

# 機関リポジトリ概論

機関リポジトリ新任担当者研修テキスト

機関リポジトリ推進委員会

平成28年度

# 本講の内容

- 機関リポジトリとは
- 源流としてのオープンアクセス思潮
- 国内・海外の機関リポジトリの現況
- 事業化・運営と目指すべき姿
- 機関リポジトリ業務の概要
- 先行事例等

各講義中には専門用語がでてきます。DRFWikiのKeywordsのページもご覧ください。

<http://drf.lib.hokudai.ac.jp/drf/index.php?Keywords>

# 機関リポジトリとは

- a set of **services** that **a university** offers to the **members** of its community for the management and dissemination of **digital materials created by** the institution and its community members
  - 大学とその構成員が**創造したデジタル資料**の管理や発信を行うために、**大学がその構成員に提供する一連のサービス**（クリフォード・リンチ 2003）
- 研究者＝読者でもあり著者でもある

# 4つのポイント

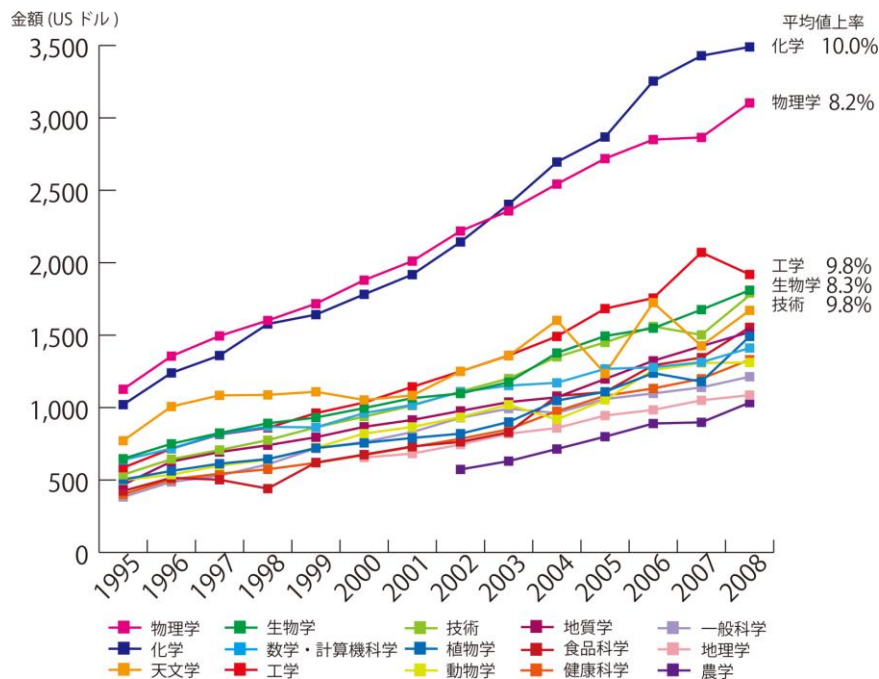
- services
  - 無味乾燥な電子化・データベース構築作業ではなく
  - 所属研究者との関係作り、概念理解の共有
- a university offers to the members
  - 学外への文献提供サービスではなく
  - 学内への文献公開プラットフォーム提供
- digital materials
  - メタデータではなく
  - フルテキスト
- created by
  - 所蔵資料の電子化ではなく
  - 所属研究者の著作

