

この講義では、学術コミュニケーションの動向について概観する。1990年代までの概況、1990年代における「雑誌の危機」と電子ジャーナルの登場を通じて、21世紀にはいって大きく状況が変化したことを中心に論じる。このテキストでは、議論の前提となるいくつかの基本的事項について、重要用語を一覧することとして、講義では、最近における主要な話題に限定して、詳細に扱う。

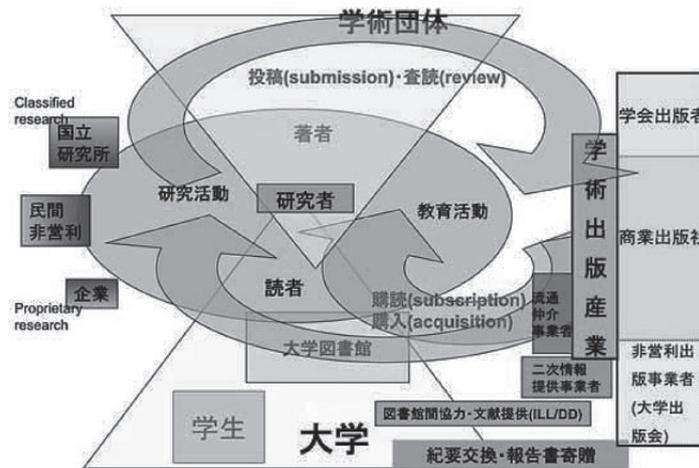
この講義の留意点は、学術コミュニケーションないし学術情報流通にかかわる現在の状況を理解し、その将来を大学図書館の立場から構想するためには、現行の大学図書館業務を越えた観点が必要であるということである。その中には以下のような観点が含まれる。

1. 大学図書館は、第一義的には、大学における教育と研究を支える立場にあるので、**高等教育と科学技術・学術の研究の現状と将来に関する見識**を持たなければならない。そして、高等教育も科学技術・学術研究もそれぞれさらに広い社会的脈絡において意味を持つ機能であることに留意しなければならない。
2. これらの問題はあるいは大学教員・研究者が考えるべきことであるかもしれない。しかし、大学教員は、教育について研究についても既得権者であるので、みずからその既得権を放棄するような方向で見識をもつことは人間的に困難である。端的には、日本において e-learning が普及しないこと、学会がいつまでも売れない学会を出し続けることに象徴されている。したがって、**日本の高等教育と学術研究の将来のあり方は、(図書館員を含めた)教員以外の大学関係者の見識にかかっている**といってよいのかもしれない。
3. 大学図書館は、これまで大学における情報のいわばバイヤーとして機能してきた。図書・視聴覚資料を購入し、雑誌を予約購読する窓口であったし、今もその機能は失われていない。この機能の前提としては、出版(publishing)という産業が情報を流通させるという活動を健全に行っているということがある。したがって、**この出版産業の現状と将来についての見識をもたなければならない**。また、出版産業の業態が、国際的場面と国内的局面では著しく異なり、また、一方では、日本が世界の研究成果の10%しか生産していないが、他方では、2世紀弱にわたる近代化の歴史と言語バリアを考えれば10%も生産しているという状況を考慮するならば、**出版産業を国際的視野から見る必要も存在する**。
4. 同時に、大学のキャンパスにおいては、情報のサプライヤーとして機能してきた。すなわち、大学が入手した情報媒体は図書館において保管・管理され、教職員・学生によって「利用(access)」されてきた。すなわち、大学における外部からの情報取得のゲートキーパー機能を担っていた。しかし、インターネットという「媒体」を利用した電子的な情報伝達が一般的になった現在、情報は、図書館を介在させることなく直接に生産者から利用者に到達し得る。この意味で、**社会全体におけるインターネットの社会インフラ化がこのまま進展すれば、早晩(すぐにではないという人は多いが)バイヤー・サプライヤーとしての図書館の機能は失われる**。このことを現実として認識したときに図書館は、学術コミュニケーションにおいてどのような機能をはたすのだろうか、そもそもいささかでも機能はのこののだろうかという疑問に答える準備をしておかないといけない。

## 1. 1990年代までの世界的な動向

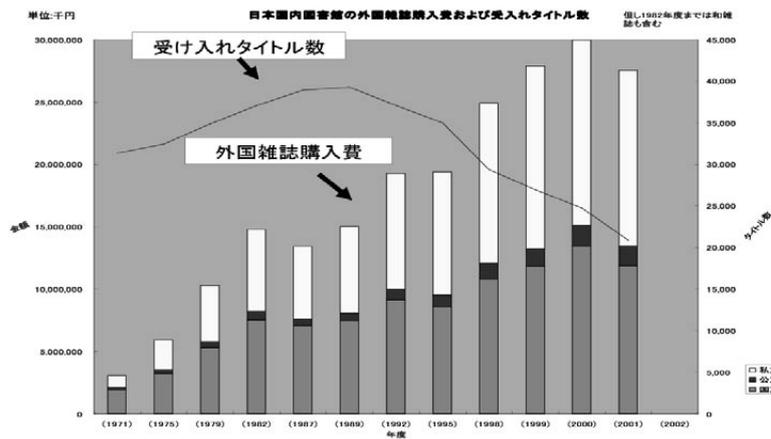
- 1.1. 雑誌による学術コミュニケーションの登場(17世紀(科学革命)から19世紀(第2の科学革命:制度化))当初は、一部の出版刊行雑誌。そのあとで、近代的大学から学会が成立して、学会誌が登場。20世紀後半になり、いわゆる「ビッグ・サイエンス」が常態化 ⇒ 政府資金による研究が中心に

学術コミュニケーション(scholarly communication)の20世紀的理念型



- 1.2. その生み出す学術成果物(論文)の増大のなかで流通手段の必要性から、大手学会による自己出版、商業出版者による受託製作・受託販売へ(1960年代から。いずれも労働集約的)1980年代量的増大による雑誌タイトルあたり論文量・ページ数の増大(Priceの法則)、新分野・学際分野創出による雑誌タイトルそのものの増加 ⇒ 「シリアルズ・クライシス」(Serials Crisis)の発生
- 1.2.1. 「シリアルズ・クライシス」のメカニズム：印刷雑誌の販売部数にもとづき購読者に負担を分散 ⇒ タイトルごとの総製作コストの増大 ⇒ 一部あたり購読負担額(定価)の上昇 ⇒ (マーケティングによる売り上げ部数の増加は専門性ゆえに不可能) ⇒ 負担できる個人の減少 ⇒ 機関負担へのしわ寄せ ⇒ 負担できる機関の減少 ⇒ (総コストを負担者数で割る方式ゆえに)タイトルあたり単価の上昇、そして新タイトルの登場も ⇒ タイトルごとに負担できる機関の一層の減少 ⇒ キャンセルの増加 ⇒ さらにタイトルあたり単価の上昇(「高騰」)
- 1.3. 北米図書館によるキャンセルの増大 ⇒ Journal Impact Factorの活用。北米では、大学から図書館に資料購入予算が分配され、そこから雑誌購読費用も支出⇒雑誌価格の値上げからキャンセルを余儀なくされて、雑誌購読環境の維持が困難になる。これが北米の「シリアルズ・クライシス」(1980年代から1990年代(教育予算抑制期でもあった))
- 1.4. ヨーロッパ、イギリスでは、出版は重要な産業であり、この時期に寡占化が進んだ(規模の大きい会社による買収、合併(economy of scales) ⇒ もともと価格弾力性が低いところでさらに競争要因が減少したとみられている)
- 1.5. ヨーロッパ(EU以前)では、国が高等教育、研究助成のほぼ唯一の主体だったので図書館の問題としての認識が希薄だった

