

機関リポジトリ概論

静岡大学 図書館情報課 鈴木雅子
suzuki.masako@shizuoka.ac.jp

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、**大学がそのコミュニティ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）
- 「著者としての研究者」を支援する

なぜリポジトリ？

(寸劇により説明)

機関リポジトリのメリット

- 著作の可視性向上
(より多くの人に読んでもらえる)
- 研究成果物の保存・整理
- 教育研究機関の活動の説明責任、社会的認知度・評価の向上



そもそも、オープンアクセスとは？

- 学術論文等にウェブ上で誰もが無料でアクセスできること
- スティーブン・ハーナッド氏が1994年にML上で提案したのが起源と言われている。



転覆提案(1994)(要旨)

- 我々の論文執筆の目的は商売ではなく公にすることそれ自体、すなわち、世界各地の同僚の目に触れ、関心を惹き、そして積み重ねが命の学術研究という共同的営為にあって、後続研究の礎となること。
- 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、今は別の手段がある。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く手段。
- 品質管理(査読と編集作業)、紙出版の権威感をどうするかは問題
- 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る(出版社は紙媒体の75%、私は25%以下に下がるの見積もっている)。必要経費は予備収入で捌けるだろう。

機関リポジトリ(IR)

- オープンアクセス(OA)の2つの手段
 - セルフアーカイブして公開
＝グリーンロード
 - ホームページや**機関リポジトリ**等に掲載し公開
 - OAジャーナルで公開
＝ゴールドロード
 - OAジャーナルに論文を投稿し公開



機関リポジトリ(IR)

- 日本には約10年前に登場
- スティーブン・ハーナッド氏来日
 - 「OAは、グリーンロードで叶えるしかない、このためには機関リポジトリで行うのが最も効果的なのだ、著者は誰もがOAにしたいと思っている、出版者はOAにしたいと言っている、すべてそろっている」
 - 「あとは図書館がやるだけだ」



