

## 9. 学術情報コミュニケーションの動向

～電子ジャーナル整備の諸問題と大学図書館コンソーシアム連合（JUSTICE）の取り組み～

国立情報学研究所学術基盤推進部図書館連携・協力室長

尾城 孝一

### 1. 導入

#### 1. 1 学術情報コミュニケーションと学術雑誌

##### (1) 学術情報コミュニケーションとは

- ・研究者の研究活動が、創造、評価、編集、整形、流通、整理、アクセス、保存、利用、変換される公式または非公式のプロセス

##### (2) 学術雑誌とは

- ・フォーマルな学術情報コミュニケーションの代表的な媒体

#### 1. 2 学術雑誌の4つの機能

##### (1) 登録（先取権の確立）

##### (2) 品質保証（査読による質の保証）

##### (3) 報知（知見を世に知らせる）

##### (4) 保存（知見を後世に伝える）

#### 1. 3 学術雑誌の流通の仕組み

##### (1) 著者（としての研究者）

##### (2) 学会

##### (3) 商業出版社

##### (4) 大学図書館

##### (5) 読者（としての研究者）

#### 1. 4 学術雑誌の変容

##### (1) 商業化

- ・ビッグサイエンスを契機とする論文数とタイトル数の増加
- ・商業出版社の進出
- ・寡占化
- ・価格問題

##### (2) 電子化

- ・電子ジャーナルの普及
- ・学術雑誌の質的変化

- ・所蔵からアクセスへ
- ・利用の粒度の変化（タイトル単位から論文単位へ）
- ・機能・利便性の向上

### (3) オープン化

- ・オープンアクセス実現の2つの道
  - ・ゴールド（オープンアクセス誌）とグリーン（セルフアーカイビング）
- ・オープンアクセス義務化・制度化の動き

## 2. 大学図書館コンソーシアム連合（JUSTICE）誕生の背景と経緯

### 2. 1 コンソーシアムによる電子ジャーナルの共同購入

- (1) 電子ジャーナルと大学図書館
  - ・コンソーシアムによる共同購入体制の整備
  - ・国立大学図書館協会コンソーシアムと公私立大学図書館コンソーシアム（PULC）
- (2) 成果
  - ・利用可能雑誌数の急激な増加
  - ・情報格差の是正
  - ・学術情報基盤としての電子ジャーナル

### 2. 2 これまでのコンソーシアムの問題点

- (1) 組織の問題
  - ・コンソーシアム活動が一部の図書館長や図書館員のボランティア的活動（兼業）に依存
  - ・2つのコンソーシアム間の連携不足
- (2) 契約の問題
  - ・ビッグディールの維持が困難
- (3) 学術情報コミュニケーション環境の問題
  - ・商業出版社に過度に依存した学術情報コミュニケーションのシステムが継続する限り、毎年の恒常的な値上げを止めることは困難

### 2. 3 経緯

- (1) 審議会等からの提言
  - ・国立大学協会 経営支援委員会 電子ジャーナルWG（平成21年6月）
  - ・科学技術・学術審議会 学術分科会 研究環境基盤部会 学術情報基盤作業部会（平成21年7月）
  - ・日本学術会議 科学者委員会 学術誌問題検討分科会（平成22年8月）
  - ・「科学技術に関する基本政策について」に対する答申（平成22年12月）
- (2) コンソーシアムの連携に向けた動き

- ・国公私立大学図書館長と国立情報学研究所長との懇談会（平成22年7月）
- ・国公私立大学図書館協力委員会としてコンソーシアム連携を承認（平成22年9月）
- ・国立情報学研究所と国公私立大学図書館協力委員会との間で連携・協力の推進に関する協定書を締結（平成22年10月）

### （3）NIIと大学図書館との間の協定

- ・目的
  - ・学術情報の急激なデジタル化の進展の中で、我が国の大学等の教育研究機関において不可欠な学術情報の確保と発信の一層の強化を図る
- ・連携・協力の推進
  - ・バックファイルを含む電子ジャーナル等の確保と恒久的なアクセス保証
  - ・機関リポジトリを通じた大学の知の発信システム構築
  - ・電子情報資源を含む総合目録データベースの強化
  - ・学術情報の確保と発信に関する人材の交流・育成と国際連携

## 2. 4 大学図書館コンソーシアム連合（JUSTICE）の発足

### （1）当面の基本方針

- ・2つのコンソーシアムの統合
- ・組織と運営
- ・業務移行
- ・安定的・持続的な運営の検討

### （2）組織体制図

- ・当面は運営委員会と事務局による運営
- ・事務局は国立情報学研究所に設置し、専任職員（大学からの出向）を配置

### （3）ミッションと業務

- ・ミッション
  - ・電子リソースに係る契約、管理、提供、保存、人材育成等を通じて、我が国の学術情報基盤の整備に貢献する
- ・業務
  - ・電子リソースの共同購入（出版社交渉）
  - ・ナショナルコレクションの拡充
  - ・長期保存とアクセス保証
  - ・電子リソースの管理と提供
  - ・人材育成

## 3. JUSTICEがとりくむべき課題

### 3. 1 恒常的な価格上昇

- (1) 海外の学術雑誌の価格上昇のデータ
- (2) 価格上昇の要因
  - ①商品としての特殊性
  - ②論文数の増加
  - ③商業出版社の市場独占
  - ④価格上昇に対する非弾力的な需要の存在

### 3. 2 ビッグディールの光と影

- (1) ビッグディールとは
  - ・ある出版社が刊行している全ての電子ジャーナルにアクセスできる購入モデル
  - ・契約開始時点に購読していた雑誌に対する購入額を基本として、非購読誌にアクセスするためのわずかなアクセス料金を上乗せすることによって、全タイトルへのアクセス権を取得
- (2) ビッグディールをめぐる問題
  - ・ビッグディールを継続するには毎年の値上げ（5%程度）を受け入れる必要あり
  - ・一方、ビッグディールから離脱するとアクセス可能なタイトル数が激減
- (3) 図書館員のジレンマ
  - ・ビッグディールの本質は選ばないモデル
  - ・ビッグディールから離脱した途端にタイトル選定という難問に直面

### 3. 3 オープンアクセスをめぐる課題

- (1) オープンアクセス誌の課題
  - ・著者支払型オープンアクセス誌に内在する問題点
  - ・商業出版社の動向
    - ・一部の出版社は、サブスクリプションに代わるビジネスモデルとして積極的に導入
    - ・カスケードシステム
- (2) 機関リポジトリの課題
  - ・学術雑誌の代替ではなく補完システム
  - ・蓄積された学術論文の数の問題
- (3) 義務化・制度化
  - ・研究助成団体や大学の動向

