

SPARC Japan セミナー2022

「電子ジャーナルの転換契約とAPC問題で変わるオープンアクセスの現状と課題」

SPARC の経緯とオープンアクセスの変遷

Jennifer Beamer

(The Claremont Colleges)

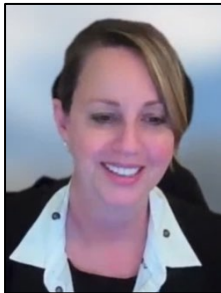
講演要旨



北米の SPARC (Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition) と日本の SPARC Japan の設立の由来と経緯は興味深い。両組織とも Open Access (OA) 運動の確立に重要な役割を果たしてきた経緯があり、また、現在は、その変革を導く存在となっている。OA の支援にあたり、それぞれ独立した組織として、技術的なインフラの構築、社会的規範に関する教育の提供、政策や実践への提唱など、異なる道を歩みつつ、OA の展望を描き、開拓してきた。過去 10 年間に、OA は多くの新しく刺激的な紆余曲折を経験した。本講演では、SPARC がオープンアクセスの変容に与えた影響と、学術情報流通の未来について考察する。

Jennifer Beamer

米国カリフォルニア州クレアモント・カレッジ、学術コミュニケーション&オープン出版サービス部長。オープンアクセスおよびオープンインフラの推進者。最近、北米のSPARCおよびSPARC Japan がどのようにオープンアクセスのインフラを支援するかについて博士論文を完成させた。2022年NIIで2ヶ月間のJSPS短期ポストドクを修了。SPARC運営委員会メンバー。SCELC (Statewide California Electronic Library Consortium)・学術コミュニケーション委員会およびIR分科会の委員長。Association of College and Research Libraries (ACRL) の学術コミュニケーション・ロードショーでプレゼンターを務める。2019~2020年SPARCオープンエデュケーションプログラム、2014年および2016年OpenCon修了。ハワイ大学マノア校より情報コミュニケーション学博士および図書館学修士の学位を取得。図書館員として、教員らが様々な方法でオープンアクセスに参加できるような政策の研究と促進に取り組んでいる。



私の発表は、SPARC の経緯とオープンアクセスの変遷についてです。まず、SPARC の成り立ちについて、その歴史と重要なポイントをお話しします。次に、オープンアクセスの 20 年と現在の状況、さらにブダペスト・オープンアクセス運動 (BOAI) と、それがどのようにオープンアクセスの未来を考える指針となるかについて簡単にお話しします。最後に、オープンアクセスの変遷と米国の状況に関する私の期待感について共有します。

SPARC の小史

初めに、SPARC の歴史と重要なポイントをご簡単にご紹介します (図 1)。私は学位論文で SPARC

North America と SPARC Japan の研究を行いました。オープンアクセスを実現するために必要な人、団体・政策・技術といったインフラを、研究機関がどのように支えているかに焦点を当てた内容でした。

1990 年代、ほとんどの学術図書館は、成果物の共



(図 1)

有に関して話し合い、シリアルズ・クライシスを憂いでいました。図書館は、高騰し続ける学術雑誌の購読料についての対策を考え、この差し迫った危機について利用者に警告を発し始めていました。1997年、北米研究図書館協会（ARL）の会合にて、図書館の責任者らが一丸となり、雑誌価格高騰に対してどのような集団的アクションを取るか議論し、このことが SPARC North America の正式な設立につながりました。

SPARC North America は、この連合主導のモデルを 25 年以上にわたって継続し、オープンアクセスについての幅広いメッセージを発信してきました。図書館員・教員・研究者が連携してオープンアクセスの義務化を進めることを促している SPARC North America は、教育や政策提言に関するオープンアクセスの国内リーダーとなり、そして世界のリーダーとなりました。彼らは、自分たちの目標や価値観に合致するメンバーやパートナーとの関係を構築・維持し、実践を行う共同体を構築することでこれを実現しました。

