

第2回 SPARC Japan セミナー2019

「オープンサイエンスを支える研究者情報サービスとその展望」

パネルディスカッション



矢吹 命大 (横浜国立大学研究推進機構)
青木 学聡 (京都大学情報環境機構)
上原 藤子 (沖縄科学技術大学院大学図書館)
海老澤 直美 (日本原子力研究開発機構)

●**矢吹** 最初に、皆さまから頂いた質問にお答えいただきつつ進めていきたいと思えます。ご指名のあったところから進めていきます。

まず、青木先生にご質問です。「図書館システムとの連携の中で、著者情報の提供を受けている出版社、書店は何社ありますでしょうか。これは新刊ポータルの話も含めてでしょうか。そして、「著者情報の更新は行われているのでしょうか。出版社、書店には情報提供に対する対価が支払われているのでしょうか」。

●**青木** これは図書館の人たちがメインになっているので、リアルタイムで図書館の人にご回答いただきました。京大新刊情報ポータル「このサイトについて」と書かれているところを読み上げることで回答にさせていただきます。

いわゆる新刊情報は、京都大学生活協同組合と学術出版界と各社出版社で協力しているそうです。それが京都大学の著者のものであるかどうかは、図書館側で先生のリストと著者の情報を付き合わせて新刊情報を出しているということです。こういった情報を出すことによって出版社側にキックバックがあるかどうかは伺えていないので、ここではお答えできません(後日追加:キックバックはないとのご回答を頂きました)。

もう一つ、リポジトリの方ですが、京都大学のリポジトリ登録システムは、基本的に図書館側で Scopus や researchmap から京都大学所属の研究者のものだといわれている論文の一覧を全部集めています。その中からオープンアクセスにできそうなもののリストをそれぞれの利用者向けに作っています。このための著者の同定作業などを全て図書館側で頑張っていたいています。

●**矢吹** ありがとうございます。続いて、上原さんに質問が来ています。「デポジットライセンス内のパーマネント e メールは Gmail などの個人アドレスの記入が想定されているのでしょうか。また、もし大学アドレスをパーマネント e メールとして利用したいという希望があった場合、離職後も大学アドレスを保持するのでしょうか」。

●**上原** パーマネント e メールアドレスは離職後も使えるアドレスということで、Hotmail や Gmail なども認めています。大学アドレスをパーマネントアドレスとして利用したいという希望については、ある教員から「自分はずっとここにいるのだから OIST のメールでよろしく」ということがありました。それに対して別に絶対に駄目とは言っていない。デポジットライ

センスを提出することが第一なので、メールは、研究者レベルだったらパーマネントアドレスがないか確認しますが、それでも反応がなかったらそれっきりという感じです。あとは研究ユニットに、離職後の連絡先に連絡できるかを聞いて対応しています。

●矢吹 ありがとうございます。先ほど私は上原さんの発表を聞いていて質問したかったことが一つあったので、この場で聞きたいと思います。

質疑応答で、発表された論文を全て把握できるのかという話があったと思います。それは Web of Science で把握しているということだったのですが、Web of Science から漏れていくものの話が日本原子力研究開発機構（原子力機構）のところでも出てきました。その辺のカバーはどうなっているのですか。

●上原 実は、前は研究ユニットから教員担当学監オフィスに3ヶ月ごとに研究成果の報告をするという流れがあったのです。そのデータを図書館は再利用するという形でリポジトリ登録を始めたのですが、諸事情でその流れが止まってしまっていて、仕方なくといったら悪いのですが、Web of Science のデータを使っています。入っていないという連絡もあるので、それに関しては適正と思うものは入れたりしています。

●矢吹 教員発の情報を出発点として動くのが本来の姿だということですね。併せて、オープンアクセスの話で、既に OA ジャーナルに投稿されたもので、ジャーナル側でオープンアクセスになっているものについても OISTIR に登録するということでしたね。

●上原 そうです。サブジェクトリポジトリとか。

●矢吹 その場合に CC-BY になっているものがあるのでということでしたが、CC-BY ではない OA の場合の扱いはどうなっているのですか。

●上原 American Physical Society などは機関リポジトリに出版社版を登録できますが、その際に、機関リポジトリに登録していいですかということを共著者に聞かないといけません。確認が取れたら登録するのですが、確認を取れない場合には、抄録を抜いた基本的な情報だけを登録しています。ですから、OISTIR には、インターネット上でオープンになっている情報は全て登録するという形にしています。

