



平成18年度大学図書館職員講習会

平成18年10月19日(木) 京都大学

平成18年11月16日(木) 東京大学

電子コンテンツ導入・利用の 現状と課題

～使いやすさには、切りがない～

東京大学附属図書館 総務課

市村櫻子



アウトライン

はじめに

0. 今日の目的
1. 電子ブック・電子ジャーナルの特徴
2. 学術雑誌等 発行形態、価格体系の種類とその変化

導入・利用の現状

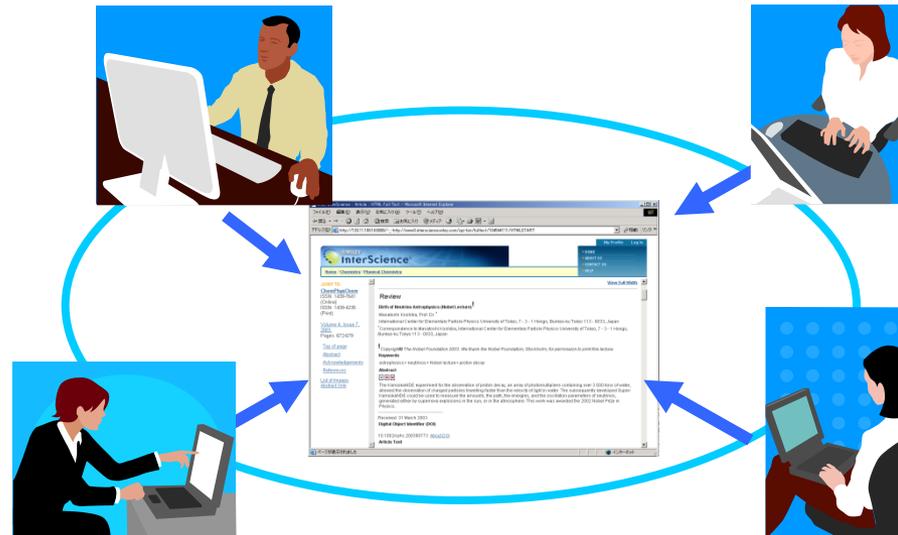
3. 国立大学図書館協会の電子ジャーナル導入への対応
4. 東京大学での電子ジャーナル利用状況
5. NACSIS-ILLへの影響
6. 国立大学図書館協会の電子ブック導入状況
7. 東京大学での電子ブック利用状況
8. 東京大学のデジタル・リソース提供状況

今後の課題

9. 大学図書館の役割に変わりはない

1. 電子ブック・電子ジャーナルの特徴

		購入形態	利用形態
冊子	図書・雑誌	○物品購入契約 (一度購入すればずっと利用できる)	○一度に一人の利用 ○図書館へ行く必要がある ○図書館が開館している時間のみ
電子	電子ブック	○買いきり (一度購入すればずっと利用できる)	○一度に一人の利用 ○同時に複数の利用が可能
	電子ジャーナル	○使用許諾契約 (Licensing) ○年間購読 (基本的に契約当該年へのアクセス権のみ) ※EJについては、一部の出版社でDVDなどで提供したり、公的機関に保存を保証する動きがある。	○研究室から利用できる ○いつでも利用できる ○パソコンなどの情報機器が必要

