

国立国会図書館 調査及び立法考査局

Research and Legislative Reference Bureau
National Diet Library

論題 Title	「開かれた科学」のための政策と研究マネジメント
他言語論題 Title in other language	Safeguarding the Openness of Research Environments through Policy and Research Management
著者 / 所属 Author(s)	明谷早映子 (AKETANI Saeko) / 東京大学大学院医学系研究科利益相反アドバイザー室長、弁護士 (第二東京弁護士会所属)
書名 Title of Book	国際共同研究と経済安全保障—閉じた科学の台頭にどう向き合うか— 科学技術に関する調査プロジェクト報告書
シリーズ Series	調査資料 2025-4 (Research Materials 2025-4)
編集 Editor	国立国会図書館 調査及び立法考査局
発行 Publisher	国立国会図書館
刊行日 Issue Date	2026-2-26
ページ Pages	43-58
ISBN	978-4-87582-952-2
本文の言語 Language	日本語 (Japanese)
摘要 Abstract	科学技術に関する調査プロジェクト「国際共同研究と経済安全保障—閉じた科学の台頭にどう向き合うか—」のパネリスト報告

* この記事は、調査及び立法考査局内において、国政審議に係る有用性、記述の中立性、客観性及び正確性、論旨の明晰 (めいせき) 性等の観点からの審査を経たものです。

* 本文中の意見にわたる部分は、筆者の個人的見解です。

科学技術に関する調査プロジェクト2025シンポジウム
「国際共同研究と経済安全保障—閉じた科学の台頭にどう向き合うか—」

「開かれた科学」のための 政策と研究マネジメント

2025年9月26日

明谷 早映子 博士(理学)・弁護士・東京大学プリンシパルURA

東京大学大学院医学系研究科 利益相反アドバイザー室 室長
/ 電気通信大学, 理事(共創進化スマート大学データ利活用担当, 非常勤)
/ 文部科学省科学技術・学術政策研究所, 客員研究官
/ 滋賀医科大学, 医学研究監理室, 客員教授(アカデミア法務・組織的利益相反・
輸出入管理・研究インテグリティ)
/ 慶應義塾大学, イノベーション推進本部, 利益相反アドバイザー(非常勤)
/ 国立大学法人 東京藝術大学, リスクマネジメントアドバイザー

スライド 1

自己紹介

Researchmap <<https://researchmap.jp/read0120781>>

- 2003年、東京大学理学部化学科博士課程修了後、研究者として産業技術総合研究所に入所。バイオセンサーの開発に従事。
- 慶應義塾大学法科大学院修了後、弁護士登録、知財系法律事務所を経て、2014年7月、東京大学にシニアURAとして入職。
- 本部リサーチ・アドミニストレーター推進室、産学協創推進本部での勤務を経て、2018年1月より現職。2022年11月、東京大学プリンシパルURAに認定。
- 電気通信大学理事(非常勤, 共創進化スマート大学データ利活用担当, 2024年4月-)、慶應義塾大学イノベーション推進本部利益相反アドバイザー(2023年8月-)
- 法務実務と研究対象として、研究リスクマネジメント、組織ガバナンス、コンプライアンス、研究データ利活用などを扱う。
- 全国の大学・研究機関の実務者が参加する『研究コミュニティのリスクマネジメント・コンプライアンス (RMCR) 勉強会』を主宰している。研究・イノベーション学会でも、『研究コミュニティのリスクマネジメント・コンプライアンス (RMCR) 研究懇談会』を立ち上げ、活動している。

