それから、精神保健福祉ジャーナルの特集記事で毎日新聞の千葉さんが「敗因」として指摘したことの一つは、報道の立場では極めて重要な要素だと思っています。「本質的な難題は別にあった。それは、批判の矛先を『善良な』市民、言い換えれば、読者一人一人にも向けざるを得ないことだ」という指摘です。

このことを考え出すと、「あーもう書けない」という状況に追い込まれるのはよくわかります。実際には、自己決定を盾にして問題のある医療を選択する人たちを批判したい気持ちはあるのですが、理論武装が追いついていなくて勇気が湧かないということでもあると思います。

Bさん

今ここで取り上げている生命倫理にもつながりますが、現代の優生思想をめぐる事象というのは、「善悪がはっきりしない」「巨悪が存在しない」んですね。それから、市民がいろんなかたちで関わっているわけだけでも、そこにはなかなか矛先を向けられない。そうすると、攻めやすいところばかりに責任追及するというようになって本質をついてない、隔靴搔痒の感ができあがるんですよね。

「本当の問題はここにあるんだ」と知って

はいるんだけど、そこはやらないんですよ。

児玉さん

新優生学(Liberal Eugenics=着床前診断や出生前診断の選択、デザイナーベビーをもうけることについて、親の自発的な選択である限り認めようとする思想)が出てきたことが、報道の難しさに拍車をかけたということですよ。よくわかります。

■記者が「医療の問題性に気づいて記事を書いているのか」という不安

Aさん

「科学ジャーナリズムを最優先とすべきか。それとも科学コミュニケーションで十分なのか」という観点に関係するよう思われる、医療倫理やメディア論の研究者にも注目された医療記事を紹介してみましょう。2023年9月に読売新聞に掲載された記事です。「学校で健診 遺伝病発見 家族性高コレステロール血症 香川で成果 両親の治療にも」との見出しがつけられています。

香川県が学校健診で小学校4年生の児童に採血をして「家族性高コレステロール血症」という遺伝性疾患の早期発見につなげようと試みる、医療政策を扱った記事です。香川県での取り組みが、静岡県や秋田県、九州の自治体に水平展開しつつあるとも書かれています。

私は遺伝性疾患をめぐる倫理問題を取材の対象としてきたのですが、「学校健診が遺伝性疾患を見つける場になっている」ということ自体が初めて聞くことで、ほんとうのことだとは思わずに眉をひそめました。正直「なんだこれは」と口に出てしまいました。

記事を読んでみると、この試みのメリットを強調するばかりの一方的とも言える書き方で、さらに驚きが深まりました。

家族性高コレステロール血症は常染色体顕性(優性)遺伝で、50%の確率で病気の因子が伝わる指定難病です。学校検診で

の採血でコレステロールの値が高い児童を探し、かかりつけ医がこの病気の可能性が高いと判断した場合、大学病院で遺伝子診断も活用して保因者を特定しようという試みなのです。疾患の可能性のあるなしに関わらず、児童を対象に小学校を舞台にして遺伝性疾患の「スクリーニング検査」を行っていることとなります。

遺伝子診断の結果「遺伝性疾患を発症する可能性がある」と告げられた児童は、成長過程ですべて精神的な負担と付き合うこととなります。発症することの不安だけではなく、差別や偏見への不安とも付き合う必要があります。児童だけではなく、家族や親族が地域から色眼鏡で見られる可能性がありますし、職業差別や結婚差別に晒されることもあり得るからです。

家庭で「この子が結婚するとき、どんなふうにこの病気のことを話題にすればいいのだろう」「ややこしくなるから、外で言ったらだめだよ」と、不安が渦巻く状況が容易に想像できます。この疾患の場合、医療者は「遺伝性疾患といっても、治療できるのだから安心していい」と考えるのですが、いま述べたような遺伝性疾患という病の性質上、患者や家族がそのようにすんなりと受け止めるケースは稀なのではないでしょうか。

ですから、このような難解な医療を実行する場合、定められた手続きがあるのです。特に遺伝子診断を受ける場合には、その前後で「遺伝カウンセリング」を必ず実施する必要があります。疾患自体の性質、経験する可能性のある心理的負担や偏見・差別のことを踏まえて診断を受けるか否かの判断を導き、診断結果が出た場合にはその結果に誤解が生じないように医療者が手助けするためです。

児童の場合、子どもに代わって親が遺伝カウンセリングを受けることになるはずですが、やはり子どもが抱くことになる不安は気になります。ですから、メンタルケアを含めた診断確定後のリスク管理、偏見や差別を排除する手段も用意されるべきで、学校検診の時点ですでにケアの手立てが必要になるような気がします。

しかし、私たちの社会では現時点で、遺伝カウンセリングをはじめとするこれらの手続きが十分に整備されているとは言えず、偏見や差別を予防できる十分な体制があるとは言い難いと思うのです。

この記事では、こうした重要な要素が書かれていません。疾患の早期発見のメリットばかりを強調するのではなく、受診した場合のリスクと解決方法も合わせて報じないと、「とんでもない事故が起きるのではないか」と不安でしょうがなくなります。

