

大学における研究データポリシー策定のためのガイドライン

目 次

1.	本ガイドラインの位置づけ.....	1
	【コラム】大学と国立研究開発法人の研究データの機関管理の違い.....	2
2.	大学における研究データポリシーの位置づけ	4
	(1) 研究データポリシーの2つの流れ.....	4
	(2) 「オープンサイエンスの流れに基づく研究データポリシー」の特徴.....	7
	(3) 「機関のコンプライアンスへの対応に基づく研究データポリシー」の特徴.....	10
	【コラム】米国を中心とした、海外大学の研究データ帰属に関わる考え方.....	12
	(4) 日本の大学における研究データポリシーの考え方.....	13
3.	大学における研究データポリシーの項目と検討の視点.....	15
	(1) ポリシーの構成.....	15
	(2) ポリシー名.....	17
	(3) 前文/基本方針/基本的な考え方.....	17
	(4) ポリシーの目的.....	19
	(5) 用語の定義.....	19
	(6) 適用範囲.....	20
	(7) 役割と責任.....	22
	(8) 既存の規則との関係性.....	25
	(9) その他、ポリシーに含めると良い項目.....	26
4.	大学における研究データポリシー策定のプロセス.....	27
	(1) 問題提起.....	27
	(2) 関係部署のリストアップと呼びかけ.....	28
	(3) 検討体制の確定（特に担当理事等責任者）.....	28
	(4) プレスト「なぜ、研究データポリシーを策定するか？」.....	29
	(5) ポリシーの草稿と議論の繰り返し.....	30
	(6) ポリシーへの意見照会と承認過程.....	30
	(7) ポリシー確定、周知・広報.....	31
	(8) 学内体制整備.....	31
	(9) 実施状況の評価.....	31
	(参考資料1) 大学における研究データポリシー策定のための参考資料.....	33
	(参考資料2) 研究データの権利に関するソルボンヌ宣言（仮訳）.....	38
	(参考資料3) 研究データ管理関連の用語集.....	40
	(参考資料4) AXIES-RDM 部会メンバー一覧.....	41

大学における研究データポリシー策定のためのガイドライン

1. 本ガイドラインの位置づけ

研究データポリシーの策定を検討する国内の大学が徐々に出てきている。

研究助成機関等からの研究データ管理に関する要請は海外に比べると比較的緩やかであるのに対して、このような動きが見られるということは、大学の危機感を表している。デジタル化の進展に伴い、学術研究の研究データへの依存が高まるなか、大学組織としてのコンプライアンスを遵守し、かつ、大学の研究力を維持、向上していくために、大学が研究データ管理に主体的に乗り出していく必要性が出てきたのである。また、研究者の離職・退職後も含め、研究データを保存し、学術の継承につなげていくためには、大学による組織的な環境整備が必須である。

一方、研究データポリシーを先行して策定しはじめた大学は、多様な困難に直面している。参考とすべき海外事例の収集、学内関係部署の呼びかけ、リーダーシップをとるべき役員の確定、研究データ管理ポリシーを策定することの学内の位置づけなど、どれも未知の領域である。研究データ管理が、複数部署や複数役員からなるマルチステークホルダ・アプローチを必要とすることから、学内の共通理解を得て、議論を進めるには、大きな苦労を伴う。問題意識をもって呼びかけを開始しだしても、途中で挫折を余儀なくされる場合もある。しかし、そのような無駄な犠牲を払っている余裕は日本の大学にはない。

「学内で共通理解を得られるガイドラインが欲しい」「大学ごとの重複した努力を最小化したい」と言った声に押され、大学 ICT 推進協議会（AXIES）の研究データ管理部会（RDM 部会）は、本「大学における研究データポリシー策定のためのガイドライン」をとりまとめることとなった。昨年 2019 年 5 月に「学術機関における研究データ管理に関する提言」[25]（以下、AXIES-RDM 提言）をとりまとめた実績を買われてのことである。

他方、ポリシー策定のためのガイドラインを取りまとめると言っても、AXIES-RDM 部会のメンバーは、ポリシー策定の知識や経験はない。このため、本ガイドラインの取りまとめにあたっては、海外大学で策定された研究データ管理関連のポリシーを参考にした。主要国から数大学ずつ選定し、このポリシーの構成や内容を分析した。参考とした大学は、参考資料 1 に挙げた。

海外大学の研究データ管理関連のポリシーを分析する過程で、一つ大きな発見があった。海外の研究データ管理関連のポリシーには、大きく二つの流れがあるのである。①近年のオープンサイエンスの流れに基づくポリシーと、②機関のコンプライアンスへの対応に基づくポリシーとがある。また、③その両者の折衷案がある。この点については、第 2 章で詳述するが、いずれの流れに寄せたポリシーにするかは、大学の置かれた環境や大学の戦略、研究データ管理のニーズを踏まえ、「自大学でなぜ研究データポリシーを策定するのか？」

がまず、学内で十分に議論されないことには、決まらない。第2章には、自大学において研究データポリシーを策定する意義を検討できるように、二つの研究データポリシーの流れを中心に、考え方を紹介した。

本ガイドラインは、ポリシー策定の際のマニュアルとなるように、第3章は、研究データポリシーの項目ごとに検討の視点を挙げ、これに沿えば、研究データポリシーのドラフトが作成できるようにした。第4章は、学内プロセスの各ステップにおいて検討すべき事項や留意点を挙げ、研究データポリシーの着想から策定、承認、実施がスムーズに移行できるようにした。本ガイドラインはこのように、ポリシー策定を目標とした、やや技術的な内容となっているため、大学における研究データ管理のあり方そのものの考え方については、「AXIES-RDM 提言」を参照されたい。

なお、「AXIES-RDM 提言」は、大学と研究所の双方を含む「学術機関」を対象としているのに対して、本ガイドラインは「大学」のみを対象としている。これは、国立研究開発法人を対象としては既に、「国立研究開発法人のためのデータポリシー策定のためのガイドライン」[4]が存在することに配慮したものである。「大学」と「国立研究開発法人」における研究データ管理の位置づけの違いについては、本章コラムを参照されたい。

学術が、論文だけでなく、研究データやコードプログラム等、より幅広い学術情報の上に立脚して発展しようとする変革期において、本ガイドラインが、研究者と学術情報を揺籃・継承する使命のある大学にとって、微力ながらも参考となることを期待する。

【コラム】大学と国立研究開発法人の研究データの機関管理の違い

日本の国立研究開発法人に対しては先行して、「国立研究開発法人におけるデータポリシー策定のためのガイドライン」[4]が内閣府から示されている。しかし、研究開発法人と大学とでは、その使命が大きく異なり、従って、機関において生み出される研究データの取扱いと考え方、大きく異なると認識しなければならない。

研究開発法人は、研究開発を推進することが主たる使命の機関であり、かつ国費で運営されているため、基本的には機関が責任をもって、研究開発の成果を管理し、特別な制限事由がない限りにおいて、その成果を社会に還元する必要がある。

これに対して大学の主たる使命は教育であり、かつ、大学における研究の多くは、日本学術振興会の科研費に見るように、研究者個人に付与された研究費に基づくため、研究成果の機関管理および社会への還元に関わる機関の責務は、研究開発法人ほどには明確ではない。他方、大学における研究の大部分も、公的資金により賄われているため、研究成果には説明責任が生じ、成果の社会への還元が望まれる。

このように、大学における研究データの機関管理の位置づけは、研究開発法人と比べる

と、幅のあるものとなっている。社会に対する責務と大学の戦略をバランスさせ、個々の大学に適した研究データの機関管理のあり方を見いだすことが、大学には求められている。

2. 大学における研究データポリシーの位置づけ

大学において研究データポリシーを策定するためにはまず、「自大学でなぜ研究データポリシーを策定するのか？」が明確にならなくてはならない。

デジタル化の進展に伴い、研究データが、研究者にとってのみならず、機関にとっても重要性を増す中、多くの大学が漠然と、研究データポリシーの策定が必要と感じている。「研究不正防止」「オープンサイエンス」「研究力強化」「ヴィジビリティ向上」などのキーワードが、大学執行部の関心にあることは間違いない。しかし、いざポリシー策定の検討をしてみると、ここに挙げたいずれの背景理由も、ポリシーがなくてはにっちもさっちも行かないというほどのものではないため、「なぜポリシーを策定するのか」、「何をポリシーで規定すべきなのか」で苦しむことになる。

以下では、参考資料1に挙げた海外の大学のポリシーから、海外大学のポリシーがどのように類型化され、それぞれにどのような特徴があるかを分析した内容を記す。これら海外大学の動きを踏まえ、日本の大学がどのように考えると良いのかも、最後に記した。

なお、参考資料1に挙げた海外の大学は、主要国から、リーディング大学と研究データ管理について先駆的な大学を中心に、数大学ずつ抽出したものである。英国やオランダ、豪州のように、国内の多くの大学がポリシーを策定している国も、先駆的な数大学しかポリシーを策定していない国も、同程度のサンプル数のため、国横断的な網羅性はあっても、平均像を表現している訳ではないことに留意する必要がある。

(1) 研究データポリシーの2つの流れ

海外の研究データポリシーを俯瞰すると、表2.1に示すように、大きく2つに大別される。また一部の大学は、両者の考えを併せ持ったポリシーを策定している。

表2.1：研究データポリシーの類型と国ごとの対応

① オープンサイエンスの流れに基づくポリシー
➤ オープンサイエンスの流れ（学術情報の共有、研究助成機関からの要求、研究再現性の確保等）から求められる、機関内の研究データ管理体制を定める。
➤ 対応国：欧州諸国、豪州、アジア諸国
② 機関のコンプライアンスへの対応に基づくポリシー
➤ 機関の文書管理等への対応の必要性により、研究データの帰属/保管/移管について定める。
➤ 対応国：米国
③ ①②の折衷案

- オープンサイエンスの流れに基づきつつ、研究データ帰属の考え方も整理する。
- 対応大学： シドニー大学、クイーンズランド大学、南洋工科大学

（出典）参考資料 1 に挙げた大学のポリシー（[54]-[76]）の分析による

一つは、オープンサイエンスの文脈からくる、「大学における研究データ管理」のあり方を規定しようというものである。ポリシーの前文には、表 2.2 に示すような背景記述が見られる。背景記述のないポリシーも多いが、ポリシーの内容をみると、このような文脈で学内の研究データ管理のあり方を規定しようおしていることは明らかである。このようなポリシーを策定するのは、英国を中心とする、欧州諸国である。

