

第15回学術情報ソリューションセミナー

購読モデルからOA出版モデルへの 転換をめざして：JUSTICE の OA2020ロードマップの紹介

2019年6月18日@東京	平田義郎	国立情報学研究所 図書館連携・協力室（JUSTICE事務局）
2019年6月28日@大阪	玉川恵理	国立情報学研究所 図書館連携・協力室（JUSTICE事務局）
2019年7月12日@札幌	山形知実	北海道大学附属図書館 管理課（JUSTICE協力員）
2019年7月26日@福岡	立原ゆり	東京大学附属図書館 情報管理課（JUSTICE作業部会委員）

JUSTICEの紹介

JUSTICE

設立

2011年4月1日

前身

国立大学図書館協会コンソーシアム（2000年～）
公立大学図書館コンソーシアム（PULC）（2003年～）

目的

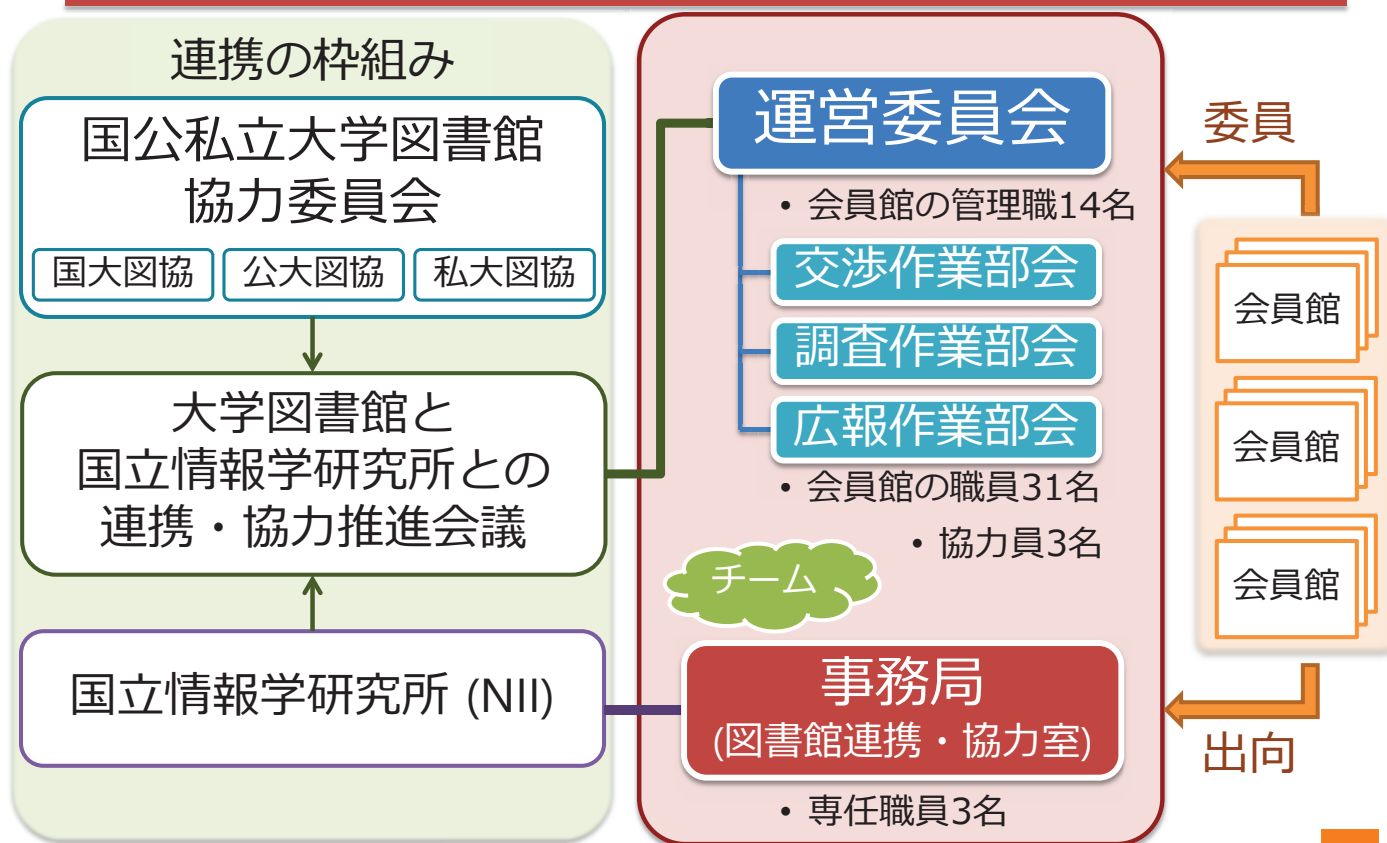
電子ジャーナル等の電子リソースに係る契約、
管理、提供、保存、人材育成等を通じて、わが
国の学術情報基盤の整備に貢献する