国会図書館シンポジウム 250926 ©Saeko Aketani

2

スライド 2

「開かれた科学」のために

国際連携やオープンサイエンスは科学の発展の基盤

しかし、経済安全保障・国家安全保障との緊張関係が増大



本発表の狙い

政策と実務の現場をつなぐために何が必要か、のヒントの提供

国会図書館シンポジウム 250926 ©Saeko Aketani

3

スライド 3

Research Integrity = 最初の防波堤

『開かれた科学』を
保ちつつ

低リスク



高リスク

望ましくない海外からの干渉を把握し、具体的にリスク管理をする

外国の干渉から
大学の研究、構成員、外部機関との連携を守る『最初の防波堤』は、

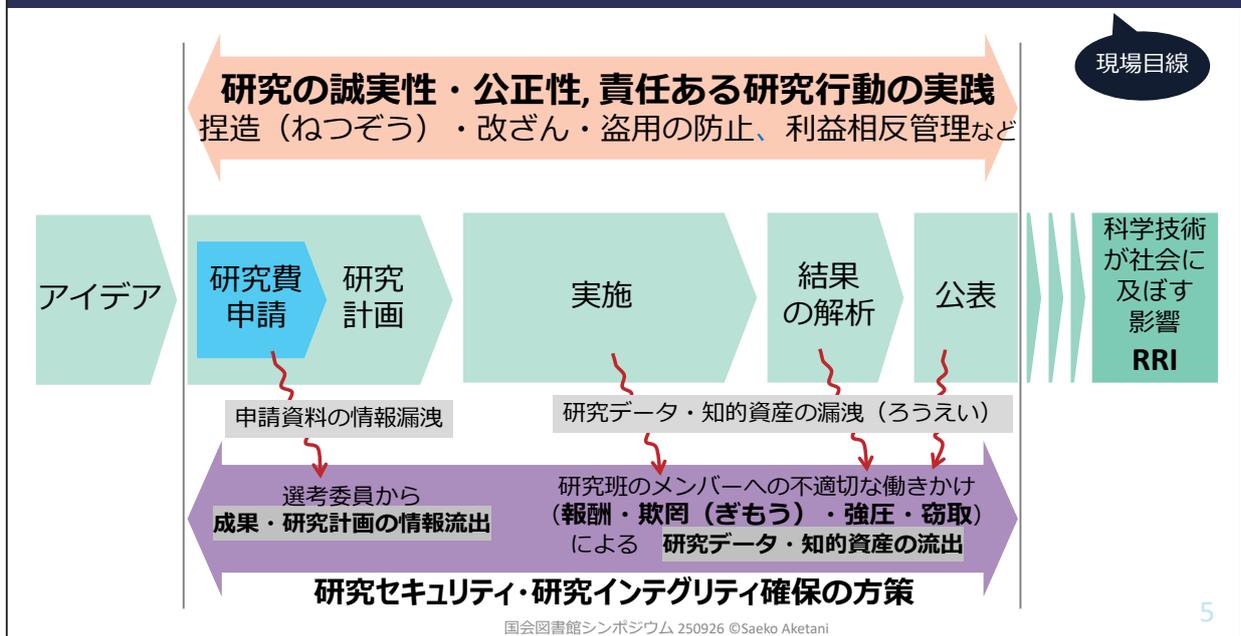
- ✓研究者としての誠実性 (Research Integrity)
- ✓透明性の担保

国会図書館シンポジウム 250926 ©Saeko Aketani

4

スライド 4

責任ある研究活動の実践に向けたリスクマネジメントの全体イメージ



スライド 5

研究セキュリティと研究インテグリティ

[National Security Presidential Memorandum-33 Implementation Guidance](#)

[Appendix: Definitions, November 1, 2023](#)

Research Security 研究セキュリティ

Research security – safeguarding the research enterprise against the misappropriation of research and development to the detriment of national or economic security, related violations of research integrity, and foreign government interference.

研究開発が国家又は経済安全保障を損なう形で不正利用されること、研究インテグリティに関する違反、そして外国政府による干渉から、研究活動全体を保護すること。

Research Integrity 研究インテグリティ

Research integrity – the use of honest and verifiable methods in proposing, performing, and evaluating research; reporting research results with particular attention to adherence to rules, regulations, and guidelines; and following commonly accepted professional codes or norms.

研究を提案・実施・評価する際に、誠実で検証可能な方法を用いること。研究成果を報告する際には、規則・規制・ガイドラインを順守することに特に留意し、さらに広く受け入れられた専門的な行動規範や倫理基準に従うこと。

国会図書館シンポジウム 250926 ©Saeko Aketani

6

スライド 6

利益相反・責務相反・海外からの影響 定義

JASON Report*1,2の定義によると

利益相反

- 最優先すべき活動や関心事に対する専門的な判断や行動が、それに劣後する活動や関心事による不当な影響を受ける状態。
- 不当な影響を受けた結果、専門家や意思決定者としての**意思決定の公平・中立性が損なわれる**、又は、**損なわれるように見える状態**。
- 従来は、企業との経済的関係が、意思決定の公平・中立性を損なう主なリスク
→ ここに、**海外からの不当な影響**も含まれるようになってきた。

責務相反

- 組織外での活動が、本務先で最優先すべき義務(教育、研究、大学運営など)を潜在的に妨げる状態
- **エフォート配分の問題**であり、他の活動が主務の遂行を妨害することにつながる。

不当な海外からの影響－4つの要因

- 報酬 reward － 金銭的利益
- 欺罔 deception － 重要情報の隠蔽
- 強圧 coercion － 脅迫による強制
- 窃取 theft － 知的資産の窃取

*1 NSF, JASON Report "Fundamental Research Security"
*2 研究インテグリティの新たな展開:安全保障上の要請と科学研究活動における大学の自律性「大学の研究インテグリティ確保に向けた対応の課題と利益相反・責務相反マネジメント」明谷 早映子 研究技術計画 38(1) 60-68 2023年

国会図書館シンポジウム 250926 ©Saeko Aketani

7

スライド 7

報酬 & 欺罔 のケース

- ハーバード大学Chemistry and Chemical Biology Departmentの元Chair, Charles Lieber博士(64歳)
- リーバー博士は、ハーバード大学でリーバー研究グループの主任研究者を務め、2008年から2019年の間に米国政府機関(国防総省や国立衛生研究所)から1500万ドル以上の研究資金を受け取っていた。
- リーバー博士は、**ハーバード大学に知られることなく**、武漢理工大学の「戦略科学者」となり、2012年から2015年の間に中国の「千人計画」に参加していた。
- リーバー博士は、2018年4月に国防総省の連邦捜査官に対し、**千人計画に参加したことがないと虚偽の陳述**を行い、2019年1月には**ハーバード大学が国立衛生研究所に対してリーバー博士が千人計画に参加していないと誤った報告をするよう指示した**。
- リーバー博士は、WUTからの給与やその他の報酬を国税庁に報告せず、2012年から2015年の間に中国の銀行口座に給与の一部が定期的に振り込まれていた。
- リーバー博士は、2014年及び2015年に**中国の銀行口座の残高が約20万ドルであることを知りながら**、外国銀行口座報告書(FBAR)を提出しなかった。

