

論文公表実態調査報告
2024 年度

大学図書館コンソーシアム連合
(JUSTICE)

2025 年 3 月 31 日

本報告について

Clarivate 提供の国立情報学研究所向け Web of Science 論文メタデータファイルを基に独自データを付加して分析した調査です。

調査結果については、Clarivate から許諾を得た上で公開しています。

本報告における用語の定義

本報告における主な用語の定義は、以下の通りです。

■ APC

Article Processing Charges の略。論文出版加工料，論文掲載加工料，論文処理費用，オープンアクセス（以下、「OA」）出版料，などと訳される。論文を OA にするための出版費用として，通常は著者が負担する。学会誌では，学会員と非会員とで APC の金額に差を設けたり，また出版社によっては，機関のパッケージ契約金額に応じて APC の割引サービスを行ったり，パッケージ購読と組み合わせた契約としたり，途上国の研究者に対し APC を免除したりするところもある。¹

■ フル OA 論文

すべての論文を OA で掲載する学術雑誌（Full Open Access Journal：フル OA 誌）に掲載された論文。

■ ハイブリッド OA 論文

フル OA 誌ではなく購読料を支払うことによって電子ジャーナルが利用できる学術雑誌（購読型雑誌）に掲載された論文で，著者の意思で（主に APC を支払うことによって）OA で公開されている論文。

フル OA 論文や，ハイブリッド OA 論文をまとめて「ゴールド OA 論文」と呼ぶ。

なお，ハイブリッド OA 論文を掲載する購読型雑誌のことを，特に「ハイブリッド誌」（Hybrid Open Access Journal）と呼ぶ場合がある。

■ ブロンズ OA 論文

購読型雑誌に掲載された論文で，著者の意思とは関係なく出版社のサイトで無料公開されているが，OA ライセンスが付与されていない論文。ブロンズ OA 論文には，掲載後一定期間を経て OA となる遅延型の OA 論文なども含む。

¹ JUSTICE. 電子資料契約実務必携 第 2 版. 2024 年 3 月, p.180 (会員館限定)

1. 調査の概要

大学図書館コンソーシアム連合（以下「JUSTICE」）では、これまで購読条件に関する出版社との交渉に注力してきたが、APC 支払によるゴールド OA の進展を踏まえ、購読料と APC による包括的な交渉が必要であるとの認識に至った。そこで、国立情報学研究所（NII）の国際学術情報流通基盤整備事業（SPARC Japan）運営委員会（2019 年度に学術情報流通推進委員会に改称、2021 年度末をもって活動終了）と合同で、2015 年度に「論文公表実態調査チーム」を発足させ、日本の研究機関に所属する研究者の公表論文数、OA 率および APC 支払推定額の調査を行うこととした。

2016 年度に実施した調査結果は、2016 年度の JUSTICE 総会の第 2 部において、当時 JUSTICE 作業部会委員であった砂押久雄氏により報告²された。

2017 年度に実施した調査結果は、当時 JUSTICE 事務局長であった小陳左和子氏および事務局員であった矢野恵子氏により報告³された。

2018 年度に実施した調査結果は、2019 年 5 月 10 日に「論文公表実態調査報告：2018 年度（会員館限定版）」⁴（詳細な EXCEL データを添付した報告書）と「論文公表実態調査報告：2018 年度（公開版）」⁵（EXCEL データを添付しない簡略な報告書）とをウェブサイトに掲載するとともに、会員館毎に抽出した個別データの提供を開始した。また、2019 年 6 月には公開版の英語版要約「Open Access Publication and Article Processing Charges (APCs) in Japan : Report on the FY2018 Survey (Summary in English)」をウェブサイトに掲載した。

2019 年度に実施した調査結果は、2020 年 2 月 28 日に「論文公表実態調査報告：2019 年度（会員館限定版）」⁶（詳細な EXCEL データを添付した報告書）と「論文公表実態調査報告：2019 年度（公開版）」⁷（EXCEL データを添付しない簡略な報告書）とをウェブサイトに掲載するとともに、会員館毎に抽出した個別データの提供を開始した。また、2021 年 1 月には公開版の英語版要約「Open Access Publication and Article Processing Charges (APCs) in Japan : Report on the FY2019 Survey (Summary in English)」⁸をウェブサイトに掲載した。なお、2019 年度の調査では、2018 年度調査において集計していなかった主題別の集計を行った。

2 砂押久雄. 大学図書館コンソーシアム連合 2016 年度総会資料「国内研究者による論文公表に関する実態調査報告」（会員館限定）

3 小陳左和子, 矢野恵子. ジャーナル購読からオープンアクセス出版への転換に向けて：欧米の大学および大学図書館コンソーシアム連合（JUSTICE）における取り組み. 大学図書館研究. 2018, no.109, 15p. <https://doi.org/10.20722/jcul.2015>（最終アクセス 2023.12.25）

4 JUSTICE. 論文公表実態調査報告 2018 年度（会員館限定版）. 2019,（会員館限定）

5 JUSTICE. 論文公表実態調査報告 2018 年度（公開版）. 2019, https://contents.nii.ac.jp/sites/default/files/justice/2021-02/2018_ronbunchosa_0.pdf（最終アクセス 2025.3.12）

6 JUSTICE. 論文公表実態調査報告 2019 年度（会員館限定版）. 2020,（会員館限定）

7 JUSTICE. 論文公表実態調査報告 2019 年度（公開版）. 2020, https://contents.nii.ac.jp/sites/default/files/justice/2021-02/2019_ronbunchosa_0.pdf（最終アクセス 2025.3.12）

8 JUSTICE. Open Access Publication and Article Processing Charges (APCs) in Japan : Report on the FY2019 Survey (Summary in English). 2021,（FY2020 を公開したため、非公開）

2020年度に実施した調査結果は、2021年3月29日に「論文公表実態調査報告：2020年度（会員館限定版）」⁹（詳細な図表データを添付した報告書）と「論文公表実態調査報告：2020年度（公開版）」¹⁰（図表データを添付しない簡略な報告書、図表データを2021年9月16日に追加公開）とをウェブサイトに掲載するとともに、会員館毎に抽出した個別データの提供を開始した。また、2021年12月には公開版の英語版要約「Open Access Publication and Article Processing Charges (APCs) in Japan : Report on the FY2020 Survey (Summary in English)」¹¹をウェブサイトに掲載した。なお、2020年度の調査では、2019年度調査において実施していなかった契約状況調査を活用した分析を行った。

2021年度に実施した調査では、2012年から2020年出版の論文を調査対象とし、「論文公表実態調査報告：2021年度」¹²としてウェブサイトに掲載した。また、図表データを見直して公開することで、2021年度から会員館限定版と公開版の区別を廃止した。

2023年度に実施した調査では、2021年度調査に2年分を追加し、2012年から2022年出版の論文を調査対象とし、「論文公表実態調査報告：2023年度」¹³としてウェブサイトに掲載した。また、新たに助成機関別による集計を行った。2024年6月には英語版要約「Open Access Publication and Article Processing Charges (APCs) in Japan : Report on the FY2023 Survey (Summary in English)」¹⁴を掲載した。

本調査報告は、これらを引き継ぎ、2024年度に実施した調査結果を報告するものである。2024年度調査ではOA化の進展も踏まえ、調査対象を直近5年の2019年から2023年の出版論文に絞り込んで調査を実施した。

⁹ JUSTICE. 論文公表実態調査報告 2020年度（会員館限定版）. 2021,（会員館限定）

¹⁰ JUSTICE. 論文公表実態調査報告 2020年度（公開版）. 2021, https://contents.nii.ac.jp/sites/default/files/justice/2021-04/2020_ronbunchosa.pdf（最終アクセス 2025.3.12）

¹¹ JUSTICE. Open Access Publication and Article Processing Charges (APCs) in Japan : Report on the FY2020 Survey (Summary in English). 2021, https://contents.nii.ac.jp/sites/default/files/justice/2021-12/OA_Pub_Japan_FY2020.pdf（最終アクセス 2025.3.12）

¹² JUSTICE. 論文公表実態調査報告 2021年度（2022年8月18日改訂）. 2022, https://contents.nii.ac.jp/sites/default/files/justice/2022-08/2021_ronbunchosa_0_20220818rev.pdf（最終アクセス 2025.3.12）

¹³ JUSTICE. 論文公表実態調査報告 2023年度（2023年12月27日）. 2023, https://contents.nii.ac.jp/sites/default/files/justice/2023-12/2023_ronbunchosa.pdf（最終アクセス 2025.3.14）

¹⁴ JUSTICE. Open Access Publication and Article Processing Charges (APCs) in Japan : Report on the FY2023 Survey (Summary in English). 2024, https://contents.nii.ac.jp/sites/default/files/justice/2024-06/OA_Pub_Japan_FY2023.pdf（最終アクセス 2025.3.31）

2. 調査方法

調査にあたっては、JUSTICE の外部から購入したデータと JUSTICE が独自に調査して作成したデータの 2 種類のデータを用いた。

(1) 外部データ

Clarivate の学術文献データベース Web of Science (以下「WoS」) に 2024 年 3 月時点で収録されており、以下の条件を満たす論文データ。

