

電子図書館、電子ジャーナルは 大学図書館をどう変えるか？

土屋俊
(千葉大学)

このタイトルの意味

- 背景事情

- 「電子図書館」: 1995年 (日本では、1996年)
- 「外国雑誌のタイトル減」: 1990年から
 - 北米におけるSerials Crisis (1980年代)
- 日本の学問の体質問題
 - 「総代理店」による輸入
 - 図書館のかかわり方

- これからの課題

- 大学改革 (法人化を含む)
- 電子社会化

日本の1990年代

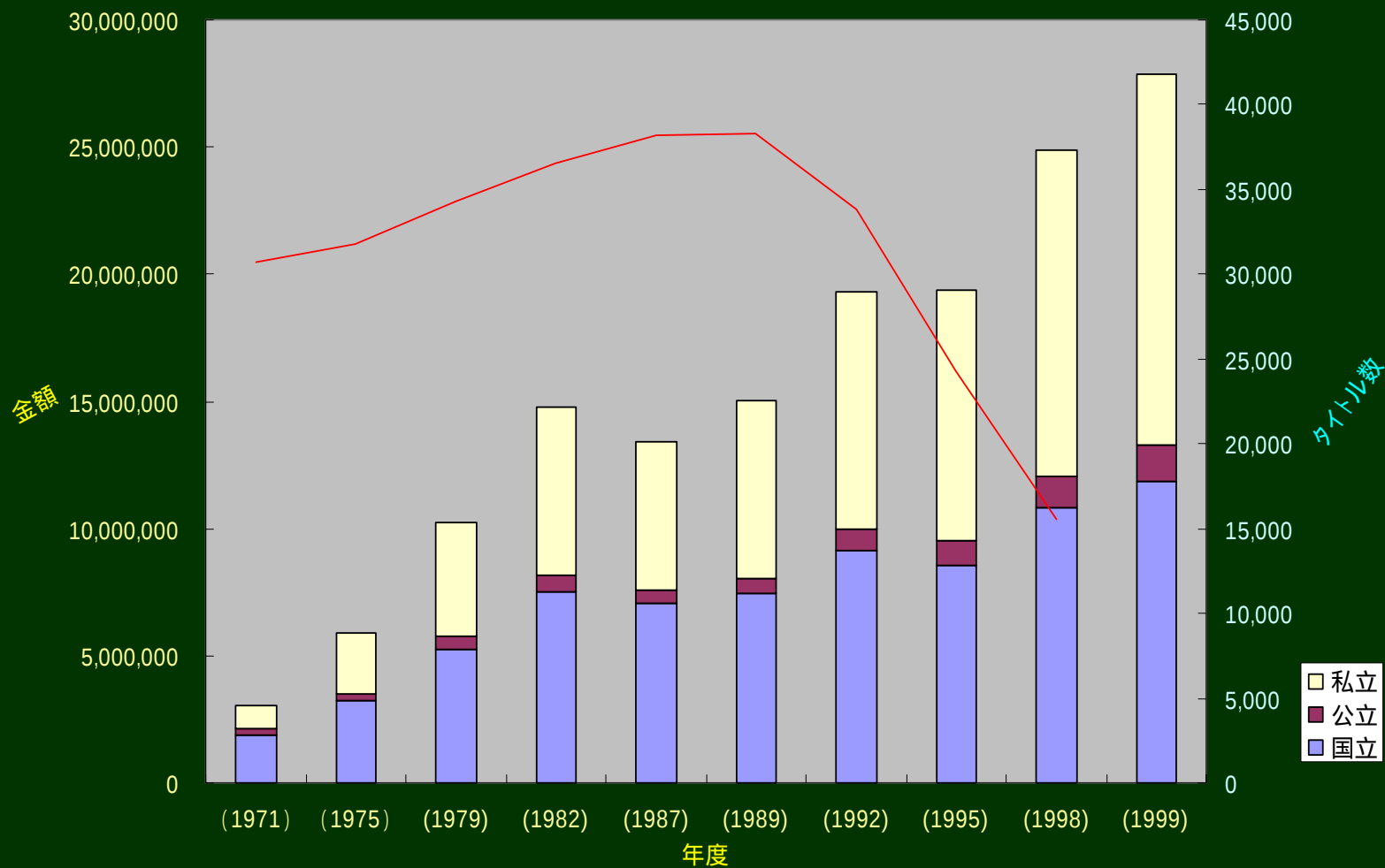
- 失われた5年間
 - 電子図書館プロジェクトの不毛
 - インターネット普及とのミスマッチ
- 失われた10年間
 - 外国雑誌タイトルの急激な減少
 - 外国雑誌支出の上昇
 - 2000年前後で、全大学で300億弱、国立大学で100億
 - うち、Elsevierが100億(国立で30億)
- 失われた100年間
 - 「外国」雑誌への依存
 - 代理店・取次ぎへの依存