中国の「千人計画」と武漢理工大学(WUT)との関係について連邦当局に**虚偽の陳述**を行い、WUTから**受け取った収入を報告しなかったこと**で有罪判決を受けた。

リーバー博士は、連邦裁判所で2日間の服役、2年間の保護観察(うち6ヶ月は自宅軟禁)、罰金5万ドル、国税庁への33,600ドルの返済を命じられた。2021年12月、リーバー博士は連邦陪審によって虚偽の陳述、虚偽の所得税申告書の作成・提出、外国銀行口座の報告義務違反の6件で有罪判決を受けた。

Former Harvard University Professor Sentenced for Lying About His Affiliation with Wuhan University of Technology; China's Thousand Talents Program; and Filing False Tax Returns April 26, 2023 US government HP

国会図書館シンポジウム 250926 ©Saeko Aketani

8

スライド 8

(参考)「外国の干渉」と「外国の影響」

‘Foreign interference’ versus ‘foreign influence’

(出典) [Guidelines to Counter Foreign Interference in the Australian University Sector.](#)

Foreign **interference**

Foreign interference occurs when activities are carried out by, or on behalf of a foreign actor, which are coercive, clandestine, deceptive or corrupting and are contrary to Australia’s sovereignty, values and national interests.

Foreign **influence**

All governments, including Australia’s, try to influence deliberations on issues of importance to them. These activities, when conducted in an open and transparent manner, are a normal aspect of international relations and diplomacy and can contribute positively to public debate.

国会図書館シンポジウム 250926 ©Saeko Aketani

9

スライド 9

日本の課題 概観

- 制度化の遅れ
- 組織的な責任の未整備 = 個々の研究者任せ
- 人材不足・大学間格差
- 資金配分機関の間の基準の不統一
- 組織間の実務者ネットワークの弱さ

国会図書館シンポジウム 250926 ©Saeko Aketani

10

スライド 10

各国比較 全体

国・地域	基本方針	開示義務	組織責任	大学の対応	制裁
米国	研究セキュリティを国家安全保障政策に位置付け。NSPM-33。	研究者が全外国資金・兼職を申告。虚偽・不申告は大学に制裁(FCA)。	大学に賠償責任(False Claims Act)。	大学ごとに差あり。専任人材不足。	資金停止、研究費返還、賠償命令。
英国	「できる限りオープン、必要な限り安全に」。Trusted Research。	研究者+大学の共同申告。	大学が契約主体として責任(契約法ベース)。	Trusted Researchに基づくガバナンス・教育・DD・サイバー対策。	契約解除、資金停止。
EU	Horizon Europeで「Open but not vulnerable」。	研究者+大学がリスク評価フォームを提出。	助成主体=機関。開示不備は大学全体が排除対象。	セキュリティ・倫理審査を助成審査に組み込み。	助成不交付、プロジェクト排除。
カナダ	NS Guidelines for Research Partnerships。「開かれたが必要な限り安全に」。	助成申請時に研究者+大学が共同申告。	大学も申告主体。リスク軽減策必須。	DD体制やフォーム必須。	リスク軽減できないと助成不交付。
豪州	UFITガイドライン。政府と大学の共同責任。	研究者+大学が資金・契約を透明化。	大学と政府が協力(ASIO等と情報連携)。	リスク比例型の実装(契約条項・教育等)。	契約無効・投資差止・資金制裁。
日本	「開かれた研究環境との両立」を理念として明示。	研究者の自己申告中心。大学は直接責任を負わず。	未整備。大学責任は限定的。	一部大学で部門の整備があるが人材不足。	制裁は研究者個人の不交付程度。大学責任なし。

国会図書館シンポジウム 250926 ©Saeko Aketani

スライド 11

各国比較 基本方針

米国	英国	EU	カナダ	豪州	日本
NSPM-33	Trusted Research Guidance	Horizon Europe	National Security Guidelines	UFITガイドライン	政府方針・ガイドライン(文部科学省(MEXT)、総合科学技術・イノベーション会議(CSTI))
<ul style="list-style-type: none"> ➢研究セキュリティを国家安全保障政策の一部に明確に位置付け。 ➢研究者個人の開示義務を徹底し、虚偽や不開示の場合には資金停止・機関賠償に至る厳格な制度。 	<ul style="list-style-type: none"> ➢「国際協力は推進するが、信頼できる相手とだけ」という立場。 ➢大学・研究者にデューデリジェンスを義務付け、契約や投資はNSI法で規制。 	<ul style="list-style-type: none"> ➢助成制度の中に安全保障・倫理の審査を組み込み。 ➢「Open but not vulnerable(開かれているが脆弱であってはならない)」を原則とし、戦略技術分野では協力制限や事前承認あり。 	<ul style="list-style-type: none"> ➢「できる限りオープン、必要な限り安全に」を合言葉に、研究者・大学・政府の共同責任でリスク管理。 ➢高リスク案件では資金不交付。 	<ul style="list-style-type: none"> ➢政府と大学が共同で策定したガイドラインに基づき、ガバナンス・教育・デューデリジェンス・サイバーセキュリティの4本柱で対策。 	<ul style="list-style-type: none"> ➢「開かれた研究環境」と「安全保障リスク管理」の両立を強調。ただし実際は理念的表現が中心で、制度化・組織責任は限定的。 ➢研究者個人による対応が中心。

