

NTT DATA

株式会社NTTデータ経営研究所

内閣府 科学技術・イノベーション推進事務局
御中

情報種別：○○○○○○○
会社名：○○○○○○○
情報所有者：○○○○○○○

**2023 年度科学技術基礎調査等委託事業
オープンサイエンスの戦略・施策の
検討に資する調査・分析等の委託**

2024年2月29日

エグゼクティブサマリー

- 我が国がオープンサイエンスを推進する中で、「学術論文等の即時オープンアクセスの実現」の理念が掲げられており、この実現のために、学術出版社に対する交渉力の強化、研究成果を管理・利活用するための研究DXプラットフォームの充実、研究成果発信力の強化、国際連携、新たな評価システムの構築等に取り組む方針である。
- そこで、本事業では即時オープンアクセスの実現に向けた国の方針の策定に関連して、オープンサイエンスの戦略・施策の検討のための国内・海外動向調査と、出版社との交渉方針を検討する会合の開催を行った。
- 国内・海外動向調査では、各国の機関リポジトリ等の動向調査、転換契約に関する調査、米国の政府機関の即時パブリックアクセスの方針の調査、オープンアクセス化の効果に関する公開情報調査を行った。これらの調査を踏まえて、オープンアクセス推進で期待される効果を情報を収集するとともに、学術論文等の即時オープンアクセスの実現に向けた各国の状況を整理した。
- オープンサイエンスの推進に係る会合としては、出版社との交渉方針を検討するために、交渉方針予備検討会合、交渉方針検討会合を開催した。また、オープンサイエンスに係る国際連携を検討するために、国際対応検討会合を開催した。
- 我が国がオープンサイエンスの戦略・施策を進めていく中で、大手出版社による論文・研究データ等の市場支配を是正し、大学・研究者の費用負担を軽減して自律性を高めることができれば、研究の進展や社会実装をもたらし、科学技術の研究成果は国民に広く還元することができる。このために、グローバルな学術出版社等（学術プラットフォーム）との交渉は不可欠なプロセスである。「誰もが自由に学術論文及び根拠データを利活用できる権利の確保等の観点」から、学術プラットフォームに対する大学を主体とする集団交渉の体制構築を支援し、交渉の取組を通じて研究コミュニティの経済的負担の適正化を図ることが期待されている。

エグゼクティブサマリー

第1章 調査概要

1.1 概要

1.2 調査体制

第2章 国内・海外動向調査

2.1 調査概要

2.2 各国の機関リポジトリ等の調査

2.3 学術出版社との転換契約に関する調査

2.4 米国OSTP方針に対する対応の調査

2.5 オープンアクセスの効果に関する文献調査

第3章 オープンサイエンスの推進に係る会合

3.1 概要

3.2 交渉方針予備検討会合

3.3 交渉方針検討会合

3.4 国際対応検討会合

第4章 G7 Open Science Working Group (OSWG)

第5章 総括

Appendix

※本資料では、ファンディングエージェンシーをFAと表記する。

目次

エグゼクティブサマリー

第1章 調査概要

1.1 概要

1.2 調査体制

第2章 国内・海外動向調査

2.1 調査概要

2.2 各国の機関リポジトリ等の調査

2.3 学術出版社との転換契約に関する調査

2.4 米国OSTP方針に対する対応の調査

2.5 オープンアクセスの効果に関する文献調査

第3章 オープンサイエンスの推進に係る会合

3.1 概要

3.2 交渉方針予備検討会合

3.3 交渉方針検討会合

3.4 国際対応検討会合

第4章 G7 Open Science Working Group (OSWG)

第5章 総括

Appendix

調査概要

● 本事業の調査概要を以下に示す。

(1) オープンサイエンスに関する戦略・施策の検討に資する調査・分析等

① 国内・海外動向調査

オープンサイエンスに関する動向調査として以下の調査を実施した。

- ・各国の機関リポジトリ等の調査
- ・学術出版社との転換契約に関する調査
- ・米国OSTP方針に対する対応の調査
- ・オープンアクセスの効果に関する文献調査

② オープンサイエンスの推進に係る会合の事務局

オープンサイエンスの推進に係る会合を事務局として運営を行った。運営を行った会合は以下の3会合である。

- ・交渉方針予備検討会合
- ・交渉方針検討会合
- ・国際対応検討会合

③ G7 Open Science Working Group (OSWG)の補助

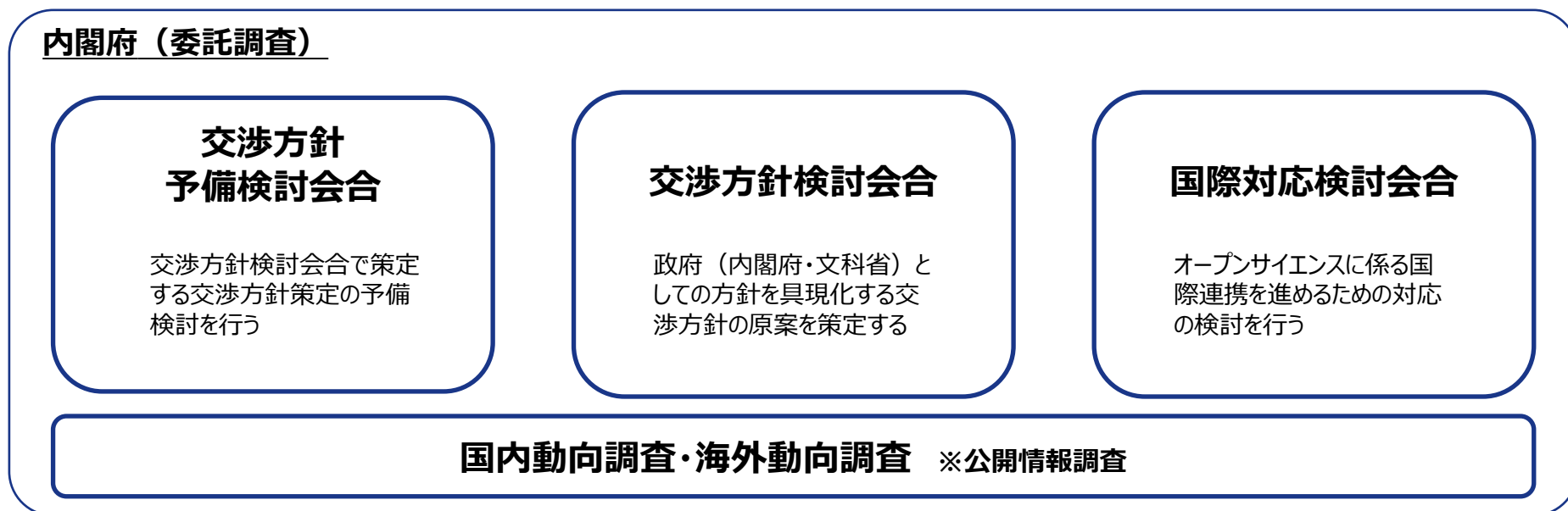
G7 等との連携を進めるにあたり、内閣府と協議の上、G7 Open Science Working Group (OSWG)の会議準備の補助を行った。

(2) 報告および報告書

本調査・分析の着手後終了までの間、内閣府の指示に従って業務の進捗状況を報告する。

調査体制

- 本事業は内閣からの委託を受けて、NTTデータ経営研究所が実施する。
- 実施内容は3つの会合の運営事務局（交渉方針予備検討会合、交渉方針検討会合、国際対応検討会合）と関連する国内動向調査・海外動向調査である。



目次

エグゼクティブサマリー

第1章 調査概要

1.1 概要

1.2 調査体制

第2章 国内・海外動向調査

2.1 調査概要

2.2 各国の機関リポジトリ等の調査

2.3 学術出版社との転換契約に関する調査

2.4 米国OSTP方針に対する対応の調査

2.5 オープンアクセスの効果に関する文献調査

第3章 オープンサイエンスの推進に係る会合

3.1 概要

3.2 交渉方針予備検討会合

3.3 交渉方針検討会合

3.4 国際対応検討会合

第4章 G7 Open Science Working Group (OSWG)

第5章 総括

Appendix

調査概要

- **国内・海外動向調査では、オープンサイエンスの戦略・施策の検討にあたって参考となる情報の整理を行った。**
 - 各国の機関リポジトリ等の動向調査：各国の機関リポジトリ等に関連する施策、具体的な機関リポジトリ等及び活用状況を整理した。
 - 転換契約に関する調査：日本の転換契約の交渉をスムーズに進めるために、G7各国における転換契約に関する情報を収集した。
 - 米国OSTP方針に対する対応の調査：即時オープンアクセスを実現する仕組みを検討するにあたって、米国の各政府機関のパブリックアクセス計画の情報を整理した。
 - オープンアクセスの効果に関する論文調査：オープンアクセスの推進状況や影響に関する分析を行っている論文を収集して、OA論文を選択する背景や効果を調査した。

エグゼクティブサマリー

第1章 調査概要

1.1 概要

1.2 調査体制

第2章 国内・海外動向調査

2.1 調査概要

2.2 各国の機関リポジトリ等の調査

2.3 学術出版社との転換契約に関する調査

2.4 米国OSTP方針に対する対応の調査

2.5 オープンアクセスの効果に関する文献調査

第3章 オープンサイエンスの推進に係る会合

3.1 概要

3.2 交渉方針予備検討会合

3.3 交渉方針検討会合








3.4 国際対応検討会合

第4章 G7 Open Science Working Group (OSWG)

第5章 総括

Appendix

機関リポジトリ等に係る動向：まとめ

国名	機関リポジトリ等に係る動向
カナダ 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2020年2月に発表した「オープンサイエンスのためのロードマップ」を受け、主要なFAや大学が、論文の機関リポジトリへの掲載を通じたオープンアクセスの実現を推進している。 ■ カナダ政府の運営や、各州と大学との共同運営による機関リポジトリに加え、各大学のリポジトリも充実している。 ■ カナダ国内の機関リポジトリに関する統計データや、複数の大学の機関リポジトリへの一元的なアクセスを提供する機関がある。
フランス 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 「オープンサイエンスに関する国家計画（第二次）」に基づき、国営のオープンリポジトリであるHyper Articles en Ligne（HAL）を通じてオープンアクセスを推進している。 ■ HALは機能や投稿プロセスの改良や新サービスの開発によってさらに機能を強化している。 ■ 自然科学分野の論文を中心に、113万を超える文書へオープンアクセスが可能。
ドイツ 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 連邦教育研究章（BMBF）は、連邦政府と各州のオープンアクセスに関する共同ガイドラインの中で、ダイヤモンドOAの実現を推進する中で、機関リポジトリが全国的に普及していることに言及している。 ■ ドイツ国内だけでなく、国外の機関も参加する機関リポジトリが多数存在する。 ■ MPG.PuReには、主にマックスプランク協会の研究者による幅広い分野の論文（工学、数学、ヘルスケア、薬学、芸術等）が登録されており、現在までに140,000以上の出版物と43,000以上のファイルが登録されている。
イタリア 	<ul style="list-style-type: none"> ■ イタリア学長会議（CNR）は、CNRの研究成果物のオープンアクセスに関する2つの政策を作成し、その中でグリーンOAを強く支持している。 ■ CNRが中心となり機関リポジトリを運営し、各大学においても機関リポジトリを所有している。 ■ オープンサイエンス等に関する情報提供サイト“Open-Science.it”にて、機関リポジトリについての情報提供をしている。
日本 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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のもとオープンアクセスを推進している。 ■ 研究データ基盤システム（NII Research Data Cloud）を、研究データの管理・利活用のための我が国の中核的なプラットフォームとして位置付けている。 ■ NII RDCが各種プラットフォームと連携し、研究データの共有と利活用を促進している。
英国 	<ul style="list-style-type: none"> ■ UKRI（UK Research and Innovation）のオープンアクセスポリシーに則り、Research Excellence Framework（REF）2021に、学術論文の機関リポジトリへの登録を必須とすることを含むオープンアクセスに関する要件が加わった。 ■ Jisc（Joint Information Systems Committee）は、学術論文の機関リポジトリへの登録を促進する様々なサービスを展開している。
米国 	<ul style="list-style-type: none"> ■ OSTP方針を受けたFAは、2024年内に論文のOA（グリーンOA含む）についての計画を作成することが求められている。 ■ OSTP方針を受け計画を策定した4つのFAが運営するリポジトリの他、図書館コンソーシアムによるリポジトリが数多く存在する。 ■ 米国リポジトリネットワーク（USRN）は、機関リポジトリに掲載された論文へのアクセス数を増やすプロジェクトを開始した。



カナダでの機関リポジトリ等に係る動向

全体動向

- 2020年2月に発表した「オープンサイエンスのためのロードマップ」を受け、主要なFAや大学が、論文の機関リポジトリへの掲載を通じたオープンアクセスの実現を推進している。
- 3つの主要なFA（SSHRC、NSERC、CIHR）は、“Tri-Agency Open Access Policy on Publications”を発表した。このポリシーでは、助成金受領者に、助成金下の研究成果査読付ジャーナル出版物を、出版から12カ月以内に、リポジリまたは即時オープンアクセスを提供するジャーナルや、webサイトでオープンアクセスを提供するジャーナルへの掲載を義務付けている。
- ブリティッシュコロンビア大学、マギル大学を始めとするカナダ各州の多くの大学が、独自の機関リポジトリを有し、グリーンOAを推進するポリシーを掲げている。

機関リポジトリ等

- カナダ政府の運営や、各州と大学との共同運営による機関リポジトリに加え、各大学のリポジトリも充実している。

Federal Open Science Repository of Canada（カナダ連邦オープンサイエンスリポジトリ）

- 2024年1月に開設された、連邦政府機関が執筆した科学論文や出版物へのアクセスを可能にする公営のリポジトリ。農業、保険、宇宙分野等8機関の論文等へのアクセスが可能。

Arca

- 中等後教育・未来技能省からの助成金を受け、BC ELNと、PEI州シャーロットタウンを拠点とするソフトウェア会社であるdiscoverygardenの提携により実現した機関リポジトリ。

EDUQ

- ケベック州教育高等教育省から資金提供を受けているデジタルオープンアーカイブ。ケベック州のCegeps（大学基礎教養機関）および大学における論文、研究報告書等を、自発的な寄託により収集。誰でも無料でアクセス可能。

IDRC Digital Library

- 国際開発研究センターが資金提供したプロジェクトの成果物を掲載するリポジトリ。

活用状況

- カナダ国内の機関リポジトリに関する統計データや、複数の大学の機関リポジトリへの一元的なアクセスを提供する機関がある。
- カナダ研究図書館協会（CARL）は、カナダ国内の機関リポジトリのリストを公表し、リポジトリへの掲載およびアクセスを推進している。また、機関リポジトリに関する統計結果を公表している。
- Érudit Documents and Data Repositoryは、カナダの複数の大学の機関リポジトリへの一元的なアクセスを提供している。

出典：Government of Canada. “The presidents of Canada’s federal research granting agencies announce a review of the Tri-Agency Open Access Policy on Publications”.

<https://science.gc.ca/site/science/en/interagency-research-funding/policies-and-guidelines/open-access/presidents-canadas-federal-research-granting-agencies-announce-review-tri-agency-open-access-policy>, (2024/2/29)

CARL. “Repositories in Canada”. <https://www.carl-abrc.ca/advancing-research/institutional-repositories/repos-in-canada/>, (2024/2/29)

各機関のサイトより



フランスでの機関リポジトリ等に係る動向

全体動向

- 「オープンサイエンスに関する国家計画（第二次）」に基づき、国営のオープンリポジトリであるHyper Articles en Ligne（HAL）を通じてオープンアクセスを推進している
- 2022年以降、フランス国立研究機構（ANR）のプロジェクト成果の全出版物を、「オープンアクセス学術誌へ」、「転換契約の部分もある購読型ジャーナル或いは転換ジャーナルへ」、「権利維持戦略（RRS）を用いて、助成金契約に示された手続きに従って、購読ジャーナルへ」のいずれかの方法で掲載し、CC-BY又はそれに準ずる条件下でOA利用可能にすることを義務化
- また、遅くとも出版時まで、国営のオープンリポジトリHALに出版物の全文を提出することを義務化

機関リポジトリ等

- HALは機能や投稿プロセスの改良や新サービスの開発によってさらに機能を強化している

HALの開発

- 大学や研究機関に付随する学術出版機関などが強化され、近代化され、オープンアクセスへの移行を成功させるために HAL は今後も重要な役割を果たし、研究者や機関が使いやすいように人間工学的および機能的に改良される予定である。
- 世界中の他のオープンアクセスプラットフォームで出版する研究者が HAL に投稿するプロセスを簡素化（CorHAL project）
- オープンサイエンス運営委員会の投票に従って、HAL の共有ガバナンスと長期資金調達モデルを導入
- セルフアーカイビング、文献自動収集、研究データ連携の統合サービスを開発

ソースコードのアーカイブ

- コード、データ、出版物を結び付けるエコシステムを構築するために、国家オープンアーカイブ HAL、国家研究データプラットフォーム Recherche Data Gouv、科学出版部門、および Software Heritage 間の連携を強化する。

活用状況

- 自然科学分野の論文を中心に、113万を超える文書へオープンアクセスが可能
- 2022 年中に、ファイル付きの 137,448 件の新しい文書が HAL に保管された。2022 年 12 月 31 日時点で利用可能な文書の数は 1,132,483件である。
- 2022年にアップロードされたファイルの内60%が論文等の書類であり、14%は学会の予稿などである。また、写真や音楽ファイルなどもアップロードされている。また、アップロードされた文献の多くは自然科学系の研究に関する内容である。



ドイツでの機関リポジトリ等に係る動向

全体動向

- 連邦教育研究省（BMBF）は、連邦政府と各州のオープンアクセスに関する共同ガイドラインの中で、ダイヤモンドOAの実現を推進する中で機関リポジトリが全国的に普及していることに言及している。
- 2023年6月、連邦教育研究省（BMBF）は、連邦政府と各州のオープンアクセスに関する共同ガイドラインを発表した。この中で、ダイヤモンドOA実現に向け、ゴールドOA出版費用のための資金援助に加えて、国家的な資金援助プログラムも実施していると述べている。
- その結果、ほぼすべての高等教育機関研究機関や研究機関は、リポジトリを保有またはリポジトリの利用を共有している、あるいは現在リポジトリを構築中であり、グリーンOAも推進していることが記載されている。

機関リポジトリ等

- ドイツ国内だけでなく、国外の機関も参加する機関リポジトリが存在する。

MPG.PuRe

- マックスプランク協会の機関リポジトリ。Max Planck Digital Libraryが開発した出版物リポジトリソフトウェア“eSciDoc.PubMan”に基づき作成された。マックスプランク協会の約半数の研究所で使用されている。ほとんどの出版物の全文に自由にアクセスすることができる。

電子ジャーナルライブラリー（EZB）

- レーゲンスブルク大学図書館とミュンヘン工科大学図書館によって設立され、ドイツ研究財団（DFG）、連邦教育研究省、バイエルン州科学・研究・芸術省が支援するリポジトリ。ドイツ語圏で約600の大学が利用している。ただし、全文の閲覧は不可である論文も含まれる。

EconStor

- ビジネス経済分野の公営のリポジトリ。DFGから初期の投資を受け、ライプニッツ経済情報センター（ZBW）により非営利の公共サービスとして運営されている。論文が投稿でき、出版社が出版する雑誌を含む260,914 件の論文全文へのオープンアクセスが可能である。約700以上のドイツ国内外の機関が利用している。

活用状況

- MPG.PuReには、主にマックスプランク協会の研究者による幅広い分野の論文（工学、数学、ヘルスケア、薬学、芸術等）が登録されている。

MPG.PuRe

- 現在までに140,000以上の出版物と43,000以上のファイルが登録されている。

出典：BMBF. “Open Science in germany”. https://www.bmbf.de/SharedDocs/Publikationen/de/bmbf/FS/772970_Open_Access_in_Deutschland_en.pdf?__blob=publicationFile&v=4, (2024/2/29)

MPDL. “MPG.PuRe”. <https://openaccess.mpg.de/318705/Repository->, (2024/2/29)

EZB. “Über die EZB”. <https://ezb.ur.de/ezeit/about.phtml?bibid=AAAAA&colors=7&lang=de>, (2024/2/29)

EconStor. “Über EconStor”. <https://www.econstor.eu/about>, (2024/2/29)



イタリアでの機関リポジトリ等に係る動向

全体動向

- イタリア学長会議（CNR）は、CNRの研究成果物のオープンアクセスに関する2つの政策を作成し、その中でグリーンOAを強く支持している。
 - CNRの研究成果物へのオープンアクセスに関する制度方針（グリーンOAを強く支持し、Peopleへの委託を義務化）
 - CNRの研究成果物へのオープンアクセスに関する管理方針（AI-CNRを通じたセルフアーカイブによるオープンアクセスの達成）

機関リポジトリ等

- CNRが中心となり機関リポジトリを運営し、各大学においても機関リポジトリを所有している。

イタリア学術会議（CNR）のリポジトリ

- イタリア学術会議（CNR）はイタリア最大の公的研究機関であり、研究省傘下で学際的な活動を行っている唯一の機関。PNSA策定にも関わっている。
- 以下のリポジトリを運営している
 - Scientific Open-access Literature Archive and Repository（CNR SOLAR）：科学分野全般のOAリポジトリ
 - D4Science：研究データのOAデータベース
 - CNR Open Access Publications：CNRの科学のおよび技術的成果を収集および公開するWebポータル
 - Science and Technology Digital Library（S&TDL）：科学分野全般のOAリポジトリ

IRIS

- CINECAによるOAリポジトリ、特許管理、キャリアの管理、評価活動等の機能を含む研究に関連する全てのプロセスをコンピューター化するシステム。導入している大学はミラノ大学、パレルモ大学、サンターナ大学を始めとする複数の大学である。CINECAとは118の公的研究機関で構成される非営利の大学間コンソーシアムであり、ハイパフォーマンスコンピューティング、省庁向け情報システム、大学および研究向けサービスを提供している。

活用状況等

- オープンサイエンス等に関する情報提供サイト“Open-Science.it”にて、機関リポジトリについての情報提供をしている。
 - 2021年10月、イタリアの研究インフラストラクチャー等により構成されるICDI（Italian Computing and Data Infrastructure）が、イタリアのオープンサイエンスに関するポータルサイト「Open-Science.it」の公開を発表。研究者・研究機関・助成機関・一般市民といった利用者属性ごとに、オープンサイエンス・研究データ管理・リポジトリ等のテーマについて情報を提供している。

出典：CNR. “Open access”. <https://www.cnr.it/en/cnr-open-access>, (2024/2/29)

IRIS. “IRIS: LA GESTIONE DELLA RICERCA”. <https://www.cineca.it/sistemi-informativi-universita/ricerca/iris-la-gestione-della-ricerca>, (2024/2/29)

Open-Science.it. “Open-Science.it”. <https://open-science.it/>, (2024/2/29)

各機関のサイトより



日本での機関リポジトリ等に係る動向

全体動向

- 「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」のもと、オープンアクセスを推進している。
- 公的資金のうち2025年度から新たに公募を行う即時オープンアクセスの対象となる競争的研究費を受給する者（法人を含む）に対し、該当する競争的研究費による学術論文及び根拠データの学術雑誌への掲載後、即時に機関リポジトリ等の情報基盤への掲載を義務づける。
- 機関リポジトリ等の情報基盤とは、「研究データの管理・利活用のための我が国の中核的なプラットフォーム」として位置付けた研究データ基盤システム（NII Research Data Cloud、以下、NII RDC）上で学術論文及び根拠データが検索可能となるものとする。

機関リポジトリ

- 上記方針の具体的な方策において、機関リポジトリを整備・充実させることが規定されている。
- 学術論文及び根拠データの機関リポジトリ等の情報基盤への掲載を通じて、誰もが自由に利活用可能となることを目指す。
- 研究成果を誰もが自由に利活用可能とするための発信手段として、研究データ基盤システム（NII Research Data Cloud）、その他のプレプリント、学術論文等の研究成果を管理・利活用するためのプラットフォームの整備・充実に対する支援を行う。
- 機関リポジトリを整備・充実させるとともに、研究者が円滑に機関リポジトリ等の情報基盤に掲載できるように、業務フローの策定等必要な措置をとる。

大学等の機関リポジトリ

- NIIによる共用リポジトリのシステム環境を提供する「JAIRO Cloud」の利用により、大学の機関リポジトリ構築は増加している。

活用状況

- NII RDCが各種プラットフォームと連携し、研究データの共有と利活用を促進している。
- NII RDCは、研究データのライフサイクルに即した3つの基盤「管理基盤（GakuNin RDM）」「公開基盤（WEKO3）」「検索基盤（CiNii Research）」から構成され、データ連携を行っている。
- 2023年3月時点で、WEKO3は714件の機関リポジトリと連携している。
- 「GakuNin RDM」は2024年2月時点で100機関に導入されている。

