

学術コミュニケーションの動向

土屋俊

(千葉大学)

大学図書館職員長期研修

2008年7月14日(筑波大学)

本日の予定

- テキストに沿って概説(ちょっとだけ)
- 今ポイントと考えられる事柄を詳説
 - 国内的コンテクスト
 - 高等教育
 - 研究振興政策(研究資金助成、国家規模の研究体制)
 - 学術団体(日本学術会議、公益法人法制)
 - 国際的コンテクスト
 - 「研究」業界
 - 「出版」業界
 - オープンアクセス「業界」

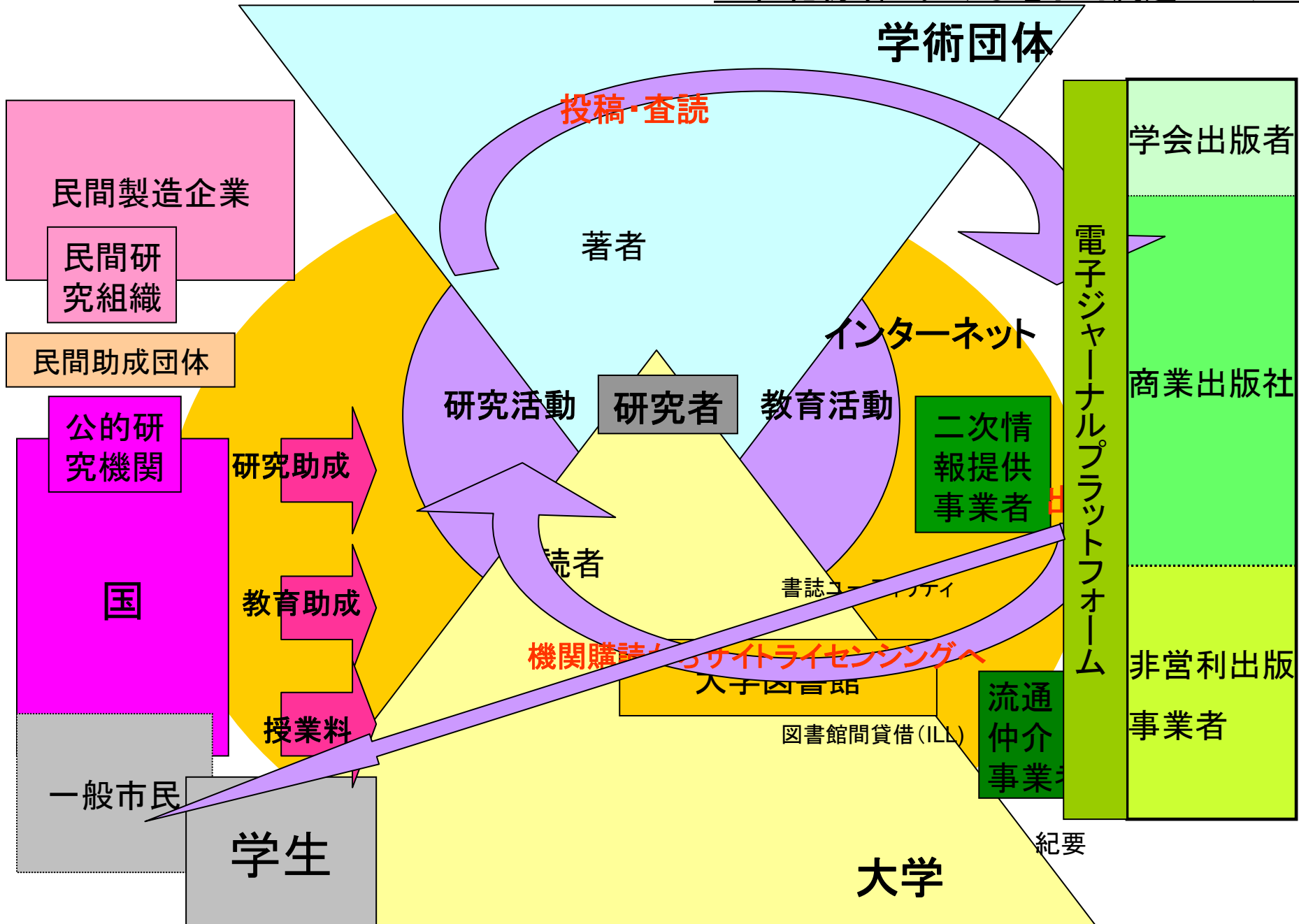
20世紀科学研究と20世紀高等教育の結果としての20世紀 テクノロジーによる20世紀的学術コミュニケーション

