

研究インテグリティ(Research Integrity)に係る 調査・分析報告書



2022年3月

PwCあらた有限責任監査法人

本報告書は、内閣府令和3年度科学技術基礎調査等委託事業委託費による委託業務として、PwCあらた有限責任監査法人が実施した令和3年度「研究インテグリティ(Research Integrity)に係る調査・分析」の成果を取りまとめたものです。

従って、本報告書の著作権は、内閣府に帰属しており、本報告書の全部又は一部の無断複製等の行為は、法律で認められたときを除き、著作権の侵害にあたるので、これらの利用行為を行うときは、内閣府の承認手続きが必要です。

◇◇ 目次 ◇◇

第1章 概要.....	1
1. 本報告書の概要	1
第2章 調査の目的・方法.....	3
1. 本調査の背景.....	3
2. 調査目的と方法	3
3. 調査結果の整理方法.....	5
4. 用語と略称.....	7
第3章 国内外の動向.....	10
1. 本章の構成	10
2. 米国の動向	11
3. 英国の動向	16
4. オーストラリアの動向	19
5. ドイツの動向	21
6. フランスの動向.....	22
7. EUの動向.....	23
8. シンガポールの動向	25
9. カナダの動向.....	27
10. 国内の動向	30
11. 問題事例・脅威.....	32
12. 諸外国における用語の意味合い	33
13. 対応内容の整理	39
第4章 日本の大学・研究機関との意見交換.....	42
1. 研究者による情報の報告・更新	42
2. 関係規程と管理体制の整備.....	43
3. 適切なリスクマネジメント	43
4. 研究資金配分機関の取組への対応	44
5. その他.....	45
第5章 まとめ	47
1. 国内外の動向調査結果の整理.....	47
2. おわりに.....	52
謝辞.....	53
調査実施体制	54
調査実施・報告書の作成.....	54

第1章 概要

1. 本報告書の概要

本報告書は、内閣府令和3年度科学技術基礎調査等委託事業による委託業務として、当法人が実施した令和3年度「研究インテグリティ(Research Integrity)に係る調査・分析」における調査業務(以下、本調査)の結果を取りまとめたものである。本調査の背景、目的及び方法については、本報告書の第2章に記載している。

本報告書は、内閣府委託調査事業における先行調査である『研究インテグリティ(Research Integrity)に係る調査・分析報告書』(以下、前回報告書)¹からの更新情報を中心に扱っており、「国内外の動向」と「日本の大学・研究機関との意見交換」の2つの調査結果をそれぞれ第3章、第4章に記載している。第5章では、日本の大学・研究機関における課題と、国内外の動向調査から得られた示唆をまとめ、本報告書の結論とした。第3章以降の主要なトピックを以下に概説する。

第3章で取り扱う国内外の動向のうち、特筆すべきは米国、EU、オーストラリアでの直近の大きな動きである。米国では、2022年1月、米国国家科学技術会議(National Science and Technology Council:NSTC)が「Guidance for Implementing National Security Presidential Memorandum 33 (NSPM-33) on National Security Strategy for United States Government-Supported Research and Development (米国政府が支援する研究開発の国家安全保障戦略に関する大統領覚書に関するガイダンス)」²を公開した。これは前回報告書で記載した「Presidential Memorandum on United States Government-Supported Research and Development National Security Policy (米国政府が支援する研究開発の国家安全保障政策に関する大統領覚書)」(2021年1月、上記NSPM-33とは本文書を指す)³実施のためのガイダンスである。EUでは、同じく2022年1月、欧州委員会(European Commission)がスタッフ作業文書(Staff Working Document: SWD)「研究イノベーションにおける外国の干渉への対応(Tackling R&I foreign interference)」⁴を公開した。オーストラリアでは、2021年11月に、前回報告書で参照した「Guideline to Counter Foreign Interference in the Australian University Sector (オーストラリアの大学部門における外国の干渉に対抗するためのガイドライン)」⁵が更新された。なお、前回報告書では調査対象に含まれていないカナダにつ

¹ PwC あらた有限責任監査法人, 2021. 『研究インテグリティ(Research Integrity)に係る調査・分析報告書』。前回報告書は、研究の国際化、オープン化に伴う国内外の動向を踏まえ、研究インテグリティの確保のための現時点で考えられる対応方策を整理したものであった。

² NSTC, 2022. “Guidance for Implementing National Security Presidential Memorandum 33 (NSPM-33) on National Security Strategy for United States Government-Supported Research and Development.” Accessed March 13, 2022. <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2022/01/010422-NSPM-33-Implementation-Guidance.pdf>.

³ The White House, 2021. “Presidential Memorandum on United States Government-Supported Research and Development National Security Policy” Accessed March 13, 2022. <https://trumpwhitehouse.archives.gov/presidential-actions/presidential-memorandum-united-states-government-supported-research-development-national-security-policy/>.

⁴ European Commission, 2022. “Tackling R&I foreign interference.” Accessed March 12, 2022. <https://op.europa.eu/en/web/eu-law-and-publications/publication-detail/-/publication/3faf52e8-79a2-11ec-9136-01aa75ed71a1>.

⁵ University Foreign Interference Taskforce, 2021. “Guidelines to Counter Foreign Interference in the Australian University Sector.” Accessed March 12, 2022. <https://www.dese.gov.au/download/4798/guidelines-counter-foreign-interference-australian-university-sector/24603/guidelines-counter-foreign-interference-australian-university-sector/pdf>.

いて、カナダの研究セクターへの外国の不当な影響に対する政府の懸念の表明(2020年9月)⁶や、政府によるガイドライン「研究連携に関する国家安全保障指針(National Security Guidelines for Research Partnerships)」(2021年7月)公表⁷などの動向があったことも付記する。

そして第3章では、諸外国の動向を踏まえた「研究インテグリティ(research integrity)」や「研究セキュリティ(research security)」といった用語の意味合いについて確認をするとともに、国内外の対応内容を整理した。

第4章では、国内の大学・研究機関との意見交換から取組事例と課題を整理した。取組事例から、例えば既存の規程と体制の活用においては、各大学・研究機関でそれぞれ既存の管理体制が異なる中、既存の体制と連携させた研究インテグリティの確保の体制構築の取組がなされていることを確認した。また、課題としては、例えば、他大学・研究機関とグッドプラクティス等の情報交換の機会が不足していることが把握された。研究インテグリティの教育研修について、例えば一般財団法人公正研究推進協会(APRIN)が大学・研究機関に提供している研究倫理教育eラーニングのように、大学・研究機関が共通で利用できるものが提供されることへの期待を確認した。

第5章では、本調査のまとめとして、第3章の諸外国の対応内容と、第4章の研究インテグリティの確保の取組が比較的進んでいる3つの機関の取組事例と課題事項を合わせた、国内外の動向調査結果の整理を実施した。導出された所見を書き添え、関係者の研究インテグリティの確保の取組の参考となる情報としてまとめた。

⁶ Government of Canada, 2020. “Policy Statement on Research Security and COVID-19” Accessed March 12, 2022. <https://www.canada.ca/en/innovation-science-economic-development/news/2020/09/policy-statement-on-research-security-and-covid-19.html>.

⁷ Government of Canada, 2021. “Executive Summary of National Security Guidelines for Research Partnerships, Overview of National Security Guidelines for Research Partnerships” Accessed March 12, 2022. https://www.ic.gc.ca/eic/site/063.nsf/eng/h_98256.html.

第2章 調査の目的・方法

1. 本調査の背景

研究活動の国際化、オープン化は世界的な潮流である。研究活動の国際化、オープン化に伴い、外国の不当な影響が指摘⁸され、新たなリスクとして認識されている。日本を含む各国は、国内の既存の取組等を踏まえながら、新たなリスクへの対応を推進している。日本では、前回報告書の公表後、政府としての対応方針「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」⁹(以下、政府の対応方針)に基づき、政府、研究者、大学・研究機関等、研究資金配分機関等の関係者が、新たなリスクへの対応と研究インテグリティの確保の取組を推進している。そのような背景の中、内閣府令和3年度科学技術基礎調査等委託事業による委託業務として、本調査が実施された。

2. 調査目的と方法

調査目的

本調査では、研究インテグリティの自律的な確保について、大学・研究機関等における具体的・実践的な取組を進める上での課題を明らかにするため、諸外国及び日本について、次の項目で調査・整理・分析を実施する。

(1) 国内外の動向調査

- ・リスクに対する考え
- ・リスクへの対応内容
- ・問題事例・脅威
- ・諸外国における用語の意味合い

(2) 日本の大学・研究機関との意見交換

⁸ 外国の干渉は、強圧的、隠密的、欺瞞的または腐敗的であって、かつ、オーストラリアの主権、価値観及び国益に反する活動が、外国の主体によって、またはその代理として、実行されるときに生じる。

University Foreign Interference Taskforce, 2021. “Guidelines to Counter Foreign Interference in the Australian University Sector.” p.5 Accessed March 13, 2022. <https://www.dese.gov.au/uncategorised/resources/guidelines-counter-foreign-interference-australian-university-sector>.

外国の干渉は、外国の国家レベルのアクターによって、またはそうしたアクターに代わって、強制的、隠密的、欺瞞的、または腐敗的であり、かつ欧州連合(EU)の主権、価値観、及び利益に反する活動が実行されるときに生じる。

Europe Commission, 2022. “Tackling R&I foreign interference” Accessed March 13, 2022. <https://op.europa.eu/en/web/eu-law-and-publications/publication-detail/-/publication/3faf52e8-79a2-11ec-9136-01aa75ed71a1>.

⁹ 統合イノベーション戦略推進会議決定, 2021. 「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」

調査方法

(1) 国内外の動向調査

前回報告書からカナダを追加し、調査の対象国・地域を、米国、英国、オーストラリア、ドイツ、フランス、EU、シンガポール、カナダとして、研究の国際化、オープン化に伴うリスクへの対応を扱ったガイドライン、報告書等を調査した。具体的には、各国の関連機関のホームページ上で、英語あるいは日本語で公開されている情報を調査した。さらに、国名とキーワードでインターネットの検索を実施し、関連する情報を取得した。

日本の状況については、公開情報を基に最近の動向を調べた。また、研究の国際化、オープン化に伴うリスクに係る、現行の国内の関連法令やガイドラインの主なものを把握するとともに、それらの関係性を調べた。

研究資金配分機関・政府の対応状況について、外国(米国、英国、オーストラリア、ドイツ、フランス、EU、シンガポール、カナダ)の代表的な研究資金配分機関及び研究資金配分に係る府省に関し、(1) 情報開示の対象者、(2) 情報開示の要求範囲(研究者の経歴情報、受入中及び応募中の助成)、(3) 情報開示の理由付け、(4) 開示内容の他機関との共有の4つについてインターネット調査を行った。

米国については、米国エネルギー省(Department of Energy: DOE)、米国国立科学財団(National Science Foundation: NSF)、米国国立衛生研究所(National Institutes of Health: NIH)、米国国防高等研究計画局(Defence Advanced Research Projects Agency: DARPA)の4つを対象とした。

英国は英国研究・イノベーション機構(UK Research and Innovation: UKRI)、オーストラリアはオーストラリア研究会議(Australian Research Council: ARC)、ドイツはドイツ研究振興協会(Deutsche Forschungsgemeinschaft: DFG)、フランスはフランス国立研究機構(Agence nationale de la recherche: ANR)、EUは欧州研究会議(European Research Council: ERC)、シンガポールはシンガポール科学技術研究庁(Agency for Science, Technology and Research: A*STAR)、カナダは、カナダ自然科学・工学研究会議(Natural Sciences and Engineering Research Council: NSERC)を調べた。

また、米国の大学[マサチューセッツ工科大学(Massachusetts Institute of Technology: MIT)、ハーバード大学、カリフォルニア大学ロサンゼルス校(University of California, Los Angeles: UCLA)]の対応状況について、(1) 情報開示の対象者、(2) 情報開示の要求範囲(研究者の経歴情報、経歴情報以外の情報)、(3) 開示内容の他機関との共有の3つについてインターネット調査を行った。

(2) 日本の大学・研究機関との意見交換

日本の大学・研究機関について、研究インテグリティの確保の取組が比較的進んでいる3つの機関と、意見交換を実施した。意見交換は、事前に大まかな質問事項を各機関へ送付し、1~2時間のオンライン会議として、機関ごとに実施した。大学・研究機関等の他機関が取組を進める上で参考になる取組事例と、政府、研究者、大学・研究機関等、研究資金配分機関等の関係者が今後の取組を検討する上で参考となる課題事項の2つの観点で、意見交換を進めた。

3. 調査結果の整理方法

調査項目「(1)国内外の動向調査」の「リスクへの対応内容」と、調査項目「(2)日本の大学・研究機関との意見交換」の調査結果を横断的に比較するため、調査結果の整理のための項目を事前に設定した。

国内の政府、研究者、大学・研究機関等、研究資金配分機関等の関係者が取組を進める上でよりどころとなる政府の対応方針と、政府の対応方針の内容の元となっている前回報告書の内容を参考とし、結果整理のための項目を検討した。具体的には、「研究者による情報の報告・更新」「関係規程と管理体制の整備」「適切なリスクマネジメント」「研究資金配分機関の取組への対応」の4つの大項目を設け、次の8項目での整理を実施した。

< 調査結果の比較のための8項目 >

- ・研究者による情報の報告・更新
 - ①職歴・研究経歴、兼業等の所属機関・役職の情報
 - ②当該機関外からの研究資金や研究資金以外の支援及び当該支援の相手方の情報
- ・関係規程と管理体制の整備
 - ③規程と体制の新たな整備
 - ④既存の規程と体制の活用(見直しを含む)
- ・適切なリスクマネジメント
 - ⑤所属する教職員のリスク意識の醸成
 - ⑥リスク評価
- ・研究資金配分機関の取組への対応
 - ⑦研究資金配分機関向けのガイドライン等への対応
 - ⑧システム(デジタル)の活用

「調査結果の比較のための8項目」を導出した過程は次のとおりである。まず、政府の対応方針には「①研究者自身による適切な情報開示」「②大学・研究機関等のマネジメントを強化」「③公的資金配分機関による申請時の確認」の3つが含まれる¹⁰。「①研究者自身による適切な情報開示」の内容は、政府の対応方針「(1)研究者による適切な情報開示に関する取組」に、「②大学・研究機関等のマネジメントを強化」の内容は、政府の対応方針「(2)所属機関における対応に関する取組」に、「③公的資金配分機関による申請時の確認」の内容は、政府の対応方針「(3)研究資金配分機関等における対応に関する取組」にそれぞれ記載されている。その概要は次のとおりである。

「(1)研究者による適切な情報開示に関する取組」

- ・ 研究者によるリスクの認識 …… 上記「8項目」の⑤に対応
- ・ 研究者による情報の適切な報告・申告 …… 上記「8項目」の①、②に対応

¹⁰ 内閣府, 2021. 「研究インテグリティの確保に係る対応方針(概要)」.

