

研究と情報のインテグリティ Research and Information Integrity

池田 紀子[†]
Noriko Ikeda

1. はじめに

近年、研究の国際化・オープン化の進展や国際情勢の変化により、公正な研究活動を脅かすリスクが顕在化している。これらのリスクは研究の信頼性を損なうのみならず、社会、国家、さらには国際社会の安全保障に関わる問題として認識されつつある。このような状況においては、普遍的な価値に基づく研究インテグリティと、国家利益の保護や国際社会の安全保障のための研究セキュリティとの両立が重要な課題となっている。これらのリスクに対処する視点として、一般財団法人公正研究推進協会(Association for the Promotion of Research Integrity, APRIN)^[1]の紹介と教材「研究インテグリティ」および経済協力開発機構(Organization for Economic Co-operation and Development, OECD)^[2]の情報インテグリティの枠組みをもとに、今後の対応のあり方を考察する。

2. APRIN

APRIN^[1]は、わが国の研究者・その途上者・研究支援者への研究倫理関連教材や勉強会の提供や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ことを目的として、わが国の生命医科学系・理工系・文系等学術研究を代表する研究者達によって2016年4月1日に設立され、9年目となる。会員数は2025年3月31日現在、APRIN維持機関・賛助会員数は450機関、APRIN eラーニングプログラム利用者のアカウント数は約100万人となった。

2.1 APRIN eラーニングプログラム(eAPRIN)

本eAPRINの教材は、文部科学省の2012年度「大学間連携共同教育推進事業」で採択された5年間のプロジェクト「研究者育成の為の行動規範教育の標準化と教育システムの全国展開」(代表校：信州大学、連携校：東京医科歯科大学、福島県立医科大学、北里大学、上智大学、沖縄科学技術大学院大学)およびNPO法人日米医学教育コンソーシアムにより、米国の英語版教材を骨格として、日本の法律・指針その他に沿って作成された。2017年度より、APRINが引き継ぎ、教材の作成および改訂を行っている。

2.1.1 2024年度の教材の作成とリリース

責任ある研究行為の共通単元で、新教材「研究等で適切にAIを活用するために」と「研究インテグリティとその対応」の日本語改訂版および英語版のリリースを行った。また、「研究活動の国際化に伴う諸課題」の領域を設け「研究活動の国際化に伴う諸課題—研究セキュリティと責

リスク軽減の観点から新たに確保が求められる研究インテグリティ

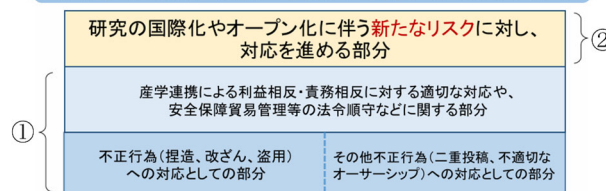


図1 研究インテグリティの全体構成

務相反一」の新教材をリリースした。人を対象とした研究：基盤編領域の教材は全面的に見直し、改訂や指針等に対応した修正を行っている。技術者向け倫理の領域では「機微技術の管理」をリリースし「農学系の倫理課題」と「企業の技術開発」に関する新規教材の作成を進めている。

2.2 認定研究公正アドバイザー制度(CRIA-APRIN)

現在、大学・研究機関・その他の研究組織には、不正行為を事前に防止し、公正な研究活動を推進するため、研究倫理教育の実施をはじめとした環境整備を行うこと、不正事案に適切に対応すること、組織としての責任体制を確立することなどが求められている。これまで、関係者の努力により、研究倫理教育の普及をはじめ、研究公正(研究者、研究機関構成員及び研究機関全体として研究活動に誠実に向き合う態度や規範的考え方)の確保にむけた体制整備が着実に進展してきた。今後、研究倫理教育の実効性を高めるとともに、研究事案の告発への適切な対応にとどまらず、研究不正に至る前の段階でさまざまな相談に対応するなど、研究公正の取り組みをさらに発展させていく必要がある。

公正な研究活動を推進するためには各組織において研究公正を取組む中核的役割を担う人材が不可欠である。2025年11月1日、認定研究公正アドバイザー(Certified Research Integrity Advisor, CRIA)認定試験を実施する。2021年から検討してきた、認定研究公正アドバイザー制度(CRIA-APRIN)の具体化である。

3. 研究インテグリティ

研究成果が科学および社会の発展に寄与すると期待されるように、社会的な広がりを持っている。また、研究を進めるには、公的な資金や企業による投資が必要で、その点でも研究者個人に閉じるものではない。したがって、研究者は、自らの行動規範として、研究活動の健全性・誠実性・透明性を確保して、関係者および社会に対して説明責任を果たさなくてはならない。

[†] 紀梢技術士事務所 Kisho Professional Engineer Office

すでに法的規制がかかっていることもあるが、法令がなくても、自ら遵守すべき事柄もある。公正研究を妨げるリスクは様々にあり、関連情報も非常に多くなっている。近年、顕著になってきたリスクには、研究の国際化・オープン化、または国際情勢の変化に伴って問題化している。外国からの不正な働きかけによる研究情報、研究成果、技術ノウハウ、人材等の流出やサイバー攻撃による妨害、情報搾取、情報流出などがある。これらは、公正研究の妨げになるのはもちろん、社会、国家、さらには国際レベルの安全保障にも繋がることもあり、科学技術政策の重要な要素として意識され始めている。これらのリスクへの対応を念頭においた、研究インテグリティと研究セキュリティがある。

