第 1 回 SPARC Japan セミナー2014

大学/研究機関はどのようにオープンアクセス費用と向き合うべきか
—APC をめぐる国内外の動向から考える

JAEA 図書館における投稿料の助成と研究成果の一元管理の事例について

早川　美彩
（日本原子力研究開発機構）

講演要旨

原子力機構（JAEA）では、職員等が研究成果を学術誌等に公表する際には事前に概要等を登録することが義務付けられており、その情報の管理と研究成果の発信に係る一連業務を図書館が担っている。また、投稿料等外部発表に係る費用を図書館が確保し、一定の条件の下で助成することで、若手研究者の育成と査読付論文等の成果発表の促進を図っている。本報告では、JAEA における研究成果の登録管理と投稿料等外部発表助成の仕組みを紹介し、APC 支払の課題について述べる。

早川　美彩
2010年より日本原子力研究開発機構に勤務。研究開発成果管理システムの構築・運用、研究成果情報の管理・発信及び投稿料・参加料等の助成業務を担当してきた。現在は、機関リポジトリの運用、機構が刊行する技術レポート等の編集と著作権管理を担当している。

JAEA 図書館での事例を挙げ、投稿料の助成、研究者の発表情報の一元管理についてご紹介します。

JAEA 図書館の概要

まず、JAEA 図書館の概要について説明します（図 1）。JAEA 図書館は原子力分野の専門図書館であり、原子力の関連情報の収集及び提供を行っています。JAEA に所属している職員等の発表情報の一元管理、また、投稿料の助成等の業務を行っています。

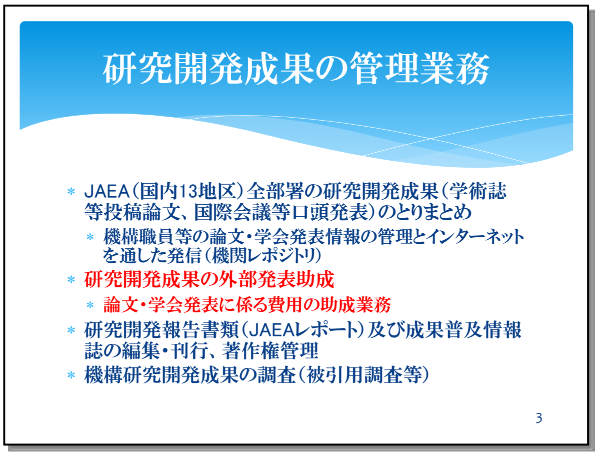
JAEA は国内 13 地区に拠点があります（図 2）。JAEA 図書館では、13 地区にいる全ての部署の方の研究開発成果、学術誌等の投稿論文の情報や、国内会議・国際会議を含めた口頭発表の情報の取りまとめを行っています。取りまとめを行った情報の発信も、図

（図 1）

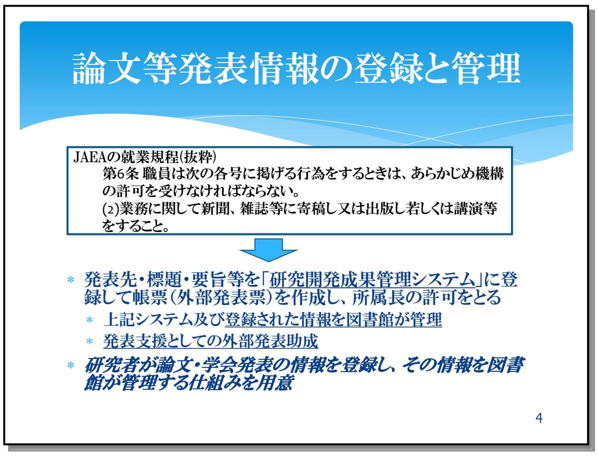
書館で担当しています。また、これに関係して、研究開発成果の外部発表助成として、論文を発表する際の投稿料、及び学会参加に係る参加料の助成業務を行っています。

研究開発成果の管理について

JAEA においてどのように発表情報の管理を行っているかですが、図 3 の四角に JAEA の就業規程の抜粋を示しています。「第 6 条　職員は次の各号に掲げる行為をするときは、あらかじめ機構の許可を得なければならない。(2) 業務に関して新聞、雑誌等に寄稿し又は出版し若しくは講演等をすること」と定められており、学術誌での論文発表もこれに該当します。このように機構の職員等が外で発表を行う場合は、論文発表でも口頭発表でも、必ず発表の前に機構の許可を得なければならないと就業規程で定められています。