# オープンアクセス

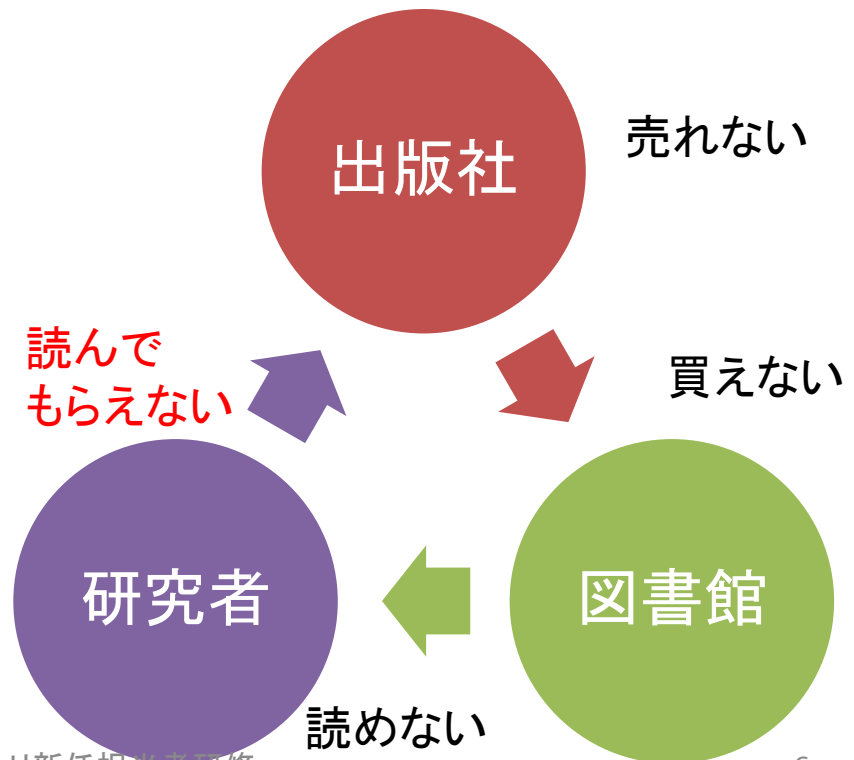
- スティーブン・ハーナッド「転覆提案」(1994)
  - The Subversive Proposal  
[http://en.wikipedia.org/wiki/Subversive\\_Proposal](http://en.wikipedia.org/wiki/Subversive_Proposal)
- 学術論文を、経済的・法的・技術的障壁なく、インターネットを介して誰もが自由に利用できること
  - Budapest Open Access Initiative (BOAI) 2001.12  
<http://www.budapestopenaccessinitiative.org/>

# 背景：学術雑誌の価格高騰

- 研究論文の増加＝学術雑誌刊行コスト増
  - 価格上昇→購読中止→売上部数減少→価格上昇の悪循環



(Library Journal: Periodical Price Surveyより)



# 転覆提案 要旨

- 論文執筆の目的は商売ではなく公にすることそれ自体
- これまでは紙媒体が自分の研究を公にする唯一の方法だったが、これからは、**公開ファイルサーバ**を皆で構築し、これから生み出す著述のすべてをそこに置けばよい
- 残るのは査読と編集のみ
- 電子公表オンリーの世界が到来すれば必要経費は大幅に下がり予備的収入で捌けるはず



# オープン・アクセスの2手段

- BOAI-1 セルフ・アーカイビング (Green OA)
  - 著者自身が著作をOAリポジトリで公開
    - 著者自身のホームページ
    - 機関リポジトリ
    - プレプリントサーバ (arXiv.orgなど)
    - 政府系助成機関アーカイブ (PubMed Centralなど)
- BOAI-2 オープンアクセスジャーナル (Gold OA)
  - 無料でアクセスできる電子ジャーナルを創刊し、また、そうしたジャーナルに論文を発表すること



# Green OA振興

- 国立情報学研究所学術機関リポジトリ構築連携支援事業(平17-24)
  - 委託事業として、国内大学等の機関リポジトリ構築、インフラ整備を支援
  - <http://www.nii.ac.jp/irp/>
- 機関リポジトリ推進委員会(平25-)
  - 「(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」(NII-国公立大学図書館協力委員会『連携・協力の推進に関する協定書』(平22))
- DRF: デジタルリポジトリ連合(平18-)
  - 国内の大学、研究機関 156機関
  - 「機関リポジトリの設立・運営に関する公開メーリングリスト」、研修開催、ワークショップ開催等
  - <http://drf.lib.hokudai.ac.jp>
- COAR: 国際オープンアクセスリポジトリ連合(2009-)
  - 世界の大学、関連団体(DRF、NIIを含む)により設立
  - 日本の大学図書館職員も活動参画(執行部、WG等)
  - <http://www.coar-repositories.org>



# 機関リポジトリ推進委員会

- 「大学の知の発信システムの構築に向けて」  
(平25.12.13)
  - 戦略的重点課題
    - 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
- 大学図書館職員によるワーキンググループ  
を中心に活動

# 世界のOAリポジトリ数: 4251 (<http://roar.eprints.org/>)



Repository Maps (<http://maps.repository66.org/>)