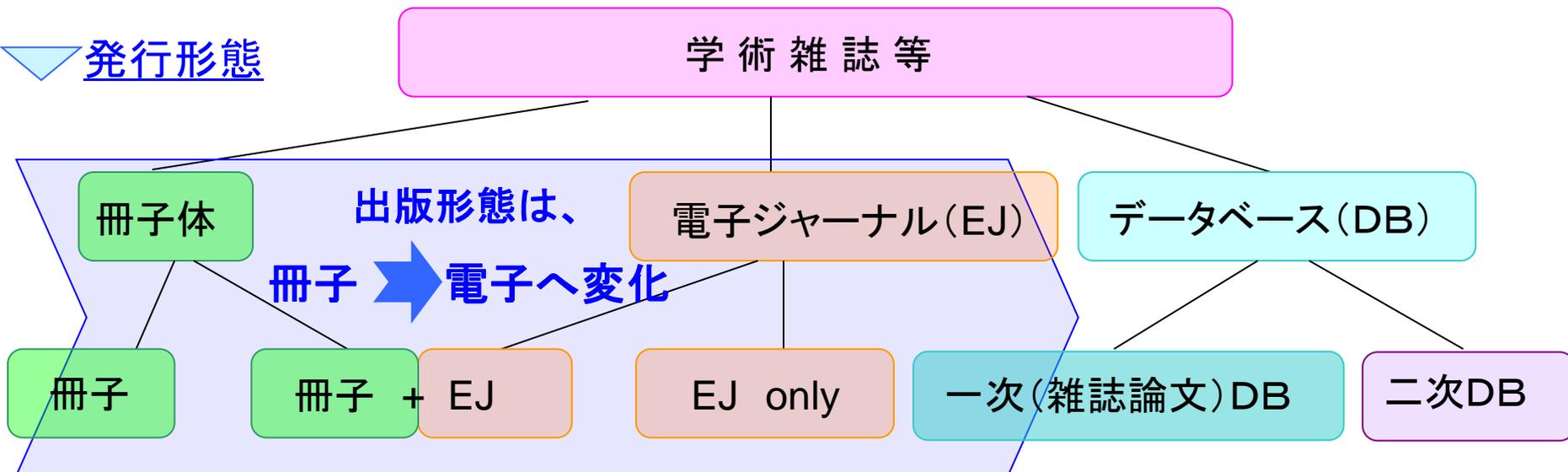




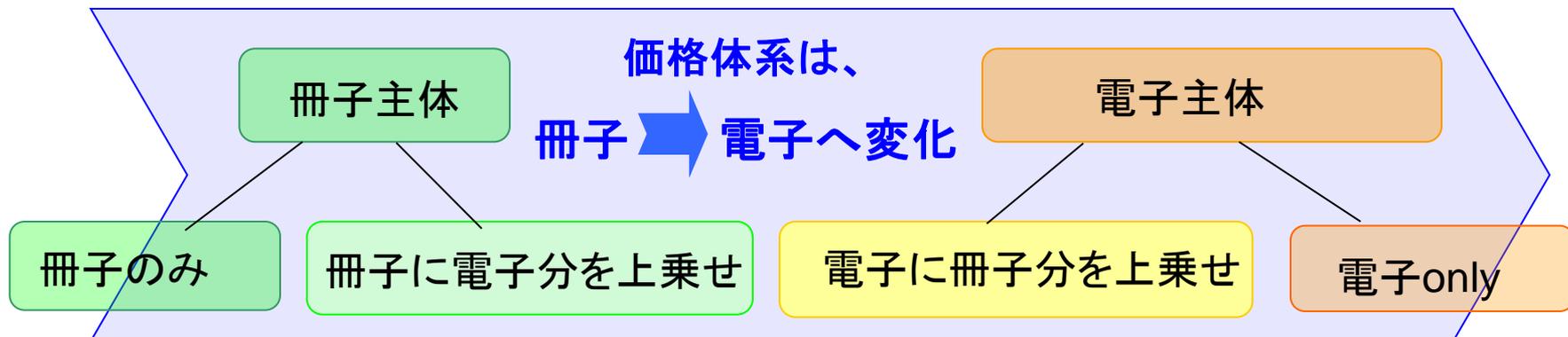
学術雑誌等

2. 発行形態、価格体系の種類とその変化

発行形態

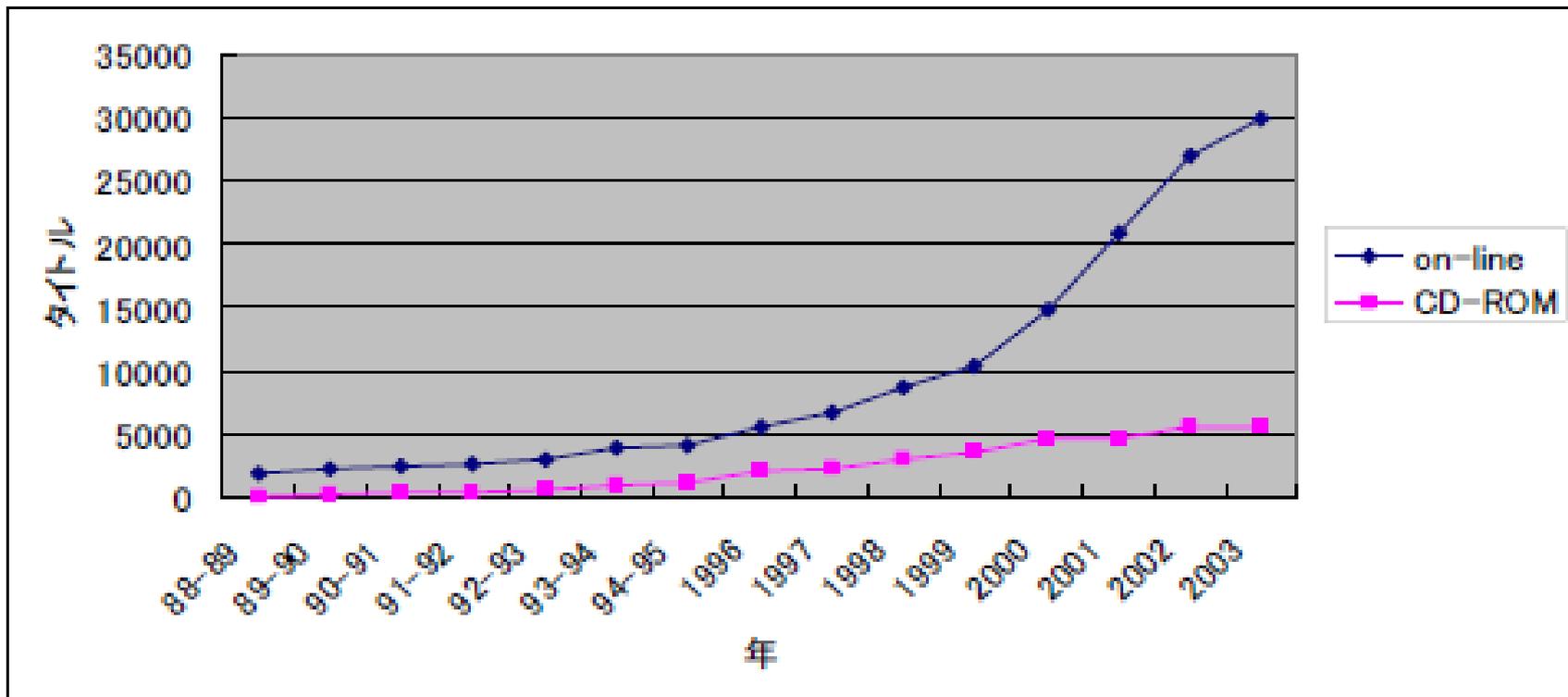


価格体系



[参考]*

電子ジャーナル出版タイトル数の推移



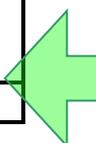
出典: Ulrich's periodicals directory



[参考]* 学術出版社の状況

○ 寡占化の状況（世界の売り上げベースで）

	出版社名	割合	
1位	Elsevier	31%	約60%
2位	Springer (SV + KAP)	8%	
3位	Wiley	7%	
4位	Blackwell	6.5%	
5位	Taylor & Francis	6.5%	
6位	Wolters Kluwer	約39%	
7位	Oxford University Press		
8位	Cambridge University Press		
9位	Nature Publishing Group		
10位	Sage		
11位	American Chemical Society		
12位	American Institute of Physics		
	その他すべて	1%	



ここまで上位12社で99%

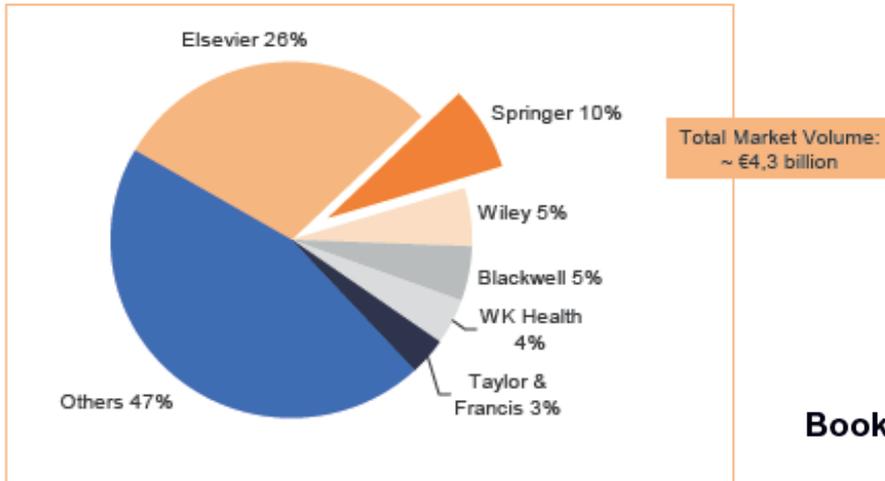
○ 電子媒体への移行

○ 電子ジャーナル・アーカイブへの取り組み

[参考]*

商業出版社の市場のシェア状況

Journal Market Share by Revenues

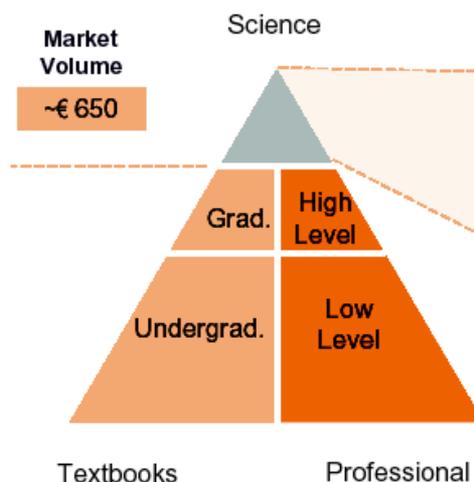


(Source: estimates)

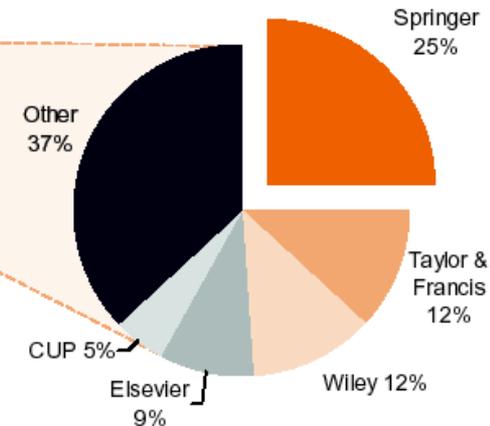
雑誌と図書の出版社別市場占有率

Book market shares by revenue

The STM Book Market



Market Shares by Revenues



出典: Springer Library Advisory Board Asia, Bangkok, 16-19 March 2006



国立大学図書館協会の 3. 電子ジャーナル導入への対応

国立大学図書館の対応： 電子ジャーナルタスクフォースの設置

世界で最大規模のコンソーシアム

原則として出版社と直接交渉

一元的な交渉

- 現行支払額を上限とする
- 大学の規模によらない利用条件の獲得 など各出版社からの提案が一定の方向へ向かうよう交渉しているが、実現は不確定、、、

大学規模の如何によらず、努力した大学が報われる価格モデル

価格抑制に貢献

全国の学術研究情報基盤の整備に貢献

電子化の推進による学術研究情報環境の受入可能 かつ継続的な改善・推進

日本版シリアルズクライシスを食い止める

電子的環境の整備

図書館の努力を集約して事態に対処

パッケージ契約の許容による 3-1. 学術研究情報環境の改善

PKGの基礎価格

プリント購読額

FTE

利用量

「パッケージかつコンソーシアム」価格の場合

非購読誌分加算 ($\geq 0\%$)
コンソのスケールディスカウント & cap

プリント購入の権利

冊子購読額の維持

苦しいbut

電子ジャーナルが
全部使える

学術研究情報環境の
源泉として便利かつ
お得

Price Increase CAP
(価格上昇率抑制)

購読額の上昇が
少なくて済む

一定期間価格上昇なし
という条件の出版社
もでてきた

E+DDP (Deeply
Discounted Price)

