

# 大学の知の発信システムの 構築に向けて

杉田茂樹

機関リポジトリ推進委員会

平成26年5月29日

# 連携・協力の推進に関する協定書

国公立大学図書館協力委員会－国立情報学研究所（平22.10）

1. バックファイルを含む電子ジャーナル等の確保と恒久的なアクセス保証体制整備
  - － 大学図書館コンソーシアム連合（JUSTICE）
2. 機関リポジトリを通じた大学の知の発信システムの構築
  - － 機関リポジトリ推進委員会
3. 電子情報資源を含む総合目録データベースの強化
  - － これからの学術情報システム構築検討委員会
4. 学術情報の確保と発信に関する人材の交流と育成
5. 学術情報の確保と発信に関する国際連携の推進

本委員会は、学術情報流通に関する以下の現況認識と将来展望に基づき、戦略的重点課題を定め、機関リポジトリの一層の推進を通じてこれらの解決に取り組む。

- － 国公立大学図書館協力委員会－ 国立情報学研究所連携・協力推進会議機関リポジトリ推進委員会（平成25年12月13日）

# 現況認識（抄）

わが国の機関リポジトリは、国立情報学研究所の学術機関リポジトリ構築連携支援事業の支援によって急速に拡大し、JAIRO Cloudの開始もあり、公開機関数は現在では394、コンテンツ数は全体で100万件、アクセス件数は8,303万件と利用されている。公衆からの利用も多い。このように機関リポジトリは一定の成果をあげてきたが、そのコンテンツは紀要や学位論文のような文献が大部分を占め、オープンアクセスの推進に十分貢献しているとは言い難い。これは大学の知の発信システムとしてその価値を十分に認知されているとはいえない状況である。

# 将来展望（抄）

大学に所属する個々の研究者の日々の生産物のセルフアーカイビングのメディアとして更に拡張・発展するためには、大学図書館のコミュニティと国立情報学研究所が協力・連携し、現況認識で挙げた問題を解決する必要がある。それによって今後、機関リポジトリは、大学の教育研究活動のあらゆる成果の蓄積と徹底的なオープンアクセス化を担うことにより、インターネット環境下における大学の情報インフラの中核となり、教育研究戦略に必要な情報を大学に供給し、それによって学術情報流通システムを変革していくこととなる。

# 戦略的重点課題

- 機関リポジトリが大学の情報インフラの中核を担い、大学の知の発信システムとして学術情報流通変革の機能を果たすために、重点的に取り組むべき戦略的課題は以下のとおりである。
  - オープンアクセス方針の策定と展開
  - 将来の機関リポジトリ基盤の高度化
  - コンテンツの充実と活用
  - 研修・人材養成

# オープンアクセス方針の 策定と展開

- 各機関の公表義務化，研究インフラ整備，コンテンツの多様化等の戦略に資するオープンアクセスのガイドラインを作成し，ゴールドオープンアクセスの進展を踏まえた種々のレベルにおけるオープンアクセス方針の策定に貢献する。
  - － 理事・役員，研究戦略担当部署等との連携強化も含めた各機関のオープンアクセス方針の制定に資するガイドラインの作成
  - － オープンアクセス方針策定に係る国際的な政府，研究助成機関の動向把握と協調

セッション1より

# 欧州委員会 HORIZON 2020

Carl-Christian Buhr, 欧州委員会 (Neelie Kroes副委員長代理)

- HORIZON 2020
  - 2020年までのEUの研究・イノベーションプログラム。
  - 800億ユーロ (11兆3000億円) を助成する。
- HORIZON 2020のOAポリシー
  - OA誌への投稿、または出版後6ヶ月以内のセルフアーカイブ。
  - 研究データをオープン化するパイロット・プロジェクトを行う。法的手続きは終了。必要なインフラの開発や、アクセス制限 (セキュリティ、プライバシー、データ保全のため) の影響の検討など
  - 国際協力。例えば、アメリカ、オーストラリアと現に行っている。
  - アクセスの提供。OpenAIREや、信頼できる永続アクセスの提供のためのツール
  - オープンにし、流通を進めることで市場、市民、研究者、政府への効果を期待
- MOOCSなどの高等教育のオープン化
  - Open Education のポータル構築