(図 2)



(図 3)

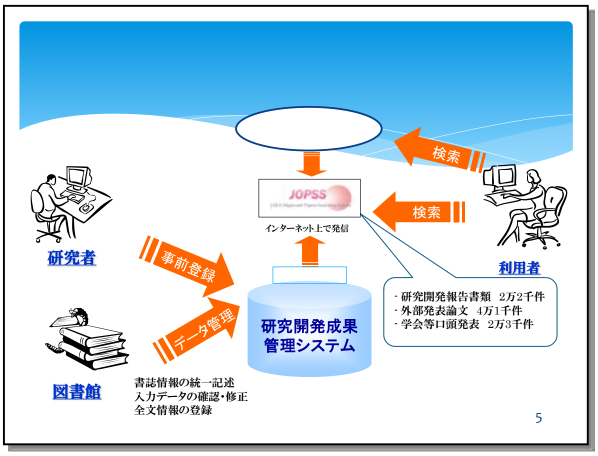
では実際にどのように許可手続きを行うかについて、発表先・標題・要旨等などの情報を、図書館で開発・運用を行っている「研究開発成果管理システム」というシステムに登録し、その情報を使用して、自分の所属長の許可を得ることとしています。

この「研究開発成果管理システム」、また、登録された情報を図書館部門で管理しています。図書館で情報を管理することで、実際に JAEA に所属している職員がどこでどういう発表をしているかということを一元的に把握することが可能となっています。また、システムに登録された情報を使用して、発表支援として、論文投稿料や学会参加料の助成業務を行っています。

図 4 に情報の登録と発信の流れを示します。まず、研究者には、学会発表または論文発表をする場合、発表前に必ず発表情報の登録を行うようお願いしています。研究者は、発表前にどのようなところでどのような内容の発表をするかを登録し、その情報を使用して所属長に許可を得ていただくという形を取っています。

登録された情報は、「研究開発成果管理システム」で管理され、図書館で掲載資料名などの典拠管理を行っています。

発表前に以上の手続きを行います。また全て発表が終わった後に、研究者にはもう一度システムにログインしていただき、実際に掲載された巻・号・ページ数といった情報の登録を行うようお願いしています。また、図書館に必ず抜刷を提出するようにお願いしており、この論文の抜刷と登録された情報を使用して、最



(図 4)

終的に図書館で情報の確定を行っています。確定したデータは、その後、JOPSS という JAEA 図書館で運用している論文情報等の検索システムを通して、インターネット上で発信されます。

このように、JAEA では図書館が関わる形で発表情報の管理・発信を行っていることが一つ大きな特徴です。現在、外部発表の論文は 4 万件、また、口頭発表情報等については、新しいものしかまだ発信していませんが、2 万 3,000 件程度の発信を行っています。

研究開発成果管理システム

図 5 はシステムの入力画面です。この「外部発表票」の画面で発表情報、登録者、著者情報や標題、発表形態を登録し、このシステムから出力する帳票を使用して所属長に許可を得てもらいます。

研究者が登録した情報には三つの役割があります

（図 5）

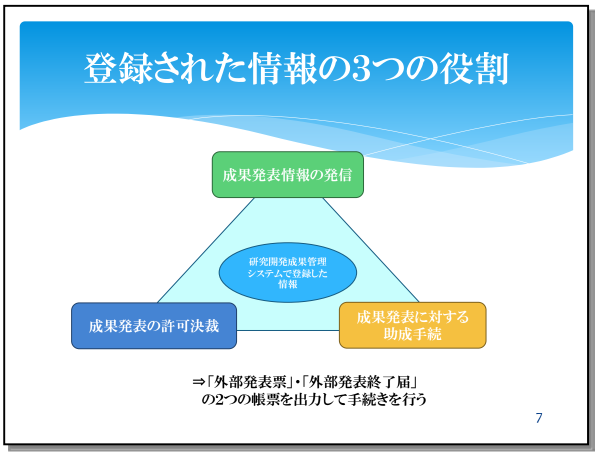
（図 6）。許可決裁に使用する役割、論文登録後、インターネット上で情報を発信するという成果情報の発信に係る役割、図書館で行っている論文投稿料や学会参加料の助成手続きに係る役割です。一度このシステムに研究者が登録した情報を使用して、許可決裁・発信・助成という三つの役割を持たせて、登録された情報を使用しています。

研究者が管理システムに情報を登録した後、システムから帳票を出力できる形になっています（図 7）。まず、発表前には「外部発表票」を出力します。これは登録情報が記載されている帳票で、この帳票と発表原稿とを使用して、所属長に許可を得てもらいます。

