

学術情報流通における 機関リポジトリ

三根慎二

(名古屋大学附属図書館研究開発室)

smine@nagoya-u.jp

平成21年度学術ポータル担当者研修

NII会場：2009年9月9日（木）

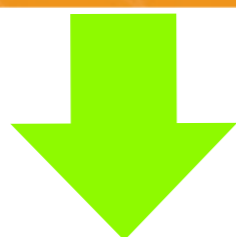
全体の構成

1. 学術情報流通とは
2. 学術情報流通の最近の動向
3. 学術情報流通における機関
リポジトリ

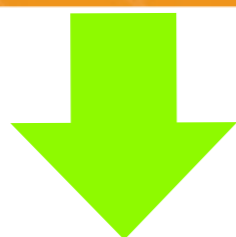
機関リポジトリ



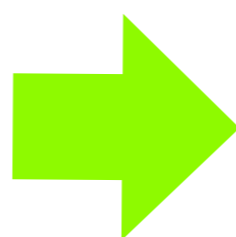
大学図書館



図書・学術雑誌



教員・研究者



機関リポジトリ



大学図書館



図書・学術雑誌



教員・研究者

学術情報流通とは

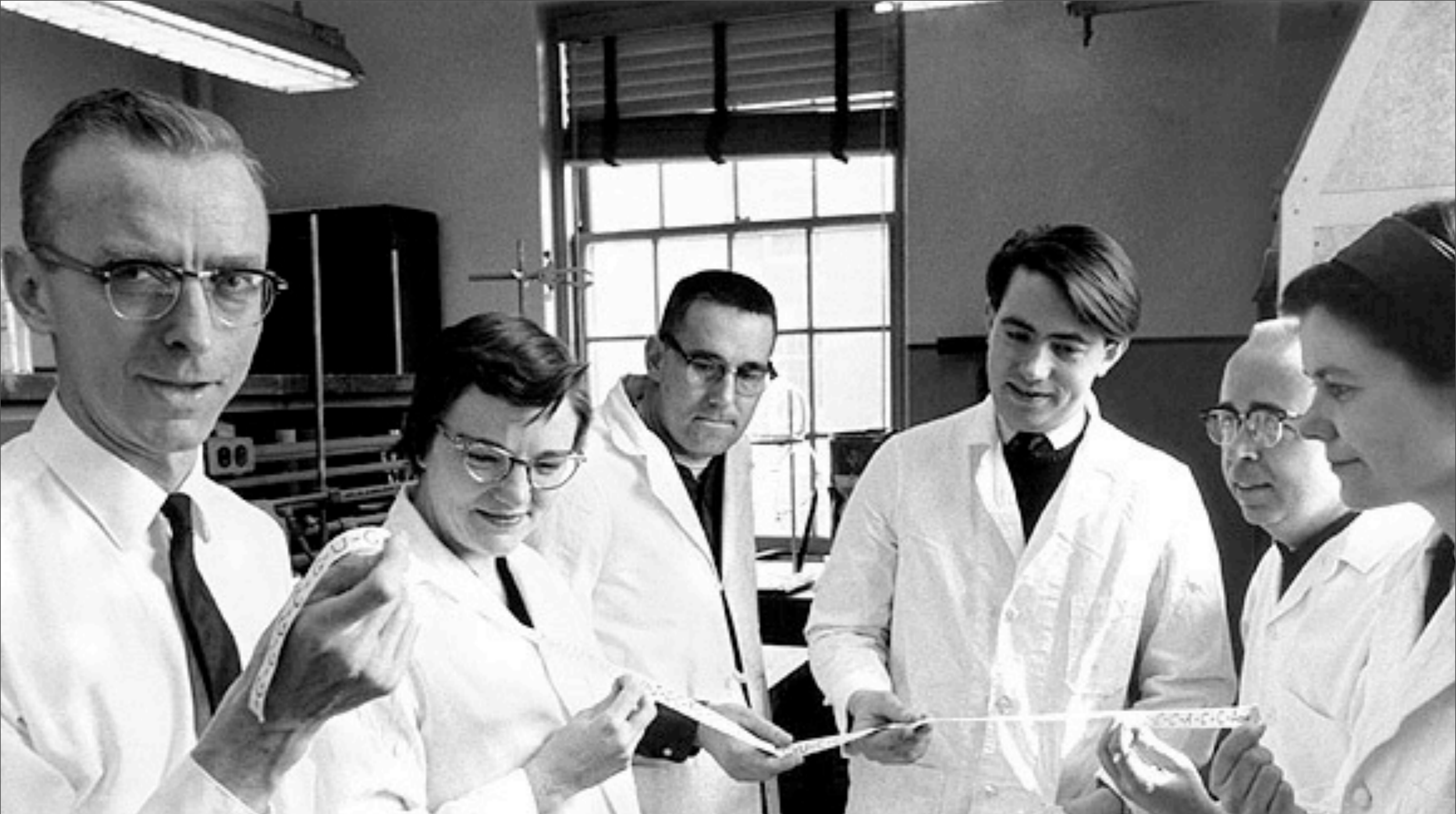
科学研究活動の特徴

- 最終目標：新たな知識の創造
- 基本単位：科学者集団
- 個人では不可能
- 所属する集団の研究者全てが認める価値観に基づき、**既存の研究成果**を入手し、承認された手法で調査を行い、**成果を発表し、皆に承認される**必要がある
- 集団的営為→コミュニケーションに依存

「科学の本質はコミュニケーション」(Garvey)