- ・ 論文出版年が 2019 年から 2023 年
- ・ ドキュメントタイプ¹⁵が, "Article", "Review"
- ・ 責任著者所属機関所在国が, "Japan"

(2) 作成データ

① APC 価格リスト

各出版社のウェブサイトに掲載されている APC の価格を調査し、タイトル単位での APC 価格リストを作成した。過去に収集した APC 価格リストに掲載されているタイトルはできるだけ出版年に近い APC 価格を用いた。

APC 価格については、出版社のウェブサイトの価格表を基本とし、DOAJ サイト¹⁶のデータなどを参考にした。それでも価格が不明なタイトルについては、一律 2,000 ユーロ (MPDL の白書¹⁷で試算に使用されている APC 価格) とした。

② 所属機関名寄せリスト

WoS の所属機関名に揺れがあることから、所属機関名を名寄せするリストを作成した。併せて、国内の大学かどうか、JUSTICE 会員館かどうか、等の判定のデータも追加した。

③ 出版社名寄せリスト

WoS の出版社名に揺れがあることから、出版社名を名寄せするリストを作成した。

④ 為替レートリスト

三菱 UFJ リサーチ&コンサルティングのサイト (<https://www.murc.jp/>) の外国為替相場のデータを参考に各年の通貨毎の平均為替レートのリストを作成した。このサイトに掲載されていない通貨については、他のウェブサイトに掲載されていた為替レートを参考に為替レートを設定した。

⑤ 主題分類リスト

WoS の研究分野を、13 の主題と、それ以外の主題を「その他」に集約し

¹⁵ 複数のドキュメントタイプが付与される論文があり、その中に"Article"または"Review"が含まれる論文を抽出対象としている。

¹⁶ DOAJ : Directory of Open Access Journals. <https://doaj.org/> (最終アクセス 2025.3.12)

¹⁷ Schimmer, Ralf et al. Disrupting the subscription journals' business model for the necessary large-scale transformation to open access. Max Planck Digital Library, 2015-04-28, 11p. <http://dx.doi.org/10.17617/1.3> (最終アクセス 2025.3.12)

田村香代子訳.(訳)オープンアクセスへの大規模な転換のための購読型ジャーナルのビジネスモデルの破壊 : マックスプランクデジタルライブラリ オープンアクセス白書. 大学図書館研究. 2018, 109, 9p. <https://doi.org/10.20722/jcul.2012> (最終アクセス 2025.3.12)

た分類のリストを作成した。

(3) データ加工

- WoS データの各論文に付されていた OA フラグと, APC 価格リストを基に, データを加工した。
 - ① OA フラグに「GOLD¹⁸」が付された論文：フル OA 誌掲載のフル OA 論文とした。
 - ② OA フラグに「GOLD-HYBRID¹⁹」が付された論文：ハイブリッド誌掲載のハイブリッド OA 論文とした。
 - ③ OA フラグに「FREE TO READ²⁰」が付された論文：購読型雑誌掲載のブロンズ OA 論文とした。
 - ④ それ以外の論文：購読型雑誌掲載の非 OA 論文とした。
- なお、複数の OA フラグが付されている論文については、①から順に優先して判断を行った。
- 責任著者を APC 支払者とみなし、各論文の APC 支払推定額は、APC 価格リストを基に算出した（論文出版時点の APC 価格が不明なタイトルが多いため、論文出版年に設定されていた APC の価格とは異なる）。原価から円価への換算は、論文出版年の年間平均為替レートを用いた。
- APC の価格がページ数で決まるタイトルについては WoS のページ数を使用して算出した。

(4) 集計方法

- 出版年が 2019 年以降の論文データを、1 年単位で集計した。
- 公表論文数, OA 論文数および APC 支払推定額等について、出版社別, 雑誌別, 著者所属機関別, 主題別, 助成機関別に集計した。

なお、本調査の集計結果に関しては、2023 年度までの調査結果と値の差異がみられる。理由として、WoS の論文データの追加・削除や修正、OA フラグの変更²¹などが挙げられる。

¹⁸ Web of Science Core Collection ヘルプ

(<https://webofscience.help.clarivate.com/ja-jp/Content/open-access.html> (最終アクセス 2023.12.25)) の定義では、「OurResearch Unpaywall Database によりクリエイティブ・コモンズ (CC) ライセンスが付与されていると識別されたもの。ゴールドと判定されるには、ジャーナルの全掲載論文が Budapest Open Access Initiative が定める定義に準拠している必要があります。」となっている。

¹⁹ Web of Science Core Collection ヘルプの定義では、「OurResearch によりクリエイティブ・コモンズ (CC) ライセンスが付与されていると識別され、すべてのコンテンツがゴールドでないジャーナルに掲載されたオープンアクセス論文です。」となっている。

²⁰ Web of Science Core Collection ヘルプの定義では、「OurResearch により、ライセンスが不明、または CC ライセンスが付与されていないと判定された論文です（出版社サイトで無料公開されている論文等）」となっている。

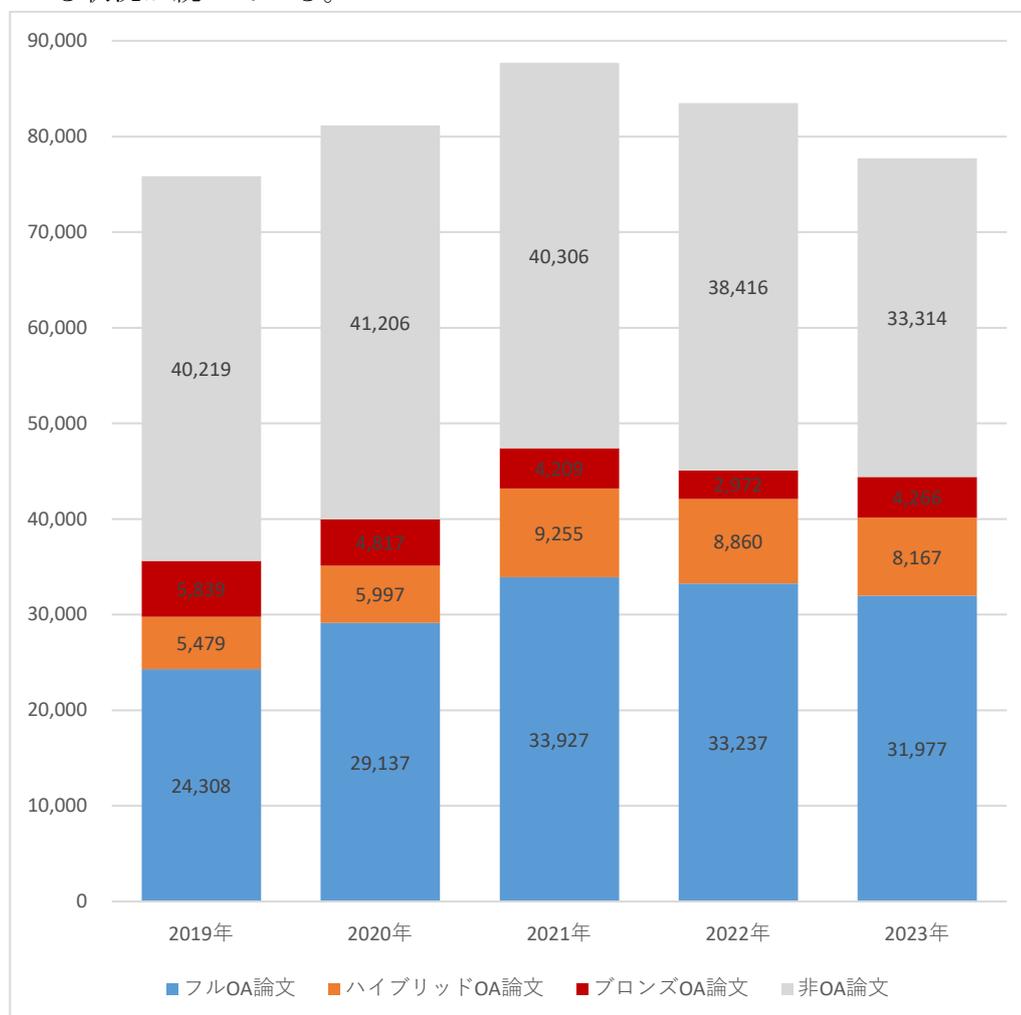
²¹ 2022 年 7 月に WoS の OA 区分の変更が行われている。そのため 2021 年度調査までと雑誌自体の OA 区分の判定が変更になっている。

3. 集計結果

(1) 概要

① 公表論文数、OA論文数の推移

国内機関所属の著者が責任著者となった論文の公表論文数を、OA種別ごとに集計した。2021年以降、ブロンズ含むOA論文数が非OA論文数を上回る状況が続いている。



【注】 WoS でハイブリッド OA 論文と判定されるにはタイムラグがある²²ため、ハイブリッド OA 論文数はデータ抽出時に近い出版年であるほど実際より少なく集計されている可能性がある。

