

学術コミュニケーションの動向と著作権：
学術情報資源の電子化の中で

土屋俊(千葉大学)

1. 学術情報資源と学術情報コミュニケーションにおける電子化の展開

- 学術情報とは何か、学術コミュニケーションとは何か
- インターネットインフラの充実
- 「電子ジャーナル」の普及とその影響

2. 「物品購入」から「利用許諾」へ

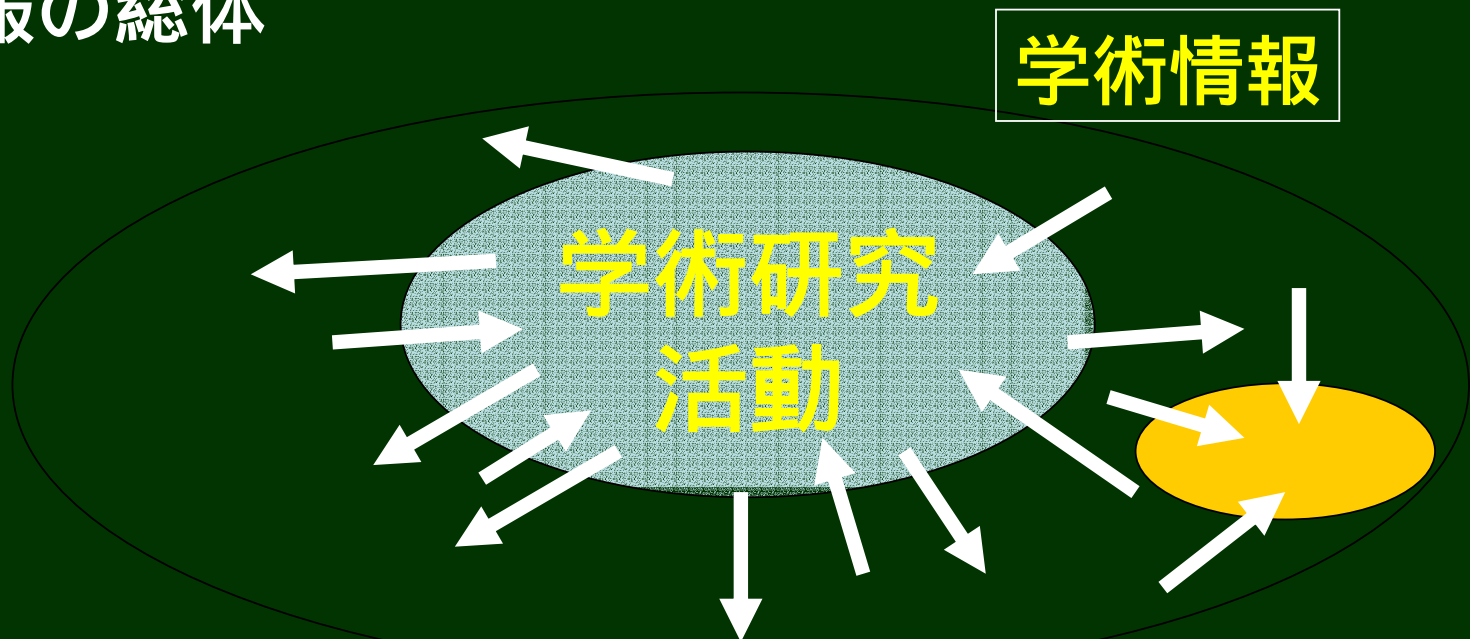
- 図書館の仕事と役割の大きな変化
- 著作権法解釈から権利の運用へ

3. 著作権への積極的関与

- 何を契約するのか：価格と利用条件、そして力関係
- 権利者としての研究者が構成する大学の役割

学術情報とは何か

- **学術情報**とは：**出版活動**と**教育活動**を通じて地域と世代を越えて伝達され**人類の知的遺産**として保存されることがある、**学術研究**のために**必要とされる情報**と学術研究の**成果**として生み出される情報の総体



