

研究の公正性の向上と
研究風土の醸成を推進するための
研究支援体制のガイドライン

contents

はじめに	3
1. 研究風土の醸成	11
2. 研究公正に関する規程の整備	21
3. 研究不正への対応	25
4. 研究倫理を審査する委員会等の設置	33
5. 研究データを適切に管理するための取り組み	37
6. 責任ある研究行為に関する教育機会の提供	41
7. 研究指導およびメンタリングと研究風土	47
8. 責任ある研究活動の評価	51
チェックリスト一覧	54

はじめに

目的と背景

研究機関には、研究活動を実施するための設備や体制を適切に構築し、組織として研究者の研究活動を支援し、研究者とともに学術研究の成果を広く社会に発信することが求められている。しかしながら、日本では研究機関の規模や方針により、各機関での研究公正の取り組みにばらつきがあると考えられる。また、実務担当者の部署移動等によって機関の取り組みの継続性にも問題がある。そのため機関横断的な資料を共有し、それに基づいて研究機関自体の活動を支援することは、研究機関の研究風土の醸成を促し、引いては研究者の研究活動を支援することになると考えられる。

ここで研究風土とは、研究機関の研究活動全体のあり方によって形成されるものとみなす。すなわち、研究風土は研究機関の執行部の意向や、研究機関の各部局長、研究者、事務職員等らによる研究倫理・研究公正に関する総合的な活動によって形成される。研究活動を学術的・社会的に責任あるやり方で実施している場合、その研究機関は健全な研究風土を醸成している。また、研究機関の全体的な研究風土は、同時に各構成員が持つ研究倫理・研究公正の意識を左右するなど、マクロな研究風土とミクロな研究風土とが相互に影響を及ぼし合っていると考えられる。そのため、特定の構成員に働きかけるだけでは、研究機関における適切な研究風土の醸成はない。研究機関に所属する構成員個人としての研究倫理・研究公正の意識の向上、構成員が所属する部局レベルでの研究倫理・研究公正への取り組み状況、研究機関全体としての研究倫理・研究公正の管理・運営方針といった複数の階層での活動が重要となる。

以上の問題意識のもと、日本医療研究開発機構 研究公正高度化モデル開発支援事業「研究機関の研究支援ガイドラインの構築に関する国際調査研究」（研究代表者：野内玲）では、研究倫理・研究公正に関する国内外の研究機関の取り組み調査（インタビュー、アンケート、文献調査）を実施した。その取りまとめ結果が、この「研究の公正性の向上と研究風土の醸成を推進するための研究支援体制のガイドライン（以下、ガイドライン）」である。このガイドラインの内容が研究機関の研究風土を醸成する助けとなることを期待している。上述したように、このガイドラインの対象者は、研究者だけではなく、事務職員や URA（大学リサーチ・アドミニストレーター）（以下、研究支援者）、研究機関の執行部を想定している。以下、このガイドラインが研究者以外も対象にしている理由を詳述する。

研究倫理と研究公正：研究者と研究機関の役割

研究者には、研究活動の実施に際し、自身の研究に関連する規範や規制を遵守し、客観的に成果をまとめ、公正な仕方では発表する責任がある。研究者と研究機関が担うべき責任が、研究公正に関する世界会議（World Conference on Research Integrity）が 2010 年に発表し 14 項目の「研究公正に関するシンガポール宣言」において示されている¹。

責任

1. 公正：研究者は、研究の信頼性に対する責任を負わなければならない。
2. 規則の順守：研究者は、研究に関連する規則および方針を認識かつ順守しなければならない。
3. 研究方法：研究者は、適切な研究方法を採用し、エビデンスの批判的解析に基づき結論を導き、研究結果および解釈を完全かつ客観的に報告しなければならない。
4. 研究記録：研究者は、すべての研究の明確かつ正確な記録を、他者がその研究を検証および再現できる方法で保持しなければならない。
5. 研究結果：研究者は、優先権および所有権を確立する機会を得ると同時に、データおよび結果を公然かつ迅速に共有しなければならない。
6. オーサiership：研究者は、すべての出版物への寄稿、資金申請、報告書、研究に関するその他の表現物に対して責任を持たなければならない。著者一覧には、すべての著者および該当するオーサiership基準を満たす著者のみを含めなければならない。
7. 出版物における謝辞：研究者は、執筆者、資金提供者、スポンサーおよびその他をはじめとして、研究に多大な貢献を示したが、オーサiership基準を満たさない者の氏名および役割に対して、出版物上に謝意を表明しなければならない。
8. ピアレビュー：研究者は、他者の研究をレビューする場合、公平、迅速、厳格な評価を実施し、守秘義務を順守しなければならない。
9. 利害対立の開示：研究者は、研究の提案、出版物、パブリック・コミュニケーション、およびすべてのレビュー活動における成果の信頼性を損なう可能性のある利害の金銭的対立およびその他の対立を開示しなければならない。
10. パブリックコメント・コミュニケーション：専門的コメントと個人的な見解に基づく意見を明確に区別しなければならない。
11. 無責任な研究行為の報告：研究者は、捏造、改ざん、または盗用をはじめとした不正行為が疑われるすべての研究、および、不注意、不適切な著者一覧、矛盾するデータの報告を怠る、または誤解を招く分析方法の使用など、研究の信頼性を損なうその他の無責任な研究行為を関係機関に報告しなければならない。
12. 無責任な研究行為の対応：研究施設、出版誌、専門組織および研究に関与する機関は、不正行為およびその他の無責任な研究行為の申し立てに応じ、善意で当該行動を報告する者を保護する手段を持たなければならない。不正行為およびその他の無責任な研究行為が確認された場合は、研究記録の修正を含め、迅速に適切な措置を取らなければならない。
13. 研究環境：研究施設は、教育、明確な方針、および昇進の妥当な基準を通して公正性を促す環境を構築・維持し、研究公正を支援する研究環境を助長しなければならない。
14. 社会的課題：研究者および研究施設は、その研究に特有のリスクを社会的利益と比較検討する倫理的義務があることを認識しなければならない。

1 日本学術振興会、「研究公正に関するシンガポール宣言（仮訳）」https://www.jsps.go.jp/j-kousei/data/singapore_statement_JP.pdfより、「責任」以降の記載を引用した。（最終閲覧日 2022/02/10）

研究者は研究活動を実施する上での責任を果たし、法的および倫理的な規定に従って、研究の元となる各種データを扱うことが求められる。研究の成果発表をする際には、研究の再現性に注意しながら研究過程で得たデータやアイデアを客観的な形でまとめ、他者の成果への敬意を示し、自身が研究領域やその他の関係者に果たした貢献を明確にする。研究対象がヒト・動物・文化・生物・環境・物理的な対象いずれの場合であっても敬意と配慮を持ち、人やその集団を対象とする研究の場合はジェンダー・文化・宗教・民族的出自・社会階級の違い、身体的健全性をも考慮に入れ、研究実施の審査を受けなければならない。また、研究にバイアスをかけうる利益相反を申告しなければならない。

シンガポール宣言では研究者だけでなく、研究機関の責任も示されている。明示されているのは、最後の3項目「無責任な研究行為の対応」「研究環境」「社会的課題」だけであるが、研究機関の役割はこれらだけに留まらない。研究記録や研究データの保存設備の提供や、研究者の利益相反の管理、さまざまな指針に沿って研究を実施するための研究倫理審査委員会の設置やそれらの運営も役割に含まれているだろう。研究機関は研究の実施に際して必要となる事項を適切に理解した上で、研究者が責任を持って研究を実施できるように支援をするのである。さらに、研究機関には、研究者に加え、大学院生や技術職員等の技師らも含む、研究に関係するすべての者の健康・安全・福祉に十分配慮した上で研究活動が実施できることを保証する義務がある。また、研究倫理・研究公正は研究機関の活動のあらゆる側面に関係する。研究公正だけを単独で考えるのではなく、研究機関が持っている他のミッション（教育・アウトリーチ活動・地域社会への関与など）と関連させて、その意識の向上や取り組みを考えることも重要である。

用語

研究倫理と研究公正という用語については注意が必要である。本ガイドラインでは、主として医学系研究で念頭におく、研究対象であるヒトに対する配慮（被験者保護）を意味するものを**研究倫理（Research Ethics）**とする。また、研究者が研究活動の成果を発表する際に注意すべき研究上の作法（捏造・改ざん・盗用の防止、その他オーサiershipやピア・レビュー、社会への責任等）を意味するものを**責任ある研究行為（RCR, Responsible Conduct of Research）**とする。研究者はもとより、研究者以外の構成員、さらには研究機関全体として研究活動に誠実に向き合う態度を意味するものを**研究公正（Research Integrity）**とする。

現在の日本では研究倫理という言葉が多義的に用いられている。研究倫理という言葉がRCRや研究公正の意味で使用されたり、ここで定義を示した研究倫理・RCR・研究公正を総称するメタ的な概念として用いられったりする場合もある。国際的には研究倫理と研究公正は区別され、併記されることが多いため、本ガイドラインでもこれらを概念的に区別し、上記の意味で使用する。また、内閣府から、「研究インテグリティ」という用語で研究活動の国際化・オープン化に伴うリスクに対して考慮すべき事項を指す動きも出てきていることも今後、注意しておくべきである。

研究機関における研究風土の醸成

冒頭で述べた通り、研究機関の研究風土は、研究機関の構成員が研究活動に関して行う組織的行為で形成されるものと考えられる。周囲の人間が責任ある形で研究活動や業務を実施していれば、自らの行動も省み

て責任ある行動を取ることが考えられる。しかし、研究活動を互いに妨害し合ったり、ハラスメントによる不当な扱いがあったり、公平な評価を受けない研究環境では研究公正の実現は難しいことが予想される。

研究倫理・研究公正に関し、研究機関の主要な構成員として研究者が注目されるのは当然であるが、研究機関の事務担当者・URA等の研究支援を行う者（研究支援者）や、研究活動の環境を構築するための企画を立ち上げ、管理運営を行う執行部の活動は重要な意味を持つ。国際共同研究が積極的に実施され、国際的なルールに則って研究活動が進められるよう、研究者以外のメンバーも研究者同様に研究倫理・研究公正の知識を包括的かつ時宜に合わせて最新に保つ必要がある。研究活動は、研究者だけの手で実現できるものではない。研究活動に携わる者は、自分たちが研究倫理・研究公正のプロセスの一部を担っていると自覚し、研究倫理・研究公正の理解を高めるべきである。例えば、研究機関における研究風土の醸成に重要な要素として、コンプライアンスや研究倫理・研究公正の講習がある。研究機関の中でこれら講習を担当する者は、他の研究者・研究支援者に行動規範を示すとともに、研究機関における講習のあり方自体を問い直す役割を持っている。しかしながら、見直しの過程は、特定の立場からなされたり、独りよがりのものであったりすることは望ましくない。研究者は専門的な見地から、研究支援者は実務上の見地から意見を示し合うことが良いだろう。研究者と研究支援者は、互いに敬意をはらって公正な研究活動を共に推進する関係にある。

研究活動に関する各種のガイドラインや法令と本ガイドラインの関係

現在、日本においては研究活動における不正行為や、競争的資金に係る研究活動の不正行為への対応に関するガイドライン、ライフサイエンスにおける生命倫理や安全に関する取り組みのガイドラインや法令がある。これらのガイドラインの中では、個々の研究者の責任が示されており、また、研究機関の責任として、所属する研究者等に適切な倫理観を育む機会を提供し、適切な研究環境を構築するという事項が示されている。研究活動上の不正行為に関するガイドラインでは研究不正の定義や範囲、不正調査の実施にとりわけ焦点が当てられているが、学問の自由の尊重と各大学等研究機関の自治を考慮してか、自律的な取り組みが期待されているものの、研究機関が実施すべき具体的な活動の記載はない。一方で、本ガイドラインは、こうした研究機関の役割を具体的に推進することを支援しようとするものであり、構成員が健全な、公平で、相互に敬意をもった研究環境を醸成することを目指した取り組み事例を提案する。すなわち、研究活動における不正行為や倫理指針からの逸脱、利益相反の問題への対応という事後的な手続きについてのみならず、そもそもこうした行為を防ぎ、発生を抑えるために研究機関全体としてどのような取り組みを行ったら良いのかという問いに答える内容に重きをおいてまとめた。しかし、研究機関によって規模や運営母体、運営方針、所属構成員の人数や配置等が異なる以上、あらゆる研究機関に全く同じ対応を求めることは現実的ではない。また、研究機関に所属する構成員の層に応じて異なる課題や役割がある。したがって、健全な研究風土醸成には、それぞれの層に応じた別様のアプローチが必要である。

本ガイドラインの構成及び活用の方法

研究機関の中で研究倫理・研究公正を推進する役割を持つ者の身分や立場は研究機関の規模や方針、考え方によって多様であるため、画一的な行動指針を定めることは不可能である。したがって、本ガイドラインでは、研究者、研究支援者、執行部など研究機関の構成員の誰もが、自身に割り当てられた職務や役割に照

らして、研究機関において必要だと思える対応を検討できるような設計を心がけた。ある程度、読み手を想定した書き方をしているところもあるが、表現によらず、自身の活動の中に還元できる内容があるかどうかを判断し、活用していただきたい。

本ガイドラインの各章では、まず研究機関において実施すべき、もしくは実施することが推奨される「**チェックリスト**」を用意した。このチェックリストに該当しない項目があった場合、続く「**アクションプラン**」の内容と、具体的な「**取り組み例**」を参照しながら、研究機関において研究倫理・研究公正の取り組みを推進する議論や検討を進めていく。ガイドラインでは日本国外の事例も多く参照している。研究倫理・研究公正の推進のためにどのような取り組みがありうるのか、広い視点を踏まえて自機関での実施を考えてもらうことを期待している。しかし健全な研究風土の醸成するために必要な事項は本ガイドラインで示した内容で尽きるものではない。研究機関は本ガイドラインを踏まえ、これを超えた取り組みを展開すべきである。

本ガイドラインを構成する基本原則

本ガイドラインは研究機関が健全な研究風土を醸成し、研究機関全体で研究倫理・研究公正を推進するため、以下の6項目から成る基本原則及び適用を前提に策定している。

基本原則

正直 (Honesty) :

