
大学での研究データマネジメントの今 (Research Data Management)

研究データマネージメント部会

主査:青木学聡 (名古屋大学)

研究データマネージメント (Research Data Management)

- 研究の開始から終了までを通し、「どんなデータを」、「どのように」
 - 入手・生成するか
 - 分析・解析するか
 - 共同研究者等と安全に共有するか
 - 公共の知として公開するか / 安全に破棄するか
 - :

を明確にし、実践すること。

- 「研究の進め方そのもの」で、研究者は今も、無意識に実践しているはず
→ デジタル化、グローバル化、学術コミュニケーションの拡大等々から、「そろえられるところはそろえる」という流れに

なぜ、今、RDM?

多くの研究においてデジタル化された情報を扱うようになった(意識せずともDX)。

- 世界レベルで即時に情報共有
 - 「オープンサイエンス」による学術の更なる発展、新しいイノベーションへの期待
- 「正しい」データ・解釈も「そうでない」ものも...
 - 検証可能な元データへの到達可能性がさらに重要に

日本の学術研究でのデータの取り扱い

- 内閣府第6期科学技術・イノベーション基本計画(2021.3.24)
<https://www8.cao.go.jp/cstp/kihonkeikaku/index6.html>
 - 2章-2(2). 新たな研究システムの構築(オープンサイエンスとデータ駆動型研究等の推進)
... 研究データの公開・共有を含め、オープンサイエンス等の世界的な知の共有を目指した研究成果のオープン化が進みつつある。その一方で、信頼性のない研究データを利用した論文が撤回される事例や、世界的な出版社やIT企業がビジネスの対象として研究成果や研究プロセス全体で得られたデータを囲い込む動きも見られる。このような状況を踏まえ、各国政府、国際機関、産業界、アカデミア等において、研究活動における自由と多様性を尊重しつつ、国際的な貢献と各主体の利害の双方を考慮に入れた、オープン・アンド・クローズ戦略に基づく研究プロセスのマネジメントを実行することが求められている...

日本の学術研究でのデータの取り扱い

- 内閣府統合イノベーション戦略(2018年から毎年更新)

<https://www8.cao.go.jp/cstp/tougosenryaku/index.html>

– 2018年度

- 国益や研究分野の特性等を踏まえて、オープン・アンド・クローズ戦略を考慮し、サイバー空間上での研究データの保存・管理に取り組み、諸外国の研究データ基盤とも連携して巨大な「知の源泉」を構築し、あらゆる者が研究成果を幅広く活用

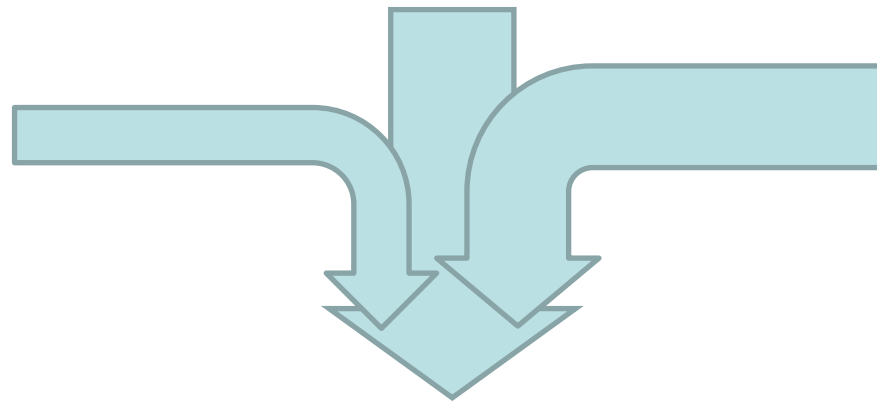
– 2021年度

- 社会全体のデジタル化や世界的なオープンサイエンスの潮流を捉えた研究そのもののDXを通じて、より付加価値の高い研究成果を創出し、我が国が存在感を発揮することを目指す

研究者から見たRDMの現実

自己流(研究室伝統)の方法

大学当局、
資金配分機関
のガバナンス



研究業界の
動向

(ex. ソースコードは
githubで公開)