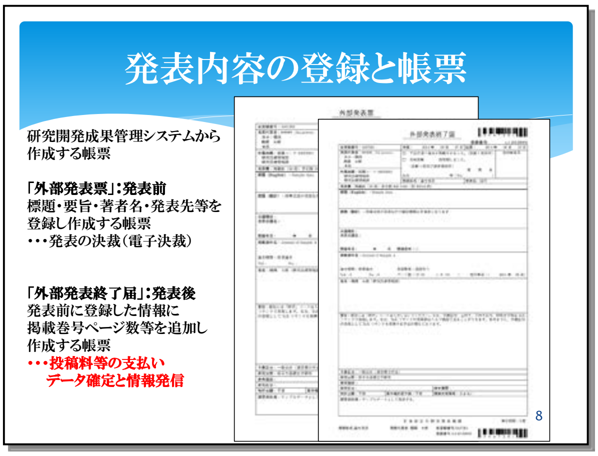
次に発表終了後には、「外部発表終了届」を出力します。これは、発表前に登録した情報に、実際に掲載された巻・号・ページ数等を追加登録して出力する形になっています。この帳票を使用して、論文の投稿料の支払いを行う形になっています。就業規程で定めていることもあり、図書館での論文投稿料等の支払いには必ず発表情報が登録されていることが前提となっています。従って、かなりの率で研究者の投稿情報を把握できます。

図書館における論文投稿料等の支払い

実際にどのように支払い手続きを行っているかを説明します。図書館での助成は、若手研究者の育成、研究部署間での発表機会の均等化を目的としています。論文投稿や学会参加の助成に係る費用について、図書



（図 6）



（図 7）

館部門が予算を請求し、その予算に基づいて図書館が執行を管理するという形です。各研究者からの申請に基づき、全ての費用について助成するのではなく、一定の条件の下で費用の助成を行っています。

実際の流れですが、まず研究者はシステムから出力した外部発表終了届、論文抜刷、請求書の 3 点を図書館に提出します（図 8）。国外の出版社ではクレジットカードでの支払いを勧められる場合が多いのですが、基本的には必ず請求書発行を選択いただき、3 点を提出することを原則として研究者にお願いしています。

提出後、図書館では請求書の情報が助成の条件に合っているかを確認します。確認後、請求書に基づいて、図書館から出版社に対して支払いを行います。

図 9 は、論文投稿料支払いの平成 26 年度の状況です。4 月と 5 月の 2 カ月分のみですが、大体の状況を記載しています。

1 本当たりの平均額は、国内誌は 5 万 8,000 円、国外誌は 9 万 4,000 円で、国外誌の方が平均額は高くなっています。

支払い先は、国外誌は Elsevier や IOP Publishing などです。国内誌は日本原子力学会等、原子力機構の研究者が所属している学会が多いです。なお、こちらの 1 本当たり平均金額については、抜刷料分を分けることができないので抜き刷り料も一緒に含まれています。