●矢吹 ありがとうございます。

次に、海老澤さんに質問が来ています。一つ目が、「JOLIS の典拠ファイルについて、研究者と所属の典拠は人事データとリンクしているとのことですが、それ以外の典拠ファイルは外部のデータベースとの連携はあるのでしょうか。それとも職員の方が人力で作成されるのでしょうか。典拠ファイル作成の具体的なフローが知りたいと思います」。これは大変ですよ。

●海老澤 人力で、しかも少人数で行っています。研究者が事前に外部発表票を起案し、論文が掲載された後に別刷を提出していただくので、それで研究連携成果展開部の中でデータをきちんと整え、管理しています。

●青木 その数は年間どれくらいでしょうか。

●海老澤 2018 年ですと年間約 3,000 件ありますが、そのうち論文発表が約 1,500 件で、それを全て一件ずつ人力で確認作業をしています。

●青木 すごいですね。ありがとうございます。

●矢吹 実は私も一度原子力機構に伺ったことがあるのですが、本当に人力でやられているところを拝見して、さすがにそのまま私どもはまねできないと思って帰ってきた記憶があります。

次の質問も海老澤さんに来ています。「スライドで

さまざまな付加情報、リンクについてご紹介いただきましたが、これらのうちどれぐらいが職員の方々の入力によるもので、どれぐらいが自動で情報を取得しているものなのでしょうか（図1〜3）。

●海老澤 これらの項目で、研究者の方に外部発表票を起案する際に入力していただいているのは使用施設名ぐらいで、他は研究連携成果展開部で行っています。外部情報については API などを使い自動でデータベースに登録しているので、それを JOPSS で表示しています。成果普及情報誌やプレス記事へのリンク情報は研究連携成果展開部が人力で入力していますが、DOI はプログラムを使って取得しているので、研究者が外部発表票を起案するときに入力しているのは使用施設ぐらいです。

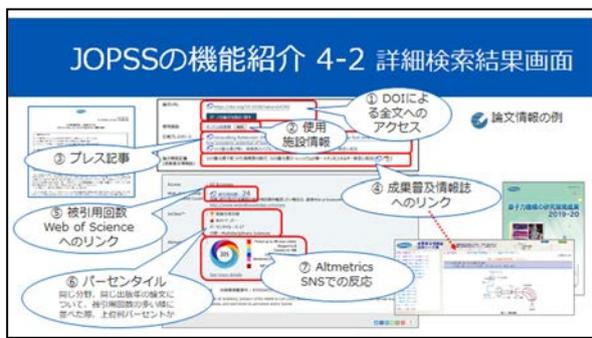
JOLIS で外部発表票を起案していただくときに、研究者が自身の researchmap や KAKEN、ORCID などを登録して下さるので、その方の成果が JOPSS に掲載されると自動でリンクするようになっていますが、現在は researchmap のみ JOPSS で CSV ファイルをダウ

ンロードできる仕組みがあり、researchmap 側で入力せずとも、JOPSS のデータを CSV ファイルでダウンロードしたものを researchmap へアップロードできるようになっています。アップロードは手動で行っていただきますが、既に研究者総覧を運用している機関では、自動で同期を実装しているところもありますので、同様にできればと思っています。

しかし、勝手に自動でアップロードされては困るといふ研究者もいらっしゃると思いますので、その辺をどのように運用すればよいのか、矢吹さんや皆さんのお話を参考にしながら、これから改良を進めていきたいと思っています。

●矢吹 では、今度は「プレス典拠、普及誌典拠とは何ですか（図4）」という質問です。

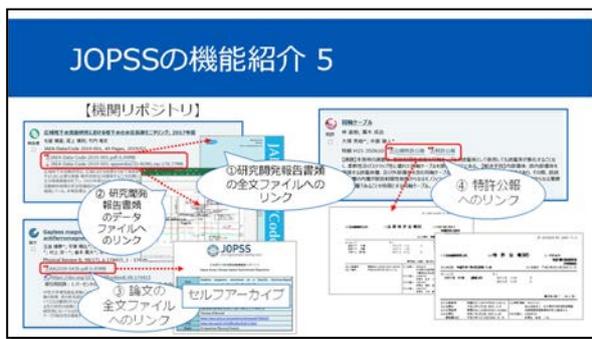
●海老澤 先ほど JOPSS でプレス記事へ飛べるようになっていたと申し上げましたが、その成果でプレス発表があった場合、研究連携成果展開部がプレス典拠に広報部のプレス記事の URL を入れておき、JOPSS