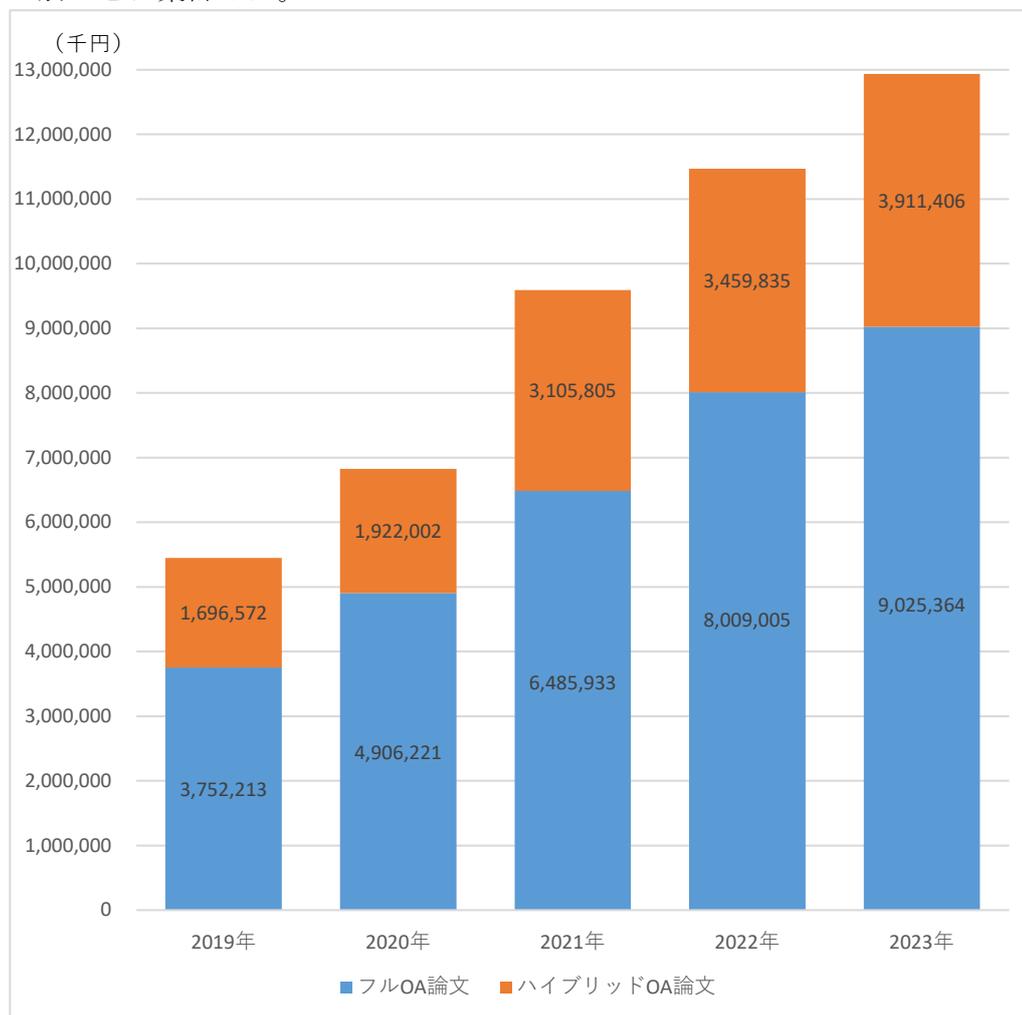
【注】 ブロンズ OA 論文には遅延型の OA 論文や、出版社の判断で OA となったり非 OA となったりする論文もあるため、ブロンズ OA 論文数は将来大きく増減する可能性がある。

²² Web of Science Core Collection ヘルプ

(<https://webofscience.help.clarivate.com/ja-jp/Content/open-access.html> (最終アクセス 2025.3.12)) の定義では、「ハイブリッドゴールドと判定されるまでにはタイムラグがあることにご注意ください (特に新しく出版された論文について)。」となっている。

② APC 支払推定額の推移，および各年の内訳

国内機関所属の著者が責任著者となった論文の APC 支払推定額を，OA 種別ごとに集計した。



【注】金額には，APC 単価の変動や外国為替の変動（円高／円安）の影響がある。

【注】WoS でハイブリッド OA 論文と判定されるにはタイムラグがあるため，ハイブリッド OA 論文への APC 支払推定額はデータ抽出時に近い出版年であるほど実際より少なく集計されている可能性がある。

【注】古い年の APC 価格は当時の価格が不明なものが多い。できるだけ出版年に近い APC 価格を用いているが，APC 価格は値上傾向にあるため，古い年の APC 支払推定額は実際より多く集計されている可能性がある。

(2) 出版社別集計

出版社に関しては以下のような状況にあるが、WoS の記載を基に、別出版社として集計を行った。

- BioMed Central は Springer が 2000 年に買収
- Frontiers は Nature が 2013 年に買収
- Springer と Nature は 2015 年 5 月に合併が完了（区別できない分については、SpringerNature として集計）
- Dove Press は Taylor & Francis が 2017 年に買収
- Atlantis Press は SpringerNature が 2021 年に買収
- Hindawi は John Wiley & Sons が 2021 年に買収。なお 2022 年に査読に係る不正の形跡が確認され、2022-2023 年、掲載論文の大規模な撤回が行われた。Wiley は 2023 年末に Hindawi ブランド廃止を決定している²³。
- Cureus は SpringerNature が 2022 年に買収

① 公表論文数（2023 年，上位 10 社）

順位	出版社名	公表論文数	OA 論文数 (ブロンズ OA 含)	APC 支払 推定額(円)
1	ELSEVIER	13,286	5,729	1,557,120,088
2	JOHN WILEY & SONS	8,207	4,123	1,536,665,865
3	SPRINGER	7,708	2,383	903,869,735
4	MDPI AG	6,216	6,210	2,435,766,469
5	OXFORD UNIV PRESS (OUP)	2,644	1,296	331,494,918
6	AMER CHEMICAL SOC (ACS)	2,575	539	240,469,738
7	TAYLOR & FRANCIS INC	2,346	750	240,031,989
8	NATURE PUBLISHING GROUP (NPG)	2,312	2,245	1,032,461,954
9	SPRINGERNATURE	1,954	1,501	278,703,292
10	IEEE	1,804	759	217,793,241
その他		28,672	18,875	4,162,392,830
合計		77,724	44,410	12,936,770,119

国内からの公表論文数は上位 10 社で約 63%を占めている。

国内からの APC 支払推定額は上位 10 社で約 68%を占めている。

²³ 佐藤翔. オープンアクセス雑誌における特集号 (Special Issue) の問題 (Issue) . 情報の科学と技術. 2024, 74(7), p267-270. https://doi.org/10.18919/jkg.74.7_267 (最終アクセス 2025.3.24)

② フル OA 論文への APC 支払推定額 (2023 年, 上位 10 社)

順位	出版社名	公表 論文数	フル OA 論文数	フル OA APC 支払 推定額(円)
1	MDPI AG	6,216	6,210	2,435,766,469
2	NATURE PUBLISHING GROUP (NPG)	2,312	2,194	963,293,007
3	JOHN WILEY & SONS	8,207	2,333	861,224,067
4	FRONTIERS MEDIA SA	1,704	1,700	767,337,431
5	ELSEVIER	13,286	2,358	708,878,220
6	BIOMED CENTRAL LTD (BMC)	1,643	1,641	634,972,962
7	PUBLIC LIBRARY SCIENCE (PLoS)	720	720	205,641,678
8	SPRINGER	7,708	754	190,862,044
9	SPRINGERNATURE	1,954	1,194	146,196,587
10	IEEE	1,804	530	144,316,130
	その他	32,170	12,343	1,966,875,393
	合計	77,724	31,977	9,025,363,988

