

# 機関リポジトリのユースケース整理・活用チーム 中間報告書

2024年4月8日

## プロジェクトメンバー

田辺浩介（物質・材料研究機構）、有馬良一（神戸大学）、岩井雅史（信州大学）、佐藤知生（国立情報学研究所）、三上絢子（北海道大学）、結城憲司（九州大学）、南山泰之（国立情報学研究所）

## プロジェクト実施期間

2023年4月～2025年3月（予定）

## 活動の目的

昨年11月に公開された「公的資金による学術論文等のオープンアクセスの実現に向けた基本的な考え方」では、論文及び根拠データを即時に機関リポジトリ等へ掲載することが義務付けられた。一方で、各機関リポジトリではコンテンツの収集ポリシーがそれぞれ異なっており、所属する研究者が関わる全ての論文が収集対象になっているわけではない。また、論文と研究データでは登録が依頼されるタイミングが異なっており、根拠データについては外部リポジトリを活用している事例も見られるなど、現時点で論文のオープンアクセス化における機関リポジトリのユースケースは不明確な部分が多く、今後機関リポジトリを運用する研究機関において論文や根拠データの機関リポジトリでの即時公開を進めるためには、そのユースケースの整理が必要となる。

本プロジェクトでは、各研究機関において論文や根拠データの機関リポジトリでの即時公開を円滑に進めることを目標として、これら機関リポジトリのユースケースの実態を把握するためのデータを収集し、機関リポジトリでの研究データ等のコンテンツの取り扱いについてのモデルとなるユースケースの策定、ならびにそのために必要な施策についてのステークホルダーへの提言を行う。

## アンケート調査の実施

### 調査の概要

本アンケート調査は、2024年2月1日から2月28日にかけて、Google Formsを用いて実施した。調査対象はJPCOARに所属する748機関とし、同一機関からの重複回答を除いて357件（47.7%）の回答があった。

本アンケートの構成は以下のとおりである。

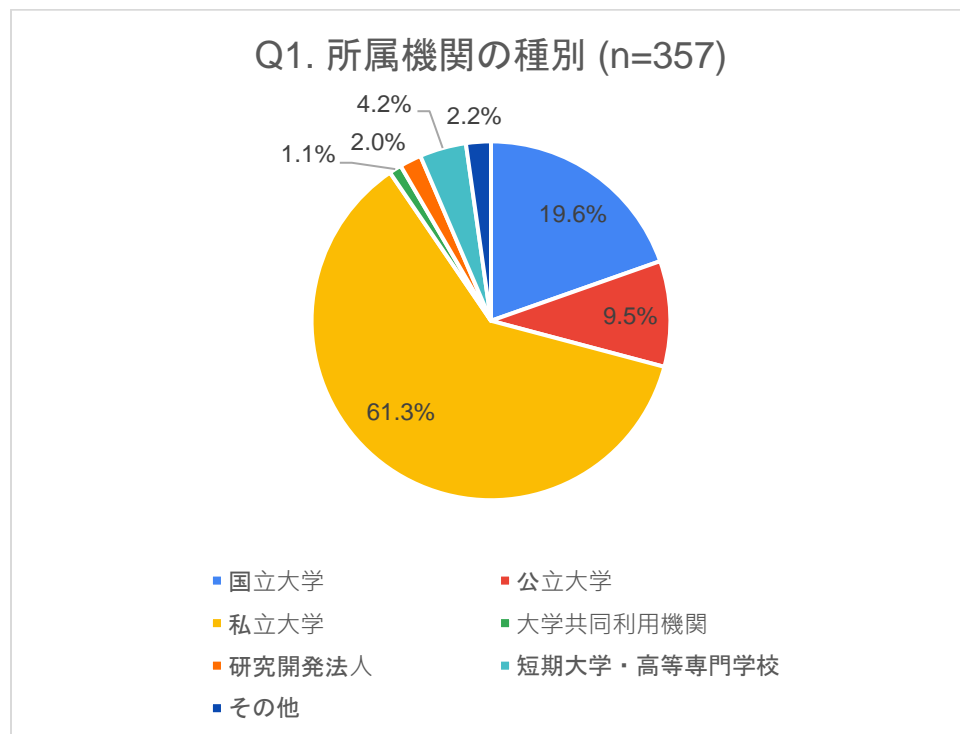
- セクション1: メールアドレス・回答機関の基本情報 (Q1, Q2)

