

平成 21 年 度

# 大学図書館職員長期研修

講 義 資 料

国立大学法人筑波大学

平成 21 年度大学図書館職員長期研修講義資料 目次

平成 21 年度大学図書館職員長期研修実施要項 -----1  
 平成 21 年度大学図書館職員長期研修日程 -----2  
 平成 21 年度大学図書館職員長期研修科目概要 -----3

講義名（日程順に掲載）	講師	ページ
1 図書館建築と設備	植松貞夫 筑波大学附属図書館長	6
2 大学評価と大学図書館	山内芳文 大学評価・学位授与機構評価研究部教授	33
3 国立大学図書館の経営	星野雅英 東京大学附属図書館事務部長	37
4 国立情報学研究所の戦略	青木利根男 国立情報学研究所学術基盤推進部次長	43
5 <知>の変貌と大学図書館	野家啓一 東北大学附属図書館長	64
6 大学経営の課題	吉武博通 筑波大学大学院ビジネス科学研究科教授	72
7 経営学入門Ⅰ・Ⅱ	佐野享子 筑波大学大学院ビジネス科学研究科准教授	78
8 利用者の情報行動	松林麻実子 筑波大学大学院図書館情報メディア研究科講師	87
9 学術コミュニケーションの動向	土屋 俊 千葉大学文学部教授	95
10 私立大学図書館の経営	鈴木正紀 文教大学越谷図書館課長補佐	121
11 公共図書館の戦略	常世田良 社団法人日本図書館協会事務局次長	144
12 古典資料の保存と利用	綿抜豊昭 筑波大学大学院図書館情報メディア研究科教授	149
13 電子図書館マネジメント	宇陀則彦 筑波大学大学院図書館情報メディア研究科准教授	153
14 研究者のアクセス手法Ⅰ	木越英夫 筑波大学附属図書館副館長	166
15 研究者のアクセス手法Ⅱ	渡辺雅男 一橋大学附属図書館長	183
16 大学図書館の学習支援	米澤 誠 国立情報学研究所学術基盤推進部学術コンテンツ課長	187
17 スターバックスの企業理念にみる顧客サービス	伊澤雄次 スターバックスコーヒージャパン株式会社 東日本店舗営業本部リージョナルディレクター	207
18 大学図書館職員の新たな役割	逸村 裕 筑波大学大学院図書館情報メディア研究科教授	227
19 ストレスマネジメント	宗像恒次 筑波大学大学院人間総合科学研究科教授	238
20 オープンアクセスと機関リポジトリ	倉田敬子 慶應義塾大学文学部人文社会学科教授	255
21 図書館と著作権	新保史生 慶應義塾大学総合政策学部准教授	268

# 平成21年度大学図書館職員長期研修実施要項

## 1 目的

全国の国立大学図書館等の中堅職員に対し、学術情報に関する最新の知識を教授するとともに、図書館経営・情報サービスの在り方について再教育を行い、職員の資質とマネジメント・企画等の能力の向上を図ることにより、大学図書館等の情報提供サービス体制を充実させることを目的とする。

## 2 主催

筑波大学

## 3 期間及び会場

期間 平成21年7月6日（月）～7月17日（金）

会場 筑波大学春日地区情報メディアユニオン2階ホール

## 4 受講者

### (1) 資格

受講者は原則として次の各号のすべてに該当するものとする。

1-1 係長クラスで年齢35歳以上45歳以下である者（平成21年4月1日現在）

1-2 大学図書館等において専門的業務に8年以上の経験を有する者

1-3 所属大学（機関）の長が推薦する常勤図書館職員

### (2) 定員

約35名

## 5 研修申込及び受講者の決定

### (1) 申込み方法

各大学（機関）の長は受講希望者についてとりまとめ、別紙様式により平成21年4月24日（金）（必着）までに、筑波大学長あてに推薦すること。

また、該当者がいない場合にも、その旨ご回答ください。

### (2) 受講者の決定

前項により推薦された者の中から応募・推薦理由等を考慮して受講者を決定し、各大学（機関）の長に通知する。

## 6 研修科目及び講師

別紙のとおり（予定）

## 7 研修の方法

1時限90分とし、講義・演習を行う。

なお、必要に応じて事前アンケート、課題等の提出を課す。

## 8 経費

研修費は無料とする。国立大学法人並びに大学共同利用機関法人に所属する者の研修旅費（交通費、宿泊費）は、筑波大学が負担する。

## 9 宿泊施設

つくば市内のホテル（宿泊日：7月5日（日）～16日（木））

## 10 修了証書

この研修において所定の課程を修了した者には、修了証書を交付する。

平成 21 年度大学図書館職員長期研修日程

7 月	午 前			午 後	
	9:15～10:45		11:00～12:30	13:45～15:15	15:30～17:00
6 月	受付 9:30	10:00 オリエンテーション	11:30～ 開講式 文部科学省講話	図書館建築と設備 植松貞夫 筑波大学附属図書館長	大学評価と大学図書館 山内芳文 大学評価・学位授与機構教授
7 火	問題発見・解決演習		問題発見・解決演習	問題発見・解決演習	問題発見・解決演習
8 水	問題発見・解決演習		問題発見・解決演習	問題発見・解決演習	問題発見・解決演習
9 木	国立大学図書館の経営 星野雅英 東京大学附属図書館事務部長		国立情報学研究所の戦略 青木利根男 国立情報学研究所 学術基盤推進部次長	<知>の変貌と大学図書館 野家啓一 東北大学附属図書館長	大学経営の課題 吉武博通 筑波大学教授
10 金	経営学入門Ⅰ 佐野享子 筑波大学准教授		経営学入門Ⅱ 佐野享子 筑波大学准教授	利用者の情報行動 松林麻実子 筑波大学講師	学術コミュニケーションの 動向 土屋 俊 千葉大学教授
11 土					
12 日					
13 月	私立大学図書館の経営 鈴木正紀 文教大学越谷図書館課長補佐		公共図書館の戦略 常世田良 (社)日本図書館協会 事務局次長	古典資料の保存と利用 綿抜豊昭 筑波大学教授	班別討議
14 火	電子図書館マネジメント 宇陀則彦 筑波大学准教授		研究者のアクセス手法Ⅰ 木越英夫 筑波大学附属図書館副館長	研究者のアクセス手法Ⅱ 渡辺雅男 一橋大学附属図書館長	班別討議
15 水	大学図書館の学習支援 米澤誠 国立情報学研究所 学術基盤推進部 学術コンテンツ課長		スターバックスの企業理念にみる 顧客サービス 伊澤雄次 スターバックスコーヒージャパン 株式会社東日本店舗営業本部 リージョナルディレクター	大学図書館職員の 新たな役割 逸村 裕 筑波大学教授	班別討議
16 木	ストレスマネジメント 宗像恒次 筑波大学教授		オープンアクセスと 機関リポジトリ 倉田敬子 慶應義塾大学教授	班別討議発表	班別討議発表
17 金	図書館と著作権 新保史生 慶應義塾大学准教授		筑波大学中央図書館 見学	閉講式	

会場:筑波大学春日地区情報メディアユニオン2階ホール  
7月17日(金)は筑波地区中央図書館

## 平成 21 年度大学図書館職員長期研修科目概要

### 1 研修概要

#### A 図書館マネジメント総論 8科目 (9コマ)

大学図書館を取り巻く経営的環境を把握するとともに、大学図書館マネジメントに関する知識を養う。

#### B 学術情報流通等各論 13科目 (13コマ)

学術情報に関する最新の知識を講義し、大学図書館サービスのあり方を考える。

#### C 演習・班別討議 13コマ

課題対応能力、コミュニケーション能力の向上を図るための講義・演習を行い、班別討議、発表を通してその実践を行う。

#### D 見学 1コマ

筑波大学附属図書館（中央図書館）の見学を行う。

### 2 科目概要

#### A 図書館マネジメント総論

##### (1)大学経営の課題

大学図書館の活動は、あくまでも大学経営の一部として捉えられなければならない。大学図書館経営の背景となる大学経営について講義する。

##### (2)国立大学図書館の経営

実際の大学図書館経営を担っている管理職の立場から、具体的な予算獲得、組織運営、企画・広報などについて、大学図書館経営のあり方や課題などについて講義する。

##### (3)〈知〉の変貌と大学図書館

大学や大学図書館を取り巻く現状や今後の方向性について、ステークホルダーとの関係や政策的視点から講義する。

##### (4)大学評価と大学図書館

国・公・私立大学（短期大学を含む）は、7年以内ごとに、認証評価機関の実施する評価を受けることが義務付けられている。その評価の実際と大学図書館がどのように評価に寄与すればよいのかを考える。

##### (5)経営学入門 I、II

経営学の基礎知識、事例をもとにした営利・非営利組織の経営論・経営戦略から、今後の大学図書館経営の参考となる組織のあり方、中堅職員の役割などについて講義する。

##### (6)私立大学図書館の経営

私立大学図書館の経営について、アウトソーシング、予算獲得、サービスの展開等について事例をもとに実際の観点から講義する。

##### (7)大学図書館職員の新たな役割

日本及び海外大学図書館における図書館職員の役割、その特徴や問題点、今後の新たな役割や将来像、展望などについて講義する。

#### (8) ストレスマネジメント

中堅図書館職員は、図書館サービスの中心として利用者との対応でストレスに曝されるだけでなく、ミドルマネジメントの一翼を荷う立場としてもストレスを感じることになる。ストレスに対処する方法を学び上手にコントロールするスキルを学ぶ。

### B 学術情報流通等各論

#### (1) 図書館建築と設備

図書館建築の考え方、面積基準、安全対策、サイン計画、バリアフリー環境などについて、最近の動向や実例を挙げて図書館施設全般について講義する。

#### (2) 国立情報学研究所の戦略

CAT/VILL 共同事業の設立時の理念を現在的に再確認し、近年特に顕在化してきた課題、新たな将来像や展開などについて講義する。

#### (3) 利用者の情報行動

情報行動論の基礎的知識、教員や学生の情報行動の具体例、情報行動に配慮した図書館サービスのあり方などについて講義する。

#### (4) 学術コミュニケーションの動向

近年の電子図書館、電子ジャーナルへの取り組みや、機関リポジトリなどの動向を踏まえ、今後の学術情報コミュニケーションのあり方や展望について講義する。

#### (5) 公共図書館の戦略

最近の公共図書館等で顧客獲得・顧客満足の観点から実施した新たなサービスについて例を挙げて講義する。

#### (6) 古典資料の保存と利用

大学図書館における古典資料の保存方法や利用上必要な配慮などについて講義する。

#### (7) 研究者のアクセス手法 I

自然科学分野の研究者の立場から、研究手法、研究資料の収集・活用方法、学生の指導方法等の例を挙げて、自然科学系研究者が求める図書館、資料、図書館職員のあり方について講義する。

#### (8) 研究者のアクセス手法 II

社会科学系の研究者の立場から、研究手法、研究資料の収集・活用方法、学生の指導方法等の例を挙げて、社会科学系研究者が求める図書館、資料、図書館職員のあり方について講義する。

#### (9) 大学図書館の学習支援

情報リテラシー教育をはじめとする大学図書館における学習支援のあり方について、様々な活動と成果、今後のあり方や課題などについて講義する。

(10)スターバックスの企業理念にみる顧客サービス（企業の経営戦略）

大学図書館運営に関連する民間企業等の経営戦略や図書館運営の効率化、サービス向上の参考となる民間企業等の経営手法について講義する。

今年度は、スターバックスのミッションステートメント、サービスの実際、社員教育等から、スターバックスの目指す「顧客志向」、その実現への企業戦略を学ぶ。

(11)電子図書館マネジメント

最近の Web サイト、OPAC、Google、電子図書館等の情報発信手法の問題点を挙げ、Web2.0 時代における新たな情報発信技法の提案などを含め、今後の方向性や展望等について講義する。

(12)オープンアクセスと機関リポジトリ

電子ジャーナルを始めとする、学術情報流通の問題を考えるにおいて重要となる、オープンアクセスの思想とその一翼を担う機関リポジトリについて講義する。

(13)図書館と著作権

図書館をめぐる著作権の基本的な考え方、インターネットの普及に伴う著作権の新たな動きと今後のあり方や方向性、展望などについて講義する。

## C 演習・班別討議

### 1 演習

自立的に業務を遂行するためには、自ら問題を発見し、適切に解決する方法を身に付けることが重要である。職場での実際的な問題から、講義及び演習を通して、問題発見から解決までを実践する。

### 2 班別討議

#### (1) 班別討議

大学図書館経営及びマネジメントに関連するテーマについて討議する。実際的な課題解決を念頭において具体的な対応策、解決策を討議する。

#### (2) 発表及び全体討議

班別討議で検討した課題を実際的な解決方策にまとめ発表する。各班の発表をもとに全体討議を行う。

# 1. 図書館建築と設備

筑波大学附属図書館長  
植松 貞夫

## 1. 図書館建築はそれぞれごとに正解がある

建物は「働きとしての図書館」の器 → それぞれの役割、運営方針、利用者 → 役に立つ建物  
建物はある固有の場所に建設される → 特有の条件・制約（物理的・社会的環境、地盤、法律など）  
→ 固有の条件に合わせ、もっと多様性と個性をもった建築が追求されるべき  
活動は変化するが、建物は容易には追随できない。時として器が活動を制約することもある  
→ 将来の活動の変化の方向を予測し、それに対応できる建築を創造する

## 2. 配置計画

利用しやすい位置、分かりやすい位置

- ・利用者の日常的な生活動線の上に → キャンパス入口、中央広場、食堂に接して、学部棟入口
- ・学部のグルーピングとの関係 → 利用者の全体としての移動距離が少ない
- ・図書館相互の位置関係 → キャンパスプランニング上の課題

## 3. 規模計画（延床面積と各部の面積配分）

### 3-1 全体規模、分割方式

- ・基準、法規、予算、その他から延床面積の上限値が設定されることがある → 部分に分割

例：国立大学図書館協議会『図書館建築基準に関する報告』による

「基準面積算定式改訂試案」（1991年6月）

$$S = 1.8U + 3.5G + 5.3(1.5R - 0.21U - 0.336G) + 80T + 500$$

R = 当該団地の全蔵書冊数（単位：千冊、未滿切り捨て）

U = 当該団地の学部、一般教養、専攻科、別科、短大の学生定員

G = 当該団地の大学院完成定員

T = 受入雑誌タイトル数（単位：千タイトル、未滿切り捨て）

-1 ( ) 内が負数になる場合は0とする

-2 図書館本館の面積については上記算式により算出した面積にさらに500㎡を加算する。

但し、加算は大学1カ所とする。

■現行（文部省編「国立学校建物必要面積基準書」1978年）

$$S = 1U + 2G + 5.3(1.5R - 0.1U - 0.16G) + 300 \quad (\text{全学で1館に限りさらに300㎡加算できる})$$

改訂の必要性：現行算定式では考慮されていない点（同報告より）

1. インテリジェント化、ニューメディア関連スペースの増加（OPAC、CD-ROMなど）
2. 大学の国際化と増加する留学生
3. 定員以外の学生（研究生など）並びに教官の利用
4. 「ゆとり」への対応
5. 生涯学習への対応 ← 大学図書館の一般開放

### 3-2 積み上げ方式

本質的には図書館の面積は、計画図書館の果たすべき役割、活動内容、サービス方針から必要な室・スペースなど（参考表）の構成要素を決定し、それぞれごとに収容する資料数（必要となる書架数に換算して）、座席数その他の設備の数と単位面積などから必要な床面積を算定して積み上げることで求めるべきである。

しかし、積み上げ式だけで決定できることはまれで、上記の全体面積との間でいくつもの各部面積の配分試算を行うことで適正な全体規模とその配分を決定する。

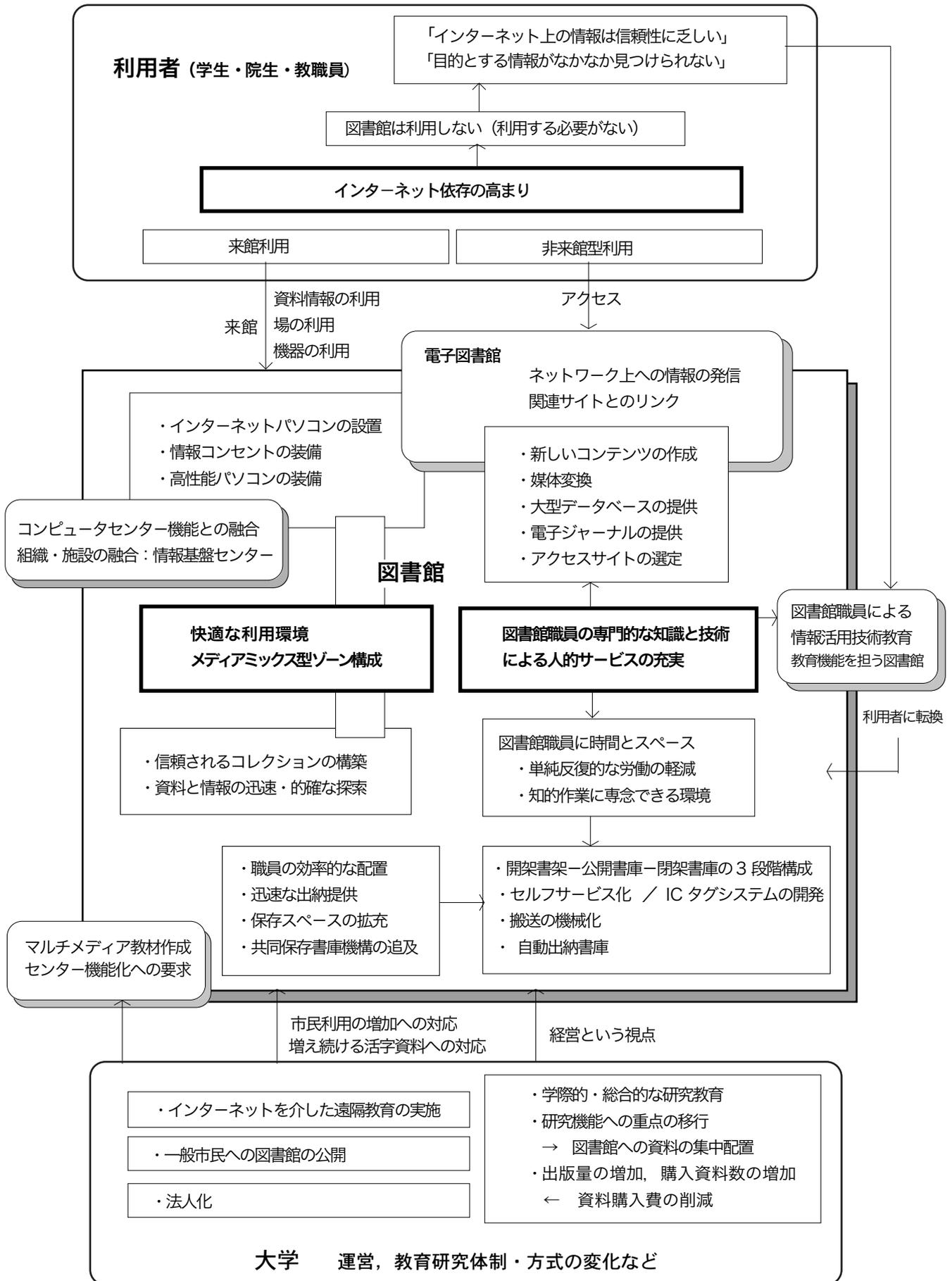
[参考-1]

表：構成要素別スペース

目的	構成要素	室・スペース	主要内容
利用	入口	入口ホール ロビー (軽読書スペース) 貸出カウンター	ブックポスト・傘立て・B.D.S. 展示スペースなど 一般雑誌・新聞など 貸出・返却、総合案内、入退館管理
	目録・参考業務	目録検索スペース	OPAC端末スペース
		参考図書閲覧室	参考図書、二次資料 参考業務デスク 情報検索用端末コーナー 複写設備
	閲覧	開架資料室 ・一般開架資料室 ・雑誌閲覧室 ・新聞閲覧室 ・指定図書閲覧室 ・特殊資料室 ・貴重資料室 ・視聴覚資料室	・主題部門別開架室制 ・資料種別開架室制 OPAC端末スペース 資料配架スペース 資料展示スペース 閲覧座席スペース 相談業務スペース ラウンジスペース
その他	グループ研究室 グループ学習室 演習室 資料複写スペース 喫煙室	図書館資料を利用するグループ研究  図書館資料を教材とする演習	
収蔵	書庫	一般書庫 保存書庫 貴重書庫 視聴覚資料庫	安全開架式書庫 閉架式書庫 通常型書架、集密書架、積層書架 自動書庫
業務	総務	館長室兼応接室 各役職員室 一般事務室 会議室	庶務・会計
	整理	整理事務室 印刷・複写室 視聴覚資料制作・編集室 製本準備室 荷解き室、消毒室 倉庫	
	情報管理	情報管理室	コンピュータ室など
	閲覧業務	閲覧事務室	
	その他	休憩室・更衣室	
施設維持	機械室・電気室・施設管理室（延床面積の10%程度）、廊下、階段、便所など		

参考資料：国立大学図書館協議会『図書館建築基準に関する報告』平成3年

【参考一2】 大学図書館を取り巻く環境の変化

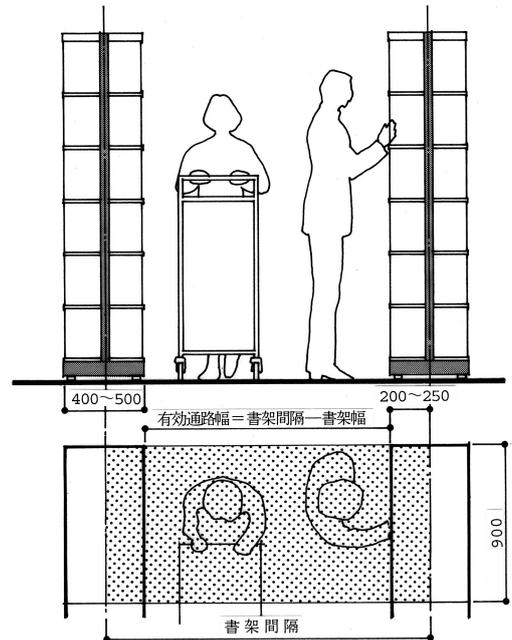


### 3-3 書架スペースの面積算定

$$\text{蔵書収容力 (冊/m}^2\text{)} = \frac{\text{段数} \times \text{一段に並べられる冊数} \times \text{利用率} \times 2}{\text{書架間隔} \times 0.9}$$

表：書架間隔と書架間における行為

書架間隔	適用箇所	書架間における利用者・館員の行動など
1.2 m	閉架実用最小	最下段の資料を取り出す際には膝をつく
1.35	閉架常用	最下段の資料を腰を曲げて取れる
1.5	利用者の入る閉架 開架実用最小	接架している人の背後を自由に通行できる
1.65	開架実用	声をかければ接架している人の背後をブックトラックが通行できる
1.8	資料数の多い 開架常用	接架している人の背後をブックトラックが通行できる
2.1	利用者の多い開架	人と車椅子がすれ違うことができる
2.4	利用者の多い開架	車椅子同士でもすれ違うことができる 下段が突き出している書架が使用できる



実際の算定では、柱の存在による配置上のロスや主要な通路部分の面積などを見込んで、30%程度の割り増しをしておくことが必要。

### 3-4 複合・併設の図書館建築

大学図書館が研究棟など他の機能の施設と複合・併設して「合築」で建設されることもしばしばである。

この理由には用地難、建設費・維持費の効率化、利用の便、利用のきっかけをつくりやすいなどが挙げられる。

しかし、複合化に伴うデメリットは建築面だけでも、

1. 図書館としての空間構成の自由度が制約される  
 分かりやすい入口、  
 天井の高いワンルームの空間、  
 各スペースの合理的な配置、  
 書架配列に都合のよい柱間隔の確保が困難

#### 2. 建物内公害

講義室からの騒音や食堂からの臭気の問題など

3. 将来の増・改築の可能性が制約されるなどがある。

複合化は、図書館サービスに支障のない施設条件が確保されること（入口の独立、面積の確保、柱間隔など）を条件とすべきである。

## 4. 各部計画

### 4-1 資料情報を利用する

- ・さまざまな目的をもった来館者＝利用目的、体調・気分、好みなどにより求める空間性状が異なる。  
 →さまざまなスペース、多様な閲覧机と座席（個室、個人席、大きな机（隔て板の有無）、グループ室）  
 →温湿度、照度、音環境に対する「快適さ」の個人差→セルフコントロール、細かなゾーンコントロール
- ・資料・情報の取得や利用にパソコンを使うことが多くなった。

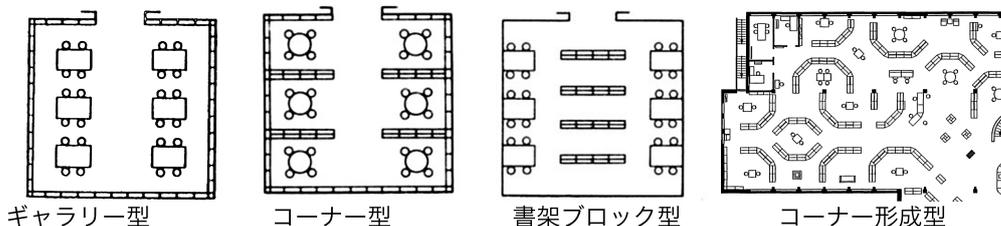
照明：垂直面照度と水平面照度の照度格差

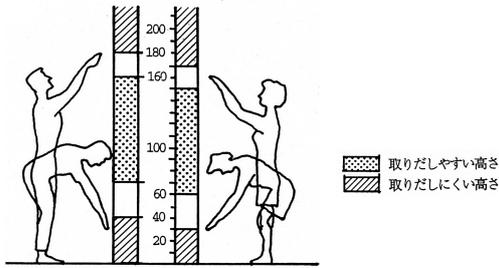
グレア（＝強い輝度対比、映り込みなどによる見にくさ）の問題

TAL方式＝局部（タスク）照明＋全般（アンビエント）照明→省エネルギー、個人の好みへの対応

床配線：電源線、通信線が床をはわないように→フリーアクセスフロア or 情報コンセント

音環境：音の発生源を除く（床材の選択など）、音の拡散防止（吸音、ブースで囲う）、遮音（外部騒音）

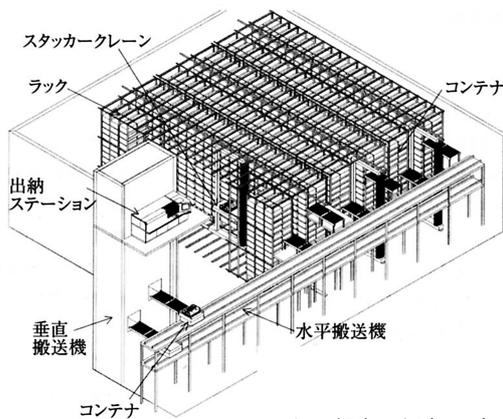




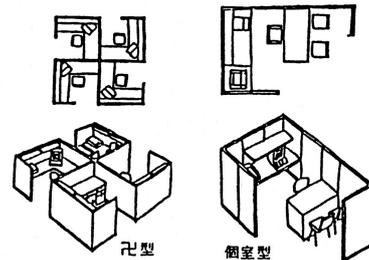
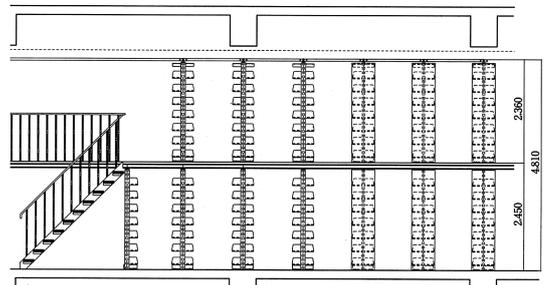
呼び名	高さ (mm)	幅 (mm)
文庫判 (A6判)	148	105
新書判	約170	約110
B6判	182	128
A5判	210	148
B5判	257	182
A4判	297	210

#### 4-2 資料・情報を保存する

- ・利用するために保存する→利用しやすい (探しやすい、取り出しやすい)  
OPACの普及にともない閉架資料の請求が増えている。
- ・長年月にわたって保存する→収蔵効率が高い、保存性が高い  
安全開架式で学生などを入庫させる→積層書架の場合、消防法との関係  
電動書架などの集密書架→探しにくい
- ・書庫環境：できる限り温度・湿度の変化が少ない、紫外線など有害光線の侵入・発生が少ない  
通常書庫は書庫内作業員に快適な環境を優先 (暖冷房)、保存・貴重書庫では保存性能優先  
地下書庫の方が外部からの影響が少なくコントロールしやすい (建築構造上も有利)  
地上の場合には、窓の向きと大きさに注意：窓ガラスは熱伝導率が高く室内温度が変化しやすい  
書庫の大規模化にともなう書庫内作業の労働量の増加 (地下書庫では快適な作業ステーションが困難)  
出納業務の効率化、省エネルギー、地震時の安全性、保存性の向上などから自動書庫に可能性  
自動書庫+搬送設備で自動出納システム (国際基督教大学図書館など)
- ・消火方法 (水かガスか：スプリンクラー、ガス消火設備のいずれにしても防災設備の日常点検は必須)



- ・返却の都度、任意のピンに収める  
フリーロケーション方式で管理
- ・出納時間は平均5分弱



#### 4-3 資料・情報を作成する

- ・資料の媒体変換 (マイクロ化、電子資料化) → 機関リポジトリ
- ・館独自の資料の作成 (加工、編集、編纂)  
アーキビスト的な職員の研究個室

#### 5. 事務作業室のインテリジェント化

- ・事務作業でのパソコンの使用 → 個別性の高い型家具 (一人当たりの面積を大きく、照明、空調、配線処理)  
個人作業化  
→セクショナルリズムの発生、お互いの顔を見合うことが少なくなる、OA疲労の問題→職員談話室  
■公共図書館では「スタッフルーミング」の設置は常識化してきた。

## 6. 強い地震に対する安全確保の対策

- 6-1 開架スペース：高書架はしょうぎ倒しになり、低書架は横に移動する。いずれからも本が転落する。  
(書架は本を振り落とすことで転倒・崩壊を免れる、人が書架間にいる場合には、本が降ってくる危険があるが、そうでないと書架が倒壊する)
- ・高書架は床固定（アンカーに固定）および頭つなぎ、低書架は床固定  
連方向の揺れに対しては、いずれの場合も書架の中心部にブレース（筋交い）を入れる。
  - ・壁に沿って置いてある家具は、背面を壁に緊結する（壁には事前に受けを施しておく）
  - ・雑誌架なども上記と同様の措置
  - ・端末機などは家具に固定し、家具を床に固定
  - ・キャスターのついた移動家具は、使用時以外然るべき場所に収納する習慣を付ける。
- 6-2 事務・作業室：2段重ねのキャビネットが最も危険、ロッカーなども倒れたり動き回る。  
机上に置いてあるパソコン類が落下する。
- ・2段キャビネットは上下を緊結し、壁などに固定する。
  - ・移動する家具は、ロックをするなどを習慣化する。
- 6-3 書庫：移動式書架が連方向、横方向に強く揺られ、脱線、転倒する。
- ・耐震機構の充実を購入の判断基準とする。
  - ・連方向に、各書架中心にブレースを入れる。
    - 在館者がいる場合を想定しての避難・誘導訓練を定期的実施する。
    - きちっとした施設管理（日常点検、防火シャッターの下に書架を移動してしまうなどがないように）

## 7. セルフサービス、省人化への装置

- 7-1 蔵書の不正持ち出しを防ぐ、入口でのBDS（磁気式、ICタグシステム）  
フルサーキュレーション方式とバイパス方式
- 7-2 蔵書検索のセルフサービス  
利用者開放端末OPAC（館内のいろいろな場所に：情報コンセント、配線ルートだけは設置しておく）
- 7-3 貸出のセルフサービス  
場合によっては、カウンターの人にもどんな本を借り出すかを知られたくない
- 7-4 返却のセルフサービス  
さいたま市立中央図書館に設置
- 7-5 閉架書庫からの出納のための自動出納書庫

## 8. サイン計画

基本：利用者の限定された大学図書館であっても、大規模化、複雑化などからサインの重要性は増している。サインを付録的なものと考えず、設計段階から一貫したシステムとして計画することが大切である。

- 8-1 サインの設置個数は少なく：誘導をサインだけと考えない。  
例えば、階ごとに基調色を決めているいろいろな場所にそれを使えば、現在地の識別は容易になる。  
カウンターの近辺を明るくすれば人は寄ってくる。
- 8-2 サインの情報は少なく、平易な表現で：サインは見るもので読むものではないと考えるべき。  
専門用語は極力少なくする。
- 8-3 空間表示型のサインを充実する：利用者は迷った時点でサインを求め。  
したがって「方向指示型＝矢印方式」より、どこからでも進路選択が検討できる「面的な表示＝地図方式」の方が適している。

## [付 録]

### 1. 建築基準法の規定

#### 1-1 延床面積など

容積率、建蔽率の上限値が敷地ごとに定められている。

- ・容積率＝延床面積／敷地面積
- ・建蔽（べい）率＝建築面積／敷地面積  
(建築面積＝およそ1階の床面積)

■大学キャンパスの場合は、例外的な過密キャンパスを除いて、ほとんど問題とならない。

#### 1-2 防災上の規定

- ・防災設備：火災報知設備、消火設備、非常照明設備、非常放送設備、非常電源設備など
- ・防火区画＝煙や高温ガスの拡散を防ぐことを目的とし、耐火構造の壁・床で区画された空間単位をいう。いわば、火災が消火困難となった場合に放棄してしまう区画である。

図書館の場合は、1,500㎡を超えない範囲で区画すべきと定められている、図書館は広い一体の空間を望むことが多いので、壁ではなく火災時に作動する防火シャッター、防火扉を設置する方法で区画する方法をとる例が多い。

また、スプリンクラーを設置すれば3,000㎡を防火区画単位とできる。

「壁・床で区画」から吹抜けをもつ図書館では上下階合計で上記面積を超えないように区画する。

・縦穴区画＝階段は火災時に煙突のような働きをしてしまうので、階数などにより入口に防火扉、防火シャッターを設置することが必要になる場合がある。  
なお、避難のために2以上の階段を設けて、二方向の避難経路を確保することや室内からその階段までの避難距離なども細かく規定されている。

・排煙区画＝天井面に沿って煙が拡散することを防ぐため防煙垂れ壁で区画し、区画された範囲内で排煙を行う。

・耐震壁＝地震時に横揺れに耐える目的で設置される壁で、筋交いのな役割をもつ。間仕切り壁と区別される。簡単にいえば、増改築時に壊せない（取り払うことができない）壁である。

性能上からは柱から柱まで一体であること、X方向、Y方向で均等に分散していることが望ましく、出入口をもつ開口壁や偏った位置だけでは逆効果のこともある。従って、図書館建築では耐震壁をとりにくい。設置しない場合は、柱や梁に強い強度が要求され、これらのサイズが大きくなることは避けられない。

#### 1-3 構造強度

・通常の建物の25%増の構造強度を有することが義務づけられている。

### 2. 障害者も支障なく利用できる建築のための法律：バリアフリー環境の実現

心身に障害を有する利用者、職員が、施設や機器を支障なく利用でき、働ける図書館でなければならない。

つまりバリア・フリー環境である。国は図書館も含まれる特定建築物においてバリアフリー環境実現のために法律（「高齢者、障害者が円滑に利用できる特定建築物の建築の促進に関する法律：通称ハートビル法（1994年）、2006年改正バリアフリー新法」）を定め、出入口、

廊下、階段、昇降機、便所、駐車場、敷地内の通路の7点について「基礎的基準」と「誘導的基準」を設けて配慮を求めている。しかし、具体的な指針では「車椅子」問題にばかり焦点が置かれている傾向がある。また、これらは「図書館の使いやすさ・働きやすさ」を直接保証するものではないことに注意を要する。

### 3. 既存施設の図書館への改修

大学では、研究室や事務室を図書室に転用する例が少なくない。今後は、既存施設を図書館に転用することも増えてこよう。

既存施設の転用の際には、当該施設が1981年の新耐震設計法適用以前の建物（既存不適格建築物）か否かで、とるべき方策が異なり、1981年以前の建物では耐震診断と必要に応じ耐震補強工事を行う必要がある。

また、図書室・館への転用には、大きな積載荷重（表）に対する対策工事（床スラブ、大梁、小梁の補強）が必要であることが多い。

一般に基礎の補強を要する改修は施工と費用に制約があり困難な場合が多い。

いずれにしても、専門家による耐震診断・劣化診断等が必要である。

表：積載荷重

用途	床用 (kg/㎡)
事務所	300
開架書架スペース	500～800
集密書庫スペース	1200

法的には、図書館の床の積載荷重規定はない。

# 図書館建築と設備

筑波大学  
植松貞夫  
20090706  
大学図書館職員長期研修



## 大学図書館

- 資料、職員、場所(空間・設備)により
- 研究支援機能 ← 非来館型サービスに
- 学習支援機能 ← 「来館してもらえる」図書館
- 教育支援機能 ← 図書館活用術の教育
- 社会貢献機能 ← 市民利用  
情報発信 ← 機関リポジトリ

### 大学図書館建築 当面の課題

- (1) 情報流通のデジタル化への対応  
「活字資料」と「デジタル資料へのアクセス」の両方を提供  
→ ハイブリッド・ライブラリー
- (2) 資料保存スペースの狭隘化  
書庫の狭隘化 → 増築の可能性は低い  
共同保存書庫 → 資料請求を受けても1日はかかる  
→ 学内に大規模書庫を確保したい
- (3) 来館者の減少傾向への対策  
インターネットへの過度の依存から活字資料への誘導  
快適な学習・閲覧環境  
職員の専門的知識と技術による人的サービスの充実

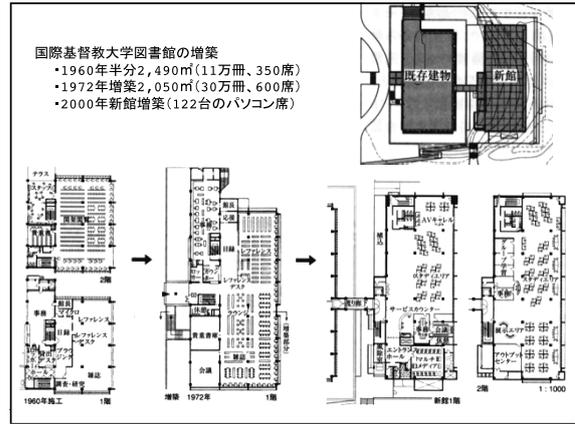
(1) ハイブリッド・ライブラリー

- 活字資料との併用を促す環境





国際基督教大学図書館スタディエリア



(2) 資料収蔵スペースの問題

閉架書庫：効率良く収蔵＋取り出しやすい

- 収蔵能力
- 出納の手間と出納時間の短縮
- 書庫内で働く職員の環境
- セキュリティ：災害時 + 日常時  
特に利用者の入庫を許す場合
- ランニングコスト



大塚研立・書庫の中で三輪自転車を使う



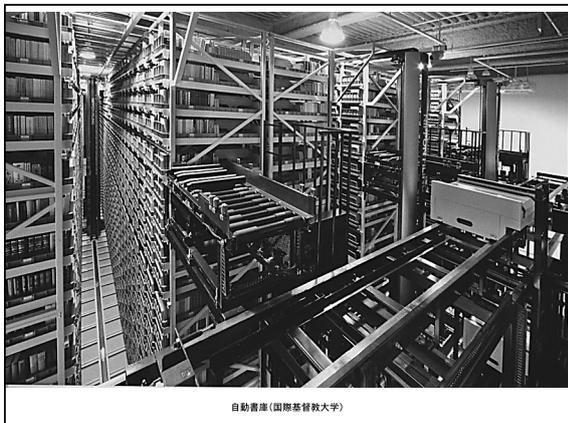
電動カートで運ぶ：ドイツ国立(フランクフルト)



自動書庫の先例・カリフォルニア州立大学ノースリッジ校  
 3階分の高さに積み上げられたラックが6セットあり、請求された図書を入れた箱が自動的に取り出される



1箱に約90冊が納められている



自動書庫(国際基督教大学)



東京大学柏図書館



東京大学柏図書館自動書庫(高さ10m)





## 図書館建築の防災対策

### 基本

日常安全の延長に災害時の安全がある

#### (1) 書架の地震対策

高書架・低書架、鋼製・木製、単式・複式を問わず固定  
木製書架、スチール製書架での耐震性には差がない

- ・床にアンカーボルトで固定
- ・頭つなぎで固定
- ・連方向にもプレースをいれる
- ・本の落下防止を施す場合には書架自体に高い剛性
- ・移動式書架は事後が大変

→ 模様替えの自由度は制約される



## (2) 火災対策

公共図書館では建築基準法、同施行令、消防法で

「不特定多数」対応施設として厳しい規制  
大学図書館は対象外 → 避難誘導訓練

- ・防火区画(1,500㎡ごとに区画できる)
- 防火扉、防火シャッター: 日常的点検
- ・排煙区画
- ・ガス消火設備は危険

## (3) 水害対策

大阪大学附属図書館の例など



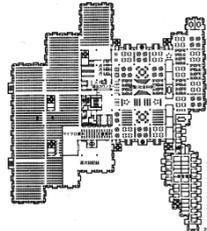
セキュリティに配慮したサイン  
早稲田大学中央図書館

- ・青地は出口方向
- ・赤字は奥に向かう方向

◇利用者に入庫を許すことは危険



シカゴ大学ヨゼフ・レーゲンシュタイン図書館  
広大な書庫(開架式で24時間利用者が入る)



防犯対策



ロッカーをたくさん用意

## (3) 快適な学習・閲覧環境

利用目的に即して選べる多様な座席環境



慶應義塾大学日吉グループ学習室(複数グループ型)



火が燃える種類のあふれる雑誌コーナー(カナダ・シゲナルヒル図書館)



光庭(自然の樹木、雑誌・新聞)

**職員による人的サービスの充実**

インフォメーション・デスクの工夫  
 単純反復作業の軽減  
 →セルフサービス化、機械化  
 快適な職場環境  
 →知的作業に専念できる執務・作業環境  
 ラウンジの充実など



インフォメーションデスクの工夫

インフォメーションカウンター



通常型のインフォメーションデスク(長方形のデスクに職員が座る)



立って対応するレファレンスデスク  
(インフォメーションポイント)



三角形のデスクで利用者がすぐ横に立てる



腰軽く書架に案内



長い話や他者に迷惑となりそうで  
あればブースの中で



新潟市立図書館の勾玉型インフォメーションデスク  
(デザイン: 岡田新一設計事務所)







自動返却処理・仕分け機







職員専用のトレーニングルーム



実例



カリフォルニア大学バークレー校(中央図書館)  
古典的記念碑的な建築。書庫の狭隘化とハイブリッド化が大きな課題



新館設計面はこの広場が消えると反対され地下図書館で合意  
新館はトップライトのみ地上に顔を出す



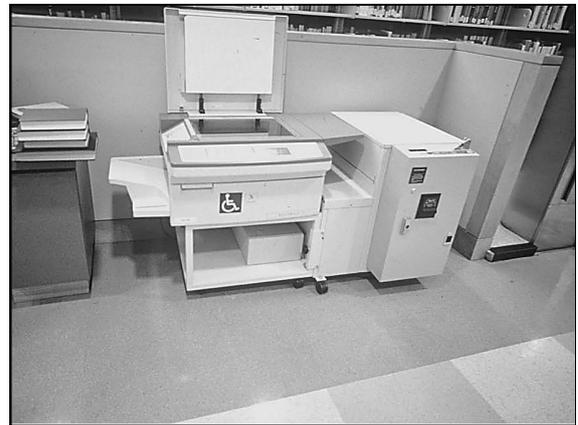
平面図  
中央通路から北側(上)が開架式の書庫、南側(下)は開架閲覧室(読席と書架間隔の広い書架群)



中央通路(右:書庫、左:閲覧読席+書架)



書庫部分(手動式集密書架)



座席部分(2階には研究用個室なども)



閲覧座席(使い終わった図書は机の上に置いて帰る:配架の乱れ対策)



