

## 第4回 SPARC Japan セミナー2015

「研究振興の文脈における大学図書館の機能」

# オープンサイエンスの推進について

真子 博

(内閣府)

### 講演要旨

我が国のオープンサイエンスの推進に向けて、内閣府が昨年3月に発表した「国際的動向を踏まえたオープンサイエンスに関する検討会」報告書概要、オープンサイエンスの推進に関する取組のフォローアップ状況等を紹介する。

### 真子 博



内閣府政策統括官（科学技術・イノベーション担当）付参事官補佐（国際総括）。1986年文部省。体育局スポーツ課、高等教育局医学教育課主任、政策研究大学院大学創設準備室、文部省高等教育局大学課大学院係長等を経て、2001年東京医科歯科大学経理部主計課長、2004年文部科学省高等教育局国立大学法人支援課課長補佐、2006年独立行政法人国立大学財務・経営センター総務部経営支援課長。2008年より東京工業大学研究情報部次長・部長、研究推進部長を経て、2012年内閣府、2013年から現職。

国際総括として、国際業務全般、特にオープンサイエンス、科学技術基本計画、G7科学技術大臣会合、国際会議、二国間等科学技術協力、OECD等国际機関連携等を担当。

今日は図書館の機能にも触れながら、内閣府行政官としての立場を少し超えてしまうかもしれませんが、私の思いをお話したいと思います。

### オープンサイエンスの潮流

オープンサイエンスは輸入物ではありません。この考え方は第4期科学技術基本計画で、有川先生にしっかりと書き込んでいただきました。ジャーナル、雑誌の公開はもとより、研究データ、保存に係るまで第4期科学技術基本計画に書き込まれています。私がオープンサイエンスに取り組むことを決めたのは、OECDでいろいろ議論しているからではありません。全く開かない大学をオープンサイエンスによって変えることができるのではないかと考えたからです。私はもともと文部科学省高等教育局出身で、国立大学が全然変わっていかないと感じていました。内向きで、留学生の

数だけ自慢しているのです。グローバル社会になっている中で、日本人研究者が「研究に国境はない。でも、研究者に国籍はあるので、それを守らなければいけない」と外国人研究者に言うのは、とんでもないことです。開かれた環境で研究しているにもかかわらず、なぜ自分たちの研究成果を公開できないのか。だから大学が開いていかないのではないのか。だったら、このオープンサイエンスをきっかけにもっと大学が変わっていきけるのではないかという個人的な希望も持ちながら、私はオープンサイエンスに取り組んできたのです。

サイエンスとはもともと開かれたものです（図1）。サイエンスの成果を広く公開しなければ、評価されず、認めてもらえません。そういう概念がもともとあるにもかかわらず、オープンサイエンスやオープンアクセス、オープンデータという言葉を使った途端に、それは何だと言われてしまうのです。「成果は俺のも

のだから見せない。でも、人の成果は見たいからジャーナルは購読します」という風潮があります。

今、「1年間、何をやってきたのか。かつこいいことを書いたけれど、内閣府は全然動いていないではないか」と言われています。動いていないのではありません。いろいろなところでオープンサイエンスという文脈で議論いただいている、かなり動きだしているのです。

ところが、役所は難しいところで、役所が動かないのです。統一方針を決められない、「研究分野に特性があるから、全体をカバーするような概念を持ち込んで整理することはできない」などと言いはじめます。たった一言、「公的研究資金で得られた研究成果については原則公開」とだけ言ってあげればいいのです。原則ですから、公開できないものがあって当然です。この一言だけ言って、あとは研究分野の特性に応じてやってもらえばいいというのが私の考え方です。

RCUK (Research Councils UK) にできて、ARC (Australian Research Council) にできて、日本になぜそれができないのでしょうか。アフリカの途上国といわれている国がオープンアクセスポリシーをつくれるのは、必要だからです。なぜ日本はできないのか、それが分かりません。

私は、では内閣府でつくってしまおうかという覚悟をしはじめています。オープンサイエンスは、国際的な舞台で議論されているからではなく、研究自体が国際的に展開されているから必要なのです。日本の中で

