Kobe University Repository : Kernel

PDF issue: 2026-11-18

Kernel通信

神戸大学附属図書館 電子図書館担当

(Issue Date)
2026-02-05
(Resource Type)
other
(Version)
Version of Record
(URL)
https://hdl.handle.net/20.500.14094/0100499350

神戸大学 学術成果リポジトリ ニュース

Kernel通信

第34号（2026年2月）

目次

【研究者インタビュー】近藤 徳彦 先生（附属図書館長／人間発達環境学研究科）
【特集記事】研究データ管理の基本
Kernel ニュース
Kernel 統計

研究者インタビュー　近藤 徳彦先生

「研究者インタビュー」では、学内の研究者の先生方に、ご専門の内容や研究者になろうと考えたきっかけ、オープンアクセスへのお考えや図書館サービスへのご希望などをインタビューし、その内容を紹介しています。

今回は、今年度附属図書館長に就任された人間発達環境学研究科の近藤徳彦先生に、ご自身の専門分野や図書館長になっての抱負などについてお話しいただきました。



【研究者インタビュー目次】

1. 専門分野について
2. 現在の研究を始めたきっかけと研究者になった経緯
3. 図書館長に就任して
4. オープンアクセスとインパクトファクター
5. 館長就任以前の図書館へのイメージと利用経験
6. 科学のオープン化

Kernel で公開されている近藤先生の論文

https://da.lib.kobe-u.ac.jp/da/kernel/search/advanced/?mode=1&kywd1=A0541&con1=c_code_auid

1. 専門分野について

――まずは先生の専門分野について教えてください。

近藤先生（以下、近藤）：基本的に、汗の研究をしています。海外では汗の研究をあまりやってないこともあって、海外からも学生や研究者が来てくれるんですよね。

今でも毎年、研究室に海外から来てもらってるんですけど、これはこちらから働きかけて始まったものなんです。今でこそ日本人も海外の雑誌に投稿してますけど、結局、海外の人にこちらの研究の内容を知ってもらわないと、論文の審査がどうしても厳しくなるんですよね。「あいつのところはちゃんとしてる研究だ」とか「あの人の考えは面白い」とかっていうのを、こちらも宣伝する必要があったんです。それで、科研費も取れていなかった若手のころに、先輩と招聘を始めたんです。それでつながりを広げていくっていうのが、40~50 代頃、国際的な活動で重要なところだったので。

――先生は、汗の研究の第一人者である、と書いてある記事を見かけました。

近藤：いやいや、第一人者かどうか知りませんけど、やっぱり海外の研究者もメリットがない限り日本に来ないので。汗の研究に関しては、1930 年ぐらいから日本は世界でも進んでいたんですよね。あんまり知られてないですけど。

――先生が執筆された論文を拝読したんですが、汗は人間だけがかくもので、マラソンのようにあのスピードで 2 時間くらい走れる動物が人間くらいしかいないっていうのは不思議だな、と感じました。

近藤：一応、馬も汗をかくんですけど、彼らは全く違う汗をかいてるんですよね。私らがかく脇の汗なんですよね。だから匂いがするんですよ。我々みたいに体表面で水に近い汗を出すのは（エクリン腺）、地球上で我々しかいないので。これは進化と大きく関係しています。

――何年くらい前から人類は汗をかく機能を持ち始めたんでしょうか？

近藤：人類が汗をかき始めたのは、ハンティングを始めたのと同じ、200 万年ぐらい前と言われています。それまでは脳の重さが 1kg 程度しかなかったんですけども、200 万年ぐらい前から急に重さが 1kg とか 1.5kg とかに増えてるんですよ。脳が大きくなるのには、タンパク質が重要なんですよね。高タンパク質のものをきちっと確保できない限りは、脳は発達しないじゃないですか。だから、汗をうまく利用してハンティングを始めたんだと考えられています。



i. 運動後の体の冷却に関する実験などを行うための実験装置

ハンティングは日中に行うんですけど、暑い時に外を走ってる動物いないでしょう。人だけですよ。こんな暑い時に走ってるのは。暑い時は危険な動物がいないので、ハンティングできるんですよね。日中に 6 時間ぐらいかけて獲物を追いかけると、彼らは動けなくなるんですよ。そうして、槍なんかで仕留めて高タンパクな食事を摂ってたんじゃないか、と人類学者は推察しているようですね。

2. 現在の研究を始めたきっかけと研究者になった経緯

――先生が汗の研究にご関心を持たれたきっかけは何だったんでしょうか？



ii. 高価な設備ではなくても有用な実験ができることを説明するため、毎年学生に手作りさせている実験装置

近藤：これは、私自身が、陸上競技をやっていたからっていうのもあるんですけども、恩師が「とにかく基本的な研究をやっていれば、応用は必ずできるから」と仰っていたのが大きいですね。汗は人間の体の体温を維持するもので、体温は我々にとって、ものすごく重要なファクターで、そういう「人体を維持する基本的なことをやってると、いくらでも潰しがきくから」っていう説明を受けたのがひとつ。それとさっき言ったように、日本の汗の研究は、歴史も長く、世界的にも有名だということもあって、それで、やってみようかなと思いました。

決して自分で見つけた話題じゃないので、学生にはいつも「これは、僕が見つけた話題じゃない。先生から振られた話題なので、研究課題を自分で見つけてやってる先生もいるけど、僕みたいに恩師にやらないかって言われてやってる先生もいるよ」っていう話をしていますね。

