

## 第4章 調査のまとめと注目点

### 4.1 研究インテグリティの確保のための各国・地域の取組の注目点

各国・地域における研究インテグリティに対する取組状況を、米国、英国、オーストラリア、カナダと欧州連合 (EU) について調査した。調査の視点としては、特に、対象国・地域における研究インテグリティ確保のための取組 (法令・ガイドライン等の制定、政府と大学・研究機関、資金配分機関等における具体的取組を含む) の全体像を俯瞰した際に、1) 研究者、大学・研究機関、資金配分機関が研究インテグリティの確保のためにどこから何を要求されているか、2) 1) の要求を研究者、大学・研究機関、資金配分機関が実施し、あるいはそれら実施を確かなものとするためにどこからどのような支援が提供されているか、に注目した。この要求と支援に係るマクロな構図を把握した上で、以下に注目点についてまとめた (各国・地域の取組のまとめについては報告書冒頭の「エグゼクティブ・サマリー」(vii 頁) を参照すること)。

#### 4.1.1 米国

連邦法や大統領覚書、実施ガイダンス等において、連邦省庁、資金配分機関、大学・研究機関、研究者等に対して、研究インテグリティの確保のための様々な要求事項が規定されており、それら要求を確実に実施してもらうための支援についても規定がある。それらは多項目にわたるものであるが、以下は特に注目される取組である。

- ・ 研究セキュリティのトレーニングについて政府研究資金を受ける研究者に受講義務付け (CHIPS and Science Act)
- ・ 研究セキュリティについて連邦法で規定されている (CHIPS and Science Act)
- ・ 研究セキュリティについてのモデル教育プログラムの開発 (NSF の公募で 4 大学に既に委託)
- ・ 情報機関 (CIA、FBI、ODNI) が政府の研究セキュリティ対応体制に入っている。当初の NSPM-33 から明示。
- ・ 国土安全保障省による外国人留学生、外国人研究者への入国審査も研究セキュリティの対応策の中に位置づけられている。
- ・ 外国人人材採用プログラムへの参加を開示義務。政府研究機関の研究者は参加が禁止、大学等の政府資金受領研究者は、悪意のある外国人人材プログラムへの参加を禁止。
- ・ 大統領府レベルの Subcommittee on Research Security (National Science and Technology Council に属する) でほぼ全ての関係省庁 (情報機関、安全保障担当大統領補佐官を含む) が集まって研究セキュリティ対応について対策する体制ができている。
- ・ 同盟国、他の友好国に対しても研究セキュリティ対応について働きかけることが

NSPM-33 に明記。

- 米国の全米アカデミーズ（National Academies）は、報告書「米国の技術優位を保護する」を作成し、オープンネスと競争の時代において、国家安全保障にとって戦略的に重要な技術をいかに保護するかについて、大統領府や連邦政府機関への政策提言をした。「科学技術安全保障円卓会議」が設置され、「オープンネス、国際的関与と連邦資金科学技術研究」についてのワークショップを開催し、関係者（大学、連邦国立研究所、連邦政府機関、情報機関）の間での意見交換や共通理解の醸成のための場を作っている。

#### 4.1.2 英国

以下は英国の研究インテグリティの確保のための取組のなかで、特に注目されるものを列挙した。

- 英国の経済安全保障の一環として、経済的利益を享受している英国の国際研究・イノベーションの保護の観点から、ビジネス・エネルギー・産業戦略省（BEIS）が研究インテグリティに大きく関与。
- 国家安全保障機関のイニシアティブの下に研究インテグリティを推進。国家安全保障機関が、大学協会及び資金配分機関と手を握り、強力に研究インテグリティを推進。
  - 国家安全保障機関からベースとなる研究インテグリティに関するガイダンスを発行。
    - ◇ 大学・研究機関研究者向けのガイダンス
    - ◇ 大学・研究機関の研究及び職員のセキュリティ担当者向けの実践的ガイダンス
    - ◇ 大学・研究機関の上級管理者向けのガイダンス
    - ◇ 国際共同研究提案の際のチェックリスト 等
  - 国家安全保障機関のガイダンスを補完する位置づけで、大学協会から研究インテグリティに関するガイダンスを発行。
  - 国家安全保障機関のガイダンスを踏まえて、ファンディング機関から研究インテグリティに関する原則に関する文書を発行し、ファンディングを受ける際の原則の遵守を要求（パートナーの適性評価、情報セキュリティ管理策の導入、知的資産を適切に管理するための共同研究契約の締結など）。
  - 国家安全保障機関、大学協会及びファンディング機関の共同で、継続的に、研究インテグリティに関するガイダンスや関連資料の整備を実施。
  - 政府・大学として、国際共同研究におけるリスク緩和策のチェックリストを作成・提示
  - 政府・大学として、大学における研究インテグリティ活動の紹介

