

研究データの管理等に関するガイドライン

令和 3 年 1 月 1 4 日
研究・イノベーション推進機構

1. 目的

このガイドラインでは、論文等の研究成果のもととなる実験データ等の研究資料、試薬等の研究試料、実験装置の情報等（以下「研究データ」という。）の管理・保存に関し、「研究資料等の保存に関する取扱いについて」（平成 27 年 9 月 9 日学長裁定第 30 号）に定められている基本的な事項について、その実効性の向上に向けて、管理方法についての指針を示すものである。

本ガイドラインに沿って、研究者自身の規律を基本としながら、研究分野の特性及び部局の状況等を踏まえつつ、研究データの適正な管理の推進に資することを目的とする。

2. 基本的な考え方

研究データの管理・保存は、それらを生み出した研究者自身が主たる責任を負う。公的な資金等によって実施された研究で生み出された成果やそのもととなる研究データは、公的資産としての性格も有することから、それらを適切に管理・保存することは、研究者に課せられた責務である。

3. 研究データの保存、保存期間、保存方法

研究資料等の保存に関する取扱いについて(平成 27 年 9 月 9 日学長裁定第 30 号)
(以下、「○取扱い(学長裁定)」)

1 研究活動の記録等

- (1) 研究者は、実験・観察をはじめとする研究活動においては、その過程を実験・観察記録ノート等（以下「実験ノート」という。）の形で記録を残さなければならない。
- (2) 実験ノートは、研究室主宰者が用意し、管理しなければならない。
- (3) 実験ノートは、実験等の操作のログやデータ取得の条件等を、後日の利用・検証に役立つよう十分な情報を記載し、かつ事後の改変を許さない形で作成しなければならない。
- (4) 実験ノートは、研究活動の一次情報記録として適切に保管しなければならない。

2 論文や報告等、研究成果発表のもととなった研究資料等の保存方法

- (1) 研究者は、論文や報告等、研究成果発表のもととなった研究資料等（文書、数値データ、画像等をいう。以下同じ。）は、後日の利用・検証に堪えるよう適正な形で保存しなければならない。
- (2) 保存に際しては、後日の利用・参照が可能となるようにメタデータの整備や検索可能性・追跡可能性の担保に留意しなければならない。

3 研究資料等の保存期間

- (1) 研究資料等の保存期間は、原則として、当該論文等の発表後 10 年間とする。

- (2) 紙媒体の資料等についても少なくとも 10 年の保存が望ましいが、保管スペースの制約等止むを得ない事情がある場合は、合理的な範囲で廃棄することも可能とする。
- (3) 試料（実験試料、標本）や装置等「もの」については、当該論文等の発表後 5 年間保存することを原則とする。ただし、保存・保管が本質的に困難なもの（不安定物質、実験自体で消費されてしまう試料等）や、保存に多大なコストがかかるもの（生物系試料等）についてはこの限りではない。

（研究者の責務）

- 研究不正の疑義が生じた場合に、研究者が自身の活動の正当性を証明するため、その証明手段を確保しておくとともに、第三者による検証可能性を担保するために、データ管理簿の作成等により、研究データを適切に保存・管理する。

（電子実験ノート導入の検討）

- 実験ノートに要求される情報を記載し、かつ事後の改変を許さない手段として、電子実験ノートが効率的であることから、導入検討を推奨する。

（検索可能性・追跡可能性の担保）

- 研究者は、論文等を発表したとき又は研究が終了したときのいずれか早い時期において、論文等に関する研究資料を電子化し、研究データ保存用ディスクに保存する。ただし、紙媒体資料など、ファイリング等の方法により適切に整理・保管できる場合は、この限りでない。

保存後、速やかに論文等の名称又は研究名、当該論文等の発表日又は研究終了日、関係する研究データの名称、当該研究データの保存場所を明記したもの（例えば「データ管理簿」等。）を作成する。

（後日の利用・検証に耐えられる適正な形式での保存）

- 後日の利用・参照が可能となるよう、研究データのみならず、研究データの概要や状態を説明するための記述データ（メタデータ）を整備する。
- インターネットに接続されているコンピュータ及びハードディスク装置を研究データ保存用として用いる場合は、適切な情報セキュリティ対策が講じられていることを必須とする。また、耐久性の高いメディアへのバックアップを行い、適切に保管する。

（研究データの保存期間）

- 研究データの保存期間は、「取扱い（学長裁定）」に定められている期間とする。ただし、研究者は、この期間が経過した後も、可能な限り研究データを保存するよう努める。