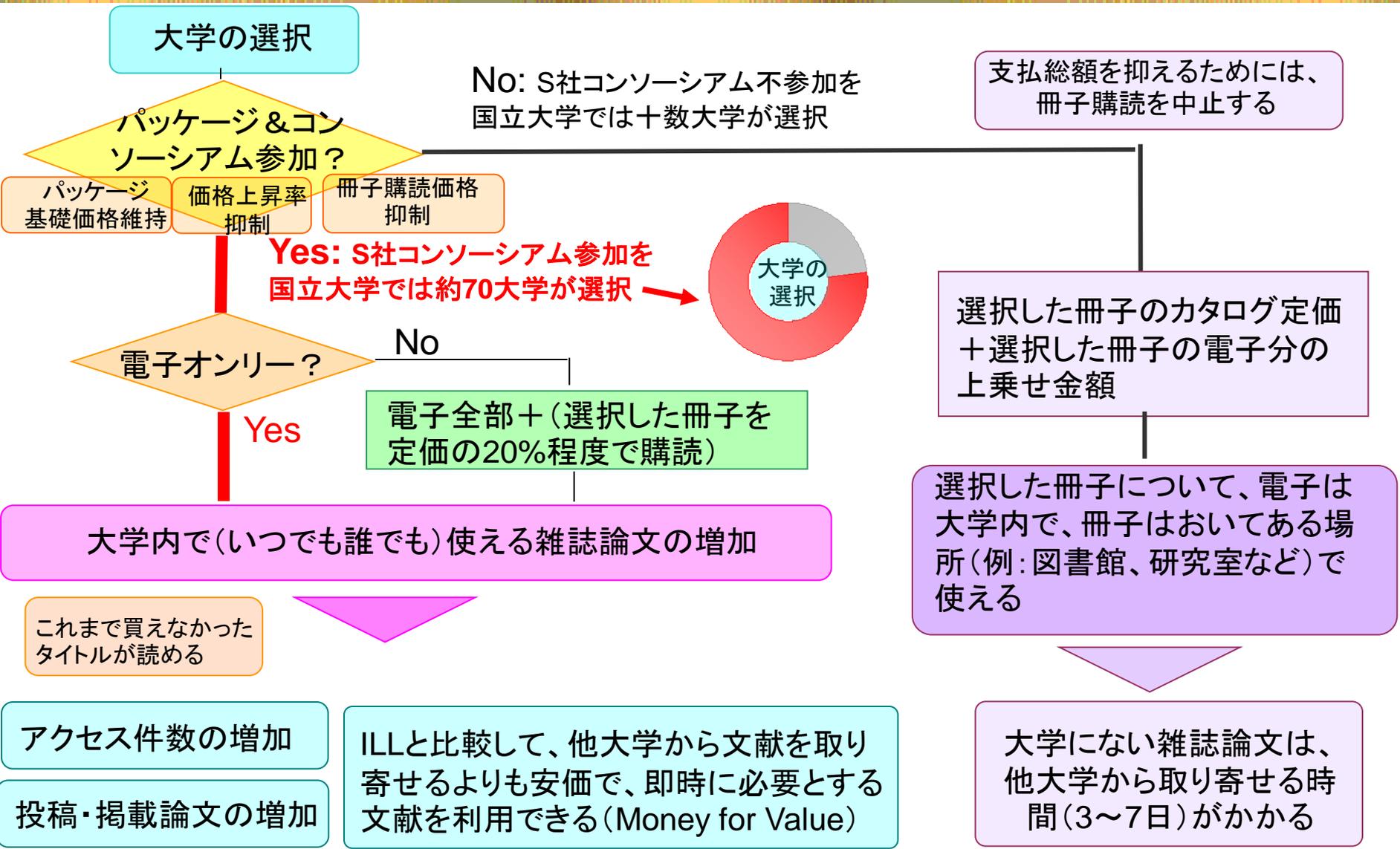
冊子購入価格を
抑制できる

冊子をすべて購入中止
可という出版社もでて
きた



大学の選択による

3-2. 学術研究情報環境の格差



大学の選択

パッケージ&コン
ソーシアム参加?

No: S社コンソーシアム不参加を
国立大学では十数大学が選択

支払総額を抑えるためには、
冊子購読を中止する

パッケージ
基礎価格維持

価格上昇率
抑制

冊子購読価格
抑制

Yes: S社コンソーシアム参加を
国立大学では約70大学が選択



選択した冊子のカタログ定価
+ 選択した冊子の電子分の
上乘せ金額

電子オンリー?

No

電子全部+(選択した冊子を
定価の20%程度で購読)

選択した冊子について、電子は
大学内で、冊子はおいてある場
所(例: 図書館、研究室など)で
使える

大学内で(いつでも誰でも)使える雑誌論文の増加

これまで買えなかった
タイトルが読める

アクセス件数の増加

ILLと比較して、他大学から文献を取り寄せるよりも安価で、即時に必要とする文献を利用できる (Money for Value)

投稿・掲載論文の増加

大学にない雑誌論文は、
他大学から取り寄せる時
間(3~7日)がかかる

学術雑誌等

3-3.学術研究情報の安定確保にむけて

資料購買力の低下

- 資料購入費の減少
- 雑誌の価格上昇
- 規模による交渉力の差
- ▶ 運営費交付金の漸減
- ▶ コンソーシアムにより上昇率は抑制しているが、一定の価格上昇は避けられない
- ◀ 投稿・掲載論文数の増加、新タイトルの刊行
- ▶ コンソーシアムは各館にとって損にならない最適化モデルの提供まで

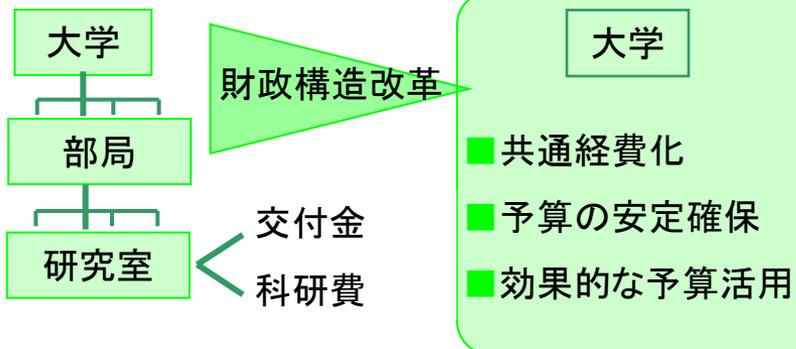
資料購入費の共通経費化の必要性

<<これまで>> 各部局選定による各部局経費負担 >>これから>> 自律(部局による選定)・分散(冊子の分散配置) + 協調(新たな全学的整備方針)

経費負担の見直し

■ 全学的視野による学術研究情報基盤の再構築

運営費交付金の漸減



◆ 大学図書館は、大学の本来の目的である高等教育と学術研究活動を支える重要な学術情報基盤であり、大学にとって必要不可欠な機能を持つ中核施設

◆ 電子ジャーナルの対応をあわせて、安定的な学術情報収集への財政投資は喫緊の課題

大学図書館の戦略的な位置づけ

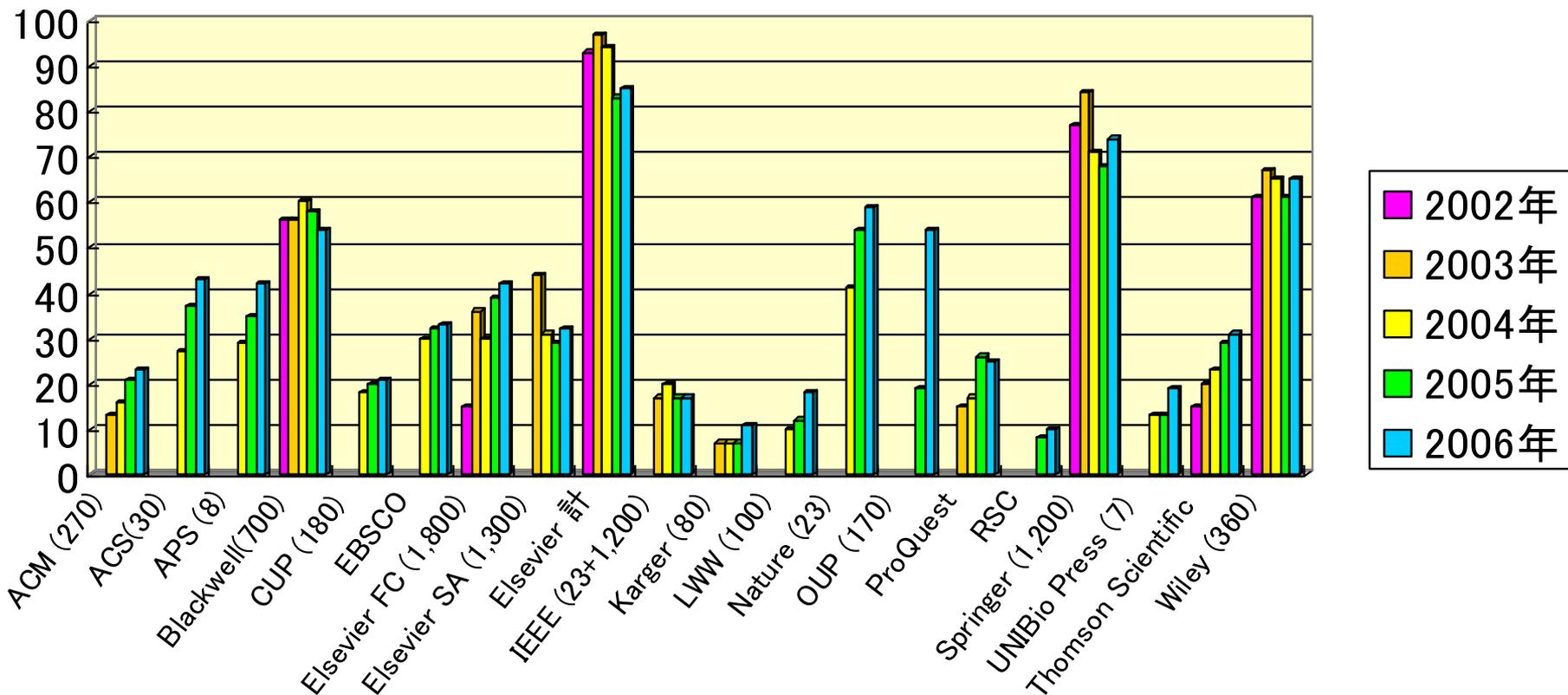
◆ 大学の教育研究活動を支える重要な学術情報基盤であることを明確に位置付け、大学として情報戦略を持つことが必要。