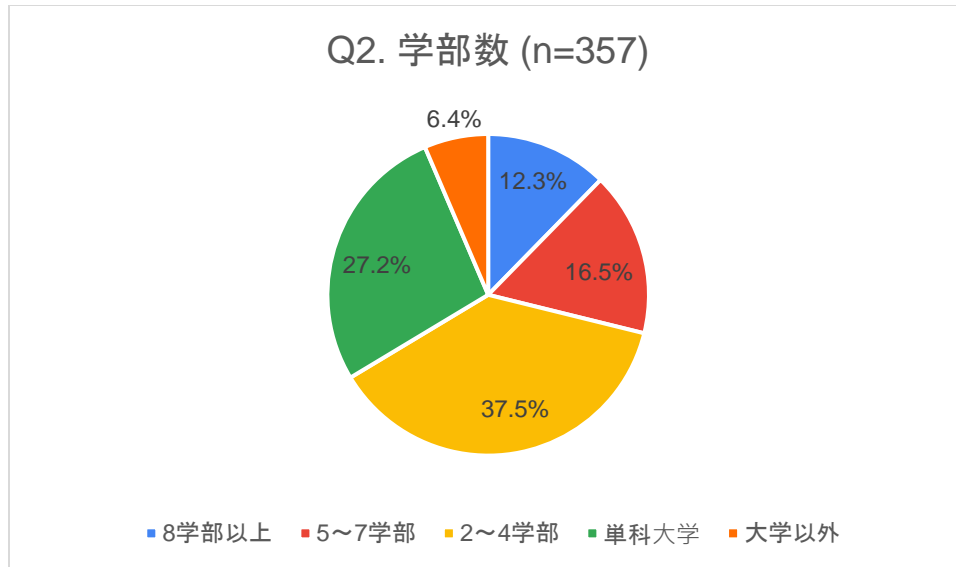
- セクション 2: 機関リポジトリでの論文の登録 (Q3～Q9)
- セクション 3: 機関リポジトリでの研究データの登録 (Q10～Q17)
- セクション 4: 外部リポジトリでの研究データの登録 (Q18～Q23)
- セクション 5: DMP と機関リポジトリ (Q24, Q25)
- セクション 6: 機関リポジトリでの研究データ登録について関心のあること (Q26)

## 調査結果

### セクション 1: 基礎情報

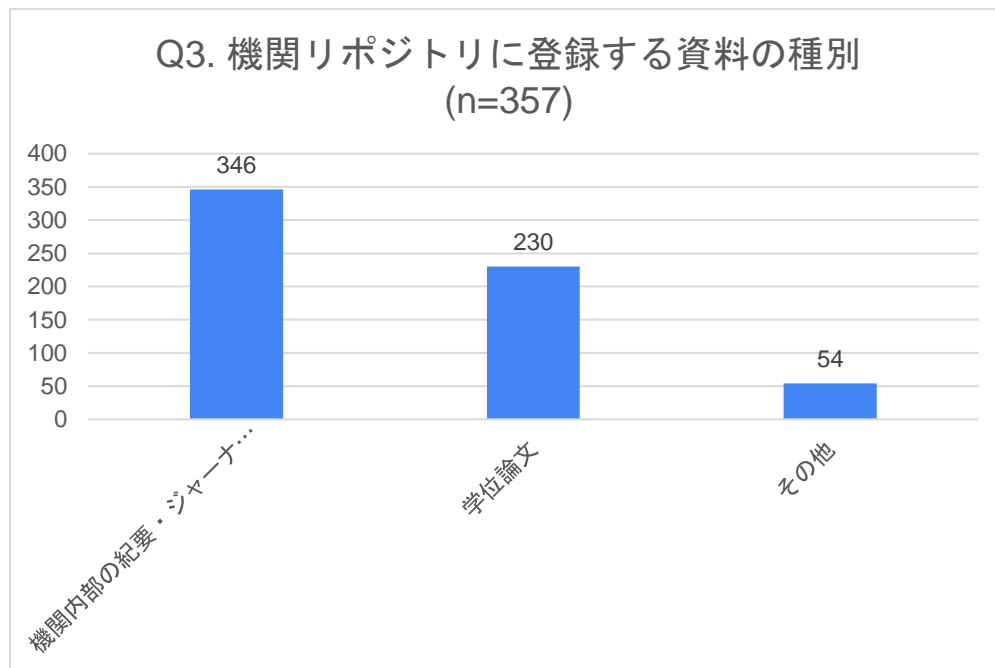
全体の回答のうち、大学が 323 機関 (90.5%)、短大・高専が 15 機関 (4.2%)、研究開発法人が 7 機関 (2.0%)、大学共同利用機関が 4 機関 (1.1%)、その他が 8 機関 (2.2%) であった。また、学部数の内訳は 4 学部以下が 231 機関 (64.7%) となっていた。設置母体と学部数については以下の通り。

