

オープンアクセス推進における Plan S のインパクト

西岡 千文*

キーワード：オープンアクセス，学術出版，学術情報流通

 本稿は、クリエイティブ・コモンズ表示 4.0 国際 (CC BY 4.0) ライセンスの下に提供する (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ja>)。

1. はじめに

2024 年 10 月 15 日に cOAlition S は、学術出版物のオープンアクセスを推進するイニシアティブ Plan S が学術コミュニケーションに与えたインパクトについての調査報告書 “Galvanising the Open Access Community: A Study on the Impact of Plan S” (「オープンアクセスコミュニティの活性化：プラン S の影響に関する調査」)¹⁾ を公開した²⁾。

cOAlition S は欧州を中心とした助成機関から構成されているコンソーシアムであり、学術出版物への完全かつ即時のオープンアクセスを実現することを目的としている。Plan S は 2018 年 9 月に cOAlition S によって発表されたイニシアティブであり、助成機関から助成されたプロジェクトの成果である論文が完全かつ即時にオープンアクセスで公開されることを推進することを目的としている。そのために 10 原則を設けており、それらを実現するためのガイダンス等が公開されている³⁾。研究者はそれらの原則やガイダンスに沿って、対象となるプロジェクトの成果の論文をオープンアクセスで公開することが求められる。cOAlition S ならびに Plan S については、船守⁴⁾⁵⁾や林⁶⁾による論考で詳しく述べられている。

報告書では、Plan S の発表から 5 年以上経過したことを受けて Plan S のインパクトの検証が行われている。具体的には、「Plan S がどの程度オープンアクセスの推進に貢献したか」ということが定量的に調査されている。このような定量的な調査に、ステークホルダーへのインタビューという定性的な調査の結果を加味することで、Plan S が成功した点とうまくいかなかった点を特定している。さらに、これらを踏まえて、cOAlition S ならびに関連するステークホルダーへの推奨事項が提案されている。調査は、公平性の観点から、scidecode science consulting という組織が独立して実施している。調査で生み出された・利用されたデータ・ソースコードは、報告書とは別に公開⁷⁾されている。

日本でも 2024 年 2 月に「学術論文等の即時オープンアクセスの実現に向けた基本方針」⁸⁾ が公開されたことにより、論文のオープンアクセスの推進に向けた検討と実装が本格的に進められている。将来は、オープンアクセスの政策や戦略等の効果の検証が行われることになるだろう。このことから本稿では、Plan S による報告書に沿って、Plan S のインパクトの検証方法およびその結果を概観する。

2. Plan S による定量的なインパクト

報告書では、反事実的影響評価 (counterfactual impact evaluation; CIE) によって、オープンアクセス推進における Plan S のインパクトが調査されている。反事実的影響評価の手法として、介入効果の因果関係を後ろ向きに検証する分析手法⁹⁾である差分の差分法 (difference in differences; DID) を採用している。具体的には、Plan S の対象である助成機関の助成を受けた出版物の 2015 年から 2020 年 (Plan S 効力発生前) と 2021 年から 2023 年 (Plan S 効力発生後)^{注 1)} のオープンアクセスの割合の差を、Plan S の影響を受けてない助成による出版物の 2015 年から 2020 年と 2021 年から 2023 年のオープンアクセスの割合の差と比較することによって、Plan S によるインパクトの測定を試みている。

Plan S の対象となる助成機関は介入群 (treatment group)、Plan S の影響を受けていない助成機関は統制群 (control group) とされている。介入群としてオーストリア科学財団 (FWF)、米国のハーワード・ヒューズ医学研究所 (HHMI)、英国研究・イノベーション機構 (UKRI) 等の 5 助成機関、統制群として中国国家自然科学基金委员会 (NSFC) 等の 3 助成機関が選択されている。これらの助成機関は、地理的多様性や規模を鑑みて選定されている。さらに報告書では、Plan S の対象ではないが影響を受けやすい助成機関を比較群^{注 2)} (comparison group) として、ドイツ研究振興協会 (DFG) 等 3 助成団体を調査に含めている。なお、各助成機関による出版物として、様々なオープンな学術情報データベースから構成されている OA.Works のデータを利用している。調査で使用されたデータは、CIE を実行するソースコードとともに公開されている⁷⁾。

CIE によって明らかになった Plan S のオープンアクセス促進におけるインパクトの主な結果として、以下の 2

*にしおか ちふみ 京都大学情報環境機構

〒606-8501 京都市左京区吉田本町

E-mail: nishioka.chifumi.2c@kyoto-u.ac.jp

 <https://orcid.org/0000-0002-1853-3038>

(原稿受領 2024.11.12)

点が挙げられている。

- (1) Plan S に沿ったオープンアクセス方針を有する助成機関の学術出版物のオープンアクセスの成長率は、他の 2 グループ（統制群、比較群）の助成機関の学術出版物のオープンアクセスの成長率よりも低い。よって、オープンアクセス全体でみると Plan S にはオープンアクセスを推進するという効果はない。
- (2) 一方、ハイブリッドオープンアクセスについては、Plan S の対象である助成機関の成長率が、他の 2 グループの助成機関よりも高い。よって、Plan S はハイブリッドオープンアクセスの推進については大きな効果がある。

