

# 大学の図書館

第43巻第8号 (No.609)

2024 8



## 目次

「知の集積」としての会報 ..... 徳田 恵里 ...125

特集：オープンアクセス・オープンサイエンスの来し方行く末

  即時 OA で思うこと：他国の事例から ..... 花崎佳代子 ...126

  滋賀医科大学におけるオープンアクセス・オープンサイエンス推進の現状 ... 寺升 夕希 ...128

  即時オープンアクセスの方針を読んで ..... 小野 亘 ...130

  雑考オープンサイエンス ..... 三角 太郎 ...132

  大学院生の研究データ管理からはじまるオープンサイエンス ..... 佐藤 知生 ...135

  学術情報流通を変えるために～と言うほどでもない OA の話～ ..... 安達 修介 ...137

議事要録 .....140

組織通信 .....140

### 「知の集積」としての会報

徳田 恵里

今年の巻頭言の担当は、グループ推薦の全国委員が自グループの特集号に当たるよう割り振られている。特集や編集のこぼれ話があればぜひ、ということも伺ってはいるが、編集作業は我がグループの頼もしい編集部長A氏に頼りっぱなしで、あまり深くコミットできていないのが実情だ。そして今回の特集『オープンアクセス・オープンサイエンスの来し方行く末』は、私にとって、普段の業務では携わる機会がないテーマである。司書課程『情報サービス演習』講師／大学図書館レファレンス担当としては、「活用できるデータを作成して下さり、ありがとうございます」とそっと感謝するほかない。

そういえば各グループ、会報の特集や執筆者はどうやって決めておられるのだろうか？ 実は2023年に九州地域グループから執筆依頼を頂戴して（7月号）大変に驚いた。全国委員のご挨拶をしてまだ1年もたたないのに、遠く九州の皆さまが、どうして私の事なぞ知ってくださっているのだろうと不思議に思ったものだ。おそらく各グループ・あるいはその所属メン

バー個人により長年培われた、独自のネットワークがあるのだろう。

さて今回兵庫地域グループでは特集を組むにあたり、まずは“書きたい”という気持ちをお持ちの方に立候補して頂こうと考えた。0名だったらどうしようかと心配したが、幸い何名かの方が手を挙げてくださった。その後はグループメンバーの人脈から、執筆いただけそうな方に個別にご相談させていただいた。そうして無事特集号を編集することができた。ご執筆くださった皆様には心よりお礼申し上げる次第である。

前回の巻頭言（2022年11月号）で私は「こうした団体に所属していてありがたいのは、自分が“知らんこと”を、誰かしらが教えてくれるということだ」という一文を書いた。そして今回、その思いをますます強くしている。図書館や学術機関リポジトリ等が人間の知を集積したものであるのと同じく、会報の特集もまた、執筆者各位の知の集積だ。しかし毎回執筆者の確保には悩まされる。まだ会報に記事を寄せたことが無い方、次はぜひあなたの知を私たちと共有してほしい。

（とくだ・えり／近畿大学非常勤講師）

## 特集：オープンアクセス・オープンサイエンスの来し方行く末

直接的には2023年に仙台で開催されたG7仙台科学技術大臣会合に端を発するオープンアクセス・オープンサイエンス促進の動きは、爾来急速に進んでいます。本特集ではこれまで機関リポジトリやオープンサイエンスに携わって来られた方々に、これまでの機関リポジトリ業務の取り組みや、現在の海外のオープンアクセスに関する動向、今後機関リポジトリを含めたオープンアクセスやオープンサイエンスについて、どのように対応していけばよいか、どのようになっていくと嬉しいか、といった観点を中心に記事をお寄せいただきました。この特集が、皆さんがオープンアクセスやオープンサイエンスを考えるきっかけになれば幸いです。

(特集企画担当：兵庫地域グループ)

### 即時 OA で思うこと： 他国の事例から

花崎 佳代子

2024年2月、即時OAを義務付ける国内の基本方針が決定された。具体的にどう実現するのか、検討は進行中と思うが詳細はまだ不明である。本稿では、他国の即時OA対応状況を知る中で考えたことを書かせていただく。

#### ▶他国の事例

2024年2月、2010年代からOA義務化に対応してきた英国の即時OA対応の視察に行かせていただいた。当初の期待通りリポジトリ登録のワークフローに関する示唆も多く得られたが(\*1)、OA率向上に対し転換契約の果たす役割がある程度大きいこともわかった。訪問先大学図書館では、転換契約の管理(研究者向け情報整備、APC助成申請対応、契約前後の検討・評価等)に一定の労力が割かれていた。また、英国における転換契約の約10年の実績をふまえJiscが発表したレビュー(\*2)では、OA方針準拠やコスト削減への転

換契約の役割を評価する一方、管理の労力や、OA誌へ転換した雑誌の少なさ、価格設定の透明性不足等の課題が示されていた。今後の推奨事項のひとつとして、研究成果流通サービスの評価・選定において、公正性への貢献度を指標にしていくことが挙げられている。

一方グリーンOAに関しては、著者最終稿を利用・公開等できる権利を著者が保持できるための「権利保持戦略」を、助成機関だけでなく各研究機関が導入する動きが進んでいる。

米国ではOSTPが2022年に、連邦政府助成による研究成果の即時OA(のための方針を助成機関が整備すること)を求める覚書を発表し、現在、各助成機関が整備するリポジトリの使用を前提にワークフローの検討が進んでいる(\*3)。また、米国での即時OAを念頭に、ゴールドOA論文をさらにグリーンOAにするケースの増加を懸念する記事があり(\*4)、グリーンOAの意味とコストについて再考させられた。

欧州では、cOAlition S主導で即時OA対応が進む中、その方法はゴールドOAが中心の

傾向でグリーンOA率は高くない(\*5, 6)。転換契約もOA率を向上させてきたが(\*7)、cOAlition Sは、(もともと2024年末までのOA誌への転換が前提だった)転換契約への助成を2025年以降基本的には行わないと示したため今後影響があるかもしれない。