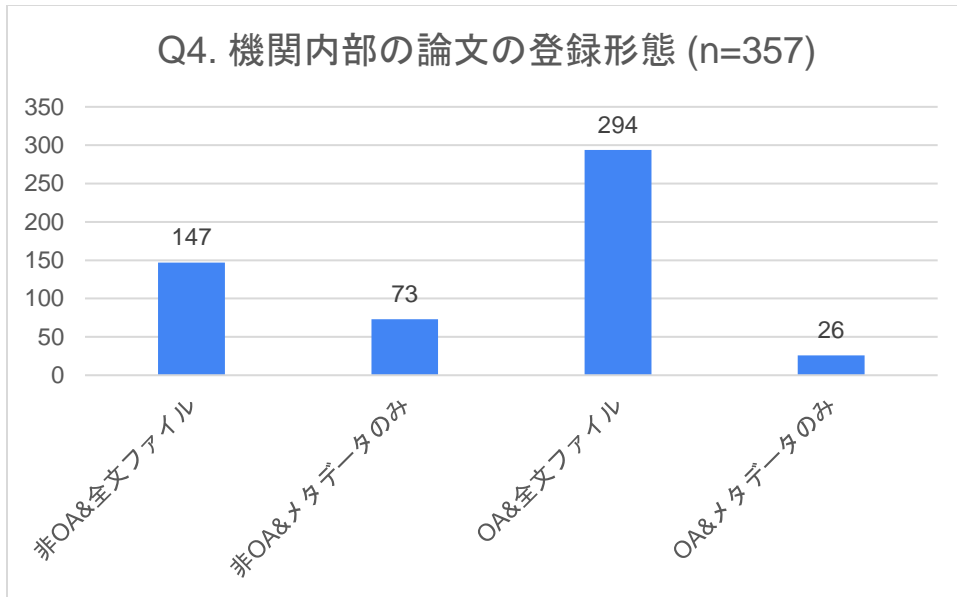




## セクション 2: 機関リポジトリでの論文の登録

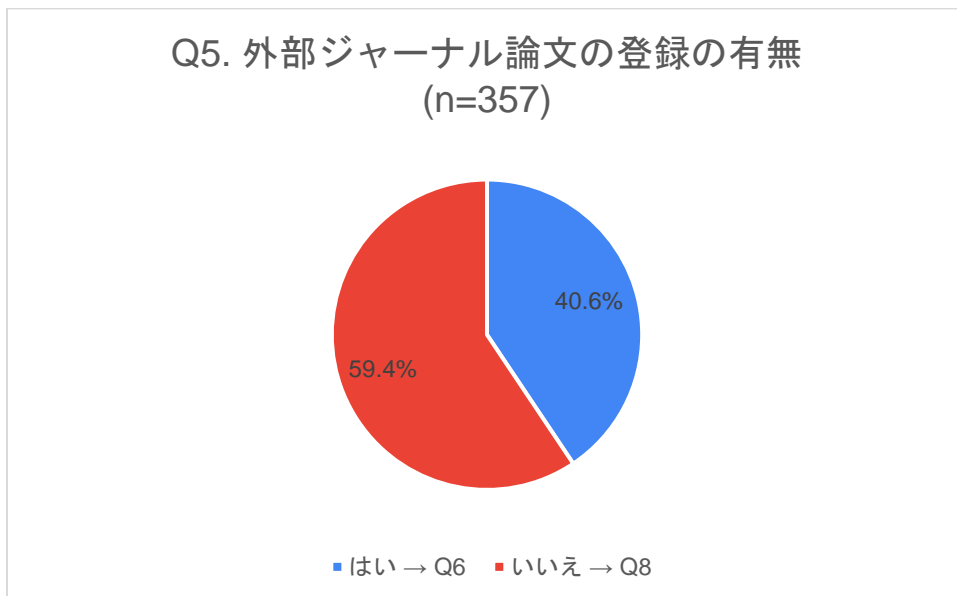
機関リポジトリに登録する資料の内容について質問したところ、「機関内部の紀要・ジャーナル・会議録に掲載された論文」（346 機関、97.0%）と「学位論文」（230 機関、64.4%）が多数を占めた。このうち、どのような種類の論文の全文ファイル・メタデータを機関リポジトリに登録しているかをたずねたところ、147 機関（41.2%）が「非オープンアクセスの論文の全文ファイルを登録している」と回答した。このことから、現在の機関リポジトリは、論文のオープンアクセス化に一定の役割を果たしていると言える。