会員

546館（2019年7月8日現在）

2

JUSTICEの運営体制



3

ロードマップ作成の背景

4

JUSTICEのこれまでの活動

• 出版社交渉

– 交渉作業部会

出版社交渉の一元化

委員：25名（＋事務局3名）

合意提案：57社，215製品（2018年度）

交渉回数：72回（2018年度）

• その他

– 契約実務研修会の開催

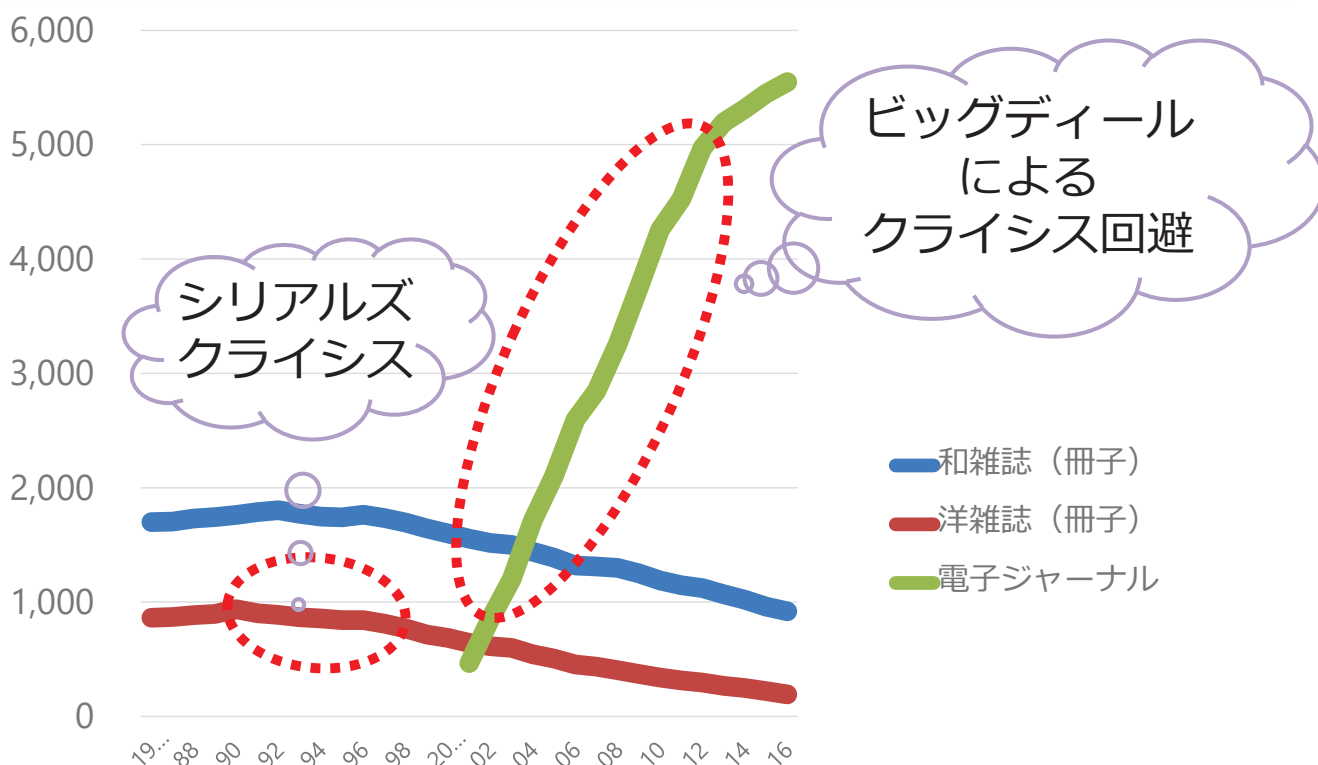
– 「電子資料契約実務必携」（契約実務の教科書）

– 「はじめての出版社交渉」（交渉ハウツー本）

– 「電子資料契約見直し事例集」（見直し事例の共有）

5

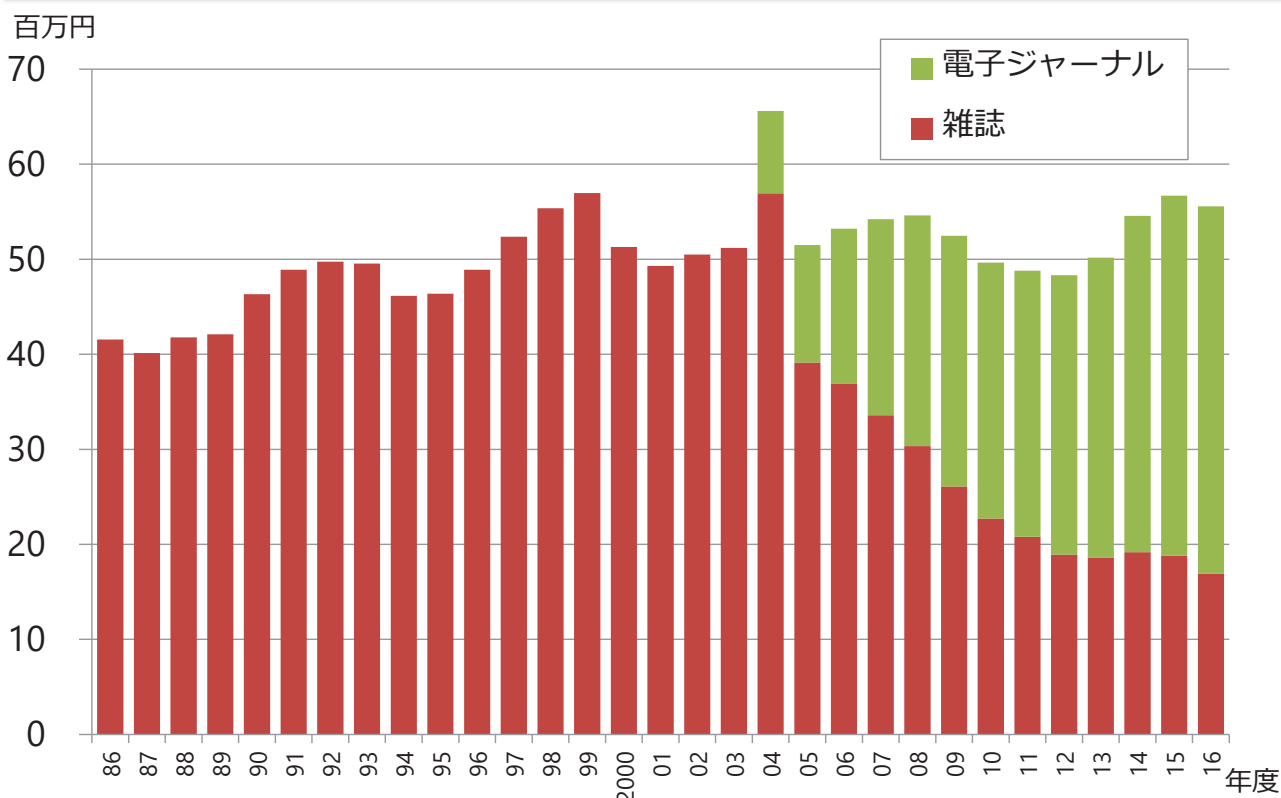
冊子と電子ジャーナルのタイトル数



文部科学省 大学図書館実態調査／学術基盤実態調査による

6

雑誌・電子ジャーナルへの支出額



文部科学省 大学図書館実態調査／学術基盤実態調査による

7

2018-2019年の契約中止機関

- EIS（ハンガリー）
- フロリダ州立大学（アメリカ）
- マックス・プランク研究所（ドイツ）
- オクラホマ大学（アメリカ）
- ウェストバージニア大学（アメリカ）
- Couperinコンソーシアム（フランス）
- ロレーヌ大学（フランス）
- 国際理論物理学センター（イタリア）
- Bibsamコンソーシアム（スウェーデン）
- クレイトン大学（アメリカ）
- ノースカロライナ大学
- チャペルヒル校（アメリカ）



Institution/ Consortium	Date	Region	Publisher(s)	Strategic Considerations	Outcome	Estimated Annual Savings (USD)
Electronic Information Service National Programme (EIS)	2019	Hungary	Elsevier	EIS placed a high priority during renewal negotiations on reaching a "read & publish" agreement which would facilitate a swift and full transition to open access.	The proposals of Elsevier did not address the requirements of the Hungarian Negotiation Committee, therefore, EISZ Consortium will not renew the subscription to ScienceDirect, Scopus, and SciVal in 2019.	Undisclosed
Florida State University	2019	United States	Elsevier	Florida State University Libraries sought to renegotiate	The FSU Faculty Senate voted unanimously in March 2018	Undisclosed