タイトル数の減少と支出の増加

単位:千円

日本国内図書館の外国雑誌購入費および受入れタイトル数

但し1982年度までは和雑誌も含む



2002年度は国立大学電子ジャーナル元年

- ともかくコンソーシアムのような交渉をした
 - Elsevier, Springer, Wiley, Academic Press, Blackwell, Kluwer
- ともかくコンソーシアムのようなものができつつある
 - ScienceDirect “Subconsortium”(30館以上が700タイトル以上クロスアクセス)、IDEALコンソーシアムが40館規模に、LINK, InterScience, Synergyのコンソーシアム成立
- アーカイブ設置の交渉(国立大学、国立情報学研究所)
- 電子ジャーナル前金払い、直接契約方式(国立大学)
- 文部科学省への注意喚起
 - 学術研究デジタルコンテンツWGの設置(平成13年4月)
 - デジタル研究情報基盤WGの設置(平成13年7月)
 - 「電子ジャーナル導入経費」配分(平成14年4月、15年4月)

大学図書館の空洞化

- 電子ジャーナルの配布は、図書館を通らない
- 電子ジャーナルの「保存」は、図書館に依存しない(可能性がある)
- 学生は、端末があるところから新しいネットワーク資源を利用できれば満足である
- 教員・研究者は、研究室から出ないで研究ができれば満足である
- したがって、研究者にとっても学生にとっても(大学)図書館は不要である

電子ジャーナルとは何か

- 内容(コンテンツ)は従来の学術雑誌掲載論文
 - ピア・レビュー済(=品質保証)
 - タイトル、巻、号、ページの概念も存続
- 配送方式の画期的変革
 - 出版者サーバからインターネット・学内LAN経由で利用者に直接(図書館は不要?)
- 利便性の画期的向上
 - 同時複数利用
 - 新しい表現方式(動画像、音声、visualization等)
 - 全文検索 + メタデータ

- 物品としての印刷冊子体ジャーナル
 - 契約は物品購入
 - 管理は図書に準じる
- 電子ジャーナルはサービス提供にかかわる許諾
 - 役務契約でも前払い可能
 - ものがないときに、何を管理するのか → 重要課題
- Walk-in 利用、ILL利用、教材利用