表 2.2： オープンサイエンスの文脈からくるポリシーの前文（例）

- 知を創造・継承する大学としては、学術コンテンツ保全の務めがあること
- 大学で生まれた知を、可能な限り最大限、人類と共有したいこと
- 健全な学術の発展（研究再現性の確保等）に、研究データを確実に管理する必要があること
- 本ポリシーが、研究助成機関からの研究データ管理の要請と関係があること
- 研究公正や研究倫理とも関係があること 等

（出典）ケンブリッジ大学、オックスフォード大学等[55][57]

これに対して、米国で策定されている研究データ関連のポリシーの多くは、機関のコンプライアンスを意識したポリシーとなっている[63][66][67][68][63]。前文に、「知を創造・継承する大学としては、学術コンテンツ保全し、人類と共有する務めがある」といった綺麗事を述べることはあるものの、ポリシーにはほぼ確実に「研究データの帰属（ownership）」という用語が含まれている。これはオープンサイエンスの流れに基づくポリシーには、基本的には見られない。

後者のようなポリシー策定の背景については、「Responsible Conduct of Research (RCR) Administrator（責任ある研究行為とアドミニストレータ）」のウェブページにある、「データ管理」に関するチュートリアルが詳しい[43]。また本章(3)節でも説明を加えるが、大学は、種々の研究助成の契約主体として、文書管理規定、情報公開請求、知的財産管理、研究公正規定などに対応、準拠する必要があるため、このポリシーを通じて、研究データの帰属に関わる機関と研究者の関係を整理し、機関として対応できるようにするのである。表 2.3 に示すハーバード大学のポリシー前文の記述が、このポリシーの建て付けをよく言い表している。なおこの種のポリシーは、研究データの帰属に関わる整理とともに、研究データの保管（retention）と移管（transfer）の方法が定められている。

表 2.3： ハーバード大学 研究データ帰属ポリシー前文（抜粋，意識）

究極的には、大学が、法律や規則、研究助成機関の要求に応える責任がある。これら要求の多くは、研究データにも適用される。

こうした要求に応えるために、学内あるいは大学の資源を利用して生成された研究データについて、大学は所有権を主張（assert ownership）しなければならない。とはいえ、研究データを学内で健全に管理するためには、また常識から言っても、大学と研究者の協力体制の下、この責任を果たしていかなければいけないのは明らかである。

このポリシーは「研究データ」を定義し、キーマスターについて役割と責任を明確にし、他の学内ポリシーとの関係を整理する。

（出典）ハーバード大学研究データ帰属ポリシー

オープンサイエンスの流れに基づくポリシーは、オープンサイエンスや研究データ管理関連の政策が多数打ち出されている欧州諸国に多い。これに対して、そのような政策がそれほど強くは打ち出されていない米国¹では、オープンサイエンスに伴うポリシー策定の必然性が低く、機関のコンプライアンスへの対応に基づく研究データポリシーが策定されていると理解できる。豪州やアジア諸国の一部の大学は、オープンサイエンスの流れに基づきつつ、研究データ帰属の考え方も整理する、折衷案型のポリシーを策定している[73][75]。

なお、英国の大学は全般に、オープンサイエンスの流れを汲むポリシーの策定が進んでいる。もともと、英国王立協会の報告書“Science as an Open Enterprise”[30]が欧州におけるオープンサイエンスの流れを作っただけあって、4つの高等教育・学術関連団体が2016年に発表した、研究データの原則公開の方針および実施時の留意点などを明確にした“Concordat on Open Research Data”[28]に基づき、大学はポリシーを策定し、研究データ管理環境を学内に整備している。オランダについても同様に、2017年に発表されたオープンサイエンス国家計画[36]に基づき、多くの大学が、オープンサイエンスの流れに基づくポリシーを策定している。これに対してドイツは、ドイツ研究振興協会（DFG）が研究データ管理に関わるガイドライン[34]を策定しているものの、強制力は弱いため、一部の大学のみがオープンサイエンスの流れを汲むポリシーを策定している。

¹ 米国は、NIHが“Data Sharing Policy”[37]を2003年に世界に先駆けて採択されているものの、50万ドル以上の研究助成プロジェクトのみが対象とされていることもあり、研究助成機関の方向性が大学のポリシー策定にそれほど大きな影響を及ぼしていない。ただし、NIHは現在、研究データ共有ポリシーの対象を、全ての研究助成に拡大する方向で、パブコメを求めており[20]、また、米国科学技術政策局（OSTP）も、学術論文の出版後即座公開[23]や、データリポジトリの要件[24]についてパブコメを求めているところのため、米国大学のこの状況は、大きく変わる可能性がある。（2020年5月現在）

豪州は、2008 年頃から開始している複数の研究データや情報インフラに関わるイニシアティブを統合した「豪州研究データコモンズ (ARDC)」が、豪州政府や研究助成機関との協力のもと、強力に、国における研究データ管理を牽引しているため[48][49][50]、研究データ関連ポリシーを策定している大学は多く、また、全般にはオープンサイエンスの流れを汲むものとなっている。しかし、シドニー大学やクイーンズランド大学のポリシーには、「研究データの帰属 (ownership)」に関わる条項があり、機関としては、オープンサイエンスの流れを汲むだけでなく、機関のコンプライアンスについても規定する必要があったことが見て取れる[72][73]。

シンガポールの南洋工科大学のポリシーも、双方の流れを汲むものとなっている[75]。香港大学は、オープンサイエンスの流れを汲むものとなっている[74]。

これらからみるように、研究データポリシーの策定状況は、国によってバラツキがある。研究助成機関もしくは国家戦略として、研究データ管理やオープンサイエンスが強力に推進されている国（英・蘭・豪）では、当該国の主要大学のほぼ全てが、オープンサイエンスの流れに基づく研究データ関連のポリシーを有している。これに対して、国や研究助成機関による研究データ管理の推進が緩く、「推奨」の性格に近いと、一部の意識の高い大学のみが、ポリシーを策定するようである（独・米・加・アジア諸国）。また後者の場合、「研究データの帰属」に関わる考え方もポリシーに含まれる場合がある。

(2) 「オープンサイエンスの流れに基づく研究データポリシー」の特徴

オープンサイエンスの流れに基づく研究データポリシーは一般に、表 2.4 に示すような特徴を有する。項目ごとの詳細説明は第 3 章に譲り、以下では概要を説明する。

表 2.4：「オープンサイエンスの流れに基づく研究データポリシー」の特徴

○ ポリシー名*
➤ 「研究データ管理ポリシー」が多い
➤ 「研究データポリシー」や「研究データ管理・公開ポリシー」などのヴァリエーションもある
○ 規定する内容
① 「オープンサイエンス」または「研究データ管理」の大学にとっての重要性の宣言
② （必要に応じて）研究データ管理の学内実施体制（役割分担）
○ ポリシーの構成*
➤ 「X）非構造的な研究データポリシー」か「Z）「役割と責任」を中心に構成した研究データポリシー」が多い
○ 研究データ管理の場面*

- 大 学：a) ポリシーの周知と徹底、b) インフラ整備と運営、c) 研究データ管理の支援体制提供、d) 研究データ管理に関わるトレーニングと実施促進
- 研究者：研究実施前/実施中/実施後、研究データの保存/管理/共有

○ 背景ポリシー*

- オープンサイエンス推進国家計画
- 研究助成機関による要請（「研究データ管理計画（DMP）」の要求、研究データ管理に伴う費用の負担等）
- 研究不正防止からの要請（研究データの保存等）
- 研究倫理や研究契約に伴う要請（機微な情報に関わる確実な研究データ管理）

○ 対応国

- 欧州諸国中心

（注）*印の項目については、第3章に詳述

オープンサイエンスの流れに基づく研究データポリシーは、欧州諸国を中心に策定されている。豪州やアジア諸国などでも、ポリシーのベースとしては、オープンサイエンスの流れを汲むものが多い。ポリシー名は、「研究データ管理ポリシー」が圧倒的に多い。これは、各国のオープンサイエンスに関わる政策により、研究助成機関が研究助成に際して研究データ管理計画（DMP）を要求するなど、研究者や機関が研究データを管理しなくてはならないという流れが生まれたからと理解できる。

ポリシーで規定する内容は、①「オープンサイエンス」または「研究データ管理」の大学にとっての重要性の宣言と、②学内における研究データ管理をどのように実現するかの記述となる。

①で「オープンサイエンス」または「研究データ管理」としたのは、一部の大学が学術コンテンツをオープンに共有することの重要性を宣言する一方で[55][57][59][60]、オープンであることについては触れずに、機関として研究データを管理することの重要性のみを言及する大学もあるからである[58][61]。つまり、この種のポリシーは、オープンサイエンスの流れを汲むものであっても、大学で策定されるポリシーとしては、学術コンテンツを「オープン」にすることには触れずに、機関として最低限守るべき「研究データ管理」のみに着目したポリシーになりうることを意味する。

②は多くの場合、大学側と研究者側の役割分担として、定める。大学は一般に、a) ポリシーの周知と徹底、b) インフラ整備と運営、c) 研究データ管理の支援体制提供、d) 研究データ管理に関わるトレーニングと実施促進を担当する。研究者は、研究活動中の研究データ管理全般について担当する。表2.5は、一部の大学のポリシーを参考に、大学の研究

