

報告書（案）

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

～サイエンスの新たな飛躍の時代の幕開け～

2015年3月30日

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

目 次

エグゼクティブ・サマリー	1
はじめに	3
I. オープンサイエンスの重要性	5
1. オープンサイエンスの国際的広がり	5
2. 国際的オープン化の動き	5
3. オープンサイエンスで変わる研究のスタイル	5
4. オープンサイエンスの主たる構成要素	6
II. 国際動向を踏まえたオープン化の必要性	11
1. 研究成果の活用・再利用によるイノベーションの創出基盤づくり	11
2. 研究成果の質と透明性の確保	12
3. オープンサイエンスの推進と人文・社会科学の役割と増大	12
4. 国際的潮流に乗り遅れることのデメリット	12
III. オープンサイエンスに関する国際動向への対応について	14
1. 国としての基本姿勢・基本方針の明確化	14
2. オープンサイエンス推進の基本的考え方	15
3. 関係機関におけるオープンサイエンス実施方針等のあり方	16
4. オープンサイエンスを推進する際の留意点	19
5. 今後の検討課題等	21
おわりに	23
参考資料	24
1. 我が国におけるオープンサイエンスの現状	24
2. 海外における動向等	30
3. 海外における研究データ等の置き場（データリポジトリ）	35
4. 学術誌出版界におけるオープンアクセス（データ）ジャーナルの現状	36
5. 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の開催について	38
6. 検討会構成員名簿	38
7. 検討会の開催状況	39
8. 用語の説明	40
参考文献・資料	42

エグゼクティブ・サマリー

「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」では、オープンサイエンスの推進に向け、我が国が国際的な議論の輪に加わり、主体的な取組の姿勢を示すことが肝要であるとの認識の下、我が国が今後早急に取り組むべき事項等について検討を重ねてきた。今般、その結果を我が国の基本姿勢、基本方針としてとりまとめた。

I. オープンサイエンスの重要性

オープンサイエンスとは、公的研究資金を用いた研究成果（論文、生成された研究データ等）について、科学界はもとより産業界及び社会一般から広く容易なアクセス・利用を可能にし、知の創出に新たな道を開くとともに、効果的に科学技術研究を推進することでイノベーションの創出につなげることを目指した新たなサイエンスの進め方を意味する。

最近、この概念が世界的に急速な広がりを見せている。特に2013年6月に英国で開催されたG8科学技術大臣会合は、その共同声明において、論文のオープンアクセス化に加え、研究データのオープン化についても言及し、世界的な議論を加速するきっかけになった。

一方、これまで我が国では、国としてオープンサイエンスに関する統一的な考え方が明確化されておらず、特に研究データに関する議論は、組織的にはほとんど行われてこなかった。

このような状況では、我が国が明確な意思表示をすることなく、国際的にサイエンスのオープン化の議論が進む、デファクト・スタンダードが形成され、我が国の事情に十分な配慮がなされないままにオープン化が進行してしまう可能性がある。

国際的にサイエンスのオープン化が進む中で、我が国における研究活動において、新たなに生み出した価値が次の事業活動に繋がるように、協調の中にも戦略を持って世界をリードしていくべきである。

II. オープンサイエンス推進の必要性

オープンサイエンスは、従来の科学研究活動の枠組みを大きく変える可能性を持つ概念である。しかし、それ

は、これまでの研究手法を代替するものではなく、従来の研究方法に対して新しい研究方法を提示し、サイエンスの新たな進展を可能にするものである。

科学コミュニティ、産業界、一般国民などあらゆるユーザーが研究成果をデジタル形式で広く利用できることにより、科学技術情報の更なる活用が促される。しかもその波及効果は知の創造プロセスに留まらず、社会全体のイノベーションシステムの変革にも及びものと考えられる。

科学コミュニティにおいては、研究者間あるいは研究分野を越えたデータ駆動型の取組が加速することにより、新たなコラボレーション、新たな研究方法が広まることが期待され、企業や個人においては、科学的成果を利用、再利用して新しい製品や新しいサービス（市場）を生み出すことが期待される。

特に、天然資源の乏しい我が国が、持続的な発展を続けていくためには、科学技術イノベーションにより常に新たな価値を創出していくことが不可欠であり、オープンサイエンスの推進は、そのための環境整備にほかならないという認識を、ステークホルダー間で共有し、推進体制を構築する必要がある。

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

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オープンサイエンスの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等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。

オープンサイエンスの推進に当たっては、内閣府及び総合科学技術・イノベーション会議が政府全体を通じた旗振り役として中核的な役割を担い、各ステークホルダーにおける進捗状況をフォローする。

図 研究成果の利活用、オープンサイエンスの推進に係る概念図