デスクランプに情報コンセントを組み込む

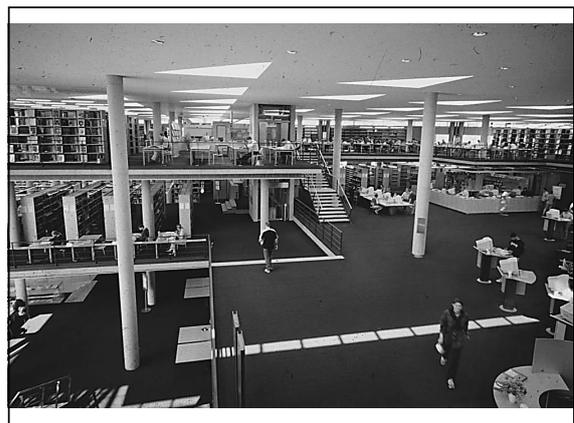
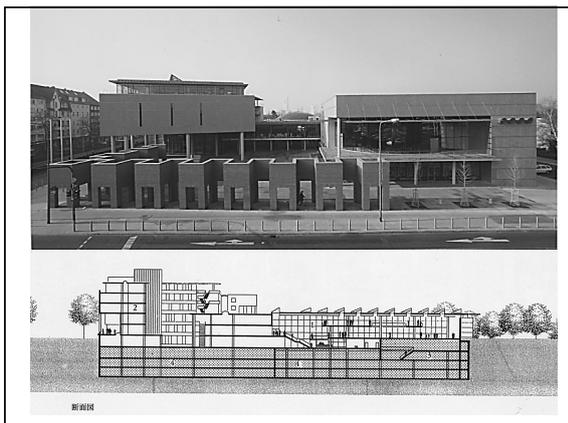


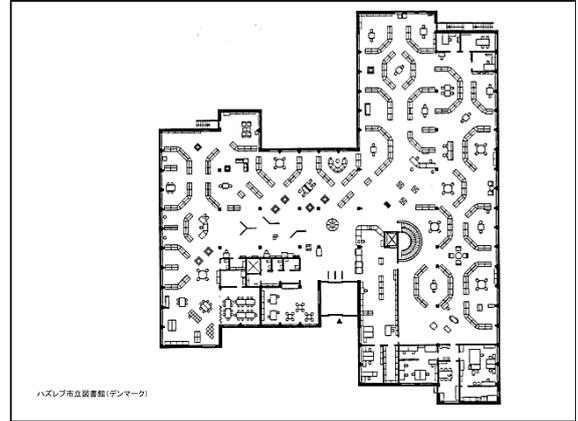
旧館の内部(パソコンの提供も)



**ドイツ国立図書館フランクフルト館**  
 ドイツェ・ビブリオテーク  
 ・フランクフルト・アム・メイン  
  
**ドイツ国立図書館のデジタル情報発信センター館**

開館 : 1996年  
 蔵書収容力 : 1,800万冊  
 延べ床面積 : 57,000㎡(地下4階, 地上5階)  
 主要スペース  
   開架閲覧室 : 3,200㎡  
   事務スペース : 5,000㎡  
   書庫 : 30,000㎡  
   車庫 : 10,000㎡(将来は書庫に改造)



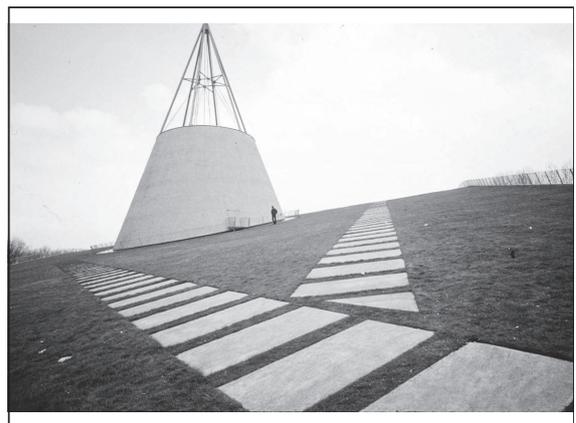
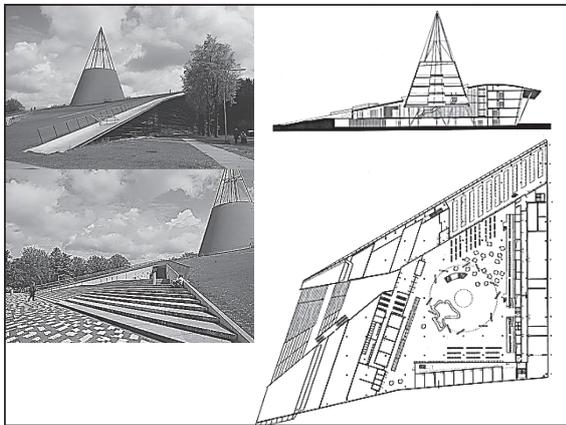




## デルフト工科大学図書館

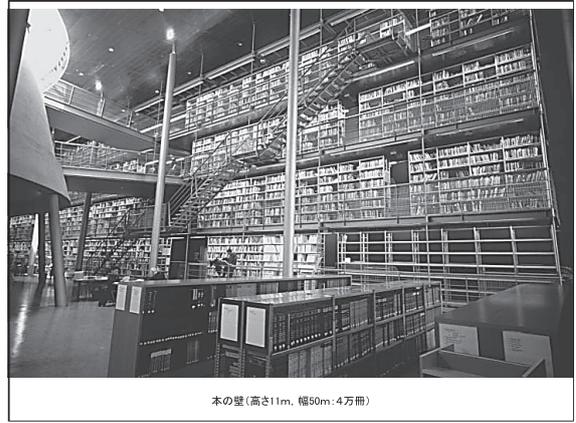
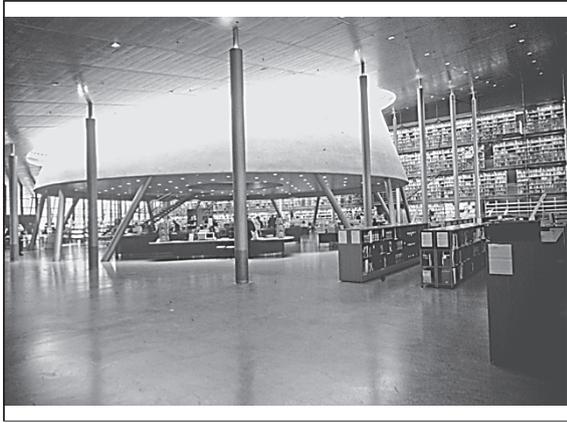
- 開館: 1998年
- 延床面積: 15,000㎡
- 設計者: Mecanoo Architects
- 蔵書収容力: 約100万冊  
(開架は45万冊)  
雑誌約3,000タイトル

半地下: 書庫、事務室ほか  
1 階: 開架室ほか  
2~5階: 静粛読書室

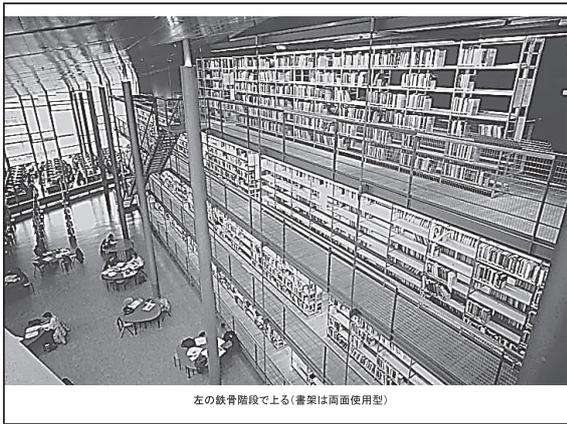




円錐の下の不整形なカウンター(左が貸出系, 右はレファレンス系)



本の壁(高さ11m, 幅50m:4万冊)



左の鉄骨階段で上る(書架は両面使用型)





工科大学なので雑誌が中心(3千タイトル以上)



円錐の中の閲覧席へ上る



「静粛読書所」。会話・飲食禁止





閲覧室とはガラス壁で仕切られたパソコン室

## 既存施設の転用

- 施設要求が新築に向かうか、既存施設の転用で充たされるかは選択的  
本年度の日本図書館協会建築賞は2館とも、既存施設の転用・改修：大谷大学図書館

### [留意点]

- 耐震性能：1981年完成以前の建物は耐震診断の要あり
- 床荷重能力：教室・事務室の床は300Kg/m<sup>2</sup>程度  
開架書架スペースで500Kg/m<sup>2</sup>  
集密書架は1.2t/m<sup>2</sup>



県議会議事棟を転用 茨城県立図書館



館内



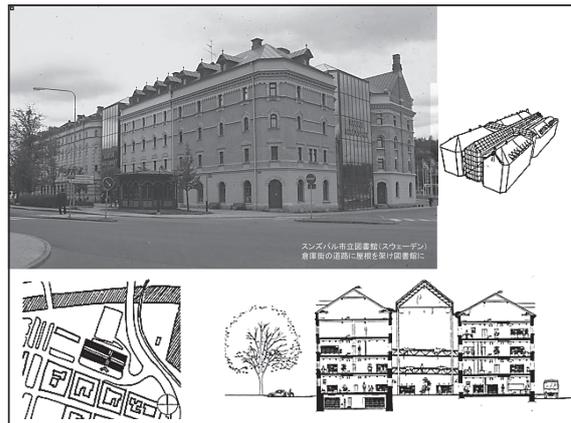
議員控室が閲覧室に



旧講義室を閲覧室に



段差の解消



スズメバネ市立図書館(次郎ギン)  
會津館の基調に階梯を配け図書館に



### 国際教養大学図書館(秋田)

- 設計: 仙田 満 + 環境デザイン
- 延床面積: 4,054㎡
- 開館: 2008年4月
- 図書収容力: 開架8万冊、閉架5万
- 座席数: 300席
- 24時間開館(夜間は警備員の巡回のみ)



## 2 大学評価と大学図書館

大学評価・学位授与機構教授

山内 芳文

- 1 わが国の大学評価について
- 2 大学機関別認証評価の目的
  - ・大学の質の新たな保証システムの構築
- 3 大学評価・学位授与機構が実施する認証評価
  - ・大学機関別認証評価の基本方針
  - ・大学評価基準の構成
  - ・大学機関別認証の評価のスケジュール
  - ・図書館の評価（認証評価）
- 4 国立大学法人評価
- 5 国立大学法人評価と認証評価の比較
- 6 大学情報データベースの目的

## 大学評価と大学図書館

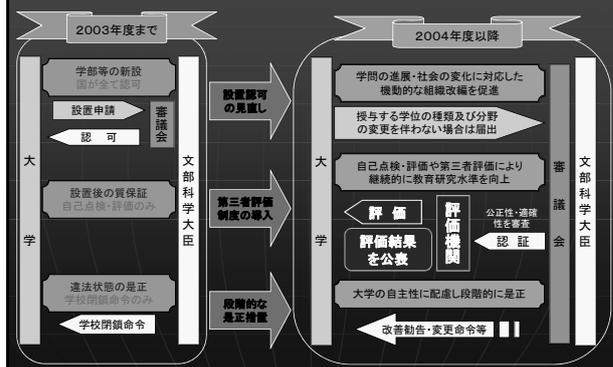
## わが国の大学評価について

- 認証評価（「学校教育法」の規定による機関別認証評価と専門分野別認証評価・・・評価機関：大学評価・学位授与機構、大学基準協会、日本高等教育評価機構、7年以内に1回以上、主として教育の評価）
- 国立大学法人（および大学共同利用機関法人）評価（「国立大学法人法」の規定による中期計画6年間の業務等の評価・・・教育研究については国立大学法人評価委員会が大学評価・学位授与機構に評価を要請し、その結果を尊重）

## 大学機関別認証評価の目的

- 認証評価機関が定める大学評価基準に基づいて、大学を定期的に評価することにより、大学の教育研究活動等の質を保証する（Accreditation）。
- 評価結果を各大学にフィードバックすることにより、各大学の教育研究活動等の改善に役立てる（Evaluation）。
- 大学の教育研究活動等の状況を明らかにし、それを社会に分かりやすく示すことにより、公共的な機関として大学が設置・運営されていることについて、広く国民の理解と支持が得られるよう支援・促進していく（Accountability）。

## 大学の質の新たな保証システムの構築



## 大学評価・学位授与機構が実施する認証評価

- ◆ 学校教育法に基づく評価（質保証と改善）
  - ・ 機関別認証評価
    - 4年制大学・短大・高等専門学校すべての高等教育機関が対象
      - ・・・ 7年以内ごと
  - ・ 専門分野別認証評価（法科大学院などの専門職大学院）
    - ・・・ 5年以内ごと

## 大学評価・学位授与機構による大学機関別認証評価の基本方針

- 大学評価基準に基づく評価
- 教育活動を中心とした評価
- 各大学の個性の伸長に資する評価
- 自己評価に基づく評価
- ピア・レビューを中心とした評価
- 透明性の高い開かれた評価

## 大学評価・学位授与機構による 大学評価基準の構成

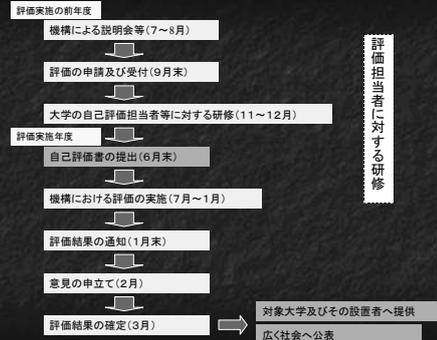
### (必須の評価基準)

- 基準1 大学の目的
- 基準2 教育研究組織(実施体制)
- 基準3 教員及び教育支援者
- 基準4 学生の受入
- 基準5 教育内容及び方法
- 基準6 教育の成果
- 基準7 学生支援等
- 基準8 施設・設備
- 基準9 教育の質の向上及び改善のためのシステム
- 基準10 財務
- 基準11 管理運営

### (選択的评价基準)

- 選択的評価基準A 研究目的の達成状況 (平成17年度受付、18年度実施分より導入)
- 選択的評価基準B 正規課程の学生以外に対する教育サービスの状況

## 大学機関別認証評価のスケジュール



## 図書館の評価(認証評価)

### 大学評価・学位授与機構による「認証評価」の場合: 基準8 施設・設備

- 基本的な観点8-2  
大学において編成された教育研究組織及び教育課程に応じて、図書館が整備されており、図書、学術雑誌、視聴覚資料その他の教育研究に必要な資料が系統的に収集、整備されていること。
- 観点8-2-①  
図書館が整備され、図書、学術雑誌、視聴覚資料その他の教育研究に必要な資料が系統的に収集、整備されており、有効に活用されているか。

### 留意点

「系統的に収集、整備されているか」については、教育研究組織及び教育課程に応じて、図書等の資料が系統的に収集され、有効に活用できる状態になっているかどうかを分析。  
「有効に活用されているか」については、利用実績等を用いて分析。学生の満足度が把握できれば分析の視点になる。

## 根拠となる資料

- 「大学現況票」(別紙様式) [提出必須]  
図書館(本館・分館)、サテライト図書室等毎にその面積、閲覧座席数、開館時間を記述; それに、図書冊数(外国書を内数で)、学術雑誌・電子ジャーナル種類数(外国書を内数で)、視聴覚資料その他点数を記述、さらに短期大学と共用の場合はその旨を備考欄に記述
- 図書館、図書資料等の整備方針
- 図書等の資料(電子ジャーナル、ソフトウェア、視聴覚教材等を含む。)の内容等のデータ、利用実績等が確認できる資料、図書館、図書資料等の利用に対する学生のニーズの具体的事例等

## ◆国立大学法人評価

- ・すべての国立大学法人、大学共同利用機関法人が対象
- ・文部科学省の「国立大学法人評価委員会」が、中期目標期間(6年)の業務全体を総合的に評価
- ・(管理・運営を除く)教育研究の状況の部分については、大学評価・学位授与機構に中期目標および中期計画の達成状況(大学等毎)と現況(部局等毎)の評価を要請し、その評価結果を尊重

## 国立大学法人評価と認証評価の比較

- ・両評価とも、大学の個性の伸長や教育研究水準の向上に資するとともに、大学の社会に対する説明責任を果たす。
- ・国立大学法人評価は、
  - ・中期目標等に対する業績評価の性格をもつ。中期目標期間における質の向上を評価するという性格をもつ。
  - ・評価結果は、次期中期目標・中期計画の検討、それに基づく運営費交付金等の算定に資する。
- ・認証評価は、各大学の目的・目標に謳われている質の維持・向上が図られていることを保証する。

## 図書館の評価(法人評価)

〇〇大学の中期計画における附属図書館の関わる部分

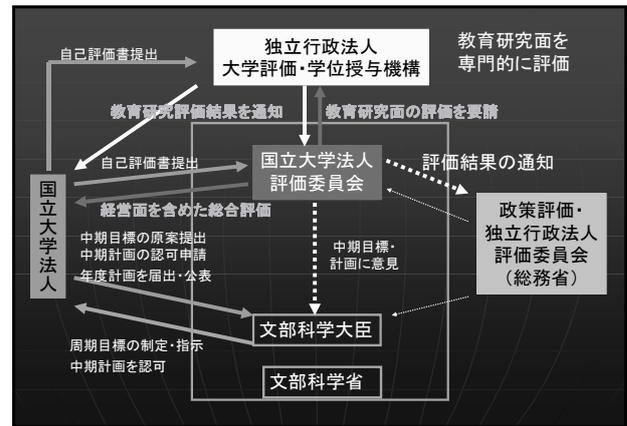
I 教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置

### ■「中期計画」の達成度評価

3 教育の実施体制等に関する目標を達成するための措置

(3)教育に必要な設備、図書館、情報ネットワーク等の活用整備の具体的方策

○中央図書館のほか、〇〇・〇〇、〇〇及び〇〇の専門図書館を設置して図書、雑誌、電子媒体等を系統的に収集整備し提供を図るとともに、電子化の推進により図書館利用の形態の多様化を図る



## 大学情報データベースの目的

- 各大学等の教育研究の質の向上に資する情報 (評価情報も含む)の蓄積・提供
- 国際社会に対応する情報の蓄積・提供
- 第三者評価等に対応した作業負担の軽減に資する情報の蓄積・提供

### 3 国立大学図書館の経営

東京大学 星野 雅英

#### 1. 大学図書館という組織の特徴

- 1) 大学は、単科大学の集合体とみることにもできる。主題分野、規模が異なる学部や研究所の自律分散・協調型の組織体で、学部・研究所等の権限が強い。  
学部はさらに、様々な専攻の学科からなる。しかも、学科の類似度が、学部によって、大きく異なる。例えば、法学部・経済学部 <工学部 < 文学部、理学部。
- 2) 中央図書館と学部（さらに学科）や研究所に、それぞれの図書館・図書室がある。  
中央図書館の予算や人は、大学本部、全学から拠出される。  
各学部・研究所等は、その学部（学科）や研究所が拠出する。
- 3) 附属図書館の意思決定  
附属図書館（中央図書館の一部）の重要な案件についての意思決定は、特に予算、人、その他に対する最終的な権限がないために、図書館単独ではできない。  
\* 大学本部（学長・理事・本部事務）⇔ 研究科長などの強い影響を受ける。  
\* 組織上は、附属図書館長－図書館の管理職－であるが・・・。  
\* 図書館委員会（教員）は、協議するところで、最終的な審議・決定権が必ずしもない。
- 4) 学部図書館の意思決定  
図書館単独では、小さなことがらを除いて、意思決定はできない。  
\* 研究科長－学部の管理職  
\* 図書館長／図書委員長－図書館のリーダー－  
\* 図書館委員会（教員）－  
\* （附属図書館長－附属図書館の管理職－）
- 5) 附属図書館は、中央図書館と学部図書館のバーチャルな組織  
\* 大学－学部・研究所等と同じ構図
- 6) 意思決定にかかわる図書館職員のポスト  
○ 東大のポスト例／ポストと意思決定と管理的業務の比重
- 7) 図書館の総経費  
○ 図書館の運営経費／人件費／資料費  
○ 職員の業務別人数／分担
- 8) 大学の変化  
○ 大学予算が1%減ったら、図書館予算はどうなるか？

#### 2. 大学図書館の本質と役割

##### 1) 本や雑誌は身近におく

- 本や雑誌の多くは、教員が選書し、研究費から支払う。必要があれば、科学研究費補助金や私費も投入する。教員は本や雑誌を手元におく。電子ジャーナルは研究室、自宅のパソ

コンから読む。多くの教員にとっては、図書館は必要がない。

⇔ もちろん、「自分専用の、仲間の、図書館・書庫が必要」である。

- 学生は、必要な本や雑誌は自分で買うか、図書館から借りて、(数週間であっても)手元に置く。自宅や研究室で本や雑誌が読めれば、パソコンから情報が得られれば、図書館には来ない。

⇔ もちろん、図書館にきて勉強するし、本や雑誌を調べ、パソコンを使って必要な情報を得る学生も少なくない。

## 2) なぜ図書館に来ないのか

- 教員は自分で本を買って手元に置く。
- 学生のための新しい本が図書館にない
  - ⇒ 新しい本は教員が買うが、図書館には置かない。図書館の本であっても、教員が長期に借り出している。つまり、新しい本の多くは研究室にある。
  - ⇒ 図書館は、年度末に新しい本を少しだけ買う。→ 図書館には新しい本はない。
    - 学生の多くは書店に行く。→ 図書館にその本が整備された頃には、必要がない。
- たとえ身近に集中化された図書館があっても、いつでも好きなときに使えないのであれば、本や雑誌は買う。⇒ 「いつでも使える」ことが本質的なこと?
- 図書館ではなく、なぜ書店に行くのか。
  - ⇒ 大学近くの書店には、「最新の、適切な規模の、読みたい本」が並んでいる。
    - \* 図書館では、このことが何故できないのだろうか?
  - \* 「大学図書館の資料」に拘ると、ジレンマに陥る。
    - ⇒ 「大学の資料」と考える。大学図書館の本質が見えてくる。

## 3) なぜ図書館に来るのか

- 古い本はすべて図書館にある(ことが現実的でかつ理想)。
- 買えない、手にいらない時に、近くの図書館に行く。遠くても学内の他の図書館に行く。他大学でも、公共図書館にも行く。
- 行く余裕がない時に、図書の貸出や文献の複写を、身近な図書館に依頼するために来館。
  - \* 図書館は、なぜ本を貸し出すのだろうか?
    - ⇔ 数週間でも手元に置きたい利用者が多いので、図書館は本を貸す。

## 4) 大学図書館の役割は何か

- 場の提供 : 学生は、大学図書館でなくても、公共図書館でも、教室、食堂でもよい。
- 資料の提供 : 読む・調べる。学習のためには、貸出は不可欠である。
- 情報の提供 : 研究室から、自宅からアクセスできれば、来館しなくてもよい。
- ⇔ 図書館は、来館、非来館を含めて、利用があるから、その存在意義がある。

### 3. 図書館職員の位置づけと役割

#### 1) 図書館職員とは何か

- 図書館で長く働く専任職員  
庶務・会計・情報系職員との違いは何か。非常勤職員や派遣職員とはどう違うのか。
- 何が仕事か  
利用者対応、レファレンス、情報リテラシー教育、古典籍・洋書の整理と目録、システム企画・開発、資料の選書、資料の購入・契約

#### 2) 図書館職員にしかできない仕事か

- 利用者対応 ⇔ 学生アルバイト／アウトソーシング  
\* 夜間・土日は単価の安い学生の方がよい？（昼間も？）
- レファレンス・情報リテラシー教育 ⇔ 教員の仕事  
\* 図書館職員には限度がある？
- 資料の選書 ⇔ 教員の仕事  
\* 主題専門知識のある教員や学生より確か？
- 古典籍・洋書の整理と目録 ⇔ 非常勤職員、外注・派遣の仕事  
\* その仕事をどんなに長く経験しても処遇されない？
- システム企画・開発 ⇔ SEの仕事  
\* 図書館というシステム的设计ができるか？
- 購入・契約 ⇔ 会計職員の仕事  
\* 予算がらみの、急なこと、大事なことは任せられない？

#### 3) 図書館職員には何ができるか

- \* 資料と利用者のことをよく知っている ⇒ 知りたいと思い、それに努める。
- \* 資料の整備を第一に考える ⇒ 安く、早く買う、早く整備する
- \* 利用者を先に考える 例：来館型から非来館型のサービスへ（ILL：直接依頼へ）
- \* 「最小の経費で」を考える 例：無駄な時間の開館は止める

#### 4) 図書館職員の採用から評価・処遇まで

- \* 図書館職員の制度設計を考える時、「地に足の着いた議論」を
- 国立大学法人化前と後の採用方法
- 法人化前と後との変化
- 採用時の資格とは何か／図書館職員の資質
- 例えば、主題専門知識は有効か？
- 「高度な専門性を求める」本気度はどの程度か

#### 5) 一般化して、「大学職員」として考える。

- 大学職員はすべて専門職（のはずである）。働く場所や業務内容が異なるだけ。

- 大学職員は年功序列型の専門職である。組織的に仕事をすることが多いと、ライン職的な組織と処遇が多い。図書館もそうである。
- 「高度な専門性」を強調できるポストは少ない。適当な「質と量のある仕事」と、人材が不可欠である。

#### 6) その他

- しかし、可能性は大：スタッフ職を
- さらに、「高度な専門職」を目指すのなら
- そして現実とは？

### 4. 組織の変化と評価制度・人事異動など

#### 1) 組織の変化と（中間）管理職

- 担当制、グループ制・チーム制によってフラット化や実質化へ
  - \* 固定的な組織を段階的に、臨機応変な組織（グループ制は象徴でしかない）に変えていき、「それぞれの力量にあった人に、権限と責任を」という考え方に移行してきている。  
「ポストに人を」⇒「人にポストを」への変化。
- 管理職、中間管理職の役割の大切さ・難しさ
  - \* 必要のない管理職、中間管理職はなくす ⇒ ポスト自体を臨機応変に。
- 図書館も組織。「専門職」といっても、組織の一員。現場責任者であるリーダーが、「決断する」、「意思決定にかかわる」。  
⇒ 図書館のことは図書館で働く人が考え、図書館の専門職が、経営とマネージメントまで分担する！

#### 2) 「何となく」から「明示した」評価へ

- 「何となく」の世界では通用しなくなってきた。業務内容や目標の明示、評価と本人への開示が始まっている。「できる人」、「がんばる人」を正しく評価を。  
⇒ 部下の評価は上司の仕事である。甘すぎても、厳しすぎても信用されない。
- 「評価が処遇に結びつく」となると、途端に無難な評価へ、となる。

#### 3) 評価と人事異動

- 仕事上の能力や実績を評価し、各人のキャリアアップや組織運営のために、処遇や人事異動を行うのであって、人物や人格が評価されるのではないので、一喜一憂しない。  
⇔ 長い間に、帳尻があうようになっている。
- 組織はできる人と普通の人とできない人の組み合わせになることが多い。仕事は地道な同じような（同じではないが同じに見える）ことの積み重ねである。

#### 4) 評価制度の具体例（東京大学）

#### 5) 変化の兆し：公募例

## 5. 課題を認識することから始まる

### 1) 課題は身近なところに

- 課題を知る材料はたくさんある（現場感覚を持ち続けること）
  - ・ 年次統計報告／ニュース／各委員会の議事録
  - ・ アンケート調査／入館・貸出データ／職員数の推移／施設の状況
- 図書館・系の概要を自ら作ると、課題が見えてくる。
  - ・ 個人用：何を聞かれてもよいように、まとめておく（即答が最も肝心）
  - ・ 引継用、図書委員長説明用、課長・事務長説明用、後輩／新人教育用
- 図書館の内外を歩きまわると、いろいろなことに気づくはずである。  
⇒ 案外、図書館の本質が見えてくる。最も大きな壁であることに気づく。

### 2) 東京大学の企画例

（東大での最も身近な課題＝大きな課題 → 企画 → 事業実施 → 予算の獲得 の例）

- 「学生用図書費」の確保 と 「図書の全学集中購入システム」
  - ・ H14年に構想 → H20年によく実現した。
  - ・ 最近、システム（事業）はようやく軌道に乗り始める。
  - ・ 何回も企画の練り直し、大きな発想の転換が必要であった。

### 3) 広報例

#### 4・5) 少し先を考える・さらに先を考える

- 大学・図書館の大きな変化を捉えられるか
  - \* 大学法人化の第一期中期目標・中期計画がまもなく終わる。
- 教員の図書購入の減少（実は、消耗品の図書は減っているかどうかを図書館は知らない）
  - \* 図書館の仕事は減り、会計課の仕事は増えている？
- Googleの展開、電子ジャーナルの普及により、図書館はどうなるか。
  - \* 図書館から新しい雑誌（冊子）がなくなる。利用者は図書館のホームページやOPACからアクセスしない。資料のない図書館職員の仕事はなくなる？

## 6. 図書館を担う覚悟がありますか — 経営も図書館職員の仕事

### 1) 変化をどう認識し、どう決断するか

- 管理職は、変化を認識し、どう決断するかが大事。  
⇔ 現場のことを知らなければ、決断できない。  
現場任せだけではだめ！ 現場に入りすぎてもだめ！
- 管理職＝根回しの時代は終わった。館長や図書委員長が意思決定、決断できる材料を！

- ⇒ 総長や理事、研究科長等の理解を得ること。
- ⇒ 「専門職」としての「本質をつかむ力」と企画力、実践力が求められている。
- 「理想論」や「あるべき」と言っているだけでもだめ！ 若いうちから、どれだけの決断する機会があるか、が大事

2) 仕事のこと、同僚のこと、部下のことを考えることが基本

- これが苦手ならば、(中間)管理職にならないこと！
- 中堅職員の役割は、後輩を育てること。後輩の面倒を！！
- できる部下には、自ら課題や仕事を見つけさせること！
- できない部下でも、手取り足取り指示していると、やがて成長する。  
教育と研修が不可欠である。\*自分がやってしまったら、本来の仕事ができなくなる。
- 提案の悪いところを細かく指摘するのは簡単。\*どう対応するか？

3) もっと議論を！そして、やってみなければわからない

- 議論の中から戦略が生まれる、アイデアが出てくる。話している本人が新しいアイデアに気づく。\* 図書館職員の間での議論だけでは、現状止まり
- 極論に走らない。見方次第で、正解かどうかはわからない。  
\* 昔だめだったことでも、時期がくれば実現できることもある。
- やってみなければ、考えてみなければ、議論してみなければ、わからないことが多い。

7. まとめ

- 10年後、20年後にも残る、図書館の仕事とは何か。  
あなたにできる、図書館職員の仕事は何か。
- あなたには、「これならどこに移ってもできる」、「これは誰にも負けない」というような、自信を持って(あるいは密かに)言える、将来に繋がる、何かがありますか。
- 図書館のことは図書館職員が考え、図書館職員が、図書館の経営と運営を担い、  
図書館で働く後輩を育てていくしかない。

## 4 国立情報学研究所の戦略

国立情報学研究所学術基盤推進部次長

青木 利根男

### はじめに

国立情報学研究所（以下「NII」という。）は、平成12年4月学術情報センターの改組・転換によって設置された大学共同利用機関である。「情報学に関する我が国唯一の学術総合研究所」とあると同時に、大学等の教育・研究に不可欠な学術情報基盤整備に関わる事業・サービスを提供している。この研究と事業を車の両輪として、連携・推進しているのがNIIの特徴である。とくに『学術情報基盤の今後の在り方について（報告）』において示された「最先端学術情報基盤（Cyber Science Infrastructure: CSI）」は、NIIが大学等と連携して推進している「コンピュータ等の設備、基盤的ソフトウェア、コンテンツ及びデータベース、人材、研究グループそのものを超高速ネットワーク上で共有」する、学術研究には不可欠な基盤である。NIIは、このCSI構想のもとに、急速に変化する大学等の教育・研究活動を支援する事業・サービスをさらに強化・高度化していくことを目指している。

## I ミッション・中期目標・中期計画

### 1 ミッション

NIIは、平成16年4月から大学共同利用機関法人情報・システム研究機構の「情報に関する科学の総合研究並びに当該研究を活用した自然及び社会における諸現象等の体系的な解明に関する研究」を推進するというミッションを共有しつつ、「情報学に関する総合研究並びに学術情報の流通のための先端的な基盤の開発及び整備」という目的のもとに以下のミッションを掲げ、研究及び事業・サービスに取り組んでいる。

- 1) 我が国唯一の情報学の学術総合研究所として情報学という新しい学問分野での「未来価値創成（学術創成）」をすること
- 2) 大学共同利用機関として「情報学活動のナショナルセンター的役割」を果たすこと
- 3) 学術コミュニティ全体の研究・教育活動に不可欠な学術情報基盤（学術情報ネットワークやコンテンツ）の事業を展開・発展すること
- 4) 上記の活動を通して「人材育成」と「社会・国際貢献」に努めること

### 2 中期目標・中期計画

#### 1) 中期目標

##### 「2 共同利用等に関する目標

- ・我が国の大学等の学術情報基盤の整備提供を推進する。
- ・このために学術研究ネットワーク、先端的学術研究を支援するための超高速研究情報ネットワーク及び国際的な学術情報流通に必要な国際接続等の整備とセキュリティを確保した安定的運用を推進するとともに、我が国の学術情報の国内・国際社会への発信拠点（ポータル）機能を実現する。」

## 2) 中期計画

### 「2 共同利用等に関する目標を達成するための措置

我が国の大学等の学術情報基盤の整備・流通を行う開発・事業を、ネットワーク、情報コンテンツ等の直接関連する課題の先進的研究との不可分な両輪運用により実施する」とし、①学術情報基盤の整備運用事業（ネットワーク関連）、②学術情報基盤の整備運用事業（コンテンツ関連）、③IT人材研修事業等を推進することとしている。

## 3 事業・サービス推進のための基本的な考え方

NIIは、大学等との連携に基づき、以下の基本的な考え方により事業・サービスを推進することとしている。

### 1) 学術情報基盤の高度化・機能向上

世界に伍す先端的学術情報基盤の構築・整備

### 2) 学術情報基盤運営連携の推進

自前主義を排し、連携による効率的・効果的な学術情報基盤の整備

### 3) 学術情報サービス連携の推進

NDL、JST 等の学術情報サービス機関との連携による学術情報基盤の整備

### 4) 産学連携・社会貢献・国際貢献

## II 組織

### 1 事務組織（平成 21 年 4 月）

#### 1) 2部5課・1ディレクタ制

①学術基盤推進部（基盤企画課、学術ネットワーク課、学術コンテンツ課）

②総務部（研究促進課、会計課）

③企画推進本部（ディレクタ）

#### 2) チーム制（学術基盤推進部）

①基盤企画課（総括・連携システムチーム：計算機システム・認証基盤対応、基盤計画チーム：NAREGI 対応）

②学術ネットワーク課（SINET 推進チーム、SINET 運用チーム）

③学術コンテンツ課（図書館連携チーム：CAT/ILL・機関リポジトリ・SPARC/JAPAN・教育研修事業、コンテンツチーム：学術コンテンツポータル・電子アーカイブ）

### 2 研究開発体制（事業系）

#### 1) 学術情報ネットワーク研究開発センター

#### 2) 学術コンテンツサービス研究開発センター

### Ⅲ 事業・サービス

#### 1 最先端学術情報基盤（CSI）の構築・推進

NII が大学等と連携して構築・推進している CSI は、大学等において急速に変化している教育・研究環境を支える学術情報流通基盤を整備する事業であり、学術施策の一環として推進されるべきものである。NII では現在以下について重点的に取り組んでいる。

- ①大学における情報基盤センター等との連携による、次世代学術情報ネットワーク（SINET3）、全国的な大学共同電子認証基盤（UPKI）及びグリッド環境（NAREGI）の整備
- ②大学図書館等との連携による、次世代学術コンテンツ基盤の整備
- ③未来価値創成型の全国情報学研究連合の形成

#### 2 CSI の推進体制

##### 1) 学術情報ネットワーク運営・連携本部

- ①ネットワーク作業部会
- ②認証作業部会
- ③グリッド作業部会
- ④高等教育機関における情報セキュリティポリシー推進部会

##### 2) 学術コンテンツ運営・連携本部

- ①図書館連携作業部会

#### 3 学術情報ネットワーク

##### 1) 学術情報ネットワークの意義

- ①先端的学術連携に不可欠な最先端ネットワーク基盤を提供
  - ・研究拠点を最大 20Gpbs で接続し、最先端研究のニーズに対応
  - 【例】国立天文台、核融合科学研究所
- ②学術研究・教育活動に不可欠な情報ライフラインの提供
  - ・接続機関数は 707（平成 21 年 3 月現在）、200 万人以上の研究者・学生が利用
- ③国際連携の基盤の提供
  - ・海外の研究教育ネットワーク（NREN）との接続
  - 【例】Abilene、GEANT、CA\*NET

##### 2) 次世代学術情報ネットワーク SINET3（サイネット・スリー）への移行（平成 19 年 6 月～）

- ①SINET（インターネットバックボーン）/スーパーSINET（先端的学術研究超高速ネットワーク）を統合

##### 3) SINET3 の特徴

- ①最速 40Gpbs（東名阪）の回線速度を実現

- ・基幹回線は 10Gbps～40Gbps

#### ②信頼性の向上

- ・基幹回線をループ構成（東日本ループ、中央ループ、西日本ループ）

#### ③すべての一般ノード（62 ノード）について 1Gbps 以上を実現

#### ④多様なネットワークサービス

- ・マルチレイヤーサービス（専用線、イーサネット、インターネット）の提供
- ・レイヤー 1 オンデマンドサービス（臨時専用線サービス）
- ・マルチレイヤーVPN（Virtual Private Network）サービス
- ・マルチレイヤーQoS（Quality of Service）サービス

### 4) ネットワーク利用の推進

#### ①SINET 利用推進室の設置（平成 19 年 10 月）

- ・利用支援、普及・利用促進、調査等

#### ②SINET3 利用説明会

- ・平成 20 年度は全国 7 地区で開催

### 5) 国際回線：米国、アジア、ヨーロッパの学術ネットワークとの相互接続

#### ①北米回線

- ・ニューヨーク向け 10Gbps（ニューヨークでヨーロッパ回線と相互接続）
- ・ロサンゼルス向け 10Gbps（平成 20 年 4 月に 2.4Gbps から増速）

#### ②アジア回線

- ・シンガポール 622Mbps
- ・香港 622Mbps

### 6) 全国大学共同電子認証基盤構築事業（UPKI）

大学等における認証基盤構築の推進

#### ① サーバ証明書発行プロジェクト

- ・大学の Web サーバに対してサーバ証明書を発行
- ・サーバ証明書の意義や必要性の啓発、セキュリティ向上が主な目的
- ・審査の自動化等の検証のため、平成 21～23 年度の 3 年間研究プロジェクトとして実施

#### ② 学術認証フェデレーション（シングルサインオン）試行運用（平成 21 年 7 月～）

- ・Shibboleth による大学間学術リソース共有及び商用サービスプロバイダとの接続の実証
- ・平成 20 年度に Science Direct, SCOUPS との連携を実現
- ・RefWorks, EBSCO, Nature, Ovid, Web of Knowledge 等との連携テストを実施中
- ・21 年度は、フェデレーションの規程（ポリシー）等を作成
- ・ただし、利用するデータや技術は可能な限り運用時と同じものを使用

#### 4 目録所在情報サービス (NACSIS-CAT/ILL)

##### 1) 接続機関数 (平成 21 年 3 月末現在)

サービス名		参加機関数	備考
NACSIS-CAT		1,224 (1,208)	大学 708、短大 141、高専 58、大学共同利用機関 15、その他 195、海外機関 107
NACSIS-ILL		908 (884)	利用番号を持つ機関数 1083 (1,065)
ILL 相殺サービス		769 (741)	大学 657、高専 57、その他 64
GIF (日米)	日本側	152 (146)	現物貸借参加は 82 図書館
	北米側	74 (63)	現物貸借参加は 39 図書館
GIF (日韓)	日本側	109 (108)	
	韓国側	267 (252)	

\*括弧内は前年同月数

##### 2) 蓄積レコード数・処理件数 (平成 21 年 3 月末現在)

###### ①蓄積レコード数

	図書	雑誌	合計
書誌レコード数	8,700,000	300,000	9,000,000
所蔵レコード数	99,800,000	4,400,000	104,200,000
典拠レコード数	著者名典拠	統一書名典拠	
	1,500,000	28,000	1,528,000

・接続端末台数  
約 5,000 台  
(ピーク時 6,000 台)

###### ②ILL 処理件数(20 年度)

\*()は、平成 19 年度

	文献複写	現物貸借	合計
ILL 処理件数 (千件)	946(991)	105 (102)	1,051(1,093)
BLDSC (件)	4,247 (4,965)	386(431)	4,633(5,369)

③GIF 処理件数

\*（ ）は、平成 19 年度

		文献複写	現物貸借	合計
日米 ILL/DD	依頼	1653 (1608)	455 (433)	2104 (2041)
	受付	1303 (905)	762 (659)	2065 (1564)
日韓 ILL/DD	依頼	98 (82)	—	98 (82)
	受付	2804 (2504)	—	2804 (2504)

3) 遡及入力事業

NACSIS-CAT 参加館における遡及入力を促進するために平成 16 年度から実施しているプロジェクト。公募によって実施館を募集している。

平成 19 年度から第 2 期 3 年間を開始。大学における遡及入力を加速するために、所蔵登録を中心とする大規模入力の委託事業を開始した。

	年度	採択件数	レコード件数
第 1 期	平成 16 年度	29 件	152, 558
	平成 17 年度	53 件	287, 222
	平成 18 年度	57 件	217, 579
第 2 期	平成 19 年度	20 件	280, 487
	平成 20 年度	18 件	517, 847

4) 課題

①目録所在情報サービスの問題点への対応

- ・「書誌ユーティリティ課題検討プロジェクト」(平成 15-16) による検討
- ・「レコード調整方式検討ワーキンググループ」(平成 17) による検討
- ・「目録所在情報サービスを対象とする講習会等に関する検討ワーキンググループ」(平成 17-18) による検討

②次世代目録システムの検討

- ・国立大学図書館協会、公立大学図書館協議会からの要望
- ・次世代目録 WG による検討
- 『次世代目録所在情報サービスの在り方について (中間報告)』(平成 20 年 3 月)
- 『次世代目録所在情報サービスの在り方について (最終報告)』(平成 21 年 4 月)
- ・ERMS 実証実験 (平成 19-、9 大学図書館が参加)
- 『電子情報資源管理システム (ERMS) 実証実験 平成 19 年度報告書』(平成 20 年 3 月)
- 『電子情報資源管理システム (ERMS) 実証実験 平成 20 年度報告書』(平成 21 年 5 月予定)
- ・オープンハウス・ワークショップ

## 5 学術コンテンツ・ポータル

### 1) 構成するデータベースとレコード件数

データベース	収録件数 (万件)	備考
CiNii (論文情報ナビゲータ)	1,200	引用文献索引データベース、NII-ELS、雑誌記事索引
Webcart Plus	1,400	連想検索
Webcart	900	Web版総合目録データベース
KAKEN(科学研究費補助金DB)	59	採択課題、研究実績報告、研究成果概要
NII-DBR (学術DBリポジトリ)	190	29 データベース
NII-REO (電子ジャーナルリポジトリ)	351	Springer、OUP、IEEE/CS

### 2) 学術雑誌公開支援事業 (平成 21 年 4 月現在)

#### ①電子図書館サービス

- ・学協会との連携 1,082 タイトル (フルテキスト 293 万件、うち 458 タイトルは初号から電子化)

#### ②研究紀要公開支援事業 (平成 14 年度～20 年度)

- ・大学等との連携 研究紀要 5,655 タイトル (フルテキスト 32 万件)

#### ③新 CiNii の公開(平成 21 年 4 月)

- ・検索エンジンの変更
- ・インタフェースの刷新
- ・外部連携 (IR, J-STAGE 等)

### 3) アーカイブ事業

#### ①NII-REO の拡大

- ・電子ジャーナルから大型デジタルコレクション
- ・STM から人文社会科学分野

#### ②国際連携

- ・CLOCKSS (Controlled LOCKSS: Lots of Copies Keep Stuff Safe)への参画 (平成 21 年 2 月)

### 4) KAKEN (科学研究費補助金データベース)

#### ①新 KAKEN の開発・公開

- ・科学研究費補助金制度改正に伴い、成果報告書及び自己評価報告書を追加
- ・機能強化
  - CiNii とのリンク
  - 機関リポジトリとのリンク

- 研究者利ゾルバー機能の追加

5) 他の情報サービスサービスとの連携・協力

- ①科学技術振興事業団 (JST)、国立国会図書館 (NDL)、医学中央雑誌 (医中誌)
- ②Google 等の検索エンジン (CiNii、KAKEN)

6 学術機関リポジトリの構築連携支援事業

CSI 事業の一環として委託事業を実施

1) 学術機関リポジトリ構築ソフトウェア実装実験プロジェクト (平成 16 年度)

2) 第 1 期 (平成 17 年度～平成 19 年度)

①目標

- ・機関リポジトリの全国展開
- ・先端的な研究開発

②委託機関

- ・領域 1 : 機関リポジトリの構築と運用  
70 大学に委託
- ・領域 2 : 研究開発  
22 テーマ。最終的に 14 プロジェクトに集約

3) 第 2 期 (平成 20 年度～平成 21 年度)

①目標

- ・リポジトリの普及とコンテンツの充実
- ・新サービス、利便性向上のための調査・研究・開発

②重点コンテンツ (学位論文、科研費報告書等)

4) 成果報告会

- ・平成 18 年度成果 (平成 19 年 7 月 3 日)
- ・平成 19 年度成果 (平成 20 年 6 月 12-13 日)
- ・平成 20 年度成果 (平成 21 年 7 月 9-10 日)

5) 機関リポジトリ構築状況 (平成 21 年 3 月末)

