

国立大学法人千葉大学研究データポリシー解説

学術研究・イノベーション戦略企画本部

令和5年6月27日

本資料は『国立大学法人千葉大学研究データポリシー』（以下「本ポリシー」という。）の前文及び1～6の各項目について、用語の意味や背景等について解説するものである。

【前文】

国立大学法人千葉大学（以下「本学」という。）は、『千葉大学憲章』において、「世界を先導する創造的な教育・研究活動を通しての社会貢献」を使命として掲げている。また、「自由・自立の精神の堅持」、「地球規模的な視点からの社会とのかかわりあい」、「普遍的な教養、専門的な知識・技術・技能および高い問題解決能力をそなえた人材の育成」、「現代的課題に応える創造的、独創的研究の展開」によって、人類の平和と福祉、ならびに、自然との共生に貢献することを目標としている。

上記の使命と目標に基づき、本学が「国際頭脳循環の中核として世界最先端の研究を展開」していくためには、オープンサイエンスの理念の下、国境・学問領域・産官学などの境界を越え、多数の研究者が広く協働し、新たな知を創造することが必須である。

こうした開かれた科学研究や学術情報流通は、研究のデジタル化と相まって、国際的にも加速しつつある。このような状況への対応として、研究データを適切に管理し、利活用を促進することが広く求められている。

・「国際頭脳循環の中核として世界最先端の研究を展開」

千葉大学（以下、「本学」という。）は『千葉大学ビジョン：Chiba University Aspirations』において「World Leading Research：国際頭脳循環の中核として世界最先端の研究を展開」するビジョンを提示している。

➤ 『千葉大学ビジョン：Chiba University Aspirations』（2021）

https://www.chiba-ac.jp/general/outline/vision_chibauniversity.html

・「オープンサイエンスの理念」

ユネスコの『オープンサイエンスに関する勧告』（2021年11月）では、オープンサイエンスを「多言語の科学知識を誰もが自由に利用・アクセス・再利用できるようにし、科学と社会の利益のために共同研究と情報の共有を増進させ、科学知識の創造、評価、伝達のプロセスを従来の科学界を超えて社会貢献活動に関するすべての人に開放するための様々な運動と実践を統合した包括的な概念」と定義し、複雑な社会問題や国際的な課題の解決には、世界の研究コミュニティが知識基盤を共有し、集合知によって課題を解決することが必要とされている。研究データの公開と共有、適切な管理は、その前提となるものであり、この考え方は国際的にも浸透している。

- UNESCO. The UNESCO Recommendation on Open Science was adopted by the General Conference of UNESCO at its 41st session, in November 2021.

<https://en.unesco.org/science-sustainable-future/open-science/recommendation>

なお、定義の邦訳は、以下に拠った。

米川和志. ユネスコ「オープンサイエンスに関する勧告」カレントアウェアネス-E, No. 433,

(<https://current.ndl.go.jp/e2485>)

- ・「開かれた科学研究や学術情報流通は、研究のデジタル化と相まって、国際的にも加速しつつある」

研究のデジタル化とICTの進展により、国境を越えた国際共同研究・領域横断型研究・データ駆動型研究等が容易になった。研究者は、こうした研究の変化や、国際的な潮流、国際標準を意識した研究の遂行が求められる。

近年、欧州や米国の主要な研究助成機関は、公的研究資金の申請時にデータマネジメントプラン※1を事前提出することを求めている。今後、本学の研究者が国際共同研究に参加する際、あるいは、海外の研究機関で在外研究を行う際に、研究データ管理についての知識や意思決定を問われる機会が一層増加するため、注意が必要である。

※1 データマネジメントプラン (Data Management Plan)

研究プロジェクト全般を通じて「研究データをどのように整理・管理していくか?」についての事前方針や、研究プロジェクトの終了後、研究データを長期保存・管理するために「研究データの寄託先や諸条件をどうするか?」などをあらかじめ決定し、その詳細を記述・宣言しておく文書 (Formal Statement) のこと。

(CODATA 用語集より)

