

ソリューションとしての電子ジャーナル

第31回生物医学図書館員研究会

2002年11月30日 / 順天堂大学

杏林大学医学図書館

児玉 閲

kodamat@lib.kyorin-u.ac.jp

概要

- 図書館に対するソリューション
（資料管理・利用者サービスの観点から）
- 学術コミュニケーションに対するソリューション
（研究者からみた雑誌問題、雑誌価格）
- 図書館が提供できるソリューション
（現状において図書館にできること）

図書館に対するソリューション

- 電子ジャーナルの現状(期待と現実)
- 電子ジャーナルのメリット・デメリット
- 利用者による電子ジャーナルの評価
- 図書館での電子ジャーナルの評価
- 日本の大学図書館事情

電子ジャーナルに対する期待(幻想?)

【期待】

- ・プリント版に置き換わるもの
- ・価格が安くなる
- ・公開(掲載)が早くなる



【現実】

- ・プリント版に置き換わらない、共存するもの
- ・安くならない、高くなった
＝プリント版と電子版の二重投資
- ・公開は早くなったものもある

期待と現実の差の理由

「アナログ」から「デジタル」への移行過程

【例】音楽との比較

- ・レコード→CD

アナログの機能をほぼ引き継ぎつつ、
デジタル化のメリットを持つ

- ・プリント版→電子版

プリント版の機能を引き継いでいない＝デメリットがある

- ・購入→利用（モノが手元に残らない。コントロールできない）

- ・進化の流れが急

レコード→CD(→Web配信)

プリント版→Web配信

- ・プリント版と電子版は別物として提供されている？

メリット

=デジタル化による特有の機能

【利用者】

- 出版期間が短い
- プリント版発行前に全文が読める
- 地域的なタイムラグがない
- 24時間利用可能
- 図書館外からでも利用可能
- 貸出中がない
- 書誌データベースとのリンク
- 文献同士のリンク
- 全文検索
- マルチメディア情報の再生

【図書館】

- 受入不要
- 未着欠号がない
- 製本不要
- 書庫不要
- 貸出不要
- 返却不要
- 配架不要
- 督促不要

職員の手間のがかからない



間接的なコストダウン

デメリット

＝アナログから引き継がれなかった機能

- 画像の再現性が低い？（病理、解剖など）
- アクセスの保証（ネットワークの保証、
ストレスのないアクセス）
- 利用の保証＝保存
- パソコンとパソコンの操作
＝手と目がパソコン、ブラウザ
- ファイルやメディアの寿命

利用者による 電子ジャーナルの評価

- セミナー等での研究者による報告
- 評価はバラバラ
 - 現在の電子ジャーナルは未完成？
 - プリント版の形式を電子版に求めるのはナンセンス。悪しき風習を捨てるべき？
- ↓
- 研究者(利用者)自身の資料への依存度、能力、学術分野による違い(バイアス)がある

図書館による電子ジャーナル評価

- 電子ジャーナルのデメリットにより、中途半端な位置付けになっている

(予算) 通常の値上がり + 電子版の費用が必要で、支出増

(管理) プリント版に加えて電子版の管理も必要

(サービス) 利用者も情報アクセスのバリエーションが多くなって混乱しているところもある



- 現在の電子ジャーナルは未完成の状態

一時的なサービスとしてはそれなりの効果がある

継続的なサービスとして提供するには、解決しなければならない問題がある



図書館による電子ジャーナル評価

- プリント版の機能を引き継いだきちんとした移行が必要

解決方法1→電子版がデメリットを克服してプリント版に置き換わる

解決方法2→どちらかが無料になる

日本の図書館の事情

- 国による違い＝言語による違い
- 英語圏の図書館では、所蔵雑誌の多くで電子化が可能（電子化の割合を高くできる）
 - 資料管理やサービスを一元化できる可能性が高い
 - 図書館業務の簡素化が実現しやすい
- 日本の図書館では、外国雑誌が電子化されても、電子化の割合には限界がある
- 中途半端な電子化は、逆に負荷が高くなる？
- 外国雑誌を使う利用者の割合はどれくらい？
- むしろ和雑誌が電子化されるべき
 - 図書館業務改善や利用者へのメリットは大きい

