

文部科学省における具体的な推進策としては、科学研究費助成事業において、研究成果公開促進費を制度改善し、2013年度からオープンアクセスジャーナルの育成支援というカテゴリーを設けた。

科学技術振興機構（JST）では、電子ジャーナルの流通を支援するプラットフォーム（J-STAGE）の高機能化により我が国のジャーナル流通を促進している。また、2013年4月には、JSTによって助成された研究成果のオープンアクセスを推奨するとともに、義務化の移行についての検討が進められている。

## 我が国のオープンアクセスの概況

### 【具体的な推進方策】

- 学術論文をオープンアクセスジャーナルで公表（ゴールドOA）
- 学術論文の著者最終稿などをリポジトリで公表（グリーンOA）

### 【我が国の動向】

- J S P S : 科学研究費補助金（研究成果公開促進費）の制度改正
- J S T : 電子ジャーナルプラットフォーム「J-STAGE」による支援  
学術情報への永続的なアクセスを保証する識別子（DOI）付与の推進  
助成研究成果のオープンアクセスの推奨から義務化への移行を検討
- N I I : 機関リポジトリの構築支援（JAIRO Cloudを含む）
- 文部科学省：学位規則を改正し、博士論文のインターネットの利用（原則、機関リポジトリ）による公表義務化

※文部科学省作成資料

## ○科学研究費補助金（研究成果公開促進費）の制度改正

### （制度改善の観点）

- ◇ ジャーナルの発行に必要な経費の助成
- ◇ 国際情報発信力強化のための取組内容の評価
- ◇ オープンアクセスの取組への助成

### 【～H24】

- 科学研究費補助金（研究成果公開促進費）の「学術定期刊行物」  
学協会が紙媒体により定期的に刊行するジャーナルの出版に対して助成。



### 【H25～】

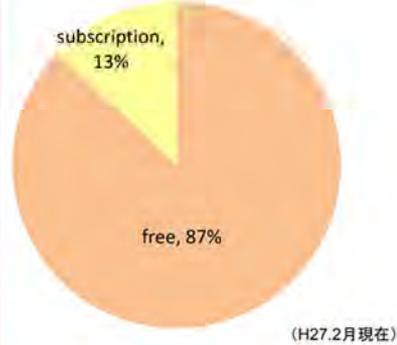
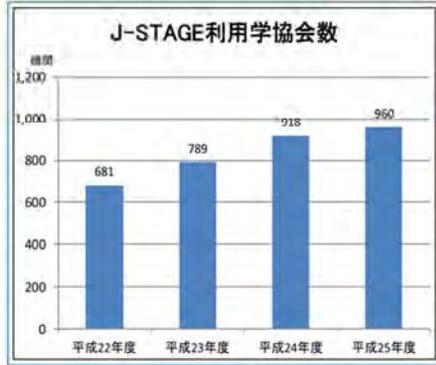
- 科学研究費補助金（研究成果公開促進費）の「国際情報発信強化」  
国際情報発信力の強化を行うための取組み（査読審査、編集、出版及び電子ジャーナルでの流通等）に必要となる経費に対して助成。

※文部科学省作成資料

## ○J-STAGE(科学技術情報発信・流通総合システム)

科学技術振興機構(JST)が提供する学協会のための電子ジャーナルプラットフォーム

- 国内約960学会、約1,700誌の論文が掲載されており、その約87%が無料で閲覧可能。
- J-STAGEへの掲載は一部のオプションを除いて無料。



※文部科学省作成資料

国立情報学研究所(NII)においては、大学等の機関リポジトリの開設を促し、学術コンテンツ流通を促進する各種事業やJAIRO Cloudという共用プラットフォームの提供を行っている。オープンアクセスに対する理解増進のためのセミナー開催等、国際学術情報流通基盤整備事業(SPARC Japan)も実施している。また、2013年度の学位規則の改正に伴い、博士論文のインターネット公開が義務化されたことによって、大学等で機関リポジトリの構築が進むとともに、論文の利活用の促進と質の向上という、その役割に対する認識が広がっている。一方で、一般的にオープン化されるコンテンツの充実等の取組は十分に浸透しているとは言えない。

