

オープンアクセス影響下にある 新たな学術誌刊行支援

(独)日本学術振興会理事長
安西 祐一郎

日本の学術情報発信機能を強化するための科学研究費助成事業

背景・課題

- 日本の学術情報発信強化の必要性
 - 日本の研究上の位置づけに見合った貢献による、世界の研究者に対する研究の多様性の確保

⇒ 日本の学術コミュニティを基盤とする国際的ジャーナル刊行の必要性
- 電子ジャーナルへの移行とオープンアクセス
 - 自然科学系を中心にした「電子ジャーナル」への移行
 - 国際的なジャーナルの情報発信力強化のためのオープンアクセス方式

⇒ オープンアクセスに関する新たな取組の支援
- 研究成果公開促進費(学術定期刊行物)の課題
 - 紙媒体を前提とした助成、国際情報発信力強化の取組評価の難しさ

⇒ 電子化の進展及び国際情報発信力強化に向けた改善の必要性

我が国の学術情報発信の状況

◎論文の海外誌への掲載の状況

国立情報学研究所の調査では、我が国の研究者は国際的に流通している学術論文の約8%(前回約12%)を生産しているが、そのうち約80%は海外の雑誌に掲載。

(我が国の研究者の論文数シェア)

	世界の論文総数	日本の論文数 ¹⁾	世界に占める日本の論文の割合
平成12年	604,334	71,965	11.9%
平成21年	902,221	73,247	8.1%

(我が国の研究者の海外投稿数)

	日本の論文数	海外誌での発表数	日本論文の海外誌掲載率
平成12年	71,965	57,254	79.6%
平成21年	73,247	57,958	79.1%

◎我が国の英文学術雑誌数²⁾

平成15年調査に比べて、平成21年調査では、合計タイトル数が約25%増加。
分野別の内訳は、人文・社会科学系16%(前回12%)、自然科学系84%(前回88%)。

	文学・哲学・ 教育学・心理学・社 会学・史学	法律学・ 政治学	経済学	理学	工学	農学	医学	合計
平成15年 調査	25 (7%)	2 (1%)	13 (4%)	83 (24%)	72 (21%)	37 (11%)	109 (32%)	341
平成21年 調査	51 (12%)	3 (1%)	15 (3%)	91 (21%)	79 (19%)	47 (11%)	139 (33%)	425
増加数	26	1	2	8	7	10	30	84

*トムソン・ロイター社のJournal Citation Reports(JCR)およびNational Citation Report for Japan(NCR)のデータに対する調査分析結果。

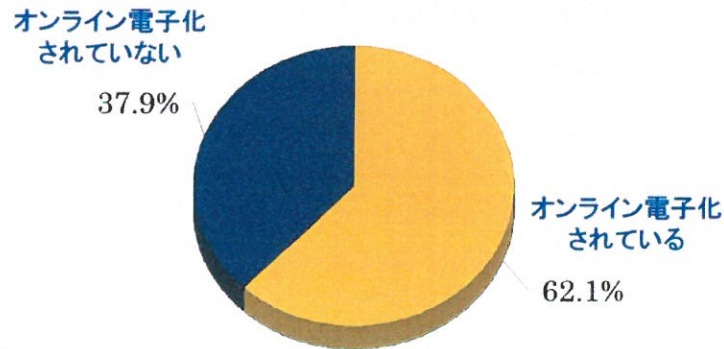
(注)1) 日本の論文数 : 所属機関が日本である著者の論文数

2) 我が国の英文学術雑誌数 : 発行国が日本である英文学術雑誌数

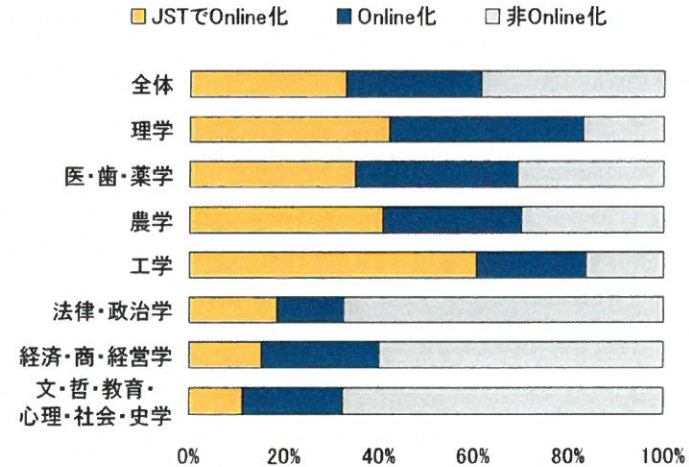
(国立情報学研究所調べ)