ではなぜ、この記事では重要な要素が抜け落ちることになったのでしょうか。

Bさんの「科学記者の大半は『科学コミュニケーション派』だ」という指摘が参考になると思います。医療の報道でも科学ジャーナリズム派は影を潜めていて、「医療や医学自体がはらむ問題や、社会の間に生じる問題を指摘する」という役割が、報道の現場で重要視されなくなっているということなのだろうと思います。

私が遺伝性疾患をめぐる記事を書いていた時には、患者や家族、地域社会への影響を第一に考えていました。今は医療記事の書き方にも変化が生じてきているのでしょうか。ただでさえ「儀礼的」「形式的」だった倫理の扱いが、ついに失われる方向に進んでいるのではないか。そのような危惧も抱きます。



紹介した記事一本だけで判断できることでもないのはもちろん承知していますが、新聞社の全体で慎重になるべき医療問題を無頓着に捉えるようになってはいないかと、心配になります。

児玉さん

ありがとうございます。
さてここからは、3人目のゲストスピーカーにも加わっていただきます。

■「踏み込んだ意見を表明して叩かれたくない」という意識

ゲストスピーカー Cさん(元科学記者)

三菱総合研究所の報告書が、日本の新聞は倫理問題を形式的にしか捉えず、深く考えることはない指摘したこと、それに加えて「途中の議論」について記事にすることが少なく、主に議論のはじめと終わりだけしか扱わないと見られていることについても考えながら聞いていました。

私としては、これらのことをメディア自身が課題として認識して議論することは、今後も難しいだろうという結論に至っています。理由の一つは「踏み込んだ意見を表明して叩かれたくない」という意識が非常に強くなっていることにあります。

「議論の途中を報じない」という問題では、新聞社側の内的要因がありますね。経営的に、人員を削減して紙面(ページ数)も減らしているし、文字を大きくしたので文字数も減らす結果になっています。膨大にニュースがあるなかで、「どうしても載せないといけな」という判断ができないということにもなっています。

それから新聞社の中で、専門性の高い記者を育てようとしていないところがあります。専門的な観点から判断できる記者が人員削減とともに減らされているんですね。

ベテラン記者層にはまだいるけれど、世代が若くなれば少ないという傾向です。ベテラン記者はあと10年もすれば会社を辞めてしまいますから、この傾向は今後より強くなるでしょうし、そうなると目の前にある出来事のニュース性、記事にして新聞に



載せる価値を判断すること自体が難しくなるという危惧もあります。

■専門性が欠けた結果か?

井上さん

専門性の高い記者を育てようとしていないという指摘は、とても気になりますね。

児玉さん

そうですね。専門性は、正確な記事を書くための「生命線」にもなるわけですからね。

2014年秋に朝日新聞に載った記事が、がんで余命半年を宣告されて自ら死を選んだ米国女性のことを取り上げていました。同じ女性の話で2本の記事が書かれていて、10月31日の記事では女性の死を「尊厳死」、11月4日の記事では「安楽死」と書き、『「安楽死」『尊厳死』日本は区別』という短い解説記事が添えられていました。

現地では“Physician Assisted Suicide”として扱われた事例です。ですから和訳すると「医師の帮助による自殺」で、どちらかと言いますと「安楽死」と書くべき事例だったことになります。11月4日の解説記事では「医師の帮助による自殺」についても触れていましたが、記事の主見出しを「尊厳死」から「安楽死」に置き換えた理由の説明はありませんでした。

このように、日本では尊厳死と安楽死という言葉が混同して使われる傾向にあるのですが、私がさらに気になっているのは、安

楽死と「治療中止」がごっちゃになる傾向なんです。

東海大学病院で1991年に、末期がんで昏睡状態になった男性患者に、医師が塩化カリウムを静脈注射して死なせた事件が起きました。この事件の刑事裁判では横浜地裁が「積極的安楽死が許容されるための四要件」「治療行為の中止の三要件」を示したことで知られています。ただ、この頃は「治療中止」について焦点があたることにはなりませんでした。

2004年に北海道の道立羽幌病院で、女性医師が90歳の男性患者から人工呼吸器を取り外して死亡させる事件が起きました。この事件で医師は、家族に「延命治療を停止するかどうか尋ねた」とされていて、安楽死に加えて治療中止に焦点があたる契機になりました。

ただ、読売新聞と毎日新聞、日本経済新聞は、東海大学病院事件で横浜地裁が示した「四要件」を持ち出して、「安楽死の要件を満たしていない」と書いた記事を書きました。つまり、安楽死と治療中止がごっちゃになった報道になってしまったということになるわけです。

一方で、朝日新聞は「四要件」には触れず「延命治療の中止」を軸にした記事を掲載したので、比較的正確な記事だと受け止めました。

その後、2006年に富山県射水市の市民病院で「延命治療中止事件」が起きて大きなニュースになり、治療中止が社会問題になったわけですが、「メディアもきっちり」と区別して報道してほしいな」と感じていた