世界各国で厳しい状況

※近年はOAへの転換に向けた交渉のため
契約を中止する機関も増えている

■ 出典：SPARC, "Big Deal Cancellation Tracking" Last accessed 2019.2.21
<https://sparcopen.org/our-work/big-deal-cancellation-tracking/>

8

JUSTICEのこれまでの試み

- 購読料と別売バックファイルの組合せ
- ビッグディールに代わる新モデル検討
- 複数年契約
- ナショナルサイトライセンスの可能性の検討

9

日本での動き

• 国立大学協会

- 国立大学における学術情報の状況及び課題に関するアンケート（結果：2017.5）
- 国立大学法人の現状・取組・課題（2015.8）
電子ジャーナルの値上げについて言及
- 「電子ジャーナル」に関する要望（2008.2）

• 私立大学

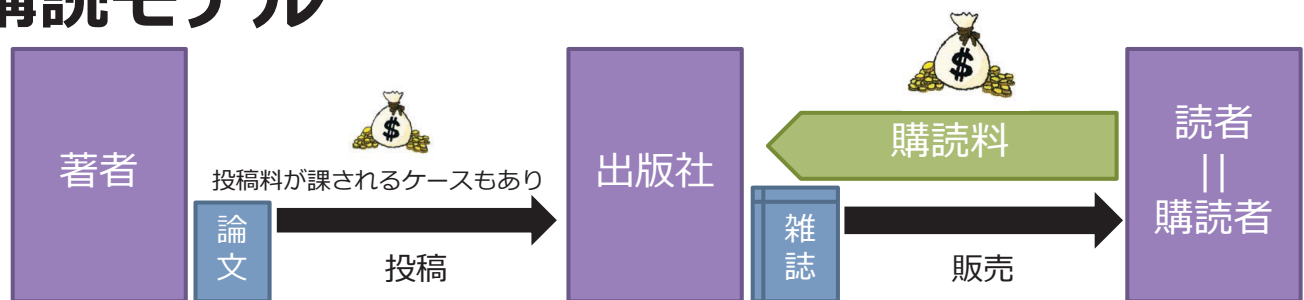
- 電子ジャーナル購読の危機的状況に関する関西四大学学長共同提案（2018.12）

• 日本学術会議

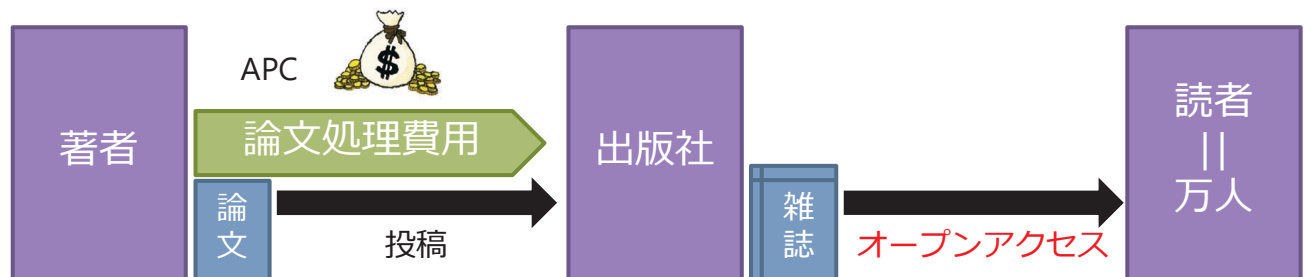
- 学術フォーラム「危機に瀕する学術情報の現状とその将来 Part2」（2019.4）
- 学術フォーラム「危機に瀕する学術情報の現状とその将来」（2017.4）

OA2020の紹介

購読モデル



OA出版モデル



■ 出典：杉田茂樹. 学術コミュニケーションの動向. 平成23年度大学図書館職員短期研修. 2011年.
<https://www.nii.ac.jp/hrd/ja/librarian/h23/index.html>

12

購読モデル

- ・ 購読モデルとは読者に**アクセス権**を販売するモデル
 - 出版社は、著作権を握ることにより、自由にアクセス権の値付け（購読料）ができる
- ・ さらに、購読モデルにおけるジャーナルは代替財ではなく**補完財**
 - 同じ分野のA誌とB誌は代替可能ではなく、互いに補完し合う関係
 - 両誌を購読しなければならない



競争原理が働かない不健全な市場形成

(参考)

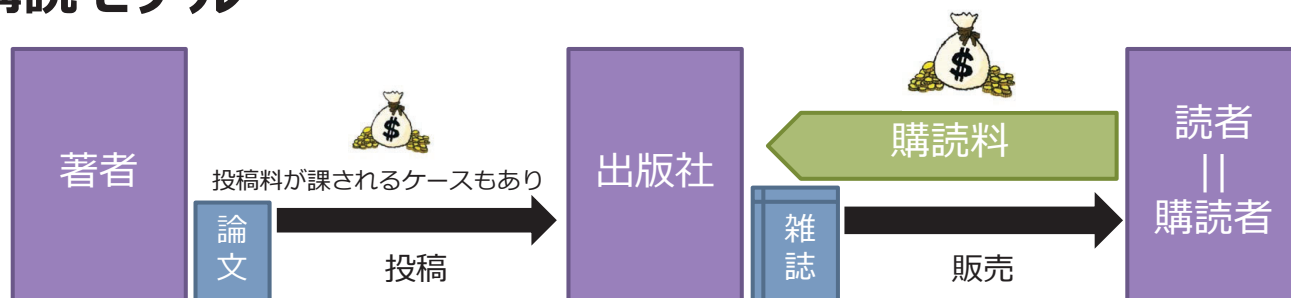
Theodore C. Bergstrom, Theodore C. ; Bergstrom, Carl. Can 'author pays' journals compete with 'reader pays'? Nature web focus: Access to the literature: the debate continues. 2004. <https://www.nature.com/nature/focus/accessdebate/22.html>

Mark J. McCabe, Mark J. ; Snyder, Christopher M. The best business model for scholarly journals: an economist's perspective Nature web focus: Access to the literature: the debate continues. 2004. <https://www.nature.com/nature/focus/accessdebate/28.html>