2001 年に、欧州研究図書館協会（LIBER）は SPARC Europe の傘下組織となることを全会一致で決定し、ヨーロッパでも同様のことが起こりました。SPARC Europe は、ヨーロッパの科学ジャーナル内での競争を促進し、ヨーロッパの研究・図書館コミュニティに合わせたアドボカシー活動を導入しました。また、オープンな学術活動促進のための政策策定や、国や地方政府の指導者への働き掛けを行うことでオープンアクセスを促進し、その実施と監視を支援するためのアドボカシー活動やガイダンス、ツールサービス開発を数多く行いました。さらに、cOAlition S やプラン S を支援し、その成功に向けた取り組みも積極的に行いました。

2002 年には日本の大学でも議論が起こり、図書館がオープンアクセスについて話し始めました。2003 年に文部科学省は、学術情報発信における大学図書館の役割を強調した、機関リポジトリに関する報告書を出しました。この報告を受けて国立情報学研究所（NII）は、調査を経て、日本の六つの大学と共に機

関リポジトリの試験導入への取り組みを開始しました。このとき結成されたのが SPARC Japan で、国際学術情報流通基盤整備事業として活動したことが知られています。SPARC Japan の当初のプロジェクトは、SPARC パートナー誌と共に、学術雑誌、特に日本で出版された英文雑誌のデジタル化を促進することでした。

過去 20 年間、SPARC Japan と国立情報学研究所（NII）は、独自のオープンアクセスのアプローチを行っていました。まず、既に確立されたインフラを利用し、相互運用可能な学術サイバーインフラを構築しています。2013 年には、日本の学位授与機関において、全ての博士論文のインターネットでの公表が国により原則義務付けられ、機関リポジトリが必要とされるようになりました。さらに SPARC Japan（事務局註：正確には NII である）は、教育活動や学術研究機関との提携を通じて雑誌出版界との提携ネットワークを構築し、その上、クラウドベースの国家的技術インフラである「JAIRO Cloud」を構築しています。JAIRO Cloud は、オープンアクセスリポジトリ推進協会（JPCOAR）を通じて独自のメタデータ標準と結び付いています。このような技術インフラを構築した SPARC は他にありません（事務局註：SPARC Japan ではなく、NII が構築）。

SPARC Africa は 2015 年に設立されました。SPARC Africa は、アフリカ大陸の学術成果をオープン化し、国際社会にアクセスされ、発見されるようにするために、能力構築とインフラ整備を行うことを優先課題としています。

SPARC の取り組み

過去 20 年間、SPARC は多くのことに取り組んできました（図 2）。その多くは、研究者が自身の成果を広める手段を変えるための集団的アクションを取ることと、ビッグディール契約の見直しを目標に打ち立てられました。SPARC の多くは、出版社が力を持ち過ぎないようにすることに関心を持っていました。図書館員や研究者もこの素晴らしい考えを持っており、教

員はオープンアクセスの義務化を提唱できると考えていました。

全ての SPARC は、図書館員、研究者、未来の研究者、そして政府内のパートナーを教育するリーダーです。政策の提言や、政府による義務付け、立法措置にも SPARC は力を入れています。米国では、SPARC North America が上院や議会で活動し、政治家の署名や法案提出を促しています。

具体的な規格を作り、相互運用性を高める努力もしており、特に SPARC Japan（事務局註：正確には NII である）は技術インフラの構築を行っています。SPARC はオープンアクセスリポジトリ連合（COAR）とも提携していますので、全てが連携した形で、研究者が論文やデータを載せられる時代が来ることを期待しています。さらに SPARC は、オープンサイエンスの拡大も進めています。オープンアクセスはオープンサイエンスを拡大する手段であると考えながら、再現性や倫理の問題に目を向けている人は多いと思います。

それぞれの SPARC がさまざまな形でこうした取り組みをしていると言えますが、彼らはこれまで以上に、他のパートナーやステークホルダー、オープンアクセスのインフルエンサーたちと深く結び付いています。図 3 は、そのうちのごく一部を示しています。このような連携により SPARC は、研究と教育において「オープンであること」をデフォルトとすることにコミットする世界的な連合となりました。ただ、まだまだすべきことは残っています。