出典：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」。https://www8.cao.go.jp/cstp/oa_240216.pdf, (2024/2/29)

内閣府、「公的資金による学術論文等のオープンアクセスの実現に向けた基本的な考え方」。https://www8.cao.go.jp/cstp/oa_240216.pdf, (2023/10/30)

国立情報学研究所オープンサイエンス基盤研究センター、「NII研究データ基盤（NII Research Data Cloud:NII RDC）の概要」。<https://rcos.nii.ac.jp/service/>, (2024/2/29)

国立情報学研究所「機関リポジトリ公開数とコンテンツ数の推移」。<https://www.nii.ac.jp/irp/archive/statistic/>, (2024/2/29)

国立情報学研究所オープンサイエンス基盤研究センター、「GakuNin RDMの導入が100機関を突破しました」。<https://rcos.nii.ac.jp/news/2024/02/20240216-0/>, (2024/2/29)



英国での機関リポジトリ等に係る動向

全体動向

- **UKRI (UK Research and Innovation) のオープンアクセスポリシーに則り、Research Excellence Framework (REF) 2021に、学術論文の機関リポジトリへの登録を必須とすることを含むオープンアクセスに関する要件が加わった。**
 - 英国の資金提供機関が中心となり、英国の高等教育機関における研究の評価制度であるREF2021に、オープンアクセスの要件を加えた。
 - その中で、機関リポジトリへの研究成果の登録を必須としている
 - 学術論文および学会発表論文の最終査読版が対象
 - 機関リポジトリ、複数機関等の共同リポジトリ、もしくは主題リポジトリへの登録が必須（論文受理後3ヶ月以内）
 - 論文受理後3ヶ月以内に登録すること

機関リポジトリ等

- **Jisc (Joint Information Systems Committee) は、デジタル研究成果の管理に関する業界標準に準拠した国内外のサプライヤーのリポジトリを公表している。**（以下一部照会）

Haplo Repository

- 英国に拠点を置くソフトウェア開発会社であり、研究機関や大学向けのソリューションを提供しているHaplo Services Limitedによって開発・運営されているリポジトリ。Jiscのサービスにより、Publications Routerに収載された論文のメタデータや全文がHaplo Repositoryに自動的に送信される（後述）。

Esploro

- Ex Libris (UK) Ltdにより開発・運営されているリポジトリ。DataSiteと連携し、Esploro上の研究成果に識別子を付与し、識別子を介して公開した研究成果やその元となるデータの発見、引用、追跡を可能とするサービスを展開している。

活用状況

- **Jisc (Joint Information Systems Committee) は、学術論文の機関リポジトリへの登録を促進する様々なサービスを展開している。**

Publications Router

- 学術論文や研究データを、Jiscが契約する機関リポジトリやCRIS (Clinical Record Interactive Search) 等のシステムに自動的に登録したり、学術論文に関する情報を自動的に送信するサービス。
- 学術論文の機関リポジトリへの登録プロセスを自動化することで、研究機関の業務を軽減すると共に、他の方法では知り得ないような多くの研究成果に関する情報を発信することで、学術論文の配信と露出を最大化することに貢献している。

Research outputs repository DPS

- Jiscの会員に対し、デジタル研究成果の管理に関する業界標準に準拠したサプライヤーのリポジトリを紹介をするサービス。
- 会員のニーズに合わせて最適な機関リポジトリを紹介し、登録までのプロセスを補助することで、会員の機関リポジトリへの登録を促進している。

出典：UKIRI. “Funding we allocate”. <https://www.ukri.org/councils/research-england/how-research-england-funding-works/funding-we-allocate/publishing-the-findings-of-research-england-funded-research/>, (2024/2/29)

REF. “REF2021”. https://archive.ref.ac.uk/media/1447/ref-2019_01-guidance-on-submissions.pdf, (2024/2/29)

Jisc. “Research outputs repository DPS”. <https://www.jisc.ac.uk/research-outputs-repository-systems-purchasing>, (2024/2/29)

Jisc. “About Publications Router”. <https://pubrouter.jisc.ac.uk/about/>, (2024/2/29)



米国での機関リポジトリ等に係る動向

全体動向

- OSTP方針を受けたFAは、2024年内に論文のOA（グリーンOA含む）についての計画を作成することが求められている。
- OSTPは2022年8月に、2013年に発表した方針にパブリックアクセスに関する要求を追加した方針を発表した。
- この方針では、公的な研究開発費の提供を受ける全ての機関は、エンバーゴなしで、査読付き学術出版物と書誌データと科学データをアクセス可能な環境に置くための対応を求めている。
- 査読付き学術出版物のオープンアクセスについては2024年内に計画を策定し、1年以内実施することを求めている。
- 多くの研究機関が現在新しい方針を検討中であることを発表している。

機関リポジトリ

- OSTP方針を受け計画を策定した4つの政府機関が運営するリポジトリの他、図書館コンソーシアムによるリポジトリが数多く存在する。（以下一部照会）

主要な政府機関のリポジトリ

- DOE PAGES：DOEから研究資金を受けた査読済み論文等を投稿する、主にエネルギーと科学分野に関するパブリックアクセスリポジトリ
- PMC（PubMed Central）：NIHから研究資金を受けた査読済み論文等を投稿する、主に医学分野に関するパブリックアクセスリポジトリ
- NSF-PAR：NSFから研究資金を受けた査読済み論文等を投稿する、主に科学と工学分野に関するパブリックアクセスリポジトリ
- PubSpace：NASAから研究資金を受けた査読済み論文等を投稿する、主に宇宙分野に関するパブリックアクセスリポジトリ

American Library Association Institutional Repository (ALAIR)

- 米国図書館協会の出版物と知的著作物に関するオープンアクセスリポジトリ。イリノイ大学アーバナシャンペーン校の米国図書館協会アーカイブスによって管理されている。米国図書館協会は国際的に図書館サービスの促進等を図る組織である。

活用状況

- 米国リポジトリ ネットワーク (USRN)は、機関リポジトリに掲載された論文へのアクセス数を増やすプロジェクトを開始した。
- 2023年11月、米国リポジトリ ネットワーク (USRN) は、リポジトリ内の記事の発見可能性を向上させることを目的とした1年間に渡るパイロットプロジェクトを開始。COREにおいて、米国のリポジトリのサブセットから記事のメタデータと全文を集約し、リポジトリの元の全文への目立つリンクを備えた一元的な検出サービスを通じて記事を検索可能にするプロジェクト。USRNはSPARCにより運営されている。SPARCは、オープンで設計上公平である研究と教育のシステムをサポートする非営利団体。SPARCの会員には、北米全土の約250の図書館等に加え、世界的な関連組織も存在する。

目次

エグゼクティブサマリー

第1章 調査概要

1.1 概要

1.2 調査体制

第2章 国内・海外動向調査

2.1 調査概要

2.2 各国の機関リポジトリ等の調査

2.3 学術出版社との転換契約に関する調査

2.4 米国OSTP方針に対する対応の調査

2.5 オープンアクセスの効果に関する文献調査

第3章 オープンサイエンスの推進に係る会合

3.1 概要

3.2 交渉方針予備検討会合

3.3 交渉方針検討会合

3.4 国際対応検討会合

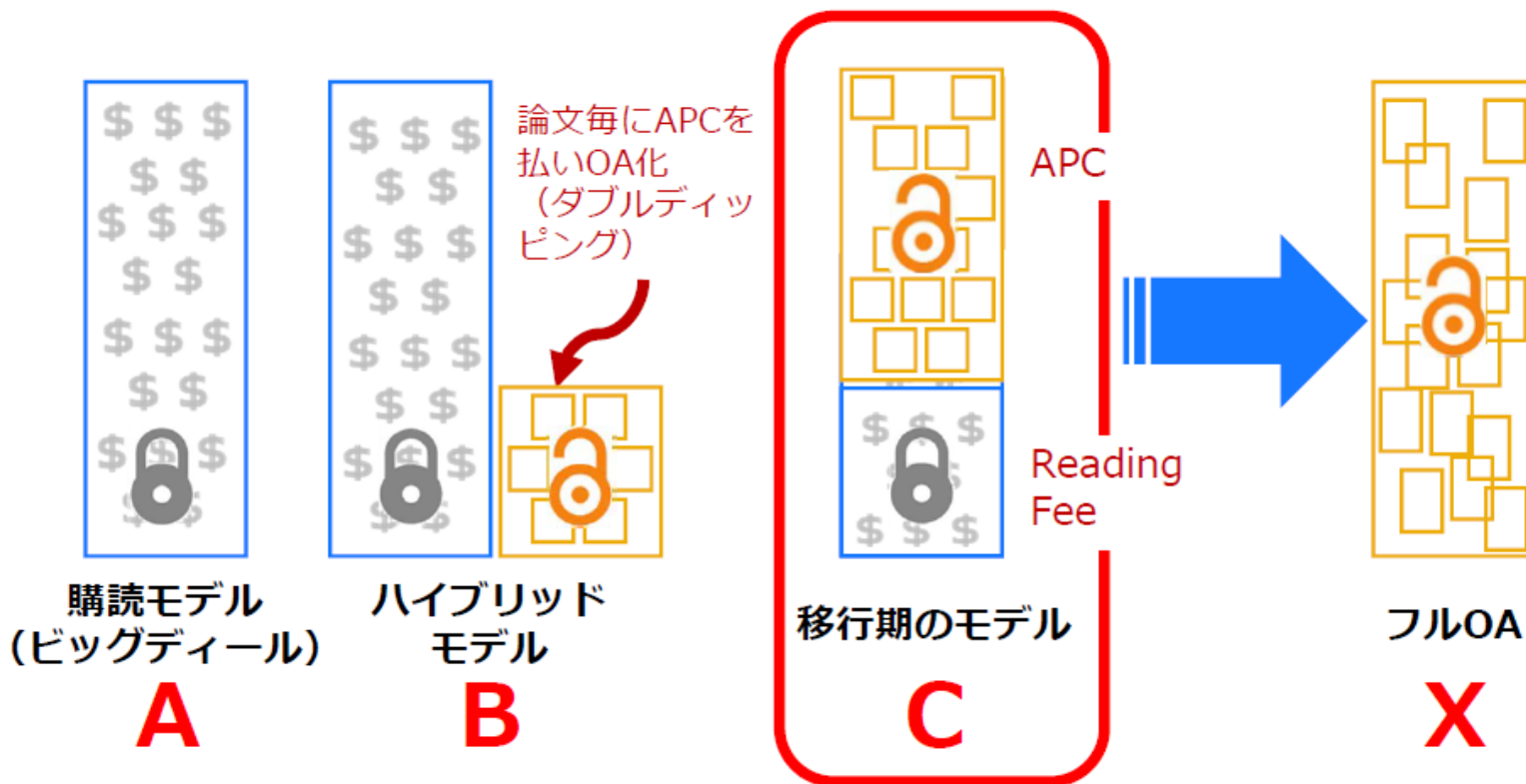
第4章 G7 Open Science Working Group (OSWG)

第5章 総括

Appendix

転換契約とは

- 転換契約とは、学術出版のビジネスモデルを、購読料に基づくモデルからOA出版（APC）に基づくモデルへと転換する契約の総称である。
- あくまでフルOAを実現するまでの移行期のモデルであり、転換契約を締結することがOAのゴールではない。



本調査のスコープ

- 今後日本において学術出版社との契約交渉を進めるにあたり、G7各国における転換契約の最新の動向、転換契約の条件比較、および交渉を有利に進めるための仕組みづくりについて調査を行った。

目的

- 今後の日本の転換契約の交渉をスムーズに進めるために、G7各国における転換契約に関する情報を収集することを目的とする。

調査内容

- ① G7各国の転換契約の動向を調査する
- ② G7各国と学術出版社10社（Wiley, Elsevier, Springer Nature, Oxford University Press, American Chemical Society, Royal Society Chemistry, IOP Publishing, Optica, Taylor & Francis, Thieme）との転換契約について、国ごとに契約条件を比較する
- ③ G7各国における、学術出版社との転換契約の交渉を有利に進めるための、また契約内容の合理性を担保するための、転換契約内容の公開に関する仕組みづくりを調査する。

調査方法

- ①および②：
オープンアクセスに関するデータ収集を行うイニシアティブであるESAC（Efficiency and Standards for Article Charges）が整備する、転換契約の事例集ESAC Transformative Agreement Registryを基に、最新の転換契約の動向や契約条件の調査を行った。
- ③：
G7各国において学術出版社との転換契約を主体的に進めている学術機関・図書館連合等を対象に、転換契約の内容を公開する仕組みづくりについて、公開情報調査を行った。

① 転換契約の動向：調査概要

- ESAC Transformative Agreement Registryに登録されている転換契約の情報を基に、G7各国の転換契約の動向をまとめた。

前提

- ESAC Transformative Agreement Registryは、転換契約を締結した各機関が自主的に契約に関する情報を登録する事例集である。登録されている情報の範囲内で本調査を行った。
- 本調査は、ESAC Transformative Agreement Registryの2023/11/10時点の情報を参照した。

調査項目

項目	詳細
■ 契約機関	契約を主体的に進めた機関。主に学術機関、大学、図書館連合等のコンソーシアムが該当する。 ※契約機関がコンソーシアム名になっている場合、実際に契約を締結している機関ではない場合がある。 例). 2023年1月のWileyとJUSTICEの転換契約は、ESAC上では契約機関がJUSTICEになっているが、実際に契約を締結しているのは日本国内の18の大学である。
■ 契約国	契約機関が所属する国、契約機関の加盟国
■ 契約出版社	契約を締結した学術出版社名
■ OA論文数	契約によりOA論文として対象の学術出版社に投稿できる論文数 ※以降、「転換契約によりカバーされるOA論文数」と記載する
■ 契約コストの変化	学術出版社に支払う金額の変化（増加、減少、変化なし）
■ OAライセンス	OA論文の著作権の種類（CCライセンス）

① : 調査論点

- 転換契約の締結数が多い国、機関、学術出版社の傾向を見るとともに、転換契約によりカバーされるOA論文数、契約コスト、OAライセンスに注目して動向調査を行った。

論点	単純集計	クロス集計
<ul style="list-style-type: none"> ■ 転換契約が進んでいるのはどのような国、機関、出版社であるか。 	<ul style="list-style-type: none"> • 出版社の種別 • 契約機関の種別（大学、コンソーシアム等） • 全体の契約数（最新の数、年次変化） • 国ごとの契約数（最新の数、年次変化） • 出版社ごとの契約数（最新の数、年次変化） 	<ul style="list-style-type: none"> • 出版社の種別 × 国、契約機関 • 国ごとの転換契約OA論文数 × 出版社の種別
<ul style="list-style-type: none"> ■ 上記の中でも、特に転換契約によりカバーされるOA論文数が増加しているのはどのような国、機関、出版社であるか。 	<ul style="list-style-type: none"> • 国ごとの転換契約でカバーされるOA論文数（最新の数、年次変化） • 契約機関ごとの転換契約でカバーされるOA論文数（最新の数、年次変化） 	<ul style="list-style-type: none"> • 出版社の種別 × 国ごとの転換契約OA論文数
<ul style="list-style-type: none"> ■ 契約コストを下げることはできたのは、どのような国、機関、出版社であるか。 	<ul style="list-style-type: none"> • 契約コストの変化（増額/減額の事例数の比較） 	<ul style="list-style-type: none"> • 出版社の種別 × 契約コスト
<ul style="list-style-type: none"> ■ どのような連携により転換契約を進めることができるか。 	<ul style="list-style-type: none"> • 契約機関は単独か複数か 	<ul style="list-style-type: none"> • 出版社の種別 × 契約機関（単独/複数）

※本調査では、Elsevier, Springer Nature, Wileyを「大手学術出版社3社」とし、これらの出版社との契約の傾向に焦点を当てる場合がある。

① : 調査結果まとめ ※結果の詳細はAppendix参照

全体動向

- 転換契約数は世界的にもG7各国においても増加傾向にある。
- 転換契約の数は、2014年以降世界的に増加傾向にあり、これまでの転換契約の合計数は1位ドイツ、2位オランダ、3位英国、4位米国である。
- G7各国においては、転換契約の合計数上位のドイツ（92件）、英国（80件）、米国（68件）と比較して、日本は10件に留まっている。

転換契約数

- コンソーシアムの形態が最も多くの転換契約を結んでいる。学術出版社の種別によっては差がない。
- 学術出版社の種別によって大きな差はなく、学術出版社の規模との関係性も特に見出されない。
- 契約機関の種別の中では、コンソーシアムの形態が最も多くの転換契約を締結していた。
- カナダ、フランス、イタリア、日本は、主にコンソーシアムが、ドイツは多様な機関が転換契約を結んでいる。米国は他国と比べて大学が単独で転換契約を締結するケースが多い。

OA論文数 (転換契約でカバー)

- 転換契約によりカバーされるOA論文数は、大手学術出版社3社との契約において多く、国ごとの差も顕著である。
- 転換契約数では学術出版社の種別による差が見られなかったが、転換契約でカバーされるOA論文数は、学術出版社の種別により差があり、大手学術出版社3社が上位3位を占めている。
- 転換契約数の合計値は、上位の国で大きな差はないが、転換契約でカバーされるOA論文数の合計値には大きな差があり、G7においては英国が最も多く（67,109本）、日本が最も少ない（2,949本）。
- カナダ、フランス、英国は、大手学術出版社に加え、自国の学術出版社（カナダ：Canadian Science Publishing、フランス：EDP Sciences、英国：taylor & Francis, Oxford University Press等）との転換契約によりOA論文数を伸ばしている。

契約コスト

- 転換契約が、購読料とAPCを一括で支払うモデルであることから、契約コストはこれまでと比較して上がる/変わらないケースが多い
- G7全体では、契約コストの変化がない転換契約が多く、契約コストを下げる事ができた転換契約は少ない。
- 国ごとでは、カナダ、フランス、日本は契約コストが下がった転換契約はなく、契約コストが上がった契約の割合が高い。
- 契約コストが下がった転換契約が占める割合が最も高いのはBioscientifica（英）およびCanadian Science Publishing（カナダ）であるが、出版社によって大きな差はない。
- 契約コストが下がった転換契約数の割合が高い出版社上位4社に注目したところ、Jiscは契約コストを下げた事例を多く出していた。

② 転換契約の条件比較：調査概要

- ESAC Transformative Agreement Registryに登録されている転換契約の情報を基に、G7各国と学術出版社9社との転換契約の条件の比較表を作成した。

前提

- ①と同様。

調査項目

項目	詳細
■ Agreement ID	契約のID
■ Agreement labeling	契約のラベル
■ Has the agreement been disclosed and published?	本転換契約の合意内容が開示され、公表されているか。
■ Start date	契約開始日
■ End date	契約終了日
■ SIZE (Approximate range of annual corresponding author publications)	OA出版可能な論文数
■ Comments on size/article output	SIZEに対するコメント
■ Costs How do the costs of the agreement relate to previous subscription-only agreements with the publisher?	本転換契約のコストは、これまでの出版社との購読のみの契約とどのように関連しているか。
■ Comments on cost development	Costsに対するコメント
■ FINANCIAL SHIFT Transformative agreements vary by their transformative mechanisms, meaning the way in which financing is shifted from the subscription side to open access publishing. What are the characteristics of this agreement to this regard?	転換契約は、その契約のメカニズム（どのようにして購読料の支払いからオープンアクセス出版費用の支払いにシフトするか）によって異なる。この点に関して、本転換契約の特徴は何か。

② : 調査概要

調査項目

項目	詳細
■ CAPS AND ALLOWANCES	各機関の年間論文投稿数と本契約でカバーされるOA論文数の比較
■ RISK SHARING How do entitlements for open access publishing correlate to the anticipated article output? Which mechanisms for risk sharing have been agreed in cases of exceeding or not reaching the number of OA publishing entitlements?	オープンアクセス出版の資格は、予想される論文出版数とどのように関連しているのか。本契約で定めたOA出版可能な論文数を、実際に出版する論文数が上回った場合、もしくは下回った場合のリスク分担の仕組みはどのように合意されているか。
■ OA COVERAGE Are all journals relevant to your affiliated authors (in which you expect them to publish) eligible for OA publishing under the agreement?	転換契約を締結した機関に所属する著者に関連するすべてのジャーナルは、本契約に基づくOA出版に適したものであるか。
■ Are fully open access journals covered by the agreement?	フルオープンアクセスのジャーナルは本転換契約の対象であるか。
■ OA LICENSE	本転換契約に関わる著者に与えられる著作権の種類
■ ARTICLE TYPES	対象となるジャーナルの種類
■ ACCESS COSTS What is the approximate share of access related costs of the overall agreement?	本契約において、オープンアクセスに関する費用はどれくらいの割合を占めているか。
■ Comments on access costs	ACCESS COSTSに対するコメント
■ ACCESS COVERAGE Are all read relevant journals covered by the agreement?	全ての関連雑誌が本契約の対象であるか。
■ PERPETUAL ACCESS RIGHTS	本契約でカバーされるOA論文は、永続的にオープンアクセス権が与えられるか。
■ WORKFLOW ASSESSMENT	手続きの進捗
■ Comments on workflows	WORKFLOWに対するコメント
■ OVERALL ASSESSMENT AND COMMENTS	本契約に対する総合評価・コメント

②：調査結果まとめ

- 選定した学術出版社10社とは、ドイツ、英国が多く転換契約を締結している。
- 英国は1つの転換契約でカバーするOA論文数が多い傾向にある。

※各項目で1位をハイライトした

出版社名	Canada		France		Germany		Italy		Japan		United Kingdom		United States	
	転換契約数	OA論文数	転換契約数	OA論文数	転換契約数	OA論文数	転換契約数	OA論文数	転換契約数	OA論文数	転換契約数	OA論文数	転換契約数	OA論文数
Elsevier	0	0	0	0	1	40	0	0	0	0	1	16376	2	5791
Wiley	1	4200	1	3000	1	9500	1	2650	2	1480	1	9500	6	13609
Springer Nature	1	136	0	0	3	10250	1	3800	1	900	2	10800	1	2750
Oxford University Press	0	0	0	0	5	567	0	0	1	236	3	2685	1	66
American Chemical Society	1	40	0	0	4	860	2	696	1	140	1	1650	2	1535
Royal Society Chemistry	0	0	0	0	6	1275	1	250	0	0	1	1200	1	12
IOP Publishing	1	300	0	0	5	1450	1	500	0	0	1	780	5	500
Optica	0	0	0	0	1	65	0	0	0	0	1	235	0	0
Taylor & Francis	0	0	0	0	8	571	0	0	1	46	1	5800	4	477
Thieme	0	0	0	0	2	58	0	0	0	0	2	188	0	0

③ 転換契約内容公開の仕組み：調査概要

- G7各国において、学術出版社との転換契約の契約内容の公開を推進する仕組みを調査した。

条件

- G7各国を対象国とし、学術出版社との転換契約を主体的に進めている学術機関・図書館連合等を対象に、公開情報調査を行った。

調査背景




- 日本において大学・研究機関が連携して転換契約を結ぶ際に、それぞれの既存の出版社との契約内容の情報交換をする必要がある。
- しかし、大学・研究機関と出版社とのNDAが、情報交換の障壁になっている。
- 海外では、出版社と大学との契約の重要な項目について、情報公開が法律上義務付けられている国がある可能性がある。そのような国では、大学等と出版社がNDAを締結していても契約内容が公開される。

調査項目

- 学術出版社に対し契約内容の公開を義務づける法的な仕組み
- 学術出版社との契約内容の公開を推進するポリシーや声明
- 転換契約のコストに対する対応

③ : G7各国の情報公開制度

- G7各国において出版社に情報公開を義務づける法的な仕組みはない（公開情報の調査結果より）。
- 連邦政府や公的機関に対する情報公開制度があり、連邦政府から資金援助を受けている研究機関や大学等がその資金を出版社との契約に活用した場合、契約内容の公開が義務付けられる可能性はある。





国名	法律名	概要
カナダ 	■ Access to Information Act	1983年施行。カナダ国民、永住者、またはカナダに滞在するあらゆる個人（または団体）に、カナダ政府機関の管理下にある情報をあらゆる形式で取得する法的権利を与えている。主な原則は、政府情報は一般に公開されること、この権利の免除は限定的かつ具体的であること、情報開示に関する決定は政府から独立して検討されることである。政府機関は、別表1と金融管理法指定の機関である。
フランス 	■ Code des relations entre le public et l'administration	2016年に施行された情報公開法。国や地方公共団体は、「保有している行政文書を、オンラインで公表するか、請求者に開示しなければならない」とされている。行政文書とは、「公役務の任務の枠組みのもとで、国、地方公共団体、その他公法人又はそのような任務を負う私法人によって作成又は受理された文書」をいう。また、一定の機密文書を除き、「何人も請求者にとって不利である結論を含む行政文書に関する情報を知る権利を有する。」とされている。1978年情報公開法の大部分を新たに法典化する形で成立した。
ドイツ 	■ Informationsfreiheitsgesetz des Bundes	連邦情報公開法は、すべての人に連邦当局の公式情報にアクセスする法的権利を無条件で認めている。法的、経済的、その他の利益に基づく正当化は要求されない。「公的情報」とは、どのような形で保存されているかにかかわらず、公的な目的を果たすあらゆる記録である。例えば、通常のファイル内の文書、電子的に保存された情報、図面、グラフィック、図面、音声およびビデオ録画などである。本請求は、行政手続法の意味における連邦当局に対するものである。連邦当局がその職務を遂行するために私法上の法人または自然人を利用する場合、要求された情報が私法上の人物によって保有されていれば、連邦当局にも情報提供義務がある。 ※上記に加え、ドイツ国内の各州が独自の情報公開法を採用している