――では先生は、研究対象を決められたときには、もう将来的には研究者になろうというようなことは決めておられたんでしょうか？

近藤：いや、難しいですね。今でも 3 年で博士号を取るって大変じゃないですか。当時の大学院は 5 年一貫でしたので、将来を見据えてっていうのは、なかなかで、ストレートで出てる人が少なかったので。

――そんななかで院進された契機などはあったんでしょうか？それとも最初から考えておられたんでしょうか？

近藤：その恩師は、東大の医学部の出身で、大学の教授じゃなく航空医学実験隊の隊長をしてたんですよね。航空医学実験隊は、宇宙医学とか環境生理みたいなこともやってたんですけど、そこにおられた先生が、筑波に来られてたんですね。その先生が、ものすごく論理的に、色々なことを教えてくださって大きな存在だったということと、その先生がほかの先生とはやっぱりちょっと違うような印象を持ってたんですね。で、その先生から「近藤、マスター行くようだけど、博士課程も受けてみないか」って言われたというのがありました。わたし自身は、最初、小学校の教員になりたい、と思っていたんですよね。大学の先生よりも小学校の教員の方が子供への影響力は大きいので。

――そうなんですか？

近藤：絶対大きいですよ。インパクトがありますし。小学校の教員の方が重要なはずなのにも関わらず、そこの評価が小さいのはよくないでしょうけど。

それで小学校の先生になろうと思ってたんですけども、その恩師がさっきのような感じで話をしてくださったので、じゃあちょっと考えてみようかということで、大学院に進んだような状況なんです。

――筑波大学は教員養成が有名ですし、もともとは学校の先生になろうと思って筑波大学に進学されたということですか？陸上部にも入られていた、という記事を読んだんですが、体育会で部活もがっつりされていたんですか？

近藤：そうですね。私はハードル競技で中学・高校とそれなりに活躍していたので。大学の時は怪我してあまり走れなかったんですけど。

――では、汗の研究をする以前は、体育の先生を目指しておられたんでしょうか？

近藤：先ほど話したように小学校の先生か、体育の先生か。体育の先生はどうしても課外活動ばっかりやってるイメージが大きいじゃないですか。でも体育の先生って、あれが専門じゃないんですよね。中高でいえばやっぱり保健体育の授業がメインじゃないですか。

本来、保健体育っていうのは体のことを教えるものすごく重要な科目なんですよ。にも関わらず蔑ろにされていたので。保健体育の授業をきちんと教えるような人がいないと、体育という学問自体が育たないだろうなと思ってたんですね。

――今まさに神戸市が、部活を教員が指導するではなく、外部に移行する方針[1]になっていますね。

近藤：課外活動に全力を注ぐんだったら、それよりも体育の授業に注げるような先生を育てないといけない、っていうのが私の中にあったんですね。そういう先生を目指すべきだと思っていて。

私が神戸大学に来たのは、まだ教育学部の時だったんですけど、当時から教え子にはそういう話をしていました。彼らの中には教育委員会とかで頑張ってくれている子もいますけど。昔は学校の風紀を守るのが体育の先生の役割だったんですよ。それで、うちのマスターを出た子は、少なくとも英語をしゃべれるようにはしています。当時は体育の先生で、英語をしゃべれる先生ってそういないんですよ。

やっぱり、そのような人材を神戸から輩出しないといけないんですよ。神戸大学のレベルの卒業生が学校の現場や教育委員会で、体育の状況を変えないといけないなと思っていました。

――つまり、先生は、当初、専修免許の取得を目指すような流れで、マスターに行こうと考えられていたところ、その先生から誘われて博士課程に進学し、研究者になられたという感じなんでしょうか？

近藤：そうですね。当時は、採用試験も受けようかなとも思っていましたね。

3. 図書館長に就任して

――先生は今年度から図書館長に就任されましたが、館長になっての感想などはありますか？

近藤：館長の仕事とはちょっと違うんですけど、六甲台キャンパスって神戸大学では一番綺麗じゃないですか。そのキャンパスに館長室があるので、週に何回かは会議で館長室にいるようにしてるんですけど、神戸大学の職員として、あそこのキャンパスで過ごせる期間があるというのは、館長になったメリットかなと思っています。質問の趣旨と違うかも知れませんが。

――館長室は社会科学系図書館にありますよね。では今はよく館長室におられるんですね？

近藤：そうですね。なんかあった時に館長が図書館にいた方がやりやすいんじゃないかと思っているんです。

図書館長の前に、人間発達環境学研究科の研究科長を 3 年間務めていたんですけど、その間できるだけ研究科長室にいたんですよ。そうすると、事務の人が、何か解決したい課題がある時なんかには、必ず来られるんですよね。やっぱりそういうことは必要なんだろうなと思っていて、「図書館長が館長室にそれなりにいるのは悪くないのでは？」と思っています。そういう環境を作ろうと思っていますね。

――図書館は今、さまざまな面で変わり目といえる時期ですが、気がかりになるようなことなどはありますか？

近藤：一つは、神戸大学の同じ事務職員にもかかわらず、普通の事務職員との距離がありすぎるのは、前から感じていたので、これは何とかしたいなと思ってます。神戸大学全体として同じ方向を向いてやる時に、ほかの部局の事務と情報を共有してないのは、やっぱりまずいなっていうのは感じましたね。

