



再び注目を浴びるオープンアクセスの 背景、現状と展望

CSTI木曜会合

文部科学省科学技術・学術政策研究所
データ解析政策研究室長
林 和弘

UNESCO Open Science Advisory Committee Member
日本学術会議特任連携会員（オープンサイエンス関連）
2022年11月10日(木)



- オープンサイエンス等の新たな研究の潮流をとらえた調査研究
 - ✓ オープンサイエンスの実態を把握する調査
 - ✓ データサイエンス、AI関連技術等を用いた、新たな調査研究・データ解析手法の開発
 - ✓ オープンサイエンスが指向する科学、社会、科学と社会の変容を促す対話と共創の場の構築

将来新たに発生する政策課題を予見し、自発的かつ掘り下げた調査研究を行う

行政部局からの要請を踏まえ、機動的な調査研究を行う

科学技術・学術政策研究の中核機関として、他の研究機関や研究者と連携して研究活動を展開し、基盤となる各種データを提供する

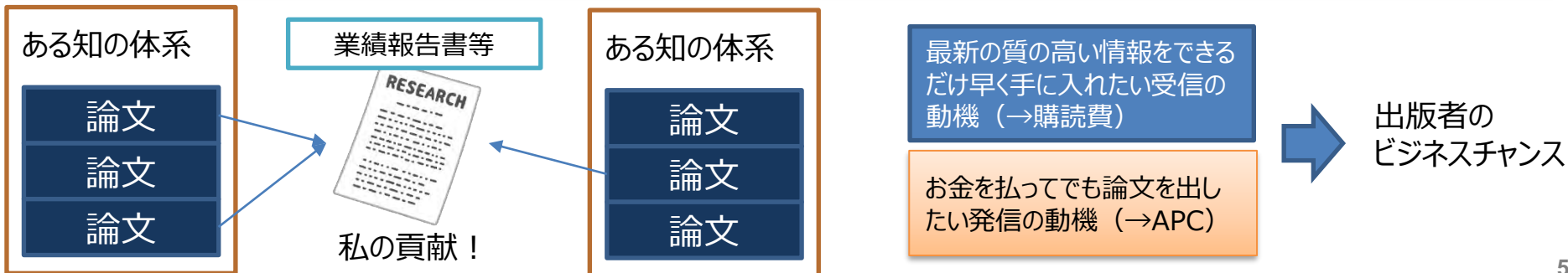
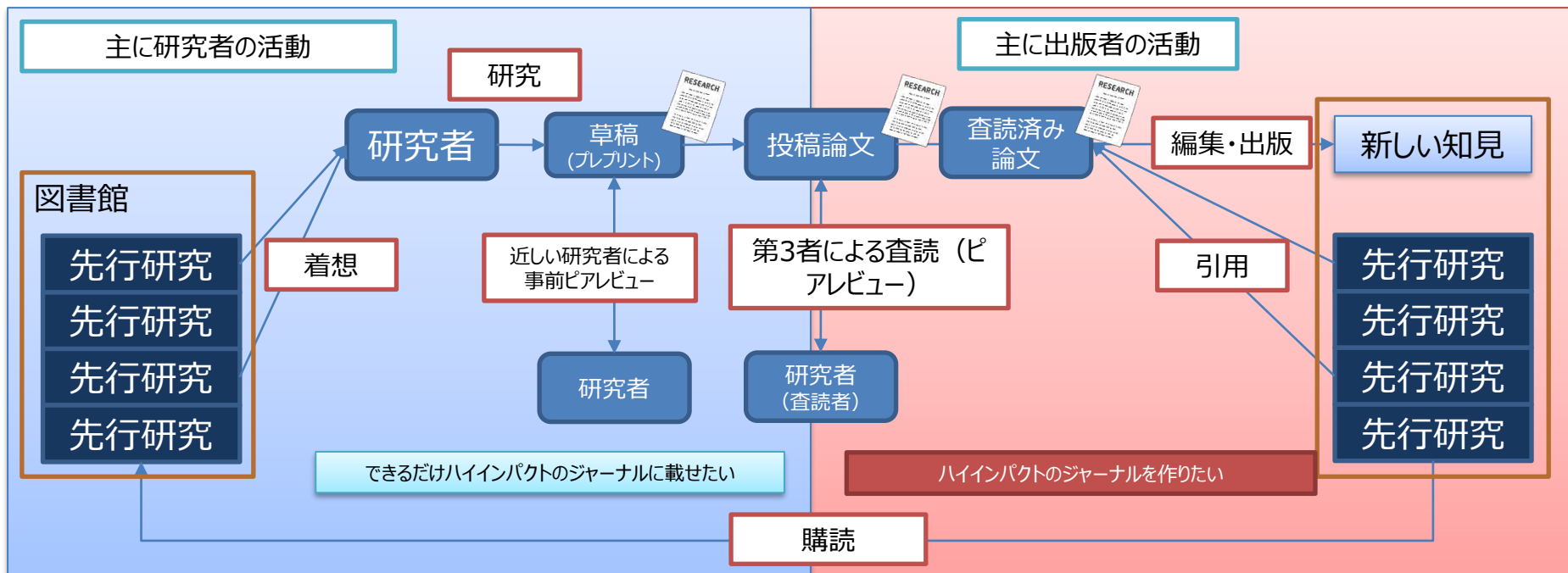
1. はじめに
2. なぜオープンアクセスが始まったのか？
3. なぜ今オープンアクセスなのか？
4. オープンアクセスの何が問題なのか？
5. オープンアクセスの展望