## 4. 出版社交渉の戦略

- ### 4. 1 新たな交渉カード
- ・スケールメリット（500館を背景とした交渉）
  - ・One Invoice, One Payment
  - ・データ（契約データ、利用データ、学術雑誌出版における国内研究者の貢献度のデータ等）

#### 4. 2 タイトなコンソーシアム形成

- ・JUSTICE の傘の下にタイトなサブコンソーシアムを形成し、総価について交渉
- ・オプトイン型のコンソーシアムの限界突破
- ・メリットとデメリット

#### 4. 3 ビッグディールに代わる新価格モデル

##### (1) データベースモデル

- ・過去の購読規模に基づく価格モデル→データベース型のモデルへ
- ・Banding による価格体系が主流に
- ・Band の設定方式が課題（予算規模、利用実績、構成員数、研究系／教育系…）

##### (2) バックファイル購入とカレント価格抑制モデル

- ・ドイツの先行例
- ・基本的な考え方とシナリオ
- ・想定される効果

#### 4. 4 オープンアクセス

- ・購読料（サブスクリプション）に依らない学術雑誌出版モデルの試行
- ・SCOAP<sup>3</sup>（購読料のリダイレクション）とCOPE（大学等によるOA基金創設）のモデル

### 5. 展望～電子リソースの総合ユーティリティへの道～

#### 5. 1 ナショナルコレクションの拡充

- ・電子ジャーナルのバックファイルや人文社会科学系電子資料コレクション
- ・国立情報学研究所及び外国雑誌センター館との共同整備の可能性

#### 5. 2 長期保存とアクセス保証

- ・CLOCKSS への参加拡大による国際的なイニシアティブへの貢献

#### 5. 3 電子リソースの管理と提供サービス

##### (1) ERMS（電子リソース管理システム）による管理

- ・書誌情報、ライセンス（契約）情報、アクセス情報等の管理

##### (2) 新たな情報提供サービス

- ・電子ジャーナルのタイトルリスト（A to Z リスト）
- ・リンクリゾルバ
- ・ウェブスケール・ディスカバリ・サービスの共同調達の可能性

#### 5. 4 人材育成

- ・実務研修制度を活用した OJT (On the Job Training)

#### 6. 安定的・持続的な組織に向けて

- ・組織の強化
- ・ガバナンスの確立
- ・活動資金の確保
- ・専任事務局職員の確保

## 参考文献

- 1) 倉田敬子. 学術情報流通とオープンアクセス. 効草書房, 2007, 196p.
- 2) 科学技術・学術審議会学術分科会研究環境基盤部会学術情報基盤作業部会. 大学図書館の整備及び学術情報流通の在り方について（審議のまとめ）－電子ジャーナルの効率的な整備及び学術情報発信・流通の推進－. 2009, 37p.
- 3) Shieber, Stuart M. Equity for open-access journal publishing. PLoS Biology. 2009, 7(8): e1000165. doi:10.1371/journal.pbio.1000165, (accessed 2011-06-07)
- 4) Poynder, R. Compact for Open-Access Publishing Equity: Mistaking intent for action? <http://poynder.blogspot.com/2009/09/compact-for-open-access-publishing.html>, (accessed 2011-06-07)
- 5) 尾城孝一ほか. 学術情報流通システムの改革を目指して～国立大学図書館協会における取組み～. 情報管理. 2010, 53(1), 3-11. <http://dx.doi.org/10.1241/johokanri.53.12>, (accessed 2011-06-07)
- 6) 尾城孝一. ビッグディールは大学にとって最適な契約モデルか?. SPARC Japan ニュースレター. 5, 2010, 1-6. <http://ci.nii.ac.jp/naid/110007572475>, (accessed 2011-06-07)
- 7) 国立大学図書館協会学術情報流通改革検討特別委員会. 国立大学図書館協会電子ジャーナル・コンソーシアム活動報告書（平成 21 年度）. 2010, 32p.
- 8) 日本学術会議科学者委員会学術誌問題検討分科会. 提言・学術誌問題の解決に向けて－「包括的学術誌コンソーシアム」の創設－. 2010, 27p. <http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-21-t101-1.pdf>, (accessed 2011-06-07)
- 9) 尾城孝一. 国立大学図書館協会の電子ジャーナル・コンソーシアム活動－過去・現在・未来－. 薬学図書館. 2011, 56(2), 158-165. [http://www.soc.nii.ac.jp/janul/j/projects/ej/katsudo\\_report3.pdf](http://www.soc.nii.ac.jp/janul/j/projects/ej/katsudo_report3.pdf), (accessed 2011-06-07)

**学術情報コミュニケーションの動向**  
～電子ジャーナル整備の諸問題と大学図書館コンソーシアム連合  
(JUSTICE)の取り組み～

国立情報学研究所 学術基盤推進部 図書館連携・協力室長  
(大学図書館コンソーシアム連合 事務局長)  
尾城 孝一  
<http://www.nii.ac.jp/content/justice/>

**学術コミュニケーションと学術雑誌**

▶ 1 平成23年度大学図書館職員長期研修 2011/7/11

**学術コミュニケーションと学術雑誌**

▶ 学術コミュニケーションとは

- 「大学教員、研究者、そして独立した研究者達の研究や学術的活動が、創造、評価、編集、整形、流通、整理、アクセス可能、保存、利用、変換される公式または非公式のプロセスのこと」

▶ 学術雑誌とは

- 「定期的刊行物の一種で、特に学術論文を掲載するもの、および(または)特定分野の研究・開発に関する最新の情報伝達を行うもの」(ALA図書館情報学辞典)
- フォーマルな学術情報コミュニケーションの要

▶ 2 平成23年度大学図書館職員長期研修 2011/7/11

**学術雑誌の誕生**

▶ 世界最初の学術雑誌創刊(1665年)

- Journal des sçavans
- Philosophical Transactions

約350年に渡って、学術コミュニケーションにとって不可欠なメディア

▶ 3 平成23年度大学図書館職員長期研修 2011/7/11

**学術雑誌の4つの機能**

- 登録(知見(論文)の先取権(プライオリティ)の確立)
- 品質保証(査読による質の保証)
- 報知(知見を世に知らせる)
- 保存(知見を後世に伝える)