- ・ 法的権限はないが、政府として、大学・研究機関に対して、国際的な研究に関連する国家安全保障上のリスクに関する公的なアドバイスを提供する窓口機関(RCAT)を設立。

#### 4.1.3 豪州

以下は豪州における研究インテグリティの確保のための取組のなかで特に注目されるものである。

- ・ 外国干渉セキュリティにおける豪州の取組の特徴の1つは、内務省直轄の防諜機関である豪州保安情報機構(ASIO)に大きく依存していることにある。これまで見てきたように、ASIOはUFITガイドラインの運用に積極的に関わり、大学・研究機関側の連絡や相談の窓口としても機能しており、いわゆる公安情報に基づいてガイドラインが運用されている側面があるのではないかと思慮される。国内には表立った反発や反対論は見受けられないが、学問の自由との関係で問題提起する大学もある。
  - 例えば、豪州国立大学(ANU)では、厳格な外国干渉セキュリティに対する措置を取る一方、学問の自由を守る立場から、そもそも「外国干渉とは何を意味するのか」という視点から、同大学は学内のインターネットサイトに「外国からの影響(influence)」と「外国からの干渉(interference)」の違いに注意喚起を促す同大研究者によるレポートを掲載している。それによると、「豪州の対応は外国からの影響のうち、最も悪質な形態である外国干渉を犯罪とみなし、その抑止に重点を置いてきた。しかし許容される外国からの影響と不法な外国からの干渉の間にはグレーゾーンが生まれつつある」として、行き過ぎた政府の外国干渉排除の動きにくぎを刺している。

また、豪州の研究インテグリティに対する考え方は、あくまでも大学・研究機関による自主性や自己規制を重んじる形になっている点も注目される。たとえ不正事案や外国干渉セキュリティにまつわる事案であっても、不正調査や認定を資金配分機関など外部の機関が行うことはなく、個別の大学あてに勧告を出すにとどまっているのが大きな特徴だ。大学・研究機関は、あくまでも独自に通称・豪州規範(The Australian Code for the Responsible Conduct of Research、「責任ある研究実施のための豪州規範」)や通称・UFITガイドライン(Guideline to Counter Foreign Interference in the Australian University Sector、「大学セクターに対する外国の干渉に対抗するためのガイドライン」)に沿って自主判断し、最終決定を下すとされている。

自主的なガイドラインや規範の運用にこだわる姿勢は、2021年にUFITガイドラインが更新された際、過度な情報開示を求める政府草案に大学・研究機関側から強い反発が出て争点化し、政府側が修正を強いられた経緯にも現れている。政府草案では、「大学すべての研

究者に、政党の所属と過去10年間の外国企業から受けた資金支援」を開示するよう求める踏み込んだ内容だったものが、反発を受け、このくだりは「大学側が利益相反開示の聴き取りをする対象の研究者を選べる」ように修正された。あくまでもガイドラインの運用は大学当局が自主的に行う、という原則が確認される結果となった。

#### 4.1.4 カナダ

以下のカナダにおける取組は特徴的なものである。

- 大学における国家安全保障当局との活発な連携が行われている。
- 外国影響やスパイからの研究コミュニティの保護は、公共安全省の一義的な責務であると宣明している。
- 地域別（州ごと）のリスク評価の参考資料を政府が用意している。

#### 4.1.5 欧州連合

2022年1月に、欧州委員会は「研究・イノベーションにおける海外からの干渉に対処するためのスタッフ作業文書」(Tackling R&I foreign interference staff working document)を発表した。本文書は、「スタッフ作業文書」というタイトルであることから分かるように、欧州連合加盟国や、大学・研究機関に対して法的拘束力を持つものではないが、外国からの干渉を防止し、対処するために、大学・研究機関がどのような行動を取ることができるかを具体的に記述しており、チェックリストとして利用することが可能である。「海外からの干渉」(foreign interference)への対応策について、価値観、ガバナンス、パートナーシップ、サイバーセキュリティの4つの類型に分けて、リストアップし、説明している。提案されている取組のなかで以下の「価値観」に関連するものについては、研究インテグリティの確保の観点からは、特徴的なものである。