今、神戸大学ではある全学的な構想を作成しているんですが、こういう情報も事務と図書館とで共有して、神戸大学の知的財産といえば図書館なので、それをうまく活用して、今後色々できるような神戸大学を目指す機会なので、一緒にやれればなと思っていますね。やっぱり大学として一つの組織なので、大学を運営するにあたってはどうしても横のつながりが必要になってくるし、図書館を運営するにしても大学の予算が必要になってくるので。学内の動きに図書館がコミットするようなかたちにできればと思っています。

実は、私自身も図書館長になって初めて、図書館にこれだけたくさんの職員が関わっているのが分かりました。

――そのほかに、館長に就任してギャップを感じられたことはありますか？

近藤：まだ就任して 3 ヶ月ちょっとしか経っていない（インタビュー時点）ので、結局どういう組織で、どうやって全体で動いているか見えていないんですよね。館長の打ち合わせでは、特定のメンバーとしか会わないんですよね。いろいろ係や担当があるのに、その人たちに会う機会もないですし。そうやって考えると、やっぱりまだ十分把握できてないなと思っています。ただ、できるだけ附属図書館に挨拶に行こうと思っています。

研究科長をやっていた時にも、いろんな研究科に頼み事があって、例えばウェルビーイング先端研究センターの立ち上げ時には他部局の研究科長室に依頼しに行ったんです。

――先生は結構フットワーク軽めに動かれているんですね。

近藤：できるだけ現場を知るようにしています。今進んでいるジャーナルの件があるんですけど、それについても、研究科長と図書館の委員の先生との見識の違いがあるから、機会があれば研究科長への挨拶に行って、「図書館はこういう考えだ」っていうのを直接伝えた方がいいと思っています。

4. オープンアクセスとインパクトファクター

――今のジャーナルのお話は、もしかするとオープンアクセス（以下、OA）に関連する話かなと思いますので、OA についての質問をさせていただきます。OA が義務化になっていくなかで、以前のインタビューでは「リポジトリに論文を登録して OA にすることで、例えば発展途上国の方が論文を無料で読んで連絡してくる」と言ったメリットを教えてくださった先生もおられたんですが、先生は論文を OA にされるときは、わりとゴールド OA が多めですか？

近藤：前だったら、封書でリプリントの請求をいろんな国の方が送ってきてたんですよ。それでリプリントをやりとりしていました。この時の方が、対応としては親切だったと感じていますね。「あなたの研究に興味ある」って手紙をひとつひとつ書いて送って来てましたからね。それに対して全部返事を書いて、リプリントを入れて送り返してたんですよ。これは科学者ならやらないといけないことなので。今はお金を出して、自動的にしてしまっているので、これが本当にいい状態なのかなっていう気持ちがあります。



iii. リプリントの送付を依頼するエアメール

――手軽にはなった分、密につながりにくくなってると言う感じでしょうか？先ほど、ジャーナルを投稿するのにつながりがあった方がよいとおっしゃられていましたが、それと重なってくるような。

近藤：そうですね。今は、査読期間がだいたい 2 週間になっていると思います。2 週間しか査読期間がなかったら、忙しい人だとアブストラクトとタイトル、著者くらいしか見ないかもしれません。アブストラクトでインパクトがなかったら、査読しないことが起こる可能性があります。査読者も時間ないですもん。逆に著者としては、アブストラクトを読んだうえで、イントロダクションまで読んでもらうとこまでいけるように、論文をどれだけポイントを明確に書くかっていうのが大事になっています。我々が論文を書き始めた時とは違うかも知れません。今はAIも使ってるので、かなりコンパクトな雑誌というか、論文が増えてきてる印象を持っています。

――全然話は違うんですけど、昔は音楽も前奏が長かったけど、今はつかみの 5 秒でつなぎ留めないといけないから、前奏なしでいきなりサビから入ったりする曲が増えてる、という話に似てますね。

近藤：だから論文でも、我々の時は、社会的な背景も含めて、その研究のエキスをどれだけ入れるかっていうことを目指したものもすごく重要だったんですけど、今だったら解決しないことをダイレクトに書かないといけないようになっていて。AI の利用が今後重要になると思いますね。

ところで、最近は国際ジャーナルでも、査読者のほぼ全てを同じ国籍の人が占めていることがあるんですよ。そういう雑誌が増えてくるのは、なんか嫌ですね。と言うのも、査読者を特定の国や団体で独占してしまうと、自分たちの論文を通りやすくしたり、セルフ引用なんかによってインパクトファクター（以下、IF）[2]を意図的に上げたりできてしまうじゃないですか。

私は以前、『European Journal of Applied Physiology』[3]という雑誌でセクション・エディターを 12～3 年やっていて、論文が送られてきたら、査読者を 2 人選んで、査読の結果を判断することをしてたんです。査読者を決めるときには、ひとり目にヨーロッパの人を選んだら、もうひとりはアジアの人を査読者にするとか意識的に査読者を分けてたんですよ。インターナショナルの雑誌っていうこともありますけど、ふたりともヨーロッパの人、というような選び方は、できるだけしなかったんです。その動きが変わって、IF を上げることなんかを一番に考えだすと、科学がおかしい方向に行くような気がして仕方ないので。

