DOI: 10.20722/jcul.2149

名古屋大学附属図書館における学術データ管理支援の取組状況

Nagoya University Library's support for Academic Data Management

田　中　幸　恵[1]，大　平　司[2]，端　場　純　子[3]
Sachie TANAKA[1], Tsukasa OHIRA[2], Junko HASHIBA[3]

抄録：名古屋大学では，2020年10月に国内大学では２番目となる研究データポリシーである「名古屋大学学術データポリシー」が策定された。それをきっかけに，附属図書館も含んだ組織横断的なワーキンググループが設置され，全学をあげて研究データ管理支援体制の構築に着手することとなった。本稿では，「名古屋大学学術データポリシー」策定までの経緯と，その後のワーキンググループにおける取組を紹介する。さらに，ワーキンググループにおいて附属図書館の担当課題と指定された事項に対する，附属図書館の具体的な取組や検討状況，今後の課題について述べる。

キーワード：研究データ管理支援，オープンサイエンス，研究データポリシー，機関リポジトリ，メタデータ，デジタルアーカイブ，図書館広報，名古屋大学附属図書館

1. はじめに

2021年３月に閣議決定された「第６期科学技術・イノベーション基本計画」[1]では，オープンサイエンスとデータ駆動型研究等の推進が謳われ，特に公的資金を用いた研究で生成された研究データ等の適切な管理が研究者に求められることとなった。同時に，大学や研究機関等に対しては，データポリシー策定や研究データの管理・利活用のための組織的な支援体制整備ならびに人材育成を行っていくことが喫緊の課題として提示された。

名古屋大学（以下，「本学」）では，そのような政策的動向に先駆ける形で全学的な研究データ管理（Research Data Management，以下，「RDM」）支援体制の構築を開始し，現在まで試行錯誤を続けている。本稿では，本学における研究データポリシー策定までの経緯とその後の組織的 RDM 支援体制構築に向けた取組を概観したのち，本学附属図書館（以下，「附属図書館」）における具体的な取組事例と今後の課題について紹介する。

2. 組織的 RDM 支援体制構築に向けての取組

2.1　名古屋大学学術データポリシー策定まで

本学における RDM 環境整備の取組について，本学情報連携推進本部情報戦略室の青木学聡教授が時系列と関係組織でまとめたものが図１である[2]。

本学では，2016年に附属図書館で「オープンアクセスポリシー[3]」を制定し，大学としてオープンアクセスを推進する姿勢を明らかにしている。その後，2018年に情報連携統括本部[4]で「研究データマネジメントプロジェクト」が始まった。このプロジェクトは，本学における最初の RDM 関連の取組といえるもので，プロジェクト担当教員を中心に，技術職員・図書館職員・URA がメンバーとして参加した。その主な活動は，GakuNin RDM の実証実験への参加，補助金によるクラウドストレージの試験的導入，RDM に関する全学アンケート実施等である[5]。また，大学 ICT 推進協議会（AXIES）研究データマネジメント部会による「学術機関における研究データに関する提言[6]」策定にも参画した。

次の大きな転機は2019年７月であった。松尾清一総長（当時。現東海国立大学機構長。）が，プロジェクト参加部署を中心とした関連部署それぞれの担当理事と部局長，部課長を招集し，「名古屋大学としての研究データ管理基盤の整備ならびにオープンサイエンスを推進する体制の構築」という特命を直々に下したのである。これをきっかけに，トップダウン型で検討体制が急速に立ち上がることとなり，まず「研究データ基盤整備ワーキンググループ」が時限的に設置された。研究データ基盤整備ワーキンググループでは，情報連携統括本部の松原茂樹教授と外山勝彦教授を中心として，本学における研究データ基盤の整備に関する課題整理とスケジュール案の

図 1　本学での RDM 支援体制の構築

作成が行われた。そして，このような全学横断的な課題は，時限的な組織ではなく，全学が関わる基幹的な会議の下で組織的に課題を整理していくべきである，と松尾総長に提言を行った。

これを受けて，2019年11月，「研究データ基盤整備部会[7]」が設置された。研究データ基盤整備部会は，研究データ基盤整備ワーキンググループの提言どおり，全学の基幹会議である教育研究評議会の下の研究戦略・社会連携推進分科会の元に置かれた。そのため，関連部署の担当理事に加えて，事務職員も部課長を中心としたメンバー構成とすることが可能になり，特定の部署内の組織ではなく全学的なマルチステークホルダーによる検討体制が確立された。研究データ基盤整備部会では，各部署へのヒアリングを行って，それをもとに議論が重ねられた。その結果，まずは研究データに関する共通のポリシーのような枠組みを作っていくことになった。

2.2　名古屋大学学術データポリシーの策定

研究データポリシーの素案作成は，研究データ基盤整備部会の下，情報連携統括本部が中心となって担当した。現存する学内規程やポリシーとの関連を考慮しつつ，研究データポリシーを先行して策定・公開していた国立研究開発法人のものを参考にして作成が進められ，最終原案の段階では各種権利関係の専門家として法学研究科の教授２名も検討に加わった。

