



Title	オープンサイエンス時代における研究データマネジメントの基礎について学ぶ
Author(s)	大阪大学研究推進本部オープンサイエンス推進室
Citation	
Version Type	VoR
URL	<a href="https://hdl.handle.net/11094/93345">https://hdl.handle.net/11094/93345</a>
rights	This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.
Note	新版：甲斐 尚人他「オープンサイエンス時代における研究データマネジメント基礎」オープンアクセスリポジトリ推進協会，2024 があります。<a href="https://hdl.handle.net/11094/101413">こちら</a>をご覧ください。

*The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA*

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka



新任教員研修プログラム

# オープンサイエンス時代における 研究データマネジメントの基礎について学ぶ

2023年10月～2024年3月 オンライン開催

オープンサイエンス推進室

# 目 次

1. 研究データマネジメントを知る
2. 研究データポリシーと関係規定等
3. 研究データ管理計画
4. 研究データを取得・収集および保存・共有する
5. 研究データを公開する
6. 大阪大学機関リポジトリ OUKA
7. 研究データを利活用する
8. 大阪大学の研究データ基盤・連携の紹介

# 1. 研究データマネジメントを知る

---

# 研究データマネジメントの必要性

## ◆ 研究データを適切に管理すると



研究データの散逸防止

研究効率化

異分野融合

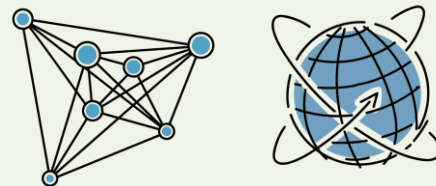
研究者評価の多様化

研究公正



- ✓ 研究データは研究公正において重要なエビデンス (大学の説明責任も)

オープンサイエンス



- ✓ 研究データは重要な研究の種 (研究効率化やイノベーション創出)

## ◆ データの特性別のオープン・アンド・クローズ戦略が重要

- ✓ 国益や大学の利益に繋がる財産的価値のある成果物の保護
- ✓ 分野の特性など考慮した戦略 など



国内外の関係法令や学内規則等の把握が重要



# 研究データマネジメントの意義

## ◆研究者のメリット

先行する海外の学術機関が掲げるRDMのメリット

- 自分の研究への影響力を増加
- 適切な管理によるデータ分析時間の短縮
- データの長期(永久)保存、データの完全性の維持
- 資金配分機関の要件の充足と助成金獲得による競争力向上
- 新しい発見、効果的な共有と再利用の促進
- オープンアクセスのサポート
- 次世代の研究者の利活用へ貢献

# 研究データのライフサイクル

## ◆ 研究データのライフサイクル

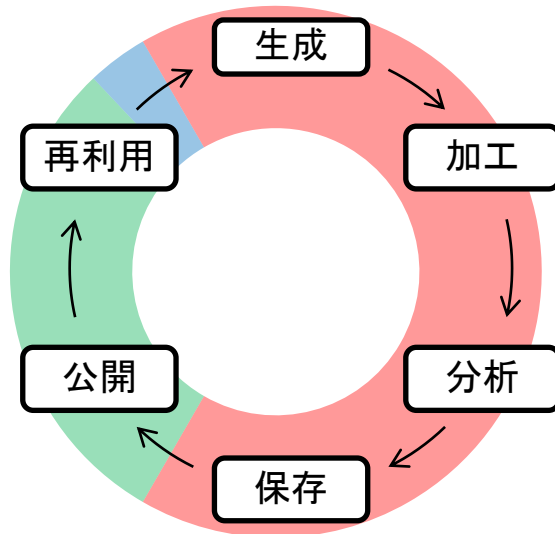
研究プロジェクトにおいて使用、あるいは生成された情報は、以下のサイクルの中で組織化、構造化、保管、管理される