研究領域や助成団体によって、記述を求められる項目は異なるが、データの種類、収集・生成方法、生成に関与した者と責任を持つ者の明記、データの規格やフォーマット、データ容量、データ共有・公開・制限の方針、データ・試料・研究成果の保存先と管理方法などについて、研究開始から終了までの計画書作成を求められる。共同研究では参加者間での認識共有が必要で、研究の進捗に応じて適宜更新する。(国際的動向を踏まえたオープンサイエンスの推進に関する検討会『データ・マネジメントプラン (DMP) について』より)

- CODATA : Committee on Data of the International Science Council 『Data Management Plan』 <https://codata.org/rdm-terminology/data-management-plan/>

- 『データ・マネジメントプラン (DMP) について』

<https://www8.cao.go.jp/cstp/tyousakai/kokusaiopen/zuhyou2.pdf>

- ・「研究データを適切に管理し、利活用を促進することが広く求められている」

2021年3月の『第6期科学技術・イノベーション基本計画』(以下「第6期計画」という。)において、公募型の研究資金の新規公募分について、2023年度までに”データマネジメントプ

ラン（DMP）及びこれと連動したメタデータの付与を行う仕組み”を導入するとしている。これを受けて科学技術振興機構（JST）、日本学術振興会（JSPS）、日本医療研究開発機構（AMED）等でも、既に一部の研究資金の公募要領において、DMPの提出を義務化している。

また、2021年4月の『公的資金による研究データの管理・利活用に関する基本的な考え方』において、第6期計画で示された公的資金による研究データの管理・利活用に係る基本的な考え方を具体化するため、研究データ等の定義、研究開発を行う機関・資金配分機関・研究者の責務等が示されている。

公的資金により研究を遂行する研究者は、研究データの適切な管理とその積極的な利活用（利活用を促進すること）を一層求められている。

- 『第6期科学技術・イノベーション基本計画』（令和3年3月26日閣議決定）

<https://www8.cao.go.jp/cstp/kihonkeikaku/index6.html>

- 『公的資金による研究データの管理・利活用に関する基本的な考え方』（令和3年4月27日統合イノベーション戦略推進会議）

<https://www8.cao.go.jp/cstp/tyousakai/kokusaiopen/sanko1.pdf>

1. 研究データポリシー策定の目的

本学は、研究の自由と学問の多様性を尊重しつつ、本学において研究に従事する者（以下「本学研究者」という。）による、自律的かつ適切な研究データの管理に必要な環境を整備するとともに、その利活用を促進し、公開を支援していく。そのための基本方針として『国立大学法人千葉大学研究データポリシー』（以下「本ポリシー」という。）を定める。

・「研究データポリシー策定の目的」

本ポリシーは、本学における基本方針を示すものである。総合大学たる本学は、多種多様な研究領域や研究者によって構成され、部局ごとに置かれた状況も異なる。各部局には、その必要がある場合には、本ポリシーに則った個別の研究データポリシーや、運用マニュアル等を作成することが推奨される。学内規程等※2も参照のうえ、各部局は「自律的かつ適切な研究データ管理」の実行可能性を高めていくことが望ましい。本学はその取組を積極的に支援する。

※2 本ポリシーに関連する主な学内規程等は下記のとおりである。このほか千葉大学規程集掲載の各規程、関連するポリシー・ガイドライン等を適宜参照のこと

- 『国立大学法人千葉大学における研究活動の適正推進及び研究活動上の不正行為への対応に関する規程』
- 『国立大学法人千葉大学個人情報取扱基本指針』
- 『情報セキュリティポリシー』
- 『国立大学法人千葉大学知的財産ポリシー』
- 『国立大学法人千葉大学職務発明取扱規程』
- 『国立大学法人千葉大学研究成果有体物取扱規程』
- 『千葉大学における産学連携で生まれた商品やカタログ等への産学連携表示についてのガイドライン』
- 『国立大学法人千葉大学安全保障輸出管理規程』

・「本学研究者」

本ポリシーにおける本学研究者とは、本学の役員・教職員・学生等で、本学で研究活動を行う全ての者をいう。教職員とは、本学の就業規則に基づき雇用されている者

（「国立大学法人千葉大学就業規則」第2条第1項各号に掲げる者）をいう。学部学生および大学院学生、特別聴講学生・科目等履修生・専攻生・研究生・委託研究生・特別研究学生外国人留学生（本学「学則」第64条から第68条、「大学院学則」第45条から第49条に定めるもの）、そのほか、本学に在学・在籍・受入れられ、修学または研究に従事する者をいう。