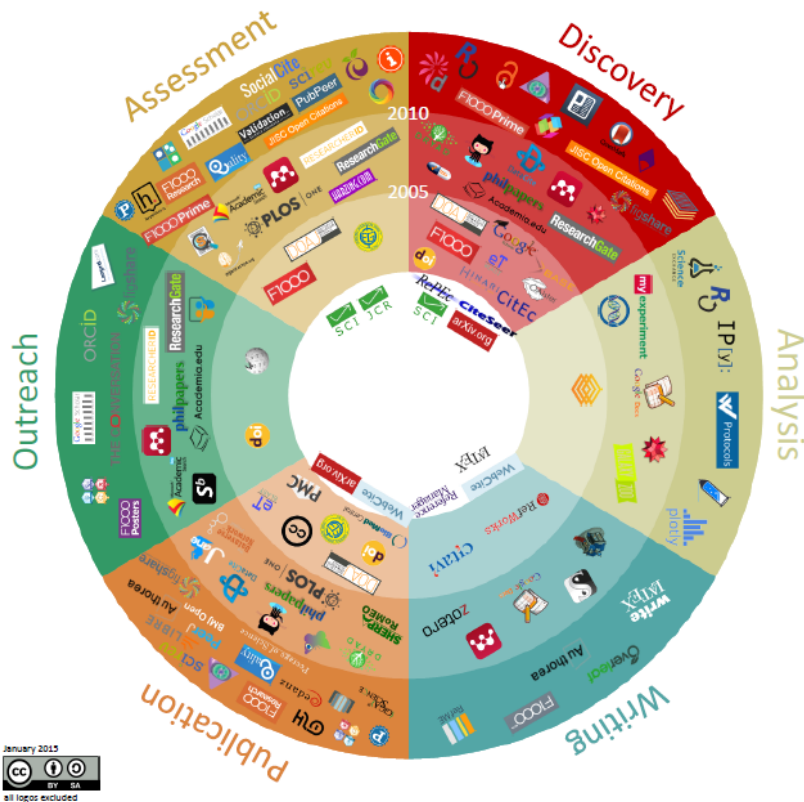
- 研究者個人で解決できない問題に
明確なルールに加え, 豊富な事例が必要
- 信頼できる(免責されうる)方法とは?
 - コストが許容できる方法とは?

「現場任せ」から脱却できるか?

機関がこれらの課題に対しどのようなソリューションが提供できるか?