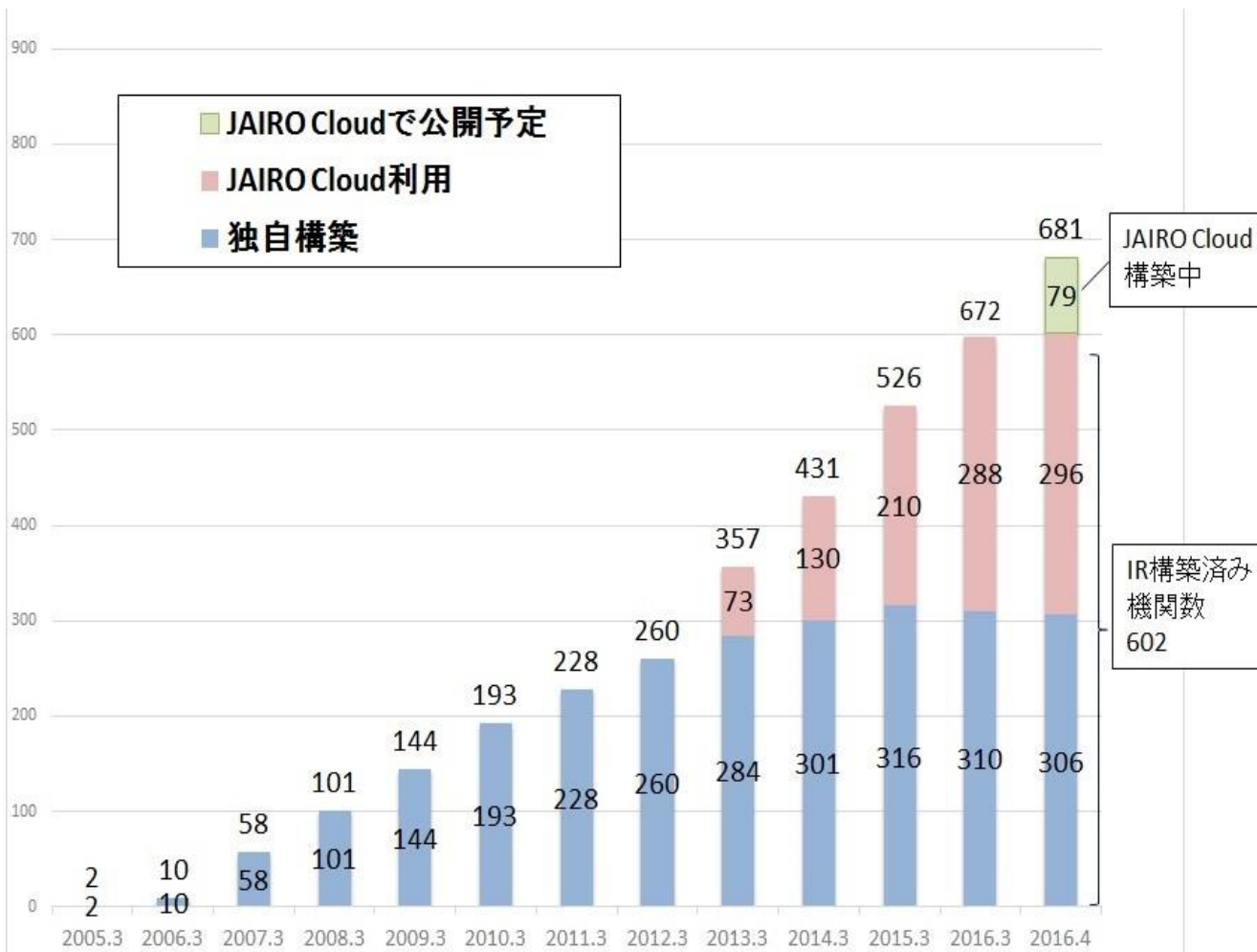
平成28年度機関リポジトリ新任担当者研修

# 国内の機関リポジトリ数

リポジトリ数  
世界第一位

602

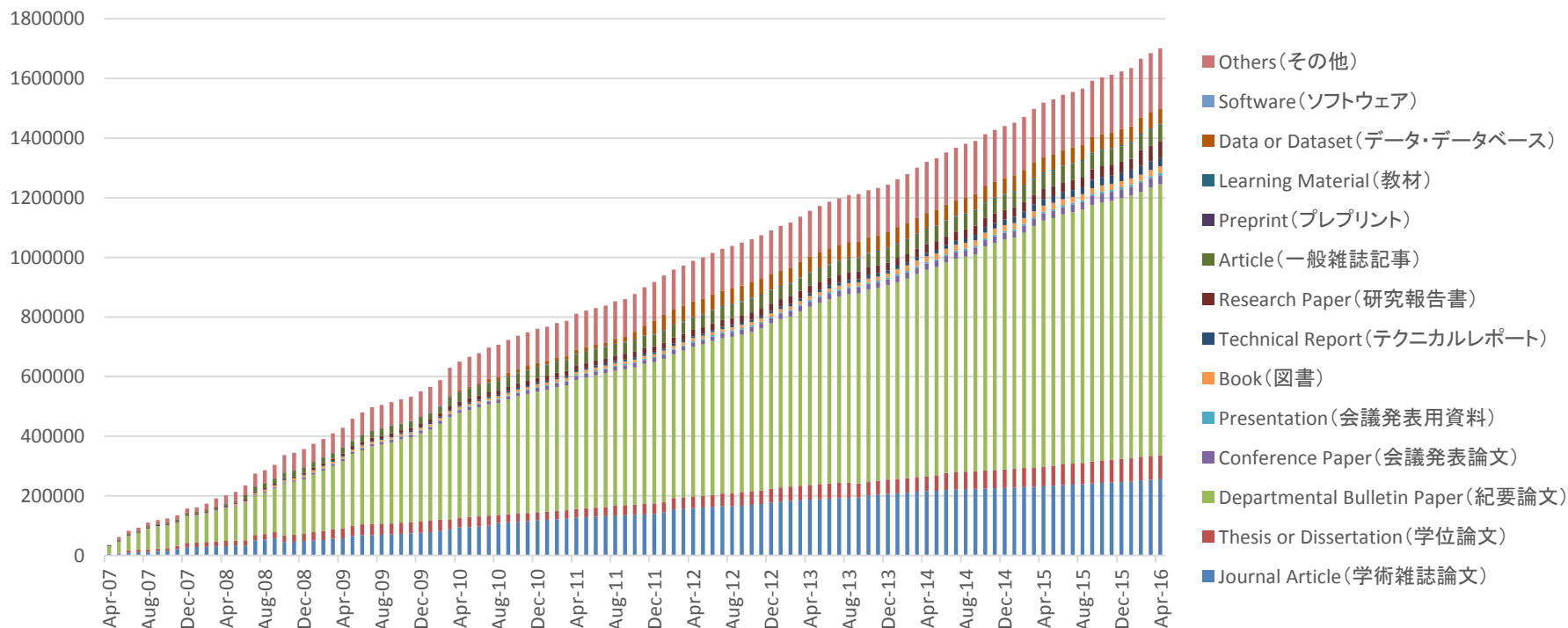
OpenDOAR  
によれば  
米国は476  
(2016年5月現在)



<https://www.nii.ac.jp/irp/archive/statistic/> (2016年5月19日)

# 蓄積コンテンツ数

「本文あり」コンテンツ総数：170万件(2016年4月現在)



IRDBコンテンツ分析 <http://irdb.nii.ac.jp/analysis/index.php> (2016年5月19日)

# 政策的オープンアクセス方針

- 公的資金に基づく研究成果の納税者への還元
- 米国国立衛生研究所(NIH)の例
  - パブリックアクセス方針の法制化(2007.12)
  - NIHから研究助成を受けた研究者は、論文刊行後12か月以内に国立医学図書館(NLM)が運営するPMCに提出し、無料で公開
- 他に、UK、EU、カナダ、スペイン、オーストラリア、オーストラリア、ベルギー、フランス、ハンガリー、アイルランド、ノルウェー、スウェーデン、スイスなど、世界で133の研究助成機関
  - <http://roarmap.eprints.org/>
- 科学データ公開への動きも

# 国内事例

- 内閣府 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
  - 「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」(平27.3)  
<http://www8.cao.go.jp/cstp/sonota/openscience/>
- 文部科学省／日本学術振興会