◆ 共通経費化等の推進による安定的な財政基盤の確立等のため、図書館活動に対する全学的な理解を得ることが重要。

◆ 図書館長の役割は重要であり、それを支える専門性を有する事務組織も重要。



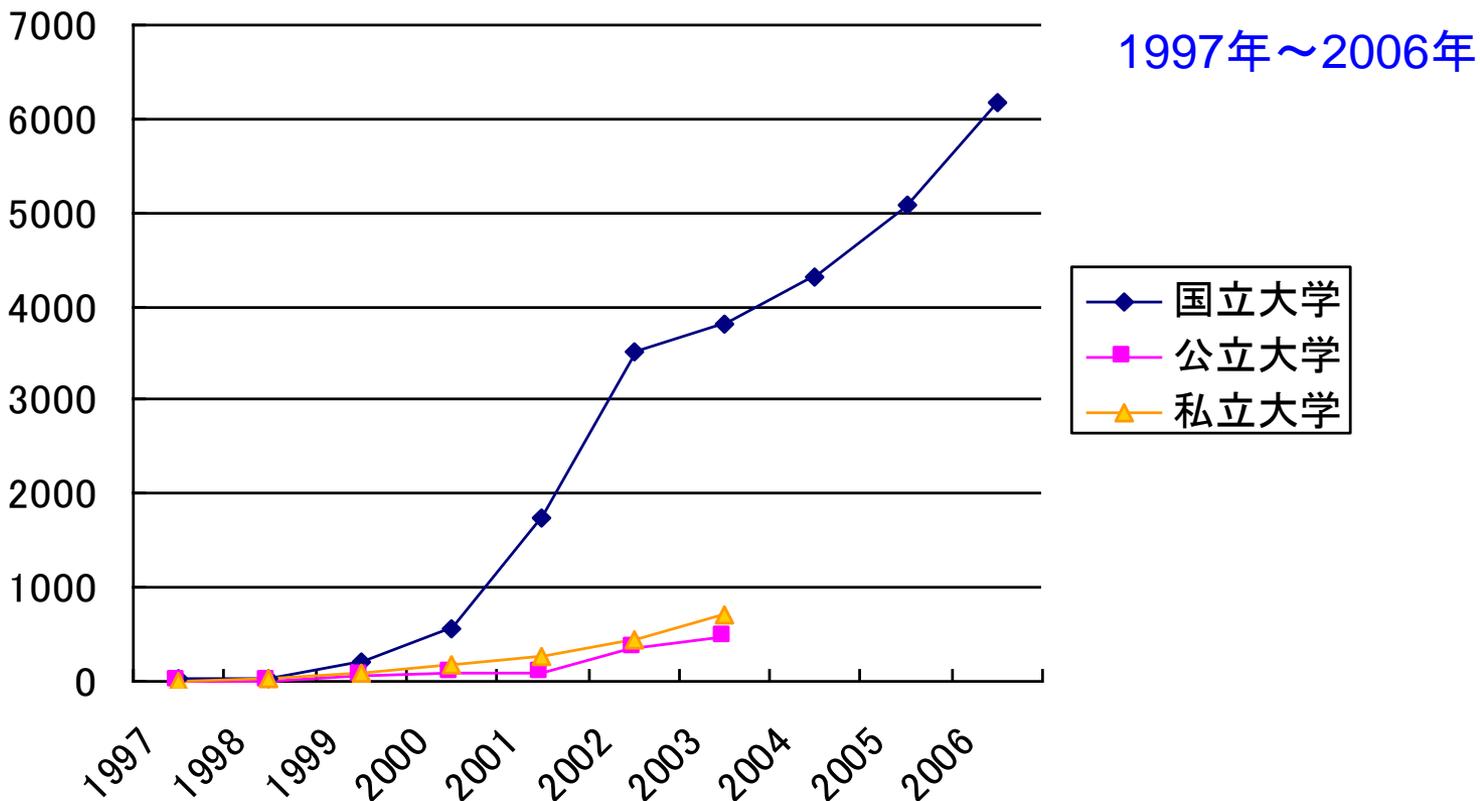
国大図協コンソーシアム利用の 3-4. 電子ジャーナル等の参加機関数推移



出典：電子ジャーナル・タスクフォース調査(2003年～2006年)



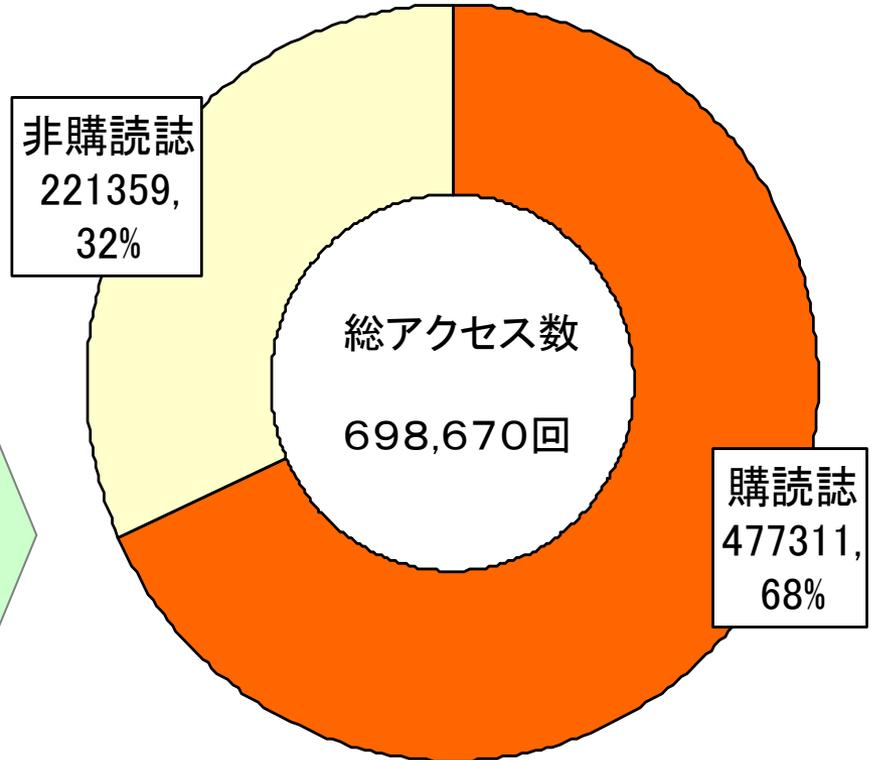
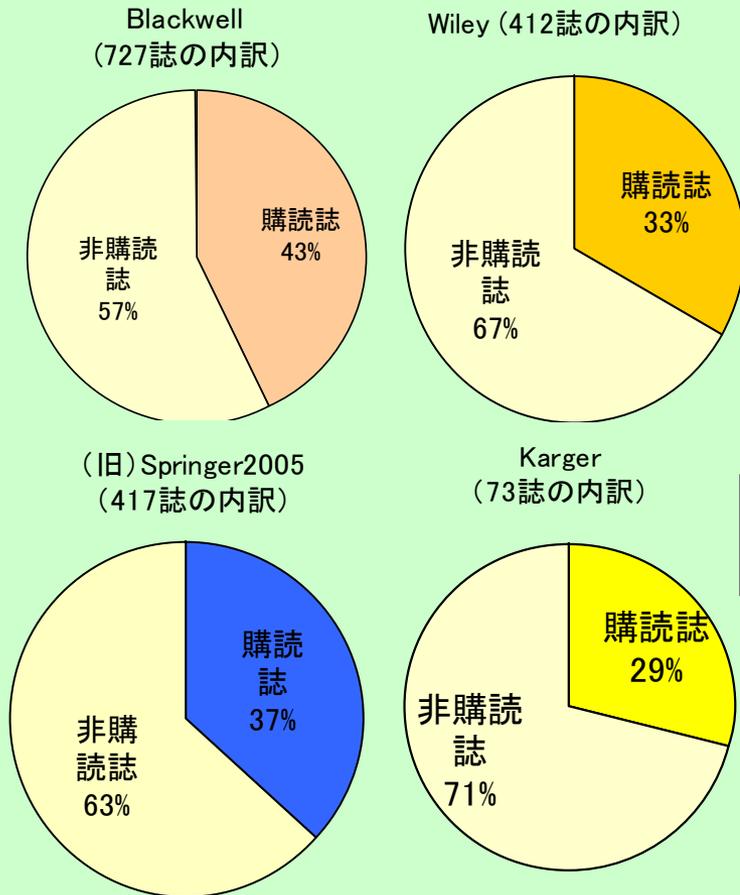
3-5. 平均所蔵タイトル数の推移



	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
国立大学	22	32	198	550	1732	3505	3800	4300	5091	6187
公立大学	1	2	61	90	86	361	463			
私立大学	10	30	83	171	277	436	716			