国会図書館シンポジウム 250926 ©Saeko Aketani

12

スライド 12

各国比較 開示義務の範囲

米国	英国	EU	カナダ	豪州	日本
<p>外国資金・兼職・契約を研究者が詳細申告</p> <p>➢研究者は全ての外国資金、兼職、契約、渡航支援を申告しなければならない。</p> <p>➢未申告は虚偽報告とみなされ、大学が政府から制裁を受ける可能性がある。</p>	<p>研究者＋大学が資金・契約を透明化</p> <p>➢研究者だけでなく大学も外国との契約・資金の流れを把握し、開示する義務がある。</p> <p>➢特にNSI法では、外国資金や投資の関与を政府に届け出る仕組みがある。</p>	<p>助成申請時に研究者・機関双方が申告</p> <p>➢Horizon Europe などでは、研究者個人の経歴や外国関与だけでなく、機関単位での契約・共同研究の関係性も申告。</p> <p>➢EU域外パートナーの場合は特に厳格に確認される。</p>	<p>研究者＋大学、リスク評価フォーム必須</p> <p>➢助成申請では研究者と大学が共同で研究内容、相手機関、資金源を記載したリスク評価フォームを提出。</p> <p>➢大学が申告に関与するため、研究者任せにはならない。</p>	<p>研究者＋大学、外国干渉リスク申告</p> <p>➢UFITガイドラインに基づき、研究者は資金や提携の透明化を行い、大学は外国干渉の可能性を評価・申告。</p> <p>➢研究者と大学の双方が開示責任を負う。</p>	<p>研究者の形式的申告中心</p> <p>➢競争的研究費の申請時に研究者が外国資金・兼職などを自己申告。</p> <p>➢ただし大学が政府に直接責任を持って開示する仕組みは弱く、チェックも限定的。</p>

国会図書館シンポジウム 250926 ©Saeko Aketani

13

スライド 13

各国比較 組織的な責任

米国	英国	EU	カナダ	豪州	日本
<p>研究者の行為が組織全体の法的責任を生じる</p> <p>➢研究者が外国資金や兼職を開示しなかった場合でも、政府(NSF, NIH等)に対して申告義務を果たさなかったのは「所属機関」とみなされる。</p> <p>➢法的根拠は、False Claims Act (FCA)。大学法人に、研究費の返還命令や賠償責任が課される。</p>	<p>契約ベースで大学が責任を負う(民事責任中心)</p> <p>➢研究契約や投資の安全保障審査(National Security and Investment Act 2021など)で、大学が契約主体としてリスク管理を行う。</p> <p>➢大学が締結する契約に「外国干渉防止」「輸出管理遵守」などが含まれ、違反があれば「大学が契約違反を問われる」。</p>	<p>機関単位の責任</p> <p>➢Horizon Europe などでは、申請・受給の主体は、研究者個人ではなく、大学や研究機関。</p> <p>➢開示の不備やリスク管理が不十分な場合、機関単位での助成不交付、プロジェクトから排除される。</p> <p>➢資金スキーム設計上、常に機関責任が前提。</p>	<p>研究者と大学がシェアする共同責任</p> <p>➢National Security Guidelines for Research Partnerships に基づき、助成申請時に「リスク評価フォーム」「軽減計画」を大学と研究者が共同提出。</p> <p>➢責任は研究者個人に限定されず、大学も審査・申告の当事者。リスク軽減できなければ助成不交付。</p>	<p>大学と政府の共同責任</p> <p>➢University Foreign Interference Taskforce (UFIT) のガイドラインに基づき、政府と大学が協力して外国干渉リスクを管理。</p> <p>➢大学がリスク管理体制を構築しつつ、ASIO(豪州保安情報機構)など政府が脅威情報を提供し、連携。</p>	<p>未整備。現状は研究者個人の申告義務が中心</p> <p>➢大学が制度的に政府に賠償・制裁を負う仕組みはなく、責任の所在が不明確。</p> <p>➢個人責任依存、組織責任は制度化途上。</p>

国会図書館シンポジウム 250926 ©Saeko Aketani

スライド 14

各国比較 大学による対応

米国	英国	EU	カナダ	豪州	日本
研究セキュリティ担当部門の整備	DD体制・診断ツール導入	助成金の審査と連動	リスク評価フォーム必須	リスク比例型の実	機関ごとの差が大きい、人材不足
<ul style="list-style-type: none"> 多くの大学に Research Security Office や Compliance Office が設置され、研究者の開示情報を確認し、政府への報告を管理。 研究契約のチェック体制の整備やセキュリティ教育プログラムの運用もされている。 	<ul style="list-style-type: none"> 大学が デューデリジェンス(相手先の信頼性確認)の仕組みを導入。 例えば、マンチェスター大学ではオンライン診断ツールを公開し、研究者が簡易的にリスク評価できる。 	<ul style="list-style-type: none"> Horizon Europe などの助成申請に対応するため、大学がセキュリティ審査・倫理審査の窓口を整備。 研究者が申請時に必要な書類や審査を受けられるようサポートする体制。 	<ul style="list-style-type: none"> 助成申請時に必要な「リスク評価フォーム」「リスク軽減計画」を大学の研究支援部門が研究者と共同で作成。 大学が研究者を指導・管理する仕組みが組み込まれている。 	<ul style="list-style-type: none"> UFITガイドラインを踏まえ、大学がガバナンス体制・教育プログラム・契約条項・サイバー対策をリスクに応じて調整。 政府機関(ASIO, ACSC)からの脅威情報を大学に提供。 	<ul style="list-style-type: none"> 一部の大学ではセキュリティ担当部署が整備されつつあるが、全体的に専任人材・組織は不足。対応は大学ごとにバラバラで、研究者が自主的に判断している部分が多い。

