

オープンサイエンスに関する国内の動き

1. 国の政策文書、審議会等の報告等における記述

○ 内閣府 国際的動向を踏まえたオープンサイエンスに関する検討会

「我が国におけるオープンサイエンスの推進のあり方について」（平成27年3月）

Ⅲ. オープンサイエンスに関する国際動向への対応

1. 国としての基本姿勢・基本方針の明確化（P14）

公的研究資金による研究成果（論文、研究データ等）の利活用促進を拡大することを我が国のオープンサイエンス推進の基本姿勢とする。

その上で、各省庁、資金配分機関、大学・研究機関等のステークホルダーがオープンサイエンスの実施の責任を果たし、オープンサイエンスの実施方針及び実施計画を策定するものとし、それに当たって、参照すべき共通事項や留意点をオープンサイエンスに関する基本方針として明示する。

2. オープンサイエンス推進の基本的考え方

（2）オープンサイエンス推進に係る公開の範囲（P15）

公的研究資金による研究成果のうち、論文及び論文のエビデンスとしての研究データについては、原則公開とし、その他研究開発成果としての可能な範囲で公開することが望ましい。これにより、国内外の研究者、大学・研究機関等の間でデータアクセスとデータ共有を促進し、あらゆるユーザーが研究成果を自由に活用・再利用することを可能とし、新たな知見や価値を生み出すことを可能とするものである。

なお、ここでいう研究成果のうち、機密保持、企業秘密、国益及び国家安全保障に関わるもの、研究成果の商用化・産業化を目的として収集されたデータ、又は民間企業が保有するデータ並びに共同研究契約などで研究成果の公開に制限がある場合などは、公開適用対象外として考えるべきである。

そのほか、データへのアクセスやデータの利用には、個人のプライバシー保護、財産的価値のある成果物の保護の観点から制限事項を設ける必要がある。

○ 第5期科学技術基本計画（平成28年1月閣議決定）

第4章 科学技術イノベーションの基盤的な力の強化

（2）知の基盤の強化

③オープンサイエンスの推進（P32）抜粋

・ 国は、資金配分機関、大学等の研究機関、研究者等の関係者と連携し、オープンサイエンスの推進体制を構築する。公的資金による研究成果については、その利活用を可能な限り拡大することを、我が国のオープンサイエンス推進の基本姿勢とする。その他の研究成果としての研究二次データについても、分野により研究データの保存と共有方法が異なることを念頭に置いた上で可能な範囲で公開する。

・ ただし、研究成果のうち、国家安全保障等に係るデータ、商業目的で収集されたデータなどは公開適用対象外とする。また、データへのアクセスやデータの利用には、個人のプライバシー保護、財産的価値のある成果物の保護の観点から制限事項を設ける。なお、研究分野によって研究データの保存と共有の方法に違いがあることを認識するとともに、国益等を意識したオープン・アンド・クローズ戦略及び知的財産の実施等に留意することが重要である。

・ また、国は、科学研究活動の効率化と生産性の向上を目指し、オープンサイエンスの推進のルールに基づき、適切な国際連携により、研究成果・データを共有するプラットフォームを構築する。

○ 科学技術・学術審議会学術分科会学術情報委員会

「学術情報のオープン化の推進について」（審議まとめ）（平成 28 年 2 月）

2. 基本的考え方（P3-4）抜粋

- 新たな知を創出する学術研究等の成果は、人類社会の持続的発展の基礎となる共通の知的資産として共有されることが望ましいことから、大学等（大学及び研究機関）における研究成果は原則公開³し、研究者のみならず広く社会において利活用されることを、研究者等が基本理念として共有する必要がある。
- これらの意義を踏まえ、公的研究資金による研究成果のうち、論文及び論文のエビデンスとしての研究データは原則公開とすべきである⁵。
- 論文のエビデンスとしての研究データの公開及び利活用を促進する前提として、まずデータが、研究者において適切に保管されることが重要である⁶。その上で、保管されたデータについて、どのデータをどのような様式で研究データとして公開とすべきか、あるいはどのような場合に非公開とすべきかということについては、研究者コミュニティ等による検討を踏まえた対応が必要である。

3 研究の成果としての論文や研究データをインターネット上で公表し、合法的な用途で利用することを障壁無しで許可することを意味する。以下の記述において「公開」とある場合は、同じ意味で用いている。

5 本審議まとめでは、「公的研究資金」を「文部科学省又は文部科学省が所管する独立行政法人から配分される競争的研究費」と定義しているが、文部科学省が所管する他の公的資金（例えば、運営費交付金等）を研究経費の全額について活用した場合の研究成果についても、原則公開すべきである。

また、他省庁又は他省庁が所管する独立行政法人から配分される競争的研究費による研究成果についても、研究者は公開に取り組むことが望まれる。

6 人文学・社会科学の分野においては、一次資料等を電子化したものがデータとして扱われることが考えられるが、このような資料等への永続的なアクセスを保证するものとして、アーカイブが重要となる。