- ①機関リポジトリ公開機関 102 機関
- ②蓄積コンテンツ数 60.6 万件 (JAIRO 蓄積レコード数)

6) NII の役割

- ①コンテンツ形成支援
- ②システム支援

### ③コミュニティ形成

- ・研修（学術ポータル担当者研修）
- ・シンポジウム・ワークショップ

### ④機関リポジトリ・ポータル J A I R O の正式公開（平成 21 年 4 月）

## 7 教育研修事業

### 1) 講習会・研修

#### ①講習会・地域講習会（目録システム講習会、ILL システム講習会）

#### ②専門研修（学術ポータル担当者研修、学術情報リテラシー教育担当者研修、大学図書館職員短期研修、情報処理軽井沢セミナー、ネットワークセキュリティ対策技術研修）

#### ③国立情報学研究所実務研修

### 2) 講習会の改善（目録所在情報サービスを対象とする講習会等に関する検討ワーキンググループによる検討報告）

#### ①研修機会の拡大：多様な研修形態の導入

- ・e-Learning 手法の導入：セルフラーニング教材の開発・運用

#### ②講習内容の理解度確認

- ・セルフチェックテスト、書誌作成テスト等の導入

#### ③研修・講習会の変更

- ・総合目録 DB 研修の改編 → NACSIS/CAT ワークショップ、講習会担当者説明会（平成 19 年度～）

#### ④講習会講師支援

## 8 国際学術情報流通基盤整備事業（SPARC Japan）

日本の学協会等が刊行する学術雑誌の電子化・国際化を強化することによって、学術情報流通の国際的基盤の改善に寄与することが目的。現在 45 タイトルの英文学術雑誌を選定し、支援活動を実施している。

### 1) 事業内容

①国際連携の推進、②英文論文誌の国際化支援、③編集工程の電子化支援、④ビジネスモデルの創出事業、⑤調査・啓発事業、を推進。

### 2) 事業期間

#### ①第一期（平成 15 年度から平成 17 年度）

#### ②第二期（平成 18 年度から平成 20 年度）

#### ③第三期（平成 22 年度～，平成 21 年度は準備期間）

### 3) 事業推進・連携体制

#### ①国内

- ・学協会、大学図書館、科学技術振興機構（JST）との連携
- ・国際学術情報流通基盤整備事業運営委員会及び事務局

#### ②海外

SPARC、SPARC Europe、BioOne、Project Euclid

### 4) Advocacy 活動

①SPARC Japan セミナーの開催（旧連続セミナー）（平成 17 年度以降年数回）

②SPARC Japan Digital Repositories Meeting 2008（2008.11.17-18）

- ・ SPARC、SPARC Europe 及び SPARC Japan の共催による国際会議

#### 【参考文献等】

1. 『国立情報学研究所要覧』平成 20 年度 (<http://www.nii.ac.jp/publications/nii-yoran/yoran2008.pdf>) [アクセス：2009.5.1]
2. 『学術情報基盤の今後の在り方について（報告）』（平成 18 年 3 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）
3. 『電子情報環境下における大学図書館機能の再検討』（平成 16 年度～平成 18 年度科学研究費補助金（基盤研究（B）課題番号 16300075）研究成果報告書（平成 19 年 3 月）
4. 『NACSIS-CAT レコード調整方式検討ワーキンググループ報告書』（[http://www.nii.ac.jp/CAT-ILL/contents/ncat\\_info\\_WG\\_record\\_report.pdf](http://www.nii.ac.jp/CAT-ILL/contents/ncat_info_WG_record_report.pdf)) [アクセス：2009.5.8]
5. 『目録所在情報サービスを対象とした講習会等に関する検討ワーキンググループ最終報告書』（[http://www.nii.ac.jp/hrd/ja/cat-tr-wg/last\\_report.pdf](http://www.nii.ac.jp/hrd/ja/cat-tr-wg/last_report.pdf)) [アクセス：2009.5.8]
6. 『目録所在情報システム更新に対する要望書について』（平成 19 年 11 月 9 日）（国立大学図書館協会）([http://wwwsoc.nii.ac.jp/anul/j/operations/requests/yobosho\\_07\\_11\\_09.pdf](http://wwwsoc.nii.ac.jp/anul/j/operations/requests/yobosho_07_11_09.pdf)) [アクセス：2009.5.8]
7. 『次世代目録所在情報サービスの在り方について（中間報告）』（平成 20 年 3 月）([http://www.nii.ac.jp/CAT-ILL/archive/pdf/next\\_cat\\_interim\\_report.pdf](http://www.nii.ac.jp/CAT-ILL/archive/pdf/next_cat_interim_report.pdf)) [アクセス：2009.5.8]
8. 『次世代目録所在情報サービスの在り方について（最終報告）』（平成 21 年 3 月）([http://www.nii.ac.jp/CAT-ILL/archive/pdf/next\\_cat\\_last\\_report.pdf](http://www.nii.ac.jp/CAT-ILL/archive/pdf/next_cat_last_report.pdf)) [アクセス：2009.4.28]
9. 『電子情報資源管理システム（ERMS）実証実験 平成 19 年度報告書』平成 20 年 3 月）([http://www.nii.ac.jp/CAT-ILL/about/infocat/pdf/erms\\_report\\_h19.pdf](http://www.nii.ac.jp/CAT-ILL/about/infocat/pdf/erms_report_h19.pdf)) [アクセス：2009.5.8]
10. 『電子情報資源管理システム（ERMS）実証実験 平成 20 年度報告書』平成 21 年 3 月）([http://www.nii.ac.jp/CAT-ILL/about/infocat/pdf/erms\\_report\\_h20.pdf](http://www.nii.ac.jp/CAT-ILL/about/infocat/pdf/erms_report_h20.pdf)) [アクセス：2009.5.25]
11. 『学術コミュニケーションの新たな地平：学術機関リポジトリ構築連携支援事業第 1 期報告書』（平成 20 年 12 月）([http://www.nii.ac.jp/irp/archive/report/pdf/csi\\_ir\\_h17-19\\_report.pdf](http://www.nii.ac.jp/irp/archive/report/pdf/csi_ir_h17-19_report.pdf)) [アクセス：2009.4.30]

## 国立情報学研究所の戦略

### 国立情報学研究所 学術基盤推進部

青木 利根男

平成21年度大学図書館職員長期研修 平成21年7月9日

- ◆ 大学共同利用機関法人(国立大学法人法で位置づけ)
  - 人間文化研究機構、自然科学研究機構、高エネルギー加速器研究機構、情報・システム研究機構
- ◆ 大学共同利用機関とは
  - 「大学における学術研究の発展等に資するために設置される大学の共同利用の研究所」(同法第二条4項)
- ◆ 国立情報学研究所(NII)の目的
  - 「情報学に関する総合研究並びに学術情報の流通のための先端的な基盤の開発及び整備」(国立大学法人法施行規則)

平成21年度大学図書館職員長期研修 平成21年7月9日

## NIIのミッション・中期目標・中期計画

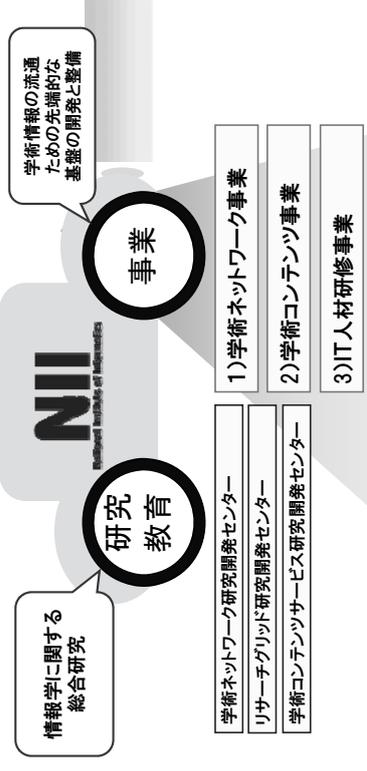
- ◆ NIIのミッション
  - 我が国唯一の情報学の学術総合研究所として情報学という新しい学問分野での「未来価値創成(学術創成)」を遂げる
  - 大学共同利用機関として「情報学活動のナショナルセンター的役割」を果たすこと
  - 学術コミュニケーション全体の研究・教育活動に不可欠な学術情報基盤(学術ネットワークやコンテンツ)の事業を展開・発展すること
  - 上記の活動を通して「人材育成」と「社会・国際貢献」に努めること

- ◆ 中期目標
  - 我が国の大学等の学術情報基盤の整備提供を推進する。
    - ・ 超高速ネットワークの安定的運用
    - ・ 学術情報の国内・国際社会への発信拠点(ポータル)機能の実現
- ◆ 中期計画
  - 我が国の大学等の学術情報基盤の整備・流通を行う開発・事業を、ネットワーク、情報コンテンツ等の直接関連する課題の先進的研究との不可分な両輪運用により実施する。

平成21年度大学図書館職員長期研修 平成21年7月9日

## NIIにおける研究開発と事業・サービス

- ◆ 最先端機能を開発し、迅速に実用化するためには、研究と事業の車の両輪体制が必須



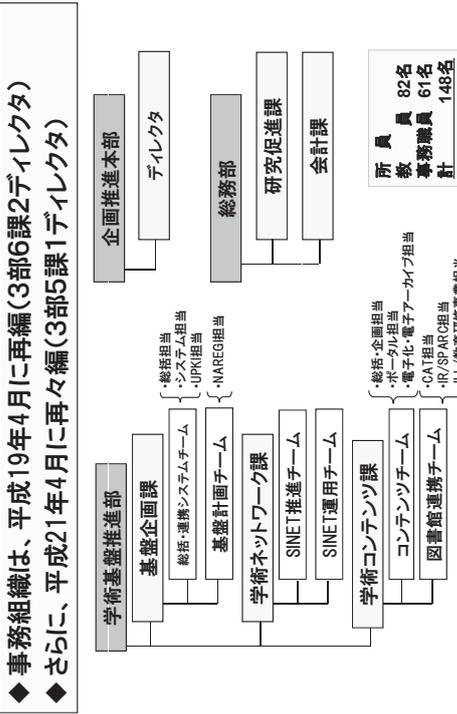
平成21年度大学図書館職員長期研修 平成21年7月9日

## 事業・サービス推進の基本的考え方

- ◆ **学術情報基盤の高度化・機能向上**
  - 世界に伍す先端的学術情報基盤(最先端学術情報基盤(CSI))の構築・整備
- ◆ **学術情報基盤運営連携の推進**
  - 自前主義を脱し、連携による効率的・効果的な学術情報基盤の整備
- ◆ **学術情報サービス連携の推進**
  - 大学図書館、国立国会図書館、科学技術振興機構等他の学術情報サービス機関との連携による学術情報基盤の整備
- ◆ **産学連携、社会貢献、国際貢献の推進**

平成21年度図書館職員長期研修 平成21年7月9日

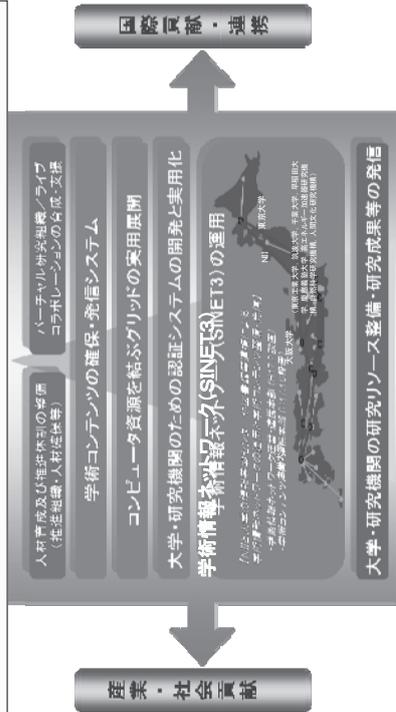
## NIIの事務組織



平成21年度図書館職員長期研修 平成21年7月9日

## 最先端学術情報基盤(CSI)

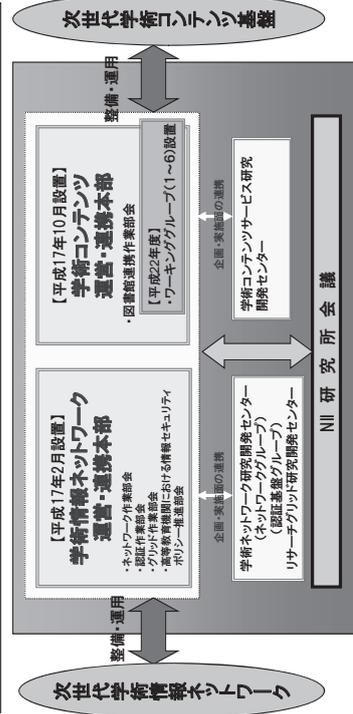
- ◆ 「我が国の大学等や研究機関が有しているコンピュータ等の設備、基盤的ソフトウェアコンテンツ及びデータベース、人材、研究グループそのものを超高速度ネットワークの上で共有する『最先端学術情報基盤』(『学術情報基盤の今後の在り方』について報告)』平成18年3月)



平成21年度図書館職員長期研修 平成21年7月9日

## CSIの運営・推進体制

- ◆ 「学術情報ネットワーク運営・連携本部」及び「学術コンテンツ運営・連携本部」による開かれた運営体制
- ◆ 大学等との連携による推進体制



平成21年度図書館職員長期研修 平成21年7月9日

# 学術ネットワーク事業

## SINET3

### UPKI

### シングルサインオン

平成21年度大学図書館職員長期研修 平成21年7月9日

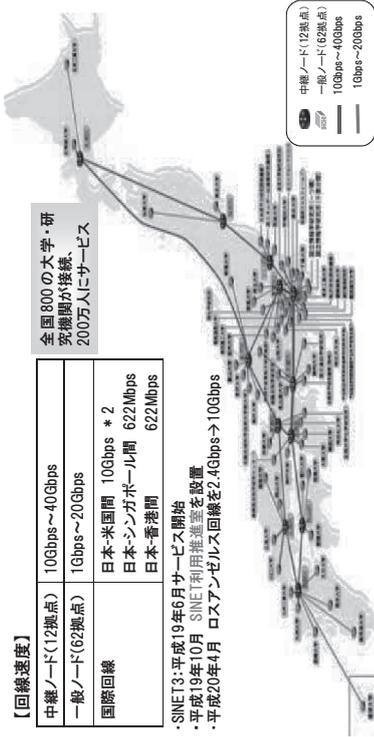
# 学術情報ネットワーク(SINET3)

- ◆ 我が国の学術研究・教育活動の情報ライフラインの提供
- ◆ 先端的学術研究連携に不可欠な最先端ネットワーク基盤の提供
- ◆ 国際連携の基盤の提供

【回線速度】

中継ノード(12拠点)	10Gbps~40Gbps
一般ノード(62拠点)	1Gbps~20Gbps
国際回線	日本-米国間 10Gbps * 2 日本-シンガポール間 622Mbps 日本-香港間 622Mbps

- ・SINET3:平成19年6月サービス開始
- ・平成19年10月、SINET利用推進室を設置
- ・平成20年4月、ロスアンゼルス回線を2.4Gbps→10Gbps



平成21年度大学図書館職員長期研修 平成21年7月9日

# 全国大学共同電子認証基盤(UPKI)

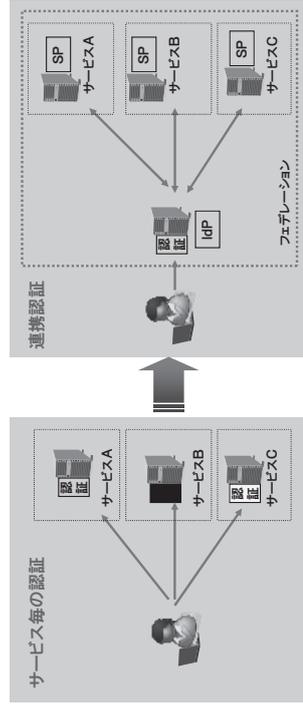
- ◆ 大学間で認証連携を実現するプロジェクト
  - 平成18年~20年度:7大学情報基盤センター、東工大、KEK、NII
  - 平成18年8月UPKIイニシアティブ発足 (<https://upkiportal.nii.ac.jp/>)

項番	事項(ワークバック)	内容	成果
1	「UPKI共通仕様」の作成と配布	各大学、KEK、NII 共通仕様の作成により各大学・研究機関の認証連携を実現	ダウンロード数: 30機関
2	オープンドメイン認証局の構築とサーバ証明書発行	各大学、KEK、NII Web Trust CA	100機関に2,000校を発行
3	大学間無線LANローミングの実現	A大、B大、C大 無線LAN	7機関で稼働済
4	学術認証フェデレーションの構築(シングルサインオン)	A大、B大、C大 D-ITF、SAML2.0	平成21年度は試行運用を実施
5	NAREG-CAを利用した認証局ソフトウェアパッケージの開発	各大学、KEK、NII NAREG-CA、無線LAN AP	数十機関でダウンロード
6	S/MIME証明書の試験利用	各大学、KEK、NII S/MIME証明書発行の試行	約500人が活用

平成21年度大学図書館職員長期研修 平成21年7月9日

# シングルサインオン(SSO)

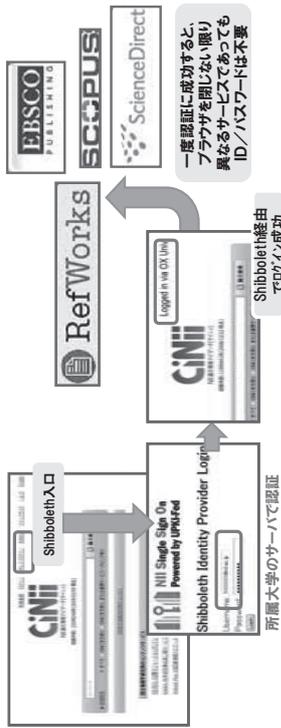
- ◆ Shibbolethを利用した大学間の学術リソースの共有
  - フェデレーション(Shibboleth)による認証連携の構築
    - ・ 米国ではInCommon、英国ではUK Access Management Federation
  - 電子ジャーナル等へのアクセス管理(特にリモートアクセス)
    - ・ Elsevier SD, EBSCO, Springer, Thomson, Ref Works など



平成21年度大学図書館職員長期研修 平成21年7月9日

## シングルサインオンの利用例

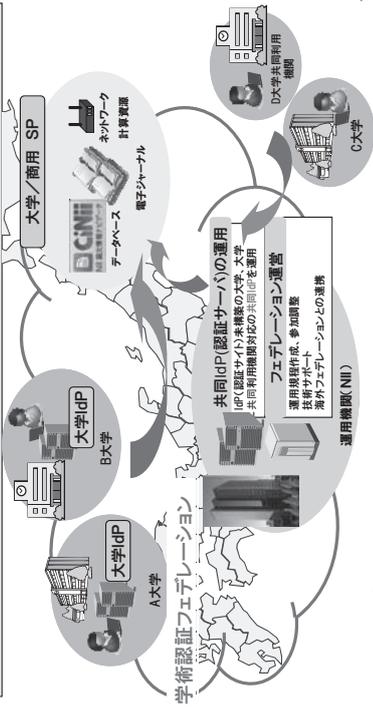
- ◆ 電子コンテンツのシングルサインオン
  - ShibbolethのID/パスワードがあれば、Ciniiをはじめ、複数のデータベースや電子ジャーナルを1度の認証で利用することが可能。
  - IPアドレス認証では実装できないマイページ利用など、利用者毎に画面カスタマイズやメッセージのやり取りが可能。



平成21年度大学図書館職員長期研修 平成21年7月9日

## 学術認証フェデレーションの構築

- ◆ シングルサインオン(学術認証フェデレーション:UPKI-Fed)
  - 大学等とNIIが連携して、Shibbolethによる学術認証フェデレーションを構築・運用、国全体の学術シングルサインオンを実現
  - ネットワーク上の学術リソースのアクセスを、Shibboleth認証基盤で実現

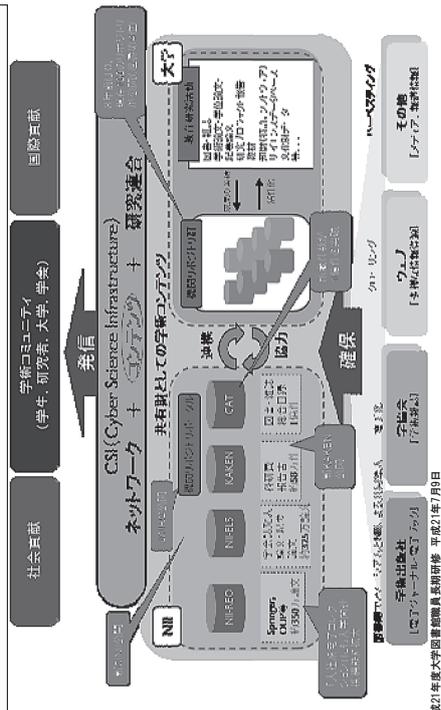


14

平成21年度大学図書館職員長期研修 平成21年7月9日

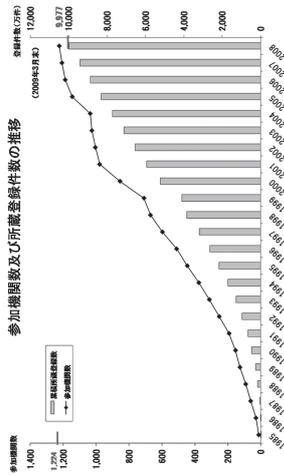
## 学術コンテンツ基盤

- ◆ 大学等の学術コミュニティが必要とする学術コンテンツを大学等との連携して確保、付加価値をつけて発信する。



平成21年度大学図書館職員長期研修 平成21年7月9日

- ◆ 共同分担目録方式による目録業務の軽減化と総合目録データベース構築による相互利用の推進
- ◆ サービス開始から、24年、参加機関、登録件数は順調に増加(2009.4に図書所蔵で1億件突破)。しかし、一方で課題も明らかになってきた。
- ◆ 課題の検討
  - 「書誌ユニバーシティ課題検討プロジェクト」
  - 次世代目録所在情報サービスの在り方の検討



平成21年度大学図書館職員長期研修 平成21年7月9日

- ◆ 図書館連携作業部会 次世代目録ワーキンググループの検討
- ◆ 『次世代目録所在情報サービスの在り方について(最終報告)』(平成21年3月)
  - 長中期的視点からの今後の目録所在情報サービスの在り方を考える。

最終報告

◆ 理念である「共同分担目録方式」は基本的に維持する

◆ 1. 資料：電子情報資源への対応

- 新たな資源発見システムの構築
- ERMSとの連携・データ交換

◆ 2. システム：データ構造とデータ連携

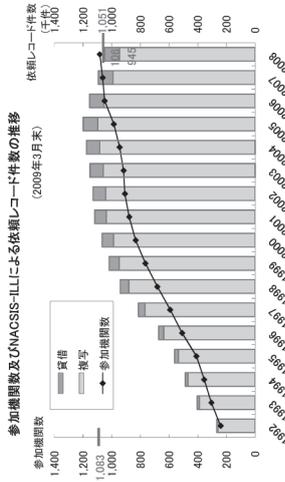
- データ構造
  - 国内外の標準化動向の考慮
  - 根本的見直しは標準化が確定してから
- データ連携
  - APIの公開

◆ 3. 運用：体制の抜本的見直し

- 外部書誌データの活用
- 書誌作成の効率化・品質向上
- TRIMARによる業務
- 新たな運用体制の見直し
- 参加機関の増加と大学図書館の業務体制強化への対応

平成21年度大学図書館職員長期研修 平成21年7月9日

- ◆ 文献複写依頼件数の減少傾向は続いている。100万件を切る。
- ◆ 現物貸借は微増。
- ◆ 国立大学は平成17年度以降減少が続いている。



平成21年度大学図書館職員長期研修 平成21年7月9日

- ◆ 目的
  - ERMSの日本における導入可能性の検証
  - 次世代目録所在情報システムにおける電子情報資源の取り扱い検証
- ◆ 実証用システム
  - Verde(Ex Libris)
  - 360 Resource Manager (Serials Solution)
- ◆ 実験期間
  - 平成19年度-20年度
- ◆ 参加機関
  - 平成19年度
    - ・北海道大学、東北大学、筑波大学、千葉大学、名古屋大学、京都大学、九州大学
    - ・北海道人形町大学、早稲田大学\*
  - 平成20年度
    - ・大阪市立大学、農林水産大学研究情報センター、札幌医科大学\*
    - ・一橋大学、(※はオプショナル)
- ◆ 報告
  - 20年度報告書
    - url: [http://www.nii.ac.jp/CAT-ILL/about/intocaf/pdf/erms\\_report\\_h20.pdf](http://www.nii.ac.jp/CAT-ILL/about/intocaf/pdf/erms_report_h20.pdf)
  - 平成21年度～
- ◆ 実証実験は終了、ERMS構築への協力を前提にシステムを提供

平成21年度大学図書館職員長期研修 平成21年7月9日

## 遡及入力事業

- ◆ 第1期 平成16年度～平成18年度
  - 書誌作成の促進: コレクション、多言語資料を対象
- ◆ 第2期 平成19年度～平成21年度
  - 大学等における遡及入力の促進(委託事業)
  - 書誌作成の促進

遡及入力対象の見込み

	第1期					第2期	
	H.15末	H.16-H.18	H.19-H.21	H.22-H.24	H.25-H.27	H.28-H.30	
期末登録冊数	5,500	4,720	3,520	2,320	1,120	0	
CAT所蔵件数	7,000	9,000	11,000	12,700	14,400	16,000	

	第1期			第2期		
	H.16	H.17	H.18	H.19	H.20	H.21
採択件数	29	53	57	22	18	
レコード件数	152,558	287,222	217,579	286,985	517,847	

平成21年度大学図書館職員長期研修 平成21年7月9日

## 学術機関リポジトリ構築連携事業

- ◆ 機関リポジトリとは
  - 大学等の研究機関が、その知的生産物を電子的形態で集積し、保存し、無料で公開するために設置する電子アーカイブシステム
  - 機関リポジトリに蓄積されるコンテンツ例
    - ・ 学術論文、プレプリント、テクニカルレポート、学位論文、学会発表資料、教材、各種データ類、ソフトウェア
  - 2つの戦略的方向性
    - ・ 学術コミュニケーション(バンシステム)の革新
    - ・ 大学の社会的、公共的価値の向上
  - 主題リポジトリ、資料タイプ別リポジトリ等も

- ◆ 前史: 機関リポジトリソフトウェア実装実験プロジェクト(平成16年度)
  - 参加機関: 北海道大学、千葉大学、東京大学、東京学芸大学、名古屋大学、九州大学
  - 導入実験、試行運用、リポジトリ導入手引書の作成
  - 各大学等における円滑な機関リポジトリ構築・運用の一助とする
  - 報告書 (<http://www.nii.ac.jp/metadata/irp/NII-IRPreport.pdf>)

平成21年度大学図書館職員長期研修 平成21年7月9日

## 機関リポジトリ委託事業 第1期

- ◆ 期間 平成17年度～平成19年度
- ◆ 目標
  - 機関リポジトリの全国展開
  - 先端的な研究開発
- ◆ 委託方式
  - 平成18年度より公募制を採用
- ◆ 委託機関
  - 平成17年度 19大学
  - 平成18-19年度委託領域
    - ・ 領域1: 70大学に委託(平成18年度 57大学、平成19年度13大学を追加)
    - ・ 領域2: 22テーマを採択(平成19年度に14テーマに集約)
- ◆ 報告
  - 学術コミュニケーションの新たな地平
  - 学術機関リポジトリ構築連携支援事業 第1期報告書(平成20年12月) ([http://www.nii.ac.jp/irp/archive/report/pdf/csl\\_1r\\_h17-19\\_report.pdf](http://www.nii.ac.jp/irp/archive/report/pdf/csl_1r_h17-19_report.pdf))

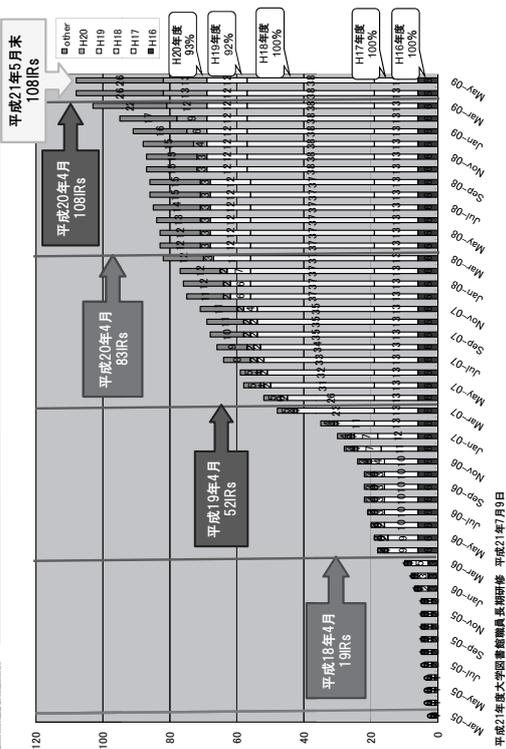
平成21年度大学図書館職員長期研修 平成21年7月9日

## 機関リポジトリ委託事業 第2期

- ◆ 期間 平成20年度～平成21年度
- ◆ 目標
  - 機関リポジトリの普及とコンテンツの充実
  - 新サービス、利便性向上のための調査、研究、開発
- ◆ 対象の拡大
  - 大学、短期大学、高等専門学校、大学共同利用機関(平成21年度追加公募)
- ◆ 委託内容
  - 重点コンテンツの設定
    - ・ 学位論文、科研報告書、研究報告書等学術機関ならではのコンテンツ
  - 複数機関による共同リポジトリ提案も可(分担機関、連携機関)
- ◆ その他
  - 自己調達資金の重視
    - ・ 自立的な事業展開を期待
  - 経費使途についての制約
- ◆ 公募の結果
  - 採択
    - ・ 領域1 74機関(平成20年度からの継続: 66機関、平成21年度追加: 8機関)
    - ・ 領域2 21件

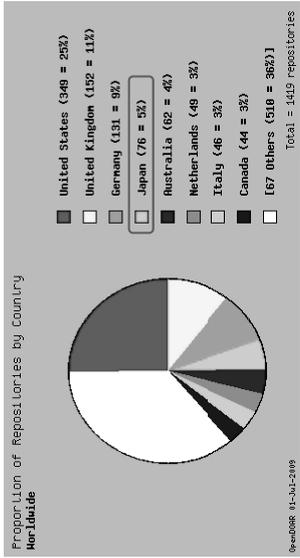
平成21年度大学図書館職員長期研修 平成21年7月9日

## 我が国の機関リポジトリ公開数

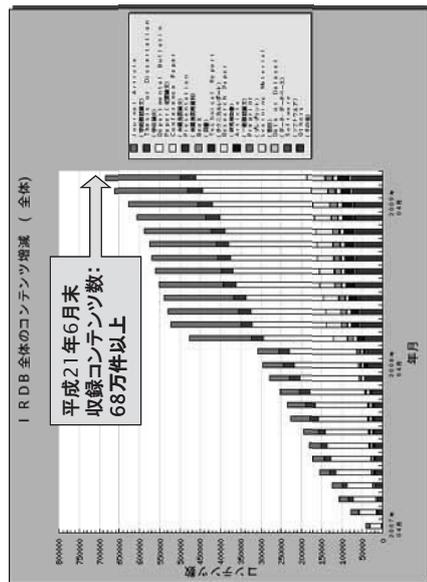


## 機関リポジトリ:世界の状況

- 世界で構築されている機関リポジトリ: 1419
- 日本は76機関が登録済→世界第4位に位置している



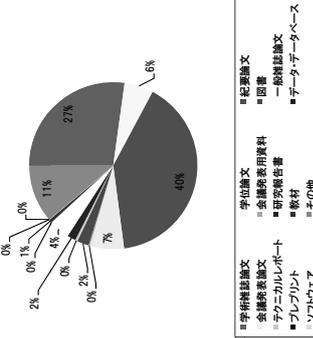
## 機関リポジトリ:コンテンツ数の伸び



## コンテンツの状況:本文の割合

機関リポジトリ数:113 コンテンツ数:684,726件 (本文:70.0%)

資料の種類	コンテンツの数	本文の割合
学術雑誌論文	18988	3.7%
学位論文	38232	8.4%
紀要論文	278298	90.4%
会議発表論文	4947	16.1%
会議発表用資料	1718	99.2%
図書	15497	43.7%
テクニカルレポート	3057	96.0%
研究報告書	11250	86.0%
一般雑誌論文	27340	80.1%
プレプリント	258	94.2%
教材	4002	39.9%
データベース	598	76.9%
ソフトウェア	8	25.0%
その他	76502	96.2%
合計	684,726	70.0%



- IRDBコンテンツ分析システム  
<http://irdb.nii.ac.jp/analysis/index.php> (参照:2009/06/30)

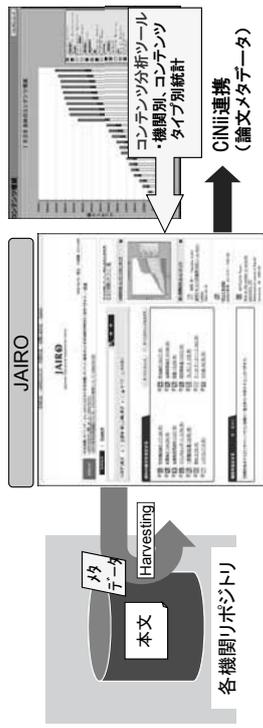
平成21年度大学図書館職員長期研修 平成21年7月9日

- IRDBコンテンツ分析システム  
<http://irdb.nii.ac.jp/analysis/index.php> (参照:2009/06/30)

平成21年度大学図書館職員長期研修 平成21年7月9日

## 機関リポジトリ構築連携支援：NIIの役割

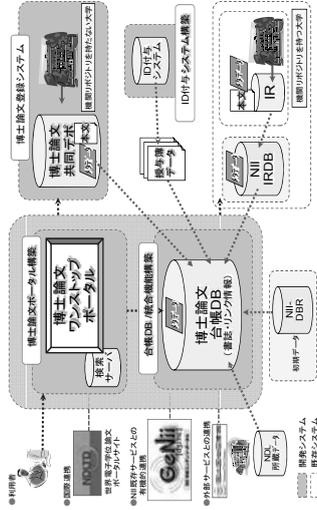
- ◆ 財政的支援
  - 機関リポジトリ普及促進
  - 各機関における自立支援
- ◆ システム的支援
  - メタデータ標準・規則の整備
  - 各種講演会、ワークショップ、シンポジウム等の開催
  - 機関リポジトリ担当者向け研修(学術ポータル研修)
- ◆ 機関リポジトリポータル(JAIRO)の提供(平成21年4月1日～正式公開)



平成21年度大学院図書館員長期研修 平成21年7月9日

## 博士論文ファンストップ構築

- ◆ 博士論文の網羅的なアクセスと電子化への強い要望
- ◆ 大学図書館、国立国会図書館及びNIIによる学位論文電子化の諸問題の検討への対応
- ◆ 博士論文の利活用を飛躍的に向上



※)国立国会図書館と大学院図書館との連絡会 学位論文電子化の諸問題に関するWG(中間報告)(平成20年3月)に基づく

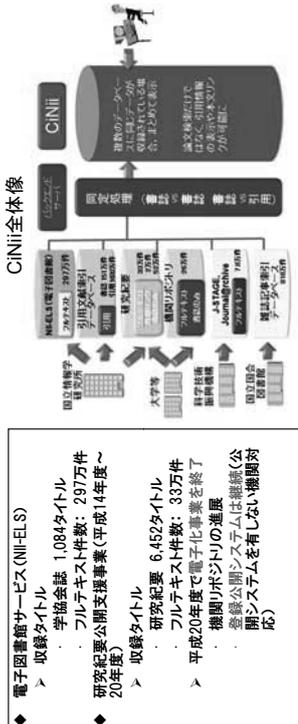
平成21年度大学院図書館員長期研修 平成21年7月9日

## 国際学術情報流通基盤整備事業

- ◆ SPARC(Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition) Japan
  - 目的
    - 日本の学協会等が刊行する学術雑誌の電子化・国際化を推進することを旨とする。
  - 事業内容
    - ・ 国際連携の推進
    - ・ 英文論文誌の国際化支援
    - ・ 編集工程の電子化支援
    - ・ ビジネスモデルの創出事業
    - ・ 調査・啓発事業
  - 事業期間
    - 第1期(平成15～17年度)
    - 第2期(平成18～20年度)
  - 事業推進・連携
    - 国内
      - ・ 学協会、大学図書館、JSTとの連携
      - ・ ハートナー一誌 45誌
    - 国際系、化学系、機械系、材料系
- ◆ 情報連携系、人文学系、数学系、生物系、物理系
  - 海外
    - ・ SPARC, SPARC Europe, BioOne, Project Euclid
  - 評価
    - 「大学図書館から見た国際学術情報流通基盤整備事業/ハートナー一誌及びびパートナー一誌評価報告」(http://www.nii.ac.jp/sparc/publications/report/)
    - 第3期へ向け
    - 平成21年度=新たな活動への準備期間
    - 機関リポジトリとの融合
    - コミュニティ形成のありかた検討
    - 国際連携の推進
    - Advocacy活動
      - ・ SPARC Japanセミナー2009 (http://www.nii.ac.jp/sparc/event/)

平成21年度大学院図書館員長期研修 平成21年7月9日

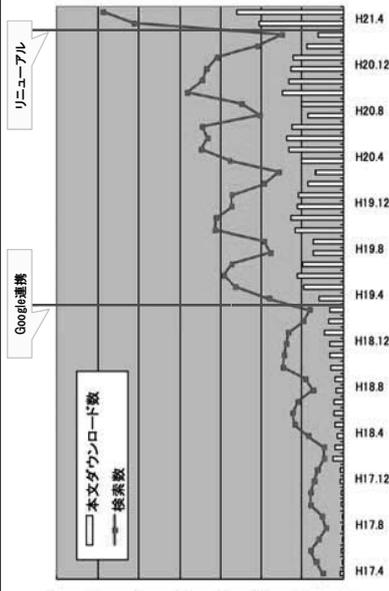
- ◆ Cinii(論文情報ナビゲータ)のリニューアル公開(平成21年4月)
  - ユーザインタフェースの刷新
  - パフォーマンスの向上
  - オープン化(ウェブAPIの公開)



平成21年度大学院図書館員長期研修 平成21年7月9日

## CIiNii/ELISの利用状況の経年変化

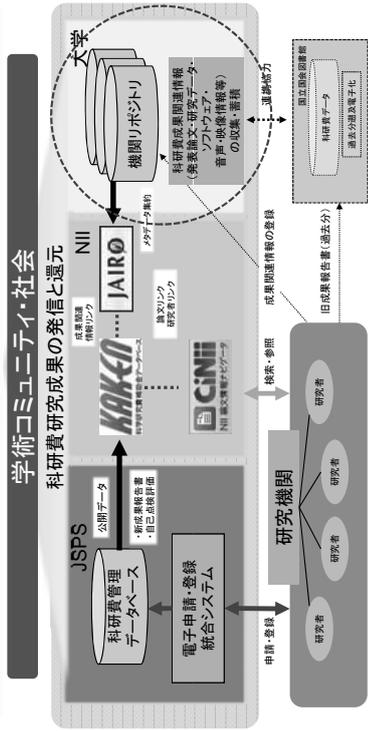
- ◆ 平成19年4月からメタデータのGoogleへの提供開始
- ◆ 平成21年4月の本文ダウンロード件数は、200万件超(前年度の約2倍)



平成21年度大学図書館職員長期研修 平成21年7月9日

## 新KAKEN(科学研究費補助金データベース)

- ◆ 新KAKENの開発
  - > 科学研究費補助金制度改正に伴う成果報告書及び自己評価報告書の追加
  - > 機能強化
    - ・ CIiNiiとのリンク、機関リポジトリとのリンク
    - ・ 研究者リソルバ(試行版)との連携



平成21年度大学図書館職員長期研修 平成21年7月9日

## 電子アーカイブ事業

- ◆ NII-REOの拡大
  - > 電子ジャーナルから大型デジタルコレクション
  - > STMから人文社会科学分野
  - > 大学図書館等と連携した共同導入
    - ・ House of Commons Parliamentary Papers Online (HCPP)
    - ・ 順次、人文社会科学系電子コレクションの導入を検討
- ◆ 国際連携
  - > 国際的な電子ジャーナル長期保存プロジェクトとの連携
  - > CLOCKSS (Controlled LOCKSS: Lots of Copies Keep Stuff Safe)のアジアノードとしての役割
    - ・ 11大学図書館等と14出版社の共同運営プロジェクト
    - ・ 世界で15のノードを設置

平成21年度大学図書館職員長期研修 平成21年7月9日

## NII-REO(NII電子ジャーナルリポジトリ)

- ◆ NII電子ジャーナルリポジトリ(2003-) (NII-REO: NII Repository of Electronic and Online publications)
  - > 複数の大学等やコンソーシアムが購読契約した電子ジャーナルのコンテンツを統合的に搭載し、安定的・継続的な提供を行うサービス
  - > 大学等との共同購入により、大学側に価格決定権を確保し、経済的にコンテンツを導入。
  - > 安定的利用 local hosting と恒久的保存 long term preservation を実現
  - > ライトアーカイブ(契約機関は常時アクセス可能)
  - > メタデータは無償一般公開

平成21年度大学図書館職員長期研修 平成21年7月9日

### ◆CLOCKSS(Controlled LOCKSS)とは

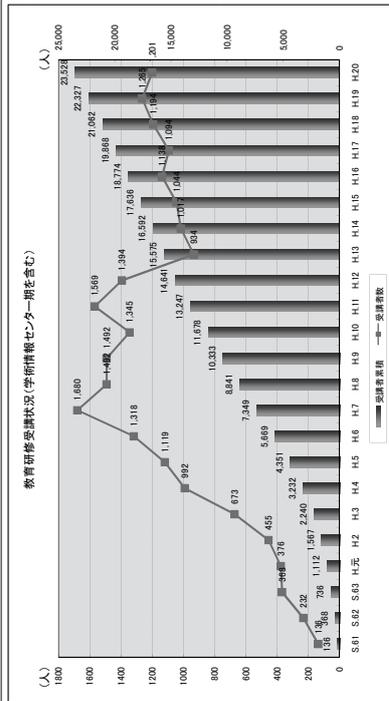
- ▶ スタンフォード大学のプロジェクトLOCKSS(Lots of Copies Keep Stuff Safe)技術を利用した大規模保存プロジェクト
- ▶ 国際的かつ地理的に分散したデータアーカイブ方式
- ▶ 世界に15のアーカイブノードを設置計画
- ▶ 2006年から2年間は試行プロジェクト、2008年以降は正式プロジェクトへ
- ▶ 米国を中心とする大学等11機関及び14出版社で運営(2009年6月現在)
- ▶ 参加機関: NII, Stanford University, Indiana University, University of Alberta, Rice University, University of Virginia, New York Public Library, OCLC, University of Edinburgh, Australian National University, Hong Kong University
- ▶ トリガーイベントの事例
  - ▶ 2008年1月, SAGE Publicationsの“Graft”出版中止時にCLOCKSSのアーカイブから公開

平成21年度大学図書館職員長期研修 平成21年7月9日

## IT人材育成事業 教育研修事業

## 教育研修事業 講習会・研修の開催状況

- ◆ 学術情報センター時代から延べ 2.3万人以上の図書館職員、情報担当者が参加
- ◆ 事業に関連した研修(CAT, ILL)から、専門研修へ拡大
- ◆ 図書系講習会・研修への参加者が全体の88%



平成21年度大学図書館職員長期研修 平成21年7月9日

平成21年度大学図書館職員長期研修 平成21年7月9日

## 平成20年度講習会・研修開催状況

- ◆ 目録システム講習会、ILLシステム講習会にセルフラーニング教材を導  
入・研修日程の短縮
- ◆ ネットワーク系研修の見直し

研修名	平成20年度	
	回数	受講者数
目録システム講習会	9	303
目録システム地域講習会	13	255
ILLシステム講習会	5	158
ILLシステム地域講習会	1	24
NAOS-CAT/ILLワークショップ	1	15
学術ポータル担当者研修	2	60
学術情報リテラシー教育担当者研修	2	108
大学図書館職員講習会	2	120
情報処理経井沢セミナー	1	8
情報セキュリティ基礎研修	1	30
ネットワークセキュリティ技術研修	4	54
ネットワーク管理基礎研修	4	66
国立情報学研究所実務研修	0	0
合計	45	1,201

(51) (1,265)