  - 科学研究費補助金実績報告書に、成果論文のオープンアクセス化の有無に関する項目を追加(平27.3)
- 科学技術振興機構
  - 「オープンアクセスに関するJSTの方針」(平25.4)  
[http://www.jst.go.jp/pr/intro/pdf/policy\\_openaccess.pdf](http://www.jst.go.jp/pr/intro/pdf/policy_openaccess.pdf)
- (博士論文)
  - 文部科学省：学位規則の一部を改正する省令(平25.3)

# 機関オープンアクセス方針

- ハーバード大学
  - 「学術研究の成果をできる限り広く行き渡らせることは我々の本質的責務」(スティーブン・E・ハイマン研究担当副学長)
  - 文理学部教授会、全会一致で採択(2008)
    - 文理学部教員の学術論文について著作権を行使する権限(＝機関リポジトリでの公開)を大学に与える
  - 次いで法学部、政治学部、教育学部等でも同一方針採択
- 世界で222の大学等が同様の方針を採択
  - ほか学部等单位44機関
  - ROARMAP <http://roarmap.eprints.org/>



# 国内事例

- 北海道大学(平19)
  - すべての研究者に、成果を機関リポジトリで公開することを「強く推奨」する
- 北陸先端科学技術大学院大学(平20)
  - 研究業績DBに登録されている論文は教員からの申し出がない限り登録
- 岡山大学(平23)
  - 博論および学内プロジェクト研究成果の登録の原則義務化
- 名古屋工業大学(平24)
  - 著作権等の理由によりリポジトリに登録できないものを除き、原則登録
- 旭川医科大学(平24)
  - 論文関係の支払いを公費で行う場合、申し出がない限り原則登録
- 京都大学「京都大学オープンアクセス方針」(平27)
  - 「京都大学は、出版社、学会、学内部局等が発行した学術雑誌(図書等を除く)に掲載された教員の研究成果を、京都大学学術情報リポジトリによって公開する」