- 1.6. **日本**では、1980年代後半からバブル期にはいり、外国製品の購入は推奨され、また、為替換算レートが大きく変化したので比較がきわめて困難である
  - 1.7. 日本では、1990年代になって「**日本版シリアルズ・クライシス**」が発生(学術会議対外報告「電子的学的学術定期出版物の収集体制の確立に関する緊急の提言」情報学研究連絡委員会学術文献情報専門委員会、2000年)
2. **日本における戦後の状況：科学技術振興と学術コミュニケーション基盤整備**
    - 2.1. 戦前から、医学分野においては購読雑誌の**共同カタログ化**の必要性の認識(1927年、官立医科大学図書館協議会)あるいは、学術研究会議(学術会議の前身)が戦前から「学術文献総合目録」を分野別に、1946年に学術文献総合目録特別委員会を設置
    - 2.2. **1950年代戦後復興期における比較的体系的な取組み**
      - 2.2.1. 1951年日本学術会議が「国立学術情報所」の設置要望⇒1952年文部省大学学術局学術情報室、⇒「学術雑誌総合目録」(1953年-(文部省編)、1980年-(東京大学情報図書館学研究センター⇒学術情報センター編))
      - 2.2.2. 国立国会図書館「原子力関係資料整備委員会」(1953年-) ⇒「科学技術関係資料整備審議会」
      - 2.2.3. 「新収洋書総合目録」(1954年-1987年、国立国会図書館他52大学)
      - 2.2.4. 日本科学技術情報センター(JICST、1957年-政府・民間4000万円出資)「科学技術文献速報」⇒JDreamII(31条図書館)。1996年新技術事業団と一緒に、科学技術振興事業団⇒科学技術振興機構(JST)。年間100万件オーダーの文献提供サービス(現在は、60万件程度)
      - 2.2.5. 日本原子力研究所図書室(1956-7) ⇒(国際原子力情報システム(INIS)への参加) ⇒日本原子力研究開発機構研究技術情報部(31条図書館)
    - 2.3. **1980年代以降における文部省・国立大学の取組み**
      - 2.3.1. 1973年から1987年に4分野9館に「外国雑誌センター館」指定による分担収集(その前に1963年から66年に5文献センター)
      - 2.3.2. 1980年1月「今後における学術情報システムの在り方について」(学術審議会答申)
      - 2.3.3. 大学図書館間協力による相互利用・相互貸借・遠隔複写の制度化 ⇒国公立大学図書館協力委員会
      - 2.3.4. 学術情報センターの創設(NACSIS=CAT/ILL → 1990年代から実用化)
    - 2.4. **国内学会が刊行する学術雑誌**
      - 2.4.1. 約2000学会、日本語と外国語(英語)で刊行。多くは「同人誌」
      - 2.4.2. 科学研究費補助金(研究成果公開促進費):数億円のオーダー(現在まで印刷体雑誌への)
      - 2.4.3. 国際的学術出版社への委託(編集・製作・販売等)
    - 2.5. **日本における1990年代の状況**
      - 2.5.1. **日本版シリアルズ・クライシス**
        - 2.5.1.1. 導入純タイトル数の半減(1990年→2000年)。おそらく、辺縁タイトルのキャンセルによる
        - 2.5.1.2. 同時期に大学図書館による外国雑誌購読のための総支出の倍増
        - 2.5.1.3. NACSIS-ILLによる外国雑誌掲載論文複写依頼数の伸び(2000年ころまで)



## 2.5.2. 日本の「電子図書館」プロジェクト

2.5.2.1. 大学図書館における電子図書館的機能の充実・強化について（建議）

2.5.2.2. 奈良先端科学技術大学院大学電子図書館(ペーパーレス図書館) ⇒ （今となっては）失敗

2.5.2.3. 先導的電子図書館プロジェクト(京都大学、筑波大学、東京工業大学、図書館情報大学、神戸大学) ⇒ インターネット状況の展開に対する無自覚、相互運用可能性の欠落

2.5.2.4. 次世代電子図書館システム研究開発プロジェクト(通産産業省)・国立国会図書館関西館 ⇒ インターネット状況の展開に対する無自覚

## 2.6. 代理店構造の問題化

2.6.1. いわゆる「差別価格」問題 ⇒ 実際にはそんなものはなかった

2.6.2. 外資系取次店の参入

2.6.3. 1996 年公正取引委員会排除勧告

2.6.4. マークアップレートと為替変動相場(いわゆる「差別価格」との関係)

2.6.5. 「外国出版社」の「日本支社」の役割 ⇒ 販売は行わずプロモーションだけ

## 3. 図書館コンソーシアムの形成による電子ジャーナル化への対応

### 3.1. 日本における対応

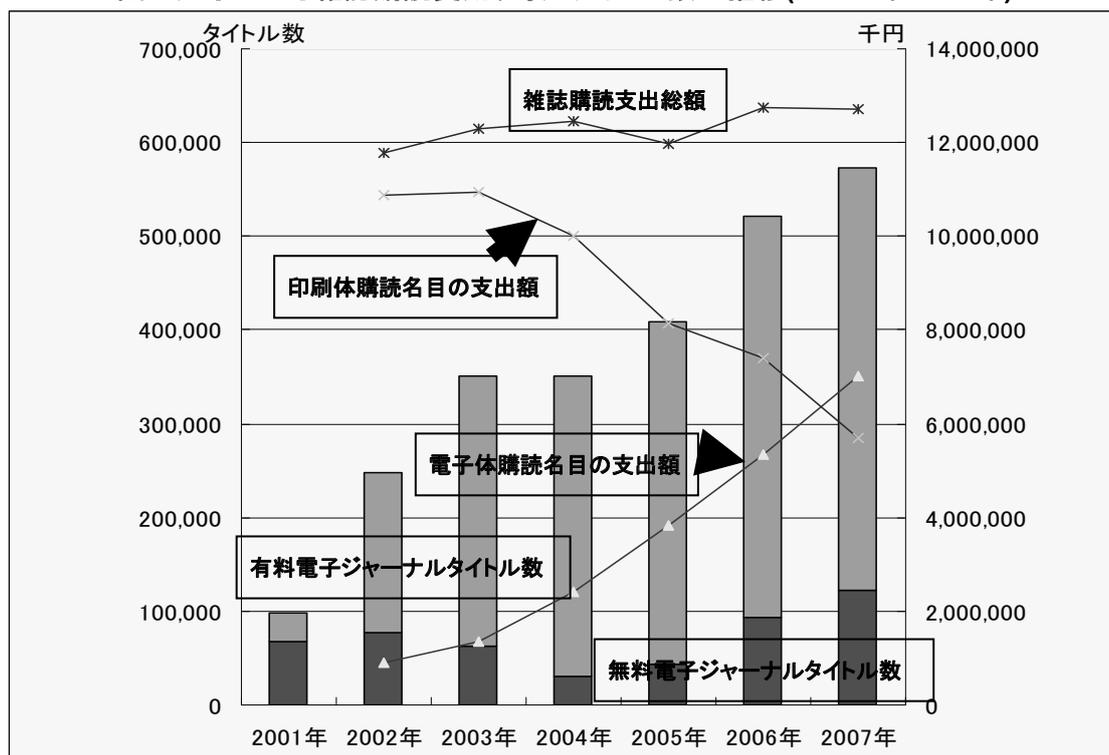
3.1.1. 国立大学図書館: エルゼビア社からの円価格提案を期に議論を開始して、2000 年秋から同社と、2001 年 1 月から他主要出版者と協議会と本社とで直接の協議を開始(交渉担当および調査・普及のグループとして「タスクフォース」を設置)。2002 年からコンソーシム共通条件によって大学ごとに導入。もっぱら電子契約を中心(印刷物は Deep Discounted Price(DDP) として、総額抑制)。インターネット頒布の限界費用逓減を利用して(タイトル単位契約でなく、非講読誌を含んで)各大学が 出版者単位で契約することによって費用に対して高い効果(“Big Deal”の逆用)。プライスカップ合意による安定した支出予測。学内共通予算化を推進。2002 年-2007 年で国立大学図書館支払い総額をほぼ安定させて利用環境を全般的に改善

3.1.2. 私立・公立大学図書館: PULC による共同交渉を 2003 年から開始。

3.1.3. 医学図書館・薬学図書館: 従来は、相互利用サービスのプラットフォームだったものが、代理店

を介して購入条件交渉活動へ

### 国立大学による雑誌購読費用、導入タイトル数の推移(2001年-07年)



(国大図協電子ジャーナルタスクフォース調べ)