研究活動を客観的で誠実に実施する

実施能力 (Enforcement and Competence) :

研究公正について自律的な活動を進めるための能力を持つ

敬意 (Respect) :

同僚、研究対象者、社会に対して敬意を持って研究活動を実施する

透明性 (Transparency) :

研究活動および研究成果を広くアカデミア・社会と共有する

公平性、多様性、インクルージョン (Fairness and Diversity and Inclusion) :

構成員の文化・知識・立場を考慮し、互いの振る舞いに偏見なく公平に対応する

管理監督責任 (Stewardship) :

研究活動を実施するための責任を研究機関として担う

これら6つの基本原則を根底に、研究機関として達成すべき目標ないしは、それを検証するものがチェックリストである。また、チェックリストに記載された事項が達成できていないと思われた場合に、その対処を検討するためのヒントがアクションプランである。

適用

本ガイドラインは研究機関において研究活動を実施する者、研究者の研究活動を支援する立場にある者、

研究活動の管理運営の責任にある者が、それぞれの活動・業務に照らして、研究機関の研究倫理・研究公正の維持管理に必要な事項について考慮し、研究機関の取り組みを改善していくために用いることを意図している。ただし、この分類は便宜的なものである。例えば、研究者は自身の研究活動を実施するだけでなく、同僚の支援や後進の育成にも努めるし、また研究機関を運営する役割も担うことがある。したがって、研究機関における研究者の役割と活動を明確に区別することは難しい。研究支援者についても同様で、ある研究機関では研究者主導で進めている役割を別の研究機関では研究支援者が担っていることもある。したがって、自身の立場や身分に捉われず、自らが担うことのできる役割を検討していただくことが適切である。

謝辞

本ガイドラインは独立行政法人日本医療研究開発機構（AMED）研究公正高度化モデル開発支援事業「研究機関の研究支援ガイドラインの構築に関する国際調査研究」〔研究代表者：野内玲（信州大学）〕の活動の一環として作成された。ガイドラインの作成に当たっては、研究分担者の三宅雅人（奈良先端科学技術大学院大学）および村澤昌崇（広島大学）と共に、国内外の研究者・研究支援者へのウェブアンケートとインタビューの実施、先行文献の調査、学会発表等での意見交換、専門家会議の開催を通して、実際の取り組み内容の情報や意見を集約して記述すべき内容を検討した。調査や意見交換にご協力いただいた皆様を以下に挙げる（所属は協力依頼時）。その他、インタビュー参加者氏名は匿名を条件にご参加いただいた都合上、公表はしない。本ガイドライン作成にご協力いただいたことを、この場を借りて心から御礼を申し上げる。

文献調査

伊沢 亘洋（京都大学大学院博士後期課程）

太田 陽（名古屋大学大学院情報学研究科）

古賀 高雄（神戸大学）

専門家会議委員

岡部 赳大（ヘルシンキ大学）

柏原 誠（シャリテ - ベルリン医科大学）

神山 知久（名古屋大学テクノロジー・パートナーシップ）

森倉 晋（電気通信大学）

柴田 徹（東京都立大学）

久保 琢也（信州大学）

齋藤 芳子（名古屋大学）

鎌田 武仁（上智大学）

小竹 雅子（島根大学）

Debra Schaller-Demers（Memorial Sloan Kettering Cancer Center）

Ted Rohr（University of New South Wales）

Jason Borenstein (Georgia Institute of Technology)

Erik Schneebeck (New York University)

Ross Hickey (University of Southern Maine)

その他 (氏名非公開)



研究風土の醸成

関連する基本原則

正直、実施能力、敬意、透明性、公平性、多様性、
インクルージョン、管理監督責任

1 研究風土の醸成

- ☐ 研究機関の中で、研究風土を醸成するよう促す取り組みを調整する責任者はいますか。
- ☐ 研究機関の中で、研究者だけでなく、事務職員や URA など研究支援者、研究機関の執行部にも研究公正を重視するという意識を定着させる取り組みは実施されていますか。
- ☐ 研究機関の中で、研究公正を重視する取り組みは継続的に実施されていますか。
- ☐ 研究機関の執行部はリーダーシップを発揮して、研究公正を推進するための課題を構成員に明確に示していますか。
- ☐ 研究機関から構成員に向けた研究公正に関する情報発信はありますか。
- ☐ 研究公正に関連する部署やスタッフのそれぞれの役割や責任、関連規程の見取り図を研究機関の中で共有していますか。
- ☐ 研究者、研究支援者、執行部、学生で集まり、研究公正に関連する取り組みや講習の実施内容の問題点について話し合う機会を設けられていますか。
- ☐ 研究者、研究支援者、執行部、学生で共有した課題を解決するための意思決定の手順は明確ですか。
- ☐ 研究支援を担当する者は、研究機関内の各部局や研究室を定期的に訪問するなど、相互のコミュニケーションをとっていますか。
- ☐ 研究機関は教育・研究活動全体の透明性を高める取り組みを実施していますか。
- ☐ 研究機関は、研究公正に関わる業務を遂行する目的は、研究不正等を取り締まるためではなく、より良い研究環境を作るための役割を果たすためであることを強調していますか。
- ☐ 研究機関内外で研究公正の活動に積極的に関わっている構成員を把握していますか。
- ☐ 守秘義務に抵触しない範囲で、他の研究機関と研究公正に関する情報交換をする機会がありますか。
- ☐ 国内外の研究公正の状況について最新情報を取得していますか。

アクションプラン

- ▶ 研究機関内での研究公正の実態を確認し、対象者によって異なる手段を用いて情報を周知する。学生、研究者、研究代表者、事務職員、管理部門、運営・経営の立場にある者など、それぞれに対する効果的な周知方法は異なる。
- ▶ 研究活動を実施する上で生じる研究公正の問題への考え方は、その研究内容や研究対象、研究分野によって違いがありうる。一面的な情報発信ではなく、多様な考え方を示すものであることが望ましい。
- ▶ 通常の e ラーニングや講習会以外にも、研究公正の意識を高めるための企画を実施する。ドラマや映画などを用い、身近なところから研究公正の問題を考える機会を促すことは、初学者にとって特に有用である。

- ▶ 研究公正の推進に際しては、講習や授業による基礎的訓練に加え、研究室内の指導やメンタリングを組み合わせる。ただし、時間的にも内容的にも「不十分なメンタリング」しか提供できない場合は逆の効果を生む。指導する側の研究者であっても研究活動を実施する上で注意すべき事項に未熟であったり、国際的な動向や学会の取り組みに疎かたりする可能性はある。したがって、初学者である学生・大学院生だけでなく、研究室主宰者（PI）など指導者側の意識や知識を適切にアップデートしたり、複数の研究者間で指導内容を確認したりすることも重要である。もちろん、このことは、指導者のみに研究公正教育の責任を負わせることを含意しない。
- ▶ 研究機関の中で、構成員ごとに研究公正への関連度には濃淡がある。そのため、立場に応じた講習内容を設定し、それぞれの役割を認識させる。公式もしくは非公式に、研究機関内の研究者・研究支援者らが主導し、研究風土を醸成するための相互対話の場を設定することも、それぞれの役割を相対化させるために有効である。
- ▶ 学生向けの授業や演習や実習の実施に際して、研究方法や成果のまとめ方（データの扱いや統計分析、再現性の確保、画像データの編集）、研究論文のライティングといった一連の手続きの一環として研究公正を組み込む。これは教育を受ける学生だけでなく、教育を提供する研究者の知識と能力の向上にも良い影響がある。その他にも、技術者倫理・工学倫理・医療倫理・生命倫理など、専門職倫理や応用倫理の授業の中で、研究公正に関する内容を導入することも考えられうる。
- ▶ 研究者、研究支援者、執行部、学生が研究公正について共通した知識を有しているようにする。その際、研究機関を超えて、研究公正の基礎的・統一的内容のトレーニングを実施できる e ラーニングプログラムの活用は有用である。こうした知識を前提として、話し合いを実施することが重要である。
- ▶ 研究機関の中に、研究公正の業務や講習を専門的に担当する人材を置く。また、そうした人材がいない場合は育成する。
- ▶ 構成員がそれぞれの視点から研究環境や研究機関の取り組みについて話し合い、情報共有することができるといった企画を実施したり、研究室での指導を行うよう教授会からの指示を出したりするなど、研究機関全体としての取り組みを実施する。例えば、研究室間インターンシップ、自身の主たるメンター以外からも研究活動上の指導・助言を受けることを可能にする副メンター制度、研究機関外の研究室との相互交流プログラムなどを通じて、学生は自身の所属する研究室を客観的に見ることが可能になる（ただし、実験データなど、機密とすべき情報の扱いには十分に注意する）。その際、研究室レベル・研究機関レベルで考え方の違いを明らかにし、学生が自らの所属機関についての問題点を認識できるようにする。
- ▶ 研究活動上の問題点が認識された場合、研究機関内でその内容を共有し、それぞれの改善に努める。まずは改善を提案することから始まるが、例えば、研究者ならば教授会で、研究支援者ならば直接の上司に、学生ならば指導教員にまずは相談することになるだろう。そうした個別的なレベルでの改善の状況

を把握したり、それを他のレベルや、研究機関全体などのより上位の改善につなげていくことを検討したりする意思決定の手順を確認する。

- ▶ 研究機関内部で生じている問題を共有するために、日頃から、構成員が互助的な関係性を意識し、率直に意見を伝えることのできる環境を構築する。
- ▶ 研究機関の目標に研究公正に関する内容を含める。その上で、その目標を達成するための具体的な方策を講じ、研究風土を醸成する。
- ▶ 研究公正の取り組みは構成員全体で検討し、研究公正に関する方針を日常の実践に組み込むことを研究機関として支援する。個人の情報収集能力や得られる情報内容には限りがある。構成員の積極的かつ有意義な働きかけに、上司や執行部は前向きに支援を与える。研究機関および研究コミュニティで研究公正の推進に積極的な活動をしている構成員には、その貢献度に応じて何らかのインセンティブを与えるが良い。例えば、そのような取り組みに研究機関内外で積極的に関わっている構成員を研究機関として公式に評価・表彰することも一案である。こうした姿勢は、研究機関が研究公正の問題を真剣に捉えていることを構成員に対して示すことにもなる。
- ▶ 他の研究機関から異動してきた構成員から意見を聴取する。研究機関の中で継続しているやり方が唯一の正解であるという保証はない。他の研究機関での経験や事例を踏まえた意見から、研究機関で暗黙的な慣行となっているやり方を定期的に見直す機会を設定することが重要である。このことは研究機関全体で研究公正に関する方針や研修の改善を支援することにもつながる。一方で、異動してきた構成員が研究倫理・研究公正について異常な行動をしたり、誤った認識を持っていたりする可能性もある。そうした場合に、適切な講習機会を提供することも重要である。
- ▶ 研究支援者は、研究支援の活動を実施するにあたり、研究者の活動における慣習、時間的な制約を理解するように努める。例えば、研究者は講義、附属病院での診療、実験、実験用動物や培養細胞などの管理、各種委員会への参加といった、特定の時間・場所にいないといけない場合がある。これらが理由となって、研究者が研究倫理・研究公正の取り組みに参加できなくなることがないように調整をする。また、研究者もこれらを研究倫理・研究公正の活動を避けるための口実にしない。
- ▶ 研究機関の構成員間で研究公正推進の達成度に差が生じる可能性もあるので、研究機関の構成員全員を対象とした意識調査を定期的実施する。調査の実施主体は研究機関全体の研究公正やコンプライアンスを監督する研究推進部などが考えられる。研究機関は複数の階層によって構成されており、研究機関全体としてのリーダー（大学の執行部（学長、副学長・理事））や研究室のリーダー（教授、准教授などPI）がこうした意識調査に主体的に関わることで、その他の構成員全体が研究公正の意識を高めることになる。
- ▶ 研究分野ごとの状況や問題点を把握するためにも、研究機関の中で研究公正を推進する役割にある者が

研究室やラボへ定期的に訪問し、問題点の察知や情報共有を行うことも有用だと考えられる。その過程の中で、研究機関側が提供している情報が研究活動に携わる者に届いていないことが分かることもある。立場や職種に関わらず、自由に意見を取りまとめるための環境として、構成員に対する匿名アンケートの実施も有用である。

- ▶ 一方で、研究機関内で研究公正を推進する役割の者が、単純にコミュニケーションを取る目的で研究室やラボを訪問しても、その研究室のメンバーは何か問題があったのではないかと萎縮してしまう可能性もある。研究機関の構成員が、立場や身分を超えてコミュニケーションをとる際のアプローチ方法や言葉遣いは慎重に選びたい。また、研究機関内で研究公正に関する講演や研修を実施する際にも、参加者にあった話し方や言葉を選ぶことが重要である。
- ▶ 適切な研究環境を維持するためには、トップダウンで全てが決まるわけではないことも理解する必要がある。例えば、ハラスメントは研究不正の誘因になりうる。研究公正の推進や維持にとってなのは、構成員同士が互助的な関係性を構築することである。
- ▶ 研究機関の取り組み状況を客観的に把握するためにも、国内外の関連する学会・会合に積極的に参加する。また、それらの刊行物等から情報を収集すると良い。
- ▶ 研究機関を越え、さらには国家・地域レベルでの研究公正ネットワークを構成しようとする団体として、World Conference on Research Integrity²、APRI Network Meeting³、European Network of Research Integrity Offices⁴、Netherlands Research Integrity Network⁵、Association of Research Integrity Officers (ARIO) in the US⁶、Association of Practical and Professional Ethics (APPE)⁷の一部である、Research Integrity Scholars and Educators Consortium (RISE)⁸などがある。国際的な動向を探るため、こうした団体の発信する情報を確認する。

取り組み例

- * Havenらの調査研究によれば、職階や分野によって、研究者の研究公正に関する意識や理解にばらつきがある。研究実施に際して諸規程に触れる機会の多い実験系の研究分野と人文学・社会科学系などの間の違いが顕著である。そうした分野の多様性に応じた取り組みを提供することが望ましい⁹。フィンランドでは、eラーニングなどを教育の共通フォーマットとして研究公正の基本的概

