

情報基盤サイドに 求められるRDMスキルと教材

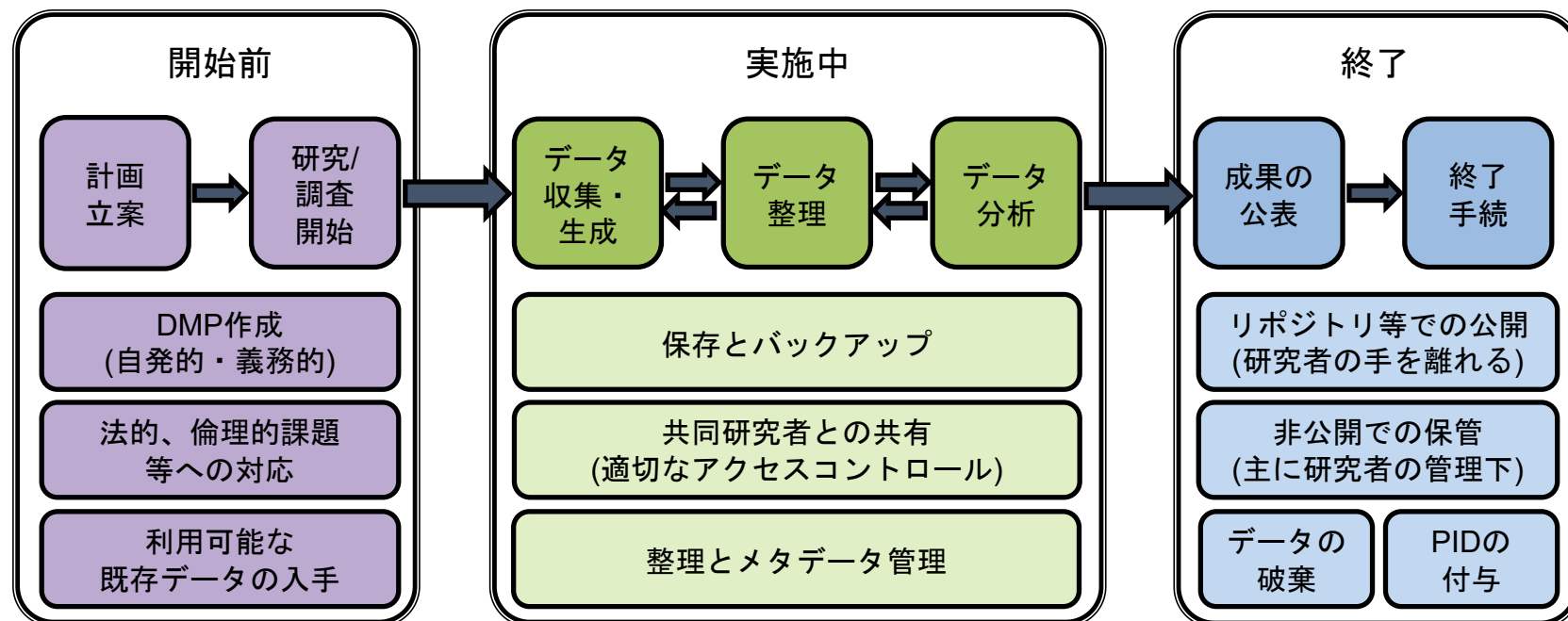
青木学聡(名古屋大), 元木正和(東北大), 古川雅子(NII)

2022.6.1 学術基盤オープンフォーラム
「教育コンテンツ共有プラットフォーム 学認LMS」セッション

RDM(Research Data Management)

研究データ管理

- 主役は「研究者」と「研究データ」
- 「研究の開始から終了までを通じ、どのような研究データを収集・生成するか、またこれらのデータをどのように解析、保存、共有、公開するか、等を定め、これを実践する」行為全体