20 周年を迎えた BOAI

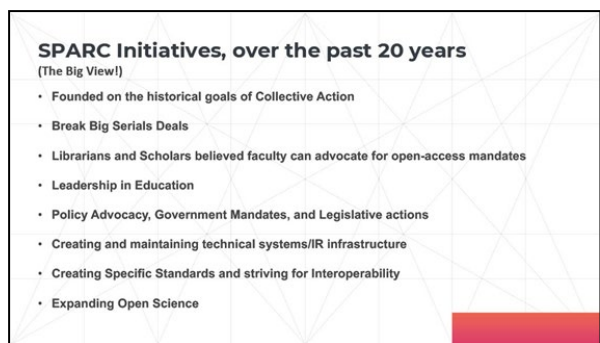
オープンアクセスの向かう先や、実際の変革があるのかを理解するためには、20 年前に多様なステークホルダーが集まって行われたブダペスト・オープンアクセス運動（BOAI）を思い返すことが有効です。BOAI は、全ての新しい査読付き研究へのオープンアクセスを求める世界的キャンペーンを開始しました。より広く、より深く、より早いオープンアクセスを実現するために、既存のプロジェクトを意図的に引き合わせ、どのように協力できるか模索したのです。ここで「オープンアクセス」という言葉が初めて定義され、その定義が世界中のオープンアクセスのポリシー、実践、法律の基礎となりました。

2022 年、BOAI は 20 周年を迎えました。この節目を記念して、SPARC や NII オープンサイエンス基盤研究センター（RCOS）をはじめとした世界中の人々との一連のコミュニティ協議に基づき、これからの 10 年に向けた四つの新たな推奨事項（図 4）を発表しました。

BOAI は第一に、オープンなインフラストラクチャ



(図 3)



(図 2)



(図 4)

一でオープンアクセスの研究成果を提供・公開すべきだとしました。これにより、将来的に営利団体によってアクセス制限がかけられたり、管理されたりするリスクを最小限に抑えられるからです。

第二に、インセンティブを向上させるため、研究評価と報酬の改革を提案しました。幾つかの国では、資金調達、雇用、昇進、終身在職の決定のために研究評価が行われています。私たちは、オープンアクセスの阻害要因を排除し、前向きで新しいインセンティブを生み出す必要があります。

第三に、経済的な理由により著者が排除されない、包摂的な出版・流通ルートをサポートすることを推奨しました。誰も APC を支払う必要はないはずなのです。私たちは APC から脱却し、グリーン OA やダイヤモンド OA を活用すべきです。

第四に、OA 出版のために出費を行うとき、オープンアクセスが達成すべき目標を認識することです。商業支配されたジャーナルに集中してこれらの目標と相反するモデルを定着させてしまうことを避け、学術主導の非営利団体によって管理された、世界の全ての地域に利益をもたらすモデルを考える必要があります。BOAI の見解について特に注目すべきは、Read & Publish 契約から脱却すべきと言及した点です。

オープンアクセスの変遷

これらの提言は、オープンアクセスの変革について考える際に私たちの指針となると思います。過去 10 年間、出版社、コミュニティ、図書館、政策、そして SPARC とその全てのパートナーは、出版のシステム的な問題を理解するために取り組んできました。私たちは、独占所有権のあるインフラ、研究アクセスの管理、学術雑誌の研究指標やランキングが引き起こす弊害について理解しています。著者がお金を払う余裕がないためにオープンアクセスに参加できないビジネスモデルについても知っています。また、エンバゴ期間中の成果物をリポジトリに入れるとどうなるかということや、オープンアクセスを提供するためのさまざま

な方法に関して誤解があることも認識しています。

一方、リポジトリや OA ジャーナルの数を含む OA 文献の総量は、オープンアクセスに移行したジャーナルの数とともに増加しています。また、OA プレプリントの利用や受け入れも増加しています。

さらに、世界各地でさまざまな緊張関係が生まれています。それらについて、Read & Publish 契約、義務化、インフラの観点から、米国で起こっていることをお話ししたいと思います。私は米国におけるオープンアクセスの未来に大きな期待を寄せています。状況は日々変化しており、オープンアクセスの分野で図書館員として働くには非常に面白い時期にあります。

Read & Publish 契約

北米において、Read & Publish 契約は広く普及しています (図 5)。Read & Publish 契約は、購読誌における出版と閲覧を提供するものです。出版社はこれを、学術雑誌の研究コンテンツをオープンアクセスに移行するための最も効率的かつ持続可能な方法であると考えており、米国では契約を締結する機関がますます増えています。