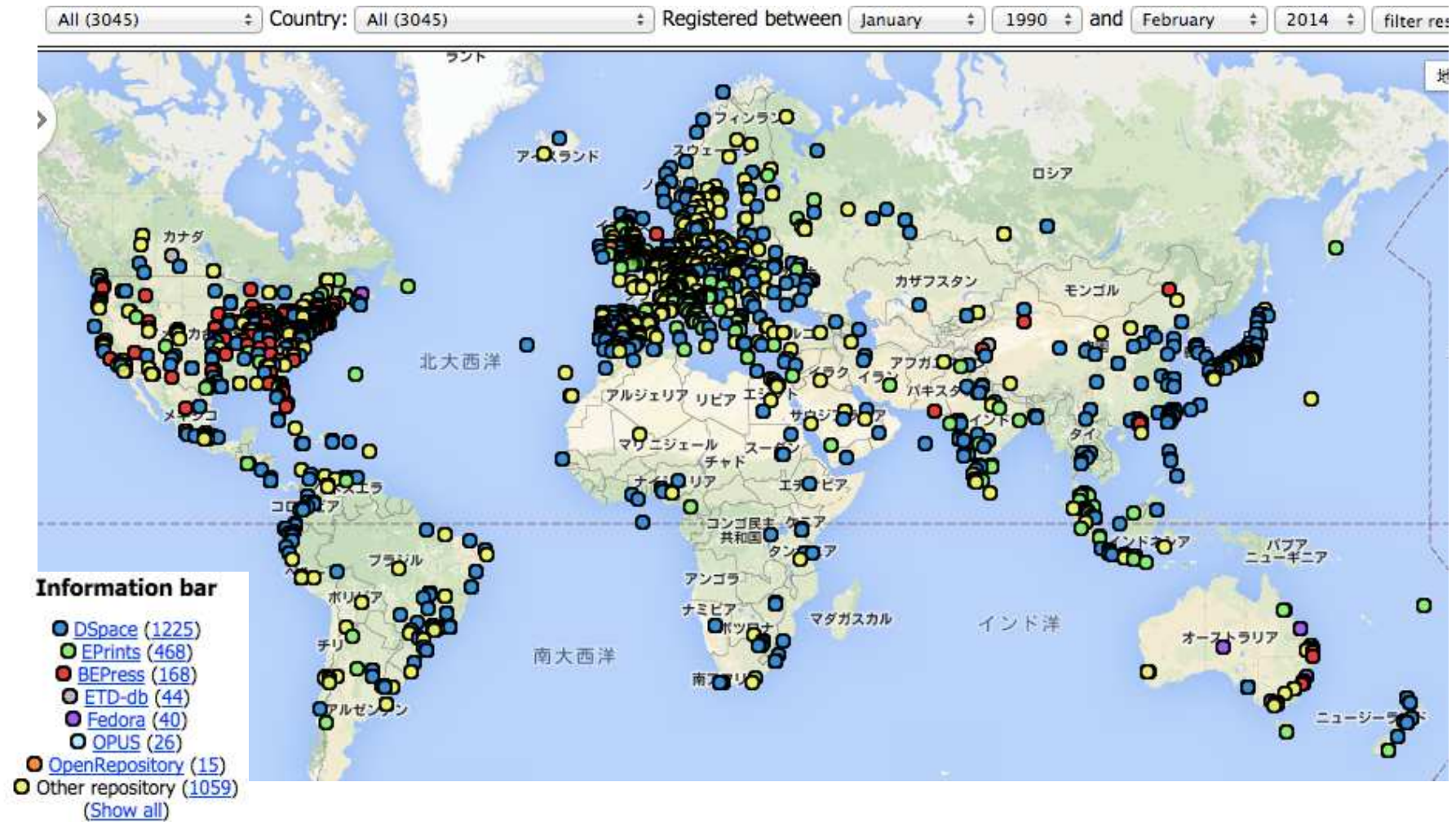
エルゼビアの場合

- **Elsevier's AAM Policy:** Authors retain the right to use the accepted author manuscript for personal use, internal institutional use and for permitted scholarly posting provided that these are not for purposes of commercial use or systematic distribution.
- Elsevier believes that **individual authors should be able to distribute their AAMs for their personal voluntary needs and interests, e.g. posting to their websites or their institution's repository**, e-mailing to colleagues.
- However, our policies differ regarding the systematic aggregation or distribution of AAMs to ensure the sustainability of the journals to which AAMs are submitted.

✕AAM: Accepted Author Manuscript

エルゼビア社ホームページより

世界の機関リポジトリ



先行事例に学ぶ

DRFのサイト drf.lib.hokudai.ac.jp



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」。デモンストレーションバージョンを見せる
- 教員は「雑誌危機」それ自体には全く興味がない
- 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)

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)

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)

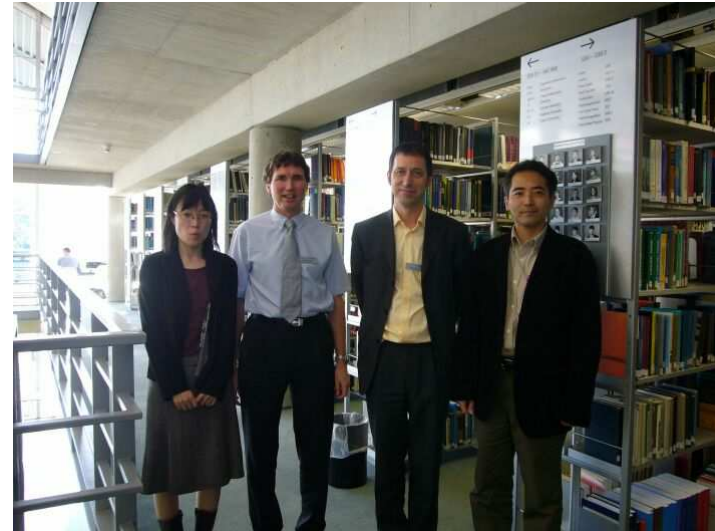
ホワイトローズ連合(英国)