▶ 4 平成23年度大学図書館職員長期研修 2011/7/11

**学術雑誌の変容**

- 商業化
- 電子化
- オープン化

▶ 5 平成23年度大学図書館職員長期研修 2011/7/11

## 論文数の増加と商業出版社の進出

### ▶ 論文の爆発的増加

- ▶ ビッグサイエンスがもたらしたもの(20世紀半ば～)
  - ▶ 大規模研究プロジェクト(マンハッタン計画、アポロ計画、核融合、加速器、遺伝子解読等々)
  - ▶ 研究費増加→研究者数増加、研究競争の激化→論文数の増加
- ▶ 「論文を発表せよ、しからずんば、消えよ(publish or perish)」という研究評価システムの支配

### ▶ 商業出版社の進出

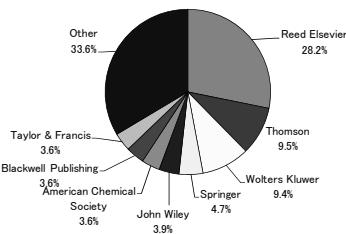
- ▶ 学会誌以外の新たな出版経路への需要の高まり
- ▶ 商業出版社の進出
- ▶ 学会誌の吸収
- ▶ 買収による大規模出版社の寡占

▶ 6

平成23年度大学図書館職員長期研修 2011/7/11

## 商業化の現実

Global Market Shares of STM Publishers, 2003



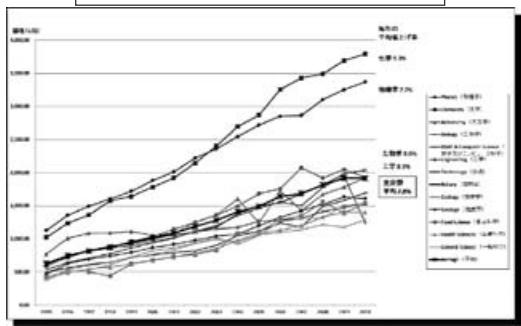
英国下院科学技術委員会の報告書『科学研究出版物:全てのひとに無料で? (Scientific Publications: Free for all?)』(2004)より

▶ 7

平成23年度大学図書館職員長期研修 2011/7/11

## 学術雑誌の値上がり状況

自然科学分野の学術雑誌の価格は毎年8%アップ



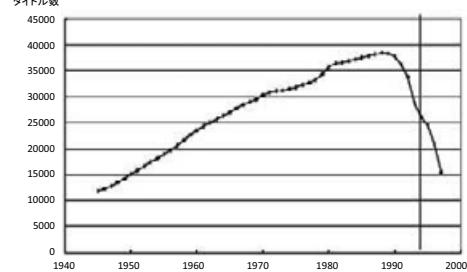
Library Journal Periodical Price Survey, 1996-2010による

平成23年度大学図書館職員長期研修 2011/7/11

▶ 8

## シリアルズ・クライシス(雑誌の危機)

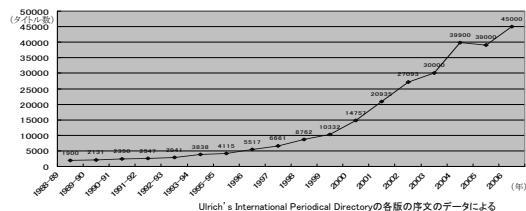
学術雑誌総合目録データベースに基づく日本の図書館の外國雑誌受入れタイトル数



▶ 9

平成23年度大学図書館職員長期研修 2011/7/11

## 電子ジャーナル刊行状況



Ulrich's International Periodical Directoryの各版の序文のデータによる

調査年	電子化状況	調査対象
2003	人文・社会科学72%／STM83%	ALPSP加盟とその他出版社275社
2005	人文・社会科学84%／STM93%	ALPSP加盟とその他出版社400社
2008	人文・社会科学86.5%／STM96.1%	ALPSP加盟とその他出版社400社

▶ 10 学協会出版社協会(ALPSP: Association of Learned and Professional Society Publishers)による調査結果

平成23年度大学図書館職員長期研修 2011/7/11

## 電子ジャーナルの特性と利点

### ▶ 特性

- ▶ 契約形態
  - ▶ 物品購入契約→利用許諾契約(役務契約)
  - ▶ 購読契約→サイトライセンス契約

### ▶ 機能

- ▶ 検索機能、リンク機能、正確な利用統計

### ▶ 質的変化

- ▶ 所蔵からアクセスへ
- ▶ 利用の粒度の変化(タイトル単位→論文単位)

### ▶ 利点

- ▶ 利用場所と利用時間の制約からの解放
- ▶ 最新号が即時に入手可能
- ▶ 図書館業務の改善(利便性向上、利用動向の把握)
- ▶ 保存のためのスペース不要(製本コスト削減)
- ▶ ILLによる文献複写業務の軽減

▶ 11

平成23年度大学図書館職員長期研修 2011/7/11

## 図書館にとっての課題

- ▶ 電子ジャーナルの管理
  - ▶ 書誌情報、契約情報、利用条件(ライセンス)情報、利用統計情報
- ▶ 電子ジャーナルへのナビゲーション
  - ▶ 利用者はインターネットを経由して、出版社サーバに直接アクセス
  - ▶ 図書館が「中抜き」されるおそれ
- ▶ 保存の問題
  - ▶ 電子データが出版社のサーバにしか存在しないことに対する不安

▶ 12

平成23年度大学図書館職員長期研修 2011/7/11

## オープンアクセスの背景

1. 商品としての学術論文の特殊性
  - ▶ 生産者(著者)は、経済的利益を求める
  - ▶ 論文の流通性を高めることにより、研究者としての評価、地位の向上、プロモーションを求める
2. 雑誌の危機(シリアルズ・クライシス)
  - ▶ 商業出版社の市場独占
  - ▶ 価格上昇と購読タイトル数の減少
  - ▶ 論文の流通性低下
3. 電子化とインターネット
  - ▶ 出版コストの低減
  - ▶ オープンアクセスの実現可能性
4. 納税者の権利主張
  - ▶ 公的資金(税金)による研究成果は無償で公開されるべき
  - ▶ Alliance for Taxpayer Access(<http://www.taxpayeraccess.org/>)

▶ 14

平成23年度大学図書館職員長期研修 2011/7/11

## オープンアクセスの定義

### ●査読済み論文に対する障壁なきアクセス

- ▶ Budapest Open Access Initiative: BOAIの定義
  - ▶ By "open access" to this literature, we mean its free availability on the public internet, permitting any users to read, download, copy, distribute, print, search, or link to the full texts of these articles, crawl them for indexing, pass them as data to software, or use them for any other lawful purpose, without financial, legal, or technical barriers other than those inseparable from gaining access to the internet itself.  
(<http://www.soros.org/openaccess/read.shtml>)
  - ▶ 「査読された雑誌論文で、広くインターネット上で、無料で利用でき、(中略)すべての利用者が閲覧、ダウンロード、コピー、配布、印刷、検索、リンク、索引化のためのクロール、ソフトウェアへのデータの取り込み、その他合法的な目的での利用を、財政的、法的、技術的障壁なしに許可する」  
(倉田敬子. 学術情報流通とオープンアクセス. 2007. p.146)

