

学術情報流通とオープンアクセス

—— ジャーナル問題の根源的課題 ——

引 原 隆 士



はじめに

大学を中心とする研究推進は、社会に付託された研究を人類の知として蓄え、引き継いで行くことである。この活動は時間と場所を異にする研究者相互の論文を介した知の交換に拠り、書籍や雑誌の購読および論文出版を基盤としている。これが学術情報流通である。

学術論文誌の出版が始まって以来、投稿された論文に対してタイムスタンプを与え、第三者の専門家による査読、その意見を受けた改稿の妥当性を判断する編集、編集の決定後の出版と公開が、前述の学術情報流通の役割である。そもそもこの査読・編集過程は研究者コミュニティの互恵活動であり、現時点でもこの基本的形態は変わっていないだけでなくむしろ拠り所となっている。しかしながら、このあり方が性善説に基づく営みであるため、今世紀に入って肥大化した世界の研究資金を目当てにし、商業主義が跋扈する土壌を生み出したことは否定できない。その結果、資金が切れた者が負けるという危機感、良い商品を買わないと負ける、良い商品に陳列される論文を書かないと負けると煽ることが商品としての

価値を高めることになったと理解することは難しくない。しかし、このシステムを維持する大前提がすでに揺らいでいることに、研究者および大学の運営に携わる者が気づき始めている。そこに大きく横たわる懸念が電子ジャーナル問題である。

本稿は、文部科学省情報委員会の下に2019年～2021年に設置された「ジャーナル問題検討部会」の審議内容を踏まえ、学術情報流通とオープンアクセスをめぐる状況が明らかにするジャーナル問題について概観するものである。

電子ジャーナルをめぐる状況

学術ジャーナルの価格高騰による「リアルズクライシス（雑誌の危機）」は電子化によってさらに加速し、2000年代に世界で顕在化した。大手出版社によるBig Dealと呼ばれるパッケージ商品の価格高騰が問題の発端となっている。国際学術情報流通を担う大手出版社を有しない我国は、為替問題と価格高騰の二重の問題で海外とは異なる状況での対応となった。我国は一時円高が吸収したこととで問題の直撃を免れたが、欧米の多く

● 時の課題

の大学が雑誌購入の中止を避けられなかった。我国も不安定な為替益に頼れず、円建て商品には為替効果が無いことから、国内の大学図書館を束ねたコンソーシアム JUSTICE が生まれている。この設立経緯についてはここでは立ち入らない。JUSTICE は、国公私立大学の参加図書館が団体で大手出版社に商品の価格交渉を行い、優位な価格提案を目指した。規模を大きくして有利な割引率を引き出す考え方であるが、各大学のパッケージ移行時の契約に伴う購入維持の契約条件が大きな足かせとなり、価格を下げる交渉にはなり得ないばかりか、研究者が非契約雑誌へのアクセス遮断の不安から、図書館・大学側のパッケージ解体に反対するというジレンマも生み出している。この状況は、参加大学の多くが予算規模以上の恩恵を預かっており、その既得権を放棄できないことに根ざしている。これが大学間の連携を阻害し、個別契約による対処を不可能とした。同じ構図が JUSTICE の中に内在し、JUSTICE の講読予算規模を分けるなどの交渉におけるフレキシビリティを失っている。

シリアルズクライシスの中で「オープンアクセス」活動が生まれた。オープンアクセスは著者が自らの研究成果である論文を公開し、自由な再利用を認める自発的な活動である。当初は著者版の自由な公開を認めている論文誌などを中心に、論文を機関リポジトリで公開する方法（グリーンオープンアクセス）として進められた。編集後のフォーマット原稿

は出版社との契約で著者の自由な公開に制限があるが、プレプリントや著者版の公開は束縛が比較的緩い。一方、ゴールドオープンアクセスは、その雑誌に APC（Article Processing Charge）費用を、所属機関が支払っている購読費用とは別に支払うことで、購読契約の無い機関の研究者にも制限なく公開するもので、2000 年代後半から本格化した。論文ごとにその扱いを判断するハイブリッド雑誌もある。本来、論文の内容は著者のものであり、それを公開にすることは研究者の互恵的な活動である。ところがその適切なプラットフォームが無いことから、出版社が公開サービスを主要な商品として奪ってしまった。その結果、大学は雑誌購読料 + APC を支払う二重払いを余儀なくされる。これに付加価値をつけるために、APC は IF が向上するとの煽りもなされる。それは研究者から図書館、大学への声を強くするための出版社の戦略である。さらにこの仕組みに乗じて APC により収益を上げる「ハゲタカジャーナル」が多数現れ、研究者自身がそれに身を委ねかねない状況が生まれている。昨今進められている研究成果を完全かつ即時（論文発表直後）にオープンアクセスとするためのイニシアチブ「cOAlition S」は、Plan S などの原則を定め、購読費用と APC を合わせた契約を推進している。見方を変えれば機関ごとの論文の囲い込みの動きにもなり、出版社は資源確保を経て次の目的を果たそうとしており、乗り遅れるなという機運