- リーズ大学、
シェフィールド大学、
ヨーク大学
- 専属のスタッフ(コンセプト
メイキングから広報、コンテ
ンツ収集・著作権処理の
実務まで)
- 強い推奨(strong encouragement)をしている。強制
(mandate)に進むつもりはない。(非常に好意的な研究者
であっても義務として強制されるのを好まない)
- **トップダウンだけでは進まない。ボトムアップは不可欠**
- 3大学のコンテンツ数のバランスに気を使っている



クランフィールド大学(英国)

- 図書館全体で業務の一部として運用している。
このことと、強力な協力者がいることが成功の鍵
- コンテンツ収集の4つの課題
 - 研究者は忙しい
 - 出版バージョンと異なる版の流布を嫌う
 - 全ての文献を搭載できないので、あたかも「自分の業績がこれだけしかない」ように見えてしまう
 - 部門Webサイトのように研究内容や研究者情報を満載できない



北海道大学

- 個々の文献の可視性向上が最大の目標
 - 総体としての数の充実を求めない
 - 遡及電子化(スキャン)に依存しない
 - ゼロからのコレクション構築
- 個別営業による方針策定(営業＝説得でなくヒアリング)
- Web of Science定期調査による文献提供の勧誘
- 3層の広報活動
 - 名前を売る: チラシ・ポスター(物量作戦)
 - どうしてほしいかを伝える: 説明会
 - 効果を実感してもらう: ダウンロード数通知
- From Nought to a Thousand: the HUSCAP Project (ARIADNE, 49, 2006.10)

どうやって始めるか？（例）

- 北大の場合
 - － 全学教員にアンケート
 - － 報告書を作成
- 小樽商大の場合
 - － 課長を説得
 - － 図書館委員会
 - － 紀要編集委員会
 - － 各教授会まわり

北大で行った教員向けアンケート

海大図 第 581号

2004年 11月 22日

教員各位

北海道大学附属図書館長

井上 芳郎

学術情報の発信に関するアンケートについて（依頼）

附属図書館では、教員各位のご理解・ご協力のもとに電子ジャーナル・各種データベースの導入をはじめとする学術情報の利用環境整備に努めているところですが、近年、情報受信の環境整備だけでなく、大学が大学自身の研究成果等を積極的に収集し、広く社会に発信してゆく体制についても強く求められるようになってきました。科学技術・学術審議会が2002年3月に公表した『学術情報の流通基盤の充実について（審議のまとめ）』の中でも、附属図書館を中心とした情報関連組織の連携による統一的な発信体制の確立が各大学に要請されています。（http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu2/toushin/020401.htm）

附属図書館では、この要請に対する取り組みの一環として、大学等がその機関内で生産された電子的学術情報を蓄積・保存し、効果的に発信する新たなシステムとして注目されている「学術機関リポジトリ（電子保存庫）」システムの本学における有効性の検討を進めています。学術機関リポジトリは、マサチューセッツ工科大学（MIT）、カリフォルニア大学、グラスゴー大学をはじめ世界各国の大学図書館で運用されており、国内でも千葉大学が今年度本格的に運用を開始する予定です。

つきましては、このたび、学内の学術情報の電子化とその発信に関する教員の方々の意識やご意見を伺い、今後の検討の参考に資するため、本学所属の助手以上の教員全員を対象として、下記の通りアンケートを実施することとしました。

