

宇都宮大学 研究データ管理・公開ポリシー 解説

本資料は『宇都宮大学 研究データ管理・公開ポリシー』（以下「本ポリシー」）の前文及び各項目について、用語の意味や背景等について解説するものである。

【前提】

宇都宮大学（以下「本学」という）は、学術の中心として広く知識を授けるとともに深く学芸を教授研究して、知的、道徳的及び応用的能力を展開させ、真理と正義を愛する人格を育成して、人類の福祉と文化の向上に貢献することを目的として掲げている。人類の福祉の向上と世界の平和に貢献することを理念とし、広く社会に開かれた大学として、質の高い特色ある教育と研究を実践するため「幅広く深い教養と実践的な専門性を身につけ、未来を切り開く人材の育成」「持続可能な社会の形成を促す研究を中心に、高水準で特色のある研究の推進」「地域社会のみならず広く国際社会に学び貢献する活動の積極的な展開」の3方針を定めている。

以上の理念・方針のもと、本学が制定する「宇都宮大学に研究者等の行動規範」に基づき、本学における研究活動により生み出された研究データについて適切に管理・保存し、公開・利活用の原則を定めるものである。

1. ポリシー策定の目的とその背景

本学の目的・基本理念「学術の中心として広く知識を授けるとともに深く学芸を教授研究して、知的、道徳的及び応用的能力を展開させ、真理と正義を愛する人格を育成して、人類の福祉と文化の向上に貢献する」および方針「地域社会のみならず広く国際社会に学び貢献する活動を積極的に展開する。」と謳うなかで、その根幹となる研究データの適切な管理・保存・公開が重要である。また、データ駆動型研究の進展と研究データのオープン化の世界的な潮流、配分機関や国からのポリシー策定の要請(※1)を踏まえ、本学が制定する「宇都宮大学における研究者等の行動規範」に基づき、本学における基本的な取扱いを示すものである。

本学における研究データポリシー策定の目的は以下のとおりである。

- ① 研究データの適切な管理・公開・長期保存の確実な実施
- ② 学内の各ステークホルダの役割分担の明確化
- ③ 研究データ管理に関わる大学の社会的責任の全う

(※1) 内閣府「第6期科学技術・イノベーション基本計画」(令和3年6月閣議決定)

2025年までに機関リポジトリを有するすべての大学、大学共同利用機関法人、国立研究開発法人でデータポリシーの策定率を100%にすることを目標とする。

参照文献

- ・大学 ICT 推進協議会 (AXIES), 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

(2021年7月1日発行)

【研究者の定義】

本ポリシーにおける研究者とは、本学の教職員、学生、受入研究員など本学における研究に携わる全ての者とする。

1. 研究者とは、本学において研究活動を行う者をいう。
本学と雇用関係にある教職員（常勤・非常勤を問わない）、本学の学生、また本学と雇用関係にない者であっても、客員教員、名誉教授、本学において研究活動を行う本学以外の組織に属する研究員等が含まれる。
2. 学生・学外者への対応
学生・研究生等については、研究指導教員（副指導教員を含む）の指導に基づき、研究データの管理を行う。特に研究データの公開を行う場合は、研究指導教員において事前確認をおこなう。
研究指導教員以外の教員のもとで研究に携わる場合は、当該研究データの管理は同教員の指導に基づき行う。
3. 本学以外の組織に属する研究員への対応
各種制度に基づき受け入れを行った本学との雇用関係のない研究員等について、それぞれ受入れの環境により研究環境が一様でないことから、受入れ教員と相談の上、同教員の支援のもとでそれぞれの研究環境に応じた研究データの管理を行う。
また、他大学等の所属であっても、本学に所属する研究者が研究代表者を務める研究グループの構成員として研究を行う場合、ここでいう研究者に含まれるかどうかは、資金配分機関が求める条件等を勘案し、研究代表者が決める。

【研究データの定義】

本ポリシーが対象とする研究データは、公開、非公開を問わず、本学における研究活動を通じ本学の研究者によって収集又は生成された情報をいい、デジタル・非デジタルかを問わない。