1. はじめに

査読付き論文を中心とした研究の生態系とビジネス

- 査読付き論文の蓄積は、知を積み上げ科学を発展させてきた(on the shoulders of giants)
- 査読付き論文は研究者コミュニティにおける“通貨”の役割を果たしている
- 良い論文（通貨）をどれだけ持っているかが、評判、昇進、研究費獲得と密接につながっている



主なOAの手段 Green & Gold

購読費モデル

出版社



購読料問題

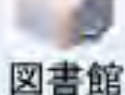
研究者

現状経費負担が
無いことが多い

購読費
(高騰)

アクセス
制限あり

著者最終版の
提供



読者

図書館

大学



購読権にもとづく
購読者に限られたアクセス

アクセス
制限なし
(ただし著者最終版)

APC(掲載料)

Article Processing Charge

Green

OAモデル

研究者

掲載料問題

(APC)

\$500-3000

OA化するに
は著者が掲
載料を払うと
ころが多い

出版社



アクセス
制限なし

OA化による
フリーアクセス
(誰でも読める)

Gold

出版コストを誰が払うか

- 読み手が払う
(購読費モデル)
- 書き手が払う
(Gold OA モデル)
- 読めない人への別の手
段を提供(alternative
route)
(Green OA)

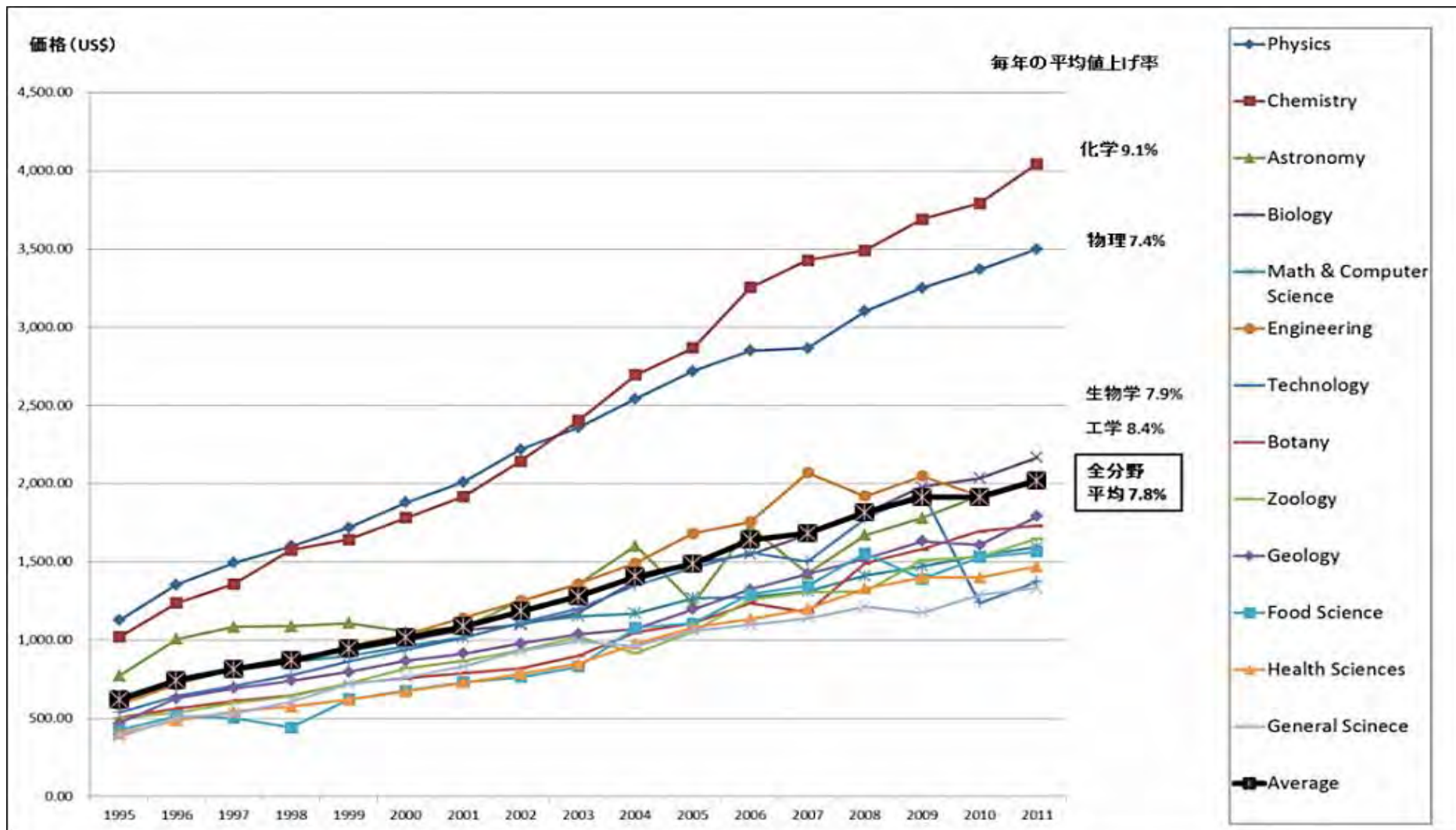


2.なぜオープンアクセスが始まったのか？

誰もが学術情報へ自由にアクセスできるようにする活動

- **[理念]学術情報へのアクセスは本来自由であるべき**
 - ◆ 知の発展とイノベーションの推進