また、Science Europe等によるダイヤモンドOA推進のための行動計画(\*8)、EU理事会による"Conclusions"(\*9)、cOAlition Sによる提案(\*10)の通り、公正性を重視し、学界主導／非営利による学術情報流通の体制整備を目指す動きが進んでいる。例えば、現在Horizon2020やHorizon Europeの資金受給者が論文を公開できるOpen Research Europe (ORE)について、欧州全体を対象にした非営利のOA出版プラットフォームとして運営していくことが検討されている。2023年には、論文数や運営形態を想定の上、2026年から2030年にOREを非営利で運営する場合の必要額(論文作成コスト、マーケティング・コミュニティ活動、プラットフォーム開発・維持、給与、管理上の諸経費)や論文1本あたりの必要コストを見積もったシミュレーションが公開された(\*11)。

※自分なりに調べてきたことをまとめたが、参考情報5や7に背景等を含めてより詳細に記載されている事項が多いので、詳細はそちらを読んでいただくのが良いと思う。

## ▶思うこと

国内で即時OA義務化が発表された当初、私の興味は、他国でどれくらい／どんな方法で即時OAが進捗していて、どうすれば関係者の負担が軽減できるか、にあった。もちろん負担軽減も大変重要だが、上記のような他国の状況と議論の内容を知るうち、より目的に合う形でOAに関する検討を行うには以下のことが必要ではないかと感じた。

### ・幅広いコストの把握・検討

上述の通り、OAに関するコストには、グリーンOAやダイヤモンドOAの運用コスト、転換契約の管理コスト等もある。即時OA方針では即時OA実現のための理念のひとつに雑誌購読料やAPCの負担の適正化を挙げているが、検討時には、コストを幅広く踏まえる必要があると感じた。

### ・公的資金の適正な使途の検討

他国では、学術情報流通や研究活動において公的資金が適正に／有効に使われているか、という議論の進展が見てとれた。国内でも長期的には、金額自体の適正化に加え、例えば透明性、持続性、公正性、公益性などの視点から、学術情報流通や研究活動における、より望ましい公的資金の使途について議論を深めることが重要と感じた。

### ・検討過程のオープン化

英国では、OA方針実施にあたり関係者の意見を反映するための機会が多くあると感じた(\*1)。また、各国で膨大な情報量の報告書が多数刊行されているのを目にし、長期間をかけて様々な視点から検討が継続されていることを実感した。国内でも、関係者間のコミュニケーションがなされた上で、検討・実施の過程(どんな議論があり、どんな理由／想定のもとでその方法を採用し、結果はどうだったか)が記録・公開され、さらに検討が進んでいくことを望む。

上記のことはいずれも労力を要し、実施には様々な困難があると思うが、自分もいち大学図書館職員として貢献できることが何か考え、少しずつでも取り組んでいきたい。

(参考情報・注)

\*1 「英国オープンアクセス政策対応等調査報告会」開催報告. <https://www.janul.jp/ja/news/20240417>

\*2 A review of transitional agreements in the UK. <https://www.jisc.ac.uk/reports/a-review-of-transitional-agreements-in-the-uk>

\*3 オープンサイエンスの戦略・施策の検討に資する調査・分析等の委託（2023年度）報告書. [https://www8.cao.go.jp/cstp/r5\\_os\\_report.pdf](https://www8.cao.go.jp/cstp/r5_os_report.pdf)

\*4 Hinchliffe, Lisa Janicke. The Double-Cost of Green-via-Gold. <https://scholarlykitchen.sspnet.org/2023/04/25/green-via-gold/>

\*5 佐藤翔. 権利保持戦略、みんなちゃんとやってる？. <https://www.magazine.jpcoar.org/news/5aabc96d-2345-4d03-b1fa-f9f732531d9c>

\*6 Plan S annual review 2023. <https://www.coalition-s.org/plan-s-annual-review-2023/cOAlition-S全体/事例として挙げられている4つの助成機関でいずれもグリーンOAの比率は10%未満だった。>

\*7 船守美穂. CA2055 - 動向レビュー：即時オープンアクセスを巡る動向：グリーンOAを通じた即時OAと権利保持戦略を中心に. <https://current.ndl.go.jp/ca2055>

\*8 Action Plan for Diamond Open Access. <https://www.scienceurope.org/our-resources/action-plan-for-diamond-open-access/>

\*9 High-quality, transparent, open, trustworthy and equitable scholarly publishing - Council conclusions. <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-9616-2023-INIT/en/pdf>

\*10 Towards Responsible Publishing. <https://www.coalition-s.org/towards-responsible-publishing/>

\*11 Johnson, Rob. Scenario modelling for

Open Research Europe. <https://data.europa.eu/doi/10.2777/15140>

(はなざき・かよこ／神戸大学附属図書館)

## 滋賀医科大学におけるオープンアクセス・オープンサイエンス推進の現状

寺升 夕希

「オープンアクセス」、「オープンサイエンス」という言葉を目にしない日はないのではないかと思うほど、毎日のように見聞きしています。国の政策として、内閣府や文部科学省がオープンアクセス・オープンサイエンスを推進していることから、大学や研究機関といった学術界だけでなく社会全体に浸透している印象があります。

本稿では、オープンアクセス・オープンサイエンスについて筆者の勤務先での取り組みや経験を中心に振り返りつつ、少しばかりの感想を述べたいと思います。筆者個人の見解であることをご容赦ください。

### 1. 滋賀医科大学での取り組み

滋賀医科大学（以下、本学）は、一県一医大構想のもとに、滋賀県唯一の医学部のある大学として1974（昭和49）年に開学しました。医学部を持つ大学の多くと同様に附属病院を併設しています。2024年10月（今年です！）に開学50周年を迎えるにあたり、現在様々な事業を企画・実施中です<sup>1)</sup>。比較的小規模な大学のため、教職員の距離が近く、学内で開催されるFD・SD研修や講習会を通して、教員をはじめとする研究者と顔見知りになる機会に恵まれていると感じています。

本学におけるオープンアクセス・オープンサイエンスの取り組みのスタートは、機関リポジトリ「びわ庫」<sup>2)</sup>を構築した2008年ごろ

に遡ります。「びわ庫」を構築した当時から、学内出版物・広報資料の保存・公開にとどまらず、可能なかぎり学内研究者の成果物である論文を登録しようと努めてきました。しかしながら、業務として専任で従事することが難しく、構築当初は思うようには進められなかったと聞いています。冊子として出版されていた紀要や広報資料、過去の報告書等について権利を確認の上、電子化し、「びわ庫」へ登録・公開することが主になっていましたが、前述のとおり業務の片手間感はず、コンテンツ数も伸び悩んでいたようです。