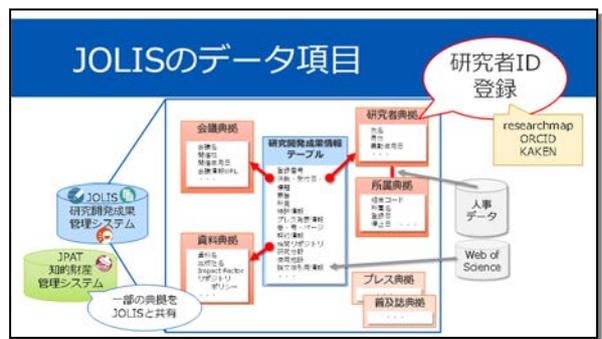
(図1)



(図3)



(図2)



(図4)

ではその URL を表示するという仕組みになっています。プレス典拠や普及誌典拠は研究者が入れたデータが登録されるのではなく、研究連携成果展開部で成果を参照しているプレス記事の URL や参考となる解説記事、研究連携成果展開部で発行・刊行している成果普及情報誌の URL を確認して紐づけています。(注：複数の成果を参照している場合があるので、典拠として管理している)

●矢吹 ありがとうございます。

次は、「横浜国立大学と京都大学は ORCID の機関メンバーとのことですが、機関プランについて教えていただけないでしょうか」という質問です。

●青木 いわゆる ORCID のメンバーシップはどのようなものかという話からさせていただきます。研究者個人が ORCID に自分の情報を登録して 16 桁の ORCID の ID を取ることは無料です。また無料で使える API を使って公開されているデータを機械的に取得することもできます。

機関のメンバーシップとは、いわゆるトラステッドパーティ（信頼できる機関）にしか見せない情報を ORCID から取得したい場合、あるいは機関が自分たちの持っている、例えば私が京都大学で仕事しているとか、京都大学の図書館リポジトリにこういった論文を載せているといった情報を ORCID に載せるときに、必要となるものです。ベーシックとプレミアムという二種類があり、一つのシステムと連携するだけだったらベーシック、五つまでできるのがプレミアムとなっています。ですので、機関が ORCID に対してデータを載せたいという場合、単に 16 桁の英数字をタイプして教えてもらうというのではなくて、正しく本人が電子的な認証を経由して本人確認をした上で ORCID の提供を受けるというプロトコルを実行するためにメンバーシップが必要となります。ORCID 側は、そのような方法を使って ORCID を収集することを推奨しています。

●矢吹 ありがとうございます。ちなみに横浜国立大学では現在はベーシックで割引になるので、4,150 ドルでしたか、4,250 ドルでしたか、それぐらいの費用を年間払うことになっています。

●青木 具体的な話をさせていただきます。私の ORCID のページは、例えばデータサイトや via ResercherID、CrossRef などからフィードを受けています。ソースは、自己申告でデータを登録するか、あるいは外部の学術データベースからデータを登録するかになります。当然、自己申告よりは外部からデータを登録してもらう方が信頼度が高いといわれています。

同じように、機関が書き込み権限を持ち、例えば私が京都大学で現在准教授をしているということを京都大学が書き、一方で、京都大学で博士とドクターを取ったということを自分が書くと、学歴詐称ではないかと言われるわけです。ですから、ここに博士号を取ったということを書きたいならメンバーシップを取らなくてはいけないと思っただければ結構かと思えます。

●矢吹 ありがとうございます。

これは皆さん宛てに来ている質問です。毎年研究者プロフィール更新の依頼はどの機関でも行っているかと思います。青木先生のところも 5~6 月、横浜国立大学も、実は何回かあるのですが 5 月が一応メインです。これについて、「こういう工夫があると更新率が上がるというようなティップスがあれば教えてください」という質問です。われわれ講師だけではなく、ご参加の皆さまからも情報提供があるとよいということです。これは恐らく、どこもかしこも困っている側面があるのではないかと思います。

横浜国立大学のケースですと、実際には更新率を出して各部局に「おたくは何パーセントですよ」とプレッシャーを掛けるといういやらしいこともするのですが、それをしても、実際のところはそんなに変わりません。ただ、教員の業績評価などの話とリンクしてく

ると、それなりに更新は行われるということが見えるようになりました。最終的には評価やお金の問題が後ろにちらつくからなのだと思いますが、何かしらそういうインセンティブがあると変わるのかなと思います。けれども、このご質問の意図は、そういう生臭いところだけではなく、もう少し研究者が前向きにそういうことをしてくれるものはないかということも含まれているのかなという気がします。もう少し青木先生にお聞きしたいと思います。

