

学術コミュニケーションの動向

土屋俊
(千葉大学)

大学図書館員長期研修(2010年7月12日)

広い視野を！図書館にこだわるな！

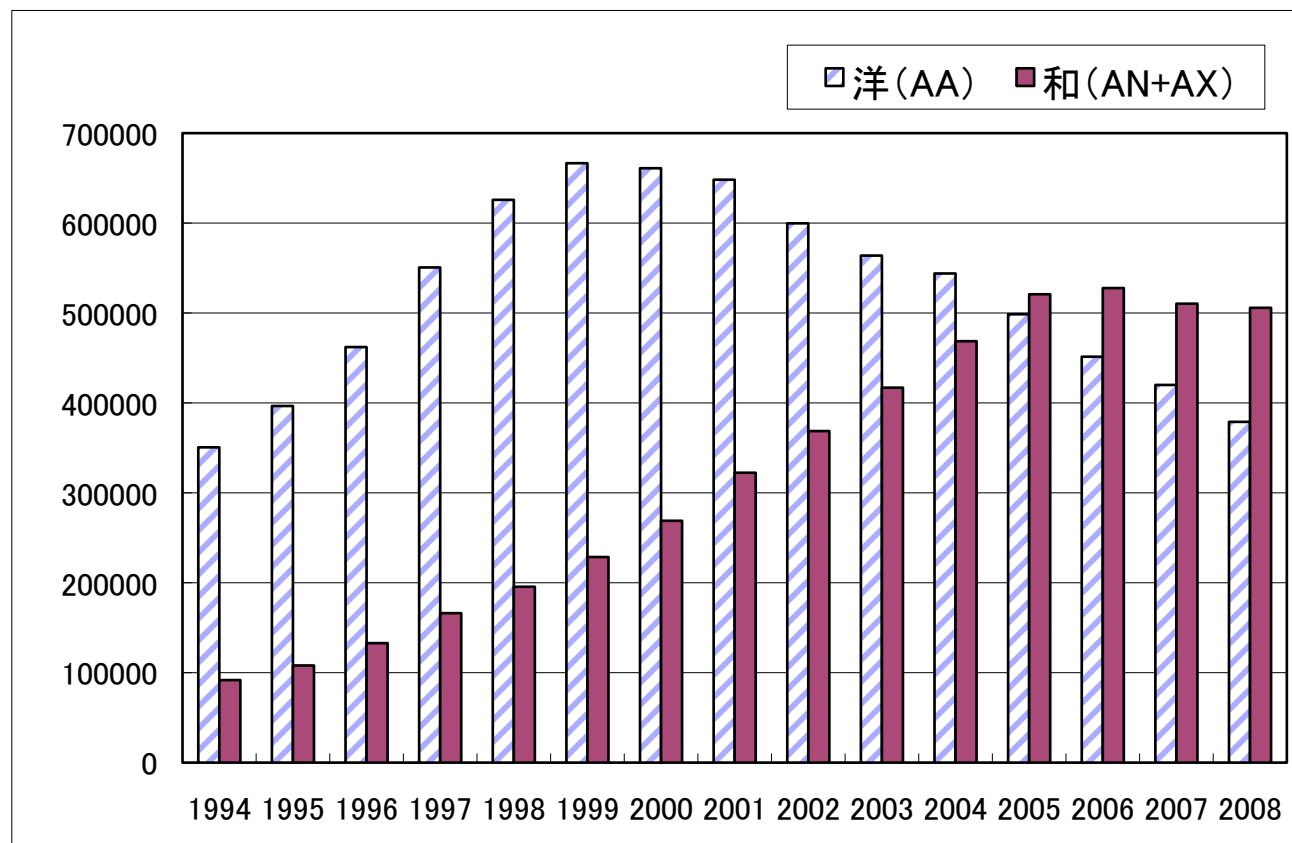
- (とりあえず日本の)高等教育の動向
 - 教育(問題発見解決型学生育成)重視
 - 国際化重視(留学生の数を増やす)
- 研究開発助成の動向
 - 不況下でも減らない
 - 科学技術新興国の生産力
- 研究者コミュニティの動向
 - 学会はいつまであるのか
 - 論文はいつまで書かれるか
- 出版産業の動向
 - 「電子出版産業」は成立するか
 - 印刷資本による国内出版産業の再編はどうなるのか
- 情報インフラの動向
 - ネットワークインフラの経済的負担構造
 - Webサービスの進化
 - 学術情報インフラの将来—クラウド？連携？