報告書では、これらの結果に関する考察が様々な側面から行われている。

(1) のような結果が観察された理由として、介入群（Plan S の影響を直接的に受けるグループ）に含まれている 5 助成機関は、他のグループと比較すると、初期（Plan S の効力発生前である 2015 年から 2020 年）のオープンアクセス出版の割合がもともと高かったことが挙げられている。一般的に、オープンアクセスの割合を 45% から 50% に上昇させることよりも、85% から 90% に上昇させることのほうがはるかに難しい。実際に、オープンアクセスの割合が低い介入群の助成機関であるポーランド国立科学センター（NCN）では、オープンアクセスの割合の大幅な上昇が観察された。Plan S 導入前の NCN のオープンアクセスでない出版物の割合は 42.3% であったことに對して、導入後には 25.0% に減少している。このようにもともとのオープンアクセスの割合が低いケースでは、Plan S は明示的な効果を有することが示唆されている。

(2) に記載の通り、ハイブリッドオープンアクセスについては Plan S が効果を有することが観察された。これは転換契約による影響である。転換契約については、OA2020 という転換契約に関するイニシアティブによる効果であることも考えられるが、Plan S と OA2020 は連携していることから Plan S が影響を与えたといえる。

さらに、(1) のような結果が導き出されたその他の理由として、Plan S のインパクトを定量的に評価するには早すぎたということも指摘されている。特に Plan S が導入した権利保持ポリシーや取り組みの強化が行われているダイヤモンドオープンアクセスについてのインパクトの評価は難しいことが述べられている。

3. Plan S が成功した点、うまくいかなかった点と今後の推奨事項

報告書では、CIE による定量的な調査ならびに助成機関や図書館、研究者等ステークホルダへのインタビューという定性的な調査を踏まえて、Plan S が成功した点とうまくいかなかった点が考察されている。

Plan S が成功した点として、cOAlition S はコンソーシアムとしての協力体制を構築して、出版社と連携、そし

て完全かつ即時のオープンアクセスに向けて多様な戦略を採用したことが挙げられている。Richard Poynder 氏はオープンアクセス運動の主たる敗因の一つとして「オープンアクセス運動を組織・管理するための中央組織を設立できなかったこと」を挙げている¹⁰⁾が、cOAlition S はこのような役割を果たすスタート地点となっていることが指摘されている。また、cOAlition S がその地理的範囲を超えて、特にグローバルサウスにインパクトを与える課題に取り組み、Plan S を適応させる意欲をもつことも評価されている。

一方で、cOAlition S がうまく機能していない点も指摘されている。大きな懸念として、多くの研究者に Plan S というイニシアティブについてほとんど知られていないこと、Plan S が過度にトップダウンで抽象的であるとの認識が挙げられている。さらに Plan S の成功した点として挙げられている多様な戦略の採用と表裏一体であるように感じるが、オープンアクセスに関連するあらゆる課題（手頃な価格、平等性等）を同時に解決しようと試みていることからリソースを分散させ過ぎているといわれている。最後に、アジアやラテンアメリカ・カリブ地域からの助成機関の支持を得られていないことが挙げられており、公平な出版に関する議論を十分に行うことができない可能性が指摘されている。

これらの成功した点、うまくいかなかった点を受けて、報告書では cOAlition S に対して 11 の推奨事項、学術コミュニケーションのあらゆるステークホルダに対して 4 の推奨事項を挙げている。

【cOAlition S に対する推奨事項】

- (1) cOAlition S を 2025 年以降も継続する。
- (2) 研究評価改革に向けた取り組みを支援する。
- (3) 革新的で公平なオープンアクセス出版モデルを支援する。
- (4) 2024 年 12 月 31 日以前と 2025 年 1 月 1 日以降の Plan S をつなぐストーリーを構築する。
- (5) cOAlition S の地理的領域の拡大の実現可能性について調査する。
- (6) 国や地域のコンソーシアムと密接に連携する。
- (7) cOAlition S のコミュニケーション関連の取り組みを強化する。
- (8) オープンアクセスモニタと協力する。
- (9) 権利保持ポリシーに関する国際協力を促進する。
- (10) プロジェクトの報告要件に「責任ある出版」というセクションを導入する。
- (11) Plan S のインパクトに関する調査を 5 年または 10 年後に実施する。

【ステークホルダに対する推奨事項】

- (12) 図書館による出版物予算の再配分に関するベストプラクティスを特定して普及させる。
- (13) 研究者の代表者等を巻き込んだより分散されたオープンアクセス支援ネットワークを機関で推進する。

- (14) 転換契約の価値を高めるメカニズムを考案する。
(15) 学術コミュニケーション分野における新しい公的
所有または公的支援事業の所有権を確保するため
のメカニズムを考案し、実装する。