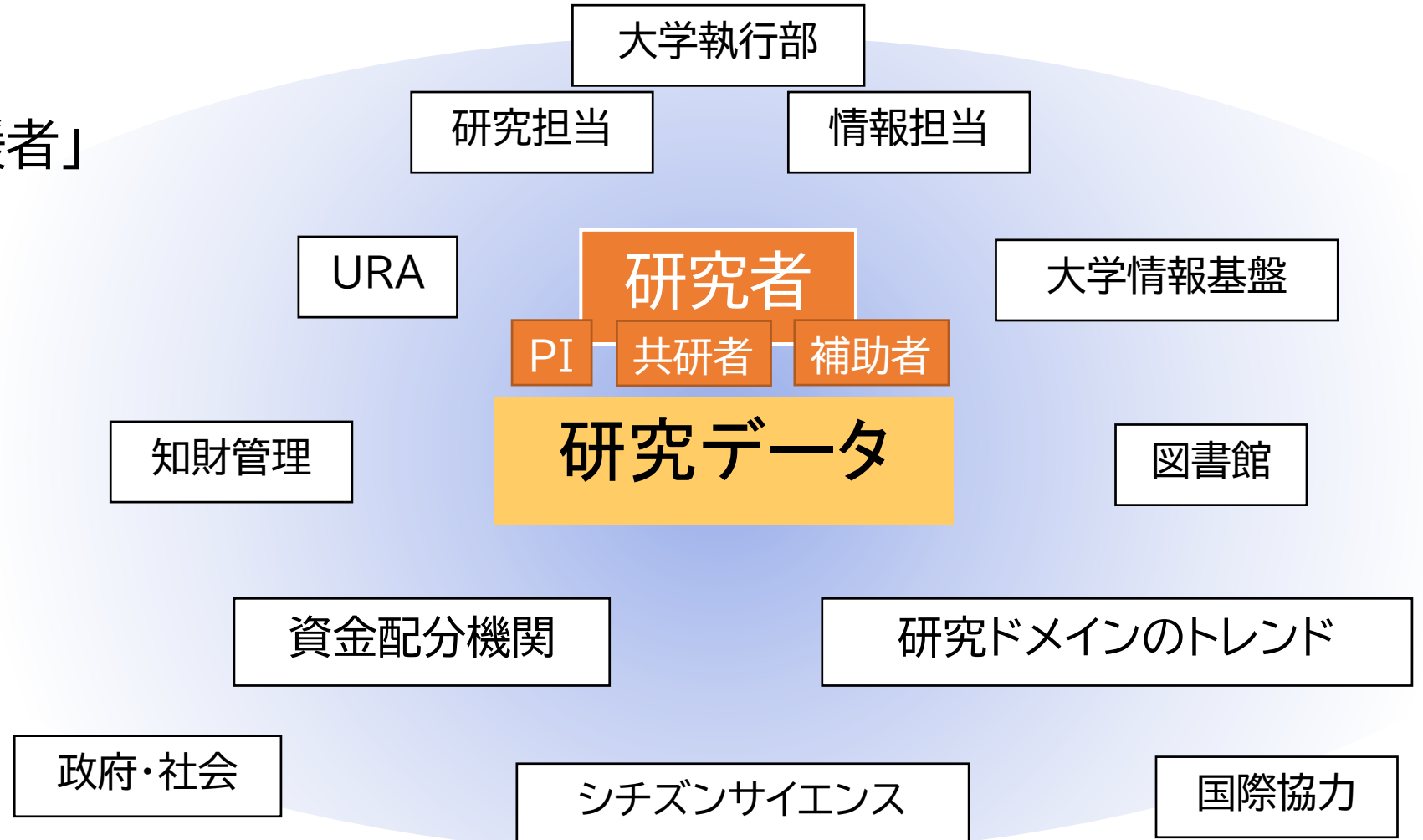


「研究者」と「研究データ」を取り巻く関係者

周辺のステークホルダは
「研究活動を拡大する支援者」

となれば、
研究者の持つ
・ **どの課題を**
・ **誰が**
・ **どのように**

支援できるようにするか
が課題



RDM教材や参考資料

- 教材「RDMトレーニングツール」(2017)
<https://jpcoar.repo.nii.ac.jp/records/34>
- MOOC「オープンサイエンス時代の研究データ管理」(2017)
<https://www.nii.ac.jp/service/jmooc/rdm/>
- 教材「研究データ管理サービスの設計と実践」(2018, 2021)
<https://jpcoar.repo.nii.ac.jp/records/607>
- 教材「研究者のための研究データマネジメント」(2020)
<https://jpcoar.repo.nii.ac.jp/records/294>