⇒この中で大学図書館は？

- 21世紀になって「電子的流通」は普遍化
 - NACSIS-ILLも洋雑誌論文への依頼は順調に減少

	1999	2004	2005	2006	2007	2008
洋雑誌	666,562	543,935	498,594	451,385	419,979	378,918
和雑誌	228,597	468,623	520,807	527,718	510,339	505,753

⇒1980年体制の終焉



昨年(2009年)の内容

- 学術コミュニケーションの動向(復習)
 - 国際的動向(1960年代から電子ジャーナルまで)
 - 国内的動向(1980年代差別価格問題、1990年代危機、2000年代電子ジャーナル対応)
- 最近の話題
 - 経済危機の中での学術コミュニケーション
 - 国際的状況
 - 日本の状況
 - いわゆる出版社の動向⇒ライセンス産業からの脱却?
 - 研究者・研究機関への直接アプローチ(Elsevier, Nature etc)
 - 市場への新規大規模参入国の展開
 - 出版への影響
 - オープンアクセス?
 - マスデジタイゼーションの時代
 - Google Book Search和解の波紋
 - 国立国会図書館127億補正予算の将来的インパクト
 - 権威主義のほころび
 - ねつ造、剽窃など⇒研究者側の問題
 - Peer reviewの実効性、「スポンサー付」出版⇒出版者の問題⇒図書館は無実?
 - 学術情報流通基盤=(総合カタログのあとの)学術基盤の再構築
 - リポジトリの終焉?(Laurent Romary, Stuart Basefsky, etc)
 - 各種の研究者同定プロジェクト
 - 連携認証Shibboleth
 - DRMSと総合目録

今年(2010年)の内容

- 学術コミュニケーションの動向(復習)
 - 国際的動向(1960年代から「シリアルズ・クライシス」を経て電子ジャーナルまで)
 - 国内的動向(1980年の両義性(戦後体制の完成とNACSISへの展望)、1980年代差別価格問題、1990年代危機(?)、2000年代電子ジャーナル対応⇒ほぼ安定ないし閉塞)
- 最近の話題
 - 経済危機の中での学術コミュニケーション
 - 国際的状況 ⇒ 北米で合併による巨大コンソーシアムの登場、LIBERの存在感の上昇(OCLCがらみ)、ヨーロッパ内で国際的協力
 - 日本の状況 ⇒ 円高はよかった。予算構造はかわらない(かつ、財政緊縮化)
 - 学会出版の混迷(ほとんど成立しないビジネス・モデル(UniBio)、J-STAGEからNPGへ)
 - いわゆる出版社の動向⇒ライセンス産業からの脱却?
 - 研究者・研究機関への直接アプローチ(Elsevier, Nature etc)⇒ますます強く
 - Elsevierの展開(Article of futureトップ交代、Collexis合併)
 - NPGの展開
 - 市場への新規大規模参入国の展開
 - 出版への影響
 - オープンアクセス
 - ある程度の認知の定着
 - (政府系)研究資金助成団体の役割
 - 日本語の学術コミュニケーション(自足の構造、変な「デジタル化」)
 - Ebookの問題
 - マスデジタイゼーションの時代
 - Google Book Search和解からGoogle Editionsへ
 - 国立国会図書館127億補正予算に由来する迷走(?)
 - 「学位論文」電子化
 - 権威主義のほころび
 - ねつ造、剽窃など⇒研究者側の問題
 - Peer reviewの実効性、「スポンサー付」出版⇒出版者の問題⇒図書館は無実?
 - オープンアクセス雑誌の功罪(アラバマ乱射事件)
 - 学術情報流通基盤=(総合カタログのあとの)学術基盤の再構築
 - リポジトリの定着と展望(COAR)
 - 各種の研究者同定プロジェクト
 - 連携認証Shibboleth
 - DRMSは展望なし。NACSISは総合目録たり得るか
 - OCLCがらみの展開(JAPANMARC、Web scale strategy, Lyris etc)
 - 高等教育と学術研究の不安な将来像(研究と教育の乖離の可能性)
 - 大学にビッグ・サイエンスは