2 World Conference on Research Integrity, <https://wcrif.org> (最終閲覧日 2022/02/10)

3 Asia Pacific Research Integrity 2018 Taiwan, <https://www.apri2018.org> (最終閲覧日 2022/02/10)
ASIA PACIFIC RESEARCH INTEGRITY 4th 2021 Seoul, <http://2021seoulapri.org> (最終閲覧日 2021/11/25)

4 European Network of Research Integrity Offices, <http://www.enrio.eu> (最終閲覧日 2022/02/10)

5 Netherlands Research Integrity Network, <https://www.nrin.nl> (最終閲覧日 2022/02/10)

6 Association of Research Integrity Officers, <https://www.ariorhq.org/> (最終閲覧日 2022/02/10)

7 The Association for Practical and Professional Ethics, <https://www.appe-ethics.org/> (最終閲覧日 2022/02/10)

8 Research Integrity Scholars and Educators, <https://www.appe-ethics.org/appe-rise-sm> (最終閲覧日 2022/02/10)

9 Haven, T., Tijdkink, J., Pasman, H.R. et al. (2019) Researchers' perceptions of research misbehaviours: a mixed methods study among academic researchers in Amsterdam. *Research Integrity and Peer Review* 4, 25. <https://doi.org/10.1186/s41073-019-0081-7>

念の習得に利用し、複数分野の参加者が自身の研究分野に引き付けて研究不正事例について議論をする形もある。そのような研究分野を超えた試みは自然科学と人文社会科学の違いを認識させるのに役立つものと考えられる¹⁰。

✱ 研究機関を超えた企画の例として、英国研究公正室（UKRIO）による Integrity in Practice toolkit（2018）の内容から、以下を紹介する。このような形で、研究活動の実施や、研究の評価といったテーマでの交流機会を設定するのも良いだろう。

- － World Economic Forum Young Scientists Community：現代の研究環境の中で直面している横断的な倫理的問題を特定し、検討するために 40 才以下の研究者が集まった【同年代研究者の意識共有】¹¹。
- － Barcelona Biomedical Research Park Code of Good Scientific Practice：研究チームで研究公正基準について議論し、コンセンサスを形成した【自己規律】¹²。
- － RMIT University Engaging for Impact 2018：研究機関の研究活動がアカデミアを超えて、社会や政府にどのような影響を与えるかを評価した【社会における研究活動の公正性】¹³。
- － Open Pharma Group：研究部門を超えたコミュニケーションを改善し、研究結果の開示に関するコンセンサスを促進するため、研究部門の代表者を集めたオンライン会議または対面会議を開催した【領域・部門を超えた意識共有】¹⁴。
- － ConScience App：科学者の研究の中での葛藤を題材とした劇（動画）を視聴し、その後に、指導マニュアルを参照し、30 分ほど議論をするツールが提供されている【公正な行動決定】¹⁵。
- － The LAB: Avoiding Research Misconduct（米国研究公正局提供）：プレイヤーは大学院生、ポスドク、PI、研究公正担当者のそれぞれの立場から研究不正をめぐる研究室内の出来事を体験する双方向性ビデオ教材。進行に応じて選択肢を選びながらドラマを視聴する動画教材で、研究公正に基づく行動とその考え方を学ぶ（日本語版もある）【公正な行動決定】¹⁶。

✱ Horizon 2020 の資金提供を受けたコンソーシアムの Standard Operating Procedures for Research Integrity（SOPs4RI 2020）では、研究機関が研究公正を推進するための計画策定を支援している。このような計画の実施は、EU のフレームワーク・プログラムであるホライゾン・ヨーロッパからの助成金を受け入れる研究機関にとって、契約上の義務となる可能性がある¹⁷。

10 本ガイドライン検討委員会委員からのコメント及び文部科学省「諸外国における研究倫理教育内容の水準に関する調査・分析業務成果報告書 令和 2 年 3 月」pp.101-116 を参照。https://www.mext.go.jp/content/20200902-mxt_kiban02-1418732_00001_003.pdf（最終閲覧日 2022/02/10）

11 World Economic Forum, Communities, Young Scientists, https://www.weforum.org/communities/young-scientists（最終閲覧日 2022/02/10）

12 Code of Good Scientific Practice, https://prbbgoodpractice.wordpress.com/the-code/（最終閲覧日 2022/02/10）

13 Engagement and Impact Assessment 2018-19, National Report
https://dataportal.arc.gov.au/EI/NationalReport/2018/（最終閲覧日 2022/02/10）

14 https://openpharma.blog（最終閲覧日 2022/02/10）

15 The ConScience App, http://www.hetacteursgenootschap.nl/productions/the-conscience-app/（最終閲覧日 2022/02/10）

16 The Lab, https://labjst.go.jp（最終閲覧日 2022/02/10）

17 Bouter, L. What Research Institutions Can Do to Foster Research Integrity. *Science and Engineering Ethics* 26, 2363-2369 (2020).
https://doi.org/10.1007/s11948-020-00178-5

- * カリフォルニア大学サンディエゴ校では、学術・研究・専門家としての公正性に貢献した学内の研究者を毎年一名 Integrity Champion として表彰し、該当者の活動内容等をウェブページに掲載している¹⁸。
- * ネバダ大学では、機関の各部局が協力して Ignite Integrity week というイベントを開催している。オープンな議論を奨励するために、研究公正に関する様々な問題についてのワークショップ、プレゼンテーション、パネルディスカッションが実施され、映画の公開やトリビアナイトも開催された¹⁹。
- * 東京大学では毎年9月頃に研究推進室主導の「研究倫理ウィーク」が²⁰、同志社大学でも同時期に「研究倫理向上ウィーク」が設定され²¹、講演会やパネルディスカッションを開催している。
- * 東京工業大学では研究公正の教育について、特定の科目を設定するのではなく、カリキュラム全体での機会を通じて学修できるような考え方で教育を実施している。「何を教えたかではなく、何ができるようになったかを重視」している²²。
- * 医療系の研究倫理において、研究倫理コンサルタント（Research ethics consultant）の役割は、研究者や研究に関わる個人や組織にとって重要なものになりつつある。また、研究に関わる様々な問題（研究実施における問題、人を対象とした研究に関する問題、等）に対応する際、大学としての政策立案と実務において重要な役割を担う事も期待されている²³。
- * 研究機関の研究風土を測る指標としてイリノイ大学を通じて利用可能な SOuRCe がある²⁴。これは研究機関の構成員それぞれが回答したアンケートを総合し、機関全体としての研究風土を測定するものである。構成員が研究機関の決定を公正であるとみなすほど、その研究機関を信頼してその決定に従い、問題のある行動をしなくなる可能性が高い。そうでない場合、研究者が、不適切な行為に従事する可能性が高まる²⁵。ただし、研究機関を構成する部局等のレベルごとに回答を取りまとめるため、部局の特性の違いにより結果が大きく変わる可能性もある。そのため、研究機関全体

18 UC San Diego Integrity Awards, <https://academicintegrity.ucsd.edu/events/integrity-awards/index.html> (最終閲覧日 2022/02/10)

19 University of Nevada, Reno, Research Integrity, Ignite Integrity events and contest, <https://www.unr.edu/research-integrity/about/ignite-integrity> (最終閲覧日 2022/02/10)

20 東京大学イベント「令和2年度研究倫理セミナー」
https://www.u-tokyo.ac.jp/focus/ja/events/e_z0705_00005.html (最終閲覧日 2022/02/10)

21 同志社大学講演会・セミナー・イベント一覧「研究倫理向上ウィークのお知らせ」<https://www.doshisha.ac.jp/event/2020/1001/event-detail-4070.html> (最終閲覧日 2022/02/10)

22 札野順「全学的な研究倫理教育 東京工業大学における取り組み」2019年8月23、30日 JST ワークショップ資料、p.15 https://www.jst.go.jp/kousei_p/upload/JST-WS2019-ppt_Fudano.pdf (最終閲覧日 2022/02/10)

23 Porter, Kathryn M., Danis, Marion., Taylor, Holly A., Cho, Mildred K., & Wilfond, Benjamin S. (2018). Defining the scope and improving the quality of clinical research ethics consultation: Response to open peer commentaries about the national collaborative. *The American Journal of Bioethics*, 18(2), W13-W15. DOI: 10.1080/15265161.2017.1413438

24 SOuRCe, <https://ethicscenter.csllinois.edu/source/> (最終閲覧日 2022/02/10)

25 Haven TL, Tijdink JK, Martinson BC, Bouter LM (2019) Perceptions of research integrity climate differ between academic ranks and disciplinary fields: Results from a survey among academic researchers in Amsterdam. *PLoS ONE* 14(1): e0210599. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0210599>

の公正性がその研究機関の下位構造の公正性と直結するとは言い切れない²⁶。

＊ 研究機関内で研究公正に携わり、相談できる人材を配置した例がある：

- － グラスゴー大学：研究公正について、チャンピオン、アドバイザーという職種を設けた²⁷。
- － シドニー大学ナノインスティテュート：シニア・アドミニストレーターと研究公正スタッフは、現実にあった、もしくは仮想的な問題について、気軽に意見交換する公開ランチミーティングの場を設定した²⁸。
- － オーストラリア国立大学：研究倫理立ち寄り所（Drop-in）として、Zoom ミーティングで研究倫理の相談をすることが可能な担当者のスケジュールをウェブサイト上に掲載し、希望者が自由に相談できるようにした²⁹。
- － ヘルシンキ大学：研究公正アドバイザーシステムを立ち上げ、アドバイザーの養成を行なっている。アドバイザーとしての業務は正規業務の一部であり、特別に雇用しているわけではない。アドバイザーは以下の役割を担う³⁰。

- ・高等教育機関・研究機関の研究者・職員への助言・支援
- ・研究不正調査の実施に関するガイダンス
- ・適切な担当部署への誘導
- ・不正行為の申し立ての書き方指南
- ・責任ある研究活動と不正行為に関する事項について、研究機関の上層部と連携
- ・研究倫理・研究公正に関する自身の能力改善
- ・研究機関を超えた普及やネットワーク作り

なお、ヘルシンキ大学学内サイト（学外非公開）によれば、アドバイザーは各キャンパスに一人ずつ、合計 4 人設けられている。実質、各キャンパスにある多様な研究分野からの申し立てを 1 人で担当する形であり、基本的かつ客観的なアドバイスを与える役割にとどまる。他方で、同大学では研究不正の申し立てを総長に直接書面にて申し立てするというやり方をとっており、アドバイザーのところに行けば、そのためのアドバイスを受けられるという単純な仕組みとなっている。参考までに、ドイツの大学では所属する教授がオンブズパーソンに任命されており、研究不正等の相談を受けている。このオンブズパーソンと研究公正アドバイザーの違いは、前者が相談

26 Wells JA, Thrush CR, Martinson BC, May TA, Stickler M, Callahan EC, Klomparens KL.(2014) Survey of organizational research climates in three research intensive, doctoral granting universities. *Journal of Empirical Research on Human Research Ethics*. 2014 Dec;9(5):72-88. doi: 10.1177/1556264614552798.

27 The University of Glasgow, RESEARCH AND INNOVATION SERVICES, Research Integrity Champion and Adviser Network, <https://www.gla.ac.uk/myglasgow/ris/researchpolicies/researchintegrity/advisers/>（最終閲覧日 2022/02/10）

28 Research Integrity Lunch & Learn Workshop - Nano Institute, <https://www.eventbrite.com.au/e/research-integrity-lunch-learn-workshop-nano-institute-tickets-46966794948>（最終閲覧日 2022/02/10）

29 Australian National University, Research Ethics Drop-In Sessions, <https://services.anu.edu.au/news-events/research-ethics-drop-in-sessions>（最終閲覧日 2022/02/10）

30 League of European Research Universities(2020) *Towards a Research Integrity Culture at Universities: From Recommendations to Implementation*, LERU

者の立場に寄り添うものである一方、後者は中立的な立場で、必要な手順や手続き等の情報を提供するという点にある。

- * 研究機関の長は、研究不正に関わる問題を自分達の部局には関係のないものだと考える傾向にあるという質的調査の結果もある³¹。研究機関の執行部は研究公正に関わる課題について、当事者意識を高めることが重要である。
- * 東北大学の「公正な研究活動推進室」のメンバーは、異なる専門の教員によって構成されている。複数名の担当者が半数ごと学内の部局に異動するシステムを構築している。全学的な業務を共に行うことで、問題意識を共有する人材が増えていくという利点がある。また、経験者が残っているので、業務の引き継ぎに関するコストも低く、継続的に研究公正の意識と経験を共有できる³²。
- * キングスカレッジロンドンでは部局レベルで「研究公正チャンピオン」を置き、相談窓口を担当したり、部局の研究公正環境の向上に努めることを求めている。チャンピオンには、研究者、特にシニアの研究者が任命される³³。また、研究公正アドバイザーがチャンピオンをサポートする役割を担う。こうした役割を担う教員の任命は、イギリス内の多くの大学で見られる³⁴。
- * フィンランド研究公正評議会 TENK は、研究公正アドバイザーのネットワークを構築した。2017年以降、100人以上のアドバイザーを60以上の研究組織で養成してきた。この制度は、フィンランドの国際的な研究コミュニティの間で研究公正に対する意識を強化する必要性に基づいて創設された³⁵。

31 Degn, L.(2020)Integrating Integrity: The Organizational Translation of Policies on Research Integrity. *Science and Engineering Ethics* 26, 3167–3182. <https://doi.org/10.1007/s11948-020-00262-w>

32 文部科学省 研究公正推進事業 研究公正シンポジウム「研究公正において指導的役割を果たす人材—その役割、資質、育成—」資料、講演内容より https://www.amed.go.jp/news/event/sympo_20201215.html, <https://www.amed.go.jp/content/000076459.pdf>(最終閲覧日 2022/02/10)

33 King's College London, Research Integrity Champions and Advisors, <https://www.kcl.ac.uk/research/support/rgei/research-integrity/research-integrity-champions-and-advisors>(最終閲覧日 2022/02/10)