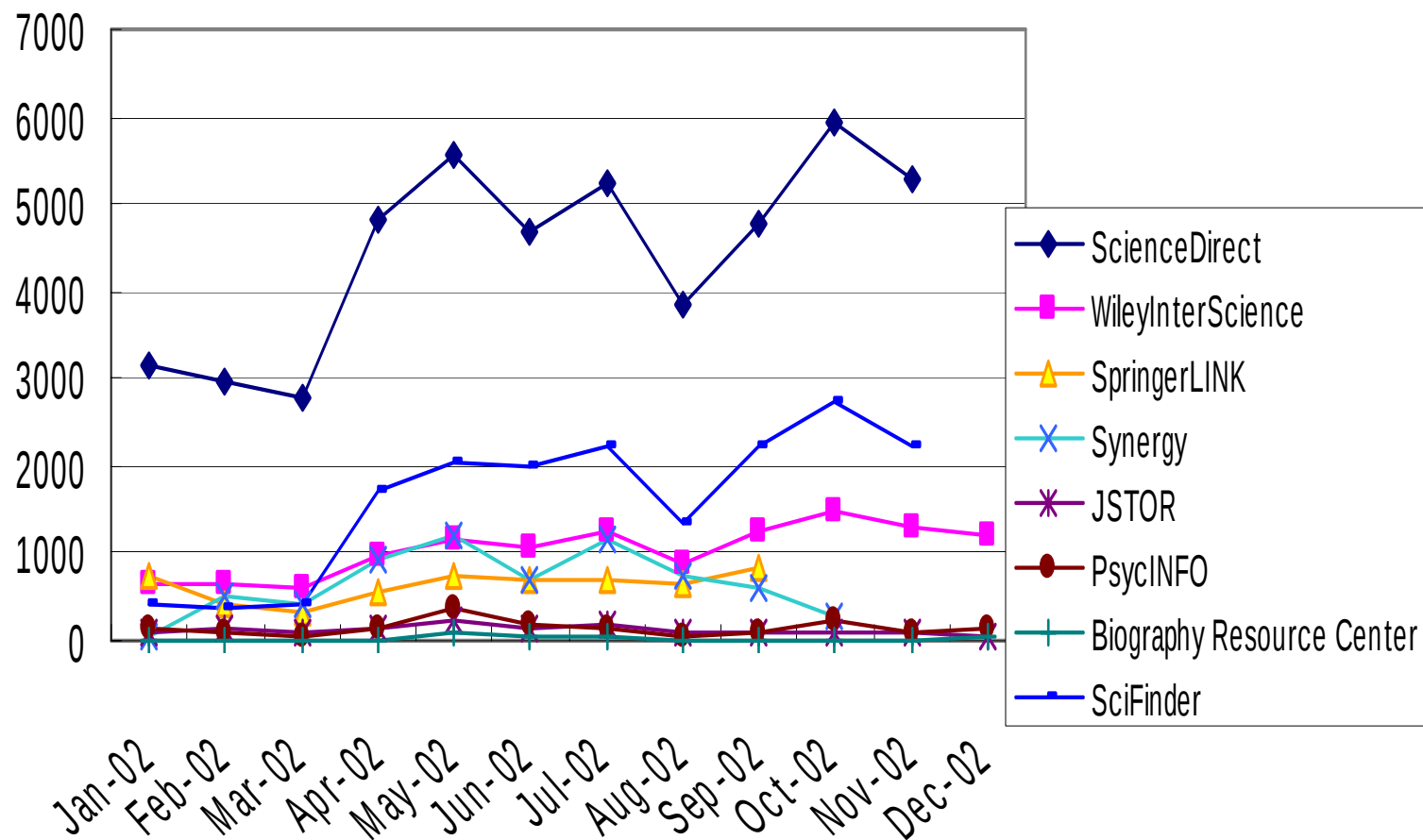
これらの課題は克服されつつある(重要課題を除く)

予算管理：タイトルごと予約購読からデータベース(パッケージ)へ

- これまでは、(日本の場合)研究者が研究予算の運用として購入雑誌を決定。図書館はタイトルについて、予約契約を締結
- これからは、出版者が自社刊行雑誌をデータベースとして提供。
- 電子ジャーナルによる利便性の増大
 - 即時(事前)、複数同時利用
 - 新しい表現手段
 - 検索性、ナビゲーション
- Big Deal 論争
 - Value for Moneyが大きい(賛成)
 - 囲い込みに過ぎない(反対)

千葉大学の場合

2002年アクセス統計(海外)



Y大学の場合

- 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。



- おせっかいな分析

- 利用可能タイトルの減少は歴然
- この原因は、外からは不明だが、個別的判断による偶然の積み重なりであることが他大学の例から推測可能
- 大学の資料基盤の急速な脆弱化
- かつ、購読していないということは不必要であるということでない！（SDLSCによる検証）
- 可能な対応：
 - 電子ジャーナルのパッケージ導入
 - 外国雑誌予算の全学一元化

- 理念の重要性

- 教員・研究者はジャーナルなしには生きられない
- ジャーナルのない大学には研究環境があるとはいえない
- たくさん投稿し、たくさん購読するのがよい研究者

- 共同利用の伝統

- 数学系、化学系、物理系、哲学系、心理学系の本館集中配架
- 同じく経費の共同負担(とくに化学系)

- 利用者教育の重要性

- リテラシー教育担当係の新設(大学図書館の教育上の役割の見直し)

電子ジャーナルはまだまだこれから

- 出版社にとっても未知の世界

- どんなサービスが望まれているかを知らない
- どんな価格体系が合理的であるかを知らない
- どんな契約システムが適切であるかを知らない

- 研究者・学生にとっても未知の世界

- 研究成果公開方法を出版社から個別研究者へ奪回する可能性 (arXiv.org、SPARC、PLoS等) と、素朴な当惑とたんなる保守主義
- 従来型業績評価システムへの不信と、革命的变化への恐れ
- 研究総コストにおける資料コスト算定の必要性
- 教育方法のアモルファス化がもたらすもの (雑誌・教科書連携の崩壊?)

