

学術情報コミュニケーションの動向

三重大学人文学部 小山憲司

1. 学術情報コミュニケーションとは

1.1 学術情報コミュニケーション

- ・ 研究者コミュニティの中で、(何らかのメディアを使って) 学術情報を流通させること
→ 学術情報流通、学術コミュニケーション

- ・ 流通という視点からみた学術情報の特徴

- 1) 学術情報の生産は研究者が独占
- 2) 学術情報の一次的な消費も研究者に限定
- 3) 学術情報を生産するために学術情報を消費
- 4) 学術情報の網羅的で徹底的な消費
- 5) 学術情報の即時的な消費
- 6) 学術情報に固有の情報メディアの存在

(海野敏[ほか]著『学術情報と図書館』雄山閣, 1999.(講座図書館の理論と実際, 9) p.28-33.)

1.2 インフォーマル・コミュニケーションとフォーマル・コミュニケーション

- ・ 研究者はインフォーマルな情報交換(インフォーマル・コミュニケーション)を通じて研究を進める。
 - 私的な会話(電子メール)
 - 小集団でのやりとり
 - 研究集会での発表
 - プレプリントの配布 など

→ 研究成果は、さまざまな形ですでに発信されている。
- ・ では、どこで研究成果が研究成果としてみなされるのか?
→ 研究成果の最終形を発表する場としての学術雑誌

1.3 学術雑誌の 4 つの機能

- ・ 登録、認証、報知、保存
- ・ 認証:
 - 査読(peer review)による①質のコントロール(形式的、内容的)、②業績評価という 2 つの側面。
 - ①によって、その主題分野における知識として認められる。
 - ②によって、学位取得、就職・採用、昇任・昇進、研究費の獲得などの指標となる。

→ 学術雑誌の「独占的な地位」

(倉田敬子著『学術情報流通とオープンアクセス』勁草書房, 2007. p.58-61.)

2. 学術情報流通環境の変化

2.1 学術雑誌を取り巻く環境の変化

主題分野ごとの研究者コミュニティにおける情報交換を目的とした学術雑誌の刊行（学協会が主体）

- 1960 年代以降の研究資金の増加に伴う、研究者の増加、学術論文の増加、研究分野の細分化、学術雑誌タイトル数の増加...
- タイトル当たりの価格上昇 → 学術出版活動の商業出版社への移行
- 個人購読から機関購読への移行 → 機関による予約購読の中止（キャンセル）
- 刊行経費を負担する機関の減少に伴う、さらなる価格の上昇
- 特定の出版社による寡占化 → シリアルズ・クライシス

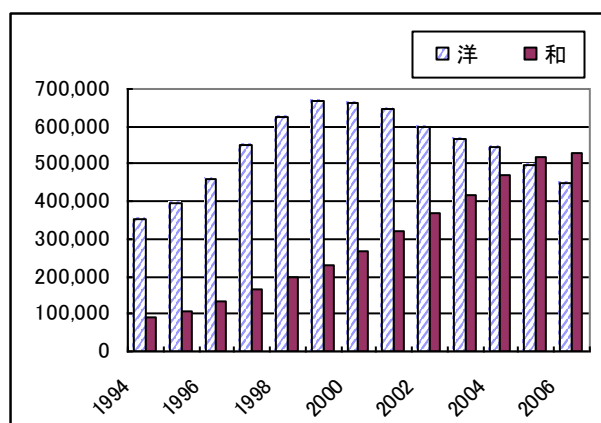
2.2 日本における学術情報流通の変化

日本では、1990 年代半ば以降に、シリアルズ・クライシス、電子化、オープンアクセスといった波が一気に押し寄せてきた。

- ・ 雑誌価格の高騰に伴う所蔵タイトルの減少
- ・ ちょうどこのころ、学術雑誌の電子化が進んだ
- ・ コンソーシアムを通じたビッグディール契約によって何とか回復
- ・ その結果、何が起きたか

一見、環境は改善されたかに見えるが、

- ・ 雑誌価格の上昇は続いている
- ・ 大学（図書館）の予算は厳しい状況
- ・ 大学によって利用できる環境も異なっている...