- 3.1.4. 国公立大学図書館協力委員会:その下に、JCOLC として情報交換組織を仮想的に設置(いくつかの交渉を国公立共同で行なう。2008 年 ACS リニューアル、Springer/OUP 遡及電子化アーカイブ)
- 3.1.5. 国立試験研究機関
- 3.2. 各国における対応(年2 回国際集会をもつ International Coalition of Library Consortia(ICOLC) が相互の情報交換とベンダーからの共同情報収集を行っている)
  - 3.2.1. アメリカ合衆国:全国で百数十の(地域別・大学性格別) コンソーシアム(州の資金、共同負担など千差万別、規模も数大学から百数十大学参加まで)。多くが単一の契約を結んで、内部的に費用分担
  - 3.2.2. カナダ:全国規模のものは CRKN(Canadian Research Knowledge Network) のみ。あとは州単位。大学共同出資による共同導入
  - 3.2.3. イギリス:1990 年代から JISC がイニシャティブをとって交渉窓口を一元化(現在、NESLi2)。大学は条件を見て別個に導入
  - 3.2.4. フランス:全国的コンソーシアムがひとつ(COUPERIN)
  - 3.2.5. ドイツ: ラントごとにコンソーシアム(高等教育予算はラントごと)。全国的には DFG が資金をプロジェクトごとに競争的に供与。ただし、全国的分担収集の伝統がある。subito 問題。
  - 3.2.6. 北欧: 多くが国立図書館による一括交渉・一括契約

- 3.2.7. 南欧: ギリシアではひとつだけのコンソーシアム。イタリアでさまざまに乱立。スペイン、ポルトガルでは大学図書館間協力がそもそも存在しないらしい。(バルセロナ(Consorti de Biblioteques Universitàries (CBUC)だけ例外的に機能)。
- 3.2.8. オーストラリア: CAUL による単一窓口。ただし大学単位で判断、購読
- 3.2.9. 台湾: コンソーシアムが調整されずに乱立
- 3.2.10. 中華人民共和国: CALIS が調整。調整の方式は不明。National Academy of Science は別途導入。外国図書輸入に対する政府による規制
- 3.2.11. 韓国: KELIS/NDSL(KAIST -> KISTI) と KERIS。NDSL はインタフェイスだけで、購読は大学ごと。

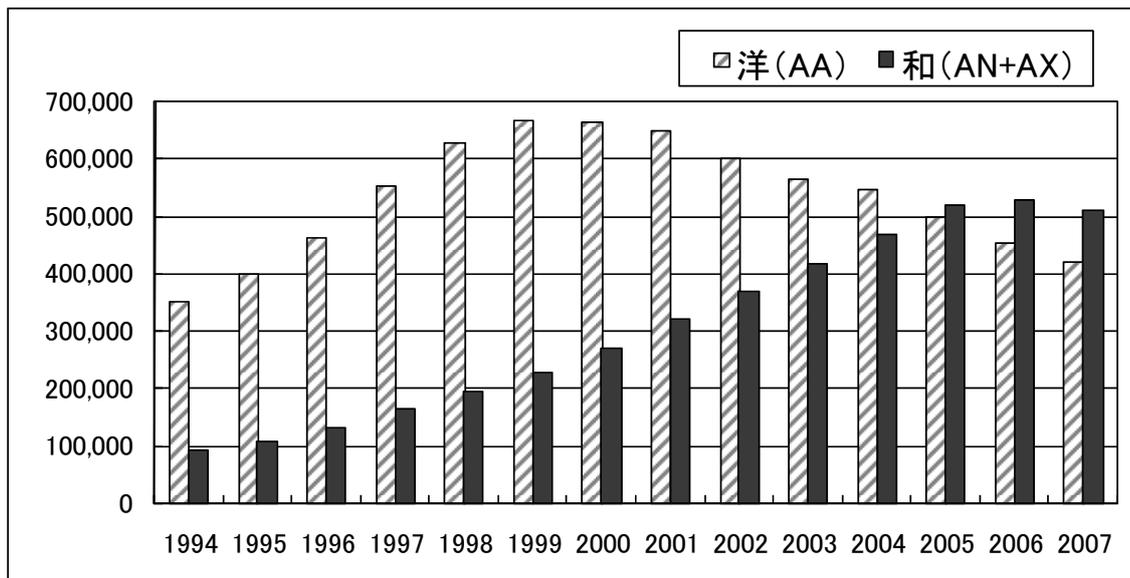
### 3.3. 日本からの(電子的) 発信の試み

- 3.3.1. 大学紀要
  - 3.3.1.1. 旧態然たる印刷物刊行(主として、人文社会系)
  - 3.3.1.2. 電子化の遅れ歴然
- 3.3.2. 学術雑誌
  - 3.3.2.1. 海外出版者への委託: 百数十誌(Springer/Wiley-Blackwell/Elsevier/OUP/Duke University Press/etc)
  - 3.3.2.2. JST: J-STAGE(学会に対する電子ジャーナルプラットフォーム提供サービス)
  - 3.3.2.3. NII: NACSIS-ELS/CiNii(学会に対する雑誌電子化サービス)

## 4. 最近の状況

### 4.1. 電子ジャーナルの普遍化とその影響

- 4.1.1. 圧倒的利便性: 1 サイト同時多人数利用可能、無制限プリントアウト、動画・音声利用可能、リンク機能、インデクス機能、(巻号ごとの刊行を待たない) 先行出版
- 4.1.2. 圧倒的経済性: 機関購読 ⇒ サイト・ライセンス ⇒ 使い放題
  - 4.1.2.1. 認証: ユーザ認証 ⇒ IP 認証 ⇒ Federated authentication(Shibboleth Federation の構築が NII によって行われている ⇒ Proxy/VPN はコンテンツ利用については outdated)
- 4.1.3. タイトル単価の上昇の抑制傾向: : もはや 2 桁パーセントの値上がりは稀
- 4.1.4. 保存スペースの節約とか不要化: : 配架不要。製本費、人件費コストも節約可能
- 4.1.5. 図書館業務の改善: NACSIS-ILL における外国雑誌掲載論文への複写依頼数の減少が顕著(1999 年に約 67 万件、2007 年度に約 40 万件強) ⇒次ページグラフ参照
- 4.1.6. 「利用」統計の登場: ファイルダウンロードの状況を提供サーバの側で記録できるようになったので、論文ごとにどのように「使われている」かを推定できるようになった ⇒ COUNTER による業界標準化 ⇒ 出版社間の相互比較・「ダウンロード当り単価」概念の出現とその value for money との同一視、さらに、「利用量」ベース課金。しかし、測定精度の問題(crawler, prefetching、ファイルタイプ等)
- 4.1.7. 利用者の変化: 5 年間でほぼ全員が使うようになった。01 年で週 1 回以上利用は理系 44%、文系 9%⇒07 年で週 1 回以上利用は理系 82%、文系 41%(SCREAL 調査)



(電子情報環境下において大学の教育研究を革新する大学図書館機能の研究(REFORM)科学研究費補助金基盤研究(B) 16300075 調べ)

## 4.2. ウェブ情報流通の普遍化(外部環境)の中での学術情報流通

4.2.1. 電子ジャーナルは、インターネット・インフラ利用のごく一部

4.2.2. 不透明な経済メカニズム

4.2.2.1. 負担割合が計算できない

4.2.2.2. キャッシュ・サーバ(Akamai)

4.2.3. Web 2.0/Dynamic URL/Mashup/Web application/Ajax

4.2.4. 検索エンジンのインパクト(Yahoo!, Google, Overture, ..., Amazon, ...)

4.2.4.1. 利用者課金のないビジネス・モデル(click-through ad etc.)