出典：Justice Laws Website. "Access to Information Act". <https://laws-lois.justice.gc.ca/eng/acts/A-1/page-1.html#h-243>, (2024/2/1)

一般財団法人 行政管理研究センター. 「諸外国における情報公開制度に関する調査研究（H31総務省の調査）」. https://www.soumu.go.jp/main_content/000628852.pdf, (2024/2/1)

Wikipedia. "Informationsfreiheitsgesetz des Bundes". <https://de.wikipedia.org/wiki/Informationsfreiheitsgesetz>, (2024/2/1)

③ : G7各国の情報公開制度

国名	法律名	概要
イタリア 	■ Legge 7 agosto 1990, n. 241	1990年施行。全ての人は、行政機関が保有するデータおよび文書にアクセスする権利を有する。また、イタリアデジタル庁は、イタリア経済・財務省との協議の下、公的資金の使用に関するデータへのアクセスを促進し理解を深めることを目的として、「Public Money」というウェブサイトを経営している。このサイトを通じて、行政機関が行った支払いに関するデータにアクセスすることが可能である。
日本 	■ 行政機関の保有する情報の公開に関する法律	1999年施行。行政機関の保有する情報の公開を図り、国民の的確な理解と批判の下にある公正で民主的な行政の推進に資することを目的とする法律。国や地方公共団体、特定の法人などが保有する情報について、一定の手続きを経て公開を請求することができる。情報公開請求を受けた行政機関は、一定の期限内に情報の提供や拒否の理由を通知することが求められている。
英国 	■ Freedom of Information Act 2000	2000年施行。情報公開法は、公的機関が保有する情報に対する国民の「アクセス権」を定めた英国議会法である。2000年情報公開法は、英国における情報公開法を国家レベルで実施するものである。スコットランド（独自の情報公開法制を持つ）では、スコットランドに所在する英国政府機関に限定して適用される。この法律は、1997年の総選挙における労働党のマニフェスト公約を実施するもので、デビッド・クラークが1997年の白書として作成した。同法の全条項は2005年1月1日に施行された。
米国 	■ FOIA (Freedom of Information Act)	情報公開法 (FOIA)、合衆国法典第5編第552条は、米国連邦情報公開法であり、米国政府、州、またはその他の公的機関が管理する、これまで未公開または未流通の情報および文書を、要求に応じて全面的または部分的に開示することを義務付けている。同法は、開示対象となる政府機関の記録を定義し、義務的な開示手続きを概説し、開示対象とならない情報のカテゴリーを定義する9つの適用除外を含む。同法は、米国民が政府機能の問題をより容易に特定し、議会、政府機関職員、大統領に圧力をかけて対処できるように、米政府機関の機能をより透明化することを意図している。








出典 : Italy.FOI". https://www.rti-rating.org/wp-content/uploads/2018/12/Italy.FOI_.2016.pdf, (2024/2/1)

G-GOV. 「行政機関の保有する情報の公開に関する法律」. <https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=411AC0000000042>, (2024/2/1)

Wikipedia. "Freedom of Information Act(United States)". [https://en.wikipedia.org/wiki/Freedom_of_Information_Act_\(United_States\)#cite_note-II-1](https://en.wikipedia.org/wiki/Freedom_of_Information_Act_(United_States)#cite_note-II-1), (2024/2/1)

Wikipedia. "Freedom of Information Act 2000". https://en.wikipedia.org/wiki/Freedom_of_Information_Act_2000, (2024/2/1)

③ : 学術出版社との契約内容公開に関するポリシー

国名	学術出版社との契約内容公開に関するポリシー
カナダ 	<ul style="list-style-type: none"> ■ カナダ研究知識ネットワーク（Canadian Research Knowledge Network, CRKN）は、秘密保持契約を廃止し、CRKNメンバーと出版社との間の契約内容をメンバー内に公開することを義務付けている。 ■ CRKN Licensing Principlesに則り、出版社とのオープンアクセス契約の契約書を、自身のサイトにて公開している。
フランス 	<ul style="list-style-type: none"> ■ フランスの学術機関であるCouperinは、メンバーに対し出版社との契約内容の公開を義務付けている。
ドイツ 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ドイツ科学機構連合（The Alliance of Science Organizations in Germany）は、メンバーに対し出版社との契約内容の公開を義務付けている。 ■ ドイツ科学機構連合は、“Open APC initiative”において、参加機関の出版社との契約費用の情報を収集し、参加機関が自由にデータを活用できるプラットフォームを提供している。
イタリア 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 特になし。イタリア学長会議Conferenza dei Rettori delle Università Italiane（CRUI）は、学術出版社との交渉の契約テンプレートやスキームを公表し、個々の図書館や大学の契約を支援している。
日本 	<ul style="list-style-type: none"> ■ JUSTICEは、学術出版社との交渉・契約内容が秘匿されていることを透明化すべく努力することを表明している。各出版社に対して会員館における契約機関数の開示を求め、可能な限り一般公開するとともに、合意に至らなかった提案についても今まで以上に会員館に情報提供することを示している。
英国 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 英国の高等教育・研究機関支援機関であるJiscは、メンバーに対し出版社との契約内容の公開を義務付けている。 ■ Jiscには、メンバー機関の転換契約内容を監視する“Transitional agreements oversight group”があり、メンバー機関の転換契約の進捗確認や契約内容のレビューを行っている。契約内容の評価結果を公開している。 ■ Jiscが契約内容を確認し、定めた要件を全て満たすことを確認した契約のみESAC registryに登録している。
米国 	<ul style="list-style-type: none"> ■ California Digital Library（CDL）は、学術出版社との転換契約に関するガイドラインを公表しており、その中で契約費用を始めとする契約条件は公開されるべきであることをポリシーとして掲げている。

出典：各国の詳細ページ参照。

JUSTICE. 「電子リソースに関する JUSTICE の成果と今後の活動の方向性について」. https://contents.nii.ac.jp/sites/default/files/justice/2022-08/JUSTICE_2022_houkousei.pdf, (2024/2/29)



③ : 学術出版社との契約内容公開に関するポリシー (カナダ)

- 出版社に対し契約内容の公開を義務付ける法的な仕組みはないが、カナダ研究知識ネットワーク (Canadian Research Knowledge Network, CRKN) は、秘密保持契約を廃止し、CRKNメンバーと出版社との間の契約内容をメンバー内に公開することを義務付けている。

■ Canadian Research Knowledge Network (CRKN)

- CRKNは、"The world's knowledge is accessible by all"をビジョンに掲げ、世界中の研究やカナダが持つ記録遺産 (documentary heritage) への持続可能かつ相互的なアクセスを推進する非営利団体。
- 世界トップクラスの学術図書館や研究機関、2つの国立図書館、カナダ最大の公共図書館システム等、カナダ全土の85機関から構成される。

■ CRKN Licensing Principles

- ライセンシングと交渉に対するアプローチが、ビジョンに沿ったものであることを示す原則。
- 2009年に「第一原則」として策定され、「2019-2024年戦略計画」および「学術コミュニケーションの変革」の戦略目標の一環として、2020年に改訂された。
- ライセンシング原則は、第1部「ライセンシングプログラムの原則」、第2部「交渉の原則」の2つがある。
- 第2部において、出版社との契約の「透明性」についての原則に言及し、秘密保持契約を撤廃することを示している。

4. 透明性

我々は、秘密保持契約を撤廃し、CRKNの参加メンバーに対し、契約の料金の内訳を透明性をもって示さなければならない。グローバルな透明性は、情報への平等なアクセスを可能にし、信頼を育み、公正な合意に必要な公正な交渉につながる。我々は、秘密保持条項には同意しない。また、契約料金がどのように設定されているかを説明しない協定は受け入れない。



③ : 学術出版社との契約内容公開に関するポリシー（カナダ）

- CRKN Licensing Principlesに則り、出版社とのオープンアクセス契約の契約書を、自身のサイトにて公開している。

■ Open Access Publishing

- CRKNは戦略計画に沿ったオープンアクセス契約を推進しており、各出版社と契約している大学・研究機関の一覧や、契約書を公開している。
- 論文処理料（APC）の割引交渉、リーディング&パブリッシュ契約やオープンアクセスインフラと出版を積極的に支援する資金提供等を行っている。

契約書等の資料の公開

RELATED DOCUMENTS

CRKN-Cambridge 2022-2024 Agreement
Includes original agreement and amendments

Cambridge Step-by-Step Guide for Libraries

CRKN-Elsevier APC Discount Title List
List of included and excluded titles

CRKN-IOPP 2021-2024 Agreement
Includes original agreement and amendments

CRKN-IOPP Orientation Webinar (2022-04-05)

CRKN-SAGE Hybrid SAGE Choice APC Discount Title List

Wiley Author Services Article Submission Workflow

Kicking off the next steps in partnership with PLOS

Taylor & Francis Open Select Journals

Cambridge Open Access Publishing Workflow
Webinar presentation

CRKN-Elsevier 2021-2023 Agreement

Elsevier Author Workflow

CRKN-IOPP Read & Publish Title List
List of included and excluded titles

CRKN-SAGE 2021-2023 Agreement

CRKN-SAGE Gold OA APC Discount Title List

PLOS Welcome Pack for Librarians

Wiley Hybrid Journals

契約書の例

SCHEDULE 2 - FEE		
A schedule dated January 13, 2023 to the Agreement dated January 13, 2023 between JOHN WILEY & SONS, INC., a New York corporation, and its affiliates Wiley Periodicals LLC, John Wiley & Sons, Ltd, John Wiley & Sons Australia, Ltd, Wiley-VCH GmbH, John Wiley & Sons A/S (collectively "Wiley") and CANADIAN RESEARCH KNOWLEDGE NETWORK.		
All fees in US dollars and exclusive of taxes.		
Publishing Right Start Date: January 1, 2023		
Access and Publishing Right Table		
	Contract Year One	Contract Year Two
Applicable Time Period	January 1, 2023 to December 31, 2023	January 1, 2024 to December 31, 2024
Total Annual Access & Hybrid Publishing Fee	USD 16,038,286.90	USD 16,038,286.90
For reference purposes, the Fees incurred per Member are as set out on the attached spreadsheet (filename: CRKN-Wiley_2023-2024_Schedule 2_2023-01-13.xlsx)		
The Consortium will manage publishing requests on a first-come, first-served basis.		
PAYMENT SCHEDULE		
2023 – payable upon execution of the Agreement (net 60 days):	USD 16,038,286.90	
2024 – payable on or before December 15, 2023:	USD 16,038,286.90	

必ず契約料金を明記することになっている



③ : 学術出版社との契約内容公開に関するポリシー（カナダ）

● ライセンシング原則の全文は下記の通りである。

第1部 CRKNライセンス・プログラム原則

1. 我々は、研究成果は共通財であり、研究コミュニティや学生、教員、そして広く一般の人々が利用できるようにしなければならないと信じている。知識へのアクセスを民主化することが、私たちの活動の核心である。
2. 私たちは、科学、学術、生物多様性、そして社会全般の発展のために、教育、学習、研究活動の中心となる、強固で持続可能な学術コミュニケーション・システムの実現に取り組んでいる。
3. CRKNを通じた協力は、カナダの大学に力を与え、ライセンス条件の改善と知識へのアクセスの向上を求めて、出版社に対して強力さ、統一性、前線を提示する。我々のビジネスは変わっても、課題を克服するための集団的アプローチは変わらない。
4. 我々は、出版社が学術コミュニケーションシステムにもたらす価値を認識すると同時に、研究エコシステムにおいて現在少数派が利益を得ている持続不可能な寡占を明確に否定する。
5. 我々は、オープンな学術、オープンな科学、オープンなアクセスへと学術的・科学的コミュニケーションシステムを積極的に変革するために、国内および国際的なレベルで協力的に取り組むことを約束します。

第2部 交渉の原則

1. 持続可能な学術コミュニケーション：出版社との交渉を通じて、持続可能なオープンアクセスに向けた学術コミュニケーションシステムの変革に積極的に貢献する。我々は、購読料を大幅に引き下げ、オープンアクセスを増やすことを信条としている。オープンアクセス出版への支払いによって、カナダ国内および世界的に購読料が削減されるような合意を求めている。
2. アクセスの公平性：地理的な場所に関係なく、誰もが科学的・学術的出版物にアクセスできるようにする。我々は、著者がその権利を理解し、保持することを約束する。CRKNは、進化するアクセシビリティ基準や研究目的のためのコンテンツ利用、制作、普及に適應するための技術的手段をオープンに採用する合意を優先する。オープンアクセス・コンテンツは即座に利用可能となるべきであり、費用や地理的位置がアクセスの障壁となることは決してあってはならない。
3. オープンアクセス奨学金：オープンアクセスへの持続可能な道は優先されなければならない。CRKNは、以下のような業者と提携するよう努める：
 - CRKN会員の著者の作品について、バリアフリーのオープンアクセスを直ちに利用できるようにする
 - 要求されたオープンアクセス出版データをタイムリーに提供する
 - 購読契約から完全なオープンアクセスへの移行に積極的であり、転換契約はオープンアクセスを達成するための一時的な過渡的手段であることを認識すること
 - コストを抑制し、オープンアクセスへの移行がコスト増とならないよう、公正で持続可能な価格設定を行うこと
 - オープンアクセスに移行するための管理負担を最小限に抑えること
4. 我々は、秘密保持契約を撤廃し、CRKNの参加メンバーに対し、契約の料金の内訳を透明性をもって示さなければならない。グローバルな透明性は、情報への平等なアクセスを可能にし、信頼を育み、公正な合意に必要な公正な交渉につながる。我々は、秘密保持条項には同意しない。また、契約料金がどのように設定されているかを説明しない協定は受け入れない。



③ : 学術出版社との契約内容公開に関するポリシー（フランス）

- 出版社に対し契約内容の公開を義務付ける法的な仕組みはないが、フランスの学術機関であるCouperinは、メンバーに対し出版社との契約内容の公開を義務付けている。

■ Couperin

- Couperinは、デジタル文書に関する国内交渉を促進し、オープンサイエンスを支援することにより、科学界の科学技術情報へのアクセスを発展させることを目的とした、フランスの高等教育および研究施設の協会。
- メンバー機関からの寄付によって資金提供され、高等教育研究省から補助金を受けている非営利団体。
- 99の大学および同様の施設、27の研究機関、93の学校、法人格のある図書館3か所、医療施設27か所、高等教育または研究の使命を持ったその他の11か所の組織からなる260名の会員で構成されている。

■ 2023 Negotiations Guidelines

- Couperinの文書交渉部門（DND）は、2023年中の交渉の指針となるべき要素を提供している。
- 出版社との契約においては、Plan Sの準拠したクライテリアを設け、交渉を行うべきであることを主張している。
- その中で、出版社との契約内容について、詳細とコストを公開する必要があることに言及している。

Read and publish agreements:

Read & publish契約は、Plan Sの基準に準拠しなければならない。具体的には：

- これらは一時的なものであり、契約期間中は有効である。将来の契約を約束するものではない。
- フランスの出版物の100%オープンアクセスを目指す。したがって、フランス語の記事を段階的に公開することは、好ましい解決策ではない。
- 関連するライセンスはCC-BYとなり、作成者は自分の権利を保持できる。
- 移行のコストと詳細は透明性があり、公開される。契約内容は自由に公開できるものとする。
- 変革の移行段階では、現在の契約の初期範囲の（ハイブリッド）ジャーナルの購読費用を超える費用がかかることはできない。出版と閲覧のコストの推移を制御するメカニズムを含める必要がある。



③ : 学術出版社との契約内容公開に関するポリシー (ドイツ)

- 出版社に対し契約内容の公開を義務付ける法的な仕組みはないが、ドイツ科学機構連合 (The Alliance of Science Organizations in Germany) は、メンバーに対し出版社との契約内容の公開を義務付けている。

■ The Alliance of Science Organizations in Germany

- ドイツ科学機構連合は、ドイツで最も重要な科学・研究団体の連合体であり、科学政策、研究資金、ドイツの科学システムの構造的発展に関する声明を定期的に発表している。
- アレクサンダー・フォン・フンボルト財団、マックスプランク協会、フラウンホーファー研究機構等、ドイツの主要な財団・研究機関 (合計10機関) から構成される。
- 出版、科学コミュニケーション、研究インフラなどのトピックにおける問題や課題を深く扱うワーキンググループを定期的に設置しており、“Open APC initiatives”や“Digital information”を運営している。

■ Shaping Open Access, creating transparency

- ドイツ科学機構連合は、オープンアクセス出版市場のコスト構造を明確に認識できるようにするため、オープンアクセス出版の契約における守秘義務条項の適用を避け、オープンアクセス出版料金の支払いを開示するよう科学機関に勧告している。

Shaping Open Access, creating transparency

Appeal for disclosure of publication fees

- 伝統的な購読システムからオープンアクセスへの変革の過程では、学術機関にとって、学術出版のための支出とともに、デジタルコンテンツのライセンスにかかる費用を考慮する必要がある。そのためには、オープンアクセス出版にかかる費用を、個々の機関よりも広範なレベルで計上する必要がある。様々な機関がオープンアクセス出版に対する支払いを公開すれば、例えば、各機関から様々な出版社への資金の流れを比較し、コストの時間的履歴を観察・分析することができる。これにより、資金の流れがより透明化され、理解しやすくなり、将来のオープンアクセス出版市場における競争が促進される。
- このような理由から、オープンアクセスに関する枠組み合意に機密保持条項が盛り込まれることは避けるべきである。
- 既に“Open APC initiative”は、出版コストを集計して公開し、コスト構造を分析できるプラットフォームを提供している。対応するデータは機械可読形式でそこに入力され、オープンライセンス (オープンデータ) の下で利用可能となるため、コストを機関間で比較・調査することができる。



③ : 学術出版社との契約内容公開に関するポリシー (ドイツ)

- **ドイツ科学機構連合は、“Open APC initiative”において、参加機関の出版社との契約費用の情報を収集し、参加機関が自由にデータを活用できるプラットフォームを提供している。**

■ Open APC initiative

- Open APC initiativeは、オープンアクセス出版料金に関するオープンデータ・プロジェクトであり、大学や研究機関がオープンアクセスジャーナルの論文に対して支払った料金に関するデータセットを公開している。
- データはGitHubで公開されている。
- 全てのデータは学術機関や資金提供者から任意で提供されている。
- ドイツのビーレフェルト大学図書館によって運営されている。

■ 公開しているデータセットについて

- ① **Open APC data set** : 全ての機関のAPCのデータを集約したもの
- ② **BPC data set (Book Processing Charges)** : OA monographの支出データを集計したもの
- ③ **Transformative agreements data set** : 転換契約の下で出版された論文数を集計したもの
- ④ **Combined data set** : Open APC dataとTransformative agreements dataを複合したもの
- ⑤ **Springer Compact Coverage** : Springer Compact契約 (転換契約) のデータとジャーナルの総論文数と組み合わせ
- ⑥ **DEAL data set** : WileyおよびSpringer NatureとのドイツのDEAL契約における出版に関するコストデータ

■ データの条件

- データには、学術機関のオープンアクセス出版に対する支出が、出版物ごとに含まれている。
- データは、機械可読でプラットフォームに依存しない形式 (CSV) で提供されなければならない。
- データは、一般公開と再利用性を保証するために、オープンデータ・コモンズ・ライセンスの下で提供される。



③ : 学術出版社との契約内容公開に関するポリシー (英国)

- 出版社に対し契約内容の公開を義務付ける法的な仕組みはないが、英国の高等教育・研究機関支援機関であるJiscは、メンバーに対し出版社との契約内容の公開を義務付けている。

■ Joint Information Systems Committee (Jisc)

- Jiscは、高等教育、研究、イノベーションに焦点を当てた英国のデジタル、データ、テクノロジー機関であり、ネットワークやITサービス、デジタルリソース、関連するアドバイス、調達コンサルティングなどを提供するとともに、新しい情報技術や働き方の研究開発を行っている非営利団体である。

■ Negotiating a transition to open access

- Jiscは、ヨーロッパを代表する研究図書館協会であるLIBERが提示する「出版社との交渉のためのLIBER原則」に準拠している。
- この原則は、出版社との契約については秘密保持契約を受け入れず、契約内容の公開を義務付けることを示している。

Open Access: Five Principles for Negotiations with Publishers

1. ライセンスとオープンアクセスは密接に関連している
2. オープンアクセスを実現できなければ価格の引き上げは認めない
3. ライセンス取引の透明性：秘密保持の禁止

図書館の実務は、オープンアクセスへのコミットメントを十分に反映したものでなければならない。したがって、ライセンス契約はオープンにされるべきである。フィンランドやオランダでの最近の動きが示しているように、社会は、秘密保持契約という形で公的資金で支払われた秘密保持契約を受け入れないだろう。

4. 持続可能なオープンアクセスを保持する
5. オープンアクセスの状況を示すレポートの必要性



③ : 学術出版社との契約内容公開に関するポリシー (英国)

- Jiscには、メンバー機関の転換契約内容を監視する“Transitional agreements oversight group”があり、メンバー機関の転換契約の進捗確認や契約内容のレビューを行っている。契約内容の評価結果を公開している。
- Jiscが契約内容を確認し、定めた要件を全て満たすことを確認した契約のみESAC registryに登録している。

Jiscが定める要件

1. コストの削減と抑制

いかなる値上げも、契約の「出版」要素の実証可能な大幅改善によって正当化されなければならない。また、リーディングアクセスまたはクローズドアクセスに関連する料金は減少しなければならない。

2. 著者や機関にオープンアクセス出版オプションの選択肢を提供する

転換契約の必須要件として、出版社の著者とのコミュニケーションは、著者がOA出版オプションを選択することを尊重しなければならない。

3. オープンアクセスへの迅速かつ公平な世界的移行への取り組みを実証する

出版社は、OAモデルをすべてのグローバルな顧客にデフォルトとして提供すること、地域差やAPCの支払いからより公平な支払いモデルへの移行を約束しなければならない。

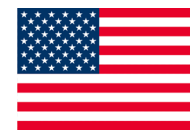
4. 透明性の提供 - 料金がどのように公平かつ合理的で、出版サービスやオープンアクセスへの移行に関連しているかの証拠ライセンス取引の透明性：秘密保持の禁止

5. シンプルさ、効率性、官僚主義の削減を促進する

出版社は、Jiscや研究機関と協力し、OA管理に関連するプロセスやワークフローを合理化し、OA資料の効率化と発見を実現しなければならない。中核的なサービス水準が満たされない場合、出版社には補償の提供が求められる。

6. オープンな研究実践、研究の誠実性、基準、研究と学術に対する信頼を促進し、組み込む

出版社に対し、研究の透明性と再現性を可能にする、一般的でオープンな研究手法、プロセス、システムに対するコミットメントを示すことを求める。



③ : 学術出版社との契約内容公開に関するポリシー（米国）

- 出版社に対し契約内容の公開を義務付ける法的な仕組みはないが、米国のCalifornia Digital Libraryは、契約費用を始めとする契約条件は公開されるべきであることをポリシーとして掲げている。

■ California Digital Library (CDL)

- CDLは、1997年にカリフォルニア大学（UC）によって設立され、デジタル情報の出版やアクセス方法を変革する新たなテクノロジーを活用することを目的としている。
- カリフォルニア大学図書館10館とその他のパートナーとの協力により、世界最大級のデジタルリサーチライブラリーを構築している。
- UC図書館とのパートナーシップのもと、CDLはUC内外の膨大な印刷物やオンラインコレクションとユーザーをつなぐシステムを開発し、常に新境地を開拓している。

■ Guidelines for Prioritizing Transformative Open Access Agreements

- CDLは、学術出版社との転換契約の策定プロセスに関するガイドラインを設けている。
- 策定プロセスは2つあり、①どの出版社と提携するか優先順位付け②提案された協定の条件を評価する である。
- ②において、学術出版社との契約の透明性を担保すべきことを主張している。