「(2)所属機関における対応に関する取組」

- ・ 所属する研究者の人事及び組織のリスク管理として必要な情報(職歴・研究経歴、兼業等の所属機関・役職、当該機関外からの研究資金や研究資金以外の支援及び当該支援の相手方)の報告・更新を受ける …… 上記「8項目」の①、②に対応
- ・ 利益相反・責務相反をはじめ関係の規程及び管理体制を整備 …… 上記「8項目」の③、④に対応
- ・ 適切なリスクマネジメント …… 上記「8項目」の⑤、⑥に対応

「(3)研究資金配分機関等における対応に関する取組」

- ・ 「競争的資金の適正な執行に関する指針」の改正 …… 上記「8項目」の⑦に対応
- ・ 「府省共通研究開発管理システム(e-Rad)」の活用 …… 上記「8項目」の⑧に対応

また、上記の「利益相反・責務相反をはじめ関係の規程及び管理体制を整備」は、前回報告書「第4章 透明性確保に向けた具体的な対応方策」の「2. 所属組織としての対応(大学・研究機関等によるマネジメント)」での記述から、「規程と体制の新たな整備」と「既存の規程と体制の活用(見直しを含む)」の2つの要素を含むと考えた。

「利益相反・責務相反をはじめ関係の規程及び管理体制を整備」

- ・ 規程と体制の新たな整備 …… 上記「8項目」の③に対応
- ・ 既存の規程と体制の活用(見直しを含む) …… 上記「8項目」の④に対応

そして、「適切なリスクマネジメント」には、前回報告書「第4章 透明性確保に向けた具体的な対応方策」の「2. 所属組織としての対応(大学・研究機関等によるマネジメント)」での記述から、「所属する職員のリスク意識の醸成」と「リスク評価」の2つの要素を設定した。

「適切なリスクマネジメント」

- ・ 所属する職員のリスク意識の醸成 …… 上記「8項目」の⑤に対応
- ・ リスク評価 …… 上記「8項目」の⑥に対応

なお、適切なリスクマネジメントにおいては、リスク評価以外に、リスク管理策の設定やモニタリングなどのリスクマネジメントの諸要素への考慮は必要であるが、前回報告書「第4章 透明性確保に向けた具体的な対応方策」の「2. 所属組織としての対応(大学・研究機関等によるマネジメント)」において、『職歴等の確認に際しては、経済産業省が作成・公表している大量破壊兵器等の開発等への関与が懸念される企業・組織のリスト(「外国ユーザーリスト」)やCISTECが提供する「大学向けCHASER情報」での職歴等に留意する等、組織の特性や状況に応じた、効率的・効果的な対応が期待される』とリスク評価について特に言及していることや、外国の調査においてもデューデリジェンスに関する言及が多く見られたことから、ここではリスク評価を中心に扱うこととした。

以上の項目を参照し、文言等を整理して上述の調査結果の比較のための8項目を作成した。

4. 用語と略称

用語の定義

研究インテグリティ(research integrity)には、世界共通の定義はないが、本報告書の読者が主に国内の研究インテグリティの確保の取組を進める政府、研究者、大学・研究機関等、研究資金配分機関等をはじめとした関係者となろうことを考慮し、研究インテグリティ(research integrity)という用語を含め、政府の対応方針や前回報告書における用語の定義を本報告書では踏襲した。本報告書で使用する定義は、次のとおりである。

・インテグリティ

「社会的信頼」「尊厳」といった意味¹¹2。

・研究インテグリティ(research integrity)

上記用語は、従来、定まった定義はないが、政府の対応方針では「研究の国際化やオープン化に伴う新たなリスクに対して新たに確保が求められる、研究の健全性・公正性」を意味するとされている。

また、前回報告書では、「研究インテグリティに関する検討会」¹³での検討を踏まえ、「研究の国際化、オープン化に伴う新たなリスクに対して新たに確保が求められる、研究者や研究組織等の研究コミュニティが守るべき自律的な行動規範」と捉えていた。関連し、前回報告書で掲載されている次図を参考として紹介する。

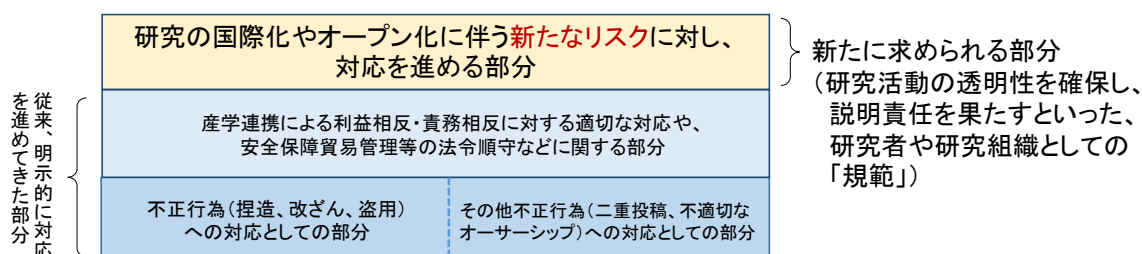


図2-4 研究インテグリティの全体像(前回報告書掲載)

・研究不正

研究者倫理に背馳し、研究活動及び研究成果の発表において、その本質ないし本来の趣旨を歪め、科学コミュニティの正常な科学的コミュニケーションを妨げる行為であり、捏造、改ざん、盗用が該当する。この他、二重投稿や不適切なオーサーシップ等も研究者倫理に反する行為に該当し得る

¹⁴15。

¹¹ 文部科学省科学技術・学術審議会・技術・研究基盤部会・産学官連携推進委員会・利益相反ワーキング・グループ, 2002. 『利益相反ワーキング・グループ報告書』注[2]参照。

¹² PwC あらた有限責任監査法人, 2021. 『研究インテグリティ(Research Integrity)に係る調査・分析報告書』。

¹³ 内閣府, 「研究インテグリティに関する検討」(2022年3月12日閲覧)

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

¹⁴ 例えば、文部科学省, 2014. 『研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン』p.4.

¹⁵ PwC あらた有限責任監査法人, 2021. 『研究インテグリティ(Research Integrity)に係る調査・分析報告書』。

・利益相反・責務相反

「狭義の利益相反」は、教職員または大学が産学官連携活動に伴って得る利益(実施料収入、兼業報酬、未公開株式等)と、教育・研究という大学における責任が衝突・相反している状況であり、また、「責務相反」は、教職員が主に兼業活動により企業等に職務遂行責任を負っていて、大学における職務遂行の責任と企業等に対する職務遂行責任が両立しえない状態であり、これらの双方を含む概念が、「広義の利益相反」である¹⁶¹⁷。

外国機関の略称

本報告書で頻繁に使用する外国機関の日本語名、正式名称、略称は次のとおりである。以降これらの機関については、特に明示する場合を除き、略称で記述する。

(1) 米国機関

米国学術協会 (Association of American Universities: AAU)
米国公立・ランドグラント大学協会 (Association of Public Land-Grant Universities: APLU)
米国国家科学技術会議 (National Science and Technology Council: NSTC)
米国大統領行政府科学技術政策局 (Office of Science and Technology Policy: OSTP)
米国エネルギー省 (Department of Energy: DOE)
米国立科学財団 (National Science Foundation: NSF)
米国立衛生研究所 (National Institutes of Health: NIH)
米国防高等研究計画局 (Defence Advanced Research Projects Agency: DARPA)
マサチューセッツ工科大学 (Massachusetts Institute of Technology: MIT)
カリフォルニア大学ロサンゼルス校 (University of California, Los Angeles: UCLA)

(2) 米国以外の機関

英国国家インフラ保護センター (Centre for the Protection of National Infrastructure: CPNI)
英国国家サイバーセキュリティセンター (National Cyber Security Centre: NCSC)
英国大学協会 (Universities UK: UUK)
英国研究・イノベーション機構 (UK Research and Innovation: UKRI)
オーストラリア研究会議 (Australian Research Council: ARC)
ドイツ研究イノベーション審議会 (Expertenkommission Forschung und Innovation: EFI)
ドイツ研究振興協会 (Deutsche Forschungsgemeinschaft: DFG)
フランス国立研究機構 (Agence nationale de la recherche: ANR)
欧州研究会議 (European Research Council: ERC)
シンガポール科学技術研究庁 (Agency for Science, Technology and Research: A*STAR)

¹⁶ 文部科学省科学技術・学術審議会・技術・研究基盤部会・産学官連携推進委員会・利益相反ワーキング・グループ, 2012. 『利益相反ワーキング・グループ報告書』「3. 本報告書における概念整理」参照。

¹⁷ PwC あらた有限責任監査法人, 2021. 『研究インテグリティ(Research Integrity)に係る調査・分析報告書』。

シンガポール国立大学 (National University of Singapore: NUS)

シンガポール南洋理工大学 (Nanyang Technological University: NTU)

カナダ自然科学・工学研究会議 (Natural Sciences and Engineering Research Council: NSERC)

なお、特記がない限り、外国文献のタイトルの日本語訳は仮訳である。

第3章 国内外の動向

1. 本章の構成

本章では第2章「2. 調査目的と方法」で記載した次の4項目の調査結果を記載した。

- ・リスクに対する考え
- ・リスクへの対応内容
- ・問題事例・脅威
- ・諸外国における用語の意味合い

まず、「2. 米国の動向」から「10. 国内の動向」において、各国の「リスクに対する考え」「リスクへの対応内容」について記述した。次に、各国を横断する形で「11. 問題事例・脅威」を紹介し、「12. 諸外国における用語の意味合い」について説明した。最後に、「13. 対応内容の整理」において、第4章の「日本の大学・研究機関との意見交換」の結果との比較のための準備として、「リスクへの対応内容」を「調査結果の比較のための8項目」¹⁸で整理、記述した。

¹⁸ 第2章「3. 調査結果の整理方法」参照。

2. 米国の動向

リスクに対する考え

近年、科学技術成果をターゲットとする外国の脅威に関する懸念が高まり、研究インテグリティへの脅威として認識されている。その認識は、前回報告書で記載したとおり、例えば2019年4月に米国大学協会(AAU)と公立・ランドグラント大学協会(APLU)が、双方の経験を確認し共有する意図で発表した「Actions Taken by Universities to Address Growing Concerns about Security Threats and Undue Foreign Influence on Campus(学内における安全保障上の脅威と外国の不当な影響に関する懸念の増大に対処するための大学によるアクション)」¹⁹で説明されている。

また、それら外国の脅威は、研究セキュリティのリスクとして論じられている。前回報告書で取り上げた「Presidential Memorandum on United States Government-Supported Research and Development National Security Policy(米国政府が支援する研究開発の国家安全保障政策に関する大統領覚書)」(2021年1月、以下、NSPM-33)²⁰では、情報開示要件とプロセスの強化と並んで、研究セキュリティのリスクと保護についての意識の向上が、米国の政策であると記載されていた。2022年1月、米国NSTCが公表した「Guidance for Implementing National Security Presidential Memorandum 33 (NSPM-33) on National Security Strategy for United States Government-Supported Research and Development[米国政府が支援する研究開発の国家安全保障戦略に関する「国家安全保障大統領覚書第33号」(NSPM-33)実施ガイダンス]」(以下、NSPM-33実施ガイダンス)²¹では、その内容は後述するが、「研究セキュリティ(research security)」とは「国家や経済の安全保障に損害を与えるような研究開発の不正流用、それに関連する研究インテグリティの侵害、外国政府の干渉から研究事業を保護すること」²²と記載されており、外国の脅威が研究セキュリティのリスクとして論じられている。

対応内容

(1) 政府や議会等における検討経緯

2021年1月に成立した、2021年度の国防権限法(National Defense Authorization Act: NDAA)では、第223条(Section 223)の「連邦政府の研究開発助成への応募における資金提供元の開示(Disclosure of Funding Sources in Applications for Federal Research and Development Awards)」で、応募書類に掲載

¹⁹ AAU and APLU, 2019. “Actions Taken by Universities to Address Growing Concerns about Security Threats and Undue Foreign Influence on Campus” Accessed March 13, 2022. <https://www.aau.edu/sites/default/files/Blind-Links/Effective-Science-Security-Practices.pdf>.

²⁰ The White House, 2021. “Presidential Memorandum on United States Government-Supported Research and Development National Security Policy” Accessed March 13, 2022. <https://trumpwhitehouse.archives.gov/presidential-actions/presidential-memorandum-united-states-government-supported-research-development-national-security-policy/>.

²¹ NSTC, 2022. “Guidance for Implementing National Security Presidential Memorandum 33 (NSPM-33) on National Security Strategy for United States Government-Supported Research and Development.” Accessed March 13, 2022. <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2022/01/010422-NSPM-33-Implementation-Guidance.pdf>.

²² NSTC, 2022. “Guidance for Implementing National Security Presidential Memorandum 33 (NSPM-33) on National Security Strategy for United States Government-Supported Research and Development.” Accessed March 13, 2022. <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2022/01/010422-NSPM-33-Implementation-Guidance.pdf>. p.24.

されている対象者ごとに、受入中及び応募中の助成の情報の開示を要求しなければならないことなどが、研究資金配分機関の責務として盛り込まれた²³。

2021年1月、当時の米国トランプ政権が、政権最後の週に公表したNSPM-33の目的は、「米国と世界に利益をもたらす研究の発見とイノベーションを育むためオープンな環境を維持する」と同時に「米国政府が支援する研究開発に対し外国政府の干渉と搾取からの保護の強化をする」ことであった。2021年8月、バイデン政権下での米国OSTPは、NSPM-33の明確かつ効果的な実施ガイダンスの作成を約束し、NSTCに作成の進行を依頼した²⁴。

2022年1月、NSTCは連邦政府の関係省庁にNSPM-33の実施に関するガイダンスを提供することを目的とし、上述したNSPM-33実施ガイダンスを公表した。NSPM-33実施ガイダンスには、関係省庁の取り組み全般に適用すべき総合ガイダンスの後に、NSPM-33における主要な5分野である「開示要件及び標準化(Disclosure Requirements and Standardization)」、「永続的デジタルID(Digital Persistent Identifiers)」、「開示要件の違反に対する措置(Consequences for Violation of Disclosure Requirements)」、「情報共有(Information Sharing)」、「研究セキュリティプログラム(Research Security Programs)」についての詳細なガイダンスが記されている²⁵。

例えば、「開示要件及び標準化」について、研究資金配分機関が求めるべき、利益相反や責務相反の可能性を明らかにするための情報の開示要件を示し、標準化を図っている。情報開示フォーム(Proposal disclosure forms)についても標準化すべきとし、「今後120日以内に応募時の情報開示フォームのモデルを作成する」²⁶としている。また、研究成果ページへのリンク切れや同姓同名の研究者間などで生じていた、研究者と研究成果との対応関係の曖昧さを解消すべく、「永続的デジタルID」を使用すべきとしている。「開示要件の違反に対する措置」については、違反に対する適切な措置の決定に関するガイダンスが提供されている。「情報共有」については、関係省庁が開示要件の違反に関する情報を他の関係省庁と共有する状況や、その際の共有方法が記載されている。最後に、年間5,000万ドル以上の連邦政府の研究資金を受給している研究機関に対して「研究セキュリティプログラム」実施の証明をNSPM-33が要求していることについて、NSPM-33実装ガイダンスでは「研究セキュリティプログラム」の要件を記述している。

(2) 研究資金配分機関における情報開示の対応

研究資金配分機関のNSFとNIHでは、NSPM-33実施ガイダンスの公開前後に、文書の更新を実施している。「情報開示の対象者」、「開示内容の他機関との共有」、「情報開示の理由付け」については、前回報告書の内容から特筆すべき更新がないものの、「情報開示の要求範囲」については、NSFは2022年1

²³ U.S. Congress, 2021. “The National Defense Authorization Act (NDAA) for Fiscal Year 2021.” Accessed March 13, 2022. <https://www.congress.gov/116/bills/hr6395/BILLS-116hr6395enr.pdf>.

²⁴ OSTP, 2021. “Clear Rules for Research Security and Researcher Responsibility” Accessed March 13, 2022. <https://www.whitehouse.gov/ostp/news-updates/2021/08/10/clear-rules-for-research-security-and-researcher-responsibility/>.

²⁵ NSTC, 2022. “Guidance for Implementing National Security Presidential Memorandum 33 (NSPM-33) on National Security Strategy for United States Government-Supported Research and Development.” Accessed March 13, 2022. <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2022/01/010422-NSPM-33-Implementation-Guidance.pdf>.

²⁶ NSTC, 2022. “Guidance for Implementing National Security Presidential Memorandum 33 (NSPM-33) on National Security Strategy for United States Government-Supported Research and Development.” Accessed March 13, 2022. <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2022/01/010422-NSPM-33-Implementation-Guidance.pdf>. p. viii.

月²⁷に、NIHは2022年12月²⁸に、それぞれ更新している。更新内容は、NSF、NIHともに情報開示の要求範囲を表により明確化したもので、前回報告書から実質的な変更はなく、NSPM-33実施ガイダンスの開示要件に概ね沿ったものである。細かい差異としては、NSFではNSPM-33実施ガイダンスで開示対象となっていないスタートアップ関連項目（「Startup company based on nonorganization-licensed IP」「Startup packages from other than the proposing organization」）が開示対象とされ、NIHではNSPM-33実施ガイダンスの資金調達に関する項目（「Private equity, Venture, or other capital financing」）が開示対象となっていない。

また、前回報告書から更新がないDOEの情報開示の要求範囲について、NSPM-33実施ガイダンスの開示要件との差異を確認した。NSPM-33実施ガイダンスで開示要件とされている、研究とは直接関係のない現物出資等が、DOEでは情報開示の要求範囲として明記されていなかった。

以上のように、各研究資金配分機関の情報開示の対応について、NSPM-33実施ガイダンスと細かな差異がある。今後、各研究資金配分機関は、NSPM-33実施ガイダンスに従って、情報開示の要求範囲を更新するものと想定される。

研究資金配分機関における情報開示の対応について、前回報告書の要旨を以下に示す。

●情報開示の対象者

外部資金を扱う研究責任者クラス[主任研究員 (PI) 及び上級研究員 (senior personnel)]

●情報開示の要求範囲

・研究者の経歴情報

非常勤や名誉職、報酬の有無を問わず、過去の職歴も含めた情報を求めている。

・受入中及び応募中の助成の情報

スポンサー付きの全ての活動、金品の受給、職位のリストについて幅広く情報開示を要求している。

●情報開示の理由付け

NSFは、提案された課題を遂行するための個人の能力を評価し、提案された課題との潜在的な重複がないかを確認するためとしている²⁹。NIHは、エフォート、重複（科学的な重複、予算の重複、あるいは責務の重複）、予算の必要性の確認を挙げている³⁰。

●開示内容の他機関との共有

助成金情報の管理やコンプライアンスの観点で必要な場合において共有できるとしており、助成金の申請に関連する情報は、公開情報として扱われる。

²⁷ NSF, 2022. “NSF Pre-award and Post-award Disclosures Relating to the Biographical Sketch and Current and Pending Support.” Accessed March 13, 2022. https://nsf.gov/bfa/dias/policy/disclosures_table/jan2022.pdf.

²⁸ NIH, 2022. “NIH Pre-award and Post-award Disclosures Relating to the Biographical Sketch and Other Support.” Accessed March 13, 2022. <https://grants.nih.gov/grants/forms/NIH-Disclosures-Table.pdf>.

