

内閣府報告書[※]と学術情報委員会中間まとめ（案）における事項別対照表

※「我が国におけるオープンサイエンス推進のあり方について」

内閣府報告書

中間まとめ（案）

（オープンサイエンス推進に係る公開の範囲）

- ・ 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【P. 15】



- ・ 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る。その上で、論文のエビデンスとしての研究データについては、研究資金配分機関が、国際的な動向や戦略性及び研究分野の特性等を踏まえて、公開の進め方や公開するデータの範囲及び管理方策等について示していく必要がある。なお、非公開とするデータについては、ガイドラインで示すことが望ましい。【P. 2】

（オープンアクセスについての取組）

- ・ 論文のオープンアクセス化については、2002年4月のブダペスト・オープンアクセス・イニシアチブに基づいて、オープンアクセスを推進する。
したがって、公的研究資金から発生した論文（出版物等）については、あらゆるユーザーがアクセス、検索、読み出し、分析できるよう、長期間にわたって保存しなければならない。【P. 17】
- ・ 研究論文のグリーンOA化を前提とするオープンアクセス義務化に関しては、グローバルな関係者間のコンセンサスが得られつつあることを念頭に置いた方針の策定が必要である。【P. 17】



- ・ 公的研究資金による論文については、第5期科学技術基本計画期間中に原則公開とすることを実行すべく、研究資金配分機関は、実施方針を定め、研究者等への周知を含めて計画的に取り組みを進める必要がある。【P. 2】

(対象データの考え方)

- ・ 研究分野によって研究データの保存と共有の作法に違いがあることを認識し、特性に応じた計画等を策定する必要がある。【P. 17】



- ・ データの共有が既に標準の取り組みとなっている分野（例えば、天文学、素粒子物理学等）がある一方で、論文の公表が中心であり、同時にデータを公開する必要性が必ずしも高くない分野や知的財産などの観点からデータの公開が馴染まない分野もある。
ライフサイエンス分野においては、以前からデータ共有や利活用の取り組みが行われており、さらなる促進が期待される中で課題があることも指摘されている。材料科学分野においては、マテリアルズインフォマティクスの重要性が認識され、データ共有の取り組みが始まっている。人文学分野においては、成果の公表が書籍で行われる場合があり、また、エビデンスデータの捉え方も一様ではないが、成果の利活用の観点からオープン化の取り組みが期待される。【P. 2】
- ・ 公開及び共有すべきデータの範囲については、国際的な動向や原則公開とする趣旨を踏まえた上で、学協会や研究上の必要性を考慮した検討を行い、日本学術会議で研究者コミュニティのコンセンサスを形成していくことが求められる。その考え方を踏まえつつ、研究資金配分機関が、データの公開について推奨していくことが望ましい。その際、データ共有の必要性が高い分野から推奨していくなど、実効性を考慮した対応が望まれる。【P. 2-3】

(公開対象外の研究データ等)

- ・ 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。【P. 15】



- ・ 研究成果のうち、機密保持等の観点から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*。【P. 3】
* 内閣府の国際動向を踏まえたオープンサイエンスに関する検討会報告書「我が国におけるオープンサイエンス推進のあり方について」では、「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。」としている。

(公開制限のある研究データ等)

- ・ 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。【P. 15】



- ・ 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。【P. 3】

(データの蓄積・管理)

- ・ 公的研究資金による支援を受ける研究者が、必要に応じ、データ管理計画を作成するようにすること。【P. 18】



- ・ 研究資金配分機関は、助成する研究プロジェクト等の規模（例えば、一定額以上の助成に係るものを対象とする）やその目的及び分野の特性等の必要性に応じ、助成の申請時にデータ管理計画の提出を求め、プロジェクト等の終了後もデータの管理について担保されるよう取り組む必要がある。大学等においては、研究者のデータ管理計画の作成を支援していく必要がある。【P. 3】

(データの公開方法)

- ・ デジタル形式での研究データへのあらゆるユーザーからの無料アクセスを最大化する必要がある。【P. 17-18】



- ・ 公的研究資金による論文のエビデンスデータの公開は、分野別の公的なデータベースや学協会で整備されているリポジトリがある場合は、これらに登載することにより進めることが妥当である。なお、公的なデータベース等がない分野については、大学等のリポジトリを活用することが望ましい。研究資金配分機関は、この取り組みについて推奨していくことが求められる。【P. 3】

(研究データの利活用に係る許諾ルールの明示)

- ・ 提供するデータを自由に利用できることを示す利用ルールを付す必要がある。
- 研究データは著作物ではないため、CC0 を採用することが望ましい。また、データの集積・整理や品質管理などの点で専門的研究者の労力や高度なノウハウが入ったデータベースなど、知的生産物として著作権が発生する場合には CC-BY を採用することが望ましい。【P. 18】