- 論文⇒科学コミュニティの媒体⇒「雑誌」
 - － 創造性(新発見)と引用(正統性)とのバランス
- 共同体における寄贈交換⇒産業としての出版
 - － 同輩評価(peer review)による判断
 - － 量の増大⇒商業化の不可避⇒自滅(シリアルズ・クライシス)?
 - － 「著書」の意味の変化
- 評価
 - － 大学教員＝研究者はなぜ?
- 図書館の位置づけ
 - － 消費者(利用者)代表としての図書館
 - － 資産管理者としての図書館
 - － サービス提供者としての図書館

21世紀は電子ジャーナルとともに

- 1990年代におけるインターネットの急速な普及、そのうえでWorldWide Webの登場と普及（そして、携帯電話）
- (CDROM、CDROMサーバというエピソードの後)1990年代後半から電子ジャーナルの普及
- (プレプリントサーバなどのエピソードの後)商業出版社による業界をあげての電子ジャーナル化

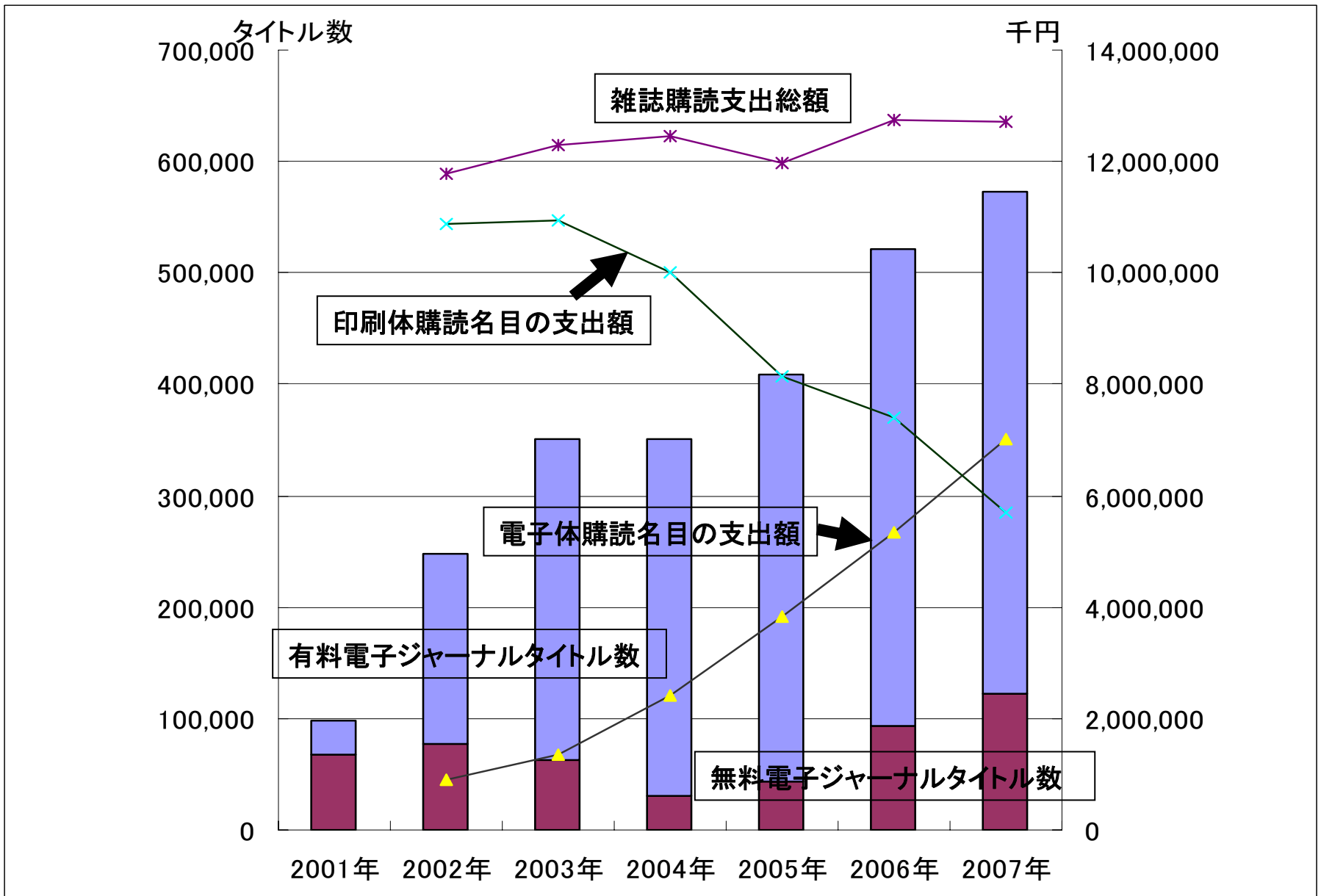
21世紀初頭における電子的流通のモデル



電子ジャーナルは何を変えたか？

- サイト・ライセンス
 - 利用対象:コレクション(購読タイトル)⇒**タイトル?**
 - 利用者:正式の(authorized)利用者、たまたまの(walk-in)利用者
⇒**IP認証から連携認証へ**
- コンソーシアム価格モデル
 - 出版者単位直接協議⇒**流通モデルの大きな変化**
 - 差別的(differential)価格⇒**規模、利用度による価格**
- 「利用」統計
 - ダウンロード=「利用」⇒**費用対効果概念の導入**
 - 利用実態の把握と共有⇒**誰が「真の」利用者を知っているのか**
- 保存
 - 紙を捨てられるか⇒**「スペース」問題、遡及的電子化**
 - Born digital資料の保存⇒**共同作業としての展望**

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)