²⁹ NSF, “Frequently Asked Questions Regarding Current and Pending Support PAPPG (NSF 22-1).” Accessed March 13, 2022. https://www.nsf.gov/bfa/dias/policy/cps_faqs/currentandpendingfaqs_oct2021.pdf.

³⁰ NIH, “NIH GRANTS POLICY STATEMENT 2.5.1 Just-in-Time Procedures.” Accessed March 13, 2022.

https://grants.nih.gov/grants/policy/nihgps/HTML5/section_2/2.5.1_just-in-time_procedures.htm?Highlight=other%20support.

(3) 大学における対応

米国大学協会 (AAU) と公立・ランドグラント大学協会 (APLU) では、協会に所属する大学の代表者への質問調査に基づく「Actions Taken by Universities to Address Growing Concerns about Security Threats and Undue Foreign Influence on Campus (学内における安全保障上の脅威と外国の不当な影響に関する懸念の増大に対処するための大学によるアクション)」(2019年4月)³¹の公表に続き、フォローアップの調査を実施し、その結果を「University Actions to Address Concerns about Security Threats and Undue Foreign Government Influence on Campus (学内における安全保障上の脅威と外国政府の不当な影響に関する懸念に対処するための大学によるアクション)」(2020年5月)³²としてまとめた。さらに、「Principles and Values to Guide Actions Relevant to Foreign Government Interference in University Research (大学の研究における外国政府の干渉に関連する対応をガイドする原則と価値観)」(2021年5月)³³を公開し、継続したフォローアップの調査の結果として「Actions Taken to Address Foreign Security Threats, Undue Foreign Interference, and Protect Research Integrity at U.S. Universities (米国の大学における外国からの安全保障上の脅威と外国の不当な干渉への対処、及び研究インテグリティの確保のためのアクション)」(2021年8月)³⁴を公開した。

上記AAUとAPLUの2021年8月の報告書では、大学の既存もしくは現在進行中の取組施策として次の8つを挙げ、科学技術成果に対する外国の脅威への具体的な対応策を提示している。

- 利益相反・責務相反に関する組織の要求事項の強化 [Strengthening institutional conflict-of-interest (COI) and conflict-of-commitment (COC) requirements]
- セキュリティ上の脅威や組織と連邦政府のセキュリティ要求事項に関する研究者へのコミュニケーションやトレーニングの高度化 (Enhancing communications and training for researchers on security threats and institutional and federal security requirements)
- 学内のコーディネーションの取組強化 (Enhancing campus coordination efforts)
- 外国機関との研究活動や連携に関する精査の強化 (Enhancing scrutiny of research activities and partnerships with foreign entities)
- 国際連携、契約、外国からの寄付のレビューの強化 (Enhancing reviews of international collaborations, contracts, and foreign gifts)
- 研究者の海外出張における安全対策や保護の実施 (Implementing safeguards and protections for researchers on foreign travel)

³¹ AAU and APLU, 2019. “Actions Taken by Universities to Address Growing Concerns about Security Threats and Undue Foreign Influence on Campus” Accessed March 13, 2022. <https://www.aau.edu/sites/default/files/Blind-Links/Effective-Science-Security-Practices.pdf>.

³² AAU and APLU, 2020. “University Actions to Address Concerns about Security Threats and Undue Foreign Government Influence on Campus.” Accessed March 13, 2022. <https://www.aplu.org/members/councils/governmental-affairs/CGA-library/effective-science-and-security-practices---what-campus-are-doing/file>.

³³ AAU and APLU, 2021. “Principles and Values to Guide Actions Relevant to Foreign Government Interference in University Research.” Accessed March 13, 2022. <https://www.aau.edu/key-issues/principles-and-values-guide-actions-relevant-foreign-government-interference-university>.

³⁴ AAU and APLU, 2021. “Actions Taken to Address Foreign Security Threats, Undue Foreign Interference, and Protect Research Integrity at U.S. Universities.” Accessed March 13, 2022. <https://www.aau.edu/sites/default/files/AAU-Files/Key-Issues/Actions-Taken-Research-Security-FINAL.pdf>.

-
- ・ サイバーセキュリティへの取組とトレーニングの高度化(Enhancing cybersecurity efforts and training)
 - ・ 潜在的な脅威を特定又は軽減するための、FBIやその他セキュリティに関係する政府機関との協力増加と良好な関係性(Increasing and better coordinating with the FBI and other government security agencies to identify, and mitigate, potential threats)

さらに、米国の大学について、NSF、NIHの情報開示項目の明確化に対応して、政府から資金援助を受ける場合に求められる情報開示項目の学内向けの説明が更新されていた。例えば、ハーバード大学では、NIHへ提出するBiographical Sketchには、報酬を受け取っているかどうか、及びフルタイム、パートタイム、またはボランティア(補助、訪問、名誉を含む)のいずれであるか、さらに国内外の機関でのポジションや外国との提携等に関する情報を含めることが要求されるとの記載が、2022年1月に追加された³⁵。

最後に、米国大学の情報開示の取組の説明のため、前回報告書の要旨を以下に示す。

●情報開示の対象者

MITでは、教員と職員全てに外部専門活動の年次報告を実施させている。ハーバード大学とUCLAでも、教員を対象に大学外の専門的活動(外部専門活動)の年次報告を求めている。さらにUCLAでは、主任研究員(PI)に利益相反に関して追加で情報を求めている。

●情報開示の要求範囲

・研究者の経歴情報

採用時には従来、氏名、連絡先、経歴の情報の記入を求めており、いわゆる「外国での名誉教授職」等の記入は明示的には求めている。

・経歴情報以外の情報

上述のとおり、全ての大学において外部専門活動として自己申告で情報提出が求められるとともに、大学ごとに対象者を設定し、利益相反・責務相反ポリシーに基づいた情報提出が求められている。

●開示内容の他機関との共有

MITとUCLAでは、スポンサー(研究資金配分機関を含む)の規則を遵守する理由で情報を共有、開示できるとの記載があった。

(4)産学連携における知的財産保護の対応

前回報告書時点で参照したNSFの「Frequently Asked Questions Regarding Current and Pending Support」(2021年1月)³⁶から、産学連携における知的財産保護の対応に関する文章は更新されておらず、特許制度や秘密保持契約を通じた知的財産保護の姿勢に特段の変更はない。

³⁵ Harvard University, 2022. “Faculty Disclosure for Federal Funding Agencies.” Accessed March 13, 2022. <https://research.harvard.edu/faculty-disclosure-federal-funding-agencies/>.

³⁶ NSF, 2021. “Frequently Asked Questions Regarding Current and Pending Support.” Accessed March 13, 2022. https://www.nsf.gov/bfa/dias/policy/cps_faqs/currentandpendingfaqs_june2021.pdf.

3. 英国の動向

リスクに対する考え

前回報告書では、国家インフラ保護センター (CPNI) と国家サイバーセキュリティセンター (NCSC) が発表した「Trusted Research Guidance for Academics (信頼される研究の手引きーアカデミア版)」(2019年9月)³⁷と英国大学協会 (UUK) が発表した「Managing risks in Internationalisation: Security related issues (国際化のリスク管理のために: 安全保障に関する問題)」(2020年10月)³⁸を取り上げた。「Trusted Research Guidance for Academics (信頼される研究の手引きーアカデミア版)」では、「民主的・倫理的価値が英国と異なる国家が運営する組織や機関による共同研究の悪用」の危険性が指摘されており、本調査においてこの考え方に特に変化はみられなかった。

対応内容

本調査では、2022年2月にCPNIの「Trusted Research Guidance for Academia (信頼される研究の手引きーアカデミア版)」のWebサイトが更新されていることを確認した³⁹。具体的には、2022年1月に英国で施行された「The National Security and Investment Act (国家安全保障投資法)」⁴⁰の紹介が追加された。国家安全保障投資法は、国家安全保障に脅威をもたらす恐れのある、外国企業や投資家による英国企業に対する合併・買収などについて、政府の調査・介入を強化する法律である。当該Webサイトの更新箇所では、大学・研究機関が外国との連携において、国家安全保障投資法の適用を受ける団体(大学の子会社など)や団体が保有する資産の取得、売却、開発をする場合の注意喚起がなされている。

2021年5月、英国ビジネス・エネルギー・産業戦略省 (Department for Business, Energy and Industrial Strategy: BEIS) は、研究者を敵対行為から守り、輸出管理規制、サイバーセキュリティ及び知的財産の保護などのセキュリティ関連の課題についての政府の助言を提供するために、「Research Collaboration Advice Team (RCAT、研究協力アドバイsteam)」を設置した⁴¹。RCATについて、英国国内で最高水準の研究レベルを持つ24大学で構成されるラッセルグループ (Russell Group) は、「大学や研究者が国際的なパートナーシップについて情報に基づいた決定ができる」ようになり、「英国の研究への脅威に対抗するための大学と政府による共同の努力を強化する」との意見を表明している⁴²。

³⁷ CPNI and NCSC, 2020. “Trusted Research Guidance for Academics.” Accessed March 12, 2022. <https://www.cpni.gov.uk/system/files/Trusted%20Research%20Guidance%20for%20Academia.pdf>.

³⁸ UUK, 2020. “Managing risks in Internationalisation: Security related issues.” Accessed March 12, 2022. <https://www.universitiesuk.ac.uk/sites/default/files/uploads/Reports/managing-risks-in-internationalisation.pdf>.

³⁹ CPNI and NCSC, 2022. “Trusted Research Guidance for Academia.” Accessed March 12, 2022. <https://www.cpni.gov.uk/trusted-research-academia>.

⁴⁰ Government UK, 2022. “National Security and Investment Act 2021” Accessed March 12, 2022. <https://www.gov.uk/government/collections/national-security-and-investment-act>.

⁴¹ Government UK, 2021. “Dedicated government team to protect researchers’ work from hostile activity.” Accessed March 12, 2022. <https://www.gov.uk/government/news/dedicated-government-team-to-protect-researchers-work-from-hostile-activity>.

⁴² Russell Group, 2021. “Russell Group comment on new Research Collaboration Advice Team.” Accessed March 12, 2022. <https://russellgroup.ac.uk/news/russell-group-comment-on-new-research-collaboration-advice-team/>.

2021年7月に公表された英国議会の外交委員会の報告書において、「中国の機関が新疆ウイグル自治区での弾圧との既知または疑わしい関連性、または中国の軍事研究との実質的なつながりを持っている場合、英国の大学はそれらとのいかなる形態の技術的または研究的協力も避けるべき」との記述があった。マンチェスター大学が中国企業との共同研究を終了したとの記述もあった⁴³。

前回報告書では、「Trusted Research Guidance for Academics」(2019年9月)について、アカデミア向けに、新たな研究パートナーとの連携にあたってリスク評価を行い、倫理的、法的及び安全保障上の事項を考慮すること、各研究機関が独自のセキュリティ対策を実施すること等を求めていると記載したが、新たに研究資金配分機関であるUKRIから「UK Research and Innovation Trusted Research and Innovation Principles (信頼される研究とイノベーションの原則)」(2021年8月)⁴⁴が公開された。本原則は、国際共同研究のデューデリジェンスに関連し、UKRIが資金提供した組織に対して期待される内容を説明するものであり、連携先組織や個人のデューデリジェンスを扱う「パートナーの適切性に関する評価 (Assessment of Partner Suitability)」、情報セキュリティなどを扱う「情報の管理と知識の共有 (Managing Information and Knowledge Sharing)」、知的財産の保護などを扱う「商業的応用 (Commercial Application)」の3つの項目からなる。本原則に基づき、UKRIの規約 (terms and conditions) で「当事者間の活動や共同研究を開始する前に適切なデューデリジェンスの実施を求める」ことが追加されている。

大学向けに発行されたUUKの「Managing risks in Internationalisation: Security related issues (国際化のリスク管理のために: 安全保障に関する問題)」(2020年10月)は、国際化に伴うリスクを管理できるように支援することを目的としたガイドラインであった。英国の大学は、バランスの良いリスク対策を模索していると考えられる。2022年2月、ラッセルグループ (Russell Group) は、高等教育政策研究所 (Higher Education Policy Institute, HEPI) が「The National Security and Investment Act (国家安全保障投資法)」の施行に対応する形で公表した報告書「What's next for national security and research」に対するコメントの中で、「最良の規制体制は、ターゲットが定められ、リスクベースで、クリティカルな政策目標を実現するために最少の労力を課すものである」と述べ、バランスの取れたリスクベースの対策の重要性を改めて強調している⁴⁵。

また、大学協会の国際連携も始まっている。「Managing risks in Internationalisation: Security related issues (国際化のリスク管理のために: 安全保障に関する問題)」(2020年10月)を作成したUUKの国際部 (Universities UK International: UUKI) は、安全、安心、そして持続的な国際化を支える取組を連携して実施することを共同で宣言する「Joint statement from convening higher education associations (高等教育協会の会合からの共同声明)」(2021年12月)⁴⁶を発表しており、UUKI以外にも、米国教育協会 (American Council on Education: ACE)、ドイツ学長会議 (Hochschulrektorenkonferenz: HRK)、オーストラリア大学協会 (Universities Australia)、カナダ大学協会 (Universities Canada)、ニュージーランド大学協会 (Universities New Zealand) が共同声明の発表者として記載されていた。

⁴³ House of Commons Foreign Affairs Committee, 2021. “Never Again: The UK’s Responsibility to Act on Atrocities in Xinjiang and Beyond.” Accessed March 12, 2022. <https://committees.parliament.uk/publications/6624/documents/71430/default/>.

⁴⁴ UKRI, 2021. “UK Research and Innovation Trusted Research and Innovation Principles” Accessed March 12, 2022. <https://www.ukri.org/wp-content/uploads/2021/08/UKRI-170821-TrustedReaderandInnovationPrinciples.pdf>.

⁴⁵ Russell Group, 2022. “The Russell Group responds to new HEPI report, ‘What’s next for national security and research?’” Accessed March 12, 2022. <https://www.hepi.ac.uk/2022/02/17/the-russell-group-responds-to-new-hepi-report-whats-next-for-national-security-and-research/>.

⁴⁶ Universities Canada, 2021. “Joint statement from convening higher education associations” Accessed March 12, 2022. <https://www.univcan.ca/media-room/media-releases/joint-statement-from-convening-higher-education-associations/>.

前回報告書で記載したUKRIの情報開示の対応については、上記UKRIの規約 (terms and conditions) 以外の大きな更新はない。情報開示の対応について、前回報告書で記載した概要を以下に示す。

●情報開示の対象者

外部資金を扱う研究責任者クラス[主任研究員 (PI) 及び共同研究員 (Co-Investigator)]

●情報開示の要求範囲

・研究者の経歴情報

学術履歴書 (CV) において、現在の役職の説明とその資金源に加えて、以前の役職のリストと説明を求めている⁴⁷。上述したが、利益相反の観点から、利益を得る可能性のある組織への無報酬の関与 (顧問の役職、役員、その他の権限ある役職含む) の情報開示を求めている。

・受入中及び応募中の助成の情報

重複確認に加え、利益相反の観点から情報を求めている。例えば、助成金に関連して、申請書に記載されていないものも含めた研究の結果から利益を得る可能性のある営利団体からの研究支援 (金銭的支給と現物支給) の記載を求めている。

●情報開示の理由付け

エフォート管理、重複確認、プロジェクト全体のスキルや専門性の確認、プロジェクトで必要なコストの確認、利益相反の確認等多くの観点で情報を求めている。

●開示内容の他機関との共有

特記事項なし。

⁴⁷ UKRI Medical Research Council, 2020. “Guidance for Applicants 2022.” Accessed March 12, 2022.
<https://www.ukri.org/wp-content/uploads/2021/08/MRC-180322-GuidanceForApplicants-V22.pdf>. p.14.

4. オーストラリアの動向

リスクに対する考え

2019年8月、オーストラリア政府機関(教育省、保安情報機構、内務省、国防省等)と大学が運営するタスクフォース(University Foreign Interference Taskforce: UFIT)から公表されたガイドライン「Guideline to Counter Foreign Interference in the Australian University Sector(オーストラリアの大学部門における外国の干渉に対抗するためのガイドライン)」については、前回報告書で記述した。2021年11月に本ガイドラインが更新されている⁴⁸が、「外国の干渉(foreign interference)」と表現される外国の脅威に関する懸念は、変わらず表明されている。

対応内容

ガイドライン更新に関し、オーストラリア国内で最高水準の研究レベルを持つオーストラリア8大学(Group of Eight: Go8)の最高経営責任者(Chief Executive)であるVicki Thomson氏は、「ガイドライン発表当初からの地政学的状況の変化(geopolitical situation change)が、今回の更新の背景である」と述べている⁴⁹。また、大学部門における国際交流はオーストラリアの継続的な繁栄と経済成長にとって不可欠だとの認識も示しており、オーストラリアが世界の研究リーダーとしての地位を守るためには、脅威に対するバランスの取れたアプローチが重要であり、今後も政府と大学部門の協力の必要性が認識されるべきだと語っている。

更新後のガイドラインでは、一部の項目の統合・タイトルの変更を行い、リスクマネジメントにおいて考慮すべき要素として、「ガバナンスとリスクのフレームワーク(Governance and risk frameworks)」、「コミュニケーション、教育及び知識共有(Communication, education and knowledge sharing)」、「デューデリジェンスやリスク評価、リスクマネジメント(Due diligence, risk assessments and management)」、「サイバーセキュリティ(Cybersecurity)」の4つの項目が記述された。「デューデリジェンスやリスク評価、リスクマネジメント」の項では、国際的な提携に関する要件を開示することが重要であると強調したうえで、外国の干渉に対する体系的なデューデリジェンスプロセスの導入や、デューデリジェンスプロセスの継続的な評価に関する具体的な取組が示されている。さらに、付録として「Declaration of Interest questions」が作成され⁵⁰、外国機関や外国政府との関係など、大学が研究者に開示を求める情報の一例を示されている。

なお、前回の調査対象であった、研究資金配分機関ARCが求める情報開示の内容については更新されていない。情報開示の対応について、前回報告書で記載した概要を以下に示す。

●情報開示の対象者

研究責任者クラス(Chief Investigator, Partner Investigator)

⁴⁸ University Foreign Interference Taskforce, 2021. “Guidelines to Counter Foreign Interference in the Australian University Sector.” Accessed March 12, 2022. <https://www.dese.gov.au/guidelines-counter-foreign-interference-australian-university-sector/resources/guidelines-counter-foreign-interference-australian-university-sector>.

