

これまでの状況

- 文部科学省においては、H18年、H21年、H24年には「科学技術・学術審議会 学術分科会 研究環境基盤部会 学術情報基盤作業部会」において、H26年には研究振興局長の下に設置された検討会において報告書を取りまとめるなど、対応方策について繰り返し議論。
- **H26年8月ジャーナル問題に関する検討会報告書「大学等におけるジャーナル環境の整備と我が国のジャーナルの発信力強化の在り方について」に方向性が示されているものとして、**
 - ジャーナルの購読契約にあたり、各大学では、ミッションやニーズ、置かれた状況を考慮した上で、**最も合理的な契約形態を選択**する
 - 真に必要なジャーナルを把握するため、**ジャーナルの利活用状況等必要なデータを収集**する
 - **セーフティネットとして、論文を機関リポジトリで公開**し、研究成果へのアクセスルートを複数確保する

ジャーナルを取り巻く現状

- 市場の特殊性や世界的な論文数の増加などを背景に、**ジャーナルの購読価格上昇が定常化**。
- 近年のオープンアクセス・ジャーナルの急速な普及に伴い、論文掲載時に出版社に支払う「**論文処理費用**」（Article Processing Charge : APC）の負担増大の問題が顕在化。
- 従来の購読価格上昇の問題にとどまらず、APCへの対応など、**ジャーナルを取り巻く問題がより拡大・複雑化**。

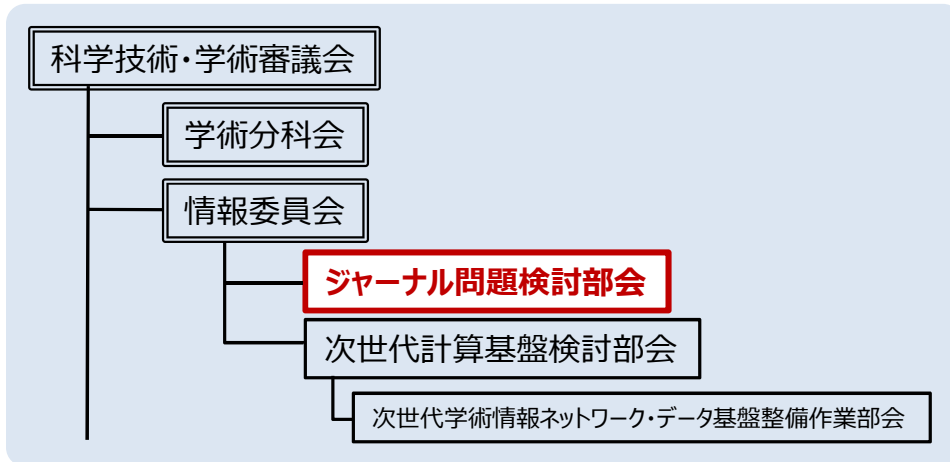
ジャーナル問題への対応は、これまでジャーナルへのアクセス確保に努めてきた**大学図書館を中心としたものから、研究者は勿論のこと、大学の執行部や研究資金を扱う組織をも巻き込んだ議論が不可欠な問題へと変化。**

ジャーナル問題検討部会

設置目的・審議事項等

購読価格上昇の問題に加え、近年のオープンアクセス・ジャーナルの急速な普及に伴い、論文投稿時に出版社に支払う「論文投稿料（論文処理費用）（Article Processing Charge: APC）」の負担増大の問題が顕在化し、学術誌を取り巻く問題がより複雑化している状況を踏まえ、学術誌の費用負担や、オープンアクセス・ジャーナルに対する総合的な対応方を検討するため、科学技術・学術審議会 情報委員会のもとに、「ジャーナル問題検討部会」を設置。

※ 第10期科学技術・学術審議会(H31.3～R3.2)から、それまで研究計画・評価分科会の下にあった情報科学技術の研究開発に関する審議を行う委員会と、学術分科会の下にあった学術情報基盤に関する審議を行う委員会を統合し、同審議会の直下に「情報委員会」を設置。



