

公 開
資 料 2

第 3 2 8 回 幹 事 会
諸 報 告 事 項

令和 4 年 7 月 2 7 日

日 本 学 術 会 議

Ⅱ 諸 報 告 事 項

ページ

第 1	前回幹事会以降の経過報告	
1	会長談話	3
2	会長メッセージ等	3
3	会長等出席行事	2 8
4	委員の辞任	2 8
第 2	各部・各委員会等報告	
1	部会の開催とその議題	2 8
2	幹事会附置委員会の開催とその議題	2 9
3	機能別委員会の開催とその議題	2 9
4	分野別委員会の開催とその議題	3 0
5	課題別委員会の開催とその議題	3 5
6	若手アカデミーの開催とその議題	3 6
7	連絡会議の開催とその議題	3 6
8	サイエンスカフェの開催	3 6
9	記録	3 6
1 0	総合科学技術・イノベーション会議報告	3 6
1 1	慶弔	3 6
1 2	意思の表出（英訳版）に係る報告	3 6

第1. 前回幹事会以降の経過報告

1. 会長談話

日本学術会議会長談話
「安倍晋三元内閣総理大臣に対する銃撃事件について」

民主主義社会にとって極めて重要な選挙が行われている中、選挙活動をしている政治家を銃撃するという前代未聞の行為は、学術の発展が拠って立つべき文明社会に対する到底許しがたい暴挙であり、深い憤りを禁じ得ません。お亡くなりになった安倍晋三元内閣総理大臣のご冥福をお祈りするとともに深く哀悼の意を表し、ご遺族の皆様にご心からの御悔やみを申し上げます。

令和4年7月9日
日本学術会議会長 梶田 隆章

2. 会長メッセージ等

(1) 「日本学術会議第25期1年目（令和2年10月～令和3年9月）の活動状況に関する評価」における指摘事項に対する考え方について

会員・連携会員の皆様への会長メッセージ

「日本学術会議第25期1年目（令和2年10月～令和3年9月）の活動状況に関する評価」における指摘事項に対する考え方について

令和4年7月12日
日本学術会議会長 梶田 隆章

本年4月、6名の外部評価有識者の皆様にご「日本学術会議第25期1年目（令和2年10月～令和3年9月）の活動状況に関する評価」（以下「外部評価」という。）を取りまとめていただき、同月の日本学術会議第184回総会において、長谷川眞理子座長から御報告いただきました。

外部評価において御指摘いただいた内容に対する考え方について、項目ごとに下記のとおりお伝えします。

1. 「日本学術会議のより良い役割発揮に向けて」の取りまとめ

【指摘事項（外部評価から抜粋）】

昨年4月に日本学術会議総会において承認された「日本学術会議のより良い役割発揮に向けて」は、日本学術会議において真摯に議論を重ね、政府から提起された設置形態に関する検討も含めて取りまとめられたものであり、この取りまとめに基づいて日本学術会議における自主的な改革の取組が進められている。科学的助言機能の強化、会員選考プロセスの見直しなど取りまとめに示された各項目について、引き続き着実に取組を進めるべき

である。また、この取りまとめに示された考え方は、政府が現在行っている日本学術会議の在り方に係る検討においても十分に考慮されるべきであると考えます。

【指摘事項に対する考え方】

令和3年4月の第182回総会において決定した「日本学術会議のより良い役割発揮に向けて」に基づき、国際活動の強化、科学的助言機能の強化、情報発信力の強化、会員選考プロセスの透明性の向上、事務局機能の強化の各項目について、着実に具体的な取組を進めるとともに、主な進捗状況についても適宜のタイミングをとらえて公表しているところです。

また、「日本学術会議のより良い役割発揮に向けて」においては、日本学術会議の設置形態についても検討し、ナショナルアカデミーとして満たすべき要件について整理していますので、必要に応じて、この設置形態に関する日本学術会議の考え方についても政府への説明を行ってまいります。

2. 会員任命問題

【指摘事項（外部評価から抜粋）】

菅内閣総理大臣（当時）が第25期の開始に当たり、第180回総会（第24期、令和2年7月9日）が推薦を決定した会員候補105名中6名を会員に任命せず、その理由を説明しなかったことについて、日本学術会議は内閣総理大臣の交代後も説明を求め続けているが、今後もそれを続けていくべきであると考えます。

【指摘事項に対する考え方】

会員任命問題に対しては、総会や幹事会での議論に基づき、声明の発出などを行ってまいりました（※）。直近に行われた第184回総会においては、これまでの経緯を説明し、今後も基本的な考え方に即した取組を継続しつつ、これまでの考え方を堅持して粘り強い取組を進めることについて、総会の総意として賛同することが確認されました。今後も、会員の意思を尊重しつつ、会員任命問題が早期に解決するよう、まずは官房長官との二度目以降の面談・対話の実現に向けた努力を行ってまいります。

（※）これまでの対応

- 令和2年10月2日 第181回総会（第25期第1回）において「第25期新規会員任命に関する要望書」を決定
- 令和3年1月28日 幹事会声明「日本学術会議会員任命問題の解決を求めます」を発出
- 令和3年4月22日 第182回総会（第25期第2回）において声明「日本学術会議会員任命問題の解決を求めます」を決定
- 令和3年9月30日 会長談話「第25期日本学術会議発足1年にあたって（所感）」を発出
- 令和3年12月3日 第183回総会（第25期第3回）において「政府と日本学術会議の新たな関係構築に向けての要望書」を決定
- 令和4年1月13日 岸田内閣総理大臣との面談
- 令和4年3月16日 松野内閣官房長官との面談
- 令和4年4月18日 第184回総会（第25期第4回）において状況を説明

3. 求められる役割

【指摘事項（外部評価から抜粋）】

日本学術会議が設立されたのは昭和24年（1949年）である。以後、時代は進み、学術を取り巻く状況も大きく変わった。現在では、日本学術会議が果たすべき役割も期待される事柄も、当時とは変わってきているに違いない。そうだとすると、本質的には日本学術会議の再定義が必要になるのかもしれない。根本的には、日本学術会議法を変えることになるのであろうが、それ以前に、独立した団体としての日本学術会議は、自分たちをどのように定義し、どんな役割を果たしていきたいと考えるのか、明示していく必要があるであろう。現在の日本学術会議のホームページの作りを改訂する必要があるのではないであろうか。

現代という時代に学術界が社会に対して何をなすべきか、昭和24年（1949年）の職務の考えは歴史として残し、その先の考えを明示するよう、改定していくことが必要であろう。

とくに、国民に科学リテラシーを広めねばならない、という一方的な態度はもはや時代遅れである。ここに表明されているものの中にも、今後も日本学術会議が果たしていくべき役割はあるものの、それらの多くは、現在では日本学術会議以外のさまざまな組織でも行われている。日本学術会議は、その先で何をすべきかを自ら提示すべきであろう。

このような学者の団体として、学術が社会から信頼されるために、時代を経ても常に変わらず持ち続けるべき理念は何かを明確にして共有した上で、今後の日本学術会議に必要な役割を議論することが望ましい。

【指摘事項に対する考え方】

「日本学術会議のより良い役割発揮に向けて」において、日本学術会議は国民の幅広い理解や支持の下でナショナルアカデミーとしての機能をより良く発揮できるよう改革を進めていくこととしています。日本学術会議の活動としては、提言などの意思の表出だけでなく、学術フォーラムなどを通じた国民の皆様への情報発信も重要な取組のひとつと考えています。例えば、カーボンニュートラル（ネットゼロ）や新型コロナウイルス感染症については、様々な学術フォーラムやシンポジウムをオンラインによりシリーズ化して開催し、積極的に科学的な知見の普及を行いました。事前に参加者から寄せられた質問にフォーラムの中で回答するなど、双方向のコミュニケーションの充実を図りつつ、今後も、可能な限り国民の皆様に関わりやすく科学の成果が伝えられるような情報発信の充実に取り組んでまいります。

また、日本学術会議として取り組むべき事項に関しては、委員会や分科会活動の在り方について総会や幹事会において議論することとしており、日本学術会議が求められる役割、社会から信頼されるために持ち続けるべき理念を念頭に置きつつ、検討を進めてまいります。今後も、現下の社会的課題の解決のために日本学術会議に求められる役割・理念をホームページなどでより明確にしながら、独立した立場からより広い視野に立った社会課題の発見や、中長期的に未来社会を展望した対応のあり方の提案ができるような活動を目指してまいります。

4. 役割発揮のための体制

【指摘事項（外部評価から抜粋）】

立法や行政の政策担当者、産業界、ジャーナリスト、NPOその他の団体など、外部の人々との緊密な話し合いの場を恒常的に持ち、さまざまな問題について公開の場で討論していくことで、社会における重要な課題を見つけ、それらの間の優先順位をつけた上で、常にそれらの課題を検討し続けていることが必要である。また、社会全体としては気づいていないものの、学術側が必要と思う検討事項についても、社会全体に対して発信せねばならない。このような開かれた討論の素地があつてこそ、それらの課題に関わる事柄が表面化したときに、即座に時宜を得た発言が可能となるであろう。現在の組織構造では、それはできにくいように思える。

このような議論のできる体制をとるためには、現在の委員会などの構成が、日本学術会議の内部に閉じていることは問題であると考ええる。委員会は日本学術会議の会員、連携会員に限られており、その下にある小委員会のみ、外部の人が構成員として参加できるようになっている。しかし、このようなヒエラルキー的組織作りでは機動性が弱く、議論がオープンにもなりにくいであろう。

日本学術会議は、世界の学術団体との連携、国際会議・シンポジウムの開催などを進めてきたが、国際的な活動において、これまで以上に能動的な貢献が望まれる。限られた体制の中でこれを実行するのは易しくはないが、日本学術会議を核にしたプラットフォームを構築し、国内の学会や関連機関と知見や経験を共有することが一助になろう。

上記のような活動を行うには、国内外の科学技術政策に精通し、コーディネーターの働きをする職員の配置が必要であると考ええる。

【指摘事項に対する考え方】

日本学術会議としても、外部の方々との緊密かつ恒常的なコミュニケーションの機会を持ちたいと考えており、そのための最初の取組として、日本学術会議が行う意思の表出の進め方については、関係機関などとの意見交換の場を設けているか、意見交換やシンポジウムなどを通じて提言等の実現に努力するかなど、意思の表出として満たすべき事項を明確化しました（「意思の表出等の作成手続について」（令和3年12月24日日本学術会議第320回幹事会決定））。また、外部機関等との意見交換に関するガイドラインにおいてその基本的な考え方や手続を定めており（「意思の表出に係る外部機関等との意見交換に関するガイドライン」（令和4年1月27日日本学術会議第321回幹事会決定））、今後さらに外部の方々との意見交換の機会を増やしてまいります。