実験や観察だけが科学研究ではない



**広い意味でのコミュニケーション
(情報入手と成果公表)
が必要不可欠**

学術情報流通とは

- 研究者による学術情報の生産から、流通、組織化、利用に至る一連のプロセスに関わる現象全て
- 科学研究活動を情報・情報メディアという観点から見る

学術情報流通の特色

1. 閉鎖的なサイクル

1. 専門家を対象とした流通体制

1. 生産者も利用者も同じ科学者集団

2. 一般人にはアクセスできない独自の仕組み

2. 専門的情報の流通

2. 研究成果が多様な情報メディアを重複して 伝達する

1. インフォーマルとフォーマル コミュニケーション

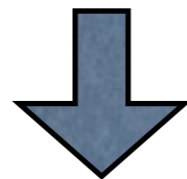
学術コミュニケーションのモデル

- **インフォーマルコミュニケーション**

- 科学者同士の私的な情報交換・伝達
- 最新の研究成果や現在の調査研究に関する動向
 - 多少情報の正確さや信頼性に難があってもOK
 - タイムリーさや最新さに重点

- **フォーマルコミュニケーション**

- 領域で認められた情報の流通
- 正確で信頼できる情報



科学研究活動の円滑な遂行に必須

直接対話

小規模会合

プレプリント

テクニカルレポート

研究大会口頭発表

予稿集

学術雑誌



抄録索引誌(DB)

引用

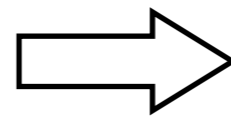
教科書

インフォーマル
コミュニケーション

フォーマル
コミュニケーション

学術雑誌の特性

- インフォーマルとフォーマルとを区別するのが、学術雑誌
- フォーマルコミュニケーションの代表例。
学術情報流通の要
- 先取権・公的記録 **登録**
- フィルター機能 **認証**
- 業績認定
- 国際的な流通 **報知**
- 半永久的な保存 **保存**