当面の対応と将来的対応

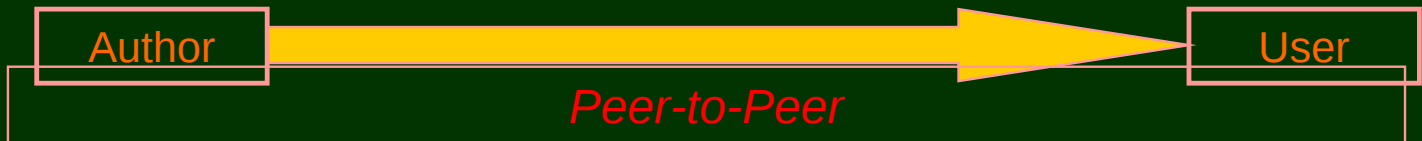
- コンソーシアムの交渉
 - 国立大学図書館協議会タスクフォース
 - いくつかのコンソーシアム形成
- 学内における予算の中央化
 - 研究者が個別に決定するメカニズムを改革
 - しばらくは、Big Dealへ加担
- アグリゲータの賢い利用
- 価格下降圧力の戦略的構築(将来)
 - ICOLC
 - SPARC、ISCA

大学図書館の役割 (SPARCより)

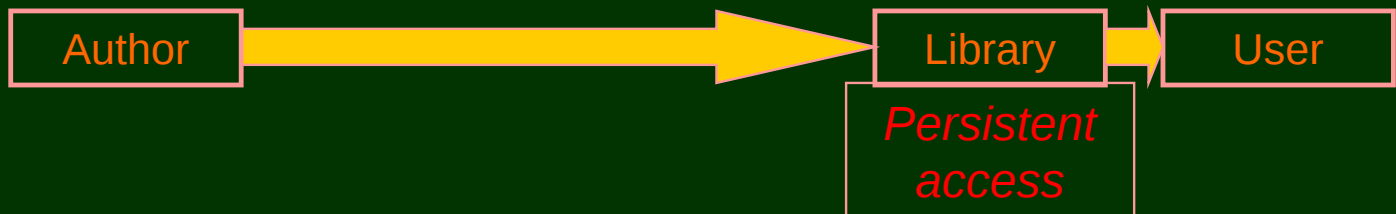
TRADITIONAL VALUE CHAIN



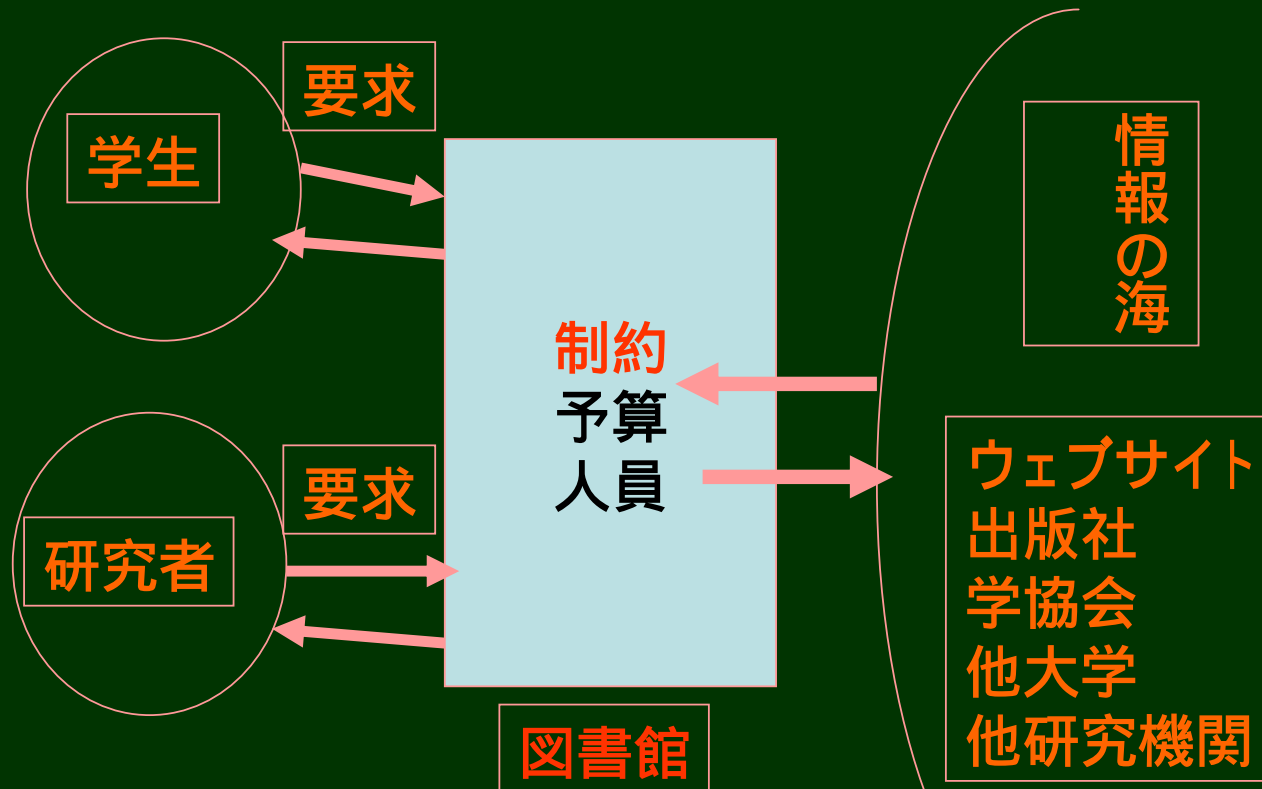
DISINTERMEDIATION?