●青木 研究者が前向きにこういったものを作る理由は何か。当然、次のポジションを探している人は間違いなくやるので、明らかに若手支援という立場で見るべきではないかと思います。

逆に言うと、研究者の情報と言っていますが、実は大学院の学生にはこういったポートフォリオを持ちなさいという指導はあまりしていないのです。ですので、研究キャリアを始めたときに、どうやって業績を可視化するかというリテラシーと一緒にイニシエーションを進めるのが一番効くのではないかと思います。

もう一つは、学術コミュニティへの貢献です。例えばソフトウェア開発者であれば、実は研究業績で論文を書くよりもソースコードリポジトリにたくさんソースコードをコミットしてみんなに使ってもらえている方が、明らかにレピュテーションが上がるわけです。逆にそういった活動を大学側が拾ってあげる方が、彼らにとっては幸せかもしれません。

●矢吹 ありがとうございます。お二方の機関では研究者プロフィールのようなものは今、整備していく途上なのだと思いますが、とはいえ、いずれこの問題にぶち当たると思います。何かしらアイデアがあれば少し触れていただければと思います。

●海老澤 研究者総覧の概念設計を行っているとお申し上げしましたが、外部発表票を起案していただくだけでも入力項目が多く、減らすことはできないかとの要望もありますので、これ以上、研究者総覧のために入力

項目が増えると反感を買ってしまうと思います。そこで私どもで管理している研究開発成果管理システムの情報と、人事部の専門分野情報などを登録している人材育成活用支援システムをつなげて構築すれば、研究者に入力していただくなくても自動更新させることが可能となりますので、まずはそれを構築する予定です。今後、研究者総覧を運用していくにあたり、既に運用している皆さんの話を参考に進めていければと思っています。まずは今あるシステムを活用して、研究者に負担がかからないようにすることで皆さんに受け入れてもらえるシステムになると思い概念設計をしています。

●矢吹 ありがとうございます。

会場の参加者の皆さまにもティップスを共有していただければと思いますが、いかがでしょうか。研究者の方もいらっしゃったかと思いますが、研究者側からするとこうだといいのだけれどということでもいいですし、マネジメントサイドからすると、どうしたら引っ張り上げられるのかという感じにもなるうかと思っています。いかがでしょうか。

●上原 海外の事例としては、香港の大学では ORCID を導入する際に、過去 3 年間分のデータを自動的に入れる代わりにみんな取ってくださいという方法で、かなりうまく運用できたという話は聞いたことがあります。

●矢吹 それは過去 3 年分のデータを誰かが入れてくれるという意味ですか。

●上原 香港の大学図書館が代わりに情報を入力したそうです。このメリットがあるから ORCID のアカウントを作りなさいという感じです。

●青木 ORCID を導入した場合とありますが、ORCID に入れられる情報はそんなに多くないですよ

ね。彼らはそれで満足しているのかということが1点、疑問があります。逆に日本のそういった研究情報は細か過ぎませんか。うまくスリム化しないと、非常に細かいところまで入力しなさいと言われて、研究者本人も覚えていない、知らないということまで出てくるわけです。海外でうまくいった事例と、日本の各所にある研究者総覧の項目の粒度がかなり違うのではないかとということが少し気になります。

●矢吹 なるほど。今のお話を伺っていると、まさに先ほど私が話していた、上から降ってくる調査対策というものが、こういう研究者データベースにはどこかで埋め込まれているというところがあります。そのあたりが一つは細かくしていくような原因にもなるのかとも思うと、上から降ってくる調査はいかかなものかということもあるのかもしれないです。

●青木 私は直接調査などにはタッチしていないので何とも言えませんが、事あるごとにデータを下さいと言われて、エクセルないし CSV のスプレッドシートをどんと渡して、何か皆さんがいろいろな数を出して報告しているようだという、難しそうなワークフローは見えています。しかし、本当に正しいデータを基にして正しい統計を出しているかどうかは結構不安です。それをさらにいろいろな機関が集めて、多い、少ないという議論をしているのは、実は危ういのではないかと感じます。

●矢吹 大変危ういということは私もひしひしと感じます。ですので、先ほどの researchmap の話ともつながりますが、あそこに入っている情報はどこまで検証されているのかという問題が出てくると途端に、何かしら意思決定するためのソースデータとして使えるのかという話になってしまう。その正確性を期すためには確認しろ、証拠を出せとやっていると、結局はその一瞬しか使わない何かの証拠を出すために大量の労