**学術雑誌は
特権的地位にある**

商業出版社

学術雑誌の提供と保存

学会

学術雑誌

査読者

編集委員会

大学図書館

大学

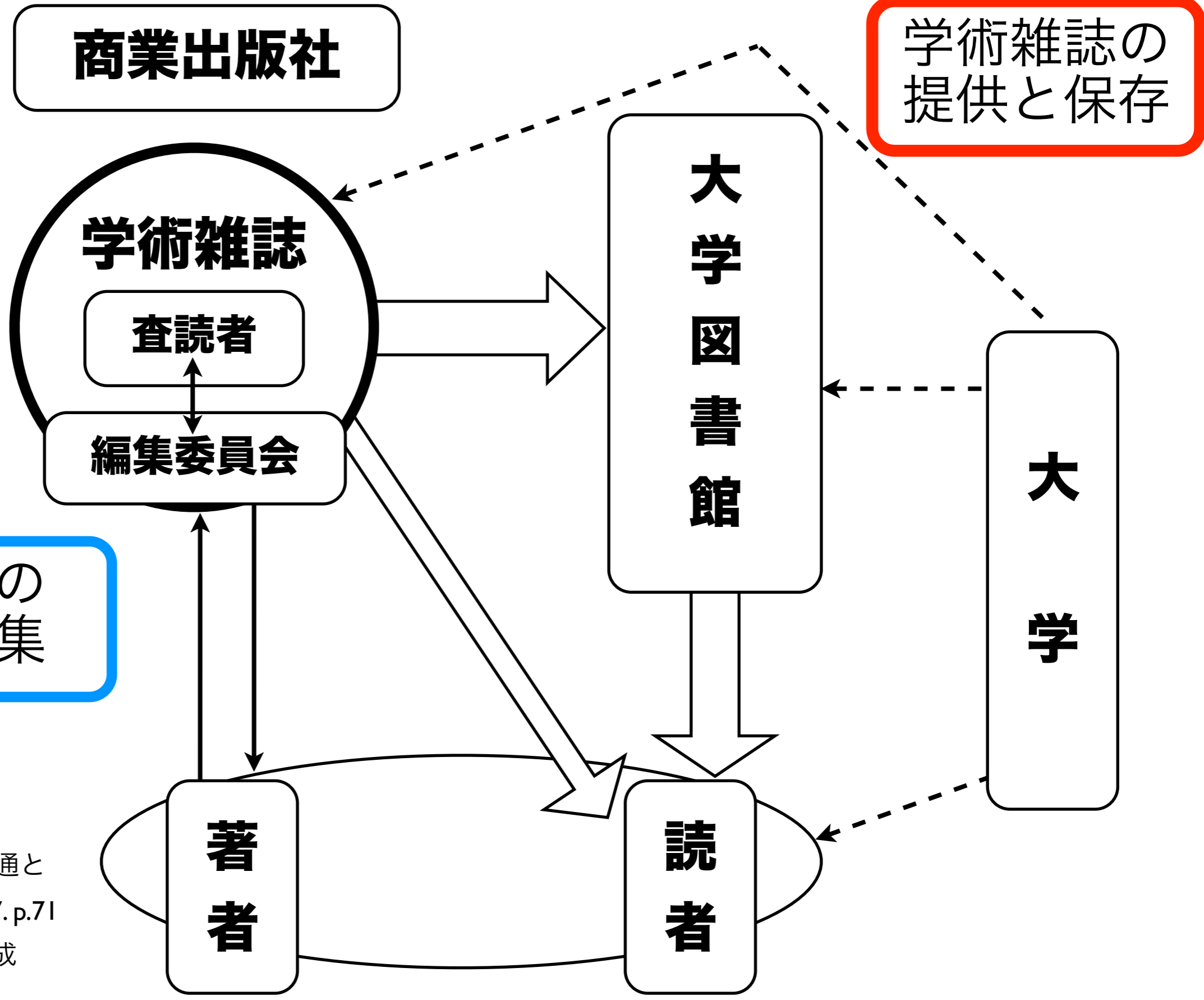
学術雑誌の作成と編集

著者

読者

倉田敬子. 学術情報流通とオープンアクセス. 2007. p.71
の図3.5を参考に作成

これまでの学術雑誌出版流通の基本型



商業出版社

学術雑誌の
提供と保存

学会

学術雑誌

査読者

編集委員会

大学
図書館

大学

学術雑誌の
作成と編集

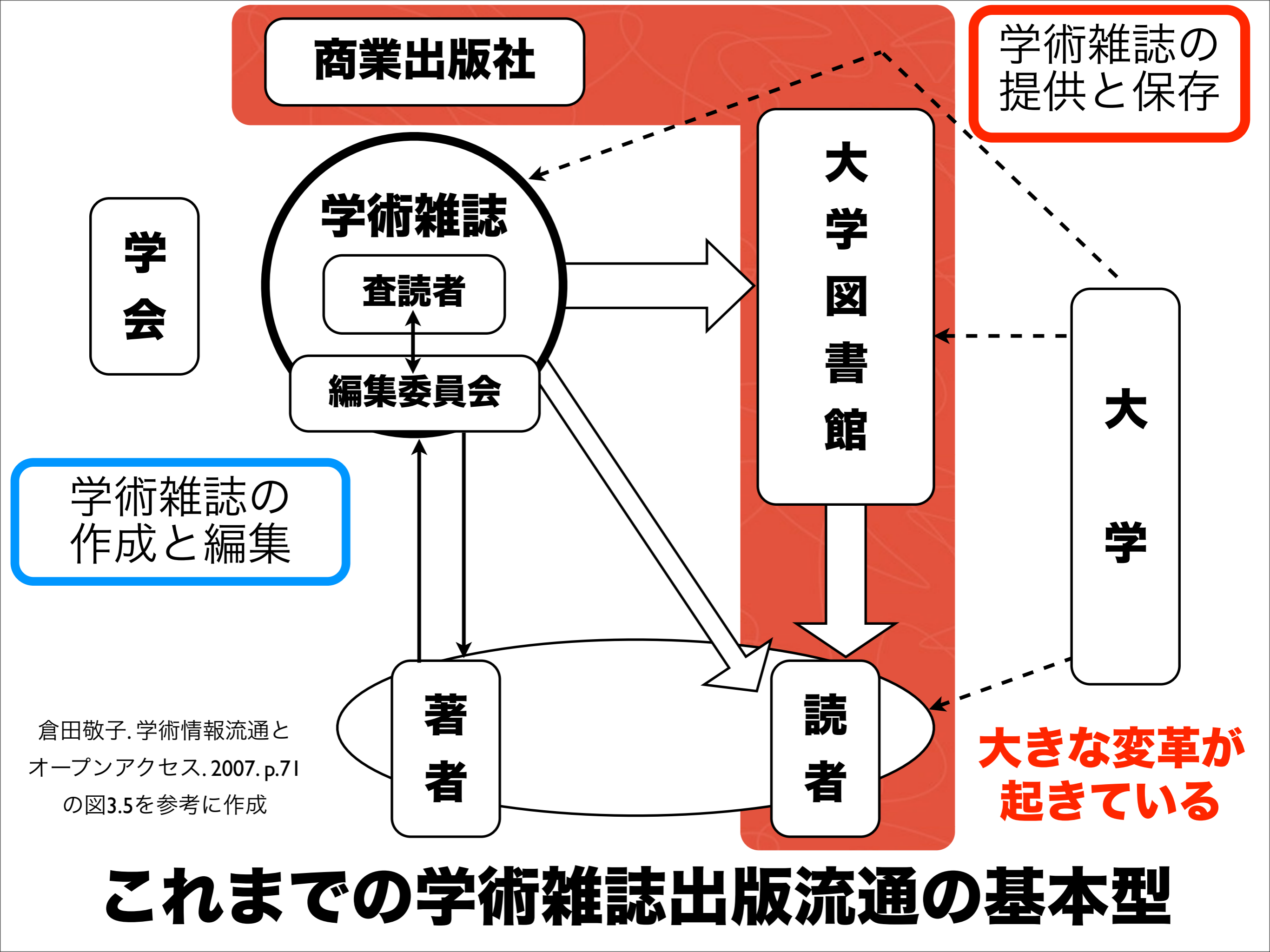
著者

読者

大きな変革が
起きている

倉田敬子. 学術情報流通と
オープンアクセス. 2007. p.71
の図3.5を参考に作成

これまでの学術雑誌出版流通の基本型



学術情報流通の最近の動向

学術情報流通の最近の動向