データ管理における大学と研究者の役割を書き下したものである。アムステルダム大学を例に大学と研究者の役割を示した表 3.8 と表 3.9 も併せて参照されたい。

表 2.5：大学の研究データ管理における大学と研究者の役割

○大学の役割 ① 学術機関ごとの研究データ管理の導入目的の明確化 ② 学術機関ごとの研究データ管理の仕組みの検討と構築、運用 ③ 研究データ管理のためのデジタルプラットフォームの整備と提供 ④ 機関内外への研究データ管理の仕組みの周知と利用促進 ○研究者の役割 ① 自身の研究活動における、責任ある研究データ管理の保証（研究実施前） - 研究室や研究プロジェクトチームにおける、責任ある研究データ管理体制の整備と徹底 - 研究プロジェクトごとの研究データ管理計画（DMP）の策定と、研究活動を通じた同計画の随時更新 - 研究データ管理に必要なリソース（人員、予算、環境）の確保 ② 研究データの適切な管理と保存（研究実施中） - 研究活動の履歴が確認可能な、研究活動期間中の適切な研究データの管理と保存 - 研究成果の根拠となる研究データの確実な保存 - 堅実な学術継承のための研究データの保全（特に公的資金を得て取得されたデータ） - 機微な研究データの取扱いに関する、責任ある対応 - 転職・退職時の研究データの適切な管理・保存手続きの履行 ③ 研究データの共有と公開（研究実施後） - 可能な限り最大限の、研究データの共有と公開 - 第三者による研究データの利活用が可能な説明情報とメタデータの付加 - 可能な限りの永久識別子（PID）の付加（研究データの DOI、研究者 ID、研究プロジェクト ID、研究助成機関 ID、研究機関 ID、論文 DOI、分野ごとの ID 等）
--

（注）大学の役割については、

AXIES-RDM 提言「I. 研究データ管理における学術機関の役割」も参照のこと。

オープンサイエンスの流れに基づく研究データポリシーのポリシー構成は一般に、学内の研究データ管理に関わる役割分担を、機関と研究者別に記したものとなる。この場合、研究者については更に、「研究実施前/実施中/実施後」など、研究データ管理の場面ごとに

役割と責任が記されることが多い。しかし、ここまで厳密に定めずに、学内の研究データ管理について最低限定めておかなければいけない項目を単に列挙するポリシーもある[54][58][59]。なお、豪州やアジア諸国の一部の大学に見られる、オープンサイエンスと機関のコンプライアンスへの対応の双方の折衷案型ポリシーは、研究データ管理の場面ごとに必要事項を定めたポリシー構成が多い[73][76]。

この種のポリシーは、国レベルで推進されるオープンサイエンス関連の政策や、研究助成機関の研究データ管理に関わる要求に応じるかたちで策定される。ただし、それだけでなく、研究不正防止の要求や、研究倫理や研究契約に伴う要請などとも関係する。

(3) 「機関のコンプライアンスへの対応に基づく研究データポリシー」の特徴

機関のコンプライアンスへの対応に基づく研究データポリシーは一般に、表 2.5 に示すような特徴を有する。

表 2.5 : 「機関のコンプライアンスへの対応に基づく研究データポリシー」の特徴

○ ポリシー名*
➤ 「研究データポリシー」が多い
➤ 「研究データ帰属ポリシー」とする場合もある
○ 規定する内容
① 機関と研究者間の、「研究データの帰属」に関わる整理
② 「研究データの保管」および、研究者異動時の「研究データの移管」に関わる考え方の整理
○ ポリシーの構成*
➤ 「Y」研究データ管理の場面」ごとに構成した研究データポリシー」が多い
○ 研究データ管理の場面*
➤ 研究データの帰属/保管/移管
○ 背景ポリシー*
➤ 文書管理規定
➤ 情報開示請求、知的財産管理、輸出入管理
➤ 研究公正、研究契約 等
○ 対応国
➤ 米国中心

(注) *印の項目については、第 3 章に詳述

機関のコンプライアンスへの対応に基づく研究データポリシーは、主に米国の大学を中

心に策定されている。ポリシー名は、「研究データポリシー」とする場合が多い[67][68]。ハーバード大学やミネソタ大学のように、ポリシー名の内部に「帰属 (ownership)」という言葉を含める場合もある[63][66]。ポリシーは多くの場合、研究データの帰属 (ownership) /保管 (retention) /移管 (transfer) について定める。イエール大学のように、研究データの共有とアクセス (sharing and access) の項目を含める場合もある[67]。

このようなポリシーが策定されるのは、機関が、文書管理規定、情報公開請求、知的財産管理、研究公正規定などに組織として対応する必要性を背景とする。たとえば米国の NIH や NSF は、文書管理規定において 3 年間の文書（研究データも含む）の保存を求め、研究公正の観点からは、NIH は 6 年間の研究データの保存を求める。特許に関わる研究データは、特許の有効期間、つまり 20 年間の保存が求められる²。

研究者は、研究データの生成者であるが、これら規定について、機関として責任をもって対応することができない。機関が研究者に研究データの管理を委任することは可能であるが、究極的には機関がこうした要求に対応しなくてはならないため、学内で研究データをどのように「保管」するのか、また研究者が他機関に異動する場合に、研究データについてどのような手続きを踏んで「移管」するのかを定めておくのである。研究データの「帰属」に関わる考え方も、研究者は研究データの生成者であるのに対して、機関がこうした外部の要求に応える必要があるため、このポリシーをもって整理される。

海外大学における研究データの帰属に関する考え方は、本節コラムに記した。日本の大学において同様の整理をすることは、国内に十分なコンセンサスが形成されていないため、難しいと想像される。しかしたとえば、特許や著作物などの知的財産に関わる学内のこれまでの取扱いを参考に、日本においても、研究データの帰属について、国内に馴染む整理がなされることが望まれる。

研究データの「保管」については、基本的には、文書管理等の個々の規定に準じた取扱いが求められる。このポリシーにおいて研究者は多くの場合、研究データの管理者兼保管者として、研究データを個々の規則が求める期間、保管することを求められる。特筆すべきは、研究者が研究データを管理していても、研究不正事案発生時等、必要な場合は、大学が研究データを預かることに言及されている点である[63][66][67][68]。また、学生が自身の研究活動で生成する研究データについては、学生が研究データの所有者であるものの[63][66]、学生が学位を取得するまでは、研究データが保管されなければいけないとしている[67]。

研究者が他機関に異動する場合は、A) 研究者がオリジナルを持って行くか、B) 研究者が

² 機関における研究データ管理については、「Responsible Conduct of Research (RCR) Administrator（責任ある研究行為とアドミニストレータ）」の[ウェブページ](#)にある、「[データ管理](#)」に関するチュートリアルが詳しい。研究データの保存については、その中の[43]を参照のこと。

研究データのコピーを持って行くかの方法がある。A) 研究者がオリジナルを持って行く場合は、異動先の大学が、異動前の大学から研究データを移管され、これを適切に管理することを、異動前の大学に対して書面で約束しなくてはならず、手続きが煩雑なため、一般には、B) 研究者が研究データのコピーを持って行き、異動前の大学がオリジナルを保管し、必要が生じた場合は対応をすることになっている。調査した大学のなかで、A)の方法を用意しているのは、ハーバード大学だけであった[65]。

イエール大学のポリシーは、「研究データの共有とアクセス」についても定めている。ここでは、機密保持等の他の取り決め等に違反しないことを前提に、研究データを共有することの原則を確認した上で、研究不正事案発生時など必要な場合は、大学が研究データを保管する可能性があるとしている。また、研究主宰者（PI）が、自身の研究プロジェクトで生成した研究データへのアクセス権を有すること。研究プロジェクトのメンバーは、PIの許可の下、研究データにアクセスできることが確認されている[67]。つまり、所謂オープンサイエンスの流れからくる「共有とアクセス」ではないことは、認識する必要がある。

【コラム】米国を中心とした、海外大学の研究データ帰属に関わる考え方

米国大学の研究データポリシーでは、「研究データの帰属は、大学にある³」とするのが一般的である。これに対して、「研究主宰者（PI）や研究者は、研究データの管理者（steward）かつ、保管者（custodian）⁴」である。

このような考え方は、米国の大学においても「議論が多い（contentious）」と、RCRの「データ管理」に関するチュートリアル[43]にもある。しかし同チュートリアルによると、研究者は研究データを生成しているものの、研究者は文書管理や情報公開請求、知的財産管理、研究公正について機関としては対応できないため、研究データの帰属について、このような整理をする必要があると説明している。

ハーバード大学の研究データ所有ポリシーには、「大学は、研究データを確実に守り、管理し、関連する知的財産を保護するためのリソースがあるため、こうしたデータの管理者としてふさわしい⁵」とある。他方、「大学は研究データの所有者であるものの、これま

³ 研究データの帰属は、大学にある—The University asserts ownership over research data for all projects conducted at the University, under the auspices of the University, or with University resources. [66]

⁴ 研究主宰者（PI）や研究者は、研究データの管理者、かつ、保管者である—Principal Investigators (PIs) and other researchers are stewards and custodians of research data. [66]

⁵ 大学は研究データの管理者にふさわしい—The University has the proper resources to secure and manage research data, as well as protect associated intellectual property rights, and therefore is the appropriate administrator of such data. [66]

での健全な管理の実践や、常識から考えると、大学と研究者は共同で、これら責任を全うする⁶⁾」とも添えてある。

つまり、このような研究データの帰属に関する整理は、研究データを大学から研究者が取り上げるという意味ではなく、常識的な範囲の、研究者による研究データの利用や共有、研究データを利用した成果発表などの権利は、研究者にあると見なしている。

たとえば、シドニー大学は、「大学は、研究データを生成・蒐集した研究者に対して、研究データを教育・研究目的において利用するための、非独占的でロイヤリティフリーなライセンスを永続的に保証する⁷⁾」としており、南洋工科大学は、「大学は研究者に対し、非商用目的のプロジェクトから生成される研究データを利用・出版する権利を、無条件に与える⁸⁾」としている。

(4) 日本の大学における研究データポリシーの考え方

2つの海外の研究データポリシーの流れを紹介した。一方はオープンサイエンスの流れを汲むのに対して、もう一方は文書管理等、機関のコンプライアンスへの対応を背景とし、それぞれに異なる淵源を有す。

他方、オープンサイエンスの流れを汲むポリシーも基本的には、学内の研究データ管理のあり方を定めるものとなっており、両者とも、研究データの学内ガバナンスを定める内容であるという意味では、類似のポリシーとなっている。一方は、健全の学術の発展を目的として、研究データの適切な管理や保存、公開のための学内体制を定めるのに対して、もう一方は、文書管理等の機関のコンプライアンスへの対応を目的とするなど、研究データに対する視点は異なるものの、いずれの場合も、同じ研究データを対象として管理がなされるので、研究データを管理しなければいけない大学としては、両ポリシーを別個のものとして捉えるべきではないであろう。

日本で現在、研究データポリシーを策定しようとしている大学の多くは、オープンサイ

⁶⁾ 研究データは、大学と研究者により、管理される—Although the University is the owner of all such research data, sound management practice and common-sense call for the University and researchers to work in partnership to fulfill these obligations. [66]