ところがあります。

もしかすると、この現象は「記者の専門性」に関わって起きていたことなのかもしれないなと思いつつ、聞いていました。

■記事の起点はどこに？ 記者の働き方は？

横野さん

科学メディアが扱う記事の起点は、論文発表や大学・研究機関のニュースリリースであることが多いですか？

Aさん

そうですね、基本的におっしゃる通りです。論文発表の場合は、論文を載せるジャーナル側がエンバゴ（報道解禁日時）を設定するので、解禁は厳密に守って各社一斉に掲載するという慣わしがあります。

スクープの対象でもないのに「他社に遅れをとってはいけない」という強迫観念のようなものが強くて、横並びで掲載できないと「落とされた」（他社から遅れた。負けた）という業界用語で叱られます。

横並びにすることで、解禁日の紙面が狭くて行数を割けなくなるという制約を受けやすくなる場合が少なくないので、むしろ、論文成果の背景にあるものまで取材してきっちり意味のある、社会性のある記事にする方がいいのにと、よく思います。

井上さん

担当記者にも交代があると思いますが、異動の周期はどの程度なんですか。それから、科学専門部では記者は定年まで所

属するものでしょうか。入社すれば定年までおられるものですか？

Cさん

40歳、50歳まで勤めると定年までいるという世代になるように思いますが、ここ数年で勤め方も変わってきていて、若手でも辞める人が増えています。

一つの持ち場（部署）の異動周期で言いますと、2年～3年ですね。

先ほど、スペシャリスト（専門性のある記者）を育てなくなっていると言いました。異動周期にも関わることですが、頻繁な異動は「いろんな人がいるんなことを経験できる」という意味では良いようにも見えても、逆に非常に個性がなくなってしまうという点を心配します。

Aさん

日本の新聞社は、新入社員の教育を「オンザジョブトレーニング」でしかも「警察取材」から始める慣例があります。事件事故の取材、捜査機関が扱う秘匿性の高い事案の取材を経験させることで、取材力をあげることを狙っているわけです。警察取材で成果を上げる記者こそが重宝される状況は今も続いているので、科学系の専門記者の養成が軽視されることになるのかもしれない。

記者たちは「手数（てかず）を出せ」という業界用語に常に追い回されています。つまり「できるだけたくさん記事を書け」ということを、会社側が記者に要求することです。記事をたくさん書くことは、もちろん仕事として当然のことではあるのですが、

私の個人的な新聞に対する価値観から言いますと、「質はともかくとして量を出せ」という悪弊につながっているような気がしてなりません。

手数が少ない記者は「ダメ記者」なんですけど、「これって書く価値があるのか？」と考えさせられる場面にしょっちゅう遭遇します。

一流科学誌の「ネイチャー」や「サイエンス」に載る論文であっても、違和感を抱くものが少なくありません。記者の専門性が高まっていくと、余計に「この研究には問題があるのではないか」とか「書くべきではないな」という感覚が強まっていくという傾向もあります。

だけでも、「手数をかせ」の世界では、個人的に違和感があっても義務的に書かされることもありますし、個人的な違和感から書かない記者はやはりダメな記者になってしまいます。

私は一度、すごい経験をしています。ある大学が「プレプリント」（ネット上で公表される査読を受けない暫定版の論文。真実性に疑義が生じて取り下げられることも多く、問題視されている）に基づいた記者会見を開くと言ってきたんです。

これはあり得ないと思い、大学の広報担当者にやめるように言いに言いました。広報担当者は「プレプリントとはなんぞや」自体を理解していなかったのですが、結局、「将来的にはちゃんとした論文をちゃんとした学術誌に載せますから、記者会見をやらせてください」と懇願されて、記者会見は開かれました。そして、一部の新聞社は記事にしました。

プレプリントの問題性は一線の研究者なら理解できると思いますけども、このエピソードは現実にはリスクを理解できない人が少なくないというあかしですね。

それから、メディア側には「プレプリントであっても重要な要素があれば記事にするべきだ」という考え方があることがその時にわかったのですが、その「重要な要素」の正誤を記事にする場面で誰かが判断できるとは思えませんよね。





■研究成果を誇張する プレスリリースがあふれている

井上さん

大学が法人化されて以降、大学側が自分たちの活動を以前より強くアピールする必要性を感じていると思います。それに伴って、取材の仕方が変わったということはあるですか？あるいは取材がしにくくなったということがあるのでしょうか。

Bさん

確かにプレスリリースの数は激増していて、一つの大学だけで年間で数百件というオーダーになることもあります。

情報操作を意味する「スピン」という業界用語があって、学術分野ではこれは研究成果を誇張したリリースが大学や研究機関から公表されることを指します。そのようなリリースがいっぱいあるんです。

英語圏では、広報担当で報道機関や記者を自らの国や組織の利益のために操ろうとする広報専門家やコンサルタントのことを「スピンドクター」と呼びますが、それと同じです。

取材経験を積んでいる私たちは警戒しますが、毎回誇張したリリースを出してくる研究者もいます。

大北全俊さん(滋賀県立医科大学教授＝哲学・倫理学)