そのような状況でしたが、当時の担当者の尽力により、教授会での説明や研究室への個別訪問、全学メールでの案内、広報グッズの作成など、「びわ庫」で研究成果を公開できることをアピールする機会が徐々に増え、少しずつですが学術雑誌論文の件数も増えてきました。あわせて、他大学・他機関の先行事例を参考に、研究者からの依頼を待つのではなく、文献データベースをもとに本学研究者の論文を検索し、著者に直接「びわ庫」での公開を呼びかけたり、本学の広報担当者や研究推進部署に研究情報の共有を依頼したりするなど、できるだけ多くの研究成果の収集に努めました。地道な広報活動も多くありますが、少しずつ裾野を広げている印象です。こうした図書館の活動をきっかけとして、「びわ庫」での論文公開依頼をくださる研究者も増えており、本学でのオープンアクセスの進展を感じて嬉しく思っています。

また、本学では2020年2月に「滋賀医科大学オープンアクセス方針」を策定しました。「滋賀医科大学オープンアクセス方針」を策定するにあたり、多くの教職員に相談・説明を行い、複数の会議・委員会で諮り、最終的に大学執行部の先生方にも報告しました。オープンアクセス方針は、これからの本学のオープンアクセスの方向性を謳うものですが、策定の過程で多数の関係者と直接話せた

ことが、筆者個人にとっても図書館にとっても大きな成果であったと実感しています。

## 2. 即時オープンアクセス義務化に向けて

現在、2025年度から開始される、いわゆる「学術論文等の即時オープンアクセス化」に向けて、学内での意識統一を図っています。本学では、まだ研究データ管理ポリシーを策定できていないため、今年中の策定を目標に、研究推進部署が主体となって進めています。正式なワーキングや委員会立ち上げはこれからですが、図書館も事前打ち合わせの段階から参画しています。論文のオープンアクセス化だけでなく、根拠となる研究データの公開をも求められているため、関係者間のより緊密な連携・協力体制が必須であることは言うまでもありません。オープンアクセス義務化を根拠として、有無を言わず研究データの公開を研究者に求めることは不可能です。研究者の理解や協力が不可欠なため、本学では研究データ管理ポリシー策定後に、ある程度の時間をかけて解説・ガイドラインを作成する予定です。

大学全体でのオープンアクセス・オープンサイエンスの認知度向上を目指し、事務職員への周知も心掛けています。本学では、2021年度から新規採用された事務職員を対象に、「ローテーション研修」と呼ばれる事務部門の巡回研修を行っています。このローテーション研修では、新規採用職員が1か月1部署の指定で、1年をかけて事務部門全部署を回り、その部署の業務について学びます。3時間程度の短い研修ですので、それほど多くのことを伝えることはできませんが、図書館（本学では情報課）担当の回に、オープンアクセス・オープンサイエンスについて触れ、本学での取り組みを紹介する機会を設けています。

オープンアクセス・オープンサイエンス推進は、大学全体で考えていくことが必要であ

り、今後も事務職員を含め教職員・研究者間での協働を図りたいと考えています。

### 3. まとめにかえての雑感

なぜオープンアクセス・オープンサイエンスが求められているのか、という背景には国の理念や基本方針があり、オープンアクセス・オープンサイエンス推進の重要性に反対する人はおそらくいないと思います。ただ個人的には、その公開手段が各大学・機関で構築するリポジトリ中心であることに少々不安を感じています。小規模な大学や研究機関において、独自に機関リポジトリを維持・管理することは、いずれ限界がくるのではないかと懸念も抱いています。リポジトリという仕組みを否定するわけではありませんが、小規模なリポジトリが乱立することで日本の研究成果が分散してしまい、結果的にせっかくのオープンアクセス・オープンサイエンスが活かされないのではないかと疑問を感じているからです。国としてオープンアクセス・オープンサイエンス政策を進めるのであれば、全体を包括できるような、グローバルに日本の研究をアピールできるような、そのような枠組みの検討があってもよいのではないのでしょうか。

1) <https://50th.es.shiga-med.ac.jp/>

2) <https://shiga-med.repo.nii.ac.jp/>

(てらます・ゆうき／

滋賀医科大学附属図書館)

## 即時オープンアクセスの方針を 読んで

小野 亘

### 1. はじめに

「学術論文等の即時オープンアクセスの実

現に向けた基本方針」(令和6年2月16日統合イノベーション戦略推進会議決定、以下「方針」)<sup>1)</sup>を読んで思ったことを綴っておきます。なお、筆者は図書館の現場を離れており、状況を理解していない場合もあり、またdaitoken MLの投稿と若干の重複はご容赦ください。

### 2. 義務化の意味

方針によれば、「2025年度から新たに公募を行う即時オープンアクセスの対象となる競争的研究費を受給する者(法人を含む)に対し、該当する競争的研究費による学術論文及び根拠データの学術雑誌への掲載後、即時に機関リポジトリ等の情報基盤への掲載を義務づける。」とあるので、一義的には、科研費(等)の公募要領にそう書かれ、2025年度以降に科研費(等)に採択された研究者が研究成果報告をJSPS(等)に提出する時に、電子ジャーナルに掲載された査読済みの研究論文(著者最終稿を含む)は機関リポジトリ等に掲載されています、と研究者が報告できればよい、というのが「義務化」の意味と推察しています。

もちろん、方針には(法人を含む)とあり、また、研究成果報告書は、機関がとりまとめて提出するので、所属機関も研究者を支援する義務がある、ということかと思えます。

本稿では、特に機関リポジトリとの関係を考えてみたいと思います。

### 3. プレプリント

「即時オープンアクセスの対象は、査読付き学術論文」とされており、プレプリントを公開しても、オープンアクセスにしたことにはならないようですが、「機関リポジトリ等の情報基盤への掲載」「プラットフォームの整備」という観点で、機関リポジトリをプレプリントサーバのプラットフォームとしても再整備し、プレプリントでの公開を即時オー

プンアクセスの方法の一つに含めていただき  
たかった、と思いました。

私は、以前の発表<sup>2)</sup>で、機関リポジトリ構  
想当初(1990年代後半から2000年代初頭)  
のグリーンOAは、プレプリントサーバを念  
頭において、著者自身による論文のリポジ  
トリへのセルフアーカイブを想定していたも  
ので、著者最終稿によるグリーンOAは、グリー  
ンOAにとっては次善の策に過ぎず、著者最  
終稿に依存しないグリーンOAを進めるべき  
だ、という趣旨の話をしたことがあります。  
著者最終稿は、結局、商業出版社に依存し  
ているので、研究者と図書館を含めたアカデ  
ミア全体が商業出版社に払っているコストの適  
正化という面では、著者最終稿と転換契約だ  
けでは効果が低い、という大きな問題があり  
ます。