OR RE-INTERMEDIATION?



ゲートウェイ・インターフェイス・アクセス支援



インターフェイスからアクセス・ファシリテータへ
契約(導入、著作権管理、メタデータ管理など)

たんにアクセス・ファシリテータ？

- 大学に対する社会的要請の変化
 - 人材養成(10年単位)から直接貢献(1年単位)へ
 - 18歳 / 24歳から、全世代の学習へ
 - 日本の窓から、国際的プレイヤーへ
- その流れのなかでの図書館の役割
 - 発信支援
 - 学術情報の保存と継承
 - 利用者ナビゲーション
 - 利用者教育(図書館がこれをやれば大学の教室はいらない?!)

- 学術機関レポジトリの確立と提供
 - DSpace(MIT)
 - eScholarship(CDL)
- なにが必要か？
 - デジタルオブジェクト管理システム(しかし、これは簡便化しつつある)
 - メタデータ(ハーベスティング)
 - 非排他的著作権処理
 - なによりも学内からの協力
- コンソーシアム活動の必要性

- アーカイブ
 - 外国電子ジャーナル
 - 国内電子ジャーナル
 - その他の蓄積(教科書、教材、その他資料)
- 共同事業として展開
 - コンソーシアム
 - メタデータハーベスティング
- 国際協力・国際協調の必要性
 - 各種活動への参加
 - 日本としての責任