▶ 13

平成23年度大学図書館職員長期研修 2011/7/11

## オープンアクセス前史(ルーツ)

- ▶ 1991 GinspargによるLANL preprint archive開始  
(→Cornell大のarXiv.org)
- ▶ 1994 Harnadによるセルフ・アーカイビングの提唱「転覆計画」
- ▶ 1998 ARL(北米研究図書館協会)がSPARC開始
- ▶ 1999 VarmusのE-biomed提案(→PubMed Central)
- ▶ 2000 BioMed Central社(オープンアクセス出版社)刊行開始
- ▶ 2001 PLoS発足
- ▶ 2002 Budapest Open Access Initiative(BOAI ブダペスト宣言)

▶ 15

平成23年度大学図書館職員長期研修 2011/7/11

## オープンアクセス実現の道(Ⅰ)

- ▶ BOAI-I (Green Road) :セルフ・アーカイビング
  - ▶ リポジトリと呼ばれるインターネット上のサーバに、研究者自らが執筆論文を登録(セルフ・アーカイブ)し、無料で公開する方式
  - ▶ セルフ・アーカイビングの受け皿
    - ▶ 著者のウェブサイト
    - ▶ e-print archive(自主的分野アーカイブ、arXiv.orgなど)
    - ▶ 機関リポジトリ
    - ▶ 政府主導のセントラルリポジトリ(PubMed Centralなど)
- ▶ 現状
  - ▶ オープンアクセス・リポジトリのディレクトリ(ROAR: Registry of Open Access Repositories)には、2,348のリポジトリが登録されている(2011年7月4日現在)
  - ▶ <http://roar.eprints.org/>

▶ 16

平成23年度大学図書館職員長期研修 2011/7/11

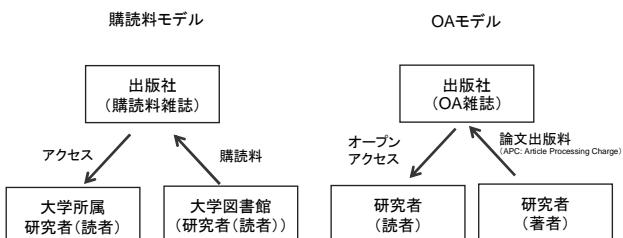
## オープンアクセス実現の道(Ⅱ)

- ▶ BOAI-II (Gold Road) :オープンアクセス雑誌の刊行
  - ▶ 学術雑誌 자체を誰もが無料で読めるようにすることにより、オープンアクセスを実現する方式
  - ▶ オープンアクセス雑誌のビジネスモデル
    - ▶ 補助金、冊子体からの収入
    - ▶ 著者支払いモデル(vs. 読者支払いモデル)
    - ▶ ハイブリッドモデル(著者選択モデル)
      - 購読料+著者支払い
      - 著者が希望すればオープンアクセスに
  - ▶ 現状
    - ▶ オープンアクセス雑誌のディレクトリ(DOAJ: Directory of Open Access Journals)には、6,709の学術雑誌が登録されている(2011年7月4日現在)
    - ▶ <http://www.doaj.org/>

▶ 17

平成23年度大学図書館職員長期研修 2011/7/11

## 購読料モデルとOAモデル



▶ 18

平成23年度大学図書館職員長期研修 2011/7/11

## 商業出版社のオープンアクセス出版戦略

- 世界で生産される学術論文数は毎年3%の率で増加。学術雑誌出版市場は成長を続いている。
- しかしながら、大学図書館における学術雑誌購入予算は横ばい。大学図書館からの購読料の増収はこれ以上期待できない。
- そこで、学術雑誌を出版する商業出版社は購読料以外の収入源を模索。
- Springer社、Wiley-Blackwell社、Nature社などは、著者支払型のオープンアクセス・ジャーナルの刊行を積極的に進め、読者(図書館)が払う購読料ではなく、著者が払う論文出版料(APC: Article Processing Charge)によって収益を確保しようという戦略を採用。

▶ 19

平成23年度大学図書館職員長期研修 2011/7/11

## 現在の到達点

- 2008年に刊行された査読済み論文1,837件を対象
- 全体の20.4%がオープンアクセス
  - Green 11.9%
    - 内訳 分野別リポジトリ:43%
    - 機関リポジトリ:24%
    - その他ウェブサイト:33%
  - Gold 8.5%

出典:  
Björk B-C, Welling P, Laakso M, Majlender P, Hedlund T, et al. (2010). Open Access to the Scientific Journal Literature: Situation 2009. PLoS ONE 5(6): e11273. doi:10.1371/journal.pone.0011273

▶ 20

平成23年度大学図書館職員長期研修 2011/7/11

## 大学図書館コンソーシアム連合 (JUSTICE)誕生の経緯

▶ 21

平成23年度大学図書館職員長期研修 2011/7/11

## 大学図書館コンソーシアム(平成23(2011)年3月まで)

	国立大学図書館 コンソーシアム	公私立大学図書館コンソーシアム (PULC)
設立	平成12(2000)年:電子ジャーナル・タスクフォース設立(コンソーシアム活動開始) 平成21(2009):コンソーシアム関連組織を統合した学術情報流通改革検討特別委員会を設置	平成15(2003)年:私立大学図書館コンソーシアム形成 平成18(2006)年:公私立大学図書館コンソーシアムに改組
運営・交渉組織	学術情報流通改革検討特別委員会 館長6名、部課長8名+協力員(図書館の実務担当者)	16の幹事大学、全体会合
参加館	94(国立大学図書館協会会員館)	392(公立57、私立333、その他2)
対象出版社	34	35

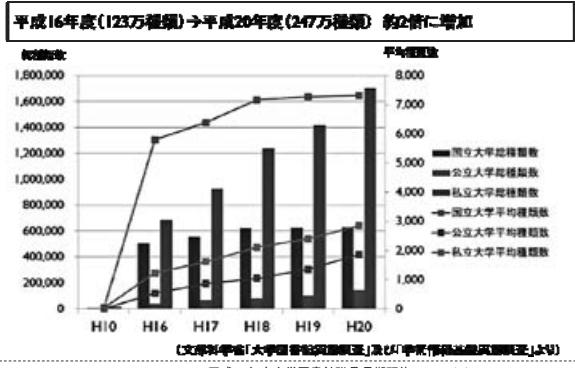
- いわゆる「オープン・コンソーシアム」(オプトイン型)
- 交渉窓口のみ一元化(予算、契約、支払いは各大学)