1. 研究データとは、研究活動の過程において、収集又は生成したデータである。
また、それらを解析又は加工して作成したデータおよび、それらデータを説明する資料も含まれる。これらは、公開、非公開を問わない。
データの形態として、媒体はデジタル・非デジタルを問わず、数値、画像、テキストなど、あらゆる形態（※2）が含まれる。
（※2 例示）
・観測（測定）データ

- ・試験・調査・シミュレーションデータ
 - ・研究ノート，フィールドノート
 - ・アンケート
 - ・メディアコンテンツ（音声，写真，画像）
 - ・プログラム
 - ・標本
 - ・統計的なデータファイル
 - ・発表・講演資料
 - ・メタデータ（データの内容を説明するための情報データ）
- その他それらを作成するための素材等

【研究者の役割と責務】

1. 研究者は収集・生成した研究データを適切に管理・公開・利活用する権利と責務を有する。
2. 研究者は、研究データの管理を行うにあたって、法令、契約等及び本学の規程その他の規則を遵守し、各研究分野における倫理的要件を尊重し、その価値や研究分野の特性等を踏まえ適切に管理及び保存するとともに、公開等の手段で研究データの利活用を促進するように努める。ただし、研究データの公開に際しては、第三者の権利や利益等を害することの無いよう十分に配慮する。

1. 研究データの適切な管理

研究者は収集・生成した研究データについて、管理するデータ（以下、管理対象データという。）を定め、適切に管理・保存し、公開に際しては FAIR 原則（※3）に則ることを基本とする。管理対象データの公開・非公開等（公開・共有・非共有/非公開（※4）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 P.55 より）の判断は、原則として当該データを収集・生成した研究者の判断を尊重する。

※3 FAIR 原則

2014 年に FORCE11 での議論に基づき作成されたデータ公開・共有に関する原則のこと。Findable（見つけられる）、Accessible（アクセスできる）、Interoperable（相互運用できる）、Reusable（再利用できる）の頭文字を取った略語。

・ FORCE11「FAIR 原則」日本語訳：

① To be Findable:（見つけられるために）

- F1. （メタ）データが、グローバルに一意で永続的な識別子（ID）を有すること。
- F2. データがメタデータによって十分に記述されていること。
- F3. （メタ）データが検索可能なリソースとして、登録もしくはインデックス化されていること。
- F4. メタデータが、データの識別子（ID）を明記していること。

② To be Accessible: (アクセスできるために)

- A1. 標準化された通信プロトコルを使って、(メタ)データを識別子 (ID) により入手できること。
- A1.1 そのプロトコルは公開されており、無料で、実装に制限が無いこと。
- A1.2 そのプロトコルは必要な場合は、認証や権限付与の方法を提供できること。
- A2. データが利用不可能となったとしても、メタデータにはアクセスできること。

③ To be Interoperable: (相互運用できるために)

- I1. (メタ)データの知識表現のため、形式が定まっていて、到達可能であり、共有されていて、広く適用可能な記述言語を使うこと。
- I2. (メタ)データが FAIR 原則に従う語彙を使っていること。
- I3. (メタ)データは、他の(メタ)データへの特定可能な参照情報を含んでいること。

④ To be Re-usable: (再利用できるために)

- R1. (メタ)データが、正確な関連属性を豊富に持つこと。
- R1.1 (メタ)データが、明確でアクセス可能なデータ利用ライセンスと共に公開されていること。
- R1.2 (メタ)データが、その来歴と繋がっていること。
- R1.3 (メタ)データが、分野ごとのコミュニティの標準を満たすこと。

(出典) 国立研究開発法人科学技術振興機構バイオサイエンスデータベースセンター
 FAIR 原則 (「THE FAIR DATA PRINCIPLES」和訳)
 DOI:10.18908/a.2019112601