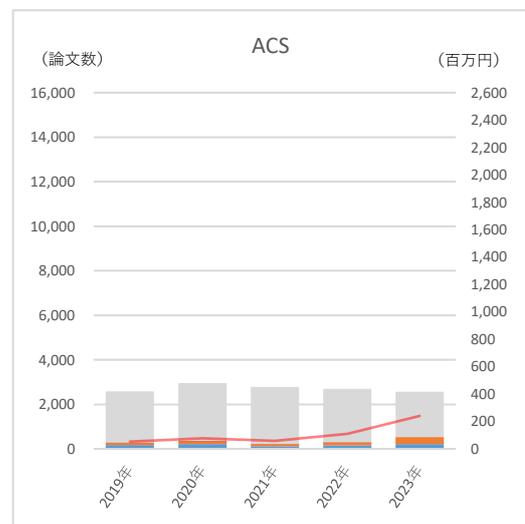
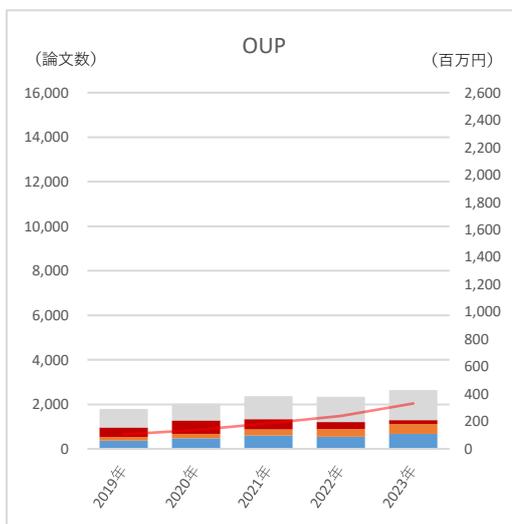
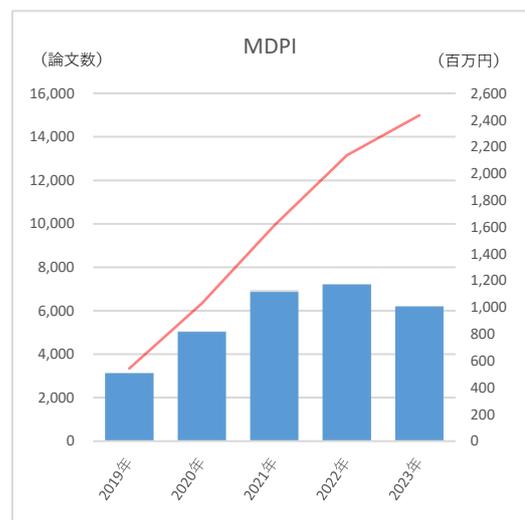
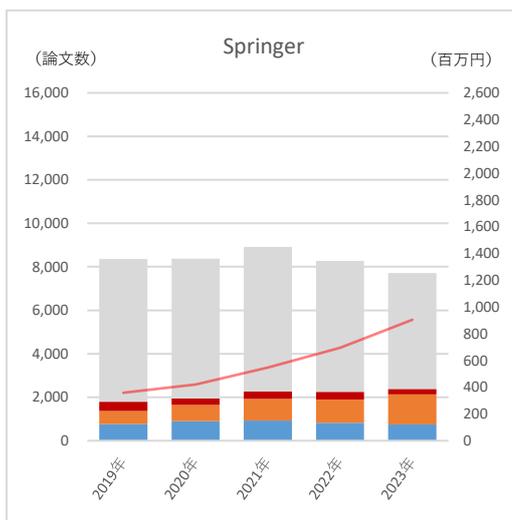
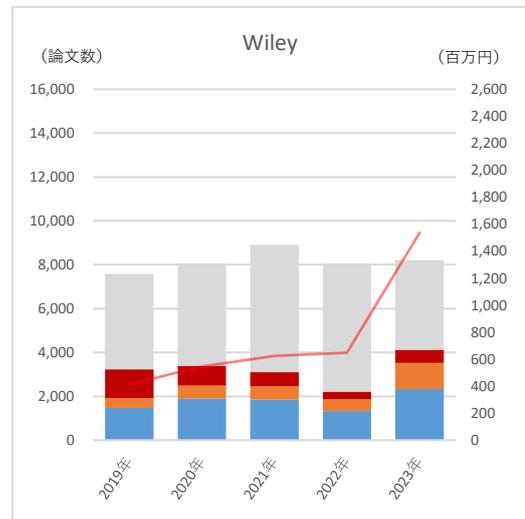
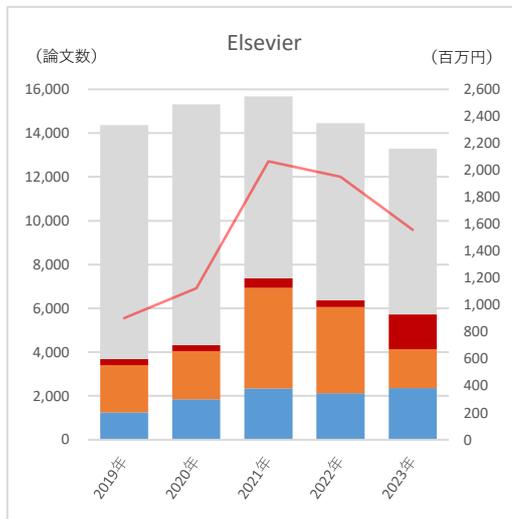
【注】 MDPI, FRONTIERS, BMC, PLoS は主にフル OA 誌を出版する出版社である。

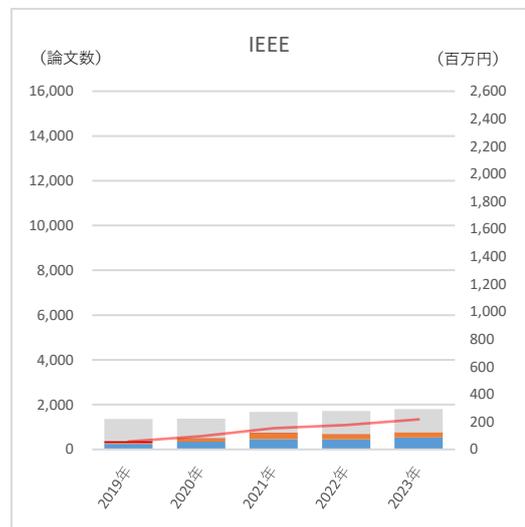
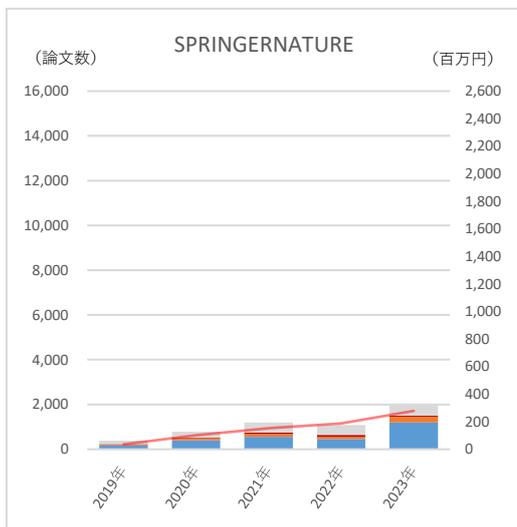
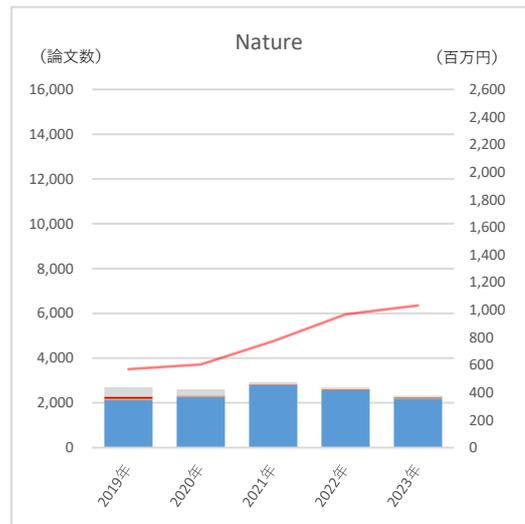
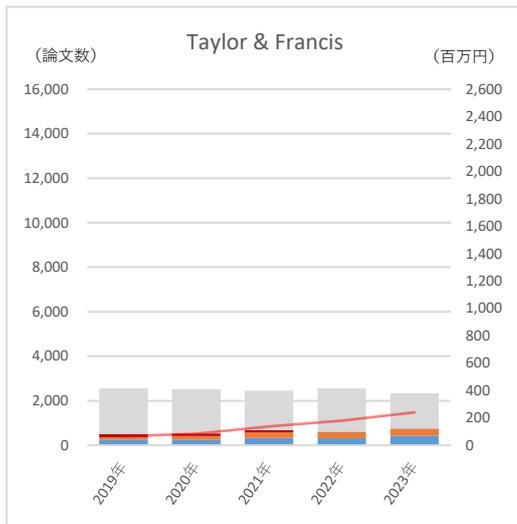
③ ハイブリッド OA 論文への APC 支払推定額 (2023 年, 上位 10 社)

順位	出版社名	公表 論文数	ハイブリッド OA 論文数	ハイブリッド OA APC 支払 推定額(円)
1	ELSEVIER	13,286	1,773	848,241,868
2	SPRINGER	7,708	1,377	713,007,691
3	JOHN WILEY & SONS	8,207	1,192	675,441,798
4	OXFORD UNIV PRESS (OUP)	2,644	445	187,526,265
5	AMER CHEMICAL SOC(ACS)	2,575	316	178,929,208
6	TAYLOR & FRANCIS INC	2,346	307	147,636,253
7	ROYAL SOC CHEMISTRY(RSC)	1,294	294	134,835,024
8	SPRINGERNATURE	1,954	255	132,506,705
9	IEEE	1,804	221	73,477,111
10	NATL ACAD SCIENCES	102	100	70,480,800
	その他	35,804	1,887	749,323,408
	合計	77,724	8,167	3,911,406,131

【注】 国内の大学等と転換契約を締結している出版社が含まれるが, APC 支払推定額の集計では考慮していない。

④ 主要出版社別 論文数の推移および各年の内訳, APC 支払推定額の推移
 2023年公表論文数上位10社の論文数の推移と各年の内訳, APC支払推定額をグラフにした。





- フル OA 論文
- ブロンズ OA 論文
- ハイブリッド OA 論文
- 非 OA 論文
- APC 支払推定額 (円)

(3) 雑誌別集計

① 公表論文数 (2023 年, 上位 10 誌)