研究活動をしている研究者を守るためにこれは必要なものです。それを理解してもらいたいです。そのために何が必要かをずっと一生懸命考えてきました。けれども、そういうことを熱く語れば語るほど、引いていく人もいます。しかし、これは仕方ありません。そんなものなのです。

## オープンサイエンスとは？

「オープンサイエンス」の定義はまだ確定していません。ただ言えるのは、今までであったオープンアクセスという概念と、昨今いろいろところで議論されているオープンデータという概念の二つを中核にしたシチズンサイエンス、研究成果は研究者が研究者のためだけにつくっているものではなく、さまざまなステークホルダーが入って研究データに触れることによって新しい概念を生み出す環境をつくることのできるということがオープンサイエンスの概念であるということです (図2)。

大学でも、自分たちがつくったカリキュラムがあるかもしれませんが、もっと開かれた環境で、もっと広くいろいろなことができる人材をつくり出していけば変わっていくかもしれません。そういうところにもこのオープンサイエンスの概念が使えるのではないかと思っています。

引原先生の講演で大学院重点化という話が出ましたが、あれは私が文部科学省で大学院係長をしていたときに仕上げたものです。あれは施策でも政策でもあり

### 「オープンサイエンス」の潮流

- **長い歴史の中で培われてきたサイエンス**  
→その基本原理はオープンネス!
- **世界的な議論から見た概念**  
**新たなサイエンスの進め方! → ステークホルダーの広がり**
  - > 公的研究資金による研究成果のオープンアクセス化
  - > 論文に加え、研究データも公開の対象
  - > 新たな知の創出とイノベーションの創出に繋げることを目指す
- **国際的な舞台で研究成果、研究データのオープン化に関する議論が加速**
  - G8, OECDなど国際会議での議論
  - 諸外国の研究資金配分機関の動き
  - World Data System (WDS)、Research Data Alliance (RDA)など国際的組織の活動

2

(図1)

### “オープンサイエンス”とは？

- **「オープンサイエンス」の意味づけ (共通認識?)**
  - ✓ “オープン”は知識の源泉  
例: シチズンサイエンス、ネットワークサイエンス
  - ✓ 論文へのアクセス
  - ✓ 研究データへのアクセスと再利用
- **オープンサイエンスの重要性**  
オープンサイエンスの推進は、
  - > イノベーションの創出を目標とした新たな知の創造プロセス
  - > 分野や国境を越えて、研究成果の共有・相互利用が拡大
  - > 従来の枠を超えた価値の創出

サイエンスの新たな飛躍の時代の幕開けへ

3

(図2)

ません。教育研究公費を少し多くもらいたいという大学がそのようにやってみるといふものです。そのころに出たのが教育・研究の分離で、九州大学が初めて行います。これが研究科以外の研究組織をつくり出しました。そのように大学は変わっているのですが、それをうまく使っていないのです。こういうものを組み合わせながらやっていけば、何とかできるのではないかと思います。

オープンサイエンスのキャッチフレーズは、「サイエンスの新たな飛躍の時代の幕開けへ」です。このカッコいい言葉は私どもの統括官が考えました。説明するとき英語にするのは非常に難しいのですが、こういうことだと思っています。

研究は開かれてきたというより、もともと開かれた環境下であり、出版、印刷技術が発展して、それが広く公開されるようになったと言えると思います。しかし、クローズングすることによって、表舞台に出たときに新たな研究成果が注目を浴びるような仕掛けをつくっていったことで、このようなことが起きてきたのではないかと考えています。

### 国際的動向

先日、JST 主催で Research Data Alliance (RDA) が開催され、多数の参加者が訪れました (図 3)。RDA は、米国の NSF が仕掛けて 2012 年にできたコンソーシアムです。ここに集まってくる方々で構成されているさまざまなワーキングパーティーでの議論は非常に早く、

波及効果が大きいです。

2013 年に G8 科学大臣会合がロンドンで開かれたとき、RDA のメンバーがオープンデータについて説明したことが、オープンデータ加速化の動きにつながりました。そのころから既に RDA は動いていたということです。

時を同じくして、Global Research Council (GRC) ができて、これも NSF が仕掛けました。そして、2013 年にアクションプランを採択しました (図 4)。

OECD、GRC など動きが早まっています。各国はオープンアクセスやオープンデータといった概念をきちんと理解しはじめていて、きちんと整備しなければ難しくなっていくます。