こうして，2020年10月，国立大学では２番目となる研究データポリシーとして「名古屋大学学術データポリシー[8]」が策定された。学術データポリシーの“学術”という名称は，「名古屋大学学術憲章[9]」に「名古屋大学は，自由闊達な学風の下，人間と社会と自然に関する研究と教育を通じて，人々の幸福に貢献することを，その使命とする。」と謳われていることに発想を得て，本ポリシーの対象とする“データ”を，一般的な研究データだけではなく，教育活動によって生成された教育コンテンツも含む，と定義することになったことから付けられた。また，本学は2020年４月に岐阜大学と法人統合し，国立大学法人東海国立大学機構の傘下に入っていたが，ポリシーの対象を“学術”データとしておくことで，機構内での将来的な LMS（Learning Management System）統合を見据え，講義資料等の共有も円滑に行っていけるように備えておく狙いもあった。

名古屋大学学術データポリシーは，学術データの管理・公開・利活用の原則を簡単に定めた「本文」と，それに対してより具体的な説明・例示を添える「名古屋大学学術データポリシー解説（以下，「解

説」)」の２段階構成となっている。RDM 支援者としての本学職員にとっては，「本文」の第５項において，「名古屋大学は，学術データの管理ならびに公開および利活用を支援する環境を大学構成員に提供するものとする。」と述べられている「大学の責務」が重要であり，「解説」では，「名古屋大学が大学構成員に提供する支援環境として以下が考えられる。」として，９つの項目が具体例として示されている[10)]。

(1) 学術データを管理するためのデータプラットフォームを提供する。
(2) 研究データ管理計画等，学術データの管理に関する計画や行動を支援する。
(3) 学術データを公開するためのデータリポジトリを提供する。
(4) 公開する学術データのメタデータ作成を支援する。
(5) 学術データの共同研究や産学連携，アウトリーチ，授業等での利活用を支援する。
(6) 学術データに関する契約，法務等を支援する。
(7) 学術データ管理の取組みを奨励し，また実績を評価する。
(8) 学術データの管理，公開，利活用に関わる規程・実施要項等を定める。
(9) 学術データの管理，公開，利活用に関して啓発する。

2.3 「名古屋大学学術データ基盤整備基本計画」の策定

さて，データポリシーは策定して終わりではなく，それに則って大学の RDM 推進体制の整備をしていくことが求められる。本学においては，「解説」で例示された上記の支援環境を具体的な施策に落とし込んで実行を目指すことになった。

そのための実働部隊として，研究データ基盤整備部会の下に「学術データ基盤整備ワーキンググループ（以下，「WG」)」が組織された。2021年３月から活動を開始したこの WG は，情報システム（DU（Digital University））・情報系戦略担当の武田一哉副総長を主査とし，全学横断的に７部署（情報連携推進本部，教育推進部，研究協力部，学術研究・産学官連携推進本部，IR 戦略室，附属病院，附属図書館）の実務担当者が参画している。WG では，ま

	研究データ管理の要素	関係する部署								備考	補足
		執行部	学術研究・産連本部	研究協力部	IR戦略室	附属病院	教育推進部	附属図書館	情報連携推進本部		
①	学術データ管理のデータプラットフォームの提供										
a	データ基盤システムの利用モデルの提示と普及					○			◎		NIIとの連携、ストレージの調達
b	学外共同研究者とのデータ共有環境の整備								◎		認証基盤の整備
c	学術データ用ストレージの将来設計					○			◎		利用者層を想定したストレージの在り方
②	学術データ管理に関する計画や行動の支援										
a	公的資金のデータ管理計画（DMP）の動向調査			◎							科研費の動向ウォッチ
b	研究者によるDMP作成と推進の支援			◎				○	○		AMED, JST, NEDO 等の事例を参照
③	学術データリポジトリの提供										
a	学術データリポジトリの運用と充実						○	◎	○		JAIRO Cloud の活用、公開データの発掘
b	学術データ公開の体制と仕組みの整備						○	◎	○		人材育成、ストレージ・公開手順の整備
④	学術データのメタデータ作成の支援										
a	学術データのメタデータスキーマの整備						○	◎			JPCOARメタデータスキーマの利用
b	メタデータ付与の仕組みの整備							◎	○		メタデータ付加作業環境の整備
⑤	学術データの利活用の促進と支援										
a	共同研究・産学連携・アウトリーチでの利活用支援		◎					○	○		学外との産学連携活動での利活用の促進
b	教材など授業コンテンツの利活用促進						◎	○	○		学内での共有、学外者の利活用の促進
c	学術データカタログ（名大版）の作成と利用		○				○	◎	○		学術データの案内、リポジトリ等と連携
⑥	学術データに関する契約、法務等の支援										
a	学術データに関する契約・法務の支援		○			○				法務室等	ライセンシング契約など
⑦	学術データ管理の奨励および実績の評価										
a	学術データの公開・利活用の評価・報酬制度の設計	◎			○						教員・研究者の評価指標
b	学術データの作成・公開情報の収集と利用				◎						教員プロフィールデータベースの活用
⑧	学術データに関する規程・実施要項等の策定										
a	学術データの保存・管理に関する学内規程の整備	○					○		◎	法務室と連携	10年保存ルールとの関係整理 教員・研究者の退職・異動への対応
b	学術データの保存・管理に関する部局内規程の整備					◎					部局内の管理規程整備の事例形成
c	学術データの知財管理の規程整備	◎	○				○				データの権利・ライセンシングの規程
⑨	学術データの管理、公開、利活用の啓発										
a	学術データの扱いに関するリテラシー教育					○	○	○	○		大学院共通教育科目
b	学術データポリシーに関わる取り組みの普及	○	○	○	○	○	○	○	○		広報・講演会・研修・ワークショップ