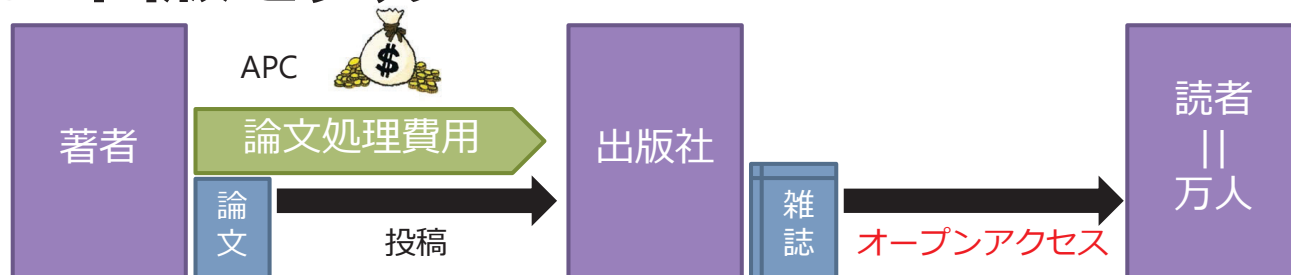
スチュアート・M・シーバー. ハーバード大学オープンアクセス方針について. 国立情報学研究所 国立大学図書館協会 共催シンポジウム「大学からの研究成果オープンアクセス化方針を考える」2010年12月10日. https://www.nii.ac.jp/sparc/event/2010/pdf/7/doc2_shieber_jp.pdf

13

購読モデル



OA出版モデル



■ 出典：杉田茂樹. 学術コミュニケーションの動向. 平成23年度大学図書館職員短期研修. 2011年.
<https://www.nii.ac.jp/hrd/ja/librarian/h23/index.html>

14

OA出版モデル

- ・ オープンアクセスのモデルでは、出版社が著者に売るのは**出版サービス**
- ・ 著者から見ると、学術雑誌というのは、補完財ではなく、**代替財**になる
- ・ より質が高く、より出版費（APC）が安い雑誌に論文を投稿するというインセンティブが生まれる



- ・ 出版サービスの質とAPCについて、ジャーナル（出版社）間で競争が生まれる可能性
- ・ APCの上昇を抑え、適正な価格が維持される

（参考）

Theodore C. Bergstrom, Theodore C. ; Bergstrom, Carl. Can 'author pays' journals compete with 'reader pays'? Nature web focus: Access to the literature: the debate continues. 2004. <https://www.nature.com/nature/focus/accessdebate/22.html>

Mark J. McCabe, Mark J. ; Snyder, Christopher M. The best business model for scholarly journals: an economist's perspective Nature web focus: Access to the literature: the debate continues. 2004. <https://www.nature.com/nature/focus/accessdebate/28.html>

スチュアート・M・シーバー. ハーバード大学オープンアクセス方針について. 国立情報学研究所 国立大学図書館協会 共催シンポジウム「大学からの研究成果オープンアクセス化方針を考える」2010年12月10日. https://www.nii.ac.jp/sparc/event/2010/pdf/7/doc2_shieber_jp.pdf

15

徐々にではなく、 世界が足並みをそろえて 購読モデルから OA出版モデルへと 転換したらどうなるか？

16

OA2020イニシアティブ

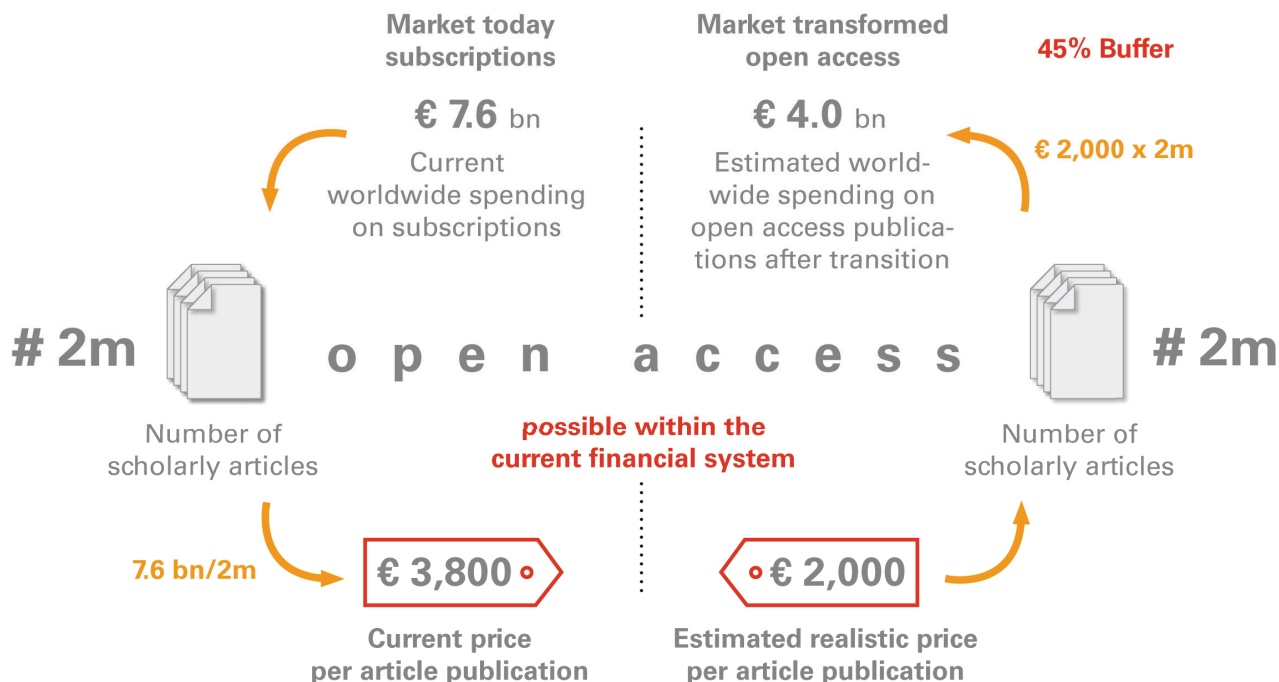
open access
2020

- 学術雑誌のオープンアクセスへの転換を目指す国際的なイニシアティブ
 - 2016年～、ドイツのマックス・プランク研究所が主導
 - 2020年までに主要学術雑誌をOAに転換することを目標
- 特徴
 - 購読モデルの撤廃、OA化への迅速・円滑な転換
 - データやエビデンスに基づく主張

17

OAモデルへの転換 (フリッピング図)