我々のような研究者の発言を記事として載せる難しさ、あるいはその作業で近年変わってきたところはありますか？ 私自身、

インタビューを受けた結果の記事で決定的に違う一文が付け足された経験があります。

Bさん

生命倫理の分野というのは、例えば「ELSI」という言葉一つとってもそうですが、一般読者になかなか意味が伝わらないというのが大前提としてあると思うんですよ。科学全般をとってもそうで、新聞記者は「中学生が理解できるように書け」と教えられるから、専門的な言葉は誰しもが理解できる言葉に置き換えるか、補足説明を付け加える必要があります。

記事を書く記者は、あえて専門用語をそのまま原稿に使ったり、趣旨を損なわないよう短く補足したりもしますが、それでは読者の誰しもが理解できないと判断されることはよくあります。その場合、デスクの立場としては原稿に手を入れざるを得なくなるので、その結果、記者にとっても、取材を受けた人にとっても、「気がつくとなんか謎の一文が加わっている」ということもあり得るんです。

新聞社側はめちゃくちゃなことをしているつもりはなくて、むしろ良心的に行動しているつもりが、結果的に「全然良心ではない」ということになるという事情ですね。

■科学ジャーナリズムが人文社会 科学研究者に求めること

児玉さん

東京大学にいた頃、「試験管ベビー」を

扱った、1969年の東京新聞、1970年の読売新聞に載った記事を図書館で見つけて、今もコピーを持っています。

東京新聞の記事には、作家の遠藤周作さん、SF作家の小松左京さんがコメントを寄せています。遠藤さんは「オレはいやだな。気色が悪いよ。生理的けんお感を感じるな」「合理的かもしれないけど、美的じゃない。“人生ぬき”って印象与えるよ」「どちらのお生まれ？って聞かれてね、私は東大の試験管、ボクは慶応の試験管なんて、パツとしないよ」とコメントしています。小松さんは「科学の可能性に期待する立場」なのですが、「人間の細胞の一部を培養してもとの人間を復元することだって考えられるし、母体が人間創造の場にならない“複製時代”が二十一世紀の前半には来るかも知れない。あるいはもうちょっと早く来るかな」と語っています。

読売新聞には「ショートショート」で知られるSF作家の星新一さんが寄稿していて、「これは神を恐れぬしわざ？『日本人に神なんて概念はないから。あれだけ人工流産して、神だのなんのと言うの、おかしい』生まれた赤ん坊まで、殺しちゃう」と書いています。

やっぱり、生命倫理学者みたいにつままない人たちが喋るよりも、これらの人たちがしゃべるのはすごく面白いと思うところもあります。

こうした観点も踏まえて、メディア側から生命倫理の研究者に期待すること、あるいは求めたいことはありますか？

Aさん

先にご紹介した「学校で健診 遺伝病発見」の記事を読んだ後、医科大学で生命倫理学を教えている人文社会学系の研究者に見解を求めてみました。返ってきた見解は「医療のリスクを管理する体制を確保することは重要だが、整っていないことを批判しても取り組み自体はどんどん進む」という、「科学技術が進展する前では諍いようなのないこともある」としか受けとれないコメントで始まっていました。続いて、「特定の疾患で予防的措置が浸透してくると、その

疾患については差別的な扱いや不安は減ってくると思われる」と書かれていました。疾患の治療手段が社会に定着して疾患自体が減れば当然、患者が抱く不安、患者に対する差別は減るでしょう。しかし、その間に医療によって余計な不安、差別がもたらされることを私たちは「受け入れるべきリスク」として甘受しないといけないのでしょうか。

それはあまりに理不尽なことだと、私は思います。生命倫理の立場からは、こうした見解は示されるべきではないと思っています。

一方で、長く遺伝性疾患の診療や治療・研究に携わっている医師にも見解を求めました。医師は、「家族性高コレステロール血症は有効な治療手段があるから検査を行うのだから、(遺伝性疾患であることを明確にすると) 家族内に要らぬ葛藤をもたらす可能性はないのか」と疑問を呈しました。むしろ、こうした患者や家族の心情に寄り添った観点から考え始めるのが生命や医療の倫理だと思います。

児玉さんが紹介された半世紀前の新聞に載ったSF作家のコメントはまさに、いま紹介した遺伝性疾患の診療や治療・研究に携わっている医師の見解と似ていますね。こうした感覚を大事にして語り続けないと、生命倫理学者は結局、「つまらない人たち」とみられてしまうのではないのでしょうか。

Bさん

私は生命倫理学者ではない特定の研究者が、新聞各紙のコメンテーターとして頻出していることに、少々問題があるように思っています。

人文社会科学の研究者にコメントをもらおうとした時に、研究者が理解しないままに話をしたり、間違ったことを言ってしまったりする場合も少なくないんです。記者側で修正することは、記者の専門性が高い場合は可能ですが、そうでないかなりのリスクを伴います。

その経験から「生命倫理学者ではない特定の研究者」が頻出する理由を考えると、メディア側の要望に沿って無難に話をまとめてくれるという意味で安全だということがあるのかもしれない。