また、委員会、分科会等との相互の横断的な情報・意見の交換や連携を図ることが必要な課題について「委員会等連絡会議」の仕組みを幹事会の下に設けたほか、「科学的助言等対応委員会」を新設し、課題の設定から査読・公表まで、意思の表出に関する活動全体を同委員会が把握・確認することとしました。これにより、個別分野の観点にとどまることなく、日本学術会議として中長期的視点・俯瞰的視野・分野横断的な検討を進められるような体制を構築したところです。今後とも、より効果的かつ効率的な委員会・分科会活動の在り方について、総会や幹事会で検討を進めてまいります。

国際活動に関する情報共有については、昨年、国際学術団体の役員を務める会員等との交流・連携に向けた会合を開催してその取組を始めたところであり、今後も日本学術会議を中心とした情報共有の場の構築に向けた活動に取り組みます。国際活動において会長を補佐する外国人アドバイザーを委嘱しているほか、学術調査員を増員することにより事務

体制を整備しているところです。

5. 事務局体制

【指摘事項（外部評価から抜粋）】

日本学術会議の今後の在り方については政府において現在検討が進められているところであるが、それとは別に、日本学術会議という組織が、現代の日本で果たすべき本来の役割を明らかにした上で、それを実現できる組織にするにはどのような変革が必要かの議論を、未来に視野を広げて行っていくべきであろう。しかし、そのような大きな視野と長い時間軸での展望とは別に、当面の間、現在の状態で使命を果たしていくとするならば、この状態でできることは何なのか、より近接した視野からの議論も行うべきであろう。そう考えると、さまざまな事柄のオーガナイザーとして日本学術会議が積極的な役割を負うことにはかなり無理があると思われ、外部の組織や人材の力を借りながら、ファシリテーターとしての役割を果たしていくのがよいのかもしれない。その意味でも、より広く外部との関係を構築する必要があるだろう。

大学を含め、日本は長らく、自らは研究者ではないが、学術とはどんな活動であるかを知っているという専門職を養成・活用してこなかったという経緯がある。現在では、リサーチ・アドミニストレーター（URA）など、そのような専門職の活躍が期待されているので、それらと併せ、学術調査員のキャリアパスの設計も行えればよいであろう。

【指摘事項に対する考え方】

3. において述べたとおり、日本学術会議として取り組むべき事項に関しては、委員会や分科会活動の在り方について総会や幹事会において議論することとしています。この議論の際には、学術調査員の活用も含め、具体的に実行するための事務局体制についてもあわせて検討します。

6. 会員の在り方

【指摘事項（外部評価から抜粋）】

日本学術会議の会員は科学者である。科学者は研究することがもっとも重要なミッションであり、研究のための時間の確保は必須である。しかし、一方で、日本学術会議のような対外的活動も重要であり、それは科学者の社会的責任でもある。その双方を成り立たせるには、どうしたらよいか。会員個人の自覚は必須であるが、会員の業務の在り方、その（有形、無形の）報酬の在り方、さらには、会員選出の基準などについて、現在政府で行われている見直しにおいても、強く自らの意見と展望を述べていくべきであろう。

若手アカデミーの活動は非常に重要で、すぐれている。後継者の養成としても重要である。

【指摘事項に対する考え方】

日本学術会議の在り方については、現在政府において検討が行われているところですが、必要に応じ、内閣府特命担当大臣（科学技術政策）ともコミュニケーションを図りながら、日本学術会議としての考え方をお伝えしてまいります。

若手アカデミーは45歳未満の連携会員により構成されており、若手の立場からの社会や

学術界の課題に関する議論、国内でのシンポジウムの開催、国際会議への参加など、日本学術会議の活動の重要な一端を担っています。そのため、総会の際には必ず若手アカデミーから取組状況について報告することとしており、今後も定期的に意見交換の機会を設けてまいります。

7. 情報発信

【指摘事項（外部評価から抜粋）】

情報発信、広報の在り方については、改良の余地が大いにあると考えるので、今後も検討していただきたい。昨今の日本学術会議が行っている学術フォーラム、シンポジウムその他や若手アカデミーの活動は非常に優れたものである。しかし、あまり社会一般に知られていないことは大変に残念である。積極的な広報のためにも、コーディネーターの働きをする専門職員が必要ではないかと考える。

日本学術会議の活動が社会に広く認知されるためには、親しみやすい具体例により発信することが必要であり、それが日本学術会議の存在意義を伝えることにもつながる。情報発信の対象としては、次世代を担う学生などの若い世代に働きかける視点も重要である。

また、学協会とも必要な情報共有を行い、日本学術会議と学協会の活動が重複することのないようにしながら、互いに協力して社会的課題に取り組むことができるようにすべきであろう。

【指摘事項に対する考え方】

日本学術会議における情報発信を強化するため、専門的知識を持っている有識者を日本学術会議アドバイザー（広報担当）として委嘱し、その専門的知見を活かしたホームページの改善、充実に取り組んでいるところです。

また若い世代への情報発信を念頭に Twitter や YouTube などの活用や、今年度内に実施するホームページの改訂の際には、動画等によるビジュアル化を図るなどの広報の充実強化に取り組んでまいります。

学協会との連携については、科学者委員会学協会連携分科会において、日本学術会議と国内の学協会連合等との連携に関する調査を行い、本年 1 月に報告書として取りまとめ、公表しました。今後も、科学者委員会学協会連携分科会において議論を深めるとともに、幹事会や記者会見の内容等について学協会の方々にタイムリーに情報を提供し、必要に応じて御意見を求めてまいります。

以上

(2) 「研究インテグリティ」という考え方の重要性について

「研究インテグリティ」という考え方の重要性について

令和4年7月22日

日本学術会議会長 梶田隆章

日本学術会議は科学者委員会のもとに学術体制分科会を設置し、「研究インテグリティ」をめぐる諸問題の検討をしてきました。この度、分科会が「科学者コミュニティからの研究インテグリティに関する論点整理」をとりまとめましたので、今後、各大学、研究機関の皆さんの議論に資することを願い、その趣旨について説明したいと思います。

現在、世界は科学技術の在り方の転換点を迎えているように思います。世界の仕組みの解明を中心とした科学のみならず、人類社会のウェルビーイング実現を目指した科学の重要性が増してきています。他方で、国際的な競争的環境に対応すべく、各国がAIや生命科学技術、量子科学技術、宇宙科学技術、海洋科学技術（新興科学技術:emerging technologies と呼ばれる）などに戦略的な研究開発投資を進めています。これらの研究もまた、社会的、経済的な課題の解決に資する分野という性格を持っています。そうした中で、「研究インテグリティ」という概念の重要性が認識され、国際的に議論が始まっています。「研究インテグリティ」は従来「研究公正」と訳され、捏造、改ざん、盗用などの研究不正行為を防止する取り組みと理解されてきました。しかし現在の議論は、その拡張を目指すものです。

その背景には、今日の科学技術、とりわけ先端科学技術、新興科学技術がもつ用途の多様性ないし両義性の問題があります。しかもそれらの分野では通常、基礎研究（Basic Research）と応用研究（Applied Research）を明確に分かつのは困難であり、仮に基礎研究と認められる場合であっても、研究者の意図しない用途への転用可能性を排除することはできません。国際学術会議（ISC）も2021年11月に『グローバルな公共善としての科学』というポジションペーパー（日本学術会議のホームページに掲載）を発出し、多くの研究に両義性があることに注意を促し、核分裂反応の発見を引き合いに「ほとんどすべての研究には潜在的なリスクと利益があり、考えられるすべての用途が明らかになる前に必ずしも制御できるとは限りません」と述べています。したがって、科学技術そのものを潜在的な転用可能性に応じて事前に評価し、規制することはもはや容易とは言えず、より広範な観点から研究者及び大学等研究機関がそれを適切に管理することが重要という認識が広まっています。そのためにも、今日の新興科学技術の性格についての正確な理解が必要となっています。

とりわけ、このような新興科学技術の性格は機微技術情報になり得るため、各国は「外国の影響」の懸念の下、その流出の防止策を講じる動きも生まれています。日本でも、2022年に「経済施策を一体的に講ずることによる安全保障の確保の推進に関する法律（経済安全保障推進法）」が成立し、同様の課題に取り組もうとしています。

ここで大きな課題となるのは、大学等研究機関の有する、「知的卓越性の確保」、「社会的課題解決への貢献」、「アカデミアとしての自律」、「公開の原則と開かれた批判による質保証を伴う学問の自由の擁護」といった理念と国家の安全保障の観点のせめぎ合い

です。先に挙げた ISC のポジションペーパーでも、研究成果の公開と徹底した批判的吟味という伝統的な科学の理念に基づく、国際的公共財としての科学を担保する仕組みとの相克が指摘されています。

「研究インテグリティ」という考え方は、従来の研究不正防止にとどまらず、「利益相反」開示の対象を、民間企業のみならず外国や機関との関係に拡張し、新興科学技術の生み出す知識を適切に管理しようというものです。日本学術会議では、「研究インテグリティ」を「研究活動のオープン化、国際化が進展する中で、科学者コミュニティが、資金や環境、信頼等の社会的負託を受けて行う研究活動において、自主的・自律的に担保すべき健全性と公正性及び、そのための、透明性や説明責任に関するマネジメント」と定義しています。その上で、科学者コミュニティの視点から、研究インテグリティに取り組むための論点を検討してきました。またこの取り組みにおいては、大学、学協会、日本政府（内閣府、文部科学省、経済産業省、外務省等）やファンディング・エージェンシーと密接な情報共有を図り、リスク評価の手法を共有することが不可欠だという考えを示しています。

以下に目次を掲げますので、ぜひ、本文をお読みにになり、研究インテグリティをめぐる検討などにいかしていただきたいと考えます。

科学者コミュニティからの研究インテグリティに関する論点整理【改訂版】

<https://www.scj.go.jp/ja/member/iinkai/gakutai/pdf/ronten25-1.pdf>

目次

1. 現状認識

- (1) 背景
- (2) 我が国における検討状況

2. 論点

- (1) 科学と政治、科学と国際政治の関係の歴史の変遷
- (2) 科学者コミュニティと科学者を取り巻く法と規制等
- (3) 留学生、外国人研究者、外国と関係する日本人
- (4) 研究インテグリティの定義と目的、ステークホルダーの役割分担と連携
- (5) ガイドライン