調査結果は附属図書館ホームページ等で公表する予定です。ご協力をよろしくお願いいたします。

記

回答期限：2004年12月10日（金）

提出先：附属図書館・北分館または各部局図書室のカウンターにお持ちいただくが、

学術情報の発信に関するアンケート

☐ にチェックをつけてください。その他の場合は（ ）に記入してください。

所属部局：（文字数の関係から部局名を略しております。ご了承ください）

☐ 文 ☐ 教育 ☐ 法 ☐ 経済 ☐ 理 ☐ 医 ☐ 歯 ☐ 病院 ☐ 薬 ☐ 工 ☐ 農 ☐ 獣医
☐ 水産 ☐ 言文 ☐ 地環 ☐ 国広メ ☐ 情報科学 ☐ 低温研 ☐ 電子研 ☐ 造形研 ☐ 触媒研
☐ スラ研 ☐ 情基セ ☐ アイソトープ ☐ 機器分析セ ☐ 留学セ ☐ 高機セ ☐ 先端研 ☐ 博物館
☐ 量子集積セ ☐ 北方圏 ☐ エネ研 ☐ 北ユーラシア ☐ 創成科学 ☐ 保健管 ☐ 体育指導セ
☐ 知的財産 ☐ 医短 ☐ その他（ ）

身分：☐ 教授 ☐ 助教授 ☐ 講師 ☐ 助手 ☐ その他（ ）

[設問 1]

ご自分で作成または作成に携わった電子的な学術情報をお持ちですか？それは Web 上で公開されていますか？

（該当のものすべてについてお答え下さい）

電子ジャーナル等

・電子的学術情報を持っている

北大の Web 上から公開

外部のサイトから公開

公開していない

学術論文

商業誌・学会誌に掲載された論文

☐

☐

☐

紀要等学内雑誌に掲載された論文

☐

☐

☐

学会等発表論文・プレプリント

☐

☐

☐

学位論文

☐

☐

☐

ソフトウェア

☐

☐

☐

教材（電子教材等）

☐

☐

☐

データ集

☐

☐

☐

その他

☐

☐

☐

（ ）

・電子的学術情報を持っていない ☐

また、電子的学術情報をお持ちの場合、情報のデータ形式は何ですか？（複数回答可）

☐ PDF ☐ HTML ☐ XML ☐ テキスト ☐ GIF, JPEG, TIFF, PNG ☐ TeX, LaTeX
☐ MS Word ☐ Excel ☐ PowerPoint ☐ その他（ ）

「**設問 2]**」

学術情報をインターネット上で誰もが無償でアクセスできるようにする「オープンアクセス」の考え方が世界的に広まっています。最近では、英米の議会が、公的助成を受けたすべての研究者はオンラインにより無償で研究成果を提供するよう勧告しました。「オープンアクセス」の考え方についてどう思われますか？」

- ☐ 賛同しすでに実践している ☐ 賛同するが実践はしていない ☐ 機会があれば実践したい」
☐ どちらかというとは賛同できない ☐ 賛同できない」
☐ その他（ ）」

「**設問 3]**」

学術機関リポジトリは、電子書庫として学内の教職員が生み出す学術情報を蓄積するとともに、それらを効果的に世界中に無償で発信することにより、より多くの研究者の目にとまる機会を増やそうというものです。学術情報の著作権がリポジトリあるいは図書館に移動することはありません。もし本学に学術機関リポジトリが構築された場合、ご自身の学術情報を学術機関リポジトリに登録して情報発信することについてどう思われますか？」

- ☐ 賛同するので登録したい ☐ 賛同するが登録したくない ☐ 賛同できない」
☐ その他（ ）」

（裏面に続く）」

「**設問 4-1**」

設問 3で「賛同するので登録したい」と答えた方へ、その理由は何ですか？（複数回答可）

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 研究成果等をより多くの人に公開できるから | <input type="checkbox"/> 可視性が上がり論文等の被引用率が高くなるから |
| <input type="checkbox"/> オープンアクセス運動に賛同しているから | <input type="checkbox"/> 研究成果等を永続的に保存できるから |
| <input type="checkbox"/> 研究・教育資源の共有化に有効だから | <input type="checkbox"/> 大学による統一的な発信体制の確立が必要だから |
| <input type="checkbox"/> 大学の知名度や評価を上げることができるから | <input type="checkbox"/> その他（ ） |