たとえば、形態に則して例を分類すると

- 学術論文(原著論文、総説(レビュー論文)、実験方法論文、原典批判・翻刻・校定本)、専門書
- コンフェレンス・ペーパー、テクニカル・ペーパー、ディスカッション・ペーパー、ディスカッションそのものの
- 教科書、概説、ハンドブック、授業・演習
- 事実データベース
- 2次情報データベース
- パーソナル・コミュニケーション、メモ・ノート・日誌、ウェブログ、チャット/掲示板

商業的流通

報道

高



速報性



低

メモ・ノート・日誌, ウェブログ

事実データベース

コンフェレンス・ペーパー

テクニカル・ペーパー/紀要

学術論文

2次情報データベース

専門書

教科書、概説、ハンドブック

低 ← 品質

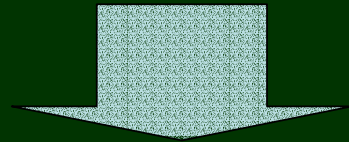
→ 高

(オリジナリティ、信頼性、検証可能性など)

学術コミュニケーションの変化

- 個人的コミュニケーション

- 学校・教団
- 書簡
- 書写本



- 社会的コミュニケーション

- 印刷術
- 高等教育/学会
- 付加価値

- 「学術雑誌」の成立(19世紀)と危機(20世紀後半)
 - 相互交換によるコミュニケーション(「紀要」)
 - コミュニケーションの専門化 学術出版社
 - 産業としての学術コミュニケーション(数兆円の市場)
 - Serials Crisisの出現(1980年代北米)
 - 科学研究活動の絶対量の増加
 - アカウンタビリティとしての論文産出(政府提供資金の増大)
 - 商業出版における資本の論理 寡占化 弾力性低下
 - 電子化の登場 インターネットの一般社会への普及(アメリカNII、1993年)

電子ジャーナルの登場と展開

- 1998年以降に本格展開
- 大手学術出版社が主導(買い手側、学会側ともおくれた)
- 大規模交渉の局面へ
 - 売り手側のパッケージ化
 - 買い手側のコンソーシアム化
 - 国、州の予算の発動

これまでの「雑誌購入」とは別世界

日本はなんとか対応しているといえるが、展望はない

2005年が勝負の年

インターネットを利用した電子化のさまざまな意味

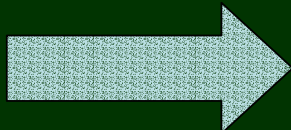
- 表現手段の多様化
 - 動画、音声、VR:対話的利用
- 即時性
 - すぐに、多数に
- 検索性の向上(全文検索、横断検索、2次情報の自動作成)
- 「利用」の把握が可能となる 利用統計の登場
- 安価
 - 頒布費用が極度に低減
 - 結果として、「出版」コストが低くなる？高くなる？
インターネットの資本主義原理に従う(Winner take all)



以上はたんなる現象観察

電子化のより深い意味を問う

- 頒布コストの低減は事実か？
 - プリントがなくなる限り2重投資
- 品質管理コストは低減するのか？
 - ピアレビューはもともと研究者共同体の奉仕による
 - 品質管理なしには「知的遺産」は不可能.したがってもっとちゃんと管理すべき(最近のarXive.orgの問題)
- みんなが発信できるようになれば、学問は栄えるか？
 - 品質管理は必要.選択はむしろ困難になる ポータル
- 電子媒体は複製が容易だから「著作権」が侵害される？
いや、利用を直接管理して課金ができる？



今日の話題

図書館サイドからみた変化

- 物品購入から使用許諾へ
 - すべては契約！
- タイトル予約購読からデータベース(パッケージ)へ
 - Big Deal の(一定程度の)妥当性
 - 二次データベースとの連携
- 利用者サービスのバーチャル化
 - ポータルによる誘導、利用環境整備
 - 「保存」の概念の変化
 - ILLへの影響
- 厳密な利用統計の可能性
 - 対ベンダー(無駄な買い物をしない)
 - 対学内(Value for moneyによる議論)
- 「コンソーシアム」の重要性の増大
 - 購読規模 = 収入規模をめぐる戦い