⁷⁾ シドニー大学の記述—Subject to any obligation or agreement to the contrary, the University grants the creator or collector of research data and primary materials a non-exclusive, perpetual, royalty-free license to use those data and primary materials for research and education purposes.[73]

⁸⁾ 南洋工科大学の記述—The University assigns automatic rights to the PI and his/her designated researchers to use and publish all research data arising from their project for non-commercial purposes only.[76]

エンスの流れに基づくポリシーをイメージしていると想定される。しかし、日本では研究助成機関等からの研究データ管理の要請が比較的緩やかであること、また、日本においても、研究データについて、特に研究不正防止の流れからくる「研究データ 10 年保存ルール」などに、機関がコンプライアンスの観点から対応しなければならないことを踏まえると、日本においても、機関のコンプライアンスへの対応に基づく研究データポリシーの策定が検討されてよい。あるいは、両者の折衷案ということも想定される。

なお、学術研究懇談会（RU11）の大学が研究データポリシーを策定する場合、RU11 が、世界の研究が他大学ネットワーク 9 団体の一員として、「研究データの権利に関するソルボンヌ宣言」に署名していることを踏まえる必要がある[53]。ソルボンヌ宣言は、研究データのオープンな共有を追求する宣言となっている。参加校にその宣言内容を強要まではしないものの、これに従うことを推奨している。なお、同宣言の仮訳は、参考資料 2 に記したので参照されたい。

いずれをベースとしたポリシーを策定するかは、繰り返しになるが、大学の置かれた環境や大学としての戦略性、研究データ管理のニーズによって異なる。「自大学はなぜ研究データポリシーを策定するのか？」を十分に議論の上、ポリシーの内容を定めていくことが望まれる。

3. 大学における研究データポリシーの項目と検討の視点

本章では、研究データポリシーの項目ごとの検討の視点を挙げる。つまり、(2)－(9)節の項目ごとに、ポリシーの内容を確定していけば、大学の研究データポリシーが完成するという仕掛けになっている。

なお、ここでは説明しやすさの観点から、表 3.1 に挙げる研究データポリシー構成の類型の「Z」「役割と責任」を中心に構成した研究データポリシー」をベースに、説明した。非構造的な X) や、研究データ管理の場面ごとにポリシーを定める Y) を採用する場合は、Z) で策定したポリシーから組み直して欲しい。

実際、Z) をベースに学内の研究データ管理に関する考え方を明確にし、最終的に学内の調整が仕切れなかった点をポリシー案から削除して、X) のように、簡略なかたちでまとめ上げるというのは、学内で研究データに関するポリシーを初めて策定する場合、最もポリシーを策定しやすい方法と考えられる。

(1) ポリシーの構成

参考資料 1 に挙げた大学の研究データポリシーの構成は、概ね 3 つに分類される。

「X) 非構造的な研究データポリシー」は、研究データ管理について大学が定めておくべき項目を 5-10 項目、特に構造化することなく挙げ連ねる、簡略なポリシー構成である。

「Y) 「研究データ管理の場面」ごとに構成した研究データポリシー」は、ポリシーの基本方針や用語の定義をした後に、「研究データ管理の場面」ごとに、定めるべき事項を記す。

これに対して、「Z) 「役割と責任」を中心に構成した研究データポリシー」は、ポリシーの基本方針や用語の定義をした後に、「役割と責任」の項目を置き、「大学」と「研究者」の役割と責務を記す。なお、Y) の大学には、大学と研究者の「役割と責任」をポリシー末尾に集約して記している大学もある。

表 3.1 研究データポリシー構成の類型化

X) 非構造的な研究データポリシー	
〇〇大学 研究データ〇〇ポリシー (前文) 1. (大学の研究データ管理に対する考え方) 2. (研究データの範囲) 3. (研究データ管理の場面ごとの留意点) : X. (研究データ管理における大学の役割、支援体制)	京都大学 ^[26] エジンバラ大学 ^[54] ミュンヘン工科大学 ^[58] ゲッティンゲン大学 ^[59] ワーゲニンゲン大学 ^[62] 香港大学 ^[74]
Y) 「研究データ管理の場面」ごとに構成した研究データポリシー	

〇〇大学 研究データ(帰属)ポリシー ・前文（ポリシー導入の背景等） ・基本方針（Policy Statement） ・方針と手続き A. 研究データの帰属（Ownership） B. 研究データの保管（Retention） C. 研究データの移管（Transfer） D. 研究データの共有（Sharing and Access） （役割と責任*） ・用語の定義 ・関連規則 ・関係部署と連絡先	ミネソタ大学*[63] ハーバード大学*[66] イエール大学*[67] ボストン大学[68] アルベルタ大学（加）[69] クイーンズランド大学（豪）[72] シドニー大学*（豪）[73] 南洋工科大学*[76] *)「役割と責任」をポリシーに記載している大学 ※「機関のコンプライアンスへの対応」及び「折衷案型」大学に多い。
Z) 「役割と責任」を中心に構成した研究データポリシー	
〇〇大学 研究データ(管理)ポリシー ・前文/基本方針 （ポリシー導入の背景と、大学の研究データ管に対する考え方） ・ポリシー策定の目的 （学内の研究データ管理枠組みの明確化と、役割分担の明確化） ・用語の定義（特に「研究データ」の定義） ・適用範囲（ポリシーの対象となる「研究者」の範囲等） ・役割と責任 A. 大学 B. 研究者（研究開始前/実施中/実施後） ・関連規則 ・ポリシー見直し予定時期	ケンブリッジ大学[55] オックスフォード大学[57] アムステルダム大学[60] デルフト工科大学[61] メルボルン大学[71] ※「オープンサイエンスの流れに基づく」大学に多い。

（注）参考資料1に挙げた大学ポリシーより類型化。単純化しているため、ポリシーの実際の構成には、多様性がある。

多くの場合、オープンサイエンスの流れに基づくポリシーは、X)かZ)に基づく。機関のコンプライアンスへの対応に基づくポリシーは、Y)の構成である。折衷案型のポリシーは、Y)の場合が多い。

なお、研究データ管理という馴染みの薄い内容についてポリシーを策定するにあたり、

初めから Y)や Z)のように構造化したポリシーを策定するのではなく、学内で共有しておくべき事項を必要最低限、X)のように羅列するのも、良案である。研究データ管理に関わる学外の情勢の進展と、学内の理解の進展に応じて、ポリシーの改訂を図れば良い。

本章では、ポリシーの項目ごとの検討の観点を説明する都合上、Y)と Z)の項目に合わせて説明をしているが、X)の構成を採用する場合は、これらの検討の観点を集約して記述されたい。

(2) ポリシー名

研究データに関連して、国内外で既に策定された大学のポリシー名を見ると、以下に挙げるように、いくつかのヴァリエーションがある。

表 3.2：ポリシー命名方法の類型化

① 研究データポリシー ([59][61][62][67][68][76])
② 研究データ管理ポリシー ⁹ ([26][54][55][57][58][60][63][69][71][72][73][74][75])
③ 研究データの帰属に関するポリシー ([63][66])
④ 研究データの公開・発信ポリシー ([26][70])

(注) 参考資料 1 に挙げた国内外大学のポリシーより分類

本ガイドラインは、先に国内にて研究開発法人に対して提示された「国立研究開発法人におけるデータポリシー策定のためのガイドライン」[1]に倣い、「①研究データポリシー」を本文書において使用しているが、全般には「②研究データ管理ポリシー」を採用する大学の方が多い。

調べた大学の範囲内において、オープンサイエンスから来る研究データ管理の流れを汲む大学の多くは「②研究データ管理ポリシー」とし、一部、「①研究データポリシー」とする。機関のコンプライアンスへの対応の流れを汲む大学の多くは、「①研究データポリシー」としつつ、研究データ帰属の考え方を明確にするために、「③研究データ管理の帰属に関するポリシー」とする場合もある。その他、研究データの公開や発信の側面を強調したい大学は、④のように、「公開・発信」をポリシー名に入れ込む。なお、複数の命名方法を組み合わせる大学もある ([26][63])。

(3) 前文/基本方針/基本的な考え方

⁹ 「研究データ管理ポリシー」と言っても、「研究データの管理 (management of research data)」と書き下したり、「取扱い (handling)」や「管理 (stewardship)」等で、「管理 (management)」を表現したり、表現にヴァリエーションがある。

手短に、1) どのような文脈や背景のもと、大学が本ポリシーを策定することになったのか、2) 大学が研究データ管理について、どのような考え方や姿勢で挑み、3) 機関と教職員がそれぞれどのような役割分担を担うのかを記述する。

ポリシーの冒頭で、大学としての研究データ管理の考え方が述べられると、研究データ管理は、世界的にも新興で、なじみの薄い考え方のため、その後のポリシーの定める内容が理解しやすくなる。

大学が研究データポリシーを策定する背景としては、表 3.3 に挙げるように複数ある。また大学が、研究データおよび研究データ管理をどのように捉え導入するかは、AXIES-RDM 提言「II. 学術機関における研究データ管理の導入目的の実際」の a. -h. に挙げたように、多様な考え方がある。機関の特質や設置形態によって導入目的は異なるため、「基本方針」の記述も大学により異なる。

表 3.3： 研究データポリシー策定の背景（例）

- 万人の研究成果へのアクセス確保、オープンサイエンスの流れ
- 公的資金を得た研究成果の公開・発信への要求（説明責任含む）
- 人類の英知の保存と継承
- 堅実な研究の実現、研究再現性の担保
- 研究の透明性の拡大、研究不正防止
- ✓ 各種の関連規則や契約事項の遵守、文書管理の徹底
- ✓ 情報公開請求への対応、説明責任の履行
- ✓ 知的財産の管理
- ✓ 研究データ管理に関わる大学の社会的責任の全う

（注）「○」は、近年のオープンサイエンスの流れを汲む世界動向、

「✓」は主に、機関としてのコンプライアンスや説明責任に基づく要求

研究データおよび研究データ管理をどのように捉えるかは、学内で十分に議論し、考え方を明確にしていく必要があるが、オープンサイエンスの流れに基づいてポリシーを策定する場合には、知の創造・継承などを基本とする、大学の特色や大学憲章、建学の精神に依拠させて考えることが、考えの整理をしやすく、また、学内の理解を得やすい。海外の大学においても、大学憲章等に言及するデータポリシーが多い。