「JPCOAR研究データ作業部会」が中心に作成

- 西園, "JPCOARによるRDM人材育成の取り組みと今後の展開" (2019). <https://jpcoar.repo.nii.ac.jp/records/201>
- 西園, 日本における研究データ管理教材の開発経緯, 情報の科学と技術, v71-4(2021), pp. 187-193. <https://doi.org/10.18919/jkg.71.4.187>

情報基盤スタッフ向けRDM教材への課題 (私見を多分に含みます)

- RDMに対する理解度、研究者支援の関わり方に温度差
- 現行のRDM教材は比較的細かく、また図書館業務の比重が大きく見える
- 今日、情報基盤スタッフの業務対象は、ネットワーク、サーバー基盤が主。その上で動く情報サービスやコンテンツへの興味は低い
- 「まず情報基盤側はRDMについて何を知っておくべきか」の話から

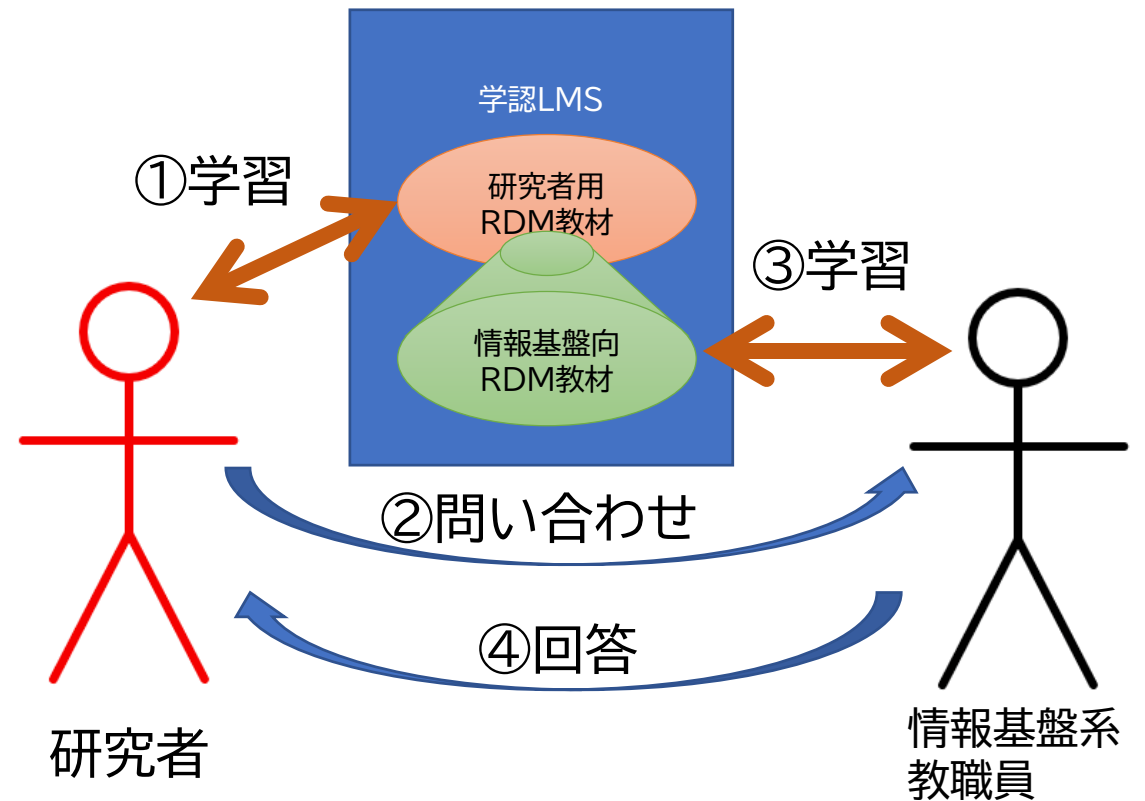
研究データ管理支援人材に求められる標準スキル
(ver.0.1)における、業種毎スキル割り当て数