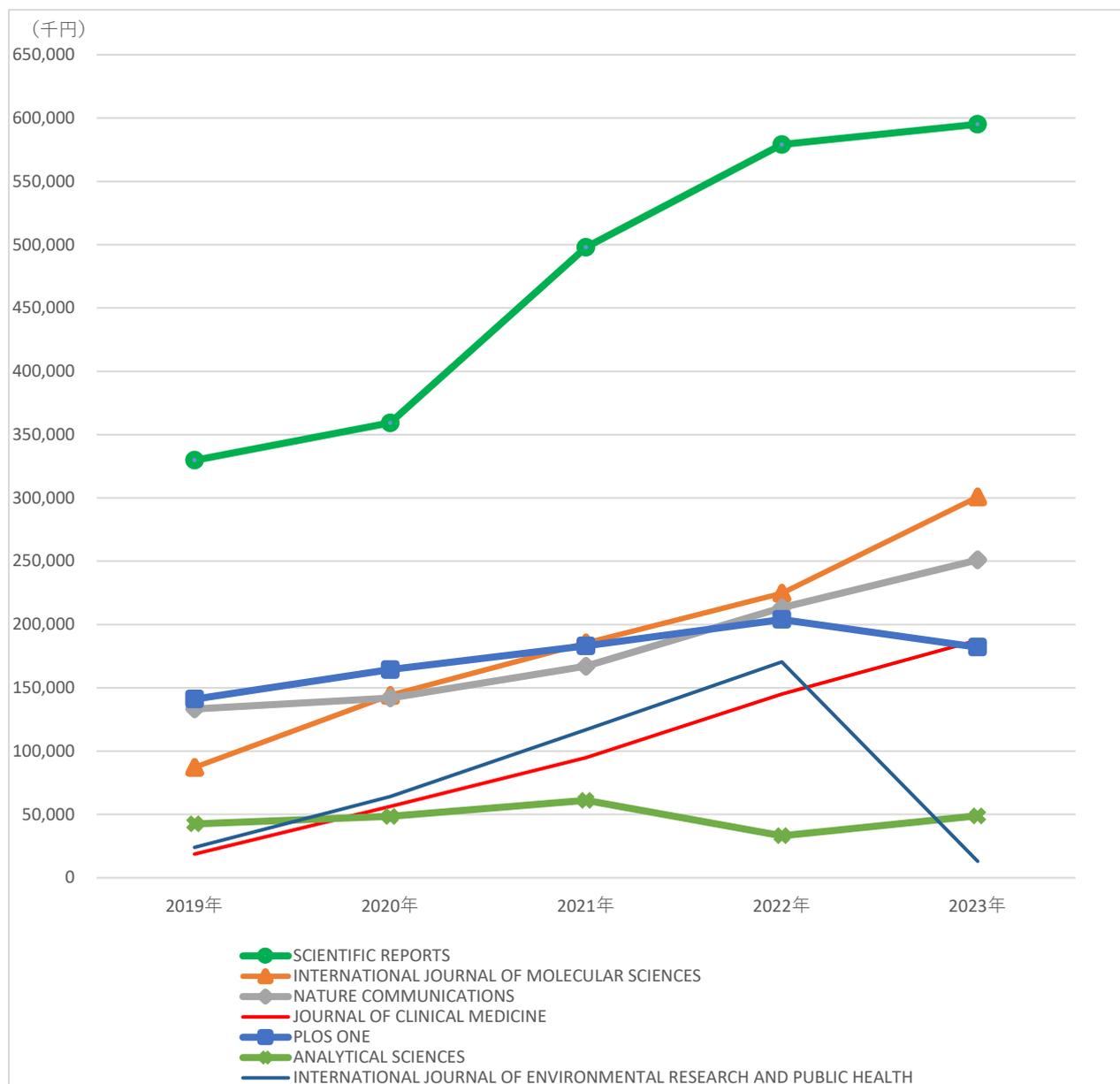
順位	雑誌名	公表論文数	OA 論文数 (ブロンズ OA 含)	APC 支払 推定額(円)
1	SCIENTIFIC REPORTS	1,687	1,687	595,102,746
2	CUREUS JOURNAL OF MEDICAL SCIENCE	918	918	0
3	JAPANESE JOURNAL OF APPLIED PHYSICS	679	430	13,650,000
4	PLOS ONE	666	666	182,193,624
5	INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES	658	658	300,732,320
6	INTERNAL MEDICINE	532	523	0
7	JOURNAL OF CLINICAL MEDICINE	458	458	187,670,080
8	IEEE ACCESS	450	447	123,486,432
9	PHYSICAL REVIEW B	332	13	3,410,703
10	ANTICANCER RESEARCH	301	70	21,505,400
	その他	71,043	38,540	11,509,018,814
	合計	77,724	44,410	12,936,770,119

【注】フル OA 誌 Cureus Journal of Medical Science は, APC は必要ないが, 書式エラーや言語のエラーなどがある場合は査読の前に「Cureus' Preferred Editing service」と呼ばれるサービスを購入する必要がある。

【注】フル OA 誌 Internal Medicine は, 投稿時に投稿料 (300 ドル) が必要だが, 筆頭著者が日本内科学会員である場合は免除されるため, APC を 0 円として集計した。

② APC 支払推定額推移（2019－2023 年，上位 5 誌）

2019 年から 2023 年の間に APC 支払推定額で一度でも上位 5 誌になったことのある雑誌について，2019 年からの APC 支払推定額推移をグラフにした。



【注】 International Journal of Environmental Research and Public Health は，2023 年 3 月 WoS 対象誌リスト外となった²⁴。

²⁴ Petrou, Christos. Reputation and Publication Volume at MDPI and Frontiers. 2023. <https://scholarlykitchen.sspnet.org/2023/09/18/guest-post-reputation-and-publication-volume-at-mdpi-and-frontiers-the-1b-question/>（最終アクセス 2025.3.24）

(4) 著者所属機関別集計

① 公表論文数 (2023 年, JUSTICE 会員館上位 20 機関)

機関名 (日本語)	公表 論文数	OA 論文数			APC 支払 推定額(円)	
		フル OA	ハイブリッド OA	ブロンズ OA	フル OA	ハイブリッド OA
東京大学	4,245	1,543	834	215	518,956,170	433,241,404
京都大学	3,032	970	355	161	299,506,390	177,855,215
大阪大学	2,427	862	346	148	269,300,541	170,425,236
東北大学	2,380	870	348	168	260,369,094	169,889,758
北海道大学	2,030	765	172	133	227,681,355	79,022,484
名古屋大学	1,846	600	178	122	176,406,254	83,311,387
九州大学	1,830	615	155	124	179,013,441	74,703,767
広島大学	1,380	543	99	65	157,752,689	44,691,816
筑波大学	1,310	581	93	88	168,575,507	43,815,698
慶應義塾大学	1,291	518	196	72	169,596,173	97,553,152
東京工業大学	1,228	366	270	55	106,515,192	144,834,504
神戸大学	987	359	105	67	99,466,500	48,775,852
千葉大学	877	408	50	57	121,661,816	22,953,313
岡山大学	859	341	102	33	101,840,870	49,664,557
早稲田大学	804	244	141	41	67,800,492	63,772,878
東京医科歯科大学	719	341	75	27	108,239,198	35,669,589
大阪公立大学	700	253	55	52	71,000,979	24,141,139
金沢大学	668	274	64	48	92,807,897	30,926,883
順天堂大学	636	324	60	29	99,091,357	29,054,660
東京理科大学	582	227	128	25	62,191,903	65,352,474
その他会員館	31,208	13,736	2,563	1,784	3,791,071,732	1,172,590,382
会員館以外	16,685	7,237	1,778	752	1,876,518,438	849,159,983
合計	77,724	31,977	8,167	4,266	9,025,363,988	3,911,406,131