図書館に対するソリューションの 評価

- 今の電子ジャーナルは未完成（移行途中）
 - デメリットの解消
 - 二重投資、二重管理からの脱却
 - 和雑誌の電子化

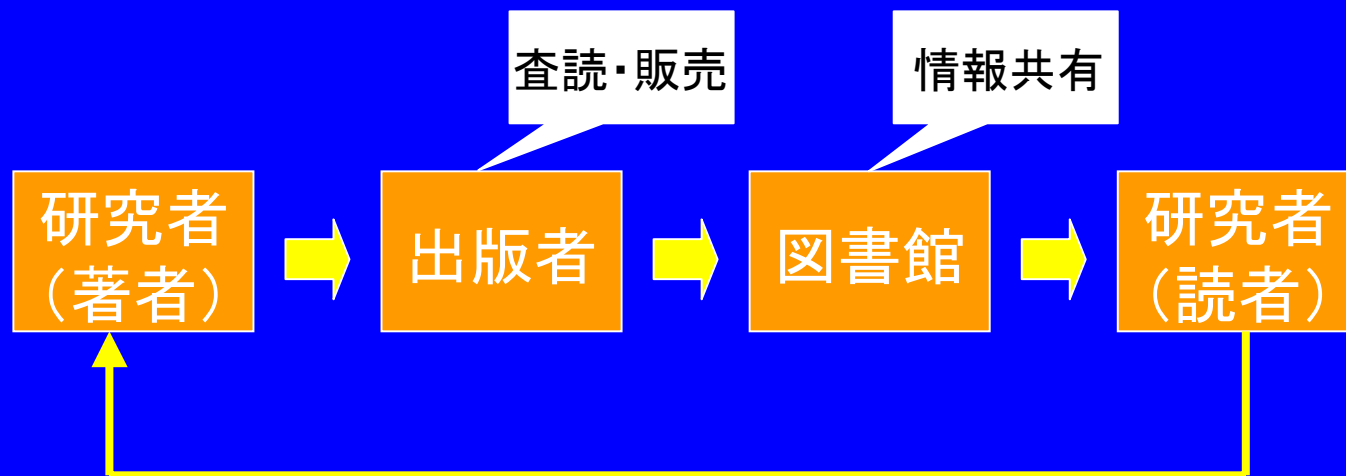


- 現状の電子ジャーナルでは、図書館に対してソリューションを提供できていない

学術コミュニケーションに対する ソリューション

- 学術コミュニケーションの危機
- 電子ジャーナルに対する出版者の認識
- 非営利団体の活動
- 新しい学術コミュニケーションについて

これまでの学術コミュニケーション



- 研究の成果＝論文の発表＝雑誌の販売
- 厳格な査読システム
- 著作権は出版者が保有

学術コミュニケーションの危機

- 論文の増加（研究者も増加）
↓
- 雑誌価格の高騰
- 査読システムによる公開遅延

- 著作権剥奪への不満
- 査読者による論文アイデアの盗用

- 研究者の不満が爆発？

学術コミュニケーションの危機

- プリント版による学術コミュニケーションは限界を超えている？



- 雑誌がプリント版から電子版に変わること
で学術コミュニケーションは回復する？
- デジタル技術を活用した新しいモデルの
学術コミュニケーションの創造が必要？

電子ジャーナルのはじまり

- 電子ジャーナルのはじまりは諸説あり
1975年説、OCLC説、JBC説
- ロスアラモス研究所のプレプリントサーバ
の成果(1991年)
↓
- インターネット技術を活用することで、
これまでとは違う学術コミュニケーションの
可能性を示唆＝プリント版の変革

インターネットを使った電子ジャーナル に対する認識の相違1

- 学術コミュニケーションの危機に対してソリューションを提供する可能性が低いと考える団体
 - =電子ジャーナルに対して危機感を抱いた団体(=商業出版社系)

商業系出版社の言い分

- 電子ジャーナルも製作するには、手間もお金もかかる
- プリント版を要求しない(電子ジャーナルだけ)
- 図書館の予算を増やす努力をしてほしい
- アクセス権を望むのか、蔵書構築(Collection Building)を望むのか混同しない
- 論文の単価を安くしている
- 10タイトル100万円のコレクションを、翌年は15タイトル120万円で提供している

商業系出版社から 垣間見られる姿勢

- 雑誌の値上がりに対して解決を試みない(試みたがらない)
- 雑誌が値上がることは問題ととらえない(とらえたがらない)
- 前年以上の売上確保に躍起になっているのがあからさま？
 - 同じもの、またはそれ以上のものをより安くする企業努力は？
 - 買いやすいものを提供する企業努力は？
- ソリューションのある電子ジャーナルをあえて提供しない？
- ソリューションのある電子ジャーナルを提供できない？