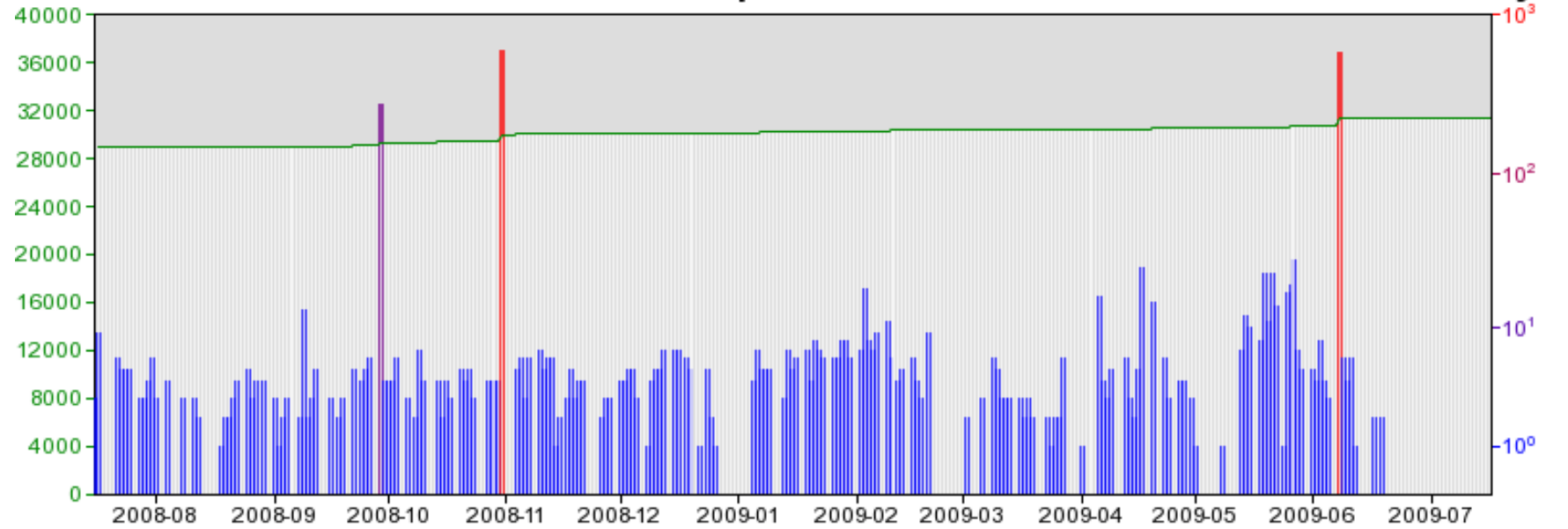
# 事業化・運営

- 関係者ごとのメリット
  - 研究者:研究成果の可視性向上
  - 大学:社会への説明責任の履行
  - 図書館:研究者との対話、研究生活の理解、生態把握→あらゆる図書館活動にプラスに働く
- 先行事例に学ぶ
  - デジタルリポジトリ連合 (<http://drf.lib.hokudai.ac.jp/>)
    - 各大学の構築事例  
<http://drf.lib.hokudai.ac.jp/drf/index.php?事例報告集>
    - 各大学の運営規程  
<http://drf.lib.hokudai.ac.jp/drf/index.php?運用指針一覧>
    - 研究者向け説明会の質疑応答集など  
<http://drf.lib.hokudai.ac.jp/drf/index.php?Documents>