図２　本学における学術データ管理の要素と担当

ず，研究データ基盤整備部会が取りまとめていた各部署の役割分担案と「解説」で例示されている９つの支援環境を照らし合わせて精査し，具体的な役割と連携体制について図２のようにおおまかに整理した。

その後，項目をさらに細分化し，いつまでに，どこが，何をしていくかを具体的なアクションプランに落とし込んだ「名古屋大学学術データ基盤整備基本計画（以下，「基本計画」）」を2022年３月にまとめた。基本計画は，まえがきのほか，９つの支援環境について，近い将来における本学のあるべき姿（ビジョン）・ビジョンを実現するために本学が達成すること（達成目標）・2021年度から2023年度までの３年間で到達目標を達成するために実施する施策（施策内容）の３つを定めており，それぞれの主たる実施部門も併記されている。

基本計画は外部公開されていないが，構成を図示すると図3[11]のようになる。各部署は，毎月１回のWGの定例会議で進捗状況の報告や相談を行いながら，これに則って各々活動を進めている。

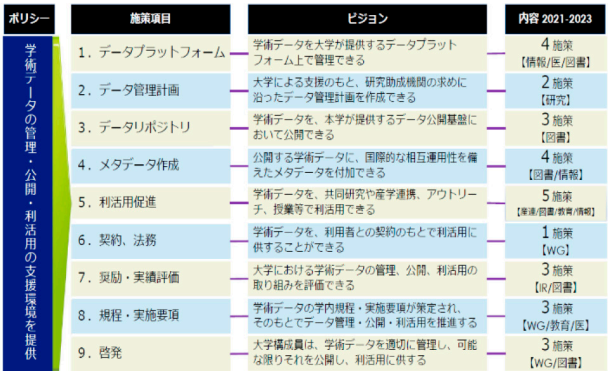

図３　基本計画の構成

3. 名古屋大学附属図書館での取組

3.1　附属図書館内の体制

附属図書館においては，種々のRDM関連の課題に対応するため，2020年12月から「オープンサイエンスプロジェクトチーム（以下，「OSPT」）」が組織されることとなった[12]。OSPTには，所属部署・担当業務に関わらず，オープンサイエンスの推進に関心を持つ図書館職員が参加しており，岐阜大学図書館職員も参加している。2022年度のメンバー構成は図4[13]のとおりである。

OSPTメンバーは，基本計画で示された施策ごとにサブチームに分かれて課題解決に取り組んでいる。さらに，学内の部局図書館／図書室のリポジトリ担当者[14]で組織されているオープンサイエンス連絡会を招集し，附属図書館内でのRDM支援状況の情報共有と図書館職員の意識啓発を行っている。また，2022年10月には，国立大学図書館協会東海北陸地区助成を受けた大学図書館員向けの研修会「知ろう学ぼう考えよう～大学図書館の研究データ管理・公開支援～」を主担当として開催し[15]，学外への情報発信や情報交換も積極的に行っている。

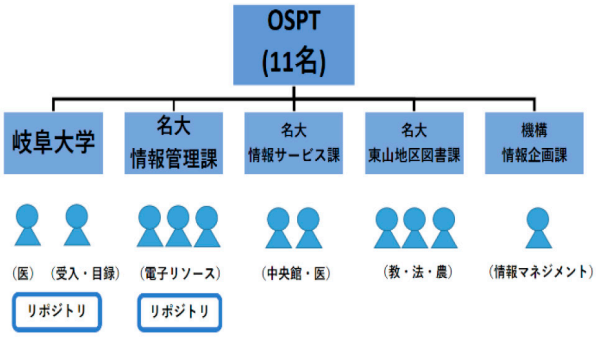

図４　OSPTの構成（2022年度）

3.2　基本計画の図書館での進捗状況，今後の課題

ここからは，附属図書館が主担当となった施策について，2021年度から現在までの取組の進捗状況と今後の課題を紹介する。

3.2.1　リポジトリの提供に関する取組

名古屋大学学術データポリシーの策定に伴い，本学における機関リポジトリ（名古屋大学学術機関リポジトリ，以下，「NAGOYA Repository」）の運用を定めた名古屋大学学術機関リポジトリ要項（以下，「リポジトリ要項」）[16]を一部改正し，NAGOYA Repositoryの収録対象として「学術データ」を明記した。リポジトリ要項の改正は，OSPT主査を中心に検討が進められた。併せて，図５のとおり研究データの登録フローを整理するとともに研究データ登録申請書[17]の様式を作成した。これにより，本学における研究データ登録体制を整えた。

表１は2022年12月末における研究データの登録状況である。名古屋大学学術データポリシー策定やリポジトリ要項改正以前から研究データの登録・公開を行っていたため，最初の研究データ登録は2007年に行われている。研究データのファイル本体は，基本的にNAGOYA Repositoryにアップロードしているが，リポジトリシステムとの兼ね合いにより，ファイル容量が150MBを上回る場合は要事前相談としている。表１の４の事例では，ファイル本体は依頼者が所属する研究科のサーバに置き，NAGOYA Repositoryにはメタデータのみを登録している。このほか，登録申請があったもののファイル容量が大きく登録に至らなかった事例もあった。