⁴⁹ Group of Eight, 2021. “Media release: Foreign Interference Guidelines find balance between threats and opportunities.” Accessed March 12, 2022. <https://go8.edu.au/media-release-foreign-interference-guidelines-find-balance-between-threats-and-opportunities>.

⁵⁰ University Foreign Interference Taskforce, 2021. “Guidelines to Counter Foreign Interference in the Australian University Sector.” Accessed March 12, 2022. <https://www.dese.gov.au/download/4798/guidelines-counter-foreign-interference-australian-university-sector/24603/guidelines-counter-foreign-interference-australian-university-sector/pdf>. p.24.

●情報開示の要求範囲

・研究者の経歴情報

過去10年間の職歴や役職の記載を求めている。名誉教授職等の金銭的な報酬やエフォートがないと想定されるものについての記載の明確な指示はない。他方、外国の人材登用プログラムへの関与について、現在及び過去のものについて記載を求めている。また、現在の外国の政治団体、国営企業、軍事組織、政策団体との関与についても記載を求めている。

・受入中及び応募中の助成の情報

助成金(funding)のみ記載を求めている。ただし、外国からの支給に限定し、金銭的な支給のみならず現物も含めて、現時点で受け入れているものを記載させる欄がある。

●情報開示の理由付け

エフォート管理、外国の影響を理由に、金銭的、非金銭的な関係性を開示させている。

●開示内容の他機関との共有

「データは他の連邦機関と共有される場合がある」との記載がある。

5. ドイツの動向

リスクに対する考え

ドイツ研究イノベーション審議会 (EFI) の年次報告書「Report on research (研究分野に関する報告書)」では、対外規制法施行令 (Außenwirtschaftsverordnung: AWV) の改正に代表される近年の外資規制の強化を評価する姿勢を見せている⁵¹。一方で、こうした規制がイノベーションへ与える負の影響を考慮する必要があるとも述べている。例として、投資管理が過度に行われることにより、技術革新や新しいビジネスモデルの普及が阻害されることや、国際分業の活用が困難になる危険性を指摘している。

対応内容

対外規制法施行令 (AWV) が2021年に改正され、EU域外の買収者が、特定分野に属する企業の議決権の一定数以上 (10%等) を取得する際、政府に通知が必要となった⁵²。ここでいう特定分野とは、セクション 55a に示される重要インフラから始まる27分野である。先端・機密技術を扱う分野が多く含まれ、技術流出への懸念が、背景の一つにある。

前回報告書にて参照したドイツ学長会議 (HRK) のガイドライン、及び研究資金配分機関であるDFGの公募に係る情報開示については更新されていない。DFGにおける情報開示の対応について、前回報告書で記載した概要を以下に示す⁵³。

●情報開示の対象者

個人ごと

●情報開示の要求範囲

・研究者の経歴情報

学術履歴書では、過去の履歴や名誉教授職等の金銭的な報酬やエフォートがないと想定されるものについての記載の明確な指示はない。

・受入中及び応募中の助成の情報

記載欄は特に設けられていない。雇用状況 (契約期間、有期契約の場合はその資金提供団体) を記載させる欄のみ存在する。

●情報開示の理由付け

特記事項なし。

●開示内容の他機関との共有

⁵¹ EFI, 2021. “Report on Research, Innovation and Technological Performance in Germany.” Accessed March 12, 2022. https://www.e-fi.de/fileadmin/Assets/Gutachten/2021/EFI_Report_2021.pdf.

⁵² Federal Office of Justice, 2021. “Foreign Trade and Payments Ordinance” Accessed March 16, 2022. https://www.gesetze-im-internet.de/englisch_awv/englisch_awv.html#p0514.

⁵³ DFG, 2020. “Proposal Preparation Instructions.” Accessed March 12, 2022. https://www.dfg.de/formulare/54_01/54_01_en.pdf.

特記事項なし。

6. フランスの動向

リスクに対する考え

前回報告書で、研究の国際化、オープン化に伴う新たなリスクを論じた文献等が存在しないことを述べたが、新しい動向として、2021年7月にフランス元老院(上院)により、非ヨーロッパ諸国による高等教育機関への影響の調査が開始された⁵⁴。オーストラリアやイギリスなどの国々が外国の干渉のリスクの調査を進めている一方で、フランス国内ではこうした議論がほとんど盛り上がっていないことが背景にある。

同調査は2021年9月に完了し、計26箇条の推奨事項を提示するという形でまとめられた⁵⁵。「不十分な予算」「留学生の歓迎と厳格な管理という相反する要求」「国益の文脈で研究を捉えることに消極的な文化」という3つの脆弱性要因により、フランスは外国の干渉の主要なターゲットになりうるとの記述があった。

対応内容

上述調査は、国内全ての高等教育機関へのヒアリングを実施する形で行われた。まとめられた推奨事項の中には、新たな委員会の設立や、特定国と協力する際のベストプラクティスのガイドの作成と学術コミュニティへの配布などが含まれており、今後もフランス国内で外国の干渉のリスクに対する取組が推進されていくものと考えられる。

研究資金配分機関であるANRの主要な助成金プログラムである包括的プロジェクト公募(Appel à projets générique: AAPG)では、前回報告書と同様、公募に係る情報開示について、学術履歴書を求めているのみであり⁵⁶大きな更新はない。情報開示の対応について、前回報告書で記載した概要を以下に示す。

●情報開示の対象者

責任者である研究コーディネーターや研究リーダー

●情報開示の要求範囲

・研究者の経歴情報

学術履歴書では、過去の履歴や名誉教授職等、金銭的な報酬やエフォートがないと想定されるものを記載させるような明確な指示はない。

・受入中及び応募中の助成の情報

開示を求める記載は特にない。

⁵⁴ University World News, 2021. “Senate to probe foreign states’ meddling in universities.” Accessed March 12, 2022. <https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20210710114639573>.

⁵⁵ Sénat UN Site AU Service Des Citoyens, 2021. “Mieux protéger notre patrimoine scientifique et nos libertés académiques.” Accessed March 12, 2022. <http://www.senat.fr/rap/r20-873/r20-87329.html>.

⁵⁶ ANR, 2022. “Generic call for proposals 2022” Accessed March 12, 2022. <https://anr.fr/fileadmin/aap/2022/aapg-2022-Guide-V1.2-en.pdf>.

●情報開示の理由付け

特記事項なし。

●開示内容の他機関との共有

特記事項なし。

7. EUの動向

リスクに対する考え

2021年5月に発表された欧州委員会のプレスリリースにおいて、優れた研究の実施のためには国際協力が必須であるが、地政学的リスクが高まる今日の情勢の下では、EUが主導的地位に立ち、多国間主義、開放主義、相互主義を促進することが必要であるとされている⁵⁷。

前回報告書でも言及されていたとおり、EUは外国の干渉から高等教育機関や研究実施機関を守るためのガイドラインの策定に取り組んでおり、EU加盟国及び高等教育機関や研究実施機関、研究助成機関等が協力し、2022年1月にスタッフ作業文書(Staff Working Document: SWD)「研究イノベーションにおける外国の干渉への対応(Tackling R&I foreign interference)」⁵⁸が発行された。本文書はEUの主権や利益を脅かす外国の干渉リスクを低減することを目的とするものである⁵⁹。「価値観(Values)」、「ガバナンス(Governance)」、「パートナーシップ(Partnership)」、「サイバーセキュリティ(Cybersecurity)」の4つの項が含まれ、「価値観」では外国の不当な影響を受ける恐れのある、学問の自由やインテグリティなどの価値観についての説明がなされている。

対応内容

「研究イノベーションにおける外国の干渉への対応(Tackling R&I foreign interference)」(2022年1月)は、研究の国際協力が可能な限り制限されない形でのリスク対応を求めている。発行に関与したMariya Gabriel氏は、リスクの認識と予防策の実施が、脆弱性を標的とする外国の脅威へ対処するための重要な要素であると述べている⁶⁰。上述した「価値観(Values)」、「ガバナンス(Governance)」、「パートナーシップ(Partnership)」、「サイバーセキュリティ(Cybersecurity)」の4つの項で説明されている対応のアプローチは、「価値観」では外国の不当な影響を受ける恐れのある、学問の自由やインテグリティなどの価値観に

⁵⁷ European Commission, 2021. “Europe’s global approach to cooperation in research and innovation: strategic, open, and reciprocal.” Accessed March 12, 2022. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_21_2465.

⁵⁸ European Commission, 2022. “Tackling R&I foreign interference.” Accessed March 12, 2022. <https://op.europa.eu/en/web/eu-law-and-publications/publication-detail/-/publication/3faf52e8-79a2-11ec-9136-01aa75ed71a1>.

⁵⁹ European Commission, 2022. “Commission publishes a toolkit to help mitigate foreign interference in research and innovation.” Accessed March 12, 2022. https://ec.europa.eu/info/news/commission-publishes-toolkit-help-mitigate-foreign-interference-research-and-innovation-2022-jan-18_en.

⁶⁰ European Commission, 2022. “Tackling R&I foreign interference.” Accessed March 12, 2022. <https://op.europa.eu/en/web/eu-law-and-publications/publication-detail/-/publication/3faf52e8-79a2-11ec-9136-01aa75ed71a1>.

についての対応を、「ガバナンス」では外国の干渉に関する委員会の設置や、考えられる予防策、サポートツールに関する対応を、「パートナーシップ」では前提となる規程、体制、運用の整備、デューデリジェンスの実施、契約の交渉、連携の実施に関する対応を、最後に「サイバーセキュリティ」では偽情報や情報操作、インフラの保護、知的財産(データ含む)の保護に関する対応を提示している。

また、ホライズン2020⁶¹の研究資金配分機関の一つである欧州研究会議(ERC)が公募に際して求める情報開示については、前回調査時と同様、学術履歴書の提出及び「受入中及び応募中の助成」の記載が求められており、大きな更新はない。情報開示の対応について、前回報告書の概要を以下に記載する。

●情報開示の対象者

主任研究員(PI)

●情報開示の要求範囲

・研究者の経歴情報

学術履歴書では、過去の履歴も含めできる限りの情報を書くよう指示がある。しかし、名誉教授職等の金銭的な報酬やエフォートがないと想定されるものを記載させるような明確な指示はない。

・受入中及び応募中の助成の情報

研究資金(grant)のみ記載を求めている。記載を求める根拠への言及は特にない。

●情報開示の理由付け

特記事項なし。

●開示内容の他機関との共有

「受け取った関連情報、データ、文書を秘密に扱う」との記載があった。

⁶¹ ホライズン 2020 とは、EUにおいて産学連携など研究・イノベーションの連携プロジェクトを助成する枠組みである。

8. シンガポールの動向

リスクに対する考え

前回報告書では、シンガポールの主要大学である、シンガポール国立大学(NUS)、南洋理工大学(NTU)では、外国の不当な影響に関するレポートや記事⁶²に触れ、特にNTUでは、「外国の干渉への対応(Countermeasures Against Foreign Interference)」⁶³というレポートを発行し、そこで、外国の干渉について「秘密裏に行われる資金提供や強制」「サイバー攻撃」「偽情報や偏った情報の拡散等の悪意ある情報キャンペーン」の3つの例を示していることを取り上げた。「秘密裏に行われる資金提供や強制」の対象として、学者や教育機関が挙げられていた。

研究インテグリティの対象範囲ではないが、同国の外国の不当な干渉のリスクに関する議論を示すものとして、2021年10月に、国内政治への外国の干渉に対抗する法律として、外国干渉(対策)法[Foreign Interference (Countermeasures) Act: FICA]が議会で可決されていることが挙げられる。外国干渉(対策)法に対して、複数の学者が研究活動への悪影響の懸念を表明したが、政府から表現の自由に対するFICAの影響はない等、文書での説明がされている⁶⁴。

対応内容

前回報告書で記述した内容ではあるが、各国の大学・研究機関等で共通して当てはまる内容と考えられるため、改めて紹介する。上記NTUのレポートでは、「秘密裏に行われる資金提供や強制」への対応として、メディアによる報道等を通じた公での非難と、法整備を挙げているが、資金提供や強制の手段は、特にそれらが秘密裏に行われる場合、特定して追跡するのが難しいと指摘している。公開されている事案を調査することが重要で、また、他の国々との情報交換を通じてお互いの経験から学び、敵対的な国々が採用すると考えられる戦術をよりよく理解することができるとしている。

前回報告書で、シンガポールの主要な研究資金配分機関の一つであるA*STARでは、公募に係る情報開示について、学術履歴書に加えて、研究資金(grant)のみではあるが、「受入中及び応募中の助成」の記載を求めていることを確認した。A*STARの2022年の公募⁶⁵においても、参照される規約(ASTAR Terms and Conditions 2020)やガイドライン(ASTAR Guidelines 2020)は2020年のものであり、公募に係る情報開示については大きな更新は見られない。情報開示の対応について、前回報告書の概要を以下に記載する。

●情報開示の対象者

⁶² NUS, 2020. "Is Singapore ready for malign foreign influence?" Accessed March 12, 2022. <https://fass.nus.edu.sg/srn/2020/01/22/is-singapore-ready-for-malign-foreign-influence/>.

⁶³ NTU, 2020. "Countermeasures Against Foreign Interference" Accessed March 12, 2022. https://www.rsis.edu.sg/wp-content/uploads/2020/04/PR200417_Countermeasures-Against-Foreign-Interference_V2.pdf.

⁶⁴ Ministry of foreign affairs, 2022. "Singapore's reply to a Joint Communication from Special Procedures Mandate Holders on the Foreign Interference (Countermeasures) Act" Accessed March 13, 2022. <https://www.mfa.gov.sg/Overseas-Mission/Geneva/Mission-Updates/2022/02/Sgp-reply-to-a-JC-firm-SPMHs-Foreign-Interference>.

⁶⁵ A*STAR, 2022. "INDUSTRY ALIGNMENT FUND - PRE-POSITIONING PROGRAMME (IAF-PP)" Accessed March 13, 2022. <https://www.a-star.edu.sg/Research/funding-opportunities/iaf-pp>.

個人ごと(Lead PI/Team PI/Co-I/Collaborators)

●情報開示の要求範囲

・研究者の経歴情報

学術履歴書では、現在の職位について、主たる職位だけでなく、シンガポールの外部も含む他の職位も書くよう指示がある。また、雇用の履歴についても記載するよう指示がある⁶⁶。

・受入中及び応募中の助成の情報

研究資金(grant)のみ記載を求めている⁶⁷。

●情報開示の理由付け

特記事項なし。

●開示内容の他機関との共有

「受け取った全ての情報を秘密に扱う」「評価、参照、及び報告の目的で使用または開示されることを理解した上で情報をA*STARに提供せよ」との記載があった⁶⁸。

⁶⁶ A*STAR, 2021. “LOW-CARBON ENERGY RESEARCH FUNDING INITIATIVE (LCER FI) FIRST GRANT CALL 2021.” Accessed March 13, 2022. https://www.a-star.edu.sg/docs/librariesprovider1/default-document-library/research/funding-opportunities/lcer-fi-grant-call/annex-a---full-proposal-template.docx?sfvrsn=5ca798d7_0.

⁶⁷ A*STAR, 2021. “LOW-CARBON ENERGY RESEARCH FUNDING INITIATIVE (LCER FI) FIRST GRANT CALL 2021.” Accessed March 13, 2022. https://www.a-star.edu.sg/docs/librariesprovider1/default-document-library/research/funding-opportunities/lcer-fi-grant-call/annex-a---full-proposal-template.docx?sfvrsn=5ca798d7_0.