▶ 22

平成23年度大学図書館職員長期研修 2011/7/11

## コンソーシアムの成果

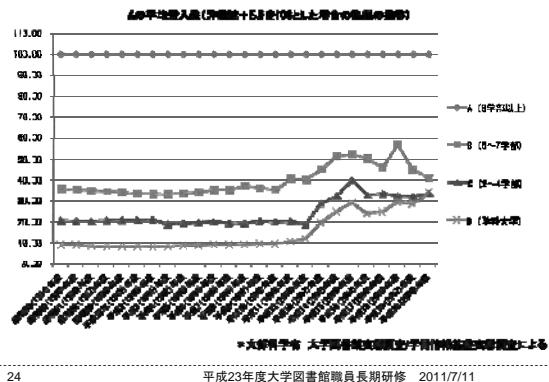
電子ジャーナルの総利用可能種類数と平均利用可能種類数



▶ 23

平成23年度大学図書館職員長期研修 2011/7/11

## 情報格差の是正



▶ 24

平成23年度大学図書館職員長期研修 2011/7/11

## 学術情報基盤としての電子ジャーナル

○ 学術図書館研究委員会(SCREAM)による平成19(2007)年調査  
・国内25の大学等の機関を対象  
・2,890の有効回答  
<http://www.screal.org/apache2-default/>

### ● 電子ジャーナルなしではわが国の学術研究は成り立たない

- ▶ 化学、生物学、医歯薬学の分野では、半数以上が電子ジャーナルを「ほぼ毎日」使っている
- ▶ 人文社会系でも電子ジャーナルの利用者は平成13(2001)年調査の4倍以上
- ▶ 利用は年齢による差がほとんどない

▶ 25

平成23年度大学図書館職員長期研修 2011/7/11

## これまでのコンソーシアムの問題点

### 1. 組織の問題

- ▶ コンソーシアムの活動組織が弱い(図書館長及び図書館員のボランティア的活動に依存)
- ▶ コンソーシアム間の連携が弱い

### 2. 交渉の問題

- ▶ スケールメリットに限界(特に、国立大学図書館協会の場合)

### 3. 契約モデルの問題

- ▶ ビッグディール(包括的パッケージ契約)の維持が困難(毎年の値上げに対応できない)
- ▶ ビッグディールから離脱した場合、アクセス可能タイトル数が激減

▶ 26

平成23年度大学図書館職員長期研修 2011/7/11

## 審議会等からの提言

- ▶ 国立大学協会 経営支援委員会 電子ジャーナルWG(平成21年6月)
  - ▶ 例え(文部科学省の中に電子ジャーナル(EJ)高騰対策委員会を創設し、EJ出版社と交渉契約する。)
- ▶ 科学技術・学術審議会 学術分科会 研究環境基盤部会 学術情報基盤作業部会(平成21年7月)
  - ▶ 交渉力強化の観点から、国公私立大学全体を包括する交渉のための組織のあり方について検討が必要。
- ▶ 國家の成長戦略として大学の研究・人材育成基盤の抜本的強化を一新成長戦略、科学技術基本計画の策定等に向けた緊急政策提言(旧七帝大十早稲田、慶應の学長)(平成22年3月)
  - ▶ 電子ジャーナルの安定的確保に向けて、JCOLCの実体化、国立と公私立大学コンソーシアムの連携、大学間の連携という枠組みの中で図書館間の連携を強化
- ▶ 日本学術会議 学術委員会 学術誌問題検討分科会(平成22年8月)
  - ▶ 学術情報受発信の諸問題に対応する横断的統合組織、包括的学術コンソーシアムを設置し、電子ジャーナルコンソーシアム間の連携を触媒し、EJコンソーシアムと連携した商業出版社との交渉を支援
- ▶ 「科学技術に関する基本政策について」に対する答申(平成22年12月)
  - ▶ 国は、大学や公的研究機関が、電子ジャーナルの効率的、安定的な購読が可能となるよう、有効な方策を検討することを期待する。また、国はこれらの取組を支援する。

▶ 27

平成23年度大学図書館職員長期研修 2011/7/11

## コンソーシアム連携に向けて

### 平成22年7月14日

- ▶ 国公私立大学図書館長と国立情報学研究所所長との懇談会

### 平成22年9月21日

- ▶ 国公私立大学図書館協力委員会としてコンソーシアム連携を承認

### 平成22年10月13日

- ▶ 国立情報学研究所と国公私立大学図書館協力委員会との間で連携・協力の推進に関する協定書を締結

▶ 28

平成23年度大学図書館職員長期研修 2011/7/11

## 連携・協力の推進に関する協定書

### 目的

- ▶ 学術情報の急速なデジタル化の進展の中で、我が国の大学等の教育研究機関において不可欠な学術情報の確保と発信の一層の強化を図る

### 連携・協力の推進

- ▶ パックファイルを含む電子ジャーナル等の確保と恒久的なアクセス保証
- ▶ 機関リポジトリを通じた大学の知の発信システム構築
- ▶ 電子情報資源を含む総合目録データベースの強化
- ▶ 学術情報の確保と発信に関する人材の交流・育成と国際連携

▶ 29

平成23年度大学図書館職員長期研修 2011/7/11

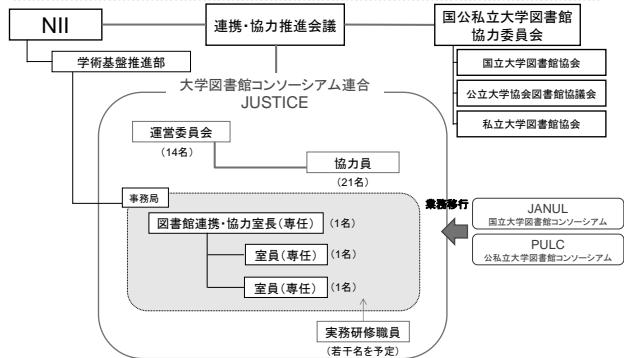
## 当面の基本方針

1. 新コンソーシアムの発足
  - ▶ 国立大学図書館協会コンソーシアムと公私立大学図書館コンソーシアム(PULC)を統合し、新コンソーシアムを発足
  - ▶ 名称は「大学図書館コンソーシアム連合(JUSTICE: Japan Alliance of University Library Consortia for E-Resources)」とし、発足は平成23年4月1日
2. 組織と運営
  - ▶ 「運営委員会」と「事務局」により運営
  - ▶ 運営委員会は、基本事項(出版社等との交渉方針、契約モデル、整備すべき電子コンテンツ、財源等)を策定
  - ▶ 事務局は、出版社等との交渉準備、参加機関への情報提供、学術情報流通に関する情報収集、参加機関の契約状況等の調査、関係団体との連絡・調整等を担当
3. 業務移行
  - ▶ 国立大学図書館協会コンソーシアムとPULCの業務は平成23年度中に移行
  - ▶ 平成23年度中にあらためて新コンソーシアムへの参加の意向を確認
4. 安定的・持続的な運営の検討
  - ▶ 組織、財源、人的資源の確保のためのロードマップ作成