「**設問 4-2**」

設問 3で「賛同するか登録したくない」または「賛同できない」と答えた方へ、その理由は何ですか？（複数回答可）

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 著作権上の問題が心配 | <input type="checkbox"/> 利用者による悪用が心配 |
| <input type="checkbox"/> 登録作業が面倒だと思う | <input type="checkbox"/> 研究成果等は学術雑誌に発表すれば十分だから |
| <input type="checkbox"/> 学術機関リポジトリに関する情報が不足 | <input type="checkbox"/> 何を登録すればよいかわからない |
| <input type="checkbox"/> その他（ ） | |

設問は以上です。ご協力ありがとうございました。その他、ご意見ご質問ご感想など下記に記載ください。

[]
[]
[]

差し支えなければ、お名前、連絡先、講座名を記載ください。下記の個人情報は厳守します。

お名前：

連絡先電話：

E-mail：

講座名：

もう少し詳しくご意見をお伺いするためにご連絡してもよろしいですか？ ☐ はい ☐ いいえ

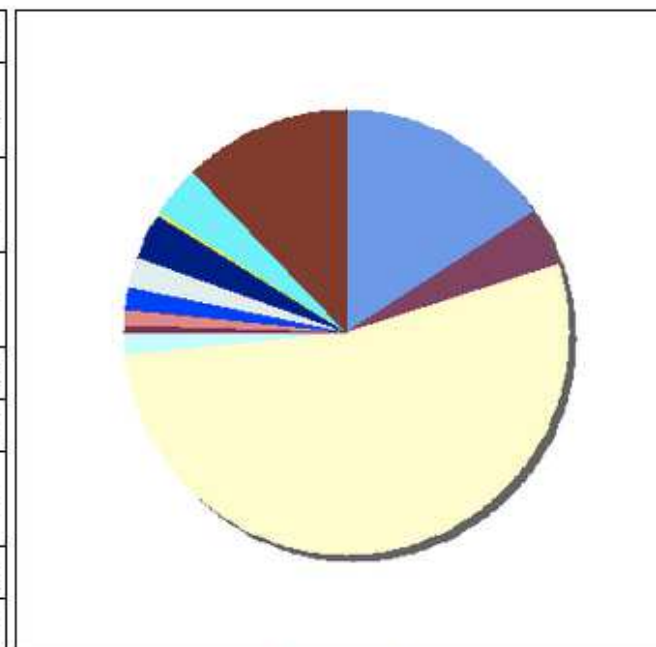
機関リポジトリ業務

決まったやり方はない
大学に合った方法で進めるのが
一番



日本の機関リポジトリのコンテンツ内訳

Journal Article (学術雑誌論文)	227,812 (15.7%)
Thesis or Dissertation (学位論文)	63,757 (4.4%)
Departmental Bulletin Paper (紀要論文)	774,801 (53.4%)
Conference Paper (会議発表論文)	22,897 (1.6%)
Presentation (会議発表用資料)	5,633 (0.4%)
Book (図書)	19,649 (1.4%)
Technical Report (テクニカルレポート)	21,861 (1.5%)
Research Paper (研究報告書)	32,301 (2.2%)
Article (一般雑誌記事)	49,657 (3.4%)
Preprint (プレプリント)	373 (0.0%)
Learning Material (教材)	4,054 (0.3%)
Data or Dataset (データ・データベース)	52,420 (3.6%)
Software (ソフトウェア)	29 (0.0%)
Others (その他)	176,290 (12.1%)
合計	1,451,534



をクリックすると詳細な図が別ウィンドウで表示されます

[IRDB \(http://irdb.nii.ac.jp/\)](http://irdb.nii.ac.jp/) より

機関リポジトリのコンテンツ

- 所属研究者の研究成果（と機関の活動成果）
 - 学術雑誌掲載論文、学会発表資料、記事、コラム、サイエンスデータ、教材、紀要、学位論文
 - 所蔵資料の電子化ではない
 - メタデータ（書誌情報）だけのデータベース構築ではない
- コンテンツは増え続けるもの

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
- 図書館は教員のセルフアーカイブの代理投稿
- 機関リポジトリは図書館のデータベースではなく、機関(大学)のデータベース