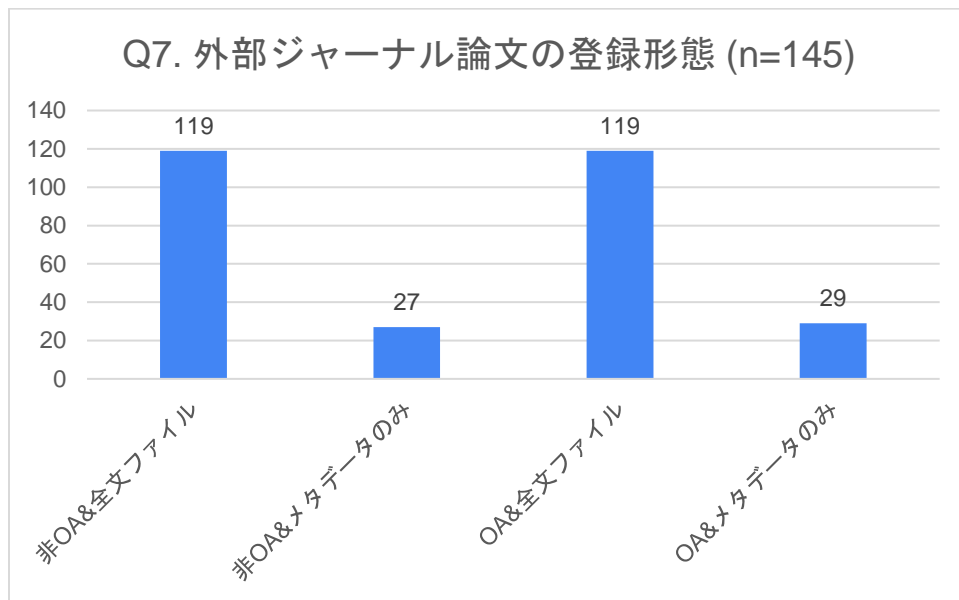
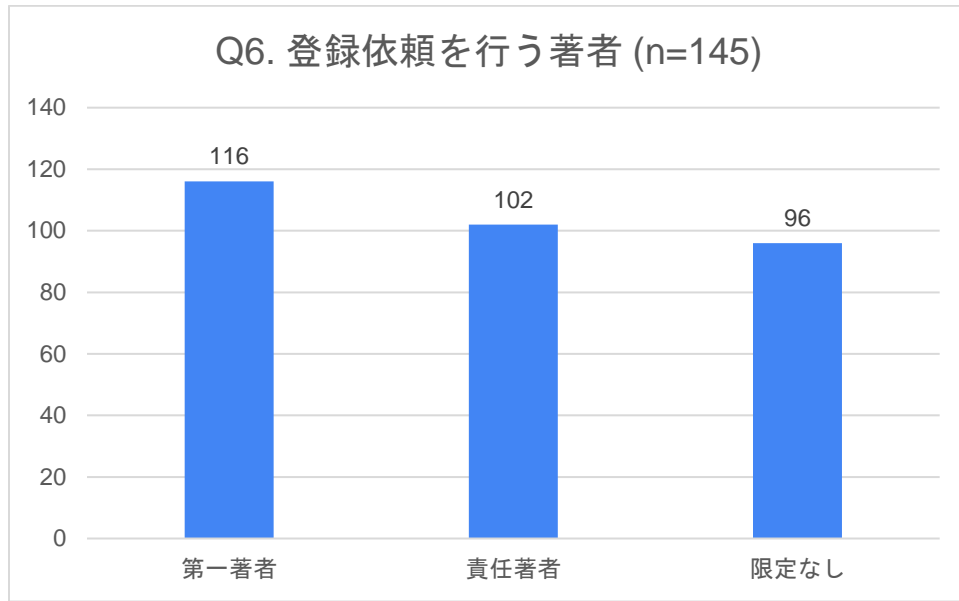




外部ジャーナルの論文を機関リポジトリに登録していると回答した機関は、**145 機関 (40.6%)**であった。しかし、外部ジャーナルの論文に登録していると回答した機関であっても、自組織の教員・研究者が第一著者の場合に登録の依頼を行う機関は **116 機関 (80.0%、全体の 32.5%)**、責任著者の場合に依頼を行う機関は **102 機関 (70.3%、全体の 28.6%)**にとどまっていた。このため、機関リポジトリが網羅的に自機関の研究成果をオープンアクセスにしているとは言いがたい。

外部ジャーナルの登録についても、「非オープンアクセスの論文の全文ファイルを登録している」と回答した機関が **119 機関 (82.1%、全体の 33.3%)**に上っており、機関内の出版物と同様、機関リポジトリが論文のオープンアクセス化に一定の役割を果たしていると言える。