⁶⁸ 同上。

9. カナダの動向

リスクに対する考え

2019年12月、U15カナダ研究大学連盟(U15 Group of Canadian Research Universities:U15)とカナダ大学協会(Universities Canada)は「Mitigating economic and/or geopolitical risks in sensitive research projects(特定領域の研究における経済的・地政学的リスクの軽減)」⁶⁹を公表し、特定領域の研究における経済的・地政学的リスクを示した。軍事転用の可能性がある新興技術や政治経済的に利害関係がある研究では、経済的または地政学的リスクを伴うことが記載されている。

2020年4月、カナダ国際関係省(Global Affairs Canada)が、悪意のあるサイバー活動、特に人々の命を危険にさらす無責任で不安定な行動を強く非難し、それらに対抗することにコミットするという声明を発表している⁷⁰。さらに2020年9月、政府がCOVID-19の研究に関与する組織に対し、潜在的な脅威に警戒するよう求める旨の声明を発表しており、外国からの干渉は、研究インテグリティ、知的財産、ビジネス上の利益にとって現実の脅威であるとの記述もあった⁷¹。

2021年4月に公開されたカナダ安全情報局(Canadian Security Intelligence Service: CSIS)の公開報告書(以下、CSIS公開報告書)の2020年版では、「諜報活動と外国の干渉(Espionage and Foreign Interference)」の項目で、「スパイ活動と外国からの干渉はカナダの経済的繁栄と国益に重大な脅威をもたらし、外国や組織がカナダの費用で自国の戦略的利益を得る恐れがある」と記載がある⁷²。

2021年7月、カナダ政府が「研究連携に関する国家安全保障指針(National Security Guidelines for Research Partnerships)」を発表した⁷³。同ガイドラインの「基本理念(Guiding Principles)」において「連邦政府及び研究事業のステークホルダーは、研究エコシステムのインテグリティを保護し、カナダの研究エコシステムの根底にある公開、透明、価値、及び互惠主義の基本原則を脅かす活動からエコシステムを守る責任を共有する」との記述とともに、基本理念として「学問の自由(Academic Freedom)」「研究機関の自治(Institutional Autonomy)」「表現の自由(Freedom of Expression)」等を取り上げて説明している。また同ガイドラインの「付録A」では、研究において考慮されるべき機密性の高い技術分野が、リスト形式で示されている⁷⁴。

⁶⁹ The U15 Group of Canadian Research Universities and Universities Canada, 2019. “Mitigating economic and/or geopolitical risks in sensitive research projects” Accessed March 12, 2022. <https://www.univcan.ca/wp-content/uploads/2020/08/mitigating-economic-and-or-geopolitical-risks-in-sensitive-research-projects-dec-2019.pdf>.

⁷⁰ Global Affairs Canada, 2022. “Statement on malicious cyber threats to the health sector” Accessed March 12, 2022. <https://www.canada.ca/en/global-affairs/news/2020/04/statement-on-malicious-cyber-threats-to-the-health-sector.html>.

⁷¹ Government of Canada, 2020. “Policy Statement on Research Security and COVID-19” Accessed March 12, 2022. <https://www.canada.ca/en/innovation-science-economic-development/news/2020/09/policy-statement-on-research-security-and-covid-19.html>.

⁷² Government of Canada, 2020. “CSIS Public Report 2020” Accessed March 12, 2022. <https://www.canada.ca/en/security-intelligence-service/corporate/publications/2020-public-report.html>.

⁷³ Government of Canada, 2021. “Executive Summary of National Security Guidelines for Research Partnerships, Overview of National Security Guidelines for Research Partnerships” Accessed March 12, 2022. https://www.ic.gc.ca/eic/site/063.nsf/eng/h_98256.html.

⁷⁴ Government of Canada, 2021. “Executive Summary of National Security Guidelines for Research Partnerships” Accessed March 12, 2022. https://science.gc.ca/eic/site/063.nsf/eng/h_98256.html.

対応内容

CSIS公開報告書の2020年度版では、2020年以前から敵対的な国家主体がカナダの国家安全保障上の利益を損ねることへの対応は優先すべき事項であったが、COVID-19の流行により、対応への取組が加速しているとの記載がある⁷⁵。

「Mitigating economic and/or geopolitical risks in sensitive research projects (特定領域の研究における経済的・地政学的リスクの軽減)」(2019年12月)では、リスクを管理するためには、関与メンバーの職歴の確認等、研究チームの専門分野とは必ずしも関連しない情報が必要となる旨が記載されている。また、リスクアセスメントによるリスクの軽減を提唱し、リスクごとの発生確率と影響の大きさからリスクアセスメントを実施する方法が記載されている。また、評価したリスクに対し、リスク軽減のためのチェックリストも同時に発表している。

3連邦機関 (the Canadian Institutes of Health Research :CIHR, NSERC, the Social Sciences and Humanities Research Council of Canada :SSHRC) は以前より連携を取り、共同のガイドライン・指針を作成してきた。2021年12月に「Tri-Agency Framework: Responsible Conduct of Research」を更新し、研究資金配分機関及び研究者、研究機関の責任を明示している⁷⁶。

「研究連携に関する国家安全保障指針 (National Security Guidelines for Research Partnerships)」(2021年7月)は、研究者、研究機関、政府資金提供者が一貫したリスクに対するデューデリジェンスを行い、研究への潜在的な国家安全保障上のリスクを特定し軽減することを目的とするガイドラインである。ガイドラインには、研究パートナーに関して、「リスクは、特に個人が外国政府や軍と関係がある場合、プロジェクトに参加する人員から生じる可能性があり、研究パートナーシップに関与するすべての個人に対して、潜在的な利益相反とコミットメントを特定し、評価することが重要となる」⁷⁷との記載がある。また、リスク評価フォーム及びリスク評価質問票の提示とともに、研究者がリスク評価フォームに情報を記入し、研究機関が確認し、研究資金配分機関に申請を実施するといったプロセスが説明されている⁷⁸。リスク評価フォームは、①研究内容について、②研究パートナーについて(組織、親組織、子会社や関連会社含む)という2項目の構成となっている。

また、カナダ政府の対応として、主任研究者 (Nominated Principal Investigator: NPI) の主な所属機関は基本的にSSHRCの適格機関リストに記載されている必要があり、記載がない場合、特定の合意書 (Agreement on the Administration of Agency Grants and Awards by Research Institutions) に署名する必要がある⁷⁹。

カナダにおける情報開示の対応について、概要を以下に示す⁸⁰。

⁷⁵ Government of Canada, 2021. “The Threat Environment” Accessed March 12, 2022. <https://www.canada.ca/en/security-intelligence-service/corporate/publications/2020-public-report/the-threat-environment.htm>.

⁷⁶ Government of Canada, 2021. “Tri-Agency Framework: Responsible Conduct of Research.” Accessed March 12, 2022. <https://rcr.ethics.gc.ca/eng/framework-cadre-2021.html>.

⁷⁷ Government of Canada, 2021. “Executive Summary of National Security Guidelines for Research Partnerships” Accessed March 12, 2022. https://science.gc.ca/eic/site/063.nsf/eng/h_98256.html.

⁷⁸ Government of Canada, 2021. “National Security Guidelines for Research Partnerships” Accessed March 12, 2022. https://www.ic.gc.ca/eic/site/063.nsf/eng/h_98257.html.

⁷⁹ Government of Canada, 2021. “2021 Exploration Competition” Accessed March 17, 2022. <https://www.sshrc-crsh.gc.ca/funding-financement/nfrf-fnfr/exploration/2021/competition-concours-eng.aspx>.

⁸⁰ Government of Canada, 2021. “2021 Exploration: Full Application Guide” Accessed March 17, 2022. https://www.sshrc-crsh.gc.ca/funding-financement/nfrf-fnfr/exploration/2021/guide_application-guide_demande-eng.aspx.

●情報開示の対象者

研究チーム単位 (Lead PI/PI/Co-I/Collaborators/co-PI/co-applicants/collaborators)

●情報開示の要求範囲

・研究者の経歴情報

公募ガイドによれば、研究チームの知識、背景、専門知識の概要など、プロジェクトにどのように貢献するのかという観点から経歴情報を記載する必要がある。

・受入中及び応募中の助成の情報

必要に応じて、プロジェクトに貢献する資金、資材、設備などのリソースについて記載する。

●情報開示の理由付け

特記事項なし。

●開示内容の他機関との共有

研究者及び申請者は、助成資金の申請時に、重大な機関方針に違反した場合に個人情報の開示に同意する必要がある。上述の主要な3つの研究資金配分機関の意見において、「開示に対する国民の関心が開示に起因するプライバシーの侵害を明らかに上回る」場合、同意なしに重大な違反に関連する情報を公に開示する場合がある⁸¹。

⁸¹ Government of Canada, 2017. “Panel on Responsible Conduct of Research” Accessed March 12, 2022. https://rcr.ethics.gc.ca/eng/disclosures-divulgations_backgrounder-document.html.
Government of Canada, 2022. “Privacy Act (R.S.C., 1985, c. P-21)” Accessed March 12, 2022. <https://laws-lois.justice.gc.ca/eng/acts/p-21/section-8.html>.

10. 国内の動向

リスクに対する考え

日本において、研究の国際化、オープン化に伴うリスクへの関心が高まる中、第6期科学技術・イノベーション基本計画(2021年3月)及び、統合イノベーション戦略2021(2021年6月)、政府としての対応方針「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」(2021年4月)に基づき、政府として、研究者、大学・研究機関等、研究資金配分機関等と連携しながら、研究者及び大学・研究機関等における「研究インテグリティ」の自律的な確保を促している。

2021年12月、政府の対応方針に従い、「競争的研究費の適正な執行に関する指針」の改定(後述)とともに、大学・研究機関等における研修等での利用により研究者や大学・研究機関等の理解醸成を促す目的で、内閣府により研究者向けと大学・研究機関等向けの2種の「研究の国際化、オープン化に伴う新たなリスクに対するチェックリスト(雛形)」(2021年12月17日版、以下、チェックリスト雛形)が公開された。チェックリスト雛形では、「研究活動の国際化、オープン化に伴う新たなリスク」について、「外国の機関・大学等との共同研究や交流等(資金、施設・設備・機器等の物品、人材の受入れを含む。)に伴う、利益相反・責務相反が適切に管理されないリスク、技術流出・情報流出につながるリスク、信頼の低下リスク等のリスク」との記載がある。

対応内容

日本において、現状どのような範囲でリスク対応が行われているかを把握するため、研究の国際化、オープン化に伴うリスクに関係し得る、現行の国内の関連法令やガイドラインの主なものを、前回報告書にて整理した。安全保障貿易管理に係るものとして、外為法(外国為替及び外国貿易法)及び同法に基づく政省令等を取り上げた。研究の国際連携に係るガイドラインとして、内閣府「大学・国立研究開発法人の外国企業との連携に係るガイドライン—適正なアプローチに基づく連携の促進—(中間とりまとめ)」(2019年6月)⁸²、文部科学省・経済産業省「産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン」(2016年11月)⁸³を取り上げた。

前回報告書公開以降の動向として、研究の国際化、オープン化に伴い、諸外国で顕在化している新たなリスクへの対応として、政府としての対応方針「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」(2021年4月)が示された。

政府の対応方針に従い、「競争的資金の適正な執行に関する指針」が競争的研究費に関する関係府省連絡会申合せで改定され、名称が「競争的研究費の適正な執行に関する指針」(2021年12月17日改正)と変更されている。また上述のとおり、2種のチェックリスト雛形(2021年12月17日版)が公開された。

日本の研究資金配分機関で行われる競争的研究費事業については、公募に係る情報開示に関して、上記「競争的研究費の適正な執行に関する指針」⁸⁴に合わせた対応が取られている。公募に係る情報開示について、概要を以下に示す。

⁸² 内閣府, 2019. 『大学・国立研究開発法人の外国企業との連携に係るガイドライン—適正なアプローチに基づく連携の促進—(中間とりまとめ)』.

⁸³ 文部科学省・経済産業省, 2016. 『産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン』.

⁸⁴ 競争的研究費に関する関係府省連絡会, 2021. 『競争的研究費の適正な執行に関する指針』.

●情報開示の対象者

研究代表者・研究分担者等

●情報開示の要求範囲

・研究者の経歴情報

「現在の全ての所属機関・役職(兼業や、外国の人材登用プログラムへの参加、雇用契約のない名誉教授等を含む。)に関する情報を応募書類や共通システムに記載させる」との記載がある。

・受入中及び応募中の助成の情報

「現在の他府省を含む他の競争的研究費その他の研究費の応募・受入状況(制度名、研究課題、実施期間、予算額、エフォート等)」に関する情報を応募書類や共通システムに記載させるとの記載がある。

●情報開示の理由付け

「競争的研究費の不合理的重複及び過度の集中を排除し、研究活動に係る透明性を確保しつつ、エフォートを適切に確保できるかを確認するため」としている⁸⁵。

●開示内容の他機関との共有

「府省共通研究開発管理システム(「共通システム」)を活用し、不合理的重複及び過度の集中の排除を行うために必要な範囲内で、応募内容の一部に関する情報を競争的研究費の担当課(独立行政法人等である配分機関を含む。以下同じ。)間で共有する」との記載がある。なお、情報の共有化に当たっては、情報を有する者を限定する等、情報共有の範囲を最小限としている⁸⁶。

⁸⁵ 同上。

⁸⁶ 同上。

11. 問題事例・脅威

問題事例・脅威

本調査において、新たに確認した問題事例・脅威の2事例を、前回報告書のリスクの分類と関連付け、次のとおり整理した。

(1) 利益相反・責務相反が適切に管理されないリスク

オーストラリアの大学の教授Aは大学において公的資金によるプロジェクトに取り組んでいる。大学はBの研究に内在するリスクを認識し、すべてのスタッフが二次雇用及び外国政府との関係を申告することを要求していた。また、研究へのアクセス制限を行っていた。しかし、Aは海外の人材登用プログラムに参加しており、現在は外国の軍事大学の教授であった。また、Aが予定通りに海外出張から戻ってこなかったという事例も報告されていた。大学はデューデリジェンスの結果、Aの解雇措置を講じた⁸⁷。

(2) 信頼の低下リスク

英国議会の外交委員会は、中国の機関が新疆ウイグル自治区での弾圧との既知または疑わしい関連性、または中国の軍事研究との実質的なつながりを持っている場合、英国の大学はそれらとのいかなる形態の技術的または研究的協力も避けるべきと報告書で記述した⁸⁸。

問題事例・脅威について、前回報告書ではリスクごとに分類し整理を実施していた。前回報告書で採用したリスクの分類は、外国の不当な影響による一次的リスクと、例えば「問題が波及することにより、製造業等の市場を奪われるリスク」のような二次的なリスクや、「自主規制・自粛等の過度な対応がとられたときに産学連携や国際連携が不活化化するリスク」のような副次的なリスクを区分するものであった。一次的リスクについては次のとおりである。

< 前回報告書のリスクの分類(一次的リスク) >

- ・利益相反・責務相反が適切に管理されないリスク
- ・研究妨害リスク
- ・技術流出・情報流出につながるリスク
- ・研究や教育への影響リスク
- ・信頼の低下リスク

⁸⁷ University Foreign Interference Taskforce, 2021. “Guidelines to Counter Foreign Interference in the Australian University Sector.” Accessed March 14, 2022. <https://www.dese.gov.au/guidelines-counter-foreign-interference-australian-university-sector/case-studies/case-studies-due-diligence>.

⁸⁸ House of Commons Foreign Affairs Committee, 2021. “Never Again: The UK’s Responsibility to Act on Atrocities in Xinjiang and Beyond.” Accessed March 12, 2022. <https://committees.parliament.uk/publications/6624/documents/71430/default/>.

12. 諸外国における用語の意味合い

概要

「研究インテグリティ(research integrity)」という言葉は、世界共通の定義がないため、国や文脈によって少しずつ異なった意味合いを帯びる。研究の国際化、オープン化に伴う新たなリスクへの対応の文脈において、「研究セキュリティ(research security)」という言葉が用いられる場合があるが、国によりその意味合いにも幅があると考えられる。本調査においては、「研究インテグリティ(research integrity)」と「研究セキュリティ(research security)」に関して、研究の国際化、オープン化に伴う新たなリスクへの対応の文脈における、国による意味合いの差異の把握を試みた。

まず、研究の国際化、オープン化に伴う新たなリスクへの対応の文脈において、米国、カナダの文書において記述がみられた「研究セキュリティ(research security)」については、意味合いに大きな差異を見いだせなかった。「国家や経済の安全保障に損害を与えるような研究開発の不正流用、それに関連する研究インテグリティの侵害、外国政府の干渉から研究事業を保護すること」⁸⁹といった共通の意味合いがある。「研究セキュリティ(research security)」という言葉ではないが、英国UUKの「Managing risks in Internationalisation: Security related issues (国際化のリスク管理のために:安全保障に関する問題)」(2020年10月)では、「セキュリティ関係の問題(security-related issues)」との表現があった。同ガイドラインは、研究の保護だけでなく「大学が自ら、教職員や学生を保護し、国際化に伴うリスクを管理できるように支援することを目的としたガイドライン」⁹⁰であり、当該表現は「国際化に関連する幅広い問題とリスクを記述する総称(an umbrella term that describes a broad range of issues and risks that are associated with internationalisation)」⁹¹として、幅広い意味合いをもって用いられている。

一方、「研究インテグリティ(research integrity)」については、意味合いに多少の差異がみられた。もとは多様な意味合いを持つ「研究インテグリティ(research integrity)」という一つの言葉であり、明確に意味合いを分離することは難しいが、具体的には「研究不正や利益相反等の対応として従来求められてきた研究インテグリティ」という意味合いの強い場合と、「研究の国際化やオープン化に伴う新たなリスクに対し、研究活動の透明性を確保し、説明責任を果たすといった、研究者や研究組織としての規範」という意味合いの強い場合があった。

「研究インテグリティ(research integrity)」という言葉が多く用いられていた米国においては、その言葉が用いられる文脈は、次の2つに大別できた。①「研究インテグリティ(research integrity)」は「研究セキュリティ(research security)」によって保護されるものである、という文脈と、②「研究インテグリティ(research integrity)」の確保が、部分的に「研究セキュリティ(research security)」の確保のための取組となっている、という文脈である。①の文脈においては、「研究不正や利益相反等の対応として従来求められてきた研究インテグリティ」という意味合いが強く、また②の文脈においては、「研究の国際化やオープン化に伴う新たなリスクに対し、研究活動の透明性を確保し、説明責任を果たすといった、研究者や研究組織としての規範」という意味合いが強かった。

⁸⁹ NSPM-33 実装ガイダンスで提供されている定義。

⁹⁰ PwC あらた有限責任監査法人, 2021. 『研究インテグリティ(Research Integrity)に係る調査・分析報告書』。

⁹¹ UUK, 2020. “Managing risks in Internationalisation: Security related issues.” Accessed March 12, 2022.