4. 東京大学の電子ジャーナル利用状況

パッケージ契約の大手出版社では、非購読タイトルも多く利用されている。



冊子を購読していない「非購読」のタイトルもパッケージ契約することで、電子ジャーナルとして利用されている。

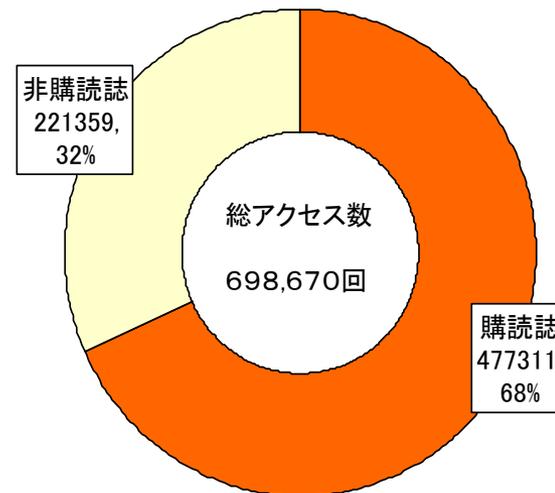
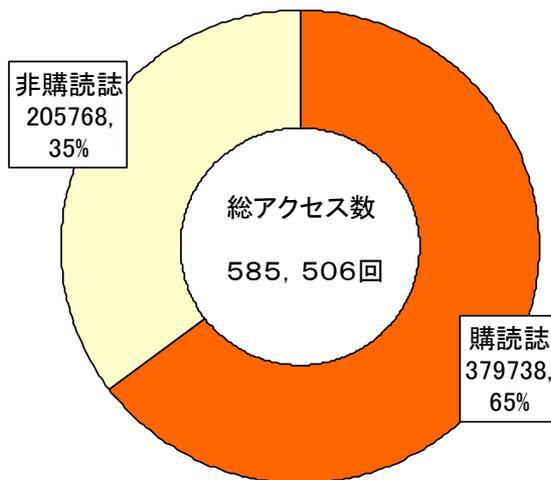
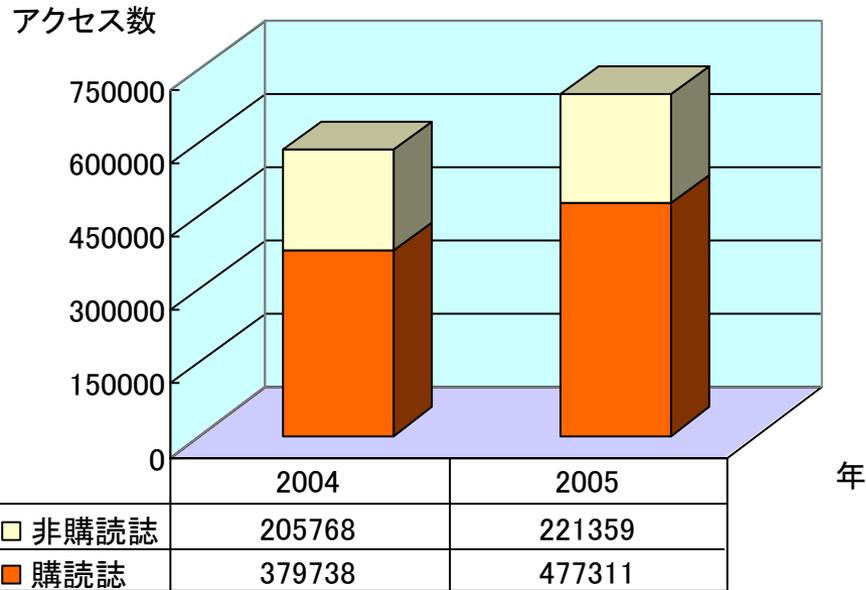
非購読誌の割合 (例)

(大手出版者: Blackwell, Elsevier, OUP, Springer (旧Springer+旧Kluwer), Taylor, Wiley, Nature, IEEE, Karger)

2005年

[参考] 東京大学の電子ジャーナル利用状況*

総アクセス数経年変化





東京大学の非購読誌に対する 4-1. 投稿力(発信能力)の向上

	購読誌に 投稿された論文	非購読誌に 投稿された論文	合計	非購読誌の割合
論文数	1,521	435	1,956	22.24%
ユニークタイトル数	297	174	471	36.94%

- 論文の22.2%が非購読誌に投稿されており、投稿先選択肢が1.6倍になった。
- 約37%が非購読誌に投稿されており、東京大学が契約するBig DealのひとつE社フリーダム・コレクションにアクセスできる環境は、投稿する雑誌の選択肢を与え、投稿力(発信能力)向上にも役に立っていると考えられる。



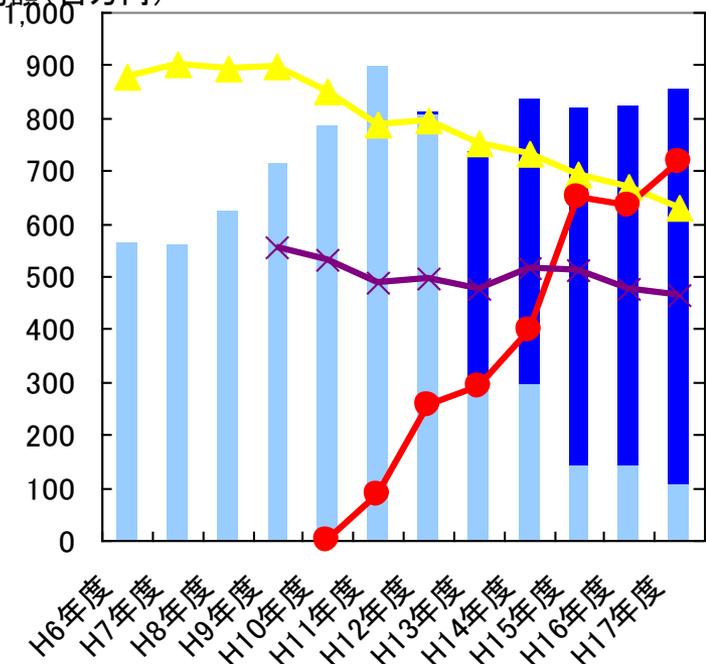
東京大学の 4-2. 電子ジャーナル利用度の推移

年	タイトル数(誌)	アクセス数(百件)	上位__タイトルでアクセス数50%に到達	上位__タイトルでアクセス数80%に到達
2000	1,965	292	39 (1.98%)	203 (10.33%)
2001	2,375	599	40 (1.68%)	226 (9.52%)
2002	3,097	754	45 (1.45%)	291 (9.40%)
2003	5,601	1,303	125 (2.23%)	724 (12.93%)
2004	5,976	1,345	143 (2.39%)	798 (13.35%)
2005	7,390	1,296	174 (2.35%)	947 (12.81%)

アグリゲータ系を除いた統計

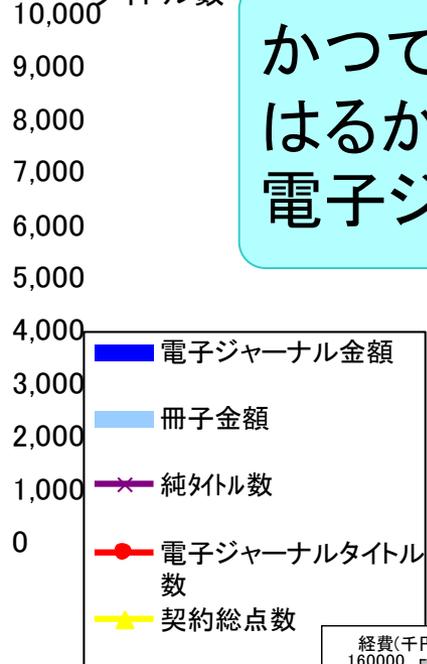
4-3. 学術研究情報環境の源泉としての活用

契約額(百万円)



<東京大学の場合>

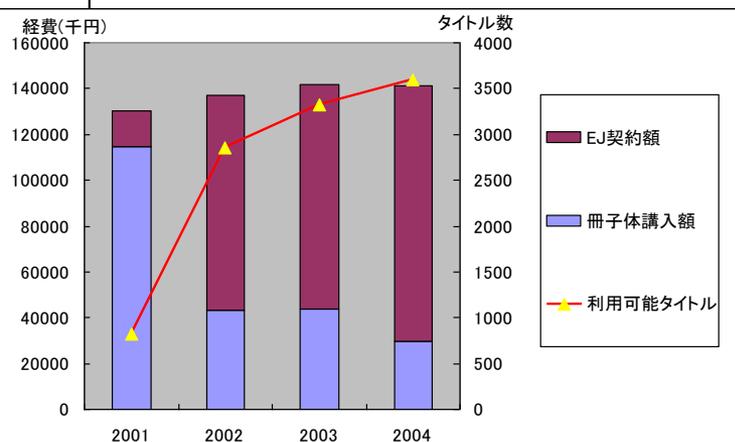
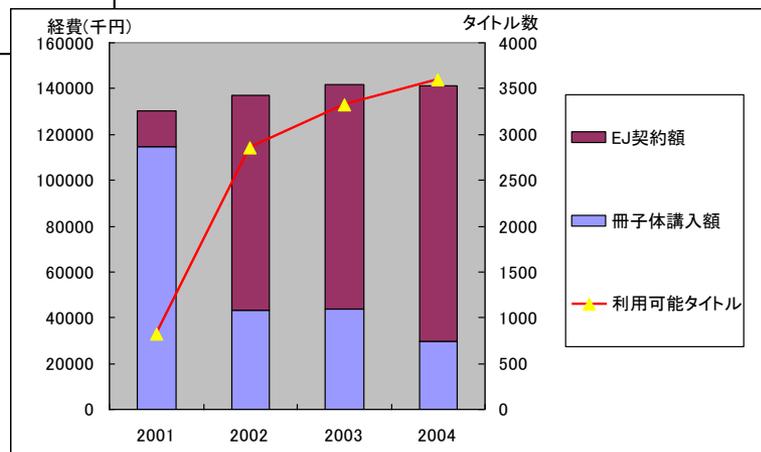
タイトル数



