

資料 2

国際的動向を踏まえたオープン
サイエンスの推進に関する検討会（第3回）
平成30年4月25日（水）

研究機関の公的資金による研究データの管理・利活用ポリシー策定に関する ガイドライン（仮称）（案）

2018.4.25

1 本ガイドラインの目的

ICT の発展によって科学研究やその産業利用に新しい展開が生まれており、研究論文に加えて研究データの利活用に注目が集まっている。我が国の研究力の向上やイノベーションの創出のためには、重要な知的資源である公的資金による研究成果（論文、データ等）を、各研究開発法人のビジョン、ミッション等を踏まえた、オープン・クローズについての考え方、方針に基づき適切に管理し、我が国の社会への還元や新規産業の育成を含む産業利用等を意識しながら国際的対応をする必要がある。このことは、第5期科学技術基本計画のオープンサイエンスの基本的な方針に基づくものであり、また、基本コンセプトである **Society 5.0** の実現に向けて、産業や行政のデータとも連携して日本の知識基盤を形成し、科学と社会を変容させながらイノベーションのインフラを構築するものである。このため、まずはオープンサイエンス推進の意義や基本的な方針等についての認識を研究開発法人内外の関係者で再確認するとともに、公的資金による研究成果の管理方針の策定の推進、研究成果の利活用のための基盤整備等により、研究成果の効果的な活用を図る必要がある。本ガイドラインは、公的資金による研究データの管理と利活用ポリシー策定に関する基本骨格を示すものである。

2 研究データ管理・利活用ポリシー策定の要点と要素

2.1. 研究データ管理・利活用ポリシー策定の要点とその概説

- ・ポリシーの作成は、科学技術の発展のみならず、産業と文化振興のために幅広い研究データ利活用促進を目指して行うものである。
- ・ポリシーの作成は、研究データの作成者や管理・公開する機関^{※1}等の取組が産官学の関係者や社会から認められることに資することに留意して行うものである。
- ・ポリシー作成にあたっては、専門分野ごとの研究データの特性や機関全体の方針に沿った研究データの利活用についての戦略を検討し、公開すべきものを非公開としないよう、あるいは、非公開や制限して共有すべきものを公開しないようにする。
- ・ポリシー作成にあたっては、研究データおよび関連する情報（研究者、研究機関、等）に国際的に通用する（あるいは将来的に通用する）識別子を付与することに留意する。これは膨大な研究データの利活用が ICT の発展と共に促進できる状況において、相互運用性を担保する観点から、研究データの所在と関連情報を明確にし、データ利活用に関する研究者等の貢献を把握し、研究データ利活用に関する分析や評価にも活用できるようにするためである。

- ・ポリシー作成にあたっては、公開、非公開に関わらず、当該研究開発法人のセキュリティポリシーに沿って、研究データのセキュリティに配慮する。
- ・ポリシー作成に合わせて、データの特性或当該研究開発法人のミッションに従い、機関として公開・共有を管理する対象となる研究データの定義や範囲を、しかるべき単位（研究プロジェクト、専門分野等）において決定（「アセットデータ」（☆ 2.2 2で後述）の決定）するとともに、リポジトリの整備等保存管理するための基盤整備を進める。
- ・「アセットデータ」は、機械可読(Machine Readable)であることを前提に、国際的なデータ管理原則である「FAIR 原則」^{※2}にも沿う形で可能な限り相互通用性を高める。なお、この相互通用性に関連し、国内外の研究者間の利活用促進に加えて、国が開発を進めている官民の分野間のデータ連携基盤や科学技術イノベーション政策の効果等を分析するシステムとの連携など、産業や社会、行政にも広く研究データが活用されるよう取組が進むことが期待される。
- ・ポリシー作成に合わせて、研究データの作成、保存、利活用に関わる研究者及び運用従事者のデータに関するリテラシーの向上と研究データの管理・利活用に関する業務の重要性を認識し、その評価と人材の育成や創出、能力開発に努める。
- ・本ガイドラインは、国際的動向やデータポリシー策定の進展等国内における取組状況などを踏まえ必要に応じて見直し、改訂を行うことを検討する。また、各機関が策定したデータポリシーについては、科学技術の進展や社会の動向等に合せ適宜改訂することが期待される。