我々にとって一番有名な、これに一生に一遍載せたいなあと思ってた『Journal of Physiology』という雑誌があって、これに論文が載った時は本当に誇りに思えたんですよ。IF ではそんな高くないんですよ。そうすると、今後どんどんその雑誌に投稿する人が減っていって、そうなるとさらに IF は落ちていって、最後には消えていく。どうしても IF10 以上とか 5 以上が今、神戸大学でも APC[4]サポートの条件になってますけども、この辺りを図書館長として何ができるか分かりませんけど、経験者である以上は、いろんなところで常に発言したいと思っています。

研究者として、やっぱり目指したい雑誌があるし、それが一つの目標なんですが、そこに IF がどんと入ってきて、その数値によって読む人が増えるかどうかで決まるのは……。我々の分野ですとタイトルに Sports とか Medicine を付けてる雑誌の IF が高いんですよ。私が関わっていた『European Journal of Applied Physiology』は、Sports の間口が、実際にはすごい広いんですけど、Sports をタイトルに入れてないので、IF がなかなか上がらないんです。

――IF の問題は、本当に長いこと図書館でも、ジャーナルの購読なんかの際のひとつの指標であって、論文の評価ではない、と言い続けてはいるんですけど、でも結局分かりやすい数字だから使われ続けてますよね。

近藤：評価のための指標を二つ構えてくれたらいいんですけどね。結局 IF の高い雑誌に論文を載せる前に、そうではない雑誌に論文を投稿するような段階を踏んでるはずなんですよね。そこのフィールドをサポートしない限り、評価の高い雑誌に載ることはないんですよ。今のサービスは、上澄みの方へのサービスしかないので、そこをどれだけケ

アできるのかが、研究者のやる気の問題というところに直結するかもしれないなと思っていますね。そこは大学院生も含めた研究者のやる気をそがないように、無駄でもいいから、そういうところにお金かけましょうか？っていう雰囲気を出していく必要があるかな、と思っています。

5. 館長就任以前の図書館へのイメージと利用経験

――ちなみに、図書館の館長先生になられる前は、図書館に対して、どのようなイメージをお持ちでしたか？

近藤：実は研究科長だった時に、いろんなかたちで図書館と協力しようとしてたんですよね。一つは、うちの研究科では研究の情報発信がなかなかうまくできてなかったので、所属の大学院生のコンテンツも含めて、研究科の研究成果を検索して、廊下に貼ろうかなと思っていて、図書館に相談しに行ったこともあるんですよ。図書館と連携ができないかを、ずっと考えていましたね。普段から情報の検索とかをよくやっておられる図書館の人に助けを借りて、研究科の研究業績の情報発信ができないのかなと思っていて。

――院生や先生方の研究業績の情報発信について、たとえば研究者総覧や researchmap などに図書館として直接関わってはいないんですが、論文を Kernel から公開するというようなことはやっていますね。

近藤：結局どこもそうですけど、情報発信が苦手で……。ただ今は、私がやりたいなと思って始めたラジオ放送をやってるんですよ。研究科長や副研究科長が聞き役になって、先生方や学生にインタビューを行って、今は月に 1 回ぐらいのペースでやっておられるんですかね。そういう発信を音声や動画で、どうしても文字媒体だと研究科でやっている面白いことが表現できてないので、ぜひやりたいなっていうのがありましたね。

――ここの研究科は、研究の対象が本当に幅広いですもんね。

近藤：ただ、基本は人間の発達と環境なんです。芸術の中でも発達の視点を入れるとか、環境の視点を入れるとか。そういうことをいかに日常的に意識しながら研究に取り組んでいるか、というようなことが重要なんですよね。決して寄せ集めなわけじゃなくて、そのマインドをちゃんと持ってると思ってるので、それを発信してあげると、今の学部生や高校生は環境問題にも敏感ですし、良いと思うんです。次の世代の方が、どんどん発信していってくれるんじゃないですかね。発達の問題と環境問題は社会的に大きいですからね。これを今、神戸大学で、真正面にできる研究科・学部どこですか？って言ったら、ここしかないんですけど、それが伝わってないですもんね。雑多ですっていうことしか言えないのではなく、うちはこの軸でやってますって言ったら、すごく社会的な意味があるんですけどね。

――先生の図書館利用経験についてもお聞かせいただけますか？

近藤：一番不安だったのは、やっぱり文献検索ですね。当時は今のような検索方法がなかったじゃないですか。筑波にも当然ない雑誌があって、とある雑誌は関東で 1 館にしか置いてなかったんですよ。だから、そこまで車で行って、2 日間ぐらいで雑誌のコピーをしたりしてました。私がやっている体温調節とか応用生理学的な分野は、医学部がメインでやってるんですけど、医学部は、一つの講座でその分野の歴史が伝わってるんですよ。学問の流れだったり、日本ではこういう先生がいて、世界ではこういう先生がいてっていうことを教わるんです。私は体育で体温調節やったんで、それはなかったんです。本と文献で、歴史を調べていたので、それが合ってるかどうかわかんないですよ。ただ、キーパーソンは必ずいるので、そういう人らが出てきて発展していく流れっていうのは、論文追っているとわかるんですけど、その周りまでは分かんないんですよね。それが歴史のある研究室だったらわかるんですよ。私には、そ

ういう医学部の先生との繋がりがなくて、頼れるものは文献しかなかったので、すごく調べました。でも、それをやったおかげで、自分独自の研究の歴史観を持てたので、それを頼りに医学部の先生に、当時世界的に有名な人について聞いて写真をもらったり、当時全然知らなかった方を教えてもらったりしましたね。自分で一生懸命調べたのが、自分の基礎になってるのが大きいかもしれませんね。今の方が全体的なポイントは調べてないんじゃないですかね。大体研究をやってるところが分かって、そこ以外から出てくる研究に余り注意しないなど。