<https://www.universitiesuk.ac.uk/sites/default/files/uploads/Reports/managing-risks-in-internationalisation.pdf>. p.3.

「研究インテグリティ(research integrity)」という言葉ではなく「研究エコシステムのインテグリティ(the integrity of the research ecosystem)」という言葉が多くみられたカナダにおいては、米国における上記①と同じ文脈で「研究エコシステムのインテグリティ(the integrity of the research ecosystem)」という言葉が用いられていた。「研究不正や利益相反等の対応として従来求められてきた研究インテグリティ」の意味合いが強く、「研究の国際化やオープン化に伴う新たなリスクに対し、研究活動の透明性を確保し、説明責任を果たすといった、研究者や研究組織としての規範」という意味合いはみられなかった。

米国、カナダ以外の「研究セキュリティ(research security)」という記述がみられなかった国々においても、「研究インテグリティ(research integrity)」の用語の文脈は、米国と類似する次の2つに大別できた。①'「研究インテグリティ(research integrity)」は、研究の国際化、オープン化に伴う新たなリスクへの対応を通じて保護されるものである、という文脈と、②'「研究インテグリティ(research integrity)」の確保が、研究の国際化、オープン化に伴う新たなリスクへの対応の取組である、という文脈である。

日本においては、研究の国際化、オープン化に伴う新たなリスクへの対応において「研究インテグリティ(research integrity)」の確保が必要との記載が政府の対応方針にあり、②'の文脈で記述がみられ、「研究不正や利益相反等の対応として従来求められてきた研究インテグリティ」の意味合いだけでなく、「研究の国際化やオープン化に伴う新たなリスクに対し、研究活動の透明性を確保し、説明責任を果たすといった、研究者や研究組織としての規範」という意味合いがみられた。

一方、オーストラリア、EU及び欧州諸国においては、①'の文脈で用いられており、「研究不正や利益相反等の対応として従来求められてきた研究インテグリティ」の意味合いが強いと考えられた。②'の文脈での記述はみられず、「研究の国際化やオープン化に伴う新たなリスクに対し、研究活動の透明性を確保し、説明責任を果たすといった、研究者や研究組織としての規範」という意味合いはみられなかった。

最後に、研究インテグリティを促進する国際会議である「研究インテグリティに関する世界会議(World Conferences on Research Integrity: WCRI)」での「研究インテグリティ(research integrity)」の意味合いを確認した。2013年の「境界を越えた共同研究における研究インテグリティに関するモントリオール宣言(Montreal Statement on Research Integrity in Cross-Boundary Research Collaborations)」⁹²では、外国の脅威に対する対処について述べたものではないが、「透明性(Transparency)」の項で、「資金提供元は完全かつオープンに開示されねばならない(Sources of funding should be fully and openly declared)」との記載があった。研究の国際化やオープン化に伴う新たなリスクへの対処ではないが、「研究活動の透明性を確保し、説明責任を果たすといった、研究者や研究組織としての規範」の意味合いが見られた。

諸外国における具体的な用例

(1) 研究セキュリティ(research security)

米国のNSPM-33実施ガイダンスでは、「研究セキュリティ(research security)」を次のように定義している。

- ・ 研究セキュリティ - 国家や経済の安全保障に損害を与えるような研究開発の不正流用、それに

⁹² The World Conferences on Research Integrity Foundation, 2013. “Montreal Statement on Research Integrity in Cross-Boundary Research Collaborations” Accessed March 17, 2022. <https://wcrif.org/documents/354-montreal-statement-english/file>.

関連する研究インテグリティの侵害、外国政府の干渉から研究事業を保護すること。

- (原文) 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.

カナダ公安省 (Public Safety Canada) の報告書「研究セキュリティ関連の更新情報 (Research Security Information Update)」(2021年5月) は、「研究セキュリティ (research security)」を次のように説明しており⁹³、外国からの干渉とその対応が強調された意味で使用されている。

- 大まかに、脅威となる外国の地政学的、経済的、安全保障上の利益を促進し、カナダに不利益を与えるような知識、技術、データを保護する手段をいう。
- (原文) Broadly speaking, research security refers to the measures that protect knowledge, technologies, and data that could assist in the advancement of a foreign threat actor's geopolitical, economic, and security interests to the detriment of Canada's

(2) 研究インテグリティ (research integrity)

米国のNSPM-33実施ガイダンスでは、「研究インテグリティ (research integrity)」を次のように定義している。「研究不正や利益相反等の対応として従来求められてきた研究インテグリティ」の意味合いが強い定義である。

- 研究インテグリティ - 研究の提案、実施、評価における誠実で検証可能な手法の利用、規則及び指針の遵守に特別な注意を払い、研究結果を報告すること、そして広く受け容れられている職業上の行動規範や基準に従うこと。
- (原文) 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.

一方、2021年8月に米国OSTPが公開した、NSPM-33実施ガイダンス作成のアナウンスの記事⁹⁴では、「研究セキュリティの確保における情報開示は研究インテグリティの一部である」との内容が、次のように記されている。この文章においては、「研究の国際化やオープン化に伴う新たなリスクに対し、研究活動の透明性を確保し、説明責任を果たすといった、研究者や研究組織としての規範」という意味合いが強い。

- 明白であること

科学の研究者の大多数は正しいことを行いたいと考えている。ここで、正しいことを行うということは、潜在的な利益相反と責務相反に関係するすべての活動と情報を完全に透明性をもって開示することを意味する。

このような情報の開示は、客観性、誠実性、開放性、説明責任、公平性及び受託責任を確実にするための研究者の幅広い責任の一部である。(これらの責任は、研究における責任または研究イン

⁹³ Public Safety Canada, 2021. "Research Security Information Update" Accessed March 13, 2022.

<https://www.publicsafety.gc.ca/cnt/rsrscs/pblctns/2021-rsi-psr-ma/index-en.aspx>.

⁹⁴ OSTP, 2021. "Clear Rules for Research Security and Researcher Responsibility." Accessed March 12, 2022.

<https://www.whitehouse.gov/ostp/news-updates/2021/08/10/clear-rules-for-research-security-and-researcher-responsibility/>.

テグリティと呼ばれることもある。)

- (原文) Be Clear

The vast majority of scientific researchers want to do the right thing. Here, doing the right thing means fully and transparently disclosing all relevant activities and information that bear on potential conflicts of interest and commitment.

Disclosing such information is part of the broader set of researchers' responsibilities to ensure objectivity, honesty, transparency, fairness, accountability, and stewardship. (These responsibilities are sometimes referred to as research responsibilities or research integrity.)

オーストラリアでは、公募に係る情報開示について、外国の不当な影響を想定し、外国との関係性について詳しく記載を求めているのが、他国と比べて特徴的であったが、「研究インテグリティ(research integrity)」についての記述はあまり見られない。わずかに「Guidelines to Counter Foreign Interference in the Australian University Sector(オーストラリアの大学部門における外国の干渉に対抗するためのガイドライン)」(2021年10月)⁹⁵に、次の記載が見られたのみであった。

- 3.3 大学はデューデリジェンスにおいて包括的なアプローチを適用する

(中略)

必要な場合、国際的なパートナーとの合意は:

(中略)

研究のインテグリティと大学のレピュテーションへの潜在的な脅威に対処する内容とする。

- (原文) 3.3 Universities apply a comprehensive approach to their due diligence.

(中略)

Where appropriate, agreements with international partners:

(中略)

address potential threats to the integrity of the research and reputation of the university

英国の「研究インテグリティ(research integrity)」の確保については、英国大学協会(UUK)が取りまとめて発表した「研究インテグリティをサポートするコンコルダート(The Concordat to Support Research Integrity)」に基づいている^{96,97}。ここでいう「研究インテグリティ(research integrity)」は、「研究不正や利益相反等の対応として従来求められてきた研究インテグリティ」の意味合いである。

EUにおいては、欧州委員会(European Commission)の「研究イノベーションにおける外国の干渉への対応(Tackling R&I foreign interference)」(2022年1月)では、外国の不当な影響を受ける恐れのある学

⁹⁵ University Foreign Interference Taskforce, 2021. "Guidelines to Counter Foreign Interference in the Australian University Sector." Accessed March 12, 2022. <https://www.dese.gov.au/guidelines-counter-foreign-interference-australian-university-sector/resources/guidelines-counter-foreign-interference-australian-university-sector>.

⁹⁶ 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. 『オープン化、国際化する研究におけるインテグリティ』.

⁹⁷ UUK, 2019. "Concordat to Support Research Integrity" Accessed March 17, 2022.

<https://www.universitiesuk.ac.uk/sites/default/files/field/downloads/2021-08/Updated%20FINAL-the-concordat-to-support-research-integrity.pdf>.

問の自由やインテグリティなどの価値観についての記載があった⁹⁸。同文書では「研究インテグリティ (research integrity)」という言葉が用いられているが、次のような記載となっており、「研究不正や利益相反等の対応として従来求められてきた研究インテグリティ」の意味合いである。

- 3.3. 防止策の例

本来は外国の干渉が実際に起きる前に、その可能性を認識することが望ましい。教育・研修による意識喚起と、リスクのモニタリング・分析を組み合わせることは、外国の干渉を特定し、回避するための効果的な仕組みである。価値観と競争力を守り、組織を内外から監督するためには、前述したようなガバナンス体制が欠かせない。

ガバナンス体制は、各国の制度や研究システムに応じたものでなければならない。欧州の大学や研究実施機関が採用している研究公正 (research integrity) のガバナンスに対するアプローチは大いに参考になる。国によってアプローチはさまざまだが、共通しているのは組織と個人の双方が責任を持つという原則だ。研究公正 (research integrity) が問題となるケースでは、資金提供機関が大きな役割を果たす。研究不正では、こうした機関が提供した資金が悪用されるケースが多いからだ。同様に、資金提供機関は外国の干渉のガバナンスでも一定の役割を果たす可能性がある。

- (原文) 3.3. POSSIBLE PREVENTIVE MEASURES

Ideally, the potential for foreign interference should be recognised before it becomes an actual threat. The combination of awareness raising through education and training along with risk monitoring and analysis will be effective mechanisms to identify and avoid foreign interference. The governance structure described above will be necessary to ensure that values and competitiveness are protected ensuring both internal and external oversight.

It will be important to have a structure in place that can be adapted to different national and different research systems. There are lessons to be learned from the approach to the governance of research integrity in universities and RPOs across Europe. There are varying national approaches, but all share the same principles of the need for institutional and personal responsibility. In the case of research integrity funding agencies play a major role as it is often their funds that have been used in research where scientific misconduct has occurred. Similarly, funding agencies could play a role in the governance of foreign interference.

ドイツのDFGは、研究不正の報告システムに関する記述の文脈で「研究インテグリティ (research integrity)」という言葉を用いていた⁹⁹。

フランスでは、フランスの元老院 (上院) の26箇条の推奨事項 (2021年9月) で、「目的3: 国際大学協力における透明性と互惠性を国家的な問題とする」において、19項「ヨーロッパ以外の企業や機関との契約

⁹⁸ European Commission, 2022. “Tackling R&I foreign interference.” Accessed March 12, 2022. <https://op.europa.eu/en/web/eu-law-and-publications/publication-detail/-/publication/3faf52e8-79a2-11ec-9136-01aa75ed71a1>.

⁹⁹ DFG, 2021. “Research Integrity” Accessed March 13, 2022. https://www.dfg.de/en/dfg_profile/incident_reporting_system/index.html.

には、学問の自由と研究インテグリティを尊重する条項を体系的に含める」との記載があった¹⁰⁰。「研究インテグリティ(research integrity)」という用語は「学問の自由(academic freedom)」と並んで使用されており(academic freedom and research integrity)¹⁰¹、「研究インテグリティ(research integrity)」の確保が、部分的に「研究セキュリティ(research security)」の確保のための取組となっているといった記載はなかった。

カナダ政府のガイドライン「研究連携に関する国家安全保障指針(National Security Guidelines for Research Partnerships)」(2021年7月)では、「連邦政府及び研究事業のステークホルダーは、研究エコシステムのインテグリティを保護し、カナダの研究エコシステムの根底にある公開、透明、価値、及び互惠主義の基本原則を脅かす活動からエコシステムを守る責任を共有する」との記載があった¹⁰²。

研究インテグリティを促進する国際会議である「研究インテグリティに関する世界会議(World Conferences on Research Integrity: WCRI)」のホームページでは、「研究インテグリティ(research integrity)」は「研究の有効性と信頼性を確保することを目的とする原則と基準を指す」¹⁰³とされている。2013年に開催されたWCRIのモントリオール会議では、「境界を越えた共同研究における研究インテグリティに関するモントリオール宣言(Montreal Statement on Research Integrity in Cross-Boundary Research Collaborations)」が発表された¹⁰⁴。モントリオール宣言は、境界を越えた共同研究における個人と機関の責任(Responsibilities of Individual and Institutional Partners in Cross-Boundary Research Collaborations)をまとめたもので、外国の脅威に対する対処について述べたものではないが、「透明性(Transparency)」の項で、「資金提供元は完全かつオープンに開示されねばならない(Sources of funding should be fully and openly declared)」¹⁰⁵との記載があった。

¹⁰⁰ Sénat UN Site AU Service Des Citoyens, 2021. “Mieux protéger notre patrimoine scientifique et nos libertés académiques.” Accessed March 12, 2022. <http://www.senat.fr/rap/r20-873/r20-87329.html>.

¹⁰¹ Institut du Sénat, 2021. “BETTER PROTECTION FOR OUR SCIENTIFIC ASSETS AND ACADEMIC FREEDOMS” Accessed March 13, 2022. <http://www.senat.fr/rap/r20-873/r20-87329.html>.

¹⁰² Government of Canada, 2021. “Executive Summary of National Security Guidelines for Research Partnerships, Overview of National Security Guidelines for Research Partnerships” Accessed March 12, 2022. https://www.ic.gc.ca/eic/site/063.nsf/eng/h_98256.html.

¹⁰³ “‘Research integrity’ refers to the principles and standards that have the purpose to ensure validity and trustworthiness of research.”

The World Conferences on Research Integrity Foundation, “mission.” Accessed March 13, 2022. <https://wcrif.org/foundation/mission>.

¹⁰⁴ The World Conferences on Research Integrity Foundation, 2013. “Montreal Statement on Research Integrity in Cross-Boundary Research Collaborations” Accessed March 17, 2022. <https://wcrif.org/documents/354-montreal-statement-english/file>.

¹⁰⁵ The World Conferences on Research Integrity Foundation, 2013. “Montreal Statement on Research Integrity in Cross-Boundary Research Collaborations” Accessed March 17, 2022. <https://wcrif.org/documents/354-montreal-statement-english/file>.

13. 対応内容の整理

最後に、第4章の「日本の大学・研究機関との意見交換」の結果の比較のための準備として、「リスクへの対応内容」を「調査結果の比較のための8項目」で整理した。

研究者による情報の報告・更新

・職歴・研究経歴、兼業等の所属機関・役職の情報

オーストラリアのガイドライン「Guideline to Counter Foreign Interference in the Australian University Sector (オーストラリアの大学部門における外国の干渉に対抗するためのガイドライン)」(2021年11月更新)で、報酬の有無に関わらない名誉教授等含む所属情報、そして外国の政府、軍、政策機関、情報機関との関係性の情報が取り上げられていた。

・当該機関外からの研究資金や研究資金以外の支援及び当該支援の相手方の情報

米国のAAUとAPLUの報告書「Actions Taken to Address Foreign Security Threats, Undue Foreign Interference, and Protect Research Integrity at U.S. Universities (米国の大学における外国からの安全保障上の脅威と外国の不当な干渉への対処、及び研究インテグリティの確保のためのアクション)」(2021年8月)で、利益相反・責務相反に関する組織の要求事項の強化、国際連携、契約、外国からの寄付のレビューの強化が挙げられていた。

オーストラリアのガイドライン「Guideline to Counter Foreign Interference in the Australian University Sector (オーストラリアの大学部門における外国の干渉に対抗するためのガイドライン)」(2021年11月更新)で、「外国の所属、関係性、金銭的利益を含む外国の干渉のリスクにあるスタッフからの利害関係開示の申告を大学は要求する」¹⁰⁶との記載や、物品も含むあらゆる金銭的な支援が挙げられていた。

フランスの元老院の報告書¹⁰⁷で、「教育法で、論文、ポストドク研究、科学出版物において非ヨーロッパ政府から受領した直接的または間接的な支援を研究者に報告するよう要求する」との記載があった。

関係規程と管理体制の整備

・規程と体制の新たな整備

EUのスタッフ作業文書「研究イノベーションにおける外国の干渉への対応 (Tackling R&I foreign interference)」(2022年1月)で、外国の干渉に関する行動規範を公表することと、外国干渉調査委員会を設置することの記載があった。また、外国干渉調査委員会が受け持つべき役割について、「教育と

¹⁰⁶ University Foreign Interference Taskforce, 2021. “Guidelines to Counter Foreign Interference in the Australian University Sector.” Accessed March 12, 2022. <https://www.dese.gov.au/download/4798/guidelines-counter-foreign-interference-australian-university-sector/24603/guidelines-counter-foreign-interference-australian-university-sector/pdf>. p.9.