インドや中国の動きもかなり加速しています。今年、G20 の議長国が中国で、キーワードはイノベーションです。当然、オープンアクセスやオープンイノベーションといった概念が議論されるのではないかとわれています。

日本では 2010 年代、いろいろなデータベースの統合が始まりましたが、なかなか進みませんでした。特に研究データに関する議論はやっていたようでやっていなかったのです。国際的な潮流の中で、中心国といわれている EU やアメリカ、UK、カナダ、オーストラリアといった国々が自分たちに有利なデファクトスタンダードを形成すると、日本は立ち行かなくなる可能性があります。日本政府が日本はデータを公開しないという方針を決めたとします。そうすると、国際共

**国際的動向 (RDAの動き)**

◆ RDA (Research Data Alliance) の議論の特徴に見る日本にとっての示唆  
研究データのオープン化に係る議論は、RDA が国際的にリード。  
我が国としての基本姿勢を明らかにしつつ、議論の輪に加わり、世界各国と対等な関係を構築していく必要がある。

① RDA における議論の特徴

- ▶ スピードが早い  
12ヶ月～18ヶ月を目途に、推奨テクニカルペーパー
- ▶ 波及効果が大きい  
米国、欧州委員会、豪州、英国、カナダ、ICSU (国際科学会議) 等の政府系機関、国際的組織や大学等が参加 (2013年G8科学大臣会合 (英国) でも報告)
- ▶ 参画しないことの日本のデメリット、リスクの可能性  
日本からの意見を十分に盛り込めていない

② 日本にとっての示唆

- ▶ RDA以外に検討のない分野、技術については、RDAでの検討結果がルール決定の際の有力なたたき台、あるいは、事実上のルールになる可能性が高い。

2016年にRDAの日本開催を誘致  
→ JSTを中心に企画  
2/29 シンポジウム  
3/1～3/3 RDA総会

5

(図 3)

**各国及び国際機関の動向**

- ◆ OECD  
2014年に加盟国に対しオープンサイエンスに関する調査を実施し、2015年にその成果及び各国のオープンサイエンスに関する取組を発表。
- ◆ GRC  
2013年5月の第2回年次会合において、公的研究費による研究論文のオープンアクセスを実施するアクションプランを採択。
- ◆ 米国  
2013年2月にホワイトハウスの科学技術政策局 (OSTP) から全省庁・機関に向けた論文及び研究データを対象とする「OSTP公的助成研究成果OA指令」が発令された。USDA、DOD、DOE、HHS、NASA、NIH、NSF等が「ブリックアクションプラン」を策定。
- ◆ 英国  
RCUK (Research Council UK) が2012年7月にオープンアクセスポリシーを公開。
- ◆ EU  
2012年7月に Horizon 2020 におけるオープンアクセスに関するガイドラインを制定。2015年に「ブコメ」を実施するなどオープンアクセスの動きが加速。
- ◆ インド  
2014年12月にインド科学技術省がオープンアクセス方針を発表。
- ◆ 中国  
2014年5月に、中国科学院 (CAS)、中国国家自然科学基金委員会 (NSFC) の両機関がグリーンルートによるオープンアクセス化を公表。

6

(図 4)

同研究には参画できなくなるのです。こういうことも考えなければいけません。

それならば仕掛けてしまおうということで内閣府が開いたのが、「国際的動向を踏まえたオープンサイエンスに関する検討会（2014.12～2015.3）」でした（図5・6）。最初の目的は、わが国としての基本姿勢を明らかにするとともに、早急に講ずべき施策および中長期的観点から講ずべき政策等を「検討」することでした。ところが、議論を始めると我慢できなくなり、有川座長と「もうどんどんやっしまおう」「方針を出してしましましょう」という話になって、レポートを出したのです。

あれからはや1年、全然進んでいないという言葉が浴びせられていますが、実はものすごく進んできました。もちろんオープンアクセスだけではなく、オープンデータに関する議論も国内でどんどん加速していま