経済危機と学術コミュニケーション

- ICOLC: Statement on the Global Economic Crisis and Its Impact on Consortial Licenses(2009.01)
 - アメリカ各州での大幅な予算縮減
 - 2010リニューアルに向けて価格凍結
 - その他、柔軟な契約形態のアイデア
- 4月のICOLCの会合へ、主要出版者を招待
 - 結局、あしらわれて(「個別対応」)終わったような感じ
 - これまでの原則を図書館側から放棄(継続性よりもペナルティなしのほうが重要など)

その後の展開

- 国際的状況
 - 北米で合併による巨大コンソーシアムの登場
 - LIBERの存在感の上昇(OCLCがらみ)
 - ヨーロッパ内で国際的協力
- 日本の状況
 - 円高はよかったはあいかわらず(Elsevier/NPG除く)
 - 予算構造はかわらない(かつ、財政緊縮化)
- 学会出版の混迷
 - ほとんど成立しないビジネス・モデル(UniBio)?
 - J-STAGEからNPGへ(*Polymer Journal*)等

出版社：ライセンス産業からの脱却？

- 研究者・研究機関への直接アプローチ(Elsevier, Nature etc)ますます強く
 - 研究評価⇒研究者評価・組織評価
 - 研究動向調査
- Elsevierの展開
 - Article of future@Cell
 - トップ交代
 - Collexis合併
- NPGの展開
 - Nature Communications
 - ORCID

新規大規模国の参入

- 中国
 - 日本の抜く経済力
 - 各社注目。ただし、売りにくい
- インド
 - 英語が使える強み
 - すでに、「出版」の外注先として評価
- ロシア、ブラジル、、、、
 - 論文を生産するようになって、経費を負担できるか(オープンアクセスについても同様)

オープンアクセス：理念と商売

- 大学の社会的責任
 - 機関リポジトリへの成果物の掲載の「義務化」
 - ハーバードなども。しかし、世界でも100に満たない
- 納税者の要求
 - 研究助成の財源はほとんどが税金⇒助成された研究の成果を納税者は利用できるべき
 - NIH Public Access Policy(法制化から具体的成果へ)
 - FRPAA法案への関心高まる
- 大学評価の展開
 - UKのRC(研究資金助成機関)⇒REF
 - オーストラリアにおける評価制度
- PLOS ONEにインパクトファクター：
- 既存の流通方式との整合性
 - Springer OpenChoice、BMCは展開。ただし、MPG/CDL/Goettingen/オランダとのライセンスとの抱き合わせ実験については否定的結果
 - SpringerOpen シリーズ
- SCOAP3@CERNとarXiv@Cornell
 - 両方に払う意味
 - SCOAP3の停滞の原因

日本語による学術コミュニケーション

- 学会刊行雑誌
 - 奇妙なビジネスモデル(科研費、会費、「印刷会社への依存」)
 - 「協会」というスポンサー(看護系雑誌のかなり ⇒ 看護系雑誌ILL問題は疑似問題だった?(いや、むしろもっと深刻か?))
- 商業出版社によるもの
 - メテオ(メディカルオンライン(ほとんどスキャン画像だが1000タイトルで200万円))
 - 医学書院(MedicalFinder: 32タイトルで350万円)
- モノグラフ刊行(人文社会系)が比較的安泰?
 - 北米の大学出版会(⇒図書館)との比較
 - オンライン