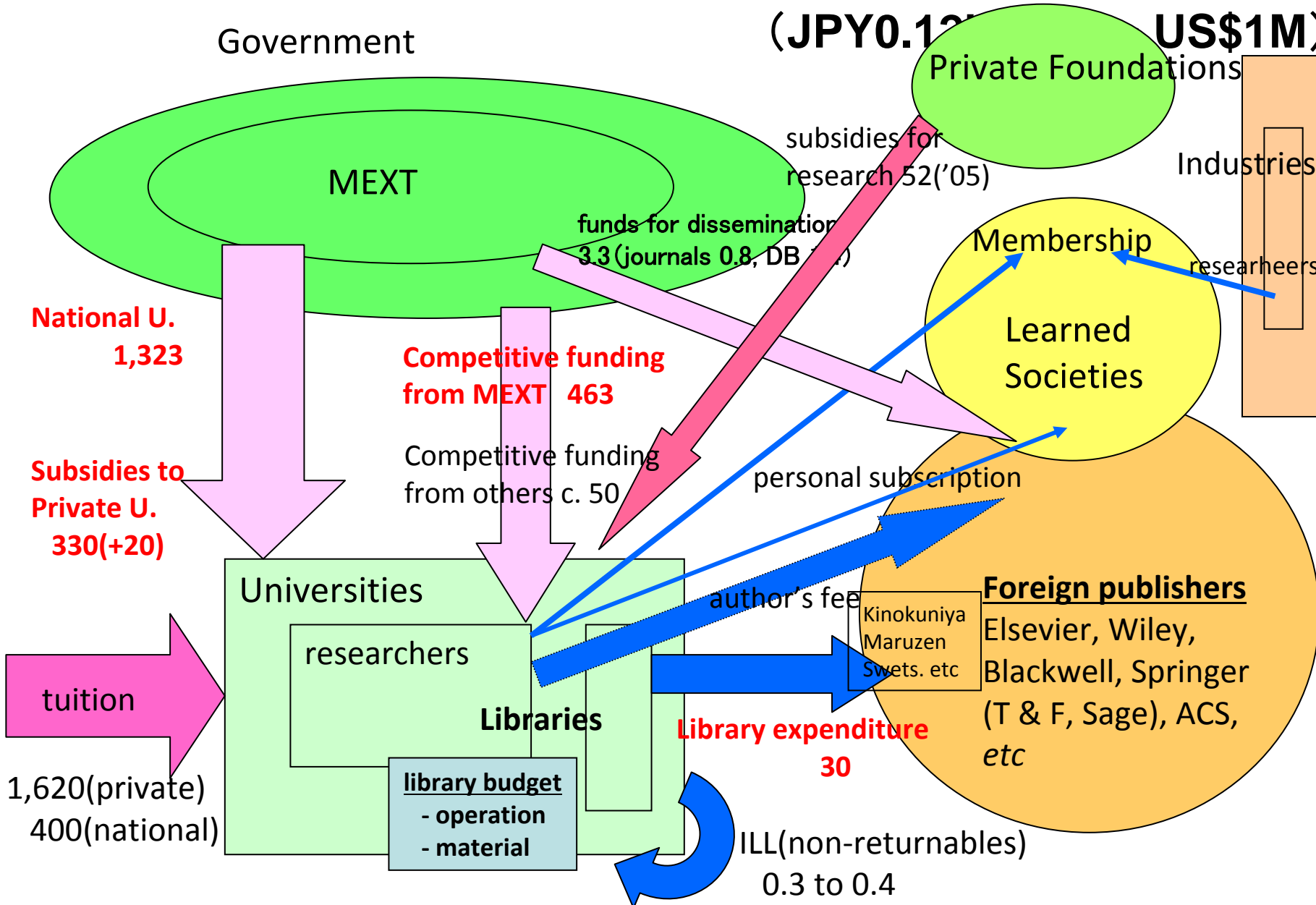


(国大図協電子ジャーナルタスクフォース調べ)

学術コミュニケーションの ビジネスモデルが変わった！

- なぜ、OAなんて言い出せるのか？
 - 限界費用の極小化
 - 粒度の変化
 - サービスの変化(Webでは情報は、届けてもらうのではなく、取りに行く。もちろん努力軽減サービスは必要だが、何がそれかはまだわかっていない)
 - インフラの表面上の無料化
 - ビッグサイエンス化 ⇒ 学問は税金でやるものだ(近代国民国家のモデルだったが、アメリカまでそうなった)
 - 公共的な資金による成果物は公共的に利用可能であるべき

Money flow for higher education and research in Japan, 2005(BJPY)



National U.
1,323

Subsidies to Private U.
330(+20)

Competitive funding from MEXT
463

Competitive funding from others
c. 50

(JPY 0.12) **US\$ 1M**

subsidies for research 52('05)

funds for dissemination 3.3 (journals 0.8, DB 2.5)

Membership

Learned Societies

researchers

personal subscription

author's fee

Foreign publishers

Elsevier, Wiley, Blackwell, Springer (T & F, Sage), ACS, etc

tuition

1,620(private)
400(national)