Process for evaluating proposed agreements

- 契約には、出版社の全ジャーナルポートフォリオにわたるUCの対応著者の包括的なオープンアクセスが含まれるべきである。
- 著者は論文の著作権を保持し、出版社は適切な使用ライセンスを提供する
- 購読料は、二重払いすることなく、出版料に振り向けられるべきである。
- 契約を管理するビジネスモデルは、条件がUCの他のガイドラインと一致している限り、記事ごとの支払いまたは他のメカニズムを含むことができる。
- 個々の論文の料金を含む契約は、一般的に複数支払者のワークフローをサポートすべきである。
- **価格は妥当な水準に設定されるべきであり、出版社は提供されるサービスについて透明性を保つべきである。**
- 出版活動に基づく財務条件は、財務リスクを抑制しつつ、出版成果に対応するものでなければならない。
- **条件は公開されるべきである。完全な透明性は、特にビジネスモデルが進化する中で、健全かつ経済的に持続可能な学術生態系を促進する。**
- 変革的なオープンアクセス協定は、オープンで持続可能な学術コミュニケーション生態系を実現するための幅広い戦略を包含すべきである。



③ : 転換契約コストの計算方法 (ドイツ)

- MPDL Services GmbHは、様々なシナリオに合わせて出版・購読に要する支出を予測することができるインタラクティブなExcelツールであるDEAL Cost Modeling Toolを開発した。
- このツールは、出版社との転換契約の費用を評価することに用いられている。

DEAL Cost Modeling Tool 概要

- Projekt DEALのもと締結されたこれまでの転換契約の情報をインプットデータとしている。
- 各機関が、WileyとSpringer Natureとの中期の支出を様々な仮定のもとで計算し、実際の契約のコストと比較できるようにすることを目的としている。
- Excelのツールであり、WileyとSpringer Natureの2パターン、ドイツ語と英語の両方で提供されている。
- 開発の背景には、従来の図書館が、定期購読料は把握している一方で、APC等の出版コストは把握できていないという課題がある。本ツールにより、全てのコストを可視化することができる。
- 本ツールは以下のことができる：
 - 著者の出版動向を把握する
 - これまで隠れていたオープンアクセス出版のコストの実体を基準とする
 - 出版に基づくコストとその影響を計算し、これを他のコストシナリオと比較する
 - 学術出版をオープンアクセスに移行する中で、学者のニーズをサポートするための長期の節約または資金調達を予測する



③ : 転換契約コストの計算方法 (英国)

- Jiscは、出版社が提示する転換契約内容の提案が適切なものであるかを評価する方法を公表している。
- その中で、転換契約の費用設定を考える際に活用できる計算式を提案している。

1. Investment per article (IPA)

- IPAは、オープンアクセス出版・購読の、1論文あたりの価値を示すものであり、転換契約の価値を評価するために使用する指標・ベンチマークである。
- IPAを算出することで、コストシナリオをモデル化し、転換契約が契約機関にとって費用対効果に優れ、持続可能で、手頃なものになるかどうかを判断することができる。
- 転換契約が、費用に見合う価値があるかを判断するために、大学や研究機関等が使用することができる。

$$\text{IPA} = \text{total spend} \div \text{estimated number of articles published}$$

例：JiscとASC (AMERICAN CHEMICAL SOCIETY) の転換契約 (2022-2024)

1論文あたりの価値は\$3,000前後で設定されている

Consortium level IPA (Projected)	2022- \$2,999
	2023- \$3,009
	2024- \$3,020

⇒ 共通に指標があることで、他機関のおおよその契約費用を推察することができる。



③ : 転換契約コストの計算方法 (英国)

● その他の評価方法

2. Cost per download

- 従来 of 購読契約を評価する計算式。
- 転換契約が主流である現在はあまり意味がない評価方法とされている。

$$\text{Cost per download} = \text{total subscription spend} \div \text{subscribed usage}$$

2. Cost avoidance and offsetting

- 出版料と購読料を伴う契約における、APCのコスト回避を計算する計算式
- 出版された論文の総価値が、支払った出版料金を上回れば、APCの支出を「相殺」したことになり、コスト回避できたと判断する。

$$\text{Cost avoidance} = \text{publish fee} - \text{total value of articles published under the agreement}$$

2. Adjusted cost per download

- この方法では、出版料金の節約分と読書料金を相殺し、実際の読書料金を求める。
- この数字をJUSPの利用データで割ることで、正確な、または調整されたダウンロードあたりのコストが算出される。

$$\text{Adjusted cost per download} = (\text{read fee} - \text{cost avoidance}) \div \text{usage}$$

例. Y大学は2019年に224,840ユーロのAPCを回避した。この節約額を293,771ユーロの利用料から差し引くと、実際の利用料は68,931ユーロとなる。これを2019年の利用額で割ると、ダウンロードあたりのコストは40pとなる。

エグゼクティブサマリー

第1章 調査概要

1.1 概要

1.2 調査体制

第2章 国内・海外動向調査

2.1 調査概要

2.2 各国の機関リポジトリ等の調査

2.3 学術出版社との転換契約に関する調査

2.4 米国OSTP方針に対する対応の調査

2.5 オープンアクセスの効果に関する文献調査

第3章 オープンサイエンスの推進に係る会合

3.1 概要

3.2 交渉方針予備検討会合

3.3 交渉方針検討会合

3.4 国際対応検討会合

第4章 G7 Open Science Working Group (OSWG)

第5章 総括

Appendix

本調査のスコープ

- **米国大統領府科学技術政策局（OSTP）のパブリックアクセス方針の覚書（2022：ネルソンメモ）を受けて、米国の各政府機関の即時オープンアクセスを実現するための計画を調査する。**

目的

- 日本が即時オープンアクセスを実現する仕組みを構築するにあたっての参考情報として、米国の各政府機関のパブリックアクセス計画を調査することを目的とする。

調査内容

1. 米国OSTPのパブリックアクセス方針の覚書（2022：ネルソンメモ）を対する各政府機関の対応を調査する。
2. 調査対象機関（ファンディングエージェンシー：FA）は以下の通り。
 - 米国・エネルギー省（DOE）
 - 米国国立衛生研究所（NIH）
 - 米国国立科学財団（NSF）
 - 米国航空宇宙局（NASA）

調査方法

- 米国の各政府機関のウェブサイトの情報をもとに公開情報調査を行う。

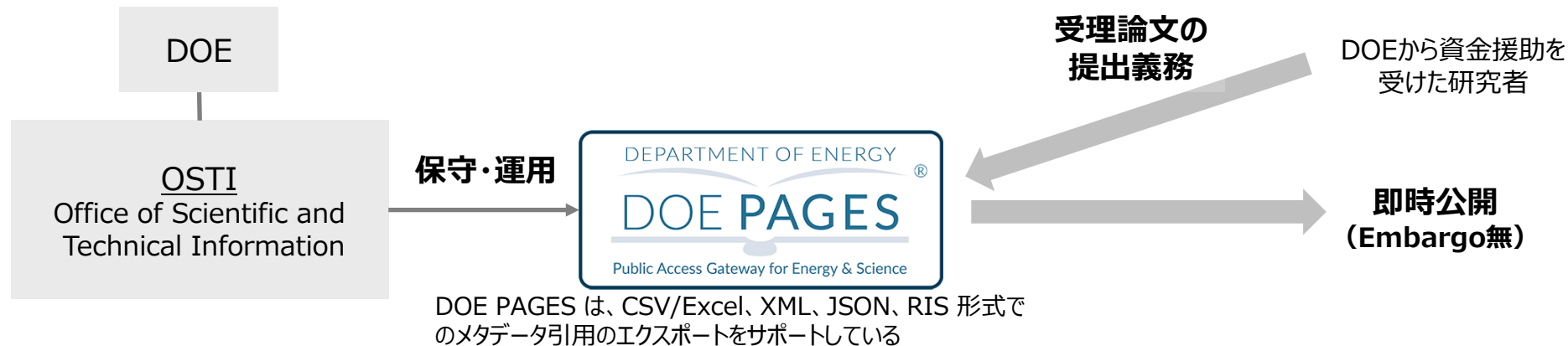
米国OSTP方針に対する対応の調査

- 米国の各機関のパブリックアクセス計画では、出版受理後に機関リポジトリ等で即時公開することが考えられている。研究費から出版費用（APC含む）を拠出することは可能である。各機関の助成を受けた研究者は、パブリックアクセス計画に沿って即時公開が可能である出版社を選んで論文を投稿することが義務付けられている。
- DOEでは、DOE政府ライセンスの契約内容に基づき、学術出版に伴う出版物の著作権を出版社に譲渡することができない。よって、DOEの研究助成を受けた研究者は、著作権がDOEに保留されることに合意をした出版社でのみ、学術出版が可能である。

機関	オープンアクセスの方法	即時の定義	論文のバージョン	論文原稿の著作権の在処
米国・エネルギー省 (DOE)	<ul style="list-style-type: none"> リポジトリ「DOE PAGES」に論文情報を掲載 資金提供を受けた研究者は受理論文のデータ公開義務がある。 研究費から出版費用（APC含む）を拠出可能。 	出版受理後即時 (日数指定無)	著者最終稿（AAM） または 最終出版版（VOR） ※DOIをリンクさせるとVORと紐づく仕組み	DOE政府ライセンス（著作権扱いより優先される）に基づき、DOEは論文を出版するために出版に伴い、出版社に著作権が譲渡されない。出版社に出版料は支払うが、「一般公開のためにかかる特別な費用」は支払う必要はない。
米国国立衛生研究所 (NIH)	<ul style="list-style-type: none"> リポジトリ「PMC」に論文情報を掲載 「NIHMS」を用いた論文投稿では最終出版論文を掲載することが可能 資金提供を受けた研究者に加えて、出版社が最終原稿を代理提出することが可能 研究費から出版費用（APC含む）を拠出可能。 	出版受理後即時 (日数指定無) ※出版社とNIHMSがシステム連携	著者最終稿（AAM） または 最終出版版（VOR）	著作権法に準拠した方法でパブリックアクセスポリシーを実施する。
米国国立科学財団 (NSF)	<ul style="list-style-type: none"> リポジトリ「NSF-PAR」に論文情報を掲載 資金提供を受けた研究者は論文のデータ公開義務がある。 研究費から出版費用（APC含む）を拠出可能。 	出版受理後即時 (日数指定無)	著者最終稿（AAM） または 最終出版版（VOR）	(言及なし)
米国航空宇宙局 (NASA)	<ul style="list-style-type: none"> リポジトリ「NTRS」（現PubSpace）に論文情報を掲載 資金提供を受けた研究者はデータ管理計画（DMP）に基づいて論文のデータ公開義務がある 研究費から出版費用（APC含む）を拠出可能。 	出版受理後即時 (日数指定無)	著者最終稿（AAM） または 最終出版版（VOR） ※出版社がNASAのリポジトリと契約をしている場合にはVORがリポジトリに保管	PubSpaceに掲載されている情報のうち、著作権で保護されている場合は、使用する前に著作権所有者から許可を取得する必要がある（改変、複製、再配布など）。

米国・エネルギー省 (DOE)

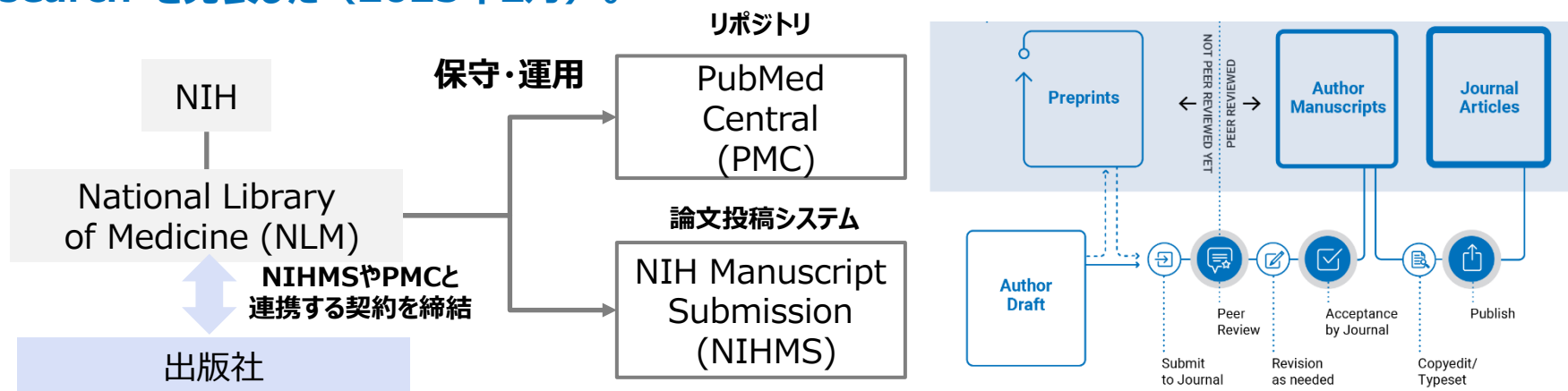
- DOEは、“DOE Public Access Plan”を発表した（2023年6月）。



- DOE は「the Green Open Access model」を採用している。このモデルでは、すべての連邦職員、請負業者、および財政援助受給者は、受理された原稿の全文と関連するメタデータを ELink を使用して、DOEのOffice of Scientific and Technical Information (OSTI) に提出する必要がある。
- DOE予算の中で、OA料金を拠出することができるため、研究者は自分の論文を「オープンアクセス」として公開することを選択できる。OA 論文の場合、著者は、制限がない限り、受理された原稿の全文、論文自体、または出版社の Web サイトまたは著者の機関リポジトリにあるOA 論文へのリンクを DOE に提供するオプションを有する。
- DOEでは、パブリック アクセス リポジトリである「DOE Public Access Gateway for Energy and Science (DOE PAGES)」をホストおよび維持している。DOE PAGES は、**著者最終稿 (AAM) またはオープンアクセス (OA) 論文への公平なパブリック アクセス**を提供している。この出版物のメタデータと要約はオープンで読み取り可能であり、一括ダウンロードが可能である。受理された原稿に付随するメタデータには、著者名、所属、資金源、雑誌タイトル、出版日、記録の論文バージョンのデジタル オブジェクト識別子 (DOI) が含まれる。これにより、資金提供機関として DOE が適切に認められるとともに、著者、ジャーナル、および原出版社への帰属が維持されることが保証される。OSTI で受理された原稿を受け取ると、DOE PAGES は、受理された原稿の全文と関連するメタデータを、エンバーゴなしで自由かつ公的にアクセスできるようにする。

米国国立衛生研究所 (NIH)

- NIHは、“NIH Plan to Enhance Public Access to the Results of NIH-Supported Research”を発表した（2023年2月）。



- 学術出版物： NIHパブリックアクセスポリシーの実施を変更し、 NIHが支援する研究から得られた学術出版物が出版後にエンバゴなしで、 PMCにおいて利用できるにする予定である。 NIH は、 NIH の支援を受けた研究者が出版受理後に NIH Manuscript Submission (NIHMS) 経由で **ピアレビュー済みの原稿を PMC に提出**（直接提出または代理提出）することを引き続き想定している。また、 NIH は最終的に出版された論文を出版時にPMCに提出するというNLMとの正式な合意を結んでいるジャーナルに論文を発表するという既存のプロセスも検討する。現在、約 3,000 のジャーナルが NIH の支援を受けた研究者に代わって最終出版論文を提出しており、 NIH パブリック アクセス ポリシーに基づいて受け取った論文の約 47% を占めている。論文の残りの 53% は、 NIH が支援する研究者によって提出された、または研究者に代わって提出された査読済みの原稿として受け取られている。
- 取り扱う科学的データ： 研究成果を検証および再現するのに十分な品質として科学界で一般に受け入れられている記録された事実資料と定義（実験ノート、予備分析、完成した症例報告書、科学論文の草稿、将来の研究計画、査読、同僚とのコミュニケーション、または実験室標本などの物理的物体などは含まない）。 NIH DMS ポリシーでは、科学データおよび付随するメタデータをどのように管理および共有するかを概説した DMS 計画の提出を研究者に求めている。また、査読済みの学術出版物に関連していない科学データ（プレプリント、会議議事録、書籍で文書化された調査結果含む）は、できるだけ早く、遅くとも研究期間終了までにアクセスできるようにする必要があると示している。

米国国立科学財団（NSF）

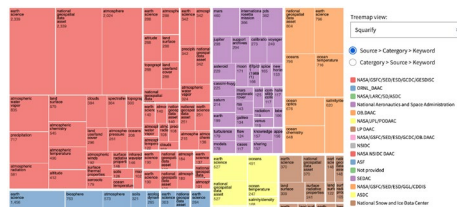
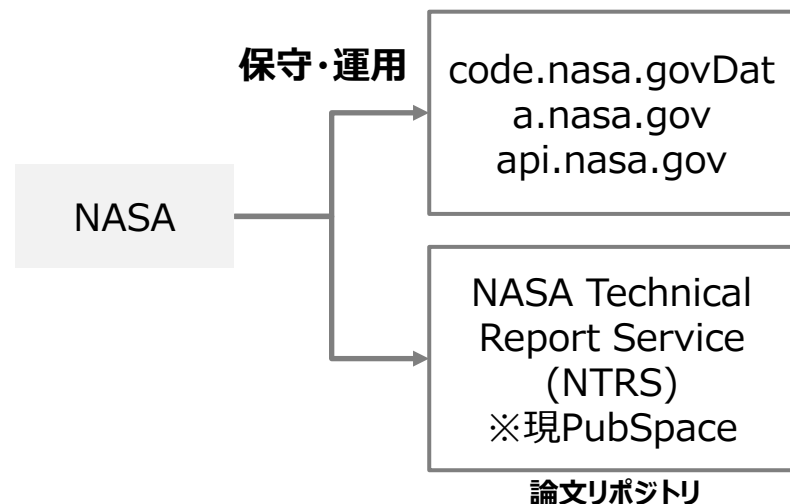
- NSFは、“NSF Public Access Plan 2.0”を発表した（2023年2月）。



- NSFは、NSFが資金を提供した研究成果であるすべての査読付き学術出版物がエンバーゴなしで、NSF-PARで自由に入手でき、一般に公開されるようにする。NSF-PARは、NSF Research.Gov（助成金管理システム）とDOE Pages（DOEの機関リポジトリ）の2つのシステム内のコンポーネントで構成される仮想システムである。
- 学術出版物は**著者最終稿（AAM）または最終出版版（Version of Record）の公開**を求めている。
- 各科学データに関する取扱いの方針は以下の通り。
 - **全般**：すべての研究成果にDOI（Digital Object Identifier）などのPID（Persistent Identifier:永続的識別子）付与することを検討する。
 - **学術出版物の基礎となる科学データ**：研究コミュニティがデータタイプとデータセットのメタデータ標準を改良する中、NSFとしては共通な有益な要素を特定し、実現可能かつリソースが許す限り、NSF-PARに組み込む措置を講じる。
 - **査読済の学術出版物に紐づけされていない科学データ**：NSFはその他の科学データを共有するためのアプローチとタイムラインを開発予定である。既存リポジトリの活用も検討している。
 - **科学データのデジタルリポジトリ**：デジタルリポジトリの作成と保守によるベストプラクティスを促進し続ける。
- 今後の公開対象物として、研究業績進捗報告書や会議・ワークショップの議事録や報告書を追加する計画を立てている。
- 出版の再利用権：**OSTP方針に対応した「出版の再利用権」は、連邦資金提供機関がオープンライセンスなどの共通ライセンスに合意する必要があり、省庁間の調整プロセスを通して合意形成の検討を行う。**

米国航空宇宙局 (NASA)

- NASAは、“NASA’S PUBLIC ACCESS PLAN”を発表した（2023年6月）。



NASA の OCIO (最高情報責任者局) オープンバージョンプログラムとして、オープンデータ、コード、APIを提供している。



NASA資金による出版物をNASA Technical Report Service (NTRS)に提出する必要がある。(AAMまたはVOR)

#以前はNIHのPMCIに置かれていたリポジトリが、NASA STIリポジトリに移行
#以前はNIHMSシステムで新規投稿されていたが、現在はNASA STIプログラムに移行

- 連邦政府の資金提供を受けている研究者はデータ管理計画 (DMP) を提出する必要がある。3つのデータについて言及している。
 - **デジタル科学データ**：研究者はData Management Plans (DMPs) を提出する必要があり、査読済出版物に関連するデータを含む。一方、予備データ、科学論文の草稿、研究計画、査読報告書、同僚とのコミュニケーション、実験室標本などは含まない。
 - **査読済出版物**：研究者は出版物をNASA Technical Report Service (NTRS)（現在のPubSpace）に提出する必要がある。**原稿は著者最終稿 (AAM) または最終出版版 (Version of Record) である。出版社がNASAのリポジトリと契約締結している場合には最終出版版 (VOR) がリポジトリに保存される。**
 - **ソフトウェア**：科学的な結果やサービスを生み出したソースコードや研究成果を検証するためのソフトウェアを含む。研究者は研究提案のプロジェクト計画において、研究に関連するソフトウェアを共有・保存される方法を説明するSoft Management Plan(SMP)を提示する必要がある。査読済原稿と独立したソフトウェアはDOIを割り当てる必要がある。

目次

エグゼクティブサマリー

第1章 調査概要

1.1 概要

1.2 調査体制

第2章 国内・海外動向調査

2.1 調査概要

2.2 各国の機関リポジトリ等の調査

2.3 学術出版社との転換契約に関する調査

2.4 米国OSTP方針に対する対応の調査

2.5 オープンアクセスの効果に関する文献調査

第3章 オープンサイエンスの推進に係る会合

3.1 概要

3.2 交渉方針予備検討会合

3.3 交渉方針検討会合

3.4 国際対応検討会合

第4章 G7 Open Science Working Group (OSWG)

第5章 総括

Appendix

オープンアクセスの効果に関する文献調査：一覧

- 購買型論文と比較して、OA論文とすることで得られる効果について文献調査を実施した。
- オープンアクセスの経時的な普及や影響に関する分析を行っている論文を収集し、OA論文を選択する背景や効果（被引用数、ダウンロード数、ソーシャルメディアからの注目度等）について調査した。学術分野によるOA論文の効果を検証する論文がみられた。

#	雑誌名	出版年	論文名	抜粋	URL
1	PeerJ	2018	OAの現状：オープンアクセス論文の普及と影響に関する大規模分析 <i>The state of OA: a large-scale analysis of the prevalence and impact of Open Access articles</i>	<ul style="list-style-type: none"> ・oaDOIでは6700万件の論文の内27.9%がOA化されており、OAの比率は2000年以降にゴールドOAとハイブリッドOAの成長により増加傾向にある。 ・OA論文の被引用回数は全論文の被引用数の平均より18%多く、中でもグリーンOAは平均よりも30%多かった。 	https://peerj.com/articles/4375/
2	Scientometrics	2020	ドイツにおけるOAの普及 2010-18年：様々な研究でのOAの採用 <i>Open Access Uptake in Germany 2010-18: Adoption in a diverse research landscape</i>	<ul style="list-style-type: none"> ・ドイツのOA比率は2010-18年にかけてジャーナルOAとリポジトリOAのともに継続的に増加した。主題リポジトリと機関リポジトリともに成長を続け、研究組織によってOAパターンが異なった。 	https://link.springer.com/article/10.1007/s11192-021-04002-0#citeas
3	PLoS One	2022	皮膚科学分野においてOA論文は購読型論文よりも被引用数が多いか？ <i>Do open-access dermatology articles have higher citation counts than those with subscription-based access?</i>	<ul style="list-style-type: none"> ・被引用数について、OA論文（平均13.2本）は購読型論文（平均7.9本）に比べ被引用数が優位に高かった。また、ヨーロッパの著者は他地域よりもOA比率が高く、産業界から資金提供を受けた研究論文でOA比率が高い。 	https://europepmc.org/backend/ptpmcrender.fcgi?accid=PMC9778497&blobtype=pdf
4	Am J Sports Med	2022	OA論文と購読型論文のソーシャルメディアからの注目度と被引用数の比較 <i>Open Access Articles Garner Increased Social Media Attention and Citation Rates Compared With Subscription Access Research Articles: An Altmetrics-Based Analysis</i>	<ul style="list-style-type: none"> ・2019年に出版された整形外科分野の論文において、OA論文は購読型論文と比較してAltmetricsスコアと被引用数が有意に高かった。 	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36259650/
5	F1000 Res	2019	OAであることが書誌索引に与える影響：医学雑誌に関して <i>The impact of the open-access status on journal indices: a review of medical journals</i>	<ul style="list-style-type: none"> ・医学雑誌において、OA雑誌は非OA雑誌に比べ、被引用スコア、被引用率、インパクト（SNIP）が有意に高く、非OA雑誌は学術的アウトプットが高い。 	https://europepmc.org/article/MED/31001420
6	Eur Radiol	2020	European Radiology誌におけるOA論文の被引用優位性 <i>Citation advantage for open access articles in European Radiology</i>	<ul style="list-style-type: none"> ・欧州や北米の著者の論文はアジアに比べOAを選択する数が有意に高く、OA論文は購読型論文と比較して被引用数、ダウンロード数が有意に高かった。 	https://europepmc.org/backend/ptpmcrender.fcgi?accid=PMC6890612&blobtype=pdf