<https://doi.org/10.20736/0002000219>

| スキル総数 | 90 |
|----------------------------|----|
| 学長、理事、執行部、部局長 | 38 |
| RDMコーディネーター (マネージャ) | 90 |
| 図書系事務職員 | 83 |
| 情報基盤系技術教職員 | 90 |
| リサーチアドミニストレーター (URA) | 70 |
| 研究推進系事務職員 | 69 |
| 教務系事務職員 | 47 |
| IR担当職員 (IRer) | 44 |
| 産官学コーディネーター、産官学担当職員 | 68 |
| 知的財産担当職員 | 74 |
| 契約担当職員 | 53 |
| 研究室秘書、事務補佐員 | 48 |
| 実験・測定装置担当職員 | 73 |
| (データ解析・分析に関わる) 専門職員・技術補佐員等 | 83 |

情報基盤スタッフ向けRDM教材の位置づけ

- 「研究者の置かれている立場」を理解したうえで「優先的に理解すべき事物」を整理
- JPCOARの「研究者向け教材」から
 - 情報基盤が研究者と共有すべき内容を抜粋
 - 情報基盤が学習・用意すべき内容を加筆
- 詳しくは、元木先生のご発表を
 - オープンフォーラム
5/31 10:30～ のリプレイ
 - IPSJ IOT研報告
<http://id.nii.ac.jp/1001/00216663/>



教材の位置づけとユースケース
(元木先生の発表資料から)

例えば・・・

研究者に求められる行為

研究データ管理の情報インフラ活用

AXIES 大学ICT推進協議会 J P C O A R
オープンアクセスリポジトリ推進協会

研究データ管理に用いるシステム・ストレージ

システム・ストレージ選定にあたり考慮が必要な事項

- データが機密性を所持している場合
 - 所属機関の情報セキュリティポリシーに適合したシステム・ストレージを選択
 - 求められるアクセス制限やアカウント管理のレベルに応じて選定する
 - 機関によってはポリシーを満たすインフラ(セキュリティ強化されたサーバー)の可能性がある
- データサイズが大きい、またはファイル数が多いことが想定される場合
 - データの種類に応じて、専用のシステムを準備する必要がある
- 個々の研究者で整備の必要があれば、関連部門と相談のうえセキュリティを確保し、購入手続きをする