▶ 30

平成23年度大学図書館職員長期研修 2011/7/11

## JUSTICEの組織体制図



▶ 31

平成23年度大学図書館職員長期研修 2011/7/11

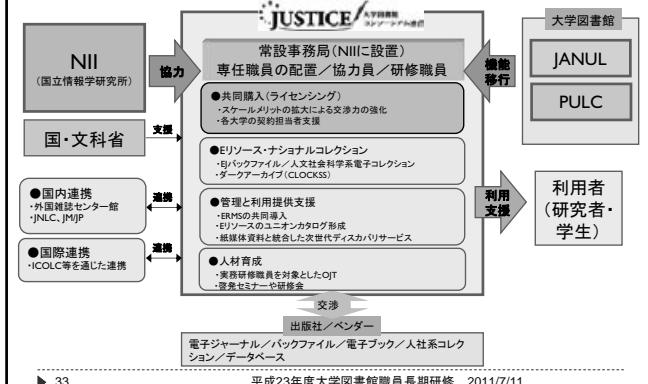
## JUSTICEの使命と業務

- ▶ 使命(ミッション)
  - ▶ 電子リソースに係る契約、管理、提供、保存、人材育成等を通じて、わが国の学術情報基盤の整備に貢献する
- ▶ 業務(タスク)
  - ▶ 電子リソースの共同購入(出版社交渉)
  - ▶ ナショナルコレクションの拡充
  - ▶ 電子リソースの管理と提供
  - ▶ 長期保存とアクセス保証
  - ▶ 人材育成

▶ 32

平成23年度大学図書館職員長期研修 2011/7/11

## JUSTICEの業務概念図



▶ 33

平成23年度大学図書館職員長期研修 2011/7/11

## JUSTICEの出版社交渉

▶ 34

平成23年度大学図書館職員長期研修 2011/7/11

## JUSTICEの出版社交渉

- ▶ 在京の運営委員会の委員と協力員、及び事務局により交渉チームを構成(23名)
- ▶ 2012年契約に向け、約50の製品について交渉を開始
- ▶ 6月中に予備交渉(事務局折衝)を終了
- ▶ 7月から本格的に本交渉を開始
- ▶ 9月中旬の版元提案説明会までに交渉終了予定

▶ 35

平成23年度大学図書館職員長期研修 2011/7/11

## 今後の出版社交渉の共通課題

1. 新たな交渉カード
  - ▶ スケールメリット(500館を背景とした交渉)
  - ▶ One Invoice, One Payment
  - ▶ データ(契約データと利用データの集約)
2. タイトなコンソーシアムの可能性
  - ▶ JUSTICEの傘の下にいくつかのサブコンソーシアムを形成
3. 新たな契約モデルへの対応
  - ▶ データベースモデル + タイトル単位 + PPV
  - ▶ バックファイルの累積的購入とカレント契約額の低減化モデル

▶ 36

平成23年度大学図書館職員長期研修 2011/7/11

## タイトなコンソーシアム

- ▶ SHEDLの事例
  - ▶ スコットランドの19の大学によるタイトな電子ジャーナル購入コンソーシアム(super-consortial purchasing scheme)
  - ▶ SCURL(Scottish Confederation of University and Research Libraries)主導、JISC Collectionsが支援
  - ▶ 19大学全体の価格(総価)について出版社と交渉
  - ▶ 現在、ACS、Berg、CUP、Edinburgh University Press、OUP、Springer、Porticoの1,850タイトルの電子ジャーナルへのアクセスを確保
- ▶ 利点
  - ▶ 予算を机に積んだ交渉が可能→opt-in型コンソーシアムの限界突破
  - ▶ 契約と支払いの一元化→効率化
- ▶ 課題
  - ▶ 公平と透明なコスト分担スキームの策定
  - ▶ 交渉対象が限定される

▶ 37

平成23年度大学図書館職員長期研修 2011/7/11

## データベースモデル

	コレクション大	コレクション中	コレクション小
A(大規模大学)	\$10,000	\$8,000	\$6,000
B(中規模大学)	\$8,000	\$6,000	\$4,000
C(小規模大学)	\$6,000	\$4,000	\$2,000

- ▶ 概要
  - ▶ 大学のBandと複数のコレクションのマトリックスにより価格を決定
  - ▶ 過去の冊子体の購読実績から完全に独立したモデル
- ▶ 課題
  - ▶ 大学のBanding(予算規模、購読実績、利用実績、構成員数、特性(研究系/教育系)...)
  - ▶ コレクションの設定が課題(大学のニーズに合わせたコレクション)
  - ▶ 激変緩和策をどう組み込むか

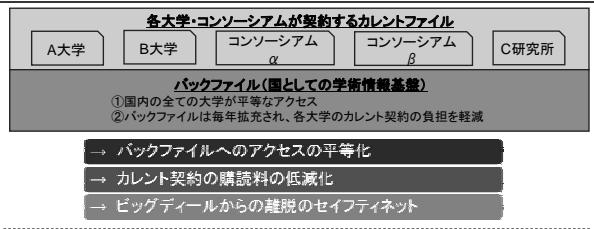
▶ 38

平成23年度大学図書館職員長期研修 2011/7/11

## バックファイルの累積的購入とカレント契約額の低減化モデル

### 基本的な考え方

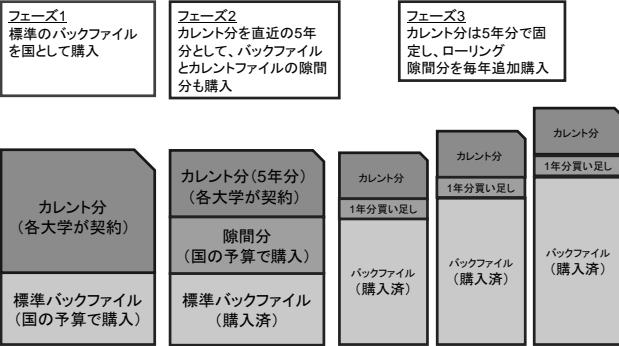
- ・バックファイルは国の財政支援により買い取る
- ・カレント分の契約は各大学及びコンソーシアムの取り組みに委ねる
- ・バックファイルを毎年買い足すことにより、カレント契約の範囲を限定し、負担をできるだけ軽減する