力が発生して、研究者がそこに忙殺されるということが発生するので、何とかならないのかということがあります。前向きなオープンサイエンスへという話をしたい一方で、同時にそういう問題に直面していて、扱わないといけないものの話は一緒だということがあるのだという気がしています。

それでは、次にいってみましょう。「いわゆる部局の壁というものは存在しますか。ある場合はどのようにその壁を乗り越えていますか」。いきなり言われて、部局の壁とは何だろうという話になったのですが、私の理解ですと、こういうデータベースの系統は大学なり機関の本部側、管理側が準備して、入れてください、入れてくださいとお願いしに行くわけです。私どもの大学でもそうです。やはり部局という単位があって、そこには一定の、ここから先は部局にお願いしないとイケませんねという話になるところがあるわけです。けれども、説明のせいなのか、いろいろな原因があるのか分かりませんが、必ずしもそこでこちらの意図したとおりに物事が動かないこともあります。そのあたりが部局の壁ということになるのではないかと思います。

幸い私がいる横浜国立大学は、部局というと五つの大学院で分けることになるかと思いますが、それなりに話は通じていて、こちらからお願いすることが組織単位ではねのけられるという経験は今のところしていません。ですので、何とかそこはうまく乗り越えているのかなと思いますが、実際、規模が大きくなってくるとそれはありそうだという気がします。

●青木 難しいところですね。元々、評価は部局の専権事項で、実は全学で評価するというのも結局、全学の評価部門が各部局にお伺いを立てて回って取りまとめるという仕組みになっています。そういった場合に、全学横断的なデータベースの役割は、少なくとも全学で標準的に、ある研究者のパフォーマンスを図るための指標としてこういったデータを持っていますということを示すところまでです。そのデータをどう使

うかは部局任せだと思います。そうなると、結局、自分たちのデータがどういう方法で集められて、どういった正確さをもって皆さんに提供されているのか、そのオープン性を担保することしか道はないと思っています。それで部局側が使えないというのだったら、それは仕方がないところです。一方で使えるということであれば、これこれこういった仕様でデータを収集したから使えるという判断をしてもらっている、ということですので、データの収集や流通に関するオープン性をきちんと確保するという部分で真摯に対応することぐらいでしか、この壁を越えられないと思います。

あとは、壁をつくるのだったら徹底的につくることです。決まったやり方でしかデータがやりとりされず、そのデータの仕様がきちんと決まってい、その取得方法はきちんとドキュメント化されているから壁があっても通じるというところに持っていくのが理想だと思います。

●矢吹 ありがとうございます。お二方のところと少し文脈が変わってくるかもしれませんが、OISTだと、管理組織単位は三つぐらいあるのですか。教育単位がそれぐらいになっているということですか。教員は基本、ユニットまで細分化してしまうのですか。

●上原 学部がなく、いきなり小さいユニットが60近くあるという感じです。

●矢吹 そうすると、1ユニットはどれぐらいの人数のイメージですか。

●上原 30人いるところもあれば数人というところもあって、結構幅があります。

●矢吹 そういうユニットで、仮に、どうにも話が通じないユニットが出てくるという、なかなか難しいことが発生することは考え得るのですか。

●上原 詳しいことまでは分かりませんが、本学はやはりいろいろなしがらみを取り除いた段階で、もっと自由な研究ができるような環境づくりを意識しています。例えば研究機材なども、一つのユニットが囲い込むのではなく、みんなが取れるところに置いてあり、そういうところで、どういう研究をしているのかと聞いたりする会話が生まれます。あとは、毎週1回木曜日にティータイムがあるのです。そのときに、1時間ぐらいお茶を飲みながら、研究員も事務スタッフもぎくばらんにお話しできるので、そこで研究連携が生まれたりします。ですので、壁を取り払うような空気づくりはすごく意識しています。

●矢吹 私も一度、6~7年前に、どういった大学になっているのかと見学に伺ったことがあって、確か建物の中でも分野ごとに研究室が集まっているのではなく、割とばらばらに入っていて、研究室や教授の部屋から外に出ると、すぐに学生の共同研究室というふうになっていて、塊になりづらいというか、融合が起こりやすいような仕掛けがたくさんあり、風通し良くつくられているというイメージがありました。これは原子力機構はどうですか。最初にご説明いただいたように、全国各地に研究所や施設があるわけで、その間で、法人統合等も含めていろいろな組織の壁はあるはずなのですが、そういった問題と、例えば業績のデータ収集に関する問題との難しさはどうでしょうか。