3. 大学等研究機関の研究現場からの視座

- (1) 基本的な考え方
- (2) 研究者のキャリア形成への影響
- (3) 留学生等の受入れや国際共同研究への影響
- (4) リスク管理の考え方
- (5) ガイドライン・基準の必要性
- (6) 現場の体制不備・負担
- (7) 体制整備・専門人材育成、中小規模大学等への配慮
- (8) 外部機関からの支援の必要性

4. 参考資料・参考情報

科学者コミュニティからの研究インテグリティに関する論点整理

【改訂版】

目次

1. 現状認識	1
(1) 背景	1
(2) 我が国における検討状況	2
2. 論点	3
(1) 科学と政治、科学と国際政治の関係の歴史的変遷	3
(2) 科学者コミュニティと科学者を取り巻く法と規制等	4
(3) 留学生、外国人研究者、外国と関係する日本人	6
(4) 研究インテグリティの定義と目的、ステークホルダーの役割分担と連携	7
(5) ガイドライン	7
3. 大学等研究機関の研究現場からの視座	10
(1) 基本的な考え方	10
(2) 研究者のキャリア形成への影響	11
(3) 留学生等の受入れや国際共同研究への影響	11
(4) リスク管理の考え方	11
(5) ガイドライン・基準の必要性	11
(6) 現場の体制不備・負担	11
(7) 体制整備・専門人材育成、中小規模大学等への配慮	12
(8) 外部機関からの支援の必要性	12
4. 参考資料・参考情報	13

1. 現状認識

(1) 背景

「研究インテグリティ (Research Integrity)」という概念の展開は拡張の歴史であった。当初は、特に生命科学を中心とした研究不正行為 (Research Misconduct) の増加への対応が課題とされ、「特定不正行為」としての FFP (Fabrication: ねつ造、Falsification: 改ざん、Plagiarism: 盗用) の摘発と防止策に力点が置かれていた。その後、通常広く受け入れられている研究行為からの逸脱 (例えば、オーサーシップの問題、研究資金の不適切使用、研究データ管理の問題、研究室でのハラスメントなど) が「懸念ある研究行為」として取り上げられるようになり、「責任ある研究」の推進が謳われるようになった[1, 2]。このような展開は、2010年のシンガポール宣言において、研究インテグリティの4原則 (誠実さ: Honesty、説明責任: Accountability、職業的礼儀と公正: Professional Courtesy and Fairness、よき管理責任: Good Stewardship) としてまとめられるに至る[3] (各国の取り組みについては[4]を参照のこと)。

しかし、2010年頃から、研究のオープン化、国際化の進展に伴い、新たな課題が浮上してくる。留学生の増加や国際共同研究の推進など研究の国際化自体は、科学研究の発展にとって極めて重要で貴重なものであることは言うまでもない。しかし、同時に、科学技術政策がイノベーション政策へと傾斜し、国際的な競争が激化するにつれ、機微技術や情報の外国への流出が問題とされるようになった。とりわけ2018年頃から、アメリカやイギリスでは、経済安全保障の観点から前面に出た形でこの問題が議論になり、「外国の影響 (Foreign Influence)」による先端技術の流出と国家の競争力の低下を警戒する動きが生まれた[5, 6]。

その背景には、今日の科学技術、とりわけ先端技術、新興技術がもつ用途の多様性ないし両義性の問題がある。しかもそれらの分野では通常、基礎研究 (Basic Research) と応用研究 (Applied Research) を明確に分かつのは困難であり、仮に基礎研究と認められる場合であっても、研究者の意図しない用途への転用可能性を排除することはできない[7]。国際学術会議 (ISC) も2021年11月に『グローバルな公共善としての科学』というポジションペーパー[8]を発出し、多くの研究に両義性があることに注意を促し、核分裂反応の発見を引き合いに「ほとんどすべての研究には潜在的なリスクと利益があり、考えられるすべての用途が明らかになる前に必ずしも制御できるとは限りません」と述べている。したがって、科学技術そのものを潜在的な転用可能性に応じて評価することはもはや容易とは言えず、より広範な観点から研究者及び大学等研究機関がそれを適切に管理することが求められている。そのためにも、今日の新興科学技術の性格、その両義性についての精密な分析が必要となっている。

現状では、このような問題に対処するための一つの考え方として、研究インテグリティ概念の拡張が議論されている。例えば研究インテグリティ概念における「利益相反」開示の対象を、民間企業のみならず外国や機関との関係に拡張する動きもアメリカ等で顕在化してきている。国家の研究システムの国際競争力維持向上に関して、研究活動を活発化させる観点と技術流出を防止する観念の対立というべき現象である

[9]。日本でも 2022 年に「経済施策を一体的に講ずることによる安全保障の確保の推進に関する法律（以下「経済安全保障推進法」という。）が成立し、その重要な項目として、経済安全保障重要技術育成プログラムの具体化と特許出願の非公開化があげられている。このような状況の下で、大学等研究機関の有する、「知的卓越性の確保」、「社会的課題解決への貢献」、「アカデミアとしての自律」、「公開の原則と開かれた批判による質保証を伴う学問の自由の擁護」といった理念と国家の安全保障の観点のせめぎ合いに、科学者コミュニティはどう対応すべきかが問われている。

この点では、先に挙げた ISC のポジションペーパーにおいて、「政府もまた軍事や国家安全保障のために研究環境を維持することが多く、その場合には研究成果についてはいかなる形態の発表も排除され」ていることを踏まえて、研究成果の公開と徹底した批判的吟味という伝統的な科学の理念に基づく国際的公共財としての科学を担保する仕組みの対象にならない場合の問題点が指摘されている。

日本学術会議は、2015 年の回答「科学研究の健全性向上について」において、研究不正にとどまらない、拡張された研究インテグリティについての見解をまとめている [2]。他方、より広い観点から、社会において科学者の果たすべき役割を再検討した上で、2006 年に作成された「科学者の行動規範」の改訂版を作成し、2013 年に公表した [10]。そこでは 2006 年以降に生じた課題として、「データの捏造や論文盗用といった研究活動における不正事案が発生したことや、東日本大震災を契機として科学者の責任の問題がクローズアップされたこと、いわゆるデュアルユース問題について議論が行われたこと」などが挙げられ、それに対応した改訂が行われた。すなわち、科学の社会的責任に関する記述の充実、デュアルユース問題への言及、社会や政策立案者等への科学的助言の必要性などである。

しかし、今般議論になっている研究活動のオープン化、国際化という科学の理念の中核の実現とそれに伴うリスクへの対応については、科学者コミュニティの観点から明示的に議論がなされていないことは確かであり、今般審議を行い、これまでに明らかになった論点を整理することとした。

（２）我が国における検討状況

我が国においては、研究活動のオープン化、国際化に伴うリスクへ対応するため、2018 年頃から、各所において「研究インテグリティ」に関わる調査、検討が着手された。主な検討状況は次の通りである。

- ① 総合科学技術・イノベーション会議、統合イノベーション戦略推進会議
 - (1) 統合イノベーション戦略 2018、2019、2020、2021、2022（閣議決定） [11-15]
 - (2) 「安全・安心」の実現に向けた科学技術・イノベーションの方向性（令和元年 1 月 21 日統合イノベーション戦略推進会議決定） [16]
 - (3) 研究インテグリティに係る調査・分析報告書（委託調査）（令和 3 年 3 月） [17]
 - (4) 第 6 期科学技術・イノベーション基本計画（令和 3 年 3 月閣議決定） [18]
 - (5) 研究活動の国際化、オープン化に伴う新たなリスクに対する研究インテグリティの確保に係る対応方針について（令和 3 年 4 月 総合イノベーション戦略

推進会議決定) [19]

(6) G7 首脳声明 附属文書「研究協約」(令和3年6月) [20]

② 経済産業省産業構造審議会通商・貿易分科会安全保障貿易管理小委員会

(1) 中間とりまとめ(令和元年10月) [21]

③ 科学技術振興機構

(1) オープン化、国際化する研究におけるインテグリティ(令和2年10月) [22]

(2) オープン化、国際化する研究におけるインテグリティ 2022(令和4年5月) [23]

上述した検討の傾向は次のようにまとめられる。

イノベーションの促進や国際協力及び国際交流を阻害しないようにバランスをとることを念頭において、研究コミュニティや大学の自律性を尊重する前提で議論がなされている。そのため、主に利益相反、責務相反の観点から、研究者・大学等研究機関自らが、透明性を担保するとともに説明責任を果たし、研究の健全性・公正性(研究インテグリティ)を自律的に確保していく方向で検討が進んでいる。また、国にはチェックリストの雛型の作成・配布、理解醸成、大学等研究機関等における規程、組織の整備等の支援、ガイドライン作成等の環境整備を求めている。

なお、上述の検討の中で触れられている外国の事例は、主に「研究活動のオープン化、国際化に伴うリスクへの対応」に関する検討が積極的に進められているアメリカ、イギリス、オーストラリアであったが、OECD、G7においても国際的な議論が進みつつある。またEUも外国からの干渉に対処するための作業文書を作成している。

また、研究インテグリティに影響を与えるものとして、内閣官房に設置された「経済安全保障法制に関する有識者会議」が取りまとめた提言(令和4年2月) [24]の中で、経済安全保障の観点から、研究成果の公開を基本としつつ、機微情報の適切な管理や特許出願の非公開化について取り上げられている。

2. 論点

(1) 科学と政治、科学と国際政治の関係の歴史的変遷

歴史的に見て、科学技術と国家(政治)との関係は常にアンビヴァレントであったが、国家と科学技術の関係が新段階を迎えるのは、研究の大規模化が進んだ20世紀以降である。巨大科学へと展開する中で、国家財政による支援抜きの科学技術は考えられなくなった。並行して、科学技術の発展を実際的・象徴的に「国力」の根幹と捉える発想も強まった。一方で、国民国家体制下の一国的制約を前提としつつも、国境を超えた国際的学術協力も深化していった。