▶ 39

平成23年度大学図書館職員長期研修 2011/7/11

## シナリオ



▶ 40

平成23年度大学図書館職員長期研修 2011/7/11

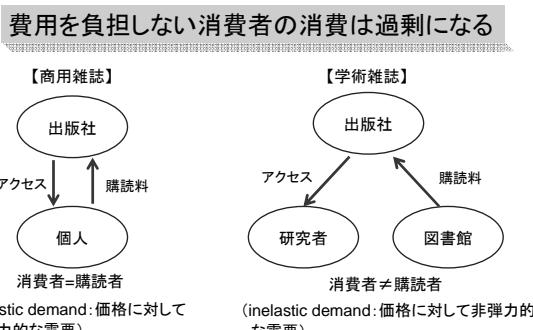
## 価格上昇の要因

1. 商品としての特殊性
  - ▶ 代替品が存在しない
  - ▶ 競争が成立しない市場
2. 論文数の増加
  - ▶ 毎年3%増
3. 商業出版社の市場独占
  - ▶ STMの出版市場の2/3を独占
4. 価格上昇に対する非弾力的な需要の存在
  - ▶ モラルハザード「費用を直接負担しない消費者の消費は過剰になる」

▶ 41

平成23年度大学図書館職員長期研修 2011/7/11

## モラルハザード



▶ 42

平成23年度大学図書館職員長期研修 2011/7/11

## 交渉の限界

### コンソーシアム交渉の限界

- ▶ 交渉のみによって価格上昇の根本原因を取り除くことは不可
- ▶ 原因ではなく、状況に対処しているだけ(対症療法)
- ▶ しかし、やめるわけにはいかない→やめればSD

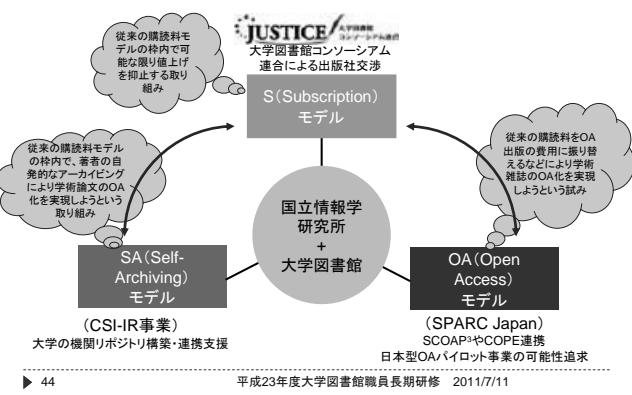
### 交渉以外の取り組み

- ▶ セルフ・アーカイビングによる論文単位でのオープンアクセスの推進
- ▶ 学術コミュニティ主体のオープンアクセス誌プロジェクト
- ▶ 購読料リダイレクト(振り替え)モデル(SCOAP<sup>3</sup>)
- ▶ APCの基金創設(ハーバード大学中心のCOPEプロジェクト)

▶ 43

平成23年度大学図書館職員長期研修 2011/7/11

## 学術コミュニケーション改善に向けた三位一体の取り組み



▶ 44

平成23年度大学図書館職員長期研修 2011/7/11

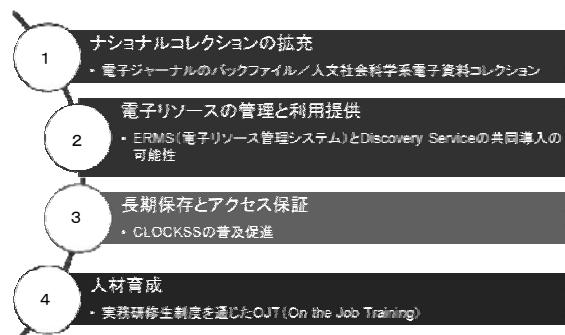
## 今後の展望

～電子リソースの総合的ユーティリティへ～

▶ 45

平成23年度大学図書館職員長期研修 2011/7/11

## 購読クラブ(buying club)を越えて 電子リソースの総合的ユーティリティへ



▶ 46

平成23年度大学図書館職員長期研修 2011/7/11

## 大学図書館とNIIによる電子コレクションの共同整備 (2006年～2010年)

- ▶ 電子ジャーナル・バックファイル
  - Springer(1847年～1996年)
  - 参加館数(契約館数): 156
  - Oxford University Press(1849年～1997年)
  - 参加館数(契約館数)115
- ▶ 人文社会科学系電子資料コレクション
  - 19<sup>c</sup> & 20<sup>c</sup> HCPP(英国議会下院文書)
    - 参加館数(契約館数): 81
    - Making of the Modern World(ゴールドスミス・クレス文庫の整備)
    - 参加館数(契約館数): 35
- ▶ アクセス方法
  - NII-REO/NII-REO HSS
  - 出版社／ベンダーのサーバ

▶ 47

平成23年度大学図書館職員長期研修 2011/7/11

## ドイツの整備事業

- ▶ DFG(ドイツ学術振興会)による助成事業
- ▶ 2004年からバックファイルや人社系コレクションのナショナルライセンスを購入するための助成を開始
- ▶ 現在にまでに、約8,000万ユーロ(約100億円)を助成
- ▶ ドイツ全国の国立・私立大学の図書館、州立図書館、地域図書館という認証された施設を通じて研究者、学生に対してアクセスを提供

▶ 48

平成23年度大学図書館職員長期研修 2011/7/11

## ドイツの主要なバックファイル・コレクション

- ▶ ACS Legacy Archives 1879-1995
- ▶ AIP Journals
- ▶ APS Digital Backfile Archive 1893-2003
- ▶ Annual Reviews Collection
- ▶ Blackwell Publishing Journal Backfile 1879-2005
- ▶ Brill Journal Archive Online 1890-2009
- ▶ Cambridge Journals Digital Archives
- ▶ China Academic Journals (CAJ - Technik und Naturwissenschaften) 1994 - 2010
- ▶ China Academic Journals (CAJ)
- ▶ Elsevier Journal Backfiles on ScienceDirect 1907 - 2002
- ▶ IOP Journals
- ▶ Informa Healthcare Digital Archive 1896-2008
- ▶ Lippincott Williams & Wilkins' LWW Legacy Archive' Jg.1 - 2004
- ▶ Nature Archives 1869 - 2009
- ▶ Oxford Journals Collection
- ▶ Periodicals Archive Online / PAO 1802-2000
- ▶ RSC Journals
- ▶ Sage Journals Online
- ▶ Science Classic Archiv 1880-1996
- ▶ Springer Online Journal Archives 1860-2002
- ▶ Taylor & Francis Online Archives 1799-2000
- ▶ Thieme Zeitschriftenarchive 1980-2007
- ▶ Wiley InterScience Backfile Collections 1832-2005