Aさん

私も同じような話をしますが、人文社会科学分野でかなり権威のある研究者が間違った理解で間違ったことをおっしゃる事例を複数経験しています。

驚くべきことに「旧優生保護法には『胎児条項』(胎児に疾患や障害がある場合に人工妊娠中絶を合法化する規定)があった」と授業で教えていた研究者がいました。「改正案に盛り込まれたことはあったが、最終的に法案から削除された」が正解なのですが、この研究者は私の指摘に「(旧優生

保護法で規定されていた)学会で聞いたんだけどなあ」と釈明したので、二度驚かされました。

別の研究者は「母体保護法は選択的人工妊娠中絶を認めている」と授業で明言していましたが、母体保護法には「経済条項」があって、「妊娠や出産が生活するうえで経済的影響を及ぼし、母体の健康に悪影響をもたらすと考えられる場合」に人工妊娠中絶を認めているにすぎないので、この研究者の見解には飛躍があり正確さを欠いています。

私が経験した研究者の間違いはいずれも決して些細なことではなく、大局を左右するようなことでもあったので、「研究者は聖人君子ではない」という言い訳は通用しませんし、「一事が万事」で人文社会科学分野の信頼を貶めることにもなりかねないので心配します。

児玉さん

ありがとうございます。今回のようなメディアの裏側を率直に伺える機会はそうそうないと思いますので、たいへん貴重な時間になりました。

引き続き、さまざまな切り口で科学メディアのあり方を考える機会を検討したいと思いますので、ご協力くだされば幸いです。よろしく願いいたします。

ELSI/RRIフォーラム 特別編 2024.7.15

座談会 「 科学メディアの倫理を考える
～科学メディアはELSIにどう関わるのか
特に医療・生命倫理をめぐって 」

新型コロナウイルス感染症(COVID-19)のパンデミックに対する政府の対応は、人々の生活の隅々にまで影響を及ぼしています。このような公衆衛生的危機に際して、日本や海外諸国はこれまでどのように対応し、また今後どのように取り組むべきなのでしょう。本プロジェクトでは、

- ① COVID-19を中心とした公衆衛生的危機における倫理的・法制度的・社会的課題(ELSI)及びそれへの対応について調査し、
- ② 論点を整理してアーカイブ化すると共に、
- ③ これらの成果をさまざまな関係者と共有することにより、トランスサイエンス問題に対する人文社会科学系研究の社会実装の方法論を提示したいと考えています。

以下では、本プロジェクトで作成したアーカイブの目次をご紹介します。



続きはこちら

アーカイブ目次 (詳細はウェブサイトをご覧ください：アーカイブ | Archiving Pandemic ELSI)