4.2.4.2. スケールが大事になる(コンテンツの精選⇒できるだけ集めて検索可能に)

4.2.4.3. メタ・サービスの付加価値(安売り店ホームページ < 価格比較サイト)

4.2.4.4. “The Long Tail”

4.2.4.5. (We)Blog/Wiki/SNS/Online auction/MMORPG/Second Life/LinkedIn/Facebook

## 4.3. 著作権

4.3.1. 従来の学術コミュニケーションは、著作物の流通 ⇒ 著作権ビジネス

4.3.1.1. 著作物の元になる研究は、研究者が投資した資金ではなく、公的な資金(競争によって使用する権利を取得)でコスト回収済み。成果刊行のコストは掲載料または購読料で負担なので、研究者が投資した資金ではない。したがって、論文執筆者は著作権を出版者に譲渡(transfer)して成果の流通を任せる。ただし、著者自身の目的のためには最大限勝手に使用できる。

4.3.2. 電子ジャーナルの場合には、すべての利用が使用許諾契約に基づくことになるので、著作権法の規定からは相対的に自由。刊行については、従来の方式を維持。

## 4.4. 図書館サービスの変容

4.4.1. 物品購入契約から使用許諾契約へ

4.4.2. 物品管理から権利管理へ

- 4.4.2.1. ERMS
- 4.4.2.2. ものはRFID?
- 4.4.3. 目録
  - 4.4.3.1. Digital Object Identifier(DOI)/CrossRef
  - 4.4.3.2. OpenURL
  - 4.4.3.3. A & I サービスの行方 : Federated Search vs Google Scholar
  - 4.4.3.4. Search/Retrieval via URL(SRU), Search/Retrieval Web Service(SRW) & Z39.50
- 4.4.4. 所在案内から利用者ナビゲーション
  - 4.4.4.1. OpenURL リゾルバ
- 4.4.5. COBOL/PL1 ⇒ RDBM ⇒ XML/Web2.0
- 4.5. 長期保存(万の一のための保存⇒印刷体雑誌全廃への前提)
  - 4.5.1. Koninklijke Bibliotheek(オランダ国立図書館)
  - 4.5.2. LOCKSS/CLOCKSS
  - 4.5.3. Portico
  - 4.5.4. 日本の場合(NII-REO, NDL ⇒ 著作権法改正 (蔵書電子化)、国会図書館法改正 (デジタル・アーカイブ)
  - 4.5.5. 「ダーク・アイカイブ」
- 4.6. 市場競争化の試みと挫折: ARL/SPARC
- 4.7. オープンアクセス運動 (詳細は、倉田先生講義へ)
  - 4.7.1. Budapest Open Access Initiative(2002)
  - 4.7.2. Bethesda Statement on Open Access Publishing(2003年6月)
  - 4.7.3. Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities(2003年10月)
- 4.8. オープンアクセスの実現方法
  - 4.8.1. オープンアクセス雑誌出版: 著者支払いと一時的外部資金
    - 4.8.1.1. Public Library of Science(PLoS)
    - 4.8.1.2. BioMed Central
    - 4.8.1.3. Nucleic Acids Research/OUP など
    - 4.8.1.4. OpenChoice(Springer)/OpenOnline(OUP)/etc
  - 4.8.2. 分野別「アーカイブ」
    - 4.8.2.1. arXiv.org/LANL→Cornell. ただし実質物理関連分野のみ
    - 4.8.2.2. PubMed Central: NIH 資金受領研究の成果出版物の義務的提供(PubMed Central UK)
  - 4.8.3. 機関リポジトリ (Institutional repositories): 大学による設置: a university-based institutional repository is a set of services that a university offers to the members of its community for the management and dissemination of digital materials created by the institution and its community members(Clifford Lynch)
    - 4.8.3.1. イギリス: JISC による資金提供。各大学が設置
    - 4.8.3.2. アメリカ: SPARC による理念提供。資金は各大学。有名大学における搭載義務づけ(mandate)

- 4.8.3.3. オランダ、オーストラリア：小規模だけど先進的
- 4.8.3.4. 日本：2005 年から NII が支援。現在 100 弱
- 4.8.3.5. 「著作権」と「メタデータ・ハーベスティング」(OAI-PMH)
- 4.8.4. マネフロー・リダイレクション：図書館による購読経費を、明示的に刊行経費として出版者に支払うことによって、すべての人が利用できるようにする
  - 4.8.4.1. Stanford Encyclopedia of Philosophy/ICOLC
  - 4.8.4.2. SCOAP3：CERN がイニシャティブをもつ素粒子物理学関係雑誌のオープンアクセス化コンソーシアム
- 4.9. 著者側の対応**
  - 4.9.1. 論文掲載時の著作権譲渡契約への付帯文書の雛形
  - 4.9.2. 著者側が提案する著作権譲渡契約
- 4.10. 学術団体(およびその連合) の対応
  - 4.10.1. European Research Council
- 4.11. 高等教育機関、関係団体の対応**
  - 4.11.1. イギリスにおける RAE
  - 4.11.2. オーストラリアにおける提案と選挙による修正
  - 4.11.3. AAA/ARL による Tempe 宣言(2000)
  - 4.11.4. ハーバード大学におけるリポジトリ搭載の義務化
  - 4.11.5. 日本の国立大学協会、日本学術会議
- 4.12. 研究資金助成団体の対応**
  - 4.12.1. アメリカ：National Institute of Health の Extramural Research 部門：“Public Access Policy”  
⇒ 2008-09 会計年度から法律で義務化
  - 4.12.2. アメリカ：Federal Research Public Access Act (FRPAA) ⇒ 上院議員の Conlyne と Lieberman が 2006 年に提案した政府資金による研究成果の一般公開を求める法案
  - 4.12.3. イギリス：Research Councils UK(RCUK) の勧告および傘下の Research Council の self-archiving 推奨
  - 4.12.4. イギリス：Wellcome Foundation ⇒ オープンアクセス誌への投稿料助成、PubMed Central UK(PMC のミラー)の運営、
- 4.13. 出版者の対応**
  - 4.13.1. International Association of Scientific, Technical and Medical Publishers(STM)
  - 4.13.2. Partnership for Research Integrity in Science and Medicine (PRISM): PRPAA への対抗のために Association of American Publishers(AAP)が創設したロビーイング団体
  - 4.13.3. Association of Learned and Professional Society Publishers( ALPSP)：イギリスを中心とする学会出版者、大学出版会の団体で、出版社の権利擁護に熱心
- 4.14. 学会と商業出版社との関係、Project Transfer との関係**
- 4.15. データ・データベースへのオープンアクセス(OECD)**
- 4.16. 学術雑誌の将来の意義**
  - 4.16.1. 品質が保証された情報の流通(たんなる「同人誌」でない)

4.16.2. コミュニティの協力によるピア・レビューによる品質保証((Nature は社内編集者による))

4.16.3. 販売収益による学術振興(スカラシップ、アウトリーチ)

4.16.4. 大学教員採用・昇任制度とのかかわり

#### 4.17. 科学新興国の動向等

4.17.1. 中国の急成長 ⇒ 海外出版社による学術雑誌の買い漁り、(よくわからない) オープンアクセス

4.17.2. インドの成長：もともと「英語国」

4.17.3. ロシアの凋落

### 5. 現在の諸課題

5.1. **雑誌に関するチキン・ゲーム・シナリオ**：学術・科学技術振興によって、研究活動が盛んになれば、学術成果物が増加して、その流通の総コストの増大は不可避。わが国においては、それに対して(競争的資金の維持、増加は考えられるものの) 大学予算の総額が抑制される傾向にあるとされている⇒ 基盤としての維持への不安 ⇒ どこかで払えなくなるという恐怖感

5.2. **評価指標としての学術コミュニケーション**：その役割が固定化し、「雑誌」媒体の価値は持続するだろう(とくに、評価制度が大きく変化しない限り) ⇒ 大学評価・研究マネジメント

5.3. **eBook への急速な移行** ⇒ 本のない図書館

5.3.1. **Springer による販売モデル (+雑誌とのインテグレーション)**

5.3.2. **目録は所詮蔵書の目録** ⇒ POD のリアリティ (Espresso book machine)

5.4. **電子的環境下の日本の学術コミュニケーション**：情報環境が大変貌を遂げた今、わが国の学術コミュニケーション(とくに、日本語による)における 著しい電子化の遅れ

5.4.1. **流通制度の問題** ⇒ 再販売価格制度と委託販売制度

5.4.2. **印刷資本の問題** ⇒ 大日本印刷による丸善、TRC、ジュンク堂、BookOff への関与

5.4.3. **国立国会図書館にたいする 21 年度補正予算予算** ⇒ 90 万冊の(画像)電子化

5.5. **eScience 状況における学術成果発表方法の変化** ⇒ 雑誌の消滅?