library budget
- operation
- material

Library expenditure
30

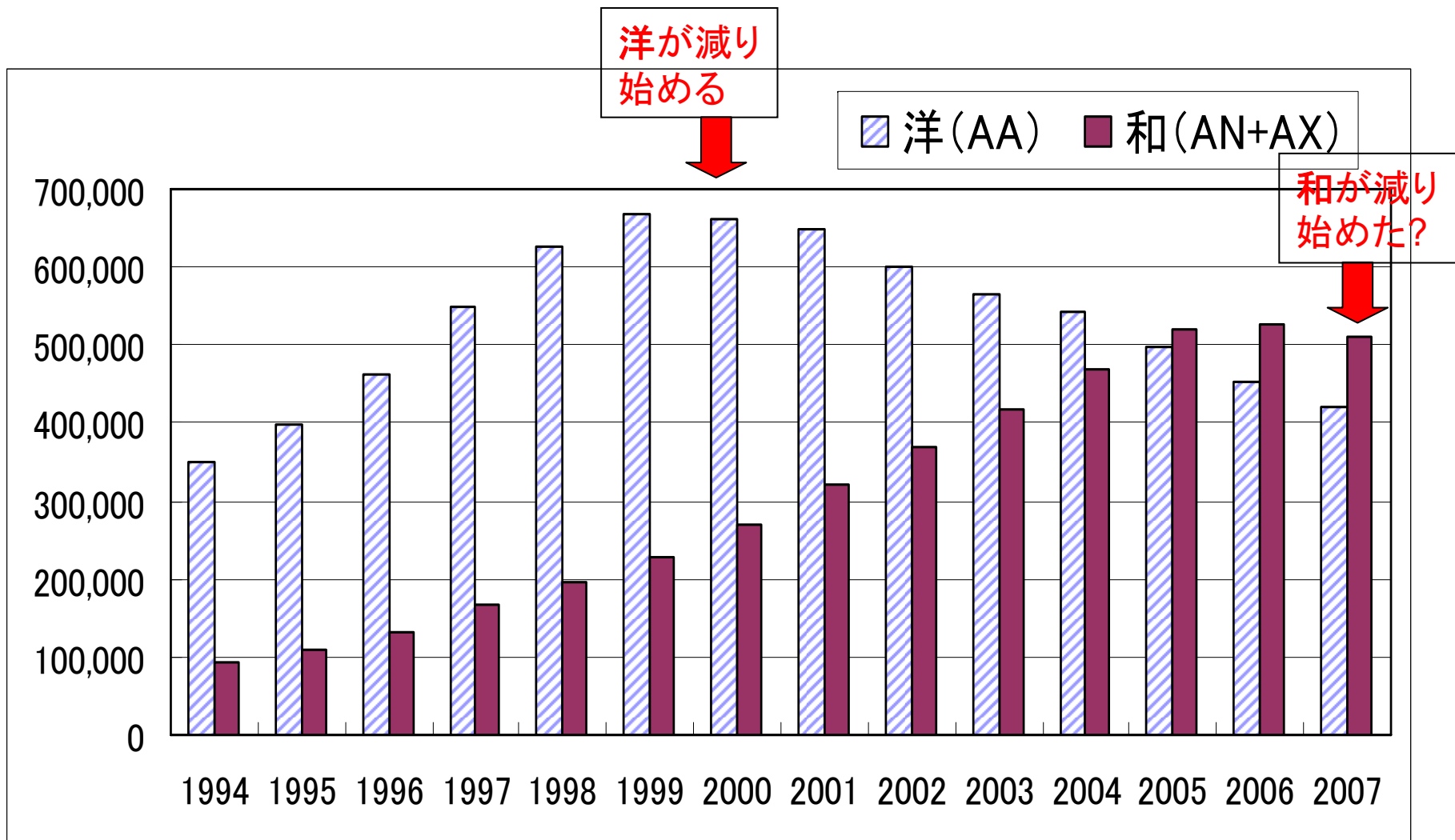
ILL(non-returnables)
0.3 to 0.4

Kinokuniya
Maruzen
Swets. etc

図書館でも

- 物品契約から役務契約への対応
 - 国内雑誌で不調
- 機関リポジトリの誕生
 - 図書館機能のベクトルの見直し
 - AcquisitionからDisseminationへ ⇒ Collection形成できるのは自機関資料のみ。あとは外部から直接インターネット経由で
 - ユーザ志向政策の展開
 - コーヒーショップ
 - Podcasting
 - パスファインダー
- ILLがなくなりつつある
 - 資源共有の意味の変化

NACSIS-ILLの複写依頼の推移(1994年から2007年まで)



2005	2006	2007
498,594	451,385	419,979
520,807	527,718	510,339

和雑誌掲載論文依頼の動向

- ↑ 2539 (2082) BIBID = AN10507651 日本精神科看護学会誌
- ↓ 1235 (1371) BIBID = AN00330079 日本看護研究学会雑誌
 - ※会員はオンラインで初号からPDF入手可能
- ↓ 1087 (1156) BIBID = AN00116330 小児保健研究
 - ※会員はオンラインでPDF入手可(65巻(2006)以降)
 - ※メディカルオンライン(1969-74, 1999-)
- ↓ 1078 (1241) BIBID = AN00189323 日本公衆衛生雑誌
- ↓ 1024 (1124) BIBID = AN0022863X 母性衛生
 - ※メディカルオンライン(1994, 2002-)
- ↓ 998 (1093) BIBID = AN10071578 カウンセリング研究
- ↑ 924 (804) BIBID = AN00388942 日本体育学会大会号
- ↑ 903 (836) BIBID = AN1006764X
 - 精神科治療学 ※メテオ・メディカルブックセンター書籍扱い
- ↓ 867 (1077) BIBID = AN10359022 老年精神医学雑誌
 - ※メディカルオンライン(1990-)
- ↓ 773 (1015) BIBID = AN00010260 日本看護科学学会誌