2.2. ポリシーに含まれる要素と論点・データ管理のあり方

具体的にポリシーに含まれる項目とその内容、決め方について列挙する。それぞれの項目をポリシーに規定するかどうかについては、ポリシー策定の目的、研究データの利活用についての戦略等を踏まえて各機関において判断する。

1. 機関におけるポリシー策定の目的について

- ・機関のビジョン、ミッション等を踏まえ、ポリシーを策定した背景と研究データ利活用の目的について、上記 2.1.の記載内容を踏まえた上で記述する。

2. 管理する研究データの定義や範囲、所在、制限事項について

- ・機関のミッションに従い、機関として利活用が想定されるデータ、将来的に利用の可能性が考えられるデータなど、機関として管理対象とする研究データの定義とその定義に基づく研究データの範囲を記述する。（以下この研究データを「アセットデータ」とする。）
- ・研究データの利活用に関する機関としての方針や基本的な考え方を踏まえて、非公開、共有等の対象とする研究データや公開・共有における制限事項について記述する。なお、この記述に当たっては、第5期科学技術基本計画の関連個所の記述^{※3}に留意す

る。

3. アセットデータの保管・管理・運用・セキュリティについて

・アセットデータの特성에応じたデータの保管、運用方針と機関としての取組について記述する。

(以下は任意での記載事項)

・機関内で実施される各研究活動において順守すべきアセットデータの保管・管理・運用・セキュリティについての方針と体制・ワークフローについて記述する。その際にはアセットデータの特性、運用のフォローアップと、その他のポリシーとの整合性に留意する。

・アセットデータを登載する研究データ基盤（研究データリポジトリ、プラットフォーム等）の指定について記述する。また、指定した研究データ基盤以外において管理するデータの可用性情報について記述する。

・研究プロジェクト終了後における継続性にも考慮したアセットデータの管理・運用体制と、アセットデータ利活用の促進に関する取組について記述する。

4. アセットデータのメタデータと識別子の付与について

・アセットデータの利活用を促進するメタデータと識別子付与についてその方針を記述する。また、研究データの特性に依じた標準フォーマットあるいはデファクトスタンダードのフォーマットがあれば、それも併せて記述する。

5. アセットデータの帰属と知的財産の取り扱いについて

・アセットデータの帰属と知的財産の取り扱いについて、その方針を当該研究開発法人の関係規定を踏まえた上で、機関の研究データの利活用の戦略に応じて記述する。

(P) また、アセットデータに対する不正競争防止法上の不正競争行為について、その方針を（当該研究開発法人における関係規定があればそれを踏まえた上で）機関の研究データの利活用の戦略に応じて記述する。

・研究データに係る作成者、管理者等の免責事項に関し当該研究開発法人において定めがない場合は、アセットデータの作成者、管理者等の免責事項についても記述する。

6. アセットデータの公開、非公開と猶予期間及び引用について

・アセットデータの公開について、機関の研究データの利活用の戦略に応じてデータ公開までの猶予期間を適切に設定し、それに基づく公開時期について記述する。

・公開データの利用に際してはユーザーに引用を求め、他のユーザーもアクセスが可能となる引用の仕方について記述する。

※1 ここではデータポリシーの対象となる組織を指し、国立研究開発法人のことを指す場合や、法人内の特定の部門・研究センター等を指す場合などがある。

※2 FAIR は、「Findable (見つけられる)、Accessible (アクセスできる)、Interoperable (相互運用できる)、Reusable (再利用できる)」の略で、データ公開の適切な実施方法を表現しており、データ共有の原則として国際的に広まったもの

参考：「データ共有の基準としての FAIR 原則」（2018 年 4 月 19 日、NBDC 研究開発チーム） DOI:10.18908/a.2018041901

※3 第 5 期科学技術基本計画 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 (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