\*括弧内は前年度

平成21年度大学図書館職員長期研修 平成21年7月9日

- ◆「目録所在情報サービスを対象とする講習会等に関する検討ワーキンググループ」による検討を踏まえて最終報告書 ([https://www.nii.ac.jp/hrd/ja/cat-tr-wg/last\\_report.pdf](https://www.nii.ac.jp/hrd/ja/cat-tr-wg/last_report.pdf))
- ◆研修機会の拡大：多様な研修形態の導入
  - e-Learning手法の導入：セルラーニング教材の開発
  - 対象：目録システム講習(図書、雑誌)、ILLシステム講習、その他補助教材
  - 平成19年度から、講習会で試行、また個人利用、団体利用のモニタを実施
  - 試行結果は、概ね良好(レベル、内容、理解度)
  - 平成20年度から講習会に正式導入
    - ・平成20年度から個人利用、団体利用の利用申請受付開始
    - ・平成20年度から研修日程を短縮した。目録講習会(2.5日)、ILL講習会(1日)

平成21年度国立図書館職員長期研修 平成21年7月9日

- ◆講習内容の理解度確認
  - セルフチェックテスト(図書、雑誌コース)
    - ・平成18年、19年度講習会で試行→概ね好評
    - ・平成20年度から講習会に正式導入
  - 書誌作成テスト(未実施)
- ◆研修・講習会の見直し
  - NACSIS-CAT/ILLワークショップ、各種WG・プロジェクトでの協働、実務研修の充実
- ◆講習会講師担当者支援
  - 模擬演習、事前見学・講師補助、情報提供

平成21年度国立図書館職員長期研修 平成21年7月9日

- ◆ 大学図書館
  - 国公立大学図書館協力委員会(常任幹事会)との業務連絡会(年2回)
  - 国立大学図書館協会委員会メンバー
    - ・ 学術情報委員会、人材小委員会
  - 各種会議、ワーキンググループ・実証実験への参加依頼
    - ・ 学術コンテンツ運営・連携本部、図書館連携作業部会(ワーキンググループ)、デジタルサイネージ実証実験...
- ◆ 国立国会図書館
  - 業務連絡会(年1回)
  - 国立国会図書館書誌調整会議委員
- ◆ 科学技術振興機構
  - 業務連絡会(年1回)
- ◆ NDL-NII-JST三機関長会議
  - 国立国会図書館長、国立情報学研究所長、科学技術振興機構構理事長による懇談会

平成21年度国立図書館職員長期研修 平成21年7月9日

- ◆ NIIオープンハウス2009
  - 平成21年6月12日
  - 次世代学術コンテンツ』シヨップ開催
    - ・ 「電子リソースアーカイブの展望」
    - ・ 「Uらめき、ひらがる、知の可能性(かたち)-CINII/ニユーアールとウェブAPコンテスト-」
  - 展示
- ◆ 第11回図書館総合展(予定)
  - 平成21年11月10日-12日
  - フォーラム(11日)
    - ・ SPARC Japanセミナー
    - ・ 「NIH Public Access Policyは受け入れられたのか(仮題)」
    - ・ CINII ウェブAPコンテスト
    - ・ 電子リソースアーカイブの展望 Part.2
- ◆ CSI委託事業報告交流会(コンテンツ系)
  - 平成20年度委託事業
    - (<http://www.nii.ac.jp/ftp/event/2009/debrief/>)
    - ・ 日時:平成21年7月9日-10日
  - 一般公開
    - ・ プログラム(1日目)
      - Pl.1 リポジトリを創る
      - Pl.2 成果報告(ポスターセッション)
      - Pl.3 リポジトリ発表でる
      - Pl.4 リポジトリを知る
    - ・ プログラム(2日目)
      - Pl.5 リポジトリを創る
      - Pl.6 ハネルデイズセッション:機関リポジトリの更なる普及と新たな価値創出に向けて
  - 平成19年度委託事業
    - (<http://www.nii.ac.jp/ftp/event/2008/debrief/>)
    - ・ 日時:平成20年6月12日-13日
  - 一般公開 276名参加
  - 平成18年度委託事業
    - (<http://www.nii.ac.jp/ftp/event/2007/debrief/>)
    - ・ 日時:平成19年7月3日
    - ・ 176名参加

平成21年度国立図書館職員長期研修 平成21年7月9日

## 1. はじめに

平成 16 年に国立大学が法人化されてから早や 5 年が経過した。すでに第一期の中間評価が終了し、各国立大学においては第二期の「中期目標・中期計画」の策定が最終段階を迎えている。この間、大学の教育・研究環境は著しい変貌を遂げ、大学図書館もまた法人化に即応した自己変革を求められてきた。すなわち「図書館運営」から「図書館経営」への転換である。しかし、大学図書館が「図書館」である限り、そこには環境の変化に耐え抜く<不易>の面と、時代状況の変化に鋭敏に反応する<流行>の面の両面があるはずである。不易の面とは、言うまでもなく人類の知的遺産の収集・保存・公開という役割であり、流行の面とは「デジタル革命」によってもたらされた電子情報化の波にはかならない。

とりわけ、電子ジャーナルのグローバル化や最近の Google による蔵書全文電子化の動きに象徴されるように、電子情報化の進展はとどまるところを知らず、「電子図書館」の構想とともに建物としての「図書館不要論」まで公然と語られるに至っている。他方では「場所としての図書館」の重要性が再認識され、コミュニケーションの場としての「ラーニング・コモンズ」の新設やカフェ・レストランの併設など、図書館機能を「アメニティ空間」として再編成する動きが各大学図書館において始まっている。このような状況のなかで、紙媒体と電子媒体とをシームレスに利用可能とする、いわゆる「ハイブリッド図書館」の構築もまた、不易と流行の両立を目指す有力な試みと言ってよい。いずれにせよ、これまで「大学の心臓」と位置づけられてきた図書館が、今後とも心臓としての役割を果たし続けることができるか否か、大学図書館が現在ひとつの岐路に直面していることだけは確かである。

岐路に立ったときに必要なことは、何よりも地図を頼りにみずからの「現在位置」を確認することである。そのためには過去の歴史を振り返って不易と流行の変遷をたどり直し、その知見に基づいて地図を修正しながら未来へ向かって進むべき方向を展望せねばならない。本講義では、私の専門である科学史・科学哲学の立場から「<知>の変貌」の過程を跡付け、それを踏まえながら「21 世紀の大学図書館」のあり方について考えてみたい。

## 2. 大学の使命と附属図書館

### 1) 大学の使命 (ミッション)

- ・ 教育研究組織：社会から「人・物・金」を調達し、一定期間に付加価値をつけて「人材」と「知識」を社会に還流する組織。
- ・ 教育機能：社会が求める人材の育成 (学士力、コミュニケーション能力)、研究上の後継者養成、教養人 (人格陶冶)
- ・ 研究機能：知の継承、知の創造、知の発信
- ・ 社会貢献機能：知の公共化、生涯教育、政策立案の基盤提供

## 2) 法人化以後の国立大学

- ・ 産学連携と知的財産（特許）の管理
- ・ 外部資金の導入：科研費、委任経理金、受託研究、寄附講座
- ・ 専門職大学院：法科大学院、会計大学院、公共政策大学院、教職大学院
- ・ 大学評価による予算配分
- ・ 効率化係数（1%）による予算削減
- ・ 社会的説明責任
- ・ University Identity (UI) と広報活動

## 3) 大学図書館の役割

- ・ 学習支援：学生用図書整備、学習スペースの提供、カリキュラム及びシラバスとの連携、情報リテラシー教育
- ・ 研究支援：学術情報の整備、機関リポジトリ、貴重図書の保存・修復
- ・ 社会貢献：市民への開放、企画展示、講演会

## 3. 大学 (university) の起源

### 1) ヨーロッパ中世の大学

- ・ 12世紀ルネサンス：アラビア科学のヨーロッパ移入
- 翻訳運動（ギリシア語→アラビア語→ラテン語）
- アラビア数字、60進法、alchemy, alcohol, aldehyde, alkali, algebra, algorism
- イスラム世界の「知恵の館」：学校、図書館、研究センター
- ・ 大学の誕生：universitas（組合、ギルド）→ university
- unum（一つ）+verto（方向）＝一つの方向へ向かう共同体
- ボローニャ大学（学生組合：1158年）、パリ大学（教員組合：1170年）
- ・ 四学部制：上級学部（神学部、法学部、医学部）+下級学部（哲学部、学芸学部）
- 自由学芸 (liberal arts)：文法学、論理学、修辞学、算術、幾何学、天文学、音楽

### 2) 大学図書館の原型

- ・ 修道院図書館
- schola（余暇）～ schola（修道院附属学校）～ school
- 知の工房としての写本室：写字生、写本装飾家、古文書学僧
- ・ ソルボンヌ大学図書館
- 1289年創設、「総合目録」の作成（1290）
- ・ ライデン大学図書館
- 蔵書分類：神学、法学、医学、数学、哲学、文学、歴史（1610）、[東洋の書籍]

### 3) 近代の大学

- ・ ベルリン大学（1810）とフンボルトの理念：研究と教育の自由
- ①研究と教育の統一、②学問の統合、③研究重視、④人格陶冶 (Bildung)、⑤高等教育に対する政府の責任、⑥政府による教授人事（潮木守一『世界の大学危機』中公新書、2004）

- ・ 日本の大学：帝国大学令（1886）、大学令（1918）
- ドイツの大学制度 + 実学（工部大学校の帝国大学への併合）
- ・ 戦後の大学改革
- アメリカ型教養教育、地方大学の設立、大学教育の大衆化
- ・ 1990年代の大学改革
- カリキュラムの大綱化と教養部解体、大学院重点化、国立大学の法人化

#### 4. <知>の変貌とメディアの変遷

##### 1) 16世紀文化革命（山本義隆）

- ・ 写本文化から活字文化へ（グーテンベルク革命：15世紀半ば）
- ・ 図版印刷技術の発達
- ・ 俗語書籍の刊行（学問公用語としてのラテン語）
- 職人の自己表現：技術的知識の公開と共有

##### 2) 17世紀科学革命（H.バッターフィールド）

- ・ 人文学（*Studia humanitatis*）から自然科学（*scio*～*scientia*～*science*）へ
- ・ 自由学芸（*liberal arts*）から機械技術（*mechanical arts*）へ
- ・ 学会の成立：Royal Society (1660), Academie des sciences (1666)
- 書簡から学会誌（*Philosophical Transaction*）へ

##### 3) 19世紀第二次科学革命（科学の社会的制度化）

- ・ 「科学者（*scientist*）」の登場
- ・ 知識の専門分化と専門学会の成立
- 専門誌（*Journal*）、レフェリー制度、同僚評価（*peer review*）
- ・ 工学系高等教育機関の設立：エコール・ポリテクニク、TH、MIT

##### 4) 20世紀科学技術革命

- ・ 20世紀前半：印刷メディアから電波メディア（ラジオ、TV）へ
- ・ 20世紀後半：電波メディアから電子メディア（PC、インターネット）へ
- ・ 科学と技術の融合
- アカデミズム科学から産業化科学へ（J. ラヴェッツ）
- ・ 科学者から科学企業家（*scientific entrepreneur*）へ
- 科学研究：好奇心駆動型からプロジェクト達成型へ
- ・ 知識の情報化と断片化
- 知識：蓄積され継承されるもの
- 情報：流通し消費されるもの

#### 5. 21世紀の大学図書館を目指して

- ・ 情報の知識化と統合化
- 大英図書館の使命「人生を豊かにするために、知識を深める手助けをすること」

- ・ 知識のモード論 (M. ギボンズ)
  - ・ 多言語化と多文化共存
  - ・ ファストライブラリー (高速化、効率化) / スローライブラリー (知の熟成)
  - ・ 電子媒体のアンチ・ユートピア
  - ・ <知の迷宮>としての図書館
- 迷宮の案内人 (知の媒介者) としての図書館職員

[補論] 東北大学附属図書館の取組み

- ・ ミッション声明 (2000) 「東北大学附属図書館は、本学における学術情報流通の中核として情報基盤の重要な部分を担い、研究者・学生及び職員が必要とする情報資源の収集、創生、組織化並びに提供を通じて本学における教育・研究活動を支援する。さらに、国内外並びに地域社会における学術研究の進展及び文化の振興に寄与する。」
  - ・ 本館+4分館体制 (医学分館、北青葉山分館、工学分館、農学分館) +部局図書室
- キャンパス間搬送サービスの実施
- ・ 館長：総長が理事・副学長の中から指名
  - ・ 副館長：選考委員会による選出
  - ・ 運営会議：館長、副館長、分館長、事務部長、医学分館事務長、各課長
  - ・ 商議会：各部局代表商議員
  - ・ 青葉山新キャンパス移転に伴う運営体制の再編成
- 三館体制 (本館[人文社会・教養系図書館]、医学系図書館、理系図書館)
- 事務一元化と3課制 (総務課、情報管理課、情報サービス課) の再編
- 商議会の廃止と運営会議の拡充
- (人文社会・教養系図書館委員会、医学系図書館委員会、理系図書館委員会の新設)
- ・ 百周年記念事業における記念展示の実施
  - ・ 企画展示における宮城県図書館との連携
  - ・ 国際交流 (清華大学図書館、ライデン大学図書館)

## <知>の変貌と大学図書館

平成21年7月9日  
東北大学附属図書館長  
野家啓一

### はじめに



- 国立大学法人化  
→「図書館運営」から「図書館経営」へ
- 「不易」の面  
→人類の知的遺産
- 「流行」の面  
→デジタル情報化
- <知>の変貌とメディアの変遷

## 2. 大学の使命と附属図書館

### 2 - (1) 大学の使命(ミッション)

- 教育研究組織
- 入力(社会から調達): ヒト、モノ、カネ
- 出力(社会への還流): 人材、知識
- 教育機能: 人材育成、後継者養成、教養人
- 研究機能: 知の継承・創造・発信
- 社会貢献機能: 知の公共化、生涯教育

## 2 - (2) 法人化以後の国立大学

- 産学連携と知的財産の管理
- 外部資金の導入
- 専門職大学院による実務教育
- 評価に基づく予算配分
- 効率化係数(1%)による予算削減
- 社会的説明責任 (accountability)
- University Identity (UI) と広報活動

## 2 - (3) 大学図書館の役割

- 学習支援
- 基本図書、学習スペース、情報リテラシー
- 研究支援
- 学術情報、機関リポジトリ、貴重図書
- 社会貢献
- 市民への開放、企画展示、講演会
- その他
- ラーニングコモンズ、アメニティ空間

## 3. 大学 (university) の起源

### 3 - (1) ヨーロッパ中世の大学

- 12世紀ルネサンス: アラビア科学の移入
- イスラム世界の「知恵の館」
- 大学の誕生: universitas (組合、ギルド)
- unum (一つ) + verum (方向)
- ボローニャ大学 (1158)、パリ大学 (1170)
- 4学部制 = 上級学部 + 下級学部
- 自由学芸 (liberal arts) ←→ 機械技術

### 3 - (2) 大学図書館の原型

- 修道院図書館: schole→schola→school  
「この文書館の起源は大昔に遡るので」とマラキアが言った、「蔵書は購入した順に、あるいは寄贈を受けた順に整理されているのです」(U.エーコ『薔薇の名前』)
- ソルボンヌ大学図書館: 「総合目録」(1290)
- ライデン大学図書館: 蔵書分類  
→ 神学、法学、医学、数学、哲学、文学、歴史

### 3 - (3) 近代の大学

- ベルリン大学とフンボルトの理念  
→ 研究と教育の統一、人格陶冶 (Bildung)
- 近代日本の大学: 帝国大学令 (1886)  
→ ドイツ型大学+実学 (工部大学校)
- 戦後の大学改革  
→ 新制大学、教養教育、大衆化
- 1990年代の大学改革  
→ 大綱化、重点化、法人化

### 4. <知>の変貌とメディアの変遷

- #### 4 - (1) 16世紀文化革命 (山本義隆)
- 写本文化から活字文化へ  
→ ゲーテンベルク革命 (15世紀半ば)
  - 図版印刷技術の発達: デューラーの版画
  - 俗語書籍の刊行  
←→ 学問公用語としてのラテン語
  - 職人階層の自己表現  
→ 技術的知識の公開と共有、ギルドの解体

### 4 - (2) 17世紀科学革命

- 人文学から自然科学へ  
→ 論証 (ギリシア)+実験 (アラビア)
- 自由学芸から機械技術 (mechanical arts) へ  
→ Ecole polytechnique, TH, MIT
- 学会の成立  
→ Royal Society, Academie des sciences  
→ 知識の先取権: 書簡から学会誌 (Philosophical Transaction) へ

### 4 - (3) 19世紀第二次科学革命

- 科学の社会的制度化  
→ 職業としての科学、科学技術教育
- 「科学者 (scientist)」の登場  
→ amateur から professional へ
- 知識の専門分化と専門学会の組織化  
→ 専門誌 (Journal)、レフェリー制度、同僚評価
- 産業革命と entrepreneur (起業家)

### 4 - (4) 20世紀科学技術革命

- 20世紀前半: 印刷メディア→電波メディア
- 20世紀後半: 電波メディア→電子メディア
- 科学と技術の融合  
→ アカデミズム科学から産業化科学へ
- 科学の変貌  
→ 好奇心駆動型からプロジェクト達成型へ
- 知識: 蓄積され継承されるもの
- 情報: 流通し消費されるもの

## 5. 21世紀の図書館を目指して

- 知識の情報化と断片化: 効率+迅速=グーグル化
  - 情報の知識化と統合化: 知の熟成
  - 知識のモード論
- 知識生産拠点の移動、多様なネットワーク
- 多言語化と多文化共存
  - 電子媒体のアンチユートピア
  - <知の迷宮>としての図書館: 「驚き」の復権
  - ファストライブラリー/スローライブラリー

## [参考] ファストライブラリー(ボルヘス「バベルの図書館」)

- 「その宇宙(他の人びとはそれを図書館と呼ぶ)は、中央に巨大な換気孔がつき、非常に低い手摺をめぐらした不定数の、おそらく無数の六角形の回廊から成っている」
- 「トレドのレティシア・アルバレスは、歴大な図書館は不要だと述べている。厳密に言えば、ただ一つの本で充分である。九号か十号活字で印刷した、無限数の無限に薄いページから成る並版の一巻である。(中略)この絹のような便覧はとても携帯に便利ではあるまい。」

## [参考] スローライブラリー(C.ラム『エリア随筆』)

- 「古い書庫というものは、入っているのに何と好いところであろう！すべての労作をこのボドレー文庫に残し伝えてくれたあらゆる文人の精霊が、あたかも寄宿舎におけるが如く、また生死の間にいるが如くに、此処に休息しているように考えられる。(中略)私はその茂みの中を歩いて、学問を吸い取るような気がする。またその紙魚の臭いのする包紙の香も、楽しい樹園の中に生長した、あの智識の林檎の樹の初花のように薫り高いのである。」

## [補論] 東北大学図書館の取組み

- ミッション声明(2000年)
  - 本館+4分館体制
- キャンパス間搬送サービス
- 青葉山新キャンパス移転(理系図書館)
- 館長(理事・副学長)+副館長(選考会議)
  - 運営会議+商議会による審議
- 3館構想+事務一元化
- 百周年記念事業、地域連携、国際交流

## 附属図書館の中期目標・中期計画

- |             |     |  |
|-------------|-----|--|
| <b>教育</b>   | 53  | ・開館時間の延長<br>・学生用図書整備<br>・情報リテラシー教育の支援      |
| <b>研究</b>   | 106 | ・電子ジャーナルと2次情報データベースの全学的整備                  |
| <b>社会貢献</b> | 122 | ・学術資料や研究成果等を広く社会に公開<br>・総合学習、体験学習、生涯学習等の支援 |
| <b>資産活用</b> | 220 | ・図書館の一般公開を拡大・促進<br>・所蔵する貴重資料の複製・出版         |

## 井上プラン2007と附属図書館

- |                |                               |   |
|----------------|-------------------------------|---|
| <b>社会貢献</b>    | <b>地域社会との連携強化</b>             | ・附属図書館の整備と公開促進  |
| <b>社会貢献</b>    | <b>研究・教育成果の積極的発信</b>          | ・東北大学機関リポジトリ(TOUR)の整備充実<br>・大学情報データベースと機関リポジトリとの連携              |
| <b>キャンパス環境</b> | <b>大学運営の基盤となる情報通信・メディアの整備</b> | ・学術情報拠点としての図書館機能の改善<br>・電子ジャーナルなどの全学的な基盤経費化<br>・本館と分館の図書館業務の効率化 |

## 附属図書館の重点的活動

### 東北大学機関リポジトリTOUR

- ・登録件数 2万7千件
- ・利用件数 1万7千件/月

⇒ 学位論文、授業資料等の一般公開

### 電子ジャーナル

- ・電子ジャーナル契約タイトル数 9,366タイトル
- ・利用件数 140万件/年

⇒ 東北大学の研究に必須の学術情報整備

### 情報リテラシー教育支援

- ・「情報探索の基礎知識」(基本編、自然科学編、人文社会科学編、英語版)の作成・配布
- ・全学授業「大学生のための情報検索術」の実施

⇒ 多様なニーズへの対応、国際化対応

### 展示会(常設展、企画展)

- ・創立百周年記念展示「東北大学の至宝」展、「文豪・夏目漱石」展の東京、仙台での開催

⇒ 入場者 14万人  
漱石展では収益 660万円

## 情報リテラシー教育/記念展示



## 今後の課題

一部局に依存した財務・経営構造からの脱却

### 開館時間の延長

- ・学生からの強い要望+外部評価での指摘事項
- ・部局への経費依存、特に集中冷暖房の経費増大

⇒ 延長開館経費の確保

### 全学的図書館経営の必要性

- ・デジタル媒体の拡大にともなう新たな業務
- ・新理系分館の建設(青葉山新キャンパス)
- ・業務の効率化・定員削減

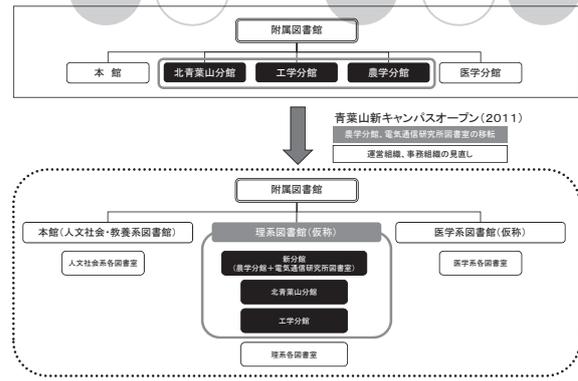
⇒ 三館構想及び事務一元化

### TOURの整備・充実

- ・大学情報データベースとの連携
- ・インターフェース改良と登録作業の効率化
- ・現在は外部資金に依存

⇒ 機関リポジトリ運営経費の確保

## 東北大学附属図書館 3館構想及び事務一元化



## 6 大学経営の課題

筑波大学教授

吉武 博通

- 1 国立大学法人化の意義の再確認と現状について
  - ・ 国立大学法人の意義の再確認
  - ・ 法人化による国立大学の変化と課題
- 2 民間的発想は有用か ～ 大学と企業を考える
  - ・ 企業の価値と大学の評価（効率性の観点から）
  - ・ 民間的発想の有用性と留意点
- 3 企業における経営・組織改革の経験から学んだもの
  - ・ 日本経済の変遷と企業経営の課題の推移
  - ・ 企業における経営・組織改革の原動力
  - ・ 優れた企業の経営理念に学ぶ
- 4 我が国の大学を取り巻く状況認識
  - ・ 組織の存在価値
- 5 大学改革をどのように進めるか
  - ・ 大学におけるマネジメントの枠組み
  - ・ 大学改革の手順
- 6 社会も大学も求める人材はプロフェッショナル
  - ・ 「教育の質の保証」の意義
  - ・ 「教育の質の保証」を実現するためのメカニズム
  - ・ これからの社会に求められる人材
  - ・ 問題解決の方法論と求められる能力
- 7 筑波大学の取り組み
  - ・ 筑波大学の特徴と将来像

筑波大学  
University of Tsukuba

## 大学のこれからを考える上での視点

企業と大学の2つの現場の実務をとおして考えたこと

筑波大学大学院ビジネス科学研究科・大学研究センター  
吉武 博通

筑波大学  
University of Tsukuba

## 自己紹介をかねて～企業も大学も学びの場であり知の創出の場

1977 新日本製鐵株式会社入社	二度のオイルショック(73,79) → 低成長経済へ現場を歩くこと、論理的に考えること、書くことを慣えらる
1980 本社海板販売部	需要家業界と鉄鋼業界の力関係に変化完成車メーカーを頂点とする自動車産業の裾野の広さを実感
1984 釜石製鐵所人事部長	G5プラザ合意(1985) → 急速な円高 → 合理化要請強まる経済合理性と従業員・地域の関係はどう考えるか
1986 本社総務部組織企画部長	円高不況 → バブル経済 → バブル崩壊後の構造改革期 業務改革、複合経営、研究開発、事業構造改革、グローバルスタンダード
1991 同 組織企画部長	
1997 同 総務・組織GL	
2000 光復製鐵所総務部長 (子会社2社の社長を兼務)	社会・経済・企業との関係を深く考える機会となった 赤字体質からの転換と競争企業との事業統合 人間重視、現場重視、そして競争力を強化
2003 筑波大学教授	法人化準備、法人化後の運営体制整備、学群改組 etc.
2006 同 理事・副学長 etc.	総務、企画・評価、広報、制度・労使関係、危機管理、国際戦略 学内外の多くの人々との対話を通して、大学や大学の活動を様々な観点から多角的に考えることの重要性を学ぶ
2004/6/25	
2009 同 大学統括教授・大学研究センター長、現在に至る	

筑波大学  
University of Tsukuba

## 大学改革の実務を通しての課題認識

1. 国公立大学の法人化、国公立を超えた大学間競争の激化等を背景に、大学は確かに変化しつつある。しかしながら、本質的な変化は未だ一部分に止まる。
2. 変化させるべき点と維持すべき点を明確にした上で、前者について本質的な変化を実現することが不可欠。そのために重視すべき視点は以下のとおり。
  - (1) 大学関係者自身が大学に関する種々の事柄をより広く知る必要がある  
ex. 大学の歴史・制度、審議会等主要政策の動向、世界の大学のシステム・動向、国公立民間の情報共有、専門分野以外の研究者や学問の動向、自分の大学に関する各種データ、高校・就職先の動向、地域・社会・経済の動向 etc.
  - (2) 大学・学部を一律に論じないこと、学問分野の本質的な違いを十分に理解すること
  - (3) その上で大学・学部の活動成果・水準を客観的に把握すること
  - (4) 教育は一義的には組織、研究は一義的には個人が責任を負うことを基本とし、大学は教育システムの構築・改善と研究者・研究成果を育む場づくりに重点をおくこと
  - (5) 教員の興味・関心と自立を尊重しつつ、開かれた環境と組織的活動の場を整えること
  - (6) 教学・経営の両面でマネジメントを定着させ、それを担う職員を育てること
  - (7) 大学や学部自らが学問と社会の未来を洞察し、その使命と個性を確立すること

2004/6/25 Prof. Hiromichi Yoshitake

筑波大学  
University of Tsukuba

## 国立大学法人化の意義の再確認

- 1) 大学ごとに法人化し、自律的な運営を確保
- 2) 民間的発想のマネジメント手法を導入
- 3) 学外者の参画による運営システムを制度化
- 4) 非公務員型による弾力的な人事システムへの移行
- 5) 第三者評価の導入による事後チェック方式に移行

これらの意義を各大学の構成員、政府を含む関係者、社会がどれだけ真剣に考え、その貫徹を図ろうとしているかに法人化の成否がかかる

2004/6/25 Prof. Hiromichi Yoshitake

筑波大学  
University of Tsukuba

## 法人化による国立大学の変化と課題

- 国と大学の関係は自律的運営に向けて明らかに変化
- 大学本部の役割や業務は大幅に増大
- 教育研究の現場では、法人化によるメリットを十分には実感できておらず、危機感や緊張感にもバラツキあり
- 教員組織については、危機感・改革マインドの高い教員を中心に変革の動きが出てきたが、教員全体の意識の底上げが今後の課題。一方、職員組織の変革への動きは総じて緩慢であり、危機感・改革マインドの高い職員のエネルギを如何に組織・業務革新につなげるかが課題。(幹部職員が“現状維持”に陥っていないか?)
- 本部と教育研究現場の意識を乖離させないためには、これまで以上の情報共有化と意思疎通が不可欠
- 国の財政状況、私立大学とのイコールフットینگ論などにより、多くの国立大学が自らの将来像を必ずしも明確には描ききれていないとの印象あり

2004/6/25 Prof. Hiromichi Yoshitake

筑波大学  
University of Tsukuba

## 企業のPerformanceと大学のPerformance(効率性の観点から)

$$\text{企業のPerformance} = \frac{\text{利益(=商品・サービスの質)}}{\text{投入資金}}$$

株主、機関投資家、銀行 etc.

↑  
年金・保険加入者 預金者

$$\text{大学のPerformance} = \frac{\text{教育・研究の質}}{\text{投入資金}}$$

学生・父母、国・自治体 etc.

↑  
納税者

2004/6/25 Prof. Hiromichi Yoshitake

筑波大学  
University of Tsukuba

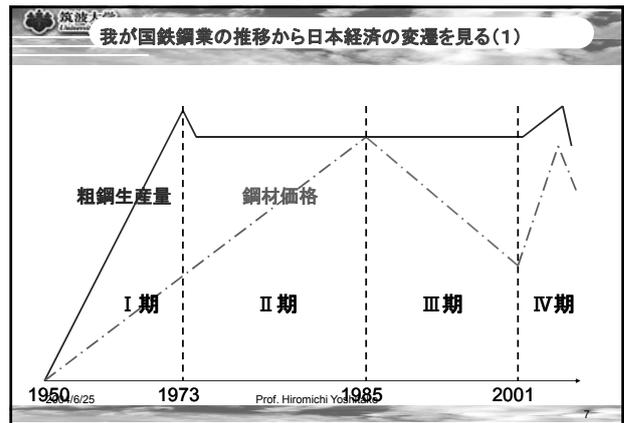
### 民間の発想の有用性と留意点

> 民間企業の経営がすべて優れているわけではない。  
 > 民間企業と大学の目的及び組織原理の違いへの配慮が不可欠。  
 > 優れた企業の経営哲学・理念・文化に学ぶことこそ大切。

企業経営に学ぶべき5つのポイント

- 1) 人間重視 ~ 構成員の能力を最大限に引き出す運営
- 2) 戦略性 ~ 情報の収集・共有化と戦略的思考
- 3) 顧客志向 ~ 顧客との対話は大学自体を鍛えるプロセス
- 4) コスト意識 ~ 厳しいコスト意識が経営に緊張感と規律を与える
- 5) スピード ~ 即断即決と時間をかけて判断する事項のメリハリ

2004/6/25 Prof. Hiromichi Yoshitake 6



筑波大学  
University of Tsukuba

### 日本経済の変遷を鉄鋼業の推移を通して見る(その2)

鉄鋼業の4つの時代区分と日本経済の変遷(経済全般に関するものは青字表示)

**I期 1950~73年(量的拡大期)** ~ 高度経済成長、64年までは貿易赤字  
生産能力拡大、資金と原料の長期安定確保、良好な労使関係構築等

**II期 1974~85年(質的充実期)** ~ 自動車・電機・素材等の国際競争力が確立→貿易摩擦  
省エネ対策、環境対策、顧客要求厳格化への対応(Ex.自動車用鋼板等)

**III期 1986~01年(構造改革期)** ~ 東西冷戦終結、ITの高度化、国内でのバブル崩壊  
G5プラザ合意以降の円高、グローバル競争の激化、国内景気の長期低迷等を  
背景に鋼材価格が長期にわたり下落(新日鉄の場合約90→50千円/トン)  
数次にわたる合理化によりコスト競争力を強化(新日鉄の従業員85→20千人以下へ)

**IV期 2002年以降** ~ BRICs等新興国の経済成長、Global Capitalism、M&Aの活発化  
単独企業の枠を超えた事業戦略・競争力の再構築、合併・提携、  
原料価格高騰への対応、地球環境問題への取り組み

2004/6/25 Prof. Hiromichi Yoshitake 8

筑波大学  
University of Tsukuba

### 新日鉄における経営・組織改革(1)

- G5プラザ合意(1985)以降の円高と経済のグローバル化に伴う国際競争の激化に対応して、  
経営・組織改革を継続的に実施 ~ 1985年 85,000人→2002年 20,000人以下へ
- 1987~90 第1次中期経営計画 ~ 生産設備の集約・合理化、多角化、戦略的で簡素な本社
- 1994~96 第3次中期経営計画(今井改革)  
~ 分権化と現場主義、小さな本社(総の数半減)、日常執行決定の3階層化
- 1997~99 第4次中期経営計画  
~ 投資階層の3→2階層化、ITの高度利用
- 2000~02 第5次中期経営計画 ~ グローバルスタンダード(国際標準)への対応、グループ連結経営
- 低収益事業所の体質改善のために取り組んだこと
  - ・ 低収益体質の背景にある本質的問題の把握と共有化~可視化
  - ・ 問題解決の優先順位づけ、手順・スケジュール・責任体制の明確化
  - ・ 計画の遅延性の強化~計画したことは必ず実行
  - ・ 強い現場づくり~声をあげる現場、思考を停止させる様々なノイズからの解放、  
人材育成に対する高いモチベーション

2004/6/25 Prof. Hiromichi Yoshitake 9

筑波大学  
University of Tsukuba

### 新日鉄における経営・組織改革(2)

経営・組織改革の原動力となったもの

- > 強烈なアゲインストの風を受けての危機感
- > 経営トップのリーダーシップ
- > 経営改革に向けたミドルマネジメントの情熱
- > 現場第一線の頑張り
- > 社内対話の促進による認識の共有化と意思の統一
- > 労働組合の理解と協力

2004/6/25 Prof. Hiromichi Yoshitake 10

筑波大学  
University of Tsukuba

### 松下幸之助「実践経営哲学」より

まず経営理念を確立すること	ダム経営を実行すること
ことごとく生成発展と考えること	適正経営を行うこと
人間観を持つこと	専業に徹すること
使命を正しく認識すること	人をつくること
自然の理法に従うこと	衆知を集めること
利益は報酬であること	対立しつつ調和すること
共存共栄に徹すること	経営は創造であること
世間は正しいと考えること	時代の変化に適応すること
必ず成功すると考えること	政治に関心を持つこと
自主経営を心がけること	素直な心になること

2004/6/25 Prof. Hiromichi Yoshitake 11

### いま経済の世界で何が起こっているのか(1)

トヨタ自動車の決算見直し発表に見るこの一年間の環境激変 (単位: 億円)

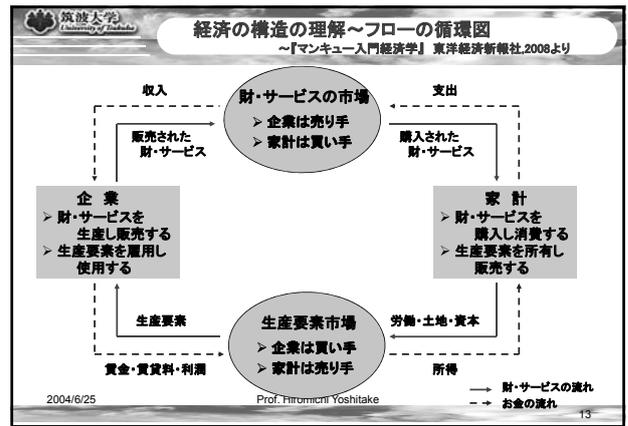
	2008.3期 (2008.5.8)	2009.3見直し (2008.5.8)	2008.8.7 時点	2008.11.6 修正見直し	2008.12.22 修正見直し	2009.2.6 修正見直し
連結売上高	282,892	250,000	250,000	230,000	215,000	210,000
連結営業利益	22,703	16,000	16,000	6,000	△ 1,500	△ 4,500
連結純利益	17,178	12,500	12,500	5,500	500	△ 3,500

売上高・営業利益・純利益とも過去最高      リーマン・ブラザーズ破綻 (2008.9.15)      前年度比20%の減収

<トヨタの全世界自動車販売台数>  
2008.3期 (2007年度実績)      2009.3期見直し (当初)      2009.2.6時点見直し

	2008.3期 (2007年度実績)	2009.3期見直し (当初)	2009.2.6時点見直し
日本	2,188 千台	2,200 千台	1,940 千台
北米	2,958	2,770	2,070
欧州	1,284	1,390	1,030
アジア	956	1,100	890
その他	1,527	1,800	1,390
全世界 <sup>25</sup>	8,913	9,090	7,320

2004/6/25      Prof. Hiromichi Yoshitake      12



### いま経済の世界で何が起こっているのか(2)

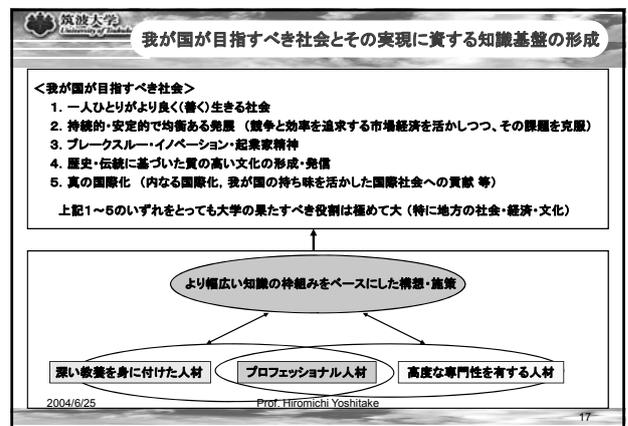
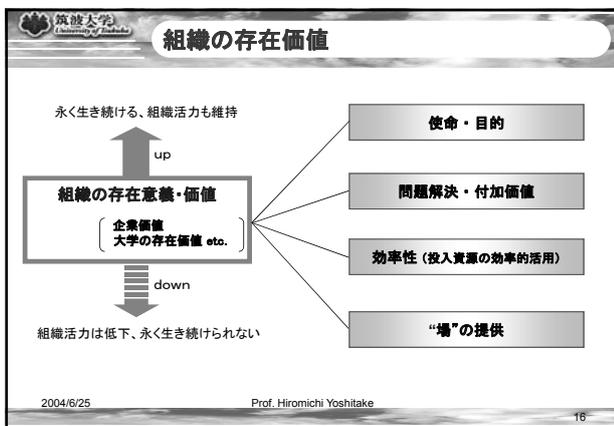
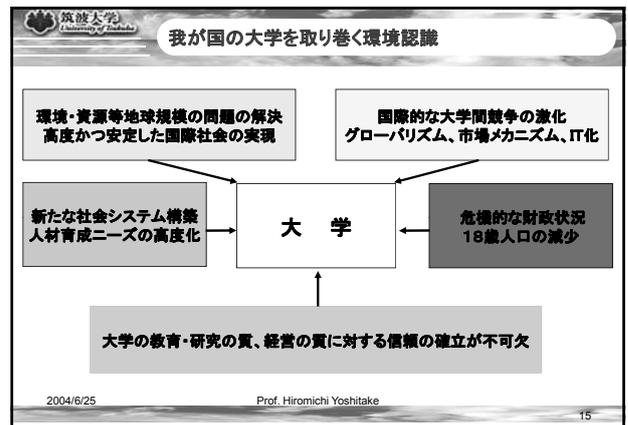
世界で起こっていること

- ・グローバルゼーション(人・物・サービス・資金・情報の動きが地球規模で活発化)
- ・特に、IT(情報技術)と金融工学の発達を背景にしたグローバルキャピタリズム
- ・新興国の急速な成長 ~ BRICs(ブラジル・ロシア・インド・中国)、VISTA etc.
- ・資源問題(食糧、水、エネルギー、原料等)      人類社会の未来に関わる構造的課題
- ・地球環境問題

日本で起こっていること

- ・少子高齢化の進展 ~ 教育・労働や医療・福祉など、社会システムの再構築が急務
- ・巨額の財政赤字と歴史的な低金利の長期化
- ・内需低迷と外需依存の高まり ~ 過度の外需依存の結果、金融危機の影響大
- ・地方経済の停滞(地域別の失業率・有効求人倍率)、低所得層の増加
- ・ものづくりや環境関連技術における優位性、日本文化への関心の高まり
- ・「21世紀は知識基盤」に対して、「知の衰退」、「知の劣化」も指摘される

2004/6/25      Prof. Hiromichi Yoshitake      14



筑波大学  
University of Tsukuba

参考:理工系分野の魅力を高めるための課題(その1)

1. 理工系離れそれ自体も問題であるが、より本質的・構造的問題は、以下の点にあるのではなからうか。

- (1)「学ぶことの意味」が、個々人のレベルでの理解を含め、社会の共通認識になっていないこと。
- (2)高度経済成長とそれに続く安定成長期の中で形成された諸々のシステムや秩序の下で、厳しさとリスクを選び、都合よく・要領よく生きる術を、個人や組織が身に付けてしまったこと。
- (3)社会が、文系・理系を問わず、高度な専門性と幅広い知識を有するプロフェッショナルを求め、育成してこなかったこと。(職人や現場で働かされたプロは育成されてきた)

2. 上記の認識に基づいて、本質的・構造的問題を解決していくためには、以下の取り組みが不可欠

- (1)「学ぶことの意味」に対する理解を個人・社会それぞれのレベルで深めること。併せて、教師という職が「Respectable Profession」であることを自他共に認める環境を作りあげること。
- (2)教育システムの中で、「訓練・しつけ」、「発見・感動」、「自発的学習・問題解決」の要素のバランスをとどつつ、それぞれの質を高めること。
- (3)個人・組織・社会のそれぞれのレベルで「真の国際化」に取り組むこと。国際化を個人や組織の自立を促し、プロフェッショナルを育成し尊重する好機とする。

2004/6/25 Prof. Hiromichi Yoshitake 18

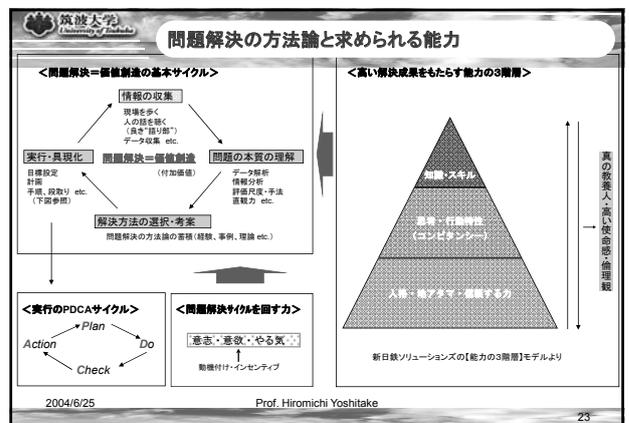
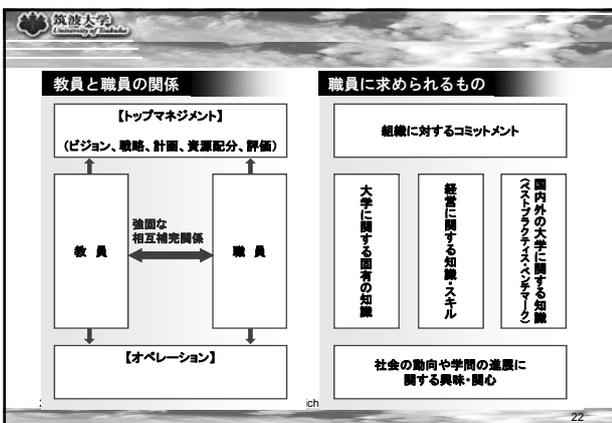
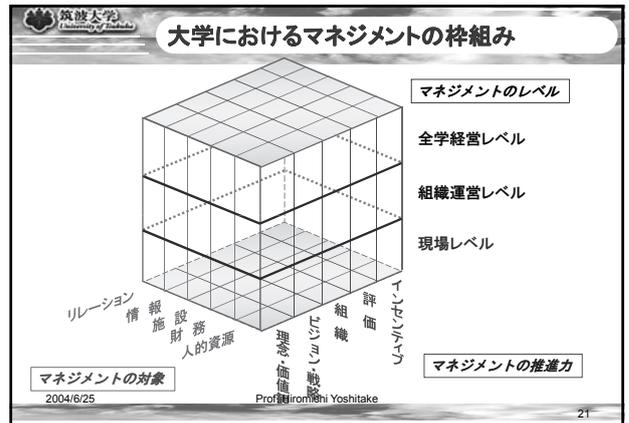
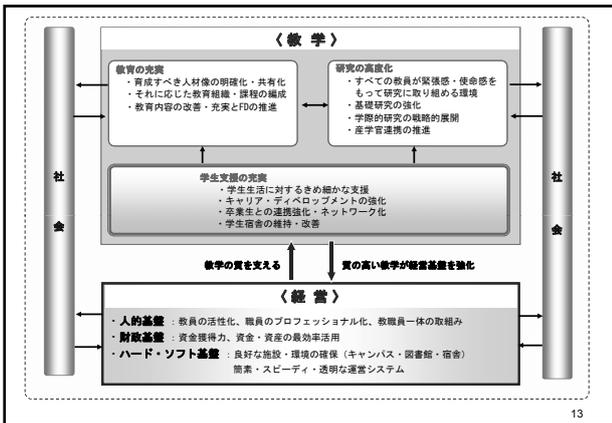
筑波大学  
University of Tsukuba