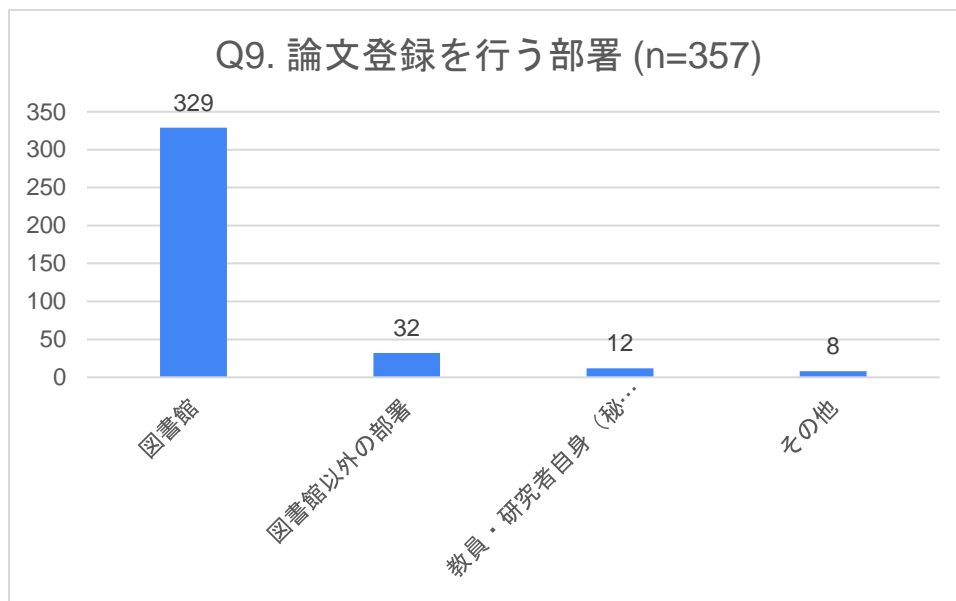
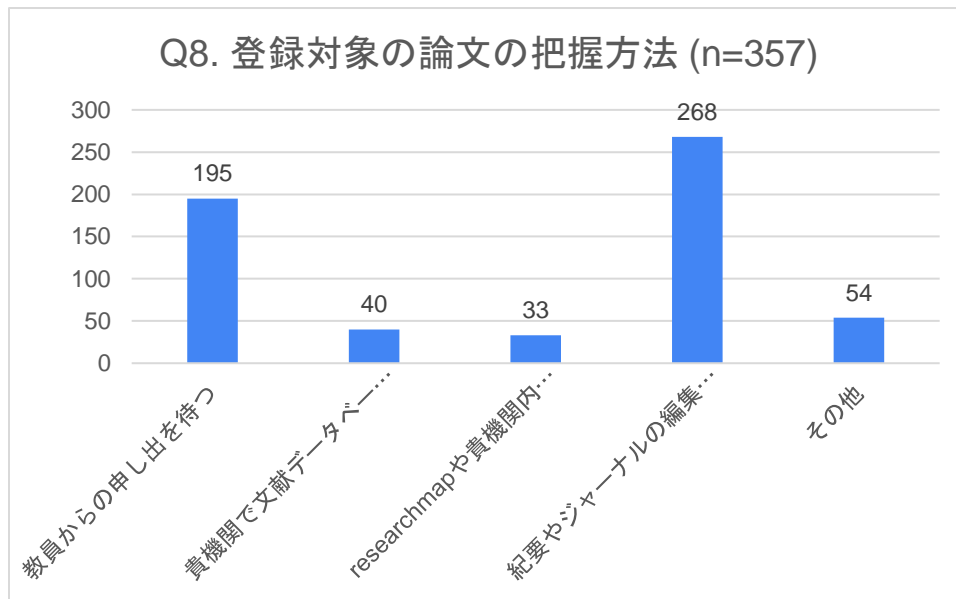


### 機関リポジトリでの論文の登録作業について

リポジトリでの論文の登録作業にあたっては、登録対象となる論文がいつ、どの出版物に掲載されたかを把握する必要がある。この方法については、「紀要やジャーナルの編集者から都度連絡をもらう」という回答が全体の **75.1%** (268 機関) を占めた。また、「教員からの申し出を待つ」という回答も **54.6%** (195 機関) を占めていた。

これに対して、「文献データベースを検索する」 (40 機関、11.2%)、「researchmap や機関内の研究業績管理システムのデータを利用する」 (33 機関、9.2%) など、リポジトリ登録担当者が能動的に登録対象となる論文を探索する事例は、全体として少数であった。

論文の登録業務を担当している部署については、「図書館」が92.6%（329機関）を占めた。教員・研究者自身が登録を行う運用（セルフアーカイブ）を行っている機関は、3.4%（12機関）であった。



