

オープンアクセスと機関リポジトリ

常磐大学人間科学部
栗山 正光

平成20年度大学図書館職員長期研修
2008年7月14日(月)
@筑波大学春日地区情報メディアユニオン

オープン・アクセス Open Access (OA)

- 学術論文にインターネット上で無料でアクセスできること
 - 特に査読済みの雑誌掲載論文
 - cf. [Peter Suberによるオープン・アクセスの簡略紹介](#)
- 発端(の一つ): 1994年、Stevan Harnadが論文原稿のインターネット上での無料公開を主張
 - Paul Ginspargらと電子メールで議論
 - cf. [Scholarly Journals at the Crossroads: A Subversive Proposal for Electronic Publishing](#)
- 三つの重要な会議を経て運動形成
 - [Budapest](#), [Bethesda](#), [Berlin](#)

なぜOAか？

- Publish or perish
 - 研究者は研究成果の公表が評価につながる
 - 分野によっては論文の被引用数が評価の基準
- 学術論文は売って収入を得るものではない
 - 文学作品、教科書、解説書などとは別
- 雑誌の価格高騰がアクセスを阻害
- インターネットにより誰でも簡単に情報を受発信できる状況が現実のものに

OAへの二つの道

- セルフ・アーカイビング（グリーンの道）
 - 著者が自分の論文を機関リポジトリ等に登録し、無料公開すること
 - 90%以上の学術雑誌がセルフ・アーカイビングに青（グリーン）信号を出している
cf. <http://romeo.eprints.org/stats.php>
- オープン・アクセス誌（ゴールドの道）
 - 読者から購読料を取らず、著者または第三者が費用を支払う
 - [Directory of Open Access Journals](#)

機関リポジトリ

Institutional Repository (IR)

- 大学など学術機関が、自機関の研究成果を収集・保存し、無料公開するインターネット上のアーカイブ
- 研究者のセルフ・アーカイビングの場
- 大学図書館が設置・運用
- 分野別リポジトリと相補(?)/対立(?)関係
- オープン・アクセス・リポジトリ登録簿 [Registry of Open Access Repositories \(ROAR\)](#) によれば、現在、1,000以上のリポジトリが存在

機関リポジトリを支える技術

- インターネット、WWW
- リポジトリ・ソフトウェア
 - [DSpace](#) (MIT図書館とHP)、[GNU Eprints](#) (サウサンプトン大)、[ETD-db](#) (バージニア工科大)、[FEDORA](#) (コーネル大、バージニア大)、[HAL](#) (仏CCSD)、[XooNips](#) (理研) など
 - CMS (Content Management System) でも可(?)
- [OAI-PMH](#)
 - メタデータ受け渡しの規約
 - 時代遅れとの議論も(?)

日本の機関リポジトリ

- 2007年7月現在、68
 - cf. [オープンアクセスジャパン:日本における機関リポジトリ](#)
- 2006年10月の時点では20足らず
- 国立情報学研究所のCSI事業による後押し
- DRF (Digital Repository Federation)
 - <http://drf.lib.hokudai.ac.jp/drf/index.php>
 - 機関リポジトリを構築している大学の連携組織
 - 北大、千葉大、金沢大の3大学が中心

OAの利害関係者

- 研究者
 - 出版者(学会を含む), 仲介・流通業者
 - 図書館員
 - 研究費助成者
 - 高等教育・研究機関の経営者
 - 一般市民(納税者)
 - 難病患者やその家族
- * OA自体には誰も表立って反対しない

研究者へのOA浸透度(1)

- Hajjem C, Harnad S, Gingras Y (2005). [Ten-Year Cross-Disciplinary Analysis of the Growth of Open Access and Its Effect on Research Citation Impact.](#)
 - SCI, SSCIのデータをもとに12年間 (1992-2003), 10分野(生物、心理、社会、健康、政治、経済、教育、法律、ビジネス、管理)の約130万論文を調査
 - OA率は5-16%(分野、年、国によって違う)
 - OA論文は25-250%多く引用されている

研究者へのOA浸透度(2)

- Swan and Brown "[Open access self-archiving: An author study](#)" Technical Report, JISC. 2005
 - 世界中の研究者1,296人が回答
 - 過去3年間のセルフ・アーカイブ経験者は49%
 - オープン・アクセスが義務付けられた場合、
 - 81%:喜んで従う
 - 13%:しぶしぶ従う
 - 5%:従わない

研究者へのOA浸透度(3)

- Australasian Digital Theses Program Membership survey 2006
 - オーストラリアとニュージーランドの47大学を調査(46大学が回答)
 - デジタル版論文提出を義務付けている大学は95%がOA
 - 義務付けていない大学は17%がOA
- * 義務付け(mandate)が必要との声が高まる

研究費助成とOA義務化(1)

- NIHの助成研究に対するOAの義務付け
 - 2004年7月、下院歳出委員会がNIHに、出版後半年以内のOAを義務づける方針策定を勧告
 - 2005年2月、最終方針:出版後1年以内のOAを要請(義務ではない)
 - 2005年11月、OA率が5%以下という状況から、検討WGは義務化と猶予期間短縮を提言
 - 2007年6月、上院歳出委員会は義務化で合意
 - 米出版者協会(AAP)は義務化反対の書簡
 - 2007年12月末、義務化の法律が成立

研究費助成とOA義務化(2)