#1 OAの現状：オープンアクセス論文の普及と影響に関する大規模分析

- oaDOIでは6700万件の論文の内27.9%がOA化されており、OA論文の比率は2000年以降にゴールドOAとハイブリッドOAの成長により増加傾向にある。グリーンOAとハイブリッドOAの被引用率が全論文の平均よりも30%程度上回る。

前提

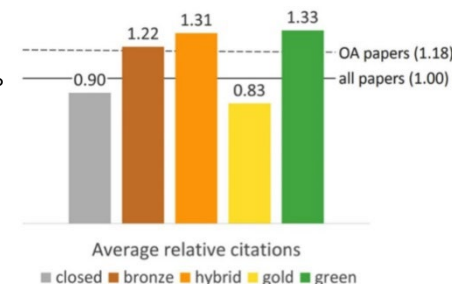
- 調査期間：1950年～2015年
- 調査対象：oaDOIの論文

目的

- OAの普及率と特徴を評価するため、6700万件の論文のOAステータスを決定するoaDOIを用いて調査を行った。OAの割合の推移、OA論文が有料アクセス論文よりも被引用数が多いのか分析する。

結果

- 学術文献の27.9%（合計1,860万件）がOA化されていると推定され、この割合は特にゴールドOAとハイブリッドOAの成長に牽引されて増加していると推定される。OA比率は年々増加しており、2015年のOA比率は45%であった。
- 全体の論文の約7%（OA論文の17%）のみがグリーンであり、そもそも**グリーンOAの論文数が少ない**。
- OA論文の被引用回数は平均より18%多く、**グリーンOAは33%**とハイブリッドOAは**31%**平均を上回った。
- すべてのOA（グリーンOA含む）に対して、**選択バイアス**が成り立つ可能性がある（著者がOAを作成するために最も影響力のある作品のみをセルフアーカイブしている）。
- ゴールドOAの被引用数が少ないのは、**新しく小規模なOA学術誌の増加**によるものと考えられる。これらの学術誌は、ウェブオブサイエンスに索引付けされていない地域であったり、英語以外の言語で出版されていたり、あるいは、被引用数を蓄積する時間がないため、影響力が低いと考えられている学術誌もある。



注意点

- 著者は最初の出版から数年後に論文をセルフアーカイブすることが多く、グリーンOAは論文が最初に出版された日付と異なる。そのため経時的なグリーンOAの伸びを示すことはできない。その代わりに論文の出版年ごとのグリーンOAの数を示している。
- 多くの論文はリポジトリにアーカイブされているが、出版社サイトでもハイブリッド、ゴールド、ブロンズバージョンとして入手できるため、この分析ではグリーンとしてカウントされない。

目次

エグゼクティブサマリー

第1章 調査概要

1.1 概要

1.2 調査体制

第2章 国内・海外動向調査

2.1 調査概要

2.2 各国の機関リポジトリ等の調査

2.3 学術出版社との転換契約に関する調査

2.4 米国OSTP方針に対する対応の調査

2.5 オープンアクセスの効果に関する文献調査

第3章 オープンサイエンスの推進に係る会合

3.1 概要

3.2 交渉方針予備検討会合

3.3 交渉方針検討会合

3.4 国際対応検討会合

第4章 G7 Open Science Working Group (OSWG)

第5章 総括

Appendix

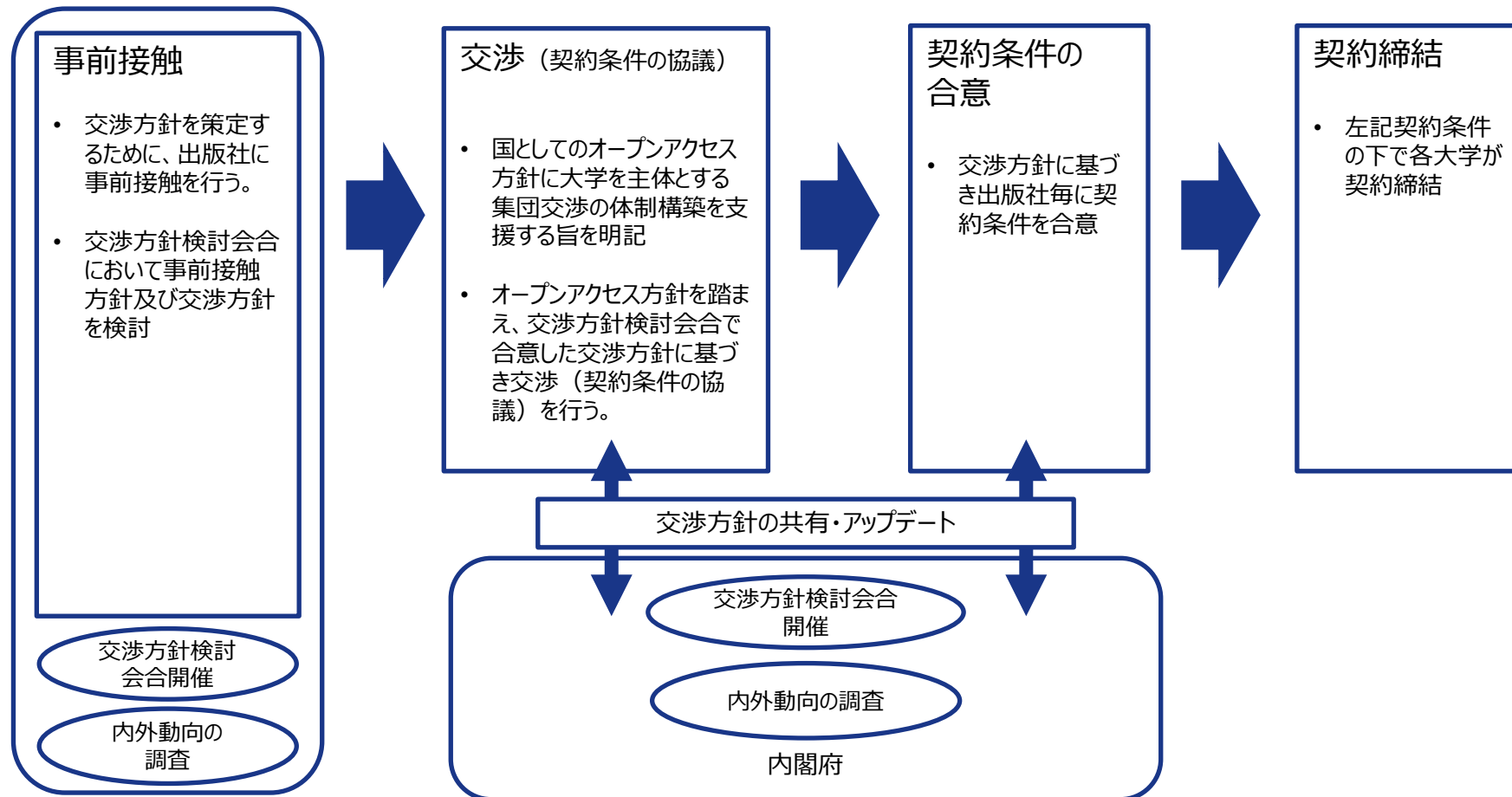
オープンサイエンスの推進に係る会合：構成

- 本事業では、内閣府が実施するオープンサイエンスの戦略・施策の検討にあたって、「オープンサイエンスの推進に係る会合」の設置及び運営を行った。
- 設置した会合は、交渉方針予備検討会合、交渉方針検討会合、国際対応検討会合である。

会合名	概要	日程
交渉方針予備検討会合	「交渉方針検討会合」で策定する交渉方針策定の予備検討を行い、交渉方針検討会合の運営を支援するため、交渉方針予備検討会合を開催する。	<ul style="list-style-type: none"> ● 第1回 2024年1月9日（火） 17:00-18:00 ● 第2回 2024年1月22日（月） 14:00-15:00 ● 第3回 2024年2月13日（火） 15:00-16:00 ● 第4回 2024年2月19日（月） 17:00-18:00
交渉方針検討会合	今後策定をする「学術論文等の即時オープンアクセスの実現に向けた国の方針」を具現化する学術プラットフォームとの交渉方針を策定するために、交渉方針検討会合を開催する。	<ul style="list-style-type: none"> ● 第1回 2024年1月16日（火） 18:00-19:00 ● 第2回 2024年2月5日（月） 19:00-20:00 ● 第3回 2024年2月22日（木） 18:00-19:00
国際対応検討会合	「第6期科学技術・イノベーション基本計画」では、「自由で開かれた研究成果へのアクセスを実現するため、G7等の我が国と価値観を共有する国・地域・国際機関等との連携等を進める。」等と規定されている。これらを踏まえ、オープンサイエンスに係る国際連携を進めるにあたっての対応を検討するための会合を開催する。	<ul style="list-style-type: none"> ● 第1回 2024年1月16日（火） 13:00-14:00

オープンサイエンスの推進に係る会合：方向性

- 前頁で示した会合により、交渉体制について関係者との連携を強化するとともに、事前接触の方向性について説明し、懸念点や課題を抽出する。
- グローバルな学術出版社等との交渉のフェーズは下図の通りである。



オープンサイエンスの推進に係る会合：方向性

- 交渉方針予備検討会合では、有識者委員で交渉方針について議論する。
- 議論を踏まえ、交渉方針検討会合にて政府としての交渉方針の原案を策定する。

オープンアクセス

- ・公的資金による学術論文等のオープンアクセスの実現に向けた基本的な考え方（令和5年10月30日 CSTI有識者議員）
- ・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（令和6年2月16日 統合イノベーション戦略推進会議決定）

研究データ

研究データの管理・利活用に関する基本的な考え方（令和3年4月27日 統合イノベーション戦略推進会議決定）



内閣府（委託調査）

- ・国と大学間の交渉方針に関する合意
- ・2023年11月中旬～2024年度
- ・2023年度委託先：
（株）NTTデータ経営研究所
（会合事務局）

交渉方針予備検討会合

交渉方針検討会合で策定する交渉方針策定の予備検討を行う

運営支援



交渉方針検討会合

政府（内閣府・文科省）としての方針を具現化する交渉方針の原案を策定
※ 複数の大規模な研究大学の担当理事・副学長クラス
（大学経営の立場から代表性のある者）
※ その他会合運営に必要な者

国際対応検討会合

オープンサイエンスに係る国際連携を進めるための対応の検討を行う

目次

エグゼクティブサマリー

第1章 調査概要

1.1 概要

1.2 調査体制

第2章 国内・海外動向調査

2.1 調査概要

2.2 各国の機関リポジトリ等の調査

2.3 学術出版社との転換契約に関する調査

2.4 米国OSTP方針に対する対応の調査

2.5 オープンアクセスの効果に関する文献調査

第3章 オープンサイエンスの推進に係る会合

3.1 概要

3.2 交渉方針予備検討会合

3.3 交渉方針検討会合

3.4 国際対応検討会合

第4章 G7 Open Science Working Group (OSWG)

第5章 総括

Appendix

交渉方針予備検討会合の概要

参加者

- 有識者委員4名
- オブザーバー
- 行政機関 内閣府2名 文部科学省3名
- 事務局（NTTデータ経営研究所）

目的

- 交渉方針予備検討会合は、別途設置する、「交渉方針検討会合」で策定する交渉方針策定の予備検討を行い、交渉方針検討会合の運営を支援することを目的とする。
- 今後、策定される、「学術論文等の即時オープンアクセスの実現に向けた国の方針」を具現化するグローバルな学術出版社等（学術プラットフォーム）との交渉方針の策定に必要な予備検討などを行う。

日程・議題

会合名	開催日	議題
第1回交渉方針予備検討会合	2024年1月9日（火）	1. 出版社との事前接触の具体的な対応について 2. 第1回交渉方針検討会合（1/16）の議事次第について 3. その他
第2回交渉方針予備検討会合	2024年1月22日（月）	1. 出版社へのアンケート・ヒアリングについて 2. その他
第3回交渉方針予備検討会合	2024年2月13日（火）	1. 交渉における目標について 2. 交渉における目標達成に向けた方策について
第4回交渉方針予備検討会合	2024年2月19日（月）	1. 事前接触ヒアリングにおける対処方針について 2. その他

目次

エグゼクティブサマリー

第1章 調査概要

1.1 概要

1.2 調査体制

第2章 国内・海外動向調査

2.1 調査概要

2.2 各国の機関リポジトリ等の調査

2.3 学術出版社との転換契約に関する調査

2.4 米国OSTP方針に対する対応の調査

2.5 オープンアクセスの効果に関する文献調査

第3章 オープンサイエンスの推進に係る会合

3.1 概要

3.2 交渉方針予備検討会合

3.3 交渉方針検討会合

3.4 国際対応検討会合

第4章 G7 Open Science Working Group (OSWG)

第5章 総括

Appendix

交渉方針検討会合の概要

参加者

- 有識者委員4名
- 複数の大規模な研究大学の理事・副学長
- オブザーバー 2名
- 行政機関 内閣府2名 文部科学省3名
- 事務局（NTTデータ経営研究所）

目的

- 交渉方針検討会合は、今後策定される国の方針に基づき、即時オープンアクセスの実現に向けた国の方針を具現化するグローバルな学術出版社等（学術プラットフォーム）との交渉方針を策定することを目的とする。

日程・議題

会合名	開催日	議題
第1回交渉方針検討会合	2024年1月16日（火）	<ol style="list-style-type: none"> 1. 交渉体制等について 2. 出版者との事前接触について
第2回交渉方針検討会合	2024年2月5日（月）	<ol style="list-style-type: none"> 1. 出版社との事前接触について 2. オープンサイエンスに係る海外動向調査について 3. その他
第3回交渉方針検討会合	2024年2月22日（木）	<ol style="list-style-type: none"> 1. オープンアクセス方針の決定について 2. 今後の交渉の開始について

目次

エグゼクティブサマリー

第1章 調査概要

1.1 概要

1.2 調査体制

第2章 国内・海外動向調査

2.1 調査概要

2.2 各国の機関リポジトリ等の調査

2.3 学術出版社との転換契約に関する調査

2.4 米国OSTP方針に対する対応の調査

2.5 オープンアクセスの効果に関する文献調査

第3章 オープンサイエンスの推進に係る会合

3.1 概要

3.2 交渉方針予備検討会合

3.3 交渉方針検討会合

3.4 国際対応検討会合

第4章 G7 Open Science Working Group (OSWG)

第5章 総括

Appendix

国際対応検討会合の概要

参加者

- 有識者委員4名
- 行政機関 内閣府2名
- 事務局（NTTデータ経営研究所）

目的

- 国際対応検討会合は、「第6期科学技術・イノベーション基本計画」（令和3年3月26日閣議決定）と、「統合イノベーション戦略2023」（令和5年6月9日閣議決定）を踏まえ、オープンサイエンスに係る国際連携を進めるにあたっての対応（G7 OSWG等）を検討することを目的とする。

日程・議題

会合名	開催日	議題
第1回国際対応検討会合	2024年1月16日（火）	1. OSWGのメンバーリストについて 2. OSWGにおけるプレゼン内容について

目次

エグゼクティブサマリー

第1章 調査概要

1.1 概要

1.2 調査体制

第2章 国内・海外動向調査

2.1 調査概要

2.2 各国の機関リポジトリ等の調査

2.3 学術出版社との転換契約に関する調査

2.4 米国OSTP方針に対する対応の調査

2.5 オープンアクセスの効果に関する文献調査

第3章 オープンサイエンスの推進に係る会合

3.1 概要

3.2 交渉方針予備検討会合

3.3 交渉方針検討会合

3.4 国際対応検討会合

第4章 G7 Open Science Working Group (OSWG)

第5章 総括

Appendix

G7 Open Science Working Group (OSWG)

G7 Open Science Working Group (OSWG)とは

G7オープンサイエンスワーキンググループ（OSWG）は2016年のG7会議で設立され、その任務は2021年の「G7 Research Compact」で拡大され、G7諸国がオープンサイエンスに関して協力することを約束した。

OSWGでは、以下の取り組みを実施している。

- 研究成果のためのインフラの相互運用性及び持続可能性を促進し、オープン・サイエンスの実践にインセンティブと報酬を与える研究評価アプローチを支援する。
- より効果的な証拠に基づく研究政策の形成を支援することを目指す「研究に関する研究」を奨励する。

本事業での業務



エグゼクティブサマリー

第1章 調査概要

1.1 概要

1.2 調査体制

第2章 国内・海外動向調査

2.1 調査概要

2.2 各国の機関リポジトリ等の調査

2.3 学術出版社との転換契約に関する調査

2.4 米国OSTP方針に対する対応の調査

2.5 オープンアクセスの効果に関する文献調査

第3章 オープンサイエンスの推進に係る会合

3.1 概要

3.2 交渉方針予備検討会合

3.3 交渉方針検討会合

3.4 国際対応検討会合

第4章 G7 Open Science Working Group (OSWG)

第5章 総括

Appendix

本事業では、我が国のオープンサイエンスに関する戦略・施策の検討・分析のために、即時オープンアクセスに関する調査・分析等を実施した。

国内・海外動向調査では、オープンサイエンスの戦略・施策の検討にあたって参考となる公開情報を収集した。

- 各国の機関リポジトリ等の動向調査：各国の機関リポジトリ等に関連する施策、具体的な機関リポジトリ等及び活用状況を整理した。
- 転換契約に関する調査：我が国の転換契約等の交渉をスムーズに進めるために、G7各国における転換契約に関する情報を収集した。
- 米国OSTP方針に対する対応の調査：即時オープンアクセスを実現する仕組みを検討するにあたって、米国の各政府機関のパブリックアクセス計画を整理した。
- オープンアクセスの効果に関する論文調査：オープンアクセスの推進状況や影響に関する分析を行っている論文を収集して、OA論文を選択する背景や効果を調査した。

オープンサイエンスの推進に係る会合については、事務局として、「交渉方針検討会合」、「交渉方針予備検討会合」、「国際対応検討会合」の運営業務の補助を行った。「交渉方針検討会合」、「交渉方針予備検討会合」の会合の開催目的は、即時オープンアクセスの実現に向けた国の方針を具現化するグローバルな学術出版社等（学術プラットフォーマー）との交渉方針を関係者間で合意を得て策定することである。交渉を、「事前接触」、「交渉」、「契約条件の合意」、「契約締結」の順に行う中で、交渉方針を検討した。また、オープンサイエンスに係る国際連携を進めるにあたっての対応を検討するための会合として、「国際対応検討会合」を開催した。

我が国がオープンアクセスの戦略・施策を進めていく中で、大手出版社による論文・研究データ等の市場支配を是正し、大学・研究者の費用負担を軽減して自律性を高めることができれば、オープンアクセスの推進によって研究の進展や社会実装につながり、科学技術の研究成果を国民に広く還元することができる。このために、グローバルな学術出版社等（学術プラットフォーマー）との交渉は不可欠なプロセスである。「誰もが自由に学術論文及び根拠データを利活用できる権利の確保等の観点」から、学術プラットフォーマーに対する大学を主体とする集団交渉の体制構築を支援し、交渉の取組を通じて研究コミュニティの経済的負担の適正化を図ることが期待されている。

目次

エグゼクティブサマリー

第1章 調査概要

1.1 概要

1.2 調査体制

第2章 国内・海外動向調査

2.1 調査概要

2.2 各国の機関リポジトリ等の調査

2.3 学術出版社との転換契約に関する調査

2.4 米国OSTP方針に対する対応の調査

2.5 オープンアクセスの効果に関する文献調査

第3章 オープンサイエンスの推進に係る会合

3.1 概要

3.2 交渉方針予備検討会合

3.3 交渉方針検討会合

3.4 国際対応検討会合

第4章 G7 Open Science Working Group (OSWG)

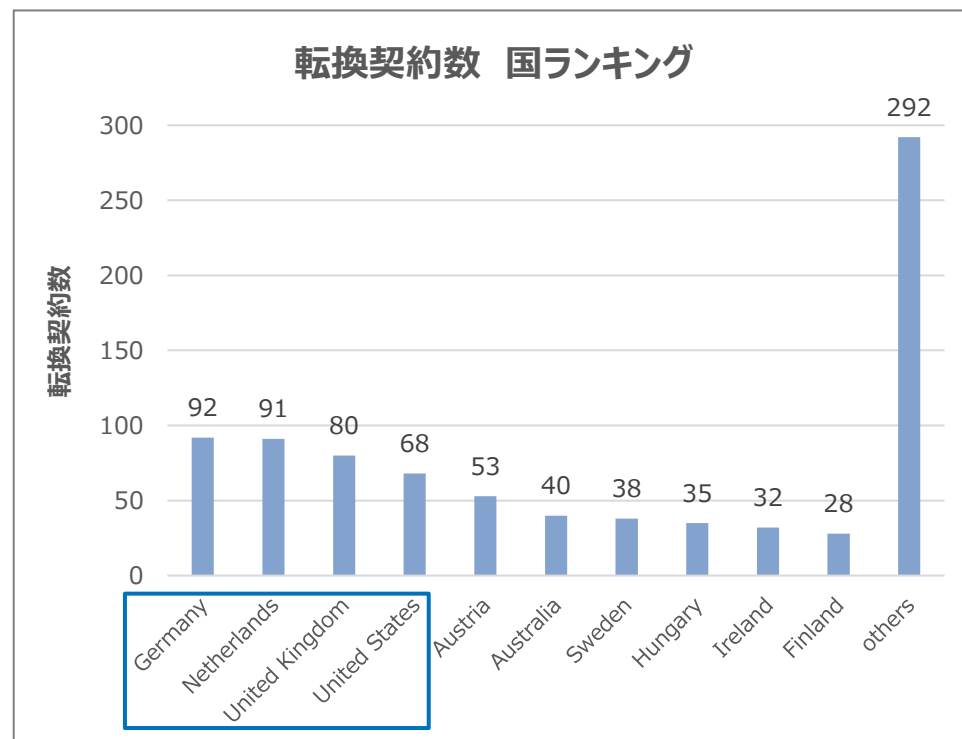
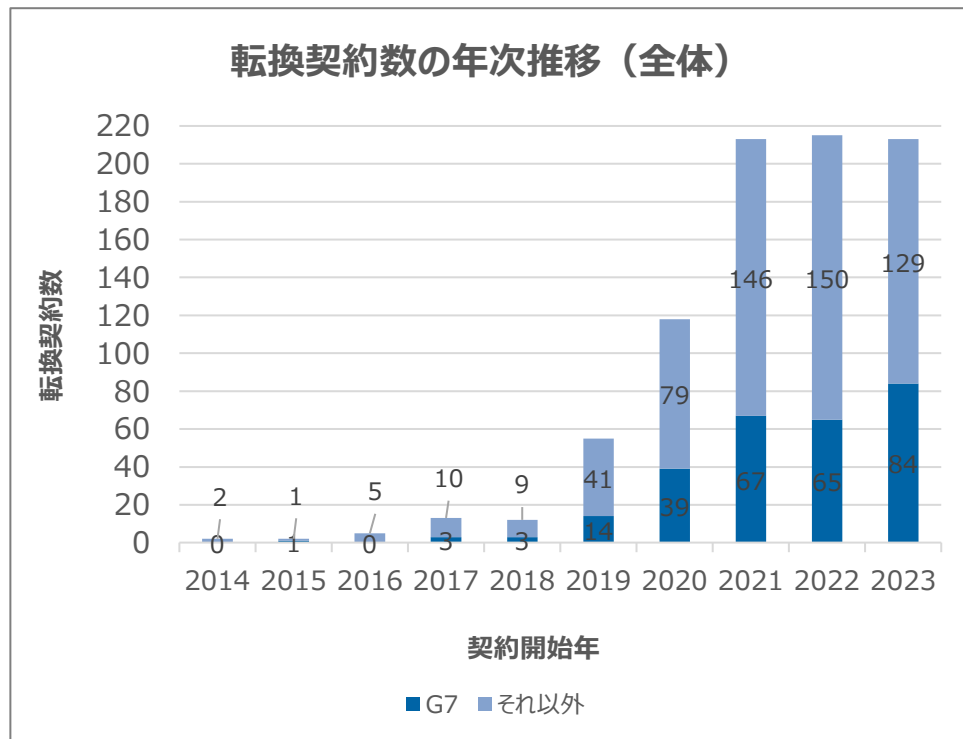
第5章 総括