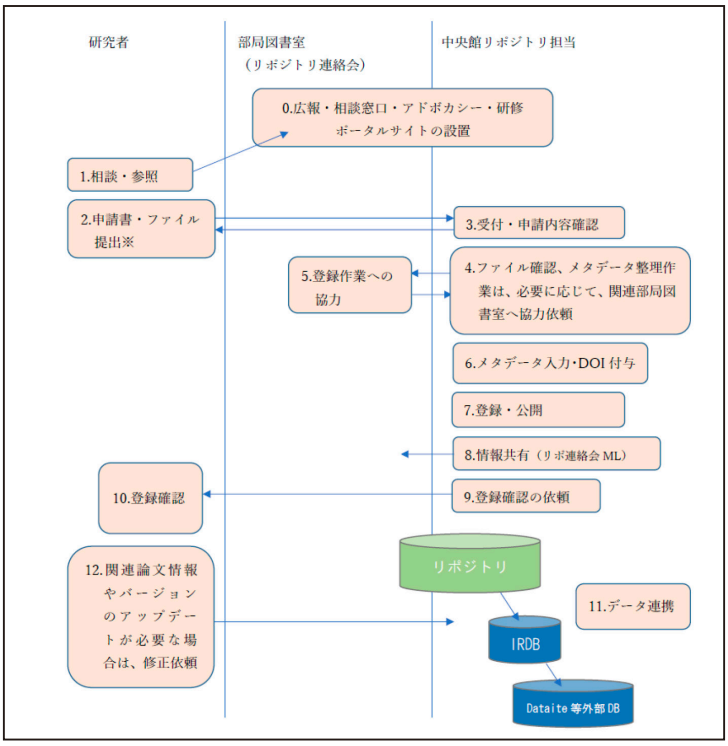

図 5　NAGOYA Repository における研究データ登録フロー

表 1　NAGOYA Repository における研究データ登録状況（2022年12月末現在）

No.	登録日	依頼者所属	依頼動機	タイトル	ファイル容量	ファイル形式
1	2007/04/05	生命農学研究科	投稿論文中の引用で URL が必要	A profile of 172 microsatellite markers developed for the house musk shrew, [Suncus murinus]	1MB	pdf
2	2017/12/21	宇宙地球環境研究所	研究プロジェクトのデータセット	Quality check system for J-OFURO3	11.3MB	pdf
3	2017/12/26	宇宙地球環境研究所	研究プロジェクトのデータセット	J-OFURO3 Data Set Detailed Document	2.4MB	pdf
4	2020/06/02	宇宙地球環境研究所	論文投稿先からのリポジトリ登録要求	A physics-based method that can predict imminent large solar flares: data and programs	48GB	tar
5	2020/06/25	生命農学研究科	投稿論文中の引用で URL が必要	Hematoxylin-Eosin (HE) stained sections for a viviparous teleost Xenotoca eiseni	530MB	pdf,zip
6	2020/09/08	環境学研究科	OA 誌の掲載条件で公開が必要	Data of figures 2-8 in “Measurement report: Short-term variation of ammonia concentrations in an urban area increased by mist evaporation and emissions from a forest canopy with bird droppings” by Kazuo Osada	240KB	csv
7	2021/02/12	宇宙地球環境研究所	修士論文のデータ	稲武観測所における MIM-Pi で記録された磁気データ	335MB	zip
8	2021/12/02	高等研究院	論文に付随するデータ	IGY 期間に出現したオーロラのスケッチ	83MB	pdf
9	2022/03/15	宇宙地球環境研究所	卒業論文のデータ	稲武観測所・柿岡観測所において MIM-Pi で取得された地磁気データ	270MB	7z
10	2022/04/25	医学系研究科	投稿中の論文のデータ	総合診療の LO/GO インタビュー記録	379KB	pdf
11	2022/06/27	宇宙地球環境研究所	投稿中の論文のデータ	峰山地磁気観測所における MI センサー地磁気観測データ	22MB	zip
12	2022/07/12	医学系研究科	不明	Clinical data for advanced cervical cancer	39KB	xlsx
13	2022/07/14-2022/08/02	博物館	サンプルとして附属図書館から登録依頼	吉崎誠藻類コレクション※２	61MB	zip・jpg
14	2022/07/22	情報学研究科	論文に付随するデータ	ニューラルモデルとタブロー法を用いた自然言語推論フレームワーク	82KB	zip
-	(2022/08/26)	生命農学研究科	投稿論文中の引用で URL が必要	（ファイル容量過大のため登録謝絶）	200GB 以上	m2ts
15	2022/09/07	生命農学研究科	投稿論文中の引用で URL が必要	Behavioural data for tonic immobility and open field traits in eight breeds of chickens	40KB	csv
16	2022/09/20	生命農学研究科	投稿論文中の引用で URL が必要	Data used to search for candidate genes for a quantitative trait locus affecting open field behavior in an F2 population between NAG and WL-G breeds of chickens	3.5MB	zip,xlsx
17-1	2022/10/04	博物館	公開停止した DB の再公開	意匠文化データベース（蔵書票コレクション）	398.5MB	zip
17-2	2022/10/04	博物館	公開停止した DB の再公開	意匠文化データベース（中国年画コレクション）	272MB	zip
18	2022/12/08	附属病院	投稿中の論文のデータ	ボノプラザン使用時の腸内細菌叢の変化に及ぼすケストースの効果	572KB	csv,biom

また，表１の13と17の博物館に由来するデータについては，3.2.2にて後述する。

2022年度になってから研究データのリポジトリ登録申請数は増加しているものの，依然として全体の登録件数は少ない。今後，着実に研究データの登録事例を積み重ねるとともに，ゆくゆくは登録のノウハウについて，学内外への共有を図りたい。