利用支援の重要性

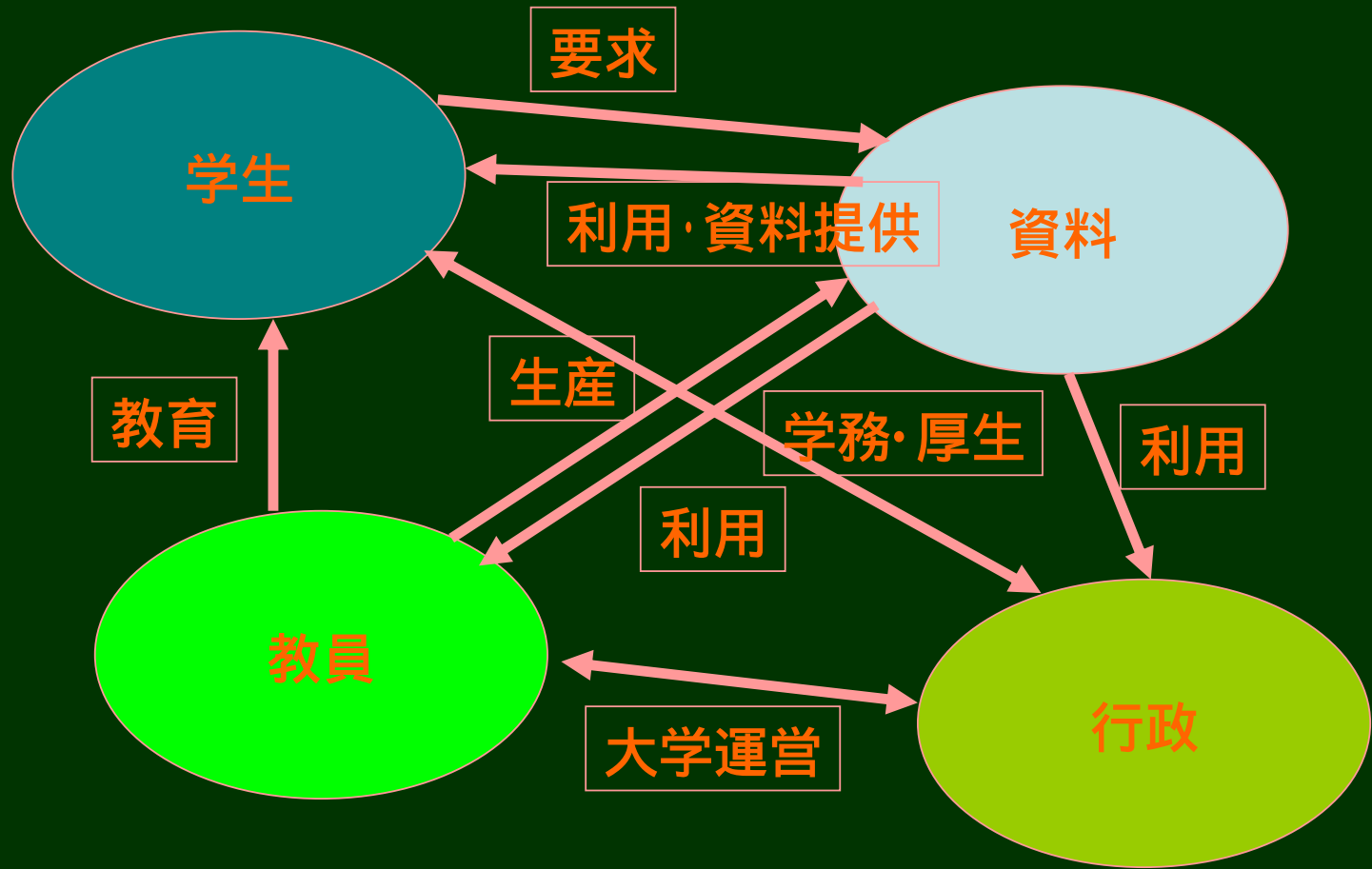
- いまある資料は活用されているか
 - 論文単価が計測できる時代になった
 - 学生のコスト意識は向上しつつある(外部の情報源との競争が始まった)
- いまあるサービスは活用されているか
 - 最大の問題はレファレンス
 - そもそもサービスになっているのか
 - そもそも教員の利用はあるのか
- 今後の位置づけの課題
 - 頼ってくる存在へ

- 教育・研究活動との密接な連携
 - 電子化資料の教育利用
 - 機関レポジトリによる発信・継承支援
- 図書館間・国際的連携
 - 標準化(メタデータ含む)
 - 国際協調によるアーカイブ
- レフェレンス・サービスの積極的展開

21世紀のキャンパスでは情報基盤が本質的

- 多様な背景の学生が自分の条件に応じて、自分で学ぶ(パートタイム学生・進路変更学生の増加、いわゆる「学力低下」の本質化:準備なき学生への教育の一般化)
- 対面教育と遠隔・時差教育の使い分け(教室の意味の再定義)
- 運営手法の効率化(統一IDと共通データベースに基づく学生・教員管理、電子的コミュニケーションによる会議の削減、権限の分散化による即時対応、対外・学内文書交換の電子化など)