国内的には

- やはり、大量電子化の時代へ
 - 21年度補正予算で、国立国会図書館へ所蔵資料電子化のために127億円⇒100万冊の電子化(所蔵資料の1/4)。さらに保存から利用へ
- しかし、進まない電子化
 - あまり減らない和雑誌ILL
 - 画像スキャンに依存する電子化(CiNii、メディカルオンライン)
 - 進まないサイトライセンス化

雑誌価格上昇の必然的メカニズム

- 研究助成の増大
 - 科学技術立国、知識基盤社会等々は世界中(先進国、発展途上国ともに)でかけ声
 - とくに、大規模な発展途上国で急速に展開
- その結果としての研究成果、論文数の増大
 - 掲載数ではなく、投稿数の増大がコストを押し上げる
 - ただし、かつてはタイトル当り単価に反映したが電子化の結果、今はそうではない(これはよかった)

研究者はいつまで論文を書くか

- 論文が最良の発表手段か
 - カラー写真
 - 動画、三次元、音声(すでにさまざまな頒布)
- 論文だけで発表になるのか
 - 証拠資料、バックデータ
 - 倫理的観点
- 論文を書くことに意味があるのか
 - 「世界でここでしかできない研究」⇒論文より広報？
 - 採用・昇任につながらない論文を書くか

日本における出版流通体制

- これまで
 - 一般書籍、雑誌について、委託販売制(慣行)+再販制度(法律) ⇒ 取次業者の重要性
 - 印刷中心であるために、複製に過度に敏感(「印税」という言葉)
- 昨今
 - 印刷会社がイニシアティブをとった「統合」
 - 大学対象業者、図書館対象取り次ぎ、小売り書店、新古書店
 - 取次業者の行方

情報社会化・知識社会化へ

- インフラとしてのインターネット
 - 誰が費用を負担しているのか
 - SINET4の可能性
- 標準化
 - 業界標準
 - デファクト標準
- 機関の連携
 - アプリケーションとコンテンツ ⇒ 図書館？
 - 基盤としての認証 ⇒ 評価？

リモート(オフキャンパス)アクセスへの渴望

- SCREAL調査(2008)でリモートアクセスを要望した記入の数

	国立大学	PULC	JAEA
教員	37.4%	32.1%	34.6%
	(425/1137)	(88/274)	(18/52)
大学院生	39.5%	31.0%	
	(409/1036)	(75/242)	
その他	43.8%	20.0%	23.8%
	(7/16)	(2/10)	(20/84)

	国立大学	PULC	JAEA
医歯薬学	46.2%	39.4%	33.3%
	(200/433)	(69/175)	(1/3)
化学	39.9%	43.6%	10.0%
	(97/243)	(17/39)	(1/10)
工学	37.4%	28.3%	24.4%
	(197/527)	(13/46)	(20/82)
社会科学	32.9%	28.8%	
	(49/149)	(23/80)	
人文学	27.2%	20.3%	
	(25/92)	(14/69)	
数物系科学	34.9%	32.5%	33.3%
	(68/195)	(13/40)	(10/30)
生物学	45.5%	21.6%	75.0%
	(107/235)	(8/37)	(3/4)
総合領域	28.6%	24.1%	
	(32/112)	(7/29)	
農学	31.6%	11.1%	
	(49/155)	(1/9)	
複合新領域	32.6%	0.0%	50.0%
	(14/43)	(0/2)	(3/6)