――もう見ておくべき場所が分かったから、そこからだけを注視している？

近藤：そうですね。で、この先生やったら、あるいはここの研究室やったらこういうことすると分かって調べて、やっぱり面白いことやるな、と言ったような。ただ、方法論はものすごく新しくなっているので、そこはやっぱり常にキャッチアップしとかないといけないですね。

――電子ジャーナルが出て来てからは、やっぱり図書館に行く機会は減りましたか？

近藤：減りましたね。ほぼどこからでも検索できて、それでほぼ完結できてます。我々の時は毎週 PubMed の冊子が医学部に送られてきてたんですよ。それが、我々の分野の最新のものだったので、その目次を見て、近接領域にも興味のある論文が載ってるんですよね。昔はそういう見方ができたんですけど、今は関連する論文しか触らないので。専門バカにね、近いような感じがしますね。新聞なんかもそうですけど、電子版で読むことで全体像、社会全体としての課題が見えなくなってしまったと感じるときはありますね。

6. 科学のオープン化

近藤：オープンジャーナルは基本的に、リプリントをエアメールでやり取りしてたときからそうですけど、雑誌を読めないから、やっぱり必ず送らなきゃいけないっていうのはありましたね。それに、毎回送ってくる人は決まってたんですよね。一生懸命やっぱり読んでるなあ、という感じはしてましたね。

オープンジャーナルにしても、科学のオープン化にしても、ものすごい意味があるし、やらないといけないけど、それがやっぱりお金がバックにあるのが大きいですね。科学が自由だと言いながらも、オープンジャーナルって自由じゃないですもんね。APC が 60 万円とか、高いものだと、100 万円とかするものもあるので。科研費がそれだけ増えてくれたらいいんですが、上限がまったく変わらないにも関わらず、雑誌の掲載料が増えているので。

――だからこそ図書館はリポジトリを作って、無料で公開するということをやってるんですよ。ただ、リポジトリも結局ジャーナルの流れに乗ってるという問題点はありますね。査読はジャーナルにお任せして、そこで質の保証してもらったものを載せてるというような。だから、なかなか自由かと言われると……。

近藤：リポジトリをうまく使って、神戸大学の先生の論文を全部そこに載せて、それでオープン化するような動きを積極的にやった方がいいのではと言ってる先生がおられたんですけども、やはりリポジトリへの登録は、仕事として、二度手間にはなってるんですか？

――図書館の仕事としてということですか？であれば、こちらの手間にはなっていないです。先生たちに手間かなっていうのは、ありますけど。ただそのご意見は大変ありがたいです。

近藤：リポジトリに載せるのは、雑誌に載ったやつじゃなくて、査読が終わった最後の原稿（著者最終原稿）と言うこ

となんですけど、その最後の原稿がどれだったか分かんない時があるんですよね。

――図書館としても、確実に VoR（ジャーナルに掲載された完成稿）だ、という確証がない限りは、先生に著者最終原稿だ、言われたものを信じるしかないですね。それが本当に査読通った最終版なのかは判断できないですし、特に最近は出版時のテンプレートに直接書き込まれた原稿なども多くて、そちらもページや DOI が入ってるか入ってないかなどで最終版かどうかを判断している感じです。先生方も、よっぽどきれいにフォルダ分けしてないと、時間が経つと分からなくなるだろうとは思っていますね。

近藤：分からないですね。雑誌のページに載せているので。そこから原稿を引っ張って来ないといけなくなると、またそのページにログインして、それがまた時間がかかる、とかなると、またやらなくなったりしてしまってますね。

――先生方もどんどん忙しくなってますからね。

近藤：一方で、私ができることがあれば、いろいろ言ってくだされば、動きますので。学内からのいろんな要望もあるでしょうし、図書館としてやっぱり譲れないところもあるでしょうから。やっぱり重要ですもんね、図書館は。

私が留学していた時の話なんですが、医学部の皮膚科に行ったんですけど、英語で論文を書いていたわけじゃないので、研究室としてなかなか戦力として見られないというのがあったんですよ。そういった時に図書館に行って、いろいろ調べもするじゃないですか？すると日本人が書いてる英語の本が置いてあったんですよ。自分と近い分野の本が何冊かあって、私はそれにすごく勇気づけられましたね。1970 年代の本だったんですけども、やっぱりこの年代に一人で、この分野で頑張っておられる先生がおられるということが分かって。いまだにその本の場所を覚えてますし。理系の分館の図書館で見つけて「あー」と思って、ぱっと開いて、「頑張らなあかん」と思いましたね。そういう経験で勇気をもらってる先生もいるはずなので、図書館という物理的な場所っていうのは重要ではと、ずっと思っています。

――本日は貴重なお話をありがとうございました。引き続きよろしくお願いします。



iv. インタビュー風景. 卓上に置かれているのは、歴代の招聘研究員等が作成したアルバム

インタビュー：附属図書館 伊藤，和田，有馬（2025.07.22）

[1] “部活動の地域移行”. 神戸市. 2025-07-09. https://www.city.kobe.lg.jp/a33992/bukatus/chiikiikou.html, （参照 2025-08-06）.