著者最終稿に依らないグリーンOAには、  
プレプリントやダイヤモンドOA(とそれら  
の派生的なもの)があります。学術分野や学  
術コミュニティの慣行や評価の仕組みが絡ん  
でいるので、一足飛びには無理ですが、それ  
でも、即時オープンアクセスの手段の一つと  
して、プレプリントも認めることが、研究成  
果共有の方向性を示すことになるはずで  
す。

#### 4. PubMed Central (PMC) 方式

プレプリントが即時OAとは認められな  
いとすれば、ポストプリントを機関リポジトリ  
等に掲載するしかありません。ゴールドOA  
論文の機関リポジトリへのデポジットの議論  
は本稿では省略しますが、これまでのグリー  
ンOAが停滞していた原因の一つは、研究者  
が持っている(はずの)著者最終稿を図書  
館員がお願いして登録する、というところ  
にありましたが、今回の方針では、機関リ  
ポジトリが当初に構想していた研究者自  
身によるセルフアーカイブに移行する  
ことが求められています<sup>3)</sup>。

私はこれを進めて、PubMed Central (PMC)

方式を実現するのがいい、と思っています。  
簡単に言うと、エルゼビアなどの大手出版  
社は、PMCというかNIHとの契約で、オー  
プンアクセス論文公開時にPMC(および  
Europe PubMed Central (EPMC))に自動  
的に登録します(厳密にはジャーナルごと  
にことなるようですが)。著者は、対象の助  
成金番号などを、投稿手続きの一環として  
登録すればよいことになっています<sup>4)</sup>。

日本の場合も同様に、「該当する競争的研  
究費による学術論文及び根拠データの学術  
雑誌への掲載後」、例えばライセンスがCC-  
BYで、助成金欄が日本の科研で、著者が  
ORCIDで紐づけられれば、自動的に、機  
関リポジトリ等に登録されればよいわけ  
です。これを分散された機関リポジトリ  
でどうやって実現するか、に課題はあり  
ますが、内閣府の研究費ごとに紐づけ  
られた体系的番号が、論文と紐づけら  
れるはずなので、そこからたどれば、  
やってやれないことはない、と思っ  
ています。

それには、国としてのシステム整備とい  
う側面での「(4)研究成果発信のための  
プラットフォームの整備・充実」ももち  
ろんですが、助成金団体自身が図書  
館と協力し「(2)グローバルな学術  
出版社等(学術プラットフォーム)  
との交渉」し、こういう仕組み(シ  
ステム)を導入することが必要にな  
ってくると考えられます。

#### 5. おわりに

今回、紙面の関係で触れなかったこと  
もありますが、このような課題は、図  
書館員が個々の職場で頑張ればよい、  
ということは少ないかもしれませんが、  
大学図書館(員)としては今回の  
方針自体は歓迎すべきこととして、  
個々の図書館員の一人一人が他人  
事としてではなく、国あるいはグ  
ローバルな仕組みに関わってい  
かないと実現しないのではない  
でしょうか。内閣府などに対しても、大学

図書館員として、あるいは大図研としても、このようなことに対して大学図書館の立場を発信していけるようになるといいな、と思っています。

- 1) “学術論文等の即時オープンアクセスの実現に向けた国の方針に関する説明会の開催について”. 内閣府ホームページ. <https://www8.cao.go.jp/cstp/stmain/20240415.html>. (参照 2024-06-16).
- 2) 小野亘.”リポジトリコミュニティがOAで果たす今後の役割”. [https://www.nii.ac.jp/event/upload/libfair2022\\_forum2\\_2.pdf](https://www.nii.ac.jp/event/upload/libfair2022_forum2_2.pdf). (参照 2024-06-16).
- 3) たとえば、学認 GakuNin. “(図書館職員向け) 即時OA (オープンアクセス) を支える認証について”. <https://www.gakunin.jp/fed/732>. (参照 2024-06-16). では、セルフアーカイブができるように学認との連携による JAIRO Cloud 改修も進められようとしている。
- 4) たとえば、Elsevier. “Funding Arrangements”. [https://www.elsevier.com/open-access/funding-arrangements#2-countries-\(a-z\)](https://www.elsevier.com/open-access/funding-arrangements#2-countries-(a-z)). (参照 2024-06-16).

(おの・わたる／人間文化研究機構)

## 雑考オープンサイエンス

三角 太郎

3月に教室の先輩の最終講義があった。ぼくは理学部地質学系の教室の出身だが、在籍していたのは平成がはじまったばかりの頃、電子ジャーナルどころかWWWがまだない時代だった。その後は、すっかり御無沙汰で、つついその頃のイメージで参加した。ところが、来賓祝辞では「〇〇さんは、国際誌のチーフエディタを長

くつとめられ、オープンアクセスジャーナルへの転換に尽力され、APCやハゲタカジャーナルのことをいろいろ教えてもらいました。」

最終講義で、そんな言葉が飛び交うようになったのかと、感慨深いものがある。懇親会のテーブルでも、昔話とか地質学の研究の話題の他、どのジャーナルのAPCがどうだとか、何十万円出せる？出せるなら連名でとか、そんな話が飛び交う。これが研究者の世界なのだろう。身近の理系研究者と話しても、オープンアクセスは切実な課題である。図書館員は何十万円ものAPCを立替払いしたことはないだろうし、APCか試薬かどちらを選ぶ？などという選択をせまられたこともないだろうが、研究者は大変だ。ゴールド/グリーンも含めて、オープンアクセスは、もうすでにコスパ・タイプの問題になっていると思う。

では研究データはどのようなのか？これは分野によって相当にカルチャーが違って、まだまだ過渡期のように見える。10年近くも前だが、筆者はいろんなところで「研究データ、図書館にまかせてみませんか？」と言っていた時期がある。しかし威勢の良いことを言っていたら、複数の研究者の方にキツイ意見をいただいた。

「研究データは、研究者にとって極めて大切なもの、それを軽々しくまかせろとはどういうことだ!」「研究がわからない人間に預けられるわけない!」「図書館に任せてなんて言わない方がいいよ、反発される危険性が高いよ」