参考:理工系分野の魅力を高めるための課題(その2)

3. 理工系分野の魅力を高めるための固有の課題

- (1)初等中等教育から高等教育までの一貫的視点からの教育システムのリエンジニアリング
- (2)初等中等教育における特色ある取り組みの普及・拡大
  - ・筑波大学附属小学校 ~ 小学校における「教科担任制」  
学びを構成する3つの要素  
考えた(思考)、知りたい(知識)、やってみよう(体験)
  - ・同附属駒場中高 ~ 「教養主体的カリキュラム」  
文・理を分けず、レポート・実験、先生が好きなことを教える、ゆとり
- (3)大学における工学教育を考える視点
  - ・工学教育におけるディシプリンベースとソリューションベースのバランス  
(ディシプリンをベースにした要素還元型教育とデザイン型工学のバランス)
  - ・工学教育における産学連携 ~ 企業・大学間の人材の流動化、現場体験
  - ・開かれた環境下での組織的教育研究、初等中等教育も高等教育も Team Teaching を重視
  - ・国際的なフィールドでのトレーニング
  - ・理工系学生が人文社会の基礎を学び、人文社会系学生が理工の基礎を学ぶ  
(北海道大学の全学教育:「最良の専門書による最良の非専門教育」)

2004/6/25 Prof. Hiromichi Yoshitake 19



筑波大学  
University of Tsukuba

## これからの社会に求められる人材

深い教養と高い専門性で組織と社会に貢献する常識人（組織に従属しない）

プロフェッショナル

ジェネラリスト      スペシャリスト

**プロフェッショナルの要件**

- 使命（何のために、誰のために）
- 情熱（もしくは志、思い、信念）
- 自律（自己を律する）
- 本質（事柄の本質を見抜く）
- 手際（物事をたくみに処理する）
- 対話（心が通うコミュニケーション）
- 倫理（人として守り行わべき道）

2004/6/25      Prof. Hiromichi Yoshitake      24

筑波大学  
University of Tsukuba

## これからの大学を考える上での視点

1. 社会と大学
  - (1) 学術研究・高等教育の意義と大学の役割に対する社会的合意
  - (2) 大学の機能分化、それぞれの個性化・独自性の発揮による存在価値の明確化
  - (3) それらを踏まえた大学に対する資金投入のあり方、大学財政のあり方
2. 大学の設置形態とガバナンス
  - (1) 国公立という設置形態それぞれの意義の明確化～イコールフットING論を超えて
  - (2) 国・自治体による関与のあり方、大学の自律性と評価、学長・理事長に対する規律づけ
3. 大学マネジメント
  - (1) 教学と経営のあり方、教育研究の質の向上に資する教学運営、経営力の強化
  - (2) 学問の自由の尊重と教員の育成・評価、職員のプロフェッショナル化、組織評価
4. 教育の質の絶えざる向上
  - (1) 初中教育・高等教育・社会へと至る一連のプロセスの中での高等教育のあり方
  - (2) 学生の目的意識、教養教育と専門教育、学部と大学院、学生支援のあり方
5. 研究水準の高度化
  - (1) 基礎研究の重視と応用研究の促進、専門領域の深化と学際研究の促進
  - (2) 国や各大学による大規模・重点研究の促進及び競争促進的政策のあり方(再検討を要)
6. 大学の国際化

2004/6/25      Prof. Hiromichi Yoshitake      25

【本日のテーマ】

- 1 利用者のニーズにあったサービスとはどのようなサービスか？
- 2 いかにしてニーズを探るか？
- 3 いかにしてサービスを提供するか？  
→マーケティングの視点から問題点・解決策を検討する

★開講に先立ち、次の質問に即して、これまでの業務を振り返っておいて下さい。

- (問) 貴学の教職員以外の方から注文や意見が寄せられた時にどのように対処していますか。  
(これまでにどのような注文や意見が寄せられ、それらにどのように対処しましたか)

1 利用者のニーズにあったサービスとはどのようなサービスか？

1-1 ニーズと欲求

《例1：ある教師の相談例》

- (問) 小学校の教師を20年やっていますが、ある保護者から「宿題が多すぎるから減らせ」と言ってくる一方で、「少なすぎるからもっと出せ」と言ってくる。いったいどうすればいいんでしょう。
- (答) どちらも本当です。宿題が多い少ないということが本質的な問題ではなくて、子供の教育のことで悩んでいる保護者がいて、そのことをきっかけとして先生と話がしたいのです。こういうメッセージとして、解釈しないといけないのです。(小野田 2006 より)

○ニーズとは：基本的な満足が奪われている状態・解決すべき課題

○欲求とは：基本的なニーズを満たす特定のものに対する要望、課題を解決する手段

(例) ニーズ：「おなかがすいた」

欲求：空腹を満たすために欲しいと思うもの

EX) おにぎり、ハンバーガー、豚の丸焼き

→同じニーズでも、それを満たす欲求は、文化によって、時代によって、人によって異なる

《例2：デパートの事例》

(問) 工具売り場にドリルを買いに来た顧客が本当に欲しいと思っているものは何か？

(答) 顧客が欲しているものは、ドリルという特定の工具ではなく、ドリルなどの工具を用い

てあける「穴」。店員のとるべき対応としては、ドリルを求めて来客した顧客が欲しいと言っているドリルをそのまま売るというよりは、顧客があけたいと思う穴をより容易にあけることができる工具があればそれを勧め、顧客が自分で穴をあけることが難しそうな場合には、提携している専門の工務店を紹介したりすることが考えられる。

### 《例3：学校経営の事例》

○PTAがある行事の開催を提案してきた場合

- ・ 行事の開催は、PTA相互の交流を図る機会を持ちたいというニーズ（課題）を解決するための手段として提案されたということが考えられる。その場合、行事の開催は本質的なニーズそのものではない。提案された行事の実施が可能か否かというレベルの議論に終始したり、行事を実施する場合でも肝心の相互交流の機会がその中で持たれなければ、提案者側の不満が生じる。

## 2 いかにしてニーズを探るか

### 2-1 ニーズを探るための対話の技術

(1) 「〇〇で困っている」という趣旨に着目

《コインパーキングの例：タイムズ（パーク24）》

- ・ 「路上駐車へのきまづさ、立体駐車場のわずらわしさ（出し入れに時間がかかる、管理人とのやりとりにストレス）」を解消したいというニーズ
- ・ パークロック技術という「シーズ」  
→両者の出会いにより新製品が開発される (岡本他 2008)

(2) 視点を変えてもらう質問をして掘り下げる

①オープン形式の質問で開始

「どう感じましたか」「全体的な印象は？」

②内面への問いかけ

「そう思ったのはどうしてですか」「なぜそう感じるのでしょうか」

③具体的な状況を思い起こしてもらおう。感じたきっかけやエピソードを聞いてみる

「どういう時にそう感じたのでしょうか」

「どこからそのような印象を持ったのでしょうか」

(3) 購買プロセスから特定のサービスを選択した理由を探る

「最終的に決めるまでに色々悩んだと思います。そのプロセスを聞かせて下さい。なぜ買おうと思ったのかという最初のきっかけ、他にしようかと悩んだサービスや、集めた情報、

最終的に何を優先したのかなど、思い出すままで結構ですので何でも聞かせてください。」

## 2-2 潜在的なニーズはインタビュー・対話ではわからない

《例：ソニーのウォークマン》

- ・旗振り役だった盛田会長に「我々は常に顧客ニーズを捉えています。そんな商品は売れるわけありません」と販売部門が反論。
- ・それに対し会長は「この製品は人類史上初めての音楽の楽しみ方を実現するんだ。人類史上初めてのものをどうやって調査会社が調べられるんだ？」 (岡本他 2008)

## 3 いかにしてサービスを提供するか？

### 3-1 提案型・市場誘導型のサービスを提供する

《例1》消費者が潜在的に抱いている欲求を自ら表現することは困難であり、また存在する製品については製品属性を要求することができるものの「不在の」商品の属性については評価はもちろん思い浮かべることすら難しい。例えば消費者は口に出る言葉以上に色々なことが実はよくわかってはいるが「どういう雑誌が読みたいですか」と言われてもうまく答えられず、HANAKO という雑誌が発売されると「そうそう、こんな雑誌が欲しかったの」という反応が返ってくる。

(人間が客観的な欲望を持ち、それらを自覚できる自律した存在であるという前提に対しては懐疑的) (石井 1993)

《例2》スターバックスやアマゾン・コムなど近年急進的な革新を果たしている企業におけるサービス開発は、市場のニーズを探ってそれらを充足するのではなく、自らの提供するサービスをラジカルに開発してその価値を顧客に学習させるといった「市場誘導型」

(Kumar, Schrer and Kotler2000)

《例3》根源的なニーズへの働きかけによる提案

◇自律性と自己統制のニーズ、興奮や新奇性のニーズ、受容され愛されることへのニーズ、模倣や調和のニーズなどを挙げ、これらへの刺激が人々の感情に影響を与え、学習への動機づけを与える。

- ・ダイエット行動を行わせるために進捗状況の記録とフィードバックを繰り返すことで興奮のニーズを刺激。
- ・作業療法士が新しい多様な運動メニューを提供することで、新奇性のニーズを刺激

(Kotler&Roberto : 1989)

《適用例》 学生が外国語コースの履修に興味がない場合

→新しい学習方法を取り入れて新奇性のニーズを刺激

(注) 非営利組織ではミッション（組織使命、存在目的）に基づくマネジメントが鍵

- ・基本となるサービスを利用者のニーズにあわせて変更することが難しい。
  - －企業のように、財務的な見返りを期待して別の事業へ転換することが困難
- 多様な利用者の要求にどこまで従うかの判断が難しい
- ・対応策→ ミッションに基づく提案型の事業展開を行う

### 3-2 事業を機能で定義づけ、競合サービスが何かを見誤らない

《例1》 百貨店の競合相手はディズニーランド？

- ・「休日に家族で出かけて過ごしたい」というニーズを解決する手段（欲求）として、消費者の頭に浮かぶものは、皆互いに競合する

《例2》 アメリカ鉄道産業の衰退

- ・市場の需要が飽和したのではなく、組織が行う活動領域の定義を適切に定めていなかったため輸送需要をトラック産業に奪われた。
  - ×「鉄道産業」：提供する事業による定義
  - 「輸送産業」：提供する機能(充足するニーズ)による定義

(Levitt1960)

(事例からの教訓)

- ①ある事業に長く携わっていると自分たちの事業を提供する製品やサービスで定義しがち。  
しかし顧客がそれらを購入するのは、それ自体が欲しいからではなく、そこから引き出される機能を手に入れたいから。

例) 電話を購入する人は電話を通して他の人とのコミュニケーションを取りたいから。カメラを買う人はカメラ自体が欲しいのではなく、それを通して記録される映像を残したいから。

- ②事業を狭く定義すると環境変化への対応が困難

(例) 金属ドリルを使わないレーザー機器の登場

- ③事業の定義は、機能のみならず技術と市場を考慮する必要がある

《富士フィルムの例》 フィルム産業→情報記録産業

### 3-3 強みを活かして弱みを補う

《鉄道会社の例》

	(強み)	(弱み)
トラック輸送	安価 小回りがきく	小規模輸送 遅い
鉄道輸送	大規模輸送 速い	輸送範囲限定
	↓	↓
	(対応) 価格・その他のサービス	他の輸送サービスとの提携?

### 3-4 ターゲット・セグメントごとに異なるニーズ・購買行動に対応

《夜間ビジネススクールの志願者の例》

- ① T大学：東京駅から地下鉄で30分 (顧客層) 金融関係等、東京駅周辺企業に勤務  
② A学院大学：青山に立地 (顧客層) ファッション、広告関係企業に勤務  
→①と②では立地によりセグメント(顧客層)が異なるため、各々のニーズにあった科目群、  
広告媒体の考慮が必要←競争環境・セグメント考慮してコンセプト設定し、4pを適合させる

4p : product (商品・サービス) price (価格・コスト)  
place (流通=立地・提供方法) promotion (プロモーション)

《ある公立中学校の例》

- ・小中一貫教育の研究指定を教育委員会から受け、この機会に教員の指導力向上を図ろうと力を入れた(小学校と共同して授業研究を頻繁に実施)
- 中学3年の保護者から「小学校との授業研究で頻繁に休講になる。中3生にとって小中一貫教育にどんな意味があるのかわからない」
- 在校生の中に課題解決への声(ニーズ)が埋もれがちなセグメント(層)はないか点検が必要。  
第三者評価委員会や保護者会では埋もれがちな声までは代弁できない。

### 3-5 コストを上回るベネフィットを提供する

《夜間ビジネススクールを選択する場合》 —他大学と比較した場合のT大学の例—

コスト 授業料：国立なので授業料が安い  
時間：18:20開始に間に合うよう会社を出る  
労力：専門外の内容が多い

- ベネフィット      修了生が数多く転職に成功  
 →ビジネスパーソンというセグメント（層）にとって時間コストは極めて重要  
 →時間コスト低減策が必要

### 3-6 ベネフィットは「束」にして提供する

- 《宅配ピザの例》    ・コアとなるベネフィット：ピザを買う  
                           ・付加価値：便利さ（宅配による）、速さ  
 →コアとなる部分のサービスを変えることができなくても、付加価値を強化して、全体をベネフィットの束にする（これによりコアサービスの購買が強化される）。
- 例）「30分以内で配達！遅ければ料金はいただきません」  
 ・ベネフィットもコスト同様、時間、労力、感情等が含まれる

### 3-7 期待と満足の関係に留意する

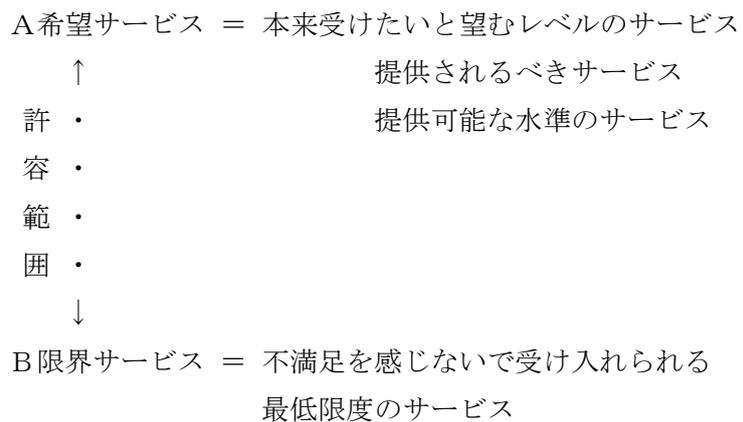
$$\text{顧客満足} = \frac{\text{知覚されたサービス}}{\text{期待されたサービス}}$$

- ①実際のサービス（知覚されたサービス）が期待以上なら満足
- ・どのようなサービスが提供された（と顧客が知覚した）か
  - ・サービスに対してどのような期待を顧客が持っていたか
- 以上によって顧客満足の程度が左右される  
 ただし失敗しても直ちに丁寧に埋め合わせをすれば満足度は上がる
- ②期待形成に影響を与える要因
- ・過去の経験、他との比較、約束・保証（広告含む）、評判（口コミ）、価格
- 《例》マクドナルドとモスバーガーに対する期待の差
- ③サービスへの期待の範囲
- (1)最低限度の水準Bと提供されるべき水準Aの間でサービスが提供されるのであれば許容範囲内（「対応者が異なればこの程度の対応の違いはあるだろう」との予測が可能な範囲）
- (2)限界サービス（最低限度のサービス）とは
- ・顧客にとって不可欠なサービス。確実に提供してくれるものと期待しているサービス。提供されないと「不満足」 = 『テロリスト』になる
- （例）銀行：安心してお金を預けることができる

- (3) 希望サービス（提供可能な水準）を上回ったと知覚されると「満足」＝『伝道師』になる  
 （例）銀行：親身な相談サービス
- (4) 「不満足」の状況を解消（最低限度のサービスを提供）しても「満足」にはならない  
 （「不満足ではない」状況であるに過ぎない）

[知覚されたサービス]

○満足（希望サービスより上回っている場合）



×不満足（限界サービスより下回っている場合）

### 3-8 「知覚されたリスク」を低減する

- ・知覚されたリスク：提供されるサービスに関する情報の不確実性が高いほど、人々はサービスを購買することに不安を感じる。

サービスは無形の活動や便益の提供。

手にとって使いごちを試せない、経験してみないとわからない。

- ・試行する（自らの経験を経る）ことによって得た情報は確実性が高く、採用時の不安を減じることに大きく貢献する。(Kotler&Roberto : 1989)

### 3-9 サービス購買後の不満・不安を減ずる

- ・認知的不協和の理論：多くの場合、購買後にはある程度不満や不安が生じ、人々はそれらを解消しようとする方策を求める。(Festinger1962)

### 《入学後の学生の例》

○学生は、入学する学校決定後に、自分の選択が正しかったか否かについて疑念を持つ。

自らの疑念を解消するための方策には以下の点が考えられる

- ・優れたベネフィットが得られることが確認できるような情報を求める。
- ・他への転学・退学を考える。

○学校側がとるべき措置

- ・入学後しばらくしてから利用者が何に不安を感じているかを聞き、利用者との対話によって不安を減少させる機会を設ける。これにより、潜在的ニーズと欲求を掘り起こし、本校のサービスを利用することで優れたベネフィットが得られるのだという期待を持ってもらう

(期待を裏切らないサービス提供が重要なことは言うまでもない)。

### 《高等学校における生徒募集の事例》佐野 1996

- ・定員割れをしていた公立全日制普通高校。立地条件は良くない(最寄り駅よりバス 15 分)。中退、問題行動により大量の二次募集が行われていた。
- ・対応策としてコース編成を検討。近隣の中学生(10 校 1000 名)、保護者、中学の教員に対する市場調査(質問紙調査)を実施。
- ・開設希望が高かった国際及び情報のコースは、近隣の高校と競合するとの教育委員会からの指導があつて設置できず、中学生の開設希望順位が低かった福祉コースを設置
- ・在校生の企画によるアットホームな雰囲気のある学校説明会を実施(福祉体験を取り入れた模擬授業、説明会開催は生徒会長挨拶からはじまる、制服の組み合わせの多様性を披露など)。
- ・教員が学校説明のために頻繁に中学校訪問(全教員 200 回)
- ・結果的には、明確な志望理由を持つ中学生が高倍率で志願

→開設希望順位が低かったコースを設置したのに何故倍率が高まったのか?

(仮説として考えられる点)

- ・市場調査(質問紙調査)の結果に基づいてニーズが高いと思われたコースを設置しなくても、サービス提案型の方策をとることによって潜在的なニーズ、欲求を掘り起こすことが可能。
- ・本校へ関心を寄せる志願者層(セグメント)にとってのベネフィットを束として提供(就職に有利な資格取得、生徒の主体性を尊重、教師の面倒見がいい、アットホームな雰囲気)。
- ・学校訪問に熱心な教師の姿や説明会での在校生の姿に接する、模擬授業に参加するなどの経験から、期待するベネフィットが本校への入学で確かに得られそうだと志願者が感じた(入学に対する不安(「知覚されたリスク」)が低減)。

→セグメントに即した組織使命(「生徒の主体性尊重」)のもとでの一貫した取り組みが望ましい組織イメージを伝達

### 【まとめ】

- 本日のテーマに関連して「こういう場合はどうしたら良いか」と日頃疑問に思っていることがありますか？
- 出された疑問点に対して、どのような解決方策が考えられますか。本日の内容をどのようにそれらに応用できるか考えてみましょう。

### 【主な参考文献】

- 岡本泰治・西田徹『ケースで学ぶマーケティングの教科書』秀和システム、2008年
- 石井淳三『マーケティングの神話』日本経済新聞社、1993年
- 廣田章光・石井淳三『1からのマーケティング』第2版、碩学社、2004年

## 8 利用者の情報行動

筑波大学図書館情報メディア研究科講師

松林麻実子

### I. 大学図書館における「利用者」

- 大学図書館がサービス対象とすべき「利用者」とは
  - 研究者（院生を含む） or 学部生
  - 大学図書館における「学部生が中心」という意識
- 利用者実態調査の対象としての「研究者（院生を含む）」
- 利用者教育の対象としての「学部生」

### II. 利用者を理解する枠組

- これまで実施されてきた利用者実態調査
  - レファレンス・サービスの理解の延長
    - 目の前にいる利用者が、図書館をいかに利用し、何を期待するか
  - 自由回答式による直接的な表現を望む
  - 図書館利用を独立した行為としてとらえる
- 社会的行為としての「図書館利用」
  - 「図書館をいかに利用しているか」ではなく、「人々が日常生活（研究活動）の中で、いかに図書館を位置づけているのか」を知る
  - 他の要素、代替物との関連を考慮する
  - 様々な情報源をいかに使い分けているかを考える

### III. 医学研究者の情報利用行動

- 2003年調査
  - 物理学・化学・病理学の三分野の利用動向はほぼ同一
  - 研究者にとっての学術情報とは「学術雑誌論文」  
他のメディアは学術雑誌論文にとって代わるような存在ではない
  - 電子ジャーナルが普及  
「ほぼ毎日利用」(24.8%)、「週に1回以上利用」(37.0%)
  - 「図書館への来館」から「ウェブ閲覧」へ
- 2007年調査
  - 日本の医学部80大学所属研究者2,033名を抽出、回収率32.4%
  - 論文を読む形態  
「印刷版そのまま」(17.0%)、「印刷版のコピー」(12.3%)  
「EJを印刷して」(53.2%)、「EJを画面上で」(9.4%)、「EJ画面+印刷」(8.2%)  
印刷版・電子版いずれであっても図書館を経由して入手したものを読んでいる

- 普段利用する検索手段
  - 「PubMed」(87.7%)、「サーチエンジン」(62.2%)、「図書館」(69.7%)
  - 「雑誌ブラウジング」(73.7%)
- オープンアクセス文献の利用（複数回答）
  - 「PMC」(53.9%)、「オープンアクセス雑誌」(37.8%)、「無料提供サイト」(15.2%)
  - 「使ったことがない」(16.9%)
- オープンアクセスに対する認識
  - 「理念に賛同するが行動は変えない」(41%)、「理念に賛同し行動も変える」(37%)
- オープンアクセスの実施
  - 「PMC」(19.2%)、「自身のウェブサイト」(1.2%)、「機関リポジトリ」(2.3%)

#### IV. 歴史学研究者の情報利用行動

##### ● 2008年調査

- 日本の大学に所属する歴史学研究者 1,357 名を抽出，回収率 40.0%
- 研究活動に利用する資料
  - 「文献資料」(96.3%)、「学術雑誌」(93.9%)、「学術書」(89.1%)
  - そのうち最も重要な資料は「文献資料」(71.4%)
- 情報入手手段（複数回答）
  - 「文献資料」の入手は「他機関に出向いての閲覧・複写」(42.1%)
  - 「学術雑誌論文」の入手は「図書館で必要ページのみ複写」(38.2%)、「図書館で現物を閲覧」(21.3%)
- 情報検索手段（複数回答）
  - 「文献資料」を探す際は「学術雑誌や学術書の脚注」(92.4%)
  - 「学術雑誌論文・学術書」を探す際は「学術雑誌の巻末目録」(80.9%)、「大学図書館 OPAC」(73.3%)、「国立国会図書館 OPAC など」(56.4%)
- 情報検索の頻度
  - 「ほぼ毎日」(17.1%)、「週に 1 回以上」(53.6%)、「月に 1 回以上」(23.6%)
- 図書館への来館頻度
  - 「週に 3 回以上」(21.5%)、「週に 1 回程度」(47.3%)、「月に 1 回程度」(17.6%)
- 電子ジャーナル利用頻度
  - 「時々利用」(29.5%)、「過去に利用」(21.3%)、「利用したことがない」(37.3%)，
  - 「電子ジャーナルを知らない」(3.7%)
- オープンアクセスおよび機関リポジトリに対する認識
  - 「知っているし、登録したこともある」(13.2%)、「知っているが、登録したことはない」(21.5%)、「よく知らない」(64.0%)

#### V. まとめ

- 研究者の情報利用動向と図書館
  - 自然科学系研究者の多くは電子的に検索を行い，図書館が提供している電子ジャーナルを利用して，必要な文献を入手している
  - 人文科学系研究者は研究に必要な資料のうち，学術雑誌論文および学術書を図書館で入手する傾向にあるが，入手先である図書館および学術情報流通全般に対する関心が極めて薄い
- 機関リポジトリの構築・運営に向けて
  - 研究者全般に「知られていない」
  - 広報の際のポイント

#### 【参考文献】

- 2003年調査（物理学，化学，病理学）
  - 松林麻実子，倉田敬子．e-print という情報メディア：日本の物理学研究者への調査に基づいて．日本図書館情報学会誌．Vol51, No.3, 2005, p.125-140.
  - Keiko Kurata et al. Electronic Journals and Their Unbundled Functions in Scholarly Communication: Views and Utilization by Scientific, Technological and Medical Researchers in Japan. Information Processing & Management Vol.43, p.1402-1415, 2007.
  - 倉田敬子．研究者にとっての学術情報流通の電子化とオープンアクセス．[シリーズ・図書館情報学のフロンティア No.7] 日本図書館情報学会研究委員会編．『学術情報流通と大学図書館』．東京，勉誠出版，2007.
- 2007年調査
  - 倉田敬子ほか．日本の医学研究者の電子メディア利用とオープンアクセスへの対応．2007年度三田図書館・情報学会研究大会予稿集．
  - 倉田敬子ほか．電子ジャーナルとオープンアクセス環境下における日本の医学研究者の論文利用および入手行動の特徴．Library and Information Science. (accepted for publication)

# 利用者の情報行動

2009-07-10  
平成21年度大学図書館職員長期研修  
松林麻実子  
(筑波大学図書館情報メディア研究科)

平成21年度大学図書館職員長期研修:利用者の情報行動

1

## 利用者を「理解する」とは

- ◎ 「(目前の)利用者が抱える問題を知り、それを解決する」ための理解
  - レファレンス・サービスのアナロジー
  - 「感情」「個別の状況」に焦点
- ◎ 「サービスを設計する」ための理解
  - 「全体的な傾向」「行動パターン」に焦点
  - 個別の状況は可能な限り捨象する

平成21年度大学図書館職員長期研修:利用者の情報行動

22

## 大学図書館における「利用者」

- ◎ 「研究者(院生を含む)」
    - 利用パターン(情報源、ニーズ)の確立
    - 研究領域との関連
  - ◎ 「学部生」
    - 研究領域・専門知識に関する知識がない
    - 予測不能な動きをする
- ◎ どちらを対象にサービス設計をすべきか?

平成21年度大学図書館職員長期研修:利用者の情報行動

3

## 対象は「研究者」

- ◎ 「学部生が中心」という意識
- ◎ 学部生はどのような利用をするか?
  - 「場所としての図書館」を利用(試験前の勉強スペース)
  - パワープレイで問題解決(全てサーチエンジンで検索)
  - 講義で指定された課題のために利用(行動様式は教員の指示に基づく)
- ◎ 研究者の行動を「サービス設計」の参考に  
学生の行動を「利用者教育」の参考に

平成21年度大学図書館職員長期研修:利用者の情報行動

4

## 従来の利用者調査における意識

- ◎ 質問紙調査が有効
  - 利用者調査はすでに何度も実施されてきた
- ◎ レファレンス・サービスの理解の延長  
=目の前にいる利用者が、図書館をいかに利用し、何を期待するか
- ◎ 自由回答式による直接的な表現を望む
- ◎ 図書館利用を独立した行為としてとらえる

平成21年度大学図書館職員長期研修:利用者の情報行動

5

## 社会的機関としての図書館

- ◎ 「図書館をいかに利用しているか」  
⇔ 「人々は日常生活(研究活動)の中で、いかに図書館を位置づけているのか」を知る
  - 他の要素、代替物との関連を考慮する
  - 必要とする情報の形態は?
  - 様々な情報源をいかに使い分けているか?

平成21年度大学図書館職員長期研修:利用者の情報行動

6

## 2003年調査・調査概要

- 2003年2月実施、質問紙郵送調査
- 調査対象の選定
  - それぞれの領域に対応する学部を持つ国内主要大学
  - NII『研究者ディレクトリ』より抽出
- 対象分野と回収率
  - 物理学（回収率54.3%）
  - 化学分野（回収率48.1%）
  - 病理学分野（回収率42.4%）

平成21年度大学図書館職員長期研修:利用者の情報行動

7

## 2003年調査・調査概要

- 調査票内容
- 化学、病理学（計25問）
  - 学術メディアの利用
  - 電子ジャーナルの利用
  - 成果公表メディア
  - それぞれに対する研究者の意識
- 物理学（計29問）
  - +e-print archiveの利用と意識

平成21年度大学図書館職員長期研修:利用者の情報行動

8

## 2007年調査・調査概要

- 日本の医学部等を持つ大学に所属する研究者2,033名
  - 医学部等のある80大学の主要講座に所属し、ウェブ上で氏名が公開されている研究者
  - 各大学約100名をリストアップ
  - 大学ごとに1/4ずつ抽出
- 質問紙郵送調査（29問）
  - 2007年2～3月実施
- 回収率32.4%（651件）

平成21年度大学図書館職員長期研修:利用者の情報行動

9

## 2008年調査・調査概要

- 2008年3～4月実施
- 質問紙郵送調査
- 歴史学分野
  - 「日本史」「西洋史」「東洋史」「考古学」
- JST「研究開発支援総合ディレクトリ」より抽出した1,357名を対象
- 調査項目
  - 学術メディアの利用、電子ジャーナルの利用
  - それぞれに対する意識
- 回収率（40.0%）

平成21年度大学図書館職員長期研修:利用者の情報行動

10

## 調査結果の位置づけ



平成21年度大学図書館職員長期研修:利用者の情報行動

11

## 分析の観点

- 研究者にとって「情報」とは
  - 研究者の情報入手と図書館
  - 情報検索
- ⇒ 「今後の動向」という話に結びつける  
 今回は「IR」「OA」に対する認識には触れない（後日の講義で出てくるので）

平成21年度大学図書館職員長期研修:利用者の情報行動

12

## 自然科学系研究者にとっての「情報」

2003年調査・化学分野(複数回答)

学術雑誌論文(印刷版)	92.5%
学術雑誌論文(電子版)	73.0%
大学・研究所のサイトにある論文	15.2%
会議論文(電子版)	2.3%
著者のサイトにある論文	5.8%
プレプリント・サーバ	4.6%
その他	0.6%

平成21年度大学図書館職員長期研修:利用者の情報行動

13

## 学術雑誌の圧倒的優位性

◎学術雑誌に匹敵するメディア

(2003年調査)

- 匹敵するものはない(25~40%)
- 物理学 e-print archive (41.3%)
- 病理学 大学・研究所のサイト (35.6%)

◎学術情報を入手するためのメディア

「学術雑誌」(印刷版・電子版問わず)

cf.特許への注目

平成21年度大学図書館職員長期研修:利用者の情報行動

14

## 電子ジャーナルの普及

◎2003年調査・3分野の場合

	化学	病理学	物理学
毎日利用	19.5%	24.8%	15.0%
週1回程度利用	45.5%	37.0%	40.4%
月1回程度利用	13.5%	10.5%	15.2%
こくたまに利用	11.2%	14.8%	14.0%
利用しない	10.0%	12.0%	12.7%

平成21年度大学図書館職員長期研修:利用者の情報行動

15

## 個人購読の傾向(2003年調査)

◎「個人購読」をやめた雑誌がある  
「はい」の割合

物理学(21.1%) / 化学(22.2%)  
病理学(27.5%)

◎重要なジャーナルについては、  
学会員になるなどして、個人で入手

自分に一番近いところに置きたい  
と思うジャーナルに変化はない

平成21年度大学図書館職員長期研修:利用者の情報行動

16

## 電子ジャーナルへのアクセス

(2003年調査・物理学)

図書館の電子雑誌リストから	45.6%
ブラウザに登録してあるURLから	35.8%
サーチエンジンで雑誌名を検索して	4.8%
学会や機関のサイトからリンクを たどって	10.5%
Webで偶然見つけたURLから(不定期)	1.4%
無回答	1.9%

平成21年度大学図書館職員長期研修:利用者の情報行動

17

## 雑誌論文の入手形態(2003年調査)

	EJ導入前	EJ導入後
印刷雑誌のまま	10~20%	
印刷版雑誌複写	80~90%	10~20%
PDFをDL・印刷		60~70%

(3分野の回答を統合)

- 電子ジャーナルを「複写」感覚で利用
- 画面に表示させるだけでは見づらい

平成21年度大学図書館職員長期研修:利用者の情報行動

18

## 読む論文の形態（2007年調査）

印刷版雑誌をそのまま	17.0%
印刷版を複写して	12.3%
電子ジャーナルを画面上で	9.4%
電子ジャーナルを印刷して	53.2%
電子ジャーナルを画面で見て、印刷	8.2%

- ・2003年調査とほぼ同様の傾向
- ・「画面上で読む」が2割を超える調査結果も（Tenopir）

平成21年度大学図書館職員長期研修-利用者の情報行動

19

## 読む論文の入手経路（2007年調査）

- ◎印刷雑誌そのまま（17.0%）
  - 購読雑誌（63.9%）／図書館雑誌（33.7%）
- ◎印刷版のコピー（12.3%）
  - 購読雑誌（13.3%）／図書館雑誌（75.0%）
- ◎電子ジャーナルを画面上で（9.4%）
- ◎電子ジャーナルを印刷して（53.2%）
- ◎電子ジャーナルを画面で見て印刷（8.2%）
  - いずれも8割前後が図書館経由で入手

平成21年度大学図書館職員長期研修-利用者の情報行動

20

## 情報検索のツール（2007年調査）

	週1回以上	内1日複数回
PubMed	87.7%	18.0%
サーチエンジン	62.2%	15.7%
図書館	69.7%	10.6%
雑誌ブラウジング	73.7%	5.1%

⇨優勢なデータベースがない分野の動向

平成21年度大学図書館職員長期研修-利用者の情報行動

21

## 情報検索ツールに関する研究

- ◎英国における研究者への電話調査（2006）
  - 研究のための情報源を探す際に何をを使うか
  - 最も多い回答は「サーチエンジン」
    - ◎非常によく利用59.7%／定期的に利用24.3%
- ◎Hemmingerら（2005）
  - 情報を探す際に最も重要なツールは何か
  - 書誌データベース（47%）／Google（30%）
- ◎電子ジャーナルログ分析
  - SpringerLinkへのアクセス（2005）
    - ◎書誌DB・図書館（20%）／SE（15%）

平成21年度大学図書館職員長期研修-利用者の情報行動

22

## 自然科学系研究者の情報行動

- ◎情報といえば「学術雑誌論文」
- ◎大半は電子ジャーナルを利用
  - 印刷版雑誌をそのまま読むのは個人購読者
- ◎論文入手に関して図書館に依存
- ◎「情報検索」行動の一般化
  - ライフサイエンス系はPubMedが圧倒的
  - Googleの位置づけは？

平成21年度大学図書館職員長期研修-利用者の情報行動

23

## 歴史学研究者にとっての情報源

	利用する情報源 (N=539, MA)	最も重要な情報源 (N=539, SA)
史料	96.3%	71.4%
学術雑誌	93.9%	3.3%
学術書	89.1%	3.3%

- ・「現物を所有すること」「自ら出かけて行って閲覧、複写すること」が重要
- ・史料探索のために「学術雑誌論文・学術書の脚注」を利用

平成21年度大学図書館職員長期研修-利用者の情報行動

24

## 学術雑誌・学術書の入手手段

図書館で必要ページのみコピー	38.2%
図書館で現物を閲覧	21.3%
定期購読誌をブラウジング	18.7%

(N=539, SA)

学術雑誌論文の入手に関しては図書館に依存

平成21年度大学図書館職員長期研修: 利用者の情報行動

25

## 学術雑誌論文・学術書の検索

### ●情報検索ツール（複数回答）

- 学術雑誌の巻末目録（80.9%）
- 大学図書館OPAC（73.3%）
- 国立国会図書館OPAC（56.4%）
- サーチエンジン（40.3%）

### ●情報検索の頻度

- ほぼ毎日（17.1%）／週に1回以上（53.6%）
- 月に1回以上（23.6%）

平成21年度大学図書館職員長期研修: 利用者の情報行動

26

## 図書館への来館頻度

週に3回以上	21.5%
週に1回程度	47.3%
月に1回程度	17.6%

- 来館頻度は自然科学系より高い
- 厳密に「研究活動のための来館」と言い切れない

平成21年度大学図書館職員長期研修: 利用者の情報行動

27

## 歴史学研究者の情報行動

### ●“Only One”を志向する

- もう少し個別に見ていく必要性あり
- そもそも質問紙調査になじまない？

### ●流通する情報量が少ない、速度が遅い

### ●電子的な資料に対する不信感

- EJ出現直後の自然科学系研究者と同じ反応
- 現物を苦勞して閲覧・入手が行動原則

### ●学術情報流通全般に対する関心の薄さ

- 被害者意識（対・大規模大学、自然科学系）

平成21年度大学図書館職員長期研修: 利用者の情報行動

28

## （無理を承知で）将来予測

### ●e-Scienceの出現

- 学術雑誌論文を必要としない
- データ共有のためのプラットフォーム
- ⇨（従来）成果公表を必要としない特殊な領域

### ●Google+機関リポジトリの発展

- 「何でもあり」の中から取捨選択が常識？
- ⇨ 図書館の関与

平成21年度大学図書館職員長期研修: 利用者の情報行動

29

## 図書館の影響力

### ●機関リポジトリ+Googleの普及

- 教材、報告書、データなども含む
- = 灰色文献の発見可能性の飛躍的向上

### ●研究者の情報入手経験の蓄積

Google検索⇒多様な形態の情報入手

### ●学術雑誌の優位の現状が変化する可能性

平成21年度大学図書館職員長期研修: 利用者の情報行動

30

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。

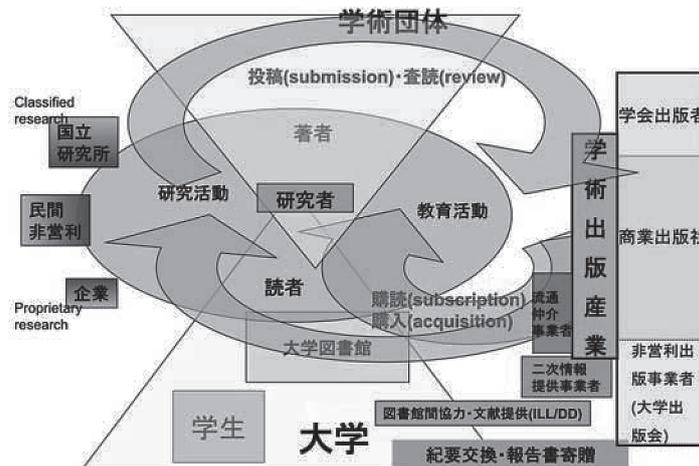
この講義の留意点は、学術コミュニケーションないし学術情報流通にかかわる現在の状況を理解し、その将来を大学図書館の立場から構想するためには、現行の大学図書館業務を越えた観点が必要であるということである。その中には以下のような観点が含まれる。

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

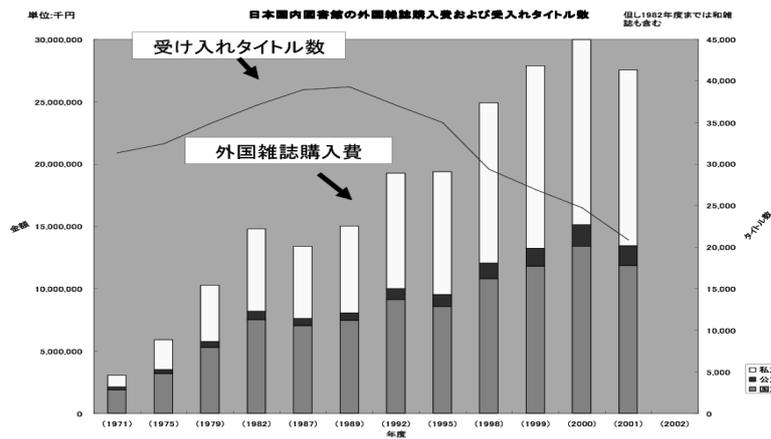
- 1.1. 雑誌による学術コミュニケーションの登場(17世紀(科学革命)から19世紀(第2の科学革命:制度化))当初は、一部の出版刊行雑誌。そのあとで、近代的大学から学会が成立して、学会誌が登場。20世紀後半になり、いわゆる「ビッグ・サイエンス」が常態化 ⇒ 政府資金による研究が中心に

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

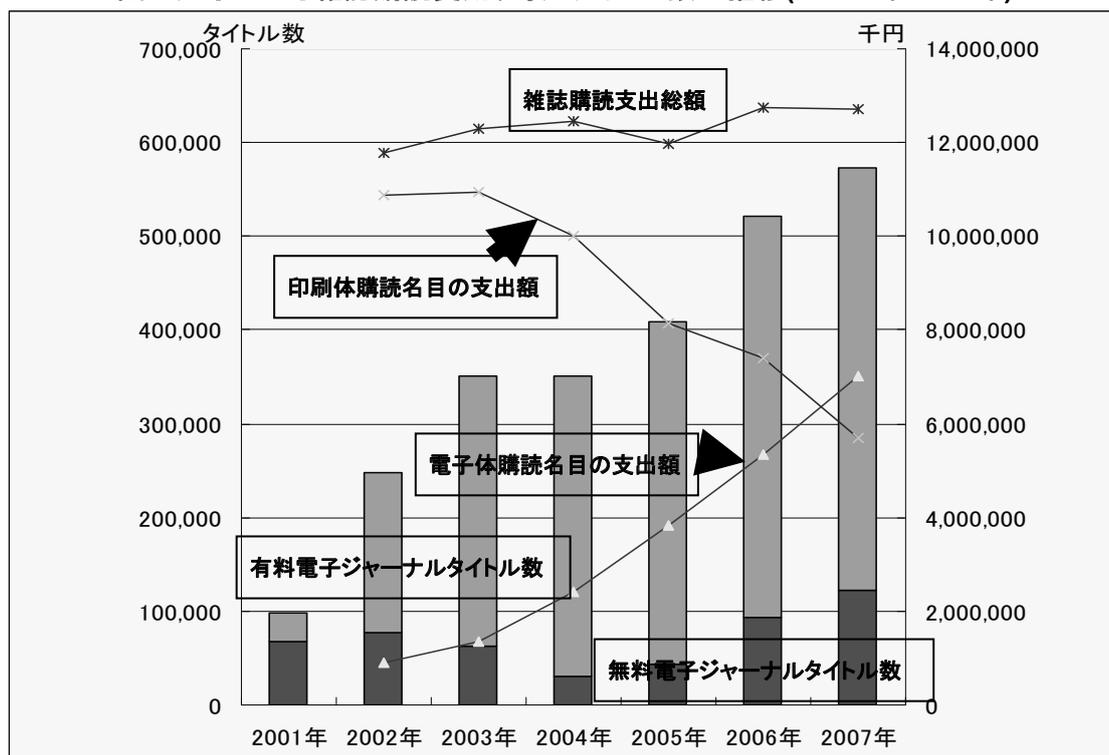
3.1.1. 国立大学図書館: エルゼビア社からの円価格提案を期に議論を開始して、2000 年秋から同社と、2001 年 1 月から他主要出版者と協議会と本社とで直接の協議を開始(交渉担当および調査・普及のグループとして「タスクフォース」を設置)。2002 年からコンソーシム共通条件によって大学ごとに導入。もっぱら電子契約を中心(印刷物は Deep Discounted Price(DDP) として、総額抑制)。インターネット頒布の限界費用逓減を利用して(タイトル単位契約でなく、非講読誌を含んで)各大学が 出版者単位で契約することによって費用に対して高い効果(“Big Deal”の逆用)。プラ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。

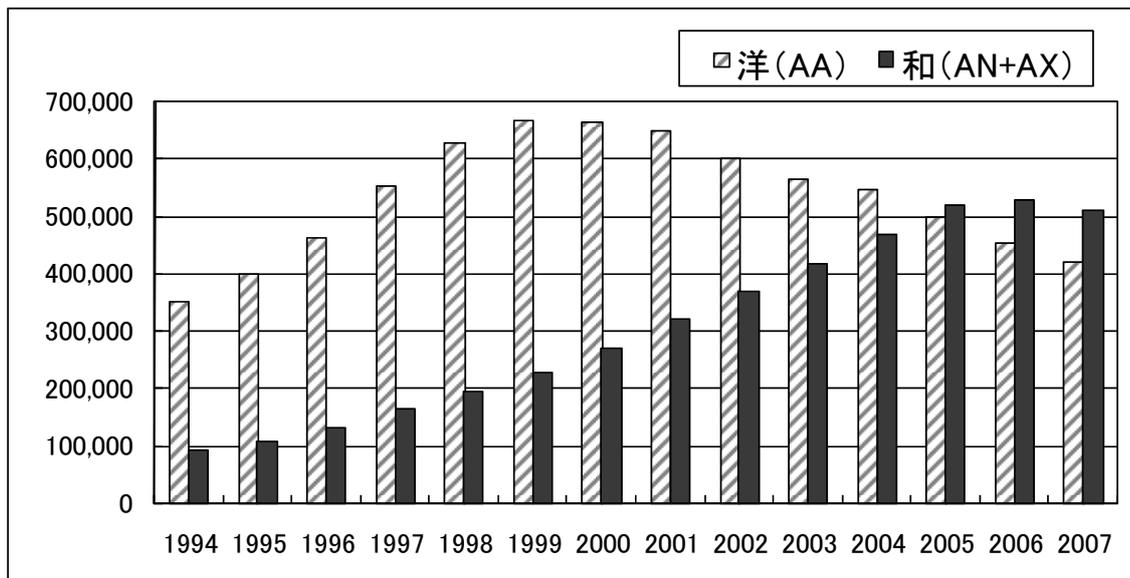
### 3.3. 日本からの(電子的) 発信の試み

- 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

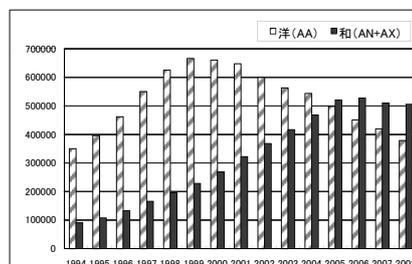
土屋俊  
(千葉大学)

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りニューアルだった

## 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% (68/196)	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らぬ
  - 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。



☑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

## シングルサインオンについて

### シングルサインオン single sign-on

- 利用者が、1回のログイン手続きで、認証を必要とする複数のサービスを利用できるようにする仕組み
- 代わりにその1回のログイン手続きは十分セキュアにする



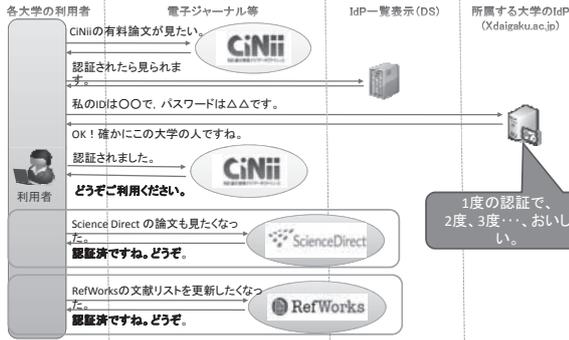
国立情報学研究所 学術認証フェデレーション (UPKI-Fed) 提供

## メリット

- 図書館
  - 契約するEリソースの利用向上
  - ID管理工数(ユーザ対応)の低減
  - VPNなどの複雑なシステム管理からの解放
  - インシデント(不正利用)対応の円滑化
  - 基盤センターとの友好的な関係構築
  - 利便性の高い基盤を図書館ユーザに提供
- ユーザ
  - シングルサインオンによるアクセス性向上
  - 複数のIDとパスワードの管理からの解放
  - 学外からEリソースにアクセス可能
  - VPNと違って個人ページにまで簡単にアクセス可能

国立情報学研究所 学術認証フェデレーション (UPKI-Fed) 提供

## 現実のEリソースを当てはめると



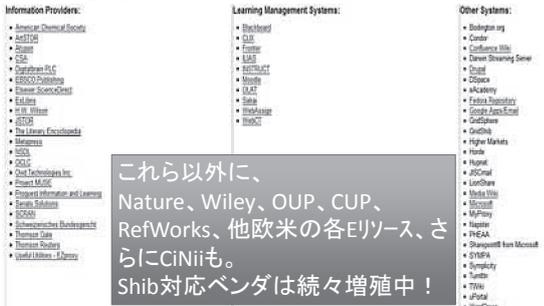
国立情報学研究所 学術認証フェデレーション (UPKI-Fed) 提供

## 2009年度試行運用開始



国立情報学研究所 学術認証フェデレーション (UPKI-Fed) 提供

## Shibboleth対応を標榜するベンダー — 大手有名サービスは軒並み対応 —



国立情報学研究所 学術認証フェデレーション (UPKI-Fed) 提供

## やること

### 学術認証フェデレーション 試行運用説明会に参加

- 8月5日 at NII
- 9月サテライト説明会の実施
- 情報共有はMLにて: [upki-fed@nii.ac.jp](mailto:upki-fed@nii.ac.jp)  
(参加方法: <https://upki-portal.nii.ac.jp/docs/fed/ml>)

### 学術認証フェデレーション 試行運用に参加

- IdPを構築する基盤センターとの連携  
(参加手続き: <https://upki-portal.nii.ac.jp/docs/fed/join>)

### EJベンダーにシボレスアクセス

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.