3.2.2　学術データの利活用促進・利活用支援の取組

研究成果として公開されるデジタルアーカイブやデータベース（以下，「データベース等」）には，その維持管理に問題を抱えるものが少なくない。本学では研究データ利活用の促進を見据え，学内のそうしたデータベース等（のコンテンツ）を収集し公開・流通させる学術データ共有プラットフォーム構想の検討を進めている。その前段階として，学内教職員を対象に，収集・公開の対象となる学内で構築・運営されたデータベース等の所在調査を実施した。

調査は，2021年11月末から翌年１月初めの１か月強の期間，Web フォームによりオンラインで実施し，学内各部局に対してメールにて回答を依頼した。設問内容は，各教職員が管理するデータベース等についての，名称，公開状況，公開 URL，運用における問題点，ファイル容量等である。

結果として，54件のデータベース等について回答があり，うち何名かの回答者には追加のインタビューを実施した。インタビューでは，大学としてデータベース等を引き取り，公開・流通させることへの需要があることが明らかになった。

こうした経緯から，回答のあったデータベース等のうち，リポジトリへ登録可能なものについては，学術データ共有プラットフォームの構築を待たずに附属図書館での引き取りを打診し，許諾のあったものについては NAGOYA Repository で登録・公開した。

表１における13と17がこの取組で引き取りをしたものであり，このうち13の『吉崎誠藻類コレクション』は，現在も名古屋大学博物館で公開中の標本画像とそのリストである。『吉崎誠藻類コレクション』については，以降リポジトリでデータベース等を引

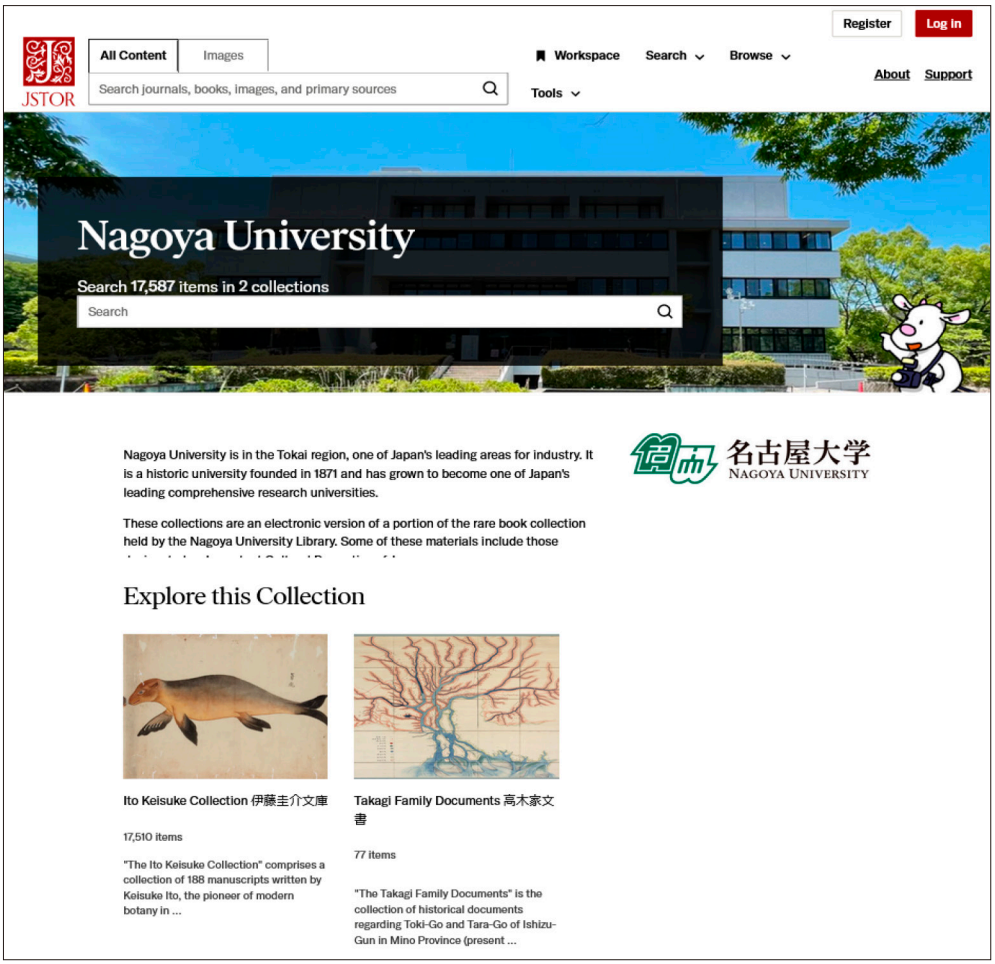

図６　JSTOR Open Community Collections 画面

き取り公開する場合のサンプルとするために，各画像それぞれを１アイテムとして登録したもの，全ての画像とリストをまとめて１アイテムとして登録したものの２通りの方法で登録を実施している。

本稿執筆時点でも，リポジトリ登録可能な学内のデータベース等を管理する教職員に対して，引き取りを個別に打診しており，許諾が得られ次第登録を実施していく予定である。

また，プラットフォーム構想とは別に，学術データを広く流通させる試みの一環として，附属図書館が所蔵する貴重資料である『高木家文書』と『伊藤圭介文庫』のデジタル化したデータの一部をJSTOR Open Community Collections[18]において試験公開している（図６）。同サービスにおいては，公開時点で日本語のメタデータしかないコンテンツについて，一部メタデータの英語化を実施予定である。