→関連：「研究実施中 研究データの保存」 - 「研究データの保存先」
「研究実施中 研究データの保存」 - 「センシティブデータの取り扱い」

← 「研究者のためのRDM」教材での記述

↓ 「情報基盤スタッフ向け・・・」での追加内容

情報基盤スタッフの対応

研究データ管理の情報インフラ活用

AXIES 大学ICT推進協議会 J P C O A R
オープンアクセスリポジトリ推進協会

研究データ管理用ストレージの要件

研究データ管理用ストレージに対する研究者の興味

- 「容量」「転送速度(応答速度)」「アクセス制限」「保存期間」「耐障害性」「費用」
- 情報セキュリティの基本要素である「機密性」「完全性」「可用性」

ストレージガイドラインの作成

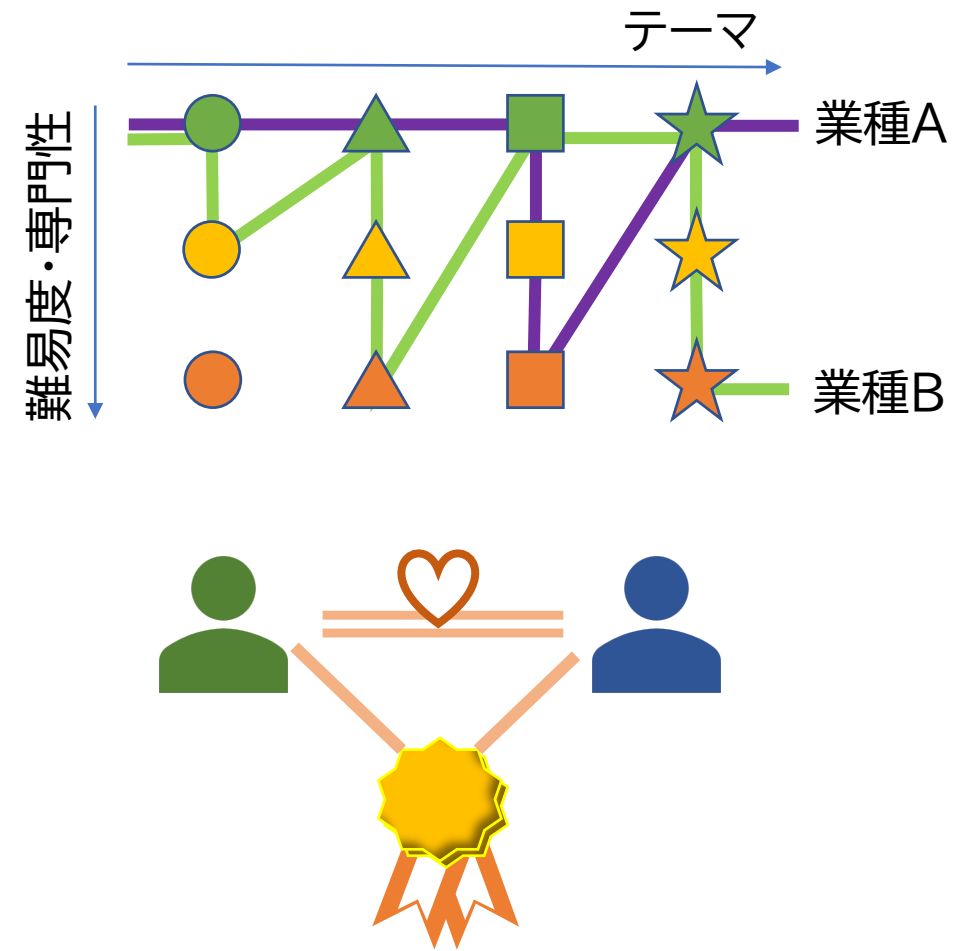
- 機関で利用できる情報システムの一覧と、各システムの特性を提示する。特に上記の各ポイントについては必ず記載する。

具体例：オーストラリア、ニューサウスウェールズ大学での、データ保存利用ガイドのページ
(<https://research.unsw.edu.au/data-storage-and-tools>)

- ストレージガイドラインに適合しないデータ（例えば超巨大データセット等）の場合のストレージ構築に関するアドバイスもできるとよい。

学認LMSへの期待

- マイクロコンテンツ化
 - キーワードや習得目標とともに、コンテンツ毎のテーマ設定が明確になる。
 - コンテンツを組み合わせることで「学びのストーリー」を構成できる
 - 「つまみ食い」「寄り道学習」の支援にも
- オープンバッジ対応
 - RDMに関する「共通語彙」「スキルレベル」の共有と確認
 - (語彙や概念の定義がより重要に)



「情報基盤スタッフ向けの研究データマネジメント」今後の予定

- プロジェクトページ (AXIES-JPCOAR 研究データ連絡会)
[https://sites.google.com/view/axies-jpcoar/project/RDM for ITstaff](https://sites.google.com/view/axies-jpcoar/project/RDM%20for%20ITstaff)
- プレビュー版公開 (~ 6月中頃)
<https://drive.google.com/drive/folders/1ULapdLKbIEqFWaogBAItedtUDhGLk7tL?usp=sharing>
- ご意見は、上記ファイルへのコメント書き込みか、
RDM日本コミュニティの掲示板へ
<https://wa.rdm-japan.org/t/topic/154>
- 7月中に初版公開 (JPCOARリポジトリへの掲載) 予定
- 学認LMSへのコンテンツ掲載は早ければ9月 (音声読み上げ、認定テスト、etc.)