2. 研究データの定義

本ポリシーにおける研究データとは、本学研究者が研究活動の過程で収集又は生成した情報をいう。

・「研究データ」

本ポリシーにおける研究データとは、本学研究者（1. の「本学研究者」の定義も参照のこと。）が研究活動の過程で収集又は生成した情報を指し、デジタル・非デジタルを問わないものとする。本ポリシーにおける研究データの例として以下のようなものが挙げられる。

- ・ 論文の根拠となる/論文に付随するエビデンス・データ
- ・ 研究の素材として、研究者自身が直接、収集・生成したデータ
（例：実験・観測・シミュレーション等で得たデータ）
- ・ それらを分析・処理した結果として得た、加工データや解析データ
（例：他の研究者・機関が「公開したデータ」を、再分析した結果、得たデータ）
- ・ 研究の再現性を担保し、これらを説明するために必要な資料類
（例：研究ノート、実験ノート、フィールドノート、観察ノート、サンプル、史料、文書、質問票、写真、音声、動画）

研究の根拠や再現性の担保に必要な研究データの範囲は、上記の例で明らかなように研究

領域ごとに大きく異なる。下記の基本的な考え方※3では、最低限の範囲が示されている。管理の対象となる研究データの範囲については、必要に応じ部局・領域等で、個別に定めることが望ましい。

なお、研究活動の過程において収集された情報であっても、すでに他者によって公開されているもの（例えば、雑誌に掲載されている論文とそれに付随するエビデンス・データ）については、管理の対象にはならない。また、以下に挙げるデータについては、本ポリシーの対象外あるいは別途適切な取扱いが必要となる。

- ・人体への影響や個人情報保護の観点からよりセンシティブな課題を有する診療データ及び教育データ
- ・関連する法令によって保護されるデータ（例：知的財産権を有するデータ（特許・著作権等）、不正競争防止法により保護されるデータ（治験データ等））
- ・本ポリシー実施以前に公開されたデータ
- ・企業等との共同研究等に係る契約において、取扱いについての合意がなされているデータ

※3 『公的資金による研究データの管理・利活用に関する基本的な考え方』より

「研究データ」とは、公的資金による研究開発の過程で生み出される全てのデータで、電磁的な形態により管理可能なものをいう。研究ノートやメモ、実験や観測、シミュレーション等から直接得られたデータやそれを加工したデータ、論文のエビデンスとなるデータ等が含まれる。」

3. 研究データの管理

原則として、研究データを収集又は生成した本学研究者は、研究データ管理についての責務を負う。本学研究者は、研究分野の特性等を考慮し、法的及び倫理的要件等に従って、この責務を果たす。

・「研究データ管理」

研究の遂行及び管理責任は本学研究者にあり、研究活動の過程で収集・生成された研究データの管理責任も本学研究者にある。本学研究者は、研究の計画時・遂行時・終了時・終了後の各段階において研究データを適切な期間、適切な方法で管理する※4。特に、研究協力者の個人情報と意志は、最大限尊重して取扱い、関連法令等を遵守する。

なお、研究データを非公開とする場合でも、研究公正の観点から、適切な管理は常に求められる。公開を予定する（将来的に公開の可能性がある場合も含む）研究データについては、研究の各段階において適切な管理を行うよう、一層留意する。

本学では、必要に応じて、部局ごとに個別の研究データ管理ポリシーや、運用マニュアル等を作成することを推奨しており、実際の運用は、本学研究者や所属部局の意向、研究プロジェクトの経緯や状況を鑑みて、関係者と本学が、適宜相談・協力しつつ行う。

※4 研究者が異動や退職などで本学を離れる場合、国際共同研究、産官学連携研究など、研究データの「管理主体」が複雑なケースについては、関係者と協議の上、研究データ管理の権限移譲・保持について適宜決定する。