●海老澤 部門が六つあると申し上げましたが、それぞれ全然違う分野の研究をしていますので、分野同士での壁の問題というよりは、現在、評価がすごく話題になっています。理事長室に掲載しているトレンドグラフを集計表としても提示し、課長クラス以上にメールで配信していますが、各部門の評価を理事に提出する必要がある場合などに、生データ（成果の書誌データ）の抽出依頼を受け対応しています。また、Web of Scienceで成果の分析を簡単に見やすくできますが、部門によってはWeb of Scienceに収録されない雑誌へ

の投稿が多い研究もあります。同じ分析方法で全ての部門を対応してしまうと正しい評価にならないため課題になっています。私どもが一元的にデータを管理し助成まで行い、支援部門ではありますが、最近はこちらから依頼するというよりは、頼られる部分が多くなっています。まだ課題解決に至っていませんが、大きな壁とはまた違ってくるかと思います。

●矢吹 ありがとうございます。今頂いたお話と関連しそうな話はこれでしょうか。「OIST のデポジットライセンスや原子力機構の決裁など、一定の強制力のある管理プロセスをかませないときちんとデータ収集を公開していくのはやはり難しいように思いました」。今の話をひっくり返した言い方になりますが、「研究者のインセンティブによって、研究者が自主的に使いたくなるような研究者情報サービスを作るのは難しいのでしょうか。登壇の皆さまのご意見を伺いたいです」ということです。

これは考えてみると先ほど問い掛けた質問と内容が被っていると思いますが、やはり原子力機構にせよ、OIST にせよ、何かしら文書の取り交わしや就業規則等々、関係して物事が出てくるので動くという側面があるのは違いないわけです。

一方で、京都大学はどうか分かりませんが、私どもの大学を含め、普通の大学からすると、研究者に対してこの辺をうまく網を掛けていくことは結構難しいです。ですから、強制力がある管理プロセスをかますこと自体、やろうとするとどこかでつまづくような印象も持っているのですが、しかしそういうものがないとなかなか難しいのかもしれない。とはいえ、インセンティブでもって研究者が自発的にという部分でのサービスはどうでしょうかという話ですね。「難しいのでしょうか」と問われると、私は「難しいですね」と答えてしまうわけですが、青木先生、いかがでしょうか。

●青木 「難しいです」と言うしかないですけども、

やはり機関が研究者情報サービスを持って、それをなおかつ Web を通じて公開することで研究者にとってどんなメリットが出るのかを明示しなくてははいけません。広報に力を入れている私大などは、かなり、研究者の持っているスキルや研究の興味などをデータベースにして、それをそのまま広報材料として使ったり、逆にどこそこの先生がメディアに出たからということで、その先生をフィーチャーしたページを作って学生を呼び込むという使い方もしています。研究者にとっては、自分の研究が露出するというのがデータベースを持つ意義であり、それを公開する意義でもあります。そういった意味で、原子力機構など、いろいろなところにメタデータを配布し、しかもきちんと内部に立ち入った研究の情報が取れるようにとできる限り配慮されていることは、研究者には非常に喜ばれているのではないかと思います。

●矢吹 ありがとうございます。そういう自発的・自主的なインセンティブと、先ほど図書館がきちんとサポートしているからだという話も上原さんからありましたが、そういったところも含めてというところでしょうか。

では、私宛てに質問があったので、答えさせていただきます。「ORCID 導入時は学長戦略経費のようなものでしたけど、これは恐らく単年度のものかと思っています。継続的な予算財源はどうしているのですか。研究推進機構として経費を確保しているのでしょうか。「確保しています」と言っているのかどうか忘れたのですけれども、いわゆる単年度の予算で急ぐのではなく、きちんと義務的経費のようなものの中に組み込むような算段は立っています。

実際、予算を立てるときに、最初の一步がなかなか踏み込めないのです。通常の定常的な予算の中にいきなり新しいものを入れると、ではその代わりに何を削ってくれるのかという話になって、基本的に余裕がない状態で回しているところにこれはやれません。ですので、1 年間、学長戦略経費のようなテストに使える

ようなお金を取って入れて、このようになるという絵を描いて、次の説得材料を組み立てていっています。実際、きちんと説明して、こういう方向に持っていきます、実際ここにお金を払って参画して、こういう情報が得られて、こういう算段が立ちました、さあ次はどうしますかという問いを立てていく中で、きちんと経営判断に放り込んでいくというステップが踏まれていると思います。