34 国立研究開発法人日本医療研究開発機構委託事業、PwC コンサルティング「研究公正の指導的専門員の育成方法に関する調査」調査報告書、令和2年3月

35 Finnish National Board on Research Integrity TENK, <https://tenk.fi/en/research-misconduct/research-integrity-advisers>(最終閲覧日 2022/02/10) 本ガイドラインの p.18 にて言及したヘルシンキ大学の事例は、この活動を受けてのものである。

2

研究公正に関する 規程の整備

関連する基本原則

正直、実施能力、透明性、管理監督責任

2 研究公正に関する規程の整備

- ☐ 国の定めるガイドラインに沿って、研究機関もしくは部局に責任ある研究の実施に関する規程（捏造・改ざん・盗用等の研究不正や、被験者保護や動物愛護といった研究倫理に関する規程）は整備されていますか。
- ☐ 研究機関のポリシーには、利益相反、著作権、産業財産権、安全保障貿易管理といった研究活動の実施に関わる事項に関する規程が定められていますか。
- ☐ 研究機関の諸規定と他研究機関もしくは政府省庁等の関連諸規定、学協会の規程との比較や、それに基づく改訂を定期的に行なっていますか。
- ☐ 国内外の他の研究機関との共同研究について考慮した規程が定められていますか。
- ☐ 研究機関の研究公正の規程は、研究機関の構成員や社会と適切に共有されていますか。
- ☐ 以上の規程は継続的に更新されていますか。

アクションプラン

- ▶ 国のガイドラインでは、各研究機関が責任ある研究の実施に際したガイドラインをそれぞれ定めることを前提にしている。しかしながら、現在では研究対象や研究手法の多様化が進み、共同研究も盛んである。研究者が研究分野の特性を超えて研究や他研究機関との共同研究を検討したが、研究機関の側の体制が整っていないために実施不可能だったという事態もあり得る。そのため、研究機関は部局や附属施設等の構成によらず、広く研究活動に関連する規程を整備する。
- ▶ 研究者から問い合わせのあった内容や事務手続きを行う上で疑問が生じた箇所について、研究支援者は関係者間でその情報を共有し、蓄積しておく。その内容に応じて、研究機関の規程の定期的な刷新を検討する。また、改訂等の決定をする責任と権限の図式を明確にしておく。国や関連機関から研究活動に関する各種のガイドラインや法令等について連絡があった場合は、研究活動の実施に支障が無いよう規程の見直し等の準備をする。
- ▶ 研究機関の規程は、それぞれの研究機関の方針や考え方によって、その射程の広さや項目の記載内容にも違いがある。あらゆる事項を明文化しておくことは不可能であるが、法令やガイドラインなど研究機関外のルールと研究機関内のルールの間に齟齬が発生した場合にどのように解決を図るかの意思決定プロセスを整備する。
- ▶ 研究機関は、さまざまな団体等によって提唱されてきた責任ある研究活動の実施に関する原理をより具体的な実践に「翻訳」し、研究機関の活動の中に落とし込む必要がある。その際、研究機関は研究者・研究支援者・執行部など構成員の他、研究機関それ自体が従うべき価値や規範を明示する。個人と研究組織のそれぞれもしくは双方に関わる責任はあるが、規程には示しきれないものとして、文化や風土という概念があることも理解すべきである。

- ▶ 研究公正に関する規程や手順等の周知状況を確認し、適切な情報発信・共有を心がける。研究機関が規程やルールを定めていても、構成員がそれを知らない、彼らに届いていないという状況はありうる。特に、大学院生や新任教員など、結果を出すことが迫られることの多い立場の者について注意する。
- ▶ 研究者や研究者以外の構成員が自分の所属する研究機関の体制やルールをいつでも確認できるようにすることはもとより、研究活動の透明性や客観性を担保するためにも、研究機関の公式ウェブサイト上で必要な規程等を確認できるようにする。構成員が参照する際の利便性のためのみならず、透明性のある形で研究を実施していることを社会一般に広く情報共有するためにも、「学内限定ページ」といったアクセス制限をしないようにすることが望ましい。ただし、担当者の個人名や連絡先を含む場合はその限りではない。また、公開することで、そのページに掲載された内容について外部から不必要な意見や問い合わせが来ることが予想される場合も同様である。
- ▶ 研究機関で実施した研究公正の取り組みを公式ウェブサイトや IR による報告書等で公開する。こうした情報は、単に機関における取り組みの可視化になるだけでなく、同じく研究公正のための講習を実施しようとする機関が講師を選定する際の情報としても有用である。積極的に情報公開することが望ましい。
- ▶ 研究公正に関する国際的な考え方や学協会のルールの変更に合わせ、研究活動を進める上で生じる問題を克服するよう、研究機関内のガバナンスや規程の見直しを定期的実施する。また、そのことを研究者に周知する。研究者が研究の実施に必要なルールの変更を知らずに、研究倫理審査や届出等をせず、研究の終了間際になって研究成果を発表できないことが発覚する可能性もある。

取り組み例

- * 以下は、米国のリサーチ・アドミニストレーター向けの学会のウェブで公開されている文面である。「責任ある研究を実施しているかをチェック項目で管理したり、研究資金の確保や論文出版に関する不当な圧力を強いる研究機関では、非倫理的な行動が発生しやすくなることもある。研究公正が組織運営に組み込まれるように、十分な配慮と注意とが払われるべきである」³⁶。このようにチェック項目による管理は、実際上は非常に有用だが、義務的な規則遵守を強いると、構成員が抜け道を探そうとする可能性があることに注意すべきである。
- * 南アフリカの National Research Foundation は、南アフリカの主要研究助成機関として、World Conference on Research Integrity で話し合われてきた内容を基に、研究倫理と学術出版の問題に関する声明文を作成した。この声明は、12 の原則から構成されており、南アフリカにおいて研究助成金の支援を受けて研究を行なう際、研究者と研究機関はこれらの原則を遵守する事が求められる³⁷。

36 Society of Research Administrators International web site, Research Integrity Toolkit 中の Institutional Culture & Organizational Barriers 内の記載
<https://www.srainternational.org/researchintegritytoolkit/inst-culture/proven-practices-inst-cul> (最終閲覧日 2022/02/10)

- * 社会科学分野における研究推進の為に、アメリカの Office of Behavioral and Social Sciences Research (OBSSR) は、基礎研究と応用研究の相乗効果の改善、総合的な研究支援の強化、健康科学分野における社会科学的研究結果の応用等に関する提言を行っている³⁸。
- * アメリカの Centers for Disease Control and Prevention (CDC) は、2016 年に CDC Guidance on Scientific Integrity を作成し、研究者や研究に関わる関係者向けに、オンラインライブラリでこのガイドラインを公開している³⁹。
- * アメリカの American Statistical Association は、2016 年に、統計分析とデータ操作に関する倫理問題を明確にするガイドラインを作成した。このガイドラインでは、優れた統計手法の定義と研究者・研究機関の責任が紹介されている⁴⁰。
- * Wiley 社は、編集者と査読者 (Journal Reviewers と Book Reviewer) を対象として、研究公正と出版倫理に関するガイドラインを作成している。最新版 (2021 年 6 月刊行) では、新たな項目として、多様性、公平性、包括性 (Diversity, Equity and Inclusion) に関する事項が加えられた⁴¹。
- * International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) は、研究者が研究に関する出版をする際に、その研究の全過程において 4 つの事柄 (研究構想またはデータ収集と分析、原稿作成と改訂、出版物の承認、研究と研究公正に関する説明責任) への参画をオーサiership の条件として提言している。また、世界中の多くの論文誌がこの ICMJE の提言に従って医学研究の質を維持していると明言している⁴²。
- * フランスの French Office for Research Integrity は、フランス国内において、Research Integrity 推進に関する様々な活動を行っている。また、フランスにおける Research Integrity Officer の役割を明確に定義し、各大学や各研究機関の Research Integrity Officer、ならびに Research Integrity の担当者の情報を公開している⁴³。

37 ASSAf, CHE, DHET, DST, NRF and USAf.(2019). Statement on ethical research and scholarly publishing practices. South African Journal of Science, 115(11/12). <https://doi.org/10.17159/sajs.2019/a0316>

38 Office of Behavioral and Social Sciences Research, U.S. Department of Health and Human Services.(2016). Office of Behavioral and Social Sciences Research Strategic Plan 2017-2021. <https://obssr.od.nih.gov/wp-content/uploads/2016/12/OBSSR-SP-2017-2021.pdf> (最終閲覧日 2022/02/10)

39 Office of the Associate Director for Science, Centers for Disease Control and Prevention (U.S.).(2016). CDC guidance on scientific integrity. Version 2.1. <https://stacks.cdc.gov/view/cdc/40008>(最終閲覧日 2022/02/10)

40 American Statistical Association.(2016). Ethical guidelines for statistical practice. <https://www.amstat.org/ASA/Your-Career/Ethical-Guidelines-for-Statistical-Practice.aspx> (最終閲覧日 2022/02/10)

41 Wiley.(2020). Best practice guidelines on research integrity and publishing ethics. <https://authorservices.wiley.com/ethics-guidelines/index.html>(最終閲覧日 2022/02/10)

42 International Committee of Medical Journal Editors.(2019). Recommendations for the conduct, reporting, editing, and publication of scholarly work in medical journals. <http://www.icmje.org/recommendations/> (最終閲覧日 2022/02/10)

International Committee of Medical Journal Editors.(2021). Journals stating that they follow the ICMJE Recommendations. <http://www.icmje.org/journals-following-the-icmje-recommendations/> (最終閲覧日 2022/02/10)

43 French Office for Research Integrity.(2021). List of signatories of the charters and of research integrity officers.(2021). <https://www.hceres.fr/fr/liste-des-signataires-des-chartes-et-des-referents-integrite-scientifique>(最終閲覧日 2022/02/10)

3

研究不正への対応

関連する基本原則

正直、実施能力、透明性、公平性、多様性、
インクルージョン、管理監督責任

3 研究不正への対応

- ☐ 研究機関の規程では、研究不正（Research Misconduct）とみなされる行為が明確に定められていますか。
- ☐ 研究機関の規程では、研究不正の類型である疑わしい研究行為（Questionable Research Practice）とみなされる行為が明確に定められていますか。
- ☐ 研究機関の規程では、研究不正の告発に対応する意思決定プロセスが明確に定められていますか。
- ☐ 研究機関において、研究不正の告発に対応する責任者がその対応に困難を生じた場合に相談できる、上司・同僚・専門家等の協力体制を検討していますか。
- ☐ 研究機関は、研究不正の告発を調査する際のガバナンス体制、責任と権限の所在について整備し、周知していますか。
- ☐ 研究不正の調査や対応手続きは、調査を担当する側にとっても、告発者・被告発者にとっても透明性のある形になっていますか。
- ☐ 研究不正の調査手続きは、告発者・被告発者・関係者・目撃者らの立場を保護するよう適切な敬意と配慮をもって行われていますか。
- ☐ 研究不正の調査委員会に関わる担当者や委員は、ガバナンス上で必要な対応と、研究公正に関して考慮すべき事項を理解していますか。
- ☐ 研究不正の調査委員会は、研究機関と研究資金提供機関等が提示する不正調査の実施・報告のルールに遵守して調査を実施していますか。
- ☐ 研究不正の調査を担当する職員や調査委員会委員は、告発者・被告発者との間で発生する可能性のある利益相反を考慮し、それを開示するように義務付けられていますか。
- ☐ 研究不正の調査担当者や調査委員会委員は、調査の中で知り得る情報の秘密保持に注意して調査を実施していますか。
- ☐ 研究不正の調査結果の公開について、適切な規程・手順・様式は定められていますか。
- ☐ 守秘義務に抵触しない範囲で、不正調査の実施方法や委員会の運営に際した問題点を構成員同士で共有していますか。

アクションプラン

- ▶ どのような行為を研究不正として認定するかを研究機関の規程の中で明確に定めておく。日本のガイドラインで特定研究不正として定義されているのは、他の研究者が発表した研究成果の中に示されたデータや調査結果等の捏造・改ざん・盗用である。これらの他、自己盗用や二重投稿、不適切なオーサーシップなど、疑わしい研究行為とされる行為をどの程度まで対象とするかを定めておく。
- ▶ 研究不正の対応やその判断に困難が生じた場合に備え、担当者は研究機関内で相談することのできる人物との協力関係を築いておく。捏造・改ざん・盗用の行為の基本的な定義や基準はあるものの、研究活

動や成果の多様性のため、あらゆる告発を一律に対応するのは困難だからである。そのため、守秘義務に抵触しない範囲で、過去の研究不正の事例等を研究機関内で共有し、調査に関係する構成員の理解を深める。

- ▶ 告発を受けた研究不正への対応をしないのは研究機関としての責任の放棄とみなされかねない。告発内容が研究不正以外の規程に抵触している可能性もあるので、告発内容に応じた柔軟な対応をすることが望ましい。ただし、このことは不正行為の厳罰化を意味するものではない。また、告発内容が研究不正以外の内容に相当する場合、適切な部署や人物に報告する。
- ▶ 倫理的な問題が懸念される場合は、個人で考えるのではなく、周囲の人間にも判断を仰ぐ。研究不正の問題の多くはそれほど明確ではない。分野や制度上の慣行とガイドライン等の記述の間には、しばしば「グレーゾーン」が存在する。担当者は、まずは規程で定められた意思決定プロセスに沿って対応する。その後、必要に応じて、経験豊富で信頼できる同僚等に助言を求める。その際、告発内容の守秘義務や告発者・被告発者のプライバシーに十分配慮する。研究機関内に研究公正の専門家がいたり、部署が設置されていたりする場合、その人物に相談する。研究不正の問題が生じていない時期から、信頼関係を構築しておくことが重要である。
- ▶ 研究成果に含まれる統計解析に関して専門的な内容を相談できるよう、研究機関内にデータ解析の部門を立ち上げる。これは研究不正の調査への協力のためだけでなく、研究者の研究活動を支援することにもつながる。研究データを統計的に分析する際に、知識不足により意図せず不適切な処理をしてしまう可能性もあり、このような統計学の無知による研究不正行為を防ぐことになる。
- ▶ 研究公正の活動に関わっている者や研究支援の担当者など、研究不正に関する事例の情報を得やすい立場にある者は、研究機関の構成員に対して積極的にその情報を発信する。他研究機関の事例からの教訓をメール発信したり、それを学内講習の話題にしたりする方法がある（構成員の研究公正の意識を喚起するため、事後的なアプローチと事前的なアプローチを使い分けることも有用である）。また、このことは併せて必要なeラーニング講習のリマインドを定期的実施する。
- ▶ 研究不正の通報・告発は研究者や職員の人間関係にも影響するため、率直な意見を言いにくい場合がある。同僚から通報者・告発者を特定され、報復行為を受けることを恐れる者もいるだろう。そのような場合でも安心して問題を報告できる、通報や相談窓口よりもより心理的ハードルの低い方法を研究機関として設定する（例：匿名性を適切に保ったオンライン報告システム）。研究機関は、内部告発者が誠実に申し立てを行った場合には、その告発者が報復を受けることがないよう保証するべきである。
- ▶ 政府や資金提供機関のガイドライン等の基準を参考にして研究機関内でガバナンス体制を構築し、内外に公開する。その際、研究不正の告発を受け付ける窓口や、告発以前の相談のための窓口など、担当部署の権限と責任、連携体制を明らかにする。例えば、相談者が相談窓口担当者と話をする過程で告発を決意した場合、必要に応じて相談窓口担当者から告発担当部署に情報を引き継ぐことができるような体