15

国会図書館シンポジウム 250926 ©Saeko Aketani

スライド 15

各国比較 不開示の場合の制裁

米国	英国	EU	カナダ	豪州	日本
資金停止、False Claims Actで機関に返還命令・賠償	契約無効・投資差止・資金制裁	助成金不交付・EUプロジェクトから排除	資金不交付・助成対象外	契約解除・資金停止	明確な制裁規定なし(研究費不交付の可能性のみ)
<ul style="list-style-type: none"> 研究者が外国資金や兼職を隠すと、大学が政府への虚偽申告と見なされ、研究費返還や巨額の罰金。実際に研究機関が数千万ドル単位の和解金を支払った事例あり。 	<ul style="list-style-type: none"> 外国との契約や投資を政府に報告しなかった場合、契約が無効化され、研究資金が差し止められる。 国家安全保障上の重大案件では刑事責任の可能性も。 	<ul style="list-style-type: none"> Horizon Europe で必要なセキュリティ・倫理審査を怠ると、助成が下りない。 違反が発覚すれば、その研究機関ごとプロジェクトから排除される。 	<ul style="list-style-type: none"> 研究者や大学がリスク評価フォームを正しく提出しない場合、助成金が交付されない。 リスク軽減策を取らなければ、応募資格そのものを失う。 	<ul style="list-style-type: none"> 外国干渉のリスクを申告せず契約した場合、契約解除や研究資金の打ち切りが行われる。 政府が介入して大学のプロジェクトを停止するケースもある。 	<ul style="list-style-type: none"> 研究者が外国資金を申告しなくても、研究費の申請が却下される可能性がある程度。 大学が政府から直接制裁や賠償を求められる仕組みは未整備。
研究者の不開示は即「大学の法的責任」に直結(返還+賠償)	制裁は主に「資金不交付・契約無効」で、大学も責任を負う				研究者個人の申告不備に留まる。大学には制裁なし。

16

スライド11から16までの表は、スライド末尾の各資料を基に作成。
国会図書館シンポジウム 250926 ©Saeko Aketani

スライド 16

日本の課題と特徴

課題

- 制度化の遅れ: 政府ガイドラインはあるが、米国・カナダ・EUのように助成金申請に直結する義務要件や制裁がなく、実効性が弱い。
- 組織責任の不明確さ: 研究者個人の申告義務が中心で、大学として政府に責任を負う仕組みは未整備。
- 大学対応の格差と人材不足: 一部大学では担当部門を整備しているが、多くの大学は専任人材・リソース不足。対応が大学ごとにバラバラで、研究者の自己判断に依存。
- 基準の不統一: 省庁ごとに通知や要件が異なり、現場で混乱。統一した基準・窓口が未整備。
- ネットワークの弱さ: 実務者ネットワーク・研究懇談会の活動は限定的で、海外のような全国規模の情報共有・訓練体制が弱い。

特徴

- 理念重視: 「開かれた研究環境との両立」について、政府方針として明示。
- 政策統合: CSTI・MEXTが一体でガイドライン整備を進めており、政府方針は示されている。
- 次期(第7期)科学技術・イノベーション基本計画に向けて議論すべき主要な論点(案)にて、「経済安全保障の観点から科学技術・イノベーション政策をいかに見直していくか」が挙げられており、重要技術領域の選定・研究力強化・流出防止などの検討が含まれている。

国会図書館シンポジウム 250926 ©Saeko Aketani

17

スライド 17

「開かれた科学」と研究セキュリティの両立

開かれた科学を守るために・・・

- ① リスクに比例した管理(過剰規制せず、必要な対策を)
- ② 透明性と説明責任(社会との信頼維持)
- ③ 大学・政府・社会の協働

国会図書館シンポジウム 250926 ©Saeko Aketani

18

スライド 18

今後の検討事項

- 法制度・規制を明確化し、研究機関に義務と責任を課す仕組みを強化する(クリアランス制度、機微情報の取扱い、輸出管理など)。
- 大学・研究機関内に専門部門を設け(デュアルユース/セキュリティ管理オフィスなど)、リスク評価・監査・対応を体系化する。研究者向けの教育訓練を強化し、意識を底上げする。特に国際共同研究・オープンサイエンス・データ共有の場で発生するリスクを具体的に示すケーススタディ等。
- 政府の政策・助成制度・審査ガイドラインを各省庁で調整・統一し、研究セキュリティの要件を応募・審査プロセスに組み込む。
- 技術領域リスト(重要技術分野)を定期的に見直し、新興技術・地政学変化に対応させる。
- 国際標準・同盟国との制度互換性を確保し、機密性・クリアランスの扱いで他国からの信頼を得る。
- 国内外の実務者ネットワークを強化する。
- 研究スピード・創造性を損なわずに安全性を担保する「リスク比例の対応 (proportionate response)」を政策の中心に据える。