国家と科学技術の関係がより高次の段階を迎えたのが、「総力戦」と呼ばれる第一次世界大戦及び第二次世界大戦においてである。科学技術の軍事応用が一般化・高度化したのは言うに及ばず、総力戦体制を支える社会変革では人文・社会科学も大規模に動員され、莫大な数の民間人を含む戦争被害の激甚化をもたらした。同時に、戦争による物流の停止は、輸入技術に頼らぬ追いつき型技術開発の起爆剤となった面もある。さらに国家目的への貢献は潤沢な資金と栄誉を科学者にもたらし、ある種の「自

由」を謳歌できた一方で、いずれの国でも国策に役立たぬ、あるいはこれに反する学問分野は単に軽視されるにとどまらず、弾圧・攻撃の対象となったことも指摘されている。

冷戦下、東西両体制間の軍事的・政治的・経済的・文化的な対抗と分断のもとでは、科学技術も世界規模での二極化の焦点であった。原子力や宇宙開発などの顕著な分野にとどまらず、思想や社会科学も含むすべての分野で生じた両陣営間の競争が、各体制内で急速な科学技術の発展を促す一方、体制間には技術流出阻止を目的としたCOCOMなどの輸出入管理が徹底され、知識を国際的に共有する仕組みには厳しい枠がはめられた。

冷戦終結後に一挙に加速化したグローバル化の波が世界の一体化をもたらし、科学技術の発展にも多大の好機をもたらすものとして期待された。移動の自由化とネットワーク化の飛躍的な拡大と高次化が、学术交流の域を大きく超えて国際共同研究が日常化するための条件を整え、科学のさらなる巨大化は一国規模ではまかなえぬ施設建設のための国際協力を促した。そうしたことが、各国の大学等研究機関における国際色豊かなスタッフ・学生からなる学術空間として結実した。だがグローバル化のもとで進展した経済成長とそれを支える科学技術の発展は、世界規模での国家間関係を激変させ、国家間の経済的利害による対立が安全保障問題として読み替えられ、今日、アメリカを中心として「研究インテグリティ」として提示されている問題群もこうした文脈の中で学問の自由や基礎研究（Fundamental Research）の振興、国際交流をいかに守るかという観点から生じてきた。

しかるに、「新冷戦」とも呼ばれた国家間の対抗関係は、ロシアの軍事侵攻によって始まったウクライナ戦争で新たな段階に突入した。EU諸国などは、制裁の一環としてロシアとの共同研究や学術協力を全面禁止するなどの措置をとり、ロシアのしかけた戦争のために世界規模に開かれた健全な学術協力を進める条件が全面的に損なわれてしまった。過去の教訓を想起するならば、世界のアカデミアは、早期に戦争を終結させて平和を達成したもとの、国際的に開かれた公正な学術交流・協力の場を再建するという重大で困難な課題に直面させられている。同時に、戦争で被害を受け、あるいは政治的に抑圧された科学者への国際的な支援も重大な課題である。研究インテグリティの確保に際しては、かかる新たな国際情勢を踏まえて検討を進めることが肝要である。

（２）科学者コミュニティと科学者を取り巻く法と規制等

科学者コミュニティと科学者を取り巻く法的規制については、規制の必要性和共に、規制による研究者の研究活動の自由への影響のバランスを慎重に考える必要がある。国家の経済安全保障確保目的による技術流出の防止に対する規制については、研究者や大学等研究機関が技術流出を認識している場合とそうでない場合に大別される。

第 1 の研究者等が技術の流出を認識している場合の国内の技術流出防止のための法規制は、1)非居住者との取引に関わる外為法（外国為替及び外国貿易法）第 25 条

等が適用されるが、その適用をめぐる研究場面における適用領域の射程（たとえば基礎研究（Fundamental Research）にも及ぶのか）や外為法の規制リストの拡張の適否が、研究活力の確保、とりわけ基礎研究を制限する措置への影響との関連で問題となる。特許出願公開制度の制約については、制約による技術流出防止の利点のみならず、出願人である大学等研究機関や研究者に対する影響を踏まえ、制約の基準、範囲が検討されるべきである。また、2)外国原産の技術利用の場面や国際共同研究においては、国際的状况に照らして、日本と情報管理規制が異なる国との共同研究、あるいは原産国の輸出規制リストに該当する外国原産の技術が組み込まれた場合、研究者や大学等研究機関は影響を受けることに注意が必要である。営業秘密に関しては不正競争防止法との関係で、退職者への規制が学問の自由の保障に抵触するかも問題になり、これは利益相反行為とも関わる。

第2の研究者等が認識していない技術流出の防止については、不正競争防止法による営業秘密保護は徐々に強化されつつある一方、企業と比較して相対的に公開性が高い大学の環境においては、営業秘密の法律要件の充足自体の実現可能性が問題になりえる。また機密情報や機微情報へのアクセスとの関係では、規制が留学生や外国人研究者等の地位保護や権利保障にマイナスの影響を与えないようにする配慮も必要である。

利益相反行為の規制方式については、利益相反によるリスク管理の観点から、透明性の確保こそが重要であるとされるが、ガイドライン、行政による事前規制、法令による規制の他、国際的状况をみれば利益相反マネジメントが整備されているか否かを研究資金配分方法に連動させるような、様々な方式があり得るため、技術流出の防止と同時に大学等研究機関の理念等にも配慮した規制方式が望ましい。

なお、法による規制と区別される規範としては、科学者コミュニティたる専門家集団の倫理規範である「科学者の行為規範（2013年改正）」（日本学術会議）[10]があるが、研究インテグリティ問題に対応し、内容の再検討と必要に応じて改正も課題になる。

近時の立法等により新たに生じた法的論点にも留意が必要である。まず、居住者から居住者への技術提供であっても、非居住者に技術提供を行うのと事実上同一と考えられる場合には管理対象（経済産業省の事前の許可・違反による罰則）であること等を内容とする、外為法25条1項に基づくみなし輸出管理の明確化（2022年5月1日から適用）は、とりわけ大学企業間の共同研究に与える影響があり、大学企業間の共同研究開発契約内容についても注意が必要である。次に、2022年5月に成立した経済安全保障推進法については、4章の重要先端技術の開発推進について、大学における自由な学術の発展に資する形で運用されることが必要である。研究インテグリティに関連する論点としては、以下の2点が挙げられる。第1に、同法4章62条に基づき設置される官民の「協議会」は、官民パートナーシップを目指すものであるが、協議会メンバーには機微情報の罰則つき守秘義務が課されるものであり、その内容、運用を含めた具体的なあり方が、科学者コミュニティにとって透明性があり答責性がある形で明らかにされる必要がある。第2に、5章の非公開特許制度については、デュア

ルコースを踏まえ、学術活動に与える影響を配慮した内容や運用が求められると同時に、規定される損失保障の実効性の確保がされているかにも留意する必要がある、日本版バイドール制度（産業技術力強化法 17 条）にも関連しうる。

（3）留学生、外国人研究者、外国と関係する日本人

留学生や外国人研究者、外国と関係する日本人を介しての外国への情報流出に関しては、主に研究セキュリティの観点から、機微情報の内部管理体制強化と受け入れ審査強化（出入国管理やビザ発給の在り方検討を含め）で対応が行われている。しかし、留学生等の入国の際に入管法による規制が行われる場合、地位の保障等が問題になる。また、留学生については、情報流出による規制や情報管理の場面での学修の権利保護も問題になり得る。

6 か月以上日本に滞在した留学生等は居住者となるため、非居住者宛てでは許可が必要となる技術情報を与えても以前は問題にならなかったが、外為法 25 条 1 項に基づくみなし輸出管理の明確化（2022 年 5 月 1 日から適用）により、令和 4 年 5 月より一定の場合、管理対象とされることとなった。また、この管理対象とならない場合でも留学生が本国に帰国して日本で得た当該技術情報をその国の人に提供すれば、外為法違反になる。しかし、帰国後の外国での行為の実態把握は困難であり、罰則等の適用も限られる。

そのため、最近では留学生の受け入れの前段階だけでなく、中間・出口での事態も想定した対応が推奨されている。具体的には、留学生等の受入れや採用時には安全保障上の懸念の有無を確認し、大学等研究機関として受入れ・採用の可否を判断するものの、受入れ以降も、①留学生等が在学や在職中に居住者となり規制技術を習得する可能性がある場合、②留学生等の卒業時や退職時に、帰国に当たって規制技術の提供等の可能性がある場合等、にも対応が求められ、大学や教員に大きな負担となっている。

国立大学協会は、「米国等主要国とは異なり我が国では、安全保障貿易管理上の入口管理として実施される入国時のスクリーニングの責任の多くが、入口管理に関わる政府当局ではなく、あたかも大学に所在するかのよう運用されていることが大学の大きな負担につながっている」と指摘し、関係府省と大学が相互に必要な情報提供を行いながら、受入れについての判断及びその基準の共有を行い、各関係機関が役割と責任を分かち合う仕組みの構築を求めている[25]。

一方、米国 JASON 報告書[5]では、①米国における外国の科学人材の価値と必要性、②基礎研究（Fundamental Research）へのアクセスに新たな制限を設けることの重大な負の影響、③研究インテグリティの概念を拡張し、コミットメントと利益相反の開示を含める必要性、④開放性を維持し、STEM（Science, Technology, Engineering and Mathematics）人材のグローバルな獲得競争で成功しながら、基礎研究における米国の利益を最大限に保護する方法について、アカデミアと政府機関間の共通理解の必要性、の 4 つの主題を抽出した[5]。

同報告書ではこうした主題をベースに、これまでに特定された外国の影響に関する問題の多くは研究インテグリティの枠組み内で対処できるものであり、研究の開放性

と優秀な外国人研究者を確保することの利点に鑑みれば、基礎研究の特定領域を制限する措置は導入すべきではないと結論付けている。

我が国においては、留学生等の問題については、これまで研究セキュリティの観点からの議論が中心であったが、上記の JASON 報告書等も参考にして、研究インテグリティの観点からも検討する必要がある。

(4) 研究インテグリティの定義と目的、ステークホルダーの役割分担と連携

本論点整理においては、これまでの議論を参考として、特に研究現場からの視点に留意して、改めて研究インテグリティを、これまで政府等で議論されてきた定義よりも幅広く、その運用面まで含めて「研究活動のオープン化、国際化が進展する中で、科学者コミュニティが、資金や環境、信頼等の社会的負託を受けて行う研究活動において、自主的・自律的に担保すべき健全性と公正性及び、そのための、透明性や説明責任に関するマネジメント」と定義する。