もう少しあります。「研究者データベースの開発運用で、フィールドの追加削除が頻繁に起きるような印象を持ちましたが、柔軟に対応していく上で気を付けないといけないことは何でしょうか。また、フィールド追加時の既存データへの遡及はどのように対応されていますか」。これはすごく頭が痛い話だと思ったのですが、先に青木先生にお話を伺いましょうか。

●青木 また難しい質問ですね。データベースに何を収録するかという意味決定のプロセスが実はあまり京都大学の中でなかったもので、これからそれをつくろうと考えています。そうすると、どういった要求を満たせばデータベースに載せる意味があるかということを考えなくてはけません。基本的に外部にある情報は外部の人が勝手にコントロールして、それを集めるしかなないので制御が利きません。ですので、大学の内部にあるオフィシャルな情報を上手に取り込んで外部と組み合わせるとというのが、今後必要な機関の研究情報システムの機能だと思います。

すると、大学内にあるオフィシャルな情報を各原課が持っている、それを集めてきて他の人に渡すという作業が発生します。ですから、例えば、受け取るべき人や部署が複数あるのだったらもらうべきである、原課の中で閉じている情報だったら要らないという判断をする、といった基準が考えられます。もう一つは、その事業を何年続けるかという視点です。データを1年に1回というのを例えば5年間続けるのだったら価値があるなど、そういった基準が要るのだらうと思っています。

一つ話題になったのが、SDGs です。今、このキーワードが結構はやっていますが、例えば各教員のSDGsの取り組み具合をそこに載せるかどうか、それをどうやって判断するかということで困っています。例えば、ある大学で向こう3年間は大学としてSDGsを前面にして押し出す、だから各教員のSDGsに対する態度表明を3年間はきちんと書き続けるとトップダウンで決まるのだったら、それは入れるべきです。そういった何らかの判断基準、ポリシーを持たないと、際限なく膨らむのではないかと思います。

●矢吹 横浜国立大学のケースで考えると、基本的には、データベースをバージョンアップしたときに項目についても整理していきました。あれにも使えるようにしたい、これにも使えるようにしたいといって項目が増えていくのはよくあることだと思いますが、そのうち使わないものは残っていくわけです。そうすると、あるとき、「さあ、先生、論文情報を入力してください」といってもものすごい入力項目のあるシートが出てきて、これを全部入れないといけないのかということになると、そこから進んでくれないということが往々にして起こっていました。「あんな面倒くさいことをやっていたらいいか」と言われても「そうですよね」と言うしかなくなるということもあり、基本的にはシンプルにしていきましょう、公開できる情報をきちんと整理して、そもそも目的を整理して情報を整理しようということをやっていた記憶があります。

とはいえ、一度シンプルにしても、やはり独自項目が欲しくなったり、拡張する必要が出てきたりするのはよくあることです。それは今、青木先生がおっしゃったように、いつまでやるのかという問題をきちんと聞いた上でやらないといけないのではないかと思います。

SDGsの話は、今、どの大学でもホットになっていると思います。いろいろなところでいろいろなことが動いていて、横浜国立大学もご多分に漏れず、SDGsに関しては先生方の活動がどのように関係するのかき

ちんと見ましようというのを大学の方針としても固めている最中です。データベースにも関連する話ですから、どのようにそれが対応できるか。URA の立場からすると、先生方の研究活動がきちんと今のトレンドと一致していることが示せるのだからやればいいではないかと思ったりするわけですが、データベースを管理する立場からするとどうなのかという話も一方でありつつ、きちんとした意思決定が必要だと思えます。

●青木 先生たちに SDGs の 17 の項目についての関わりを、例えば 5 段階で入れてくださいというふうに、一発で終わらせるのだったら、データベースの中に入れるか、あるいはワンショットでアンケートを取って外部リンクとして取り込んでしまうか、そういったやり方はあるのではないかと思います。

●矢吹 フィールドの追加や削除という話ですが、お二方、いかがでしょうか。

●海老澤 原子力機構では、先ほどご紹介した JOLIS や JPAT は全て自前で構築したシステムです。しかも、原子力機構における研究開発成果の普及の歴史をお話ししましたが、外部発表票を事前に出すという規程が昔からありました。昔は、紙媒体で手書きの外部発表票を提出いただいていたのですが、現在は、システム化され、さらに手書きのときよりもいろいろな付加情報を入れていきますので、データベースには現在約 200 項目があります。しかし、実際に研究者に入力いただいている項目はその一部になります。

今後、研究者総覧を構築するには、私どもの JOLIS に登録してあるデータは氏名や所属の履歴情報ですので、やはり人事部の協力を得ないとできません。JOLIS に関しては自前でかなり綿密にやっているということもあり、改修が結構柔軟にできるシステムになっています。