かつての冊子体ジャーナルをはるかに超えるタイトル数を電子ジャーナルで利用できる

冊子体ジャーナルと比較して

<千葉大学の場合>



4-4. Money for Value (ダウンロード当たり単価)

ILLと比較して

他大学から文献を取り寄せるよりも安価で、即時に必要とする文献を利用できる

	電子ジャーナル	文献複写依頼	
1論文当たりの単価	275円	370円	東京大学
	316円	340円	千葉大学
入手までの時間	即時	3~7日	

2004年ScienceDirect

- ・最新号が入手できる
(ILLは、複製なので「刊行後相当期間経過後」となる)
- ・それ以外にもさまざまなサービスがある

金額的にILLに匹敵つまり、とってもお得

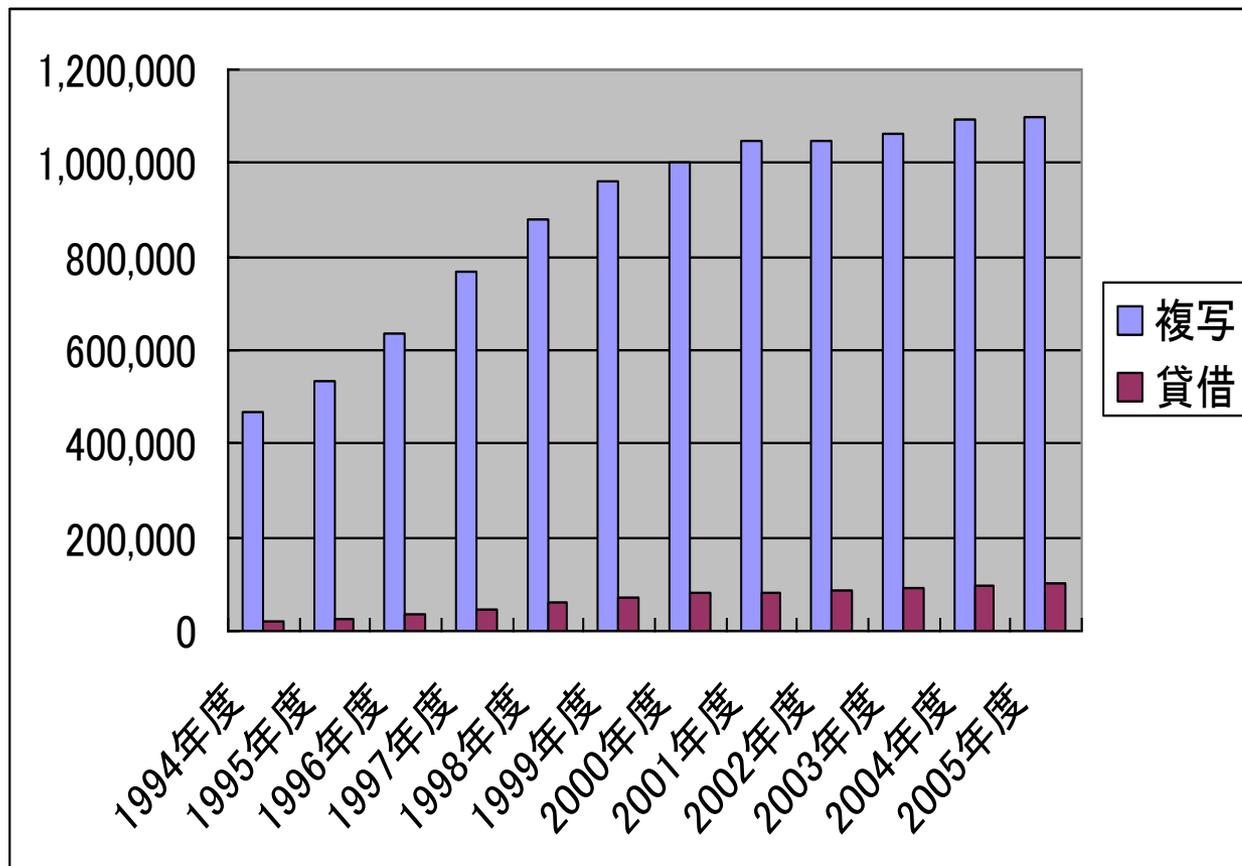
A大学	250	FC
B大学	275	FC
東京大学	275	FC
C大学	281	FC
D大学	285	FC
E大学	303	FC
F大学	376	FC
平均	292	

G大学	294	FC
千葉大学	316	
H大学	351	FC
I大学	367	FC
J大学	374	FC
K大学	448	FC
L大学	511	FC
M大学	525	FC
N大学	542	
O大学	552	
P大学	814	
平均	462	