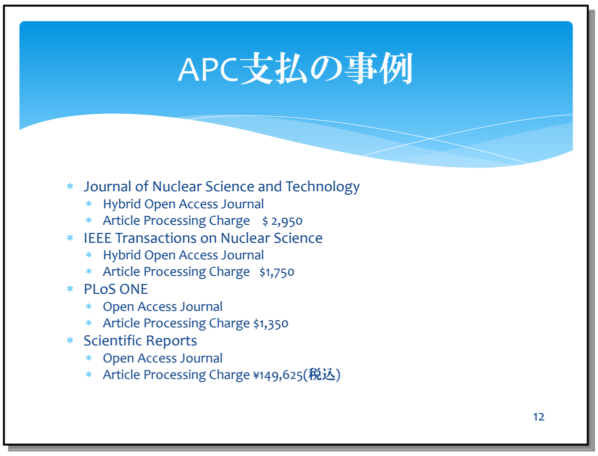
APC 支払いの事例

次に APC の支払いについてです。図 10 には、昨年度と今年度に入ってからの支払いについて、一部を抜き出して記載しています。

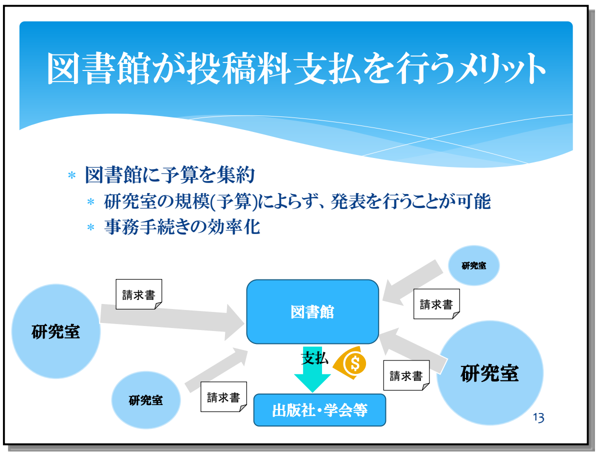
一番上が「Journal of Nuclear Science and Technology」という原子力学会の英文誌です。こちらはハイブリッド型で、Article Processing Charge が 2,950 ドルと、先ほ

（図 8）

（図 9）



（図 10）



（図 11）

どの平均額に比べると、高額であることが分かります。こちらは研究者からオープンアクセスにしたいと依頼があり、協議して支払いを行った事例です。

また、その下の IEEE や PLOS ONE 等、先ほどの平均額と比べると、やはり高額であることが見て取れます。

APC の支払い等についてはいろいろと問題があるのですが、図書館が投稿料の支払いを行うメリットとしては、一つ目は、研究室の予算の規模によらずに発表を行うことが可能になることです（図 11）。

二つ目は、図書館が一括して行うことによる、事務手続きの効率化です。

三つ目は、研究者の発表情報の把握・管理です。論文投稿については図書館を必ず通る形になるので、情報を収集しやすいと言えます。またこれらの情報は機関リポジトリの運用にも活用できます。

四つ目は、研究者の論文投稿動向等の把握です。研究者が最近はどのような雑誌によく投稿しているのかという動向を把握することができるので、購読誌の選定にも活用できます。

APC の支払いにおける課題としては、費用の確保が挙げられます。1 件当たりの投稿料が高額で、JAEA 図書館でも APC まで想定した予算確保にはなっていないため、図書館の予算で APC を賄っていくには限界があります。

JAEA では現状、ハイブリッド型は助成の対象外であるとマニュアルに明記する形にしており、特にオープンアクセス化を希望する場合については、個別に対応しています。今後、APC の支払いが増加してきた場合、費用の負担について課題が生じてくるのではないかという状況になっています。

投稿料支払い業務を担当して

図書館で投稿料の支払い業務を担当すると、出版社のやりとり等、いろいろと問題も生じてくるのですが、研究者とのやりとりも増え、研究者と図書館の距離が近くなるというメリットがあると思います。オープンアクセスジャーナルが増えてくることで、研究者が「これはどういうことなのだろう」と悩んでいることについて図書館に聞きやすくなることがあるかと思います。研究者とのやりとりという面で、投稿料等の支払いの助成は役に立つと考えています。

●Q1　学協会の役員です。図 9 に Copyright Clearance Center が出ていますが、この場合は実際に投稿している雑誌は分かりますか。

●早川　実際に支払いする際には、終了届にどの雑誌に対してであるかが載っているので、把握できています。また請求書にも支払いの詳細は載っていますし、その他の書類でも確認することができます。

●Q2　独立行政法人の教員です。ハイブリッドジャーナルの APC は払わないという方針は、無駄な金を使わないという意味で大変正しいと思うのですが、その前に、協議の結果、払うことにしたケースがあったとおっしゃいました。どのような場合に払っていいことになっているのですか。

もう一つは、逆の発想なのですが、オープンアクセスに対して費用を出すということは、公的機関として学術研究成果を広く社会に伝えるという意味では当然であるとも考えられます。それに対して、オープンアクセスではないジャーナルの掲載料に今までお金を払ってきたのは、例えば、独立行政法人である原子力研究開発機構が学会に対して会費を払うのがまずい、まずくないという話が 2 年ぐらい前にあったと思います。それをどうクリアしたのですか。

●早川　1 点目のハイブリッドジャーナルについて、基本的には図書館からの助成は対象外で、どうしても払いたい場合は各研究室でご相談の上お願いしますという形を取っています。

支払いをした昨年度の事例は、原子力学会の英文の

ジャーナルで、福島関連の成果を一般に対して広めたいのでオープンアクセスにしたいということでした。原則としては対象外なのですが、このような場合は良いという基準があるわけではなく、個別事例をそれぞれ検討しながら行っています。

また、掲載料を図書館がまとめて支払うようになった経緯については、私が担当した時点で既に確立していたので、ここですぐにお答えすることができません。