研究インテグリティについては、現在も各国で議論が続いており、今後も対応が変わっていくことが予想される。国際的な取り組みとしては、2022年6月にドイツで開催されたG7科学大臣会合で、科学・研究における自由、インテグリティ、安全保障の推進と保護について議論され、「グローバルな研究環境システムにおける研究の公正さと研究の安全性」と題する報告書が発表されている。図1に研究インテグリティの全体構成^[1]を示す。図中、①は従来、明示的に対応を進めてきた部分、②は新たに求められる部分(研究活動の透明性を確保し、説明責任を果たすといった、研究者や組織としての「規範」)を示す。

日本では研究セキュリティに関する部分について、研究インテグリティという規範概念がまずあり、その取り組みの要素としての規制(安全保障貿易管理・利益相反・責務相反に関する手続きや情報開示)があるとみなせる。

4. OECD

OECD^[2]の「グローバルな研究エコシステムにおけるインテグリティとセキュリティ」では、より幅広い研究インテグリティの国家的・組織的枠組みの一部として、研究セキュリティを強化する政策を提言している。図2に研究インテグリティと研究セキュリティ^[4]の関係を示す。

- ・透明性を高め、潜在的な利益相反や責務相反を開示し、リスクを管理することによって研究インテグリティを強化することにより、研究セキュリティは保護される。
- ・研究セキュリティ、すなわち外国の国家や非国家による研究への干渉を防止することは研究インテグリティの強化につながる。

4.1 情報インテグリティ

2024年12月にOECD理事会で「情報インテグリティに関するOECD勧告」が採択された。情報インテグリティの定義は、正確で証拠に基づいた多様な情報源を利用できる情報環境、すなわち個人が多様な考えに触れ、情報に基づいた選択を行い、より効果的に権利を行使できる情報環境とある。

OECDの文脈では情報インテグリティは、個別のセキュリティ技術ではなく、政策・社会制度・デジタルガバナンス全体の柱として位置づけられている。信頼できる情報社会を築くための中核概念で、偽情報、AIの出力、統計データ、政策情報などあらゆる意思決定の土台となる情報の健全性を支えたとある。OECDは、フェイクニュース、選挙への情報介入、AIの判断の信頼性など公共情報の質に関心

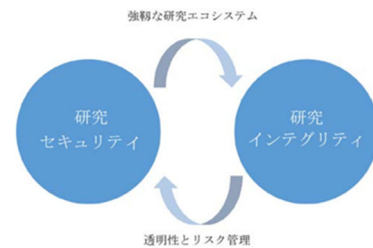


図2 研究インテグリティと研究セキュリティ

が強く、情報インテグリティを民主主義と政策決定の信頼の基盤と位置づけている。

4.2 情報セキュリティ

OECDの「デジタルセキュリティリスクマネジメント審議会の提言」(2024年9月)における情報セキュリティとは、情報セキュリティリスクを管理するために講じられる一連の対策を指す。情報セキュリティが単なる技術的な問題ではなく、制度的および社会的な課題である。リスクに基づいたアプローチにより、経済的・社会的繁栄を実現するためである。つまり、セキュリティの目的は守ることではなく、繁栄・発展の前提として位置づけている。

4.3 情報インテグリティと情報セキュリティ

OECDでは情報インテグリティと情報セキュリティの関係性を補完関係にあるとしている。情報セキュリティがなければ、情報インテグリティも維持できない。逆に、情報インテグリティがなければ、情報セキュリティが守っている情報自体が意味を持たなくなる可能性がある。

関係の例を次に示す。

- ・情報セキュリティが守る → 改ざんされていないデータ
- ・情報インテグリティが保証する → 改ざんされておらず、信頼に足る内容であること

5. おわりに

今後、研究インテグリティ動向に変化があっても、研究者として自律的・主体的に考える必要があるということに変わりはない。研究成果の発表に関するものであれ、研究の実施過程に関するものであれ、研究者は常に透明性・客観性を意識して研究を進めること、そして研究機関は所属する研究者の自律性を支援する立場で対応を進めていくことが重要である。そして、基盤となる研究セキュリティでは情報インテグリティや情報セキュリティが中核概念としてますます重要になってきている。

謝辞

本稿作成でのAPRINの有益なご助言に心より感謝する。

参考文献

- [1] APRIN, <https://www.aprin.or.jp/>
- [2] OECD, <https://www.oecd.org/>
- [3] 内閣府科学技術・イノベーション推進事務局, “研究インテグリティの確保に係る対応方針(概要)” (2022). https://www8.cao.go.jp/cstp/kokusaiteki/integrity/gaiyo_2022_09.pdf
- [4] JST 研究開発戦略センター, “グローバルな研究エコシステムにおけるインテグリティとセキュリティ” (2022). <https://www.jst.go.jp/crds/report/CRDS-FY2022-XR-01.html>