### 研究前

研究データの取り扱い計画の策定

### 研究後

研究後の長期的なデータの取り扱い



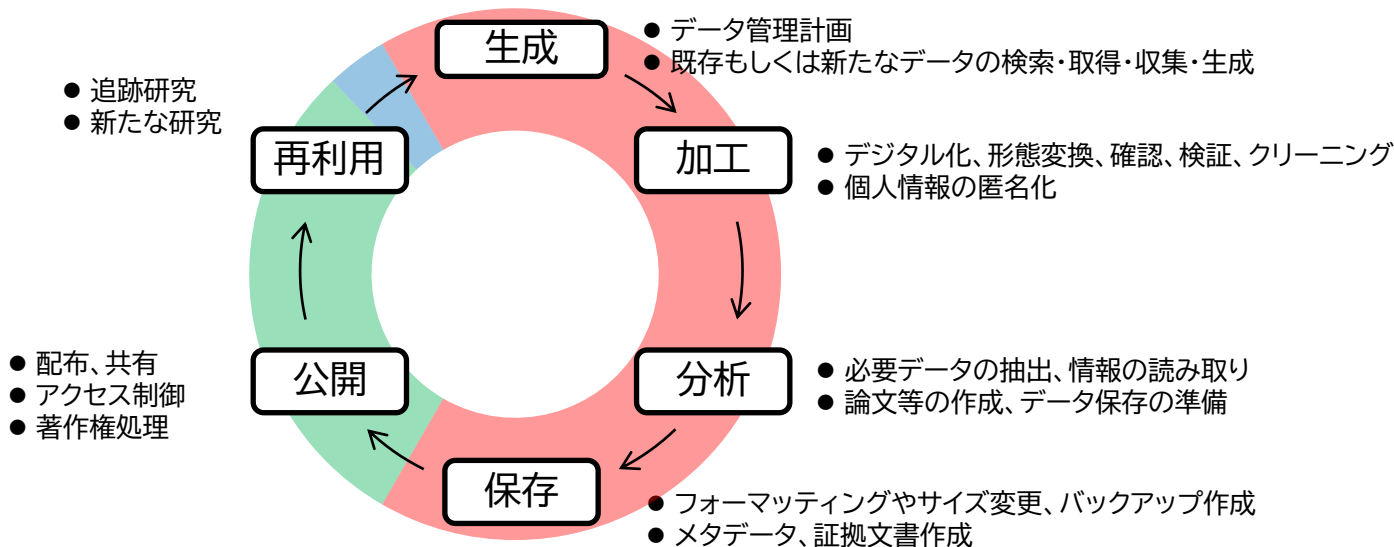
### 研究中

研究中の日々の情報の取り扱い  
ー研究データのライフサイクルの各段階  
・全段階におけるデータの管理

- Cf., The UK Data Service. (n.d.). Research data management. <https://www.ukdataservice.ac.uk/manage-data/lifecycle.aspx>
- van Selm, M. (2015). RDM Support - basic training course for information specialists. figshare. Dataset. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.1285313.v1> を元に加工.
- 吉田et al.(2021, 02, 10)「研究データ管理サービスの設計と実践 第1章 第2版」『教材「研究データ管理サービスの設計と実践」』, p.6. オープンアクセスリポジトリ推進協会(JPCOAR)研究データ作業部会. <https://jpcoar.repo.nii.ac.jp/records/607> を元に加工.

# 研究データのライフサイクル

## ◆ 各段階の具体例



組織化、文書化、保存、共有が適切になされたデータは、科学研究を推進し、学習、イノベーションの機会を増やす



# 世界と日本におけるオープンサイエンスの動向

## —海外の動向—

### ◆ 資金配分機関の動き

2003年頃の米国国立衛生研究所(NIH)の動きを皮切りにアメリカ国立科学財団(NSF)などが研究データの公開やデータマネジメントプラン(以下、DMP)の提出を義務化

欧州などの多くの資金配分機関が次々とこのような取組みを展開

⇒データ公開による研究成果の価値向上やデータの再利用による投資効果の最大化

⇒公的資金による研究成果の市民への還元

### ◆ 原則等の展開

FORCE11(研究データの流通や活用を推進する国際イニシアティブ)