### セクション 3: 機関リポジトリでの研究データの登録

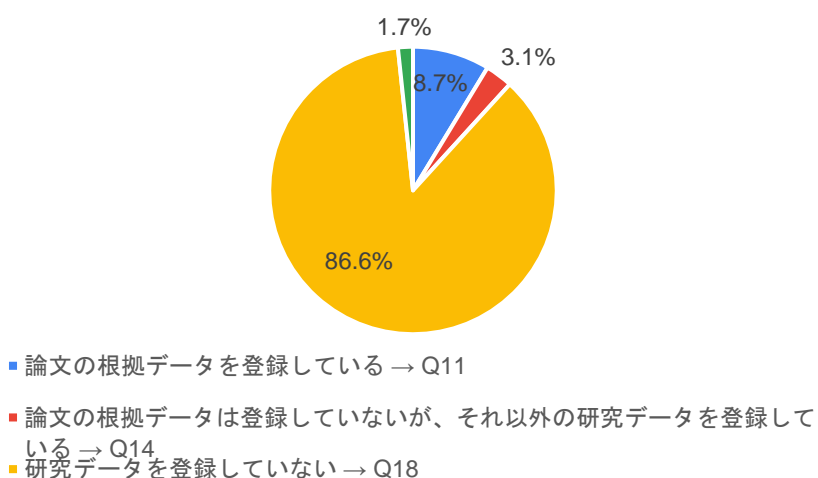
論文の根拠データの機関リポジトリへの登録については、「研究データを登録していない」という回答が最も多く、全体の86.6%（309機関）を占めた。「論文の根拠データを登録している」という回答は8.7%（31機関）にとどまった。なお、「根拠データ以外の研究データを登録している」という回答は3.1%（11機関）であった。

根拠データの登録の対象としている論文は、「外部の学会や出版社のジャーナルに掲載された論文」が80.6%（25機関）と最も多く、次いで「自機関の紀要やジャーナル」が58.0%（18機関）、「学位論文」が16.0%（5機関）となっていた。

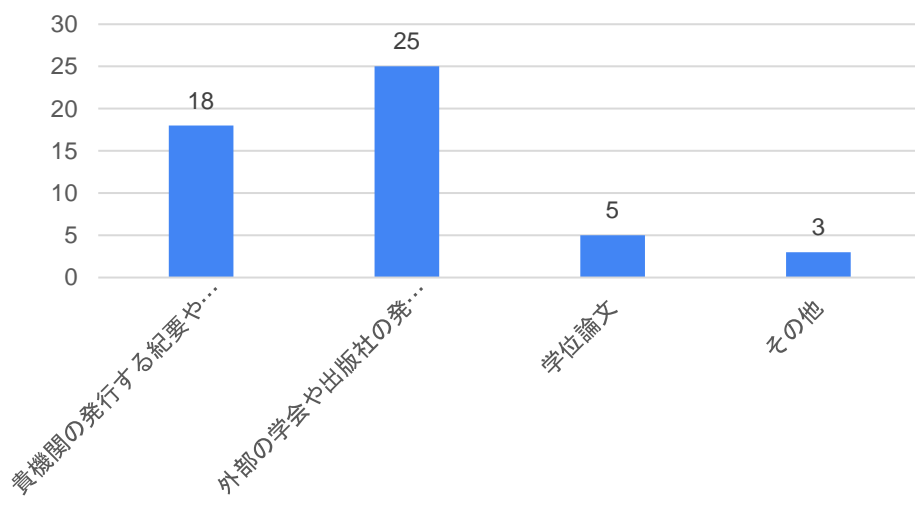
根拠データの登録のタイミングについては、「紀要やジャーナルへの掲載と同時、またはその後」との回答が54.8%（17機関）と最も多かったが、「投稿と同時」と回答した機関が41.9%（13機関）、「投稿前」と回答した機関が35.5%（11機関）あり、機関リポジトリへの研究データの登録は幅広いタイミングで行われていると思われる。