- **[背景]論文の増大、商業出版者による寡占と価格高騰**
 - ◆ 図書館が買い支えられない
- **[発端] ICT（情報通信技術）の進展と出版コストの低減**
 - ◆ サーバーに論文を置けば、印刷費も郵送費もかからない
- **[転換]公的研究資金で得られた研究に対する社会説明責任**
 - ◆ 米NIHによる義務化（2005- 医療情報のPublic Access）
- **[実態]電子ジャーナルを無料で読者に提供する活動が中心**
 - ◆ Green（著者最終版利用）, Gold（ジャーナル自体がOA）, エンバーゴ（一定期間後にOA）
- **[展開]**
 - ◆ 単なるフリーアクセスから、再利用と改変を可能とすることを重視
 - ◆ 論文だけでなく、データを中心とした研究成果に関してもOAの動きが活発に

学術雑誌の価格高騰：シリアルズクライシス



(Library Journal(online): Periodicals Price Surveyより)

- 研究を加速し成果を見つけやすくすることで研究開発投資の費用対効果を上げる
- 同じ研究を繰り返すこと避け、研究開発コストを抑える
- 境界領域や多領域にまたがる研究の機会を増やし、多分野の協調を促す
- 研究結果の商業化を早く広い観点から行い、公共研究開発投資の効果を上げ、科学情報を基にした新しい産業を生み出す



Fact sheet: Open Access in Horizon 2020

https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/sites/horizon2020/files/FactSheet_Open_Access.pdf



3.なぜ今オープンアクセスなのか？