その時に研究データはセンシティブという印象を抱いた。考えてみると、それはそうだ、公表されて手を離れた論文と生データを比べたら、生データの方が大事だろう。

公的資金による研究データの定義は以下である<sup>1)</sup>。

研究データ:公的資金による研究開発の過程で生み出される全てのデータで、電磁

的な形態により管理可能なものをいう。研究ノートやメモ、実験や観測、シミュレーション等から直接得られたデータやそれを加工したデータ、論文のエビデンスとなるデータ等が含まれる。

これは「電子化されているものしか見ない」と言っているようで、サイエンスとしては狭く感じる。バイオインフォマティクス、マテリアルインフォマティクスのように、\*\*インフォマティクスという段階に達している分野は、デジタル化されたデータだけ考えていれば良いのかもしれない、しかし多くの分野では、管理すべき物理的対象がたくさんあるのではないか(つまり標本とか、デジタル化されていないフィールドノートとか)。本気でデータ駆動型の科学を進めるのなら、デジタル化されていないデータのデジタル化支援も考えなければ不十分のように思う。むしろ、そこにフロンティアがあるような気もするし、政策的にも考えて欲しいなあと思うが。

公的資金による研究データのOA化、簡単にやろうと思えば意外と簡単である。「公的資金による論文のエビデンスとなる研究データだけをターゲット」「公開する研究データの選定は研究者任せ」「それ以外の研究データは応相談」とするのなら、そんなに難しい話ではない(大学の規模にもよるが)。しかしサイエンスを支える研究データ基盤構築を目指すとなると簡単ではない。本音としては、そこを考えたいし、その方が楽しいと思うのだがハードルが少々高い。さらに言えば、本気で大学の研究・開発を支える気があるのなら、クリーンでオープン可能なデータだけを相手にしているわけにはいかない、非公開・非共有のセンシティブなデータ、危険なデータ(毒物や爆発物)、パテントやノウハウにかかわるデータ(NDA必須)にも対応すべきだろうと思うが、さらにハードルが高い。

研究不正対策や安全保障輸出管理も含めて、現在の研究データの管理方法は各研究者・

各部局まかせになっていて、公開にも開示にも組織的には対応があまりできていない。組織としてインフラを準備し、組織として研究データを管理する体制を構築することは、研究者の研究支援策としても、研究不正防止策としても、意義はあると思う。しかし研究データ活用が根付くのかどうか?根付くとしても少々時間はかかると思う。難しい話だ。

大学として研究支援を実質化するためには、機関管理の強化が必要ではないかと考えている。すなわち

- 1) 研究費は機関でマネージメント  
← できている
- 2) 研究施設も機関でマネージメント  
← できている
- 3) 知財も機関でマネージメント  
← 職務発明等、部分的にはできている。
- 4) 研究成果(研究データ+研究論文)も  
機関でマネージメント ← できていない

研究データ(+研究論文)についても、機関管理とし、大学に渡す(オープンにできないものも含めて)ことの習慣化が大事なのではないかと個人的には考えている。もちろん相当に難しい話だが。「オープンが前提の研究データ管理なんてできるわけがない!」とも思っている。クローズがデフォルトで、状況に応じてオープンに切替というクローズ・アンド・オープンの業務設計・システム設計が必要だろう。オープン・アンド・クローズ戦略という言葉がすでに広まっているが、実態はクローズな状態がデフォルトだろう。

そもそもだが、研究ポリシーはないのに、研究データポリシーを作るのも不思議といえれば不思議な話かもしれない。教育ポリシー(アドミッション、カリキュラム、ディプロマ)は策定済みだろう。教育は大学として組織的に遂行しているし、その方向性をあわせるためにもポリシーは必要か。しかし大学は、研究者の寄合世帯であって、研究組織と言って良いのか?という疑問を、筆者が研究協力系

にいた時に強く感じた。研究においては、大学全体としては、組織的には動いてない。基本的には研究は各研究者の自主性に任せており、組織的に動くことも目指してないだろう。そこでポリシーが上手く機能するのか、よくわからない。よくわからないが、寄せ世帯でも一定のルールは必要である。大学内でも組織的に研究を進めているグループでは、グループ内で研究データを管理・共有する仕組みを当然作っているだろうし、学外との共同研究を進めている場合もそうだろう。さらに大きく研究分野として研究データを共有する仕組みを作っている天文や素粒子、地球物理などの分野もある。筆者としては、オープンサイエンスにおける研究データのオープン化は、グループを超えたデータ共有が目的なのだろうと考えている。グループを超えて、と言う中には、グループの寿命を超える(グループの解体後の保存・共有)ということも入る。

研究データ管理は、研究の進め方に深くかかわっており、各研究者は当然のことながら、それぞれのやり方で研究データ管理方法を最適化している。研究データ管理システムを導入するにしても、各研究者にシステム利用を強要することはできない。義務化されている

のは公開のフェイズである。以前、学内説明用に、図1のようにフロー案をまとめてみた。これは、とりあえずNII研究データ基盤を活用するという想定で、実際にこのフローで動いているわけではない。ここでは(1)日常的な研究 (2) 報告 (3) 公開の三段階に分けてみた。そのフェイズにあわせて、メタデータを付与したり、抜粋したり、追記したりする作業が必要ということの説明するためのものである。

(1) 日常的な研究

ここでGakuNin RDMを使うか？これは研究者の判断だが、現時点では使う人は少なそうである。またメタデータを付与している例はさらに少なそうである。ファイル名とフォルダ構造等でデータを識別している場合も多いのではないかな。

(2) 報告

「報告」としたが、研究成果である研究データを報告するにあたっては「公的資金による研究データの管理・利活用に関する基本的な考え方」で指定されている「メタデータの共通項目」に合わせたメタデータを研究データに付与しておく必要があるのだと思う。GakuNin RDMのメタデータ付与機能の