科学技術・学術審議会 情報委員会における下部組織の設置について

令和元年6月14日
科学技術・学術審議会
情報委員会

情報委員会運営規則第2条の規定に基づき、科学技術・学術審議会 情報委員会に以下の下部組織を設置する。

名称案	調査審議事項
ジャーナル問題検討部会	ジャーナルによる研究成果の受発信に係る事項について

上記のほか、下部組織を置いての検討が必要となった場合、都度、委員会の決定に基づき、下部組織を設置する。

以上

委員等（◎：主査 ○：主査代理）（50音順）

- 家 泰 弘 独立行政法人日本学術振興会理事
- 小賀坂 康 志 国立研究開発法人科学技術振興機構情報基盤事業部長
- 尾 上 孝 雄 大阪大学理事・副学長
- 倉 田 敬 子 慶應義塾大学文学部教授
- 小 安 重 夫 国立研究開発法人理学研究所理事
- 高 橋 桂 子 国立研究開発法人海洋研究開発機構経営管理審議役／横浜研究所長
- 竹内 比呂也 千葉大学副学長・人文科学研究院教授
- 谷 藤 幹 子 国立研究開発法人物質・材料研究機構統合型材料開発・情報基盤部門材料データプラットフォームセンター長
- 林 和 弘 文部科学省科学技術・学術政策研究所上席研究官
- 林 隆 之 政策研究大学院大学政策研究科教授
- ◎引 原 隆 士 京都大学大学院工学研究科教授

<オブザーバー>

- 阿 部 豊 前国公立大学図書館協力委員会委員長、筑波大学副学長・附属図書館長
- 上 保 佳 穂 国立国会図書館利用者サービス部 科学技術・経済課長
- 須 田 伸 一 国公立大学図書館協力委員会委員長、慶應義塾大学メディアセンター所長
- 平 田 義 郎 大学図書館コンソーシアム連合事務局長、国立情報学研究所学術基盤推進部 図書館連携・協力室長

我が国の学術情報流通における課題への対応について（審議まとめ）【概要】

（令和3年2月12日 科学技術・学術審議会 情報委員会 ジャーナル問題検討部会）

1 はじめに

- ジャーナルを取り巻く問題は、従来の購読価格上昇の常態化にとどまらず、近年のオープンアクセスの急速な普及に伴い、論文をオープンアクセスにするための費用であるAPC（Article Processing Charge: 論文処理費用）負担増など、より拡大・複雑化。
- 欧州では、OA2020やPlan Sなどオープンアクセス化の動きが活発化し、我が国における研究成果の発信及び学術情報へのアクセスが諸外国から取り残されてしまうのではないかとという危機感の一層の高まり。
- 本検討部会において、喫緊の課題として購読価格の継続的な上昇及びAPC負担増への対応、及び我が国における研究成果の発信及び学術情報へのアクセスにおける目指すべき姿についても検討。

2 学術情報流通をめぐる状況

- 学術情報流通をめぐる状況は、これまで大きく変化してきたが、諸外国では論文のオープンアクセス化を大前提として、公的資金による研究データのオープン化を促進することが戦略的に進められている。特にデータ駆動型科学の興隆により、論文だけでなく研究データそのものが大きな価値を持ち、国家、企業、出版社、研究機関の次の競争の要素となっている。
- ゴールドオープンアクセスへの傾斜が強まったことに対応する形で、大手海外商業出版社は購読価格にAPCを一体化する購読・出版モデル（Read & Publish 契約等）を提案してきており、諸外国では、従来のビッグディール契約からの転換が進行。グリーンオープンアクセスにおいても、プレプリントサーバー買収の動き。さらに、著者最終稿を自らのウェブサイトで閲覧可能とするサービスに乗り出すなど、新たな局面を迎えている。
- 他方、ゴールドオープンアクセスの進展に伴う課題の一つとして、粗悪学術誌を媒体とする粗悪な出版社に、研究者や学術団体及び国際会議の人的ネットワークや研究費が、収奪の対象とされている状況が顕在化。
- 我が国の現状は、オープンアクセス化への対応等の方向性が定まらない状況。加えて、研究成果や研究データのオープン化による次の研究への資源とする分野横断のシステム構築にはたどり着いていない状況。

4 対応する問題の解析と対応

（1）研究活動におけるジャーナル問題の位置づけ

- 大手海外商業出版社の活動は、論文の出版にとどまらず、研究活動で生成される研究データを含む情報の交換、共有、保管、提供というサイクルを支えるプラットフォームに拡大しており、研究活動全体が出版社のプラットフォームに頼らざるを得ない状況に向かっている。
- 我が国においては、研究成果の公表である論文だけではなく、研究データの管理、共有、公開についても方針を決定し、世界に先行する取組を主体的に進めなければ、再び後塵を拝すこととなるばかりでなく、出版社より提供されるプラットフォームに研究活動そのものが囲い込まれる危険性。
- ジャーナル問題に端を発した学術情報流通の問題は、もはや単にジャーナル購読経費の削減方を講じる問題ではなく、我が国の研究振興戦略そのものの問題となっている。