Worldwide Publishing Market

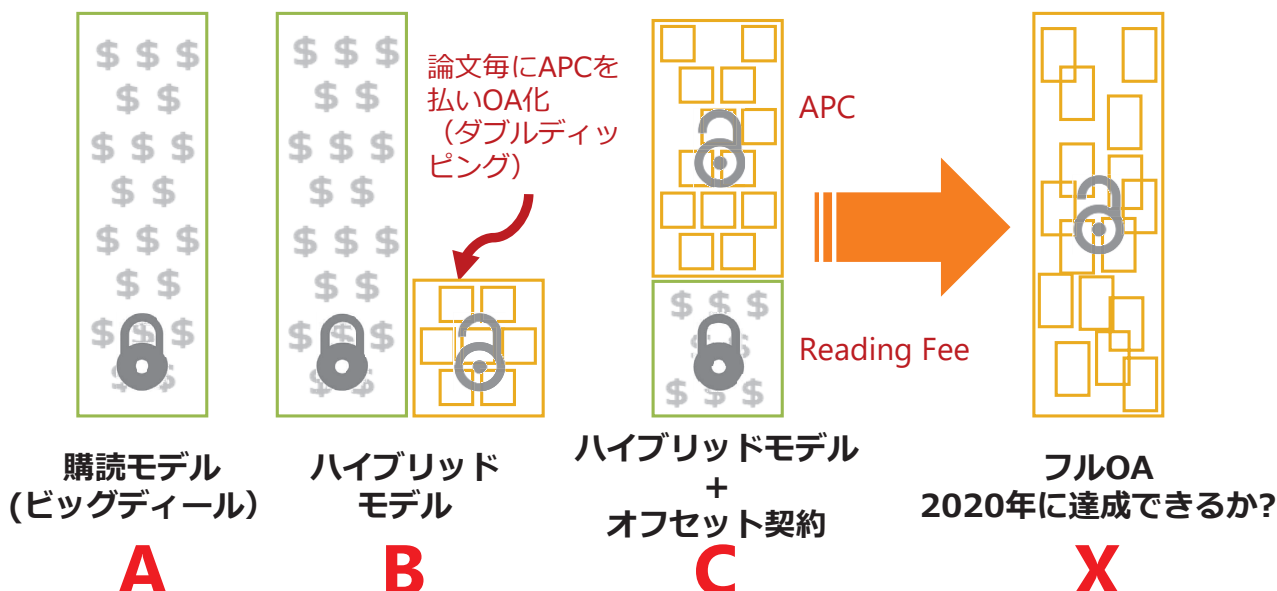


■ 出典 : OA2020, "Conceptual Framework"
https://oa2020.org/wp-content/uploads/OA2020_Conceptual_Framework.pdf

18

転換に向けたロードマップ

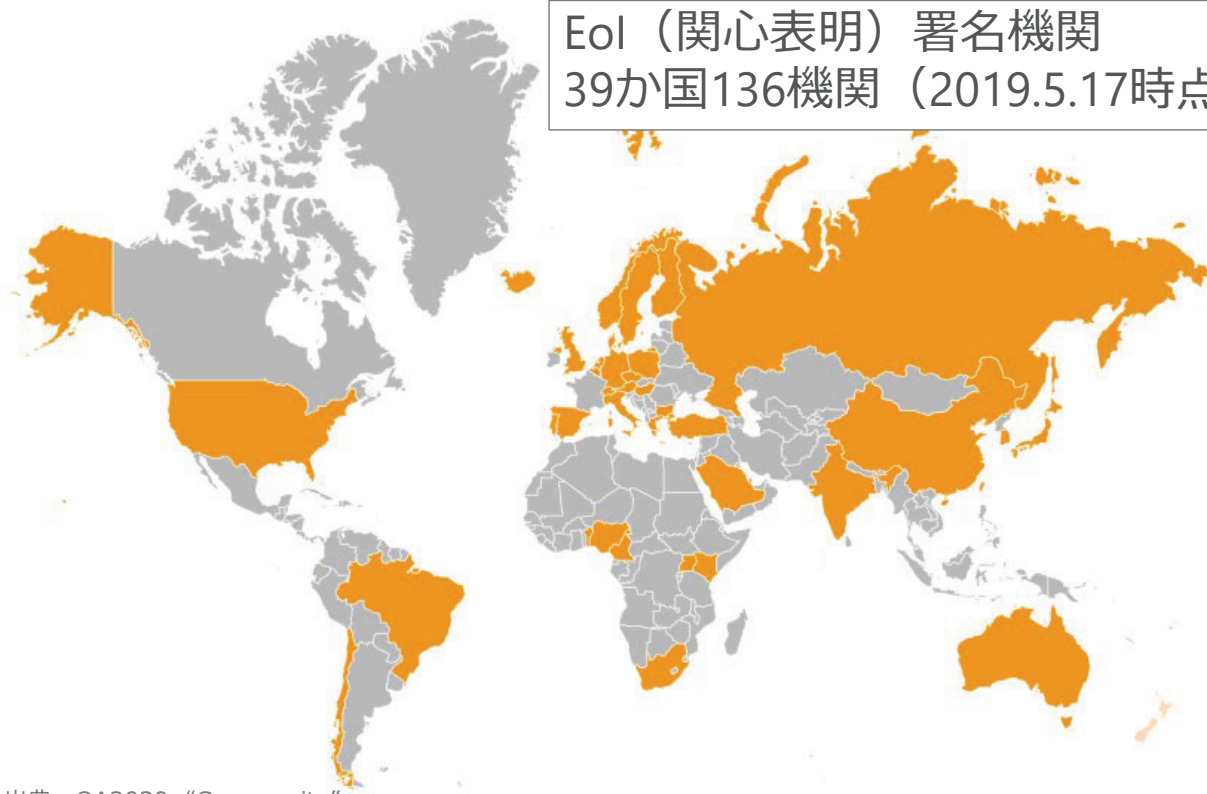
- A : 今までの購読モデル
- B : ハイブリッドモデルで日本でもこれが使われている
- C : 欧州で試行中で、さらに強く求めていくモデル
- X : 既存の雑誌がフルOAとなる。2020に可能か？



19

OA2020関心表明への署名状況

EoI（関心表明）署名機関
39か国136機関（2019.5.17時点）



■出典：OA2020, “Community”
<https://oa2020.org/be-informed/#oa2020>

20

OA2020をめぐる各国の動向



A社	購読	決裂 → 購読	決裂	Read & Publish	決裂
B社	Read & Publish	購読	Publish & Read	Read & Publish	決裂 → 購読
C社	Read & Publish	購読	Read & Publish	Read & Publish	Read & Publish

(参考)

<https://esac-initiative.org/about/transformational-agreements/agreement-registry/>
<https://www.springer.com/gp/open-access/springer-open-choice/springer-compact>
<http://current.ndl.go.jp/>

21

OA実現を加速する助成機関の動き(1)