5.5.1. **“Protocol” ジャーナル創刊の成功**

5.5.2. **世界で一つしかないプロジェクトの成果の公開**

5.5.3. **データ自体の重要性** ⇒ 検証可能性、研究倫理

## 学術コミュニケーションの動向

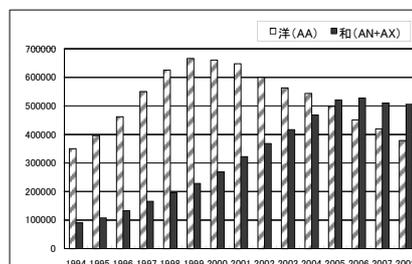
土屋俊  
(千葉大学)

大学図書館員長期研修(2009年7月10日)

## 国際的動向

- 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



## 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？

## 大量電子化の時代へ

- Google Book Search
  - 北米中心に図書館資料をスキャン(Fair use)
  - 著者団体、出版者団体から(集団)訴訟⇒和解
  - ベルヌ条約によって他国の著者も保護の対象
  - しかし、ともかく検索可能な資料が膨大になった
- Europeana
  - ヨーロッパ

## 本日の内容

- 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

## オープンアクセスの展開

- 大学評価の展開
  - UKのRC(研究資金助成機関)、次のRAEへ
- 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)、FRPAA法案
- 既存の流通方式との整合性

## 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)

## 「電子ジャーナル悪玉」論

- 「価格高騰」?
  - タイトル単価2桁%上昇時代に比べて5%以下!
  - ダウンロード当り単価の低廉化(Elsevier:国立大学45億で1500万ダウンロード=300円、ACS, Science, Natureにいたっては数十円)
  - 反ビッグ・ディール(いらぬものを買わされている?)
  - 電子ジャーナル経費の増大で学術雑誌が変えなくなっている??
  - 練習問題
- 国大協案 ⇒ ナショナルサイトライセンス+ローカルローディング
- 学術会議案 ⇒ 地区センター館?????
- 真の問題は何か?(たとえば、RINレポート)

## 出版者の動向

- ライセンス産業からの脱皮へ
  - 著者への直接的アプローチ(Nature, Elsevier, OUP, etc)
  - 読者以外(大学経営層etc)への売り込み(WoS, Scopus)
- 技術投資への考え方の違い
  - 自社開発(Elsevier, Wiley-Blackwell)対アウトソース(Springer, ACS, OUP, etc)
- 学会との関係の問題

## 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
  - 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
  - 出版者は、真面目に対応していない印象
  - 個別対応でなんとかするのはないか
- 日本の場合、円高に振れているので、2009年については案外順調なリニューアルだった

## 学会

- 国際的学会にとって雑誌は重要な資金源
  - 余剰金は学術振興へ
  - したがって、出版者を渡り歩く⇒Project Transfer
- 国内の学会にとっては、雑誌刊行は見栄?
  - (科学研究費)補助金依存体質
  - 出版の専門家の不在

## 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

## 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?

## 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

## 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	JAFA
教員	37.4% (425/1137)	32.1% (88/274)	34.6% (18/52)
大学院生	39.5% (409/1038)	31.0% (75/242)	
その他	43.6% (7/16)	20.0% (2/10)	23.6% (20/84)

	国立大学	PULC	JAFA
医歯薬学	46.2% (200/433)	39.4% (69/175)	33.3% (1/3)
化学	39.9% (97/243)	43.6% (17/39)	10.0% (1/10)
工学	37.4% (197/527)	29.3% (13/46)	24.4% (20/82)
社会科学	32.9% (49/149)	28.8% (23/80)	
人文学	27.2% (20/92)	20.3% (14/69)	
数物系科学	34.9% (68/195)	32.5% (13/40)	33.3% (10/30)
生物学	45.5% (107/235)	21.6% (8/37)	75.0% (3/4)
総合領域	23.6% (32/112)	24.1% (7/29)	
農学	31.6% (49/155)	11.1% (1/9)	
複合新領域	32.6% (14/43)	0.0% (0/2)	50.0% (3/6)

## 図書館が出版する時代

- 機関リポジトリは保存?発信?
  - 最初は、セルフ・アーカイブ(著者版)
  - 灰色文献の公開
- 外部で生産された資料を導入する機能は無用になる
  - 購入、保存、利用提供としての図書館はもういない
  - 集めることができるもの(コレクション)は自機関生産物だけ

## 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。

とにかくこれ!

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。

国立情報学研究所 学術認証フェデレーション(UPKI-Fed)提供



2009年6月5日  
北米研究図書館協会

## ARLは会員に非開示条項や守秘義務条項への署名を控えることを勧める

### 会員は契約書（agreement）の内容の共有についても勧められている

ワシントン DC：北米研究図書館協会（ARL）理事会は、学術コミュニケーション運営委員会が提出した、ARL 会員に対して個別であれ、コンソーシアムであれ、非開示条項や守秘義務条項を含む出版社やベンダーとの契約書に署名を控えることを強く勧める決議案に賛成票を投じた。合わせて、役員会は、他の図書館の要請に応じて（企業秘密や所有権のある技術詳細を除いて）コンテンツの使用許諾、ソフトウェアやその他のツールの使用許諾、ベンダーとのデジタル化契約のためのこれらの契約書に含まれる情報を共有することを勧めている。

5月22日にヒューストンで開催された ARL 総会で、役員会はこの立場を受け入れた。決議案は、使用許諾を受けているコンテンツの量が、特に出版物のパッケージによって増加するにつれて、非開示条項や守秘義務条項が効果的な交渉に悪い影響を与えているという会員の懸念に応じて作成された。学術コミュニケーション運営委員会は、自由市場がよりよい使用許諾条件をもたらすという立場を取った。これらの議論の中で、委員会は、包括サイトライセンス契約についての情報を収集するために、カリフォルニア大学サンタバーバラ校のテッド・ベルグストローム、ミシガン大学のポール・クーラント及びカリフォルニア工科大学のプレストン・マクフィーが着手しつつあるイニシアティブのような、現在の市場及び使用許諾条件についての情報収集を行う調査プロジェクトや他の取り組みを勧める価値にも気付いた。総会の後半で開催された協力についてのパネルセッションでは、会員への非公式な意向調査が行われ、その結果は、本件について合意のレベルが高く、可能であればこの種の情報の公表について積極的な関与を示していた。

「公開性、透明性及び協調的行動は、図書館専門職及び学術コミュニティの品質保証である」と ARL 学術コミュニケーション常置委員会委員長であるコロンビア大学のジム・ニールは述べた。「図書館利用者を代表して署名しているこれらの主要な契約について情報を共有することは私たちの責務である。」

「研究図書館は、かつては、費用を安くするためにこれらの条項について寛容であったかもしれないが」と ARL 事務局長であるチャールズ・B.ローリーは認め、「現在の経済危機は、図書館や出版社やその他のベンダーとの関係に根本的に異なった環境を示している。」 ARL は、それらの契約書について会員相互の情報共有が可能な仕組みを確立するだろう。

# International Coalition of Library Consortia (ICOLC) Statement on the Global Economic Crisis and Its Impact on Consortial Licenses

Draft Dec 21, 2008

On behalf of the many library consortia across the world that participate in the ICOLC, this statement has two purposes. It is intended to bring to the attention of publishers and other content providers from whom we license electronic information resources (hereafter simply referred to as publishers) the unique nature of the current financial crisis affecting the worldwide information community. Its second purpose is to suggest a range of approaches and solutions that we believe are in the best interest of libraries and the providers of information services.

The ICOLC library consortia consider the current crisis of such significance that we cannot simply assume that libraries and publishers share a common perspective about the magnitude of the crisis and the best approaches to cope with it.

ICOLC members have been exchanging perspectives on how the current economic recession will impact consortia and their libraries. Information about the global economic decline continues to be reported in the press, and we will not belabor this statement with a litany of examples. Within this broader context, we make the following forecasts about the impact of this crisis on libraries and library consortia.