制を整える。

- ▶ 告発や相談は研究機関の内外の人から受ける可能性がある。そのため研究不正に関するガバナンス体制の情報は、学内限定などではなく、機関内外の人が確認できるように、一般に公開されるウェブサイト等で公表することを推奨する。こうした透明性のある情報公開は、結果として、研究機関の公正な姿勢を示すことになる。
- ▶ ウェブサイトは主体的に見ようとする人に対して情報を提供する媒体である。研究公正に関する情報や、質問・懸念事項に関する相談窓口等の情報を構成員に対して広く周知するために、研究機関内にポスターやその他の文書を掲示することを推奨する。このように研究機関の構成員が日常的に研究公正に関連する情報に触れる機会を増やし、研究風土を醸成することを目指す。
- ▶ 研究不正の告発を受け付ける窓口の担当者が適切なスキルを有し、自身の役割を認識しているかを確認する。研究機関によっては研究不正の告発自体が少なく、研究機関としても調査担当者個人としても、不正調査に関わる経験が少ない場合もある。そうした経験を補うものとして、担当者がガバナンスの構築に積極的に関わったり、調査委員会を運営するためのマニュアルや標準作業手順書（Standard Operating Procedures）を整備したりすることも良い。そのような機会がない場合、研究不正を担当する可能性のある職員は関連するガイドラインや規程に関する知識を習得・理解するための講習を受けることも重要だし、研究機関の担当部署等はそうした講習を積極的に設定すべきである。このようにしておくことで、経験の少ない担当者が不適切な対応をしてしまうことを回避する助けとなる。また、実際の調査の際の記録を踏まえ、これらマニュアル等を継続的に見直すことも必要である。
- ▶ 研究不正の調査の実施に関する責任者は、研究不正に対応する部署やメンバーと連絡を取り、研究不正の調査を実施する。また、研究不正に複数の研究機関の研究者が関係している場合は、他の研究機関の研究不正の調査担当部署との連携を取る。
- ▶ 関係者の人生をも左右する深刻なプロセスであるため、研究不正の調査は規程に則り、守秘義務の遵守を徹底しつつ、客観的で透明性のある手続きで実施しなければならない。基本的な運用方針や原則が、調査実施者や審査委員の主観で歪められてはならない。また、調査結果が確定するまでは調査に関わる内容を口外してはならない。
- ▶ 研究不正への対応は研究者の人生（被告発者だけでなく、所属研究室のメンバーにとっても）や機関の評判にも関わる非常に重要な事項のため、不透明な調査を実施しないように、研究機関としての「経験」を蓄積し、研究不正の調査委員会の実施マニュアルや、調査内容の参考となる研究不正事例集を後任へ引き継ぎ、定期的に更新する。研究不正の問題は、研究機関によっては常に生じているわけではない。場合によっては、自分が関連業務を担当している間に研究不正対応の経験をしない可能性もある。経験の豊富な関連機関に対応方法を相談することも検討すべきである。

- ▶ 告発内容の精査に当たっては、告発者の意見を一面的に受け取らず、研究の実施内容に照らして、科学的に判断する。研究不正の調査に際しては、研究機関内の様々な部署や人物からの圧力がかかる可能性がある。そのため、立場の弱いメンバーだけで研究不正の調査を実施すべきではない。また、キャリアや立場に関係なく、研究不正の調査担当者や委員会委員は、問題となっている研究や研究者との利益相反関係の有無を判断する。利益相反があると思われる場合は、調査の透明性のため、自らそれを申し出て担当を外れることが重要である。
- ▶ 学生等、弱い立場にある者が研究公正のために科学的な証拠とともに行った告発は支持すべきである。彼らが不当な報復行為を受けることを防ぐため、研究機関で定められた公益通報者保護の規程に基づき適切な保護を行う必要がある。
- ▶ 研究不正の調査委員会の委員には、告発された研究活動の専門領域に詳しい複数の専門家をメンバーに加え、当該研究分野の実態を適切に反映した審査を行う。しかし、研究機関ごとに定められた規程、研究不正の調査委員会等の委員構成によっては、同様の告発であっても不正の認定結果は異なりうる。しかし、研究不正の認定基準自体は「証拠の優越」の原則に沿った科学的なものでなくてはならない。また、研究不正の深刻度に応じて、研究機関の規程を超えた認定も必要である。
- ▶ 研究不正の認定後に下す研究機関としての措置については、学生か教員かなど、研究者としての習熟度を考慮した差はあっても良いが、不正認定それ自体は証拠に基づいて公平に判断する。
- ▶ 告発者・被告発者の双方に不服申し立ての機会を確保する。この機会を経て、最終的な研究不正の認定結果が確定するものであり、どちらの立場の者にとっても、この機会があることは正当な権利である。
- ▶ 研究不正の調査結果は、研究機関の規定だけでなく、当該研究不正行為の研究資金提供機関のルールも考慮し、可能な限り公表することが望ましい。研究機関の公正な対応を対外的に示すことにもなる。しかし、研究者が受ける風評被害・社会的制裁などから研究者を保護することも含めて、研究者個人を特定することには慎重であるべきである。
- ▶ 研究不正の告発は、学術的もしくは研究活動上の問題を理由としない場合もあるので、研究機関内でそうした情報を共有することは望ましい。例えば人間関係のトラブルの結果や、誹謗中傷等を目的とし、科学的証拠を伴わない告発を繰り返す告発者の存在もあり得る。文部科学省等のガイドラインには、悪意を持った告発を行った者に対するペナルティの規程がある。
- ▶ 研究不正の調査に関わった者は、研究不正の調査の実施後に、研究不正の認定の有無に関わらず、研究機関内部のガバナンス体制や責任者の配置、研究機関の規程、責任ある研究行為に関する講習の内容における問題点があったかを確認し、必要に応じて、研究機関内の体制を改善する。

取り組み例

- * 研究公正に関する世界会議（World Conference on Research Integrity）の参加者へのアンケートを通して、捏造・改ざん・盗用はその深刻度は高いが発生頻度自体は低いこと、疑わしい研究行為に対する対策が重要だという議論がある^{44,45}。
- * 捏造・改ざん・盗用のほか、二重投稿やオーサーシップの問題を研究不正として定めている研究機関もある。また、近年、統計にまつわる不正行為（p-hacking や Harking: Hypothesizing After the Results are Known）が捏造・改ざんと絡んで報告されている。かつては QRP とみなされていた統計不正を、有害な研究行為（Detrimental Research Practice）とする文書も海外では発表されている⁴⁶。これらは有意差が出るようにデータを取捨選択したり、統計手法を変更したり、データを見てからそれに合わせて後付けて仮説を設定する（仮説が検証できたように装う）行為である。その結果として、偽陽性を生み、研究成果の再現性に問題が生じるのである。このような統計不正を防ぐために、生命医科学や心理学など、統計学を分析手法として多く用いる研究では、論文の投稿前に検証する仮説やサンプルサイズ、適用する統計手法を明らかにし、それを事前登録しておく（プレレジストレーション）という試みがある。海外では Open Science Framework というサイトが広く利用されている⁴⁷。
- * 日本国内では研究プロジェクトの研究データを管理するプラットフォームとして 2021 年 2 月に GakuNin RDM というサービスが開始された。研究データを一元管理するため、不正防止の効果もある。研究機関に独自のデータサーバーを用意できない場合は、GakuNin RDM のようなサービスを利用検討することも良い⁴⁸。
- * 近年、芸術など創造的行為に関わる学術活動と責任ある研究行為の関係を近づける研究成果も発表されている⁴⁹。とりわけ特徴的な例として、芸術活動における「盗用」と特定の創造的行為［オマージュや模倣など］の線引きがある。こうした分野では、専門外の立場からは妥当な線引きの基準を判定しにくいものだし、専門家であっても、フェアユース（公正利用、特定の基準を満たした場合に著作権者の許諾なく著作物を利用できる）と著作権違反の違いを判断しにくい場合もある。したがって、こうした分野における不正告発があった場合は、分野に応じた適切な規範と実践を提示し、適切な意見を提供できる専門家に研究不正の調査委員会の委員を依頼することが重要であ

44 Bouter, L.M., Tjeldink, J., Axelsen, N. et al.(2016) Ranking major and minor research misbehaviors: results from a survey among participants of four World Conferences on Research Integrity. *Research Integrity and Peer Review* 1, 17. <https://doi.org/10.1186/s41073-016-0024-5>

45 Haven, T., Tjeldink, J., Pasman, H.R. et al.(2019) Researchers' perceptions of research misbehaviours: a mixed methods study among academic researchers in Amsterdam. *Research Integrity and Peer Review* 4, 25. <https://doi.org/10.1186/s41073-019-0081-7>

46 National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine(2017) *Fostering Integrity in Research*. Washington, DC: The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/21896>

47 Open Science Framework, <https://osf.io/>（最終閲覧日 2022/02/10）

48 GakuNin RDM, <https://rdm.nii.ac.jp/>（最終閲覧日 2022/02/10）

49 Noury, C., Cloutier, M. and Roy, M.-C.(2018). Toolkit for RCRC: Summary of Issues in Responsible Conduct in Research-Creation and Proposed Tools for Reflection. Montréal, Québec: Research Project on Responsible Conduct in Research-Creation: Providing Creative Tools to Meet the Challenges of an Emerging Field. <http://hdl.handle.net/1866/20924>（最終閲覧日 2022/02/10）

る。

- * 米国の研究機関には研究公正専門員（Research Integrity Officer, RIO）が雇用されており、研究不正の告発対応だけでなく、研究者や学生からの日常的な相談も受け付けている⁵⁰。
- * アメリカのデューク大学は、自らの大学にて行われた複数の研究不正行為に関して、不正請求法に基づいて、研究不正行為に対する大学の対応として、112.5 Million U.S. ドルを支出した。また、新たに大学全体の研究推進方針（連邦機関との連絡と調整、コンプライアンス教育推進、研究公正推進、等）を統括する組織を立ち上げた⁵¹。
- * 誹謗中傷が目的の匿名による告発に対応し続けることで通常業務やその他の調査に影響が出る場合もある。「セーフ・ハーバー・ルール」（予め定められた一定のルールのもとで行動する限り、規程に抵触しないとされる範囲）を定め、告発を受け付けない基準を設けることも提案されている⁵²。

50 米国の RIO は連邦法に基づき、各研究機関に置かれている。米国研究公正局のウェブサイトには公衆衛生局（Public Health Service）から研究資金を配分された研究における研究不正を扱う責任がある者（RIO、事務担当者、調査委員会委員等）の活動のためのハンドブックが公開されている。 <https://ori.hhs.gov/rio-handbook>（最終閲覧日 2022/02/10）

51 Office of Public Affairs, U.S. Department of Justice. (2019, March 25). Duke University agrees to pay U.S. \$112.5 million to settle false claims act allegations related to scientific research misconduct. Office of Public Affairs, U.S. Department of Justice. <https://www.justice.gov/opa/pr/duke-university-agrees-pay-us-1125-million-settle-false-claims-act-allegations-related>（最終閲覧日 2022/02/10）

52 League of European Research Universities (2020) Towards a Research Integrity Culture at Universities: From Recommendations to Implementation, LERU, p. 17-18.