「契約」？ でも話は簡単ではない、、、

- 物品管理から許諾条件(遵守)管理へ
- 電子ジャーナルの導入
 - Title subscriptionからSite licensingへ
 - 価格交渉
 - 条件交渉
 - Authorized User
 - Site
 - Download
 - Printout
 - Walkin Use
 - ILLなどなど

“Big Deal”

- 個別タイトルでなく、何らかの「コレクション」の利用を契約
- ベンダー側にとっての利点：
 - 価格ベース購読規模の維持(キャンセルをとめる効果)
 - 契約の単純化
- 図書館側にとっての利点：
 - より多くの利用機会の提供(とくに全タイトルアクセスの場合は、利用可能タイトル数の飛躍的増大)
 - キャンセルを止める効果
 - 契約の単純化
 - Pay-per-viewは半教育的！
- しかし批判「いらぬものを買うのではないか？」

A大学(5学部、医学部あり)の場合

• SDによる検証

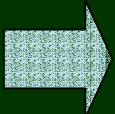
– 2000年

- 132タイトル(冊子体)購読(ライフサイエンス以外を含む)

– 2002年 330タイトル

- 330タイトルライフサイエンス分野(数百万円)
- 3月から12月で、6311件(1論文あたり1000円以下)
- Maturitas, J. of Affective Disorders, International Journal of Biochemistry and Cell Biology, Enzyme and Microbial Technology, Animal Feed Science and Technology, Journal of Insect Physiology, Journal of Biotechnologyなどは、ダウンロードトップ30以内であるにもかかわらず購読されていなかった。

ライフサイエンスコレクションの導入によって必要だった
が買えなかったタイトルを利用できるようになった。



B大学における電子ジャーナル(SD)の利用状況(2000年9月-2001年4月)

アクセス回数	タイトル数	(割合)	内訳			
			購読誌	(割合)	非購読誌	(割合)
1001回以上	27	2.3%	26	2.2%	1	0.1%
101-1000回	369	30.9%	276	23.1%	93	7.8%
11-100回	525	44.0%	234	19.6%	291	24.4%
6-10回	88	7.4%	21	1.8%	67	5.6%
5回	19	1.6%	6	0.5%	13	1.1%
4回	25	2.1%	9	0.8%	16	1.3%
3回	21	1.8%	2	0.2%	19	1.6%
2回	24	2.0%	5	0.4%	19	1.6%
1回	39	3.3%	7	0.6%	32	2.7%
0回	57	4.8%	7	0.6%	50	4.2%
合計	1194	100.0%	593	49.7%	601	50.3%