いわゆる「CURATOR謝絶」

- 『千葉看護学会会誌』
 - － 一応、学会誌(査読あり)。ただし、投稿に会員資格が必要
 - － 学会は、1994年設立。2007年途中から、初号から最新号までをCURATORで公開。
- 全国で394件の依頼⇒137件がCANCEL
 - － 137件のうち、123件が千葉大学亥鼻分館を受付館とするCANCEL(他館でキャンセルした記録はない)
 - － 亥鼻分館が受付館で85件はCURATOR搭載以前の受付(のはず)

さらに広く見れば、

- 「私有」的大量生産からの離脱
 - 現在の情報産業の一般的性格
- 研究への期待と不信
 - 社会が科学に期待している
 - 無駄に税金を投入しているような気がしている⇒直接還元を求める風潮
- (近代的)高等教育への期待と不信
 - 知識社会化の中で、知識アップデート機能への要求が増えている
 - QAA/RAE(イギリス)、自己点検評価⇒外部評価⇒第三者評価(日本)、その他各国(格付け、ランキング、)
 - 留学生(国際化)⇒EUのエラズムス、日本の30万人計画

高等教育

- 「事前審査から事後評価へ」の定着化
 - － 機関別認証評価
 - － 国立大学教育研究評価
 - － 設置審の空洞化
- 法人の独自性の拡大・混乱 ⇒ 将来
- 学生志向の運営
 - － 社会人(法科大学院の帰趨)
 - － 留学生(30万人計画)
- 研究機関としての高等教育機関

研究振興

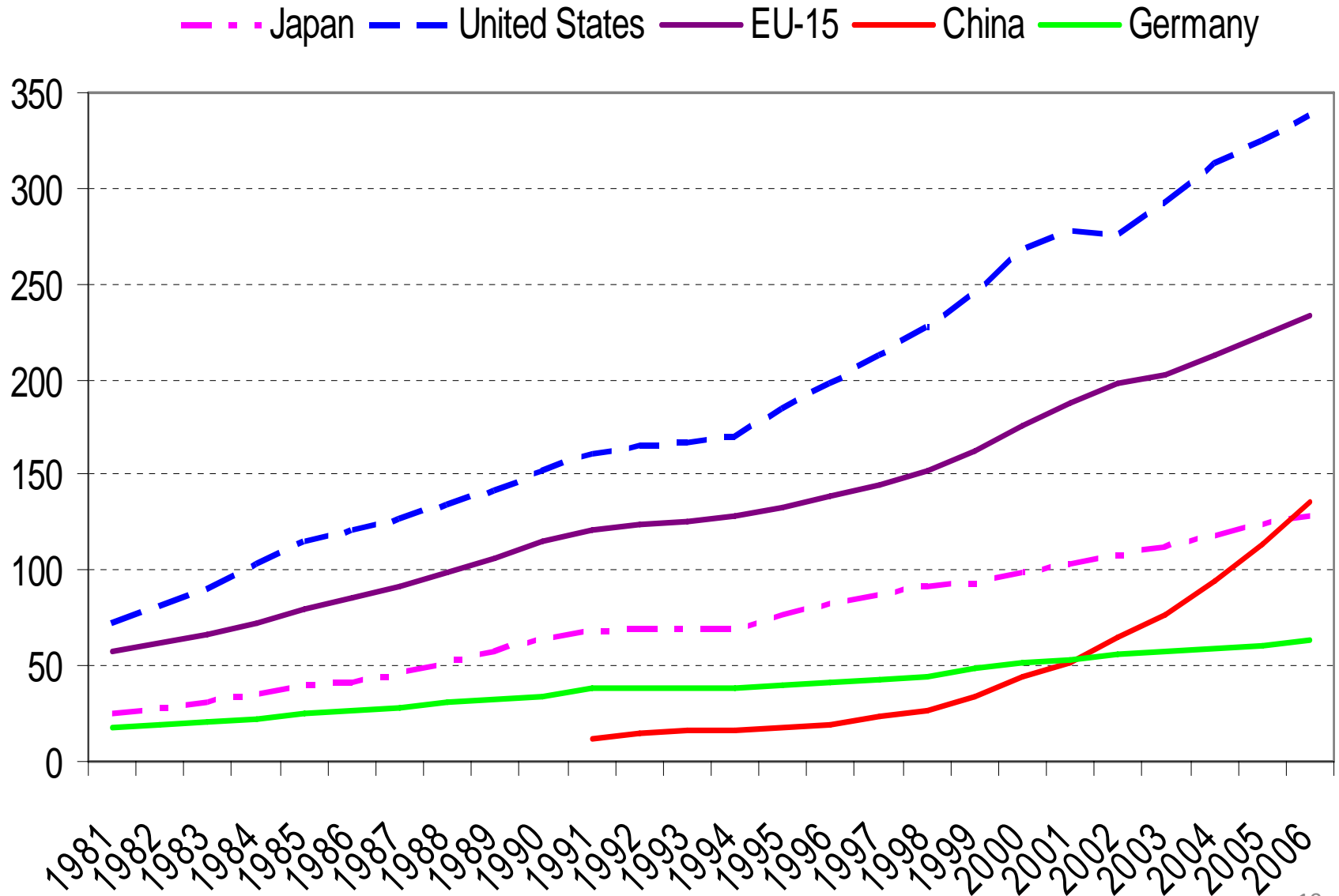
- 日本の研究水準は世界第2位である
 - 論文生産量は、アメリカに次ぎ、イギリスとドイツに並ぶ
 - トップジャーナルの安定的な投稿源
 - しかし、中国の追いつきは無視できない
- 混乱していた研究(資金)助成も安定化へ
 - 「間接経費」概念の一応の普及(「真水」減少論)
 - JSPS2000億、JST1000億、その他1000億
 - 結果として、研究環境(図書館を含む)格差の拡大(?)
- 依然として科学研究はほぼ政府予算で「聖域」
 - しかし、すべては競争化 ⇒ 機関として「取る」努力
 - 社会還元的重要性