Appendix

2.3 学術出版社との転換契約に関する調査 ①転換契約の動向

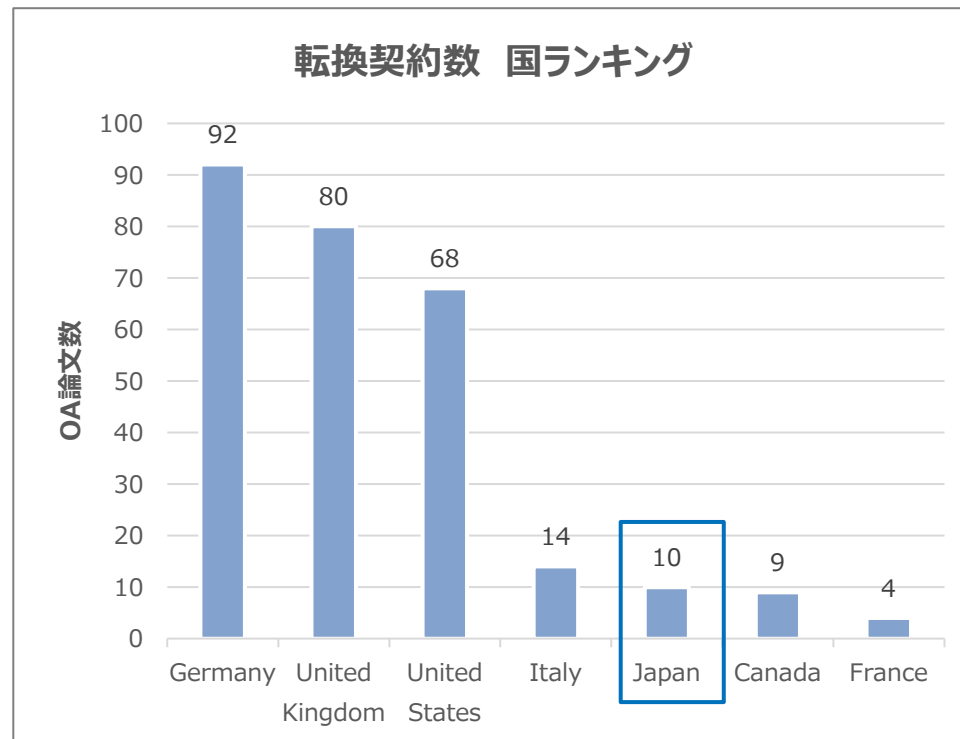
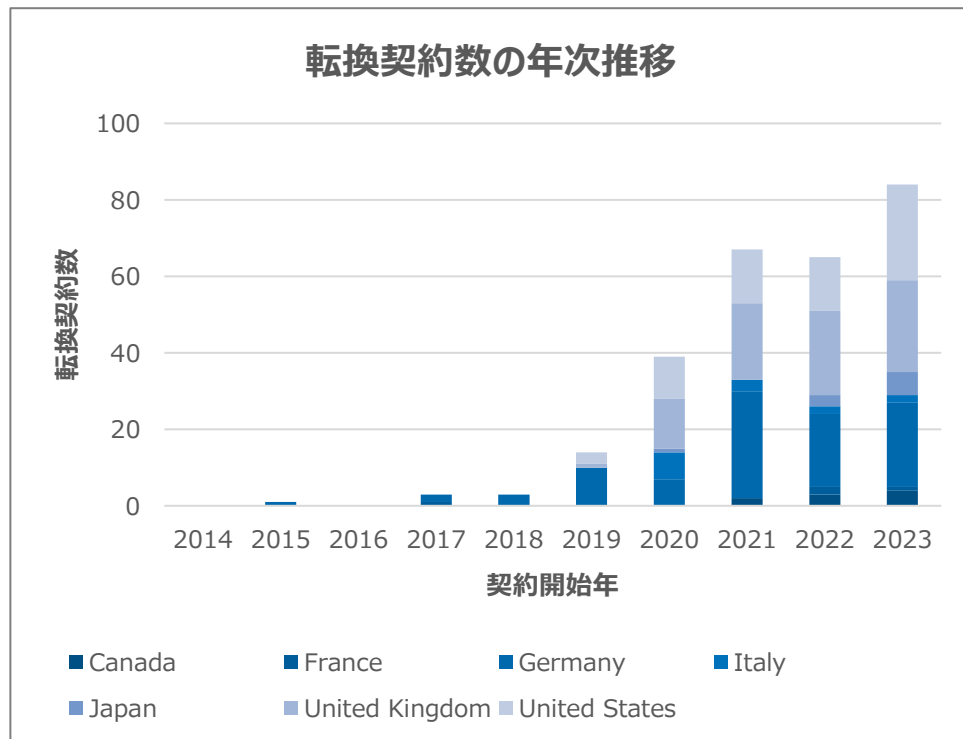
① : 調査結果 世界の転換契約数の年次推移と国ランキング

- 転換契約の契約数は、2014年以降、世界的に増加傾向にある（これまでの合計は849件）。
- これまでの転換契約の合計数は1位ドイツ、2位オランダ、3位英国、4位米国と、G7各国が上位である。



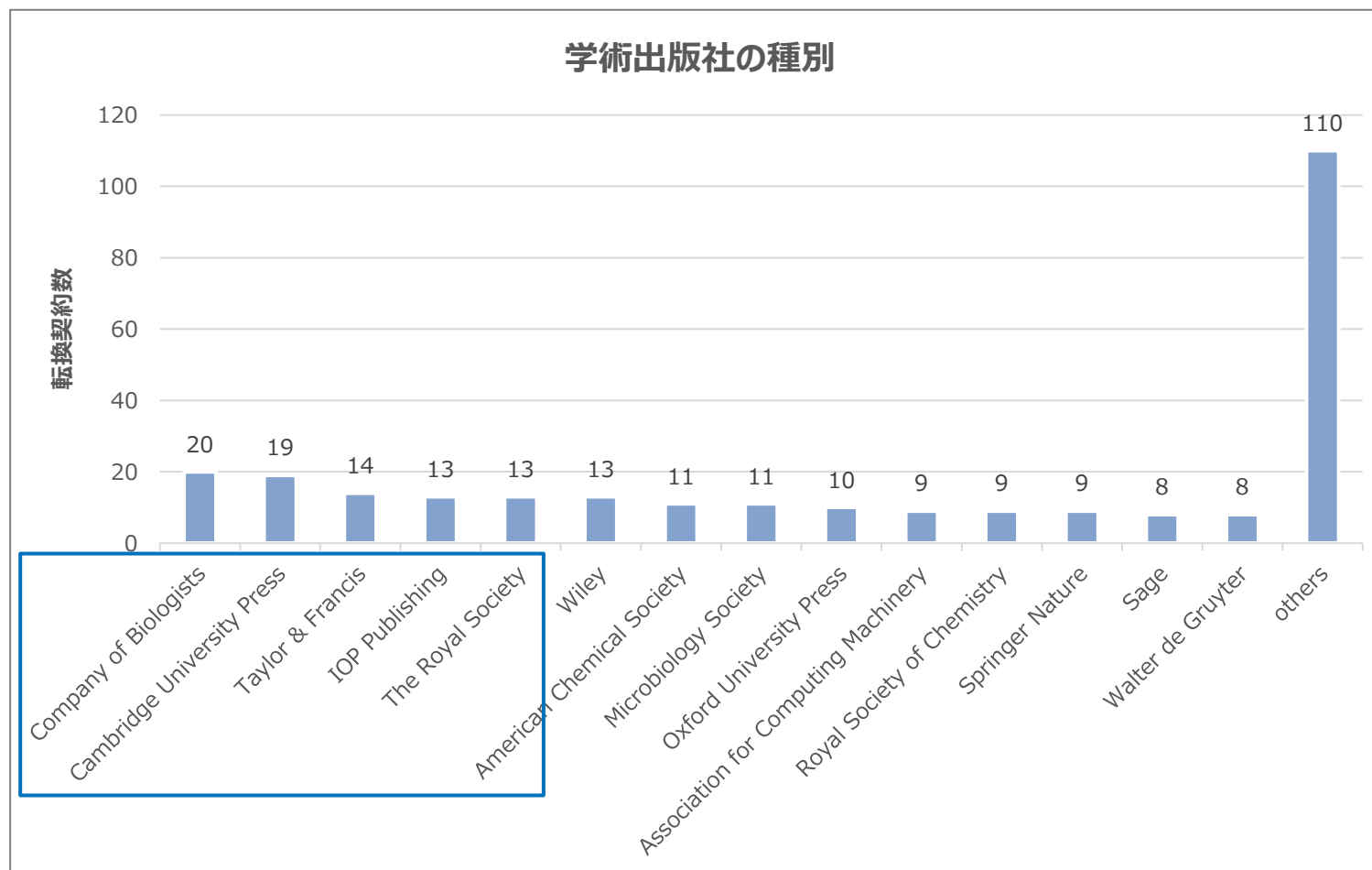
① : 調査結果 G7各国の転換契約数の年次推移と国ランキング

- G7各国における転換契約数も、2014年以降増加傾向にある。（これまでの合計は277件）
- 日本のこれまでの転換契約の合計数は10件であり、上位3カ国と大きな差がある。



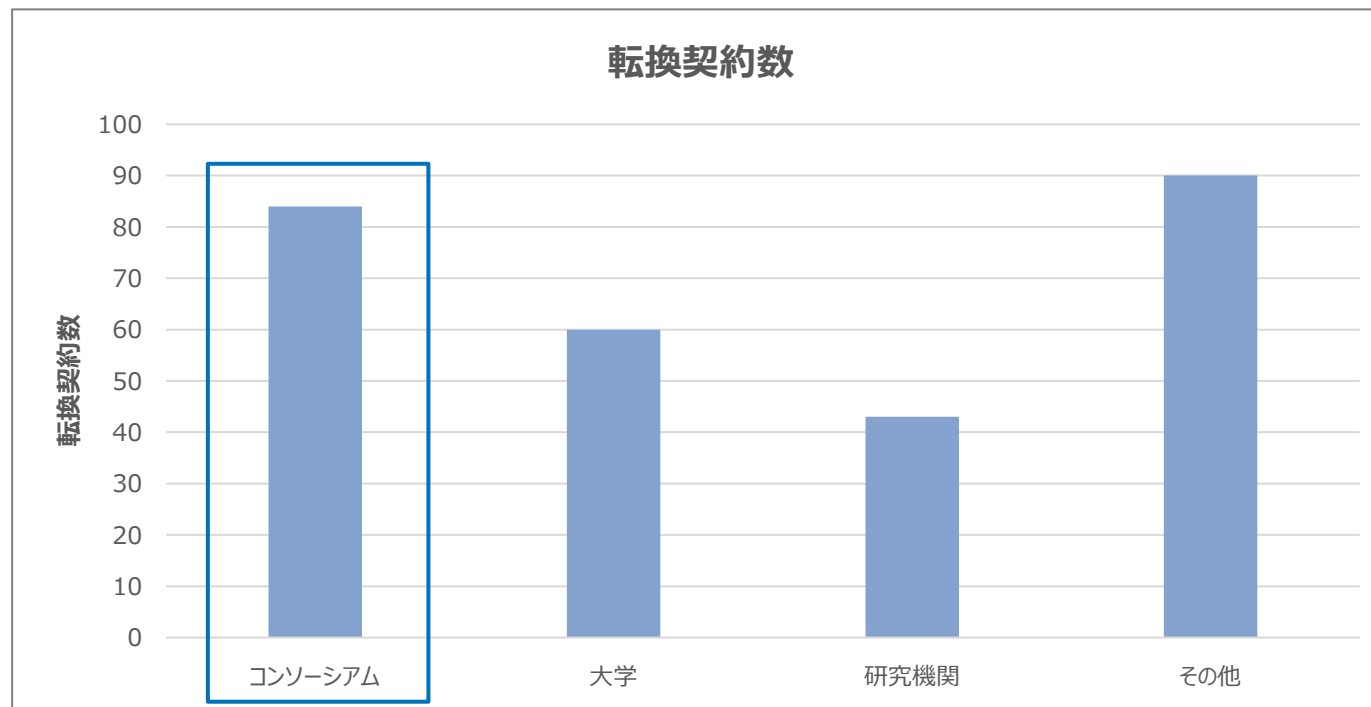
①：調査結果（G7）転換契約数（学術出版社ごと）

- 転換契約数は学術出版社の種別によって大きな差はなく、学術出版社の規模との関係性も特に見出されない。
- 上位は英国の学術出版社が多い。



① : 調査結果 (G7) 転換契約数 (契約機関ごと)

- 転換契約数が最も多い契約機関はコンソーシアムである。

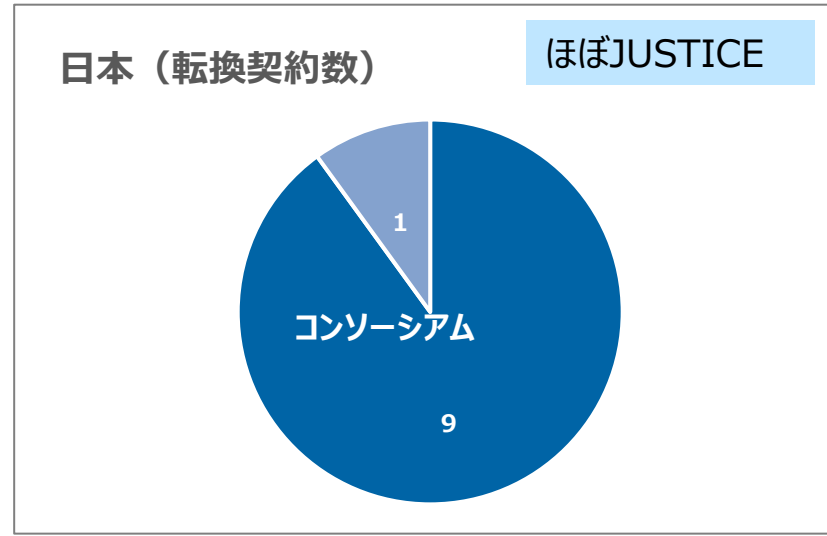
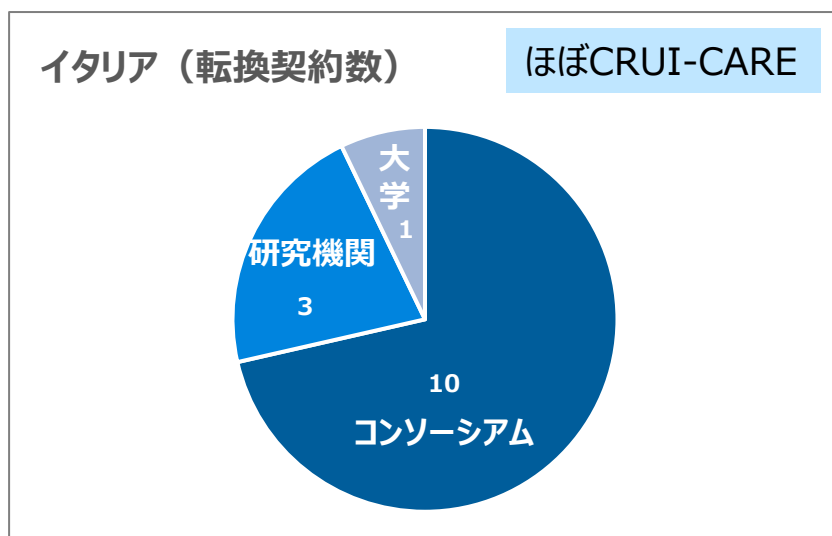
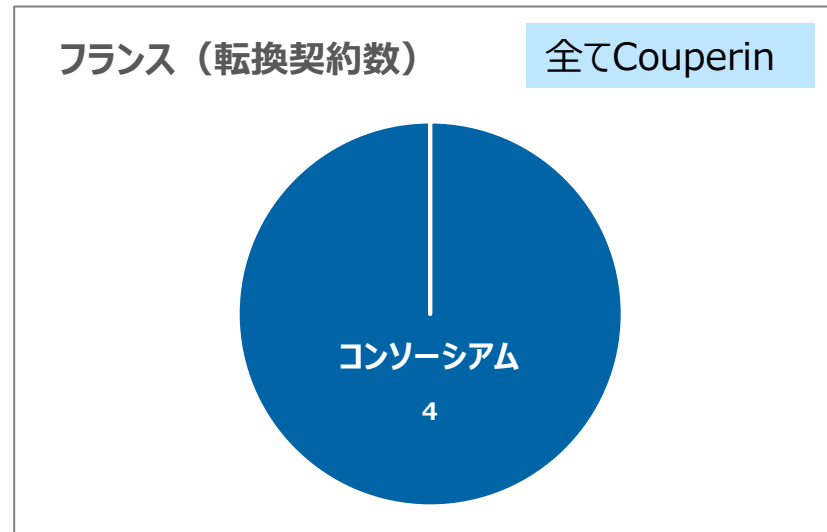
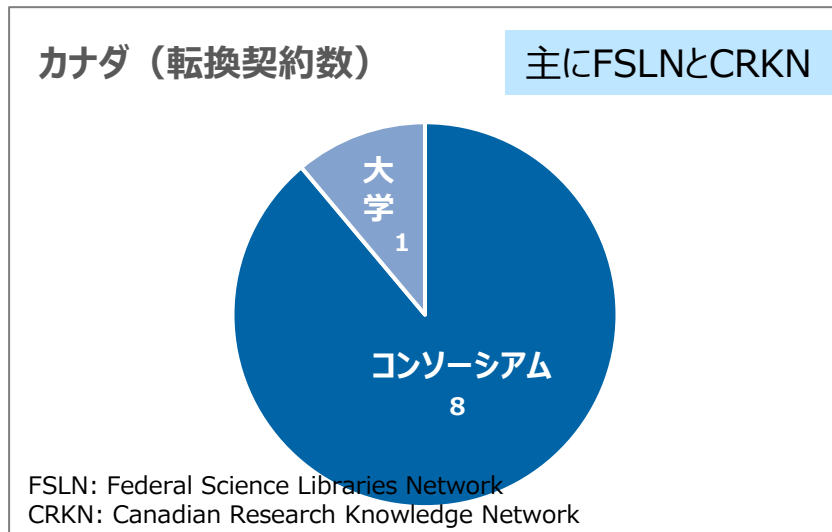


※ 契約機関の分け方

- コンソーシアム：図書館、大学、研究機関等から成るコンソーシアム
- 大学：単独の大学もしくは大学の図書館
- 研究機関：研究を行っている機関（国立や非営利団体等は様々）
- その他：上記3つに分類されない期間
 - 国立経済学図書館（Leibniz Information Centre for Economics, ZBW ドイツ）
 - 英国情報システム合同委員会（Jisc 英国）
 - 英国保険安全保障局（UK Health Security Agency, UKHSA 英国）

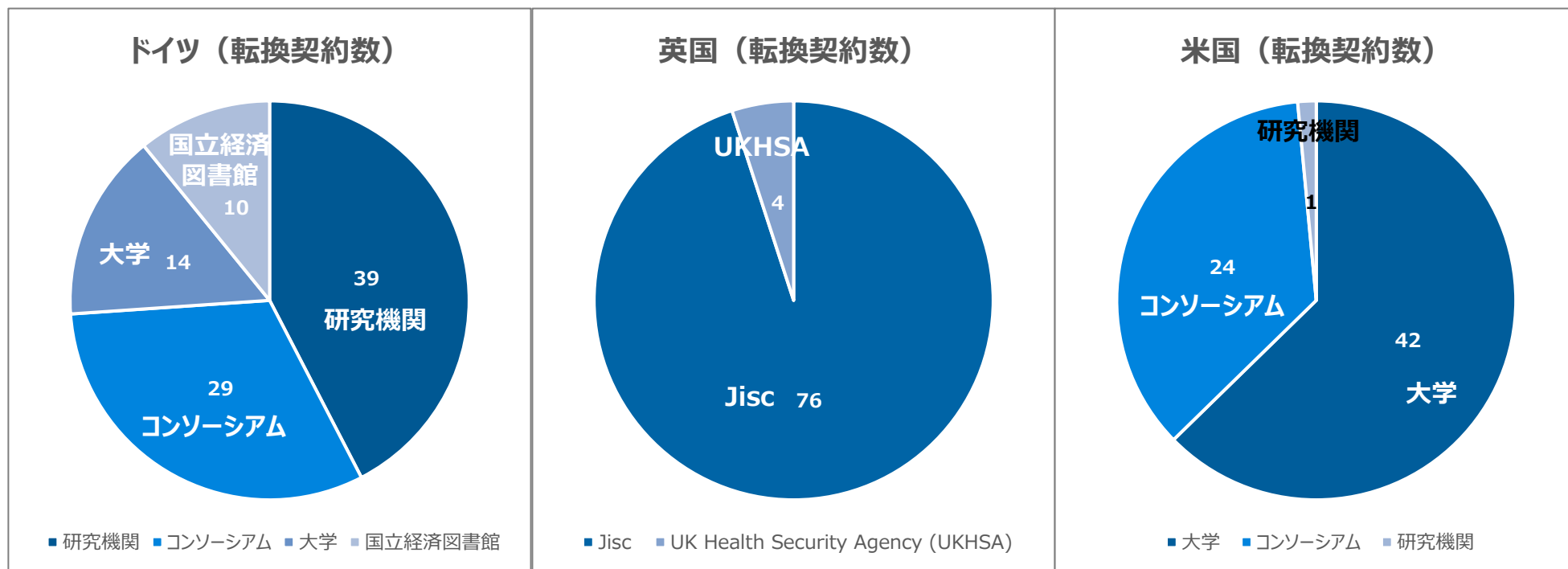
①：調査結果（G7） 転換契約数（国×契約機関）

- カナダ、フランス、イタリア、日本は、主にコンソーシアムが転換契約を結んでいる。



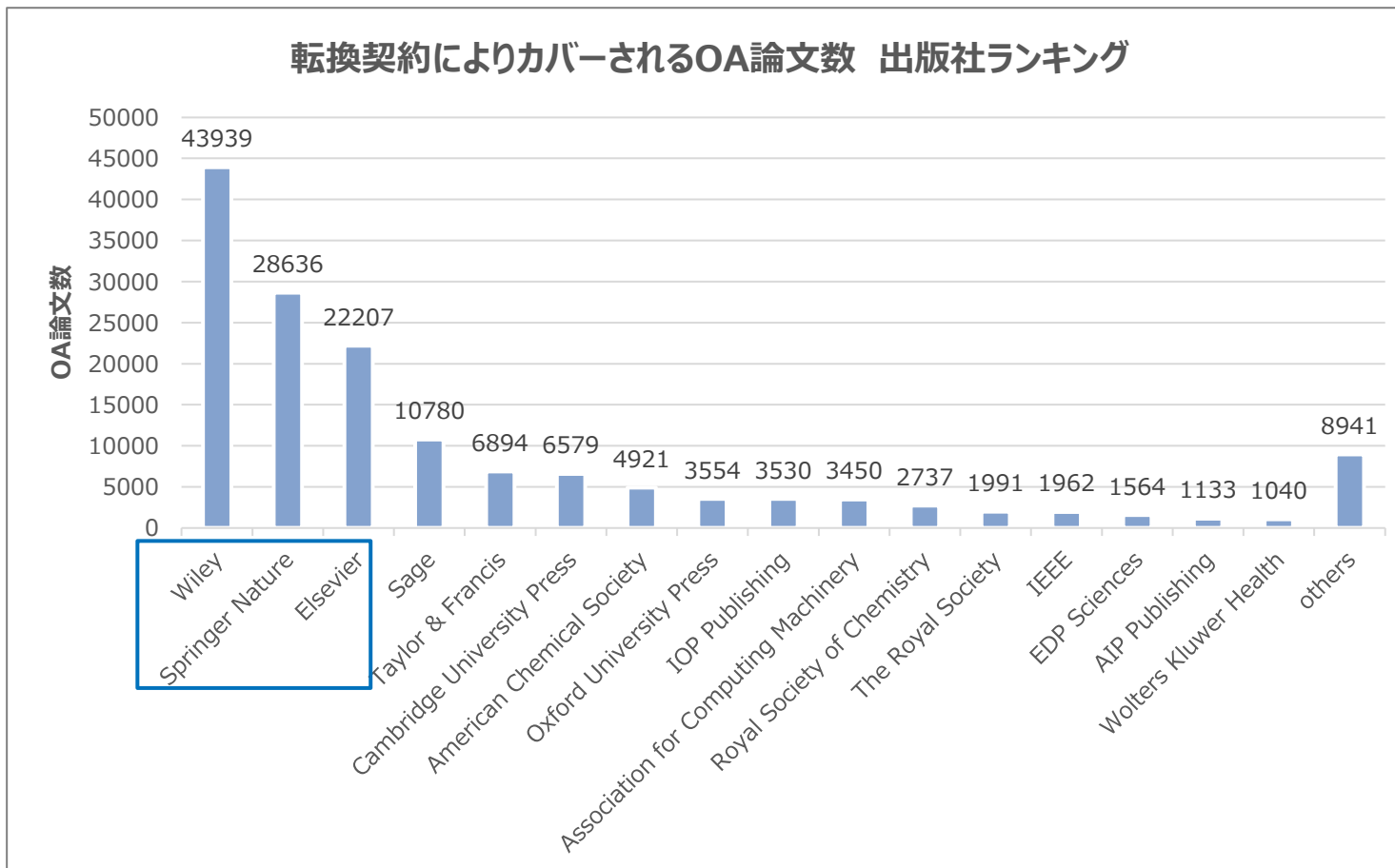
① : 調査結果 (G7) 転換契約数 (国×契約機関)