さまざまなアクセス形態

- サイト・ライセンスによるアクセス

- 全タイトルアクセス

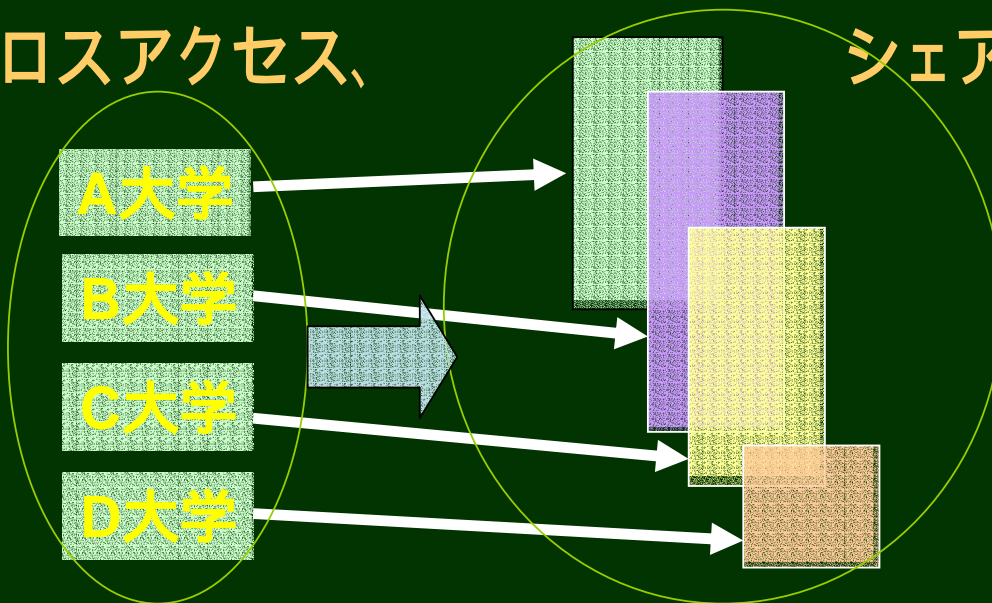
- 全購読タイトルアクセス

- 一部タイトルアクセス

- オープンアクセスサイトへのアクセス

- クロスアクセス、

シェアードアクセス



レファレンスからナビゲーションへ

- ユーザ・ナビゲーション(配架・案内表示に相当)
 - サブジェクト・ポータル
 - 既製品(Web of Knowledgeなど)
 - 既製品(二次情報データベース)
 - 図書館によるナビゲーション
- 利用者のスキル向上
 - ワークショップ(図書館で、研究室まわりで)
 - これは、図書館無用論を呼ぶかもしれない
- レファレンス
 - 図書館ごとの違いが消える
 - デジタル・レファレンスへのコンソーシアム・アプローチの必要性(Email・チャット、FAQ、データベース)

- これまでは
 - 未着・欠号・乱丁・落丁
 - 配架遅れ・紛失・汚損・
 - 最新刊の複写
- 電子ジャーナルだと
 - (ユーザから)理由のわからない不掲載
 - (ユーザから) Withdrawal (削除、たとえば盗作判明による)
 - (ユーザから)ネットワークによるアクセス困難
 - (ベンダーからの) Systematic download指摘

• 利用統計の使い方

– 対ベンダー

- 単純Big Dealから利用度加味のBig Dealへ
- その際、学生の利用の抑制を回避する必要

– 対学内

- 予算集中管理への説得
- 経費分配の正当化
- 同様に、学生の利用の抑制を回避する必要

• 標準化の動向

– ICOLCガイドライン

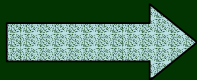
– COUNTERのCODE

従来型「雑誌購入」と別世界とは？

- 問題は、「権利」であり、権利は相克・対立する
 - 著作者の権利
 - 出版社の権利
 - 利用者の権利
- 権利は、法律解釈ではなく契約によって調整
 - 理念の問題
 - 学術とはなにか？
 - 研究とはなにか？
 - 大学とはなにか？
 - 力関係の問題
 - 媒介者の役割とは？

学術とは「人類の共有する知的遺産の産出」である

- したがって、すべての人が産出物を利用できるべきである(開かれた出版(open publishing)の理念)
 - しかし、誰がそのコストを負担するのか？
 - 発表したい著者
 - 利用したい読者
 - 仲介コストを負担する出版者
 - Printのときは物品モデルだったのでうまくいっていた
 - 現実には、
 - PLoS(Public Library of Science)の投稿料は\$ 1500. システムは外部資金
 - ElsevierのTetrahedron Lettersは年間\$ 13000



コスト問題だけでも話は簡単ではない

人類の知的遺産は保存されなければ「遺産」ではない

- これは「アーカイブ」の問題
 - しかし、まだ整理はできていない。以下の通り
- ただし、日本ではそれなりのアプローチをとってきた
 - 文部科学省予算によるNII-REOの創設(図書館とNIIが協力して、日本にファイルを保存する)
 - NDLなどへの働きかけ
- 欧米での展開の方向性はSelf Archiving
 - 著作者が自分でアーカイブする
 - それはオープンに利用させる