【注】統合した大学は統合前の大学名と統合後の大学名で別々に集計している場合がある。

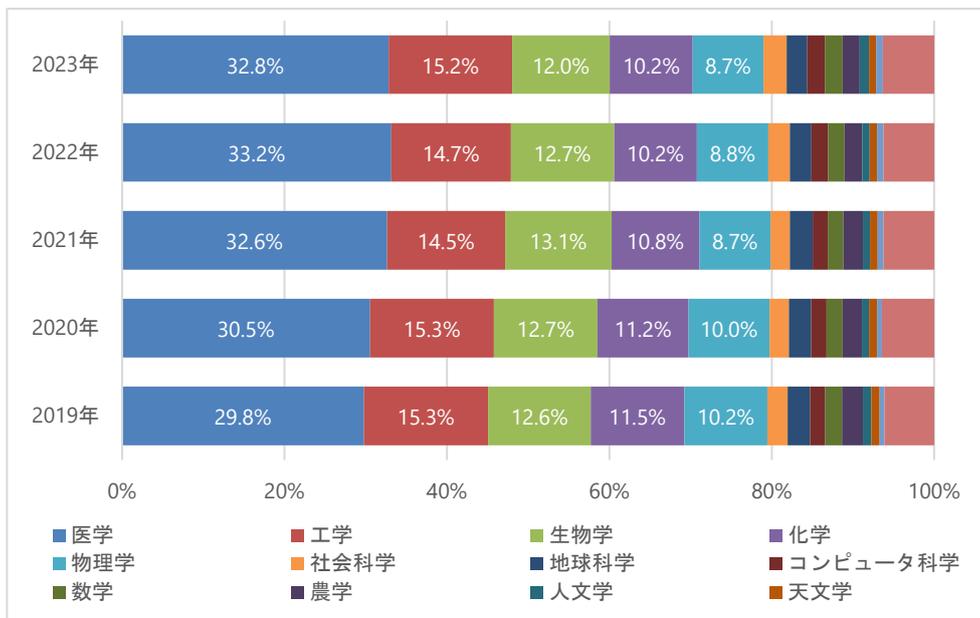
② 公表論文数（2022年，JUSTICE 会員館上位 20 機関）

機関名 （日本語）	公表 論文数	OA 論文数			APC 支払 推定額（円）	
		フル OA	ハイブ リッド OA	ブロンズ OA	フル OA	ハイブリッド OA
東京大学	4,726	1,785	688	167	495,899,856	289,419,123
京都大学	3,240	1,006	288	126	256,601,712	117,181,972
大阪大学	2,675	941	340	87	261,392,227	143,173,194
東北大学	2,555	927	362	97	233,820,864	135,367,857
北海道大学	2,090	737	265	87	188,882,952	107,589,676
九州大学	2,033	692	245	78	165,690,257	92,899,192
名古屋大学	1,904	601	248	72	162,268,393	94,732,166
広島大学	1,458	563	90	41	137,684,085	34,001,332
筑波大学	1,410	549	152	52	131,533,343	58,894,247
慶應義塾大学	1,338	562	175	47	157,216,414	67,022,377
東京工業大学	1,277	346	160	44	83,030,833	62,342,786
神戸大学	1,038	383	128	36	95,369,213	47,872,571
早稲田大学	931	279	161	24	68,760,509	63,044,771
岡山大学	919	377	59	34	94,489,061	21,138,715
千葉大学	888	375	69	39	96,143,432	26,882,081
金沢大学	716	295	97	26	76,643,881	39,688,167
東京医科歯科大学	713	341	69	23	94,800,614	23,973,281
順天堂大学	695	357	68	25	95,589,296	25,503,183
日本大学	636	292	57	22	60,451,965	20,792,782
東京理科大学	620	204	91	17	47,602,584	35,680,515
その他会員館	33,564	14,392	3,197	1,137	3,386,686,406	1,206,989,628
会員館以外	18,059	7,233	1,851	691	1,618,446,788	745,645,307
合計	83,485	33,237	8,860	2,972	8,009,004,685	3,459,834,923

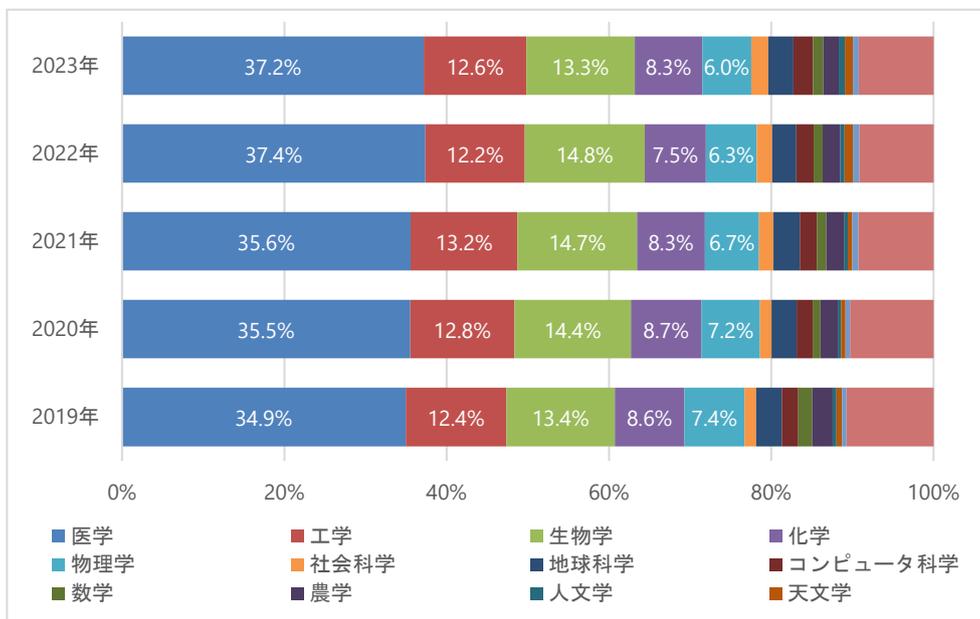
(5) 主題別集計

WoSの研究分野は、原則雑誌毎に付与している。研究分野を複数付与している場合があり、主題別の公表論文数やAPC支払推定額を合計すると、3(1)概要で示した公表論文数やAPC支払推定額を上回るため、公表論文数やAPC支払推定額の集計はせずに、公表論文数の比率での集計を行った。

① 公表論文数主題別比率

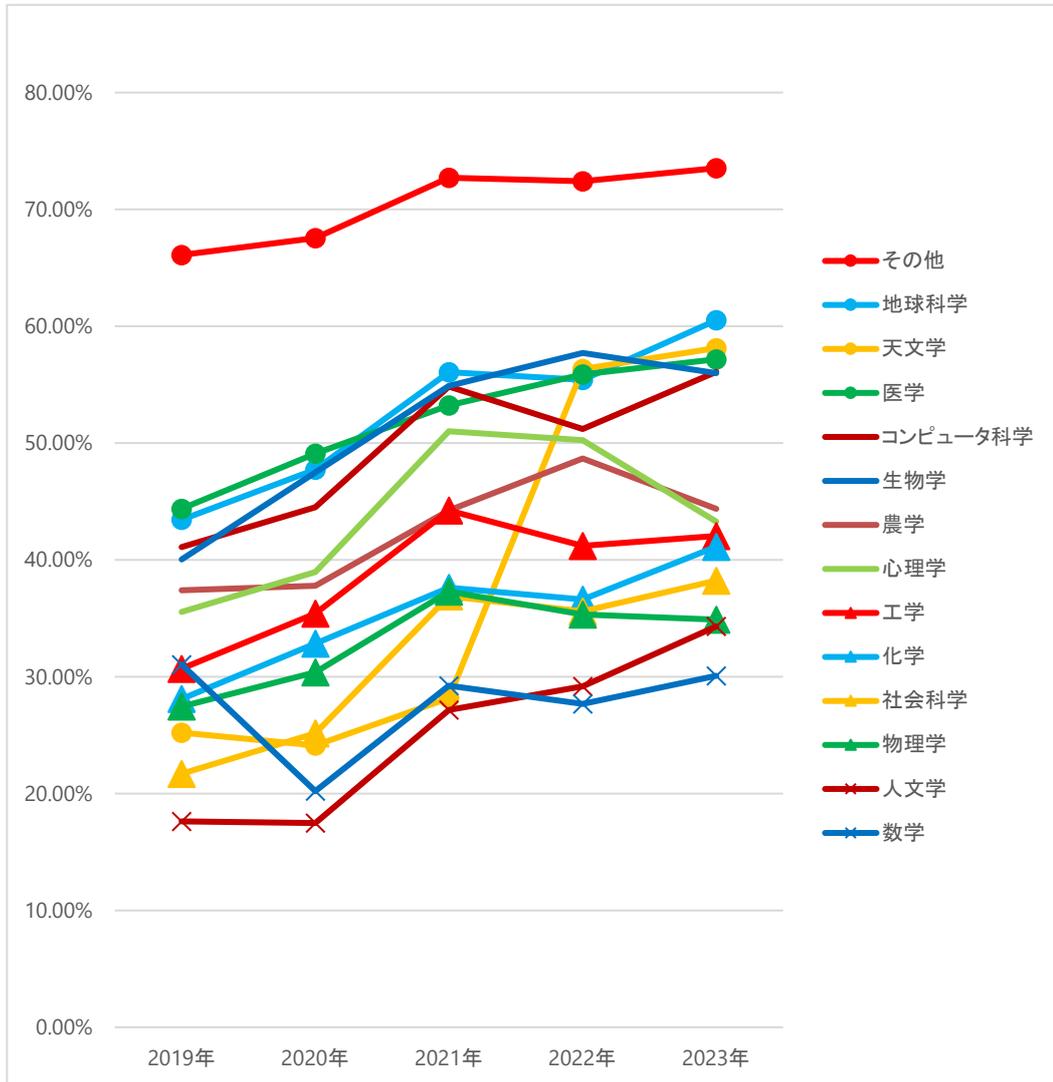


② ゴールド OA 論文数主題別比率



③ 主題別ゴールド OA 論文率推移

主題ごとのゴールド OA 論文率（公表論文数に占めるゴールド OA 論文数の割合）の推移



【注】 Scientific Reports や PLOS ONE など、日本からの論文出版が多いフル OA 誌が「その他」の主題に分類されている。

(6) 助成機関別集計

WoS は論文毎に助成機関名を付与している。助成機関名は府省名, 配分機関名, 制度名など様々なレベルで付与され, また一論文に対して複数付与されている場合がある。たとえば「科研費(科学研究費助成事業)」の助成による論文について, 制度名のほかに, 「文部科学省」付与, 「JSPS(日本学術振興会)」付与, 双方付与のケース等があり得る。ここでは国内助成機関について府省名と配分機関名等の重複を分けることはせず, 制度名を除き, 付与数を数えて表とした。