- ドイツは、研究機関、コンソーシアム、大学、国立図書館と、様々な機関が転換契約を結んでいる。
- 英国は、転換契約のほとんどを英国情報システム合同委員会 (Jisc) が結んでいる。
- 米国は、主に大学とコンソーシアムが転換契約を結んでいる。他国と比べて大学が単独で転換契約を締結しているケースが多い。



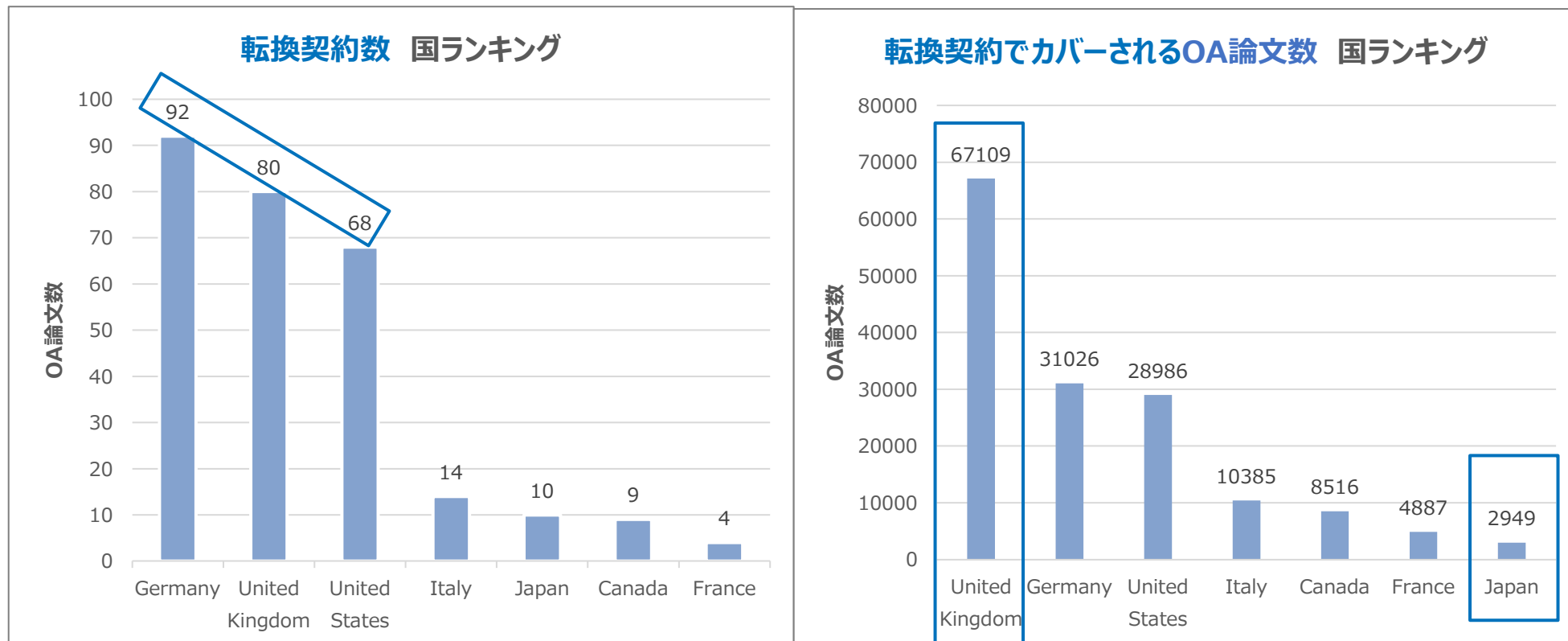
①：調査結果（G7）転換契約でカバーされるOA論文数（学術出版社ごと）

- 転換契約数では学術出版社の種別による差が見られなかったが、転換契約でカバーされるOA論文数は、学術出版社の種別により差がある。
- 1位Wiley, 2位Springer Nature, 3位Elsevierと、大手の学術出版社において多い傾向にある。



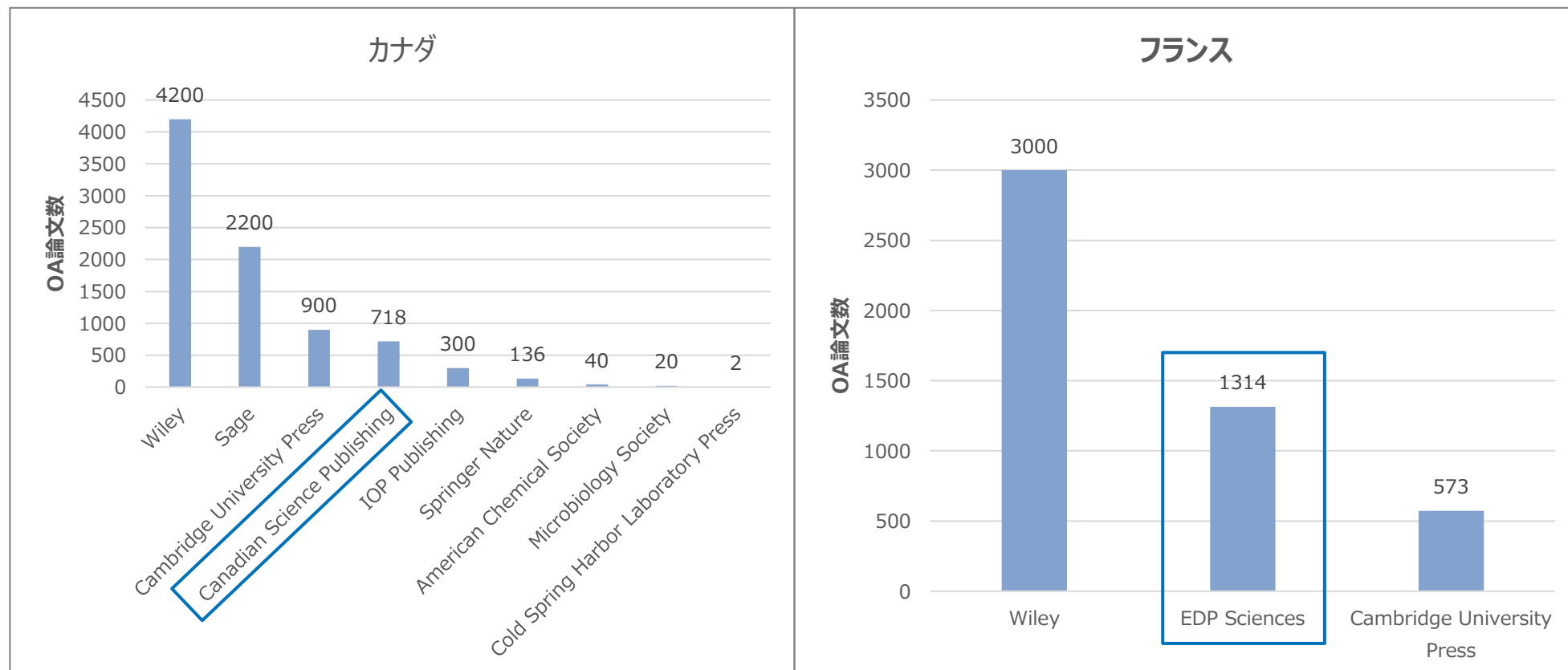
① : 調査結果 (G7) 転換契約でカバーされるOA論文数 (国ごと)

- 転換契約数は、上位の国で大きな差が見られないが、転換契約でカバーされるOA論文数には大きな差がある。
- 転換契約でカバーされるOA論文数は、G7において英国が最も多く、日本が最も少ない。



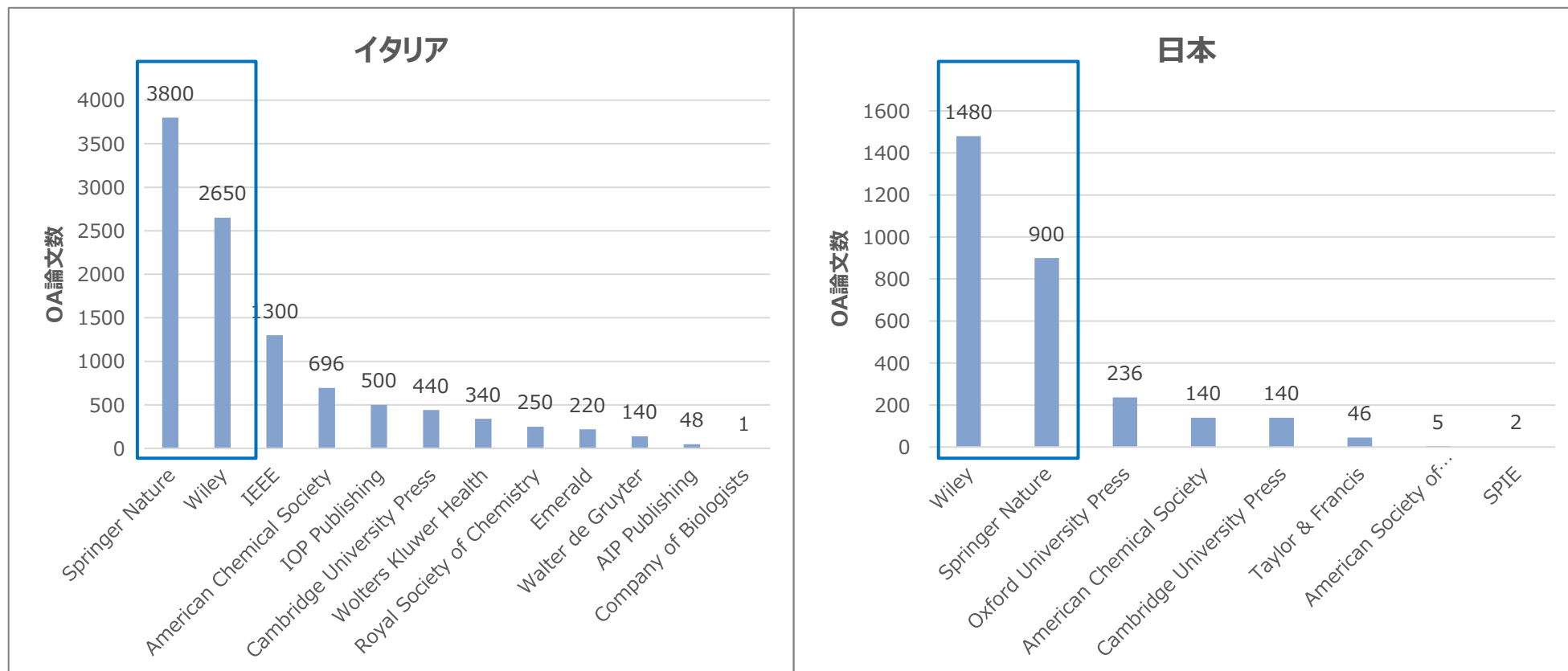
① : 調査結果 (G7) 転換契約でカバーされるOA論文数 (国×学術出版社)

- カナダ、フランスともに、大手学術出版社に加え、自国の学術出版社との転換契約によりOA論文数を伸ばしている。



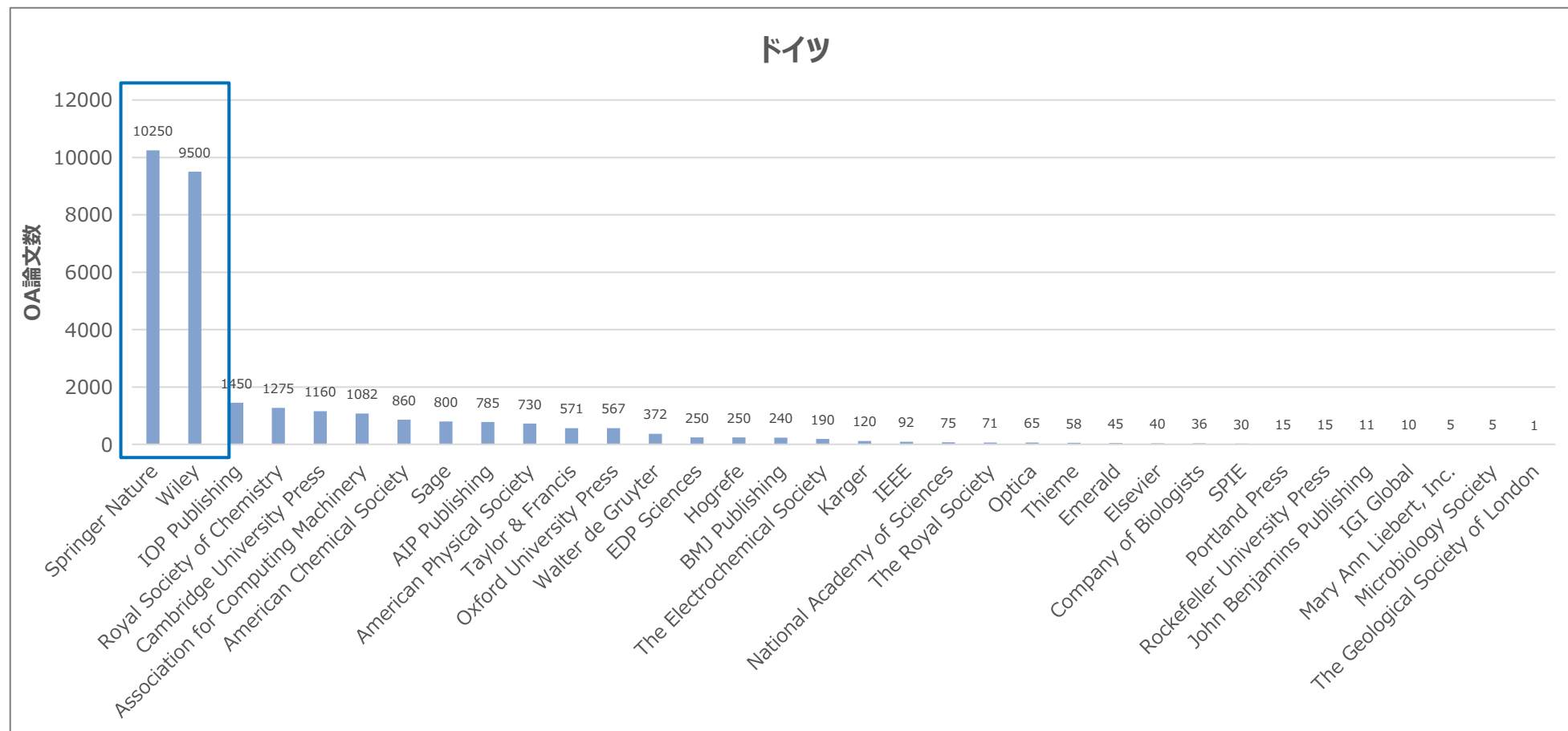
①：調査結果（G7） 転換契約でカバーされるOA論文数（国×学術出版社）

- イタリア、日本は、Springer NatureおよびWileyとの転換契約によるOA論文数が多い。



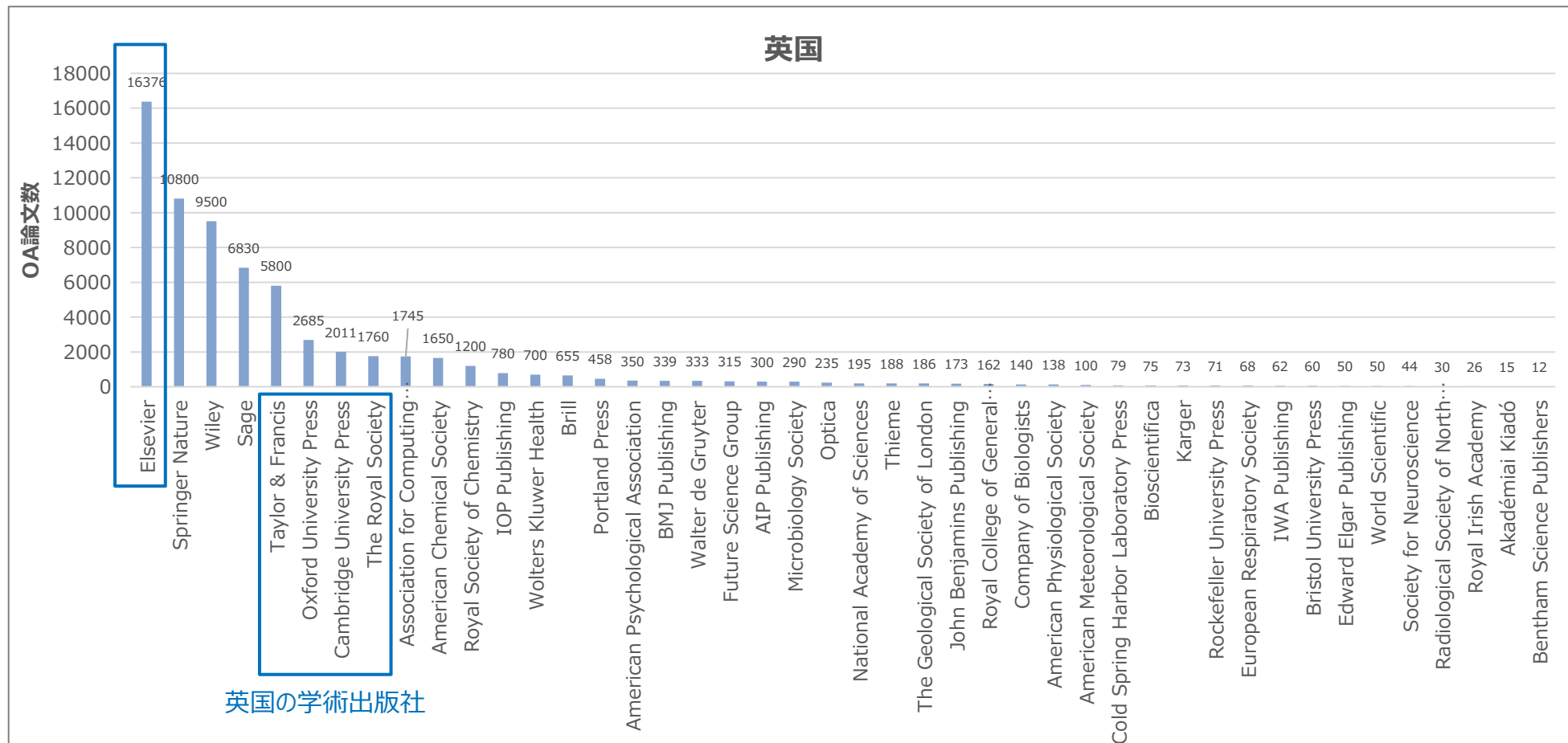
①：調査結果（G7） 転換契約でカバーされるOA論文数（国×学術出版社）

- ドイツは、転換契約によるOA論文数の約6割をSpringer NatureとWileyが占めている。



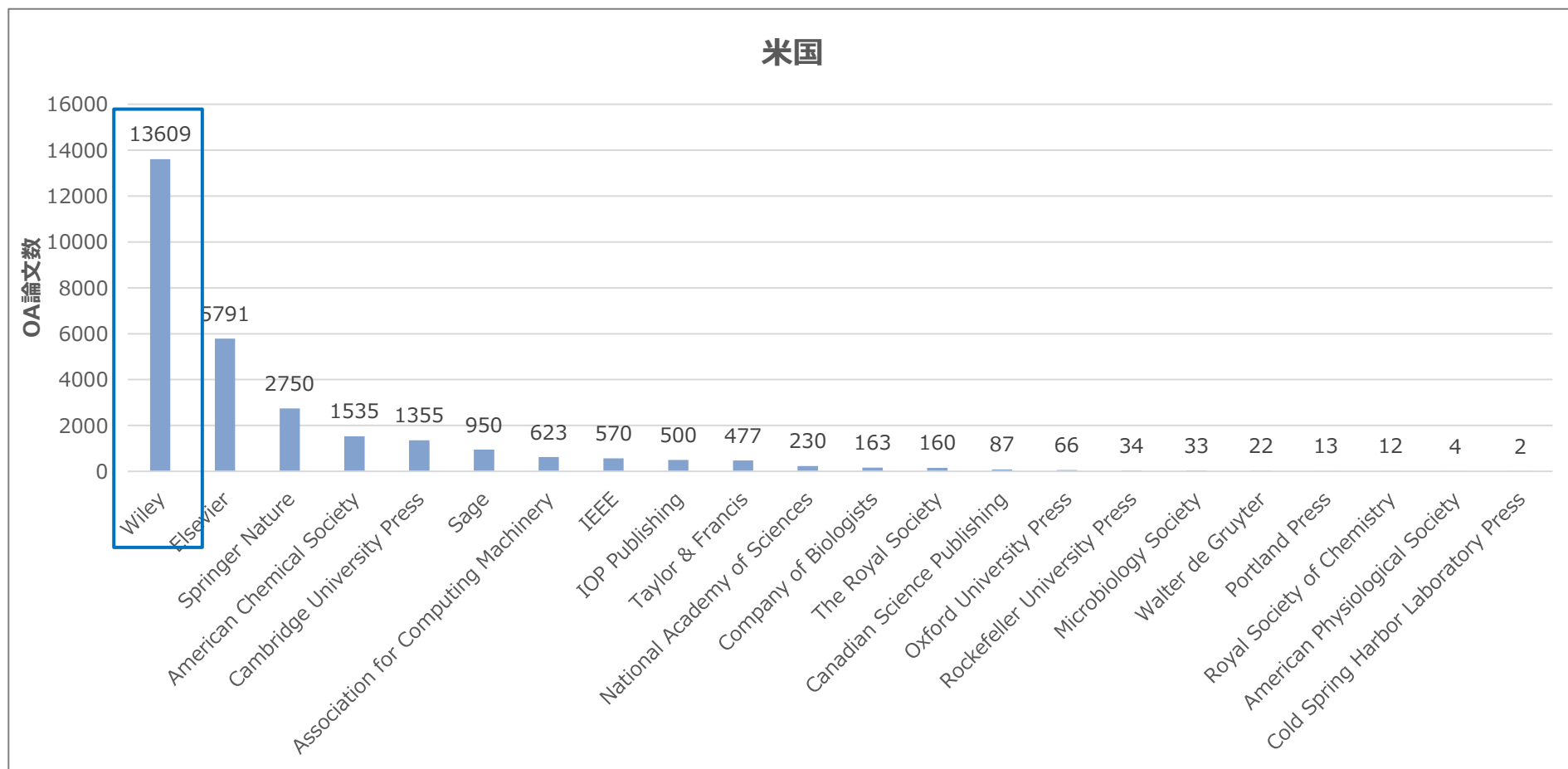
① : 調査結果 (G7) 転換契約でカバーされるOA論文数 (国×学術出版社)

- 英国は、大手学術出版社3社との契約によるOA論文数が主であり、Elsevierが最も多い。
- また、自国の出版社との転換契約によりOA論文数を増やしている。(グラフで5位～8位の英国の学術出版社はすべて、英国との転換契約によるOA論文数がトップである)