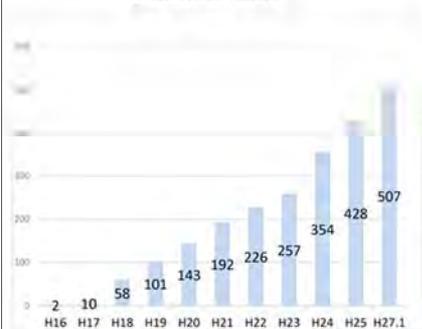
データのリポジトリに関しては、現在、NIIの機関リポジトリ推進委員会において、研究データマネジメントポリシーに関する検討、データリポジトリシステムに関する評価、リポジトリへのデータ登録試行実験(ポリシー、システム、人材育成)、海外動向調査等の活動を開始している。

## ○機関リポジトリ

国立情報学研究所(NII)の構築支援事業等により普及。

- 大学等の教育研究成果を発信する媒体として、国立大学を中心に構築が進展。
- 100万件以上の教育研究成果を蓄積・発信。

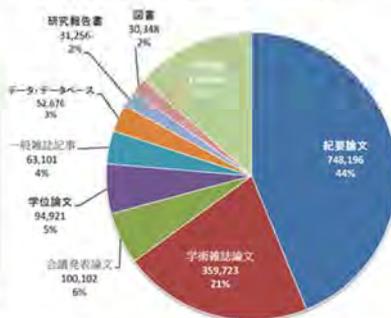
○構築(公開)機関数



出典:国立情報学研究所「学術機関リポジトリ構築支援事業「機関リポジトリ統計」」「RDBコンテンツ分析システム」

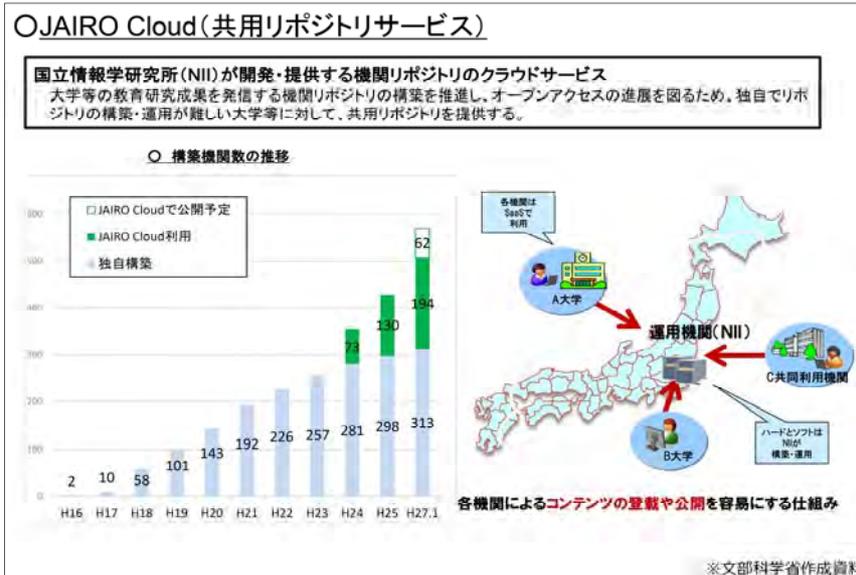
○機関リポジトリのコンテンツ数

コンテンツ数(平成27年1月末日現在) <計> 1,706,628件



※その他には、会議発表用資料、テクニカルレポートなどが含まれている。

※文部科学省作成資料



## ② データベース化とデータの共有

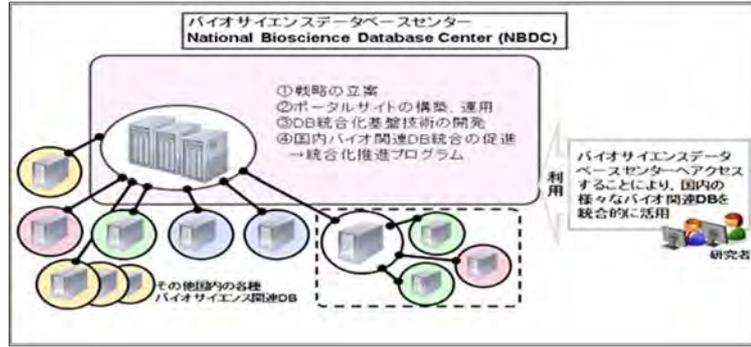
日本学術会議情報学委員会国際サイエンスデータ分科会の報告によると、米国、中国、インドでは、各分野に数十人から数百人のデータベースセンターが存在しており、多くのデータベースを開発している。日本には、このような大規模データベースセンターは存在しないが、研究、教育、産業、行政、医療など各分野で、データベースが生み出されている。しかし、国としてのデータ戦略がないことから、それらは、有機的に繋がることなく、バラバラに作られ、日本全体のデータ活動は把握されていないと指摘している。つまり海外に比べて、日本のデータ利用体制は貧弱で、その原因は、国力の差というよりは、国としての明確なデータ戦略が確立されていないことにありと指摘している。

特に研究分野においては、ライフサイエンス、地球観測、材料科学などの分野でデータベース化が進められているが、データの利活用の最大化が課題となっている。