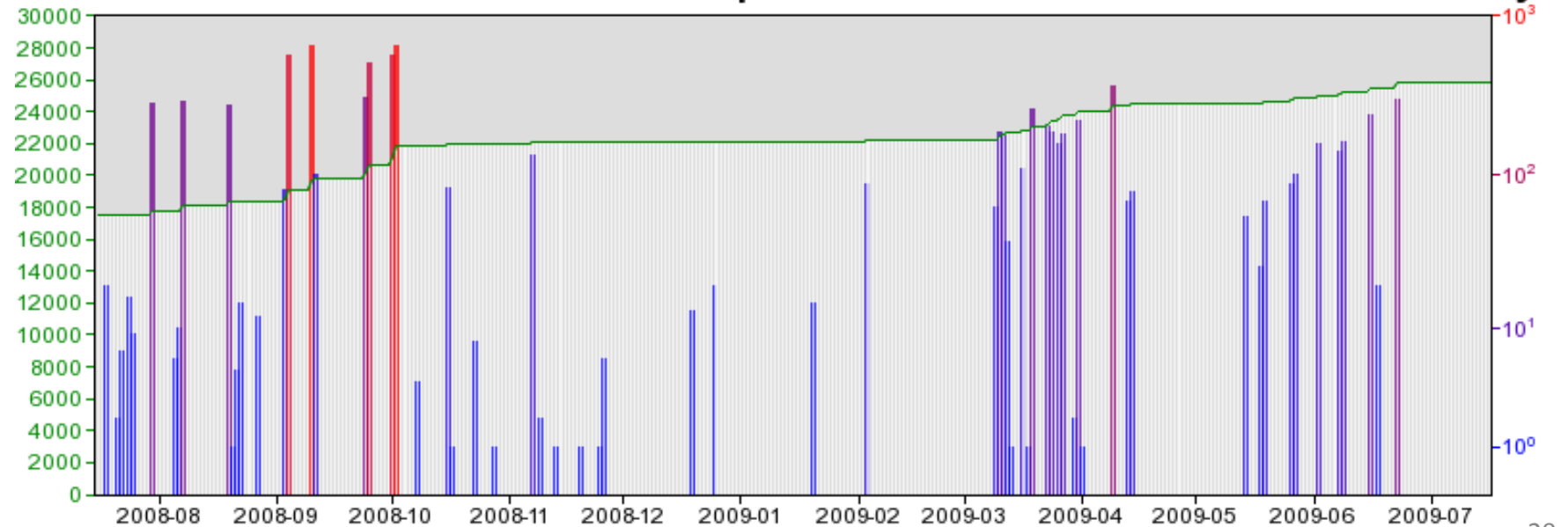
# 目指すべき姿

- Size Isn't Everything
  - Leslie Carr et.al. (2007) <http://doi.org/10.1045/july2007-carr>
- 文献が登録された日数を分析
- 大規模なコンテンツを収容し成功しているかに見える機関リポジトリでも、ごく少ない日数で巨大なデータが登録されているという場合がある
- しかし総数よりも**持続的な成長**こそ大切
- 1000人の所属研究者がおのおの10本の成果物(例えば論文4、プレゼン2、ポスター1、研究データ1、教材2)を生み出すとしたら、年間10000本。220営業日で割れば、**50本/日ぐらいの登録がコンスタントに続くはず**