・ 公表論文数 (2023 年)

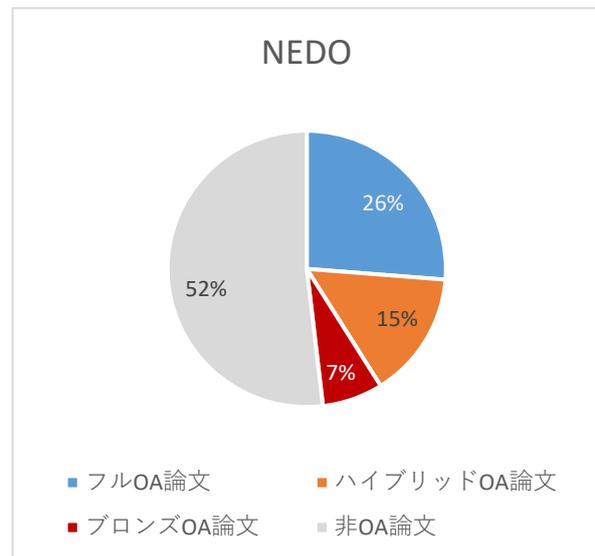
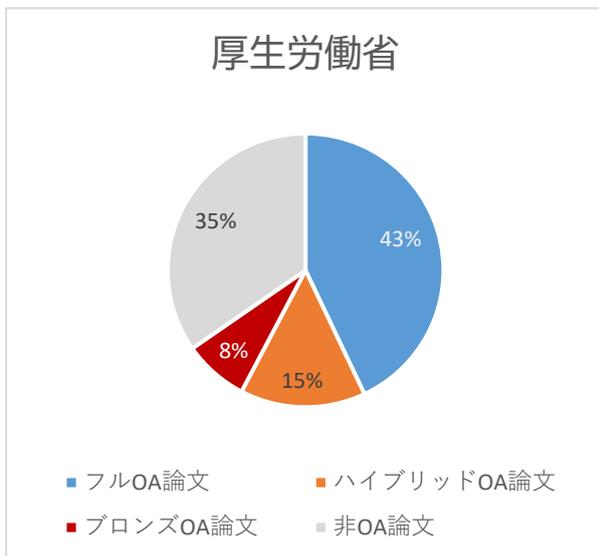
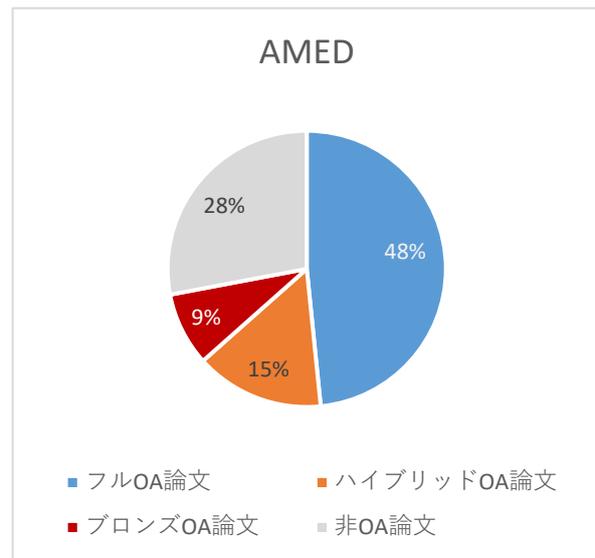
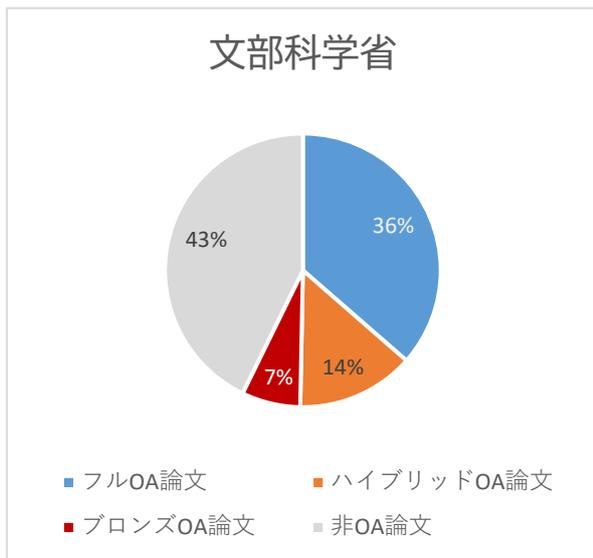
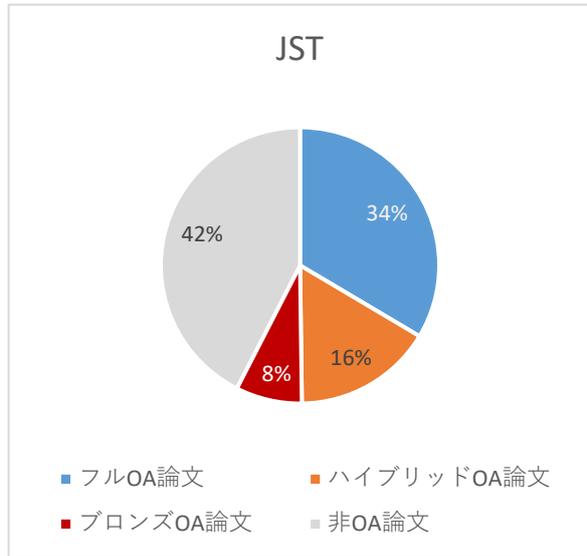
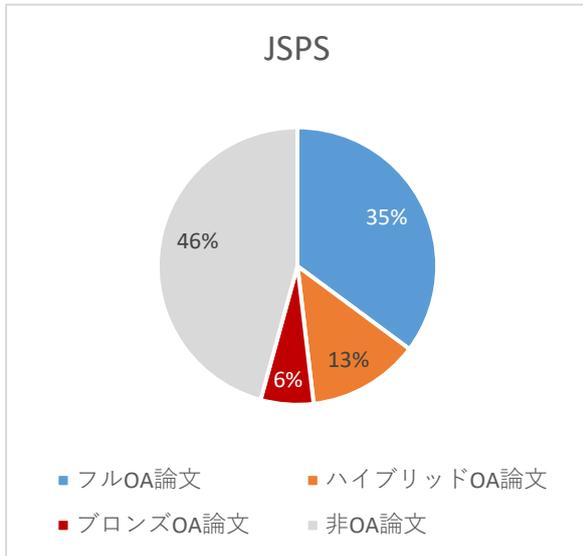
助成機関名	公表論文数	フル OA	ハイブリッド OA	ブロンズ OA	非 OA
JSPS(日本学術振興会)	27,618	9,724	3,573	1,686	12,635
JST(国立研究開発法人科学技術振興機構)	7,152	2,401	1,160	552	3,039
文部科学省	6,828	2,490	945	471	2,922
AMED(国立研究開発法人日本医療研究開発機構)	3,808	1,843	571	328	1,066
厚生労働省	1,203	517	177	92	417
NEDO(国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構)	1,105	290	164	78	573
環境省	307	134	57	11	105
内閣府	226	93	41	8	84
農林水産省	175	95	12	3	65
経済産業省	157	43	14	19	81
NICT(情報通信研究機構)	154	74	15	9	56
総務省	150	65	18	12	55
NARO(農業・食品産業技術総合研究機構)	91	42	6	3	40
国土交通省	69	19	18	3	29
防衛省	7	2	1	0	4

【注】 助成機関名は府省名, 配分機関名, 制度名など様々なレベルで付与される。

【注】 一論文に対して複数付与されている場合がある。

【注】 表記の揺れや誤りがある場合も可能な範囲で集計の対象とした。

この表から、公表論文数が1,000件以上の主要助成機関名をOA種別毎にグラフ化した。幅広い分野にわたるJSPS/JST/文部科学省と、医療系中心のAMED/厚生労働省、経済産業省関連に特化したNEDOといった助成機関で、比率に相違があることが読み取れる。