○機関及び個人レベルで学問の自由とインテグリティへのコミットメントを強化する。

- 特定の脆弱性が特定されたら、それに対処する。
- 学問の自由と普遍的価値が危険にさらされている機関と関わるすべての人にトレーニングを提供する。
- 学問の自由とインテグリティを、あらゆる学術教育プログラムのコアカリキュラムに組み込む。
- 学問の自由とインテグリティの重要性を、頻繁に、そして公に表明する。
- 学問の基本的価値の重要性と保護について、学生、教員、事務職員の意識を向上させる。
- 外部のアクターが抑圧しようとする研究テーマに取り組む学者を支援する。

- ・ 学問の自由が脅かされている国からの客員学者や新入生に対する専用の支援プログラムを立ち上げる。
- ・ 迫害されている学者や学生を保護するために、(一時的な) 聖域を提供することを支援する。
- ・ 民主主義の誓約書への署名を検討する。

○抑圧的な環境下にあるパートナーとの協力を継続する。

- ・ 非自由主義的な制度環境にいる学生、学友、機関に汚名を着せたり、疎外したりしないようにする。
- ・ 抑圧的な環境が学問の自由にどのような影響を与えうるかについて、認識と理解を深める。
- ・ 抑圧的な環境での危険な研究が、関連する委員会によって自動的に拒否される(それによって抑圧される) ことがないように、標準的な倫理手順を見直す。
- ・ 抑圧的な環境における監視リスクの管理を支援するため、データとデジタルセキュリティに関するガイダンスと個別の技術支援を提供する。
- ・ ハラスメント、拘留、失踪のケースに対処するための緊急手順を設定する。
- ・ 抑圧的な環境との協力に対処するために調整された、透明性と審査メカニズムにコミットする。

この文書については、欧州連合の研究資金プログラム(2021~2027年)である Horizon Europe のプログラムガイドの第2版(2022年4月11日公表)で、「研究・イノベーションにおける海外からの干渉(R&I Foreign Interference)」に関する段落が、文書の第8章「8. International cooperation and association」に追加される等の修正がされた。追加された部分では「Horizon Europe に参加するすべての人は、この文書(※上記の「スタッフ作業文書」)及び国レベルで存在する同等のアドバイスをよく理解し、提出予定のプロポーザルとの関連性を検討することが推奨される」と説明している。

#### 4.2 各国・地域における研究インテグリティに対する取組状況の調査における注目点のまとめ

研究活動の国際化、オープン化に伴う新たなリスクにより、開放性、透明性といった研究環境の基盤となる価値が損なわれる懸念や研究者が意図せず利益相反・責務相反に陥る危険性に対して、各国・地域の問題意識は共通しているものの、それへの対応策については、それぞれの国の科学技術行政体制や、科学コミュニティの特色あるいはそれらに関連する伝統や歴史的経緯を反映して、様々であり、どの国の取組がベストプラクティスと言える訳ではない。言い換えれば、ある国において有効な方法であっても、他の国においては科学者コミュニティや社会から反発を受けて取組が定着せず、有効に履行されないこともあり得

る。

以上を考慮した上で、上記の各国・地域の調査結果で注目すべき点として指摘された取組等の中で、要求に関連する取組等、支援に関連する取組等、さらにそれらを検討し、履行をフォローするための体制について、以下については、日本にとってレッスンを得ることが大きいのではないかと考えられる。

#### 研究インテグリティに関連する要求事項

- ・ 米国：研究セキュリティのトレーニングについて政府研究資金を受ける研究者に受講義務付け（CHIPS and Science Act）

#### 研究インテグリティに関する支援関連事項

##### (a) 研究者への支援関連

- ・ 英国：大学・研究機関研究者向けのガイダンスの策定

##### (b) 大学・研究機関等への支援関連

- ・ 米国：研究セキュリティについてのモデル教育プログラムの開発
- ・ 英国：助言の仕組み：Research Collaboration Advice Team (RCAT)。政府として、大学・研究機関に対して、国際的な研究に関連する国家安全保障上のリスクに関する公的なアドバイスを提供する窓口機関（RCAT）を設立。
- ・ 英国：大学・研究機関の上級管理者向けのガイダンスの提供
- ・ 豪州：大学の上級管理者に対し、外国干渉の脅威と国家安全保障政策について説明する（UFIT ガイドライン）
- ・ 豪州：豪州の上位8つの大学で組織するグループ8（Go8）が外国干渉を排除するためのベストプラクティスを取りまとめ公表。
- ・ カナダ：外国影響やスパイからの研究コミュニティの保護を責務とする公共安全省が地域別（州ごと）のリスク評価の参考資料を作成し、公表。
- ・ EU：「価値観」（学問の自由へのコミットメントの強化、抑圧的な環境下にあるパートナーとの協力）に関連する、「海外からの干渉」（foreign interference）への対応策の大学・研究機関への提示。