2016年にFAIR原則(The FAIR Data Principles)を公開

Findable、Accessible、Interoperable、Reusableの略で、データ公開の適切な実施方法を表現

### ◆ データ基盤の展開

2018年に欧州オープンサイエンスクラウド(European Open Science Cloud:EOSC)が公開

欧州域内の研究インフラを繋ぎオープンサイエンスを実践するためのプロジェクト

# 世界と日本におけるオープンサイエンスの動向

## —国内の動向—

### ◆ 本格的な議論開始 @ 日本

2013年 G8科学大臣会合「研究データのオープン化を確約する共同声明」

### ◆ 資金配分機関の動き

2016年～ 一部で研究プロジェクト申請時にDMPの提出、エビデンスデータの公開義務化

### ◆ 国の基本的な方針

2021年3月 第6期科学技術・イノベーション基本計画

機関リポジトリを有する全ての大学・大学共同利用機関法人・国立研究開発法人が2025年までに  
**データポリシー**を策定すること

資金配分機関に対して公募型の研究資金の新規公募分において、2023年度までに**DMP**及びこれと連動したメタデータを付与する仕組みを導入すること など

- 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年)
- 大学ICT推進協議会「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)

- DMP提出が必要な資金配分機関(現時点)  
JST、AMED、NEDO  
※科研費はR6年度から全ての研究種目で実施予定

### ◆ NII研究データ基盤(NII RDC)

2021年～ 研究データ管理基盤(GakuNin RDM)、公開基盤(JAIRO Cloud)、検索基盤(CiNii Research)等の連携

# 世界と日本におけるオープンサイエンスの動向

## —国内の動向—

### ◆ プラン S:ヨーロッパ

完全即時OA(オープンアクセス)を求める欧州研究助成機関コンソーシアムcOAlition Sのイニシアティブ  
⇒2021年1月に発効

### ◆ 科学技術政策局(OSTP):アメリカ

公的資金による研究成果(論文及び根拠データ)を即時OA  
⇒2024年末までに方針公開、2025年末までに施行

### ◆ G7サミット(2023.5)における共同声明

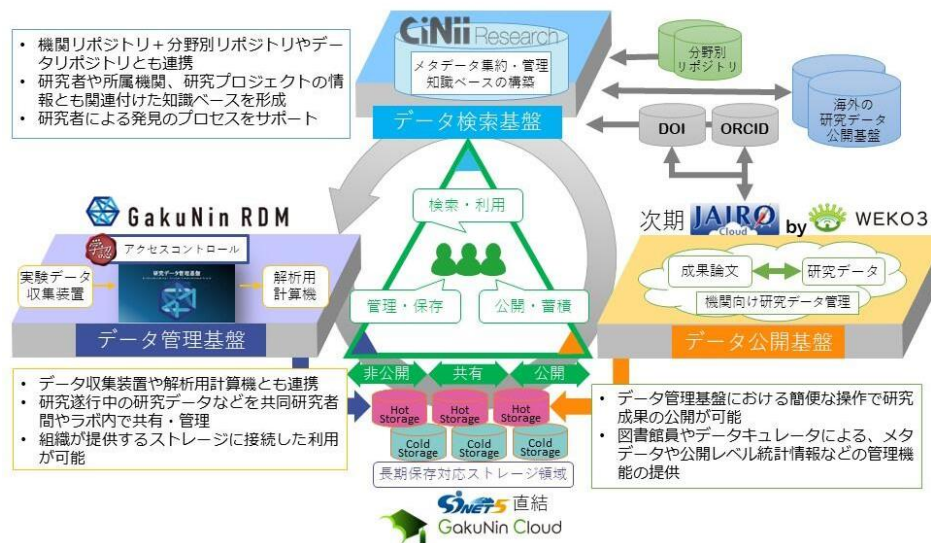
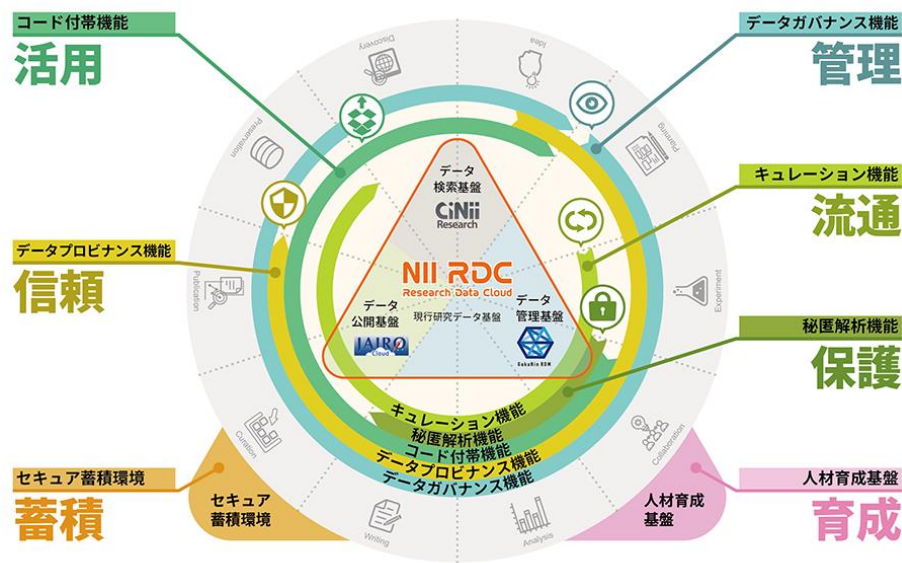
G7科学技術大臣コミュニケ・G7広島首脳コミュニケ  
公的資金による研究成果(学術出版物及び科学データ)に対して即時OAを支援、オープンサイエンスを推進