例えば、教員への様々な働きかけ

- 兵庫教育大：「卵より鶏をつかまえる」
 - 小樽商大： キリ番著者インタビュー
 - 北大： いいとも作戦
-
- 教員インタビューは、図書館の他サービスの
アピールや他業務の改善ヒントにもつながる

例えば、大学のOA方針策定等

- 北海道大学(H19)
 - 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(H20)
 - 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機関リポジトリに登録
- 名古屋工業大学(H24)
 - 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、原則リポジトリに登録
- 旭川医科大学(H24)
 - 論文関係の支払いは、公費で支払う場合、申し出がない限り原則リポジトリに登録

機関リポジトリ業務

- 待っているだけでは何も進まない
- 大学のサイズ・性質に合った方法
 - 小さい大学の方が！



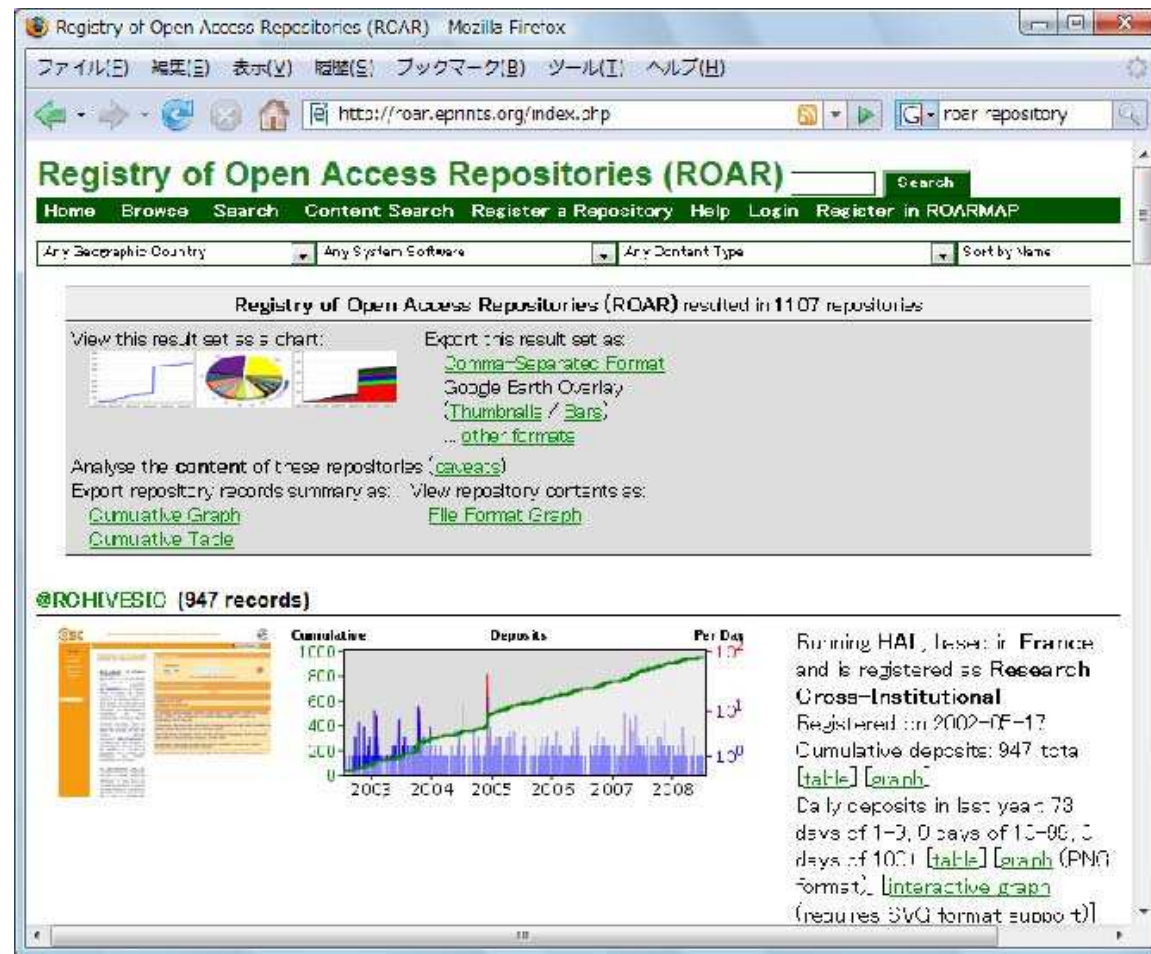
教員インタビューより(小樽商大)