このような契約を結ぶことについて、図書館員からではなく、私たちの機関や管理組織から大きな圧力がかかっていると考えています。OA 出版の費用は最初の支払いに含まれており、追加費用は必要ありません。図書館の中には、教員向けのサービスを充実させ、オープンアクセスに参加し始めるためのもう一つの方法として、契約に意気込んでいるところもあります。

私の個人的な経験からは、Read & Publish 契約に依



(図 5)

存しない方法を見つける必要があると思います。現在、小規模な機関では、全ての出版社と Read & Publish 契約を締結する金銭的余裕はありません。そのため、特定の契約で出版した著者数を見て、その契約を使用する可能性があるかどうかを推定して、契約先を選択する必要があります。

私たちは多くの時間をかけて、これらの契約をどのように利用することができるか、教員に情報を提供し、教育しています。また、ワークショップを開催し、教員のための研究ガイドを作成し、出版時にオープンアクセスを選択する方法についての説明書を提供しています。希望する学術雑誌で OA 出版できる契約になっていることが分かると、教員たちは本当に喜びます。

残念ながら、こうした契約に関するプロセスは目に見えず、多くの人々が（契約に関する）教育をつくるために陰ながら働いています。私たちは、著作権ポータルを介してこれらの契約締結を承認していますが、教員は何が起きているかを知りません。彼らにとっては隠されていることなのです。教員たちは、私たちが費用を負担していると考えていますが、実際はそうではありません。

教員が望むような契約や、教員が OA 出版したい雑誌がある出版社との契約を私たちが結んでいないと、教員は落胆してしまいます。そこで私たちは、機関リポジトリを、学術雑誌に次ぐ、OA 化の第 2 の選択肢として位置付けなければなりません。ただ、リポジトリでの OA 化を選択する教員がいる一方で、それでもやはり学術雑誌で OA 化したいと望む教員もいます。機関リポジトリを持っていない多くの米国の機関にとって、Read & Publish 契約は素晴らしい選択肢です。

私は、将来、教員が Read & Publish 契約に期待を始め、それが身近なものになった後、ある日、出版社が費用や契約内容を変更してアクセスできなくなることや、契約を破棄できなくなるのではないかと懸念しています。そのため、私自身、Read & Publish 契約を手放して歓迎しているとは言い切れません。私たちの教

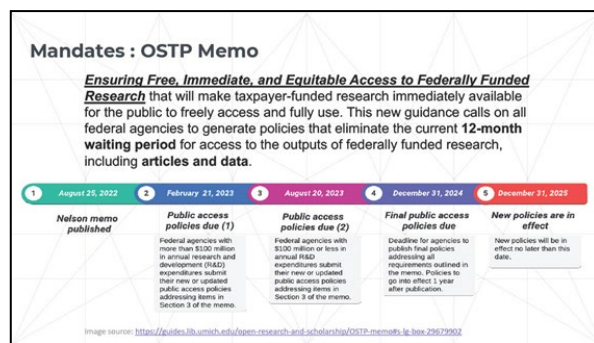
員は、選択を行うことでオープンアクセスとは何かを学び始めていると思います。個人的には、BOAI がそうしているように、Read & Publish 契約から移行していきたいと考えています。

OSTP の覚書

2022 年 8 月 25 日に発表された米国大統領府科学技術政策局 (OSTP) の覚書で、連邦政府から助成を受けた研究に対する、無料で即時的かつ公正なアクセスが保証されたことに感銘を受けています (図 6)。これにより、私たちの税金で賄われた研究がすぐに一般公開されることとなります。この新しいガイダンスは、全ての連邦政府機関に対して、論文やデータも含め、現在の 12 カ月間のエンバゴ期間を撤廃する方針を打ち出すよう求めています。