- **3つの大きな流れ**

1. 電子化

2. 寡占化・高騰化

3. 無料化

電子化

- **研究活動の電子化**

- 研究活動のあらゆる段階でコンピュータの利用

- **学術雑誌の電子化**

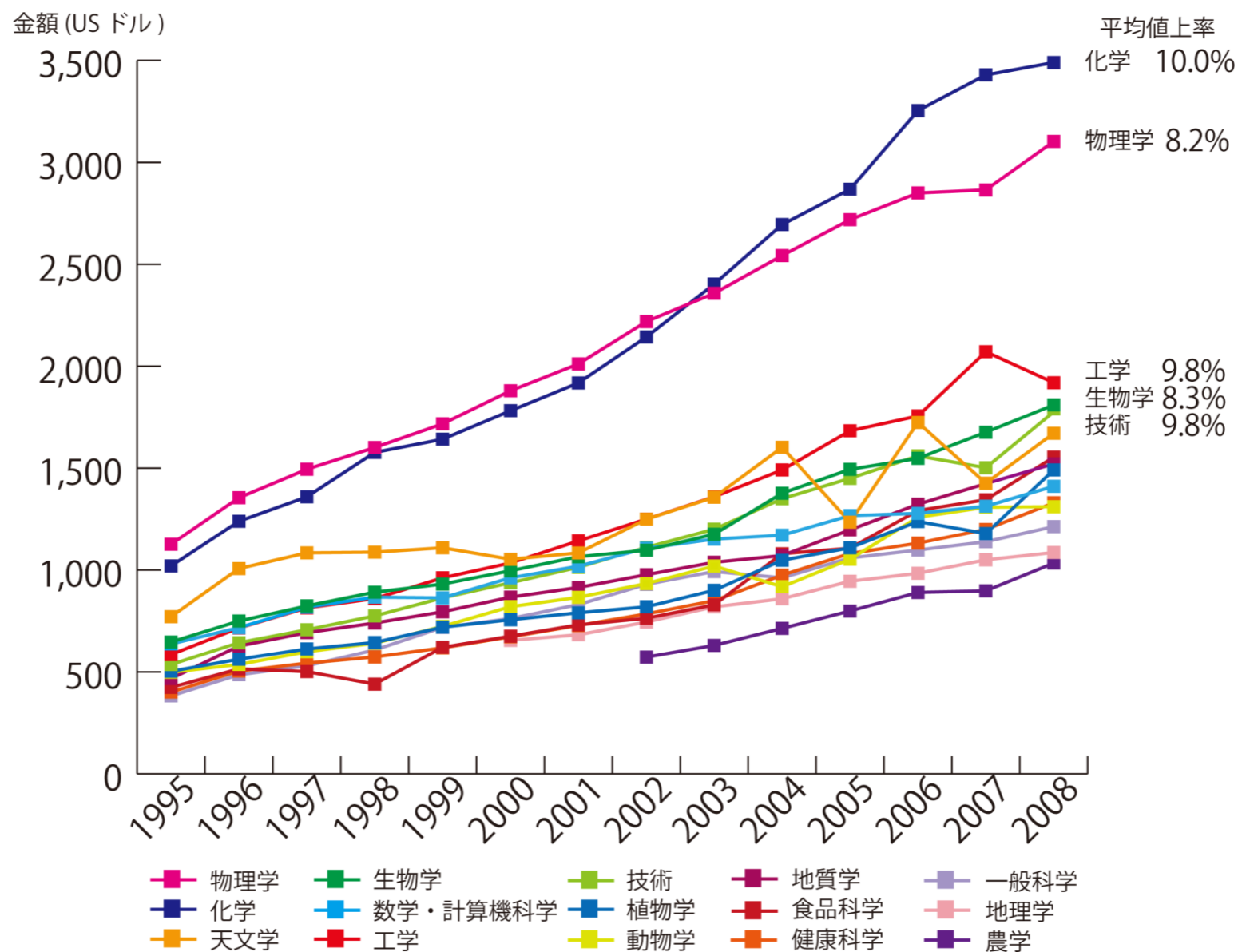
- 主要出版社による学術雑誌の9割が電子化

- **利用者の利用行動の変化（電子メディアへ）**

- 学術雑誌へのアクセスがEJに大きく移行

寡占化・高騰化

- 学術雑誌の価格高騰
- 大手商業出版社の吸収合併



出典：Library Journal Periodical Price Survey, 1995-2008

電子ジャーナル格差

タイトル

8,000

6,000

4,000

2,000

0



国立

公立

私立

1大学平均. 平成19年度学術情報基盤実態調査結果報告より

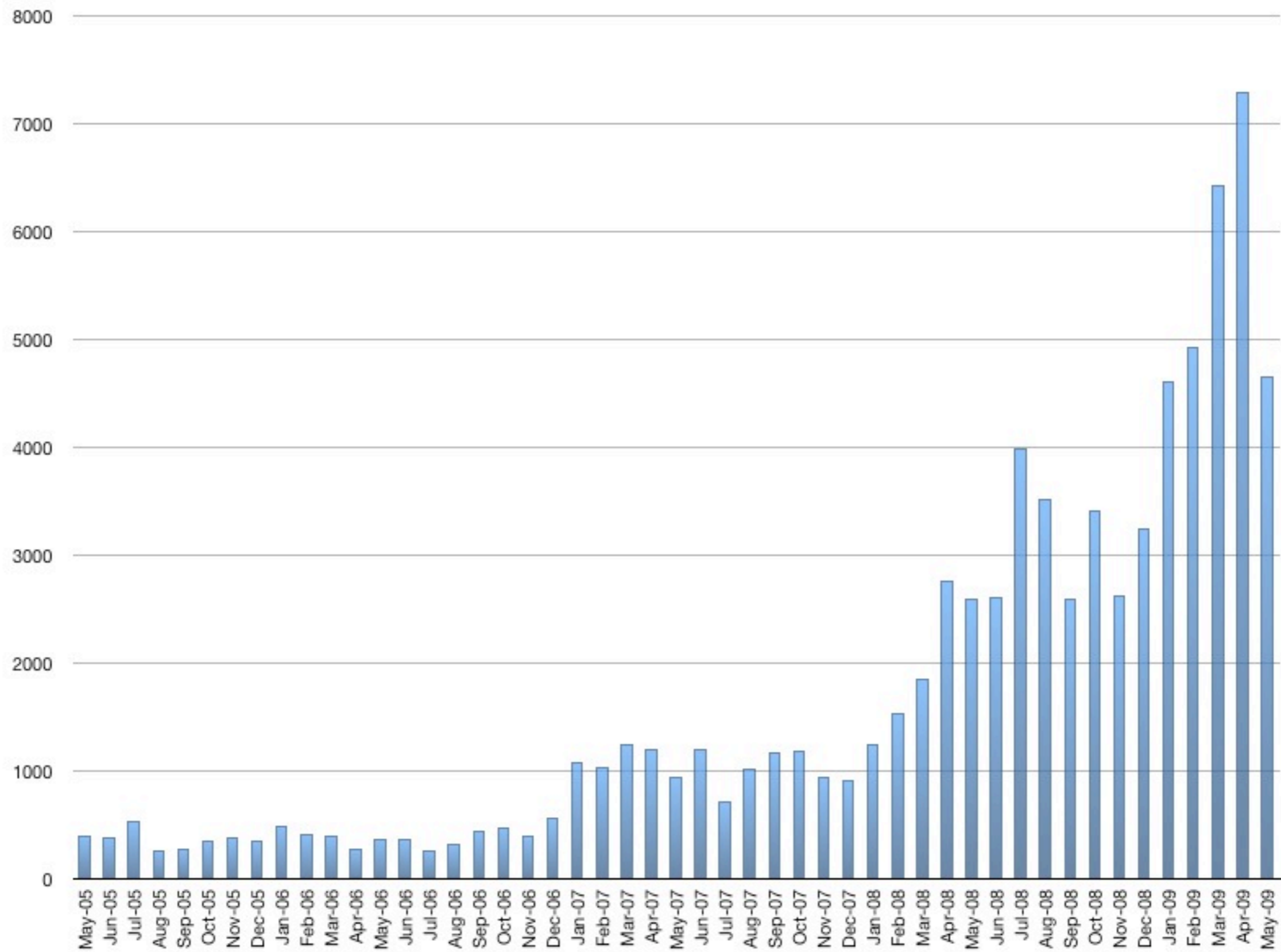
無料化

● オープンアクセス

- 学術情報への無料で制限の無いオンライン上でのアクセスを目指す理念や運動

● 研究助成機関・大学による成果公表の義務化

- 研究成果を機関リポジトリなどで公開
- 米国国立衛生研究所のパブリックアクセス方針の法制化
- ハーバード大, スタンフォード大, MIT



PubMed Centralに登録された著者最終原稿

オープンアクセスの実現方法

1. セルフアーカイビング

- 著者のウェブサイト
- **機関リポジトリ**
- プレプリントサーバ (arXiv.org)
- 政府主導分野別アーカイブ (PubMed Central)

2. オープンアクセスジャーナル

- 従来の予約購読型以外のビジネスモデルの雑誌
- **5類型**
(完全無料型, 著者支払い型, Web無料公開型, エンバーゴ型, ハイブリッド型)

学術情報流通における 機関リポジトリ

機関リポジトリの目的(Crow)