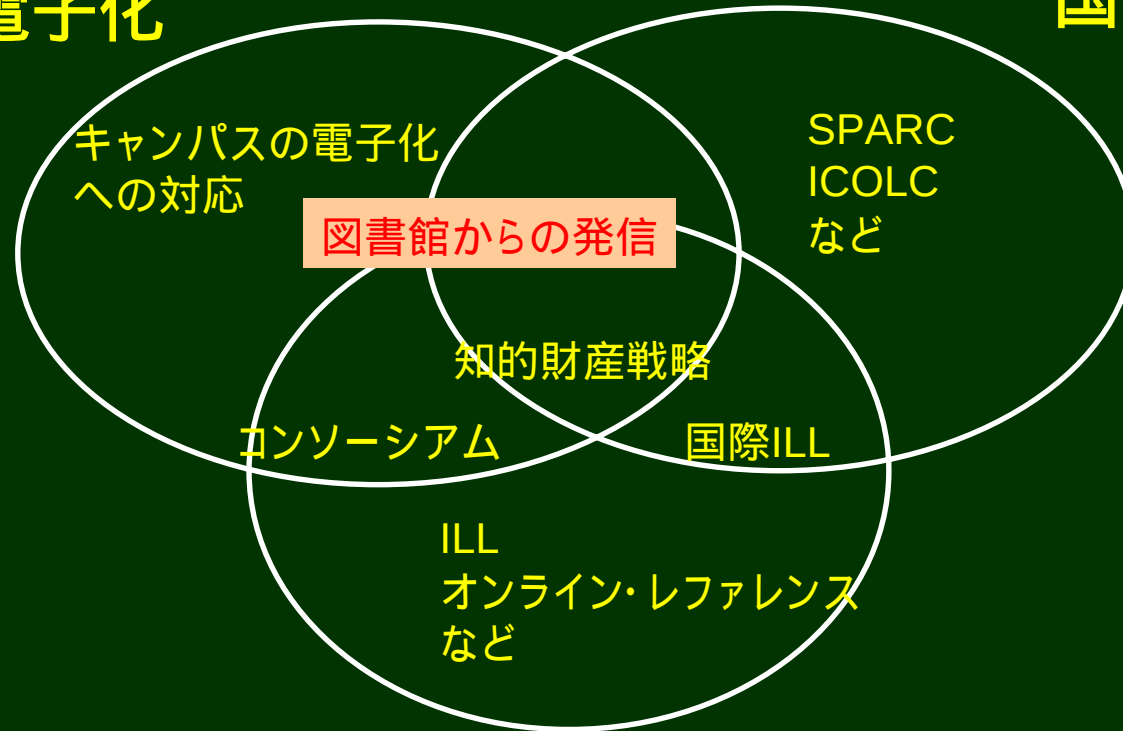
大学の情報基盤とは？



- 学習支援機能の実現
 - 自分で考えることができる学生を育てる
 - 図書館資料とウェブリソースの継ぎ目なし検索
 - 授業科目と支援図書予算
- 研究支援機能の実現
 - 電子ジャーナルの導入
 - 研究資料購入の中央経費化(千葉大学など)
- 社会貢献(発信機能:生涯学習・産学連携支援)
 - 学内の分担(図書館:メタデータ管理と永久アクセス保障)
- 情報基盤の一元管理へ
 - 図書館とセンターの統合(的連携)(千葉大学など)

電子化

国際化



図書館からの発信

キャンパスの電子化
への対応

SPARC
ICOLC
など

知的財産戦略

コンソーシアム

国際ILL

ILL
オンライン・レファレンス
など

資源共有

図書館員のイニシャティブを求めて

- サブジェクト・ライブラリアンは教員で代用(ただし当面)。将来的には図書館の任務(唯一)
- 学生相手のリテラシー教育は積極担当
- 契約・業務管理(外注)・学内連携が主要任務
- 図書館は、情報基盤のすべてにかかわり、図書館が大学の情報基盤を作るしかない
- それが、次世代の図書館像を規定する
- 図書館は、大学の目的と現状を理解して、大学の目的の実現する役割を持つ
- かつ、それを学内で説明することが大事(図書館の専門的知識をいまここで活用！)
- 図書館を出て、大学を変えよう！

大学における大学図書館の役割の将来

- 学生に自分で勉強するように仕向ける(つまり、本を読ませる)のは図書館
- 教員に世の中の情報化、とりわけ**学術情報流通の構造**を思い知らせるのは図書館
- 大学運営における情報基盤の重要性を自覚して、実際に構築するのは図書館(ちなみに情報屋さんの出番はもう終わったかもしれない)
- キャンパスの中と外とを(発信も含めて)「契約」と「管理」によって仲介するのが図書館
- 基盤の一元的管理
 - ネットワークとコンテンツ
 - 予算と人員