• cOAlition S <https://www.coalition-s.org/>

2018年9月、Science Europeが発表した助成機関のためのイニシアティブ。2021年から公的助成を受けた研究成果の即時OA義務化を目標とし、実現のための10原則「Plan S」を掲げ、世界中の研究助成機関の参加を呼び掛けている。

(2019年5月現在、15の研究助成機関と4つの財団が参加)

(2019年5月末、「Plan S」の改訂版を発表)

OA実現を加速する助成機関の動き(2)

• Plan Sの主要要件（2019.5改訂版）

- 質の高いOAジャーナルやOAプラットフォーム、OAリポジトリでの公開と支援
- ハイブリッドジャーナルへの投稿は非推奨
- 著者による著作権の保持（CC-BYライセンスでの公開）
- 助成機関／所属機関がAPCを補助
- 透明性を持ったAPC価格の設定
- 全ての学術出版に適用（ただしモノグラフや書籍のOA化のスケジュールは別途検討が必要）

• 反響

Plan Sガイダンス（実装のためのガイドライン）を発表し、パブコメを募集。助成機関やOA関連団体からの支持、研究者・出版社・学協会等からの懸念などが寄せられ、これを受けて2019年5月末に改訂版が発表された。

OA時代の図書館の役割の変化



OA前

OA後

(図書館を中抜きにしたアクセス)



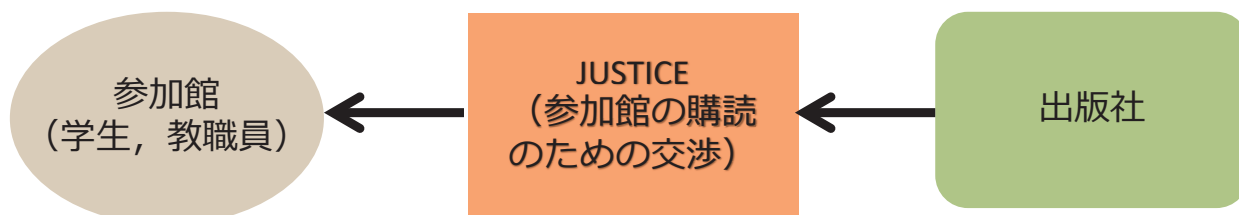
(参考)

尾城 孝一. オープンアクセス推進と研究支援. 第4回SPARC Japanセミナー2015. 2016年3月9日.
<https://www.nii.ac.jp/sparc/event/2015/20160309.html>

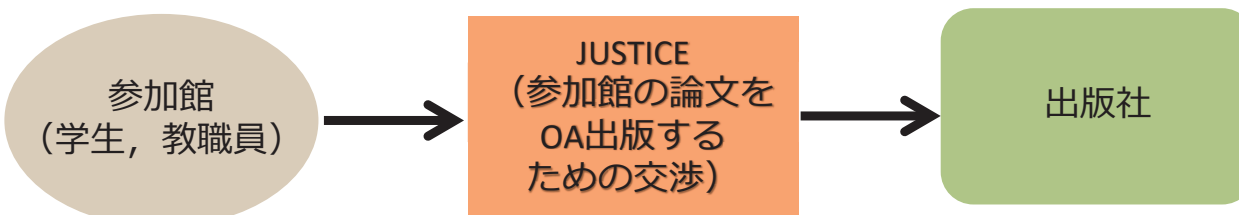
24

JUSTICEの役割の転換

Before (購読モデル)



After (OA出版モデル)



(参考)

尾城 孝一. オープンアクセス推進と研究支援. 第4回SPARC Japanセミナー2015. 2016年3月9日.
<https://www.nii.ac.jp/sparc/event/2015/20160309.html>

25

JUSTICEのOA2020ロードマップの紹介

26

JUSTICEの対応

- **OA2020への関心表明に署名（2016.8）**
- **OA2020対応検討チーム設置（2017.7）**
 - Berlin会議への参加（Berlin13, 14）
 - ワークショップ開催（2018.11）
 - SPARC Japanセミナー共催（2018.11）
- **データ収集、分析**
 - 契約状況調査（購読料の把握）
 - 論文公表実態調査（APC額の把握）

27

なぜロードマップを策定するのか？

転換に向けて起こすべきアクション

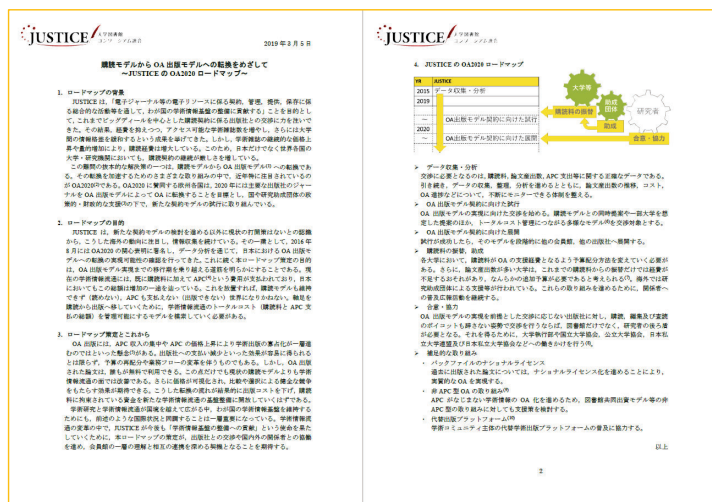
1. 現状を確認する（方針、インフラ、手続き、関係者）
2. 交渉材料を分析する（予算や出版に関するデータ）
3. 著者コミュニティや経営層を引き入れる
4. 転換計画を準備し実行する
5. 国際的な運動に参加する