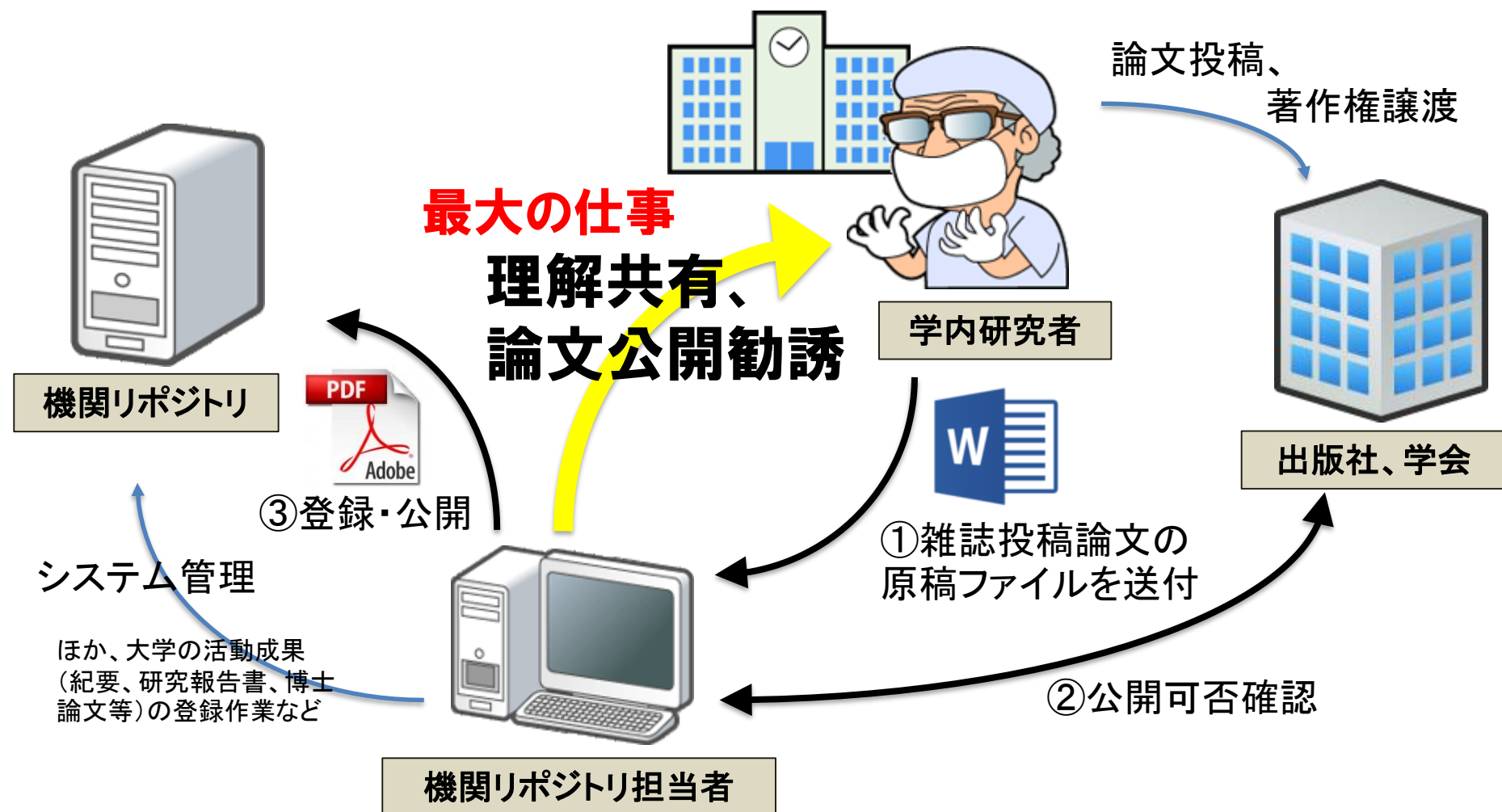
# Cumulative Deposits Per Day



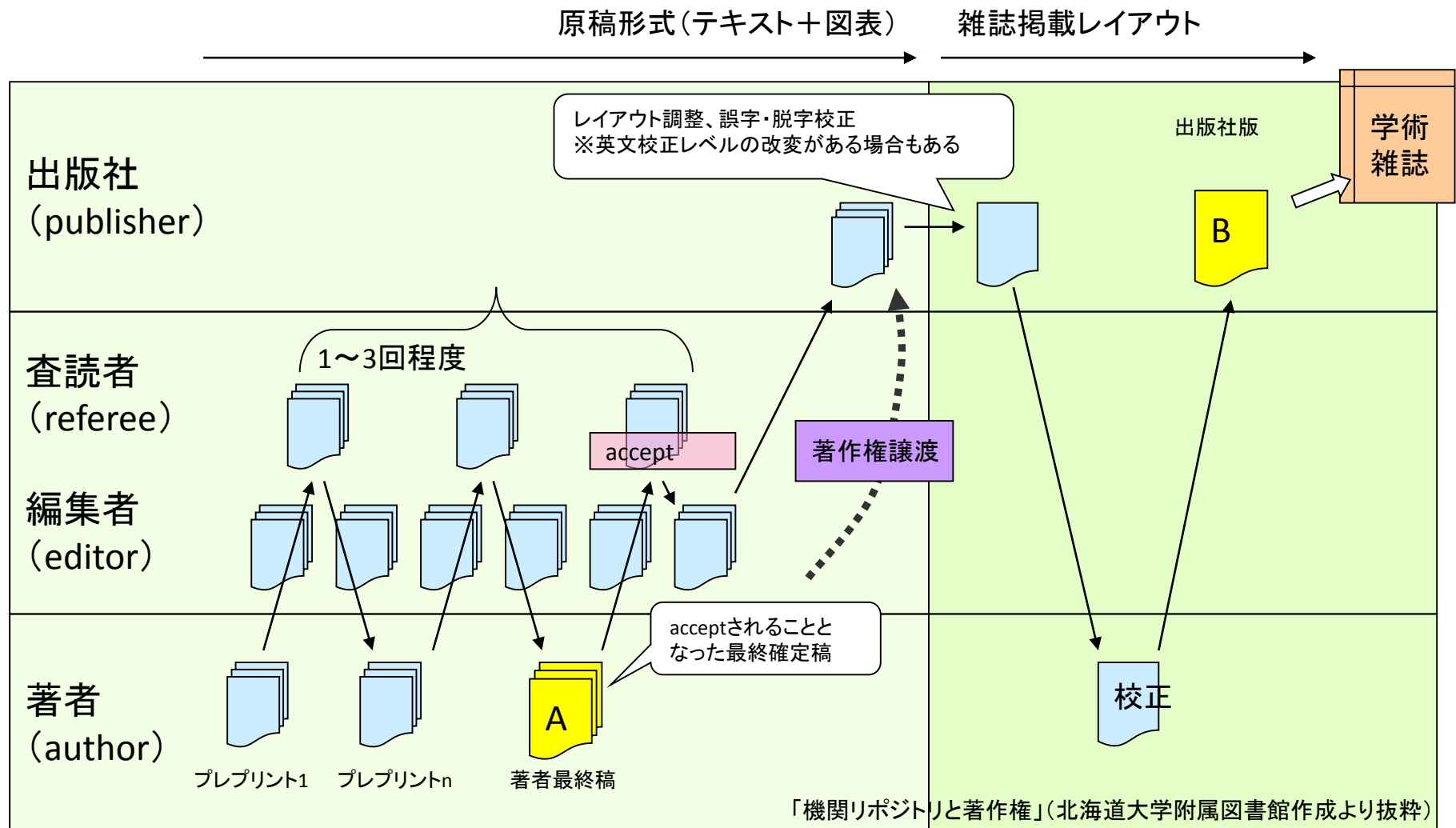
# Cumulative Deposits Per Day



# 機関リポジトリ業務とは



# 論文執筆から学術雑誌掲載まで



# 待っているだけでは何も起こらない

- 教員の協力なしでは成り立たない
  - ファイルは教員が持っている
  - 決まったやり方はない。大学に合った方法で
    - 兵庫教育大：「卵より鶏をつかまえる」
- 館内の理解と協力も重要
  - 既存業務との接点（直接対面業務での登録勧誘（支払、ILL、カウンター、目録担当者が登録業務、、、）
  - 全学的協力体制（インタビューに別の係が同行、全教員と全職員のマンツーマン体制、、、）
    - 北大：著者所属学部の図書室が論文登録を行う

# 先行事例：ノッティンガム大学、 エディンバラ大学（英国）

- 原則的には、「百聞は一見に如かず」。デモンストラーションバージョンを見せる
- 教員は「雑誌危機」それ自体にはまったく興味がない
- 長期的な経費削減の点はあまり強く主張するべきではない
- 物理学以外の学問分野の研究者は、プレプリントを公開するという考えをひどく嫌う
  - e-プリント機関アーカイブのセットアップ（ARIADNE, 31,2002.3）



# 先行事例：グラスゴー大学（英国）

- 様々な委員会でプレゼンテーションをして、おおむね勇気付けられる反応。しかし実際にリポジトリにコンテンツが集まるかどうかは別
- イベントは教員との対話のきっかけを得るうえでは役立つが、コンテンツの増加にはつながらない
- OA運動に共感すると予想される教員の支持を集める方法として、教員個人のウェブページの調査
  - 機関リポジトリをコンテンツで満たす（ARIADNE,37, 2003.10）

# 先行事例：ロチェスター大学（米国）

- 「それを作れば、彼らはやってくる」というせりふは今のところIRには当てはまらない
- 教員にとってのIRの最大の価値は、IRに投稿した研究成果を他の人々が発見・利用して引用すること