¹⁰⁷ Sénat UN Site AU Service Des Citoyens, 2021. “Mieux protéger notre patrimoine scientifique et nos libertés académiques.” Accessed March 12, 2022. <http://www.senat.fr/rap/r20-873/r20-87329.html>.

トレーニングによる意識向上 (awareness raising through education & training)」「潜在的なリスクの監視 (monitoring of potential risks)」「国際協力における研究データと知的資産の管理 (management of research data and intellectual assets in international cooperations)」との記載があり、また「リスク管理とリスク軽減 (risk management and risk mitigation)」「外国の干渉の調査 (investigation of foreign Interference)」に関するアドバイスとサポートを研究室、研究グループに提供するとの記載があった。

・既存の規程と体制の活用(見直しを含む)

EUの同スタッフ作業文書で、上記外国干渉調査委員会は既存の組織構造に組み込まれるとの記載があった。

オーストラリアのガイドライン「Guideline to Counter Foreign Interference in the Australian University Sector (オーストラリアの大学部門における外国の干渉に対抗するためのガイドライン)」(2021年11月更新)で、既存のリスクの枠組み (risk frameworks) への統合は、前向きなセキュリティカルチャーの推進や、不要な重複の回避に役立つ可能性があるとの記載があった。既存のリスクの枠組みの例として、「監査と保証 (Audit and assurance)」「リスクマネジメント (Risk management)」「利益相反 (Conflicts of interest)」「二次雇用・兼業・副業 (Secondary employment)」「職場の安全衛生 (Workplace health and safety)」「事業継続 (Business continuity)」などが挙げられていた。

適切なリスクマネジメント

・所属する職員のリスク意識の醸成

米国のAAUとAPLUの報告書「Actions Taken to Address Foreign Security Threats, Undue Foreign Interference, and Protect Research Integrity at U.S. Universities (米国の大学における外国からの安全保障上の脅威と外国の不当な干渉への対処、及び研究インテグリティの確保のためのアクション)」(2021年8月)で、セキュリティ上の脅威や組織と連邦政府のセキュリティ要求事項に関する研究者へのコミュニケーションやトレーニングの高度化が挙げられていた。

米国のNSPM-33実施ガイダンスで、研究機関で実施すべき研修プログラムについての詳細な言及があった。「研究セキュリティプログラムには、サイバーセキュリティ、海外旅行の安全、内部者の脅威に関する意識向上と識別、必要に応じ、輸出管理のトレーニングの要素を含めるべきである」との記載と、「連邦政府は、研究組織がそれぞれの判断で研究セキュリティプログラムに組み込むことができるよう、(中略)標準化された技術支援を行う」との記載があった。

・リスク評価

オーストラリアのガイドライン「Guideline to Counter Foreign Interference in the Australian University Sector (オーストラリアの大学部門における外国の干渉に対抗するためのガイドライン)」(2021年11月更新)で、「パートナーと人員を評価する (Assess the partner and personnel)」「技術と研究を評価する (Assess technology and research)」といった項目を扱った、理解を深めるための質問項目が掲載されていた。また「新たなリスクと想定される事例」で紹介した「ケーススタディ (Case studies)」において、大学が判断を行う上で役に立つケーススタディが掲載されていた。

米国のAAUとAPLUの報告書「Actions Taken to Address Foreign Security Threats, Undue Foreign

Interference, and Protect Research Integrity at U.S. Universities (米国の大学における外国からの安全保障上の脅威と外国の不当な干渉への対処、及び研究インテグリティの確保のためのアクション)」(2021年8月)で、外国機関との研究活動や連携に関する精査の強化、国際連携、契約、外国からの寄付のレビューの強化が挙げられていた。

英国のCPNIの「Trusted Research Guidance for Academia (信頼される研究の手引きーアカデミア版)」のWebサイト更新で説明が追加された「The National Security and Investment Act (国家安全保障投資法)」で、「国家安全保障上の懸念が生じやすい17の主要分野」の記載があった。

カナダ政府のガイドライン「研究連携に関する国家安全保障指針 (National Security Guidelines for Research Partnerships)」(2021年7月)で、研究において考慮すべき技術分野の説明や、考慮すべきパートナーのリスクの説明があった。

EUのスタッフ作業文書「研究イノベーションにおける外国の干渉への対応 (Tackling R&I foreign interference)」(2022年1月)で、「リスク管理システムを導入するための一般的な前提条件を定める」と、「強固なパートナーシップ合意を結ぶための適切な手続きを定める」とについての記載があった。

研究資金配分機関の取組への対応

・研究資金配分機関向けのガイドライン等への対応

米国のNSPM-33実施ガイダンスで、「開示要件及び標準化 (Disclosure Requirements and Standardization)」については、大学・研究機関における負荷低減を大きな目的の一つとしていた。研究資金配分機関が求める利益相反や責務相反の可能性を明らかにするための情報について、開示要件を示し標準化を図ることが挙げられていた。「今後120日以内に応募時の情報開示フォーム (Proposal disclosure forms) のモデルを作成」するとの記載があった。また、「開示要件の違反に対する措置 (Consequences for Violation of Disclosure Requirements)」のように「開示要件の違反に対する措置」については、違反に対する適切な措置の決定に関するガイダンスが提供されている。

英国のUKRIが公開した「UK Research and Innovation Trusted Research and Innovation Principles (信頼される研究とイノベーションの原則)」(2021年8月)で、研究資金配分機関が資金提供した組織に期待する内容として、連携先組織や個人のデューデリジェンスを扱う「パートナーの適切性に関する評価 (Assessment of Partner Suitability)」、情報セキュリティなどを扱う「情報の管理と知識の共有 (Managing Information and Knowledge Sharing)」、知的財産の保護などを扱う「商業的応用 (Commercial Application)」の3つの項目の記載があった。

・システム(デジタル)の活用

米国のNSPM-33実施ガイダンスで、研究成果ページへのリンク切れや、同姓同名の研究者間などで生じていた研究者と研究成果との対応関係の曖昧さの解消を目的とした「永続的デジタルID」についての記載があった。

第4章 日本の大学・研究機関との意見交換

本章では、日本の大学・研究機関について、研究インテグリティの確保の取組が比較的進んでいる3つの機関(機関A、B、Cとする)との意見交換の結果を、国内の取組事例として整理した。大学・研究機関等の他機関が取組を進める上で参考になる取組事例と、政府、研究者、大学・研究機関等、研究資金配分機関等の関係者が今後の取組を検討する上で参考となる課題事項の2つの観点で、意見交換の結果を整理した。また、整理にあたっては、調査結果の比較のための8項目を用いた。

大学・研究機関から挙げた意見の趣旨を引用した箇所は二重鉤括弧(『』)で記載した。これら意見の趣旨は、あくまで意見交換会での口頭の叙述を書き起こし整理したものであり、その内容に事実との相違が含まれる場合もあることに、念のためご留意いただきたい。

1. 研究者による情報の報告・更新

共通(職歴・研究経歴、兼業等の所属機関・役職の情報、及び当該機関外からの研究資金や研究資金以外の支援及び当該支援の相手方の情報)

(1) 情報開示の要求範囲

第3章「10. 国内の動向」の対応内容に記載のとおり、「競争的研究費の適正な執行に関する指針」に合わせた対応が検討されている。具体的には、『教員・研究者等の役割、物品・設備・役務の貸借や提供、お金の流れ、及び外部との連携関係』(機関C)を開示範囲として検討していた。

(2) 情報開示の対象者

第3章「10. 国内の動向」の対応内容に記載のとおり、「競争的研究費の適正な執行に関する指針」に合わせた対応が検討されている。具体的には、『定年制、任期制の研究者、学生等、研究活動を行う者を開示対象者』(機関A)としていた。

(3) 情報開示の理由付け

第3章「10. 国内の動向」の対応内容に記載のとおり、研究資金配分機関としては、エフォート管理を情報開示の理由付けとしている。

大学・研究機関として、研究資金配分機関からの情報開示の要請に対応できる情報を、競争的研究費の応募前にあらかじめ収集しておくべきかどうかを検討されていた。情報開示の要請に対応できる情報全ての事前の収集には、エフォート管理という理由付けを超えた、情報開示の理由付けを検討する必要がある。大学・研究機関から次の具体的な課題が挙げられた。

- ・ 『既にある法令等と研究インテグリティの方針のいずれを優先するのか。例えば、名誉職等の情報等を大学・研究機関から研究資金配分機関に提供する場合、当該情報の提供は、個人情報保護の目的外使用に該当するため、当該情報の取得時に、情報開示の目的を明示する必要がある』(機関B)

2. 関係規程と管理体制の整備

規程と体制の新たな整備

(1) 体制の整備

『各部門の情報を収集し、これを一元管理し、全体を俯瞰して、適切なマネジメントを実施するため、研究インテグリティ室の設立を検討』(機関C)している大学があった。『研究インテグリティ室にて、研究インテグリティにおけるリスク管理基準を作成し、リスク分析して制御方法を検討し、各部局に研究インテグリティに関する担当者を配置することで、マネジメント各部門との情報共有を円滑にする』(機関C)との想定であった。

また、『組織全体の情報セキュリティ体制を強化するために、情報セキュリティに特化した組織の新設』(機関A)がなされていた。

大学・研究機関の体制や状況に合わせて、同じ組織内の各種関係部署が、適切に連携できるマネジメントを検討する必要がある。大学・研究機関から次の具体的な課題が挙げられた。

- ・ 『研究インテグリティは概念が広いため、研究内容、資金、国のチェック事項への該当等、複数の観点から情報を把握する必要がある。部門間で連携する仕組みの構築が求められる』(機関B)

既存の規程と体制の活用(見直しを含む)

(1) 既存の体制の活用

既存の体制(安全保障貿易管理、利益相反、人事、産学連携等)や既存システム(research map等)で情報を収集し、リスクマネジメントに活用する取組については、安全保障貿易管理や利益相反マネジメントの体制を活用していることが確認された。部局の役割について、『各部局が研究者の申請等の窓口となり、本部と連携する体制となっており、各部局の担当者が既存の手続き(相談対応含む)の中で、研究インテグリティのリスクについても確認する』(機関B)との意見があった。

既存の規程、体制で把握できない新たなリスクの懸念が生じる取引等について、どのように情報を補完し、リスクマネジメントを実施していくか課題となる。大学・研究機関から次の具体的な課題が挙げられた。

- ・ 『書面を交わさない連携や報酬、物品の提供のない連携など、非公開情報については、研究者の自己申告に頼らざるを得ない』(機関C)
- ・ 『外国機関から報酬、株等を受ける際、そして外国機関へ報酬、株等を提供する際に、事前に組織に知らせる仕組み作りが不十分である』(機関C)

3. 適切なリスクマネジメント

所属する職員のリスク意識の醸成

(1) 学内理解・普及啓発

研究インテグリティにおけるマネジメント人材(専門的知識を有する者)を、組織内でどのように確保

していくか検討し、事務担当者(本部、部局)や相談窓口担当者を対象に人材育成を進める取組が確認された。

具体的には、『トップメッセージとして、各部局に対応の強化、情報連携等の必要性をアナウンスしていく』(機関A)、『学長企画会議や研究倫理教育推進室会議、不正防止計画推進室会議において、学長・役員等で情報共有を図った。また、研修会を通じて、安全保障貿易管理の必要性、みなし輸出管理の制度変更について、周知を図った』(機関B)、『ツール(Eラーニング等)による啓発や学内説明会を実施していく』(機関C)等の意見があった。

大学・研究機関から次の具体的な課題が挙げられた。

- ・ 『安全保障貿易管理の判定・審査においては、部局で確認し本部でダブルチェックする体制である。各現場の担当者が当事者意識をもって取組む必要がある』(機関A)
- ・ 大学・組織によっては、研究インテグリティに関する知見が組織内に十分でないため、研修プログラムを整備することが困難である。『例えばAPRIN¹⁰⁸が提供する研究倫理関連教材や勉強会のように、研究インテグリティ関連で各大学・研究機関が利用できる教育・研修プログラム』(機関B)を希望する大学があった。

リスク評価

(1) 評価・判断基準

リスクの評価・判断基準は、経済安全保障、利益相反の観点を中心にリスクがあると判断される場合を想定していることが確認された(利益相反・責務相反のリスク、信頼低下リスク、技術流出のリスク等)。具体的には、『利益相反を中心に金額の大小で濃淡管理している。人、物、金の連携の中で、利益相反に関するリスクの大小を示したリスクマップを作成した』(機関C)という意見があった。

リスク判断は、安全保障貿易管理や利益相反管理の役割を担う本部で実施するが、場合によっては、理事や経営層の判断とする場合もあることが確認された。

研究活動の国際化、オープン化に伴う新たなリスクに関して、重要な項目や収集すべき情報の、法令やガイドライン等での具体的な提示はなく、大学・研究機関での判断が求められている。また、マネジメントに濃淡をつけ、適切なリスクマネジメントと負担の軽減を両立する必要がある。

大学・研究機関から次の具体的な課題が挙げられた。

- ・ 『研究インテグリティの確保の重要性は認識しているが、研究者の情報開示の対応には多くの追加業務が必要と考えられる。本来の研究インテグリティが目指す内容の精査が必要ではないか』(機関B)

4. 研究資金配分機関の取組への対応

¹⁰⁸ 「一般財団法人公正研究推進協会(APRIN, Association for the Promotion of Research Integrity)は、わが国の研究者、その途上の者、そして研究支援の立場の者への研究倫理関連教材や勉強会の提供、そして研究機関の規範作り等へのコンサルテーションを通じて科学の発展に伴うグローバルな研究倫理を啓発し、研究機関および各種学術団体の研究活動を積極的に支援する」一般財団法人公正研究推進協会、「トップページ」(2022年3月12日閲覧) <https://www.aprin.or.jp/>.