■出典：OA2020, “Take Action” <https://oa2020.org/take-action/>

28

ロードマップの策定

「購読モデルからOA出版モデルへの転換をめざして ～JUSTICEのOA2020ロードマップ～」



目次

1. □ードマップの背景
2. □ードマップの目的
3. □ードマップ策定とこれから
4. JUSTICEのQA2020□ードマップ

付録：
OA2020に関するFAO

https://www.nij.ac.jp/content/justice/overview/JUSTICE_OA2020roadmap-JP.pdf

**2018年度JUSTICE総会（2019年3月5日）にて、
審議の結果、承認を得る**

29

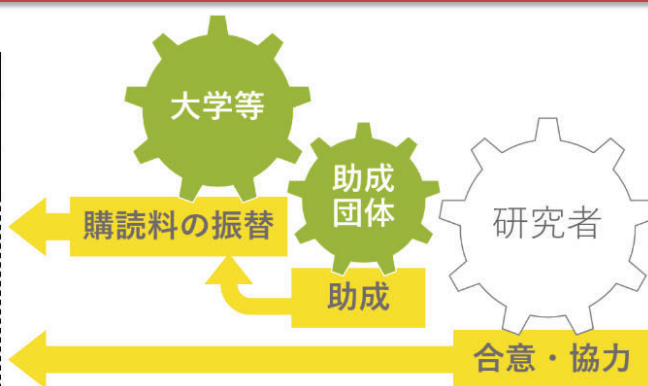
ロードマップの目的

OA出版モデル実現までの移行期を
乗り越える道筋を明らかにすること

30

JUSTICEのOA2020ロードマップ

YR	JUSTICE
2015	データ収集・分析
2019	
～	OA出版モデル契約に向けた試行
2020	
～	OA出版モデル契約に向けた展開



- 購読料、論文産出数、APC支出等に関する正確なデータの収集と分析を継続
- 論文産出数の推移、コスト、OA進捗などについてモニター

31

論文公表実態調査

・目的

–日本のAPC支払額の把握

・方法

–Web of Scienceのデータ

–Article および Reviewを対象

–Reprint AuthorをAPC支払い者と想定

–APC額は調査時点の価格

–OA論文数、APC支払推定額などを集計

32

フルOA誌へのAPC支払推定額(2016)

順位	出版社名	フルOA論文数	APC支払推定額（円）
1	NATURE	1,719	429,325,365
2	BMC	1,095	252,351,115
3	PLoS	1,192	201,625,129
4	WILEY	598	135,346,208
5	FRONTIERS MEDIA	400	121,717,471
6	MDPI	706	114,866,071
7	SPRINGER	503	83,078,141
8	HINDAWI	457	73,503,199
9	OUP	328	53,682,961
10	Dove Press	219	51,770,258
その他		3,187	386,288,448
合計		10,404	1,903,554,366

■出典：論文公表実態調査報告 2018年度（公開版）

https://www.nii.ac.jp/content/justice/documents/2018_ronbunchosa.pdf

33

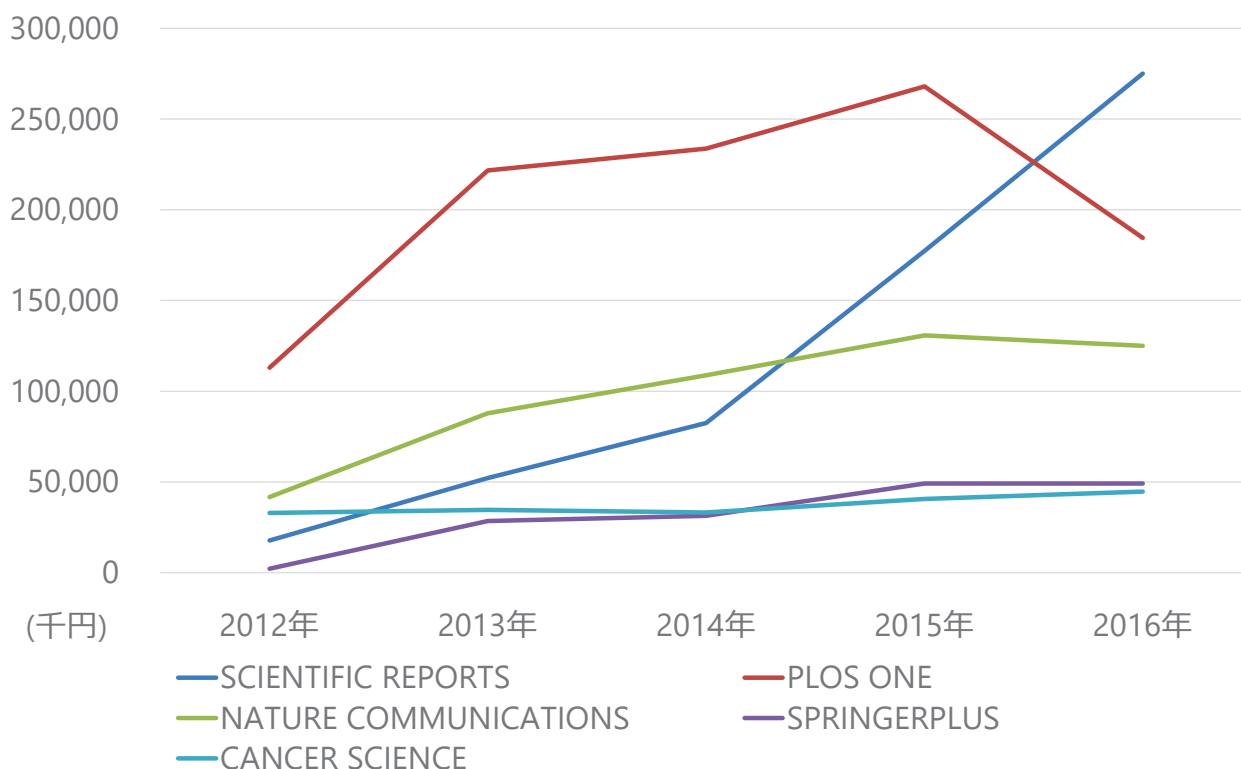
フルOA誌以外へのAPC支払推定額(2016)

順位	出版社名	その他OA論文数	APC支払推定額 (円)
1	WILEY	1,303	448,216,842
2	SPRINGER	726	238,068,115
3	ELSEVIER	826	225,555,499
4	OUP	675	176,370,268
5	LWW	199	63,607,441
6	RSC	284	45,147,025
7	NATURE	126	44,510,603
8	AMER SOC MICROBIOLOGY (ASM)	173	43,681,462
9	BAISHIDENG PUBLISHING GROUP	154	42,836,420
10	IOP	399	39,845,409
その他		7,708	606,438,009
合計		12,573	1,974,277,093

■ 出典：論文公表実態調査報告 2018年度（公開版）
https://www.nii.ac.jp/content/justice/documents/2018_ronbunchosa.pdf

34

APC支払上位の雑誌の推移



■ 出典：論文公表実態調査報告 2018年度（公開版）
https://www.nii.ac.jp/content/justice/documents/2018_ronbunchosa.pdf