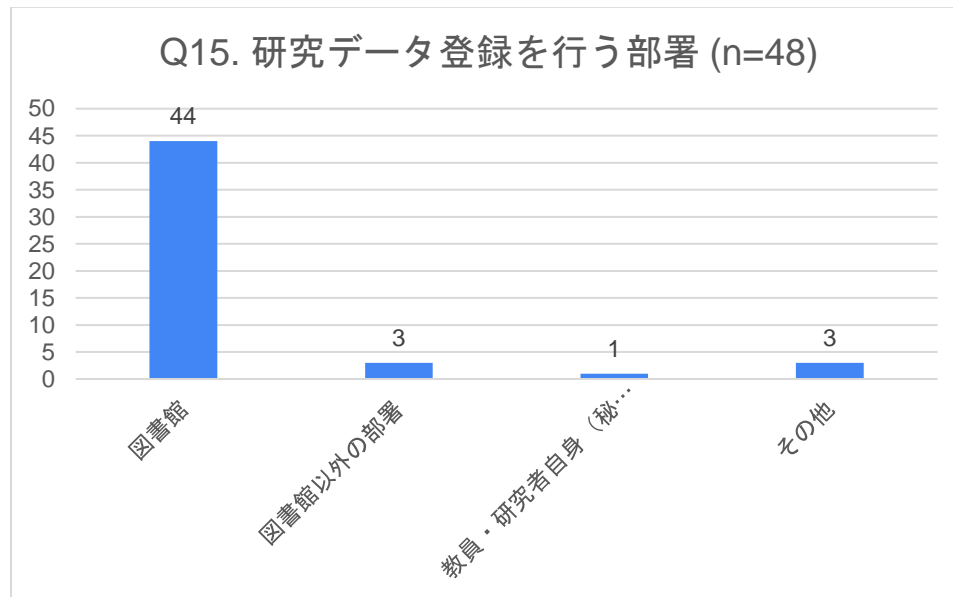
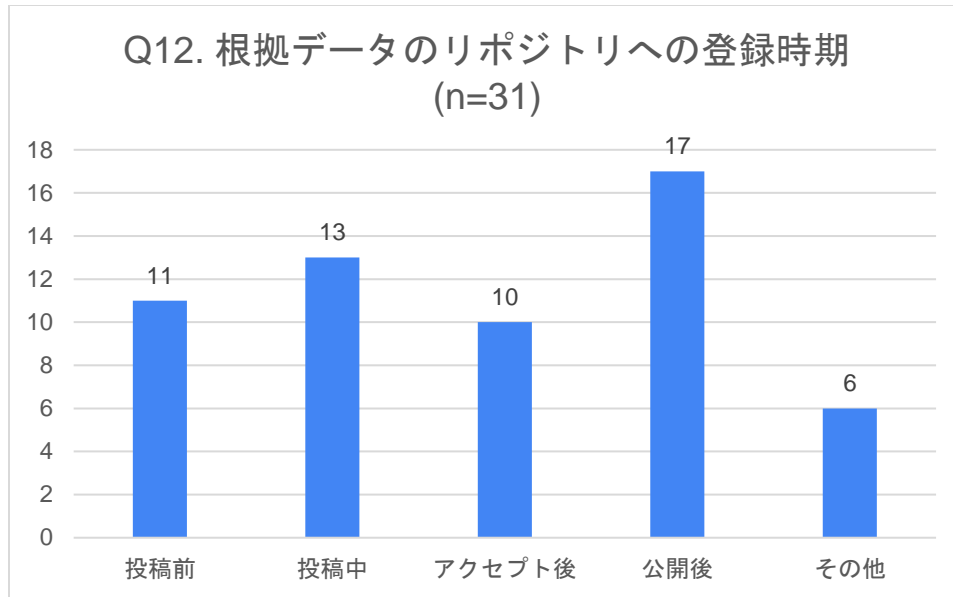
なお、研究データの登録を担当している部署については、論文と同様、「図書館」が最も多かった（44機関、91.7%）。

Q10. 論文根拠データの登録の有無 (n=357)



Q11. 根拠データの対象の論文 (n=31)





#### セクション 4: 外部リポジトリでの研究データの登録

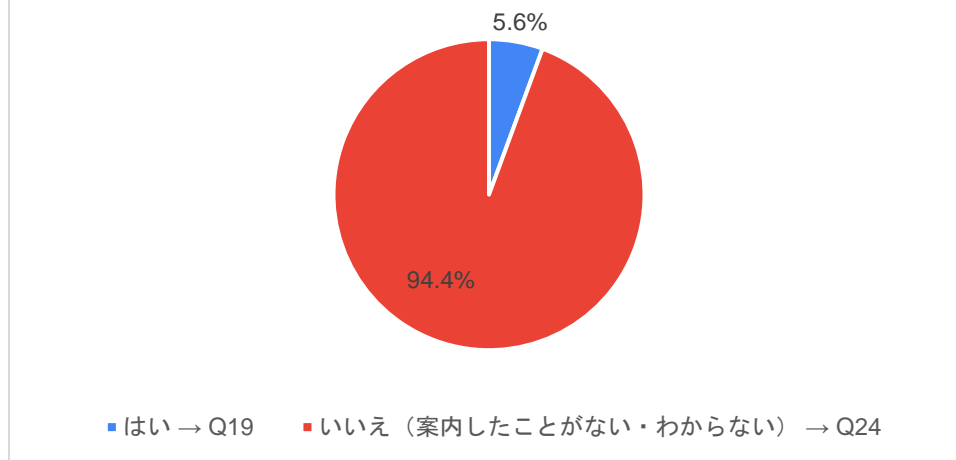
研究データの登録に際して外部リポジトリの利用を案内したことがあると回答した機関は、全体の **5.6%** (20 機関) であった。外部リポジトリの利用を案内する理由については、機関リポジトリでのファイルサイズの制限を挙げた回答が複数存在した。これ以外にも、研究データの公開範囲を限定したい、研究分野の要請による、などの回答があった。

案内する外部リポジトリには、汎用のデータリポジトリである **figshare** と **Zenodo** を紹介している例が多かったが、分野別リポジトリを紹介する事例もわずかに存在した。