国内学協会誌の電子化状況

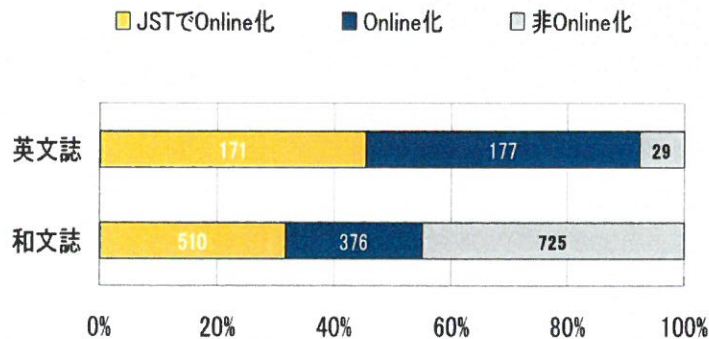
1) 電子化^{注)}率(全体)



2) 分野別電子化率



3) 言語別電子化率



現在、我が国で刊行されている学協会誌の電子化状況に関して、査読または審査が行われている論文誌1988誌について、我が国の1,767学協会に対して、Web及びヒアリングにより調査。(2011年3月末現在)

注)
ここでいう「電子化」は「電子ジャーナル化」とは異なり、電子ジャーナルが通常具備する全文検索や引用文献リンクがない本文PDFのみのジャーナルも含む。また調査時点でのカレント(最新号)が電子化されていれば、過去の電子化がされていなくとも「電子化」に含めている。

(科学技術振興機構調べ)

第4期 科学技術基本計画(平成23年8月、閣議決定)

4. 国際水準の研究環境及び研究開発基盤の整備

(3) 研究情報基盤の整備

<推進方策>

- ・ 国は、大学や公的研究機関における機関リポジトリの構築を推進し、論文、観測、実験データ等の教育研究成果の電子化による体系的収集、保存やオープンアクセスを促進する。また、学協会が刊行する論文誌の電子化、国立国会図書館や大学図書館が保有する人文社会科学も含めた文献、資料の電子化及びオープンアクセスを推進する。
- ・ 国は、デジタル情報資源のネットワーク化、データの標準化、コンテンツの所在を示す基本的な情報整備、更に情報を関連付ける機能の強化を進め、領域横断的な統合検索、構造化、知識抽出の自動化を推進する。また、研究情報全体を統合して検索、抽出することが可能な「知識インフラ」としてのシステムを構築し、展開する。

我が国と海外のオープンアクセスジャーナルの比較

名称	概要	分野	特徴	経費負担者・金額	備考
PLoS ONE	PLoS(Public Library of Science)が発行するオープンアクセスメガジャーナル (2006年～)	自然科学 全般	メガジャーナルの代表例 迅速な査読と刊行 年間掲載件数:約14,000 IF:4.411	著者負担 \$1,350	http://www.plosone.org/home.action
Scientific Reports	Nature社の発行するオープンアクセスジャーナル (2011年～)	自然科学 全般	迅速な査読と刊行 Natureのネーム/バリューあり 年間掲載件数:約400 IF:2013年以降	著者負担 \$1,350	http://www.nature.com/sr/ep/index.html
New Journal of Physics	IOP(Institute of Physics) Publishingが発行するオープンアクセスジャーナル (1998年～)	物理学	物理分野のオープンアクセスジャーナルの成功例 年間掲載件数:約750 IOPに英国物理学会とドイツ物理学会から資金提供あり IF:3.849	著者負担 £900, \$1,440 ・メンバーは割引あり	http://iopscience.iop.org/1367-2630/
IEICE Electronics Express(ELEX)	電子情報通信学会が発行するオープンアクセスジャーナル (2004年～)	電子情報 通信	迅速な査読と刊行 J-STAGEにより発行 年間掲載件数:約300 IF:0.427	著者負担 ¥30,000～¥100,000 学会からの費用負担あり	http://www.elex.ieice.org/
Science and Technology of Advanced Materials(STAM)	物質・材料研究機構(NIMS)が発行するオープンアクセスジャーナル (2008年～オープンアクセス化)	材料科学	機関負担型のオープンアクセスジャーナル 年間掲載件数:約90 IF:3.226	機関負担型 投稿料無料	http://e-materials.net/stam/