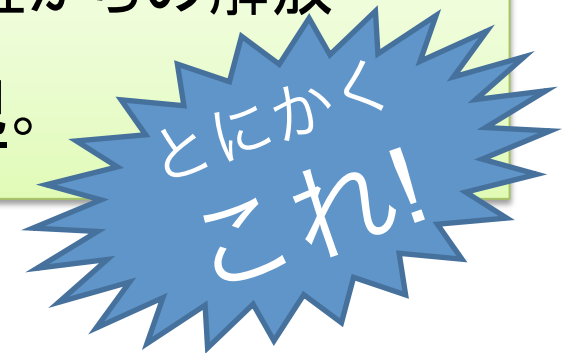
3つのキーワード

☑国際標準による認証方式の共通化

= Shibboleth (シボレス)の実装。

☑電子ジャーナルやDB毎の面倒なユーザ認証からの解放

= SSO (シングルサインオン)を実現。



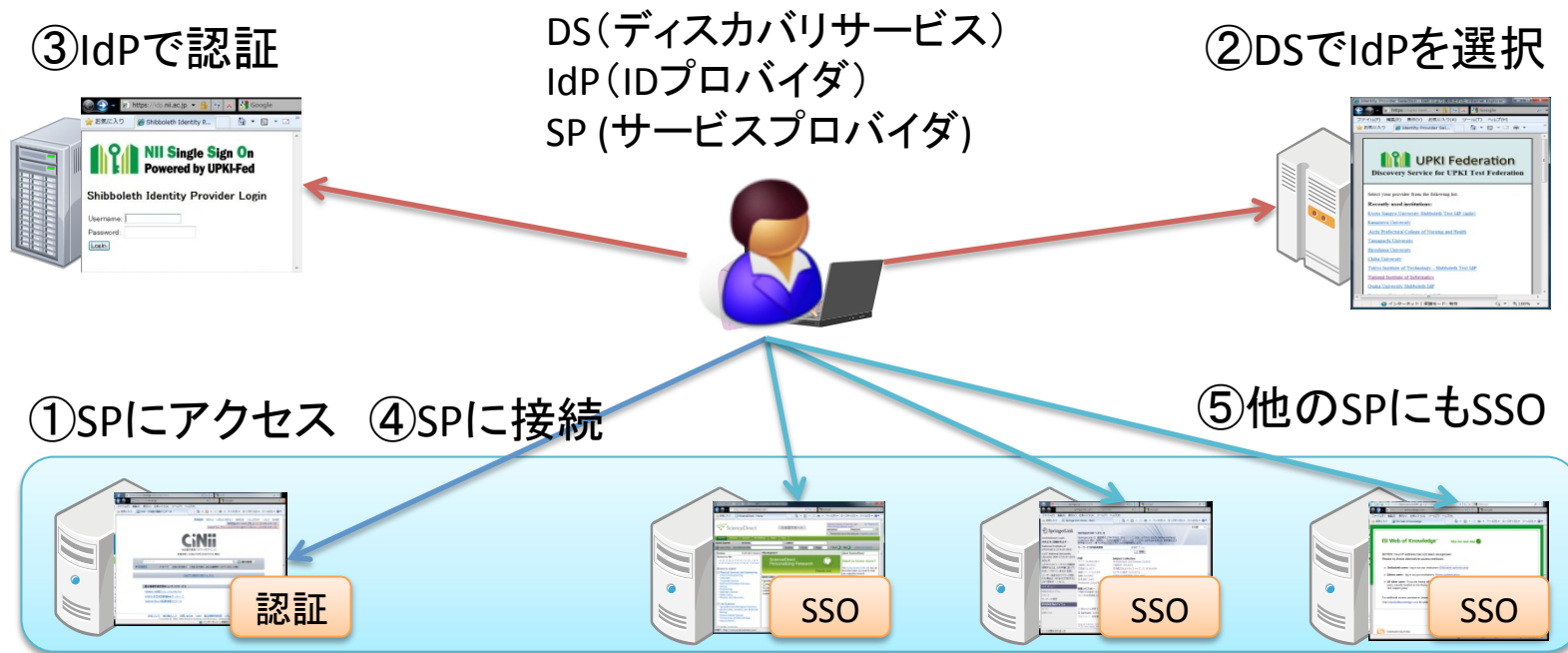
☑利用機関と提供機関による連合体で共同運用

= フェデレーションの構築・運営。

シングルサインオンについて

シングルサインオン single sign-on

- 利用者が、1回のログイン手続きで、認証を必要とする複数のサービスを利用できるようにする仕組み
- 代わりにその1回のログイン手続きは十分セキュアにする



現実のEリソースを当てはめると

各大学の利用者

電子ジャーナル等

IdP一覧表示 (DS)

所属する大学のIdP
(Xdaigaku.ac.jp)