(参考) 「管理対象データ」に付与するメタデータ

メタデータ (データを説明するための情報)	メタデータの 共通項目	1.資金配分機関情報 (必須※) 2. 体系的番号におけるプログラム情報 コード (任意) プログラム名 (任意) 3.体系的番号 (必須※) プロジェクト名 (必須※) 4.データ No. (必須) 5.データの名称 (必須) 6.掲載日・掲載更新日 (必須) 7.データの説明 (必須) 8.データの分野 (必須※) 9.データ種別 (必須)
--------------------------	----------------	---

		10.概略データ量（任意） 11.管理対象データの利活用・提供方針（必須） アクセス権（必須） 公開予定日（必須） 12.リポジトリ情報（必須） リポジトリ URL・DOI リンク（任意） 13.データ作成者（任意） データ作成者の e-Rad 研究者番号（任意） 14.データ管理機関（必須） データ管理機関コード（任意） データ管理者（必須） データ管理者の e-Rad 研究者番号（任意） データ管理者の連絡先（必須） 15.備考（任意）
	資金配分機関が求める項目	
	研究開発を行う機関が求める項目	

・「必須※」…公募型の研究資金による研究活動の場合

※4 管理対象データの公開・共有の可否

公開データ：一般に任意の者に利活用可能な状態で供する研究データ

共有データ：共同研究者等、アクセス権を付与された限定された者にのみ利活用可能な状態で供する研究データ

非共有・非公開データ：公開も共有もしない研究データ

研究データ	保存対象データ	デジタル	管理対象データ	公開
				共有
				非公開・非共有
管理対象データ				

		非デジタル
	保存対象外のデータ	

2. 前項の判断において、当該データを収集・生成した研究者は研究分野の特性を考慮したうえで、関連諸法令、指針、本学が定める規則、資金配分機関や協働する機関との契約、各研究分野において要求される倫理的要件等を考慮する。

3. 研究者等は研究の段階に応じて、研究データを管理するものとする。ただし、共同研究等の相手先と別に定める要件等がある場合には、その要件に従うものとする。

研究の段階に応じたデータ管理の例を以下に記す。

(1) 研究実施前

データマネジメントプラン策定・メタデータの整備等の研究計画の立案を行い、計画に従い適切に管理する。

外部機関と共同研究等を行う場合の研究データの収集／処理／引用／利活用／保存について共同研究契約書等への記載をすることが望ましい。

(2) 研究実施時

研究の進捗状況に応じて、データマネジメントプランの見直しと更新を行いつつ、収集又は生成された研究データを適切に保管・利用する。

(3) 研究終了時

「保存の対象とする研究データ」と「保存の対象としない（破棄の対象とする）研究データ」に分別する。このうち「保存の対象とする研究データ」については、更に「公開の対象とする研究データ」、「共有の対象とするデータ」と「公開・共有の対象としない研究データ（非公開・非共有データ）」に分別する。

また、研究プロジェクト終了時もしくは自身が退職等により本学で研究活動を行わなくなった場合には、関係者と協議の上、研究データ管理権限の委譲または保持について決定し、適切に実施する。

4. 研究データの保存期間

本学では「研究データ等の保存及び開示の方法等に関する取扱要領」において、研究データ等の保存期間は、当該研究の発表から10年間を原則とする。ただし、試料や標本などの有体物の保存期間については、5年間を原則とするとしている。

【大学の役割と責務】

本学は研究データの管理・公開・利活用を支援するための環境を整備し、構成員に提供する責務を有する。

1. 大学としての責務の具体例としては、以下のようなものが挙げられる。

- ① 研究データを管理するためのデジタルプラットフォームの提供及び構築支援
- ② 研究データ管理計画の策定・実施に関わる支援
- ③ 研究データを公開するための機関リポジトリ等の公開プラットフォームの提供
- ④ 研究データ公開の際のメタデータ作成支援
- ⑤ 研究データに関わる契約、法務等の支援
- ⑥ 研究データ管理及び公開に関する情報提供、助言、教育研究等の機会の提供

【その他】

本ポリシーは、社会や学術状況の変化に応じて、適宜見直しを行うものとする。