（廃棄の方法）

- 廃棄にあたっては、紙媒体、フィルム等にあつてはシュレッダー等により判読不能な状態とし、電子データ等にあつては消去ツールの使用その他の方法により完全に当該データ等を消去し、生体試料等にあつては不活性化等の処理をする等の適切な方法で行う。

（生物遺伝資源の寄託）

- 生命科学系の研究において、論文発表等した(i)細胞株、(ii)生物個体、(iii)遺伝子（プラスミド等）等を廃棄しようとするときは、公的あるいは民間の寄託サイトに寄託することも検討する。また、保存期間にかかわらず、バックアップ

や紛失・死滅等のリスク分散の手段として、寄託サイトの活用を推奨する。なお、産業上の利用可能性がある場合には、成果有体物に係る手続きが別途必要となるため、研究推進部担当者に相談するものとする。

(部局長の責務)

- 部局長は、研究者に対し、研究データの管理・保存についての教育及び指導を行うとともに、当該部局における研究データの管理状況を定期的に点検し、必要があれば改善を指示する。

4. 転出や退職時の取扱い

○取扱い（学長裁定）

4 研究者の転出や退職における研究資料等の取扱い

- (1) 研究室主宰者は、自らの研究グループの研究者の転出や退職に際して、当該研究者の研究活動に関わる研究資料等のうち保存すべきものについて、「バックアップをとって保管する」、「所在を確認して追跡可能としておく」等の措置を講じなければならない。
- (2) 研究室主宰者の転出や移動に際して、部局長はこれに準じた措置を講ずる。

(研究室主宰者の責務)

- 研究室主宰者は、自らのグループの研究者の転出や退職に際し、当該研究者の研究活動に関わる研究資料等のうち保存すべきものに係る論文等名、研究データの保存場所等について、当該研究者と確認した内容を記載したもの（例えば「データ管理簿」等。）を保管し、追跡可能としておく。また、必要に応じ、研究データのバックアップを保管するなどの措置を講ずる。

(部局長の責務)

- 研究室主宰者の転出や退職に際しては、部局長はこれに準じた取扱いとする。

5. 大学としての責務

- 理事（研究担当）は、学長のもと、研究倫理教育の一環として研究データの管理・保存等に関して啓発を行うとともに、管理・保存等に必要な環境整備に努めるものとする。

○取扱い（学長裁定）

5 その他

- (1) 個人データ等その取扱いに法的規制があるものや倫理上の配慮を必要とするものについては、それらの規制やガイドラインに従うものとする。
- (2) 競争的資金及び研究プロジェクト等に関し、成果物の取扱いについて資金配分機関による取り決め等がある場合はそれに従うものとする。

【参 考】

参考として、データ保存等の在り方（表１）と、研究者、研究室主宰者及び研究機関の管理責任の在り方（表２）について記す。

○『回答「科学研究における健全性の向上について」（平成 27 年 3 月 6 日 日本学術会議）』より転載

表 1 研究資料／試料の類型と保存方法

	データ等の種類	形式・形態	保存方法	検索／再利用の利便性	保存に要するスペース	保存にかかるコスト
資料 (情報、データ)	デジタルデータ	電子データ	ハードディスク等記録媒体	メタデータが完備していれば容易	小	低
	アナログ資料	紙媒体資料等	ファイリング等	整理・保管方法による	分量による	比較的 低
試料等 (もの)	劣化しないもの	安定物質、標本等	単純収納	整理・保管方法による	分量による	比較的 低
	劣化するもの、保存に特別な措置を要するもの	不安定物質、反応性物質、生物試料、貴重標本等	特殊環境での収納	保存方法による	特殊設備等を要する	高

表 2 ラボ運営における各者の責任

	安全管理	研究倫理・行動規範遵守	資料等保存	試料等保存
研究者個人	実践 改善提案	実践 (場合によって Whistle-blowing)	研究記録やメタデータの整理により、検索・抽出可能な形で整理・保管 適正なバックアップの作成	可能な限り保存 試料に関するメタデータの記録・整理
研究室主宰者	教育・指導	教育・指導	教育・指導 メタデータ管理 研究室の統一フォーマットの作成など	教育・指導 保管法、保管場所の確保
研究機関の長	環境づくり 教育・研修プログラム 安全点検パトロール	環境づくり 教育・研修プログラム	データ・バックアップサーバーの提供など、インフラ整備	保存に特殊な条件を要する試料の保管のためのインフラ整備