アーカイブの問題

- これまでの保存ポリシー（無意識だけど）
 - 他部数印刷・頒布 + 納本 天変地異をへても少しは残存
- 電子的情報資源の保存
 - おそらく数少ないサーバにのみ搭載（頻繁なアップデートと統合的メンテナンスの観点からこれは必要）
 - わずかなトラブルが全滅につながる
- 「アーカイブ」の重要性
 - 恒久的、長期的保存サーバ(Elsevier等)：実験段階
 - 公的アーカイブの必要性？（わが国における展開）
 - Self archiving（最近欧米の展開）
 - LOCKSS(Lots of Copies Keep Stuff Safe)これは冗談？

- オープンアクセスポリシー

- HighWire

- BOAI

- クローズド

- ローリングアクセス(データベースモデル)

- カレントの契約から遡って一定期間分だけカレントの契約でアクセスを許す(翌年、一番古い年はみられなくなる)

- 有料アクセス契約

- たとえばElsevier (one time)、ACS (annual contract)
 - カレント契約外について有料でアクセスを保障
 - 「量が多くなると高くなる？」

さまざまなアーカイブ

- 依然として整理できていない概念
 - Dark archive, Dim archive, ...
 - Hot standby, mirror, ...
 - “Official”, “Regional”, ...
 - Self-archiving
 - 著作権との関係
 - “Wayback machine”
- 技術的諸問題
 - 規模
 - マイグレーション(媒体移行)
 - カレントとの接続性(JSTOR、NACSIS-ELS等の抱える問題)

ここで権利の問題

- 学術雑誌掲載論文の著作権上の権利者は、出版者(商業出版社・学会等)になっている
- すなわち、執筆者は権利者ではない
- したがって、執筆者はもはや自分の論文を複製、譲渡、公衆送信(可能化)できないはず
 - 欧米ではFair Useで対応(65%の出版者が容認)
 - 日本の著作権法にはFair Useはない(私的使用はあるが、他人に見せるという私的使用は無理)
- 「筑波大学電子図書館の悲劇」の再来？
 - 執筆者による権利者(=出版者)からの厳密な許諾のを要求

「開かれた」資源の運動は権利放棄でなく権利保持

- GNUからオープンソースへ
 - 原則は、権利者が権利の行使として、自由な利用、改変、再配布を認めることによって可能
- オープンアクセス
 - オープン・パブリッシング 5%
 - オープン・セルフアーカイビング 95%
 - Stevan Harnadの主張
- オープンアクセスでも権利を放棄してしまってもは実現できない
- 過去のものを取り戻せなくてもこれからのものを！

大雑把な整理

- 出版は、媒介者に依存せざるを得ないらしい(当面)
 - 品質管理の管理メカニズム(編集・査読等)
 - 電子出版ノウハウの現段階における蓄積
 - 媒介者としてもコスト問題は独自には解決できない
 - しかしそれにしても、「絶対量増加」理論による価格高騰はどうにかならないか？ まだ答えなし！
- しかし、これは学術の目的である「知的遺産」の蓄積には貢献できないので別途検討の必要がある
 - 保存と流通はコスト構造が違う
 - 保存のモデルは、まだ模索中(機関アーカイブ、個人アーカイブ、LOCKSSなどなど)
 - 出版流通システムがどうなるうとも蓄積は必要
 - このためには、著作権を維持することが必要

報道

メモ・ノート・日誌, ウェブログ

勝手にして

事実データベース

これは無理?

コンフェレンス・ペーパー

それ自体商品性はなくなる

テクニカル・ペーパー/紀要

学术论文

2次情報データベース

専門書

教科書、概説、ハンドブック

これからの教育の方法と相関

高



速報性



低

低 ← 品質

→ 高

(オリジナリティ、信頼性、検証可能性など)

このために必要なこと

- 機関レポジトリの設置
 - 大学の責任(教育と研究)から当然の支出
 - 存在証明にもなる
 - 「紀要」「研究報告」の見直し(数十億?)
- 機関レポジトリ間の調整
- 権利問題の解決
 - 個人では無理なので組織が拘束
 - このためには「学問の理念」の確立が必要
 - 問題はそれを社会がどのように認めるか
 - 最近の知財に関する議論は困難を予想させる