### ◆ 統合イノベーション戦略2023[2023/6/9 閣議決定]

G7広島サミット・G7仙台科学技術大臣会合を踏まえ、我が国の競争的研究費制度における  
**2025年度新規公募分からの学術論文等(バックデータ含む)の即時オープンアクセスの実現に向けた国の方針を策定**

# 研究者の負担軽減のための取組み ーNII研究データ基盤(NII Research Data Cloud)ー

オープンサイエンスを支える全国的な基盤として2021年から本格的にスタート



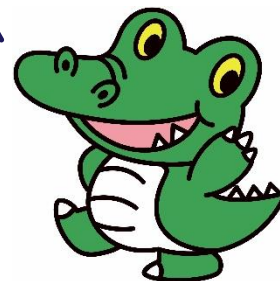
# 参照資料

- 京都大学図書館機構(2023, 04)「これからのリサーチデータマネジメント(RDM)」, p.2.  
[https://www.kulib.Kyoto-u.ac.jp/uploads/RDM\\_leaflet\\_ja\\_A4.pdf](https://www.kulib.Kyoto-u.ac.jp/uploads/RDM_leaflet_ja_A4.pdf)
- 国立情報学研究所オープンサイエンス基盤研究センター(n.d.)「NII研究データ基盤(NII Research Data Cloud:NII RDC)の概要」国立情報学研究所.  
<https://rcos.nii.ac.jp/service/>
- 吉田幸苗, 天野絵里子, 松本侑子, 西園由依, 山地一禎, 南山泰之, 尾城孝一, 常川真央, 大園隼彦(2021, 02, 10)「研究データ管理サービスの設計と実践 第1章 第2版」『教材「研究データ管理サービスの設計と実践」』, p.6. オープンアクセスリポジトリ推進協会(JPCOAR)研究データ作業部会. <https://jpcoar.repo.nii.ac.jp/records/607>
- The UK Data Service. (n.d.). Research data management.  
<https://www.ukdataservice.ac.uk/manage-data/lifecycle.aspx>
- van Selm, M. (2015). RDM Support - basic training course for information specialists. figshare. Dataset.  
<https://doi.org/10.6084/m9.figshare.1285313.v1>

# 次の動画

## 研究データポリシーと関係規定等

視聴後は  
確認問題へ！



大阪大学  
公式マスコットキャラクター  
「ワニ博士」