4. 研究データの利活用と公開

本学研究者は、研究分野の特性等を考慮し、法的及び倫理的要件等に従って、研究データの利活用を促進するとともに、可能な場合は、自らの判断に基づいて公開する。

・「研究データの利活用を促進」

本学は、『公的資金による研究データの管理・利活用に関する基本的な考え方』に則り、本学研究者の国際的な研究プレゼンスを高め、学術研究における研究データの利用可能性を高めるため、本学研究者による研究データの利活用を促進し、その公開を支援する。適切な研究データの公開は、学術研究及び研究者にとって、以下の点で有用である。

- ・ 公開のための確認作業（コンプライアンス・チェック等）により、データの品質を高めることができる
- ・ 開基盤に登録する際、付与する「メタデータ」や「識別子」により、研究成果の可視化と探索性の向上（例：インターネット上で、他の研究者から見つけられやすく/人目につきやすくなること）が見込める
- ・ 開されたデータは、世界中で他の研究者から引用・共有・再利用され、新たな学際研究や国際共同研究などの可能性を生み出す。

・「可能な場合は、自らの判断に基づいて公開」

研究データの公開／共有／非公開については、本学研究者の意向と決定が最優先される。具体的には、研究データの公開／共有／非公開について、下記①～⑤の点において、本学研究者の判断を尊重する。

- ① 公開方法
- ② 公開時期
- ③ 公開範囲（全公開／部分公開／非公開など）
- ④ 公開対象（特定個人のみ／特定集団のみ／一般公開など）
- ⑤ 公開されたデータの利用条件（ライセンス付与等により設定が可能）

上記③～⑤を詳細に検討することで、研究データの公開／共有／非公開が適宜可能となる。公開・共有はいずれも「第三者に研究データの利活用を認める」行為であるため、研究データを公開・共有する際には様々な点に留意が必要である。なお、公的資金による論文のエビデンスとしての研究データは原則公開とし、その他研究開発の成果としての研究データについても可能な範囲で公開することが望ましいとされている※5。

※5 『公的資金による研究データの管理・利活用に関する基本的な考え方』より

本考え方において「研究データの公開」とは、一般に任意の者に利活用可能な状態で研究データを供することをいう。また、「研究データの共有」とは、アクセス権を付与された限定された者に利活用可能な状態で研究データを供することをいう。公的資金による研究データについては、オープン・アンド・クローズ戦略に基づき管理・利活用を行う必要がある。具体的には、公的資金による論文のエビデンスとしての研究データは原則公開とし、その他研究開発の成果としての研究データについても可能な範囲で公開することが望ましい。ただし、その際、研究分野等の特性や、大学、大学共同利用機関法人、国立研究開発法人等のデータを管理する組織の特性に配慮して、「公開」、「共有」又は「非共有・非公開」の判断が行われる必要がある。

5. 環境の整備

本学は、研究データの管理及び利活用を促進し、公開を支援するために、必要な環境を整備する。

・「必要な環境を整備」

本学は、研究者による主体的な研究データの管理及び利活用を促進し、公開を支援するにあたり、研究者個人にかかる各種負荷を軽減できるよう、機関として必要な環境の整備と支援を行う※6（6. 免責事項も参照のこと。）。

※6 『公的資金による研究データの管理・利活用に関する基本的な考え方』より

- ・研究開発を行う機関においては、研究者がデータポリシーに則って研究データマネジメントを実施するための環境や支援体制等の整備が重要である。また、研究者の事務負担軽減の意味でも、人材・支援体制の整備は重要となる。
- ・研究開発を行う機関は、研究者が保存した研究データが、他者によって不正にアクセスされたり、あるいは誤って外部へ漏洩したりすることがないように、十分なセキュリティが担保された信頼性の高いストレージを整備することが求められる。

6. 免責事項

本学は、本学研究者が公開するデータの品質確保のために必要な支援を行うものの、公開されたデータの利用に関して生じる一切の損害について、本学及び本学研究者は責任を負わない。

・「公開するデータの品質確保のために必要な支援を行うものの・・・責任を負わない」

研究データの公開にあたっては、様々な留意点が存在する。本学では研究データの公開を行う本学研究者に対して、必要な情報の提供、最低限の品質が維持できる公開基盤の整備、教育等の支援を行いつつ、その公開を支援する。

一方で、広く一般に公開されたデータを、正確性・信頼性も含めてどのように評価し、どのように利用するかは、データの利用者に委ねる。

以上