**国際的動向を踏まえたオープンサイエンスに関する検討会**  
(2014.12～2015.3)

▶ **目的：**  
我が国としての基本姿勢を明らかにするとともに、早急に講ずべき施策及び中長期的観点から講ずべき施策等を検討

▶ **構成員：**  
大学・研究機関、専門家等で構成  
※ オブザーバー：関係府省、研究資金配分機関等

▶ **ヒアリングの実施：**  
データベースセンター、研究機関、出版界等から実施

▶ **スケジュール：**  
2014年12月から6回開催。  
→ 2015年3月に最終報告書を作成  
→ 第5期科学技術基本計画へ反映

8

(図5)

**検討会での議論**

• **ヒアリング**

- オープンアクセスからオープンサイエンスに至るまでの俯瞰と要点
- 科学技術分野のオープンデータの国際動向
- 世界のオープンサイエンス関連政策の概要と特徴
- オープンサイエンスに関する機関リポジトリの現状と展望
- ICSU-WDCCの歴史とデータ公開及びライフサイエンスにおけるデータの共有
- 材料イノベーションと加速するオープンサイエンスの動向
- 学術誌出版界におけるオープンサイエンスに係る取組状況

• **論点**

- オープンサイエンスの概念
- オープンアクセス（ジャーナル）の現状
- 研究成果・研究データの公開等及びオープンサイエンス推進の基本方針の考え方
- 研究データの対象、公開範囲
- オープンデータに係る取組と現状

9

(図6)

す。既にコミュニティ間でデータシェアリングや公開をすることが前提となっているコミュニティもたくさんあります。そういうところが中心になって、オープンデータのメリットなどの議論を始めています。

本日、尾城部長から、日本の機関リポジトリの数は651で世界一だという話がありました。EUやオーストラリアなどいろいろなところに行って英語でプレゼンテーションをするときに、これを挙げて「日本はすごいでしょう」と自慢していました。ところが、海外からアクセスしたらスカスカで、何も入っていませんでしたので、自慢しにくくなってきました。ですから、機関リポジトリの活用も考えなければいけないし、メタデータやそういった情報の統一データなどにどうアクセスさせるかということも考えていかなければいけません。海外の方々は、論文そのものは日本語でいい、タイトルや著者が英語になっていれば名前で検索できる、あとは自分たちで翻訳する、日本の研究を活用したいと言っているのです。せっかくいいものが入っているのであれば、活用してもらったらいいいと思います。そのような議論を検討会で重ねてきました。

### 今後の検討課題

基本方針として、公的研究資金で得られた論文およびそのエビデンスとなるデータは原則公開ということを打ち出しました。まだJSTやJSPSでは原則公開はうたっていないのですが、かなりその方向になってきています。何とかこれを加速していきたいと考えて、内閣府はオープンサイエンス推進に関するフォローアップ検討会を立ち上げました。

今後の検討課題はたくさんあります。それは、論文・研究データの公開・共有化、オープン化と著作権、研究データの保存、保存すべきデータおよび保存期間、研究データの技術的な品質の評価、研究者に対するインセンティブ、データ駆動型の研究をサポートするサービスの企画・開発・運用する人材の確保などです。

保存期間というのがまた厄介です。日本学術会議は不正対応のために、実験データ、実験ノートの保存期

間を10年間としましたが、それとイコールではありません。そういう保存期間を含めてどうするかという課題があります。

保存すべきデータの保存技術に関して、ハードディスクは劣化していくものだとわれています。最後は、富士フイルムのフィルムにお世話になるのですが、こういうことも同時に考えていかなければいけません。既に今のフォーマットでは取り出せない、過去にデジタル化されたデータも出てきています。

この保存すべきデータをどこまでさかのぼるか。今からのデータ、それから蓄積されているデータベース化されているものをきちんと保存することを考えていかなければなりません。

人材の育成は再三いわれますが、これがまた難しいです。データキュレーターが大事だ、データサイエンティストが大事だなど、いろいろな言葉が出てくるのですが、ではどんな人材が必要なのかと言われたときに、絵姿が上がってこないのです。

それで、図書館員、URA、技術者に頼りましょうということになります。しかし、やみくもに「人材が必要だ」と言ってもどうしようもないので、果たすべき役割、人間像や人材像を早急に議論して生み出していかなければなりません。こういうことも整理していかなければいけないと思っています。

