

資料 1-1

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 5 回)
平成 30 年 6 月 20 日 (水)

1 国立研究開発法人におけるデータポリシー策定のためのガイドライン (仮称) (案)

1 本ガイドラインの位置付け

科学技術の発展を受けた現在において、知識、情報のデジタル化やデータベース化にも関わらず、その蓄積された知識、情報が分野間で共有されず、横断的連携も十分とは言い難い状況にある。昨今の情報通信技術 (ICT) の急速な進展は、膨大な知識、情報としてのデータを有機的に組み合わせて新たな価値を創造することを可能にし、科学技術を含む人の社会活動のあり方に世界規模のパラダイムシフトをもたらそうとしている。今後目指すべき未来社会の姿として我が国が提唱している ‘Society 5.0’ では、データと現実の世界を高度に融合させ、イノベーション創出や新しい企業活動だけでなく、地球規模の人類の課題、社会的課題の解決への大きな取り組みが期待される。

このような社会を実現するためには、多様な知 (情報、データ等) の獲得やその融合等が極めて重要な意味を持つ。中でも、公的資金の支援により得られた研究成果 (論文、データ等) は、適切に管理・利活用され、科学技術のみならず社会に新しい価値を創造し、ひいては地球規模の課題解決に向けた活動につなげることが求められる。そのため、研究データの利活用を促進する取組は、そのもたらす利益が国・企業・学界に留まらない活動として、科学技術に拠って立つ我が国が、G7 等の国際動向を踏まえ、責任をもって、かつ、率先して取り組むべき課題と位置付けられる。

研究データの管理・利活用についての組織としての方針 (データポリシー) の策定は、以上の期待と課題に応えつつ、論文を主体としてきた研究活動に、その基となる知識・情報 (データ) の共有による新しい価値を与え、研究自体のあり方に変革を促すものである。

本ガイドラインは、公益に資するために研究開発の最大限の成果を確保することを目的とする国立研究開発法人 (以下「国研」という。) において、データポリシー策定の参考となるよう、研究データの管理と利活用についてのポイント、ならびにデータポリシーで定めるべき項目及び基本的な記述内容を示すものである。国研においては、それぞれの法人におけるビジョンやミッション、オープン・アンド・クローズについての考え方等を踏まえ、本ガイドラインが示す各項目の要否や追加項目の必要性を検討した上で、適切にポリシーが策定されることが望まれる。

2 データポリシー策定のポイント及び並行して取り組む事項

(1) ポリシー策定の目的

- ・ ポリシーの策定は、国研が公的資金を活用して実施した研究における成果のうちの研究データを適切に保存・管理し、また、広く利活用を促進することで、科学技術の発展はもとより、産業、さらには文化の振興を目指して取り組むものである。
- ・ この取組は、研究データの作成者やそれを管理・公開等行う研究機関が、広く社会において認知され、評価される手段を与えると共に、研究活動を支援するものである。

(2) ポリシー策定の主体

- ・ ポリシーの策定は、研究データの管理負担、利活用の便宜を考慮して最も適切な組織（特定の部門・センター、法人全体等。「以下「機関」という。）で行う。

(3) 管理対象とするデータが具備すべき要件

- ・ 研究活動に対する影響を考慮しつつ、機関として管理の対象とする研究データの定義や範囲、それらの保存先（リポジトリ等）を定める。その際、個人情報保護や情報セキュリティ等、研究データの管理に当たり関連する法令の規定に留意する。
- ・ 研究データの利活用や相互運用性を前提に、機械可読(Machine Readable)性を確保するとともに、公開、共有するものに関しては、国際的なデータ管理原則である「FAIR原則^{*1}」に可能な限り沿うものとする。
- ・ なお、相互運用性は、国が開発中の分野間データ関係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、社会、行政等広範な領域で研究データを利活用する観点からも重要な視点である。

(4) データ利活用のための要件

- ・ ポリシー策定にあたっては、研究分野の特性や機関のミッションを踏まえた研究データの利活用に関する考え方に基づき、公開とすべきもの、非公開とすべきもの、また制限事項を設けるか否かなどを明示する。
- ・ 研究データとその作成者、および機関に関する機関情報等に対するメタデータの作成、ならびに国際的に通用する識別子の付与を行うことにより、研究データの利活用における相互運用性、さらには、研究データの作成者等の貢献の明確化、利活用に関する分析・評価の実行性を担保する。

(5) ポリシー策定とともに取り組むべき事項

- ・ 機関においては、研究データ管理のための作業やその達成度の評価など、

1 過度に研究活動への影響を与えない取組を講じるよう努める。

- 2 ・ 機関においては、ポリシー策定に合わせて、研究データの作成、保存、利
3 活用に関わる研究者及び運用従事者のリテラシーの向上や、管理・利活用に
4 関する業務評価、人材の育成や創出、能力開発に努める。

5 (6) その他

- 6 ・ 機関においては、ポリシー策定後も、科学技術の進展や社会の動向、機関
7 における取組の進展等に合せ、適宜ポリシー改訂の必要性を検討する。

8
9 3 データポリシーで定めるべき項目

10 以下に、ポリシーで定めるべき具体的な項目例と各項目の基本的な記述内容
11 を示す。

12 (1) 機関におけるポリシー策定の目的について

- 13 ・ 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
14 データ利活用の目的について記述する。

15 (2) 管理する研究データの定義、制限事項について

- 16 ・ 機関のミッションに従い、ポリシーが対象とする「研究データ」の定義・
17 範囲を明確にし、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
18 られるデータなど、研究データの種別・内容等について記述する。
19 ・ 研究データの利活用に関する機関の方針や基本的な考え方を踏まえ、また、
20 第5期科学技術基本計画が示すオープンサイエンスの推進に係る方針^{※2}に
21 も留意して、非公開、共有等の対象となる研究データや公開・共有における
22 制限事項について記述する。

23 (3) 研究データの保存・管理・運用・セキュリティについて

- 24 ・ 研究データの特性に応じたデータの保管、運用方針と国研としての取組に
25 ついて記述する。

26 (記述上の留意点)

- 27 ・ 機関内で実施される研究活動において順守すべき研究データの保存・
28 管理・運用・セキュリティに関する対応についての方針、およびこれら
29 を実施するための体制、ならびにワークフローについて記述する。その
30 際、研究データの特性、運用のフォローアップ、その他のポリシーとの
31 整合性に留意する。
32 ・ 研究データを登載するリポジトリ等について記述する。なお、特定の
33 リポジトリ等名のほか、リポジトリ等が備えるべき条件について記述す

1 ※1 FAIR は、「Findable (見つけられる)、Accessible (アクセスできる)、
2 Interoperable (相互運用できる)、Reusable (再利用できる)」の略で、デー
3 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
4 広まったもの

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

7
8 ※2 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
9 の強化

10 (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

11
12 ※3 平成 30 年 5 月 23 日に成立した不正競争防止法改正法においては、相手
13 方を限定して業として提供するデータ (ID/パスワード等の電磁的方法によ
14 り管理されているものに限る。) の不正な取得、使用及び開示を不正競争行
15 為に位置付け、これに対する差止請求権等の民事上の措置が設けられた。な
16 お、このようなデータの保護措置は他国ではまだ導入されておらず、我が国
17 の不正競争防止法が適用にならない局面では、権利保護の対象とはならない
18 ことに留意が必要である。

19