インターネットを使った電子ジャーナル に対する認識の相違2

- 学術コミュニケーションの危機に対してソリューションを提供する可能性があると考えられる団体（＝非営利団体）
SPARC、BioMed Central、HighWire Press、BioOne、PubMed Central、.....
 - (1) 継続的な価格高騰→適正価格（値下げ）と安定価格
 - (2) 多過ぎる学術情報→新しいOUTPUTシステムの模索
＝新しい学術コミュニケーションの創造を目指す

非営利団体の主な活動

- SPARC
- BioMed Central
- BioOne
- HighWire Press
- PubMed Central

SPARCについて

- 1998年にARLがつくった団体
- 商業出版社の高騰するSTM雑誌に対して、低価格・高品位の雑誌の出版と新しい学術コミュニケーションの創造を目的とする
- SPARC自身は出版社ではなく、新しいビジネスを行うパートナーを探し、その相談役となる

SPARCの主な活動

- 競争誌発行支援 (alternative)
- 競争力のある電子ジャーナルを基本とした
学術コミュニティの創造・育成 (Leading Edge)
- 雑誌にしばられない論文単位の新しい学術
コミュニケーション・インフラの創造
(Scientific Communities)
- 意識の変化のための啓蒙活動 (Create Change)
- レポジトリ・サービスの準備

SPARCの主な活動

- Alternative
 - 現在11誌が出版。Elsevier社9誌、Kluwer社2誌
 - 相手誌の価格が落ちたもの、値上げ率がおさえられたものがある
 - Open Accessの雑誌、著者が出版費用を賄う雑誌など、従来とは異なるモデルが登場
 - 既存の雑誌が、alternativeになったものがある
 - 2002年には競争誌は発行されていない
 - 相手誌はダメージを受けているのか？ 選択肢の拡大？
 - 評価するにはもう少し時間をかける必要がある。

SPARCの主な活動

- Leading Edge
 - BioMed Central、Documenta Mathematica、Internet Journal of Chemistry、Journal of Insect Science、New Journal of Physicsの5プロジェクト
 - 電子ジャーナルを中心とした学術雑誌出版？
 - ほとんどの雑誌の著作権は著者側にある
 - 競争相手誌は想定されていないが、既存の雑誌に比べると格安である

SPARCの主な活動

- Scientific Communities
 - BioOne、Columbia earthscape、eScholarship、FIGARO、MIT CogNet、Project Euclidの6プロジェクト
 - 複数の雑誌を集めたレポジトリ
 - 電子出版支援
 - 補助金・助成金による運営が多い

BioMed Centralの主な活動

- 英国 Current Science Group がつくった団体。
サービス内容は生物医学分野を中心にしたもの
- 無料雑誌の発行（当初は完全無料だったが、
現在は投稿者が \$500 を負担）
- Archiving の保証（PubMed Central との提携）
- 2002年5月に SPARC と提携
- 機関会員によるメリット

- 価格問題、レポジトリ、Archiving、
Pre Print サーバー、新経済モデル

BioOneの主な活動

- 米国の5組織がつくった団体で、SPARCプロジェクトのひとつ
- 生物学中心の学会誌を電子化
- 55誌がレポジトリを形成
- 価格問題、レポジトリ

HighWire Pressの主な活動

- 1995年米国スタンフォード大学が開発した電子出版プラットフォーム
- 多くの出版社が利用。344誌(2002.11.27現在)
- 電子版をプリント版より安い価格で提供
- 半年から3年で無料公開

- 価格問題、Archiving、レポジトリ

PubMed Centralの主な活動

- NCBIのPubMedのサービスのひとつ
- レポジトリとArchiving機能を果たす
- 47誌 + BMC57誌 = 94誌
- 当初は、ロスアラモス研究所のプレプリントサーバーの生物医学版を企画したが、失敗。
- レポジトリ、Archiving

非営利団体のプロジェクトのスタイル

- 研究者の成果をPeer Reviewされた論文で残すことは変わらない
- 雑誌が高額である必要はない？
 - 電子出版によるコストダウン
 - 電子投稿システム
 - 出版サイクルの短縮
- 学術コミュニティとして、その分野の情報をまとめたレポジトリが求められる
- 過去の成果に対するアクセス＝Archivingの保証
- 著者による著作権の保有
- 運転資金は投稿著者負担、会費、寄付・助成金