3. オープンアクセス

3.1 オープンアクセス運動

- ・ 誰もが学術研究成果に経済的な障壁なくアクセスできることを目指したもの。
- ・ その嚆矢は、ハーナッドによる「転覆計画（Subversive Proposal）」（1994）。

3.2 オープンアクセスの実現の方法

Budapest Open Access Initiative (BOAI) では、その実現方法として、「I. セルフ・アーカイビング (Self-Archiving)」と「II. オープンアクセス・ジャーナル (Open-access Journals)」の 2 つの戦略を推奨している。

(1) セルフアーカイビング

- 1) 著者自身のウェブサイトでの公開
- 2) イープリント・アーカイブ（プレプリントサーバ）
- 3) 政府主導（中央集権型）分野別アーカイブ
- 4) 機関リポジトリ（Institutional Repository : IR）

（倉田敬子著『学術情報流通とオープンアクセス』勁草書房,2007. p.164-178.）

(2) オープンアクセス・ジャーナル

- 1) 完全無料型
- 2) 著者支払い・読者無料型
- 3) ハイブリッド型
- 4) 一定期間後無料公開型
- 5) 電子版のみ無料公開型

(三根慎二「オープンアクセスジャーナルの現状」『大学図書館研究』No.80, 2007. p.54-64.)

参考

- ・ DOAJ <<http://www.doaj.org/>>
- ・ Directory of Open Access Journals in Japan <<http://jcross.jissen.ac.jp/atoz/>>

4. 学術情報の消費者としての研究者の動向

4.1 研究者はそもそも忙しい (らしい)

- ・ 学術情報の増加により、読むべき論文数は増加
- ・ でも、1 論文あたりにかける時間は減少
- ・ そこで、便利な環境を求めている
 - 学術情報を集めるのに電子的な環境がよい 97%
 - したがって、図書館に来なくなる 年に 2 回以下が 23%

(Hemminger, Bradley M. and others. "Information seeking behavior of academic scientists," *Journal of the American society for information science and technology*, 58(14), 2007, p.2205-2225.)

4.2 研究者は電子ジャーナルをどのように利用しているか

Inger と Gardner による調査報告書 (Inger, Simon and Gardner, Tracy. "How readers navigate to scholarly content," (online), <<http://www.sic.ox14.com/publications.htm>> [2008-09-27])

(1) Citation などから読みたい論文がわかっているとき

- ・ 専門の二次データベース
- ・ 図書館 Web サイト
- ・ ジャーナル・ホームページ
- ・ 検索エンジン

(2) 特定分野の論文を探すとき

- ・ 専門の二次データベース → その分野に関する文献の網羅性に期待
- ・ 検索エンジン → 収録範囲の広さに期待

(3) リンクによる論文へのアクセス

- ・ e-mail による目次アラート
- ・ 論文の reference リンク
- ・ 同僚からのメールに記載されたリンク

4.3 日本における電子ジャーナルの利用状況

2007 年に SCREAL が行った調査によれば、自然科学系研究者の 82%、人文社会学系研究者の 42%が週に 1 回以上、電子ジャーナルを利用している。

5. 現在の状況からみえてくるもの：大学図書館における今後の課題

(1) 学術情報の粒度の変化への対応

- ・ タイトル単位から論文単位へ
- ・ リンキングによる学術情報の発見
- ・ ブラウジングから検索へ
 - 電子ジャーナル化によって、抄録を含む二次情報までオープンアクセスに

(2) 電子的な情報環境への対応

- ・ 学術情報の確保
 - 収集から契約へ
 - アーカイブ
- ・ 学術情報への多様なアクセス経路の確保
 - リンクリゾルバ、OPAC など
- ・ 学外からのアクセス手段の確保
 - Shibboleth