研究インテグリティを担保する意義は、研究活動のオープン化と国際化が研究発展の重要な基盤であることを認識した上で、研究対象や手法、成果の質的变化を踏まえながら、科学者コミュニティに関わる様々なステークホルダーから、そして特に政治的、国際的問題から学問の自由を守り、研究の自律性を確保する点にある。特に経済安全保障の観点が急速にクローズアップされる中で、「先端的な重要技術」について情報の適切な管理と研究成果の公開の両立を図ることが求められている。この過程において、オープン化や国際化と、秘密保持や技術流出保護との両立などの利益相反ならびに責務相反をマネジメントすることが必要となる。その際に、リスクゼロを目指すのではなく、内在するリスクを適切にマネジメントすることが重要となる。

学問の自由・研究の自律性を守るために、いかに研究インテグリティを確保するかは、科学者コミュニティ（大学等研究機関、研究者（教員、研究員、学生）、大学協会、大学連合、学協会、日本学術会議等）が主体的に考えるべき事柄である。しかし、研究インテグリティを担保する責務は、専門的な知識やスキル、そしてコストなど大きな負荷を伴うため、単に個人や個々の組織に帰着させることでは済まず、それぞれがその責務を正確に認識した上で、適切に役割分担しながら、効率化を図ることが肝要である。

また、研究インテグリティの問題を取り巻くステークホルダーには、国（日本政府）、外国政府、ファンディング・エージェンシー（国内）、ファンディング・エージェンシー（外国）、企業（国内）、企業（外国）、大学等研究機関（外国）等、が含まれる。オープン化、国際化が進展する中でステークホルダーの意思が競合する機会が増えてきており、その中で複数のステークホルダーと同時に関わらざるを得ない。したがって、研究者・大学等研究機関には、ステークホルダーとの連携の下で、その利益相反ならびに責務相反マネジメントを実施することが必須となる。

(5) ガイドライン

研究インテグリティに関わるガイドラインの目的は、我が国の大学等研究機関が諸

外国との連携を損なうことなく、研究インテグリティを維持し、かつそのリスクに対するレジリエンスを高めることにある。特にそれは各機関の理念等に配慮したものでなければならず、したがってその策定に際してもそれぞれの主体性がもためられることになる。以下に、ガイドラインの策定・運用に当たり、留意すべきポイントを列記する。なお、これらは大学等研究機関に新たな大きな負荷を強い得るものである。したがって、政府（内閣府、文部科学省、経済産業省、外務省等）による大学等研究機関の主体的な取組みに対する強力な支援が並行して実施、強化されなければならない。

① 各機関がどのレベルのものを作るか

大学等研究機関は組織の価値とレピュテーションを守り、教職員、学生、関連するスタッフを保護するための対策を、キャンパスとサイバー空間の双方において講じる必要がある。そのうえで、リスク管理にかかわるポリシー、ガイドライン、実行過程の中に、外国からの影響リスクを含めた研究インテグリティの問題を明記するかどうかを検討することが重要である。

各大学等研究機関が抱える研究インテグリティ上のリスクにはバリエーションがあり、またその性格は環境の変化や時間の経過に伴って変化する。したがって、各大学等研究機関が抱えるリスクの性質とその程度に見合ったポリシー、ないしチェックリストが策定されなくてはならない。また、各組織の構成員自らがリスクを理解・評価し、学問の自由ないし言論の自由に対する懸念を報告し、必要な支援を受けられる体制を構築することが求められる。

② 情報収集

リスク評価の対象には、国際的な提携関係や共同プロジェクト、投資、寄付、設備投資、授業料収入、スタッフの名誉職やコンサルタント収入等が含まれる。これらのリスク評価のために必要となる情報は、主として日本政府が公開するものの中から収集されるが、必要に応じて政府にさらなる情報提供を求めるか、あるいはそれを可能にする体制を構築しておくことも有用である。たとえば、e-Rad 等でアクセス可能な研究者情報の質の向上や、研究者が自発的に自らの情報を提供するためのインセンティブの設計などは、政府と科学者コミュニティ間の信頼に基づく適切な連携を通じて実現されるものである。

また、それらを補足するものとして、関連するパートナー（外国の研究者、大学、企業等）に直接、アンケート調査を行ったり、追加の書類の提出を求めたりすることもあり得る。特に場合によっては、リスク評価の専門家を雇用したり、外部の組織などに委託することも考えられるだろう。

研究インテグリティにかかわるリスクは流動的であり、国際関係が変化すれば、そのリスクを管理するためのシステムや手続きも変化せざるを得ない。したがって、大学等研究機関はリスク評価の合目的性、あるいは最新のベスト・プラクティスとの整合性を定期的に更新することが求められる。

③ 情報管理、個人情報保護

収集された情報は、大学等研究機関の既存の情報保護枠組みの中で、適切に管理

される必要がある。組織の構成員が、報復や検閲の恐れなしにリスクを評価・報告できる体制が不可欠である。このことは特定のリスクが宗教的、人種的、社会的なアイデンティティと密接にかかわる場合に、特に重要になる。そのため、各大学等研究機関は必要に応じて、既存の組織（コンプライアンス、監査、学長室等）を改組するなどして、研究インテグリティ関連の情報を一元管理する体制を構築することを検討しなければならない。一方、機密性の高い研究については、情報漏洩リスクを低減するために物理的あるいはオンライン上にてデータや情報が一箇所に集中しないような仕組みを構築しておく必要がある。

④ 情報共有

他の大学、学協会、日本政府（内閣府、文部科学省、経済産業省、外務省等）、あるいはファンディング・エージェンシーとの間で研究インテグリティに関する情報やリスク評価の手法を共有することも重要である。それを通じて、大学等研究機関は問題の性質や規模、ベスト・プラクティスについての最新情報にアクセスし、また共通の理解を深めることができる。とりわけ政府との連携については、リスク情報を共有することによって大学等研究機関として対応が困難な問題について、外交その他の手段を用いた解決を期待できるようになる。

⑤ 判断

リスク評価は、各大学の執行部が統一された手続きと意思決定プロセスにしたがって、自主的に行うものである。とはいえ、大学等研究機関で行われる研究は人文・社会科学を含めた広範な分野に渡っており、リスクのあり方も一様ではないため、学術分野の性格、研究の規模等にしたがって慎重に判断される必要がある。

大学等研究機関の執行部、法務・監査室、情報システム緊急対応チーム、人事部等の関連組織が連携し、大学等研究機関が関与する全ての国際的活動（外国政府、高等教育機関、企業などとの提携）に関する情報、ファンディング・エージェンシーからの助成にかかるガイドラインと手続き、国内法規制（安全保障貿易管理等）、そして学内および海外渡航時のデータセキュリティ・プロトコルを理解し、共有することが求められる。

⑥ 適切に実行するための資源

教職員、学生、その他スタッフが多様なリスクを理解するのに適した複数のトレーニング・プログラムを提供、開発する必要がある。この問題で先行する欧米の大学では研究活動に対する潜在的な脅威についての政府の懸念を解説するウェビナーを提供している。また、最もリスクの高いと判断される研究インテグリティ上の問題（外国からの支援、利益・責務相反等）についての明瞭なリーフレット（インフォグラフィック）を作成し、各部局、研究管理者、教員、研究支援組織、およびコンプライアンス部門に配布している。

必要に応じて、海外に渡航する教職員、学生、スタッフを支援するための人員を配置する場合もある。出張や留学などの外国への渡航は、場合によっては個人や大学にとってのリスクとなる。とりわけ、機微技術や新興技術に関わる学生や研究者は、外国政府から関心を寄せられる可能性がある。海外への渡航には、異なるリス

ク環境、当該国の法的・社会的・文化的規範、輸出規制をはじめとする法体系の差異に配慮した、特別のポリシーや行動規範が必要である。その作成及び管理には可能な限り、専門のスタッフが関与するのが望ましい。

⑦対象者(教員、職員、研究員、学生)

学問の自由、研究の公開性、表現の自由といった大学の中核的価値を守るためには、大学コミュニティに属するすべての構成員が研究インテグリティの問題について理解している必要がある。むしろ、ここでいう大学コミュニティの中には、海外に渡航・勤務する教職員、学生、スタッフも含まれる。外国においては日本で自明視される学問の自由などの諸規範が支持されない可能性もある。そのような場合には、研究会やセミナーにおいて発言者を特定されないようなルール（チャタムハウスルール）を導入するなどして、海外にいる教職員や学生を保護しなければならない。

キャンパスへの訪問者もガイドラインの対象になりうる。訪問者に対して、キャンパス滞在中のプロトコルを遵守する必要性を伝えるための仕組みが必要である。この問題で先行する欧米の事例では、訪問者のタイプ（技術職と研究職、学部生と大学院生、短期滞在と長期滞在など）を区別し、その各々のリスク評価の基準を設定している。また、彼らの身分証明書やビザ要件の遵守状況について、監督ないし説明責任をもつ者をあらかじめ指定している。

⑧教育

海外協定校、交換留学事業等のトランスナショナルな高等教育事業において生じるリスクについても認識しておかなければならない。日本の大学に雇用されている、または登録されている海外拠点のスタッフや学生の利益が適切に保護されていることを定期的に確認する必要がある。大学の理念と外国の協定校のそれとの整合性、あるいは協定校が当該国の軍事部門といかなる関係をもっているかについてのリスク評価が必要になる場合もある。

これらのリスクを早期に発見するには、現地のスタッフが不正行為、知的財産の窃盗等に関連する懸念を報告できる安全かつ適切なコミュニケーション・チャンネル（内部告発ポリシーを含む）を確立することが求められる。

3. 大学等研究機関の研究現場からの視座

2章までに、論点整理を行ったところであるが、本章では、改めて研究セキュリティの観点も含め、研究インテグリティに関して大学等研究機関の現場からの関心事項を列挙する。

(1) 基本的な考え方

① 政治的、国際的問題から学問の自由を守り、国際的調和を保つために研究インテグリティの確保は重要であるが、そのための取組みの過度な強化や研究現場の自主規制・自粛等の過度の対応により、本来、基礎研究 (Fundamental Research) で重要とされている研究のオープン化、国際化を損なわないようにすることが重要である。