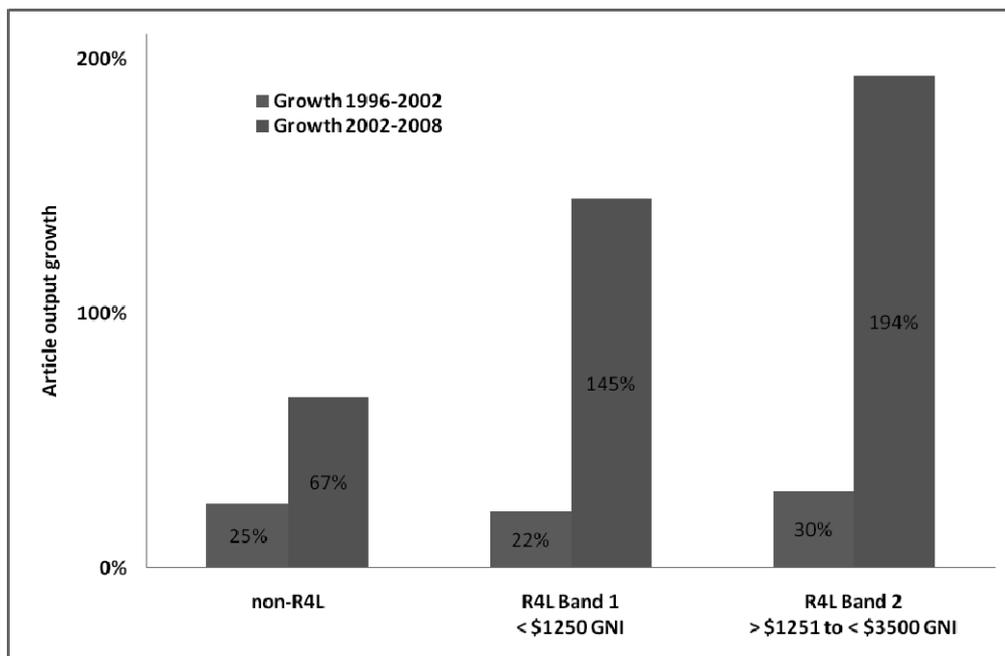
## **Research Output in Developing Countries Reveals 194% Increase in Five Years**

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

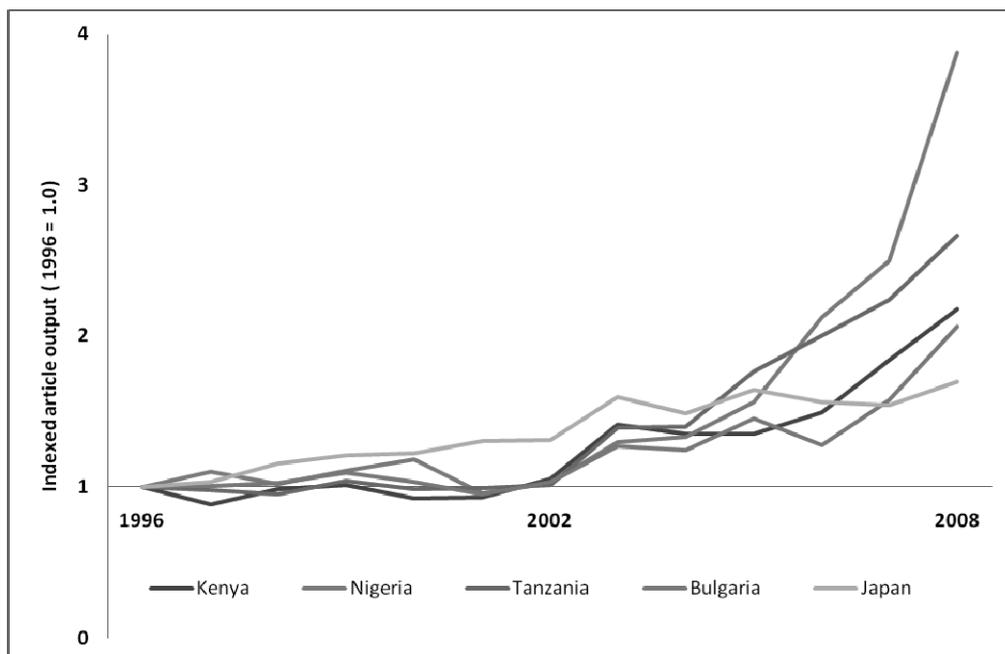
**London, 2 July 2009** – The partners of Research4Life announced today at the World Conference of Science Journalists 2009 that a new research impact analysis has demonstrated a dramatic rise in research output by scientists in the developing world since 2002. By comparing absolute growth in published 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](mailto:sarah.gentleman@rin.ac.uk) tel: 020 7412 7241 ウェブサイト: [www.rin.ac.uk](http://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)>

## ■本日の構成

1. 組織の「経営資源」とは：大学における現状
2. 私立大学経営の現状
3. 私立大学図書館の経営資源の現状
4. 文教大学越谷図書館の現状と課題：ひとつの事例として

## 1. 組織の「経営資源」とは：大学における現状

- ・ 組織の経営資源 → ヒト、モノ、カネ
- ・ モノ、カネは必要なものと認識されるのは比較的容易であり、なんとか調達しようという努力がされる。
- ・ 一方、ヒトは、経営資源（人的資源）としてきちんと認識されていないのが悲しい現状（人件費＝コスト → なるべく減らしたい、という経営者の方針）
  - その端的な現れは「**組織を動かすために必要な労働力に対する支出について、その削減のみを目的とした**」業務委託である。
    - ◇ 「あなたの図書館」の体力低下・限界レベルでの経営、そして「大学図書館界」の体力低下を招来 → 短期の問題／中長期の問題
- ・ 組織が社会的に存在できるのは、その組織に社会的に存在する理由があるからである
  - なければ舞台から退場を迫られる。
    - 大学の存在理由（ミッション）は？
    - あなたの大学の存在理由（ミッション）は？
    - 図書館の存在理由（ミッション）は？
- ・ 大学は多すぎる（作りすぎた）。あるいは、国民の、学齢期から生涯にわたる高等教育・学習のグランドデザインがないままに規制緩和が進行しすぎた。
  - この間の大学設置にかかる「規制緩和」の評価が必要
- ・ しかし、一定の競争がないところには、停滞と怠惰がはびこりやすいのも悲しいかな現実である。
  - ここはやはり米国モデルに一日の長がある？
  - 私自身はここ 10 年近くいわれてきた新自由主義的競争環境を必ずしも肯定しない。

私立の大学・短大では今後5～10年で60～100校の経営破綻が予想され、「生き残り」＝「勝ち残り」競争が強いられている。法人化後の国立大学も必ずしもかかる競争の埒外に位置しているわけではないが、私立大学と比べて学生一人当たり16倍の国庫補助金が投入されている国立大学と私立大学は「同じ土俵」では競争できない存在であり、私立大学は「私学らしい教育・研究戦略と経営・財務戦略」が不可欠である。（若林）

- ・ ミッションを遂行のため、そしてそこで働くスタッフがその実現のために仕事を通じて参加をし、かつ生活の糧を得る、組織の目的はこうしたところに存在する（「会社はだれのために存在するのか」）。
  - より多くの人の幸福の実現のために
- ・ 「選択と集中」は、民間企業においてはとりうる方針であるが、大学においてそれはどこまで可能か（たとえば、研究活動中心の組織デザインを、あるいは教育活動中心の組織デザインを、教育でも教養教育を重視した組織デザインを…）。
  - 何に対して集中し、それを遂行するためにどのように組織デザインをするのか。
  - 大学組織（当然図書館も含まれる）のデザインとスタッフのマッピングの検討が必要（何を目的とした組織なのか）。

## 2. 私立大学経営の現状

### 2. 1. 大学をめぐる状況

- ・ 私立大学（学校法人）の活動の原資は学生・生徒が納付する学納金に依存している。
    - 大学平均で 56-57%、医歯薬を除く大学平均は 74-75%
    - 国立大学法人は 14.6%、病院部門を除くと 19.6%（以上、若林）
  - ・ したがって、志願者数の減少及び定員割れは経営資源の調達に直接的ダメージを与える。
  - ・ いわゆる「全入時代」を迎えて：私大はどういった状況におかれているのか。
- (1) 私立学校（大学、短大）の数はいくつあるのか？（「学校基本調査」より）

2008（平成 20）年 5 月 1 日現在

区分	学 校 数				
	国立	公立	私立(A)	合計(B)	私立の割合(A/B)
大学	86	90	<u>589</u>	765	77.0%
短期大学	2	29	<u>386</u>	417	92.6%
計	88	119	<u>975</u>	1,182	82.5%

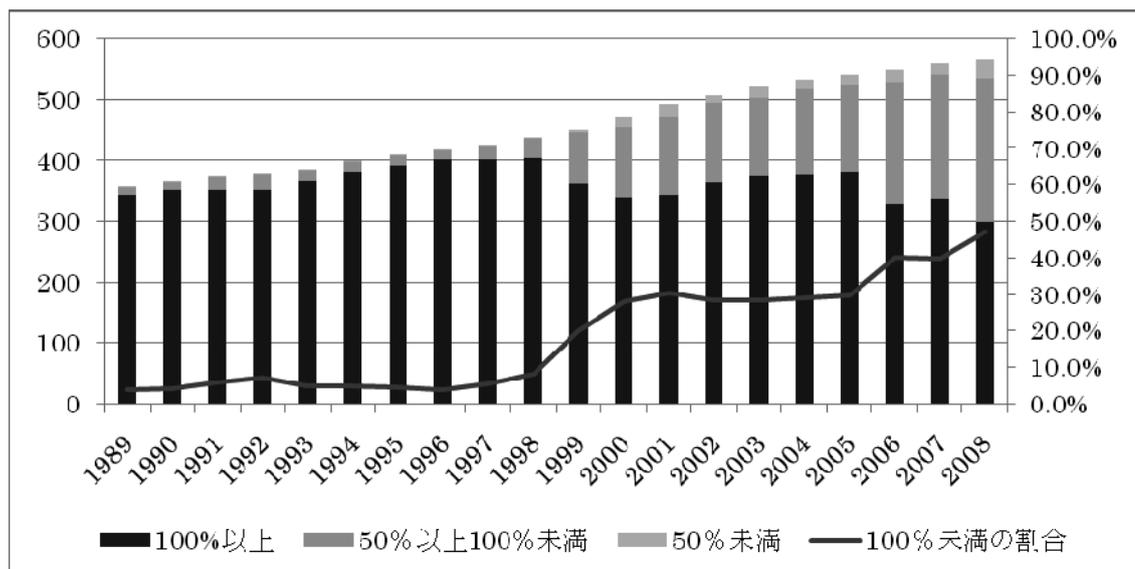
2007(平成 19)年 5 月 1 日現在

区分	学 校 数				
	国立	公立	私立(A)	合計(B)	私立の割合(A/B)
大学	87	89	<u>580</u>	756	76.7%
短期大学	2	34	<u>398</u>	434	91.7%
計	89	123	<u>978</u>	1,190	82.2%

2006(平成 18)年 5 月 1 日現在

区分	学 校 数				
	国立	公立	私立(A)	合計(B)	私立の割合(A/B)
大学	87	89	<u>568</u>	744	76.3%
短期大学	8	40	<u>420</u>	468	89.7%
計	95	129	<u>988</u>	1,212	81.5%

(2) 「定員割れ」の現実



出典：日本私立学校振興・共済事業団私学経営情報センター『平成 20 (2008) 年度私立大学・短期大学等入学志願動向』より <http://www.shigaku.go.jp/shigandoukou20.pdf>

- ・ 私立大学の定員割れ (入学定員数の増加/志願者数・入学者数の減少)
  - 4年制は約 47.1%
  - 薬系大学で3割 (薬事日報) ※国公立含む 私立歯科大で6割 (読売新聞)
  - 閉学 (募集停止) するところも出現 (短大に多い)
- ・ 2つの二極化
  - 規模による二極化/地域による二極化
  - 「大学全入」=「えり好みをしなければ…」→ × 受験生はえり好みをしている
  - 大学統合の動き
    - ◇ 関西学院大学と聖和大学(2009 年度) 慶應義塾大学と共立薬科大学 (2008 年度)
    - ◇ 私学はなかなか難しい (それぞれの大学に固有の歴史、理念の相違)

(3) 財政基盤は？

- ・ 学納金依存体質
- ・ 私学助成についての支給基準見直し  
定員割れの学部・学科がある大学などへの補助金削減率を現在の最大 15%から毎年徐々に拡大し、2011 年度には最大 50%にまで引き上げる。…新制度は定員充足率が 50%~60%未満の場合、現行の補助金削減率の 15%を毎年徐々に拡大し、2011 年度に最大 50%にする。[読売新聞 2008/2/12]

(4) 「入」と「出」の重視…「中身」は？

近年、一部の有力校以外で“元気のある大学”は、学生の就職支援に力を入れたり、ユニークな講義を実践したりと、特色ある教育研究で「個性」を発揮しているところが多い。人気学部の新設で即効性を期待するより、まずは「大学の質」を高め、学生や企業にアピールするブランド力を身につけるとい地に足のついた改革が求められている。[読売新聞 2006/7/26]

## 2. 2. 「スタッフ・ディベロップメント」(SD) をめぐる動き

- ・大学における「職員」の力量向上の必要性が強くいわれるようになってきた。
  - ・ 桜美林大学の大学院「国際学研究科大学アドミニストレーション専攻(修士課程)」(2001年4月設置)
    - ◇ 大学の「アドミニストレーター」養成

大学は変化の渦中にあります。(中略)

大学は、こうした変化する環境を見据えつつ主体的に運営する、戦略的な経営体への変革を迫られているのです。これからの大学は、優れた教員を擁するだけでは立ち行きません。それが、複雑な環境の中ですぐれた教育や研究として結実するためには、大学としての能力を最大限に引き出す経営が必要とされているのです。

しかし、従来、日本の大学では教育研究に重きをおくあまり、大学経営の専門家を育成することを怠っていたのが現実です。その状況を安直に打破しようとして学外の企業経営の専門家を招聘しても、成功への道は険しいと言わざるを得ません。大学は、一つの経営体でありながら、なおかつ、研究教育という特殊なミッションを担う、典型的な非営利組織でもあるからです。会社経営のプロが必ずしも有能な大学経営のプロとなるとは限らないのです。

結局、その役割に真に相應しいのは、教授スタッフとともに大学を支えてきた大学職員をおいてほかにないでしょう。

本専攻は現職の大学職員のために構想されたプロとしての大学職員、“大学アドミニストレーター”の養成を目的とする日本の私大初の大学院です。

(同専攻ウェブサイトより <http://www.obirin.ac.jp/graduateschool/300/312.html>)

- ・大学の(教員も含めた)スタッフのありかた
  - 教育職員/行政管理職職員(アドミニストレータ)/学術専門職員/事務・技術職員、といった多様化した形態をとらなければ社会の要請にこたえられない(孫福弘:慶應義塾大学(当時))

## 3. 私立大学図書館の経営資源の現状

### 3. 1. ヒト

#### (1) 業務委託の拡大

- ・業務委託にかかわること(牛崎進「大学図書館アウトソーシング活用法」図書館総合展2007フォーラム NPO 大学図書館支援機構 資料より抜粋) ※詳細は昨年度の資料を参照(業務委託で発生していること)
  - 労働派遣法で支持されている派遣と請負(業務委託)の違いについて、適正に認識していないところがある(大学)
  - 職員数の減少あるいは世代継承の問題を抱えている図書館、業務委託にどう向き合うか?業務委託による問題は短期的には顕在しない。むしろ、カウンター対応がよくなったとか、開館時間・日数が拡大されて評判は悪くない。しかし、関係者には消耗感が…
  - 単なる経費削減は、委託会社とその就業者を消耗させるだけで持続的なパートナーシップの維持は無理。‘窮鼠猫をかむ’の譬えて、「偽装請負」等で問題が大学の外に出てゆくリスクを大学は見ておくべき。
- ・業務請負の問題は、現在の日本社会で起きている「労働ダンピング」問題としてもとらえる必要があるのではないか

<大学図書館の業務委託> 学術情報基盤実態調査より

区分 Section	大学a		大学b		図書館		全面委託				外部委託業務							一部委託	
	数 (「総括事項」による大学数)	増減 (1999を100)	数 (「8.外部委託業務」による大学数)	増減 (前年比)	実施館数	実施率 %	実施館数	%	目録所在 情報データベースの作成	一次情報 (原文情報)データベースの作成	電算機の 運用	複写	製本	受付・閲覧	清掃	警備	その他		
																		館	%
国立大学	98	100.0%	90	100.0%	381	90.9	90	90.9	15	5	8	3	78	18	79	54	17		
1999	98	100.0%	90	87.7%	334	90.9	90	90.9	13	2	7	4	80	14	83	56	18		
2000	98	100.0%	87	88.2%	288	87.9	87	87.9	11	3	8	3	79	16	77	52	18		
2001	98	100.0%	89	90.8%	288	89.9	89	89.9	12	3	7	4	79	15	79	53	19		
2002	97	98.0%	89	91.8%	285	91.8	89	91.8	17	3	5	4	83	16	80	55	22		
2003	97	98.0%	89	91.8%	285	91.8	89	91.8	17	3	5	4	83	16	80	55	22		
2004	87	87.8%	87	87.8%	286	87.8	80	92.0	17	2	5	4	88	16	73	54	22		
2005	87	87.9%	75	86.2%	283	86.2	75	86.2	15	6	11	6	80	18	69	48	12		
2006	87	87.9%	290	99.0%	290	89.0	200	89.0	20	6	18	15	117	29	174	117	31		
2007	87	87.9%	289	98.7%	289	71.3	206	71.3	18	6	24	18	140	27	177	129	34		
公立大学	86	100.0%	54	100.0%	132	88.5	54	88.5	17	7	25	7	40	10	45	33	12		
1999	86	100.0%	68	102.3%	135	94.4	68	94.4	24	4	28	8	50	8	58	48	16		
2000	72	109.1%	71	82.2%	111	95.9	71	95.9	23	4	30	8	48	9	61	54	14		
2001	74	112.1%	89	112.1%	112	100.9%	89	100.9%	25	5	29	9	47	13	82	53	17		
2002	75	113.8%	70	101.8%	114	92.1	70	92.1	22	4	30	11	50	16	61	54	17		
2003	76	115.2%	77	103.5%	120	89.6	77	89.6	24	3	29	9	52	16	62	56	12		
2004	77	116.7%	64	101.7%	120	87.7	64	87.7	20	2	21	6	39	10	49	43	14		
2005	73	110.6%	125	104.2%	125	79.2	98	79.2	26	4	24	8	45	20	73	59	24		
2006	76	115.2%	126	100.8%	126	84.9	107	84.9	26	3	22	8	42	24	82	66	24		
2007	76	115.2%	823	100.0%	823	93.5	415	93.5	95	27	168	29	376	60	334	242	41		
私立大学	457	104.8%	442	113.6%	935	92.3	442	92.3	114	31	182	30	393	67	352	255	50		
1999	457	104.8%	450	92.3%	863	90.5	450	90.5	124	34	193	34	389	88	360	257	45		
2000	479	108.8%	481	88.0%	880	90.0	481	90.0	124	34	197	35	406	86	375	287	41		
2001	487	112.0%	471	88.6%	886	88.5	471	88.5	131	35	209	36	397	97	355	298	38		
2002	512	115.1%	544	103.5%	927	87.1	474	87.1	127	38	208	37	385	96	386	304	43		
2003	526	119.0%	423	102.3%	948	76.1	423	76.1	120	30	154	39	314	107	316	238	45		
2004	544	121.7%	864	101.7%	864	68.5	660	68.5	192	43	221	77	454	180	470	355	89		
2005	556	124.9%	886	102.3%	886	70.1	691	70.1	205	42	223	81	464	184	497	383	84		
2006	571	127.8%	1,336	100.0%	1,336	92.5	559	92.5	127	39	201	39	494	88	458	329	70		
2007	584	130.8%	1,404	105.1%	1,404	92.3	600	92.3	151	37	217	42	523	89	493	359	85		
国公私計	622	107.7%	608	90.6%	1,272	90.7	608	90.7	158	41	231	45	527	93	488	369	78		
1999	650	104.5%	619	101.4%	1,280	90.2	619	90.2	168	42	233	48	532	114	516	383	77		
2000	670	107.7%	630	101.2%	1,305	90.1	630	90.1	170	42	244	51	530	129	528	407	77		
2001	686	110.3%	708	102.8%	1,341	88.0	623	88.0	168	44	242	50	515	128	521	414	77		
2002	699	112.4%	562	101.5%	1,361	78.5	562	78.5	155	35	186	51	413	135	434	329	71		
2003	708	113.8%	1,378	101.3%	1,378	69.5	859	69.5	238	53	263	100	616	229	717	531	144		
2004	716	115.1%	1,401	101.6%	1,401	75.4	1,004	75.4	249	51	269	105	646	235	756	588	142		
2005	734	118.0%																	
2006	747	120.1%																	

※「実施館数」でとるようになったのは2006年分から

## (2) 人員構成

### <大学図書館職員数の推移>

	国立		公立		私立		全体		総数
	専任	臨時	専任	臨時	専任	臨時	専任	臨時	
1998	2,336	1,625	512	235	5,421	3,261	8,269	5,121	13,390
1999	2,310	1,602	508	290	5,293	3,542	8,111	5,434	13,545
2000	2,243	1,649	513	310	5,255	3,742	8,011	5,701	13,712
2001	2,197	1,678	505	315	5,149	3,820	7,851	5,813	13,664
2002	2,149	1,717	485	318	4,943	3,863	7,577	5,898	13,475
2003	2,082	1,747	466	349	4,786	3,890	7,334	5,986	13,320
2004	2,002	1,851	447	392	4,626	4,260	7,075	6,503	13,578
2005	1,960	1,793	430	427	4,409	4,751	6,799	6,971	13,770
2006	1,916	1,897	411	394	4,249	4,416	6,576	6,707	13,283
2007	1,858	1,902	374	417	4,079	4,409	6,311	6,728	13,039

## (3) 処遇

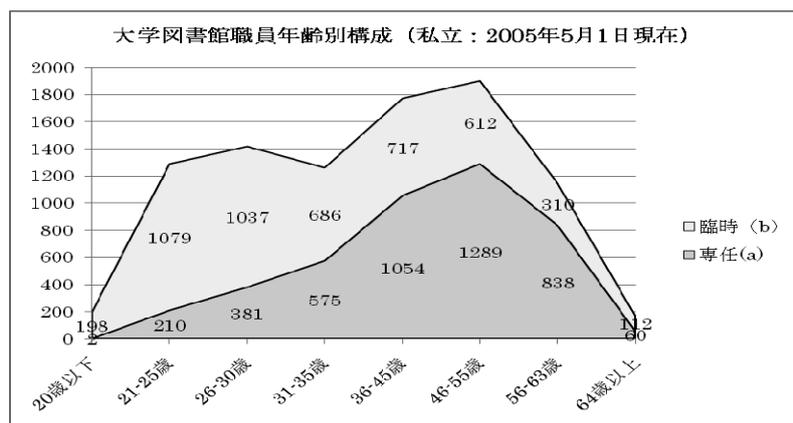
- 私立大学図書館で働く職員：その学校法人の専任職員、契約職員（非常勤職員）、派遣職員、業務委託契約により働く職員、アルバイト（→就労形態の多様化、労務管理にかかる負担の増大）
- 専任職員が図書館専門職として雇用されるケースは極めて少ない。事務職員として採用され、配属先のひとつとして図書館がある。
- かつては、人事異動は緩やかに行われ、明文化された規定はないものの図書館司書は図書館外へ異動しないという「不文律」をもった大学も少なくなかった。
- しかし、大学経営環境の変化等により、図書館も人事異動該当部署として例外ではなくなった。
- そのことによるメリット／デメリット（デメリット／メリット）
  - 「その学校法人の専任職員」という立場／職業としての図書館員という立場。
  - 人事マネジメントの一環として、キャリアパスを考慮した処遇が求められる。

## (4) 研修

- NII等の研修に加えて、私立大学図書館協会東地区部会研究部研究分科会（現在11分科会が活動中）
  - 2年1期、月1回の例会、研究発表会、研究報告の刊行 等
  - 参加者数の減少が問題
- 私大図協による海外研修の実施 →報告は『大学図書館研究』『私立大学図書館協会会報』に

(5) スタッフの年齢構成：長期の問題として

- ・ 若年スタッフの著しい減少



出典：平成 17 年度学術情報基盤実態調査 (2005 年 5 月 1 日現在)

※平成 18 年度調査からこの調査項目は廃止された

- ・ 一組織での業務の継承の問題
- ・ 全国レベルでの政策立案、調整機能 (図書館団体) の弱体化
- ・ 「大学図書館コミュニティの崩壊」(鈴木 2008)

### 3. 2. モノ

<蔵書数の推移>

図書 (1 大学あたり)									
	国立		私立			国立		私立	
1997	859,747	1.00	296,824	1.00	2002	958,617	1.11	304,641	1.03
1998	878,604	1.02	299,576	1.01	2003	1,052,924	1.22	304,192	1.02
1999	902,681	1.05	294,480	0.99	2004	1,067,895	1.24	303,586	1.02
2000	911,260	1.06	298,043	1.00	2005	1,081,945	1.26	304,291	1.03
2001	923,354	1.07	300,412	1.01	2006	1,093,302	1.27	303,321	1.02

(冊) (冊)

雑誌(1 大学あたり)												
	全体				洋雑誌				電子ジャーナル			
	国立		私立		国立		私立		国立		私立	
1997	13,357	1.00	3,509	1.00	5,705	1.00	1,117	1.00	22	1.00	10	1.00
1998	13,753	1.03	3,750	1.07	5,763	1.01	1,267	1.13	31	1.41	30	3.00
1999	14,173	1.06	3,498	1.00	5,886	1.03	1,127	1.01	198	9.00	83	8.30
2000	14,629	1.10	3,408	0.97	6,029	1.06	1,075	0.96	550	25.00	171	17.10
2001	16,215	1.21	3,599	1.03	6,958	1.22	1,176	1.05	1,732	78.73	277	27.70
2002	15,809	1.18	3,416	0.97	6,419	1.13	1,066	0.95	3,505	159.32	436	43.60
2003	18,098	1.35	3,401	0.97	7,232	1.27	1,072	0.96	4,883	221.95	716	71.60

2004	18,671	1.40	3,417	0.97	7,474	1.31	1,043	0.93	5,797	263.51	1,230	122.99
2005	19,267	1.44	3,525	1.00	7,717	1.35	1,115	1.00	6,387	290.32	1,615	161.50
2006	19,381	1.45	3,449	0.98	7,699	1.35	1,068	0.96	7,166	325.73	2,114	211.40

(タイトル) (タイトル) (タイトル) (タイトル) (タイトル) (タイトル)

### 3. 3. カネ

#### <図書館経費>

	国立（1大学あたり）			私立（1大学あたり）		
	図書館総経費 (A)	大学総経費 (B)	A/B	図書館総経費 (A)	大学総経費 (B)	A/B
1997	500,644	19,406,556	2.58%	268,890	6,277,426	4.28%
1998	507,228	20,847,659	2.43%	265,522	6,209,956	4.28%
1999	517,909	20,678,002	2.50%	265,529	6,081,264	4.37%
2000	496,193	20,576,933	2.41%	239,174	5,868,986	4.08%
2001	482,701	20,245,078	2.38%	228,158	6,090,830	3.75%
2002	492,393	21,115,902	2.33%	217,603	5,801,714	3.75%
2003	535,334	23,781,165	2.25%	214,267	5,724,965	3.74%
2004	509,407	24,655,747	2.07%	241,540	6,058,077	3.99%
2005	489,227	28,705,087	1.70%	211,703	6,052,843	3.50%
2006	480,764	25,891,904	1.86%	192,826	6,370,061	3.03%

図書館総経費＝資料費＋図書館・室運営費

(単位：千円)

#### <図書館人件費>

	国立（1大学あたり）			私立（1大学あたり）		
	人件費 (A)	大学総経費 (B)	A/B	人件費 (A)	大学総経費 (B)	A/B
1997	196,927	19,406,556	1.01%	106,791	6,277,426	1.70%
1998	194,811	20,847,659	0.93%	106,908	6,209,956	1.72%
1999	191,134	20,678,002	0.92%	100,806	6,081,264	1.66%
2000	185,347	20,576,933	0.90%	95,795	5,868,986	1.63%
2001	183,512	20,245,078	0.91%	91,056	6,090,830	1.49%
2002	183,273	21,115,902	0.87%	86,023	5,801,714	1.48%
2003	192,918	23,781,165	0.81%	81,214	5,724,965	1.42%
2004	185,598	24,655,747	0.75%	91,903	6,058,077	1.52%
2005	179,465	28,705,087	0.63%	81,579	6,052,843	1.35%
2006	176,481	25,891,904	0.68%	65,853	6,370,061	1.03%

(単位：千円)

- ・ 予算の頭打ち・減少
  - 拡大する資金需要に対応しきれていない（資料購入、電子ジャーナル、設備投資等）
  - 電子ジャーナルについてはコンソーシアム（公私立大学図書館コンソーシアム：PULC）の形成で対応
  - 各種外部資金獲得の努力を強化

### 3. 4. サービス

- ・ 地域コンソーシアムの形成
  - 山手線沿線（青山学院、学習院、国学院、東洋、法政、明治、明治学院、立教）
  - TAC：多摩アカデミックコンソーシアム（ICU、国立音大、東経大、津田塾大、武蔵野美大）
  - 大学コンソーシアム京都
  - 横浜市内大学図書館コンソーシアム 等
- ・ 図書館の公開：高校生（受験生）への開放も

## 4. 文教大学越谷図書館の現状と課題：ひとつの事例として

### 4. 1. 図書館の概要

- ・ 1981年10月 現図書館開館
  - 当初から学外者にも開放（学生とほぼ同じ条件で利用可 卒業生・退職教職員は「校友として登録）
  - 児童文庫（あいのみ文庫）の開設
  - 蔵書：約300,000冊（図書館内のみ）
- ・ 職員：
  - 専任職員：8名（館長補佐：1名、課長補佐：2名、司書：5名）過去3年間で4名が退職
  - 契約職員：9名
  - 業務委託スタッフ：12名（ローテーションにより出勤・閲覧業務）

### 4. 2. 当館の特徴

- ・ 1981年の現図書館開館以来、
  - 学習図書館としての充実
    - ◇ 図書館蔵書は図書館員が選書
    - ◇ 全面開架方式
    - ◇ 利用ガイダンスの充実（1988年度から4年生を対象としたゼミガイダンスを実施）
      - # 1992年度からは他学年にも実施
  - 開かれた図書館
    - ◇ 学外者への開放 → 理念として、また大学の政策としては望ましいこと（地域貢献・連携）。しかし現実にはさまざまな問題が…
    - ◇ 児童文庫活動

#### 4. 3. これまでの活動の評価とこれから

##### (1) これまでの活動の評価

- ・ 学習図書館としては一定の評価を得ている が、このままでは不十分
- ・ これからの大学の生き残りのためには、入ってきた学生に力をつけて送り出すことが必要。そのコンテキストの中で大学は、図書館は何をすべきか、を考えなくてはならない。

##### (2) 学習図書館としての一層の充実

- ・ 学習スペースの確保 (デジタル環境・コンテンツへの対応)
- ・ 開館時間・日数延長のための組織
- ・ 学習参考図書の整備 テキスト類の確保  
⇒場所 (環境) と資料の充実

##### (3) 研究図書館としての充実

- ・ オンラインジャーナルの拡大・利便性
- ・ ILL (大学図書館間の協力)
- ・ 利用可能図書の拡張 開架・閉架方式の見直し  
⇒文献 (資料) 提供能力のさらなる充実

##### (4) 情報発信

- ・ 機関リポジトリ事業の立ち上げ (埼玉大学との地域共同リポジトリ)  
⇒デジタル化、ネットワーク化した環境におけるサービスの可能性の追求
- ・ メールマガジンなど：図書館サービスの可視化 (種々の図書館サービスは利用者には十分知られていないことを前提とすべし)

#### 4. 4. 何が必要か

##### (1) 施設設備の充実

- ・ 利用教育実施のための施設
  - 館内に「電子情報閲覧室」設置 (2007 年度から利用可能、席数 52)
    - ◇ 通常は学内 LAN に接続したコンピュータのある「閲覧席」(紙資料も電子資料も：ハイブリッド環境への対応) →「ラーニング・コモンス」とはなりえていない…
    - ◇ 必要のあるときはセミナールームとして使用

##### (2) 予算の枠組みの見直し

- ・ 電子ジャーナル、オンライン・データベースへの依存度の増加
- ・ これまでのように「図書館課の予算」として計上し、維持して行くのは不可能
  - 予算の全学共通経費化に向けて (一定レベルまでは実現)

##### (3) 業務組織の見直し

- ・ 専任職員数：ギリギリのレベルでしか維持できないのが現実 (「限界集落」)
  - 一定数を確保した上で、少数「精鋭」主義 (でいくしかない)
- ・ 組織のスリム化
  - 業務の簡素化＝不要な業務の停止 / 業務の拡大＝新たな業務への対応
  - 業務委託の実施
    - ◇ 閲覧の業務委託をこの 4 月から開始 (→閲覧業務は委託になじむのか?)

- ・ 「専任職員がすべき業務」の明確化
  - (レファレンス、利用者教育を中心とした) 利用者サービス
  - リエゾン活動
  - マネジメント業務

#### (4) 教育活動との密結合

- ・ 日本においては、図書館が「独自に」活動しても多くの成果を期待することはできない
  - 教育活動のコンテキストに図書館は組み込まれていない  
Ex: 図書館主催のセミナーの参加状況…
- ・ 大学の教育活動の中にどれだけ図書館の活動を組み込むことができるか、が勝負
  - その鍵としての「利用者教育」(⇒図書館利用の「種まき」)、「情報リテラシー教育」、そしてリエゾン活動

#### 4. 5. 当館の財産・アドバンテージ

- ・ 学生の(量的)図書館利用はそれなりに高い水準にある
- ・ 利用教育はそれなりに力を入れてきており、教員からの一定の認知も受けている(これまで新入生ガイダンス(実施率はほぼ100%)を除くと、3・4年生のゼミガイダンスが中心だったが、ここ数年は2年生の授業(「研究法基礎」のような授業)での申し込みが増えつつある。これは、研究法の授業を行う過程で、資料探索については図書館のツール・機能を使う必要があるということ、特に若手の教員が認識しつつあることが背景にあるのではないかと考えている。
- ・ 電子メディア(特に電子ジャーナル)の導入は、図書館に無関心だった教員の関心を一定程度ひきつけるようになった。リンクリゾルバの導入でさらに。
- ・ 大規模大学ではない(⇒利用者5000人レベルだからできることがある)
- ・ 機関リポジトリ構築事業(埼玉大学との連携)が大学の事業として認知された(図書館長→学長、大学審議会というプロセスでオーソライズ)

#### 4. 6. 利用教育の拡充

- ・ 利用者が自立して図書館を利用できるためのスキルの育成
- ・ 計画的な利用教育
  - (たとえば)学部4年間を見通した、情報リテラシー育成のためのプログラムの立案、協議、実施
- ・ 「なんとなく検索はできる」状態の広がり⇒そのレベルからの脱却
- ・ 学生の「学び方の技法」(自らの課題を自らの力によって解決できる能力)の習得支援⇒満足感、達成感

#### 4. 7. 情報通信技術活用によるサービスの拡大

- ・ リモートサービス
- ・ 「マイライブラリ」は重要なポータルとなりうる
  - これもインストラクションなしでは活発な利用には結びつかない
  - より充実した機能とそれを利用しつづけるための業務体制(たとえば学内に向けた資

料・文献のデリバリー体制)の整備。

- ・ リモートサービス拡大による効果:業務量の縮小(同水準の業務負担での処理量の増加)
- ・ さらには、「学生ポータル」へ

#### 4. 8. 顧客のリピータ化:長ーいおつきあいを

- ・ 卒業生・退職教職員へのサービスの拡充
  - 現在も「校友」としての登録により利用可能
  - 一般学外者とのサービスの差別化
- ・ 非来館型サービスの拡大(これもマイライブラリが重要な手段となる)
  - 遠隔地に住む卒業生への資料提供
  - 利用者コミュニティの拡張
- ・ 「通過者」から長期のおつきあいをする「顧客」へ

#### <参考文献>

- 鈴木正紀「私立大学経営と図書館」『図書館界』60(4), pp.254-265(2008)
- 鈴木正紀「大学図書館員論の枠組みと大学職員論」『論集・図書館情報学研究の歩み第20集 21世紀の図書館と図書館員』日外アソシエーツ, pp.79-97(2001)
- 中野麻美『労働ダンピングー雇用の多様化の果てに』岩波書店, 237p(2006)
- 藤原達生「大学生・大学院生の望む図書館像」『現代の図書館』47(1), pp.24-28(2009)
- 山本眞一編『SDスタッフディベロップメントが支える強い大学づくり:大学職員は何を学び、それをどう生かすか?』文葉社, 2006.9
- 若林洋夫「私立大学の経営と財務:立命館の事例を踏まえて」『大学財務経営研究』3, pp.177-189(2006.8)

#### <参考サイト>

- (1) 全国国公立大学の事件情報 <http://university.main.jp/blog/> [accessed 2009/5/31]
- (2) 大学図書館支援機構 <http://www.iaal.jp/xoops/index.php> [accessed 2009/5/]

# 私立大学図書館の経営

鈴木 正紀  
文教大学越谷図書館

## 1. 組織の「経営資源」とは: 大学における現状

- 組織の経営資源 → ヒト、モノ、カネ
  - モノ、カネは必要なものと認識されるのは比較的容易であり、なんとか調達しようという努力がされる。

3

## 本日の構成

1. 組織の「経営資源」とは: 大学における現状
2. 私立大学経営の現状
3. 私立大学図書館の経営資源の現状
4. 文教大学越谷図書館の現状と課題: ひとつの事例として
5. まとめ

1

## 1. 組織の「経営資源」とは: 大学における現状

- 一方、ヒトは、経営資源(人的資源)としてきちんと認識されていないのが悲しい現状(人件費=コスト → なるべく減らしたい、という経営者の方針)
  - その端的な現れは「組織を動かすために必要な労働力に対する支出について、その削減のみを目的とした」業務委託である
- 「あなたの図書館」の体力低下・限界レベルでの経営、そして「大学図書館界」の体力低下を招来 → 短期の問題／中長期の問題

4

## 1. 組織の「経営資源」とは: 大学における現状

2

## 1. 組織の「経営資源」とは: 大学における現状

- 組織が社会的に存在できるのは、その組織に社会的に存在する理由があるからである
  - なければ舞台から退場を迫られる
    - 大学の存在理由(ミッション)は?
    - あなたの大学の存在理由(ミッション)は?
    - 図書館の存在理由(ミッション)は?