特に研究者の認識が低いということが Plan S の課題として挙げられていたが、(4)や(7)等の Plan S に関する理解を促進する取り組みが推奨事項として挙げられている。さらに(13)は、研究データ管理・公開の促進のために一部の大学で設けているデータスチュワードの取り組みが意識されている。研究データ管理・公開を適切に実施している(主に若手の)研究者がデータスチュワードに任命され、同じ研究科の研究者に適切な研究データ管理・公開を広めることが期待されている。出版物のオープンアクセスについても研究者を巻き込んだ形で、研究者への浸透を図っていくことが提案されている。

Plan S では 2025 年以降は転換契約について財政的な支援を行わないことになっている¹¹⁾。そのため推奨事項としては、ダイヤモンドオープンアクセス出版を意識した(3)や(9)の権利保持ポリシーが挙げられている。一方、Plan S が転換契約によるオープンアクセスの推進に貢献したことは認められており、その役割を今後はステークホルダーが担うことが(14)で期待されているのだろうか。

推奨事項を大規模に進めていくにはアジアやラテンアメリカ等の国々とも協調して動いていくことの必要性が(5)等で謳われている。具体的には、cOAlition S への加盟よりも気軽に参加できる MoU の枠組みの創設等が提案されており、今後もその動向に注目したい。

4. おわりに

本稿では、オープンアクセス推進における Plan S のインパクトの検証について概観した。日本でも 2024 年 2 月に「学術論文等の即時オープンアクセスの実現に向けた基本方針」⁸⁾ が公開されたことにより、早くも 2025 年度後半頃に基本方針の対象となる出版物が出てくる。日本でも将来にこの基本方針のインパクト評価が行われることになるかもしれない、報告書で示されているインパクトの調査方法は示唆に富むものである。もっとも、Plan S と同様に、数年でオープンアクセス方針の効果がオープンアクセスの割合といった数値に如実に現れることは難しいことが日本でも想定される。2025 年以降も cOAlition S は継続していくと思われるので、その動向を注視したい。

注・参考文献

- 注 1) Plan S に準拠したオープンアクセス方針の発効が 2021 年よりも後の助成機関では、そのオープンアクセス方針の発効日で学術出版物を区切る。
- 注 2) 文中で「統制群」と訳している“control group”を「比較群」と訳する場合もあるが、本稿では“control group”とは別ものであることに注意されたい
- 1) de Castro, P.; Herb, U.; Rothfritz, L.; Schmal, W. B.; Schöpfel, J. Galvanising the Open Access Community: A Study on the Impact of Plan S. Zenodo. 2024. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13738479>, (accessed 2024-11-09)
 - 2) “cOAlition S announces the release of an independent study on the impact of Plan S”. cOAlition S. <https://www.coalition-s.org/coalition-s-announces-the-release-of-an-independent-study-on-the-impact-of-plan-s/>, (accessed 2024-11-09)
 - 3) “Principles and Implementation”. cOAlition S. <https://www.coalition-s.org/addendum-to-the-coalition-s-guidance-on-the-implementation-of-plan-s/principles-and-implementation/>, (accessed 2024-11-09)
 - 4) 船守美穂. プラン S 改訂日本への影響と対応. 情報の科学と技術. 2019, vol.69, no.8, p.390-396.
 - 5) 船守美穂. プラン S 改訂版発表後の展開 ―転換契約等と出版社との契約への影響. カレントアウェアネス. 2020, no.346, p.17-24.
 - 6) 林豊. プラン S : 原則と運用. 情報の科学と技術. 2019, vol.69, no.2, p.89-93.
 - 7) Schmal, W. B. Galvanising the Open Access Community: A Study on the Impact of Plan S - Data and Code [Data set]. Scidecode. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.12523229>
 - 8) 内閣府. 学術論文等の即時オープンアクセスの実現に向けた基本方針. 2024. https://www8.cao.go.jp/cstp/oa_240216.pdf, (参照 2024-11-05)
 - 9) 吉村芳弘. 差分の差分法 (difference indifference) 一介入前後のデータから効果を検証一. The Japanese Journal of Rehabilitation Medicine. 2022, vol.59, no.11, p.1093-1099.
 - 10) Rick Anderson. “Where Did the Open Access Movement Go Wrong?: An Interview with Richard Poynder.” Scholarly Kitchen. 2023. <https://scholarlykitchen.sspnet.org/2023/12/07/where-did-the-open-access-movement-go-wrong-an-interview-with-richard-poynder/>, (accessed 2024-11-09)
 - 11) “cOAlition S confirms the end of its financial support for Open Access publishing under transformative arrangements after 2024”. cOAlition S. <https://www.coalition-s.org/coalition-s-confirms-the-end-of-its-financial-support-for-open-access-publishing-under-transformative-arrangements-after-2024/>, (accessed 2024-11-09)

2nd series: Current trend of open science, 6: Impact of Plan S on Promoting Open Access. Chifumi NISHIOKA (Institute for Information Management and Communication, Kyoto University, Yoshidahonmachi, Sakyo-ku, Kyoto, 606-8501, JAPAN)

Keywords: open access / scholarly publishing / scholarly communication