② 大学においては、研究機関と教育機関という2つの役割をキャンパス内の同じ研究室の中で切り分けることは困難である。特に高い機密情報や機微情報を含む研究を行うような場合には、管理が行き届いたキャンパス外ラボ等を設置したり、それと同等の仕組みを活用するとともに、関わる研究者・学生等は個別に契約を結び、そこで研究活動を行うべきである。

③ 研究プロジェクトの種類によっては、プロジェクトの途中から機密情報や機微情報を含むとして技術流出対策が必要となるような場合があり、そのような場合には、特に学生、ポスドク等の研究者をどの程度参加させるか難しい判断が求められる。事前に明確に予見できる場合やプロジェクトの制度設計上そのような可能性があるのであれば、あらかじめプロジェクトの開始段階で明確にされ、参加予定の研究者等に公開されていることが必須である。

(2) 研究者のキャリア形成への影響

④ 機密情報や機微情報を含むため研究成果の公表が制限される場合、特に若手研究者にとってはキャリア形成に必要な業績として蓄積できなくなる恐れがある。また、機密情報や機微情報を含む研究に関わったことが研究者の不利益に結びつくリスクもある。公表が制限される期間の明確化や、そうならないような配慮、制度設計が必要である。

(3) 留学生等の受入れや国際共同研究への影響

⑤ 研究インテグリティに係る取組みの過度な強化や研究現場の自主規制・自粛等の過度の対応は、留学生、外国人研究者の受け入れや国際研究協力の阻害となり、本来、基礎研究で重要とされている研究のオープン化、国際化を停滞させ、さらに、今後、科学技術の一層の発展が期待される新興国との間の有益な技術の流れが阻害されることにより、逆に日本の研究の国際競争力を低下させる懸念がある。

(4) リスク管理の考え方

⑥ リスクゼロを目指すのではなく、リスクを最小限に低減させ、ガイドライン運用のための現場の負担を抑え、研究活動を停滞させないことが重要である。

(5) ガイドライン・基準の必要性

⑦ それぞれの大学等研究機関が互いに異なる対応や判断を行うと、研究教育の現場が混乱するとともに、国内外の不信を招きかねない。研究インテグリティを担保するために、国、大学等研究機関、研究者の役割（リスク、責任、権限）や管理すべき研究者・研究情報が示されたガイドラインや基準の策定が必要である。

(6) 現場の体制不備・負担

⑧ 大学等研究機関はスタッフ不足のなかで多様な問題に対応しており、さらに専門知識を要する安全保障関連の研究インテグリティの管理のために負担が増加すれば、日本の研究力の一層の低下をもたらしかねない。

⑨ 機密情報を含む研究者・研究情報を、収集・保管する設備や制度を整備し、サイバーセキュリティを確保しながら運用することが必要であるが、日本の大学等研究機関はそうしたことに人的、設備的に対応できる体制にない場合が多い。

⑩ 機密情報の扱いは、各研究者や研究室の運営に任されていることが多い。仮に、

研究室単位でのセキュリティは維持されていても、企業等の共同研究や機密性の高いプロジェクトを除き、個々のテーマやプロジェクト毎にセキュリティを徹底することは物理的な部屋の制約があり困難である。

(7) 体制整備・専門人材育成、中小規模大学等への配慮

⑪ ガイドラインの実効性を担保するためには、大学等研究機関内において各研究者の教育・訓練、組織体制の整備や適切な審査制度の設計、専門人材の確保や育成、そのための人的、財政的資源が必要である。特に中小規模の大学等研究機関がこの問題に対して独自の対応を行うことは困難であり、次項のような外部機関からの支援を含め、然るべき対策を考える必要がある。

(8) 外部機関からの支援の必要性

⑫ 行政やファンディング・エージェンシーからも、適切な助言・情報提供・支援が必要である。研究インテグリティについては一義的には「科学者コミュニティが自主的・自律的に担保する」ことが前提であるが、個別の大学のみで対応することは困難なので、例えば、相談窓口の設置、チェックリストやグッドプラクティスの整備、大学等研究機関のリスク評価を支援するツールの提供、大学等研究機関間の情報交換や連絡調整の仕組みの整備が有用である。

⑬ 大学等研究機関で全てのリスク評価を行うことになると、研究者の事務的な負担を増大させ研究時間の減少、ひいては研究力の低下につながりかねない。そのため、大学や教授会等とは独立した組織でTRL (Technology Readiness Level) を考慮したリスク評価を行う仕組みと評価を実施するための人的サポート体制を考える必要がある。

⑭ 安全保障に関連する研究インテグリティには多くの省庁(内閣府、文部科学省、経済産業省、外務省、法務省(出入国在留管理庁)等)が関わることから、省庁間の十分な連携と窓口の一本化が必要である。特に安全保障貿易管理を所管する経済産業省による幅広い情報提供や、大学等研究機関と出入国在留管理庁などとの役割分担を明確にしておくことは、現場のスムーズな対応に必須である。

⑮ 行政の側にも技術的な知見に基づき判断できる専門職員がいることが必要であり、長期的な視野に立った専門家の育成と人事が不可欠である。

4. 参考資料・参考情報

- [1] 中村征樹、「研究不正への対応を超えて—リサーチ・インテグリティ・アプローチとその含意（鷲田清一名誉教授 退職記念号）」, *メタフィシカ: the journal of philosophy and ethics*, Vol. 42, pp. 31-46, 2011-12.
- [2] 日本学術会議、回答「科学研究の健全性向上について」、2015年3月6日 (<https://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-23-k150306.pdf>)
- [3] “Singapore Statement on Research Integrity,” The 2nd World Conference on Research Integrity, 21-24 July, 2010. (https://www.jsps.go.jp/english/e-kousei/data/singapore_statement_EN.pdf)
- [4] 各国の取り組みについては、2018年度の文科省の調査 (https://www.mext.go.jp/a_menu/jinzai/fusei/_icsFiles/afieldfile/2019/07/16/1418732_01.pdf) を参照
- [5] JASON, *Fundamental Research Security*, JSR-19-2I, December 2019.
- [6] Universities UK, *Managing Risks in Internationalisation: Security Related Issues*, October, 2020. (<https://www.universitiesuk.ac.uk/sites/default/files/uploads/Reports/managing-risks-in-internationalisation.pdf>)
- [7] 小林信一、細野光章、「大学におけるデュアルユース技術開発とガバナンス—日米比較から」、*研究技術計画*, Vol. 35, No. 4, pp. 450-471, 2020
- [8] Boulton, G. S. 2021. Science as a Global Public Good. International Science Council Position Paper, 21pp, https://council.science/wp-content/uploads/2020/06/Science-as-a-global-public-good_v041021.pdf DOI : 10. 24948/2021. 09.
- [9] 各国の取り組みについては、2021年の内閣府の委託調査報告書 (<https://www8.cao.go.jp/cstp/kokusaiteki/integrity/report1.pdf>) を参照
- [10] 日本学術会議、声明「科学者の行動規範—改訂版—」、2013年1月25日 (<https://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-22-s168-1.pdf>)
- [11] 統合イノベーション戦略推進会議「統合イノベーション戦略（閣議決定）」、2018年6月15日 (https://www8.cao.go.jp/cstp/togo_honbun.pdf)
- [12] 統合イノベーション戦略推進会議、「統合イノベーション戦略2019（閣議決定）」、2019年6月21日 (https://www8.cao.go.jp/cstp/togo2019_honbun.pdf)
- [13] 統合イノベーション戦略推進会議、「統合イノベーション戦略2020（閣議決定）」、2020年7月17日 (https://www8.cao.go.jp/cstp/togo2020_honbun.pdf)
- [14] 統合イノベーション戦略推進会議、「統合イノベーション戦略2021（閣議決定）」、2021年6月18日 (https://www8.cao.go.jp/cstp/tougosenryaku/togo2021_honbun.pdf)

- [15] 統合イノベーション戦略推進会議、「統合イノベーション戦略 2022（閣議決定）」、2022年6月3日
(https://www8.cao.go.jp/cstp/tougosenryaku/togo2022_honbun.pdf)
- [16] 統合イノベーション戦略推進会議、「『安全・安心』の実現に向けた科学技術・イノベーションの方向性」、2019年1月21日
(https://www8.cao.go.jp/cstp/anzen_anshin/anzen_2.pdf)
- [17] PwC あらた有限責任監査法人、「研究インテグリティ（Research Integrity）に係る調査・分析報告書」、令和2年度内閣府委託事業、2021年3月
(<https://www8.cao.go.jp/cstp/kokusaiteki/integrity.html>)
- [18] 内閣府、「第6期科学技術・イノベーション基本計画（閣議決定）」、2021年3月26日
(<https://www8.cao.go.jp/cstp/kihonkeikaku/6honbun.pdf>)
- [19] 統合イノベーション戦略推進会議、「研究活動の国際化、オープン化に伴う新たなリスクに対する研究インテグリティの確保に係る対応方針について（第9回）」、2021年4月27日
(https://www8.cao.go.jp/cstp/kokusaiteki/integrity/integrity_housin.pdf)
- [20] 外務省、G7 サミット、附属文書、「研究協約」2021年6月
(<https://www.mofa.go.jp/mofaj/files/100200086.pdf>)
- [21] 経済産業省、「産業構造審議会 通商・貿易分科会 安全保障貿易管理小委員会中間報告」、2019年10月8日
(https://www.meti.go.jp/shingikai/sankoshin/tsusho_boeki/anzen_hosho/pdf/20191008001_01.pdf)
- [22] 研究開発戦略センター（CRDS）「オープン化、国際化する研究におけるインテグリティ」、国立研究開発法人科学技術振興機構研究開発戦略センター、2020年10月 (<https://www.jst.go.jp/crds/report/report04/CRDS-FY2020-RR-04.html>)
- [23] 研究開発戦略センター（CRDS）「オープン化、国際化する研究におけるインテグリティ 2022—我が国研究コミュニティにおける取組の充実に向けて—」、国立研究開発法人科学技術振興機構研究開発戦略センター、2022年5月
(<https://www.jst.go.jp/crds/report/CRDS-FY2022-RR-01.html>)
- [24] 経済安全保障法制に関する有識者会議「経済安全保障法制に関する提言」、2022年2月1日
(https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/keizai_anzen_hosyohousei/dai4/teigen.pdf)
- [25] 国立大学協会、「安全保障貿易管理に関する国立大学協会としての考え方」、2016年12月20日
(<https://www.janu.jp/news/4924/>)