5

## 1. 組織の「経営資源」とは: 大学における現状

- 大学は多すぎる(作りすぎた)。
- あるいは、国民の、学齢期から生涯にわたる高等教育・学習のグランドデザインがないままに規制緩和が進行しすぎた。
  - この間の大学設置にかかる「規制緩和」の評価が必要
  - 再構築はありうるのか → よくわからない

6

## 1. 組織の「経営資源」とは: 大学における現状

- 「選択と集中」
  - 民間企業においてはとりうる方針であるが、大学においてそれはどこまで可能か
  - たとえば、研究活動中心の組織デザインを、あるいは教育活動中心の組織デザインを、教育でも教養教育を重視した組織デザインを...。
    - 何に対して集中し、それを遂行するためにどのように組織デザインをするのか。
    - 大学組織(当然図書館も含まれる)のデザインとスタッフのマッピングの検討が必要(何を目的とした組織なのか)。

9

## 1. 組織の「経営資源」とは: 大学における現状

- しかし、一定の競争がないところには、停滞と怠惰がはびこりやすいのも悲しいかな現実である。
  - ここはやはり米国モデルに一日の長がある?
- 私自身は、ここ10年近くいわれてきた新自由主義的競争環境を必ずしも肯定しない。
  - 大学改革という、教育・研究の改善をめざした(?)動きがいつのまにか財政問題にすり替えられた。
    - 朝日新聞2009.7.6 国立大学法人化 教員アンケート

7

## 2. 私立大学経営の現状

10

## 1. 組織の「経営資源」とは: 大学における現状

- ミッションを遂行のため、そしてそこで働くスタッフがその実現のために仕事を通じて参加をし、かつ生活の糧を得る → 組織の目的はこうしたところに存在する(と考える)
  - 「会社はだれのために存在するのか」
  - より多くの人の幸福の実現のために

8

## 私立大学経営の「現状」

- 「私立の大学・短大では今後5～10年で60～100校の経営破綻が予想され、「生き残り」=「勝ち残り」競争が強いられている。法人化後の国立大学も必ずしもかかる競争の埒外に位置しているわけではないが、私立大学と比べて学生一人当たり16倍の国庫補助金が投入されている国立大学と私立大学は「同じ土俵」では競争できない存在であり、私立大学は「私学らしい教育・研究戦略と経営・財務戦略」が不可欠である。」  
若林洋夫「私立大学の経営と財務: 立命館の事例を踏まえて」『大学財務経営研究』3, pp.177-189(2006.8)

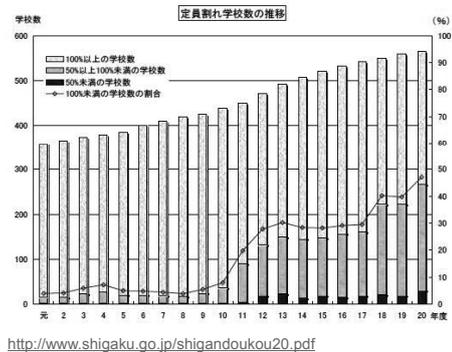
11

## 2. 1. 大学をめぐる状況

- 私立大学(学校法人)の活動の原資は学生・生徒が納付する学納金に依存している。
  - 大学平均で56-57%、医歯薬を除く大学平均は74-75%
  - 国立大学法人は14.6%、病院部門を除くと19.6%(以上、若林)
  - したがって、志願者数の減少及び定員割れは経営資源の調達に直接的ダメージを与える。
- いわゆる「全入時代」を迎えて: 私大はどういった状況におかれているのか。

12

## 定員割れ状況: 4年制大学



<http://www.shigaku.go.jp/shigandoukou20.pdf>

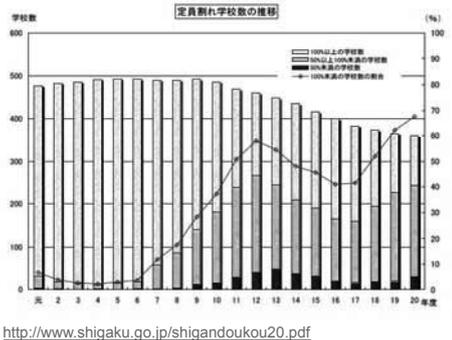
15

## 「冬の時代」について(よりみち)

- 米国の「大学冬の時代」は1980年代
  - 多くの大学が倒産するといわれたが、実のところ、予測ほど多くはなかった
    - この経緯は日本の大学も学ぶところが大きい(日本と社会の成り立ちが違うので一律には論じられないが)
    - 倒産しないために大学は相当の努力を払った
    - そのキーワードはやはり「教育」だった
- 『現代アメリカ高等教育論: 1960年代から1990年代へ』喜多村和之 (東信堂, 1994) ※特に第10章

13

## 定員割れ状況: 短期大学



<http://www.shigaku.go.jp/shigandoukou20.pdf>

16

## 学校数の推移

大学数の推移(文部科学省「学校基本調査」より)

年度	2006	2007	2008	
大学	国立	87	87	86
	公立	89	89	90
	私立	568	580	589
	計	744	756	765
短期大学	国立	8	2	2
	公立	40	34	29
	私立	468	434	417
	計	516	470	448

14

## 全入時代

- 2つの二極化
  - 規模による二極化/地域による二極化
  - 「大学全入」=「えり好みをしなければ...」
    - × 受験生はえり好みをしている
- 大学統合の動き
  - 関西学院大学と聖和大学(2009年度) 慶應義塾大学と共立薬科大学(2008年度)
  - 私学はなかなか難しい(それぞれの大学に固有の歴史、理念の相違)

17

## 財政基盤は？

- 学納金依存体質
- 私学助成についての支給基準見直し
  - 「成績の悪い」ところほど、補助金を減額する

18

## 2. 2. 「スタッフ・ディベロップメント」(SD)をめぐる動き

- 大学の(教員も含めた)スタッフのありかた
  - 教育職員
  - 行政管理職職員(アドミニストレータ)
  - 学術専門職員
  - 事務・技術職員といった多様化した形態をとらなければ社会の要請にこたえられない(孫福弘:慶應義塾大学(当時))

21

## 「入」と「出」の重視...「中身」は？

- 近年、一部の有力校以外で“元気のある大学”は、学生の就職支援に力を入れたり、ユニークな講義を実践したりと、特色ある教育研究で「個性」を発揮しているところが多い。人気学部の新設で即効性を期待するより、まずは「大学の質」を高め、学生や企業にアピールするブランド力を身につけるといふ、地に足のついた改革が求められている。  
[読売新聞 2006/7/26]

19

## 3. 私立大学図書館の経営資源の現状

22

## 2. 2. 「スタッフ・ディベロップメント」(SD)をめぐる動き

- 大学における「職員」の力量向上の必要性が強くいわれるようになってきた。
  - 桜美林大学の大学院「国際学研究科大学アドミニストレーション専攻(修士課程)」(2001年4月設置)
  - 大学の「アドミニストレーター」養成

20

## 3. 1. ヒト 業務委託の拡大

- 業務委託にかかわること(牛崎進「大学図書館アウトソーシング活用法」図書館総合展2007フォーラム NPO大学図書館支援機構資料より抜粋)  
※詳細は昨年度の資料を参照
- 業務委託で発生していること
  - 労働派遣法で支持されている派遣と請負(業務委託)の違いについて、適正に認識していないところがある(大学)

23

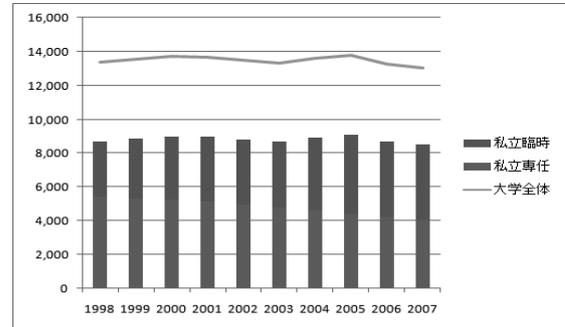
### 3. 1. ヒト 業務委託の拡大

- 職員数の減少あるいは世代継承の問題を抱えている図書館、業務委託にどう向き合うか？業務委託による問題は短期的には顕在しない。むしろ、カウンター対応がよくなったとか、開館時間・日数が拡大されて評判は悪くない。しかし、関係者には消耗感が...
- 単なる経費削減は、委託会社とその就業者を消耗させるだけで持続的なパートナーシップの維持は無理。'窮鼠猫をかむ'の譬えで、「偽装請負」等で問題が大学の外に出てゆくりリスクを大学は見ておくべき。

24

### 3. 1. ヒト 人員構成

大学図書館職員数の推移(私立大学/全体)



27

### 3. 1. ヒト 業務委託の拡大

- 業務請負の問題は、現在の日本社会で起きている「労働ダンピング」問題としてもとらえる必要があるのではないかと
- 労働力(人)の買いたたき
- 人に係る経費を人件費ではなく、「物件費」として計上することの問題
  - 業務における「ヒト」にかかる費用の実態が見えなくなる(学術情報基盤「実態」調査 → 「実態」とかけ離れた統計になりつつある)

25

### 3. 1. ヒト 処遇

- 私立大学図書館で働く職員: その学校法人の専任職員、契約職員(非常勤職員)、派遣職員、業務委託契約により働く職員、アルバイト(→就労形態の多様化、労務管理にかかる負担の増大)
- 専任職員が図書館専門職として雇用されるケースは極めて少ない。事務職員として採用され、配属先のひとつとして図書館がある。

28

### 業務委託について思うこと

- 業務委託の主な業務領域
  - 目録業務
  - 閲覧業務
- 閲覧業務は業務委託になじむか → 個人的には疑問を持っている
  - 貸返のオペレーションは定型業務かもしれないが、「閲覧業務」はむしろ不定形な要素が多い(不定形な要素が多いということは、部分委託にはなじまないということ)

26

### 3. 1. ヒト 処遇

- かつては、人事異動は緩やかに行われ、明文化された規定はないものの図書館司書は図書館外へ異動しないという「不文律」をもった大学も少なくなかった。
- しかし、大学経営環境の変化等により、図書館も人事異動該当部署として例外ではなくなった。
- そのことによるメリット/デメリット(デメリット/メリット)
  - 「その学校法人の専任職員」という立場/職業としての図書館員という立場。
  - 人事マネジメントの一環として、キャリアパスを考慮した処遇が求められる。

29

### 3. 1. ヒト 研修

- NII等の研修に加えて、私立大学図書館協会東地区部会研究部研究分科会（現在11分科会が活動中）
  - 2年1期、月1回の例会、研究発表会、研究報告の刊行等
  - 参加者数の減少が問題（かつて60人、今4人）
- 私大図協による海外研修の実施 → 報告は『大学図書館研究』『私立大学図書館協会会報』に

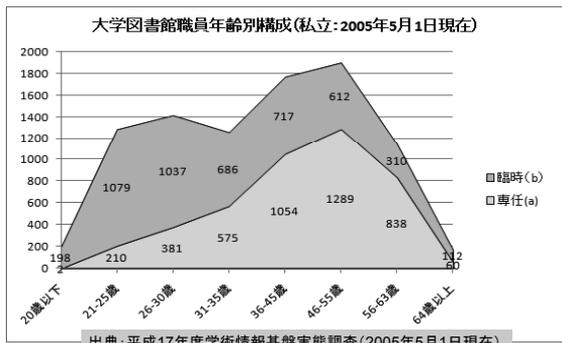
30

### 3. 1. ヒト スタッフの年齢構成・影響

- 若年スタッフの著しい減少
- 一組織での業務の継承の問題
- 全国レベルでの政策立案、調整機能（図書館団体）の弱体化
- 「大学図書館コミュニティの崩壊」（鈴木2008）

33

### 3. 1. ヒト スタッフの年齢構成(私立)



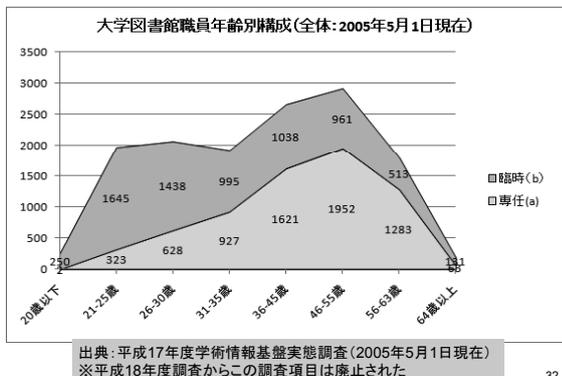
31

### 3. 2. モノ 蔵書

	国立		私立	
1997	859,747	1.00	296,824	1.00
1998	878,604	1.02	299,576	1.01
1999	902,681	1.05	294,480	0.99
2000	911,260	1.06	298,043	1.00
2001	923,354	1.07	300,412	1.01
2002	958,617	1.11	304,641	1.03
2003	1,052,924	1.22	304,192	1.02
2004	1,067,895	1.24	303,586	1.02
2005	1,081,945	1.26	304,291	1.03
2006	1,093,302	1.27	303,321	1.02
(冊)			(冊)	

34

### 3. 1. ヒト スタッフの年齢構成(全体)



32

### 3. 2. モノ 雑誌(全体)

	国立		私立	
1997	13,357	1.00	3,509	1.00
1998	13,753	1.03	3,750	1.07
1999	14,173	1.06	3,498	1.00
2000	14,629	1.10	3,408	0.97
2001	16,215	1.21	3,599	1.03
2002	15,809	1.18	3,416	0.97
2003	18,098	1.35	3,401	0.97
2004	18,671	1.40	3,417	0.97
2005	19,267	1.44	3,525	1.00
2006	19,381	1.45	3,449	0.98
(タイトル)			(タイトル)	

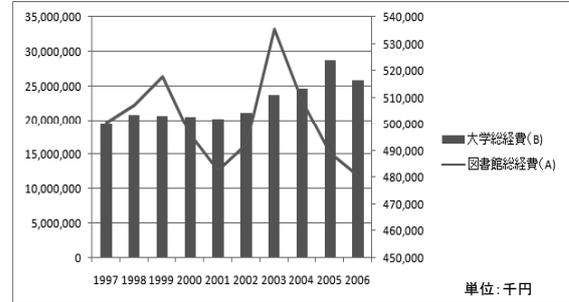
35

### 3.2. モノ 雑誌(洋雑誌)

	国立		私立	
1997	5,705	1.00	1,117	1.00
1998	5,763	1.01	1,267	1.13
1999	5,886	1.03	1,127	1.01
2000	6,029	1.06	1,075	0.96
2001	6,958	1.22	1,176	1.05
2002	6,419	1.13	1,066	0.95
2003	7,232	1.27	1,072	0.96
2004	7,474	1.31	1,043	0.93
2005	7,717	1.35	1,115	1.00
2006	7,699	1.35	1,068	0.96
(タイトル)			(タイトル)	

36

### 3.3. カネ 大学総経費・図書館総経費(国立)



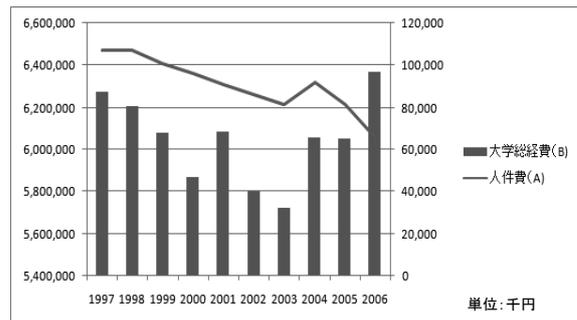
39

### 3.2. モノ 雑誌(電子ジャーナル)

	国立		私立	
1997	22	1.00	10	1.00
1998	31	1.41	30	3.00
1999	198	9.00	83	8.30
2000	550	25.00	171	17.10
2001	1,732	78.73	277	27.70
2002	3,505	159.32	436	43.60
2003	4,883	221.95	716	71.60
2004	5,797	263.51	1,230	122.99
2005	6,387	290.32	1,615	161.50
2006	7,166	325.73	2,114	211.40
(タイトル)			(タイトル)	

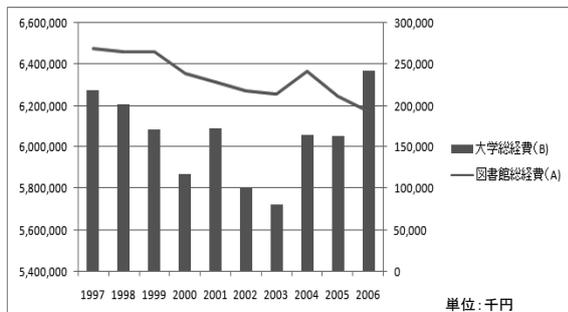
37

### 3.3. カネ 人件費(私立)



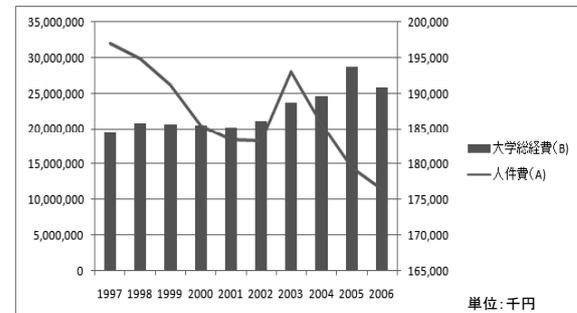
40

### 3.3. カネ 大学総経費・図書館総経費(私立)



38

### 3.3. カネ 人件費(国立)



41

### 3. 3. カネ

- 予算の頭打ち・減少
  - 拡大する資金需要に対応しきれていない(資料購入, 電子ジャーナル, 設備投資等)
  - 電子ジャーナルについてはコンソーシアム(公立大学図書館コンソーシアム:PULC)の形成で対応
  - 各種外部資金獲得の努力を強化

42

### 4. 1. 図書館の概要

- 1981年10月 現図書館開館
  - 当初から学外者にも開放(学生とほぼ同じ条件で利用可 卒業生・退職教職員は「校友」として登録)
  - 児童文庫(あいのみ文庫)の開設
  - 蔵書: 約300,000冊(図書館内のみ)

45

### 3. 4. サービス

- 地域コンソーシアムの形成
  - 山手線沿線(青山学院、学習院、国学院、東洋、法政、明治、明治学院、立教)
  - TAC: 多摩アカデミックコンソーシアム(ICU、国立音大、東経大、津田塾大、武蔵野美大)
  - 大学コンソーシアム京都
  - 横浜市内大学図書館コンソーシアム 等
- 図書館の公開: 高校生(受験生)への開放も

43

### 4. 1. 図書館の概要

- 職員:
  - 専任職員: 8名(館長補佐: 1名、課長補佐: 2名、司書: 5名)過去3年間で4名が退職
  - 契約職員: 9名
  - 業務委託スタッフ: 12名(ローテーションにより出勤・閲覧業務)
  - 専任職員は「図書館職員制度」により、処遇される(現在はまだ整備の途上)

46

- 4. 文教大学越谷図書館の現状と課題:  
ひとつの事例として

44

### 4. 2. 当館の特徴

- 1981年の現図書館開館以来、学習図書館としての充実を図る(当時としては珍しい...)
  - 図書館蔵書は図書館員が選書
  - 全面開架方式
  - 利用ガイダンスの充実(1988年度から4年生を対象としたゼミガイダンスを実施) # 1992年度からは他学年にも実施

47

#### 4. 2. 当館の特徴

- 開かれた図書館
  - 学外者への開放 → 理念として、また大学の政策としては望ましいこと(地域貢献・連携)。しかし現実にはさまざまな問題が...
  - 児童文庫活動

48

#### 4. 3. これまでの活動の評価とこれから

2. 学習図書館としての一層の充実
    - 学習スペースの確保(デジタル環境・コンテンツへの対応)
      - PCルームの設置(2007.4)
    - 開館時間・日数延長のための組織
      - 業務委託により、土曜日の開館時間延長と休日開館日数の増加が可能となった(2009.4)
    - 学習参考図書の整備 テキスト類の確保
- ⇒場所(環境)と資料の充実

51

#### 児童室



49

#### 電子情報閲覧室(PCルーム)



52

#### 4. 3. これまでの活動の評価とこれから

1. これまでの活動の評価
  - 学習図書館としては一定の評価を得ているが、このままでは不十分
  - これからの大学の生き残りのためには、入ってきた学生に力をつけて送り出すことが必要。そのコンテキストの中で大学は、図書館は何をすべきか、を考えなくてはならない。

50

#### 4. 3. これまでの活動の評価とこれから

3. 研究図書館としての充実
    - オンラインジャーナルの拡大・利便性
      - リンクリゾルバの導入(2009.4) 普及はこれから
    - ILL(大学図書館間の協力)
    - 利用可能図書の拡張 開架・閉架方式の見直し
- ⇒文献(資料)提供能力のさらなる充実

53

#### 4. 3. これまでの活動の評価とこれから

##### 4. 情報発信

- 機関リポジトリ事業の立ち上げ(埼玉大学との地域共同リポジトリ 2008.11)

⇒デジタル化、ネットワーク化した環境におけるサービスの可能性の追求

- メールマガジンなど: 図書館サービスの可視化(種々の図書館サービスは利用者には十分知られていないことを前提とすべし)

54

#### 4. 5. 当館の財産・アドバンテージ

- 学生の(量的)図書館利用はそれなりに高い水準にある(貸出冊数は全国平均の約2倍)
- 利用教育はそれなりに力を入れてきており、教員からの一定の認知も受けている(これまで新入生ガイダンス(実施率はほぼ100%)を除くと、3-4年生のゼミガイダンスが中心だったが、ここ数年は2年生の授業(「研究法基礎」のような授業)での申し込みが増えつつある。これは、研究法の授業を行う過程で、資料探索については図書館のツール・機能を使う必要があるということ、特に若手の教員が認識しつつあることが背景にあるのではないかと考えている。

57

#### 4. 4. 何が必要か

##### • 必要最低限の専任職員の確保(質・数)

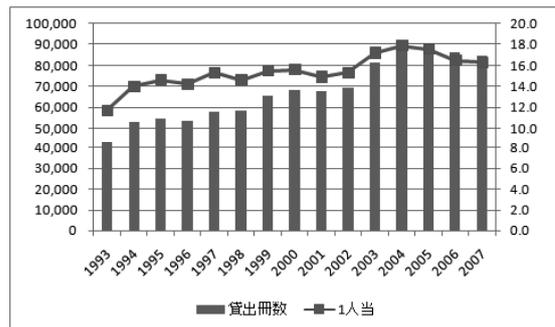
- 現在はあきらかに割り込んでいる
- 必要な業務がやりきれていない(合理化はほぼ限界) 9人→8人、の影響

##### • 「専任職員がすべき業務」の明確化

- (レファレンス、利用者教育を中心とした)利用者サービス
- リエゾン活動
- マネジメント業務

55

#### 学生への貸出冊数の推移



58

#### 4. 4. 何が必要か

##### • 教育活動との密結合

- 日本においては、図書館が「独自に」活動しても多くの成果を期待することはできない
  - 教育活動のコンテキストに図書館は組み込まれていない
    - Ex: 図書館主催のセミナーの参加状況...
- 大学の教育活動の中にどれだけ図書館の活動を組み込むことができるか、が勝負
  - その鍵としての「利用者教育」(⇒図書館利用の「種まき」)、「情報リテラシー教育」、そしてリエゾン活動

56

#### 4. 5. 当館の財産・アドバンテージ

- 電子メディア(特に電子ジャーナル)の導入は、図書館に無関心だった教員の関心を一定程度ひきつけるようになった。リンクリゾルバの導入でさらに(期待を込めて)。
- 大規模大学ではない(⇒利用者5,000人レベルだからできることがある)
- 機関リポジトリ構築事業(埼玉大学との連携)が大学の事業として認知された(図書館長→学長、大学審議会というプロセスでオーソライズ)
  - 大学・法人の政策とのシンクロナイズと図書館の位置づけ

59

## 5. まとめ

60

## 課題と展望:心がけたいこと

- スタッフにとってやりがいのある職場とは？
  - いくら「指導」しても伝わるとは限らない(ジェネレーション・ギャップ?)
  - 結局は、スタッフひとりひとりが、プロとして考え、見つけ出すもの
    - こちらができるのは環境・条件整備くらい
  - 「おもしろさ」の大切さ
  - スタッフ間の「信頼」の大切さ
- 職場を超えた、個人個人のつながりの大切さ(コミュニティの再構築)

63

## 課題と展望:これから必要なこと

- 利用教育の充実
  - ただし、現体制では限界に近い
- 情報通信技術活用によるサービスの拡大
  - リモートサービス
  - マイライブラリの活用
- 顧客のリピータ化:長ーいおつきあいを
  - 卒業生・退職教職員へのサービスの拡充
  - 非来館型サービスの拡大
  - 「通過者」から長期のおつきあいをする「顧客」へ

61

## 課題と展望:分析

- 当館にとっての最大の経営資源は人である
  - 予算が潤沢にはない中で、そこそこの環境を構築した(これには資金が必要)先は、いかにそれを利用者が活用できるよう伝えるか → これはそこにいるスタッフがやるしかない
    - 幸いに規程面での最低限の根拠はできた
    - 現在のスタッフの力量の向上と新人の獲得(世代をつながなくてはならない)
    - 活性化

62

■ 市民＝顧客の状況 1 : 「自己判断自己責任」型社会への移行

従来、我が国はキャッチアップ社会であり、与えられた枠組、手法、情報によって仕事をこなせば評価された  
したがって個人レベルにおいて情報収集をする必要性は低かった  
しかし、企業、行政ばかりでなく個人も徐々に「自己判断自己責任」をせまられつつある  
「自己判断自己責任」型社会では、個人や小さな組織（中小企業など）のリスクが増大する  
「自己判断自己責任」というコンセプトが社会全体として成立するためには  
正確な情報が公平に提供されるシステムが必要である

■ 市民＝顧客の状況 2 : 市民の情報環境の変化と従来の情報システムの限界

- ・ 企業、教育機関、家庭における情報環境の激変
- ・ 「読書」の内容の変化  
一冊の本を、初めから終わりまで読み通すのではなく、複数の資料を読み比べ  
必要な部分をピックアップする、「情報収集」型の読書が増加  
書籍の売上不振の理由は、「売り手市場」から「買い手市場」への移行？
- ・ マスコミ、出版流通、インターネットの限界  
日本のマスコミは情報提供システムとして機能しているか？  
流通上の問題から通常の書店では、勤労者が必要とするような図書は入手困難  
インターネットだけでは、体系的網羅的な知識やものの考え方に関する知識などは入手困難
- ・ 「自己判断自己責任」で問われる日本人の情報収集能力と情報環境  
中小零細企業の自立  
終身雇用、年功序列賃金の崩壊  
地方分権（主権）  
ペイオフ制度  
キャッシュカード事件、振込め詐欺など

■ 市民＝顧客の状況 3 : 不十分な情報収集と不完全な分析検討

- ・ 「自己判断自己責任」型の地域社会運営とは？
- ・ 市民、首長、議員、行政、企業が選択できる真の多様性とは？
- ・ 我が国の地域、行政、企業に必要な、判断の過程における「相対化」
- ・ 「相対化」するために不可欠な「必要十分な情報」  
知りたくない、耳の痛い情報こそ、重要
- ・ 一人の人間が知り得る範囲はどの位か？

新しい「事実」が、急激に増加する世界 → 独りよがりが増える？

- ・ 主義主張（イデオロギー）とは無関係な「情報の重要性」
- \* 図書館の情報提供の目的は、知識・情報の「共有化」と物事を見る眼の「相対化」

#### ■ 公立図書館のブランディング : 市民の図書館イメージの刷新・図書館員の自己イメージの改革

- \* 理念、機能を周知するための「ブランディング」
- ・ 公共施設の中で、最も利用者が多い（市民利用率も最も高い）  
人口 15 万人の街で、年間のべ 100 万人が利用 → 再開発地域の目玉に減少する公共施設の中で、唯一増加する図書館 → 10 年間で 30% 増加
- ・ 重要な「どこにあるか」「どんな人がいるか」「何をしてくれるか」分ること  
多様重層的な情報提供（人生の問題は、複雑に絡み合っ現れる）  
専門以外の、一見無関係な情報にこそ解決の糸口がある  
隙間情報、ヒントの宝庫 → 情報の「多義性」
- ・ 特定の情報提供窓口には、特定の情報しかない → 図書館には相反する情報が存在する  
「会社経営は総合芸術」？

#### ■ 生涯学習のブランディング : ブランディングとしての「情報リテラシー」

一般に、情報リテラシーは個々人がいつ情報が必要なのかを認識し、情報を突き止めたり、評価したり、効果的に必要とされる情報を用いたりするための能力をもてるようになるための一連の知識・能力であると定義されてきた。広義には、情報リテラシーを兼ね備えた人とは「いつ情報が必要なのかを知っており、必要な情報を同定し、突き止め、評価し組織化し、効果的に用いることで個人的な問題や仕事に関わる問題、そして広い意味で言えば社会問題に取り組み、解決の助けになれる」（ユネスコ）人である。

#### ■ アメリカの公共図書館の状況 : 強力なブランディング戦略とマーケティングによるサービス戦略

##### ◎ 「引越したら図書館へ」

医療、教育、法律、ビジネス、求人など、生活情報と地域情報の宝庫

- ・ ビジネス専門司書、法律専門司書、医療専門司書などの配置  
情報収集者・提供者・「評価者」・「付加価値付与者」・「発信者」、「カウンセラー」としての図書館員
- ・ 商用データベースの大規模、無料提供、自宅からのアクセス
- ・ e-レファレンス・e-BOOK
- ・ 多様な利用者教育  
様々なデータベースの利用法などの講座、研修 → 大人のための情報リテラシー
- \* 2つの2本立て

「本」と「コンピュータ」 = 「ハイブリッド図書館」  
新規事業と従来のサービス

\* 広範な財源

合衆国政府、州政府（図書館省）、自治体、民間企業の寄付、個人の寄付

■ ブランディングのポイントは、「サービスそのもの充実」「新らしく見える事業展開」  
「マスコミなどへの露出度」

\* 「最大のPR」は、サービスそのもの！ → 「ロコミ」は最先端のマーケティング  
基本としての、資料（情報）提供、リクエスト、クイックレファレンス（インフォメーション）、  
レファレンス

\* 顕在化しているニーズと潜在的ニーズ

分野を越えた古典的なテーゼ： 「ニーズは引き出すものである！」

・ ビジネス支援サービス

地元企業、商店、サラリーマンへのビジネス情報提供  
勤労者の再教育  
農林漁業関係者への情報提供

・ 医療健康情報サービス

地域への医療、予防、健康情報の提供  
医療制度改革  
「インフォームドコンセント」のためのセカンドオピニオン  
\* 「医療情報図書館（厚生労働省）」研究調査

・ 地域への法律情報の提供

司法制度改革  
法科大学院、裁判員制度、先端技術導入  
裁判外の紛争解決、法曹人口の大幅増員  
地域への法律情報の提供  
\* 「総合法律支援（司法ネット）法」可決

・ 子どもたちの言語能力の育成

未来の世界こそ、高度な言語世界  
複雑で高度に発達した社会では、高度に論理的文章がやりとりされる  
重要な幼児期の言語体験 → 乳幼児サービスの重要性

・ 市民への行政情報、環境情報、市民活動支援情報の提供

市役所は土日閉庁、情報公開は土日開館している図書館で  
各種横断的な情報、海外の情報

・ 議員への情報提供

市町村議会議員の活動を情報収集の面から支援する → 議員は活動に集中できる  
「自己判断自己責任」型の地域運営のための政策作成

- ・ 行政トップ、行政各セクションへの情報提供  
市長、教育長など行政のトップが正しい政策判断を行うために必要な情報の提供  
行政事務を効率的かつ迅速に執行するために必要な情報の提供  
行政マンの行政関係の学習、情報入手

\* 従来の上部組織からの情報だけでは、判断に不十分な現在の状況こそ大きな「チャンス」

## ■ 総合的な図書館（情報）政策確立のためのブランディング

- \* 顧客戦略と政策形成は、車の両輪  
「ロビーイング」は、「ブランディング」そのもの
- ・ 高い国民的ニーズを積極的に利用  
15年間で1000館新設（2000館から3100館へ）  
最も利用の多い公共施設（浦安市では、人口15万人で、利用者年間100万人）
- ・ 規制のない図書館にとって、「地方分権」「行政改革」は逆風  
我が国の人事政策の問題点 → 専門職の職種と定員の削減  
地元経済の活性化のためのならば、コスト負担も可能  
ビジネス・医療・法律サービスには、専門職が不可欠  
質的評価が可能となるチェックシステム（基準）が必要

◎ 市民に対して、「なにを」「どのように」、10年後 20年後・・・提供するのか？

- ・ 国家レベルの図書館政策の必要性  
欧州（EU）議会の決議  
\*フィンランドの図書館政策 → OECD 学力到達度テスト連続3回総合1位  
アメリカの図書館運営費は日本の6~7倍  
イギリスの公共図書館基準  
韓国の「図書館及び読書振興法」（大統領令 1992）  
上海市立図書館、南京市の大規模市立図書館（70,000 m<sup>2</sup>=国会図書館と同規模）

◎ GDP が日本より低い他の国で、なぜ図書館に「人と金」がつくのか？  
G7の最低レベルのイタリアより劣る日本の図書館

## ■ 参考資料

- ◎ 『図書館をめざすもの』 竹内さとる 日本図書館協会 1997
- ◎ 『未来をつくる図書館』 (岩波新書) 菅谷明子 岩波書店 2003
- ◎ 「これからの図書館像—地域を支える情報拠点をめざして— (報告)」 文部科学省 2006  
[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/houdou/18/04/06032701.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/18/04/06032701.htm)
- ◎ 『2005年の図書館像』 地域電子図書館構想検討協力者会議 文部省 2000
- 『情報基盤としての図書館』 根本彰 勁草書房 2002
- 『税金を使う図書館から税金を作る図書館へ』 松本功 ひつじ書房 2002
- 『課題解決型サービスの創造と展開』 (図書館の最前線) 大串夏身 青弓社 2008
- 「これからの図書館像—地域を支える情報拠点をめざして—」 文部科学省 2006  
[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/houdou/18/04/06032701.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/18/04/06032701.htm)
- ◎ 「ビジネス支援図書館推進協議会」 サイト  
<http://www.business-library.jp/>
- 「ビジネス支援シンポジウム (7月11日) 記録」  
<http://www.rieti.go.jp/jp/events/03071101/keohane.html>
- 「創業・ベンチャー国民フォーラム」  
[http://www.j-venture.info/evening/kanto\\_04.html](http://www.j-venture.info/evening/kanto_04.html)
- 『ビジネス支援図書館の展望と課題』 (財) 高度映像情報センター2006
- 「特集: ビジネス支援事始」 『みんなの図書館』 2002/6月号
- 「特集: 図書館サービスとしてのビジネス支援」 『図書館雑誌』 2003/2月号
- 「特集: ビジネス支援」 『現代の図書館』 2003/6月号
- 「図書館における医療・健康情報の提供」 『現代の図書館』 2005/12月号
- 「特集: 図書館における法情報提供サービス」 『図書館雑誌』 2008/4月号
- 「アメリカ: 公共図書館の商業データベース提供」 岡部一明 『現代の図書館』 1999/6月号
- 『浦安図書館を支える人びと』 鈴木康之坪井賢一 日本図書館協会 2004
- 『浦安図書館にできること-図書館アイデンティティ』 常世田良 勁草書房 2003

### 【はじめに】

今回の講義における「古典」とは、日本において、明治時代までに、書写もしくは刊行された古典籍の意味で使用する。

#### I 大学図書館の古典資料

- ① すでに所蔵されているもの
- ② 教官が研究のため購入したもの
- ③ 寄贈されたもの

#### II 保存以前の問題

整理済み（利用者が閲覧可能な状態）のではないもの→整理が必要

標準的整理

現状確認→カード取り→目録作成→ラベル貼等→撮影（→保存・保管→公開）

整理のための道具

筆記用具、メジャー、ルーペ、カード、参考図書、文鎮、布（紙）、カメラ

#### III 保存

- ① 黴や虫から守る

薬剤

目通し

- ② 利用者から守る

閲覧の仕方

#### IV 利用と有料・無料の問題

- ① 閲覧
- ② 展示（貸し出し）
- ③ インターネット

ホームページ～京都府立図書館、東京大学資料編纂所、国立の各博物館

目録や画像を提供

- ④ 研究論文、研究書における使用

#### V 商品化の問題

- ① オリジナル目録の作成（紙、デジタル）
- ② 翻刻、複製、注釈書等の作成
- ③ グッズ（絵はがき、シール等）の作成

## 古典籍の利用者が守るべきこと

### 1 手を洗うこと。

理由 手の油や汚れ→シミ、死番虫、ゴキブリ、黴の栄養源

\*衣類と同じで、洗濯しないと虫がつきやすい

◎図書館→手洗いの場所がわかるように

→手袋の用意 ☆手の油や汚れが付着しない

▼新しいものを用意しなければならないことがある

\*誰が使用したかわからない手袋は気持ち悪い

→洗濯や購入の問題

▼手袋をして版本をめくると、めくりにくい

→余計な力がかかる →本が傷む

◎関連する厄介な問題

・手を怪我している人の利用

・本を汚したり、傷つけたりするほど爪の長い人の利用

→閲覧を断れるか？

### 2 利用する本の冊数、破損状況の確認を事前におこなう

理由 やった、やらないのトラブルの防止

◎図書館→破損などがあるなら、その状況を記したメモを作成しておく

例 題簽剥落、糸切れ、三丁め落丁

### 3 筆記用具は鉛筆を使うこと。

理由 万年筆、ボールペン 《使用禁止》

→取り去ることの出来ないインクをつけないため

シャープペンシル 《使用禁止》

→折れた芯が、細く、小さいため、本の間に入ってもわかりにくい

消しゴム 《使用禁止》

→消し滓が本の間に入ってもわかりにくい

◎図書館→鉛筆（HBか2Bがよいと私は思います）を用意

特別閲覧室以外に鉛筆削りを用意

→携帯用の鉛筆削りは、汚れてもいい場所で使用させること

赤・青鉛筆はどうするか？

### 4 閲覧のさいの注意事項

a 本は、【指をぬらさず】、【指サックなどを使用せずに】、丁寧にめくること

\*貴重書は、机の上に置いたままでめくこと

もちあげて、本をそらしてめくると、めくりやすいので、楽する人がいる

→糸切れなどの原因になりうる

b 本を押し広げてみないこと →撮影の時は？

c 本は開いたまま伏せないこと

d 開いた本の上に、他の本をかさねないこと →重ね写し（トレース）も当然禁止

- 5 本の原形を維持すること
  - a 折ったりしないこと
  - b 貼り紙をはがさない
  - c 畳物など折り目を変えない
- 6 書き込み厳禁
- 7 ポストイットなど、糊の着いた付箋の使用厳禁
  - ◎図書館→和紙の付箋を用意
    - コピー用紙を適当に切ったものを使用すると、時間がたつと色が変わり、それが本に移ることがある。
    - \*本にはさみ忘れていないかの確認のため、できたら和紙の付箋は枚数を決めて貸し出し、返却の時に枚数を確認したいところ
- 8 金属製のメジャーの使用禁止
  - ◎図書館→ストッパーのついていない、ビニール製のメジャーを用意
- 9 撮影は業者へ

原本を損なわないために、直接利用させない工夫

- ・書誌調査が必要な研究はともかく、内容の研究であれば、原本をみなくてもいい。
  - 撮影して、マイクロフィルムによる閲覧（都立中央図書館他）、
  - プリントアウトしたものの閲覧（福井市立図書館他）
  - 複写はそれをコピー
- \*関連して
  - デジタルカメラ、およびそれ用の撮影台を用意し、メモ的なものは、それによる撮影を許可する。それを規定の料金でプリントアウトさせるか、デジタルデータの持ち帰りを許可する。
- \*個人的には
  - 楮を料紙としている本は、数度のコピーやスキャンに耐えられないほど弱くない。
  - コピーした本を閲覧用に作成すればいい
  - ただし鳥の子を料紙としたものは折れたり切れやすいので例外
  - 極彩色の絵はコピーで色が悪くなる可能性があるので例外
  - 蔵書印は印肉を使用する。スタンプはにじむなどしてよくない。

## 保存のために

### 1 保管場所

高温・多湿は、虫や黴が発生しやすい

\*温度20度、湿度55%が適當の目安とされている

\*桐箱がよいとされた

### 2 殺虫・防虫

殺虫（強）→ガス燻蒸。

\*虫が死ぬガスを吸って健康によいわけがない。

→電子レンジ（中野三敏先生の提案）

ラップで包み数十秒、最大50秒

註 傷んだという報告事例あり、注意

殺虫（弱）→虫干し 春・秋の乾燥した日の陰干し、風通し

\*梅雨明けの晴れた日とする説もある

\*死番虫は、本の外に追い出せば死ぬ

状態が悪くない本ならば幼虫はドライヤーの弱風で追い出せる

成虫は五、六月頃に飛び回り産卵。

→ゴキブリ・ダニアースで部屋ごと燻煙。本の中までは無理か？

防虫（弱）樟脳→防虫香（市販・白檀の香り）

防虫（中）パラゾール

防虫（中）ナフタリン→ナフタリンペーパー

\*樟脳、パラゾール、ナフタリンは一緒に使用しないこと

## 1. 講義の趣旨

電子ジャーナルや電子ブックの提供が進んだ現在においては、大学図書館の主たる資料は電子資料といっても過言ではない。したがって、これまでのように Web サイト上に電子ジャーナルや電子ブックのリストを並べるだけでは十分なサービスとは言えない。また、受験生が大学の情報を得るのも Web、大学生が就職活動で企業の情報を得るのも Web というように、Web サイトの印象が組織自身の印象となっている。大学や企業はこのことをよく知っており、組織の顔としての Web サイトデザインに力を入れている。組織の顔である以上、そこには組織の理念や特徴はもちろん、Web サイトにおける直接サービスの提供および実世界における波及効果まで、組織としての経営戦略が Web サイト上に表われる。

翻って大学図書館はどうであろうか。主力商品である資料の大部分が電子化されつつあるにも関わらず、いまだに多くの図書館は Web サイトをおまけ扱いしており、図書館サービス全体の中での優先度は高くない。Web サイトが図書館の顔であることを意識し、電子サービスの効果はもとより、館のサービスへの波及効果も考えに置いて電子図書館をデザインしなければならない。そのためには、電子図書館構築を単なるシステム導入ととらえるのではなく、図書館サービス全体のなかでどう戦略的に位置づけるかという電子図書館マネジメントとして考える必要がある。

## 2. 筑波大学電子図書館システムのリプレースを通じて

- 本質的なのは新しいパラダイムに移行する意志があるかどうか。
  - ▶ コンセプトが重要
  - ▶ リソースオーガナイザの提案
- パラダイム移行を妨げる要因
  - ▶ 同じ業務システムにしておけばよいだろうという保守性
  - ▶ システムベンダーへの依存
  - ▶ OPAC 第一主義の利用者サービス
- ソフトウェアの寄せ集め 対 統合システム
  - ▶ ソフトウェアを寄せ集めただけではシステムにはならない。呼びたくない。
  - ▶ 業務システムから電子情報資源管理までトータルにサービスするシステム
  - ▶ トータルシステムの意味が昔とは違う。
- ページデザインについての議論
  - ▶ コンピュータの画面はとても狭い。画面構成のパーセンテージにこだわること
  - ▶ お知らせと開館カレンダーの呪い

◇ 画面の 80%がお知らせを占めているサイトがある。

- リプレース後の考察、次期システムリプレース（2010年3月）に向けて

### 3. 電子図書館システムの運用

- 情報処理センターのサービス手法に学ぶ
  - システムのメンテナンスは図書・雑誌のメンテナンスとは全然違う。
  - システムは仕様どおりには動かないもの。稼動直後のチューニングが勝負
- 迅速性第一のクレーム対応
  - 次の日直っていなければ顧客は逃げる。
  - 現場レベルで判断しないと間に合わない。
  - 図書館内部の問題は顧客には無関係
- 沈黙する顧客 使われないシステム
  - 一人のクレームは全員のクレームだと思え。（大げさではなく）
  - 黙っているからといって問題がないわけではない。
  - 顧客は黙ってシステムを見捨てるものである。
  - システムトラブルはコピー機が故障したのとはわけが違う。
- アクセスパスの問題
  - 情報発信型のサイトはトップページから順番にアクセスされる単一パスと思っても差し支えないが、情報ツール型は何通りものアクセスパスがある。
  - アクセスパスコントロールが重要
    - ◇ ページ構成イコールアクセスパスではない。
    - ◇ メインストリートとなるべきアクセスパスを裏道にしないこと。
    - ◇ 顧客ごとに使うアクセスパスは異なる。
- ワンクリックにこだわれ

クリックが 1 回多いだけで使いにくいシステムとを感じるもの。システムの都合（あるいは業者の言い訳）のせいにしないこと。ツークリックの差は致命的。

### 4. 電子図書館サービスは何をするものか？

- 館（やかた）のための情報発信を行っていた時代(Web1.0)
  - World Wide Web が登場した頃は、ホームページを持つことがまず目標とされ、館の情報を発信するということが中心であったが、WWW 登場以来 10 年が経過した今、もはや情報発信だけでは済まない。WWW をひとつの情報ツール（複数のソフトウェアが連携して動作する統合環境）と捉えるべきである。
- 図書館サービス全体に対して電子図書館サービスの占める割合
  - 来館者数とアクセス数を単純に比較するというわけにはいかないが、潜在的にはネットワークを介してアクセスしてくる利用者のほうが多いだろう。図書館サービス全体のなかで電子図書館サービスはどのような位置づけにあるのかを考え、

戦略を立てるべきである。

- Google を越えて
  - 何かを調べるとき、学生の多くは Google を最初に使うと思われる。電子図書館を使うときもあるが、ほとんどが OPAC を検索するだけである。(しかし、本当にそうだろうか)
  - 館の情報と OPAC だけ提供すればよいというパラダイムをそろそろ変えるべき。
  - 局所的に見るなら、図書館ポータルのようなシステムを構築し、顧客を増やすことを考えればよいが、顧客からみてこれは最適解だと言えるのか？
  - Web 全体からみれば、Google も電子図書館もサービスノードの一つにすぎない。その中で電子図書館というサービスノードが果たす役割は何かという視点で戦略を立てなければ、顧客を獲得することは難しい。
  - インターネット上のどこのサイトから出発しようが、必ず電子図書館というサービスノードを通るということになれば、図書館は Web 環境の不可欠のプレイヤーとして生き残ることができる。
  - 出発点や終着点にこだわる必要はない。Google が出発点でもよい。人がたくさん集まる場所に広告をだすのが効果的なように、人がたくさんアクセスするサイトから電子図書館に誘導することを考える。
- 電子図書館の顧客にも種別がある。
  - 当たり前のことだが、電子図書館の利用者も来館者同様、学部学生、大学院生、教員など様々な利用者がいる。しかし、ネットワークの向こう側にいて姿が見えないと、みんな同じサービスでよいと思ってしまう。
  - 最近、「在学生向け」「一般者向け」というようなリンクボタンを設け、利用者の種別ごとに誘導したつもりになっているサイトをよく見かける。しかし、そのほとんどは項目を少し省いたり、加えたりしているだけで本気で種別を意識しているわけではない。むしろ、欲しい情報は別のカテゴリに入っていて、よけいな手間が発生する。