○ 日本学術会議 オープンサイエンスの取組に関する検討委員会

「オープンイノベーションに資するオープンサイエンスのあり方に関する提言」（平成 28 年 7 月）

3 提言（P8-11）抜粋

(1) 研究分野を超えた研究データの管理およびオープン化を可能とする研究データ基盤の整備

研究データのオープン化により研究活動を迅速化し、さらに異分野融合や社会実装を推進してオープンイノベーションを実現するために、内閣府および文部科学省は、これらの課題を解決する研究データ基盤を戦略的かつ早急に整備すべきである。

また、研究コミュニティごとのオープン・クローズのデータ戦略に基づき、研究データのリポジトリの整備・運用を行っていく仕組みも必要である。

(2) 研究コミュニティでのデータ戦略の確立

各研究コミュニティは、対象となるデータの見極め、占有期間（embargo）の設定、データのオープン範囲の決定、そしてデータ解析ツールの包含などといったオープン・クローズ戦略を検討すべきである。

データ戦略については、欧米では政府・公共データのオープン化（Open Government Data）と、専門性の高い学術データ・研究データの共有化（Research Data Sharing, Open Research Data）は異なるポリシー・方法論として議論されることが多い。欧州における専門家レポート[9]では、オープンサイエンスを推進することが重要としながらも、研究データ問題は特に複雑であるため、理解できていない状態で拙速にルール化をすべきではない、という提言が含まれていることにも留意が必要である。こうしたことを踏まえながら、

研究データについては研究コミュニティが主体となって研究推進上の得失に配慮しながら議論を行い、コミュニティとしての見解を整理していくことが必要である。

(3) データ生産者およびデータ流通者のキャリア設計

データ生産者およびデータ流通者は、従来の業績評価方法である論文や特許などの形で研究業績を残すことができない。この問題を解決するために、海外では著作者貢献バッジの導入や論文へのデータ生産者やデータ流通者の記名などの方法で、インセンティブや評価の仕組みが検討されている。また、データ引用（データサイテーション）の取組（現在国際的に推進されている、論文と同様に DOI (Digital Object Identifier) をデータに付与して、論文中で利用されたデータの DOI を引用するルール普及や業績評価指標の検討など）も一部で進められている。このようなインセンティブや評価の手法を我が国でも積極的に取り入れることによって、データ生産者やデータ流通者が研究者としてのキャリアを形成できるようにすべきであり、またそのような人材を組織的に育成できるよう、文部科学省は制度的・組織的な対応を進めるべきである。

[9] RDA Europe, The Data Harvest: How Sharing Research Data Can Yield Knowledge, Jobs And Growth, 2014年12月.

<https://rd-alliance.org/data-harvest-report-sharing-data-knowledge-jobs-and-growth.html>

○ 世界最先端 I T 国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画（平成 29 年 5 月 30 日 閣議決定）

Ⅱ 施策集 Ⅱ-1-(2) オープンデータの促進【基本第 11 条第 1 項及び第 2 項関係】、データの円滑な流通の促進【基本法第 11 条第 3 項関係】(P50)

<ものづくり分野>

- ・ 公的研究資金による研究成果のオープンデータ化の推進

研究分野の特性や、保護すべきデータ等に配慮した上で、科学技術研究活動の効率化と生産性の向上を目指し、インセンティブやコスト負担等の課題整理を含め、推進方策を検討する。これに基づき、平成 32 年までの集中取組期間において、公的研究資金による研究成果（研究データ、論文等）のオープンデータ化を推進。

2. オープンサイエンス推進に資するポリシーの事例（論文及び研究データの公開・共有・管理等の推進方策）

○ 研究資金配分機関のポリシー事例

- ・ 日本学術振興会の事業における論文のオープンアクセス化に関する実施方針

https://www.jsps.go.jp/data/Open_access.pdf

- ・ 科学技術振興機構 オープンサイエンス促進に向けた研究成果の取扱いに関する JST の基本方針

http://www.jst.go.jp/pr/intro/openscience/policy_openscience.pdf

- ・ 日本医療研究開発機構「疾病克服に向けたゲノム医療実現化プロジェクト ゲノム医療実現のためのデータシェアリングポリシー」

http://www.biobank.amed.go.jp/content/pdf/itc/agd/0401_datasharing-policy.pdf

○ 大学等のオープンアクセスポリシー策定・公表状況 事例

オープンアクセスリポジトリ推進協会 オープンアクセス方針・実施要領 リンク集

大阪府立大学、岡山大学、京都大学、九州大学、神戸大学 等 （2017年12月12日 現在 15件）

https://jpcoar.repo.nii.ac.jp/index.php?page_id=53