研究者が利用するRDMツール

101 Innovative tools and sites in 6 research workflow phases
(< 2000 - 2015)



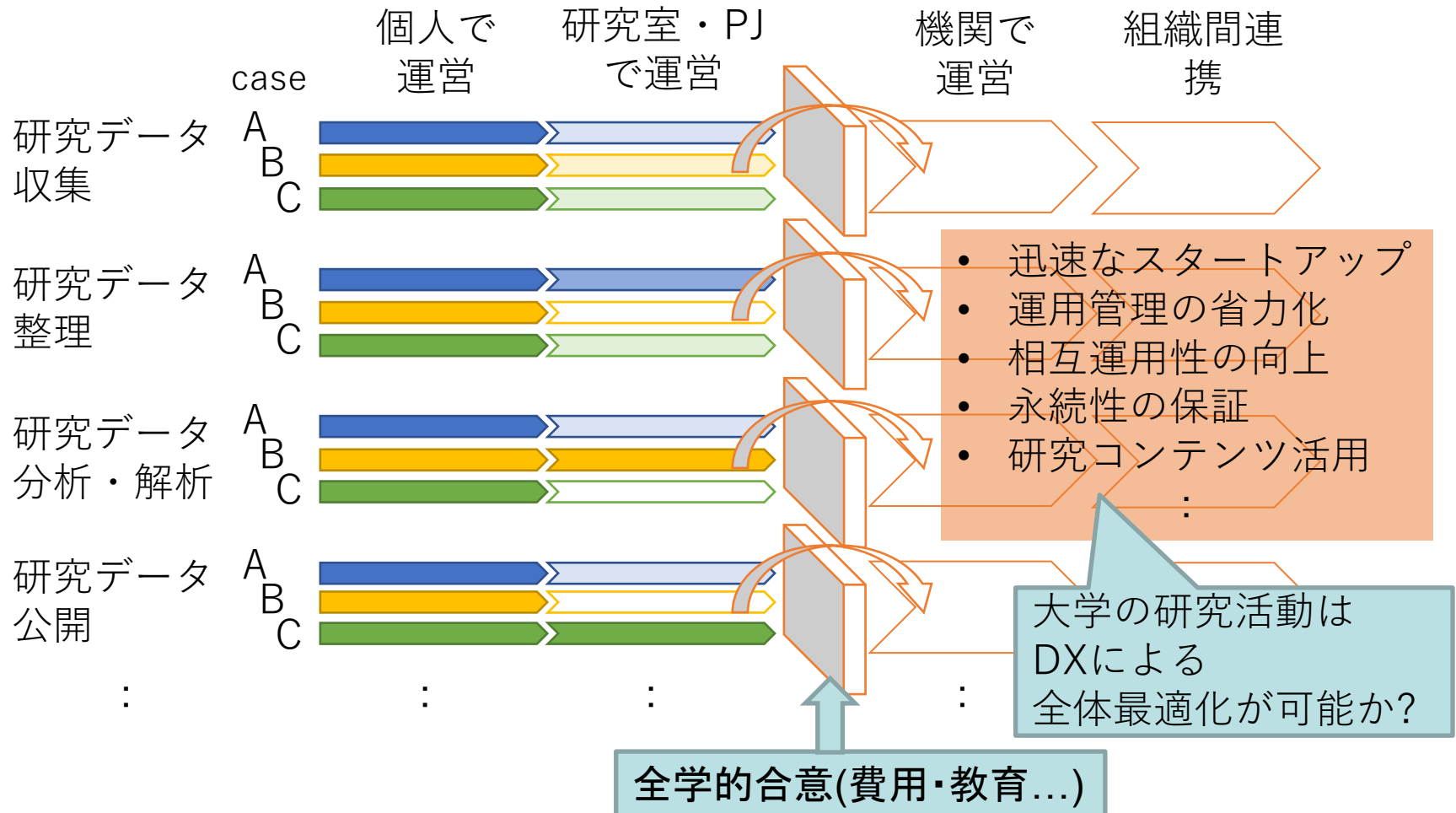
本人(ラボ)が必要と
判断すれば何でも使う



ツールへの愛着・保守性
IT格差の拡大

Bosman and Kramer @ Utrecht Univ. Lib. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.1286826.v1>