日本の学術情報発信機能を強化するための科学研究費助成事業

研究成果公開促進費（学術定期刊行物）の改善の方向性

（１）ジャーナルの発行に必要な経費の助成

- ジャーナルの発行方法の改善に必要な経費の助成を可能とするために助成対象及び応募対象経費を変更
- 国際情報発信力強化への取組にかかる事業計画を助成対象とする

（２）国際発信力強化のための取組内容の評価

- 国際情報発信力強化の取組等について、学協会等が自ら事業期間中に達成すべき目標や事業期間内の年度計画を設定し、当該内容を応募時に審査

（３）オープンアクセスの取組への助成

- 公募の対象から海外有償頒布の条件を削除することにより、購読誌とオープンアクセス誌のどちらも応募可能とする
- 政策的にオープンアクセス誌の育成を推進することについて明確化するため、新たな重点支援のための区分として「オープンアクセス誌（スタートアップ支援）」を設けることを検討

日本の学術情報発信機能を強化するための科学研究費助成事業

研究成果公開促進費（学術定期刊行物）の改善の方向性

（4）その他

- ジャーナルの改善に関する取組内容の助成を可能とする評価の仕組の構築
- 学協会等の連携を促進しジャーナル発行を支援する取組にかかる事業計画についても助成

期待される効果

- 日本の研究者の高い研究力に見合い、各分野において世界の学術に貢献する有力なジャーナルの育成
- オープンアクセス誌への重点支援による、ICT時代に相応しい学術情報発信流通体系の普及と促進

学術定期刊行物に関する具体的な改善について〔主なもの〕

(制度改善の観点)

- ◇ジャーナルの発行に必要な経費の助成
- ◇国際情報発信力強化のための取組内容の評価
- ◇オープンアクセスの取組への助成

〔旧〕学術定期刊行物	〔新〕国際情報発信強化
<p>〔ジャーナルの発行に必要な経費の助成〕 我が国の代表的な学会又は複数の学会等の協力体制による団体等が学術の国際交流に資するため、レフェリー制等により 質の保証された原著論文の発信を目的として定期的に刊行する学術誌</p>	<p>我が国の学協会又は複数の学協会等の協力体制による団体等が学術の国際交流に資するため、研究者が研究成果を発表する媒体として同一タイトルのもとに継続して発行され、査読制度のもとに質が保証されたジャーナルについて、更なる国際情報発信力の強化を行うための事業計画</p>
<p>〔応募対象経費〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇直接出版費のうち以下の経費(電子媒体はaの経費が該当) a)組版代 b)製版代 c)刷版代 d)印刷代 e)用紙代 f)製本代 ◇欧文校閲費(ただし、当該事業の主体となる応募者本人及び応募団体に参加している者への支出は対象外) ◇閲読審査等を海外レフェリーへ依頼する際の往復の郵送料 	<ul style="list-style-type: none"> ◇対象となる経費 ジャーナルの発行(査読審査、編集、出版及び電子ジャーナルでの流通等)に必要な経費 ◇対象とならない経費 ジャーナルの発行と直接関係がない学術団体等の経常的経費
<p>〔国際発信力強化のための取組内容の評価〕 個々の計画の学術的価値等について評価</p>	<p>個々の計画の国際情報発信力強化の取組等について評価</p>
<p>〔応募区分〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇欧文誌 年間総ページ中の欧文ページが占める割合が<u>50%以上</u>であるもの ◇欧文抄録を有する和文誌 欧文抄録を有し、年間総ページ中の欧文ページが占める割合が<u>50%未滿</u>であるもの 原則として人文・社会科学を対象とする分野のものに限る 	<ul style="list-style-type: none"> ◇カテゴリⅠ 年間総ページ中の欧文ページが占める割合が<u>原則100%</u>であるもの ◇カテゴリⅡ 年間総ページ中の欧文ページが占める割合が<u>100%未滿</u>であるもの 原則として人文・社会科学を対象とし、和文で発表する必要があるものを除き、欧文ページの比率を極力上げる計画を持つものに限る
<p>〔オープンアクセス誌(スタートアップ)の新設〕</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◇電子媒体主体の新たな取組への助成 オープンアクセス誌のスタートアップを重点支援するための応募区分を新設する

研究成果公開促進費（国際情報発信強化）の概要

（1）ジャーナルの発行に必要な経費について

- 助成対象を定期的に刊行する学術誌から、国際情報発信力を強化する取組とする。
- 対象経費を学術誌の出版に要する経費に限定していたものから、国際情報発信力の強化に必要な経費とする。

【対象経費】

査読審査、編集、出版及び電子ジャーナルでの流通に係る経費（例えば、人件費、外国旅費、国内旅費、会議費、謝金、消耗品費、出版経費、欧文校閲費、委託経費、電子化関連経費 等）

（2）国際発信力強化のための取組内容の評価について

- 事業期間は5年間とし、評定要素として刊行物の国際情報発信強化に向けての目標や評価指標（中間時と事業完了時）を設定し、その実施計画が目標達成に向けて、妥当なものか評価する。
- 国際情報発信強化の取組内容は、これまでと異なる新たな取組であるかを評価する。