図書館界からの視点では、私たちの多くは、この覚書によって、米国内の出版社との関係がどのように変わるか、特に APC を支払う必要がなくなるのではないかと、期待と興奮を抱いています。APC を払いたい人は払えばいいのですが、そうでない人は、私たち自身の機関リポジトリも含む、受け入れたリポジトリに自分の研究を掲載することができます。多くのキャンパスは、この方針を 2025 年 12 月 31 日までに施行するよう計画しています。私たちはこの覚書内のガイドラインに従うことを楽しみにしていますし、連邦機関の幾つかがこの方針に従うための情報収集を開始するのを見守っています。

また、私たちは、独自のリポジトリを持たない機関の研究者を支援するために、オープンアクセスのため



(図 6)

の相互運用システムについても考え始めています。現在、私たちのリポジトリにある記事の大半は論文です。データは扱っていませんので、この二つのプロセスを相互に結び付ける方法を考えています。論文とデータの両方を利用できるようにする必要があるのであれば、さまざまなワークフローを準備し、同時に実現方法も考えなければなりません。

このオープンアクセス化が簡単にできるようになることを教員たちが望んでおり、助成を受けているからこそやる気があることを、私たちは十分理解しています。このプロセスを完了させなければ、彼らは全ての助成が得られるわけではなくなります。従ってこの覚書は、資金提供を受けている研究者と相互接続するための方法を、私たちのコミュニティに示しているのです。

さらに、2023年1月11日に OSTP は、今年（2023年）を「オープンサイエンスの年」と定めたため、多くの連邦省庁が率先して研究やデータのオープン化を進めています。

学術機関リポジトリの構築

米国では、日本の JAIRO Cloud（共用リポジトリサービス）と同様に、機関リポジトリの構築について議論を始めています。The U.S. Repository Network (USRN) は、SPARC North America のイニシアチブで、COAR の支援を受けています。COAR は、米国のリポジトリに関して、組織の縦割りを崩し、よりまとまったアプローチ、より良いコラボレーションを生み出すための支援が必要であると考えています。現在の私たちのリポジトリは、互いにネットワークでつながっていません。各機関が個別に設置しているか、さまざまなベンダーが提供しているものを購入しています。

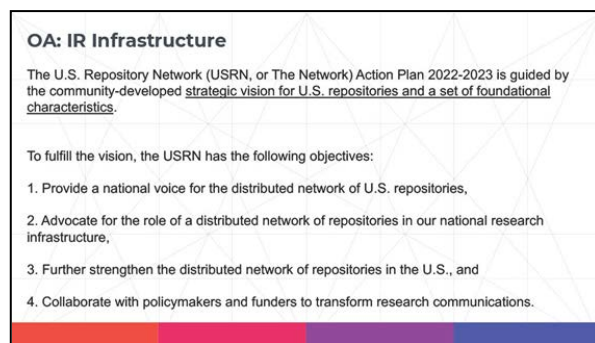
SPARC は昨年（2022年）、客員プログラムオフィサーを雇い、図書館のリポジトリ専門家グループと協力し、より広いリポジトリコミュニティとの協議を行いました。The U.S. Repository Network Action Plan の指針となる、米国のリポジトリのための戦略的ビジョンと

基本原則を策定するためです。また、図書館の責任者やリポジトリの管理者で構成される運営委員会もあります。この行動計画（The U.S. Repository Network Action Plan）がビジョンを前進させ、ネットワークへの継続的な関与とその持続可能性を保証すると信じています。

このビジョンを実現するために、USRN は次のことを目標としています（図 7）。米国のリポジトリの分散型ネットワークに全国的な声を提供すること、国の研究インフラにおけるリポジトリの分散型ネットワークの役割を提唱し、さらに強化すること、研究コミュニケーションに変革をもたらすため政策立案者や資金提供者と協働することです。

この文脈での「米国のリポジトリ」とは、コンテンツ、運営者、プラットフォームに関係なく、米国に拠点を置く全ての OA リポジトリを指します。米国の多くの小規模な機関はリポジトリを持っていません。十分な資金やスタッフ、専門知識を持たない機関は特にそのような状況ですので、いつか接続できるかもしれないと思うとワクワクします。小規模な機関がどのような位置付けとなるかを考える必要があります。

幸運なことに、私の大学には 10 年前から機関リポジトリがあります。しかし残念なことに、それはベンダーが所有するものです。従って、覚書の内容が実行に移される前の今後数年の私の目標は、私たち独自の DSapce を持つことです。ですから希望はありますし、米国と世界のオープンアクセスの未来に大いに期待しています。