「研究データの管理等に関するガイドライン」制定の概要について

1. 背景

日本学術会議において、文部科学省からの審議依頼を受けて『回答「科学研究における健全性の向上について」（平成 27 年 3 月 6 日）』がとりまとめられ、その中で「研究資料等の保存に関するガイドライン」が掲載され、保存を義務付ける対象、保存期間、保存方法に関する考え方が示された。

これを機に、各大学、研究機関等において、ガイドラインを引用する形で内部規定等の整備が進められ、本学においても「研究資料等の保存に関する取扱いについて」（平成 27 年 9 月 9 日学長裁定第 30 号）が定められた。

2. ガイドライン制定の必要性・理由

○ 平成 30 年 11 月 29 日、文部科学省科学技術・学術政策局人材政策課研究公正推進室による「研究活動における不正行為への対応等に関する実態調査」が実施された。

その際、文部科学省より、研究資料・データの管理について、具体的な管理方法等に関する調査が行われ、今後さらに厳正な対応が求められる傾向にあることから、大学本部として研究者ごとの状況を管理・把握した上での対応を行うようにとの指摘があった。

○ 文部科学省からの指摘を受け、令和 2 年 2 月に教員を対象に「研究資料等の保存・管理等に関するアンケート調査」を実施した。

【調査結果の概要】

回答率 36.4%（回答者数 296 名）

《アンケート調査から確認できた課題等》

- ・研究資料等を保存するための十分な保管場所、又は十分な容量のサーバがない。
- ・研究資料等の管理に費用を要する。
- ・保存すべき研究資料等の範囲がわからない。
- ・研究資料等をどのような様式、形式で管理すべきかわからない。
- ・退職等の異動に伴う研究資料等の保存体制が整っていない。

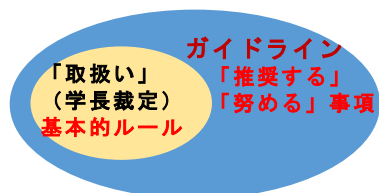
○ 以上の調査結果により、具体的な管理方法等を例示するとともに、関係者の責務について明確にすることにより、適切な研究データの管理・保存等の徹底が図られることを確認した。

3. ガイドラインの概要

(1) 位置づけ

「研究資料等の保存に関する取扱いについて」（学長裁定）は、研究分野の特性等により一律的な基準を求めることは難しいことから、最低限の基本的な事項を定めたものとなっている。

今回「取扱い（学長裁定）」で定められている事項について、具体的方法を例示することにより「取扱い」の実効性を向上させるものとする。



本ガイドラインで示している事項は「推奨する」「努める」といった趣旨であるが、研究分野の特性に応じて、適正な研究データ管理の推進に資することを目的とする。

(2) 構成

「取扱い（学長裁定）」の記載事項を併記し、「取扱い」とガイドラインとの内容を対比できるような構成とした。

研究資料等の保存に関する取扱いについて（平成 27 年 9 月 9 日学長裁定第 30 号）（以下、「○取扱い（学長裁定）」） 1 研究活動の記録等	「取扱い」 学長裁定
（研究者の責務） ○ 研究不正の疑義が生じた場合に、研究者が自身の活動の正当性を証明するため、その証明手段を確保しておくとともに、.....	ガイドライン

(3) 概要

①研究データの保存、保存期間、保存方法

- ・研究者の責務について、正当性証明の手段として、研究データの保存場所等を明記したデータ管理簿の作成等を促す。
- ・データ管理簿の記載項目等についての例示
- ・電子実験ノートの導入検討を推奨する。
- ・研究データに加えて、メタデータ（研究データの概要や状態を説明するための記述データ）の整備を促す。
- ・保存用の電子媒体について、情報セキュリティ対策、バックアップを講じることがを促す。
- ・部局長の責務について、部局内の研究データの管理状況を点検し、必要に応じ改善を行うことを促す。
- ・廃棄の具体的方法についての例示
- ・生物遺伝資源の寄託検討を推奨する。

②転出や退職時の取扱い

- ・研究室主宰者の責務について、自らのグループの研究員の異動に際して、データ管理簿等の作成・保管により追跡可能な措置をとることを促す。
- ・研究室主宰者の異動に際して、部局長の責務について上記に準じた取扱いを行うことを促す。

4. スケジュール

- ・令和 2 年 12 月 10 日 研究委員会
- ・令和 3 年 1 月 4 日 研究・イノベーション推進機構運営会議

●実施日 令和 3 年 1 月 14 日 （理事（研究担当）決裁日）