# 将来の 機関リポジトリ基盤の高度化

- アカデミック・クラウド環境における機関リポジトリ基盤を高度化し、機関リポジトリの管理・運営環境を整備する。
  - クラウド環境下における機関リポジトリに求められる機能要件の策定とJAIRO Cloudへの実装支援
  - 大学・NII間共同運営方式によるJAIRO Cloudシステムの維持管理の可能性の検討・立案



## National Institute of Informatics: judges' comments

- The JAIRO cloud base for repository building is a good model which is amenable to scaling and more widespread adoption in a cost effective way.  
– *Dame Lynne Brindley, Master of Pembroke College, Oxford*
- JAIRO is a political success story that could well be copied if known in other parts of the world. Our recognition may help and support the idea of open access repositories for research publications. The technology seems to be state-of-the-art but the political driving force is powerful and admirable.  
– *Elisabeth Niggemann, Generaldirektorin, Deutsche Nationalbibliothek*
- The innovation is applying a recently emerged model of software-as-service and cloud to the problem of IRs and doing what looks like a very good job of making it a lot easier and cheaper for everybody to have one. It's a solution to a real problem (how do we do IRs) and it looks like it's working very well.  
– *Ann Okerson, Senior Advisor on Electronic Strategies, Center for Research Libraries*

Stanford Prize for  
Innovation in  
Research Libraries  
(SPIRL) ↑

2014 Prizes

2014 Entries

2013 Prizes

2013 Entries

# コンテンツの充実と活用

- 学術機関リポジトリ構築連携支援事業の成果を活用し、未整備のコンテンツを充実させるとともに教育研究での多面的な活用を促進する方策を進める。
  - 学術論文を中心とした未整備の文献の充実
  - コンテンツの対象範囲の文献以外への拡大
  - 研究活動の始点を起点とした研究者（グループ）との連携形成による中間・最終生産物の網羅的蓄積・公開
  - 紀要，学位論文へのDOIの付与，対応するスキーマへの変更等のメタデータの質の向上

## 基調講演

# Dr. Philip E. Bourne “Where is Open Going?”

- Associate Director for Data Science at the National Institutes of Health (“NIH Data Czar”)
- 科学の民主化へ
  - さらなる精査を可能に(データ再現性の問題)
  - 新たな報奨の仕組みを(被引用数だけでなく)
  - 研究に関与する者すべてに同等の価値づけを
  - 部署のような人為的な壁の除去を
- 各機関はデジタル資産を扱う事業者へ
  - データセット、論文、ソフトウェア、実験ノート…
- 到達点に向かって研究ライフサイクル(ひいては学術コミュニケーション)をどのように完成させるか
  - 研究ライフサイクル内のエレメンツは、共通フレームワークでより結びつくように

# 研修・人材養成

- 研究データ等の文献に留まらないコンテンツを扱い、機関リポジトリの高度化や国際コミュニティと連携協力を行う人材を養成する等のために研修等を実施する。
  - － 文献以外の電子的学術コンテンツの取扱いに関する調査研究や人材育成
  - － 協議会組織等との協力による担当者研修の実施
  - － 国内リポジトリ担当者コミュニティとの協力による情報共有促進
  - － 国内リポジトリ担当者コミュニティとの協力による国際連携の推進

## **Our Principles**

**Openness:** Open access to research outputs resulting from publicly funded research should be timely and user friendly.

**Sustainability:** Research outputs of long-term value should be accessible for current and future generations. In order to achieve this, research infrastructure should ideally be managed by long-term actors that have a mandate for stewardship and preservation.

**Interoperability:** Technological and semantic interoperability are key considerations for enabling access and re-use of content. Repository networks should adopt common standards across networks in support of interoperability.

**Diversity:** Diversity in approaches is beneficial. Diversity drives innovation and enables regions to respond to unique objectives and requirements.

## **Current Priorities for Alignment**

Meeting delegates discussed three levels of potential alignment for repository networks:

- Policies (and laws): harmonize requirements across policy environments
- Technical and semantic standards: adopt common metadata standards, elements, and vocabularies
- Services: support, adopt, and develop shared services

# 協力員募集予定

- 機関リポジトリ推進委員会ワーキンググループ
  - オープンアクセス方針の策定と展開
  - 将来の機関リポジトリ基盤の高度化
  - コンテンツの充実と活用
  - 研修・人材養成