国会図書館シンポジウム 250926 ©Saeko Aketani

19

スライド 19

参考資料

US/FBI | Foreign Malign Influence and Higher Education (2024)

<https://www.fbi.gov/file-repository/reports-and-publications/foreign-malign-influence-and-higher-education-101824.pdf>

UK | Trusted Research Guidance for Academia (英国 NPSA)

<https://www.npsa.gov.uk/specialised-guidance/trusted-research/trusted-research-academia>

UKRI「Trusted Research & Innovation: Principles and Expectations」(2025年6月 公表)

<https://www.ukri.org/publications/ukri-trusted-research-and-innovation-guidance/ukri-trusted-research-and-innovation-principles-and-expectations/>

EU/LERU | Communicating with Integrity (Advice Paper No.34, 2024)

https://www.leru.org/files/Publications/Communicating-with-integrity_LERU-paper.pdf

Australia | Guidelines to Counter Foreign Interference in the Australian University Sector (UFIT, 2021)

<https://www.education.gov.au/countering-foreign-interference-australian-university-sector/guidelines-counter-foreign-interference-australian-university-sector>

Canada | National Security Guidelines for Research Partnerships

https://science.gc.ca/site/science/sites/default/files/documents/2024-01/839-national_security_guidelines_for_research_partnerships-11Jan2024.pdf

日本 |

内閣府 <https://www8.cao.go.jp/cstp/kokusaiteki/integrity.html>

文部科学省 https://www.mext.go.jp/a_menu/kagaku/integrity/index.html

科学技術振興機構 https://www.jst.go.jp/osirase/research_security/index.html

国会図書館シンポジウム 250926 ©Saeko Aketani

20

スライド 20

報告 (3) 「開かれた科学」のための 政策と研究マネジメント

東京大学大学院医学系研究科利益相反アドバイザー室長
弁護士（第二東京弁護士会所属）
明谷 早映子

私は普段、医学系研究科の利益相反アドバイザー室で、年に2千数百件程度の研究レビューなどを行っていますので、本日の私の役目は、現場からの示唆、つまり、現場で困ったことや、課題意識、混乱を引き起こしている部分を言語化して、議論の場に出すことかと思っています。

国際連携やオープンサイエンスは科学の発展の基盤ですが、経済安全保障・国家安全保障との緊張関係が増大していることは、これまでの先生方も指摘されてきました。私は現場の人間ですので、政策と実務の現場をつなぐために何が必要か、そのヒントを提示させていただきます（スライド3）。

今回の議論の中で、研究インテグリティと研究セキュリティについて共通認識を持つことが極めて重要ですので、最初に、現場の課題を整理するために必要な概念を紹介します。Research Integrity は、前半が研究、後半が公正という意味で、歴史的には研究不正などの文脈で言われてきた言葉ですが、その意味は昨今でも、研究者としての誠実性という点では変わっていません。この Research Integrity は、外国の干渉から、大学の研究、構成員、外部機関との連携を守る最初の防波堤となっています。これを簡略化して図示すると、スライド4のようになります。この図で「『開かれた科学』を保ちつつ」という部分に関して、低リスク研究については自由な交流を促進する方向で考え、高リスク研究については望ましくない海外からの干渉を把握し、具体的にリスク管理をすることを表しています。リスク管理をすることで、研究の自由が阻害されるのではないか、手足を縛られるのではないかという印象を持っている方がおられることは承知していますが、そうではありません。特に研究にかかわらず組織ガバナンスでも同じですが、リスクを具体的に把握して、リスクの低減・除去に資する対策を講ずることが最も重要です。したがって、いかなるリスクがあり得るかを把握する現場の力も重要になります。

必ずしも法律がなければリスク把握ができないわけではありません。また、当然、私が普段扱っている年間2千数百件全てが法律違反というわけではありません。ですが、経験を積んで、日々の業務の中でリスクを把握し、管理していくことが重要になります。先ほど述べたとおり、不当な干渉から身を守る最初の防波堤が、研究者としての誠実性になりますし、また、どのような外部資金を得ているかを社会的に明らかにしておくことで、透明性を担保していく側面があります。

普段の研究活動と、研究セキュリティ・研究インテグリティの考え方が乖離（かいり）することが多くあります。責任ある研究活動の実践に向けたリスクマネジメントの全体イメージをまとめると、スライド5のようになります。この図で中央の帯部分が、研究者の研究活動の流れを示しています。アイデアの段階から研究計画を立て、その計画に基づいて研究費を申請し、研究を実施して結果を解析し、論文にしていことが一般的な流れです。この流れの中で、