国立大学平均は443円

5. NACSIS-ILL への影響

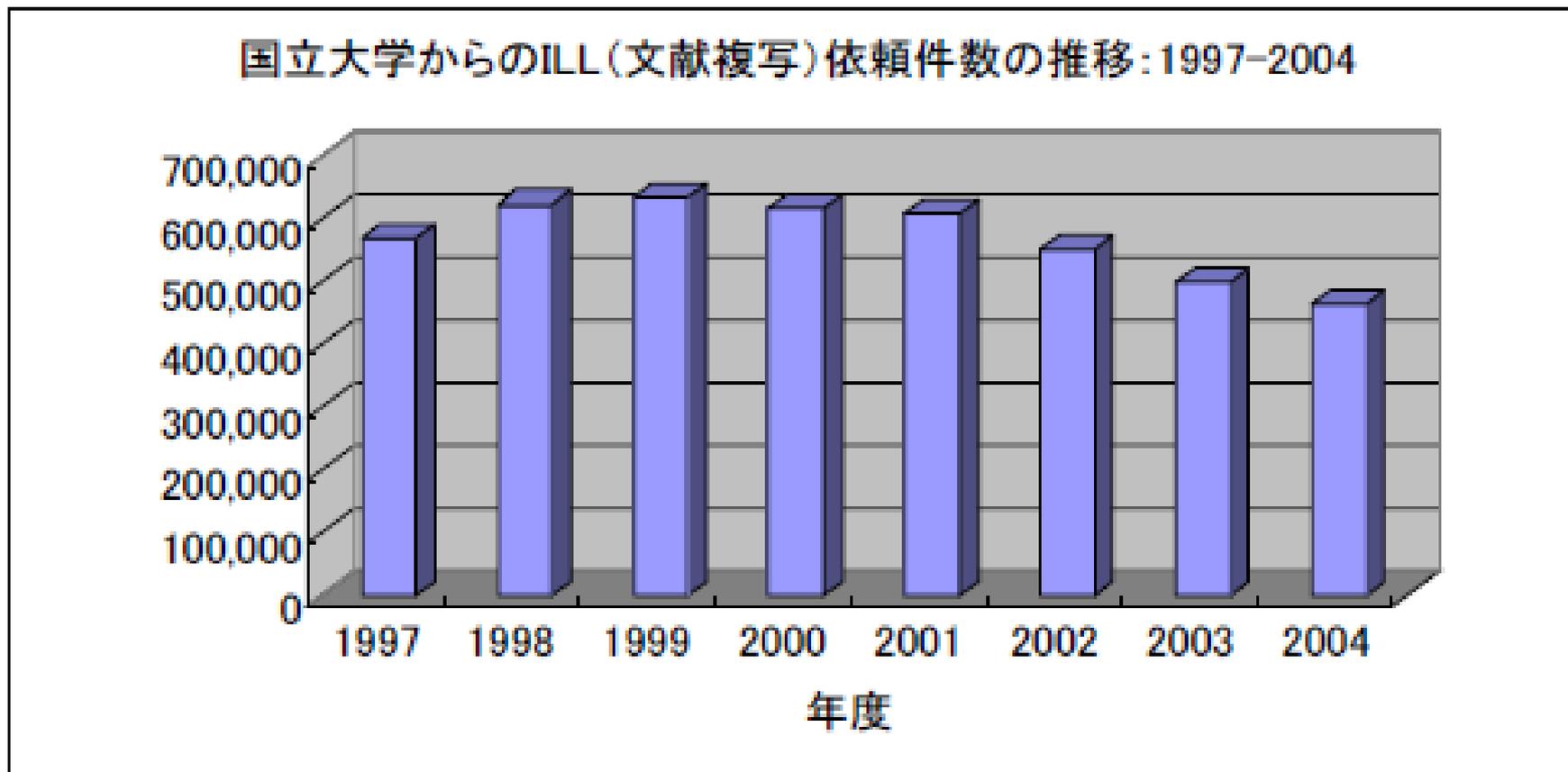
NACSIS-ILL (文献複写)における複写依頼件数の推移



複写依頼件数は総数としては平成12年以降微増している

5-1.電子ジャーナル利用の影響

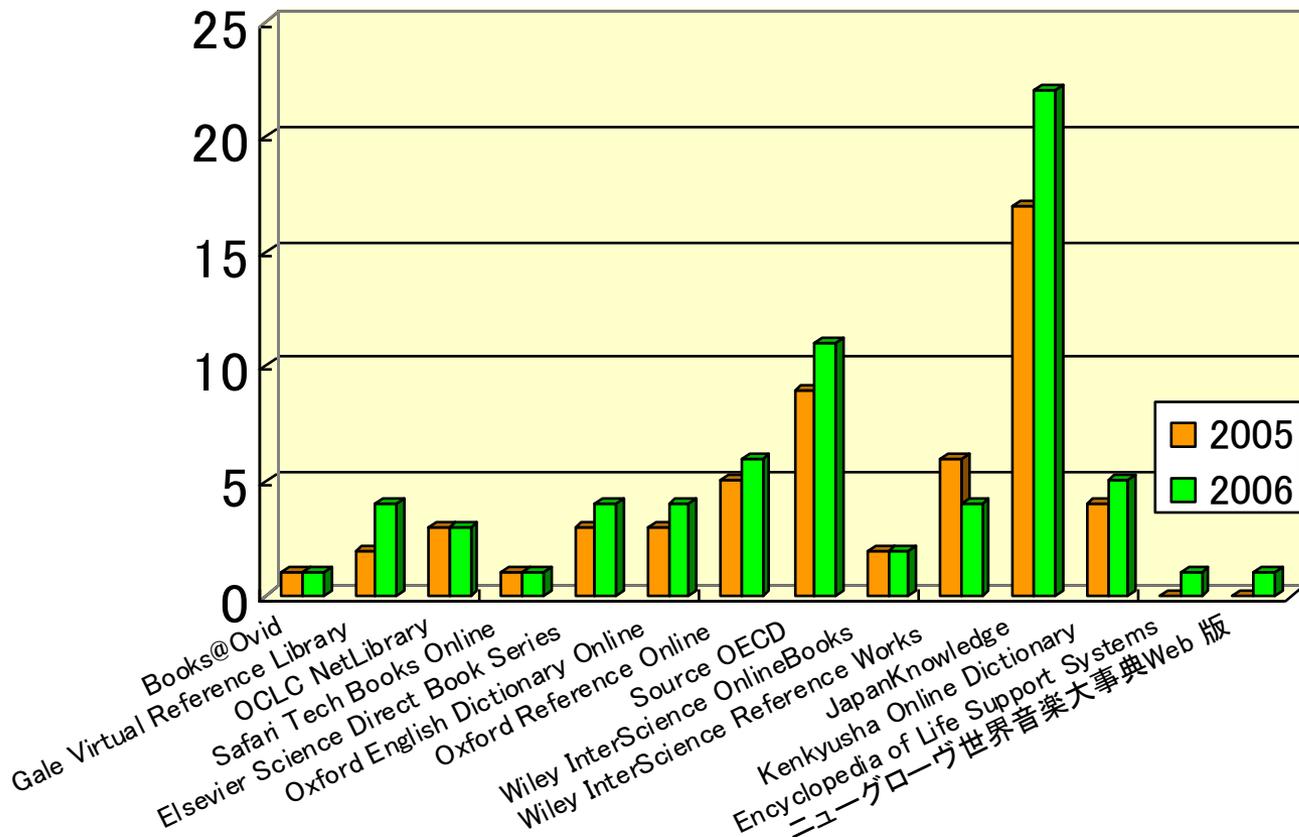
ILL(文献複写)依頼件数の減少(日本)



出典:国立情報学研究所 ILL流動統計(館種別)



6. 国大図協 電子ブックの導入状況



	Books@Ovid	Gale Virtual Reference Library	OCLC NetLibrary	Safari Tech Books Online	Elsevier Science Direct Book Series	Oxford English Dictionary Online	Oxford Reference Online	Source OECD	Wiley InterScience OnlineBooks	Wiley InterScience Reference Works	JapanKnowledge	Kenkyusha Online Dictionary	Encyclopedia of Life Support Systems	ニューグローヴ世界音楽大事典Web版
2005	1	2	3	1	3	3	5	9	2	6	17	4	0	0
2006	1	4	3	1	4	4	6	11	2	4	22	5	1	1

出典：電子ジャーナル・タスクフォース調査(2005年～2006年)

8. 東京大学のデジタル・リソース提供状況

アグリゲータサービスとのリンク



二次情報データベース等とのリンク



文献引用データベース等とのリンク



雑誌目次情報データベースとのリンク

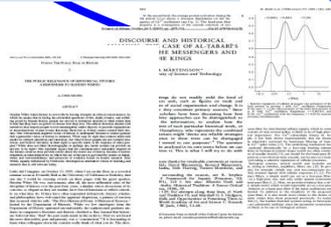


質が高く、豊富なデジタル・コンテンツ
(約3万タイトルの電子ジャーナル、
約100のデータベース)

それらのデジタル・コンテンツは、
ゆるやかにリンクされている
⇒ 個別に利用するのは使いにくい!



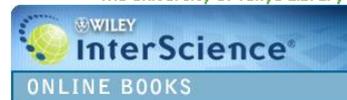
図書目次情報データベースとのリンク



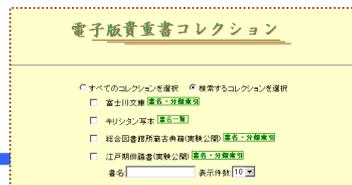
電子ジャーナルとのリンク



電子ブック



電子化コレクション



8-1. 情報検索支援ツールの強化

現在の検索モデルでは、
目的別に個別のデータベースをそれぞれに検索

▼どのデータベースを探せばいいのかわからない

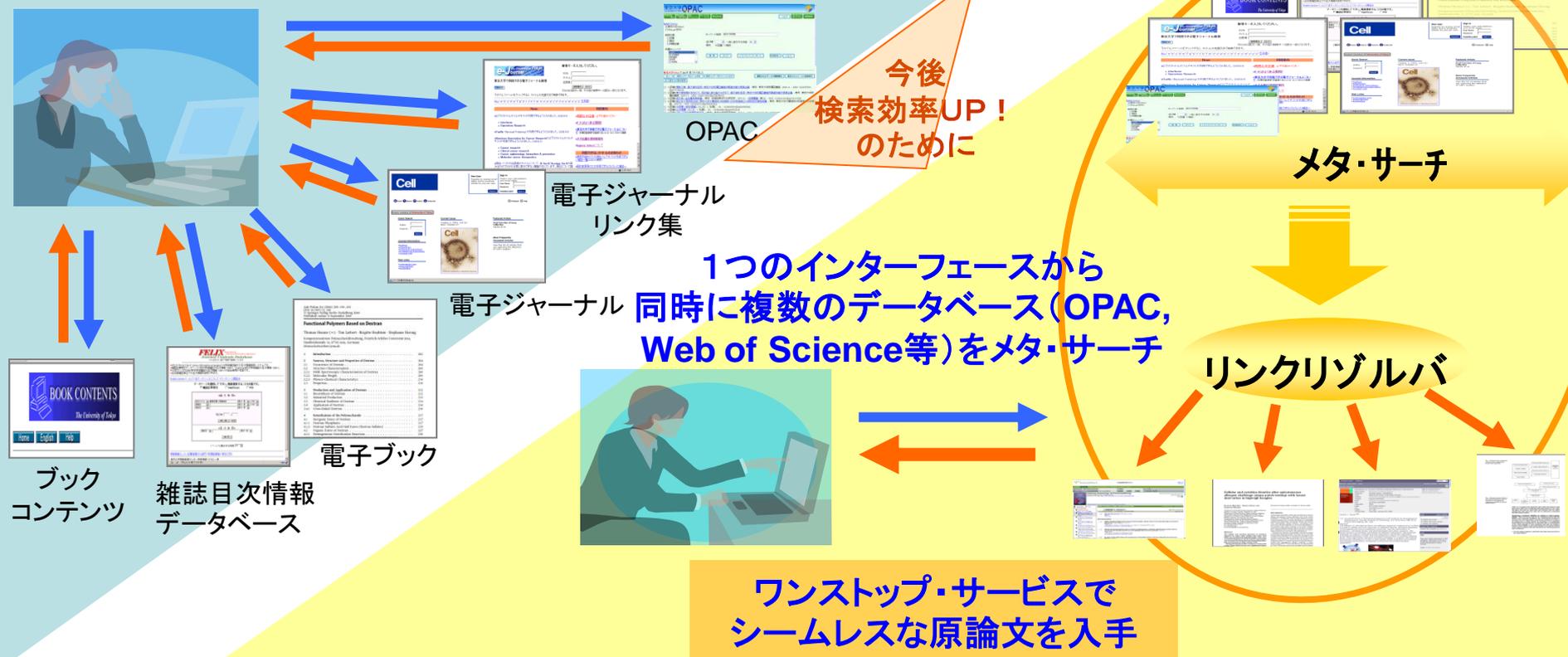
▼それぞれの操作を覚える必要がある

▼個別の検索は時間がかかり、効率が悪い

- GACoS
- DB講習会
- オンラインチュートリアル

目的別に情報を探す
ためのサポートから

利用者自身が情報本体へ直接到達
できる支援ツールの提供へ



[参考]