学術団体

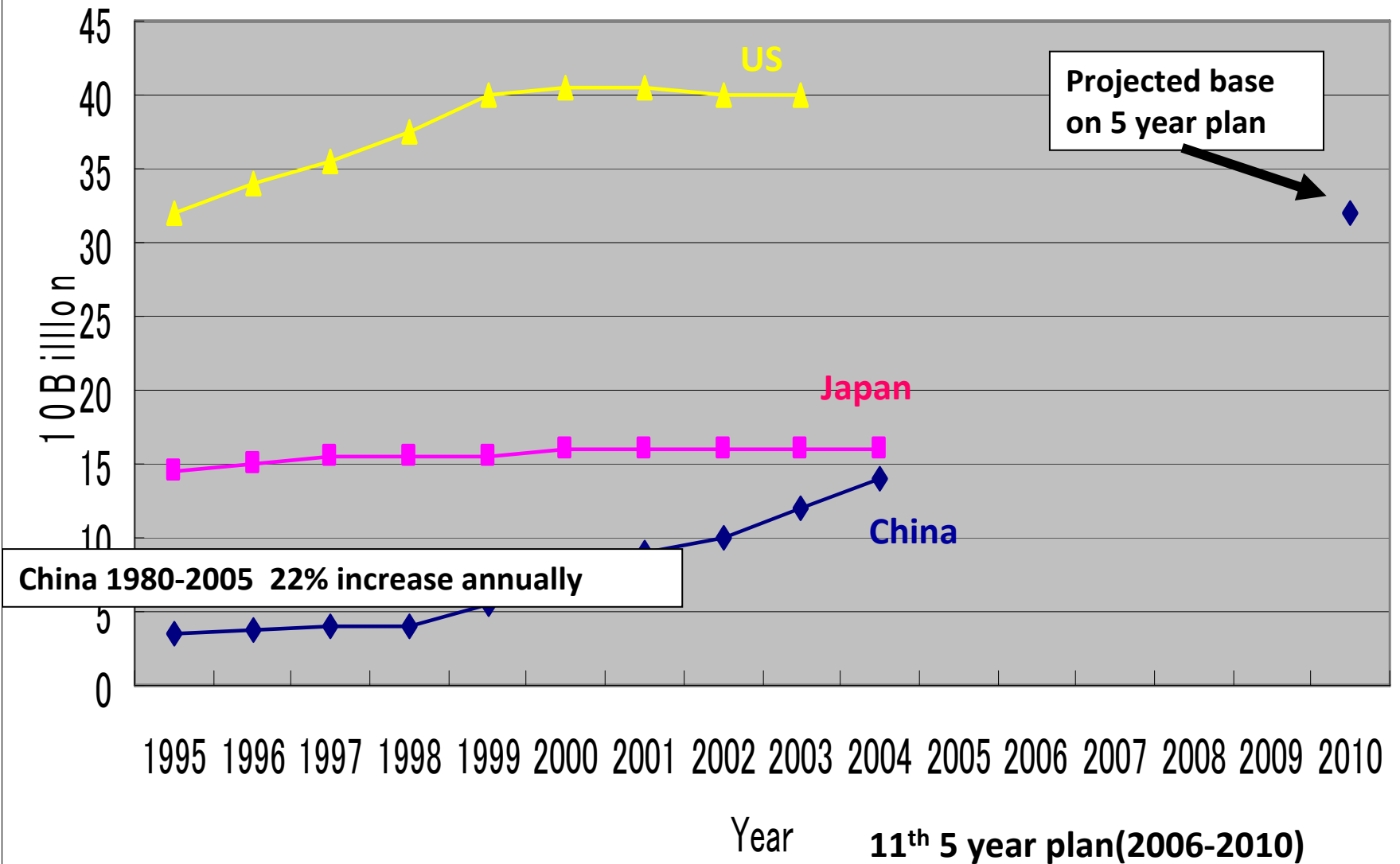
- 「学会」の社会的存在意義
 - 同一分野の研究を行う人々が集まって、学問の振興のために協力する
 - その一部として学会雑誌の刊行がある
- しかし、世間の疑問
 - いってみれば、既得権益を代表するプレッシャーグループなのでは？
 - 知識を囲い込むオカルト集団では？
- 「公益法人」改革の波
 - 学術雑誌出版への影響。そもそも「同人誌」への助成は正当化困難
 - 社会的責任の明確化が必要