なお、ケンブリッジ大学は、研究成果へのオープンアクセスを理念とする「Open Research Position Statement」を採択しており、このステートメントに研究データ管理ポリシーを依拠させている[55][56]。

また、一部の大学は、研究データポリシーを大学の基本理念に照らしつつも、その策定理由を、研究助成機関や国の研究データ管理や研究公正に関わる規則などにも関連づけている。国内の関連規則については、参考資料 1 を参照されたい。

(4) ポリシーの目的

ポリシーを策定し、学内に周知する目的を記述する。つまり、このポリシーで何を実現したいのかを記述する。

ポリシーの策定目的としては、表 3.4 に挙げるような目的がありうる。多くの場合、はじめの 2 点が主要な目的で、その記述の過程で、残りのポイントも触れられる。なお、複数の目的を箇条書きで挙げる大学もある[69]。

表 3.4： 研究データポリシー策定の目的（例示）

- 研究データの適切な管理・公開・長期保存の確実な実施
- 学内の各ステークホルダーの役割分担の明確化
- ✓ 学内における研究データ管理枠組みの全体像の共有
- ✓ 研究データ管理に関わる大学の社会的責任の全う
- ✓ 個々の大学における研究データ管理に関わる考え方の共有
- ✓ 研究データ管理の実現に関わる課題や実現レベルなどを共有 等

(5) 用語の定義

ポリシー内で用いる、研究データ管理に特に関係の深い用語について、定義する。

表 3.5 に、研究データポリシーに定義する可能性のある用語を挙げた。参考資料 1 に挙げた大学の研究データポリシーにおいて定義された用語を抽出し、一部補完も行っているため、用語数が多いが、各大学とも、ポリシーにおいて定義する用語は、「研究データ」のみか、4－6 用語程度であることが一般的である。

なお、一部の用語については、AXIES-RDM 提言の「用語解説」も参照されたい。

表 3.5： 研究データポリシーにて定義する用語（例）

(データ)

◎ 研究データ

- ・ 生データ／一次データ／加工データ／シミュレーションデータ／二次データ／最終データ
- ・ アクティブデータ／論文の根拠データ

- ・ 機密データ

(研究者等)

- 研究者
- 研究主宰者 (PI)
- ・ 部局長、教職員、学生、非常勤職員、関係者¹⁰
- ・ 共同研究者

(研究活動)

- ・ 研究
- ・ 研究プロジェクト前／アクティブリサーチ／研究プロジェクト終了後／異動時／退職時

(研究データ管理に特有の用語)

- ・ 研究データ管理
- ・ 研究データ管理計画
- ・ メタデータ
- ・ キュレーション
- ・ 機関リポジトリ

(注) 「◎」「○」は、多くのポリシーにおいて定義されていた用語である。

(6) 適用範囲

各大学における、本ポリシーの適用範囲を記述する[57][60][67][71][72]。

研究データポリシーの適用範囲には多くの場合、本ポリシーの適用を受け、研究データを管理する「a. 研究者」について、範囲を定める。研究データ管理の対象となる「b. 研究データ」について触れる場合もあるが、「研究データ」については、「(4) 定義」に記述されることの方が多い。ここでは、紙面の都合で、「b. 研究データ」の検討のポイントについても、本節で説明する。

a. 研究者

適用範囲では、研究データ管理をする主体を定める。大学に雇用されている「教職員」が含まれるのは勿論のことであるが、「学生（大学院生、学部生）」の扱いをどうするか、大学に雇用はされていないが、研究室に頻繁に出入りし、研究室とほぼ一体となって研究を進めている有象無象の「関係者」等はどうするか、他機関に所属する「共同研究者」は

¹⁰ 関係者 (affiliate)：雇用関係にはないが、大学の研究活動に深く関わりを持つか、大学に対する貢献により称号を与えられている者。例えば、名誉教授、客員教員、訪問者、クロスアポイント制に基づく教員、コンサルタント等[57][72][73]。

どのように取り扱うかなどが論点となる。

しかし基本的には、大学に雇用されていなくても、大学において研究活動に携わる者は全員、客員教員や学生も含め、「研究者」に含まれる。

オックスフォード大学は、これについて、以下のように、かみ砕いて説明している。「このポリシーは、大学において研究活動に携わる者全員に適用される。研究主宰者 (PI) は、研究プロジェクト実施期間中の適切な研究データ管理について、責任を有する。ただし、大学の研究活動に関係する全ての研究者は、自身の生成するデータについて、適切な研究データ管理をする責任があり (have personal responsibility)、このため、このポリシーが追求する適切な研究データ管理に沿う必要がある」(意識) [57]。

他方、3(1)節に記したように、ポリシーを、Y)のように、研究データ管理の場面ごとに記述する場合は、「研究者」の範囲を研究データ管理の場面ごとに定義することもありえる。

b. 研究データ

基本的には、研究過程において生じるあらゆるデータを指す (AXIES-RDM 提言[25]P20 参照)。データ形式や、データの加工段階などは問わない。

ケンブリッジ大学はたとえば、次のように定義している。「〈研究データは〉、リサーチクエストンに対する解への根拠であり、その形式 (印刷物、デジタル、物体) に依らず、発見の立証に用いることができるものである。研究者 (教職員、学生、研究支援者) が、実験、観察、モデリング、インタビュー、その他の方法により取得、または、他者が権利を有する既存のデータから導き出した、量的または質的情報である。生データ、一次データ (測定結果等)、加工データ (解析のためにクリーニングしたデータ)、他者が権利を有する既存のデータから導き出したデータを含む」(意識) [55]。

研究データは、次を含む場合がある。当該データを利活用するのに必要な情報 (研究プロセスの記述 (ラボノート)、利用したソフトウェア) [61]、大学のリソースや外部資金により生成されたデータ [66]、データの出所情報、ソフトウェア [71] など。豪州の大学は、芸術活動に伴うデータも含めている [71] [73]。また、研究データは、特許や著作物、権利保護されているデータベースの一部である場合があり、この場合、これらの権利者は、知的財産の保護を受ける [62]。

次に挙げる情報を、研究データから明示的に排除する大学もある。初期的解析、研究成果のドラフト、本・論文等の出版物、研究の将来計画、査読、同僚とのコミュニケーション、物体 (研究サンプル等) [63] [67]。

シドニー大学ほか、いくつかの大学は、研究データを羅列しているので、参照してみると良い [66] [69] [71] [73]。

(7) 役割と責任

学内の研究データ管理を成り立たせるための、「大学」と「研究者」の役割と責任を定める。

より細かなステークホルダ別に定める場合がある。また、大学の研究データ管理全体に対して定める場合と、いくつかの研究データ管理の場面ごとに定める場合がある。

研究データ管理に関わる、大学と研究者の「役割と責任」を定めることが、本ポリシーの要となる。

役割分担は、「大学」と「研究者」について明確にする場合が多いが、表 3.6 に示すように、より細かく役割分担を定める大学もある。なお、ポリシーにおいて役割分担や責任を、このように細かく定めない場合も、これら学内ステークホルダと十分にポリシーの内容について議論し、合意を得た上でポリシーを策定し、大学における研究データ管理を推進する必要がある。

表 3.6 : 研究データポリシーの学内ステークホルダ

(大学運営側)

- ・ 大学執行部（研究担当／CIO／図書館長等）
- ・ 全学委員会、機構・本部等
（研究推進／情報推進／知的財産／産学連携等）
- ・ 事務部門
（研究推進部／教育・学生支援部／法務部／情報推進部
／人事部・FD／財務部）
- ・ 大学図書館
- ・ 情報基盤センター
- ・ 部局長

(教育研究側)

- ・ 研究主宰者（PI）
- ・ 研究者
- ・ 指導教員
- ・ 学生

（注）デルフト工科大学とミネソタ大学の例を中心に、
他大学のポリシーより一部補完[61][63]

研究データ管理の役割分担と責任は、大学の研究データ管理全体に対して定める場合もあるが、「研究データ管理の場面」ごとに定める場合が多い。

「研究データ管理の場面」は、表 3.7 に示すように、さまざまなヴァリエーションがある。一般にオープンサイエンスの流れに基づくポリシーの場合は「A. 研究の時系列」、機関のコンプライアンスへの対応に基づくポリシーの場合は「B. 研究データ帰属」に示した研究データ管理の場面について、役割と責任を定める。両者の折衷的ポリシーの場合は「C. 研究データの帰属・管理」に示すように、比較的自由度の高い、多様な研究データ管理の場面について、役割と責任が定められる。

表 3.7：研究データ管理の場面の整理方法

A. 研究の時系列	B. 研究データ帰属	C. 研究データの帰属・管理
- 研究実施前 - 研究実施時 - 研究実施後	- 研究データ帰属 - 研究データ保管 - 研究データ移管 (研究データ管理・共有) (メタデータ) (研究データセキュリティ)	- 研究データ管理計画 - 研究データ帰属 - 研究データ保存 - 根拠データ提出 - 研究データ共有 (研究データストレージ) (研究データ破棄)
ケンブリッジ大学、アムステルダム大学 等 ¹¹ [55][60]	ミネソタ大学、ハーバード大学、イエール大学、ボストン大学[63][66][67][68]	クイーンズランド大学、シドニー大学、南洋工科大学[72][73][76]

「B. 研究データの帰属/保管/移管」の考え方については2(3)節で説明したため、ここでは、「A. 研究の時系列」に即した研究データ管理について、説明をする。「C. 研究データの帰属・管理」は、両者を組み合わせた内容となっているため、この方法を採用する場合は、両節を採用されたい。

研究データ管理は基本的に、大学と研究者が共同で責任を負い、役割分担をして履行するものとして記述される。

「大学」は一般に、a) ポリシーの周知と徹底、b) インフラ整備と運営、c) 研究データ管理の支援体制提供、d) 研究データ管理に関わるトレーニングと実施促進を担当し、「研究者」は、実質的な研究データ管理を行う。以下に、アムステルダム大学の例を示す。(大学の役割については、AXIES-RDM 提言 P6 参照[25])

表 3.8：研究データ管理に関わる大学と部局の役割（例）

(大学の役割)