3 議論の方向性

- 早急に取り組むべき課題：
ジャーナル購読価格上昇の常態化及びAPC負担増への対応
着手すべき課題：
オープンアクセス化への動きへの対応、研究成果の発表・公開の在り方
検討を開始すべき課題：
研究成果の発信力強化の在り方、論文数や引用数のみに依存しない研究者評価の在り方

と整理して、集中的に検討。

4 対応する問題の解析と対応

(2) 早急に取り組むべき課題

- 現在の学術情報流通の環境下においては、ビッグディール等の購読経費とAPCの最適化が、我が国が対応すべき最重要課題。

<本検討部会として要請する具体的取組>

【大学等研究機関（執行部）】

- ・ 各自の研究戦略に基づく最適なジャーナル契約形態の決定と契約内容・経費配分の組換え
- ・ 同程度の規模や契約状況等の大学等研究機関が契約主体としてグループ化し交渉主体を明確にする取組の検討
- ・ 情報の共有及び補完を可能とする有機的なネットワーク構築の検討

【大学等研究機関（図書館等の学術情報流通部門）】

- ・ 関連データの収集・分析及び執行部との結果の共有
- ・ 関係各部署と連携したAPC支出額等のデータの収集
- ・ 執行部や所属する研究者への自機関の現状に係る積極的かつ丁寧な情報提供及び説明

【大学図書館コンソーシアム連合（JUSTICE）】

- ・ 契約主体のグループ化を検討している大学等研究機関との役割分担を含む戦略の明示
- ・ 参加機関間での更なる情報共有
- ・ JUSTICEの機能強化の検討
- ・ 出版社との交渉・契約内容の透明化への努力

【研究資金配分機関】

- ・ 助成した研究成果の原則オープンアクセス化の明示
- ・ 研究者に対する成果のオープンアクセス化に必要な支援の枠組みを助成事業に設けることの検討

【文部科学省】

- ・ 各大学等研究機関におけるAPC支出額の実態調査の実施及び結果の共有
- ・ バックファイルへのアクセス維持やセーフティネット構築等への適切な支援

(3) 着手すべき課題

- 今、着手すべきことは、これから出版される論文も含めた学術情報資源の分散配置とアクセスする仕組みの構築。
- そのため、研究資金配分機関は、助成した研究によって得られた成果論文のオープンアクセスの義務化とともに、その際の方法として、プレプリントサーバーへの登載、あるいは紀要や著者最終稿の機関リポジトリへの登載など、多様な手段を研究者が戦略的に選択できるようにすべき。また、研究者の研究活動の中で負担なく寄与できるよう、適切な配慮及び対策を講じる必要。
- 研究データの共有及び公開に利用するプラットフォームの選択に当たっては、その機能が突然停止するといった研究者にとって不利益となる事態が発生しないよう、利用条件・約款等を十分検討するよう促すとともに、国際的な認証を受けたプラットフォーム構築とその実装に向けた環境整備も着実に進めるべき。

(4) 検討を開始すべき課題

- 研究成果の公表の形態はジャーナルに掲載される論文だけでなく、プレプリントのように査読を経る前に公表される形態や、研究データそのものの価値が重要視されるようになるなど、多様化しつつあり、評価システムも変化に即して見直される必要。
- 論文に関する定量的指標への偏重や指標の誤用は、個人もしくは機関が高い評価を得るために、研究者の投稿行動にとどまらず、研究活動のゆがみにつながっている。
- 関係省庁、研究資金配分機関、評価機関及び大学等研究機関は研究評価を行うに当たり、特定の指標に過度に偏ることなく、研究活動の多様性が評価されるよう評価の方針を明確にするとともに、その評価指標をあらかじめ明示すべき。

5 おわりに

- ジャーナルを巡る動向は刻一刻と変化し続けており、世界の研究コミュニティが学術情報流通の在り方を見つめ直す契機となっている。
- 商業出版社における査読は、研究者の互恵的な関係を前提に維持されてきたピアレビューの仕組みを流用していることを踏まえると、研究コミュニティは商業出版社に対し公正な対応や互恵的な関係構築を求めていく姿勢が必要。加えて、論文の内容を見極める目を読み手側も養うことが重要。
- 現在、我が国においては、科学技術・学術分野での世界における国際競争力や国際プレゼンスの向上を果たすことや日常のあらゆる場面でデジタルトランスフォーメーションが求められており、このような観点からも、研究成果のオープンアクセス化、研究データのオープン化を加速していかなければならない。
- 引き続き、研究者にとって学術研究の遂行に最適な学術情報流通環境を保つため、全ての関係機関及び関係者は本まとめにおいて提示した方向性を踏まえて早急に行動を開始し、主体的に問題解決に取り組んでいくことを期待。