<http://www.nationalizenzen.de/angebote/>より

▶ 49

平成23年度大学図書館職員長期研修 2011/7/11

## ドイツの主要な電子コレクション

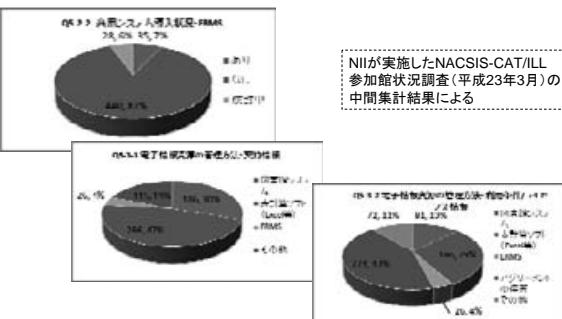
- ▶ 17th - 18th Century Burney Collection Newspapers / BCCN ( ZDB-1-BCN )
- ▶ 18th/19th/20th Century House of Commons Parliamentary Papers 1688-2004 ( ZDB-1-HCP )
- ▶ 19th Century British Library Newspapers / BNCR ( ZDB-1-BLN )
- ▶ China Ancient Books 中國基本古籍庫 ( ZDB-1-CAD )
- ▶ Declassified Documents Reference System / DDRS ( ZDB-1-DDR )
- ▶ Early American Imprints : Evans 1639-1800 (Series I) / EAI I ( ZDB-1-EAI )
- ▶ Early American Imprints : Shaw/Shoemaker 1801-1819 (Series II) / EAI II ( ZDB-1-EAP )
- ▶ Early English Books Online / EEBO ( ZDB-1-EEB )
- ▶ Eighteenth Century Collections Online / ECCO ( ZDB-1-ECC )
- ▶ Eighteenth Century Journals : A Portal to Newspapers and Periodicals, 1685-1815 / ECJ I & II ( ZDB-1-ECJ )
- ▶ Making of Modern Law : Legal Treatises 1800-1926 / MOML 1 ( ZDB-1-MML )
- ▶ Making of Modern Law : Primary Sources (1620-1926) / MOML 4 ( ZDB-1-MMP ) \*Neu\*
- ▶ Making of Modern Law : Trials 1600-1926 / MOML 3 ( ZDB-1-MMH )
- ▶ Making of Modern Law : U.S. Supreme Court Records and Briefs, 1832-1978 / MOML 2 ( ZDB-1-MMS )
- ▶ Making of the Modern World: economics, politics and industry ( ZDB-1-MME )
- ▶ The Times Digital Archive 1785 - 1900 / TDA ( ZDB-1-TDA )
- ▶ U.S. Congressional Serial Set, 1817-1980 ( ZDB-1-USC )

<http://www.nationalizenzen.de/angebote/>より

▶ 50

平成23年度大学図書館職員長期研修 2011/7/11

## 電子リソースの管理

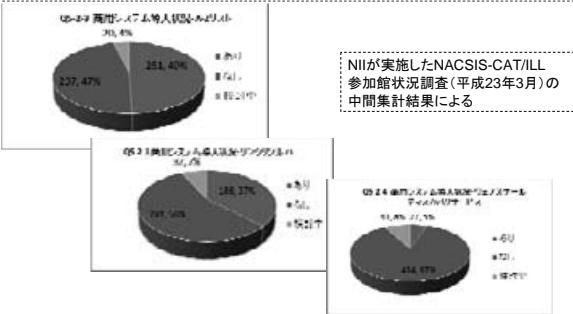


→ ERMSの共同導入の可能性について検討

▶ 51

平成23年度大学図書館職員長期研修 2011/7/11

## 電子リソースの利用提供



→ Discovery Service等の共同導入の可能性について検討

▶ 52

平成23年度大学図書館職員長期研修 2011/7/11

## 電子リソースの保存(CLOCKSSとの連携強化)

- ▶ 世界中の大学図書館及び学術出版社の共同運営による大規模データーアーカイブプロジェクト
- ▶ 國際的・地理的に分散した12の図書館がアーカイブノード(保存庫)として、電子ジャーナルの長期保存を担う
- ▶ 日本ではNIIがアジアのアーカイブノードを構築
- ▶ 日本の大学図書館向け特別提案(145ドルという年会費)に関する協定締結
- ▶ 参加機関:41出版社、115図書館。うち、日本からは25図書館が参加表明(平成23年5月現在)

▶ 53

平成23年度大学図書館職員長期研修 2011/7/11

## 人材育成



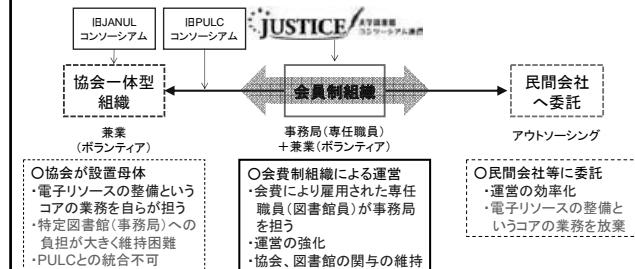
国立情報学研究所・インテンプ実務研修生募集



▶ 54

平成23年度大学図書館職員長期研修 2011/7/11

## JUSTICEの立ち位置と安定的な組織に向けて



- 組織の強化
- ガバナンスの確立
- 活動資金の確保
- 専任事務局職員の確保

▶ 55

平成23年度大学図書館職員長期研修 2011/7/11

## まとめ

- 1 近年、学術雑誌は商業化、電子化、オープン化という3つの大きな変化にさらされ  
てきた
- 2 こうした学術雑誌の変容を背景として、国立大学図書館全コンソーシアム  
とPULCを統合したメガ・コンソーシアムであるJUSTICEが誕生した
- 3 JUSTICEの当面の課題は、スケールメリットを活かした交渉の強化だが、  
交渉だけでは学術雑誌の価格問題を解決することはできない
- 4 学術コミュニケーションの改善には、セルフ・アーカイビングの推進や学術コ  
ミュニティ主体のオープンアクセスの取り組みとの連動が不可欠
- 5 さらに、学術雑誌の変容に伴う施設基盤に対応するため、単なる講習クラブを超  
えた、電子リソースの総合ユーティリティをめざす

▶ 56

平成23年度大学図書館職員長期研修 2011/7/11