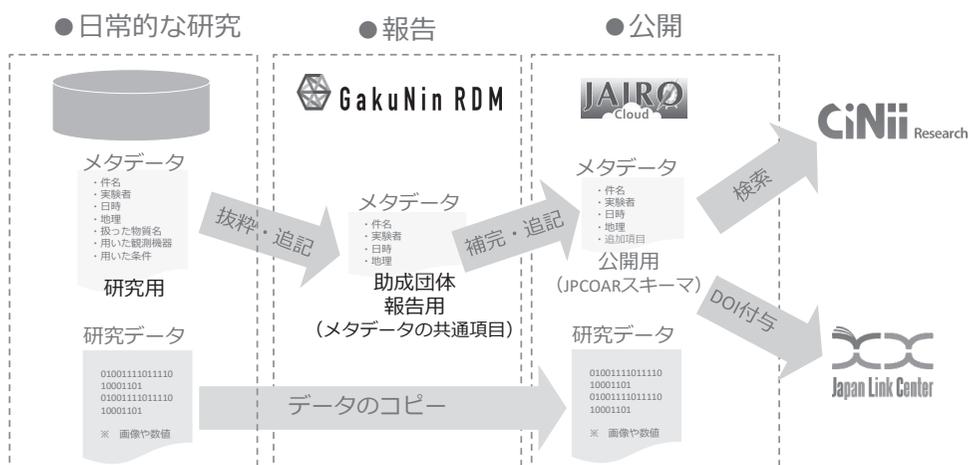


図1 研究データの公開フロー案

キーマはこの共通項目にあわせて設計されているし、ツールとしてGakuNin RDMを活用することを想定した。

### (3) 公開

このフェイズで、メタデータをJPCOARスキーマに変換して移行する。研究データもクローズなストレージからオープンなリポジトリへ移行する（データ自体は別のデータリポジトリで公開する場合もあるだろう）。実際の業務をどうするかは、GakuNin RDMからJAIRO Cloudへの登録機能の実装待ちだが、「メタデータの共通項目」だけではJPCOARスキーマで公開するためには相当に情報が不足しているため、補完・追記が必要となる。図書館の重要なミッションはこの部分であり、ここはしっかりやらねばならない。

図書館として公開のフェイズは担当するとして、その前のフェイズをどこまで支援できるか？大規模な研究大学で現場に余力がある場合はある程度可能かもしれないが、中小規模大学では難しいと思う。

というところで、ここまでつらつら書いてきたが、執筆時点ではオープンアクセス加速化事業の結果待ちで、あたりさわりのない事しか書けない。本稿の内容は今考えていること（事業申請書に書いたこと）ではなく、主に富山大にいた頃に考えていたことである<sup>2)</sup>。さてとどうなる即時OA・・・

(みすみ・たろう/東北大学)

1) 公的資金による研究データの管理・利活用に関する基本的な考え方 統合イノベーション戦略推進会議

<https://www8.cao.go.jp/cstp/tyousakai/kokusaiopen/sankol.pdf>

2) 富山大学における研究データ管理の検討状況 三角 太郎  
研究データ管理 (RDM) 説明会2022 in 金沢 (2023年2月開催)

<https://rcos.nii.ac.jp/item/2023/0217/RDM20230217-8.pdf>

※学内説明用に作成した資料がベース。講演を頼まれ、大幅に加筆した。

## 大学院生の研究データ管理からはじまるオープンサイエンス

佐藤 知生

### 1) 残せなかった記録

国立大学の理系学部では、6～8割近くの学生が大学院に進学します。博士課程に進学しないとしても、学部4年生から修士課程まで3年近く研究に携わることになり、その過程では学会発表等学外に成果をアウトプットする機会も少なくありません。しかし、雑誌論文の発表となると少し話は変わります。指導教官と共著で発表するケースも無いではありませんが、データや経験が限られている中で投稿に耐えうるクオリティの論文を書き上げることは簡単ではありません。博士課程への進学を考えていなければ、執筆するインセンティブも弱いでしょう。卒業論文や修士論文は、基本的に学外に公開されない灰色文献で、学会発表については要旨しか残らない場合も多いです。雑誌論文に至らなかった学生たちが生み出した研究データが、国内全体でどのくらい埋もれているかは想像するしかありません。しかし、少なくとも私が心血を注いだ3年間の成果は、誰かが見つけられるかたちで残ってはいません。時々押し花を作るのに使われるだけの、製本された修士論文が自宅の本棚に1冊眠っているだけです。

### 2) 研究データポリシーのスコープ

日本学術振興会では、オープンサイエンスを「オープンアクセスと研究データのオープン化を含む概念」と説明しています[1]。これはやや狭義の解釈ですが、現在大学におい

て語られるオープンサイエンスも概ねこの二つの要素を軸にしていると認識しています。令和5年度の補正予算で実施される「オープンアクセス加速化事業」の目的においても、学術論文・研究データ等の管理公開に関する体制の充実・強化が触れられており、審査の観点では、オープンアクセスポリシー、研究データポリシー等で大学等が目指すビジョンを示すことが求められています[2]。このようにオープンサイエンスという文脈の中で一体的に語られることの多くなったオープンアクセスと研究データですが、それらの取り扱いを定めるポリシーは、基本的に適用される対象が異なります。オープンアクセスポリシーがその対象者を「教職員」としているのに対し、研究データポリシーが対象とするのは「研究者」であり、そこには学生も含まれるとされています[3]。すなわち、研究データポリシーのもとでは、学生にも適切な研究データ管理（RDM）や差し支えない範囲での研究データ公開を求めていく必要があるということです。

研究データポリシーが影響する学生としては、まずは博士課程の大学院生が想定されるでしょう。博士論文の公開が義務化されていることを踏まえれば、根拠データの公開も必須化されていくことは自然な流れと考えられます。しかし、個人的には、むしろ学位論文が公表されない修士課程で生成される研究データが保存・公開されていくことを期待しています。

### 3) 修士課程学生の研究成果

国内の大学院修士課程入学者数は、毎年7万人を超えています。これは、国立大学の研究者数の半分以上にあたる数です[4]。博士論文と異なり、これらの修士課程学生が生み出す研究成果は、必ずしも学術成果として次の研究につながる形で残されるわけではありません。しかしながら、少なくない時間と労

力が投資されたデータが生み出されており、中には二度と同様の条件で取得できない世界で唯一のデータもあります。これらのデータを利活用できるよう可能な範囲で保存・公開させていくことは、オープンサイエンスの推進に寄与するものと考えています。なにより公開を意識させることは、適切なRDMを促すことにつながり、教育的効果も期待できます。そういった経験を経た大学院修了者を増やすことは、長い目で見てアカデミアのみならず社会全体における研究データの利活用を促し、広義のオープンサイエンスの実現につながる可能性もあります。