3.2.3　学術データの公開促進のための取組

まず，2021年度に，学術データ公開のための情報を提供するWebサイト「名古屋大学附属図書館オープンサイエンス・オープンアクセス支援[19]（以下，「支援サイト」）」を附属図書館のWebサイト内に立ち上げた（図７）。

図７　支援サイトトップページ

支援サイトには，オープンサイエンス・オープンアクセスに関する一般的な知識のほか，NAGOYA Repositoryでの学術データ公開方法をまとめたチラシ，オープンアクセスリポジトリ推進協会（JPCOAR）作成の各種政策文書等が一覧できるページ[20]やセルフラーニング教材[21]へのリンク等，研究者の方々に学術データ管理と公開に関して理解を深めてもらうための情報をまとめて掲載している。

開設以降，少しずつ内容の追加・修正を行っているが，その分階層が増えたり，１ページ当たりの情報量が多くなったりしてしまい，見づらくなっているところがあるため，今後見せ方の工夫を行っていく予定である。また，現在は主に附属図書館が提供するRDMサービスの情報が掲載されているが，他部署の情報をどのように載せていくかも課題である。全学共通のRDMポータルサイトを立ち上げることも含めて，いずれWGでの検討課題としたいと考えている。

このように，2021年度に支援サイトを立ち上げたものの，あまり存在が浸透せず，学内におけるRDMの認知度は依然として低い状況であった。そのため，2022年度には，大学構成員がRDM，特に学術データ公開の部分に関心を持つきっかけとなるようなガイダンスが早急に必要であると判断し，基本計画では2023年度実施予定とされていた大学構成員向けのガイダンスを１年前倒して実施することとした。なるべく多くの研究者の方に話を聞いてもらうことが望ましいと考え，附属図書館主催のガイダンスに任意で参加させる方式ではなく，実施主体をWGとして開催通知を出し，学内の研究科教授会等で説明を行うFD（Faculty Development）形式での実施を決めた。実際に研究室を主宰する教授陣を中心に半強制的に説明を聞いていただける反面，説明時間が限られるため，質疑応答の時間を含めて10～15分程度に収まるよう，一般的なRDMの必要性とNAGOYA Repositoryを含む各種リポジトリに学術データを登録できることの周知，支援サイトの宣伝の３点に内容を絞ることにした。ガイダンスのスライドは，主にJPCOAR作成のオンライン教材[22]を参考にし，OSPTの担当サブチームメンバーで分担して作成を進めた。

準備と並行して各部局との日程調整を進め，2022年６月からガイダンスを順次実施した。日程調整の際に，英語での実施や動画視聴形式での実施を希望する部局があったので都度対応し，2022年11月に2022年度予定分を終了した。実施方法と実施部局数を表２に示す。

表２　ガイダンス集計

実施方法	部局数
オンライン（日本語） ※ Teams または Zoom	14
オンライン（英語） ※ Zoom	1
対面（日本語）	1
動画送付（日本語・英語）	2
計	18

オンラインおよび対面形式で実施した16部局の参加者数は838名となった。これは，本学教員（任期付正職員を除く）の約半数[23]が聴講した結果となる。送付した動画を視聴する形式で実施したのは2部局であったが，送付から約2ヶ月経過した2022年10月中旬の段階での視聴回数は該当部局に所属する教員数を大幅に下回っていた。そのため，動画を支援サイトに掲載し，オンラインおよび対面形式で実施済の部局を含めてフォローアップの視聴案内を送付して様子を見ているところである。

ガイダンスの場での質疑応答や，自由記述式の実施後アンケートでは，各回何らかの質問や感想等があった。「知らなかった情報を聞くことができて有意義であった」や「実際に必要になった際には図書館に相談してみたいと思った」など，総じて好意的な反応がかなり多く，研究者の方々のRDMへの関心の高さと，附属図書館，ひいては全学的な組織的RDM支援への期待を感じとれるものであった。大学構成員向けのガイダンスは，基本計画においても継続して実施していくことが求められているところであるが，より具体的かつ実用的な情報提供を行い，NAGOYA Repository等での学術データ公開件数の増加に繋げていけるよう，次年度以降の実施方法や内容について検討を進めている。

4. 他部署との連携状況

基本計画の中には，附属図書館が主体となって行う施策以外にも，他部署との協同あるいはWG全体の取組として附属図書館が関わっている施策がある。

その一つが機関リポジトリと学内の他のシステムとの連携である。NAGOYA Repositoryは単独で運用しており，今のところ学内の他のシステムとのデータのやり取りはないが，基本計画では，研究シーズ集や教員データベースシステムとNAGOYA Repositoryを連携させることにより研究の成果を広く公開し利活用に供するほか，評価のための分析に役立てることを目標として掲げており，連携の実現に向けて各部署の担当者と検討を行っている。

さらに，情報連携推進本部が学術データ管理基盤として大学構成員に提供しているGakuNin RDM，及び今後整備する予定である学術データ保存のための機関ストレージとNAGOYA Repositoryを接続して運用することができれば，保存から公開への流れを作ることができるため，これらのシステムとの連携も実現させたいと考えている。