- 「機関リポジトリ」という言葉は、必ずしも個人のニーズや目標ではなく、機関のニーズや目標を支援・達成するために設計されたシステムであることを暗示してしまう
- インタビューから得た言葉を使ってIRを説明する
  - より多くのコンテンツを機関リポジトリに集めるために教員を理解する（D-Lib Magazine, 11(1), 2005.1）

# 機関リポジトリとは(再掲)

- a set of **services** that **a university** offers to the **members** of its community for the management and dissemination of **digital materials created by** the institution and its community members
  - 大学とその構成員が**創造したデジタル資料**の管理や発信を行うために、**大学がその構成員に提供する一連のサービス**(クリフォード・リンチ 2003)
- 研究者＝読者でもあり著者でもある

# “隠れた最大のメリット”

図書館自らが率先してコンテンツかき集め戦略を立てて、実行に移さないかぎり、IRのコンテンツが増え続けることはない。もし図書館がこの仕事を軽視したり放棄するのであれば、それはまともなIRであることを捨てる行為に等しい。

- 阿蘇品治夫「機関リポジトリを軌道に乗せるために為すべき仕事」  
[http://www.jstage.jst.go.jp/article/johokanri/48/8/48\\_8\\_496/\\_pdf](http://www.jstage.jst.go.jp/article/johokanri/48/8/48_8_496/_pdf)

図書館が中心となって機関リポジトリを推進することの図書館にとっての隠れた最大のメリットというか恩恵というか楽しみは発信者（著者）としての教員（研究者）と身近に接し、そこからこれまでになかった新たな図書館サービスのヒントを得られることではないか

- 尾城孝一（国立情報学研究所（当時））  
<http://drf.lib.hokudai.ac.jp/drf-ml/100/194.html>