- | | | |
|--|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. ELSIカタルシル 座談会「科学メディアの倫理を考える～科学メディアはELSIにどう関わるのか」
2024年12月14日 2. イギリス新型コロナウイルス審議会によるイギリスのレジリエンスと準備体制についての報告書の紹介
2024年12月12日 3. サイト移転のお知らせ
2024年12月7日 4. 京都大学アカデミックデイでポスター発表を行いました
2024年11月7日 5. ELSIカタルシル #009 (武藤 香織氏インタビュー)が記事で公開されました。
2024年10月21日 6. ELSIカタルシル #008 (田中 幹人氏インタビュー)が記事で公開されました。
2024年7月8日 7. [解説記事]明治初期のコレラ流行と遺体を巡る問題について
2024年4月24日 8. ELSIカタルシル #007 (三成寿作氏インタビュー)が記事で公開されました。
2024年4月21日 9. [論文紹介]「新型コロナウイルス(Covid-19)から得られた未来のための教訓に関するランセット委員会」(抄訳)
2024年3月26日 10. [発表]ELSI哲学フォーラムで発表しました
2024年3月13日 11. [解説記事]英国だより:The UK Covid-19 Inquiryとは
2024年3月4日 12. [資料]リヒテンシュタインのCOVID-19対策タイムライン
2024年3月4日 13. [解説記事]陰謀論の分析とその対応に関する調査報告(要約版)
2024年3月4日 14. [資料]ルクセンブルクのコロナ対策タイムライン
2024年2月20日 15. [資料]スイスのCOVID-19対策タイムライン
2024年1月31日 16. [資料]オーストリアの COVID-19 対策タイムライン
2023年12月27日 17. [資料]ドイツの COVID-19 対策タイムライン
2023年12月27日 18. [解説記事]明治期のコレラにおける遺体の取り扱い
2023年12月13日 19. ELSIカタルシル#001-#005を冊子としてまとめました。
2023年11月29日 20. ELSIカタルシル #006 (標葉隆馬氏インタビュー)が記事で公開されました。
2023年11月29日 21. [視察報告]北里研究所 110年前の感染対策 ポスター展 視察の報告
2023年11月29日 22. [解説記事]『中国の「乙類乙管」通知:2023年初の「コロナ」対策の転換と留意点』
2023年11月28日 23. [解説記事]Covid-19パンデミック下における遺体の取り扱い
2023年11月15日 | <ol style="list-style-type: none"> 24. [解説記事]陰謀論の概念的分析和現状のまとめ
2023年11月14日 25. 京都大学学術情報レポジトリに本プロジェクトの成果を登録しました。
2023年9月8日 26. 以前投稿した『Conspiracy Theories in the Classroom』に挿絵を加えました。
2023年9月8日 27. [発表資料]京都大学大学院の伊沢亘洋さんがインフォデミックに関する発表をしました。
2023年7月25日 28. ELSIカタルシル #001 (菱山氏インタビュー)が記事で公開されました。
2023年7月25日 29. ELSIカタルシル #005 (東島仁氏インタビュー)が記事で公開されました。
2023年7月4日 30. 児玉聡教授の記事が朝日新聞に掲載されました
2023年6月25日 31. [解説記事]中華人民共和国における感染症関連制度その1:伝染病予防治療法の展開(コロナ禍に至るまで)
2023年5月14日 32. CAPEスタッフの児玉聡教授のインタビューが、朝日新聞・朝日新聞デジタルに掲載されました
2023年3月22日 33. ELSIカタルシル #004 (見上公一氏インタビュー)が記事で公開されました。
2023年2月18日 34. 陰謀論に対処する教師のためのガイドライン『Conspiracy Theories in the Classroom』を要約しました
2023年2月17日 35. 中国のコロナ対策「乙類乙管通知」の紹介
2023年2月17日 36. 児玉聡教授の記事が読売新聞に掲載されました
2023年2月8日 37. パンデミックELSIタイムラインを作成しました
2023年2月3日 38. 児玉聡教授による論文が Journal of Medical Internet Researchに掲載されました。
2023年1月28日 39. 『Covid-19関連のデータサイト紹介』ができましたので公開します。
2022年12月8日 40. 『CSC(危機医療水準)の新しい展開とCOVID-19の教訓』の抄訳を公開します
2022年12月8日 41. ELSIカタルシル #003 (吉澤剛氏インタビュー)が記事で公開されました。
2022年11月28日 42. CAPEスタッフの児玉聡准教授著『COVID-19の倫理学』の書評が朝日新聞に掲載されました
2022年10月23日 43. アイゼンバッハ『How to Fight an Infodemic: The Four Pillars of Infodemic Management』(2020)の要約を公開します
2022年10月7日 | <ol style="list-style-type: none"> 44. 児玉聡教授の記事が京都新聞に掲載されました。
2022年8月13日 45. オックスフォード大学「COVID-19 政府対応トラッカー」の概要を公表します
2022年8月5日 46. ELSIカタルシル #002 (白井哲哉氏インタビュー)が記事で公開されました。
2022年8月5日 47. 児玉聡教授による『COVID-19の倫理学 パンデミック以後の公衆衛生』が出版されました。
2022年7月27日 48. ELSIカタルシル #001 (菱山氏インタビュー)がYouTubeとポッドキャストで公開されました。
2022年6月17日 49. CAPEスタッフの児玉聡教授の記事が、日本経済新聞 高校生向け特別版に掲載されました
2022年6月1日 50. 井上悠輔准教授による論文が Frontiers in Public Healthに掲載されました。
2022年5月18日 51. WHO「WHOコンピテンシーフレームワーク:インフォデミックマネジメントに対応できる人材の育成」の全訳を公表します
2022年4月27日 52. OECD「新型コロナウイルス感染症(COVID-19)対応の政府評価から得られる最初の教訓:知見の統合」の全訳を公表します
2022年4月20日 53. 田中美穂さんによる論文が『医療事故・紛争対応研究会誌』に掲載されました。
2022年4月1日 54. Covid-19パンデミックにおいて最期の別れが新聞紙上でどのように表現されていたのかを分析した論文の紹介を公開します。
2022年4月1日 55. 「米国における危機医療水準:応用と法的な意味合い」の全訳を公開します
2022年3月9日 56. 児玉聡准教授らによるコメントがJournal of Medical Ethicsに掲載されました。
2022年3月2日 57. CAPEスタッフの児玉聡准教授のインタビューが、朝日新聞アピタルに掲載されました。
2022年2月28日 58. 米国における緊急時の医療水準(CSC)について
2022年1月26日 59. 京都大学大学院の鈴木英仁さんがワクチンパスポートの倫理に関する発表をしました。
2021年12月15日 60. 「新型コロナウイルス感染症の緊急事態における法的免責措置」の抄訳を公開します
2021年11月10日 61. CAPEスタッフの児玉聡准教授の研究開発プログラムが「科学技術の倫理的・法制度的・社会的課題(ELSI)への包括的実践研究開発プログラム」に採択されました
2021年10月1日 |
|--|---|--|