4

研究倫理を審査する 委員会等の設置

関連する基本原則

実施能力、透明性、公平性、多様性、
インクルージョン、管理監督責任

4 研究倫理を審査する委員会等の設置

- ☐ 研究機関の各種研究倫理委員会の規程や審査対象、申請すべき内容、審査体制、スケジュールは明確に示されていますか。
- ☐ 研究機関の人を対象とする研究倫理審査委員会では、ヒト、ヒトに由来する試料・情報、または個人データを含む研究が、国内外の法的・倫理的要件、その他適用される指針等に準拠していることを確認していますか。
- ☐ 研究機関の動物実験倫理審査委員会では、動物実験が関係する研究において、国内外の法的・倫理的要件、その他適用される指針等を遵守していることを確認していますか。
- ☐ 研究機関の各研究倫理審査委員会では、潜在的な危険または有害な物質を含む研究、または環境に害を及ぼす可能性のある研究を実施する際に、国内外の法的・倫理的要件、その他適用される指針等を遵守した体制が構築されていることを確認していますか。
- ☐ 研究機関では、野外での調査・研究を実施する際に関係省庁や地方自治体へ届け出ることのできる体制がありますか。
- ☐ 研究倫理審査委員会で審査すべき研究について、審査の有無の確認など、事前の振り分けを実施していますか。
- ☐ 研究倫理審査委員会の運営を担当する内外の委員・職員に対して、それぞれの立場に応じた、委員会運営の手順や関連規程に関するトレーニングを提供していますか。
- ☐ 研究倫理審査委員のメンバーが持ちうる利益相反を開示する手続きはありますか。
- ☐ 各種倫理委員会の運営に携わる者は、研究不正調査の実施方法や委員会の運営に際した問題点を構成員同士で守秘義務に抵触しない範囲で、共有していますか。

アクションプラン

- ▶ 研究機関で実施されるすべての研究について、必要な研究倫理審査の体制を整える。日本の生命医科学系では人や動物を対象にした研究活動上の倫理的ルールや指針、法律が明確にされている。そのため、それら生命医科学系の研究を実施するために、研究倫理審査の体制や審査に必要な手順が構築されている場合がほとんどである。一方で、それ以外の分野では、ルールや規程、体制の整備がなされていない研究機関もある。例えば、人文学・社会科学系の研究でも、インタビュー等、研究参加者の協力を得て実施する研究については適切な規程と研究倫理委員会のもとで実施の可否が判断される必要がある。また、研究成果を発表する学協会ของルールや投稿論文の査読コメントで審査の有無を確認されることもある。したがって、所属機関に規程や倫理審査委員会がないことは、審査が不要であることを意味しない。インタビューやアンケートの開始後、参加者から審査を受けた調査であるかを確認されてからその必要性に気付く研究者もいる。研究倫理において何が問題となるかは、扱うテーマの内容や文化的背景に依存する。研究機関の既存の規程を超えた対応をする必要があることも念頭に置く。
- ▶ 研究倫理審査委員会は、審査すべき内容や実施体制を明確に定め、研究者に周知する。研究倫理審査

は、研究の実施に問題があることを指摘し、実施を否定するためのプロセスではなく、研究の客観性や透明性を担保し、研究機関と研究者で研究実施の情報共有をすることが目的である。関連規程に沿って研究を問題なく実施できるよう、研究機関と研究者が相談をするためのプロセスであるという理解を促していく。

- ▶ 研究倫理審査が必要な場合だけでなく、不要な場合も明確にする。学協会での発表や学術誌への投稿に際して審査の有無を確認された場合は、審査不要である旨を証明する文書を研究倫理審査委員会が発行するなど、研究機関として研究者の成果発表を妨げない体制を整備する。
- ▶ 近年は分野を超えた共同研究の機会も多く、審査の要不要の判断は、前例の経緯に囚われず、柔軟な対応をすることが望ましい。規程になくとも、研究者からの依頼に応じて審査を実施することが重要である。また研究者の専門分野と所属機関の専門分野が異なる場合もある。例えば、生命医科学系の研究者が人文社会科学系の研究機関に所属していて、生命医科学系の人を対象とする研究を実施しようとする。その研究機関に当該内容の研究を審査する体制ができていなければ、必要なルールを満たせず、その研究は実施できなくなってしまう。このような場合でも自前の倫理審査委員会を設置しないのであれば、全学や他機関での研究倫理審査を受けてもよい旨を規程に示すべきである。
- ▶ 研究倫理審査委員会では、提案された研究が関連する指針等に照らして問題がないかを確認する。その他、進捗管理と研究方法の妥当性、研究対象者の保護や利益相反、研究データの管理といった実施の諸側面が適切であるかを確認する。また、国際的な共同研究の場合には、その実施内容が安全保障貿易管理のルールに抵触していないかも確認する。申請者が研究倫理審査の必要性を判断・相談できるように、研究内容のそれぞれの部分について、相談できる担当者、窓口の連絡先を周知する。
- ▶ 申請書の不備による再審査が無いように、事前に計画書の記載例を細かく指定し、記載漏れを防ぐ。審査を適切に進めるためにどのような点に注意して申請書を作成すれば良いのか、そもそも審査が必要なのか、といった事前相談の受け付けを簡便にするために、審査規程の明記のほか、フローチャートやチェックリストを用意する。

5

研究データを 適切に管理するための 取り組み

関連する基本原則

正直、実施能力、透明性、管理監督責任

5 研究データを適切に管理するための取り組み

- ☐ 研究機関は、研究によって得られた成果や研究データの扱いが、研究機関や研究資金提供団体の規程で定められていることを研究者に周知していますか。
- ☐ 研究機関は、研究成果に関連する共同研究契約書に、知的財産権の下で研究データの使用や所有権を保護し、管理するための項目を含めていますか。
- ☐ 研究機関の研究倫理審査委員会は、研究参加者からの実験参加同意書に研究成果の取り扱いに関する項目があるかを確認していますか。
- ☐ 研究機関は、所属する学生、職員、研究者に対し研究データの所有権や管理の方法に関する研究機関の規程を周知していますか。
- ☐ 研究機関は研究対象者の保護もしくは他の観点から、オープンに共有すべきでない研究データのタイプについて研究者に周知していますか。
- ☐ 研究機関は研究助成機関や学術団体が示している研究データを管理するルールについて研究者に周知していますか。
- ☐ 研究機関は研究データを客観的に維持管理するシステムを用意するなど、研究者が研究の再現性・トレーサビリティ・説明責任を担保することを心がけるような取り組みをしていますか。

アクションプラン

- ▶ 研究機関は、研究データを規程等で定められた所定の期間は確実に保管することを研究者に周知する。研究活動の記録は研究が公正に実施されたことを示す重要な証拠である。意図的にこれらを破棄することは、不適切な研究行為 QRP に該当する。また、研究機関にシステムが用意されていて、研究機関や研究助成機関のルール上、もしくは共同研究契約上の問題がない場合は、研究の透明性を担保するために、論文投稿に使用した研究データを所属研究機関の他、公的機関のデータリポジトリ（J-STAGE Data）等に登録する。
- ▶ 近年、大学発のベンチャー企業を立ち上げ、研究者がその企業の運営に関わることもある。その際、大学の研究で得たデータと企業の研究で得たデータの境界が曖昧にならないようにし、また研究機関として潜在的な利益相反の問題を管理する。
- ▶ 利益相反をどこまで、どのように開示すべきかについては研究機関の規程で定めておく。利益相反を管理する理由は、所属する構成員の倫理観の欠如のためではない。研究機関として責任を持って公的資金を管理・運用する義務があるからである。研究機関は構成員がこのことを理解するように、利益相反委員会を設置するなど、客観的なやり方で利益相反を管理する体制を整える必要がある。
- ▶ 研究データの所定の保存期間が過ぎた場合、または法的・倫理的な理由による場合は、関係者に確認の上、機密性と安全性に特に配慮して研究データを削除または破棄する。ただし、後になって研究不正の

告発を受けた場合や、過去の研究が有用な成果として再評価された場合に、過去の研究データが必要になることもある。研究機関の規程に抵触せず、法的・倫理的な制約もなく、電子的に保存しておくことが容易である場合は、研究データを破棄する必要がないことを周知しておく。その場合、記録媒体・規格の刷新があって電子データが読み込めなくなる可能性も考慮して、保存ファイルの定期的な更新・移行を忘れないように心がけるよう周知する。

- ▶ 研究機関は研究者が研究活動によって得た研究データや成果を保存し、記録しておくためのシステムを提供する。適切に保管してある研究データは、研究不正の問題が発生した場合の調査の証拠としても有用である。
- ▶ 研究機関は研究者が研究の再現性を担保するための支援として、研究データの統計処理や研究デザインの相談をできる研究の支援センターを設置し、その活動や支援内容を周知する。
- ▶ 研究機関は、研究データへのアクセスを可能な限りオープンに、必要に応じてクローズドにし、適切な場合には、研究データ管理のための FAIR 原則（検索可能 Findable, アクセス可能 Accessible, 相互運用可能 Interoperable, 再利用可能 Re-usable）に従って管理する⁵³。

取り組み例

- * シンガポールの Nanyang Technological University (NTU) は、2011 年から Open Access Policy を採用しており、大学として、大学関係者の研究データ等を管理している。すべての NTU の教職員は、査読済の原稿や出版物等を大学図書館が管理するデジタルリポジトリ (DR-NTU) に提出しなければならないことになっている⁵⁴。
- * PLOS journals は、論文刊行時に、その研究結果を再現するために必要な全研究データを、無条件に公開する事を筆頭著者に求めている。特定の法的もしくは倫理的制約のために研究データを公開できない場合は、筆頭著者はデータ公開に関して説明を行わなければならない⁵⁵。
- * イギリスのケンブリッジ大学では、Data Champion programme を通して、大学関係者（博士課程の学生、研究者、研究データ管理者、図書館員等）が実施した研究のデータを、大学内外で行われる共同研究に利用できる様に、研究データを公開する共有プラットフォームを提供している⁵⁶。
- * イギリスの National Institute for Health Research における臨床試験研究結果に関する政策では、研究完了から 24 か月以内に査読付きのジャーナルまたはプラットフォームに、その研究結果を公

53 Wilkinson, M.D. et al.(2016) The FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship. <https://doi.org/10.1038/sdata.2016.18>

54 Nanyang Technological University.(n.d.)Digital Repository of NTU. <https://dr.ntu.edu.sg/> (最終閲覧日 2022/02/10)

55 PLOS ONE.(2019). Data Availability. <https://journals.plos.org/plosone/s/data-availability> (最終閲覧日 2022/02/10)

56 University of Cambridge.(n.d.) Data champions. <https://www.data.cam.ac.uk/intro-data-champions> (最終閲覧日 2022/02/10)

開することと定められている⁵⁷。

- * イギリスのオックスフォード大学では、全英規模の UK 研究再現性ネットワーク（UKRN）のローカルネットワークとして、Reproducible Research Oxford という組織を立ち上げ、あらゆる分野の研究の再現性問題に取り組んでいる⁵⁸。これは The John Fell 基金の支援を受けて 2020 年 1 月に設立された。チューリッヒ大学も同様に、再現性のある研究を実践する次世代研究者の育成を使命とする部署を立ち上げている⁵⁹。
- * オランダ科学研究機構（The Dutch research council）では、再現性研究に関する研究助成を行っている⁶⁰。
- * アメリカでは、研究成果がオープンにアクセスできるようになる環境を構築・推進する組織として、Center for Open Science という団体が立ち上げられた⁶¹。
- * 欧州では医薬品開発の迅速化を図ることを目的に、革新的医薬品イニシアティブ（Innovative Medicine Initiative）が設立されている。その中で、前臨床試験データの管理のため、European Quality In Preclinical Data（EQIPD）という取り組みに資金援助されている⁶²。
- * 欧州では、Standard Operating Procedures for Research Integrity（SOPs4RI）という、欧州行動規範に沿って優れた研究と研究の公正性を推進するプロジェクトがある⁶³。ツールボックスと称して、各国の教材やガイドラインをデータベース化している。
- * 出版倫理委員会（Committee on Publication Ethics, COPE）は、非営利団体として公共の利益の為に、編集者や出版社が意見交換を行なう機会を提供し、出版や研究に関する倫理問題に取り組んでいる。最新の COPE Strategic Plan 2020-2023 においても、出版や研究に関する倫理問題への取り組みを通し、学術的な公正の推進に関する戦略的プランが示されている⁶⁴。

57 National Institute for Health Research, Department of Health & Social Welfare, United Kingdom.(2019). NIHR policy on clinical trial registration and disclosure of results. <https://www.nihr.ac.uk/documents/nihr-policy-on-clinical-trial-registration-and-disclosure-of-results/12252>(最終閲覧日 2022/02/10)

58 Reproducible Research Oxford, <https://ox.ukrn.org>(最終閲覧日 2022/02/10)

59 CENTER FOR REPRODUCIBLE SCIENCE(CRS) <https://www.crs.uzh.ch/en.html>(最終閲覧日 2022/02/10)

60 NWO Research programmes, Replication Studies <https://www.nwo.nl/en/researchprogrammes/replication-studies>(最終閲覧日 2022/02/10)

61 Center for Open Science, <https://cos.io/>（最終閲覧日 2022/02/10）

62 Innovative Medicine Initiative, European Quality In Preclinical Data, <https://www.imi.europa.eu/projects-results/project-factsheets/eqipd>(最終閲覧日 2022/02/10)

63 Standard Operating Procedures for Research Integrity, <https://www.sops4ri.eu/>（最終閲覧日 2022/02/10）

64 COPE.(2020). COPE's strategic plan for 2020-2023. https://publicationethics.org/files/cope-strategic-plan-2020-23_0.pdf(最終閲覧日 2022/02/10)



責任ある 研究行為に関する 教育機会の提供

関連する基本原則

実施能力、敬意、公平性、多様性、インクルージョン

6 責任ある研究行為に関する教育機会の提供

- ☐ 研究機関は研究活動に携わる構成員の身分や経験に応じた RCR に関する学修機会を提供していますか。
- ☐ 研究機関内の構成員でなくとも、機関外の共同研究者や派遣職員など、研究活動に関わる人材には必要に応じて RCR の学修機会を用意していますか。
- ☐ 研究機関では、義務的な法令遵守（コンプライアンス）と自律的な RCR を融合した取り組みを行っていますか。
- ☐ 研究機関で RCR 教育を推進し、それを監督する能力のある者を配置していますか。
- ☐ 研究機関で RCR 教育を担当する者に対して、定期的な講習と専門的な能力開発の機会が提供されていますか。
- ☐ 研究機関が提供する RCR の講習内容は、研究助成機関の求めに沿ったものになっていますか。

アクションプラン

- ▶ RCR に関する講習は、不正防止という観点だけでなく、研究活動の質を高めるためのものであるという理解を構成員に共有できているかをまずは確認する。研究機関は、学部生から学長、技術者やプロジェクトマネージャーなど、研究者以外の人を含めて RCR についてのアウトリーチや教育を受けることのできる体制を提供し、誰もが研究活動を支えるコミュニティの一員であるという自覚を持つことができるように促すべきである。また、研究機関に属していない無所属の共同研究者や派遣職員に対しても、研究活動に実質的に関わる業務を依頼する場合は、内部の構成員に準じた対応をすべきである。
- ▶ RCR の学修を e ラーニングや対面講習の形態で実施する場合、担当者は構成員の立場や専門分野、レベルに適した内容を検討することが望ましい。実施に際しては画一的な内容ではなく、事前に研修の対象となる集団を知り、ニーズや希望を確認するのも有用である。研修の設計の段階から対象者を参加させることで、参加率の向上だけでなく、対象者の内容理解を促進することにもつながると考えられる。e ラーニングの実施や冊子の配布だけでなく、ディスカッション形式による知識の深化を通じて、知識を定着する機会を設けるとより効果的である。こうした多様な講習を実施することが難しい場合は、公的機関等が開催しているセミナーや研究会の情報を構成員に周知し、積極的に参加を促すことも良い。
- ▶ 研究経験や知識がない研究支援者が RCR の講習の実施を担当する場合、講習内容の妥当性が判断できない場合もありうる。その場合は、講習内容が適切であるかを判断できる知識を有した研究者・専門家に相談する。また、受講者からの意見を踏まえ、講習内容を定期的に見直すことが望ましい。
- ▶ 複数の研究機関に所属している構成員は、同一内容の e ラーニング等の受講をそれぞれの研究機関から求められる可能性がある。そのような場合に、各研究機関や研究助成機関の基準を満たしているならば、講習の修了要件を共有したり、ある研究機関での修了証等を別機関でも有効と見なしたりするな