- 自分の論文をいちいちコピーして学生に渡すのは大変なので、Barrelを指定して読むよう指導する、という使い方できますね。
- 知の社会貢献として、意味のあるプログラムだと思います。学術情報の流通を促進する側面も画期的だけれど、大学の発信力としても、Barrelは大きく貢献していますね。
- 論文というのは自己満足で書くものではないので、研究業績として公表した文献について、Barrelのようなコレクションで公開していくのは当然のことだと思います。昔書いた論文は公開することにためらいがあるという意見もあると聞きましたが、その研究者の成長の過程を公開することにもなりますので、有意義なことだと思います。

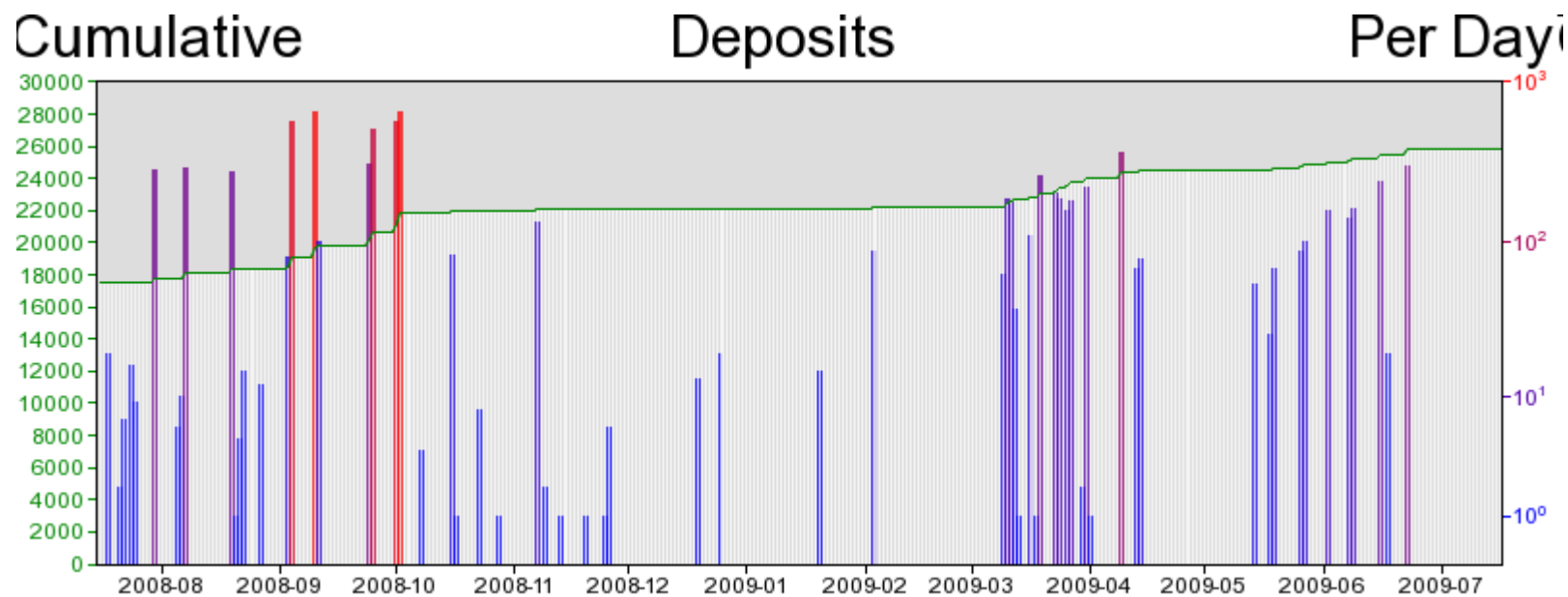