### 4) 機関リポジトリは何を記録するか

大学院生の生成した研究データの保存・公開を考えた時、その役割を担うのはやはり機関リポジトリになると考えられます。しかし、機関リポジトリで研究データを扱う事例自体がまだ限られており、学生の成果物をアーカイブしていくことまで考える余裕がないという懸念もあります。一方で、研究データや学生の成果物を扱うことは、なにも降って湧いた新しい話ではなく、むしろ機関リポジトリの黎明期から想定されていたことである点も忘れないようにしたいです。Lynch(2003)は、機関リポジトリに関する基本文献として繰り返し引用されることになる文献で、下記のよう<sup>5)</sup>に機関リポジトリの展望を記しています

成熟し完成した機関リポジトリには、教員や学生の知的成果物（研究資料と教育資料）およびイベントやパフォーマンスの記録あるいは毎日の知的生活の記録といった機関自身の活動に関する文書も含まれることになるだろうと私は考えている。さらに、学術研究活動をサポートする、機関の構成員により採取された実験データや観察記録も格納されることになるだろう。

この報告から20年の間に、国内ではほとんどの大学で機関リポジトリの導入が進み、研究データについてもようやくアーカイブする動きが出てきました。まだ成熟したというには早いかもしれませんが、今後学生の成果公開の場として機関リポジトリを活用する議論も進んで欲しいと思います。

なお、大学図書館で研究データの扱いを検討しているのは、主にリポジトリや研究支援の担当部署だと思えますが、今後はその範囲に留まらないと考えています。学生へのRDM教育という点では、従来の情報リテラシー教育との融合も想定されますし、レファレンス対応で調査対象とする資料にも研究データが含まれてくるでしょう。

オープンサイエンス時代の大学図書館では、書籍と論文に加え研究データが図書館の業務全般に絡んでくると捉え、各担当の視点からも備えておく必要があります。

#### <参考文献>

- [1] 日本学術振興会. “オープンサイエンス”. 日本学術振興会. [https://www.jsps.go.jp/j-policy/open\\_science](https://www.jsps.go.jp/j-policy/open_science) (accessed 2024-06-30)
- [2] 文部科学省 研究振興局. “オープンアクセス加速化事業 公募要領”. 文部科学省. 2024-03-26. [https://www.mext.go.jp/content/20240325-mxt\\_jyohoka01-000034265\\_01.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20240325-mxt_jyohoka01-000034265_01.pdf) (accessed 2024-06-30)
- [3] 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, 70p., [https://rdm.axies.jp/\\_media/sites/14/2021/07/urdp-guideline.pdf](https://rdm.axies.jp/_media/sites/14/2021/07/urdp-guideline.pdf) (accessed 2024-06-30)
- [4] 文部科学省 科学技術・学術政策研究所. 科学技術指標2023. 2023, 214p., (講義資料-328) <https://doi.org/10.15108/rm328> (accessed 2024-06-30)
- [5] Lynch, Clifford A. Institutional Repositories: Essential Infrastructure For

Scholarship In The Digital Age. *portal: Libraries and the Academy*, 2003, 3(2), 327-336. <https://doi.org/10.1353/pla.2003.0039> (accessed 2024-06-30)

※日本語訳は国立情報学研究所翻訳の「機関リポジトリ：デジタル時代における学術研究に不可欠のインフラストラクチャ (online: <https://www.nii.ac.jp/irp/archive/translation/ar1/>)」より

(さとう・ともき/国立情報学研究所)

## 学術情報流通を変えるために ～と言うほどでもないOAの話～

安達 修介

2022/2023年度の関東地域合同例会では、「2050年の大学図書館はどうなってる？」というテーマでオンライン座談会が行われました<sup>1)</sup>。これは、管理職の方々と若手職員の方々と、さらに図書館以外にお勤めの大図研会員の方が登壇者となって2050年の大学図書館の姿について話すというイベントでした。この座談会の中で、登壇者のお1人三角太郎さんが、未来とはドラえもんである、ということをお話しされていました。未来がどうなるかを予想して動くのではなく、「こうあってほしい」という理想から未来を形成していくのだ、というご趣旨でした。科学の発展も、もちろん真理の探究を目的として進展してきたのですが、SFなどによる「こうあってほしい」が牽引してきた面が大きかったと思います。

本稿では、オープンアクセス・オープンサイエンスの「こうあってほしい」を考えてみたいと思います。オープンな学術情報流通を進める手段として、学術雑誌の利便性を上回るサービスができればいいな、ということを最近考えています。何かオープンな媒体が

あって、それが学術雑誌より便利だったとしたら、学術情報流通の中心は自然にそちらに移ってくるのではないのでしょうか。この新しいサービスを、「学術の深奥に分け入っていく助けとなる」という意味を込めて、「奥分+（おうぶんぶらす）」と仮に名付けて、どんな特徴があれば学術雑誌より便利になるかを考えてみたいと思います。なお、奥分+は公開対象となる研究分野に制限はなく、学術情報とは基本的に研究・調査の結果をまとめた文章と、それに付随するデータを想定することにします。

#### ①媒体がFAIRであること。

オープンに学術情報を流通させるには、やはりまずはFAIR原則<sup>2)</sup>としてまとめられている、見つけやすい（Findable）こと、アクセスしやすい（Accessible）こと、相互に利用しやすい（Interoperable）こと、再利用しやすい（Re-usable）ことが条件となるのではないかと思います。とりわけ、学術情報を閲覧するのに公開するのに、費用がかからず、無料であることが重要です。

#### ②機能性が高いこと。

一口に「機能性が高い」と言っても色々な機能性のことが考えられますが、まずはユーザーインターフェース（UI）が使いやすいことを重視したいと思います。直感的に使いやすく、学術情報を公開する研究者にとっては成果をまとめ発表する際の手間が省略でき、公開されている学術情報の利用者にとっては求める情報に容易にたどり着けるUIのサービスであることが望ましいでしょう。

さらに、システム単体が使いやすいのみならず、引用や文献管理のため、またきちんと外部の研究者情報と紐づけを行うため、他のシステムや識別子（ORCIDや科研費番号など）との連動性も欠かせません。

また、インターネットに接続したサービス

なので、サイバー攻撃に負けない堅牢なセキュリティを備えている必要があります。

#### ③ストレージが十分にあること。

どんなに機能性が優れていても、例えば1人1件しか公開ができないのでは、サービスとして成り立っていきません。ユーザー数やユーザーごとの公開数が増えても十分に容量が確保できるストレージと、冗長性があることが必要です。