1. We expect significant and widespread cuts in budget levels for libraries and consortia. These will be reductions unlike the sporadic or regional episodes we normally see from year to year, with real reductions to base, not just limitations on annual budget growth. It will not be uncommon for library and consortia budgets to decline by double digits year over year.
2. Publishers have yet to see the full effects. Many of the 2009 journal and database subscriptions have already been renewed. Some consortia are beginning to see the economic impact in the current fiscal year; by calendar and fiscal 2010, the cuts will be in full force and widespread.
3. We expect these cuts to be prolonged. The public and education sectors will likely lag in funding recovery. Once funding is withdrawn over multiple years, it may be a very long time before budgets climb back to pre-crisis levels.
4. Exchange rate fluctuations are complicating and in some cases amplifying the impact.

These times are fundamentally different from what we have experienced in recent memory. If publishers fail to recognize this, we risk working at cross purposes and ultimately doing all parties a disservice. Library consortia are uniquely positioned to be the most effective and efficient means to preserve the customer base for publishers and create solutions that provide the greatest good for the greatest number. By working together, publishers and consortia can create the most effective pricing and renewal options and maintain the broadest base of subscribing libraries and services.

While we cannot be prescriptive where solutions are concerned, we suggest the following principles and techniques as likely to be the most effective approaches.

*Principle 1: Publishers must adopt a flexible approach to pricing that offers customers real options.* In stable times, standardization of pricing and terms may work relatively well. Today a more flexible response to differing library circumstances is needed. It is also in the publisher's best interest that we avoid all-or-nothing, take-it-or-leave-it decisions and options, whose lack of flexibility is likely to result in far greater damage than is absolutely necessary.

*Principle 2: It is in the best interest of both publishers and consortia to seek creative solutions that allow licenses to remain as intact as possible, without major content or access reductions.* Content, once discontinued, will be very difficult to reinstate at a later date. While there may be practical limits to this principle, publishers, authors, scholars, and libraries will be best served by those solutions that retain as much access to as much content as possible.

With these two principles in mind, we suggest the following approaches:

1. *Publishers must consider restraining expenditures and unnecessary growth that drive their need for new revenues in a time of retrenchment.* We can do without significant investments in new interfaces and features. Marketing efforts for new products will have only limited effects, if any at all. Libraries will have few if any resources to invest in new titles or to fund expansion of existing titles with ever more content. Publishers need to work with the scholarly communities and scale back any short-term title expansion plans.

2. *Publishers must scale back their expectations for price increases, with real price reductions a realistic option for an existing set of content and inflation-based increases considered the absolute top end. A moratorium on price increases should seriously be considered.*

It is important to stress that even increases at inflation levels will not be supportable by many groups and libraries. Other approaches and options must be considered and made available. Some options may be uniquely created to take advantage of local situations. We strongly recommend pricing flexibility over standardization. Therefore

3. *Publishers must develop more flexible pricing schemes that support the maximum amount of information access possible.* Schemes that result in a disproportionate amount of information being lost will serve no one's long term interests. For example, an approach that looks to usage patterns as the basis for an adjustment may be an equitable approach for all parties. In the case of tiered pricing schedules, applying this flexibly to core content packages in combination with more affordable pricing for single titles may create another affordable option. Multiple, creative options are needed so that library consortia can work with their members to fashion the optimal purchase level.

4. *Multi-year contracts require clear opt-out and/or reduction clauses.* As difficult as these clauses can be for publishers, the only alternative for many institutions will be year-to-year licenses. This increases the administrative overhead to re-negotiate and re-process these on a more frequent annual basis for all parties. Additionally, such clauses must as well recognize the need for a flexible set of reduction techniques that avoid penalizing customers.

5. *While annual payments currently are the most prevalent payment schedule for group licenses, options may now be needed for semi-annual or quarterly payment schedules in combination with more flexible opt-out/reduction clauses and renewal cycles.* Libraries and consortia may have very little warning of changes in their budgets. Payment options are a necessary precaution in light of rapidly changing financial circumstances and expectations.

\* \* \*

In combination, the approaches suggested above will enable libraries, consortia and publishers to preserve existing relationships and generate as much business as budgets will allow. We believe our recommendations provide the best foundation for the information community, including the publishers of scholarly information, to go forward together in these difficult times.

The current situation may in the long term serve as a catalyst that challenges publishers, scholars and libraries to create a system that will more efficiently produce and disseminate the growing output of global scholarship.

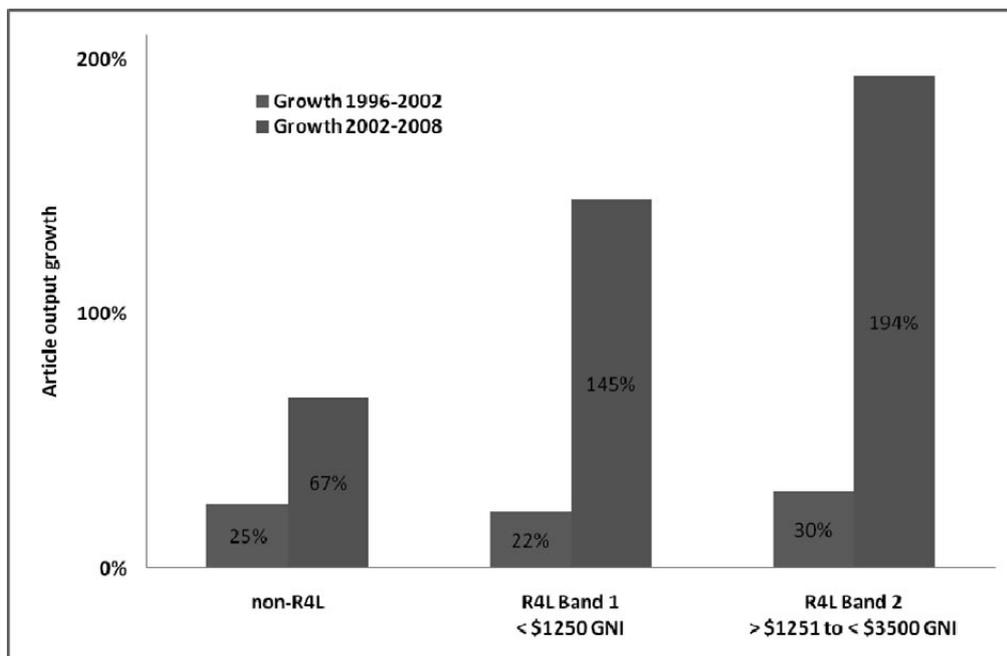
## **Research Output in Developing Countries Reveals 194% Increase in Five Years**

### ***Research4Life Demonstrates Profound Impact on Scholarly Landscape***

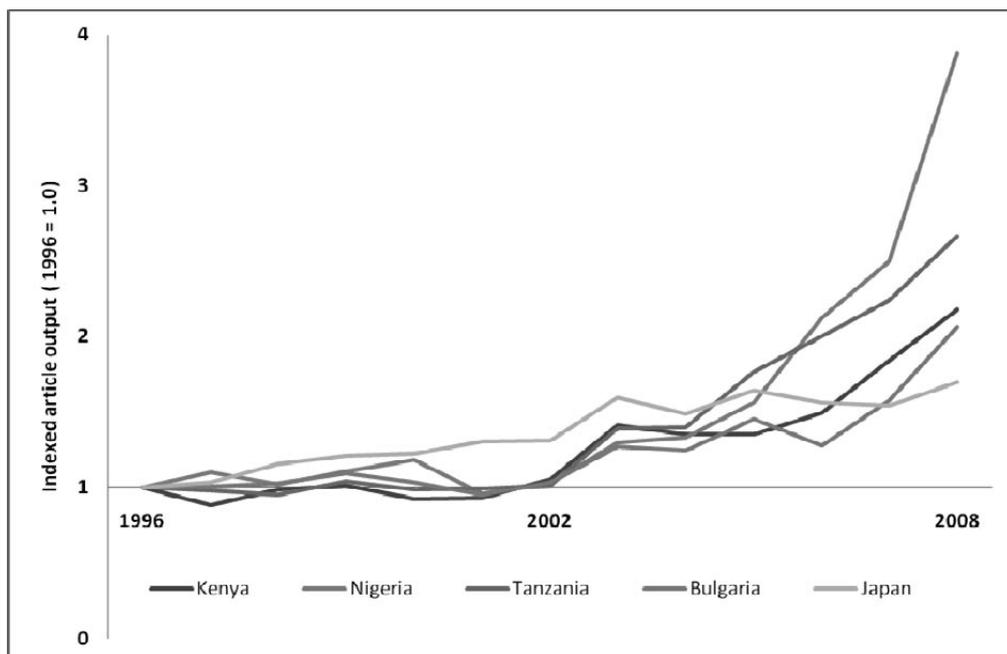
**London, 2 July 2009** – The partners of Research4Life announced today at the World Conference of Science Journalists 2009 that a new research impact analysis has demonstrated a dramatic rise in research output by scientists in the developing world since 2002. By comparing absolute growth in published research before (1996 – 2002) and after (2002 - 2008) the advent of the Research4Life programmes, the analysis has revealed a 194% or 6.4-fold increase in articles published in peer reviewed journals.