研究資金配分機関向けのガイドラインへの対応

(1)業務負担

『研究者個人の情報を全て得ること、国内外にわたる研究者の共同研究の情報を得ること、共同研究先の他機関の研究者の情報を得て研究資金配分機関に提供することを、研究者個人もしくは大学一組織が行い、かつ、正確性を求められることに対しては、膨大な作業が生じる』(機関B)といった、業務負担に対する懸念の表明があった。大学・研究機関から次の具体的な課題が挙げられた。

- ・ 『府省共通研究開発管理システム(e-Rad)に申告された内容が、機関として把握している情報と合致しているかを事務局が確認することは考えうるが、現実的ではない』(機関A)
- ・ 『「競争的研究費の適正な執行に関する指針」など、関係府省の合意文書が大学等に通知されるが、府省が資金配分機関に指示していること、資金配分機関が大学等に指示していることが混在している。大学や研究機関に対する指針のみを取りまとめるなどの対応が望まれている』(機関B)

(2)情報開示の違反に関する対応

研究資金配分機関が求める「全ての必要な情報」の開示ができていなかった場合、処罰の対象となりうるかどうか懸念される。大学・研究機関から次の具体的な課題が挙げられた。

- ・ 『各種法令や規制、ガイドラインの解釈・判断権限は、各府省や研究資金配分機関が有しており、研究資金配分機関によって、応募に当たり求める情報や処罰の対象の線引きが曖昧である』(機関B)

システム(デジタル)の活用

(1)既存システムの活用

既存システム(研究者データベース、e-Rad等)を活用することで、リスクマネジメントに必要な情報を補完する検討がなされていた。

5. その他

情報収集・共有

(1)情報収集

Webサイトや新聞による海外動向も含めた情報収集、各府省や研究資金配分機関に対する質問等、研究インテグリティに関する積極的な情報収集と対策の検討の取組が確認された。具体的には『海外の動向を踏まえて、学内で勉強会を実施、各部局で説明し、意見をもらった。米国、カナダ、オーストラリアの情報を収集している』(機関C)との意見があった。

(2)情報共有と共通的な指針の提示

安全保障貿易管理、利益相反、研究インテグリティに関する部門の実務担当レベルで研究インテグリティ、みなし輸出の問題と各機関の具体的な取組に関する勉強会を実施するなど、他大学・機関と情報交換を積極的に実施していた。一方、外部の機関がイニシアティブをもって、研究インテグリティに関する情報の共有及び共通的な指針を提示することへの希望が確認された。

大学・研究機関から次の具体的な課題が挙げられた。

- ・ 『他大学・他機関とグッドプラクティス等の情報交換の場や機会を醸成する必要がある』(機関A)
- ・ 『大学・研究機関に対する説明会(例:チェックリストの記載例、QA等)の開催を希望する』(機関A)
- ・ 『海外のリスクの高い組織や人材登用プログラム等に関する情報の提供を希望する』(機関A)
- ・ 『国立大学協会は、恒常的に職員を抱えることが困難であるため、研究の分析結果が集まる学会や研究資金配分機関が中心となって、各大学をサポートする方が現実的である(例:JST、JSPSなど、研究者に近いノウハウを持つ人達が議論しながら検討する)』(機関B)
- ・ 『日本においても大学協会が主導することを目指し、ACE(米国高等教育協会)と国立大学協会の繋がりを模索している』(機関C)
- ・ 『アメリカでは、AAUが各大学にアンケートを実施し、その内容を踏まえてフィードバックすることで、改善を促してきた経緯がある。指導及び改善された詳細な内容が知りたい』(機関C)
- ・ 『複数のモデル校を公募し、体制、ガイダンス策定の事案を蓄積していくことで、啓発、システム構築へと繋げ、成果の共有を図ることも求められている』(機関C)

第5章 まとめ

1. 国内外の動向調査結果の整理

本調査のまとめとして、第3章の諸外国の対応内容と、第4章の研究インテグリティの確保の取組が比較的進んでいる3つの機関の取組事例と課題事項を合わせた、国内外の動向調査結果の整理を実施した。なお、第4章と同様、国内の3つの機関から挙げた意見を直接引用した箇所は二重鉤括弧(『』)で記載した。

研究者による情報の報告・更新

共通(職歴・研究経歴、兼業等の所属機関・役職の情報、及び当該機関外からの研究資金や研究資金以外の支援及び当該支援の相手方の情報)

・情報開示の要求範囲

国内の3つの機関は、情報開示の要求範囲について、「競争的研究費の適正な執行に関する指針」に合わせた対応を検討、もしくは実施していた。

外国の事例では、米国の大学・研究機関において、NSPM-33実施ガイダンスに基づく研究資金配分機関からの情報開示の要請への取組がみられた。

国内の3つの機関においても、米国の大学・研究機関においても、自国内の研究資金配分機関の情報開示の要請への対応が進められている状況が把握された。

・情報開示の対象者

国内の3つの機関の中では、情報開示の対象者について、例えば『定年制、任期制の研究者、学生等、研究活動を行う者を開示対象者』(機関A)とするなど、特定の関係者だけではなく全学的な対象者の設定の実施が把握された。

外国の事例では、例えばオーストラリアのガイドライン「Guideline to Counter Foreign Interference in the Australian University Sector(オーストラリアの大学部門における外国の干渉に対抗するためのガイドライン)」(2021年11月更新)において、「外国の所属、関係性、金銭的利益を含む外国の干渉のリスクにあるスタッフからの利害関係開示の申告を大学は要求する」など、研究資金配分機関へ助成の応募を実施する研究者という区分とは別の、情報開示の対象者の設定の考え方がみられた。

国内の3つの機関との意見交換の話題として挙げた、情報開示の対象者について、研究資金配分機関へ助成の応募を実施する研究者以外の対象者をどのように設定するかという観点での検討が、各大学・研究機関において、もしなされていない場合には、必要となると考えられる。

・情報開示の理由付け

国内の3つの機関では、大学・研究機関として、研究資金配分機関からの情報開示の要請に対応できる情報を、競争的研究費の応募前にあらかじめ収集しておくべきかどうかを検討されていた。意見交換において、情報開示の要請に対応できる情報全ての事前の収集には、エフォート管理という理由付けを超えた、情報開示の理由付けが必要ではないかとの趣旨の意見もあった。

外国の事例として、例えば、米国大学協会(AAU)と公立・ランドグラント大学協会(APLU)の報告書「Actions Taken to Address Foreign Security Threats, Undue Foreign Interference, and Protect Research Integrity at U.S. Universities(米国の大学における外国からの安全保障上の脅威と外国の不当な干渉への対処、及び研究インテグリティの確保のためのアクション)」(2021年8月)で、利益相反・責務相反に関する組織の要求事項の強化が挙げられていた。

国内の3つの機関との意見交換で話題として挙げられた、情報開示の理由付けについては、上記利益相反・責務相反に関する組織の要求事項の強化が、各大学・研究機関での検討の一つの方向性として考えられる。

関係規程と管理体制の整備

規程と体制の新たな整備

・体制の整備

国内の3つの機関では、それぞれの機関が自機関に合った研究インテグリティの確保の体制の構築を検討、もしくは実施していた。

外国の事例では、例えばEUのスタッフ作業文書「研究イノベーションにおける外国の干渉への対応(Tackling R&I foreign interference)」(2022年1月)で、専門組織として「外国干渉調査委員会」を設置することの記載があった。EUの同スタッフ作業文書では「外国干渉調査委員会」が受け持つべき役割について、「教育とトレーニングによる意識向上」「潜在的なリスクの監視」「国際協力における研究データと知的資産の管理」との記載があり、また「リスク管理とリスク軽減」「外国の干渉の調査」に関するアドバイスとサポートを研究室、研究グループに提供するとの記載があった。

国内の3つの機関では、新たな専門組織の設置を想定していない機関もあった。国内の3つの機関との意見交換によると、大学・研究機関の規模によっては、新たな委員会等の設置をせずに、例えば、担当理事や理事会での意思決定の体制で対処していくことが適切な場合もあると考えられる。上記EUのスタッフ作業文書の記載は、専門組織を設置するという点ではなく、体制の整備にあたってどのような役割を新たに検討すべきかという点で、参考になると考えられる。

既存の規程と体制の活用(見直しを含む)

・既存の体制の活用

国内の3つの機関では、既存の体制の活用について、安全保障貿易管理、利益相反、人事、産学連携等の体制で情報を収集しリスクマネジメントに活用する検討、取組が把握された。

外国の事例では、オーストラリアのガイドライン「Guideline to Counter Foreign Interference in the Australian University Sector(オーストラリアの大学部門における外国の干渉に対抗するためのガイドライン)」(2021年11月更新)が、既存のリスクの枠組み(risk frameworks)への統合に触れ、既存のリスクの枠組みの例として、「監査と保証」「リスクマネジメント」「利益相反」「二次雇用・兼業・副業」「職場の安全衛生」「事業継続」などを挙げている。

国内の3つの機関との意見交換で挙げられたとおり、既存の体制で把握できない新たなリスクの懸念が生じる取引、連携等について、どのように情報を補完しリスクマネジメントを実施していくかが今後の

課題の一つとなると考えられる。

外国の事例では、例えば、米国大学協会(AAU)と公立・ランドグラント大学協会(APLU)の報告書「Actions Taken to Address Foreign Security Threats, Undue Foreign Interference, and Protect Research Integrity at U.S. Universities(米国の大学における外国からの安全保障上の脅威と外国の不当な干渉への対処、及び研究インテグリティの確保のためのアクション)」(2021年8月)で、利益相反・責務相反に関する組織の要求事項の強化、国際連携、契約、外国からの寄付のレビューの強化が挙げられていた。これら取組の背景として、米国の大学・研究機関でも、既存の体制で把握できない取引、連携等の捕捉に関する課題があると考えられる。

国内の3つの機関との意見交換で話題として挙げられた、既存の体制の活用については、上記利益相反・責務相反に関する組織の要求事項の強化や、各種のレビューの強化の取組により既存の体制自体の強化を図ることも合わせて、各大学・研究機関での検討が望まれる。

適切なリスクマネジメント

所属する職員のリスク意識の醸成

・学内理解・普及啓発

国内の3つの機関では、トップメッセージ、各種会議体、研修会等の様々な手段を通じ、学内理解・普及啓発の取組を進めていた。

外国の事例では、例えば、米国大学協会(AAU)と公立・ランドグラント大学協会(APLU)の報告書「Actions Taken to Address Foreign Security Threats, Undue Foreign Interference, and Protect Research Integrity at U.S. Universities(米国の大学における外国からの安全保障上の脅威と外国の不当な干渉への対処、及び研究インテグリティの確保のためのアクション)」(2021年8月)で、セキュリティ上の脅威や組織と連邦政府のセキュリティ要求事項に関する研究者へのコミュニケーションやトレーニングの高度化が挙げられていた。米国のNSPM-33実施ガイダンスでは、研究機関で実施すべき研修プログラムについての詳細な言及がなされ、「連邦政府は、研究組織がそれぞれの判断で研究セキュリティプログラムに組み込むことができるよう、(中略)標準化された技術支援を行う」との記載があった。

国内の3つの機関との意見交換で挙げられたとおり、大学・組織によっては、研究インテグリティに関する知見が組織内に十分でないため、研修プログラムを整備することに困難を感じる場合があると考えられる。意見交換で『例えばAPRINが提供する研究倫理関連教材や勉強会のように、研究インテグリティ関連で各大学・研究機関が利用できる教育・研修プログラム』(機関B)というアイデアが挙げられたことを、今後の関係者の取組における参考情報として、改めてここで記載しておく。

リスク評価

・評価・判断基準

国内の3つの機関では、リスクの評価・判断基準について、試行錯誤をしながら検討していることが把握された。

外国の事例では、リスクの評価・判断基準については、オーストラリア、カナダをはじめとし各国の文書で情報が提供されていた。情報提供の背景として、外国の大学・研究機関においてもリスクの評価・

判断基準を設定していくことへの苦労が、同様に存在すると考えられる。

国内の3つの機関との意見交換で話題として挙げられた、リスクの評価・判断基準の検討については、本報告書で取り上げた各国の文書等を参考にしながら、研究インテグリティに関する情報収集や他大学・機関との連携などを踏まえて実施していくことが、各大学・研究機関で今後も望まれる。

研究資金配分機関の取組への対応

研究資金配分機関向けのガイドラインへの対応

・業務負担

国内の3つの機関では、研究資金配分機関の情報開示の要求に対し、業務負担が増加する懸念を抱いていた。『研究者個人の情報を全て得ること、国内外にわたる研究者の共同研究の情報を得ること、共同研究先の他機関の研究者の情報を得て研究資金配分機関に提供することを、研究者個人もしくは大学一組織が行い、かつ、正確性を求められることに対しては、膨大な作業が生じる』(機関B)といった、業務負担に対する具体的な懸念の表明があった。

外国の事例では、米国のNSPM-33実施ガイダンスにおける各研究資金配分機関の情報開示要件と情報開示フォームの標準化の取組が、大学・研究機関における負荷低減を大きな目的の一つとしていた。NSPM-33実施ガイダンスでは「今後120日以内に応募時の情報開示フォーム(Proposal disclosure forms)のモデルを作成」(NSPM-33実施ガイダンスは2022年1月に公開された)との記載があった。これら取組の背景として、米国の大学・研究機関においても業務負担の増加に対する懸念が、同様に存在すると考えられる。

国内の3つの機関との意見交換で話題として挙げられた、業務負担が増加する懸念について、既に国内では「競争的研究費の適正な執行に関する指針」において府省共通研究開発管理システム(e-Rad)の活用が明記され、政府の対応方針の記載のとおり業務負担低減の観点でも当該システムの活用が推進されているが、その周知も含め、政府、研究資金配分機関、大学・研究機関等の研究インテグリティの確保に係る関係機関の連携による、大学・研究機関や研究者の懸念を解消する取組の継続が、今後も期待される。

・情報開示の違反に関する対応

国内の3つの機関の中では、研究資金配分機関の要求する情報開示が一部でも実施できていなかった場合に処罰の対象となりうるかどうか懸念を抱く機関の存在が、把握された。

外国の事例では、米国のNSPM-33実施ガイダンスで挙げられた「開示要件の違反に対する措置(Consequences for Violation of Disclosure Requirements)」のように、違反に対する適切な措置の決定に関するガイダンスが提供されている事例が把握された。

国内の3つの機関との意見交換で話題として挙げられた、情報開示の要件の違反への対応については、政府、研究資金配分機関、大学・研究機関等の研究インテグリティの確保に係る関係機関の連携による、大学・研究機関や研究者が抱く可能性のある懸念を解消する取組が、今後も期待される。

システム(デジタル)の活用

・既存システムの活用

国内の3つの機関の中では、既存システム(研究者データベース、e-Rad等)を活用することで、リスクマネジメントに必要な情報を補完する検討がみられた。

外国の事例では、米国のNSPM-33実施ガイダンスで、研究成果ページへのリンク切れや、同姓同名の研究者間などで生じていた研究者と研究成果との対応関係の曖昧さの解消を目的とし、既存システムの活用を含め、「永続的デジタルID」の使用を研究資金配分機関に求める取組が存在した。

国内の3つの機関との意見交換で挙げられた、既存システムの活用によるリスクマネジメントに必要な情報の補完の検討は、大学・研究機関において、もしなされていない場合には、実施が期待される。

その他

情報収集・共有

・情報収集

国内の3つの機関は、公開情報の調査から関係機関へのヒアリングまで様々な手段を用いて、国内外の研究インテグリティの確保に関わる動向を収集していた。

外国の事例では、例えばシンガポールの南洋理工大学(NTU)のレポート「外国の干渉への対応(Countermeasures Against Foreign Interference)」¹⁰⁹において、外国の事例も含め公開されている事案を調査することの重要が記されていた。

国内の3つの機関の取組のとおり、特に研究インテグリティの確保に関しては、外国を含めた動向の情報収集が重要であり、国内の3つの機関との意見交換で挙げられたとおり、政府、研究資金配分機関、大学・研究機関等の研究インテグリティの確保に係る関係機関の連携による、説明会を始めとした大学・研究機関への情報提供の機会の提供の継続が、今後も期待される。

・情報共有と共通的な指針の提示

国内の3つの機関の中では、安全保障貿易管理、利益相反、研究インテグリティに関する部門の実務担当レベルでの研究インテグリティの具体的な取組に関する勉強会の実施の取組がみられた。また、例えば大学協会や学会など、外部の機関がイニシアティブをもって、研究インテグリティに関する情報の共有及び共通的な指針を提示することへの期待が挙げられた。

外国の事例では、米国大学協会(AAU)と公立・ランドグラント大学協会(APLU)における、協会に所属する大学の代表者への継続した質問調査と、大学・研究機関への共通的な指針となる質問調査結果のとりまとめや、英国UUKの国際部(Universities UK International: UUKI)をはじめとした6か国の大学協会の共同声明「Joint statement from convening higher education associations(高等教育協会の会合からの共同声明)」(2021年12月)¹¹⁰の発表などが、情報共有と共通的な指針の提示に関する取組として把握された。

¹⁰⁹ NTU, 2020. “Countermeasures Against Foreign Interference” Accessed March 12, 2022. https://www.rsis.edu.sg/wp-content/uploads/2020/04/PR200417_Countermeasures-Against-Foreign-Interference_V2.pdf.

¹¹⁰ Universities Canada, 2021. “Joint statement from convening higher education associations” Accessed March 12, 2022. <https://www.univcan.ca/media-room/media-releases/joint-statement-from-convening-higher-education-associations/>.

国内の3つの機関との意見交換で挙げられたとおり、研究インテグリティに関する情報共有や共通的な指針の提示に関するさらなるイニシアティブの発揮が、例えば大学協会、学会等、研究コミュニティで連携の役割を担う機関において、今後も期待される。

2. おわりに

本報告書のまとめとして、研究インテグリティの確保の取組を進める政府、研究者、大学・研究機関、研究資金配分機関等の関係者を想定しながら、国内外の動向調査と日本の大学・研究機関との意見交換の2つの結果を合わせ、導出された所見を整理した。関係者の研究インテグリティの確保の取組、研究分野での国際連携、そして日本の研究力の向上に対して、何かしら僅かながらでも役に立つ情報が提供できたのであれば幸いである。

今後、日本において研究インテグリティの確保の取組を推進していくにあたっては、引き続き諸外国や国内の動向を収集しながら、諸外国や国内の各機関との調和のとれた取組を実施していくことが期待される。

謝辞

本調査を実施するにあたり「日本の大学・研究機関との意見交換」へのご参加くださった大学・研究機関の関係者各位には、ご多忙にもかかわらず、貴重な時間と意見をいただいた。意見交換に参加くださった大学・研究機関の関係者各位に、ここで改めて深く感謝申し上げます。

調査実施体制

受託者(PwC あらた有限責任監査法人)

委託者(内閣府)

調査実施・報告書の作成

受託者(PwC あらた有限責任監査法人)

委託者(内閣府)

禁 無 断 転 載

この報告書の著作権は内閣府に帰属します。

研究インテグリティ(Research Integrity)に係る

調査・分析報告書

2022 年 3 月

(委 託) 内閣府

[連絡先 内閣府 科学技術・イノベーション推進事務局参事官(総括担当)付]

〒100-8914 東京都千代田区永田町1-6-1

(受 託) PwC あらた有限責任監査法人

〒100-0004 東京都千代田区大手町1-1-1 大手町パークビルディング