- ・ 公開される研究データには、権利関係を明らかにした上で利活用を促進する観点から、クリエイティブ・コモンズ・ライセンス※などの利用ルールを付す必要がある。【P. 4】

※ クリエイティブ・コモンズ・ライセンス (CC ライセンス) は、インターネット時代のための新しい著作権ルールの普及を目指し、CC ライセンスを提供している国際的非営利組織とそのプロジェクトの総称。様々な作品の作者が、利用条件についての意思表示をするためのツールとして活用されている。CC ライセンスを用いる場合、研究データは著作物ではないため、CC0 を採用することが望ましい。また、データの集積・整理や品質管理などの点で専門的研究者の労力や高度なノウハウが入ったデータベースなど、知的生産物として著作権が発生する場合には CC-BY を採用することが望ましい。

(研究データの引用)

- ・ アクセス可能となったデータの利用者は、論文などの引用と同じく引用元を明らかにする義務がある。【P. 8】
- ・ 研究者及び科学コミュニティに対するインセンティブを高め、オープン化に対する努力を評価することが重要である。【P. 20】



- ・ アクセス可能となった研究データの利用者は、論文などの引用と同じく引用元を明らかにする義務がある。この引用により、研究データ作成者の貢献が記録され、業績として評価することを、大学等及び研究者コミュニティにおいて共通に認識し、実行していく必要がある。【P. 4】

- ・ 研究成果の保管と利活用を促進する観点から、論文及びデータセットに永続性のあるデジタル識別子を付与し管理することが求められる。どの粒度のデータセットに対して識別子を付与すべきかについては、研究者コミュニティとのコンセンサス作りが必要であり、ジャパンリンクセンター (JalC) の活動を推進する必要がある。【P. 4】

(大学等に期待する取組)

- ・ 機関においては、論文、研究データ等の研究成果の管理に係る規則を定め、特に、研究成果の散逸、消滅、損壊を防止するための具体的施策を講ずる必要がある。

具体的には、保存すべき研究成果及び研究資源の全てに永続性のあるデジタル識別子 (Persistent Object Identifier) を付与し、管理する仕組みを確立する必要がある。【P. 15-16】



- ・ 大学等においては、論文、研究データ等の研究成果の管理に係る規則を定め、研究成果の散逸、消滅、損壊を防止するための具体的施策を講ずる必要がある。その際、非公開とする事項を規定することや研究室等で個別に保管されている利活用可能なデータについて、研究者の異動や退職に当たっての扱いについても検討しておく必要がある。

【P. 4】

- ・ 論文及びデータセットに永続性のあるデジタル識別子を付与し管理していく取り組みは、JaLC の活動と連携し進めることが望まれる。

【P. 4】

- ・ 大学・研究機関等においては、技術職員、URA、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。【P. 21】



- ・ 技術職員、URA 及び大学図書館職員等を中心としたデータ管理体制を構築するとともに、必要に応じて複数の大学等が共同して、データサイエンティストなどを育成するシステムを検討し推進することが望まれる。【P. 4】

- ・ 大学図書館については、機関リポジトリの構築を進めてきた経験等から、研究成果の利活用促進の取り組みに役割を果たすことが期待される。このため、大学の当該領域に関連する研究科等において、大学図書館職員等を対象に人材育成プログラムを開発し、実践的に取り組んでいくことが求められる。【P. 5】

(オープンアクセスに係る基盤整備)

- ・ オープンアクセスを可能とするためのリポジトリによるグリーンオープンアクセス（グリーン OA）、ゴールドオープンアクセス（ゴールド OA）への対応を示しておく必要がある。【P. 17】



- ・ オープンアクセスの推進に当たっては、各大学等における機関リポジトリをセルフアーカイブ（グリーン OA）の基盤として更に拡充するとともに、日本発の情報発信力の強化の観点から、科学研究費補助金（研究成果公開促進費）による支援を通じて、オープンアクセスジャーナルの育成に努めていく方法が妥当である。【P. 5】

- ・ 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。【P. 19】



- ・ 学協会においては、論文の教育現場等での利活用を促進する観点から、刊行する学術誌に掲載される論文の著作権ポリシーを策定し、明示する必要がある。【P. 5】

(データ公開に係る基盤整備)

- ・ 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【P. 21】



- ・ 大学等におけるデータの保管・共有に係る基盤を整備するに当たっては、情報資源の共有や効率的な整備の観点から、アカデミッククラウドの活用を図る必要がある。このため、フォーマットの標準化やシステム開発及び共同調達等について、国立情報学研究所と大学等が連携し進めることが求められる。【P. 5】
- ・ なお、科学技術振興機構や国立情報学研究所等が連携して、各データベースや各機関のリポジトリ等に搭載されているデータセットの横断的な検索・利活用をを可能とするための基盤の整備を行い、サービスを提供することが望まれる。【P. 5】