Research4Life is the collective name given to HINARI, AGORA and OARE, the three public-private partnerships that offer health, agriculture and environmental research for free or at very low cost to developing countries. Key partners include WHO, FAO, UNEP, Cornell and Yale Universities, the International Association of Scientific, Technical and Medical Publishers and Microsoft as the technology partner. Over 150 publishers, among them Elsevier, Springer, Wiley-Blackwell and Oxford University Press provide the journal content.

The analysis, conducted by Elsevier's Associate Director of Scientometrics & Market Analysis, Dr Andrew Plume, showed that absolute growth in research between 1996 - 2002 was 25% in non Research4Life countries (countries not eligible due to their GNI per capita), 22% in Band 1 countries (eligible countries with less than \$1250 annual per capita income or GNI) and 30% in Band 2 countries (eligible countries with \$1251 to \$3500 GNI). Five years on, between 2002 - 2008, the same figures are dramatically higher at 67%, 145% and 194% respectively indicating 2.6-, 6.5- and 6.4-fold increases over the 1996-2002 growth. Dr Plume used a database sourced from Thomson Reuters to count the appearance of each country in the author affiliations of indexed journal articles, and then grouped these countries by their Research4Life eligibility.



In addition, an in-depth look at three selected Band 1 countries, (Nigeria, Kenya, and Tanzania) and one Band 2 country (Bulgaria) reveals a remarkable progression of article output from 1996 – 2008. By contrast, the non Research4Life country Japan (for example) showed steady and continuous growth over this period without a sharp change in output over the period analysed.



"The opportunities to conduct original scholarly research without access to the world's published literature are limited. Discoveries build on generations of research done previously," remarked Kimberly Parker, HINARI Program Manager at the WHO. "Research4Life has extended the reach of that scholarly heritage into the developing world, increasing researchers' opportunities

to participate in the global research community by conducting groundbreaking research, collaborating with global colleagues, and in time contributing to evidence-based scientific policy in their own countries. We are very excited to see the growing output coming from the developing world."

Dr Andrew Plume noted, "The massive and sustained growth in scholarly output from the Research4Life countries, over and above the growth for the rest of the world, is probably the result of many related factors such as scientific policy, government and private research funding, and other global developments. However, such a dramatic increase in research output also reflects a clear correlation with the launch of the Research4Life programmes. These statistics point to Research4Life's profound impact on institutions and individual researchers' ability to publish."

"Since we have had access to Research4Life, the researchers, and especially the clinicians at the College of Medicine, University of Port Harcourt, have been able to engage more with the global science community," stated Henrietta Otokunefor, Automation Librarian at the University of Port Harcourt Library in Nigeria. "The library computers and those at the ICTC for faculty are often occupied and I've seen a growth in published research from our students as well. It is great to see that Nigeria has made progress in this area as increased scientific developments can lead to improved health and economics, and in the end, a better quality of life."

The results of the impact analysis are further illustrated by Research4Life's recent institutional growth findings announced in May 2009. OARE, the Online Access to Research in the Environment program has registered 1500 institutions since its launch in 2006, an increase of nearly 700 percent. The Health Access to Research programme: HINARI has grown by 61% since 2006 so that researchers at 3,866 not-for-profit institutions in 108 countries now have access to over 6,300 medical and health journals. AGORA or Access to Global Online Research in Agriculture has increased registrants by 77% since 2006, providing researchers at 1,760 developing world institutions with access to 1,276 food, agriculture, and related social sciences journals.

###

#### **Notes to Editors:**

A Research4Life reception will be held at the World Conference of Science Journalists on Thursday, July 2 18:30-20:00 at Central Hall Westminster.

#### **About Research4Life**

Research4Life is the collective name for three public-private partnerships which seek to help achieve the UN's Millennium Development Goals by providing the developing world with access to critical scientific research. Since 2002, the three programmes, Health Access to Research (HINARI), Access to Global Online Research in Agriculture (AGORA) and Online Access to Research in the Environment (OARE), have given researchers at more than 5,000 institutions in 108 developing world countries free or low cost access to over 7,000 journals provided by the world's leading science publishers.

Research4Life is a public-private partnership of the WHO, FAO, UNEP, Cornell and Yale Universities and the International Association of Scientific, Technical and Medical Publishers. Together with technology partner Microsoft, the partnership's goal is to help attain six of the UN's eight Millennium Development Goals by 2015, reducing the scientific knowledge gap between industrialized countries and the developing world.

For further information please visit [www.Research4Life.org](http://www.Research4Life.org) or view the [Research4Life YouTube channel](#).

**Media Contacts**

Shira Tabachnikoff

+ 31 20 485 2736

[s.tabachnikoff@elsevier.com](mailto:s.tabachnikoff@elsevier.com)

Kimberly Parker

+ 41 22 791 4467

[parkerk@who.int](mailto:parkerk@who.int)

2009年3月

www.rin.ac.uk

## 危機に瀕する学術書と学術雑誌：変わりつつある経済の諸課題に対処する

1)

### 研究情報ネットワーク概要説明

#### はじめに

研究は大学の基盤となるものである。それは知識経済に直接投入され、国の富に好ましい影響を与え、英国のすべての市民の利益となる。最近、英国首相が認めているように：

「それで〔景気〕回復の最善の道としての私たちの知識経済構築計画の成功は、現在の科学への継続的な投資やその応用を商業化—科学の才能を技術が先導する英国の経済成長の成功に転化—する私たちの能力にかかっています。というのは、このようにして英国が将来に投資するからです。」

学術雑誌と出版物は、研究知見の伝達、記録、配布及び保存において欠くことのできない役割を果たしている。そのため、英国の研究者はできる限り最大限の範囲の学術文献にアクセスしなければならない。さもなければ、国際的に認知されている、研究及び教育を高度な水準で支援し、遂行する英国の能力が危ぶまれるだろう。同時に、「才能から富の創造」の価値の連鎖が英国の経済力の優位性ととも打ち砕かれる恐れがある。

地球上の現行の経済的困難は、学術書と学術雑誌に深刻な危機をもたらしている。英国では、最近のポンドの価値の劇的な暴落が、大学図書館予算に深刻な損害を与えた。本概要メモは、英国の研究基盤の活力に対するこの深刻な（また予期しない）課題について、あらゆる重要なステークホルダー—大学、助成機関、研究者、図書館員、出版者—が創造的で、実地的な持続可能なソリューションを発見するために協力することを知らせ、刺激を与えることを目的としている。

#### 諸課題

過去 10 年間で—とりわけオンライン・アクセスと新しい出版モデルのおかげで—、研究者と学生は、前例のないほどの学術雑誌と学術出版物へのアクセスを享受してきた。だが、これが現在危機に瀕している。抱えている諸課題は：

- 小売物価指数（RPI: Retails Price Index）よりもかなり比率が高い、学術雑誌の費用の継続するインフレーション、
- 世界的な経済危機から生じた世界規模での大学財政に対する深刻な圧力、および
- ポンドの価値の劇的な暴落—特に〔米国〕ドルとユーロに対する—それは英国でのこれらの諸課題を著しく増幅させた