(3) 先端科学技術と「研究インテグリティ」の関係について (回答)

小林鷹之内閣府特命担当大臣 (科学技術政策) 殿

令和4年7月25日
日本学術会議会長 梶田 隆章

先端科学技術と「研究インテグリティ」の関係について (回答)

令和4年7月22日の面会の際にいただいた下記のご質問について、科学者委員会学術体制分科会及び幹事会による確認を経て、別紙のとおり回答いたします。

記

1. そもそも AI 技術、量子技術等の先端科学技術に取り組む際に留意すべきこととして何が考えられるか。
2. 先端科学技術が用途の多様性・両義性を有することを前提として、従来いわゆる研究のデュアルユース問題と呼ばれてきたものも含めてそうした先端科学技術・新興技術の研究開発にアカデミアがどのような姿勢で臨む必要があるのか。

以上

(別紙)

論点整理に合わせて公表した会長メッセージ「『研究インテグリティ』という考え方の重要性について」でも言及したとおり、現在、国際的な競争的環境に対応すべく、各国が AI や生命科学技術、量子科学技術、宇宙科学技術、海洋科学技術などに戦略的な研究開発投資を進めています。こうした先端科学技術・新興科学技術は、人類社会のウェルビーイングの実現に欠かせないものであるばかりか、一国の研究力や国際競争力を支えるものがあります。日本としても、学術研究の多様性を踏まえた研究開発投資のバランスに留意しつつ、先端科学技術・新興科学技術の研究開発に取り組んでいくことが、研究力や国際競争力の維持・向上のために重要です。

一方、今日の科学技術とりわけ先端科学技術、新興科学技術には、用途の多様性ないし両義性の問題が常に内在しており、従来のようにデュアルユースとそうでないものにと単純に二分することはもはや困難で、研究対象となる科学技術をその潜在的な転用可能性をもって峻別し、その扱いを一律に判断することは現実的ではないと考えます。

したがって、先端科学技術・新興科学技術については、より広範な観点から、研究者及

び大学等研究機関が、研究の進展に応じて、適切に管理することが重要となります。その際、科学者コミュニティの自律的対応を基本に、研究成果の公開性や研究環境の開放性と安全保障上の要請とのバランス等を慎重に考慮し、必要かつ適切な研究環境を確保していくことが重要です。

日本学術会議が論点整理を改定した「研究インテグリティ」という考え方は、「研究活動のオープン化、国際化が進展する中で、科学者コミュニティが、資金や環境、信頼等の社会的負託を受けて行う研究活動において、自主的・自律的に担保すべき健全性と公正性および、そのための、透明性や説明責任に関するマネジメント」と定義されており、こうした取組の指針となるべきものです。

日本学術会議では、「研究インテグリティ」に関する議論を更に深め、大学等研究機関において、用途の多様性・両義性を有する先端科学技術・新興科学技術に係る研究が円滑に実施される方策について、研究現場や行政の担当者等と意見交換を行いながら、検討していきたいと考えています。

3 会長等出席行事

月 日	行 事 等	対 応 者
6月29日(水)	記者会見	梶田 会長 菱田 副会長 望月 副会長 高村 副会長 小林 幹事
7月22日(金)	小林内閣府特命担当大臣（科学技術政策）との面談	梶田 会長 高村 副会長 小林 幹事
7月23日(土)	公開シンポジウム「医工学シンポジウム 2022」（我が国の医工学－現在と未来－）	梶田 会長
7月25日(月)	小林内閣府特命担当大臣（科学技術政策）との面談	梶田 会長 高村 副会長 小林 幹事

注) 部会、委員会等を除く。

4 委員の辞任

総合工学委員会科学的知見の創出に資する可視化分科会細胞－身体可塑基盤からの自分を
知り育てる科学知見創出に資する可視化小委員会

塩満 典子（令和4年3月31日付）

総合工学委員会原子力安全に関する分科会原発事故による環境汚染調査に関する小委員会
高橋 知之（令和4年6月30日付）

地方学術会議委員会

松原 宏（令和4年7月14日付）

第2. 各部・各委員会等報告

1 部会の開催とその議題

(1) 第二部役員会（第23回）（7月27日）

- ① 予算執行について
- ② 現在提出されている意思の表出の申出書について
- ③ 夏季部会について
- ④ 補欠会員候補の推薦について
- ⑤ その他

(2) 第三部拡大役員会（第20回）（7月27日）

- ① 次回の第三部夏季部会について

- ② 臨時総会について
- ③ その他

2 幹事会附置委員会の開催とその議題

(1) 選考委員会 (第10回) (6月29日)

- ① 第26-27期日本学術会議会員候補者の選考要領(素案)について
- ② その他

(2) 選考委員会 (第11回) (7月11日)

- ① 定年により退任する会員の連携会員への就任について
- ② 第26-27期日本学術会議会員候補者の選考要領(素案)について
- ③ その他

(3) 科学的助言等対応委員会 (第3回) (7月26日)

- ① これまでの活動状況について
- ② 今後の活動について

3 機能別委員会の開催とその議題

(1) 科学者委員会 学術体制分科会 (第10回) (6月30日)

- ① 論点整理改訂版の審議
- ② 今後の進め方
- ③ その他

(2) 科学と社会委員会 年次報告検討分科会 (第25期・第3回) (7月4日)

- ① 年次報告作成の方針等について
- ② その他

(3) 国際委員会アジア学術会議等分科会 (第5回) (7月6日)

- ① アジア学術会議等分科会 (第25期第4回) 議事要旨(案)
- ② AASSA 特別委員会委員選出について
- ③ 第21回アジア学術会議(インド)開催報告
- ④ 第22回アジア学術会議(韓国)について
- ⑤ SCA Future Strategic Plan 2023 本文案について

(4) 科学者委員会学協会連携分科会 (第7回) (7月12日)

日本学術会議と学協会連合等との連携に関する調査の報告会(その2)

- ① 趣旨説明
- ② 事例紹介
 - ・男女共同参画学協会連絡会(理工・生命系)の取組み 熊谷 日登美会員
 - ・人文社会科学系学協会男女共同参画推進連絡会の取組み 窪田 幸子連携会員
 - ・横断型基幹科学技術研究団体連合の取組み 安岡 善文氏

・防災学術連携体の取組み 米田 雅子会員

③ 意見交換

(5) 科学者委員会 (第18回) (7月19日) ※メール審議

- ① 日本学術会議九州・沖縄地区会議学術講演会「琉球列島の言語的・文化的多様性とその起源：多様性の今とこれから」の開催について

(6) 国際委員会国際会議主催等検討分科会 (第11回) (7月22日)

- ① 前回議事要旨 (第25期第8回) の確認について
② ロシアからの講演申込について
③ 令和6年度共同主催国際会議の募集について
④ その他

(7) 国際委員会フューチャー・アースの国際的展開対応分科会 (第6回) (7月25日)

- ① 「フューチャー・アース総会 (Assembly)」への代表者の派遣について
② 「フューチャー・アース総会 (Assembly)」への外国人招へいについて

(8) 国際委員会 (第20回) (7月26日)

- ① 国際委員会議事要旨 (案) (第16回) について
② 第184回総会・第16回国際委員会における意見への対応について
③ 国際業務に参画するための特任連携会員の推薦について
④ ロシアからの共同主催国際会議への講演申込について
⑤ 令和4年度フューチャー・アースに関する国際会議等への代表者の派遣について
⑥ 令和4年度フューチャー・アースに関する国際会議への外国人招へい者について
⑦ その他

4 分野別委員会の開催とその議題

第一部担当

(1) 地域研究委員会 地域情報分科会 (第5回)、地球惑星科学委員会 IGU 分科会地名小委員会 (第6回) 合同会合 (7月1日)

(地域情報分科会・地名小委員会合同)

- ① 提言・見解の作成について
② シンポジウムについて
(地域情報分科会単独)
① 「未来の学術振興構想 (仮称)」
② その他
(地名小委員会単独)
① 地名をめぐる最近の動向
② その他

(2) 法学委員会 リスク社会と法分科会 (第7回) (7月4日)

- ① 報告「検察審査会制度－東電強制起訴裁判についての検討を中心に」(平山 真理) 及び質疑、討論
- ② その他

(3) 地域研究委員会 文化人類学分科会 (第5回) (7月11日)

- ① 報告 守山 弘子氏 (文化庁)
「無形文化遺産保護条約について」
- ② 報告 野嶋 洋子氏 (アジア太平洋無形文化遺産研究センター)
「無形文化遺産保護と研究の役割：IRCI の調査研究事業を中心に」
- ③ 報告 飯田 卓氏 (国立民族学博物館)
「文化遺産国際協力における文化人類学的知見・視点の応用」

(4) 哲学委員会 芸術と文化環境分科会 (第7回) (7月13日)

- ① 公開シンポジウム実施を巡って
 - i 構成案の確認
 - ii 実施日程の変更
 - iii 実施形態
 - iv その他
- ② その他

(5) 政治学委員会 政治思想・政治史分科会 (第3回) (7月14日)

- ① 今年度シンポジウムに向けての経過報告
- ② 来年度のシンポジウムの準備について
- ③ その他

(6) 心理学・教育学委員会・言語・文学委員会・哲学委員会・社会学委員会・史学委員会・地域研究委員会・情報学委員会合同 デジタル時代における新しい人文・社会科学に関する分科会 (第6回) (7月14日)

- ① 研究データの共有と利活用に関する近年の動向
(参考人：大山 敬三 (国立情報学研究所教授・データセット共同利用研究開発センター・センター長))
- ② 意思の表出についての検討
- ③ 第25期の活動計画
- ④ その他

(7) 言語・文学委員会 人文学の国際化と日本語分科会 (第11回) (7月17日)

- ① 見解案修正箇所を検討と確認
- ② 見解案提出予定の確認と今後の予定
- ③ その他

(8) 言語・文学委員会 文化の邂逅と言語分科会 (第6回) (7月17日)

- ① 言語、文化、文学をめぐるわが国の学習指導要領および教育・研究全般に関する課題の明示と情報提供
(発題者：平田委員、大宮委員、梶委員、木津委員、小泉委員、高橋委員)
- ② その他

(9) 経営学委員会 SDGs と経営実践・経営学・経営学教育を検討する分科会 (第3回)
(7月18日)