なぜ構築運営し普及させるのか

1.現状の学術情報流通の変革を推進

- 学術雑誌に集中してきた学術情報流通に必要な機能の分散化
- 学術雑誌による流通の補完

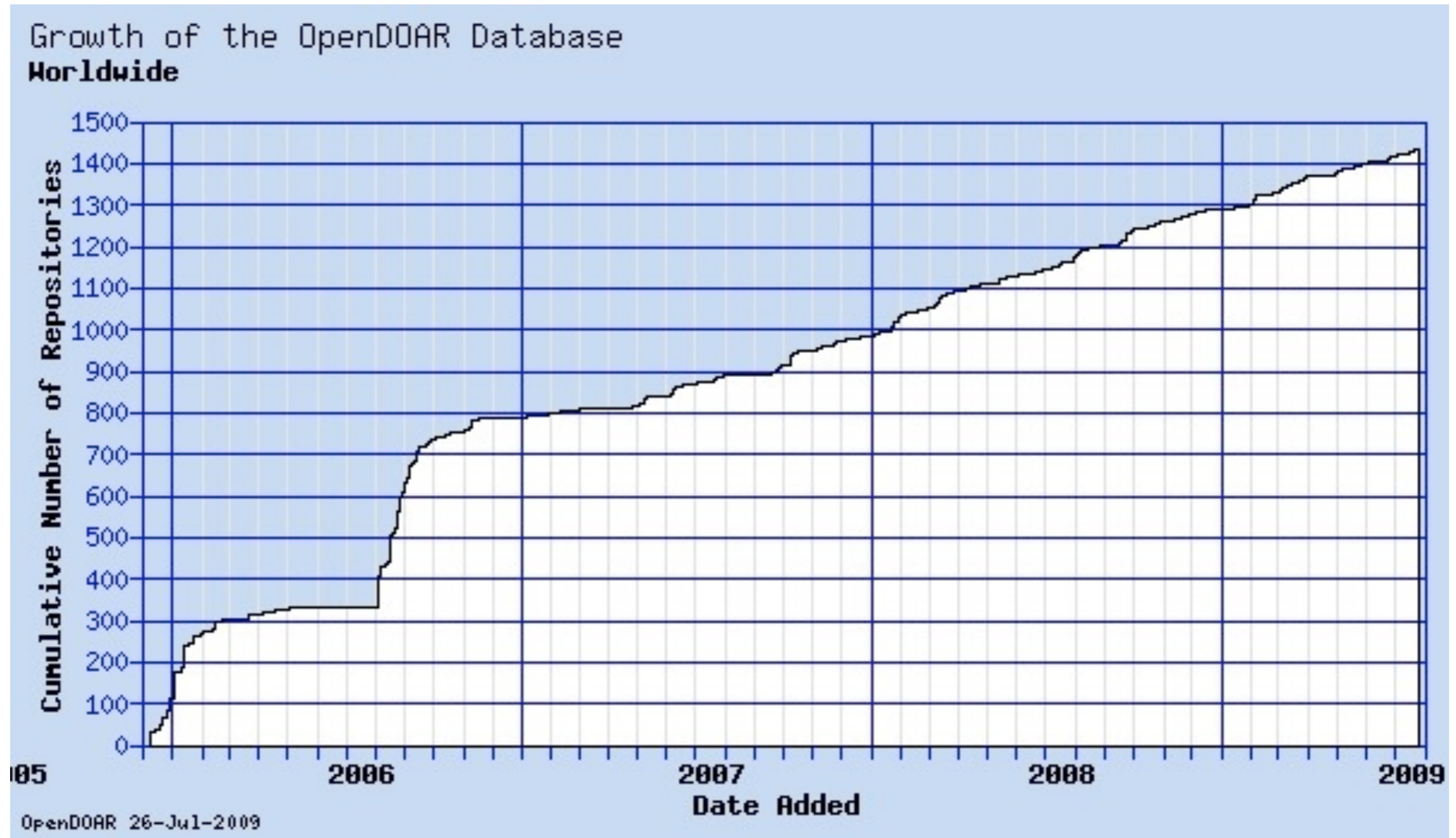
2.学術機関の構成員の知的資産の保管 学術機関の認知度・地位を上昇

- 構成員の生産物を保存するのは当然の役割
- 大学にとってのメリット

世界の機関リポジトリの現状

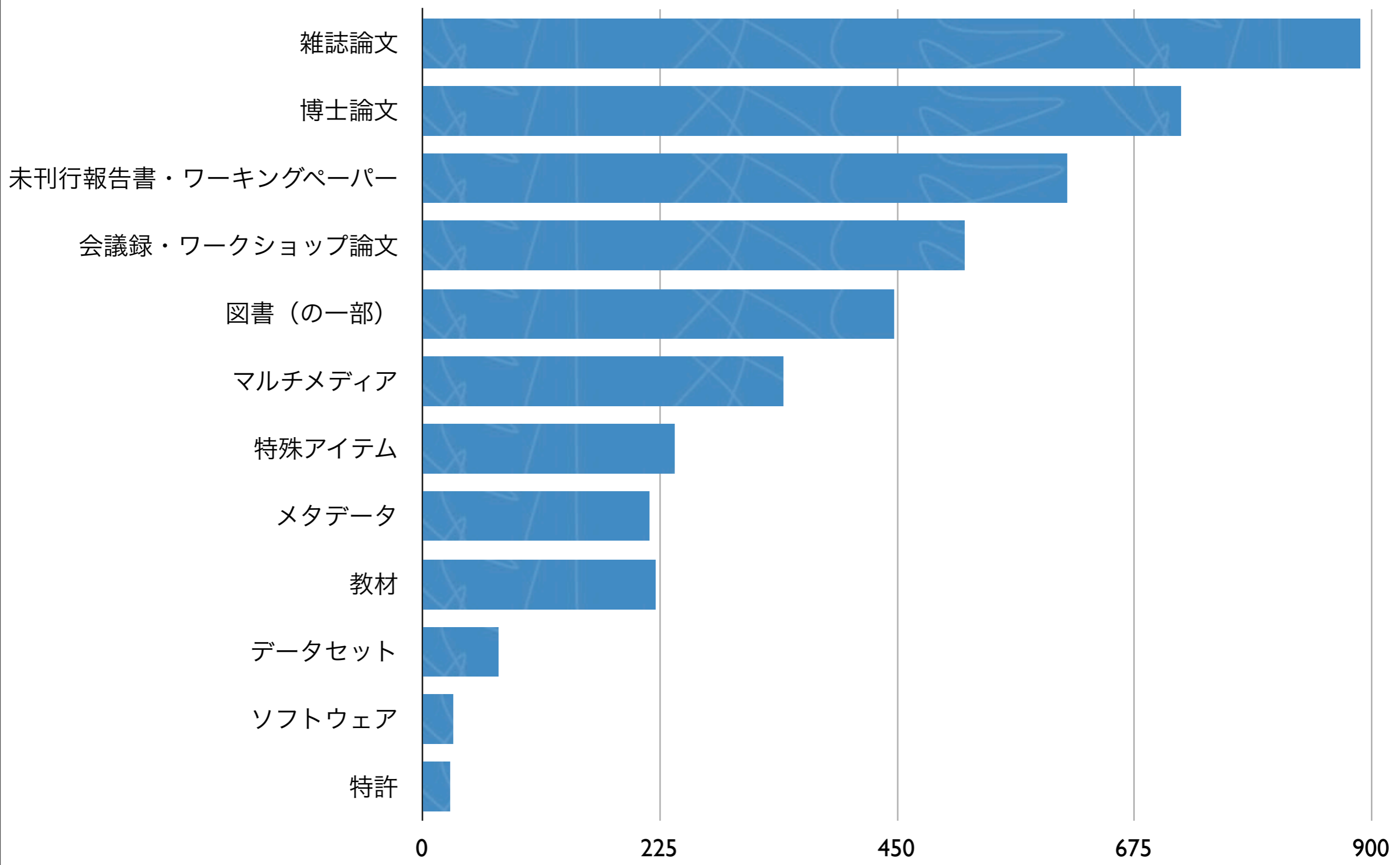
着実に進行中

- **1432**リポジトリ (2009/7/26現在)