である。

学術雑誌の費用のインフレーションは、一つには長期間にわたる研究とその成果としての出版物の量—毎年世界で出版される論文数は、1世紀以上にわたり、毎年2.5%から3.5%増え続けている—によってもたらされたものである。図書館は、長期にわたり、高い物価上昇率や上昇の見込みに悩まされてきた。しかし、大学全体としての財政についての新たな圧力—実際のまた予測される—によって、既に図書館が購入できる資料について一層真剣に考えざるを得なくなりつつある。

さらに悪いことに、ポンドの価値の予想外の劇的な暴落が図書館予算にさらに一層重圧をかけている。学術雑誌は大学図書館予算の圧倒的大部分を占め、多くの図書館は、学術情報資源の半数以上を〔米国〕ドルとユーロで購入している。近年、図書館はポンドの力の恩恵を受けてきたが、昨年、ポンドの急落につれて図書館の購買力が劇的に減少した。研究情報ネットワーク（RIN: Research Information Network）は、これが既に図書館購入費用を16%落ち込ませたと見積もっている。その結果、多くの大規模大学図書館では、本年約400,000ポンドの赤字が見込まれ、一部の契約は支払が行われていない。

### 効率と「ビッグ・ディール」

現在、約25,000から30,000タイトルの学術雑誌が毎年出版され、過去10年において学術雑誌の製作、出版およびアクセスの方式について改革が見られた。電子ジャーナルにおける出版者、アグリゲータおよび図書館による投資は、研究者が今や予想もしなかった数の雑誌に広範にアクセスしていることを意味する。図書館は電子オンリー購読を支持し、印刷体雑誌をますます中止し、同時に「ボーンデジタル」な出版物の数も増えつつある。大学の研究者と学生は入手可能なものを上手に活用している。2006-07年度に彼らは約1億2百万件の論文をダウンロードし、その利用は早い割合で成長している—2003-04年度から3年間で全利用は2倍となった。

その一方で、中央で交渉する「ビッグ・ディール」あるいは「ビッグ・バンドル」は、現在世界中で雑誌購入の支配的なモデルとなり、英国の大学図書館で熱狂的に受け入れられている。この協定は購読機関の全構成員に対して、雑誌の大規模な集合の塊を通常3年間から5年間という条件で提供する。年間購読〔料金〕—通常は5%の値上がりの合意を伴う—は、図書館の過去の印刷体雑誌の購読費用と非常に広範囲の雑誌に対するアクセス料金の付加に基づくことが多い。また、通常は個々のタイトルの購読中止について制限がある。

英国では、合同情報システム委員会（JISC）コレクションが高等教育セクターを代表して包括的な交渉を行い、個々の図書館は購読の有無を決定する。このアプローチは、今までのところ金額に見合う価値を提供していると思われている。というのは、多くの別々の交渉の負担からあらゆるグループを救い、問題が起こったときに共同の関心は強い力を及ぼすからである。

さらに重要なことには、これらのビッグ・ディールは、大学の研究者にかつてない数のタイトルへのアクセスを提供する。彼らがこれを活用しているという証拠がある。JISCのための調査やその他の調査は、図書館が以前に購読していなかった雑誌の頻繁な利用を示していた。RINのために最近行われた調査によって、一連の大学図書館で、過去4ヶ月間で、利用可能なタイトルの99%から論文がダウンロードされていることが分かった。

ビッグ・ディールは、一連の非常に膨大な資料を広範に利用できるようにすることで相当の便

益と研究の下支えをもたらす。それで、これらは研究者に非常に人気がある。だが、それらは危険ももたらす。図書館は収集予算の **75%**以上を占める契約に数年間縛られ、他の資料、特に単行書に資金を支出する余地がないことが多い。

### 大学図書館予算

すべてのサービスのための予算について、英国では図書館が現在、大学の教育・研究経費の **3%**から **4%**を占め、過去 **10**年間でこのパーセンテージは下落傾向にある。全英の高等教育機関にわたる平均は、**1996-97**年度の **4.3%**から **2006-07**年度の **3.4%**まで下落した。電子ジャーナルとビッグ・ディールに関連した、図書館予算の柔軟性と管理の喪失は拡張の **10**年間を通じて管理可能であった。一方で、お金が厳しくなるにつれてより多くの問題を引き起こしつつある。諸課題の規模は、周辺で簡単に解決ができないほどである。

予算が一春に、**8月1日**から**7月31日**まで実行される会計年度のため一設定されると、彼らは、通常秋に満期となる契約更新と並んで既に合意した将来にわたる契約が、どれくらいの金額を占めるかを考慮に入れなければならない。したがって、(とりわけ)今後**6ヶ月**間に起こりそうな通貨変動を見極め、彼らは財務当局と悪いものの中で一番ましな外国通貨のインボイスの支払時期を決定するために**1**年中作業しなければならない。

したがって、図書館の予算での位置は**1**年のうちに、前触れもなく変わるかもしれない。図書館員が何を削減するかについて厳しい判断に直面した場合、それなしで利用者がどのように管理できるかというよりむしろ、秋が期限の契約が可能ないように何を中止するかを余儀なくされる。この種の恣意的な削減は、図書館コレクションと国際レベルの研究を保証する英国全体の能力を犠牲にするという重大な危険にさらす。

唯一の別の選択肢は、ビッグ・ディールを解体すると同時に個々のタイトルを中止することであろう。それは、専門家や特定分野の雑誌 (*niche journals*) やサービスしている研究コミュニティを脅かす。さらに、経費を大幅に節約するために不均衡な数のタイトルを中止しなければならないであろう。学術情報資源へのアクセスにおける、雑誌講読の野蛮な中止とその結果生じた減少—逆転でさえも—は、研究者や学生のためのアクセスの拡大において、過去 **10**年間にわたって達成しつつあったすべてに逆行することになる。このようなやり方で研究に対するアクセスを限定し、一定量に制約することは意味がない。

さらに、全体としての図書館購入と切り離し、雑誌についての図書館経費を分離して理解すべきではない。雑誌に支出される図書館収集予算の割合は(過去 **10**年で **46%**から **53%**に)上昇し、図書の購入は(正規学生一人当たり **32**ポンドから **30**ポンドに)一層絞り込まれつつある。図書購入における一層の削減は、物理科学や生命科学に比べて単行書が最新の研究成果の伝達により重要な役割を果たす、人文科学や社会科学の多くの分野に不均衡な損傷効果を及ぼすであろう。

### 行動：協力する

大学のスタッフと学生は学術出版物への良好なアクセスに依存している。図書館の重要な機能は大学を代表して図書や雑誌の収集の仲立ちをすることにあるので、彼らが行う購入決定が、サ

ービスしている機関にとってベスト・バリューがあることを示さなければならない。現在の財政上の諸課題は研究と学術に根本的な被害を与え、コア・ビジネスを追求する大学の能力を危険にさらしかねない。これらの諸課題は図書館のみではなくまさにそれ以上に影響を与える。

高等教育における研究と教育の範囲と質を危険にさらさないように、その結果として起こる英国経済への被害を避けるために、あらゆる関係者—大学、助成団体、研究者、図書館員および出版者—は協力しなければならない。共同で、私たちは現行の経済的困難から生じる危機を最小源に抑えることができるように私たちはすべてを行わなければならない。私たちはあらゆる重要なステークホルダーのグループが、才能から富の創造までの連鎖における学術出版物のリンクが修復不可能とならないことを保証する、創造的で、実地的な持続可能な方法を発見するために協力することを要求する。

### より詳細な情報

研究情報ネットワークは本概要説明で提起された諸問題の解決方法についての議論を促進することを目指し、関心のある団体からの貢献を歓迎する。連絡先：Sarah Gentleman  
email: sarah.gentleman@rin.ac.uk tel: 020 7412 7241 ウェブサイト: www.rin.ac.uk

### 引用情報

UK Prime Minister, Gordon Brown. Romances Lecture Sheldonian Theatre, Oxford (27 February 2009) [www.number10.gov.uk/Page18472](http://www.number10.gov.uk/Page18472)

### 注

- 1) Scholarly books and journals at risk: Responding to the challenges of a changing economy. RIN, March 2009. <[http://www.rin.ac.uk/files/Scholarly\\_books\\_journals\\_at\\_risk.pdf](http://www.rin.ac.uk/files/Scholarly_books_journals_at_risk.pdf)>