を高めている。これは大学ごとの戦略ではなく、国の科学技術のあり方、研究者の自由な活動の問い直しという、大学の根幹に関わる問題である。研究成果の公開は研究者の自由意思が保証されるべきものである。しかし既に少なくない数の大学がIFの高い雑誌からの出版を重視し、人事評価においてそれらの数値を用いるという、全く商業出版の戦略通りの動きに引き込まれている。これに対してDORAという組織に加盟するTHE等で評価されている多数の大学が、人事評価ではこのような指標を用いないと宣言している。一方で態度が明確でない大学は指標利用の擁護者となり商業出版の戦略の支援を続け、研究者に疑心暗鬼を生み出している。

エビデンスに基づく検討

問題に踏み込む程に込み入った状況があることが分かる。単に問題の一端に対応しても解決に辿り着けない。そもそもジャーナル問題と言う際に、何を指しているかが人によって異なる。夫々に過去の経験、既得権の軛から逃れられない実情があって、多くの意見が主体を失い、エビデンスの無い感情論になってしまう。その中で、上記部会では同じ議論をエビデンスのデータのないまま繰り返さないことを特に求めた。過去に同様の議論を行った委員会のまとめが何ら実施を伴わず、忘れたかのように人を変え時を変えて調査や議論を繰り返すあり方は、全く危機感が無い。例を挙げれば、重鎮の研

究者からはフラッグシップジャーナルの発刊の提案がある。これまでも何度もそのチャンスはあった。しかしその労を取られることはなかった。まず予算と人という限り学術情報流通は立ち上がらない。そして日本の特殊性、独自論が主張される。さらに、多くの大学が自らの大学がAPCに費やす経費を把握していない。それにも関わらず危機論が出てくる。各大学で購入されている雑誌に何本の論文が投稿され、掲載され、その購読雑誌から何本の論文がダウンロードされ引用されているか、実態となるエビデンスの数値さえも出てこない。すなわち本当に必要な雑誌、論文がどれかが把握されていない。この状況で、論文が読めなくなる、あるいは投稿できなくなるという主張は説得力がない。そして、その機関が出版した論文のグリーンオープンアクセスも少ないという意味で、将来に向けた研究者と機関の科学振興に寄与するという姿勢も見えてこない。これらの例を取っても、誰も投稿せず、誰も読まず、誰も引用しない雑誌の維持に予算を費やし、自らの論文を自由に提供するグリーンオープンアクセスをもサポートしないという実態は、果たして要求の正当性を説明ができるだろうか。上記部会では、文部科学省にも責任ある指導を求め、研究費助成団体にもグリーンを含めたオープンアクセスの誘導を促し、JUSTICEには活動の見直しを提案している。研究資源である論文のアーカイブを国内に確保し、必要な論文が電子的に配信されるブラッ

● 時の課題

トフォームが維持されれば、過去の購読に関する部分を補填できる。このことは著作権法も絡む問題にもつながる重要な視点であるが、国として何を守るかという明確な判断を要する。

研究ライフサイクルとオープン化

研究推進は研究活動のライフサイクルに大きく依存している。既にジャーナル出版の主導権は商業出版社にあり、巻き戻しはもはや不可能である。一方で、昨今のCOVID-19の感染拡大下において、既存の論文の出版システムが十分に機能しないことも明らかになった。そのためpreprintが当該分野を中心に脚光を浴びた。査読の有無の意味も問い直すことにもなった。重要な結果にはエビデンスのデータの提供を要求する考え方も広く示された。SNSが論文の普及に効果を持つことも示された。緊急事態だからとの認識があるが、研究者の立場では新しいフェーズに進んだと理解できる。研究は、課題の策定、研究の推進、データの取得、データの評価・検証、論証、そして論文投稿とされる。しかし今やこの研究者のサイクルにpreprintの公開、データの公開というプロセスが加わることが常識となった。そして採択後にはリポジトリによるオープンアクセスがある。一論文誌の査読という閉じた評価への疑義から査読の応答も含めて公開するオープンな評価も試みられている。この新しい仮想的な処理は明らかに出版社のプラットフォームを飛び出した。ここに、過去のシス

テムを独自に立ち上げるとかIFを上げる議論は周回遅れである。

研究者は緊急時に希望がある結果を報告し、正義感・興味により多くの試みを実施している。論文誌が投稿論文を囲い、萌芽的な試みを既存の枠組みで判断することは、データの再現性の多角的評価でも十分に機能しない。まずオープンにし、エビデンスより最終的に検証を受けたものが残るという本来のプロセスが、データ公開を担保して進み始めている。明らかに過去の論文誌の枠組みは無い。

おわりに

我国の学術情報流通は、何年か後に迫り着く完全オープンな環境への過渡期に向け、既存環境維持負担と将来への投資を必要とする。オープンな研究の萌芽を拾い、新たな研究を創生する場としてのコモンズ（共有世界）を作り、研究者自らが共有社会としての研究環境の向上に寄与するプラットフォームそのものに投資すべきである。研究力は、選択と集中によるスペクトルを立てるだけでは維持できない。その間を広帯域に埋め、新しいスペクトルを立てるエネルギーを供給する多くの研究資源が必要である。それは研究場所に制約されずサポートが得られる研究環境の整備と同値と考えるべきである。

（京都大学大学院工学研究科 教授、副学長、

図書館機構長、情報環境機構長／
非線形力学・電気エネルギーネットワーク）