

## 国として今後推進すべき取組等について(案)

### 1. 基本的な問題意識・方針

G7 科学技術大臣会合コミュニケ等で示されてきた通り、世界の趨勢は、ICT を活用した科学研究の変容とそれに伴う知識の開放によるイノベーション基盤構築に向かっている。このような環境の中で、我が国が研究力の向上やイノベーションの創出を通じた Society 5.0 の実現に向け、第5期科学技術基本計画で示したオープンサイエンスの基本的な方針を踏まえつつ、公的資金によって得られた研究成果を我が国の重要な知的資源として最大限活用するために、我が国の研究、産業、文化等の振興と社会が発展するための研究データの利活用についての戦略・方針（シークレット／クローズ／オープン）を持った上で、研究データを研究者（関連分野、非関連分野）、ステークホルダー（研究助成団体等）、さらには産業や社会への開放を進めるとともに、国益を確保しながら国際的対応をする必要がある。

このため、まずは、オープンサイエンスについての基本的な認識を関係者間において再確認するとともに、公的資金による研究データの管理方針の策定の推進、研究データ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。この際、「オープン」という意味は、戦略的に研究データを開放することであり、その中に誰でも自由に利活用できるようにすることで新しい発見や標準化に繋ぐという戦略も含まれる、と認識することがより適切である。

### 2. 現状と問題点、解決のための取組

#### ① 研究データ利活用方針の策定

##### 【現状と問題点】

- ・ 研究分野別又は研究組織別の研究データの利活用に係る方針（データポリシー）の策定が諸外国より遅れており、国際共同研究等で研究データが諸外国の主導で利活用が進む恐れがあるほか、我が国における商業利用や研究成果の社会実装のために公開を制限すべきデータまで全世界に向けオープンにしてしまう可能性がある。

##### 【解決のための取組】

- ・ 研究分野別のデータポリシー策定を先導するため、研究の特性、国際的環境や産業育成等に配慮し、必要に応じてオープン・アンド・クローズ戦略を取り入れた研究開発法人におけるデータポリシー（法人内で組織別・研究分野別に策定するものを含む）策定を推進。
- ・ 適切なデータポリシーの策定を支援・促進のためのガイドラインを作成。

## ② 競争的資金等におけるデータ管理の要請

### 【現状と問題点】

- ・ 米国などの先進諸国に比べ、競争的資金等において研究データ管理・利活用についての計画(データマネージメントプラン)策定や指定したリポジトリでの管理・公開を要請している制度が少なく、研究者のデータ管理・利活用への意識が低い。

### 【解決のための取組】

- ・ 各府省等・国の研究資金配分機関が所管する競争的資金等において、研究費受給者に対し、データマネージメントプランの作成及び運用や、指定したリポジトリでの公開、データ管理者名の報告書等で明示等を要請する制度を増加。

## ③ 研究データ利活用のための基盤整備

### 【現状と問題点】

- ・ 我が国で運用されている機関リポジトリ数は世界最多であるが、登録コンテンツ数は米英独仏と比べると少ない。
- ・ 国際認証されているリポジトリ数が米独蘭中等と比べると少ない。

### 【解決のための取組】

- ・ 機関リポジトリにおける研究データの保存・公開促進のためのシステム開発の推進。
- ・ 国際認証されるリポジトリを増加するため、国際認証基準を一部簡略化したリポジトリの整備・運用ガイドラインを策定し、まずはそのガイドラインを満たすことを推奨し、その後国際認証を受けることを目指す意欲を高める。

## 国として推進することが考えられる取組例(案)

### 1. データ保存・利活用の方針の整備

- ① 研究分野別のデータポリシー策定を先導するため、研究開発法人において、研究の特性、国際的環境を踏まえ、また、産業育成にも留意したオープン・アンド・クローズ戦略に基づくデータポリシー（法人内で組織別・研究分野別に策定するものを含む）策定を推進。
- ② 主に研究開発法人における適切なデータポリシーの策定を支援・促進するためのガイドラインを作成。
- ③ 各府省・研究資金配分機関において、各競争的研究資金制度又は公募型の研究資金制度の目的や対象を考慮した上で、研究実施者がデータの保存・管理を適切に行えるような仕組みの導入を推進。

(導入を検討・推進すべき取組の例)

- データマネジメントプラン（DMP）の作成・運用。
- 各府省・研究資金配分機関が指定するリポジトリでの保存・管理（・公開）。
- 研究データ作成者・管理者名の論文・研究成果報告書等での明示。
- 保存・管理・公開するデータに対するデジタル識別子（DOI等）の付与。

### 2. データ保存・利活用のための基盤整備

- ① 大学等が共同利用できる研究データ基盤の整備。
- ② 論文登載を主目的としたプラットフォームにおける論文に附随する、または根拠となるデータの搭載機能強化。
- ③ データを専門的に取り扱える人材育成のプログラムの推進。
- ④ 関係団体が策定するデータリポジトリの整備・運用のためのガイドラインを、将来的に国際認証を受けるステップとして適用することを研究機関・大学等に推奨。

### 3. オープンサイエンス推進のためのインセンティブ

- ① 先導的な取組事例を支援する仕組みの構築。
- ② データの散逸・消滅・損壊防止や公開されたデータを関連する研究者の紐づけ効率化に向けたデジタル識別子（DOI、ORCID等）の普及及び活用。
- ③ 研究コミュニティへのオープンサイエンスの優良事例に関する情報の発信。
- ④ オープンサイエンスの実態に関する調査分析の実施。