### 政策立案および実施における相関図

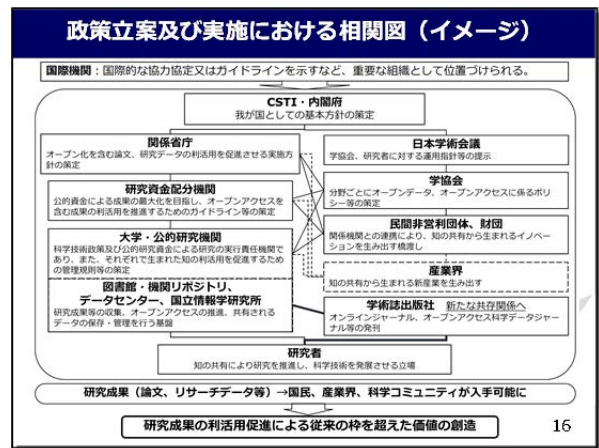
最初の検討会で議論するとき、図書館や関係省庁は全く動かない、研究資金配分は全然役割を果たしていない、学協会は2,600もあるのに何の役にも立っていないなど、かなり辛辣なことをレポートして議論してもらいました(図7)。昔をさかのぼっていただくと、そういう資料が残っています。

もう4年以上前になりますが、私の前職は東京工業大学研究推進部長でした。そこでは図書館をあずかっていました。国立大学図書館協会総会というものがありましたが、そこでは図書館の機能や役割についての議論がされていませんでした。リポジトリや新しい図

書館の在り方といった話ばかりがされていました。東京地区の図書館の集まりのときだったと思いますが、私は手を挙げて、「聞いていると、図書館の生き残り策にしか聞こえない。もう少し図書館はやることがあるのではないか」と言いました。しかし、「機関リポジトリが大事です」「今からデータなどを集めてどうのこうの」ということばかりで、図書館自体がどのような機能を果たして、どのような役割を持っているのかがすぼと抜けていたような気がします。

今も「オープンサイエンスの中核は図書館だ」とおっしゃる方がいますが、あまり言ってしまうと、結局、図書館の生き残り策にしか聞こえなくなります。私も大学にいたから分かるのですが、図書館の人員を減らさないために、研究部門から人を減らしました。図書館職員のポテンシャルは非常に高いのです。東京工業大学のときは、図書館職員を研究企画課に入れて、そこで直接研究者と対峙させ、研究者は日頃どういうことを考えて研究しているのかということに触れさせました。彼女、彼らの力はすごかったです。

今は大学の中で事務局と別に図書館がありますが、図書館は本当は大学事務局がいろいろな研究や教育をサポートするための機能の一つです。私は「図書館は情報発信基地だ」と前からずっと言っていました。かつては、学長と図書館長がいなければ大学を設置できませんでした。箱がなくてもまず決めなければいけなかったのは、学長と図書館長だったのです。昔は教授会のトップが集まる評議会で、学長の横には図書館長



(図7)

がいました。図書館長を務めると大学全体が全部見えるので、大体、図書館長を務めた方が学長になっていました。ところが、最近はそうでもありません。

いずれにしても、このオープンサイエンスを進めることは本当に大事なことです。口だけで言ってもどうしようもないので、私たちはもう一度、フォローアップ検討会における検討体制を考え直そうと思っています(図8)。今まではフォローアップ検討会の上の方だけで検討していたのですが、今、京都大学や筑波大学などでいろいろな動きが始まっています。このような中で、実態を吸い取って一気に国の方針を書いてしまい、「大きな方針を示したから、安心してやってください。国は守りますよ」と発信してしまおうと思っているのです。きちんと構造を理解した上で方針をつくってみる、それが来年度の大きな仕事だと考えています。

その前のステップは、第5期基本計画に書き込みました。総合戦略2016にもオープンサイエンスの推進を書き込みます。それで、2016年4月から第5期基本計画がスタートします。総合戦略2016が2016年5月の連休明けぐらいに出来上がると思います。

### G7 サミットに向けて

私たちは今年ビッグチャンスをもらいました。G7サミットです。私はG7の業務総括もしており、担当なので、オープンサイエンスを議題にしてしまいました。それで議論します。日本がリードできるかもしれ