研究セキュリティ・研究インテグリティが具体的にどう関わるのかということ、2018年米国国立衛生研究所（National Institutes of Health: NIH）の Dear Colleague Letter によると、研究費の申請段階で審査員が得た情報が、某国政府に情報漏洩（ろうえい）していたことや、研究実施、結果解析の段階で研究機関から出された研究データや知的資産が漏洩するようなことが指摘されています⁽¹⁾。この漏洩や情報流出の部分で、不適切な働きかけがあって報酬を得ていたり、外部活動を申告しないと欺罔（ぎもう）です。また、例えば、某国政府の留学生が真摯（しんし）な態度で留学してきても、このデータを持ってこないと奨学金を止める、親族に不利益を負わせるといったことを言われて追い込まれる可能性があり、これが強圧です。さらに、窃取にはいわゆるハッキングや物理的な持ち出しなども含まれます。こうなると、研究班のメンバーへの不適切な働きかけがどのようなものか、研究班のメンバーのリテラシーの向上が必要です。研究データのサイバーセキュリティ対策も重要になります。ただ、研究環境は基本的には開かれたものであるべきという私の立場として、まずは、研究データの取扱いに必要なセキュリティとはどのようなものか、人の出入りをどのように管理するかといった、ごく基本的なことを徹底することが一番重要だと思っています。

研究セキュリティと研究インテグリティの一般的な定義をスライド6に示しています。研究セキュリティとは、ごく簡単に言うと、研究活動全体を保護することです。その理由は、経済安全保障を損なう形で研究成果が不正利用されたりすることがあるためです。また、現状、日本で弱い点は、外国政府からの干渉への対策です。外部から干渉されることによって、特に大学執行部による意思決定の中立性、公正性にどのようなリスクが発生するかということや、具体的な対策を今後検討していく必要があります。また、研究インテグリティには、昨今、伝統的な行動規範や倫理基準に従うという各個人の誠実性の問題であることとともに、外部活動を誠実に開示することも、含まれるようになってきています。

利益相反と責務相反、海外からの影響についてもおさらいしておきます（スライド7）。利益相反として、どのような情報を自己申告すべきかを特定した上で、それを所属組織なり資金配分機関に開示してリスクを把握して適切な対策を講ずることが基本となります。今回の文脈でも、海外からの不当な影響から生じるリスクにどのようなものがあるかを適切に把握して、対策を講ずる必要があります。産学連携の利益相反管理と似ている部分は、外部活動をしっかりと開示する部分です。どのようなバイアスが生じ得るのかを具体的に現場で把握していく必要があるという考え方は、以前と同じです。また、責務相反は、基本的にはエフォート配分の問題です。時間的又は精神的な力の入れようなども含まれます。さらに、海外からの不当な影響については、次の4点の要因が考えられます。報酬をもらっての不適切な行動への関与、重要な情報の隠蔽（いんぺい）、脅迫による強制、知的資産の窃取などです。

具体例としてスライド8に示す事件は有名なもので、御存じの方も多いと思いますが、報酬と欺罔が出てきたケースです。リーバー（Charles M. Lieber）博士は、ハーバード大学のリーバー研究グループの主任研究者を務め、2008年から2019年までの間に米国政府機関から1500万ドル以上の研究資金を受け取っていましたが、ハーバード大学に知られることなく、武漢理工大学の戦略科学者となり、2012年から2015年までの間に中国の「千人計画」に参加していま

(1) "NIH Foreign Influence Letter to Grantees," August 20, 2018. Council on Governmental Relations (COGR) Website <<https://www.cogr.edu/sites/default/files/NIH%20Foreign%20Influence%20Letter%20to%20Grantees%2008-20-18.pdf>>

した。ここで、中国と連携をしたこと自体を責めているのではなく、虚偽の陳述をしたことや、武漢理工大学から受け取った収入を報告しなかったことで有罪判決を受けました。透明性を欠いていることが有罪判決の原因であるという点が重要です。ちなみに、米国アカデミアでリスクマネジメントに携わる専門職のコミュニティでも、米国生まれではなく、外国生まれの研究者が米国で活躍していることによって、米国の科学研究が発展してきたことが強調されています。

オーストラリアのガイドラインでも、不適切な介入の“Foreign interference”と、プラス方向の“Foreign influence”を明確に分けています（スライド 9）。やはり科学の発展には国際的なダイバーシティが重要であり、不可欠であることは世界的な常識レベルになっています。そのため、本来 influence であるはずのところは過剰反応で interference となっていることもありますし、単に感度が悪くてリスクを検出できないだけということもあり得ますが、分けて考えることは重要です。

日本の課題を概観すると、5点ほどにまとめられます（スライド 10）。第1は制度化の遅れ、第2は組織的な責任の未整備＝個々の研究者任せということです。各研究者がどうしたらよいか分からないと悩んでいる懸念点の源泉になっているところだと思います。第3は、人材不足・大学間格差です。これも部署が足りない、人が足りない、専門知識がないからどうしたらよいか分からないという、よく聞く話です。第4は、資金配分機関の間の基準の不統一です。これも各資金配分機関、各省庁等に対応策を講じている途上であることは重々承知していますが、なかなか現場で納得できるようなものにはなっておらず、これから頑張らないといけない段階です。第5は、組織間の実務者ネットワークの弱さです。私どもで勉強会も開催していますが、まだまだネットワークができておらず、途上です。

各国と比較するとスライド 11、スライド 12 に示すようにまとめられます。きれいに書かれているからといって全て解決できているわけではありません。図では、日本が他国に比べて悩ましいように見える要因を、基本方針、開示義務、組織責任、大学の対応そして制裁の5項目に分けて示しています。