●矢吹 ありがとうございます。

では、もう一ついきましょう。「講演会の中では、教育データベースとリポジトリを別運用とする前提でシステム連携させる必要性について話がありました。将来的に教育データベースに入力している教育研究成果や研究者情報をリポジトリに一元的に登録していくことで研究者の負担を減らすことも可能と考えますが、どのようにお考えでしょうか」。将来構想的なところも含めてですけれども、青木先生、いかがでしょうか。

●青木 理想はそうだと思います。データソースがきちんと一元化されていて、無駄なコピーをつくらないという考え方で、誰が発信元になるかを特定して、その発信元からのデータを上手に使うという基本ポリシーを守るようにシステム設計すべきです。

ただ、リポジトリをつくりたいとか、こういった研究者情報のデータベースをつくりたいなどと言い出した場所が違うので、最初はどうしてもシステムが別になっていなくてはけません。当然、情報の粒度や運用の考え方の違いが出てきますから、そこで今、幾つかシステムが乱立していて、実際に利用者にはご迷惑を掛けています。そこは仕方がないので、例えば少しずつ歩み寄りを見せていき、自動的に連携できる部分があるのだったら、それはすべきだろうと思っています。

リポジトリは、オープンにできる大学の情報を図書館が積極的に扱うことのできる場所だというのが私の理解です。ですから、いわゆる教育や研究の成果、実績など、オープンにしているもの、オープンにできるような実績はリポジトリ経由にして、デジタルの情報をきちんと図書館に預けることで、研究者自身がそういった情報を持たなくて済み、管理の苦勞から解放される意味は非常に大きいと思います。さらに、オープンにされたものを、IR や研究者管理の立場から、研究情報や研究者情報のデータベースとして利用するというふうに、ある程度視点を変えながら、各システムや利用シーンに応じてきちんと分化させていくこと、融合と分離をきちんと設計しながら統合していくこと

が理想的だと思っています。

●矢吹 ありがとうございます。お二方のところではまさにこれから将来がやって来るわけですが、このあたりの論点はいかがでしょうか。

●上原 先ほどお話ししたように、通常の大学だと研究業績データベースが先にあり、後から機関リポジトリが構築されると思うのですが、本学は機関リポジトリが先行してしまいました。本来であれば、研究業績データベースにきちんとした正確な書誌情報があり、そこからリポジトリの取り込みができるのが一番いいです。ただ、それができなかつたので、今回リポジトリに入れるものの線引きをきっちりしたということですね。

先ほど申し上げたように、以前は3ヶ月ごとに教員から情報を得て、これを文科省や内閣府への報告に使っていたので、かなり細かいデータを取っていたらしいのですが、担当の人が言うには、やはりデータの正確性に疑問が多いということでした。同じものを報告してきたり、書誌が正確でなかったりする。データの正確さがないと使い回しもできないので、そういう意味で、書誌データなどを扱うのに慣れているのはやはりライブラリーかなと感じています。

本学が機関リポジトリを立ち上げるときにも、最初のプランでは各研究ユニットが登録するというセルフアーカイビングでした。ただ、それを実行するときにJAIRO Cloudは、その研究ユニットのメンバーが登録したのに対して図書館が承認して公開するというプロセスが可能ではありませんでした。間違った書誌情報を公開されても困るし、逆に手が付けられなくなるということで、最終的にJAIRO Cloudで進めるのであれば、代行登録として図書館が行うというように決まった経緯があります。

●矢吹 ありがとうございます。では、海老澤さん。

●海老澤 私どもは、皆さんが既に運用されている研究者総覧がまだありません。先ほどお話ししたように、外部発表票などを事前に提出いただき、データを整備し、またJOPSSでも紹介しましたが、リポジトリ的なこともきちんと行っています。しかし、さらに研究者総覧を作るとなると、私どもで管理運用しているシステムだけでは不足している情報があるため、人事部の協力を得ようということになっています。既に外部発表票を入力するだけでも項目が少し多めです。助成制度があるので一所懸命入力してくださっていますが、研究者総覧を作るにあたり、これ以上研究者に負担をかけないよう、人事部と連携することにより、それが業績評価につながれば、研究者にメリットがあるのではないかと考えて研究者総覧の構築を進めていこうと思っています。

●矢吹 ありがとうございます。ちょうど時間になりましたので、このあたりで終わりにしたいと思います。パネルディスカッション、また発表にご登壇いただきましたお三方に拍手を頂ければと思います。どうもありがとうございました。