また，基本計画とは別に学術データに関して共同で進めている事業として，宇宙地球環境研究所，情報戦略室，情報基盤センター，附属図書館で行っている大規模データのアーカイブとメタデータ整備の実証実験がある。これは2021年度に宇宙地球環境研究所の教員が中心となって始めた事業で，宇宙地球環境分野の観測データを例として，大規模データの長期保存のためのコールドストレージの活用やリポジトリに登録する際のメタデータの検討などを行っている。メタデータに関しては，宇宙科学分野の一部で標準的に使われているSPASE（Space Physics Archive Search and Extract）[24]というメタデータスキーマをベースとして記述された内容を，国内の機関リポジトリで使用されているJPCOARスキーマに対応させるためのマッピング作業を行い，実際に変換したメタデータをNAGOYA Repositoryに登録する試みを実施中である。専門分野特有のメタデータ項目をリポジトリでどのように記述するかということは学術分野共通の課題であることから，この取組を皮切りに，同様の試みを他機関・他分野に展開し，マッピング表やマッピングの手法を共有することを目標としている[25]。

5. おわりに

ここまで，本学における組織的RDM支援体制構築までの経緯と，WGや附属図書館OSPTにおける取組の概要を述べてきた。このような取組実績を評価いただき，本学は，2022年7月から，文部科学省の「AI等の活用を推進する研究データエコシステム構築事業」を国立情報学研究所（NII），理化学研究所，東京大学，大阪大学とともに中核機関群のひとつとして受託する運びとなった[26]。この事業は，2022年度から最長5年間を期限として，デジタル技術とデータ活用による研究活動の変革（研究DX）を全国的に促進するため，「ユースケースの形成、普及」・「データ共有・利活用の促進」・「研究デジタルインフラ等の効果的活用」を一体的に進めることを目的としたものである[27]。

本学はこの事業において，ルール・ガイドライン整備に関する課題をリードすることになっている[28]。機関のデータポリシーに基づいてデータの取扱いを定め，学内体制を整えていく先行事例形成をすることが求められるが，本学としては，これら必要とされる事項はまさに基本計画においてWGが取り組んでいくべきとされたこととリンクするものと認識している。機関の規模や事務の体制，中核的な研究内容等は機関ごとに当然異なるだろうが，根本的に必要とされるインフラや支援体制整備のプロセスは共通となる部分も多いと思われる。今後も，学内の組織的RDM支援体制の高度化に邁進する一

方で，関連する外部コミュニティとも連携しながら，そのノウハウの共有も積極的に行い，全国展開の一助となるような活動を継続していく所存である。

注・引用文献

1）内閣府．“第6期科学技術・イノベーション基本計画”．2021-03-26．https://www8.cao.go.jp/cstp/kihonkeikaku/index6.html，（参照 2023-01-04）．

2）秦千里．NII研究データ基盤「NII RDC」がいよいよ始まる！：NII ×名古屋大学見えてきた研究データ管理の課題と展望．NII today．2021，No. 91，p. 4-7.（オンライン），https://www.nii.ac.jp/today/upload/NIIToday_91.pdf，（参照 2023-01-04）．

3）名古屋大学役員会．“名古屋大学オープンアクセスポリシー”．名古屋大学附属図書館．2016-4-26．https://www.nul.nagoya-u.ac.jp/oap/oap.pdf，（参照 2023-01-04）．

4）2020年4月の東海国立大学機構発足に伴い改組され，現在の名称は情報連携推進本部となっている。以下，旧名称の場合は同様。

5）研究データマネジメントプロジェクトの活動に関する詳細は，例えば以下の報告を参照されたい。
松岡孝．“研究データマネジメント環境に向けた準備”．平成30年度第14回名古屋大学技術研修会報告．名古屋，2019-03-01，名古屋大学全学技術センター．（オンライン），https://www.tech.nagoya-u.ac.jp/archive/h30/Vol14/honkou/O2.pdf，（参照 2023-01-04）．
松原茂樹，揚野敏光，吉田千穂．“名古屋大学における研究データ管理体制の整備”．国立情報学研究所学術情報基盤オープンフォーラム2019「学術機関における研究データ管理の進め方」．2019-05-29/30．（オンライン），https://www.nii.ac.jp/openforum/2019/day1_1.html，（参照 2023-01-04）．

6）大学ICT推進協議会．学術機関における研究データ管理に関する提言．2019，26p.，（オンライン），https://axies.jp/report/publications/proposal/，（参照 2023-01-04）．

7）2022年11月，名古屋大学学術データポリシーの定義に準じて，本部会の名称を「名古屋大学学術データ基盤整備部会」と改めている。

8）名古屋大学教育研究評議会．“名古屋大学学術データポリシー”．名古屋大学情報連携推進本部．2020-10-20．（オンライン），https://icts.nagoya-u.ac.jp/ja/datapolicy/，（参照 2023-01-04）．

9）“名古屋大学学術憲章”．名古屋大学．（オンライン），https://www.nagoya-u.ac.jp/about-nu/declaration/charter/，（参照 2023-01-04）．

10）“名古屋大学学術データポリシー解説”．名古屋大学情報連携推進本部．2020-10-20．（オンライン），https://icts.nagoya-u.ac.jp/ja/datapolicy/commentary/，（参照 2023-01-04）．

11）松原茂樹．“講義：研究データポリシーについて”．令和4年度国立大学図書館協会東海北陸地区助成事業研修会「知ろう学ぼう考えよう～大学図書館の研究データ管理・公開支援～」．2022-10-27，名古屋大学附属図書館．（オンライン），http://hdl.handle.net/2237/0002003979，（参照2023-01-04）．

12）OSPT発足当初は試行の位置づけであったが，2021年度からは，「東海国立大学機構 図書館グランドデザイン2021」に基づく正式な活動となった。なお，本グランドデザインは以下で公開されている。https://www.nul.nagoya-u.ac.jp/koho/shiryo/thers_gd.pdf，（参照 2023-01-04）．