日本は、「開かれた研究環境との両立」を基本方針として明示していますが、他の国はどちらかというリスクに応じた対策として、バランスをどう取るかをメインに据えています。日本は両立すると言っていますが、リスクに応じた方針を打ち出していく必要があります。それができていない原因は、開示義務とも関係しています。この開示義務に関しては米国が一番厳しく、研究者には全ての外国資金・兼職の申告を義務付けており、違反すると研究者だけでなく大学も賠償命令や資金停止、研究費返還の制裁を受けることがあります。ただし、不正請求防止法（False Claims Act of 1863: FCA）⁽²⁾違反は研究セキュリティの文脈でできたわけではありません。法律自体は1800年代からあったようで、組織的にも責任を負う立て付けになっている国が多くなっています。英国でも、組織的に、賠償責任までは至りませんが、契約主体として大学も責任を負うので、開示義務も研究者と大学の共同となっています。EUでも、研究者と大学がリスク評価フォームを提出することになっており、開示の不備は大学全体の責任になります。カナダでも、助成金を研究者と大学が共同申告するので、大学も申告主体としてリス

(2) 合衆国法典第 31 編第 3729 条以下 <<https://www.govinfo.gov/content/pkg/USCODE-2023-title31/pdf/USCODE-2023-title31-subtitleIII-chap37-subchapIII.pdf>>

ク軽減策を講ずることが必須であるという考え方になっています。オーストラリアでも大学と政府が協力するとか、研究者と大学と一緒に資金や契約を透明化していくなど、明確にリスク比例型の実装を考えています。ここで、日本では研究者個人の問題になっているように見えることが問題です。

先ほどから申し上げているとおり、日本の検討課題の一つ目は、制度化の遅れです（スライド17）。政府ガイドラインには私自身が関わった報告書もありますが、結局、助成金申請に直結するような義務を組織が負うことはなく、実効性に弱いところがあります。また、二つ目に、組織責任の不明確さも問題です。責任の所在の不明確さは日本文化の特徴かもしれませんが、グローバルに足並みをそろえた形でリスク管理をしていかなければならない状況の中、組織的な責任の不明確さは少し足を引っ張っています。これは、三つ目の大学対応の格差と人材不足に強く関連していると思います。一部の大学は担当部門を整備していますが、多くの大学は専門人材がない上、リソース不足、対応が大学ごとにバラバラで研究者の自己判断に依存していることが、二つ目の組織責任の不明確さとリンクしている問題かと思えます。この組織責任を明確にした上で、四つ目の基準を統一的に全国で運用していくことが重要だと考えています。五つ目はネットワークの弱さです。組織的なネットワークと組織に紐づいた実務者ネットワークも弱いことは、情報共有や訓練する体制、リテラシーアップとスキルアップの体制が弱いことにつながります。ここで政府方針として、何もしていないと言うつもりは全くありません。理念を明示していますが、理念と実務の現場が乖離（かいり）しているため、いかに問題を整理し、具体的な実効的対策を立てていくかが今後の課題だと考えています。

「開かれた科学」と研究セキュリティの両立については（スライド18）、これまで述べてきたとおり、まずは、リスクに比例した管理が重要です。これに関して法令を策定するかどうかということもありますが、リスクを適切に把握する力と実効性のある対応を作る現場力を訓練していくことは組織の責任でもあります。第2は、透明性と説明責任です。社会との信頼を維持することは時々刻々変わっていくので、組織として社会の潮流に対するアンテナを磨いていく必要があります。さらに、大学・政府・社会の協働が重要です。

最後のページになりますが（スライド19）、今後の検討事項としては、法制度・規制を明確化し、研究機関に義務と責任を課す仕組みを強化することです。もちろん、法でなければいけないのかという議論がありますし、ガイドラインなども含まれると思いますが、そのようなことを明確化した上で、研究機関に義務と責任を課す仕組みを整理し議論して制度を策定することから始めることになると思います。その上で、二つ目として、専門部門も必要です。教育訓練の強化や、ケーススタディの共有も必要です。第3は、政府の政策・助成制度・審査ガイドラインなどを各省庁で調整・統一し、研究セキュリティの要件を応募・審査プロセスに組み込んでいくことです。第4は、技術領域リスト（重要技術分野）を定期的に見直し、新興技術・地政学変化に対応させることです。個人個人の出張回数が多い、あの人は偉いということをリスクの対象にするより、リスクが生じやすい分野であることを、リスク管理の基礎にしているかどうかです。これは言うは易（やす）しです。基礎と社会実装の距離も近づいてきている中、重要技術分野とそうでない分野を分けること自体にどこまで意味があるのかということはありませんが、各国が出しているリストを日本にそのまま適用するのか、日本ではどのような領域をチェックしていく必要があるのかという議論も必要になります。第5は、当然のことですが、国際標準・同盟国との制度互換性を確保し、機密性・クリアランスの扱いで他国から信頼を得

ることです。第6は、国内外の実務者ネットワークの強化です。最後は、元に戻りますが、研究スピード・創造性を損なわずに安全性を担保する「リスク比例の対応」を政策の中心に据えることです。その上で、組織責任も明確化し、基準も統一化し、専門人材を訓練し、皆でスキルアップして実効性のある対応策をとっていくことが必要であると考えています。

(あけたに さえこ)