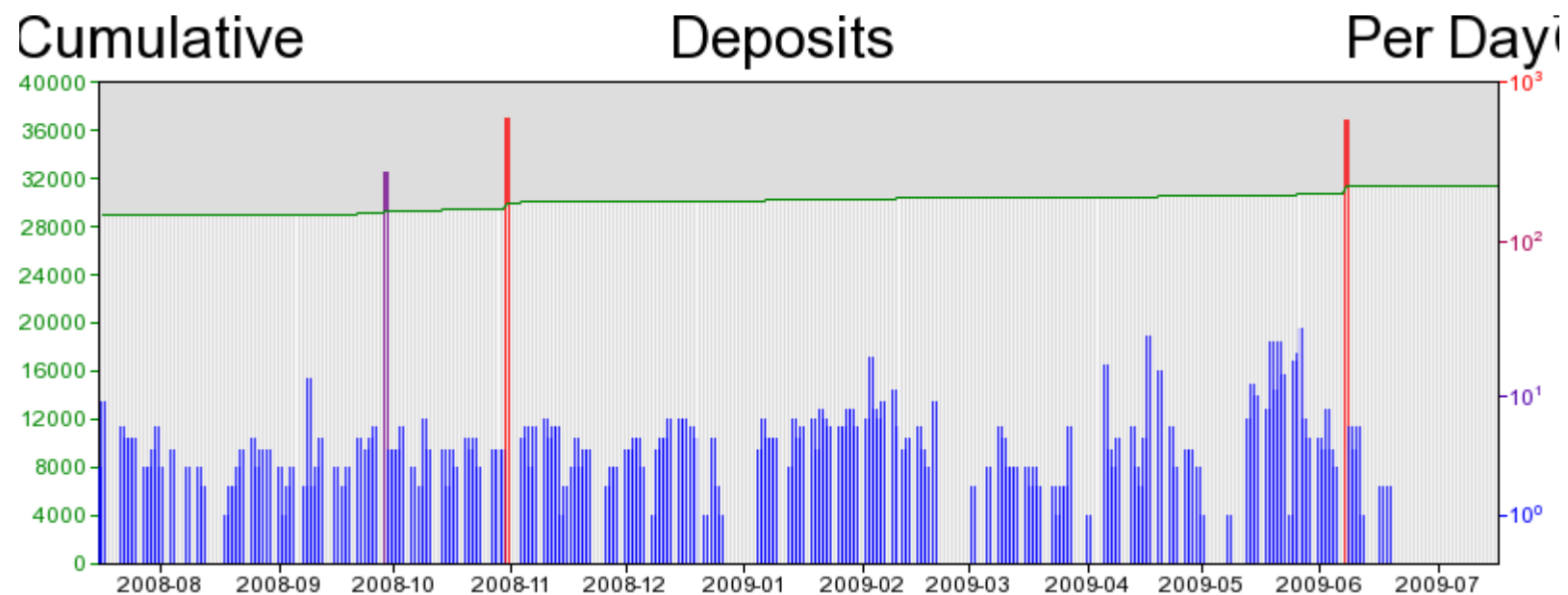
一番の難関は館内の協力かも

- 館内の職員を巻きこむ
- 例えば
 - 教員全員を職員全員で割当てし、説明から登録まですべて受け持つ
 - インタビューに別の係が同行する
 - 支払い担当者やILL担当者、カウンター担当者が登録コンテンツをゲット
 - 目録担当者がリポジトリへ登録

よい機関リポジトリとは？



ROAR: <http://roar.eprints.org/>



最大のメリットは

- 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**

(<http://drf.lib.hokudai.ac.jp/drf-ml/100/194.html>)