出典：OpenDOAR

世界の機関リポジトリの現状



出典：OpenDOAR

n=1432

世界の機関リポジトリの現状

着実に進行中

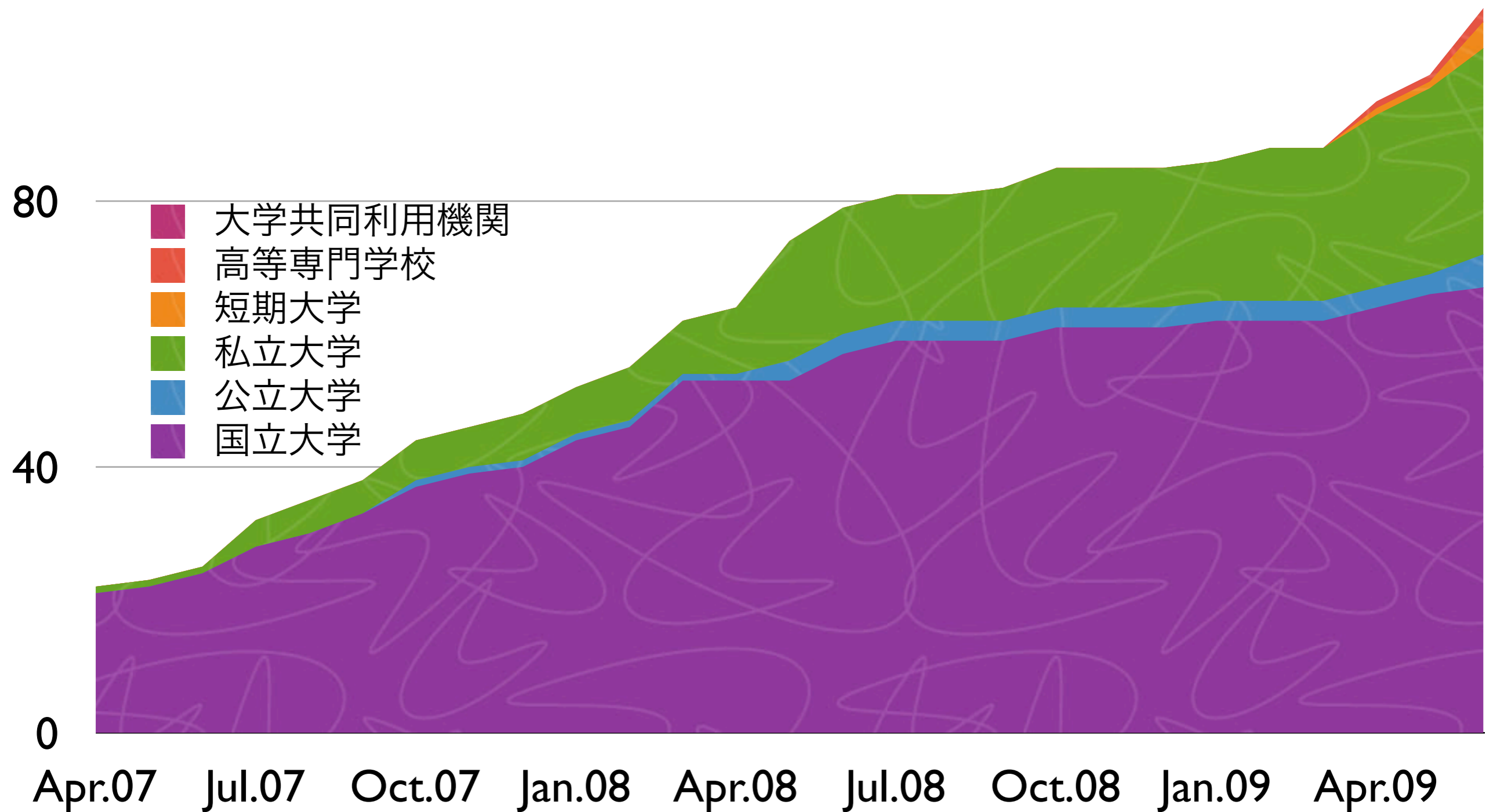
- **1432リポジトリ** (2009/7/26現在)