非営利団体が目指す新しい 学術コミュニケーションとは？

- Peer-reviewされた論文が原点（不変）
- オンライン版（+プリント版）
- 電子投稿・電子査読（論文の早期掲載）
- 著者が著作権を保有
- 出版社の壁を越えた雑誌から提供された論文のレポジトリの提供
- Archivingの保証
- 購読・アクセスのための適正価格
- 運営＝新しい経済モデル

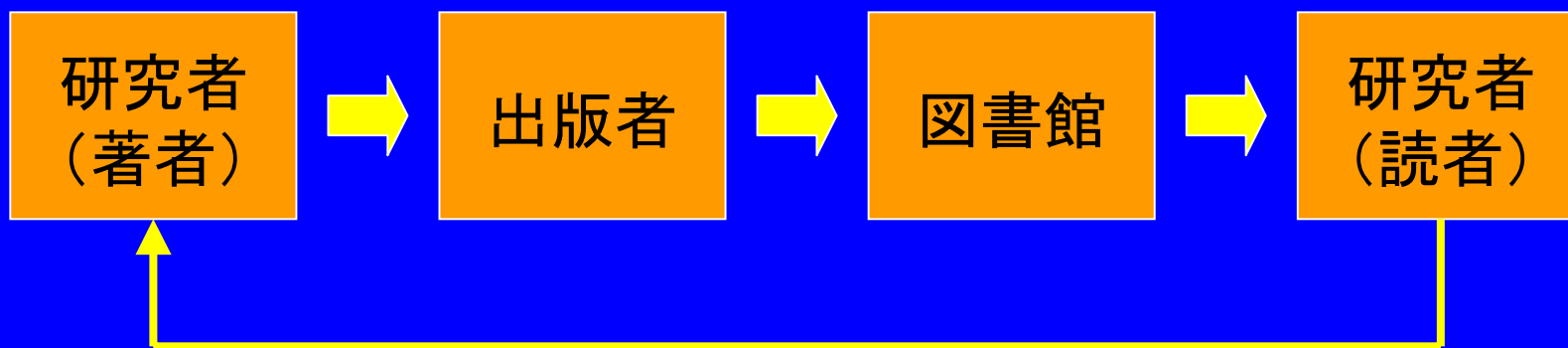
学術コミュニケーションに対する ソリューションの評価

- 非営利団体の電子ジャーナルは、学術コミュニケーションの危機を解決しうる機能を提供している
- 研究者がいかに非営利団体のプロジェクトに移行するかがカギ
- 非営利団体の電子ジャーナルは、運営費用を助成金などに頼っているところも多く、基盤はまだ脆弱である
- 商業系出版社に足りない機能は「著作権」「価格問題」「新たな収入先」であり、これをクリアすれば、ソリューションの提供が可能である

図書館が提供できる ソリューション

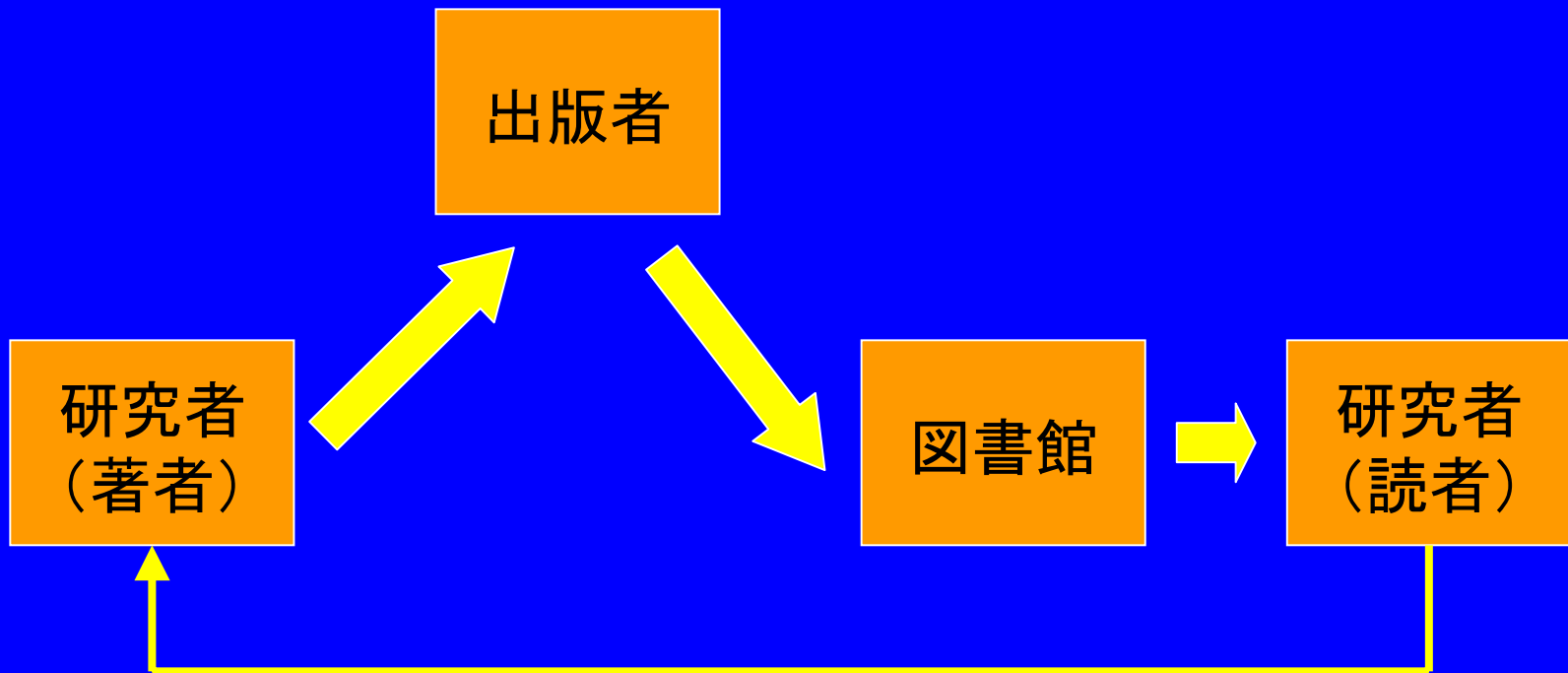
- 学術コミュニケーションについて
- コンソーシアムについて
- 研究者とのコミュニケーションの必要性
- 出版社の監視
- 将来の予測