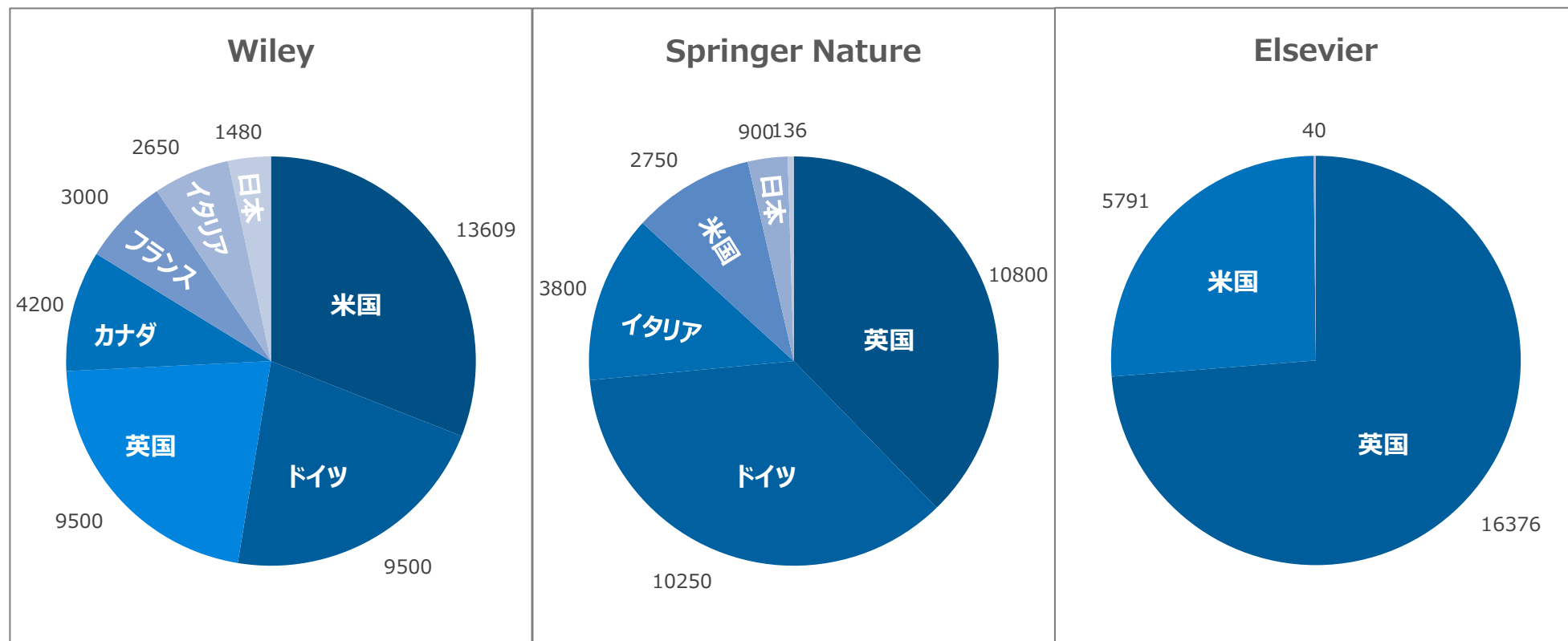
①：調査結果（G7） 転換契約でカバーされるOA論文数（国×学術出版社）

- 米国は、大手学術出版社3社との契約によるOA論文数が主であり、Wileyとの転換契約によるOA論文数が最も多い。



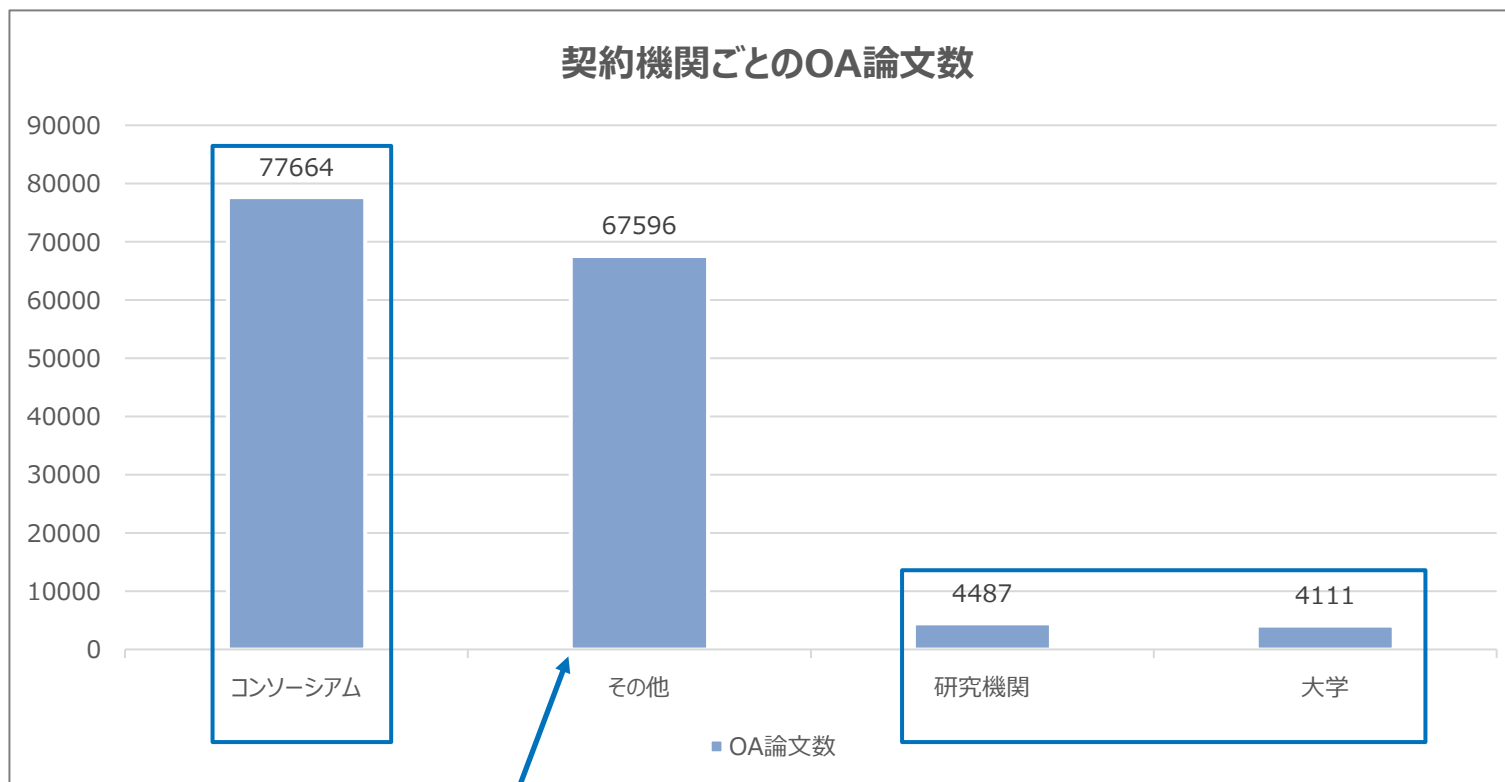
①：調査結果（G7） 転換契約でカバーされるOA論文数（学術出版社×国）

- Elsevierは、英国および米国が独占的に転換契約によるOA論文数を増やしている。



① : 調査結果 (G7) 転換契約でカバーされるOA論文数 (契約機関)

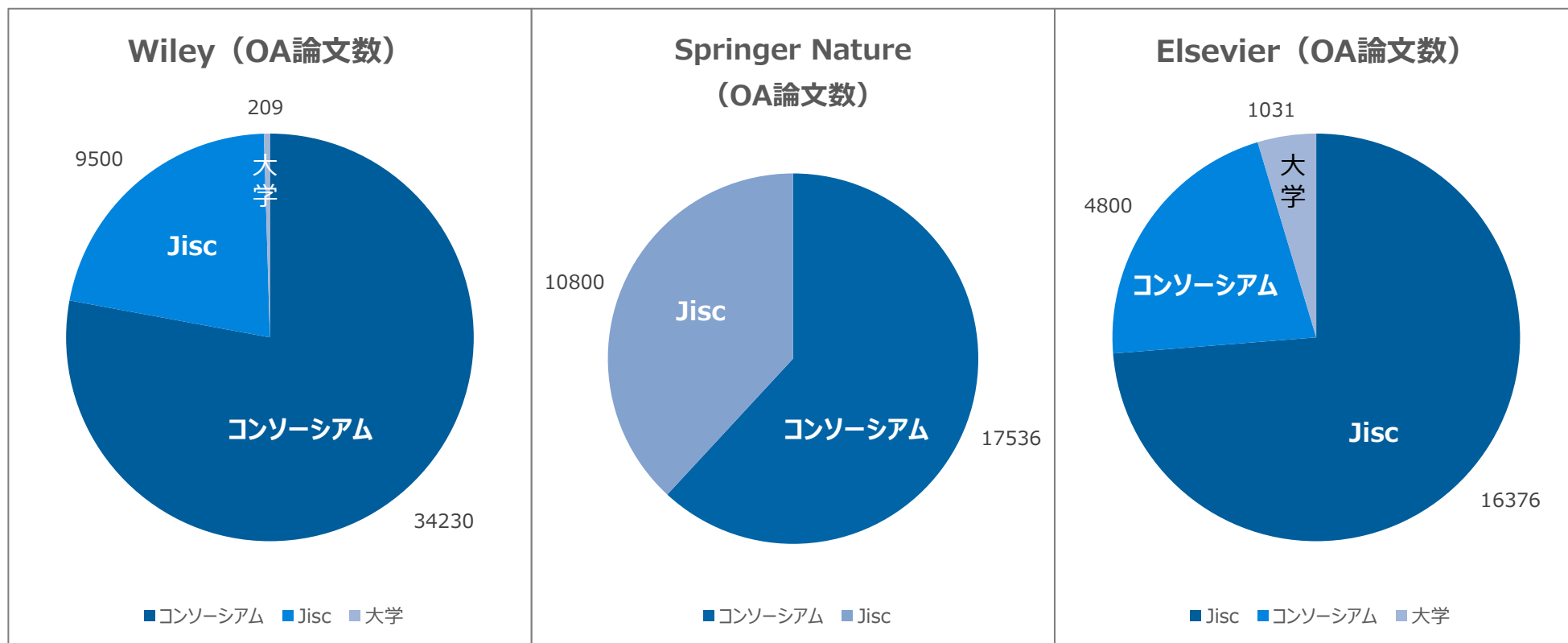
- 転換契約によるOA論文数が最も多い契約機関はコンソーシアムである。
- 転換契約数は大学の方が研究機関よりも多かったが、転換契約数によるOA論文数はほぼ同じである。



機関名	OA論文数
Jisc	67060
英国保険安全保障局	48
国立経済学図書館	545

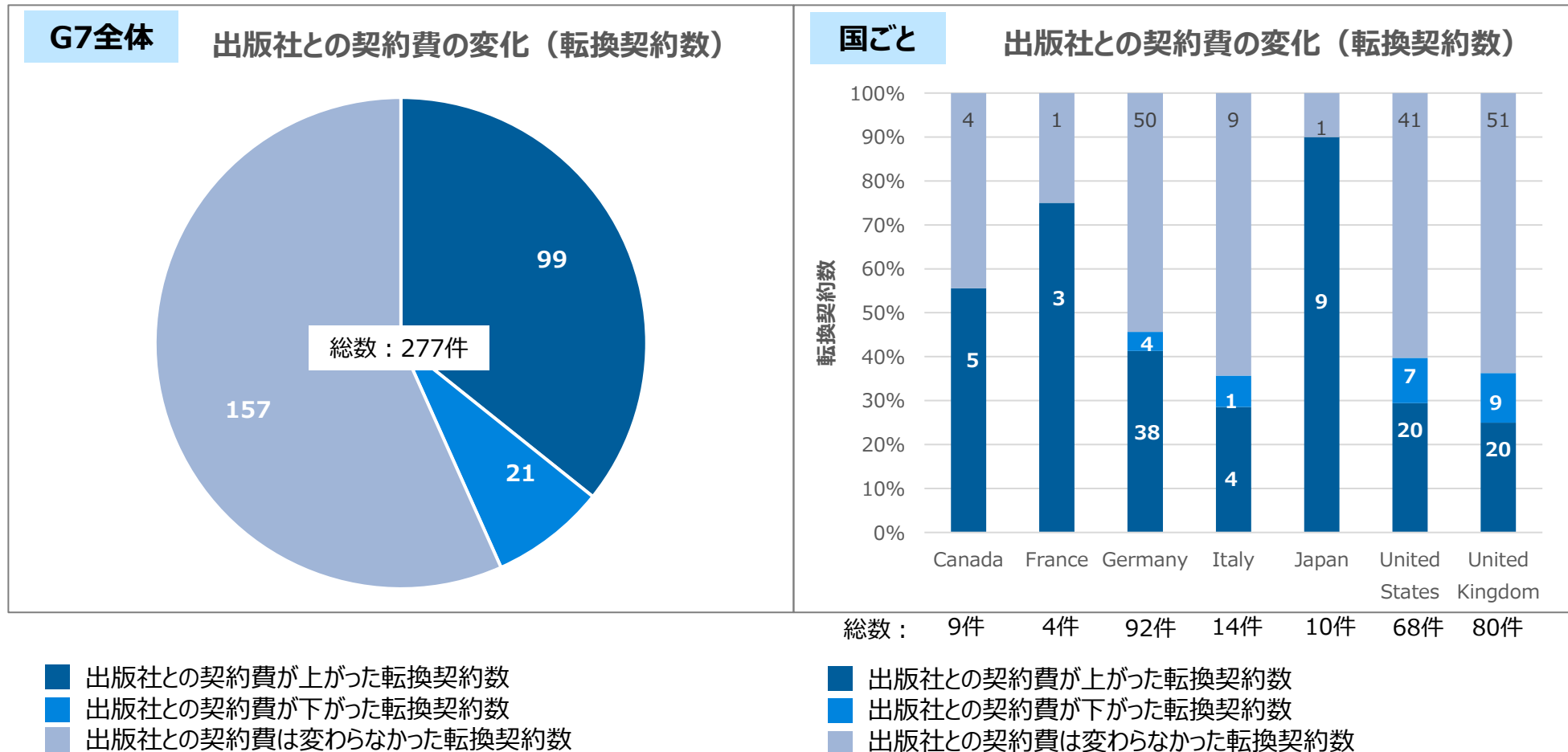
①：調査結果（G7） 転換契約でカバーされるOA論文数（契約機関）

- 大手学術出版社3社は、コンソーシアムとの転換契約によるOA論文数が多い。



① : 調査結果 (G7) 転換契約コストの変化 (国ごと)

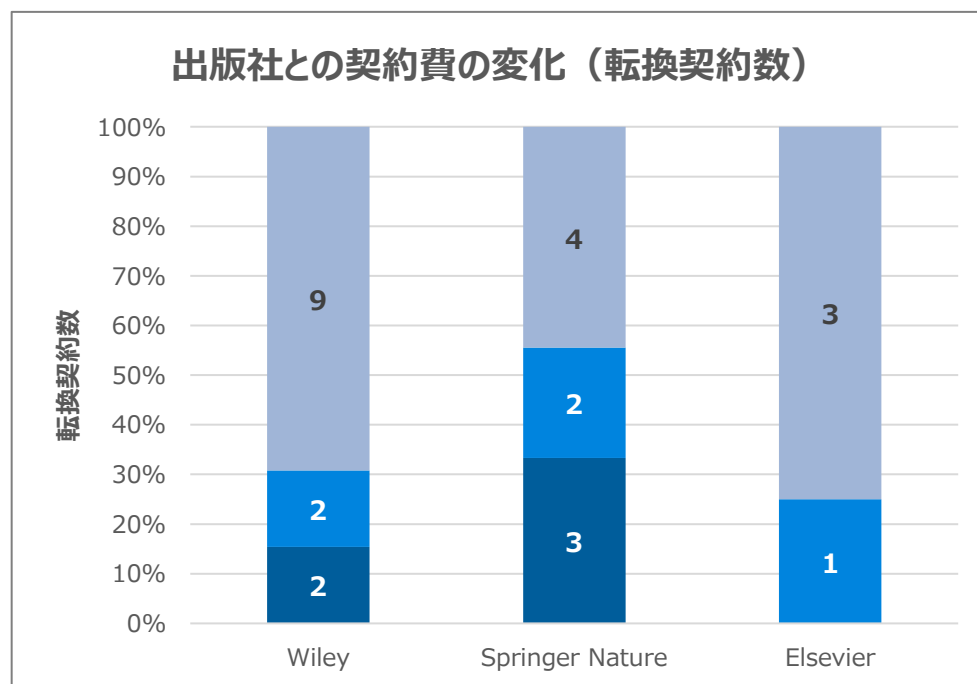
- G7全体で見ると、契約コストの変化がない転換契約が多く、コストを下げることができた転換契約は少ない。
- 国ごとで見ると、カナダ、フランス、日本は契約コストが下がった転換契約はなく、契約費が上がった契約の割合が高い。



① : 調査結果 (G7) 転換契約の費用の変化 (出版社ごと)

- 大手学術出版社3社を見ると、Elsevierは、契約費が上がった転換契約をしていない。
- 契約費が下がった転換契約が占める割合が最も高いのはBioscientifica (英) およびCanadian Science Publishing (カナダ) であるが、出版社によって大きな差はない。

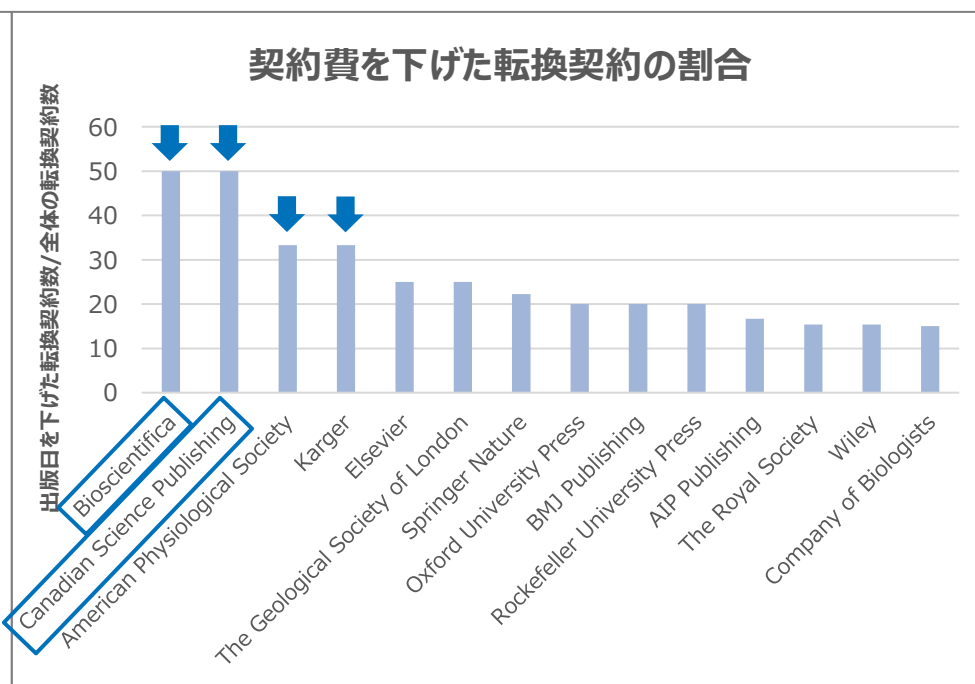
大手学術出版社3社



総数 : 13件 9件 4件

- 出版社との契約費が上がった転換契約数
- 出版社との契約費が下がった転換契約数
- 出版社との契約費は変わらなかった転換契約数

契約費を下げた出版社 (15社)



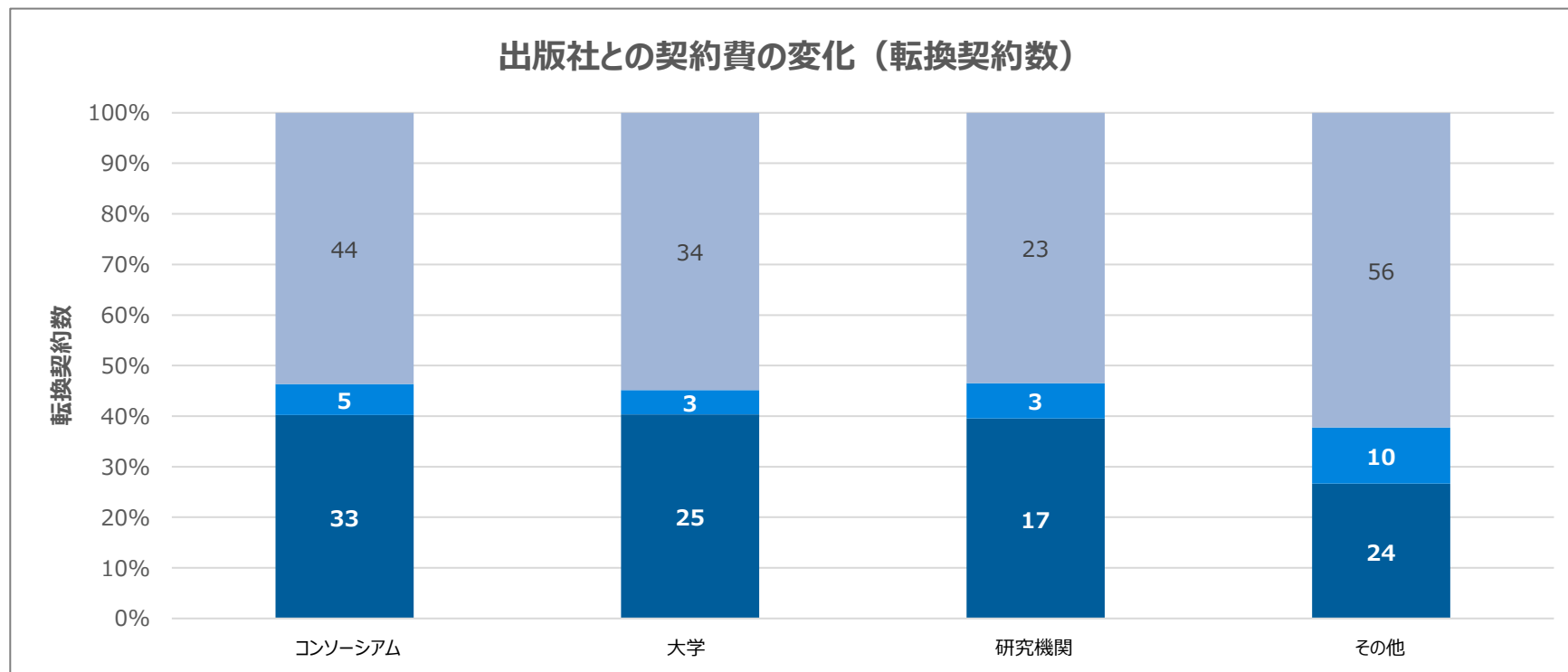
① : 調査結果 (G7) 転換契約の費用の変化 (出版社ごと)

- 契約費が下がった転換契約数の割合が高い出版社上位4社に注目した。
- Jiscは契約費を下げた事例を多く出している。

出版社	契約費が下がった 転換契約数/全体の契約数	契約機関	契約機関の国名	OA論文数 (/年)
Bioscientifica (英国)	1/2 (件)	Jisc	英国	40
		Jisc	英国	35
Canadian Science Publishing (カナダ)	2/2 (件)	Canadian Research Knowledge Network	カナダ	718
		California Digital Library (University of California)	米国	87
American Physiological Society (米国)	1/3 (件)	Jisc	英国	80
		Jisc	英国	58
		Iowa State University	米国	4
Karger (ドイツ)	1/3 (件)	German Academic Consortium	ドイツ	120
		Jisc	英国	18
		Jisc	英国	55

① : 調査結果 (G7) 転換契約の費用の変化 (費用の変化×契約機関)

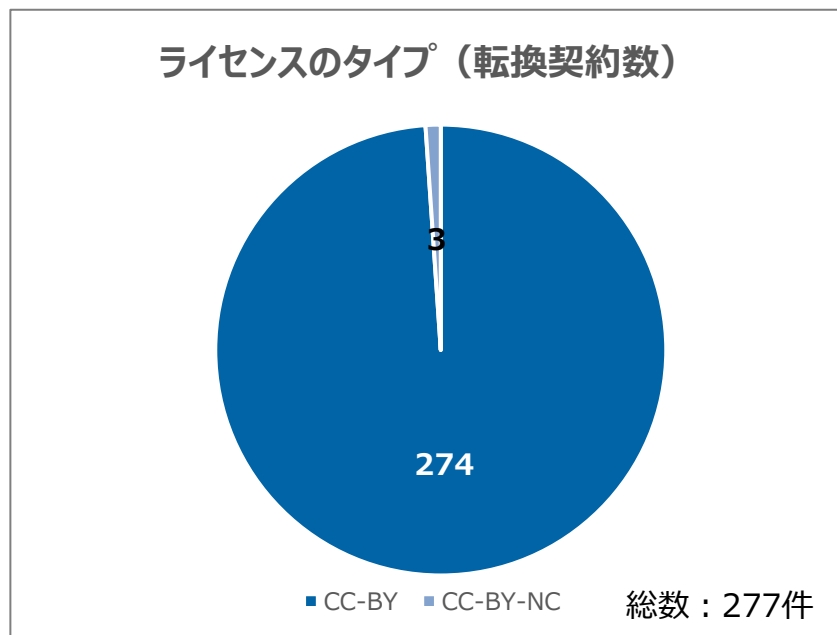
- 契約コストダウンと契約機関との関係は見られなかった。



- 出版社との契約費が上がった転換契約数
- 出版社との契約費が下がった転換契約数
- 出版社との契約費は変わらなかった転換契約数

① : 調査結果 (G7) 著者ライセンスの種類

- 著者のライセンスは、ほとんどの転換契約においてCC-BYであり、ドイツのバイエルン州立図書館とBMJ Publishingとの転換契約3件のみCC-BY-NCであった。



※“CC-BY mandatory”以外にも、“CC-BY preference, exceptions allowed”や“CC-BY variations allowed”等、例外を認めたり柔軟性を持たせる複数種類のCC-BYがあったが、ここでは全てCC-BYとしている。

Publisher	Country	Organization	Annual publications	Costs	OA licence
BMJ Publishing	Germany	German Academic Consortium, 46 participants, administered by Bayerische Staatsbibliothek	80	no change	CC-BY-NC
BMJ Publishing	Germany	German Academic Consortium, 45 participants, administered by Bayerische Staatsbibliothek	80	up	CC-BY-NC
BMJ Publishing	Germany	German Academic Consortium, 45 participants, administered by Bayerische Staatsbibliothek	80	up	CC-BY-NC

BMJ Publishing groupは、基本的に論文をOAにする際は著者がCC-BY・CC-BY-NCのどちらかを選択することになっており、デフォルトがCC-BY-NCである。

NTT DATA

株式会社NTTデータ経営研究所