（3）応募区分（オープンアクセスの取組への助成）について

- 応募総額により応募区分を「国際情報発信強化(A)」、「国際情報発信強化(B)」とする。
- 従来の購読誌は、「国際情報発信強化(A)」、「国際情報発信強化(B)」で応募する。
- オープンアクセス誌の育成を支援するため、応募区分として「オープンアクセス刊行支援」を設ける。

（4）その他検討事項（審査体制及び審査基準）について

- 国際情報発信強化の取組内容を専属的に審査する為、「国際情報発信強化小委員会」を新たに設置する。
- 審査体制は研究者で学術刊行物の編集長等の経験した研究者を6名程度と、出版社等で刊行業務を経験した担当者を6名程度の、合計12名程度で構成し、編集長等の経験者については人社・理工・生物のバランスを配慮する。
- 「国際情報発信強化(A)」と「オープンアクセス刊行支援」についてはヒアリング審査を行う。
- 5年間の事業期間中、3年目に中間評価を実施する。
- 評価項目として複数の学協会等が連携して行う取組みについては、特に配慮する。

研究成果公開促進費（国際情報発信強化）の概要

種目名	国際情報発信強化		
公募対象	研究者の研究成果を発表する媒体であって、質の保証のための組織的な体制が取られ、一貫したタイトルを付して刊行されるものの 国際情報発信力を強化する取組		
対象経費	国際情報発信力の強化を行うための取組（査読審査、編集、出版及び電子ジャーナルでの流通等）に必要となる経費		
応募区分 ・ 種別	区分	応募総額	種別（※）
	国際情報発信強化（A）	2,000万円以上	種別Ⅰ
	国際情報発信強化（B）	100万円以上 2,000万円未満	種別Ⅰ・Ⅱ
	オープンアクセス刊行支援	2,000万円以上	種別Ⅰ
	<p>※ 種別Ⅰ：掲載する内容がすべて英文の学術刊行物に関する情報発信力強化の取組</p> <p>種別Ⅱ：種別Ⅰ以外の学術刊行物に関する情報発信力強化の取組。ただし、原則として人文・社会科学領域における取組を対象とし、和文の原著論文の全てについて、英文の研究抄録又は翻訳を有するものとする</p>		
審査内容	<ul style="list-style-type: none"> ● 国際情報発信強化に向けての目標や評価指標、取組内容とその実施計画及び新たな取組の準備状況等について着目しつつ総合評点を付す ● 学術的価値及び補助要求額の経費内容の適切性については評価項目に基づき、評価する 		

平成25年度 国際情報発信強化の応募・採択状況

□ 平成25年度の配分額: 403,900,000円

	応募件数 (件)	採択件数 (件)	採択率 (%)
国際情報発信強化 (A) (うち計画にオープンアクセスを含む取組)	28 (13)	11 (7)	39%
国際情報発信強化 (B) (うち計画にオープンアクセスを含む取組)	81 (35)	39 (21)	48%
オープンアクセス刊行支援	6	3	50%

国際情報発信強化に採択された学協会の新たな取り組み

(1) ジャーナル誌の国際的な認知を高める取組

- 国際会議、国際シンポジウム、海外学会に積極的に参画し、ブースを設けジャーナル誌の広報活動。
- 既存刊行物の電子ジャーナル化、又は新たなOAジャーナル誌の刊行。

(2) ジャーナル誌の国際化を高める取組

- 外国人編集委員、エディターを増員し、編集体制を国際化。
- 国際化に対応するため編集ポストの新設、再編等により編集体制を刷新し強化。

(3) ジャーナル誌への注目度を高める取組

- レビュー論文に重要点をおいた迅速な情報の発信。
- 特集号、増刊号の刊行回数を増やしたり、一定分野のテーマを集約し、Virtual Issuesとして情報を発信。

(4) ジャーナル誌への論文投稿数を高める取組

- 論文掲載料の免除や、英文校閲の無料化。
- オンライン論文の投稿・審査システムを発展強化し、投稿から掲載までの期間短縮や論文審査の質向上。

本取組により日本学術振興会が目指すもの

日本の優れた研究成果について、海外への情報発信力を強化し、我が国の学術の振興・普及や学術の国際交流の活性化を促進する。

- 学協会等が刊行する研究者の研究成果を発表する媒体について、従来の紙媒体から大幅に変更し、電子化やオープンアクセス刊行を支援し、国際情報発信力強化を図る
- 学協会が論文の質を確保し、一貫したタイトルを付して刊行するジャーナルについて、日本から優れた研究成果を発信するリーディングジャーナルを育成する