(図 7)

●質問 1 USRN について、既存の分野リポジトリの使い分けはどのようにしていくのでしょうか。それぞれの位置付けの違いなどがありましたら、教えてください。

●Beamer 私たちは現在、どのように連携していくか議論を始めているところです。まだ実際にはネットワークを構築していません。

●質問 2 現在のドル高の状況から、米国の大学と米国以外の国の学術出版社との間の Read & Publish 契約がより促進されることになるのでしょうか。

●Beamer 私の大学は五つの Read & Publish 契約を結んでいますが、一番高いのは Wiley 社です。Wiley 社には現在、購読料以上の金額は支払っていませんが、同社が今後 Publish の部分にも費用を要求するようになり、最終的に私たちには高過ぎる額になるのではないかと懸念しています。

●質問 3 SPARC で Read & Publish のサポートをしているのは素晴らしいと思いました。具体的な個別のサポートをしていますでしょうか。その場合、SPARC の内部には、Read & Publish に関して出版社と交渉するノウハウがたまっているということでしょうか。貴重な財産になりそうです。

●Beamer 現在 SPARC は、Read & Publish 契約の個別支援は行っていません。ただ、交渉方法に関する情報提供は行っていきますし、雑誌の価格や Read & Publish 契約に関する大規模なデータベースを持っています。

●質問 4 示唆に富むご講演ありがとうございます。オープンアクセスには多くのステークホルダーがいて、

多くの問題があると思います。Beamer さん個人の意見として、これからの学術情報流通はどうあったらよいと思いますか。米国の事情もあると思いますが、未来について語っていただけたらと思います。

●Beamer オープンアクセスの実現には、二つの並行した方法があると思います。教員が学術雑誌での OA 化を好むことは分かっていますが、将来的には、リポジトリを使用する方がより良い選択肢であると彼らに納得してもらえるよう望んでいます。しかし、現時点で望める最良のことは、この二つのシステムが並行して稼働することだと思います。教員にリポジトリを使わせることができないならば、APC の支払いを支援するという方法もあります。

●質問 5 Read & Publish でのゴールド OA が当面必要としても、ゴールではないと思いますが、ゴールド OA から、ダイヤモンド OA への「転換」について、もしお考えがあればお願いいたします。

●Beamer この課題については政府の協力が得られると思います。誰も料金を支払う必要がないモデルを見つけなければならないのですが、技術インフラのコストは誰かが負担する必要があります。JAIRO Cloud が大きな成功を収めているのは、日本政府の支援を受けているから（事務局註：JAIRO Cloud は NII が開発・提供し、JPCOAR が運用。利用機関からは利用料金を徴収している。）だと思います。米国においてもこれがベストな選択肢となると思います。国営リポジトリのようなものを作るための資金があるとよいでしょう。

どのように転換していくのが最も良いのかは分かりませんが、ゴールド OA の出版社が過去 30~40 年間で同じ方法で雑誌購読料を請求し続けることには懸念を抱いています。

●質問 6 BOAI の提言の中に「著者は APC を払う必

要はない、グリーン OA やダイヤモンド OA を活用すればよい」とありました。そうは言っても、著者は業績を積むために APC が高くても有名な雑誌に投稿したいのではないかと思います。オープンアクセスの改革には、業績評価の方法も含められるべきだと思いますか。

●Beamer APC を支払い、助成金を請求する際にその分を含める研究者は常にいると思います。米国で教員が論文を発表したときに受け取る報酬はテニユアや昇進ですから、オープンアクセスで発表するためのインセンティブのようなものが必要だと思います。彼らは OA ジャーナルの運営や、OA 書籍の出版もできるでしょう。そのような活動に対して報酬が与えられるべきです。

とは言っても、まだまだ先は長いのです。多くの教員はまだ OA 出版を望んでいません。数年後には、OSTP の覚書によって、連邦政府の助成金を利用したいのなら OA 化しなければならないということを理解するとは思いますが、教員に OA 出版を促すのは大変なことです。今のところ、OA 出版するための報酬を与えることで教員を支援できるのは、雇用主だけです。