¹¹ 「研究データ管理の場面」あるいは「役割と責任」別に項目が構造化されていないポリシーの多くは、時系列を暗黙に想定した記述をしている。

- ・ 研究データ管理ポリシーの策定と定期的な確認
- ・ 研究データの管理/保存/共有/長期保存/公開のための研究インフラの開発と運営
- ・ 研究データ管理に関するトレーニングの提供
- ・ 全学的研究データ管理の支援体制の構築
- ・ 研究データ管理の年次報告

(部局の役割)

- ・ 部局内の研究データ管理手続きを策定し、ウェブサイト公開
- ・ 1名以上のデータ管理者 (data steward) を配置
- ・ 研究データ管理手続きの随時更新
- ・ 研究データ管理手続き実施に必要な、十分のリソースとサポートの用意

(注) アムステルダム大学の例をダイジェスト訳[60]

表 3.9 : 研究データ管理に関わる研究者の役割 (例)

(全般)

- ・ 自身のデータが、正確、完全、真性、信頼性を有することの保証
- ・ 自身のデータが、可能な限り FAIR 原則¹²に則ることへの配慮
- ・ 自身のデータに関わる法令や倫理、契約上要求の遵守
- ・ 研究データが個人情報を含む場合、EU 一般データ保護規則 (GDPR) に即したデータ処理と、大学への登録。また必要な場合は、情報セキュリティとプライバシー (IS&P) またはデータ保護影響評価 (DPIA) の実施
- ・ 自身の指導する学生の研究データの適切な管理と、学生への適切な研究データ管理方法の指導

(研究実施前)

- ・ プロジェクト開始時の、研究データ管理計画の策定 (必要なコストと時間の推定を含める)
- ・ 外部機関と共同研究等をする場合の、研究データの収集/処理/引用/利活用/保存についての明確な合意と、共同研究契約書等への明記

(研究実施時)

- ・ 研究データを保存や共有をする際の、法令上の規則の遵守 (大学のバックアップ機能付きのシステム、もしくは大学推奨のシステムを利用することが望ましい)
- ・ 個人情報を含む研究データの、匿名化もしくは偽名化 (困難な場合は、

¹² FAIR 原則 (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable) [27]

暗号化)

(研究終了時)

- ・ 研究プロジェクト終了時の、研究データと関連資料の、信頼できるアーカイブ（永続識別子（PID¹³）付与可能な機関リポジトリ等）への、適切な期間の保存
- ・ 研究データが、最低限の時間と労力でアクセスされ、引用/利活用されるための手続き。ただし、法令や倫理、契約上の要求に反する場合は、この限りではない。研究データを公開できない場合は、研究データに関する最低限の情報を、永続識別子と共に公開し、引用可能とする。
- ・ 自身の研究データの、大学の研究情報システムへの登録
- ・ 印刷体の研究データや関連資料のデジタル化。デジタル化が困難、もしくは望ましくない場合は、これら印刷物の保管・保護・発見可能性についての適切な配慮
- ・ 必要がなくなり次第の、個人情報の破棄
- ・ 博士課程学生の場合は、博士論文が依拠するデータの、博士学位審査前の、機関リポジトリ等への保存・公開
- ・ 自身の研究データへのライセンス付与による、利活用の条件の明確化

（注）アムステルダム大学の例をダイジェスト訳[60]

(8) 既存の規則との関係性

ポリシーと関係する可能性のある、既存の学内規定をリストアップする。

欧米の多くの大学が、表 3. 10 に挙げる規定やポリシーを「関連規則」として、ポリシー内に挙げている。

これら関連規則は、研究データポリシー内において単に挙げられている場合が多い。しかしたとえば、オックスフォード大学が「本ポリシーは、以下の関連規則と並列して、効力を有す¹⁴」としているように、これら規則は相互に矛盾するもの、あるいは、優劣を有するものとしてではなく、学内の研究データや研究活動を律する、総合的な規則パッケージとして、捉えられている。実際、2(3)節に詳述したように、研究データは、文書管理規定や研究公正に関わる規則、特許法などが求めるデータ保管期間に応じて、責任をもって管理される必要がある。

¹³ PID (persistent identifier): 永続識別子

¹⁴ オックスフォード大学の関連規則に関する記述：4.0 Relationship with existing policies—4.1 The Policy on the Management of Data supporting Research Outputs operates in conjunction with other University policies.

なお、日本語において、「規定」は法令の条文として位置づけられるのに対して、「ポリシー」は、精神論的な方針や原則を指すため、規則間に矛盾が生じた場合は、「規定」の方が「ポリシー」を優先する。また、一般に、「契約」に定めた個別の条項は、「規定」や「ポリシー」に優先する。

表 3.10：研究データポリシーに関連する大学規則

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ・ 研究公正、研究倫理関連 ・ ライフサイエンス研究等に係る倫理、安全等関連 ・ 知的財産、著作物等取扱関連 ・ 個人情報保護関連 ・ 安全保障輸出管理関連 ・ 文書管理、情報公開関連 ・ オープンアクセスポリシー ・ 情報セキュリティ対策関連 |
|---|

(注) オックスフォード大学の例を参考に記述[57]

その他、大学によっては国・州レベルの法規や研究助成機関の規則、その他関連の指針をリストアップする[73]。日本の関連法規については、参考資料1を参照されたい。

なお、ハーバード大学は、データ関連の規定をリストアップしたサイトを、別に用意している[65]。

(9) その他、ポリシーに含めると良い項目

a. ポリシーの見直し予定時期

研究データポリシーは、各大学とも経験が浅いため、初めは必要最低限の項目について定め、3年後などに見直しを予定しておく方が良い[55][72]。

b. 関係部署と連絡先

研究データ管理は、特に研究データの帰属に関わる取扱いを必要とする場合、研究推進関連部署だけでなく、法務や知財、調達等、多様な部署に関係するため、これらの部署をリストアップし、その連絡先（代表メールアドレス等）を挙げておく方が良い[57][67]。

4. 大学における研究データポリシー策定のプロセス

大学において研究データポリシーを策定する際、概ね表 4.1 に示すプロセスを経ると想定される。以下に、プロセスごとの検討の観点を述べる。

表 4.1：大学における研究データポリシー策定のプロセス

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">(1) 問題提起(2) 関係部署のリストアップと呼びかけ(3) 検討体制の確定（特に担当理事等責任者）(4) ブレスト「なぜ、研究データポリシーを策定するか？」<ul style="list-style-type: none">・必要に応じて(3)関係部署を増強(5) ポリシー草稿と議論の繰り返し(6) ポリシー案への意見照会と承認過程(7) ポリシー確定、広報・周知(8) 学内体制整備(9) 実施状況の評価<ul style="list-style-type: none">・必要に応じてポリシーや実施体制の見直し |
|--|

(1) 問題提起

大学における研究データ管理は、AXIES-RDM 提言¹⁵でも強調されているように、複数部署が関わるマルチステークホルダ・アプローチを、本質的に必要とする。これは裏を返せば、既存の体制では、研究データポリシー策定の必要性を問題提起すべき担当部署や担当役員が曖昧、あるいは不在であることを意味する。

このような状況下では、誰か問題意識の高い者が声を上げ、関係する可能性のある部署や役員に働きかけ、学内で研究データ管理の必要性が議論される気運が醸成されなければならない。

声を上げていくのは勇気がいるが、国内外の情勢から、研究データ管理について機関として対応していく必要性が日増しに高まってきていることに触れ、学内を説得していくと良い。また、自身から声を上げていかないまでも、このような問題提起があったら、これに積極的に関わり、もり立てていくことが望まれる。

¹⁵ AXIES-RDM 提言「はじめに」「IV.学術機関における研究データ管理を成り立たせる条件」を参照のこと。

(2) 関係部署のリストアップと呼びかけ

大学における研究データ管理に関係する可能性のある部署については、AXIES-RDM 提言の「V. 学術機関における研究データ管理のための仕組み」にも触れている。これを、部署の役割別に整理すると、表 4.2 のようになる。

表 4.2：大学における研究データ管理の関係部署と役割

① 研究推進部
研究データの機関管理の全体統括
研究推進や研究不正防止等の観点からも関与
② 大学図書館
機関リポジトリを通じた研究データの公開と外部発信
③ 情報基盤センター
研究データ管理ための情報基盤の整備、運用
④ 外部連携部署（広報、産学連携、地域連携等）
研究データの外部発信
研究データを通じた外部連携
⑤ その他関係部署
知的財産部門や研究公正部署、学術推進機構等
企画部門、IR、URA 等
⑥ その他センター等
データアーカイブを運営する研究センター、部局等
大学教育学習センター等

（注）大学によって事務部署の名称や編成は異なるため、各大学の組織編成に応じて、部署と役割を割り当てる必要がある。

表 4.2 は、関係する可能性のある部署を全てリストアップしているため、研究データポリシーの草稿と議論は、中心的な①－③の部署で行い、ある程度ポリシーが固まった際の学内意見照会や、実際の研究データ管理の実施にあたって、④以降の部署に声をかけることが検討されてもよい。

なお、ポリシーの草稿や、大学における研究データ管理の実施にあたって、学内で生成される学術情報（論文、研究データ、ソースプログラム等）や学術資源（図書、データベース、データアーカイブ等）、研究設備（実験装置等）などを統括する「学術資源統括本部」などの設置が検討されてもよい。

(3) 検討体制の確定（特に担当理事等責任者）

表 4.2 の①－③の部署を中心に呼びかけを行い、それぞれの部署で担当者が定まったら、

ポリシーの検討開始である。この部署への呼びかけの過程で、誰が検討においてリーダーシップを発揮するのか、誰が最終的な責任者となるのかが見えていけると、呼びかけやポリシーの検討が効果的になる。

議論の取りまとめ役としては、1) 学術の創造や継承、また公的資金を得た研究成果の適切な管理、研究不正防止等を考えると、研究担当理事がふさわしいとも考えられるが、2) 研究成果の公開・発信をポリシーの前面に置くのであれば、図書館長や広報担当理事、渉外担当理事などもありうる。また、3) 学内の情報基盤整備や情報セキュリティの観点から考えるのであれば、情報担当理事やCIO などとなる。

可能であれば、複数役員による検討体制が望ましい。また、前節に挙げた「学術資源統括本部」等、全学的な学術推進のための機構や本部があるのであれば、そうした母体が議論の取りまとめをすることもありえる。

