

今後の検討課題等

2015 年 11 月 12 日

内閣府政策統括官（科学技術・イノベーション担当）

オープンサイエンスの推進に当たっては、長期的視点から取り組むべき課題が多く存在しており、特に下記事項については、継続的に検討を行う必要がある。

内閣府及び総合科学技術・イノベーション会議においては、関係機関の取組状況等に応じ、戦略的かつ継続的に検討することが求められる。（報告書より）

(1) 論文、研究データの公開・共有化に係る検討

- 科学技術の進展を妨げない工夫が不可欠
- 企業のイノベーションを促進する観点も重要
- 共有すべきデータは、知的財産戦略を含め、総合的に検討を行う必要
- 学協会等における著作権ポリシーの公開に向けた取組
- 運営・促進するのに必要な資金の制度化

(2) 研究データの保存に係る検討

- 研究終了後も研究データの保存・整備が必要
- データ保存・整備のしくみ（データリポジトリ等）が必要
- 論文や研究データの永続的、長期的保存を担保するためには、国立国会図書館、大学図書館、情報基盤センターをはじめ、科学技術・学術文書・書籍を扱える図書館や情報基盤センター等の協力を得ることが有効
- 公開されたデータや情報の権利関係（ライセンス）を明確にし、また永続的保存や提供サービスに関しての制度づくり・責任体制の議論が必要
- 保存に関わる経費は、コンピュータなどの経費だけではなく、データを管理・維持するための人的コスト等が重要であることを考慮すべき。計算機資源としてはクラウドを活用するなど、コストの圧縮を考えておくことが必要
- 将来に向けて持続的なオープンサイエンス制度として自立できるよう、組織的なデータ利用をライセンス化するなどのビジネスモデルの創出（著作権制度などのイメージ）

(3) 保存すべきデータ及び保存期間等

- すべてのデータを保存することは現実的ではないことに留意
- 世界のルールづくりに参画していく姿勢が重要
- 「データ出版」の考え方についても配慮が必要

- (4) 研究データの技術的な品質の評価等
- 研究データの技術的な品質の評価、またそれぞれの研究分野の固有の基準に沿った評価について合意しておく必要がある。論文のピアレビューに相当するような評価の仕組みが必要
- (5) 研究者に対するインセンティブ等
- 研究者に対するインセンティブが必要。例えば、高品質なデータを提供した研究者に適切な報酬（助成金や昇進機会）を与えるなど、成果に見合う処遇の仕組みを設けるための検討
- (6) データ駆動型の研究をサポートするサービスを企画、開発、運用する人材育成と確保
- 現状の ICT の進化による爆発的な研究データの増大と保存技術の変化
 - データサイエンティスト等の育成と活用
 - 科学技術分野ごとに異なるデータの属性、管理手法、利用者（特定のスキルの有無）、利用局面等を理解できる人材の確保（データサイエンティスト、データキュレーター）
 - 大学・研究機関等においては、技術職員、URA（University Research Administrator）、大学図書館職員等を中心としたデータ管理体制を整備できるように、データサイエンティストやデータキュレーターなどを研究支援人材として位置づけられるよう、包括的な育成システムを検討し、推進することが必要である。
- (7) 著作権ポリシー
- 研究成果の利活用促進の上で避けては通れない著作権の課題について取り組む必要がある。
- 例えば、学協会著作権ポリシーデータベース（SCPJ：Society Copyright Policies in Japan）によると、登録学協会 2,609 件のうち、著作権ポリシーを有していない（非公開、無回答を含む）学協会が 1,355 件となっている（2015 年 3 月 20 現在）。
- (8) 適切かつ持続可能な資金提供モデル
- オープンアクセスを着実に実施するためには、大学・研究機関等の研究者がオープン化の義務を果たし、マネジメント及びモニタリングが行えるよう資金を確保する必要があり、公的研究資金の中に含めるのか、オープンアクセス維持費として別途の支援スキームを用意するのか、制度設計が必要である。