(3) 学術情報の多様化への対応

- ・ 研究成果の表現の多様化
- ・ さまざまな生データ
 - e-Science

(4) 研究支援だけではなく、学習支援への対応

- ・ ラーニング・コモンズ
- ・ eラーニング向けコンテンツ

(5) 以上のことを考えたときに、たとえば機関リポジトリをどのように位置づけ、運用していくか

- ・ 大学内で生み出された研究成果の発信と保存
- ・ 研究活動の結果生み出されたさまざまな情報の管理、保存
- ・ 教育用コンテンツ
- ・ ただし、それらが発見されるよう、適切な組織化（識別子の付与、豊富なメタデータ）が必要となる

(6) その図書館の置かれた環境（大学）に見合ったサービスの構築

参考文献

- 1) 小山憲司. 「ILL 文献複写の需給状況の変化と学術情報の電子化」『図書館雑誌』102(2), 2008, p.97-99.
- 2) 倉田敬子著『学術情報流通とオープンアクセス』勁草書房, 2007.
- 3) マリンズ, ジェームズ L. 著, 加藤多恵子訳. 「e サイエンスにおけるライブラリアンの役割」『情報管理』50(12), 2008, p.810-815.
- 4) 三根慎二. 「オープンアクセスジャーナルの現状」『大学図書館研究』No.80, 2007. p.54-64.
- 5) 日本図書館情報学会研究委員会編. 『学術情報流通と大学図書館』勉誠出版, 2007. (シリーズ・図書館情報学のフロンティア, 7)
- 6) Open Access Japan, <<http://www.openaccessjapan.com/>> [2008-09-27]
- 7) 佐藤義則. 「学術情報の発信とさらなる活用をめざして」『平成 20 年度第 94 回全国図書館大会兵庫大会要綱』2008, p.40-42.
- 8) 杉田茂樹. 「ネット時代の大学図書館活動の新機軸」『言語』37(9), 2008, p.58-65.
- 9) 栃内新. 「インターネット時代の学術情報と研究者そして図書館」『楡蔭 : 北海道大学附属図書館報』124 号, 2006, p.1-5.
- 10) 土屋俊 [ほか] 著. 『電子ジャーナルで図書館が変わる』丸善, 2003. (情報学シリーズ, 6)
- 11) 海野敏 [ほか] 著. 『学術情報と図書館』雄山閣, 1999. (講座図書館の理論と実際, 9)
- 12) Boyce, Peter and others. "How electronic journals are changing patterns of use," *Serials Librarian*, 46(1-2), 2004, p.121-141.
- 13) Hemminger, Bradley M. and others. "Information seeking behavior of academic scientists," *Journal of the American society for information science and technology*, 58(14), 2007, p.2205-2225.
- 14) Inger, Simon and Gardner, Tracy. "How readers navigate to scholarly content," (online), <<http://www.sic.ox14.com/publications.htm>> [2008-09-27]
- 15) Palmer, Carole L. "Scholarly work and the shaping of digital access," *Journal of the American society for information science and technology*, 56(11), 2005, p.1140-1153.
- 16) Perrin, William F. "In search of peer reviewers," *Science*, 4 Jan., 2008, p.30.
- 17) Rowlands, Ian. "Electronic journals and user behavior: A review of recent research," *Library and Information Science Research*, 29(3), 2007, p.369-396.
- 18) Tenopir, Carol and others. "Patterns of journal use by scientists through three evolutionary phases," *D-Lib Magazine*, 9(5), 2003, (online), <<http://www.dlib.org/dlib/may03/king/05king.html>> [2008-09-27]
- 19) Tenopir, Carol and others. "Relying on electronic journals: Reading patterns of astronomers," *Journal of the American society for information science and technology*, 56(8), 2005, p.786-862.
- 20) Van Orsdel, Lee C. and Born, Kathleen. "Periodicals price survey 2008: Embracing openness," *Library Journal*, 133(7), 2008, (online), <<http://www.libraryjournal.com/article/CA6547086.html>> [2008-09-27]