#### ④相互評価が可能なこと。

学術情報は公開するだけでなく、自分が公開した情報について、他者の（とりわけ同分野の研究者の）チェックを受け、その情報の重要性が決まります。学術雑誌ではこれを伝統的に査読という形で行ってききました。しかし、査読をすると実際に論文が出来上がってから正式に出版となるまでに時間がかかってしまいます。

Plan Sを提唱したヨーロッパのイニシアティブcOAlition S<sup>3)</sup>は、2023年10月に公開した「Towards responsible publishing<sup>4)</sup>」において、コミュニティベースでオープンに議論を行い、論文の品質を保つことを提案しています。奥分+でも、まず学術情報を公開し、その後閲覧者が評価をしたり、コメントをしたりすることで品質を保つ方式を取ってはどうでしょう。しかし、一部の研究者や団体が不正に評価を上げたり下げたりできないよう、評価の回数やコメント投稿の内容などに制限をかける必要があります。

#### ⑤運営体制が確立していること。

奥分+を管理・運営していくための費用や人員は、安定して確保されている必要があります。近年、ダイヤモンド（あるいはプラチナ）オープンアクセスという、論文著者からも読者からも費用を徴収しないオープンアクセスの方策への注目が高まっています。しか

し、2020年のBosmanらの調査<sup>5)</sup>によると、調査対象のダイヤモンドOAジャーナル1,345誌のうち、43%は収支がプラスマイナスゼロで25%は赤字、利益が出ているのは実に1%だけだったとのこと（残りの31%は不明）。閲覧も公開も無料でできるサービスは、この経済的な障壁を克服する必要があります。

#### ⑥利用するインセンティブがあること。

インセンティブがないと、「奥分+」は利用されません。学術雑誌の場合は、論文を出版すること、またインパクトファクターなどの指標の広まりによって「優れた」雑誌で論文を出版することが研究者の評価に結びつき、論文を投稿することにインセンティブが生まれました。

学術雑誌とその出版社自体がブランドになり、投稿すること自体がステータスになっている節もあります。学術・研究の業界に身を置く人でなくても知っている雑誌は複数ありますし、修士課程修了の時点で民間企業への就職を決めた私の友人にも、学術雑誌に自分が著者となった論文の掲載を喜んでいる人が複数人いました。学術雑誌に代わるサービスとして使ってもらおうことを考えた場合、このブランドを超えることを目指さなければいけません。もしかすると、機能の要件を満たしたり、運営面の安定性を維持したりする以上にこれが一番難しい課題かもしれません。

また、そもそも学会などによっては学術雑誌での論文発表以外は研究成果として認められないことも考えられます。

さて、以上のような特徴を満たした理想のサービス「奥分+」は具体的にどのようなものなのでしょうか……。パッと思いつくのは、各出版社がリリースしているマンガ閲覧用のアプリ（集英社「ジャンプ+」など。「奥分+」の「+」はジャンプ+から取りました）です。

各アプリに掲載されているマンガは基本的にはFAIRで、アプリは機能性が高く、ストレージも確保されており、評価機能があり、運営体制が確立されブランディングもされています。もちろん、アプリ閲覧以外に収入を得るルートがあったり、各出版社が既にブランドになっていたりというポイントがあり、簡単に真似られるものではないとも思います。

先述の6つの条件は、結局学術雑誌の特徴の抜き書きのようになってしまいました。また、機関リポジトリは色々と課題を抱えつつもかなりの部分は満たしているのではないかと感じています。

ただ、研究・調査の結果を文章にまとめて公開する、という発想自体から離れないと、結局学術雑誌を超えることはできないのではないかという気もしています。購読雑誌に取って代わるという発想で創刊されたOAジャーナルも、思ったような方向には進みませんでした。機関リポジトリの利用を推進しつつ、「奥分+」を実現する方策を模索できればと思っています。また、「奥分+」の条件の過不足や、必要性・実現可能性について皆様からも（できればあたたかい）コメントをいただけましたら幸いです。

1)『大学の図書館』42巻5号の巻末に開催報告が掲載されています。

2) <https://forcell.org/info/the-fair-data-principles/>

3) <https://www.coalition-s.org/towards-responsible-publishing/>

4) <https://www.coalition-s.org/towards-responsible-publishing/>

5) “OA Diamond Journals Study. Part 1: Findings” <https://doi.org/10.5281/zenodo.4558704>

#### 参考文献

有田正規. 学術出版の来た道. 岩波書店, 2021,

□大学図書館研究会出版部 (出版物購入・問い合わせ窓口)

〒305-0033 茨城県つくば市東新井10-1-111 マザータンク気付

E-mail : shuppan@daitoken.com

<出版物購入代金等振込先> 三菱UFJ銀行 越谷駅前支店 普通口座：1403054 大学図書館研究会出版部

□大学図書館研究会事務局

〒105-0013 東京都港区浜松町2-2-15 浜松町ダイヤビル2F

E-mail : dtk\_office@daitoken.com

<会費振込先> ゆうちょ銀行 振替口座：00190-2-79769 大学図書館研究会

164p.

倉田敬子. 学術情報流通とオープンアクセス.  
勁草書房. 2007, 208p.

西川開. “オープンアクセスの国際動向とダイヤモンドOAの展開”. 2024-03-07. <https://www.ruconsortium.jp/asset/205.pdf>, (2024-06-20閲覧).

(あだち・しゅうすけ/

東京大学農学生命科学図書館)

## 組織通信

4-6月分 (2024/4/1-2024/6/31) (敬称略)

○入会

京都地域グループ

池田 まり子

京都地域グループ・大阪地域グループ

長澤 やよい

○退会 (2023/2024年度末)

東海地域グループ

中島 慶子

京都地域グループ

山形 知実

山本 歩美

広島地域グループ

加納 暢子

学術基盤情報整備グループ

川口 亘代

無所属

小林 奈緒子

津守 久美子

## 議事要録

### 2023/2024年度 第10回常任委員会

日時：2024年7月27日 (土) 9:00-10:10

場所：Zoom

出席者 (敬称略) :

呑海, 赤澤, 上村, 有馬, 小山 (以上, 常任委員), 磯本 (以上, 常任 (特定) 委員)

◆議事の詳細は以下からご覧ください。

<https://www.daitoken.com/committee/>

以上、現勢327名

全国大会の会員総会資料は、会員専用ページからご確認ください。