China overtook Japan in R&D funding (billion current PPP \$)

(The Science, Technology and Industry Outlook 2006, OECD)



S & T Funding



出版

- 国際的な学術情報コミュニケーションのオンライン化はほぼ完了
 - 電子投稿査読システムから統合的デリバリプラットフォーム、メタデータの提供、さまざまな名前解決などがほぼ見えてきている(実装と制度はまだだけど)
- 問題は、日本国内
 - 国内学会刊行国際学術雑誌は自力刊行では伸びず、電子化も遅れている(J-STAGEはあるが)
 - なぜPDFばかり？
 - 国内学会刊行日本語雑誌は紙の流通で自足
 - 電子化するインセンティブが欠如⇒印刷文化動態保存国家への挑戦
 - せいぜい「メディカル・オンライン」型DDS
 - 国内出版市場ではフリーペーパー関連会社が売り上げ最大
 - 学術図書業界は、印刷産業体制にロックインされている
 - 全体として、流通(取次ぎ)が全体を支配
 - 産業界の国際学術雑誌流通も紙ベース？

学術情報のオープンアクセス化

- アメリカのファカルティが動き出したのかもしれない(2008年2月)
 - Harvardの2部局で。
- アメリカのNIHのPublic Access Policyが「義務化」
 - 出版社も本格的に対応(Nature etc)
- SCOAP³(Sponsoring Consortium for Open Access Publishing in Particle Physics)が進捗
 - アメリカの図書館団体が対応。ヨーロッパはCERN主導なので当然対応。さて、日本はどうか。(物理学会の動き)

Web

- 技術とビジネスモデルの複雑な相互作用
 - Google、Amazon
 - FaceBook、del.icio.us
- 社会的な(social)もろもろ
 - Community knowledge
 - Social bookmark/tagging etc
- 研究自体の変貌？
 - 論文という媒体の将来

新しいビジネスモデルの模索

- MPG/Springerの2008年の契約更新で、OpenChoiceを絡ませるストーリー
 - ゲッティンゲン、オランダで同様の実験
 - 日本はできず
- 大手出版社がソリューション・ビジネスの展開
 - エルゼビアの攻勢
 - Natureの対応
 - Webで情報産業の構造が変わっている以上、コンテンツライセンスでビジネスモデルがつかれないのは当たり前？

結論

- 学術情報コミュニケーションは大きく変化しつつある
- その変化の要因は、コミュニケーションそのものの進展にあるのではなく、さまざまな外部要因のかなり混乱した相互作用である
 - 21世紀における高等教育の世界的なあり方
 - 21世紀における研究の意味(国にとって、グローバルに)
 - 21世紀における情報産業全般の大変貌(現在と将来)
- これらのコンテクストへの関心が大事