##### (c) 学協会等のアカデミアの取組

- ・ 米国：米国の全米アカデミーズ（National Academies）は、報告書「米国の技術優位を保護する」を作成し、オープンネスと競争の時代において、国家安全保障にとって戦略的に重要な技術をいかに保護するかについて、大統領府や連邦政府機関への政策提言をした。全米アカデミーズに「科学技術安全保障円卓会議」が設置され、関係者（大学、連邦国立研究所、連邦政府機関、情報機関）の間での意見交換や共通理解の醸成のための場となっている。

### 研究インテグリティの確保を検討・履行するための国の体制

- ・ 米国：大統領府レベルの **Subcommittee on Research Security (National Science and Technology Council** に属する) でほぼ全ての関係省庁 (情報機関、安全保障担当大統領補佐官を含む) が集まって研究セキュリティ対応について対策する体制ができている。
- ・ 英国：国家安全保障機関が、大学協会及び資金配分機関と手を握り、強力に研究インテグリティを推進。
- ・ 豪州：政府と大学・研究機関が共同してタスクフォース (**UFIT: University Foreign Interference Taskforce**) を設置。政府の保安情報機構 (ASIO) や外国干渉対策調整センターを通じての大学への働きかけ。
- ・ カナダ：外国影響やスパイからの研究コミュニティの保護は、公共安全省の一義的な責務であると宣明している。

#### 4.3 研究インテグリティについての説明会の実施から得られた示唆等

「研究インテグリティについての説明会」はウェビナー形式で 4 回開催した。説明会では、政府側からの説明、大学における取組の事例紹介の説明をするとともに、参加者との質疑応答等を行うことで理解をより深めることが目的とされていたが、多くの質問が参加者から寄せられた。主な質問内容は、研究インテグリティの概念や「新たなリスク」の具体的な内容や判断についてのもの (「新たなリスク」とは何か。研究インテグリティで扱うリスクの具体的な内容はどのようなもので、どのように判断を行うのか等)、研究インテグリティへ取り組むための組織についてのもの (安全保障輸出管理、利益相反等に関する既存の体制に、研究インテグリティ確保のための新たな組織等をどのように位置づけ、既存の体制をどのように拡充していけばいいのか等) が多かった。

本委託事業の最後の説明会の第 4 回説明会では、次年度以降も、同様の大学・研究機関における研究インテグリティ確保のための取組の先進的な事例についての情報共有をするための説明会等の実施を継続することを希望する意見が多かった。また、今年度はオンライン会議で実施したが、「来年度以降は対面で直接意見交換ができる場を期待する」との意見もあった。



## 参考文献

### 全般

OECD. *Security in the Global Research Ecosystem*. OECD Science, Technology and Industry Policy Papers. June 2022 No. 130.

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「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―」CRDS-FY2022-RR-01. 2022年5月.

### 米国関係

Association of American Universities (AAU). The CHIPS and Science Act of 2022 (H.R. 4346): Research Security Provisions. Last updated August 8, 2022.

Collins, Francis S. M.D., Ph.D. Director, National Institutes of Health. Statement on Protecting the Integrity of U.S. Biomedical Research. August 23, 2018.

Dwyer, Morgan (Principal Assistant Director for National Security, Office of Science and Technology Policy); Christina Ciocca Eller, Assistant Director of Evidence and Policy and Co-Chair of the National Science and Technology Council Subcommittee on Research Security, Office of Science and Technology Policy; and Ryan Donohue, AAAS Science and Technology Policy Fellow and Senior Policy Advisor, and Member of the National Science and Technology Council Subcommittee on Research Security, Office of Science and Technology Policy. An Update on Research Security: Streamlining Disclosure Standards to Enhance Clarity, Transparency, and Equity.

Jester, Julia; Toby Smith. Chips and Science Act. Association of American Universities. ARIS Office Hours, October 28, 2022; About the “CHIPS and Science Act”

Lauer, Michael, National Institutes of Health (NIH) Office of Extramural Research (OER), Patricia Valdez, NIH OER. *Brief Summary of NIH Foreign Interference Cases*. 2022-12-11.