機関リポジトリ設置上位国	
アメリカ	351
イギリス	154
ドイツ	133
日本	76(113)
オーストラリア	62
カナダ	49

日本の機関リポジトリの現状

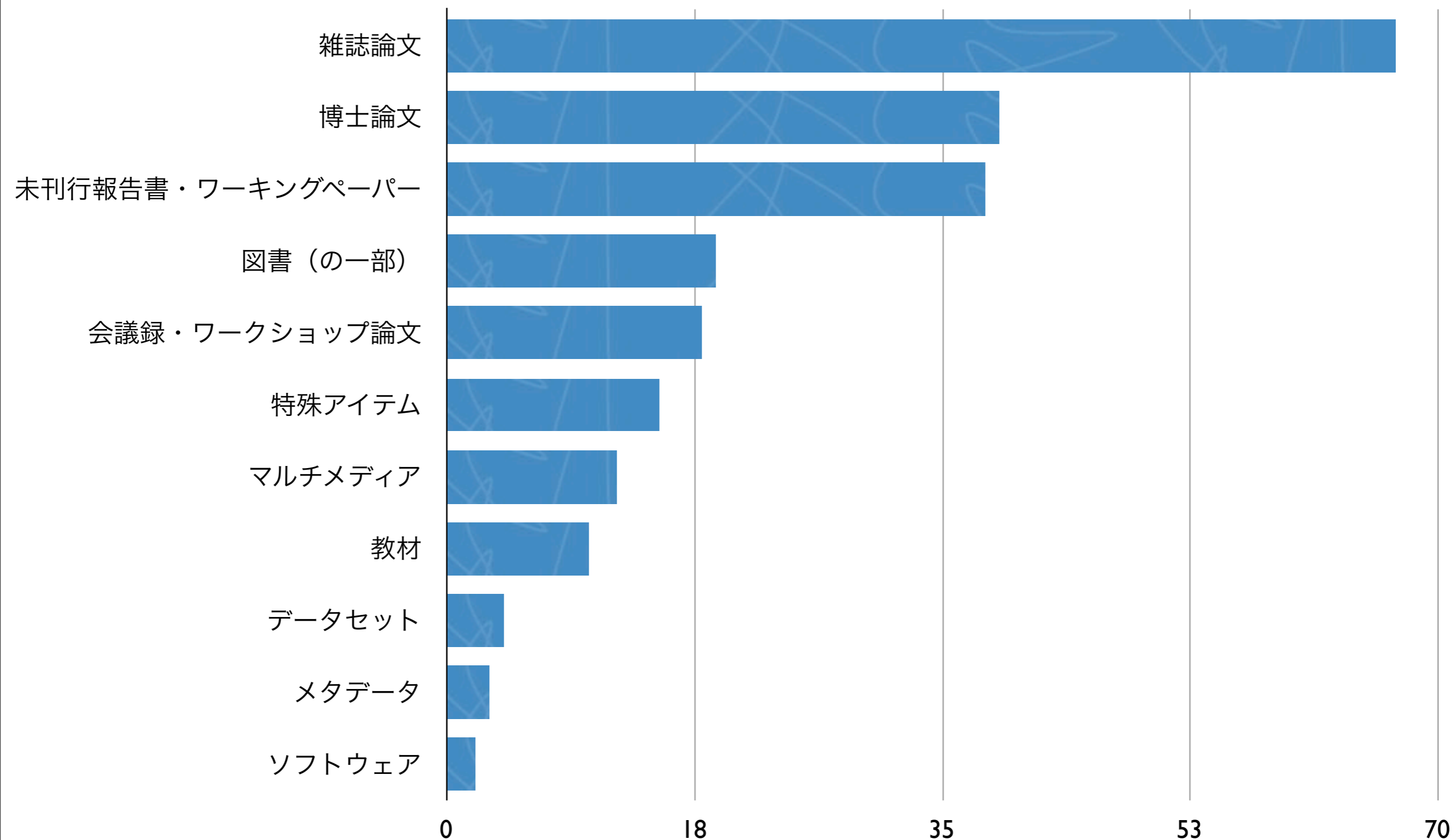
NIIのCSI事業による増加

120 ———— ● **113リポジトリ** (2009/6/30現在)



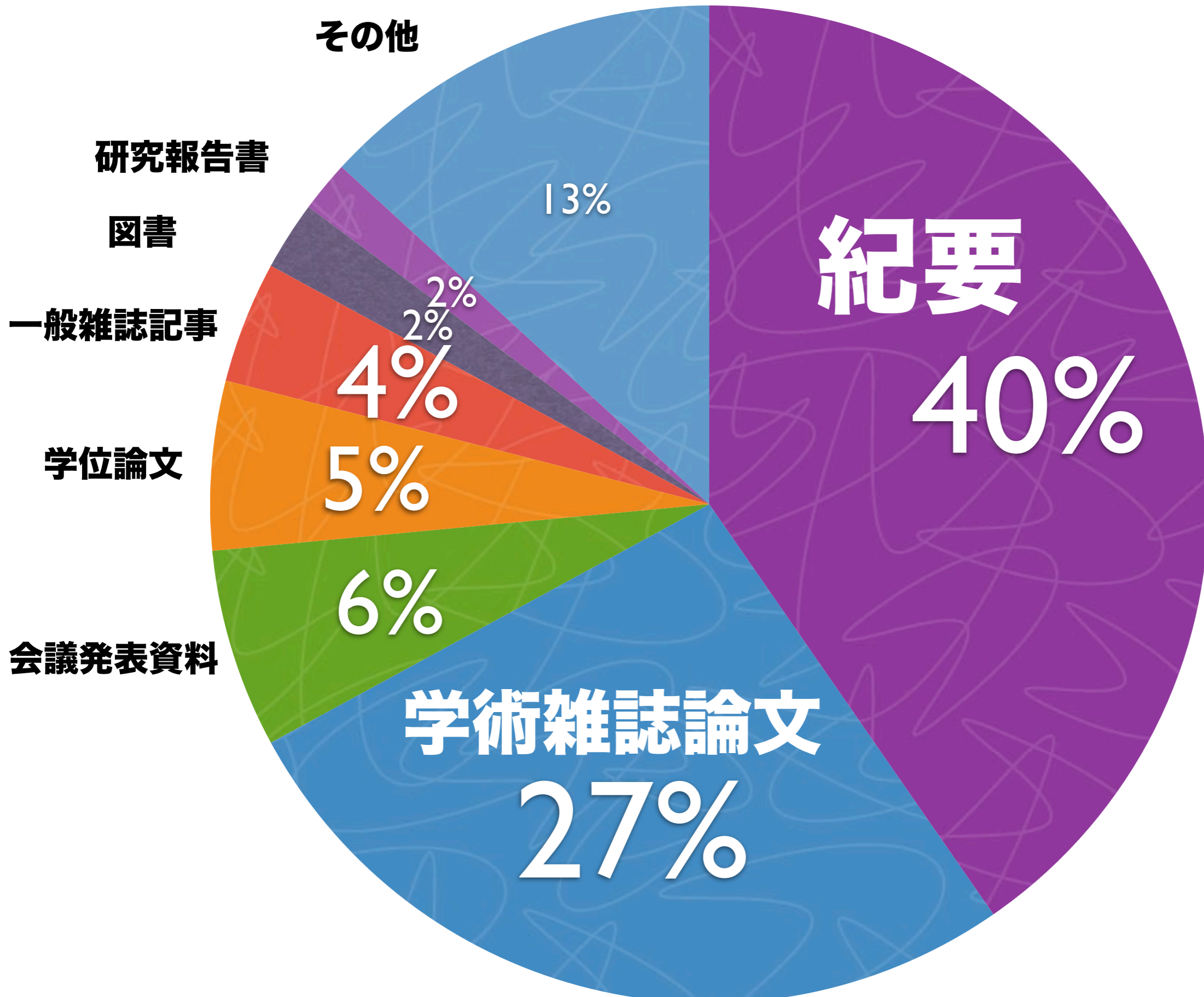
出典：JAIRO

日本の機関リポジトリの現状



出典：OpenDOAR

n=76



出典：JAIRO

n=699,905

今後の方向性

これから構築・構築し始めたばかりの場合

自分の大学で機関リポジトリを構築して
何をしたいのか？何ができるのか？(目的と範囲)

- 作ればコンテンツが自動的に集まるものでない
- 自分の大学にどのような学術情報があるのか？
 - 教員は何を生み出しているのか？
 - 教員にとって何を生み出せるのか？

今後の方向性

教員を知り・理解することが必要不可欠

機関リポジトリの最大の貢献者・利用者

- 教員の教育研究活動から生み出された研究成果をどのように入手・生産・公表しているのか？
- このプロセスで、IRはどこに貢献できるか？
- 学術情報流通の観点が理解の枠組みとして役に立つ