[2] 学術雑誌の影響度を測る指標。ある年にその雑誌に掲載された過去 2 年間の論文が引用された回数の合計を、同じ 2 年間に掲載された論文数で割った値、つまり、その雑誌における 1 論文あたりの平均引用数を表した数値。

[3] https://link.springer.com/journal/421

[4] Article processing charge の略。ある論文をオープンアクセスで発表する際に、出版社に支払う掲載料のこと。APC を支払って論文をオープンアクセスにすることをゴールド OA と呼ぶ。

特集： 研究データ管理の基本

本特集では、オープンサイエンスの対象として重要な研究データについて、その基本的な概要を説明します。

「研究データ」に関する学内・国内の動向

1-1. 神戸大学の研究データ管理・公開ポリシー

学術論文の公開を推進してきたオープンアクセス（OA）概念は、研究成果として論文だけでなく研究データも包括するオープンサイエンス（OS）[1]概念へと発展を遂げています。2013 年 6 月の G8 科学技術大臣会合における共同宣言で「公的資金による研究データは可能な限りオープンにする原則」[2]が示されたことを機に、国内でも研究データに関する指針や政策が整備されてきました。

2021 年 3 月の第 6 期科学技術・イノベーション基本計画でも「機関リポジトリを有する全ての大学・大学共同利用機関法人・国立研究開発法人において、以下の数値目標（主要指標）が掲げられています[3]。

- 2025 年までに、データポリシーの策定率が 100%になる
- 公募型の研究資金の新規公募分において、2023 年度までに、データマネジメントプラン（DMP）及びこれと連動したメタデータの付与を行う仕組みの導入率が 100%になる

神戸大学では 2022 年 7 月に「神戸大学研究データ管理・公開ポリシー」を公開し、併せて「神戸大学研究データ管理・公開ポリシー解説（暫定版）」で具体的な説明を加えています[4]。

1-2. 科研費の DMP

科研費における研究データの管理・利活用について、2024 年度以降に実施する新規及び継続を含む全ての研究課題を対象に DMP の策定、メタデータの提出などが定められています[5]。

- **研究開始前**
  科研費の交付が内定したら、研究代表者が DMP を作成した上で正式に交付を申請する
- **研究実施中**
  DMP に沿って、研究データを適切に管理しながら研究を進める
- **各年度の研究終了後**
  生成した研究データを引き続き適切に管理する
  ㄴ公開する研究データの本体は、機関リポジトリや分野別リポジトリ等に格納する
  ㄴ公開する研究データの情報（メタデータ等）は、実績報告書・実施状況報告書の一部として提出する
  ※提出されたメタデータ等の情報は、KAKEN・CiNii Research に連携されて登録・公開されます

1-3. 即時 OA 義務化政策

2025 年度から新たに公募を行う公的資金の研究成果における即時 OA の義務化については、附属図書館からもかねてご案内差し上げているところです。初めに述べた通り OA は論文の公開に端を発していますが、今般の義務化では即時 OA の対象として論文および「根拠データ」が指定されています[6]。

研究データの基礎

神戸大学でも「研究データ管理・公開ポリシー」など研究データ管理に関するルールが定められており、各研究室でも日々研究データ管理が行われていると思います。改めて、研究データ管理の基本事項を説明します。

2-1. 研究データの基本的な用語

- **研究データ**：神戸大学の研究活動を通じて収集または生成され、論文や報告等、研究成果の発表のもととなった研究資料（文書、数値データ、画像等）、試料（実験試料、標本）や装置など(デジタル・非デジタルは問わない)
- **研究データ管理（Research Data Management, RDM）**：研究プロジェクト中に生成、使用された情報をどのように組織化、構造化、保管、管理するかということ[7]
- **データ管理計画（Data Management Plan, DMP）**：研究プロジェクト等における研究データの取り扱いを定めるもの。具体的にはデータの種類、フォーマット、アクセス及び共有のための方針、研究成果の保管に関する計画などについて記載される[8]

2-2. 研究データの区分

前述の通り、研究データには多様なデータが含まれています。すべてを同等に管理することは困難なため、大学や資金配分機関の基準等に基づき管理・利活用の対象となる「管理対象データ」の範囲を定めます。さらに研究分野やデータの特性に応じて「公開データ」（誰でも利活用可能なデータ）「共有データ」（限定された人のみ利活用可能なデータ）「非公開・非共有データ」（公開も共有もしないデータ）の判断を行います。このように研究データを区分することで管理やその後の公開が容易になります。

2-3. なぜ RDM が必要なのか

RDM が必要とされる背景には、研究不正の防止の観点から研究データの一定期間（本学では原則 10 年間[9]）の保存が義務付けられていること、学術論文の根拠データ公開の義務化、OS の観点から研究データの利活用の推進のため可能な範囲での公開を求められていることなどがあります。RDM には具体的に次のようなことが含まれています[10]。

DMP の作成 / 研究が行われている間の日々の情報の扱い方 /
プロジェクトの終了後など長期的にデータをどうするのか / データを保存する準備

管理対象データの範囲などを定め、収集や生成するデータの種別やフォーマット、バージョン管理やフォルダ、ファイルの構造化の方法、保管場所などの管理方法を決定します。それを共同研究者や研究室内で共有し、必要に応じて見直すことで RDM を適切に実施することができます。RDM を適切に実施することで主に次のようなメリットを得ることができます。

研究プロセスの効率化 / 時間と作業の節約（作業の重複を防げる） /
データセキュリティの強化とデータ紛失のリスクの低減 / 資金配分機関の要件を満たす /
研究データの正確性、完全性、信頼性を示せる / 共同研究が促進される