ど、講習の重複を省くような対応をすることも必要である。関連して、RCRの学修は一度に大量の課題として構成員に課すと学修意欲が削がれる可能性がある。定期的・継続的に少しずつ実施することで、必要な知識や意識の更新を図ることもできる。例えば、eラーニングであったら複数年で一つのコースが完了するよう段階的な受講を促したり、再履修時は確認用のダイジェスト版を用意することが考えられる。

- ▶ RCRを構成する要件として、研究倫理・研究公正のほか、コンプライアンス上のルール（公的研究費の取扱い、利益相反、安全保障貿易管理）もある。研究活動を実施する上での総合的なリスク管理という観点から、これらを一体なものとしてその必要性を周知することで、研究者だけでなく、コンプライアンスに関わる研究支援者の意識を向上させることにもなる。
- ▶ 研究機関内にRCRの専門家を雇用することは、予算面・人材面の都合上、難しいことも考えられる。その場合、既存の研究者に各部署の相談役を任命したり、役職指定で責任者を指名したりすることになるが、組織全体としての意識向上につながるよう最適な人材配置を検討する。既存の研究者に必須科目としてのRCR講義の担当を依頼したり、ラボやゼミの中での指導の責任者を任命したりする場合、教える側に立つという状況に彼らを置くことで、当人のRCRの意識を高めることにつながる。また、研究機関内でのこうした活動を、研究者や職員の評価に結びつけていくことも重要である。なお、海外では研究機関ごとに研究公正アドバイザーや研究公正担当者が雇用されているケースもある。研究機関の健全な研究風土を醸成するためにも、そうした人材育成も研究機関の規模に応じて視野に入れていく必要がある。
- ▶ 日本では、外部の専門家にRCR講習の講師その他の活動に協力依頼することも考えられる。依頼の際は、研究機関が求める講習内容を専門家に伝え、受講者にとって有用な内容になるよう内容を吟味してもらう。また、複数機関に関係することで生じる守秘義務の問題を考慮する。
- ▶ RCRに関する知識を定期的に刷新するために、内部の専門家に任せるのではなくあえて外部講師による講習を実施することも、多様な意見の収集のためには良い側面も考えられる。研究機関内部でも、研究者・学生同士が研究室を超えて交流をすることで、問題点の察知や情報共有を行うことが可能になる。

取り組み例

- * アメリカのフレッドハッチンソンがん研究センターでは、ストレスや時間的なプレッシャーを軽減するために、カウンセリング、コーチングといったサポートを提供している。また、研究公正室が研究申請に関する支援、ハラスメント・差別への対策支援プログラムなどの情報や支援サービスの存在を学生、教職員に提供している⁶⁵。
- * アメリカのサザンメイン大学は、認知心理学の原則に基づいた研究倫理・研究公正のプログラムを

開発している。基本的な考え方は、ほとんどの研究者は倫理的に行動することを望んでいるが、内部および外部からの圧力によって、誤った選択をすることがあるというものである。ストレス下での意思決定における認知的な欠点を特定してそれに対応し、「落とし穴」を回避するための「メタ認知」ツールを提供するように設計されている⁶⁶。

- * イギリスの王立協会では多様な研究者へのインタビューをまとめ、「キャリアケーススタディ」として公開している。研究者が、自身の研究現場を超えて他者と出会い、その他者について知る機会を提供する。これにより、研究者が成功とはどのようなものかについて別の角度から考えるように促し、どのようなスキルや業績が評価されるべきかについての考えに取り組むことを目指している⁶⁷。
- * ドイツのベルリン医学研究所とイギリスのオックスフォード大学は、2021年に、“Oxford | Berlin Summer School on Open Research”を開催する。この4日間のサマースクールでは、研究における固定観念や偏見、再現性、研究出版、研究倫理などについての講義などが行われる。また、RやPythonなどに関するプログラミングのワークショップも行われる⁶⁸。
- * シャリテ ベルリン医科大学（Charité）では、RCRを教育する者のスキルアップ講座が用意されている⁶⁹。しかしこの取り組みは研究機関の自発的取り組みである。ある調査報告によればドイツでは研究助成機関や政府から大学へのRCR教育の要請はなく、大学からは教授等の指導者に一任しているという。また、指導者のそれまでのキャリアでRCRを培っているという信頼を背景とし、新任・昇進時や全職員を対象とする研修以外で、大学教授向けの特別なRCR講習はない。これはドイツにおける大学教授の社会的地位の高さも関係している⁷⁰。
- * オランダのエラスムス・ロッテルダム大学は、「ジレンマゲーム」というアプリを開発した。このゲームでは、研究公正及び研究活動上の問題についてケーススタディを通して考え方を学ぶことができる⁷¹。
- * アメリカ保健福祉省の研究公正局では、事務担当者に向けて用意したRCR教材を提供している。関連規程はアメリカ国内に関するものであるが、RCRの基本事項は万国共通である⁷²。

65 Fred Hutchinson Cancer Research Center, Office of Scientific Career Development, <https://www.fredhutch.org/en/research/education-training/office-of-scientific-career-development.html> (最終閲覧日 2022/02/10)

66 Maine Regulatory Training and Ethics Center (MeRTEC), <https://www.mertec.org/about.html> (最終閲覧日 2022/02/10)

67 The Royal Society, Case studies, <https://royalsociety.org/topics-policy/projects/research-culture/changing-expectations/career-case-studies/> (最終閲覧日 2022/02/10)

68 Berlin Institute of Health.(2021). Oxford | Berlin Summer School on Open Research. <https://www.bihealth.org/en/translation/innovation-enabler/quest-center/mission-approaches/education/oxford-berlin-summer-school-on-open-research-2021-in-english> (最終閲覧日 2022/02/10)

69 Charité, Qualifizierungsprogramm für Lehrende, https://dsfz.charite.de/hochschuldidaktik/qualifizierungsprogramm_fuer_lehrende/ (最終閲覧日 2022/02/10)

70 文部科学省「諸外国における研究倫理教育内容の水準に関する調査・分析業務 成果報告書 令和2年3月」https://www.mext.go.jp/a_menu/jinzai/fusei/1418732_00001.htm (最終閲覧日 2022/02/10)

71 Erasmus University Rotterdam, Dilemma Game, <https://www.eur.nl/en/about-eur/policy-and-regulations/integrity/research-integrity/dilemma-game> (最終閲覧日 2022/02/10)

- * 欧州では The Embassy of Good Science という取り組みがある。“EnTIRE”と“VIRT2UE”というプロジェクトにより推進されており、欧州の研究・イノベーションを支援するホライゾン 2020 の資金を受けている。この取り組みでは、各国の研究倫理・研究公正に関するガイドラインや研究不正事例、トレーニングプログラムを収集し、データベース化している⁷³。

72 Office of Research Integrity, Administrators and the Responsible Conduct of Research, <https://ori.hhs.gov/education/products/rcradmin/index.html>, <https://ori.hhs.gov/administrators-and-responsible-conduct-research> (最終閲覧日 2022/02/10)

73 The Embassy of Good Science, https://embassy.science/wiki/Training_Information (最終閲覧日 2022/02/10)



研究指導および メンタリングと 研究風土

関連する基本原則

敬意、公平性、多様性、
インクルージョン、管理監督責任

7 研究指導およびメンタリングと研究風土

- ☐ 研究機関は、研究を指導する立場にある者（以下、指導者）が、研究指導を受ける者（以下、被指導者）の多様性（文化的背景、ライフイベント、障害など）を考慮し、独立した研究者として敬意を払い、十分な対応時間をとるべきであるという方針を示していますか。
- ☐ 指導者は、被指導者から研究活動以外のことについても相談を受ける機会を設けていますか。
- ☐ 指導者は、被指導者に指導した内容や方針、相談の内容について記録をつけていますか。
- ☐ 研究機関は、指導者が指導者やメンターとしての役割及び責任を担うための専門的な能力開発の機会を設けていますか。
- ☐ 研究機関は、被指導者やメンティーが、指導者やメンターからの指導を受けた際に生じた問題を相談し、解決するための機会や相談窓口を設けていますか。
- ☐ 研究機関は、被指導者が互いに相談したり、支援し合ったりすることのできるピア・サポートやグループの結成を認めていますか。
- ☐ 研究機関は、構成員が研究者としてのキャリアを構築する際に役立つリソースを提供していますか。

アクションプラン

- ▶ 研究機関は、複数の指導者・被指導者が RCR について相互に意見交換することのできる場を持つことを推奨すべきである。それにより、指導者やメンターが実施している RCR の指導方針、指導内容、それらの背景にある考え方が時代や分野に則したものになっているかを確認する。内容によっては、被指導者の方が指導者よりも詳しい場合もあり得る。
- ▶ 指導者は被指導者の背景と研究機関の方針も考慮して、研究室内で定めたローカルルール等の変更をする。研究機関が多様性の尊重という方針を示していても、その情報が指導者に届いていないということがないように、研究機関は定期的な情報発信を行う。
- ▶ 指導者は被指導者と相談の場を設け、共同して、研究計画や研究内容、目標を定める。こうした意見交換の場もなく、被指導者に研究活動を強制したり、研究活動を制限したりすることは、ハラスメントとみなされる可能性がある。
- ▶ 指導者は被指導者から RCR の問題など研究活動上の懸念点を積極的に相談してもよいという態度を明確にする。被指導者は指導者に対して弱い立場にあり、指導者に相談の時間を割いてもらうことを控える可能性がある。また、指導者は、研究の道の先達として、被指導者に研究活動以外のことでも指導や相談の機会を持てることを積極的に提示する。指導者と被指導者は、面談といった特別な形でなくとも、日常的なコミュニケーションの中から意思疎通をはかることが重要である。こうした相互の互助的な関係性の構築が適切な研究風土の醸成につながる。

- ▶ 指導者と被指導者の間で相談した内容は双方で共有し、合意する形で残していく。
- ▶ 研究者は研究指導でどのようなことを話したか、被指導者の研究の進捗とともに記録をつけておく。重要な事項は指導者が研究室内の同僚らと情報共有を行うこともあるが、その場合には、被指導者のプライバシーに配慮することを心がける。また、指導者と被指導者の間で相談内容を共有しておくことが重要である。指導者と被指導者の間で何かトラブルがあった際に、研究機関の担当部署がメールのやりとりや面談の記録を求めることもある。
- ▶ 共同研究の機会が少ない研究分野では、オーサiershipや研究データの共有という意識を持ちにくく、指導者が被指導者への研究指導時に得た知見や資料を無断で使用してしまうこともありうる。研究指導の一環として指導者と被指導者が共同で作上げたものなのか、それとも盗用なのか、明確な線引きがつきにくいケースもある。少なくとも、指導者と被指導者の上下関係という構造的問題やアカデミックハラスメントが研究不正に関連しうることを認識すべきである。

取り組み例

- * ユニヴァーシティ・カレッジ・ロンドンでは、学生との面談記録のため、大学側が UCL Research Student Log というシステムを設置し、教員はこのシステムを活用するよう推奨されている⁷⁴。
- * ヘルシンキ大学では Thessa という博士論文作成のためのオンライン進捗管理ツールが提供されている。大学院生は Thessa を通じて、博士課程の単位取得状況だけでなく、研究計画に沿った学会参加等の報告をし、指導教員はそれを確認して、研究への助言や研究打ち合わせの場を設定する。また、博士論文審査委員会はこうした指導状況を監督しており、同委員会は大学院生とのやりとりだけでなく、指導教員の指導内容にも助言を与える⁷⁵。

74 <https://researchlog.grad.ucl.ac.uk/> (最終閲覧日 2022/02/10)

75 Thessa, "Rights, Obligations and Responsibilities in Doctoral Training at the University of Helsinki" <https://thessa.helsinki.fi/roar> (最終閲覧日 2022/02/10)



責任ある 研究活動の評価

関連する基本原則

実施能力、敬意、透明性、公平性、
多様性、インクルージョン

8 責任ある研究活動の評価

- ☐ 研究機関は研究者の研究活動の成果をその研究分野の特性に応じて評価していますか。
- ☐ 研究機関は研究者が後進の育成に関わっていること、良いメンターであることを評価していますか。
- ☐ 研究機関は研究者が研究機関の研究公正の活動へ関与していることを評価していますか。
- ☐ 研究機関は研究者の雇用時や昇進時に、研究活動におけるオープンさや再現性の追求を評価していますか。
- ☐ 研究機関は研究風土の醸成に貢献した研究者・研究支援者を評価していますか。

アクションプラン

- ▶ 採用人事や昇任人事といった研究者の評価に際して、発表した論文の数やインパクトファクター（IF）といった定量的な指標の他、研究者が所属する分野の標準的な研究活動の性質に見合った評価基準を適用する。研究者を論文数や IF といった定量的な単一指標だけで評価しようとする、その評価の仕方にそぐわない分野の研究者にとって不利になることがあるためである。したがって、多様な評価方法を導入することを検討する。また、定量化された指標を用いる場合は、その数字の意味に注意した上で活用すべきである（例：IF は研究論文の質を示す数字ではなく、その学術雑誌の評価指標である）。
- ▶ 研究者が研究機関内の研究公正の取り組みにどのように関わっているかを総合的に評価する。論文数だけを評価指標とすると、その存在がプレッシャーとなり、論文発表における研究不正を誘引する可能性がある。
- ▶ 研究機関の構成員を、研究業績だけでなく、研究機関内における研究倫理審査委員会等の審査委員歴、教育活動や社会貢献活動、知的財産の創出、企業との連携・共同研究の有無、大学運営業務への参加度といった総合的観点から評価する。アカデミア以外の領域から教職員を雇用する場合にも同様の方針が通用する。
- ▶ 研究機関は、研究公正の推進に貢献した研究者・研究支援者を評価する。研究者はもちろん、研究支援者もまた、その活動を通して研究機関の研究風土の醸成に貢献しうる。研究公正に詳しい研究支援者の存在は、ひいては研究機関の研究力を高めることにもなる。