MIT China Strategy Group (Richard Lester and Lily Tsai (co-chairs), Suzanne Berger, Peter Fisher, M. Taylor Fravel, David Goldston, Yasheng Huang, Daniela Rus). *University Engagement with China: An MIT Approach Final Report*. November 2022.

National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. 2022. *Protecting U.S. Technological Advantage*. Washington, DC: The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/26647>.

National Science and Technology Council. *Guidance for Implementing National Security Presidential Memorandum 33 (NSPM-33) on National Security Strategy for United*

*States Government-Supported Research and Development. A Report by the Subcommittee on Research Security, Joint Committee on the Research Environment. January 2022.*

National Science and Technology Council. Joint Committee on the Research Environment. Subcommittee on Research Security. *Recommended Practices for Strengthening the Security and Integrity of America's Science and Technology Research Enterprise.* January 2021.

National Science Foundation, "NSF Pre-award and Post-award Disclosures Relating to the Biographical Sketch and Current and Pending Support," January 30, 2023.

National Science Foundation. NSTC Research Security Subcommittee NSPM-33 Implementation Guidance Disclosure Requirements & Standardization

National Science Foundation. Proposal & Award Policies & Procedures Guide (PAPPG) (NSF 23-1). January 30, 2023. Chapter II: Proposal Preparation Instructions. B. NSF Disclosure Requirements

National Science Foundation. Privacy Act of 1974; System of Records. Federal Register/Vol. 86, No. 214/Tuesday, November 9, 2021/Notices.

National Science Foundation. Agency Information Collection Activities: Request for Comment Regarding Common Disclosure Forms for the Biographical Sketch and Current and Pending (Other) Support. Federal Register/Vol. 87, No. 168/Wednesday, August 31, 2022/Notices.

Office of Science and Technology Policy. Request for Information; NSPM 33 Research Security Programs Standard Requirement. Federal Register / Vol. 88, No. 44 / Tuesday, March 7, 2023 / Notices.

US Whitehouse. Presidential Memorandum on United States Government-Supported Research and Development National Security Policy. Issued on: January 14, 2021. National Security Presidential Memorandum – 33

#### 英国関係

Department for Science, Innovation & Technology. Policy paper International Research and Innovation Strategy." 14 May 2019.

CPNI Trusted Research website. "Trusted Research Guidance for Academia"  
<<https://www.npsa.gov.uk/trusted-research-academia>>

CPNI. Trusted Research Checklist for Academia.

CPNI. TRUSTED RESEARCH Countries and Conferences.

CPNI. Trusted Research Implementation Guide.

CPNI. Trusted Research Guidance for Senior Leaders.

UK Research and Innovation, “UK Research and Innovation Trusted Research and Innovation Principles,” August 2021. < <https://www.ukri.org/wp-content/uploads/2021/08/UKRI-170821-TrustedResearchandInnovationPrinciples.pdf>>  
UUK website. “Managing risks in Internationalisation: Security related issues ” <<https://www.universitiesuk.ac.uk/what-we-do/policy-and-research/publications/managing-risks-internationalisation>>  
UUK/CPNI/UKRI, “Managing risks in international research and innovation: An overview of higher education sector guidance,” June 2022.

#### 豪州関係

Department of Education, Australian Government *Guidelines to Counter Foreign Interference in the Australian University Sector*. October 2021.  
Go8. *Go8 measures to safeguard Australia's sensitive research*.  
National Health and Medical Research Council. *Australian Code for Responsible Conduct of Research*. 2018.

#### カナダ関係

Government of Canada ” National Security Guidelines for Research Partnerships”  
Government of Canada.” The National Security Guidelines for Research Partnerships’ Risk Assessment Form”  
Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada. “NSERC 2030: Discovery. Innovation. Inclusion.”  
Public Safety Canada. *Departmental Results Report 2021-22*.

#### EU 関係

European Commission. Directorate-General for Research and Innovation. *Tackling R&I Foreign Interference. Staff Working Document (2022/1)*  
European Commission. *Horizon Europe Program Guide*. Version 2. 11 April 2022.



内閣府 科学技術・イノベーション推進事務局委託調査  
令和4年度科学技術基礎調査等委託事業  
「研究インテグリティ（Research Integrity）  
に係る調査・分析」報告書

2023年3月

公益財団法人 未来工学研究所

〒135-8473 東京都江東区深川 2-6-11 富岡橋ビル 4F

電話：03-5245-1015（代表）