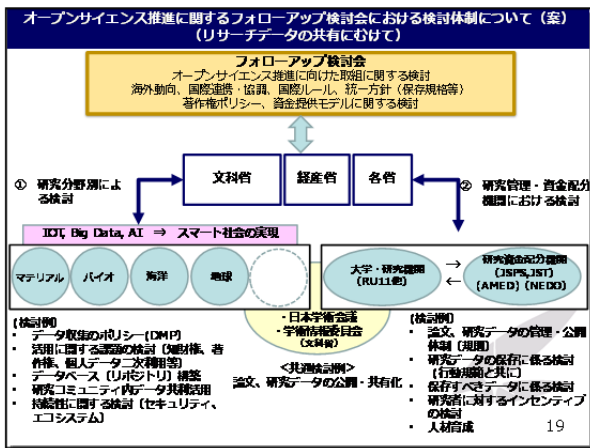
ません。

本会合に向けてまた議題が変わるかもしれませんが、今回の議題は、①Global Health、②Gender and Human Resource Development for Science, Tech-nology, and Innovation、③Future of the Seas and Oceans、④Clean Energy、⑤Inclusive Innovation、そして、⑥Open Scienceです。個別の課題に対応しているのがGenderからClean Energyまでの四つだとすると、分野横断的に議論するのがInclusive InnovationとOpen Scienceです。

この6本全てにオープンサイエンスの概念をかぶせていこうと思っています。Global Healthでは、医療データも大事です。Genderでは、女性研究者の比率や研究における活躍などのデータも大事です。Future of the Seas and Oceansでは、海洋観測データの共有化も大事です。Clean Energyでは、エネルギーの実験、実証データも大事です。全部広げていき、そしてオープンサイエンスというものを議論してみたいと思っています。オープンサイエンス加速の動きは、2013年にイギリスで開かれたG8科学大臣会合から始まりますし、私どもがそれを受けてG7でオープンサイエンスを議論することは非常に大事だと思っています。

「オープンサイエンス」という言葉は、OECDが最初にレポートするときには使いはじめたものです。日本は2015年3月にオープンサイエンスと名前の付いたレポートを出して、すぐに英語にして各国に配りました。EUはScience 2.0と言っていたのですが、それをオープンサイエンスに変えたのです。

途端に、Open Science、Open Innovation、Open to the Worldと発表して、とんとんと行きました。日本はもじもじやっていて、なぜ日本はこんなに時間がかかってしまうのかと、私は行政課の中でいらいらしています。「おまえ、そうやって頑張っているけど、こういう問題があるのではないかと、何だかんだとうるさいのです。とにかく「えいや」でやってしまわなければいけない部分もあるのではないかと思います。行政は本当に難しいです。一つずつ上げて、最後にやり直します。何回も何回もそれをやっていかなければなり



(図8)

ません。でも、それを繰り返して何とかここまで来ました。

オープンサイエンスについて、運が良かったのは、まだみんなが勉強しはじめていないときに一気に仕上げたことです。やっと勉強しはじめてきています。そうすると、「オープンサイエンスという言葉はどこから来たの?」「オープンアクセスって、ジャーナル問題なの?」という質問をされます。レポートに全部書いているのではないかと思うのですが、それを読んでくれません。それが行政官です。行政官は2~3年で代わります。今はそのたびに説明しています。最初、2年前の9月に議論を始めようとして準備したときに説明した方は、今はほとんどいらっしゃいません。だから、また一から説明です。そしてまた「誰が言いだしたの?」から始まるのです。運良く、文部科学省は室長が歴代いい方が続いて、参事官も代わりましたがいい方ばかりで、勉強を二度三度ということはなかったのですが、そういうことが続いています。

### 大学図書館とオープンサイエンス

大学図書館に対する期待はとても大きいです。私も大学図書館に頑張ってもらっていることに敬意を払っています。大学にそれをしっかりと理解してほしいと考えて、幾つかの大学に連絡を取り、研究系の理事、研究推進部長に話をしてみました。「公的研究資金で得られた研究成果は研究担当理事の仕事ではないのですか」と言ったら、「知らない。図書館の仕事でしょう?」「オープンサイエンス? 知らない。図書館がやっているんでしょう」と返ってきました。