62. CAPEスタッフの児玉聡准教授のインタビューが、朝日新聞・朝日新聞デジタルに掲載されました
2021年9月29日
63. 本プロジェクトメンバーの井上悠輔准教授と大北全俊准教授の執筆した論文がJournal of Epidemiologyに掲載されました
2021年8月5日
64. 日本・台湾・韓国の感染症関連法について比較・検討した資料を公開します
2021年7月7日
65. COVID-19ワクチンパスポートに関する倫理的議論についてまとめた論稿を公開します
2021年6月30日
66. ワクチンパスポートの定義や各国の状況についてまとめた論稿を公開します
2021年6月30日
67. CAPEスタッフの児玉聡准教授の記事が、日本経済新聞・日経産業新聞に掲載されました
2021年6月30日
68. 本プロジェクトメンバーの井上悠輔准教授と大隈栄さんの論文が掲載されました
2021年5月7日
69. 英国のワクチン接種の現状について、現地からのレポートを公開します
2021年4月28日
70. ワクチン・パスポートに関する倫理的議論の紹介(6): 海外の新聞記事論説から
2021年4月4日
71. ワクチン・パスポートに関する倫理的議論の紹介(5): ジュリアン・サバレスキュの議論
2021年4月2日
72. CAPEスタッフの児玉聡准教授が監修した記事がNewton5月号に掲載されました
2021年3月31日
73. COVID-19感染症に関する差別や人権侵害についての政府と地方自治体の対策の流れを概観する資料を公開します。
2021年3月31日
74. 「市民的及び政治的権利に関する国際規約の制限及び逸脱事項に関するシラクサ原則」の全文訳を公開します
2021年3月31日
75. ワクチン・パスポートに関する倫理的議論の紹介(3): パブの閉鎖かワクチンパスポートか
2021年3月24日
76. ワクチン・パスポートに関する倫理的議論の紹介(2): 政府が使用した場合の様々なリスク
2021年3月24日
77. ワクチン・パスポートに関する倫理的議論の紹介(4): 民間利用の是非
2021年3月24日
78. 米国CDCによる「COVID-19ワクチンの信頼構築」に関する情報
2021年3月15日
79. 2021年3月に改正された、韓国の感染症法の翻訳を公開します
2021年3月12日
80. 人権の制約に関する国際基準である「シラクサ原則」を紹介する資料を公開します
2021年3月12日
81. インフォデミック: 原因と対策についての解説
2021年3月8日
82. ワクチン・パスポートに関する倫理的議論の紹介(1): 四つの反対論と応答
2021年3月6日
83. WHO新型コロナウイルス感染症ワクチンに関する報道についての助言を公開します
2021年3月6日
84. COVID-19のワクチン信頼獲得に関する米国科学アカデミーの報告書の要約を公開します
2021年2月28日
85. 日本の感染症対策を考えるための主要な法令等資料(予防編)を公開します
2021年2月26日
86. CAPEスタッフの児玉聡准教授が監修した記事がNewton4月号に掲載されました
2021年2月24日
87. CAPEスタッフの児玉聡准教授がゲノム疫学の倫理とガバナンスについて研究報告を行いました
2021年2月24日
88. 京都大学オンライン講義シリーズ「立ち止まって、考える」が、AERAにて紹介されました
2021年2月10日
89. COVID-19パンデミック下でのACPの実践と課題についての資料を公開します
2021年2月10日
90. 米国におけるCOVID-19ワクチン接種の優先順位に関するレポート(邦訳)を公開します
2021年1月29日
91. 国内のCOVID-19関連の差別の事例および対策に関する新聞記事アーカイブを公開します
2021年1月29日
92. 『入門・医療倫理III』第4章「公衆衛生の歴史」が特別公開されました
2021年1月28日
93. 米国におけるCOVID-19による緊急事態下の医療機関・医療従事者の法的免責規定について
2021年1月22日
94. Legal Immunity Measures during the COVID-19 State of Emergency in the U.S.A.
2021年1月22日
95. COVID-19に関連したアドバンス・ケア・プランニング(ACP)プログラム・ガイダンスの概要を公開します
2021年1月22日
96. 地方自治体による「コロナ条例」制定の動き(1)
2021年1月18日
97. 台湾の感染症制御法(傳染病防治法)の翻訳を公開します
2021年1月13日
98. 台湾の「新型病原体による重症肺炎の予防及び支援再生特別法」の翻訳を作成しました
2021年1月8日
99. 韓国の感染症法の翻訳を公開します
2021年1月6日
100. COVID-19 Vaccine Allocation Scheme in the United States
2021年1月5日
101. Medical Resources Distribution and Allocation During the COVID-19 Emergency in the United States
2021年1月5日
102. 米国におけるCOVID-19ワクチン接種の優先順位に関するレポート(英語)を公開します
2021年1月4日
103. CAPEスタッフの児玉聡准教授のインタビュー記事が、毎日新聞に掲載されました
2020年12月9日
104. 米国のCOVID-19パンデミック下における医療資源の配分に関するレポート(英語・翻訳)を公開します
2020年12月9日
105. ゲノム疫学に関する米国科学アカデミーの報告書の概要を公開します
2020年11月27日
106. COVID-19のワクチン配分に関する米国科学アカデミーの報告書の概要を公開します
2020年11月18日
107. 英国NHSのPCR検査の実際
2020年10月28日
108. CAPEスタッフの児玉聡准教授の記事が、聖教新聞に掲載されました
2020年10月23日
109. CAPEスタッフの児玉聡准教授の記事が、京都新聞に掲載されました
2020年9月30日
110. COVID-19パンデミック下におけるデータ倫理に関する論文紹介が公開されました
2020年9月25日
111. Part2:パンデミック時における人工呼吸器治療の差し控え・中止議論に関する資料を公開します
2020年9月14日
112. Part1:パンデミック時のACPIに関する資料を公開します
2020年9月14日
113. CAPEスタッフの児玉聡准教授のインタビュー記事が、日経新聞(電子版)に掲載されました
2020年9月11日
114. CAPEスタッフの出口康夫教授の取り組みが、複数のWebメディアにて紹介されました
2020年9月2日
115. 「パンデミック対策の国際比較と過去の事例研究を通じたELSIアーカイブ化」(研究代表者 児玉聡(京都大学大学院文学研究科准教授))が採択されました
2020年9月2日
116. カナダ医師会の「COVID-19とモラル・ディストレス」の翻訳が公開されました
2020年8月21日
117. CAPEスタッフの出口康夫教授の取り組みが、Business Insider Japanにて紹介されました
2020年8月5日
118. CAPEスタッフの児玉聡准教授が、Journalism(朝日新聞社)に寄稿しました
2020年8月5日
119. 新型コロナウイルスの感染予防策に関する資料(第2報)を公開します
2020年8月5日
120. オンライン公開講義「立ち止まって、考える」のお知らせ
2020年7月8日
121. 日医COVID-19有識者会議サイトにACPに関する論考を寄稿しました
2020年7月1日
122. CAPEスタッフの児玉聡准教授のインタビュー記事が朝日新聞に掲載されました
2020年7月1日
123. BMAのCOVID-19倫理ガイダンスとその批判論文の概要をまとめました
2020年6月21日
124. 諸外国におけるCOVID-19関連のアドバンス・ケア・プランニングの概況に関するレポートをまとめました
2020年6月1日
125. パンデミックの倫理に関する文献リストのご紹介
2020年5月29日
126. 諸外国のCOVID-19関連ACPの解説が読売新聞に掲載されました
2020年5月27日
127. COVID-19のBMA倫理ガイダンス日本語版が公表されました
2020年5月24日
128. 仏紙ル・モンドの新型コロナウイルス感染追跡アプリ関連記事
2020年5月22日
129. 「医療情報の利活用に係る法制度に関する提言」を公開します
2020年5月22日
130. 諸外国のCOVID-19対策概観 Ver.1
2020年5月15日
131. 新型コロナウイルスの感染予防策に関する資料を公開します
2020年5月13日
132. 資料(COVID-19): 国内の主な医学系団体による検討
2020年5月7日
133. 資料(COVID-19): 生命倫理に関する海外の主な検討
2020年5月7日
134. CAPEスタッフの児玉聡准教授が、日経ビジネスの記事の中でインタビューに答えました。
2020年5月1日
135. CAPEセンター長の出口康夫教授が、対談インタビューシリーズを実施しました。
2020年4月30日
136. CAPEスタッフの児玉聡准教授が、現代ビジネスに寄稿しました。
2020年4月30日
137. CAPEスタッフの児玉聡准教授が、京都新聞でインタビューに出ました。
2020年4月30日