- FRPAA(連邦政府助成研究OA化法案)
 - 2006年5月、共和党コーニン、民主党リーバーマン両上院議員が提案
 - リーバーマンは2005年12月にCURES Act(医学文献のOA義務化)も提案
 - 全米の多くの大学や図書館団体が支持を表明
 - 2006年には成立せず、2007年も動きなし
 - cf. [オープンアクセス・ジャパン「FRPAA法案に進展なし」](#)

研究費助成とOA義務化(3)

- 2004年7月、イギリス下院科学技術特別委員会がOA義務化の勧告を出す、政府は11月に拒否回答
- 英研究協議会(RCUK)の立場表明
 - 2005年6月 [草案](#)発表、2006年6月 [修正版](#)発表
 - 公的資金の助成を受けた研究はOAに
 - 著者支払いでもセルフ・アーカイビングでもいい
 - 2006年7月学協会出版者協会(ALPSP)が [懸念](#)を表明
 - 各分野のRCがそれぞれの方針

研究費助成とOA義務化(4)

- ウェルカム財団 (Wellcome Trust)が助成研究のOA義務化(2005年10月～)
 - 出版後6ヶ月の猶予期間
 - 商業誌のOAオプションの費用は財団が出す
 - PMC, UKPMC(2007年1月設立)への納入
- 欧州委員会(EC)のOA義務化方針
 - 科学出版に関する研究の最終報告書”[Study on the Economic and Technical Evolution of the Scientific Publication Markets of Europe](#)” (2006.1) の中で勧告
 - この勧告を支持する署名運動

大学によるOA義務化

- サウサンプトン大学、クイーンズランド工科大学、タスマニア大学、リエージュ大学、ハーバード大学などが自大学リポジトリへの登録を義務化
 - cf. [ROARMAP](#)
- パッチワーク・マンデイト
 - タスマニア大学のArthur Saleが提唱
 - 大学全体でOAを義務付けるのは困難なので、できる学部、学科からOA義務化
 - cf. [D-Lib Magazine January/February 2007. 13\(1/2\)](#)

出版者側の反応

- 義務化には反対の立場を鮮明にしている
- STM出版社によるブリュッセル宣言(2007.2)
 - OAIは購読収入を不安定化、査読制度を損なう
- 一方で、OAオプションを用意(ハイブリッド・モデル)
 - Springer Open Choice
 - Blackwell Online Open
 - 米生理学会ではこの収入により講読料値上げ抑える
 - cf. <http://www.the-aps.org/press/journal/08/22.htm>
- 発展途上国への電子ジャーナル無料化, 割引
 - HINARI, AGORA

出版社による

セルフ・アーカイビング請負サービス(?)

- ハワード・ヒューズ医学研究所Howard Hughes Medical Institute (HHMI)とエルゼビア社が協定
- エルゼビア社は著者の原稿を雑誌発行後6ヶ月後にPMCに登録・公開
 - 雑誌掲載版ではない(きちんとフォーマットされていない)
- HHMIは料金を支払う(著者は払わない)
 - 一論文あたり\$1,000~\$1,500(ワシントン・ポストの報道)
<http://www.hhmi.org/news/hhmielsevier20070308.html>

Journal of Experimental Botanyの実験

- 著者の所属大学が同誌を予約購読をしていれば、自動的にその論文は無料で公開
 - 購読料(オンライン, 2007): £816/\$1469/€1224
- 購読していない場合、オープン・アクセスにするための料金は£1500/\$2800/€2250
- 7割がオープン・アクセスになるのではないか(編集委員会の見通し)

cf. http://www.openaccessjapan.com/archives/2007/06/journal_of_expe.html

OA義務付けをめぐる議論

- Harnadの主張 cf. [Open Access Archivangelism](#)
 - 大学は自機関のリポジトリへのセルフアーカイビング(ID/OA)を義務付けるべき
 - 機関リポジトリである理由: 研究分野別アーカイブではすべての分野を網羅できないから
 - 義務付けの理由: 義務化すれば大多数の研究者は登録するから
 - セルフアーカイビングである理由: 費用がかからないから
 - 出版者がセルフアーカイビングに代価を求めるのは雑誌購読料との二重取り

即時登録・選択的アクセス

Immediate-Deposit/Optional-Access (ID/OA)

- 出版社がOA禁止期間(embargo)を設定していることへの対抗手段としてHarnadが提唱
- 査読終了後、リポジトリにはただちに登録するが、本文にはアクセスできないよう設定(書誌事項は検索可能)
- 書誌事項の検索結果にe-プリント請求ボタンを用意→著者が請求者に電子メールで本文送付(出版契約に抵触しない)
- DSpaceやEprintsにはこの機能がある

Harnadの描く学術雑誌の将来

- OAの進展で有料版の利用者減少?
 - 利用者がいればそのまま存続
- 出版社の利益減少、図書館の予約キャンセル増大?
- 出版社のダウンサイジング?
 - 最低限必要な機能はピア・レビューのみ
- 出版社の撤退、大学によるピア・レビュー?
 - 費用は浮いた学術雑誌購入費をあてる

cf. <http://www.publications.parliament.uk/pa/cm200304/cmselect/cmsctech/399/399we152.htm>

まとめ

- オープンアクセス(OA)とは
- 機関リポジトリ(IR)とは
- OAの利害関係者
- OAが研究者になかなか浸透しない現状
- 研究助成団体によるOA義務付けの流れ
- OA義務付けに対する出版者側の抵抗と新しい試み
- OA義務付けをめぐる議論