表 4.3 : 大学における研究データ管理の担当役員候補

① 研究担当理事
学術推進、研究不正防止
② 大学図書館長、広報担当理事、渉外担当理事
研究成果の保全・公開・発信
③ 情報担当理事、CIO 等
情報基盤の整備、情報セキュリティ
④ 学術推進関連の機構長、本部長等
学術推進、学術資源管理、産学連携、知財管理
⑤ 共同座長
(複数役員による検討体制)

なお、検討体制は固定化させてしまうのではなく、議論の過程で、関係する可能性のある部署を随時組み込んでいくと良い。

(4) ブレスト「なぜ、研究データポリシーを策定するか？」

検討メンバーがある程度定まったら、「なぜ、研究データポリシーを策定するのか？」という、研究データポリシー策定にあたっての中心的問いを中心に、検討を進めなければいけない。実際には、研究データポリシーの細目を決めていく過程で、この要となる問いへの答えも精緻化かつ具体化していくが、初めの着想や趣旨が明確でないと、多様な意見が出てきたときに、議論が収束しなくなる。

ポリシーに実際に掲げるポリシー策定の背景と目的は、表 4.3 に挙げた学外動向に照らした、丸めた表現を用いることとなるが、各大学の真の狙いは、AXIES-RDM 提言「II. 学術機関における研究データ管理の導入目的の実際」の a.-h. に挙げたようなものとなる。

研究データポリシーを策定する真の狙いは、各大学の特色や考え方によって大きく異なることには、十分に留意が必要である。また、真の狙いに応じて、このポリシーにより実現しなくてはならない事柄や、その達成の基準も異なるため、ポリシーを策定する真の狙いは、十分に吟味され、関係部署で共有されなければならない。

たとえば、学術の継承と共有を主目的とする場合は、広い範囲の人々が研究データを探し出し、再利用可能でなければいけないため、研究データの外形的情報（メタデータ）と説明情報を丁寧に付加していく必要があり、これを実現するには、研究支援者や大学図書館を伴う、相応の体制が必要となる。一方、ポリシー策定の目的を、大学としてのコンプライアンス遵守におくのであれば、研究推進部や知財部、輸出入管理等、事務的な管理体制を徹底させることとなる。

なお、本ガイドライン第2章で詳述したように、研究データポリシーには、1) 欧州を中心とする、オープンサイエンスの流れに基づき、学内の研究データ管理体制を規定しようとするものと、2) 米国を中心とする、機関のコンプライアンスへの対応に基づく、研究データの帰属/保管/移管の考え方を整理しようとするものの二系統があることには、留意が必要である。

(5) ポリシーの草稿と議論の繰り返し

研究データポリシーが策定される必要性や目的が、検討メンバーにおいてある程度共有されたら、議論が粗い状態であっても、とにかくポリシーを草稿してみると良い。文章化することを通じて、大学としてのスタンスが明確化され、また、議論すべき論点も見えてくる。

議論の過程で、学内の他のステークホルダー（たとえば、データアーカイブ運営者）や、外部有識者等に検討に参加してもらい、意見を求めるとよい。また、主要検討メンバーには入っていないが、関係する可能性のある部署に順次、輪を広げるということもありえる。

なお、ポリシーの策定が目的化してしまうと、実際のポリシー実施に支障が出てくる可能性があるため、この間、関係する可能性のあるステークホルダーに話を通すとともに、4(8)節にも触れるように、予算や実施体制についても議論しておくことが望まれる。

(6) ポリシーへの意見照会と承認過程

ポリシーがある程度固まったら、学内への意見照会を伴った、学内承認過程である。

学内への意見照会においては、学内に機械的に展開するのではなく、主要検討メンバーには入っていないが、関係する可能性のある部署には、将来的に実施体制に加わっていただくことも想定し、丁寧に説明と意見照会をすると良い。

また、研究データポリシーは、学内末端の「研究者」も深く関係してくることとなるため、各部局長には、部局の研究者にも意見照会が届くように配慮を願うとよい。

(7) ポリシー確定、周知・広報

ポリシーが確定したら、学内外に周知・広報する。

学内に対しては、主に研究者に対して、ポリシーの内容と、研究者の果たすべき役割を周知する。学外に対しては、ポリシーの存在を広報し、ポリシーが研究データの公開や利活用につながるもの場合は、その利用手段も合わせて、広報する。

なお、英語版を作成し公開することは、大学が国際的なスタンダードに合致していることを示すとともに、海外の研究者が研究データを通じて学内研究者と連携する等につながり、大学の国際性向上にもつながる。

(8) 学内体制整備

ポリシーが確定したところで安心してしまってはいけない。研究データポリシーは、学内の研究データ管理を実質化させることに意味がある。

また、研究データの管理を、研究者に丸投げしてしまうことも回避されるべきである。本ガイドラインに基づいて策定される「大学における研究データポリシー」は、このデータが重視される時代においてはもはや、研究者が、研究データを自身で管理し、永続的に保存・提供することは、不可能であるという認識に立っている。「研究データを適切に保存・管理する環境を整備し、研究者の研究活動の効率化を図りつつ、研究データを利用したいとする者に対してその機会を提供することは、社会からの付託を受け学術を営む学術機関の務めである」(AXIES-RDM 提言第二段落)。

研究データ管理のための学内体制整備を図っていくためには、まず、体制に含まれる関係部署と担当の明確化と、学内ワークフローの確定が、はじめのステップとなる。研究データ管理において、記録用のフォームや情報システムが必要な場合は、その整備も必要となる。研究データ管理のための情報システムは、その開発・運営コストだけでなく、研究データを保存するための記憶媒体も相応のコストを伴う。研究データは、研究者の研究プロジェクト終了後や離職・退職後も保存する必要があるため、受益者負担のみではコストは回収されないことに留意し、予算を組み立てる必要がある。

研究者への連絡は、こうした研究データ管理のための学内体制が一定程度整備されてからとなる。

(9) 実施状況の評価

ポリシーが実施に移されたら、その実施状況を一年ごと等、定期的に評価し、必要に応じて、足りない側面を補うことが望まれる。ポリシーの記述にあたっては、たとえば3年後のポリシー見直しを組み込んでおくのも良案である。

なお、ポリシーの実施状況を評価するためには、評価するための評価軸が必要となる。

評価軸は、各大学においてポリシーが目的とすることに応じて異なるが、「学内の研究データ管理体制が想定どおりに機能しているか」は大学横断的に共通のポイントとなる。関係部署のヒヤリングを行うとともに、客観性を保つために、「どの程度の量の研究データがこのポリシーを通じて管理されたのか」が把握されるとよい。

なお、大学によって異なるが、ポリシーがオープンサイエンスの理念を具現化しようとしていたのならば、公開された研究データの数や、再利用や共同研究に至った件数など評価されるとよい。大学のコンプライアンス強化が目的なのであれば、事務管理された研究データの数が指標となるが、事務手続きの煩雑化による研究効率の低下を招いているのだとすると本末転倒のため、研究者の意見もヒヤリングやアンケートを通して聞く必要がある。

(参考資料 1) 大学における研究データポリシー策定のための参考資料

■ 国内政策文書等

- [1] 内閣府 研究データ基盤整備と国際展開ワーキング・グループ, 報告書「[研究データ基盤整備と国際展開に関する戦略](#)」(2019.10)
- [2] 内閣府, [統合イノベーション戦略](#) (2019.6.21)
- [3] 国際的動向を踏まえたオープンサイエンスに関する検討会, [研究データリポジトリ整備・運用ガイドライン](#) (2019.3.29)
- [4] 内閣府, [国立研究開発法人におけるデータポリシー策定のためのガイドライン](#) (2018.6.29)
- [5] 内閣府, 「[国際的動向を踏まえたオープンサイエンスに関する検討会](#)」 報告書 (2015.3.30)
- [6] 文部科学省, [学術情報のオープン化の推進について（審議まとめ）](#) (2016.2.26)
- [7] 文部科学省, [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](#) (2014.8.26)
- [8] 経済産業省, [委託研究開発におけるデータマネジメントに関する運用ガイドライン](#) (2017.12.27)
- [9] 経済産業省, [AI・データの利用に関する契約ガイドライン—データ編—](#) (2018.6.15)
- [10] 国立研究開発法人科学技術振興機構 (JST) [オープンサイエンス方針](#) (2017.4.1)

■ 国内関連法令・ガイドライン¹⁶

- [11] [輸出貿易管理令](#) (昭和二十四年政令第三百七十八号)
- [12] [補助金等に係る予算の執行の適正化に関する法律](#) (昭和三十年法律第百七十九号)
- [13] [不正競争防止法](#) (平成五年法律第四十七号)
- [14] [不正アクセス行為の禁止等に関する法律](#) (平成十一年法律第百二十八号)
- [15] [個人情報の保護に関する法律](#) (平成十五年法律第五十七号)
- [16] [産業技術力強化法（バイドール）](#) (平成十二年法律第四十四号)

■ 国内研究開発法人データポリシー

- [17] 独立行政法人海洋研究開発機構 (JAMSTEC), [データ・サンプルの取り扱いに関する基本方針](#) (データポリシー) (2007.5.16)
- [18] 国立研究開発法人物質・材料研究機構 (NIMS), [研究データポリシー](#) (2018.8.1)
- [19] 国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構 (JAXA), [宇宙科学研究所のデータポリシー](#) (2018.3.14)

¹⁶ [1] (参考 2) より抽出

[20] 国立研究開発法人国立環境研究所 (NIES), [国立研究開発法人国立環境研究所データの公開に関する基本方針](#) (データポリシー) (2017.4.1)

■ 国内大学等

[21] 日本学術会議, 提言「[持続可能な生命科学のデータ基盤の整備に向けて](#)」(2019.11.18)

[22] 日本学術会議, [オープンイノベーションに資するオープンサイエンスのあり方に関する提言](#) (2016.7.6)

[23] 日本学術会議, 回答「[科学研究における健全性の向上について](#)」(2015.3.6)

[24] 日本学術会議, 声明「[科学者の行動規範—改訂版](#)」(2013.1.25)

[25] 大学 ICT 推進協議会 (AXIES), [学術機関における研究データ管理に関する提言](#) (2019.5.1)

[26] 京都大学, 京都大学研究データ管理・公開ポリシー (2020.3.19)

■ 国レベル (海外)