GACoS (Gateway to Academic Contents System)

GACoS

Gateway to Academic Contents System



情報検索ポータルサイトの提供

“データベースのデータベース”として資料の タイプ・主題分野・タイトルなどから検索

GACoS(ガコス)は電子的な学術情報にアクセスするためのゲートウェイです。
みなさんの情報収集活動を多面的にサポートします。

ホーム **トレーニング** **利用ガイド** **情報リテラシー** Tips ネットでアカデミック

NEWS

- ◆ Nature Protocols トライアル開始！(2006.9.25) **NEW!!**
- ◆ CiNii サービス停止のお知らせ(2006.9.22) **NEW!!**
- ◆ Scopus トライアル開始！(2006.9.7)
- ◆ 化合物情報検索ツール DiscoveryGate トライアル開始！(2006.9.4)
- ◆ PCIで検索できる年代が1665年以降に！(2006.8.30)
- ◆ 1665年以降の論文をさがす「電子検索の歴史」

データベースを探す

東京大学で利用できる各種データベースを探することができます。
自分の目的にあったデータベースを選んでください。

オンラインチュートリアル Online Tutorial

文献調査の方法を動画形式で学べるe-learning教材です。
日本語・英語の音声ナレーションとアニメーションにより、学術情報を収集するためのスキルを楽しく学べます。

＜日本語版＞
データベース講習会シリーズ
文献探しのお手軽ガイド
データベース講習会シリーズ
OPAC編 基礎編
データベース講習会シリーズ
FELIX編 応用編
文献調査の達人を目指せ！
基礎編
文献調査の達人を目指せ！
応用編
文献調査の達人を目指せ！
利用上の注意

＜English Edition＞
Database Training Course
EASY GUIDE TO DOCUMENT SEARCH
DATABASE TRAINING COURSE
OPAC EDITION
DATABASE TRAINING COURSE
FELIX EDITION
Become an expert at searching for documents!
ELECTRONIC JOURNALS
BASIC EDITION
ELECTRONIC JOURNALS
APPLIED EDITION
ELECTRONIC JOURNALS
INSTRUCTIONS AND DIRECTIONS FOR USE

データベースリフレット

文献語言に依存した基本的なデータベースなど概要と使い方を簡潔に解説したリフレットです。
下の画像をクリックするとPDFファイルが開きます。

東京大学 OPAC GACoS IRi インターネット 学術情報インデックス Book Contents FELIX

東京大学で利用できる電子ジャーナル検索 E-JOURNAL PORTAL Japanknowledge 電子版 実習者コレクション 電子版 自然英会話

ネットでアカデミック PDF版

ネット上で学術情報にアクセスするための検索ツール「Litopi」のPDF版です。
◆ 2006年度(最新版) ◆
日本語 英語 中国語 韓国語

ネットでアカデミック on Web

ネットワークやデータベースによる情報収集方法の基礎が学べる電子版テキストです。美しいキャラクターと共に文献を効率的に探し出すことができます。
最後の閉巻では実際にデータベースを利用しながら学んだことを復習できますのでぜひチャレンジしてみてください。
下のバナーをクリックしてください。



日・英・中・韓・フランス語・スペイン語の6ヶ国語版があります。

情報検索ガイダンスについて

情報基盤センター-学術情報リテラシー係では、レポート・論文作成や学習・研究に役立つ「情報検索ガイダンス」各種コースを実施しています。

- ◆ テーマ別ガイダンス
- ◆ データベースユーザートレーニング
- ◆ 分野別データベースユーザートレーニング(5月から7月にかけて実施しました)
- ◆ English Sessions
- ◆ 出張講習会
- ◆ 個人講習会

情報検索ガイダンス スケジュール

【10月】予約不要です。

月	火	水	木	金	土
10/2	10/3 10:00-15:00 データベース講習会 データベース講習会 日本語の論文を 検索するとは？ NEW!!	10/4	10/5	10/6	
10/9	10/10	10/11 11:00-13:00 日本語の論文を 検索するとは？ NEW!!	10/12	10/13	
10/16	10/17	10/18	10/19 10:00-17:00 電子ジャーナルを 利用するとは？ NEW!!	10/20	
10/23	10/24	10/25	10/26 10:00-17:00 電子ジャーナルを 利用するとは？ NEW!!	10/27	
10/30	10/31				

平成18年度 過去のガイダンスはこちら

情報検索ガイダンス メニュー

東京大学にご所属であれば、学生

- ◆ テーマ別ガイダンス
毎回1つのテーマについて、

コース名

図書館のデータベースを
検索するとは？
(60分)

日本語の論文を
検索するとは？
(60分)

電子ジャーナルを利用
するとは？
(60分)

自宅から検索するとは？
(60分)

その他のコースも計画中です。

◆ データベースユーザー
特定のデータベースの使い

コース名

JapanKnowledge
入国審査
のガイド
が
あります

Web of Science

[参考]デジタル・リソースを使うための支援としての データベース講習会の企画・実施

平成16年度 内容		回数	人数	合計
定期講習会	文献検索入門コース	24	101	
	FELIXコース	8	30	
	Web of Scienceコース	13	42	
	電子ジャーナル	9	27	
	小計	54	200	
	(英語編)	文献検索入門コース	2	14
	FELIXコース	5	19	
	電子ジャーナルコース	6	10	
	小計	13	43	
定期講習会合計		67	243	
出張講習会		9	422	
個人向け講習会		3	3	
合計		79	668	

平成17年度 内容		回数	人数	合計	
定期講習会	入門編(OPAC入門編)	27	111		
	FELIX編	16	50		
	Web of Science編	16	53		
	電子ジャーナル編	16	64		
	本をさがす編	7	13		
	雑誌をさがす編	7	13		
	新聞をさがす編	4	9		
	統計をさがす編	5	16		
	小計	98	329		
	定期講習会(英語編)	入門編	2	12	
		FELIX編	2	3	
		Web of Science編	4	6	
電子ジャーナル編		4	11		
小計		12	32		
定期講習会合計		110	361		

最新の人気コースは
“自宅から検索するには”

平成18年4月～11月15日 内容		回数	人数	合計
OPAC入門編		14	71	
テーマ別ガイダンス	図書館の蔵書を探す	5		
	日本語の論文を探すには			
	電子ジャーナルを利用するには 自宅から検索するには	15		
データベースユーザトレーニング	JapanKnowledge	5		
	Web of Science	17		
分野別データベースユーザトレーニング	総合分野	3		
	JapanKnowledge 他	32		
	人文社会科学系分野 LRC 他9	10		
	自然科学系分野 SciFinder Scholar他4	6		
ガイダンス 小計		43		
出張講習会		12		
個人向け講習会		5		
日本語 合計		60		
英語編		7		
留学生向け講習会(韓国語)		1		*
留学生向け講習会(中国語)		6		*
留学生向け講習会(中国語)		1		*
留学生 合計		7		
合計		69		*
		562		*

■ユーザーのニーズに臨機応変に対応した構成！

■目的別、対象者別で参加しやすいコースを準備！ ■出張講習会は、教員と連携した授業型にも対応！

■部局図書館・室と連携し、図書館をまるごと使いこなすためのサポート！



今後の課題

9. 大学図書館の役割に変わりはない。

収集

提供

保存

外部からの資料導入

内部生産資料

- いつでも(今も将来も)、どこでも、だれでも
- デジタル資料も紙媒体資料も
- ストレスなく使える環境の提供を目指す

使うための
保存

専門家集団としての能力 ・ 主題専門知識 ・ マネジメント能力の要求

図書館員の専門性の必要条件

1. 利用者を知る → ユーザー理解
図書館サービス向上
図書館の使命を果たすため図書館の成功
ユーザー評価の向上
2. 資料を知る
3. 利用者と資料を結びつける

日本図書館協会・図書館員の問題調査研究委員会

電子資料管理(ERM)は大事

選書(→ライセンス): ライセンス導入資料

企画(連携): 自館電子化資料

電子化のメリットを活かし、ネットワークに適した利便性の高いサービスの提供

- 検索は、Googleのようにユーザ自身が行い、直接情報本体を入手(横断検索、リンクリゾルバ)
- 専門情報にナビゲーションできる分野知識
- 利用者へのアプローチ(マーケティング)
- 利用方法等を効果的に伝えることのできるプレゼンテーション技術
- 快適な学習・研究空間を構築する技術
- 新たな大学図書館運営に必要なサービス事業の展開や将来構想を立案する能力



ご清聴ありがとうございました。
今後ともどうぞよろしくお願いいたします。