### (a) ライフサイエンス分野

ライフサイエンス分野においては、総合科学技術会議（現総合科学技術・イノベーション会議）ライフサイエンスプロジェクトチーム統合データベースタスクフォース（当時）の示す方針を踏まえ、2011年4月に設立されたJSTのバイオサイエンスデータベースセンター（NBDC）において、ライフサイエンス分野のデータベースの統合が進められている。

NBDCは、ライフサイエンス分野のデータベースを統合し、データの価値を最大化することにより、日本のユーザー、さらには世界のユーザーに貢献できる、日本が誇るべきデータベースセンターとなることを目指し、「戦略の立案」、「ポータルサイトの構築・運用」、「データベース統合化基盤技術の研究開発」、「バイオ関連データベース統合化の推進」の4つの活動を積極的に進められている。



ただし、未だ根強いデータ生産者側のデータへの所有者意識、データ提供に報いるインセンティブ付与の問題、研究者間や分野間の用語の不統一、受入体制整備がライフサイエンス分野のデータ量の激増やデータの多様化に比して不十分といった課題が存在する。

ちなみに我が国では NBDC のほかに、ゲノム配列と蛋白質立体構造に関して国立遺伝学研究所の DNA Data Bank of Japan や大阪大学蛋白質研究所の Protein Data Bank of Japan が国際的なデータバンクを運営しているが、これらのすべてのセンターの人員体制を合算しても米欧に比べ、極めて小規模に留まっている状況である。

(b) 地球科学・宇宙科学分野

地球科学・宇宙科学分野に関しては、1957 年に開始された国際科学会議（ICSU）の WDC（World Data Center）事業で 50 年以上にわたり、認定された WDC 資料センター（日本は 7 センター）をはじめとして、データの保存や科学者向けのサービス活動の長い実績を持つ。近年は、科学技術の進展とともに多くのプロジェクトが実施され、新たなデータ取得、データベース整備、データ公開事業が行われ始めたが、必ずしも形式や公開ルール、猶予期間、データ提供者の権利などは統一されてこなかったため、国際的な共通ルールに適應できていない分野もある。また、価値の高いデータを取得・蓄積しておきながら、公開、一般共有のためのデータ整形やメタデータ・カタログ情報作成、利用者向け情報整理等のための人的資源が配分できず、データの利活用が最大化されていないものが散見される。