学術コミュニケーションについて



それぞれが役割を分担

学術コミュニケーションについて



研究者が出版をまかせすぎた？
出版のスペシャリストが唯一突出した存在となった

学術コミュニケーションについて

- 図書館として学術コミュニケーションを回復させるためにできること
↓
- 研究者・出版社・図書館の関係と役割の回復
 - 出版社を元の位置に引き摺り下ろすか
 - PLoS 投稿・購読の否定、無料公開の要求
 - SPARC Create Change 研究者の意識改革
- 新しいコミュニケーションを創造するか
 - SPARC、BioOne、HighWireなど
- 出版社、研究者との対話が必要
 - 特に商業系出版社。問題意識を共有して、共に解決しようとする姿勢が必要

コンソーシアムについて

- 商業系出版社のコンソーシアムは、プリント版をベースとした価格設定のため、金銭的なメリットはない
 - コンソーシアムは出版社の集金マシン
 - Price Capは効果なし
 - 雑誌が自然淘汰されない
- 参加条件にあるレニユアルを必須条件から選択条件に

研究者とのコミュニケーション の必要性

- 代理店はどの代理店か？
 - 出版社？図書館とその利用者？
- 図書館は利用者のための代理店？
- 研究者と話すのは図書館か、出版者か？
 - SPARC Create Change 啓蒙活動の必要性

出版社の監視

- 出版社の動向を知ることは重要
 - Elsevier社による市場寡占化
 - Pergamon、Academicの買収
 - Kluwer、Springerの身売り
- 非営利団体の動向の監視
 - 無印良品のブランド化

将来の予測

- 出版者の運営費、雑誌制作費をどこで回収するか？
- 学術雑誌は将来すべて無料公開される？
そのための環境整備に図書館も加わるべき
- 将来の予測を実現させるためには、それなりの努力が必要

まとめ

- 今の電子ジャーナルは、プリント版の機能を引き継いでなく、中途半端な存在であるため、図書館にとってはまだソリューションを提供できていない。技術進歩などによってデメリットが早期解決されることが望まれる
- 学術コミュニケーションの危機に対してはそれなりのソリューションを提供している。研究者の既存ブランドからの早期移行がカギとなる
- 学術情報をめぐる環境が大きく変わろうとしている今、図書館員は情報が届くのを待つだけでなく、研究者や出版者と積極的に対話・交渉する必要がある

參考資料

- SPARC
<http://www.arl.org/sparc/>
- BioMed Central
<http://www.biomedcentral.com/>
- BioOne
<http://www.bioone.org/>
- HighWire Press
<http://highwire.stanford.edu/>
- PubMed Central
<http://www.pubmedcentral.nih.gov/>