4. 契約状況調査を活用した分析

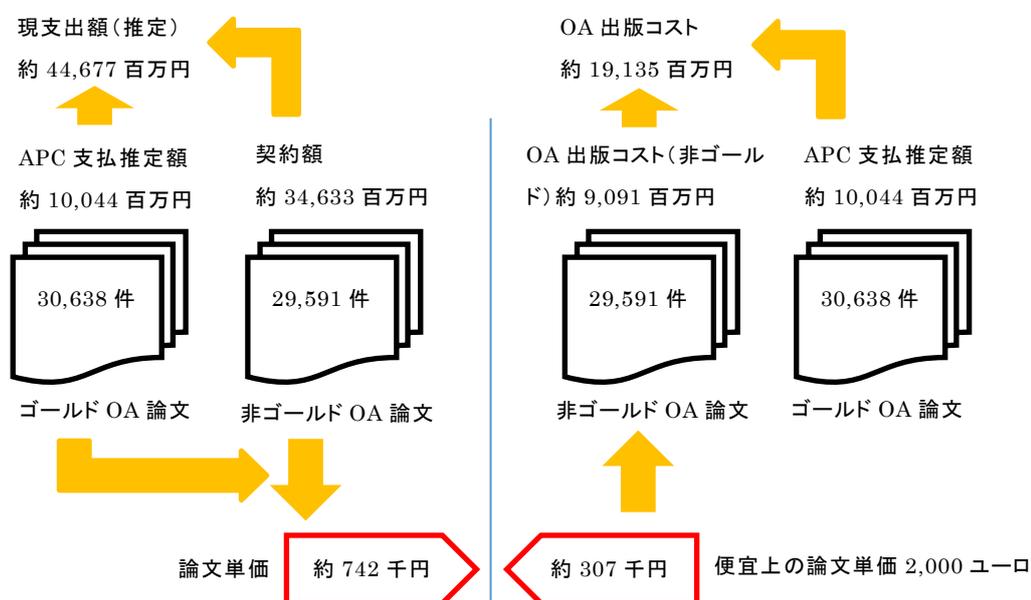
JUSTICE で実施している契約状況調査の結果と論文公表実態調査の結果を活用した分析を行った。この分析は、国内機関所属の著者が責任著者となった全ての論文を仮に OA 論文として出版した場合に、どの程度の支出が必要となるかを試算し、現在の購読と OA 出版に支出している経費との比較をするものである。このような試算は、OA2020 のイニシアティブで行われ²⁵、日本にあてはめた試算を、2016 年度の論文公表実態調査において行った。それまでは購読額と公表論文数を用いて試算していたが、2020 年度の試算では、2018 年公表論文を対象に既に OA 出版に支払っている APC 支払推定額を考慮した分析を行った。今回は 2023 年公表論文を対象に同様の分析を行った。

(1) 分析方法

- ① 契約状況調査 (2024 年度)「2023 年の電子ジャーナル契約実績総額 (出版社・学協会のカレント契約)」(算出不可、金額 0 円等の回答を除く)に回答のあった会員館 (514 館) の契約額と、2023 年の APC 支払推定額を合計して、現支出額を推計。
- ② 514 館の 2023 年のブロンズ OA 論文数と非 OA 論文数に 2,000 ユーロを掛け合わせ、非ゴールド OA 論文をゴールド OA 化するのに必要な OA 出版コストを推計 (153.61 円/ユーロ (2023 年平均レート))。
- ③ 514 館の 2023 年の APC 支払推定額を②に加え、全ての公表論文を OA 出版するのに必要な OA 出版コストを推計。

(2) 分析結果

① 総額 (2023 年会員館)

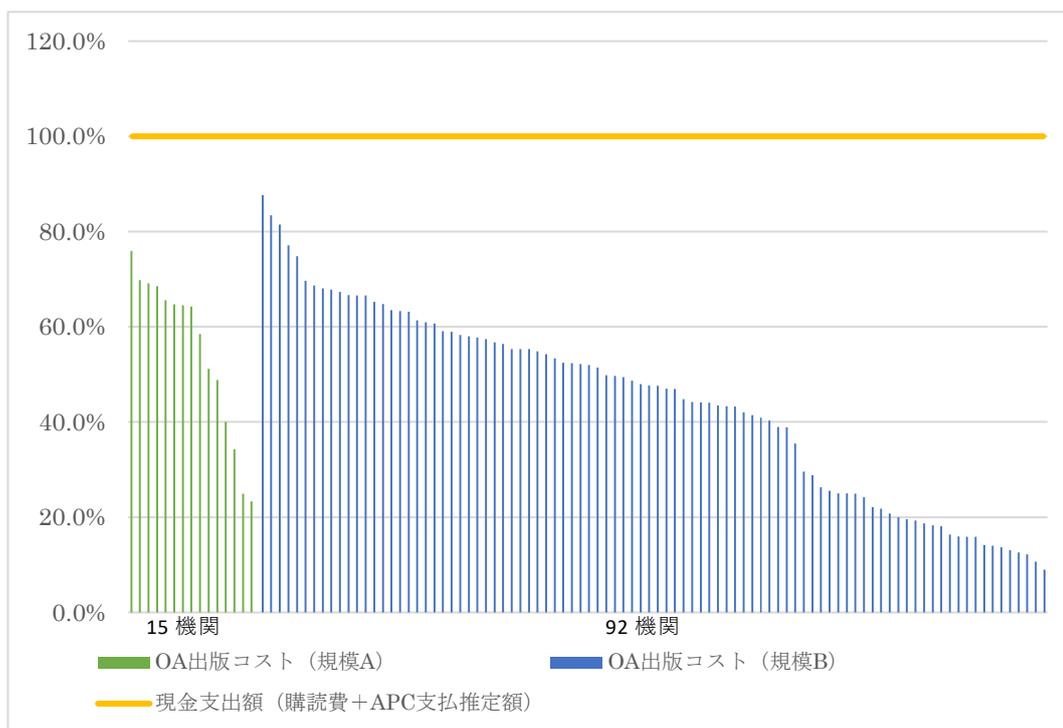


²⁵ OA2020. A Global Initiative to Drive Large-Scale Transformation of the Subscription System. 2017. https://oa2020.org/wp-content/uploads/OA2020_Conceptual_Framework.pdf (最終アクセス 2025.3.14)

会員館 514 館の総額を比較すると、OA 出版コストは、現支出額の 42.8% である。

② 機関毎の比較

514 館のうち会員規模 C の機関を除外して、会員規模 A (15 機関) B (93 機関) 機関中、現支出額に明らかな齟齬があると思われた 1 機関を除く 92 機関) の合計 107 機関について、機関毎に現支出額と OA 出版コストを比較した。



現支出額を 100%とした場合、OA 出版コストは最も割合の高い機関で約 87.7%であった。

(3) 分析結果について

この分析は、日本において OA 転換への十分な資金があるのではないかというひとつの指標とはなる。しかしながら、OA 出版モデルへの転換は、出版事業を担っている出版社の協力なしには実現できないことである。

また、契約額には購読契約額のほか Read & Publish 等 OA 出版モデルでの契約額も含まれており、必ずしも非ゴールド OA 論文対応の支出額とは一致しない。さらに購読契約額にも単純に単年の論文出版の経費だけではなく、これまで出版された論文を閲覧するための経費なども含まれている。APC 価格についても、ハイブリッド OA の方が高い傾向にあり、現在の非ゴールド OA 部分をゴールド OA に転換する経費として、1 論文あたり 2,000 ユーロという設定は低すぎるという考えもある。

5. 調査結果の会員館での活用について

各会員館に係るデータのみ限定して抽出し、出版社別、雑誌別に集計したデータの提供を行っている。JUSTICE 会員館限定ページで申請方法を紹介しているので、必要に応じて申請して頂きたい。

なお、各会員館に提供する論文データには「グリーン OA」か否かのフラグ²⁶も付与しているので活用して頂きたい。

また、APC 価格表や出版社の名寄せ表を会員館限定ページに掲載している。各会員館で独自に分析を行う際の参考として頂きたい。

6. 調査における課題および今後の計画

今後の課題としては、APC 不明タイトルを減らし、より正確な価格の把握に努めることが挙げられる。そのためにも今後も定期的に APC 価格を取得し、過去の時点の APC 価格をできるだけ多く保存することが対応策の一つと考える。現在は APC 不明タイトルの APC を一律 2,000 ユーロに設定しているが、OpenAPC²⁷などの APC 価格の推移を見守りながら、適切な価格を設定していきたいと考えている。また、国内の大学等における各出版社との転換契約は 2020 年契約分から開始している。先述のとおり契約額を購読契約額とみなしての論文単価算出は現状との乖離が大きくなりつつある。転換契約を本調査結果に反映させるとした場合、どのように反映させるか、検討の必要がある。

「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」²⁸およびその実施にあたっての具体的方策²⁹が策定されるといった動きもあり、公的資金に係る OA の状況もさらに把握を進めていきたい。

国内の OA 論文公表状況の概況把握にとって、現在の調査は有用であるため、今後も継続して外部データの購入、独自のデータ作成を行い、調査を行う予定である。

以上

²⁶ WoS の OA フラグに「GREEN PUBLISHED」「GREEN ACCEPTED」「GREEN SUBMITTED」が記載された論文に付与した。

²⁷ OpenAPC. <https://openapc.net/> (最終アクセス 2025.3.14)

²⁸ 統合イノベーション推進会決定. 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. 2024, https://www8.cao.go.jp/cstp/oa_240216.pdf (最終アクセス 2025.3.14)

²⁹ 関係府省申合せ. 「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」(統合イノベーション戦略推進会議 令和 6 年 2 月 16 日決定)の実施にあたっての具体的方策 令和 6 年 2 月 21 日, 令和 6 年 10 月 8 日改正. 2024, https://www8.cao.go.jp/cstp/openscience/r6_0221/hosaku.pdf (最終アクセス 2025.3.14)