- ① 分科会における意思の表出について
- ② 取りまとめの方向性について (審議)
- ③ 今後の進め方 (審議)
- ④ その他

(10) 経済学委員会 持続的発展のための制度設計分科会 (第9回) (7月20日)

- ① 報告「地震リスク軽減の経済効果」
報告者：河端 瑞貴氏 (慶應義塾大学経済学部教授)
- ② 今後の審議方針について

(11) 経済学委員会 IEA 分科会 (第3回) (7月22日)

- ① 6月のIEAとの会議の結果
- ② 日本経済学会との関係
- ③ 今後のIEA分科会の活動について

(12) 法学委員会 「市民性」涵養のための法学教育システム構築分科会 (第6回)
(7月23日)

- ① 報告等
 - 1) 渡邊 弘氏 (鹿児島大学准教授：招聘参考人)
「18歳成人制と法教育の課題」
 - 2) 意見交換：シンポジウムの開催について
- ② その他

第二部担当

(1) 臨床医学委員会・心理学・教育学委員会・健康・生活科学委員会・環境学委員会・
土木工学・建築学委員会合同 子どもの成育環境分科会 (第12回) (7月4日)

- ① シンポジウムの準備状況
- ② シンポジウムの総合討論について

(2) 食料科学委員会 水産学分科会 (第7回) (7月5日)

- ① 水産資源の中長期的利用について
- ② 公開シンポジウムについて
- ③ その他

(3) 歯学委員会 (第5回) (7月5日)

- ① 報告「歯学・口腔科学の課題と展望」の審議、承認
- ② 未来の学術振興構想について
- ③ 次期分科会構成について
- ④ シンポジウムの計画

(4) 臨床医学委員会 出生・発達分科会 (第3回) (7月6日)

- ① 意思の表出(見解案)の経過と見通し(報告)
- ② 関係する市民や団体、関係機関などとの意見交換について報告
(宮崎先生、鮫島先生。各10~20分)
- ③ これからの活動方針について(今期の残り~次期)
- ④ その他

(5) 薬学委員会 地域共生社会における薬剤師職能分科会 (第7回) (7月6日)

- ① 日本薬学会・日本学術会議共同主催公開シンポジウムのプログラム検討
- ② その他

(6) 基礎医学委員会・臨床医学委員会合同 アディクション分科会 (第4回)
(7月10日)

- ① 中込 和幸 NCNP 総長講演
- ② 中込 和幸 NCNP 総長との意見交換
- ③ 各委員より活動報告
- ④ 次回分科会会議の議題と日程の調整

(7) 薬学委員会 生物系薬学分科会 (第5回) (7月11日)

- ① 公開シンポジウムについて
- ② その他

(8) 臨床医学委員会 慢性疼痛分科会 (第4回) (7月23日)

- ① 見解の発出に向けた最終確認

(9) 薬学委員会 医療系薬学分科会 (第3回) (7月26日)

- ① 25期の活動状況の確認
- ② 今後の活動について
- ③ その他

(10) 臨床医学委員会 腫瘍分科会 (第2回) (7月26日)

- ① 令和4年度の活動について
- ② 第81回日本癌学会学術総会との合同シンポジウムについて
- ③ その他

第三部担当

(1) 機械工学委員会 ロボット学分科会 (第4回) (6月30日)

① 話題提供1

講演者：鎮西 清行先生

国立研究開発法人産業技術総合研究所健康医工学研究部門副研究部門長

タイトル「データ武装・知能化するロボット手術支援システムの ELSI 側面」

② 話題提供2

講演者：竹内 昌治先生

東京大学大学院情報理工学系研究科教授

タイトル「バイオハイブリッドロボティクス」

③ その他

(2) 総合工学委員会・機械工学委員会合同 工学システムに関する安全・安心・リスク 検討分科会 (第8回) (7月6日)

① 安全工学シンポジウム 2022 について

② カーボンニュートラル施策のリスク

③ 各小委員会報告

④ リスク認知と教育

⑤ その他

(3) 情報学委員会 デジタル社会を支える安全安心技術分科会 (第8回) (7月6日)

① 見解向け話題提供

佐藤 一郎 (国立情報学研究所情報社会相関研究系教授)

プライバシー保護とデジタル社会の両立に向けて

中澤 恵太 (文部科学省高等教育局専門教育課企画官)

デジタル社会を支えるリスキング・リカレント教育に向けて

② 全体議論

③ 見解執筆

④ 今後の予定

(4) 土木工学・建築学委員会 気候変動と国土分科会 (第8回) (7月7日)

① 大気の流れによる近年の豪雨事例と今後の見通し

(釜江 陽一 筑波大学生命環境系助教)

② 見解の発出に向けて

③ 意見交換

④ その他

(5) 環境学委員会 環境政策・環境計画分科会 (第8回) (7月15日)

① 報告者 馬奈木 俊介委員「現実的な持続可能な発展への手段」

② その他

(6) 地球惑星科学委員会 IUGS 分科会 (第7回) (7月20日)

- ① IGC の巡検に関して
- ② その他

5 課題別委員会の開催とその議題

(1) 我が国の学術の発展・研究力強化に関する検討委員会 (第10回) (6月30日)

- ① 審議：コア WG における議論について
- ② 審議 (回答案に向けた継続審議)：「研究環境の改善」について
- ③ その他

(2) ヒトゲノム編集技術のガバナンスと基礎研究・臨床応用に関する委員会 (第4回)
(7月8日)

ヒアリングおよび提言に向けた検討：

- ① ヒト受精胚へのゲノム編集技術を用いる研究について
大阪大学大学院医学系研究科 北島 康司准教授
- ② ヒト幹細胞からの生殖細胞形成に関する研究について
大阪大学大学院医学系研究科 林 克彦教授
- ③ 今後の進め方について

(3) 我が国の学術の発展・研究力強化に関する検討委員会 (第11回) (7月19日)

- ① 審議依頼の回答案について
- ② 今後の審議について
- ③ その他

(4) ヒトゲノム編集技術のガバナンスと基礎研究・臨床応用に関する委員会 (第5回)
(7月20日)

- ① 提言に向けた検討
- ② その他

(5) 自動運転の社会実装と次世代モビリティによる社会デザイン検討委員会 自動運転
企画分科会 (第6回) (7月22日)

- ① 見解表出の申し出の経過
- ② 課題別委員会の調整
- ③ 提言に向けた方針について
- ④ 小委員会の報告
- ⑤ CN 連絡会について
- ⑥ 学術の動向7月号特集について
- ⑦ その他

6 若手アカデミーの開催とその議題

なし

7 連絡会議の開催とその議題

なし

8 サイエンスカフェの開催

なし

9 記録

なし

10 総合科学技術・イノベーション会議報告

1. 本会議

なし

2. 専門調査会

なし

3. 有識者議員会合

6月30日(木) (オンライン)

7月7日(木) (オンライン)

7月14日(木) (オンライン)

7月21日(木) (オンライン)

11 慶弔

なし

12 意思の表出(英訳版)に係る報告

なし

13 インパクト・レポート(1件)

(提言) 「日本紅斑熱・SFTSなどのダニ媒介感染症対策に関する緊急提言」
インパクト・レポート

1 提言等内容

オリンピック・パラリンピック東京大会開催地・キャンプ地（及び招致地域）とその周辺には雑草・草むらが多い地域もあり、感染機会は無視できない。そこで、これらの地域（行政の垣根に縛られることなく、必要と考えられる敷地・区域）で、SFTS と日本紅斑熱の二疾患に絞って、ダニ類の生息状況（もしくは分布や密度）を調査・確認することを主な目的とする強化サーベイランスを地方自治体等が本年初秋に1回実施し、来春に2回目を実施して、どちらの強化サーベイランスでもダニ類の捕獲されなかった地点を除く地区の強化サーベイランスを行うことを提言する。その結果、大会開催期間中・キャンプ期間中に感染の可能性が高いと判断された開催地・キャンプ地とその周辺では、ダニ忌避剤の携行・塗布の励行、会場周辺の雑草・草むらの除去等の予防対策を計画し、適切な時期に実施することが必要である。なお、除草剤を使用する場合には、環境への配慮が必要である。また、過去に患者が発生している日本紅斑熱・SFTS の浸淫地域を持つ都府県では、開催地・キャンプ地になる地域（及び招致地域）で、リザーバーの抗体検査を強化サーベイランスの一部として行うことも併せて提言する。

ダニ媒介感染症対策は一般の国民にも必要であり、また、東京オリンピック・パラリンピック後も必要である。本提言で述べた対策が実施されれば、一般の国民のダニ媒介感染症に対する注意喚起となり、また、今後の対策のモデルケースとなることが期待できる。

2 提言等の発出年月日

令和元年（2019年）9月12日

3 フォローアップ（提言を浸透させるための提言者側のシンポジウムや出版等の活動） 特になし

4 社会に対するインパクト

(1) 政策への反映

有・無

(2) 学協会・研究教育機関・市民社会等の反応

①学協会

特になし

②研究教育機関

国立研究開発法人国立環境研究所環境情報メディア「環境展望台」で取り上げられた。

③市民

医療従事者専用「m3.com」で取り上げられた。

5 メディア

読売新聞（令和元年9月13日朝刊31面）で取り上げられた。

6 意思の表出内容において、他の異なる意見との関係性等に変化があれば記載してくだ

さい。
特になし

7 考察と自己点検（1-3 から一つ選択し、説明する）

- (1) 予想以上のインパクトがあった
- (2) ほぼ予想通りのインパクトが得られた
- (3) 期待したインパクトは得られなかった

本提言に基づく強化サーベイランスを実施した自治体は現時点で確認できていないが、これは、新型コロナウイルスの感染拡大やそれへの対応に世論を含めて関心が集まったことにも起因するのではないかと思われる。他方、本提言はマスメディアや研究教育機関等で取り上げられるなど、警鐘を鳴らすうえでの一定のインパクトはあったものと考えている。

なお、ダニ媒介感染症に関しては、例えば、令和3年（2021年）9月に、発生する地域の広がりとともに継続して確認されているとして、厚生労働省結核感染症課から自治体へ、国内の発生状況とともに予防措置等について住民に対する周知・啓発が依頼されている。今後とも、適時適切に注意喚起を行うことが重要であると考えている。

インパクト・レポート作成責任者
基礎医学委員会・健康・生活科学委員会合同パブリックヘルス科学分科会委員長
（第24期） 武林 亨
提出日 令和4年（2022年）6月21日