組織的RDM支援体制の壁



AXIES-RDM部会の活動

「How?」(具体的なICT提案)の前に「Why?」

- 2018-19

「学術機関における研究データ管理に関する提言」
CIOに向け、組織的RDMの必要性を説明

- 2019-20

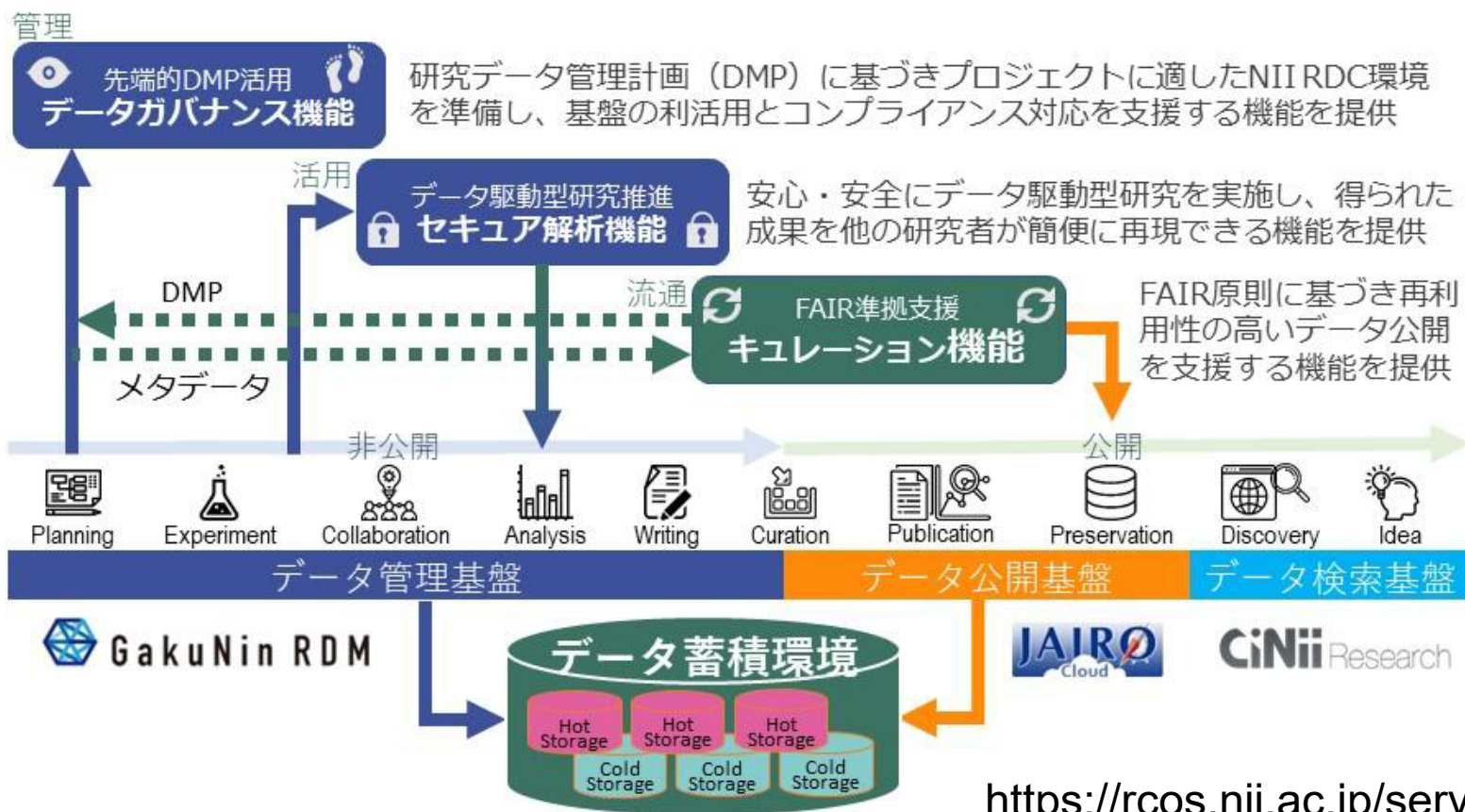
「大学における研究データ管理に関するアンケート(雛形)」
支援部門(図書館、IT部門)による、研究者のRDMニーズ調査手法

- 2020-21

「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」
RDM構築に向けた全学的合意形成の進め方
2021年7月1日公開予定(AXIES-RDM部会Web)

組織的RDMの「今」

「NII Research Data Cloud」運用開始(2021.2 ~)



2021年7月7日 15:30 ~ 「NIIオープンフォーラム」にて合同セッション開催

組織的RDMの技術的側面

- 永続的(デジタル)識別子の普及(Persistent Identifier)
論文・データ: DOI 人物: ORCID 組織: RoR 研究助成金: FundRef
研究資料: RRID, IGSN 研究・観測機器: PIDINST ...
- データや人物、組織がこれらPIDと結びつき、流通
→ 研究者(大学)の役割は、PIDにつながる実体を確保し、プレゼンスを高める
- 特に研究データについては参照可能性→FAIR原則
F(indable), A(ccessible), I(nteroperable), R(eusable)
- 更に実体を預かるメディアへの信頼性→TRUST原則
T(ransparency), R(esponsibility), U(ser Focus), S(ustainability),
T(echnology)
- ようやく「大学ICT」要求の出番
ただ、「持続するサービスモデル」への道のりは険しい