取り組み例

- ＊ 近年、研究評価における定量的指標を安易に使用することに対する批判がある。ライデン声明⁷⁶や研究評価に関するサンフランシスコ宣言（DORA）⁷⁷を受け、第6回研究公正に関する世界会議（World Conference on Research Integrity）香港大会では、研究者を評価するための香港原則⁷⁸が

策定され、承認された。香港原則はこの5つの原則から成る。

原則1：責任ある研究活動を実践していることを評価しているか

原則2：結果によらず研究を完全に報告していることを評価しているか

原則3：オープンサイエンスの実践を評価しているか

原則4：研究の再現・イノベーションの追求といった研究実施を評価しているか

原則5：ピアレビュー・メンタリング等への貢献を把握しているか。

- * カナダでは、著者名の掲載順序インデックスに焦点を当てない方針を採用している。研究者は研究補助金への申請を行なう際に、オンラインプラットフォーム（Canadian Common CV）で自らの研究出版物に関して、筆頭著者や共著者等の情報を入力する必要がある事となっている⁷⁹。
- * ベルギーのアントワープ大学では、研究者に対する書誌計量的な評価を控え、質的・全体的評価に力点を置いている。ルーヴェン・カトリック大学では、従来の業績リストに加えて、自伝的な略述（autographical sketch）の提出を求めている。テキサス大学サウスウエスタンメディカルセンターでは、論文数などの従来の基準だけでなく、メンターとしての能力、過去の貢献の価値など、より広い基準に基づいて研究者を評価している⁸⁰。
- * 香港大学では、毎年、研究機関において卓越した研究者と研究成果を対象に表彰を行なっている。この中には、優れた研究成果に対してだけでなく、研究者として、若手研究者として、指導者としての取り組みを表彰するものが含まれている⁸¹。

76 Diana Hicks, Paul Wouters, Ludo Waltman, Sarah de Rijcke, Ismael Rafols (2015) Bibliometrics: The Leiden Manifesto for research metrics, *Nature News*, Springer Nature, Apr 22, 2015 <https://www.nature.com/news/bibliometrics-the-leiden-manifesto-for-research-metrics-1.17351> (最終閲覧日 2022/02/10)

77 The Declaration on Research Assessment, San Francisco Declaration on Research Assessment, <https://sfidora.org/read/> (最終閲覧日 2022/02/10)

78 Moher D, Bouter L, Kleinert S, Glasziou P, Sham MH, Barbour V, et al. (2020) The Hong Kong Principles for assessing researchers: Fostering research integrity. *PLoS Biol* 18(7): e3000737. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3000737>

79 Simard, Philippe., Massie, Charles., Ieroncig, Fabrice., Demers, Simon-Pierre., & Marquis-Gravel, Guillaume. (2018). Nuts and bolts of scientific authorship: Doing it right. *Canadian Journal of Cardiology*, 34 (4), 347-348. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cjca.2018.02.001>

80 Mejlgaard, N. et al. (2020) Research integrity: nine ways to move from talk to walk, *Nature* 586, 358-360 doi: <https://doi.org/10.1038/d41586-020-02847-8>

81 HKU Internal Awards for Research Excellence, <http://www.rss.hku.hk/honours-awards/internal-awards> (最終閲覧日 2022/02/10) 以下の賞がある。Distinguished Research Achievement Award (DRAA)、Outstanding Researcher Award (ORA)、Outstanding Young Researcher Award (OYRA)、Outstanding Research Student Supervisor Award (ORSSA)、Research Output Prize (ROP)

チェックリスト一覧

	項目	チェックリスト
1	研究風土の醸成	☐ 研究機関の中で、研究風土を醸成するよう促す取り組みを調整する責任者はいますか。 ☐ 研究機関の中で、研究者だけでなく、事務職員や URA など研究支援者、研究機関の執行部にも研究公正を重視するという意識を定着させる取り組みは実施されていますか。 ☐ 研究機関の中で、研究公正を重視する取り組みは継続的に実施されていますか。 ☐ 研究機関の執行部はリーダーシップを発揮して、研究公正を推進するための課題を構成員に明確に示していますか。 ☐ 研究機関から構成員に向けた研究公正に関する情報発信はありますか。 ☐ 研究公正に関連する部署やスタッフのそれぞれの役割や責任、関連規程の見取り図を研究機関の中で共有していますか。 ☐ 研究者、研究支援者、執行部、学生で集まり、研究公正に関連する取り組みや講習の実施内容の問題点について話し合う機会を設けられていますか。 ☐ 研究者、研究支援者、執行部、学生で共有した課題を解決するための意思決定の手順は明確ですか。 ☐ 研究支援を担当する者は、研究機関内の各部署や研究室を定期的に訪問するなど、相互のコミュニケーションをとっていますか。 ☐ 研究機関は教育・研究活動全体の透明性を高める取り組みを実施していますか。 ☐ 研究機関は、研究公正に関わる業務を遂行する目的は、研究不正等を取り締まるためではなく、より良い研究環境を作るための役割を果たすためであることを強調していますか。 ☐ 研究機関内外で研究公正の活動に積極的に関わっている構成員を把握していますか。 ☐ 守秘義務に抵触しない範囲で、他の研究機関と RCR に関する情報交換をする機会がありますか。 ☐ 国内外の研究公正の状況について最新情報を取得していますか。
2	研究公正に関する規程の整備状況	☐ 国の定めるガイドラインに沿って、研究機関もしくは部局に責任ある研究の実施に関する規程（捏造・改ざん・盗用等の研究不正や、被験者保護や動物愛護といった研究倫理に関する規程）は整備されていますか。 ☐ 研究機関のポリシーには、利益相反、著作権、産業財産権、安全保障貿易管理といった研究活動の実施に関わる事項に関する規定が定められていますか。 ☐ 研究機関の諸規定と他研究機関もしくは政府省庁等の関連諸規定、学協会の規程との比較や、それに基づく改訂を定期的に行なっていますか。 ☐ 国内外の他の研究機関との共同研究について考慮した規程が定められていますか。 ☐ 研究機関の研究公正の規程は、研究機関の構成員や社会と適切に共有されていますか。 ☐ 以上の規程は継続的に更新されていますか。
3	研究不正への対応	☐ 研究機関の規程では、研究不正（Research Misconduct）とみなされる行為が明確に定められていますか。 ☐ 研究機関の規程では、研究不正の類型である疑わしい研究行為（Questionable Research Practice）とみなされる行為が明確に定められていますか。 ☐ 研究機関の規程では、研究不正の告発に対応する意思決定プロセスが明確に定められていますか。 ☐ 研究機関において、研究不正の告発に対応する責任者がその対応に困難を生じた場合に相談できる、上司・同僚・専門家等の協力体制を検討していますか。 ☐ 研究機関は、研究不正の告発を調査する際のガバナンス体制、責任と権限の所在について整備し、周知していますか。 ☐ 研究不正の調査や対応手続きは、調査を担当する側にとっても、告発者・被告発者にとっても透明性のある形になっていますか。

	項目	チェックリスト
3	研究不正への対応	☐ 研究不正の調査手続きは、告発者・被告発者・関係者・目撃者らの立場を保護するよう適切な敬意と配慮をもって行われていますか。 ☐ 研究不正の調査委員会に関わる担当者や委員は、ガバナンス上で必要な対応と、研究公正に関して考慮すべき事項を理解していますか。 ☐ 研究不正の調査委員会は、研究機関と研究資金提供機関等が提示する不正調査の実施・報告のルールに遵守して調査を実施していますか。 ☐ 研究不正の調査を担当する職員や調査委員会委員は、告発者・被告発者との間で発生する可能性のある利益相反を考慮し、それを開示するように義務付けられていますか。 ☐ 研究不正の調査担当者や調査委員会委員は、調査の中で知り得る情報の秘密保持に注意して調査を実施していますか。 ☐ 研究不正の調査結果の公開について、適切な規程・手順・様式は定められていますか。 ☐ 守秘義務に抵触しない範囲で、不正調査の実施方法や委員会の運営に際した問題点を構成員同士で共有していますか。
4	研究倫理を審査する委員会等の設置	☐ 研究機関の各種研究倫理委員会の規程や審査対象、申請すべき内容、審査体制、スケジュールは明確に示されていますか。 ☐ 研究機関の人を対象とする研究倫理審査委員会では、ヒト、ヒトに由来する試料・情報、または個人データを含む研究が、国内外の法的・倫理的要件、その他適用される指針等に準拠していることを確認していますか。 ☐ 研究機関の動物実験倫理審査委員会では、動物実験が関係する研究において、国内外の法的・倫理的要件、その他適用される指針等を遵守していることを確認していますか。 ☐ 研究機関の各研究倫理審査委員会では、潜在的な危険または有害な物質を含む研究、または環境に害を及ぼす可能性のある研究を実施する際に、国内外の法的・倫理的要件、その他適用される指針等を遵守した体制が構築されていることを確認していますか。 ☐ 研究機関では、野外での調査・研究を実施する際に関係省庁や地方自治体へ届け出ることのできる体制がありますか。 ☐ 研究倫理審査委員会で審査すべき研究について、審査の有無の確認など、事前の振り分けを実施していますか。 ☐ 研究倫理審査委員会の運営を担当する内外の委員・職員に対して、それぞれの立場に応じた、委員会運営の手順や関連規程に関するトレーニングを提供していますか。 ☐ 研究倫理審査委員のメンバーが持ちうる利益相反を開示する手続きはありますか。 ☐ 各種倫理委員会の運営に携わる者は、研究不正調査の実施方法や委員会の運営に際した問題点を構成員同士で守秘義務に抵触しない範囲で、共有していますか。
5	研究データを適切に管理するための取り組み	☐ 研究機関は、研究によって得られた成果や研究データの扱いが、研究機関や研究資金提供団体の規程で定められていることを研究者に周知していますか。 ☐ 研究機関は、研究成果に関連する共同研究契約書に、知的財産権の下で研究データの使用や所有権を保護し、管理するための項目を含めていますか。 ☐ 研究機関の研究倫理審査委員会は、研究参加者からの実験参加同意書に研究成果の取り扱いに関する項目があるかを確認していますか。 ☐ 研究機関は、所属する学生、職員、研究者に研究データの所有権や管理の方法に関する研究機関の規程を周知していますか。 ☐ 研究機関は研究対象者の保護もしくは他の観点から、オープンに共有すべきでない研究データのタイプについて研究者に周知していますか。 ☐ 研究機関は研究助成機関や学術団体が示している研究データを管理するルールについて研究者に周知していますか。 ☐ 研究機関は研究データを客観的に維持管理するシステムを用意するなど、研究者が研究の再現性・トレーサビリティ・説明責任を担保することを心がけるような取り組みをしていますか。

	項目	チェックリスト
6	責任ある研究行為に関する教育機会の提供	☐ 研究機関は研究活動に携わる構成員の身分や経験に応じた RCR に関する学修機会を提供していますか。 ☐ 研究機関内の構成員でなくとも、機関外の共同研究者や派遣職員など、研究活動に関わる人材には必要に応じて RCR の学修機会を用意していますか。 ☐ 研究機関では、義務的な法令遵守（コンプライアンス）と自律的な RCR を融合した取り組みを行っていますか。 ☐ 研究機関で RCR 教育を推進し、それを監督する能力のある者を配置していますか。 ☐ 研究機関で RCR 教育を担当する者に対して、定期的な講習と専門的な能力開発の機会が提供されていますか。 ☐ 研究機関が提供する RCR の講習内容は、研究助成機関の求めに沿ったものになっていますか。
7	研究指導およびメンタリングと研究風土	☐ 研究機関は、研究を指導する立場にある者（以下、指導者）が、研究指導を受ける者（以下、被指導者）の多様性（文化的背景、ライフイベント、障害など）を考慮し、独立した研究者として敬意を払い、十分な対応時間をとるべきであるという方針を示していますか。 ☐ 指導者は、被指導者から研究活動以外のことについても相談を受ける機会を設けていますか。 ☐ 指導者は、被指導者に指導した内容や方針、相談の内容について記録をつけていますか。 ☐ 研究機関は、指導者が指導者やメンターとしての役割及び責任を担うための専門的な能力開発の機会を設けていますか。 ☐ 研究機関は、被指導者やメンティーが、指導者やメンターからの指導を受けた際に生じた問題を相談し、解決するための機会や相談窓口を設けていますか。 ☐ 研究機関は、被指導者が互いに相談したり、支援し合ったりすることのできるピア・サポートやグループの結成を認めていますか。 ☐ 研究機関は、構成員が研究者としてのキャリアを構築する際に役立つリソースを提供していますか。
8	責任ある研究活動の評価	☐ 研究機関は研究者の研究活動の成果をその研究分野の特性に応じて評価していますか。 ☐ 研究機関は研究者が後進の育成に関わっていること、良いメンターであることを評価していますか。 ☐ 研究機関は研究者が研究機関の研究公正の活動へ関与していることを評価していますか。 ☐ 研究機関は研究者の雇用時や昇進時に、研究活動におけるオープンさや再現性の追求を評価していますか。 ☐ 研究機関は研究風土の醸成に貢献した研究者・研究支援者を評価していますか。

野内 玲（信州大学、研究代表者）
三宅 雅人（奈良先端科学技術大学院大学、研究分担者）
村澤 昌崇（広島大学、研究分担者）

研究の公正性の向上と研究風土の醸成を推進するための 研究支援体制のガイドライン

国立研究開発法人日本医療研究開発機構
研究公正高度化モデル開発支援事業（第二期）
「研究機関の研究支援ガイドラインの構築に関する国際調査研究」

発 行：信州大学医学部公正研究推進講座

印刷・製本：藤原印刷株式会社
デ ザ イ ン：仲川 里美（藤原印刷株式会社）

2022 年 3 月