適切に RDM が実施され、研究データが公開されることで研究者本人だけでなく、他の研究者や研究者以外の人も研究や開発に生かすことができるなど大きなメリットがあります。

研究データについてもっと詳しく

ここまで、研究データとはなにか、何故いま必要とされているのかを確認してきました。研究データの公開は、研究の透明性や再現性を高めるだけでなく、同時代・そして未来の研究者や社会との連携を促進し、更なる発見を導くための取組でもあります。

ここからは、RDM に必要な考え方や手法について、より詳しくご紹介していきます。

3-1. 公開の前提：FAIR 原則

研究データを公開する際に意識すべきなのが、データ公開の適切な方法を現した「FAIR 原則」です。「FAIR」とは以下４つの頭文字で、この４つはさらに細分化され、全部で 15 の項目から成っています。

- Findable（見つけられる）
- Accessible（アクセスできる）
- Interoperable（相互運用できる）
- Reusable（再利用できる）

これらに対応し、データを「フェアに」扱おうという意識は、国際的に広まっています[11]。

3-2. FAIR 原則を支える仕組み：メタデータの整備

「Findable」「Reusable」なデータ公開のためには、データが容易に発見され、かつ再利用しやすい状態になっていることが必要です。その際に欠かせないのが、メタデータの整備です。メタデータの一部については提出が求められる場合があることも、すでに述べたとおりです。

メタデータとは、データの内容や構成、技術情報や使用条件など、データの概要を記述した情報です。これらの情報があることで、他の研究者がそのデータを発見して正しく理解することができ、比較や再利用が可能になります。

メタデータを公開する際、記述方法が研究者によって異なっていては利用に不具合が生じます。そういった事態を避けるため、メタデータの記述や管理に関しては統一した方法を示す「メタデータ標準」が存在します。メタデータ標準にも、一般的なもの（Dublin Core, DataCite）や分野特有のもの（Data Documentation Initiative 社会科学分野）があるため、データの登録先や分野の慣習に応じて選択します。

一見すると非常に複雑なようですが、論文の執筆に分野ごとにルールがあるのと同じように、データの記述にもルールがある、ということです。適切な記述をすることで、分野内の研究者同士での発見可能性や再利用のしやすさが高まります。

3-3. 公開と非公開の判断：オープン＆クローズ戦略

ここまでデータ公開について述べてきましたが、すべての研究データを公開するわけではなく、「公開」「共有」「非公開・非共有」などとあったように、データの性質に応じて、公開する部分と制限する部分を分ける必要があります。データの「オープン＆クローズ戦略」です。

たとえば、論文のエビデンスとしての研究データはオープンにするべきものです。これにより、再現性を高めることができ、論文の信頼性向上にもつながります。

一方で、個人情報を含むアンケート結果、企業との共同研究の過程で得た機密性の高い技術データなどは、公開することで倫理的な問題が生じたり、不利益を被ったりする可能性があります。

メリットとリスクを考慮し、バランスをとって公開／非公開を選択しなければなりません。

3-4. 即時 OA 義務化と「根拠データ」の公開

公的資金による助成を受けた学術論文等の即時 OA 義務化についてはすでに述べたとおりですが、改めてその対象を確認します。即時 OA の対象には「査読付き学術論文」と「根拠データ」が含まれます。

根拠データとは「掲載電子ジャーナルの執筆要領、出版規定等において、透明性や再現性確保の観点から必要とされ、公表が求められる研究データ」のことをいいます。ただ、これは「Supplemental Data 等」つまり論文に付随して著者が提供する補足データなどを想定しています。「査読の過程等で求められるデータ等公表を前提としていないデータは含まない」ものですので、手元にあるデータすべての公開を義務化されているわけではありません[12]。さきにみた「オープン＆クローズ戦略」に基づいた公開が求められます。

研究データの公開は「オープン＆クローズ戦略」をもとにデータの公開／非公開を区分する、FAIR 原則を軸にメタデータを整備して公開する、というふたつのポイントがあります。適切かつ正確なデータ公開が、データの利用しやすさを高め、研究推進の足掛かりとなるのです。

神戸大学内でも研究データ管理に関わる部署は様々に分かれていますが、先に述べた「神戸大学研究データ管理・公開ポリシー」は担当理事を座長とした全学横断的な研究データポリシー検討 WG によって策定されました。その後も 2024 年には理事 4 名の下でオープンアクセス推進チーム（戦略企画室、情報推進課、URA、研究推進部、図書館）が組織され、大学全体のオープンアクセスや研究データ管理に関する議論を統括しています。研究者の皆様の研究データ管理をサポートするため、このように全学的な組織体制の強化や部局を横断した連携が進められている段階です。

附属図書館でも神戸大学の OA・OS 推進のため、即時 OA 義務化や APC 割引情報について支援や広報、情報提供を行ってきています。

・電子情報グループ電子図書館担当： Kernel への研究成果（論文・データ等）登録、即時 OA 義務化対応について

・資料整備グループ雑誌担当：投稿論文の OA 化における APC 割引情報、電子ジャーナルの転換契約について

さらに研究者の皆様が負担なく研究成果を登録できるよう、researchmap と連携した Kernel 登録申請システムも開発いたしました（2025 年 9 月運用開始）。Kernel には研究データの登録も可能ですので、ぜひ登録先としてご検討ください。

（越田・谷口・森藤）

---

[1] "「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」報告書エグゼクティブ・サマリー". 内閣府. https://www8.cao.go.jp/cstp/sonota/openscience/150330_openscience_summary.pdf, (参照: 2026-01-13).