あとがき

この冊子は、2023年度から2024年度にかけて「ELSI/RRIFォーラム」として実施した計4回(#006-#009)の研究者インタビューの記録と、特別編として行われた科学記者による座談会をまとめたものです。2023年11月に刊行された「ELSIカタルシル#001-#005」に続く、第2弾にあたります。

本冊子にも、第1弾と同様に、他ではなかなか語られることのない知見や議論が収められています。とくに、インタビュー#008、#009では、新型コロナウイルスパンデミック対策に直接に関わったELSI研究者にその経験を振り返りながら、貴重な視点や課題を共有していただいています。

本冊子では、インタビューや座談会に加え、「パンデミックのELSIアーカイブ化による感染症にレジリエントな社会構築」プロジェクトのこれまでの活動の一部を紹介しています。詳細については、ぜひプロジェクトのウェブサイトをご覧ください。

本冊子の制作にあたり、多くの方々にご協力をいただきました。貴重お話をお聞かせくださった皆さま、座談会や議論にご参加いただいた皆さまに、心よりお礼申し上げます。また、本プロジェクトをご支援くださったRISTEX「科学技術の倫理的・法制度的・社会的課題(ELSI)への包括的実践研究開発プログラム」関係者の皆さまにも、この場を借りて深くお礼申し上げます。

横野 恵(早稲田大学)

謝 辞

本企画は、JST-RISTEX「科学技術の倫理的・法制度的・社会的課題(ELSI)への包括的実践研究開発プログラム」JPMJRX21J3の支援を受けたものです。



<https://www.pandemic-philosophy.com>

製 作：科学技術の倫理的・法制度的・社会的課題(ELSI)への
包括的実践研究開発プログラム「パンデミックのELSIアーカイブ化による感染症にレジリエントな社会構築」プロジェクト

文章構成：増田弘治

編集協力：安藤萌音、沼田詩暖、辻智子

ELSIカタルシル企画：横野恵、児玉聡

デザイン：株式会社 リモットさん

印 刷：株式会社 東洋信号通信社

発 行：2025年1月30日