私は2015年11月に横浜で開かれた図書館総合展におけるフォーラム「機関リポジトリの未来 オープンアクセスからオープンサイエンスへ」で、図書館の人たちに熱く語って「頑張れ」と言っていたのですが、ある図書館の若手スタッフから、「真子さん、横浜で熱く語っていたことをそのまま大学の事務局に上げたら、『知らない、そんなの』と言われてしまいました。どうしたらいいでしょうか」と聞かれたので、「じゃ

あ、図書館長と二人で研究担当理事のところに乗り込んでしまえ」と言ってそうすると、研究担当理事は「それは広報の担当理事の管轄なのでは」という反応でした。こんな状態です。それで図書館の人たちに「頑張って」と言いにくくなってしまいました。

まず、研究部門の連携を本当にしっかりやっつけていかなければいけないと思います。URAとの連携だけではなくて、研究を支援する事務部門ともしっかり連携を取ることです。研究担当理事が図書館を見ているところはスピードが上がるかもしれませんが、そうではないところは、そこからクリアしなければいけないのです。

リポジトリで、東京工業大学の図書館スタッフが苦労していました。集めるとき、研究室のスタッフが10人ぐらいで、「真子部長、今年はそれでもいいですよ」と言われました。科研費の説明会に合わせてやるのですが、チラシを配ってもなかなか集まってくれませんでした。何のためにリポジトリをしているのかわかりませんでした。これは図書館の仕事だと思われています。しかし、これは大学の仕事なのです。まずその理解をクリアにしていかなないと、いつまでたっても同じことが続くと思います。「広報の担当でしょう」などと言っている国立大学があるぐらいですから、それぐらい浸透していないのです。先述した図書館の役割・機能を大きく明確化した上で、図書館が果たし得る機能をきちんと打ち出さなければいけません。そのときには、研究部門とのジョイントなども考えていかなければいけないのです。

たまたま私は研究推進部長で、図書館もあずかっていたので、一緒のことができて、研究データベースを3年かかってつくりました。よく考えたら、誰が幾らもらっているかというデータベースすら大学にないのです。つくっている大学もあるかもしれませんが、それぐらいのレベルだと思って、本当に闘いを挑むぐらいの感じで図書館からやらなければ難しいと思います。苦労されている図書館の皆さんに対しては、そのように切に感じています。

私は、図書館がリポジトリをやりたいというのは、最初は生き残り策だろうかと思ってしまったぐらいですから、図書館の位置付けが大学の中で隅の方に追いやられていく、はた目から見てもそんな感じがしていました。ついに国立大学の中で常勤の司書が一人もない大学図書館が出てきています。そういうことを考えるとものすごく怖いです。

でも、図書館はやはりいろいろな人が集まって、そこに行けばいろいろなものが収集でき、情報として自分たちの身に付けることができる環境だと思います。唯一の研究・教育に関わる情報発信基地である図書館を大学の中でどう位置付けてもらうのかを考えないとはいけませんが、それは大学の執行部が考えることだと思います。ですから、図書館長を務めたような人が学長・総長になるべきです。

とにかく頑張ってください。私は今の組織に来てもう4年になりますが、自分がこのポストに座っている間も、それ以降も何とかオープンサイエンスを見守っていきたくて、皆さんと共に力を合わせてやっていきたいと思っています。

やることはたくさんありますが、やってから考えてもいいではないですか。やってしましましょう、どんどん進めてしましましょう。研究者はその方が守れるのです。今のままだと逆に研究者は守れない可能性が出てきます。オープンサイエンスはいいことばかりではないかもしれませんが、日本がきちんと立ち位置を示して、やっとなら世界と一緒に議論できるところまで来たのです。これについては、G7できちんと答えを出しますので、ぜひ各大学や各研究機関などでその答えを使ってください。私たちがその間に、各省庁やファンディングエージェンシーを口説き落とします。

また、私は出版界との共存をもう一度考えるべき時代が来ているのではないかと思います。APC問題は第二のジャーナル料問題だと単純構造化する人もいますが、対峙して料金抗争ばかりしているのではなく、あれだけ研究を広げてくれたり、研究の新しい概念をつくってくれたりした出版界ともう一度共存できる時

代が来たのではないかと思います。そのようなことも含めて、いろいろなステークホルダーがいる中でしっかりと議論が進んでいけばいいと考えています。