[2] Department for Business, Innovation & Skills. "G8 science ministers statement: London, 12 June 2013". GOV.UK. https://www.gov.uk/government/publications/g8-science-ministers-statement-london-12-june-2013, (参照: 2026-01-13).

[3] "第 6 期科学技術・イノベーション基本計画". 内閣府. https://www8.cao.go.jp/cstp/kihonkeikaku/index6.html, (参照: 2026-01-13).

[4] "「神戸大学 研究データ管理・公開ポリシー」を策定しました". 神戸大学. https://www.kobe-u.ac.jp/ja/announcement/20240321-63514/, (参照: 2026-01-13).

[5] "科研費における研究データの管理・利活用について". 日本学術振興会. https://www.jsps.go.jp/j-grantsinaid/01_seido/10_datamanagement/, (参照: 2026-01-13).

[6] "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". 内閣府. https://www8.cao.go.jp/cstp/oa_240216.pdf, (参照: 2026-01-13).

[7] "オープンサイエンス時代の研究データ管理". 国立情報学研究所. https://www.nii.ac.jp/service/jmooc/rdm/, (参照: 2026-01-13).

[8] 科学技術・学術審議会 学術分科会 学術情報委員会. "学術情報のオープン化の推進について（審議まとめ）その 1". 文部科学省. https://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/__icsFiles/afieldfile/2016/04/08/1368804_1_1_1.pdf, (参照: 2026-01-13).

[9] "神戸大学における研究データ等の保存期間等に関するガイドライン". 神戸大学. https://www.kobe-u.ac.jp/documents/research/system/academic-norms/research_data_guideline.pdf, (参照: 2026-01-13).

[10] "Research Data Oxford: About data management". University of Oxford. https://researchdata.ox.ac.uk/about-data-management, (参照: 2026-01-13).

[11] NBDC 研究チーム. "データ共有の基準としての FAIR 原則". NBDC 事業推進室. https://biosciencedbc.jp/about-us/report/fair-principle/, (参照: 2026-01-13).
[12] "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の実施にあたっての具体的方策". 内閣府. https://www8.cao.go.jp/cstp/openscience/r6_0221/hosaku.pdf, (参照: 2026-01-13).

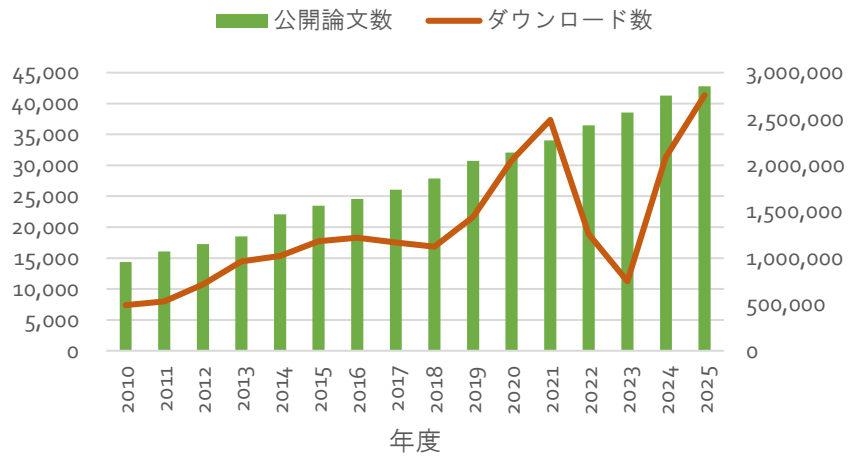
Kernel ニュース

本号の「特集記事」でも紹介しているように、附属図書館では 2025 年 9 月即時 OA 義務化政策への円滑な対応と機関リポジトリへの登録依頼をより簡便にすることを目的として、「Kernel 登録申請システム」を公開いたしました。9 月 24 日の広報開始以後、2025 年 12 月 31 日までの約 3 か月間で、5 回（4 人）ご利用いただいた農学研究科を含め、16 部局（うち研究科は 12）から 35 回（28 人）のご利用がありました。

本システムのご利用にあたってご意見、ご不明点等ございましたら、お気軽に下記のフォームより附属図書館電子図書館担当までお問い合わせください。

機関リポジトリに関するお問合せ：https://lib.kobe-u.ac.jp/userguides/contact/contact-repo/

Kernel 統計（公開論文数とダウンロード数の推移）



2022 年度のシステム更新による影響で、一時的に統計上のダウンロード数が減少した時期がありましたが、現在は、公開論文数・ダウンロード数とも概ね順調に推移しています（2025 年度の値は 12 月末現在の数値）。

これからも研究成果が広く読まれるよう、公開に努めてまいります。Kernel へのご登録、お待ちしております。

Kernel 通信　第 34 号　2026 年 2 月 5 日　発行
神戸大学附属図書館　電子図書館担当
特集　越田・谷口・森藤（オープンサイエンス推進 WG）
インタビュー協力　伊藤・和田（オープンサイエンス推進 WG）
〒657-8501　神戸市灘区六甲台町 2-1　社会科学系図書館 3 階
Email：repo@lib.kobe-u.ac.jp　Tel：078-803-7333　Fax：078-803-7336