外部リポジトリに登録された研究データを機関リポジトリにも登録すると回答した機関は、全体の **0.8%** (3 機関) であった。



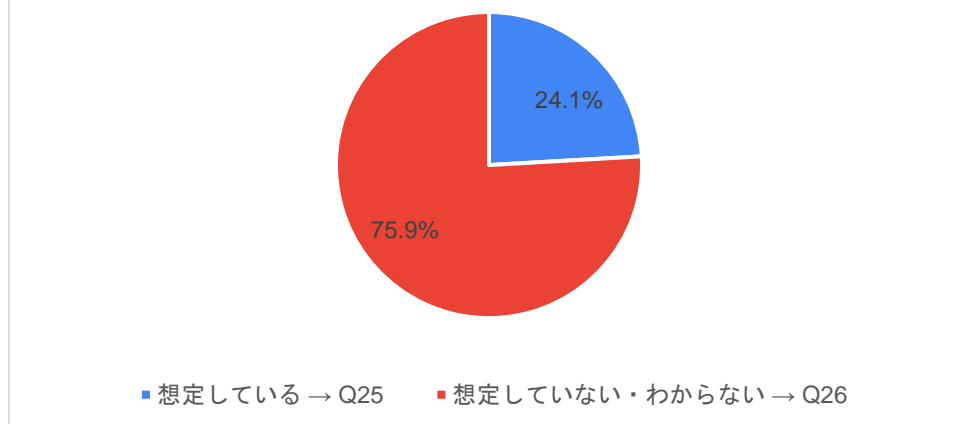
Q18. 外部リポジトリの利用案内の有無  
(n=357)



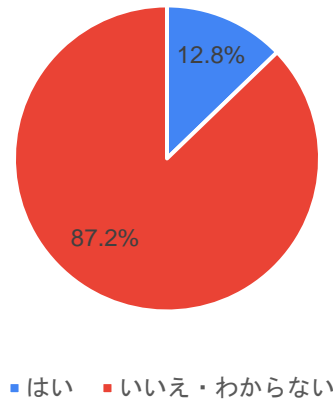
### セクション 5: DMP と機関リポジトリ

機関リポジトリがデータ管理計画(DMP)における論文・データの保存・公開場所として記載されることを「想定している」と回答したのは、86 機関 (24.1%) であった。一方、「『DMP を通して機関リポジトリに研究データを登録できる』と機関内で働きかけている」と回答したのは、先述の質問で「想定している」と回答した機関のうちの 11 機関 (12.8%、全体の 4.1%) であった。DMP と機関リポジトリの関係を把握している、比較的研究データ管理に関心を持っていると思われる機関であっても、その多くは研究者や関係部署への案内まで行えていないことがうかがえる。

Q24. DMPへの機関リポジトリの  
記載の想定有無 (n=357)



### Q25. DMP中への機関リポジトリの記載の働きかけの有無 (n=86)



#### セクション 6: 研究データの登録について関心のあること

Q26で「研究データの登録について関心のあること」を自由回答形式で質問したところ、120件の回答があり、特に以下の点について複数の機関からの回答が寄せられた。

- 研究データの登録事例についての共有・研修の実施
- 研究データの登録に対する懸念
  - リポジトリ担当者の人手不足・スキル不足
  - 学内ポリシーの未整備
  - 研究者や他部署との連携の難しさ
  - JAIRO Cloudの不安定さ・マニュアルの未整備
  - データの保存容量の確保

#### 調査の反省点

Q4の設問文について、機関リポジトリへの登録対象を「貴機関で発行される論文」と記述していたが、選択肢では「ジャーナル」と記述しており、紀要や報告書を含むかどうかについて不明瞭な設問になっていた。

#### 考察

機関リポジトリは、機関内外における研究成果を公開する場所として構築されてきており、論文に対してはオープンアクセスに対する一定の役割を果たしているとみられる。しかし、根拠データを機関リポジトリに登録している事例は非常に少なく、外部リポジトリを機関から案内することも稀であり、また登録事例の紹介や共有を求める回答も多いことから、現時点では研究データの登録を、論文の登録と同様の定型的な業務に落とし込むことができる状態には至っていないと考えられる。

また、現時点では機関リポジトリへの登録業務は、論文・研究データとも図書館が行っている場合がほとんどであるが、今後登録の義務化によって登録件数が増えた場合、図書館だけで登録業務を賄うことが難しくなると予想される。この点については、登録対象の論文の捕捉や教員・研究者による論文や研究データのセルフアーカイブなど、登録業務を図書館以外の人・部署で分担して行うための体制を、組織と情報システムの双方から構築する必要があると考えられる。

#### 今後の予定

2024年4月以降、各機関からの回答を詳細に分析し、研究データの登録の問題となっている点を洗い出した上で、具体的な登録事例の聞き取りを行い、研究データ登録のユースケースの策定を行う。

#### 付録

機関リポジトリのユースケースに関するアンケート質問一覧.pdf