13）図4は，以下のURL掲載の資料のうち，“4-1_hashiba.pdf”に含まれている図を著者が一部改変したものである。
端場純子，大野尚子，大平司．“事例報告：RDM支援に関する取り組み事例の報告”．令和4年度国立大学図書館協会東海北陸地区助成事業研修会「知ろう学ぼう考えよう～大学図書館の研究データ管理・公開支援～」．2022-10-27，名古屋大学附属図書館．（オンライン），http://hdl.handle.net/2237/0002003981，（参照 2023-01-04）．

14）本学の場合，主に各部局の教務学生係から博士論文のリポジトリ登録データ（本文PDF等）を受領して内容を確認するところまでを担う担当者を各部局図書館／図書室に1～2名置いている。実際のリポジトリへのデータ登録作業は分担しておらず，附属図書館情報管理課電子リソースグループが行っている。

15）簡易な実施報告と資料URLの一覧は，名古屋大学附属図書館Facebookの以下の記事を参照されたい。https://www.facebook.com/Nagoya.Univ.info.lib/posts/189344790301308，（参照 2023-01-04）．

16）名古屋大学附属図書館．“名古屋大学学術機関リポジトリ要項”．名古屋大学学術機関リポジトリ．（オンライン），https://nagoya.repo.nii.ac.jp/widget/uploaded/yoko_20210312_re.pdf/Root%20Index，（参照 2023-01-04）．

17）名古屋大学附属図書館．“名古屋大学学術機関リポジトリ登録申請書（研究データ）”．名古屋大学学術機関リポジトリ．（オンライン），https://nagoya.repo.nii.ac.jp/widget/uploaded/data_form_20220810.xlsx/Root%20Index，（参照 2023-01-04）．

18）“Nagoya University on JSTOR”．JSTOR．（オンライン），https://www.jstor.org/site/nagoya-university/，（参照 2023-01-04）．

19）名古屋大学附属図書館．“名古屋大学オープンサイエンス・オープンアクセス支援”．名古屋大学附属図書館．（オンライン），https://www.nul.nagoya-u.ac.jp/oap/os/index.html，（参照 2023-01-04）．

20）オープンアクセスリポジトリ推進協会．“オープンサイエンス関連の基本ドキュメント”．オープンアクセスリポジトリ推進協会．（オンライン），https://jpcoar.repo.nii.ac.jp/os-resource，（参照2023-01-04）．
21）例えば，以下のような研究データ管理教材を紹介している。
オープンアクセスリポジトリ推進協会研究データ作業部会．教材「研究者のための研究データマネジメント」．2020．（オンライン），https://jpcoar.repo.nii.ac.jp/records/294，（参照 2023-01-04）．
オープンアクセスリポジトリ推進協会研究データ作業部会．「研究データ管理サービスの設計と実践」．第２版，2021．（オンライン），https://jpcoar.repo.nii.ac.jp/records/607，（参照 2023-01-04）．
22）前掲21）
23）名古屋大学プロフィール2022の p. 16に記載の教員数による。https://www.nagoya-u.ac.jp/about-nu/upload_images/NU_profile2022.pdf，（参照 2023-01-04）．
24）Space Physics Archive Search and Extract consortium．“SPASE”．SPASE Space Physics Archive Search and Extract．（オンライン），https://spase-group.org/index.html，（参照 2023-01-04）．
25）直江千寿子．“宇宙科学分野のメタデータスキーマ SPASE と JPCOAR スキーマとのマッピングについて―学術分野メタデータからのマッピングに関するパイロット的取り組み―”．2022年度 RDUF 公開シンポジウム ライトニングトーク．2022-11-11．（オンライン），https://japanlinkcenter.org/rduf/doc/rduf2022_LT_2.pdf，（参照 2023-01-04）．
26）文部科学省．“AI 等の活用を推進する研究データエコシステム構築事業の選定機関の決定について”．2022-07-05．（オンライン），https://www.mext.go.jp/b_menu/boshu/detail/mext_00225.html，（参照 2023-01-04）．
27）AI 等の活用を推進する研究データエコシステム構築事業運営委員会．“AI 等の活用を推進する研究データエコシステム構築事業”．国立情報学研究所．（オンライン），https://www.nii.ac.jp/creded/nii_ac_jp_creded.html，（参照 2023-01-04）．
28）前掲27）

参考文献

1）竹谷喜美江．“名古屋大学における研究データ基盤整備推進組織の整備について”．第３回 SPARC Japan セミナー2019「実践 研究データ管理」．2020-02-07，SPARC Japan．（オンライン），https://www.nii.ac.jp/sparc/event/2019/20200207.html，（参照 2023-01-04）．
2）田中幸恵．“ポリシーのその先へ！～名古屋大学附属図書館の取り組み～”．図書館総合展2021 NII フォーラム 学術機関による研究データのキュレーションサービスを考えよう．2021-11-10．（オンライン），https://www.nii.ac.jp/event/other/libraryfair/2021/，（参照 2023-01-04）．

＜2023.2.27 受理＞

1　たなか　さちえ　名古屋大学附属図書館東山地区図書課東地区図書統括グループ
2　おおひら　つかさ　名古屋大学附属図書館情報管理課電子リソースグループ
https://orcid.org/0000-0002-2514-1075
3　はしば　じゅんこ　名古屋大学附属図書館情報管理課電子リソースグループ