<国際>

[27] FORCE11, [The FAIR Data Principles](#) ([日本語訳](#))

<イギリス>

[28] hefce, RCUK¹⁷, UUK, Wellcome Trust, [Concordat on Open Research Data](#) (2016.7.28)

[29] UK Research and Innovation (UKRI), [Common principles on data policy](#)

[30] Royal Society, [Science as an Open Enterprise](#) (2013)

<フランス>

[31] Agence nationale de la recherche (ANR), [ANR Open Science Policy](#) (2013)

[32] Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, [National Plan for Open Science](#) (2018.7.4)

<ドイツ>

[33] Alliance of German Science Organisations, [Principles for the Handling of Research Data](#) (2010.6.24)

[34] Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), [DFG Guidelines on the Handling of Research Data](#) (2019.9.30)

<オランダ>

[35] NWO, [Data Management](#)

[36] Netherlands, [National Plan Open Science](#) (2017.2.9)

¹⁷ Research Councils UK (RCUK) : 2018 年に UK Research and Innovation (UKRI)へ移行。

<米国>

- [37] National Institute of Health (NIH), [Final NIH Data Sharing Policy](#) (2003.2.26)
- [38] National Institute of Health (NIH), [Draft NIH Policy for Data Management and Sharing](#) (2019.8.11)
- [39] National Science Foundation (NSF), [NSF Data Sharing Policy](#)
- [40] United States' White House's Office of Science and Technology Policy (OSTP), [Increasing Access to the Results of Federally Funded Scientific Research](#) (2013.2.22)
- [41] Federal Registry, [Request for Information: Public Access to Peer-Reviewed Scholarly Publications, Data and Code Resulting From Federally Funded Research](#) (2020.2.19)
- [42] Federal Registry, [Federal Registry, Request for Information: Public Access to Peer-Reviewed Scholarly Publications, Data and Code Resulting From Federally Funded Research](#) (2020.3.5)
- [43] RCR Administrators, [Retention of Data](#), Tutorial for Data Management (last accessed, 2020.5.5)

<カナダ>

- [44] portage, [Research Data Management Policies and Statements in Canada](#)
- [45] Research Data Canada (RDC DRC), [Research Data Management Statement of Principles: Supporting Institutions](#) (2016.3)
- [46] Canada's Tri-Agencies (CIHR, NSERC, SSHRC), [Tri-Agency Statement of Principles on Digital Data Management](#) (2016)
- [47] Government of Canada, [Seizing Canada's Moment: Moving Forward in Science, Technology and Innovation](#) (2014)

<オーストラリア>

- [48] Australian Research Council, [ARC data management requirement](#)
- [49] Australian National Data Service (ANDS), [Data Management Framework](#)
- [50] Australian National Data Service (ANDS), [Outline of a Research Data Management Policy for Australian Universities / Institutions](#)

<香港>

- [51] Hong Kong Research Grants Council (RGC), [--](#)

<シンガポール>

- [52] National University of Singapore (NUS), [NUS & Funders' Research Data Policies](#)

■ 大学レベル（海外）

<国際>

[53] 欧 LERU, 英 Russell Group, 米 AAU, 仏 CURIF, 独 U15, 豪 Go8, 日 RU11, 加 U15, アフリカ ARUA, [Sorbonne declaration on research data rights](#) (2020.1.27)

<イギリス>

- [54] University of Edinburgh¹⁸, [Research Data Management Policy](#) (2011.5.16)
[55] University of Cambridge, [Research Data Management Policy Framework](#) (2019.12.4)
[56] University of Cambridge, [The University's Open Research Position Statement](#) (2019.1.16)
[57] University of Oxford, [Policy on the Management of Data Supporting Research Outputs](#)

<ドイツ>

- [58] Technische Universität München (TUM), [Guidelines of the Technical University of Munich for Handling Research Data](#) (2018.11.13)
[59] Georg-August-Universität Göttingen¹⁹, [Research data policy of the Georg-August University Goettingen](#), (2014.8.28)

<オランダ>

- [60] University of Amsterdam, [UvA Research Data Management](#) (2019)
[61] Delft University of Technology, [TU Delft Research Data Framework Policy](#) (2018.8)
[62] Wageningen University, [Data policy at WUR](#)

<米国>

- [63] University of Minnesota²⁰, [Research Data Management: Archiving, Ownership, Retention, Security, Storage, and Transfer](#) (2018.9.25)
[64] University of California²¹, --
[65] Harvard University, [Data Policies](#)
[66] Harvard University, [Research Data Ownership Policy](#) (2019.8.6)
[67] Yale University, [Research Data & Materials Policy](#) (2018.10.4)

¹⁸ エジンバラ大学：英国において最も初期に研究データポリシーを策定した大学として知られる。

¹⁹ ゲッティンゲン大学：元図書館長で、現・研究および情報基盤担当の Lossau 副学長は、初期の頃から EU の Open Science Policy Platform のメンバーであるなど、欧州のオープンサイエンスの立役者で、大学としても、研究データ管理に力を入れている大学として知られる。

²⁰ ミネソタ大学：米国において最も初期に研究データポリシーを策定した大学として知られる。

²¹ カリフォルニア大学：州立大学のなかでオープンアクセス等を強力に推進する大学システムとして知られ、そのインフラをサポートする California Digital Library (CDL) に研究データに関わる University of California Curation Center (UC3) があり、米国における DMP Tool も開発している。他方、研究データに関わるポリシーは策定されていない模様である。

[68] [Boston University, Scientific Research Data Policy](#) (2018.6.12)

<カナダ²²>

[69] University of Alberta, [Research Records Stewardship Guidance Procedure](#), 2013.10.10

[70] University of Prince Edward Island, [Open Access & Dissemination of Research Output](#), 2012.2.10

<オーストラリア>

[71] University of Melbourne, [Management of Research Data and Records Policy](#) (2013.11.20)

[72] University of Queensland, [Research Data Management – Policy](#) (2013.11.28)

[73] University of Sydney, [Research Data Management Policy 2014](#) (2018.11.5)

<香港>

[74] University of Hong Kong, [Policy on the Management of Research Data and Records](#)

<シンガポール>

[75] National University of Singapore, [Research Data Management Policy](#) [非公開]

[76] Nanyang Technological University, [NTU Research Data Policy](#)

■ 学術雑誌（海外）

[77] RDA Results, [Developing a Research Data Policy Framework for All Journals and Publishers](#) (2020.2.21)

[78] Springer Nature, [Research Data Policy Types](#)

[79] Elsevier, [Research data Principles and policy](#)

²² カナダの研究データ管理ネットワーク portage によると、研究データに関連してポリシーを有するカナダの大学はこの2大学のみである。([44], last accessed 2020.4.30)

(参考資料 2) 研究データの権利に関するソルボンヌ宣言 (仮訳)

研究データの権利に関するソルボンヌ宣言

Sorbonne declaration on research data rights (2020.1.27)

以下の原則に基づき、

- ・ 研究活動から得られる知は、社会に裨益すること。
- ・ 研究データの価値は、研究の公正さに基づいていること。また、社会は一般に、これを新しい知見の前提とすること。
- ・ データへのアクセスの提供とデータの公開は、新しい知の創出を可能とし、社会や経済発展につながる発見を加速すること。
- ・ 研究データは、可能な限り、国家安全保障や機関の自治、プライバシー、先住民の権利、知的財産保護に妥協することなく、広く共有され、再利用されるべきであること。
- ・ 研究データの共有と再利用に関わる複雑な条件を明確にする際、学術コミュニティは関与する必要があること。

我々研究型大学のネットワークは、以下を約束する。

- ・ 参加校とその研究者が、可能な限りデータを共有することを呼びかける。
- ・ 参加校とその研究者が、公開するデータを FAIR 原則に則るようすることを、支援する。
- ・ データのキュレーションと共有、研究データ管理計画の策定を、研究プロセスの標準的な手順として、促進する。
- ・ データを FAIR 原則に従わせ、適切なオープンデータライセンスで共有する研究者が、適切な評価を得られるように、機関における評価プロセスの形成を促す。
- ・ これらの原則が、機関の研究データポリシーに組み込まれることを推奨する。
- ・ オープンな研究データ管理の環境が形成されるトレーニングやスキル開発プログラムを参加校が形成するように促す。

我々はグローバルな学術研究コミュニティに、以下を呼びかける。

- ・ 前述の原則に基づき、研究データがグローバルに共有される環境を形成する。

- ・ 研究データが可能な限り最大限に共有されるように、インタオペラビリティを保証するツールと適切なデータリポジトリを形成する。
- ・ 研究成果は、アクセス可能、立証可能、再現可能でなければいけないため、査読付き論文が、FAIR 原則に則ったデータセットを伴うことを保証する。

これらの約束を履行できるように、我々は以下を要望する。

- ・ 研究助成機関は、研究データ管理を研究助成の対象と見なし、研究データの共有に伴うフルコスト分の研究助成の増額を検討すべきである。
- ・ 各国政府は、データがキュレーション、共有する活動が開始され、維持されるように、リソースを提供すべきである。
- ・ 各国の法令は、上述の原則に則ったポリシーや指針を策定し、これらが大学や研究機関により実施されるように、適切な枠組みを用意すべきである。
- ・ このような法律やポリシー、指針は、商用のプラットフォームやデータサービスへの“ロックイン”を防ぎ、研究データのオープンさと再利用可能性を確実なものとする。

署名

- ・ Association of American Universities (AAU) (米国)
- ・ African Research Universities Alliance (ARUA) (アフリカ)
- ・ Coordination of French Research-Intensive Universities (CURIF) (フランス)
- ・ German U15 (ドイツ)
- ・ League of European Research Universities (LERU) (欧州)
- ・ 学術研究懇談会 (RU11) (日本)
- ・ Russell Group (英国)
- ・ The Group of Eight (Go8) (オーストラリア)
- ・ U15 Group of Canadian Research Universities (カナダ)

原文： Sorbonne declaration on research data rights (2020.1.27)

<<https://www.leru.org/files/Sorbonne-declaration.pdf>>

注釈： FAIR 原則 (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable)

NBDC「データ共有の基準としての FAIR 原則」を参照のこと。

<DOI:10.18908/a.2018041901>

(参考資料 3) 研究データ管理関連の用語集

(参考資料 4) AXIES-RDM 部会メンバー一覧