35

著者所属機関別の集計（2016）

順位	機関名	公表論文数	フルOA誌		フルOA誌以外		合計		
			OA論文数	APC支払推定額（円）	OA論文数	APC支払推定額（円）	OA論文数	APC支払推定額（円）	OA率
1	東京大学	3,857	595	115,455,167	664	114,132,594	1,259	229,587,761	32.6%
2	京都大学	3,136	457	89,016,229	443	75,262,362	900	164,278,591	28.7%
3	東北大学	2,321	310	58,055,106	370	54,487,626	680	112,542,732	29.3%
4	大阪大学	2,175	351	65,666,578	375	62,652,112	726	128,318,690	33.4%
5	北海道大学	1,939	268	50,524,296	294	38,975,584	562	89,499,880	29.0%
6	九州大学	1,926	253	47,492,137	264	43,460,718	517	90,952,855	26.8%
7	名古屋大学	1,707	250	46,026,084	281	42,922,917	531	88,949,001	31.1%
8	東京工業大学	1,181	104	20,702,627	160	20,345,285	264	41,047,912	22.4%
9	慶應義塾大学	1,060	191	35,596,486	202	41,608,267	393	77,204,753	37.1%
10	広島大学	1,023	149	25,471,224	186	30,442,594	335	55,913,818	32.7%

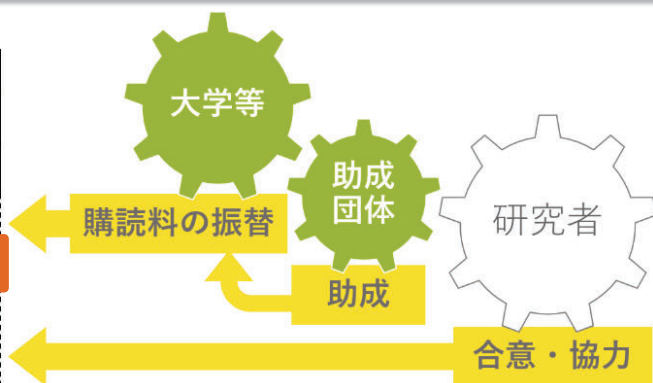
■ 出典：論文公表実態調査報告 2018年度（公開版）

https://www.nii.ac.jp/content/justice/documents/2018_ronbunchosa.pdf

36

JUSTICEのOA2020ロードマップ

YR	JUSTICE
2015	データ収集・分析
2019	
～	OA出版モデル契約に向けた試行
2020	
～	OA出版モデル契約に向けた展開



- ・ OA出版モデルの実現に向けた交渉を開始
- ・ 購読モデルとの同時提案や一部の大学を対象とした提案のほか、トータルコストの管理につながる多様なモデルを交渉の対象に

37

モデル例

	SpringerNature		Wiley	CUP
	Max Planck Digital Library(MPDL) (ドイツ)	VSNU-UKB (オランダ)	ProjectDEAL (ドイツ)	VSNU-UKB (オランダ)
モデル (Agreement labeling)	SpringerCompact	SpringerCompact	Publish and Access Agreement	-
転換コスト	これまでの支出の 範囲内	コスト増	これまでの支出の 範囲内	コスト増
購読費用からの転換	一部をOA出版費用 に転換	一部をOA出版費用 に転換	全てをOA出版費用 に転換	一部をOA出版費用 に転換
アクセス関連費用の 割合	5%-20%	5%-20%	1%-5%	50%以上
契約期間	2015.11 –2018.12	2018.1 –2020.12	2019.01 –2021.12	2017.01–2019.12
備考	・購読料とAPCを一括で支払い		・APC単価を決め、 論文数に応じて契 約額を算出し、1年 ごとに支払い	・購読料とAPCを 一括で支払

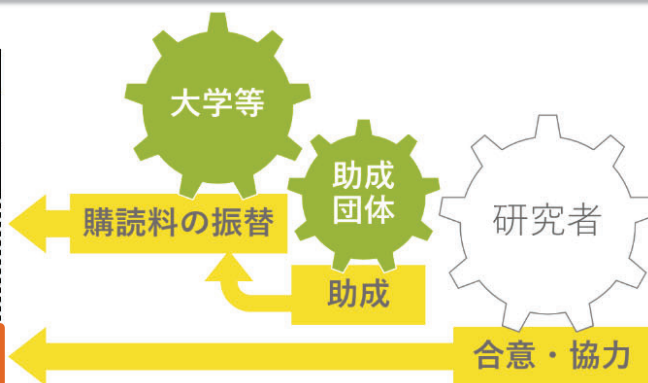
(ESAC Transformative agreements一覧を参考に和訳)

<https://esac-initiative.org/about/transformative-agreements/agreement-registry/>

38

JUSTICEのOA2020ロードマップ

YR	JUSTICE
2015	データ収集・分析
2019	
～	OA出版モデル契約に向けた試行
2020	
～	OA出版モデル契約に向けた展開



- ・試行による成功モデルを段階的に他の会員館、他の出版社へ展開

39

JUSTICEのOA2020ロードマップ

YR	JUSTICE
2015	データ収集・分析
2019	
～	OA出版モデル契約に向けた試行
2020	
～	OA出版モデル契約に向けた展開

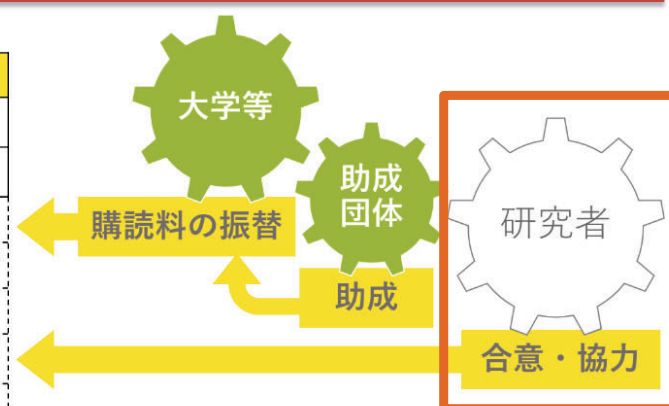


- 大学では、購読料からOA支援経費への振替（予算配分方法の変更）を検討
- 論文産出数が多い大学は、購読料からの振替だけでは経費が不足するおそれも

40

JUSTICEのOA2020ロードマップ

YR	JUSTICE
2015	データ収集・分析
2019	
～	OA出版モデル契約に向けた試行
2020	
～	OA出版モデル契約に向けた展開



- 購読、編集及び査読のボイコットも辞さない姿勢で交渉に臨む選択肢も
- そのためには、研究者の後ろ盾が必須
- 大学執行部、国立大学協会、公立大学協会、日本私立大学連盟及び日本私立大学協会などへの働きかけ

41

補足的な取り組み

- **バックファイルのナショナルライセンス**
 - 過去に出版された論文については、ナショナルライセンス化を進めることにより、実質的なOAを実現
- **非APC型OAの取り組み**
 - APCがなじまない学術情報のOA化を進めるため、図書館共同出資モデル等の非APC型の取り組みに対しても支援策を検討
- **代替出版プラットフォーム**
 - 学術コミュニティ主体の代替学術出版プラットフォームの普及に協力

「購読モデル」
から
「OA出版モデル」
への転換をめざして