## 5. 機関リポジトリ

- 電子図書館と機関リポジトリって別物なのか。
- 機関リポジトリの位置づけ
  - 図書館にコンテンツが戻ってきた。
  - 予想していたよりずっと面白い。
- 孤立したコンテンツと関連したコンテンツ
  - 書店は 1 冊 1 冊にこだわり、図書館はコレクションにこだわる。デジタルコンテンツでも同じこと。
- CSI 事業について

## 6. Web2.0 の時代とは

- 「もはや”Web”ではない」：初期の Web とは別物であるという明確な意識を持った。
- Web2.0 という言葉自体は「はやり言葉(buzzword)」であるが、Web1.0 とは別物であると思うに至った現象は本当である。(別物だと思わせた何かがあるということ)
- 図書館だって電子ジャーナル登場以前と登場以後では明らかに別物である。
- Library2.0 は Web2.0 のはやりのにのったといえるが、図書館サービスのバージョンをあげようという図書館関係者の意識は本物である。
- Web2.0 の特徴 (別物であると思わせた何かとは?)
  - ティム・オライリーの論文
    - ユーザ指向 (ユーザの手による情報整理、リッチなユーザ体験、貢献者としてのユーザ、ユーザ参加)
    - ロングテール、集合知、オープンソース、多様なサービス技術
  - Google, Amazon, Yahoo, Wikipedia, mixi, OKWave
- Library2.0 の特徴とは? (図書館サービスのバージョン 2 とは?)
  - Web2.0 と同じくユーザ指向であることは間違いない。しかし、そのユーザ指向の中身まで Web2.0 と同じかどうかはわからない。たぶん違うもの。
  - 「図書館はずっとユーザ指向だった」というのは本当?
  - 電子サービスを当たり前のサービスにすること
  - 電子図書館：ハイブリッドライブラリからネットワークライブラリへ
- 気の早い人は Web3.0 とか言っているが、Library3.0 とは何でしょう。

## 7. Web2.0 時代の図書館サービス

- One Stop ポータルという考え方はもう古い。
  - One Stop なんて無理。世間には One Stop だらけ。
  - 人は玄関ではなく居間 (リビング) で生活する。
- ポータルを部品のひとつにする。
- Google も部品のひとつである。
- Amazon も部品のひとつである。
- 利用者の知的活動の過程を記録、支援するポートフォリオ型システム

## 8. 次期システムの設計

- 次期システム企画書：知識創造型図書館
- 次世代 OPAC と SaaS 型サービスの登場
- 現行システムの問題点をどこまで解決できるか。

## 電子図書館マネジメント

筑波大学大学院 図書館情報メディア研究科  
筑波大学附属図書館 研究開発室  
宇陀則彦

2009/7/14

1

## 電子図書館をめぐる状況

- 電子ジャーナルの普及（もはや当たり前）
- 電子ブックもいづれ普及する。
- オープンアクセス、機関リポジトリの拡大
- Google, Amazon等、Webサービスの展開
- 図書館はGooglezonに対抗しうるのか？
- 利用者に支持される電子図書館サービスとは？

2009/7/14

2

## ポータルデザインの動向

- 日英米で構成パターンはほとんど同じだが、いくつかの傾向はみられる。
- ポータル化が最も進んでいるのは英国だが、大学の他のサービスとの融合が進んでいる。
- 英国と米国では横断検索とリンクングシステムは当たり前前装備
- OPACは日英が傾向が似ており、6割が別ページ。米国は72%がトップページに設置
- お知らせの占める割合が大きいのは日本

2009/7/14

3

## 図書館サービス評価

- 図書館サービスの判定：品質と価値
  - バリュエーション：図書館は外部に存在する価値を取り込み、付加価値を与えて提供する。
- 顧客満足＝知覚されたサービス期待されたサービス
- 希望サービス（最高）と限界サービス（最低）
- 電子図書館サービスについても同様
  - 利用者行動、リソース、システム、サポート(メンテ)

2009/7/14

4

よい電子図書館を構築するためには  
これらの要因を総合的にマネジメントする必要がある。

## 電子図書館システムのリプレースを通じて

2009/7/14 5

2009/7/14 6

## 議論のはじまり

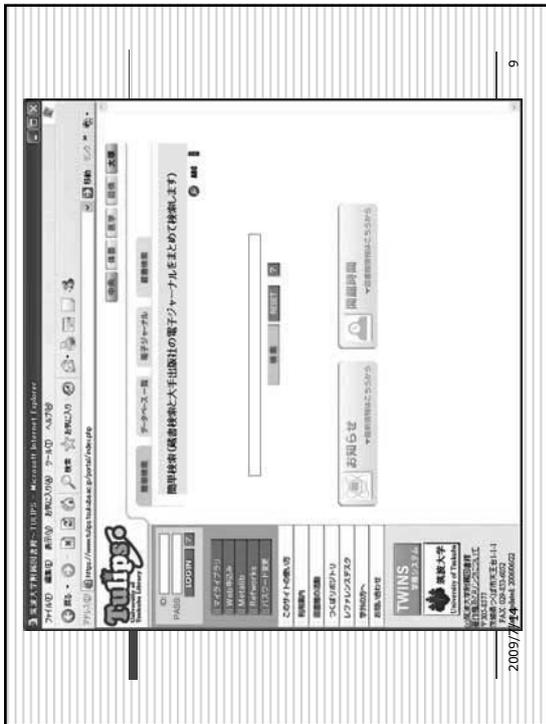
- 平成17年2月頃、仕様策定委員になった。
- 導入説明書を見て、危機感を覚えた。
- コンセプト作り
  - リソースオナーガナイザという着想を得る。
- 仕様策定委員長に理解を求め。
- 委員会での議論
  - 無意識に現行システムをベースに考える。
  - 業務システムだという意識が強い。

2009/7/14 7

## 議論の深まり

- ポータルを仕様書の第1章に、機関リポジトリを第2章にもつてくる。業務系は後に置く。
- ペンダーを呼んで、コンセプトを伝える。
  - ソフトウェアの寄せ集めにはしたくない。
  - 業務から外部情報資源までポータルに連動
- ポータルデザインについて議論
  - 情報資源を前面に出す。
  - シンプルがリッチか。「簡単検索」と「データベース一覧」
  - 館の情報はどうするか。

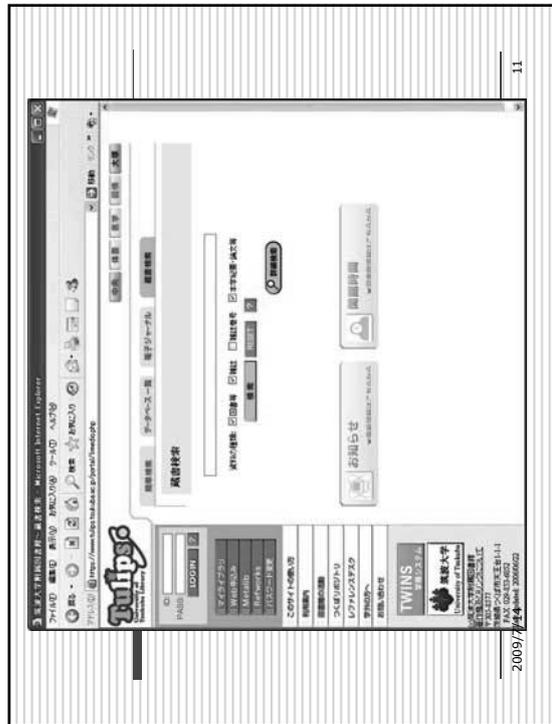
2009/7/14 8



## 新システム稼動開始

- 平成18年3月 新システム稼動開始
- クレームの嵐
  - 「簡単検索」のほすが...
  - OPACはどこだ？
- システムサービスに慣れな図書館員
  - 問題なしに動くシステムはありえない。
  - 問題が起きて利用者に周知する必要あり
  - 設計はあくまで設計、稼動後の調整が勝負

2009/7/14 10



## いくつかの知見(1)

- 利用者はシステムの利用イメージをもっている。
  - 実際のデザインと利用者のイメージが一致しない。
  - その結果、求める情報資源を見つけれられない。
- 利用者は図書館がOPAC以上の機能を提供すると思っていない。
  - 高機能が目の前にあっても認識しない。
  - その結果、OPACしか使わない。
- 利用者は新しいインタフェースを覚えることを嫌う。
  - 新しい機能は往々にして複雑である。
  - その結果、高機能だとわかっていても使わない。

2009/7/14 12

### いくつかの知見(2)

- 利用者は日ごろ使い慣れているページを出発点とする。
  - 多くの利用者が出発点として好むのはGoogle
  - その結果、図書館ポータルは出発点にならない。
- 情報資源へのアクセスパスは多様である。
  - ユーザパスとシステムパスが一致しない。
  - その結果、使いにくいシステムと感ずる。

2009/7/14

13

### いくつかの知見(3)

- 利用者は検索レスポンスに対して敏感であり、往々にして最優先事項となる。
  - 検索レスポンスは累積時間として認識され、ひどく遅く感じる。
  - その結果、遅いという理由だけで使わない。
- 利用者はただか10程度の検索結果中に求める情報があることを期待する。
  - 検索結果が多いと、絞り込むことがいやになる。
  - その結果、機能自体が劣っていると思いつむ。
- デザインを変更してクレーンがおさまった。

2009/7/14

14

### いくつかの知見(2)

- 利用者は日ごろ使い慣れているページを出発点とする。
  - 多くの利用者が出発点として好むのはGoogle
  - その結果、図書館ポータルは出発点にならない。
- 情報資源へのアクセスパスは多様である。
  - ユーザパスとシステムパスが一致しない。
  - その結果、使いにくいシステムと感ずる。

2009/7/14

13

### 現行TULIPSの反省と知見(まとめ)

- ポータルはもう古い。(完全否定ではない)
  - 世間にはポータルだらけ。
  - 大事なものは「玄関」じゃなくて「リビング」
- 利用者のサービス認知は恐ろしく低い。
- システムデザインがそれに答えられていない。
- ソフトウェアの寄せ集めだから。
- システムの限界がサービスの限界

2009/7/14

16



2009/7/14

15

## 次期システムに向けて

- 2010年3月リリース予定
- 現行のシステムより当然よいシステムを
- 時間をかけて議論する必要がある。
- 企画書作成(予算獲得と館内合意のため)
  - 隠れた成果(イノベーション意識の高まりと議論の土台ができた)
- 利用者調査
- 仕様策定(ちようど終わったところ)

2009/7/14

17

## 企画書段階におけるコンセプト

- 知識創造型図書館
  - 図書館システムを使って学習する(知的生産)
  - バリューチェーン:外部に存在する価値を取り込む。
  - シンプル&スピード
  - インタフェース独立、機能モジュール
- 次期電子図書館システム企画書を参照
  - ほぼ1年がかりで館内で議論
  - 館内合意、ヒアリング対応、業者対応
  - 電子図書館のミッションステートメント

2009/7/14

18

## 次期システム(筑波大学)

1. 文献への距離が遠い  
検索を何度も繰り返す必要がある  
到達までのクリック数が多い
2. 操作が複雑  
インタフェースが悪い
3. 文献を入手して終わり  
入手後のアフタケアが不十分

### 現行システム

学術情報ポータル  
情報資源への案内  
EJ, DB単位で検索  
機関リポジトリ  
コンテンツの蓄積

2009/7/14

19

## 次期システム(筑波大学)

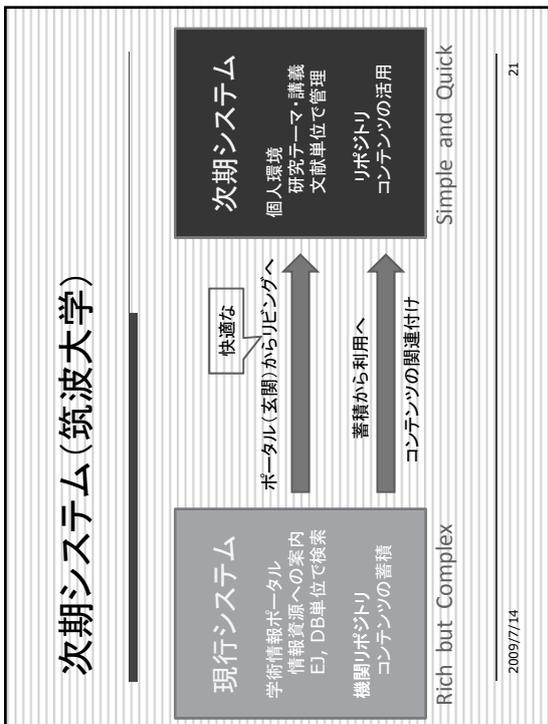
1. 文献へ最短距離で到達
2. 操作が簡単  
シンプルなインタフェース
3. 文献をテーマごとに管理  
コンテンツの関連付け

### 次期システム

個人環境  
研究者テーマ・講義  
文献単位で管理  
機関リポジトリ  
コンテンツの活用

2009/7/14

20



### 次世代OPACの登場

- 厳密な定義はない:「Webサービス技術を用い、様々な付加価値をつけたOPAC」
- 付加価値の例
  - 印刷媒体、電子媒体を一括検索
  - 一次情報(全文)へリンク
  - 表紙画像等の付加
  - クラスタリング、タグクラウド、ブラウジング支援
  - 絞り込み検索、適度検索など多面的検索
  - サジェスト、レコメンド機能、SNS対応、RSS対応

2009/7/14 22

### 次世代OPACの導入事例

- アイオワ州立大学、アイオワ大学(Primo)
- シカゴ大学 "LENS"(Aqua Browser)
- ニューヨーク州立大学(Encore)
- プリマス州立大学(Scriblio)
- ジョージア公共図書館(Evergreen)
- 筑波大学[実験](Vufind)
- 導入事例リンク集
  - [http://dwsv.library.osaka-u.ac.jp/pitt\\_report/pitt200803nac.html](http://dwsv.library.osaka-u.ac.jp/pitt_report/pitt200803nac.html)

2009/7/14 23

### 何が「次世代」なのか

- これまでOPACとは「所蔵している」「印刷体」の書誌情報、所在情報を蓄積したものであった。
  - 図書が中心
  - 雑誌は冊子体単位(電子ジャーナルは論文単位で検索)
- eリソースはOPACで検索できない(ほとんどのOPAC)
- 外部の情報資源は「所蔵」ではないので、OPACに収録されない。
- しかし、利用の観点からは全て図書館「所蔵」の資料に見える。
 

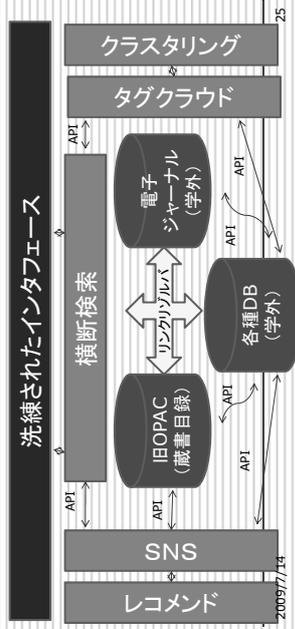


OPAC概念の再規定

2009/7/14

## 次世代OPACのアーキテクチャ

- 優雅な水鳥のごとく。
  - 水面上は滑らかに、水面下では激しく足を動かす。



2009/7/14

25

## 次世代OPACの可能性

- バリュージェン: 図書館は外部に存在する価値を取り込み、付加価値を与えて提供する。
- 利用者はこれまでどおり、図書館が提供してくれる資料を利用しているつもりであるが、システムは別物になっている。
- 利用者の図書館に対するイメージ(図書館といえはOPACだろう)を利用して、新しいサービスを盛り込むことができる。
- 真の意味で入口(ポータル)になるかもしれない。

■ 図書館Webサイトのスタンダードデザイン

2009/7/14

26

## 仕様書に関して

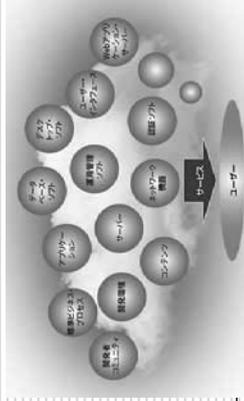
- Simple & Quickの具体化
  - 検索結果からダイレクトに文献を入手できるよう、複数のサービスボタンを用意した。
- SaaSの項目を入れた。
  - クラウド・コンピューティングの一形態
- 図書館サービスのSaaS化(クラウド化)
  - リンクリゾルバ
  - 次世代OPAC
    - Serials SolutionsのSummonやEx LibrisのPrimo

2009/7/14

27

## クラウド・コンピューティング

- インターネットというクラウド(雲)の向こう側にあるシステムから、ユーザがハードウェアの購入や管理なしにサービスを受けられるもの。



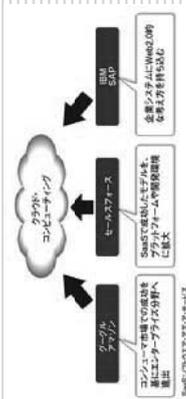
2009/7/14

28

<http://libsys.nhklibsys.co.jp/ef/efid8/COLUMN/20080410/289616249>

## クラウド・コンピューティング

- インターネットというクラウド(雲)の向こう側にあるシステムから、ユーザがハードウェアの購入や管理なしにサービスを受けられるもの。

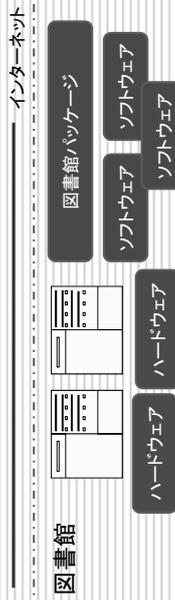


2009/7/14

29

<http://itpro.nikkeibp.co.jp/article/COLUMN/20090410/298616/1/>

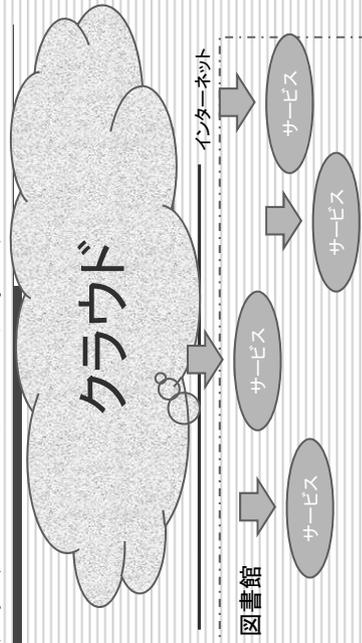
## クラウド・コンピューティング



2009/7/14

30

## クラウド・コンピューティング



2009/7/14

31

## 仕様書に関して

- Simple & Quickの具体化
  - 検索結果からダイレクトに文献を入手できるよう、複数のサービスボタンを用意した。
- SaaSの項目を入れた。
  - クラウド・コンピューティングの一形態
- 今後図書館サービスのSaaS化が進む？
  - リンクリゾルバ
  - 次世代OPAC
  - Serials SolutionsのSummonやEx LibrisのPrimo

2009/7/14

32

## CSI事業交流会での話題(技術)

- Th 4<sup>th</sup> Internatinal Conference on Open Repositories (OR 2009)の報告
  - コンテンツの保存にクラウド・コンピューティング
  - マイクロサービス:モジュール化する
  - InterRepository
  - SWORD (Simple Web-service Offering Repository Deposit)
    - [http://dirf.lib.hokudai.ac.jp/dirf/index.php?plugin=attach&refer=tech&openfile=sword-profile-1\\_3\\_20081007.html](http://dirf.lib.hokudai.ac.jp/dirf/index.php?plugin=attach&refer=tech&openfile=sword-profile-1_3_20081007.html) (翻訳)
  - OAI-ORE (OAI- Object Reuse and Exchange)

2009/7/14

34

## もうひとつ避けては通れない話 機関リポジトリ

2009/7/14

33

## まとめ

- 電子図書館マネジメント
  - 予算を獲得し、利用者の行動を分析し、最新の技術を取り込み、職員を育成・配置し、図書館サービス全体のバランスをとる経営論的な考え
- Cloud Libraries (クラウド・ライブラリ)
  - 裏側の仕組みはどうか、図書館に聞かさえずれば何でもわかる。
  - 現在は図書館の仕組みや都合が利用者に見え過ぎる。

2009/7/14

35

## 参考文献

- 文部科学省委託研究「今後の「大学像」の在り方に関する調査研究(図書館)報告書」
  - <http://www.kc.tsukuba.ac.jp/div-comm/pdf/future-library.pdf>
- 宇陀則彦. 電子図書館の質的評価. 情報の科学と技術. 2007, vol.57, no.8, p.390-395
- 宇陀則彦. 見晴らしの良い場所からあるべきシステムを考える. 情報管理, 2008, Vol.51, No.3, p.163-173
- 工藤 絵理子, 片岡 真. 次世代OPACの可能性—その特徴と導入への課題— 情報管理, 2008, Vol.51, No.7, p.480-498

2009/7/14

36

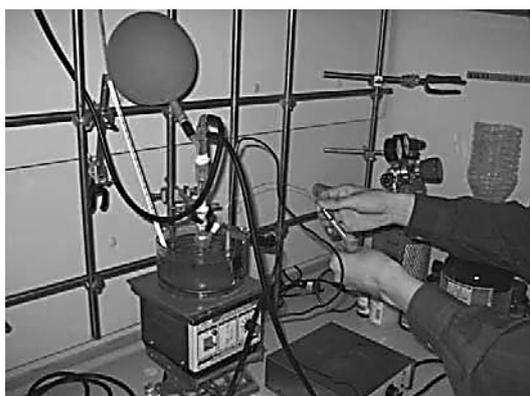
## はじめに

私にとって、研究に携わるまでの「図書館」は、本棚としての利用がほとんどでした。読みたい本を借りて、読んで返す。例えば、中学生の頃に推理小説にはまった時は、「朝1冊借りて、その日のうちに読んで返し、夕方に別の本を借りて、自宅で読んで朝返す」という生活をしばらく続けました。

そんな中高生の頃も、夏休みの課題研究などでは、学校ばかりではなく、地元の公立図書館で郷土史など調べたこともありましたが、このような利用は一時的なものでした。

しかし、大学生になってからは、授業の補助資料などを漁りにいくようになりました。当然ですが、教科書、参考図書の充実は、大学図書館の一つの重要な課題だと思います。

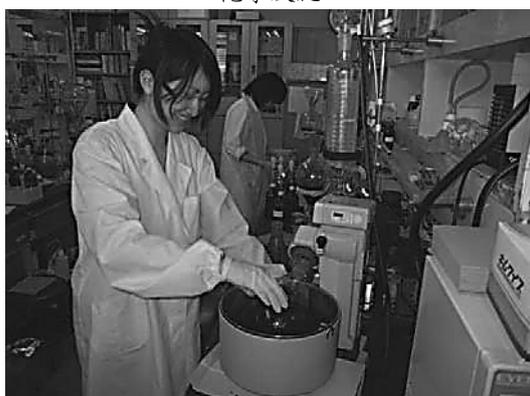
## 化学情報



化学反応



クロマト分離



濃縮



抽出

ある化学実験室の風景

大学4年生になり、研究室に配属されて、研究活動の手ほどきを受けました。日々、化学物質の取り扱い法、実験方法を教えられました。化学物質には、様々な顔があります。名前(日英)、構造式、反応性(危険物)、毒性(劇毒物)などを理解することから、研究の第一歩が始まります。それまでの講義で勉強していたことに加え、実際に自分で取り扱うことにより、非常に多くの情報を習得していったと思います。

さらに、化学実験に関する実験技術のほかに、関連する文献情報の検索が重要であることを知りました。

ある化学物質を反応させて、目的とする別の化学物質に変換したい場合、様々な情報が必要になります。まず、出発原料となる化学物質が、既に知られているかどうかです。既知物質でしたら、その合成法が報告されているはずで、あるいは、どこかの試薬会社で市販されているかもしれません。また、目的物質にも同じ情報が必要となります。目的物質は、全く別の方法でも合成できるかもしれません。ひょっとすると、簡単に買えるかもしれません。

かつては、専門的な辞書、ハンドブックとともに、研究者個人の日常的な論文検索(ブラウジング)によるデータベースによって、研究活動が行われていました。しかし、それは世界中で発信される雑誌数も情報量も少なかったから、可能だったといえます。その頃は、国際雑誌を船便で買うか、航空便にするかを議論していたくらいでしたから。



堂々たる存在感の Chemical Abstract

しかし、情報量が爆発的に増え、研究の速度が上がるに従って、個人の努力では、とても化学情報を網羅できなくなってきました。上記のような化学物質に関する情報を網羅的に調査するためには、強力なデータベースが必須となりました。かつては、化学物質に関するいくつかのデータベースがありました。現在は、Chemical Abstract (以下 CA)に集約されたと言っても問題ないと思います。CA はアメリカ化学会の一部門である Chemical Abstract

Service(以下 CAS)により作成されており、化学物質の構造、性質、出典など化学者に有用な情報が1907年から収集されています。昨年末には、その収録化学物質の数が4000万になったと報告されています。



ケミカルアブストラクツサービス

http://www.cas-japan.jp/ Google

**CAS**  
A Division of the American Chemical Society

ホーム | CAS 会社紹介 | 私たちの専門分野 | ソリューション | 製品&サービス | サポート&トレーニング | ニュース&イベント

**解決方法:**

- ▶ 研究者
- ▶ IP 専門家
- ▶ 情報専門家
- ▶ 研究活動

検索代行サービス>>

**高い充実度 信頼できる。。。信頼性の高い**

化学情報に関する最大手にして全米化学学会の一部門であるCASは、世界最大の収録数を誇る物質情報を含む、科学と関連した科学において発表済みの研究を最も広範囲にわたって収録したデータベースであるCASレジストリ<sup>®</sup>を提供します。

CASは、SciFinderとSTNという、科学者と情報専門家の方々にとって最高の検索と収集ツールを通して、リサーチするユーザーがこの情報をご利用いただけるようにしています。

**最新ニュース:**

- ▶ CAS 4,000万番目の物質を登録 - 11/08
- ▶ CASレジストリ分析 JOCで出版 - 08/08
- ▶ 最新版SciFinder ウェブ上でのリサーチ能力を強化 - 04/08
- ▶ SciFinder 1,500の高等教育機関にサービスを提供 - 04/08

**CAS 4,000万番目の物質を登録**

11月21日 CASレジストリ番号1073662-18-6を新種有機物アズレンベンゾフラン誘導体に割り当て、世界で最も信頼されている発表済み化学物質情報のデータベースであるCASレジストリは、現在4,000万種の有機及び無機物を収録しています。

**CAS SciFinderポドキャストを配信開始**

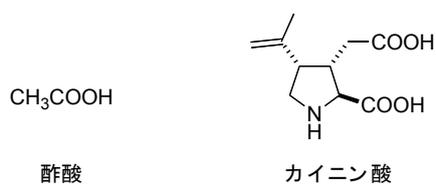
ポドキャスト上のSciFinderシリーズは、21<sup>世紀</sup>における様々な種類の興味深い最新トピックや新発見を検索し、SciFinderが科学の進歩のためにソリューションを提供する上でどのように重要な役割を果たすことができるかについて紹介しています。

よく尋ねられる質問 | お問い合わせ | American Chemical Society  
CAS についての日本語の情報 | CAS 化学文摘中文网站 | CAS 인포메이션 한글판

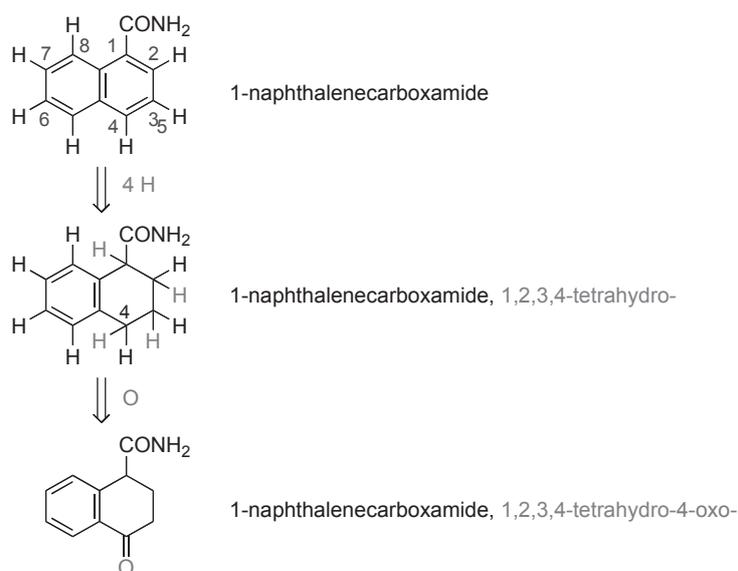
著作権所有 © 2009 American Chemical Society

## CAS のホームページ(日本語版)

CASでは、世の中に存在する一つ一つの化学物質に、対応する番号(CASレジストリ番号)を割り振り、整理しています。その際に、彼らは構造式を計算機で処理できるように、命名法の工夫をしています。一般に、化学物質の名前は、発見者が命名します。主に、その化学物質を発見した源(動植物、地名など)に由来した名前を付けます。例えば、酢(ラテン語でacetum)に含まれている酸性成分は、「酢酸(acetic acid)」と命名されました。海藻のカイニンソウ(海人草)から発見された虫下し成分は、「カイニン酸(kainic acid)」と命名されました。私自身も、いくつかの化学物質について、名前を付けています。自分の子供の名前を付けるようで、楽しいですが、出自などを考えて真剣に命名します。



しかし、これらの化学物質の名前は、その化学物質のある面を語っていますが、その構造を表していません。当然ですが、人の名前と同じように、会ったことがない人の名前を見ても、その顔を想像できないのと同じです。一つの化学物質に一つの名前を振ることにより、認識番号として利用できますが、それ以上の情報を名前から汲み取ることはできません。



#### CAS 命名法の例

そこで、CAS では、数式化しやすい系統的な命名法を開発しました。「CAS 名」と呼ばれています。すでに、系統的な名前の重要性が認識されており、国際純正応用化学連合 (International Union of Pure and Applied Chemistry, IUPAC) で化学物質に対する命名法が整理されていました。しかし、既にそれまでに一般的になっていた命名法や慣用名にとらわれているために、人間にとっては何れなりに分かりやすいものになっていますが、計算機がその名称から構造式を理解するためには、いくつかの問題があったようです。そこで、CAS では、IUPAC 命名法を改良し、化学物質情報を整理しやすい命名法を築きました。こうして、CAS は、前述のように膨大な化学情報を整理できるようになりました。ここに、CAS 名の例を示します。1番上の化合物は、ナフタレン骨格の1位に $-\text{CONH}_2$ 基が結合しています。この化合物の1,2,3,4位に4個のHが結合すると、2番目の化合物となります。この化合物の4位にOが結合すると、3番目の化合物となります。このような操作を化合物名に反映したのが、CAS 名(それぞれに化合物に付記してある)であり、複雑な化合物も系統的に命名できます。

私が学生の頃は、自分にとって新しい化学物質を取り扱う前には、図書館にこもってCA冊子体で調査しました。CAでは、化学物質の名称(CA名)、分子式、環式などを使って検索できるので、網羅的な検索が可能です。し

かし、同じ分子式の化学物質はごまんとありますし、複雑な化合物の命名法は、それなりに複雑で、構造式から命名することも、名前から構造式を想像することも大変です。10巻ごとに Cumulative Index がありますが、過去の CA を一つの化合物について調査するだけでも、なれない学生にとっては、1日単位の時間がかかかかる作業です。いくつかの類縁化合物を検索すると、数日はあっという間につぶれます。そして、得られる結果は、「載っていないかった」という場合もありました。

さらに、この「載っていない」という判断は、非常に難しいものです。私の経験でも、一連の類似した化合物を調べていると、前日調べて発見できなかった抄録が、次の日に別の類縁化合物の検索中に見つけて、びっくりしたことがあります。このことは、例えば、新規化合物を発見したと思った時に、死活問題となります。自分が発見した化合物が、未知物質でしたら、新発見として発表できますが、既知でしたら、何もなりません。よって、自信を持って「未知である」と判断するためには、非常に気を使いました。また、新規化合物を命名する時には、その名前が既に使われていないかを調べる必要があります。今日では、下記の SciFinder 調べれば一瞬で分かるようになりました。便利な時代です。

この問題をはじめに解決してくれたのが、CAS online です。手元のコンピュータから、STN などのデータ通信を経由して、CAS データベース本体にアクセスして、情報を検索できるようになりました。コマンド入力により構造式を指定できるシステムも斬新でした。これにより、短時間で、網羅的に、最新の情報まで検索できるようになりました。しかし、そのコマンドには慣れが必要で、接続速度は遅く、接続料も高いため、よく図書館の職員にお願いして検索していただきました。その後ソフトが改良されて、構造式の入力にグラフィック端末が使えるようになり、インターネット回線による接続など接続が容易になって、教員や学生までが自分で検索できるようになりました。この頃の後期のソフトとしては、STN Express などがありました。

そして、いよいよ SciFinder の時代となりました。一般的な化学構造式作画ソフトと同じように構造式を描くことにより、構造式検索が行えるため、予備知識がなくとも化学者が直感的に使用できます。また、CAS online のころは、各研究室などの単位の契約で、接続時間を気にしながら利用していましたが、SciFinder の契約により接続時間を気にする必要はなくなりました。学生にも、思う存分使ってもらえます。また、構造式検索の充実、出力結果と電子ジャーナルのリンクにより、一層便利になりました。

こうして、元情報にたどり着きます。以前は、この段階で図書館に行き、文献を探して、複写したわけですが、現在では、電子ジャーナルで論文を入手します。だんだん図書館に行く機会が減っていますね。

The screenshot shows the SciFinder web interface. The main window displays a list of substances with their CAS numbers and molecular formulas. A detailed view of a specific structure is shown in the foreground, including its name, molecular formula, and a drawing tool interface.

Substances listed:

- 1. 1097985-39-1
- 2. 1097905-52-6
- 3. 827325-58-6
- 4. 827325-54-2

Structure 3 details:

**C<sub>29</sub>H<sub>36</sub>O<sub>6</sub>S**

5aH-3a,12-Methano-1H-cyclopropa[7,8']cyclodeca[1,2':1,5]cyclopenta[1,2-d][1,3]dioxol-13-one, 1a,2,3,9,12,12a-hexahydro-9-hydroxy-1,1,3,5,7,7-

Structure 4 details:

**C<sub>29</sub>H<sub>36</sub>O<sub>6</sub>S**

5aH-3a,12-Methano-1H-cyclopropa[7,8']cyclodeca[1,2':1,5]cyclopenta[1,2-d][1,3]dioxol-13-one, 1a,2,3,9,12,12a-hexahydro-9-hydroxy-1,1,3,5,7,7-

SciFinder での構造式検索の様子

ここまで、化学物質の情報検索について述べましたが、CAS では、反応のデータベース(CASREACT)も提供しています。ここでは、ある化合物から別の化合物への変換反応が検索できます。出発物と目的物の構造式を描けば、それに関連する論文が表示されます。これは、冊子体の頃の CA にはなかったサービスで、大いに役立っています。

紹介しましたこれらの化学情報は、第一線で化学物質を扱う研究を進めるためには、必須のアイテムです。この情報戦略では、日本は大きく遅れを取っており、逆にアメリカ化学会の先見の明とそれに対する努力には感心します。

とはいえ、このような、最先端の研究情報ばかりではなく、研究者にとってはある程度一般的になってはきたが、まだ学生が使用する教科書には載っていない情報を学生(特に大学院生)に伝えることは重要な課題です。各分野の専門的な辞書、総説本などの充実、大学院生の教育に必要なと思います。氾濫する情報をいかに消化するかは、それを十分に評価できる基礎知識が必要であり、図書館には、その教育を行うための知的財産を蓄えていただきたいと思います。

The screenshot displays the SciFinder web interface. At the top, the browser address bar shows the URL: <https://scifinder.cas.org/scifinder/view/reaction/reactionList.jsf?nav=r00ABXQAAWF0ACRGNdyxNzlyC>. The SciFinder logo is in the top left, and navigation tabs for 'References', 'Substances', and 'Reactions' are in the top center. The main content area shows a search for 'Reaction Structure variable only at spe... with limiters > reactions (3127)'. Below this, there are options to 'Select All', 'Deselect All', and 'Display: All Reactions'. Two reaction details are listed:

**1. Reaction Detail**  
 Reagents: 1.1 R: Mesitylene, R: KCl, R: HCl, C: 18406-41-2, C: 886593-95-9, S: H<sub>2</sub>O, 24 h, 40°C; 24 h, 100°C; 1.2 C: Rh COD Cl dimer, S: EtOH, 48 h, rt; 1.3 R: t-BuOK, S: Me<sub>2</sub>CHOH, 1 h, rt; 1.4 3 h, 83°C

**2. Reaction Detail**  
 Reagents: 1.1 C: 247923-41-7, 30 min, 80°C; 8; 1.2 R: Et<sub>3</sub>N, R: HCO<sub>2</sub>H

On the right, a 'Sample Analysis' panel lists various catalysts and reagents, including Rh COD Cl dimer, NaOH, t-BuOK, and RuCl<sub>2</sub>(PPh<sub>3</sub>)<sub>3</sub>. A smaller window in the foreground shows a chemical structure editor with a benzene ring and a carbonyl group, and a list of reagents and conditions. The editor includes a toolbar with various tools and a 'Scale' control set to 100. The bottom of the editor shows the molecular formula: C<sub>8</sub>H<sub>8</sub>O · C<sub>8</sub>H<sub>10</sub>O (query): 120.15 · 122.17.

SciFinder での反応検索の様子

## おわりに

かつては、図書館と研究室は、別々の場所にあり、教員や学生はそれらを行き来して教育と研究を進めてきました。しかし、現在では、電子ジャーナル、電子的データベースの配備により、その使用形態は大いに変わってきました。理工系の大学院生は、研究のためにはほとんど図書館に行く必要がなくなっています。しかし、決して図書館を利用していないのではなく、図書館という存在がハード(建物)からソフト(収蔵情報)に移行している最中と感じられます。今後、このシームレス化は、いっそう進んでいくとともに、文系の分野にも広がっていくと予想できます。図書館職員の方々には、このような使用形態を理解していただき、見えない利用者の存在にご配慮いただければ幸いです。

平成21年度大学図書館職員長期研修  
平成21年7月14日

## 化学情報と図書館

筑波大学院数理工学物質科学研究科  
化学専攻  
木越英夫

## 化学

- 電子、原子、分子レベルで物質の構造、性質および化学反応のメカニズムなどを実験的・理論的に解明する学問である。
- 世の中に存在しているすべてのものは化学物質である。  
紙、インク、タンパク質、DNA、生物、地球医薬品、電導性樹脂@携帯、蛍の光

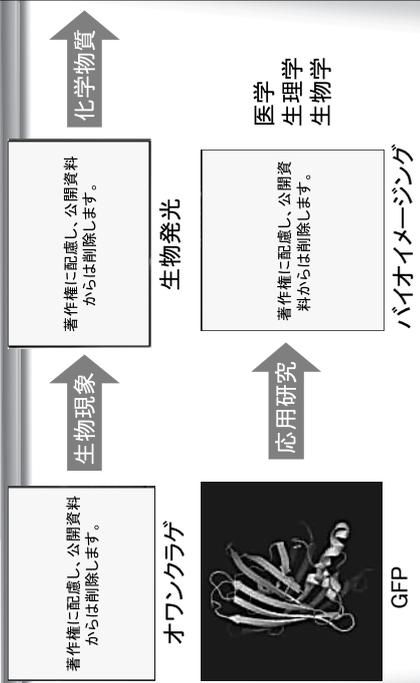
## 有機化学

- 炭素を含む化合物＝有機化合物
- かつては、有機化合物は自然＝神のみが合成できると考えられていた。
- 自然界に存在する有機化合物（例えば、薬草の成分）の調べる研究
- Millerの実験（1953年）以降、有機合成が可能となり、現在の化学工業へとつながった。

## 生物有機化学・天然物化学

- 有機化学の根源
  - 一 かつては有機合成は自然界のみ
- 生命現象を有機化学の目で見る
- 生物活性天然有機化合物の  
単離  
構造決定  
合成  
活性発現機構

## 2008年ノーベル化学賞(下村ら)



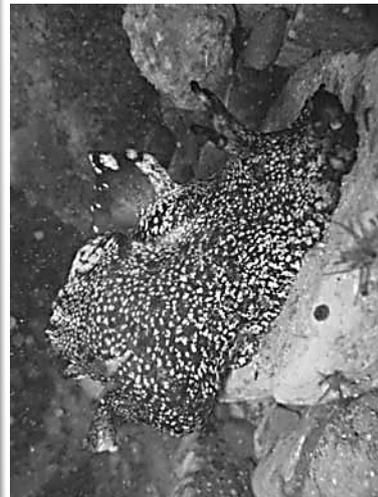
## 生物の樹形図

- 海洋生物
- 成育環境
  - 多様性
  - 生物活性
  - 未知

著作権に配慮し、公開資料からは削除します。

P. J. Scheuer,  
"Chemistry of  
Marine Natural  
Products,"  
Academic Press  
(1973)より引用

## アメフラシ



## 研究の進め方

- 抽出: 生物試料から、有用な物質を取り出す。
- 分離・精製: エキス(混合物)から純粋な成分を分ける。
- 構造決定: 機器分析(スペクトル)や化学反応により、化学構造を決める。
- 化学合成: 有用物質を市販の簡単な化合物より作る。
- 生物活性: 天然品や合成品の生物に対する働きを調べる。

## 抽出



低温室に保管してある生物試料



マムシ酒のように、アルコールに溶かしだして、濃縮する。

## 分離・精製



溶媒に対する溶けやすさによって分ける(分配)。



また、濃縮する。

## 分離・精製



吸着剤(この場合は、シリカゲル)に対する吸着性を利用して、成分を分ける。



分かれ具合を調べる  
(薄層クロマトグラフィー)

## 分離・精製



高性能の分離装置 HPLC  
High-Performance Liquid Chromatography  
High-Pressure Liquid Chromatography  
High-Price Liquid Chromatography

## 構造決定



核磁気共鳴装置  
どんな核(原子)があるかが分  
かる。



## 化学合成



化学反応  
窒素雰囲気下



注射器を使って、試薬を加える。

## 生物活性



不安定な試料を保存する。



クリーンベンチ  
雑菌のない条件で、細胞を扱う。

## 化学情報

化学研究に必要な情報

- 化学物質の構造
- 化学物質の性質(沸点、生物活性・・・)
- 化学物質の製法
- 化学物質を用いた反応例

## 化学者にとって重要な雑誌

J. Am. Chem. Soc.	J. Organomet. Chem.	Inorg. Chem. Acta
J. Org. Chem.	Chem. Lett.	Chem. Soc. Rev.
Org. Lett.	Synthesis	Chem. Rev.
Acc. Chem. Res.	Synlett	Dalton Trans.
Angew. Chem.	Chem. Phys. Lett.	Inorg. Chem.
Chem. Commun.	Chem. Eur. J.	J. Materials Chem.
Tetrahedron Lett.	Eur. J. Inorg. Chem.	J. Phys. Chem.
Tetrahedron	Eur. J. Org. Chem.	PCCP
Organometallics	Org. Biomol. Chem.	J. Chem. Phys.
J. Med. Chem.	Bull. Chem. Soc. Jpn.	J. Appl. Phys.

## 化学文献の調べ方



## 参考図書

- 用語辞典  
学術用語集など
- 事項辞典  
化学大辞典など
- 物質辞典  
Merck Index, Heilbronなど
- 便覧  
化学便覧、化学ハンドブックなど

## 参考図書

バイエルシュタイン  
Beilsteins Handbuch der Organischen Chemie  
1881年創刊  
有機化合物の研究報告からその製法と性状などを精選して  
収録したもの

グ梅林  
Gmelin's Handbuch der Anorganischen Chemie  
1817年出版  
元素、金属、無機化合物、有機金属化合物などについて、元  
素の存在、発見の歴史、性質、構造、合成法、分析法などが  
原報を示して要約されている

## 抄録

Chemisches Zentralblatt (1830-1969)

British Abstracts (1871-1953)

Chemical Abstracts (1907-)

Current Contents (1961-)

Science Citation Index (1961-)

## Chemical Abstracts (CA)



## Chemical Abstract Service (CAS)

### アメリカ化学会 の1部門



## CAの構成

26号で1巻  
1年間に2巻(5mぐらい?)  
5年ごとにCollective Index

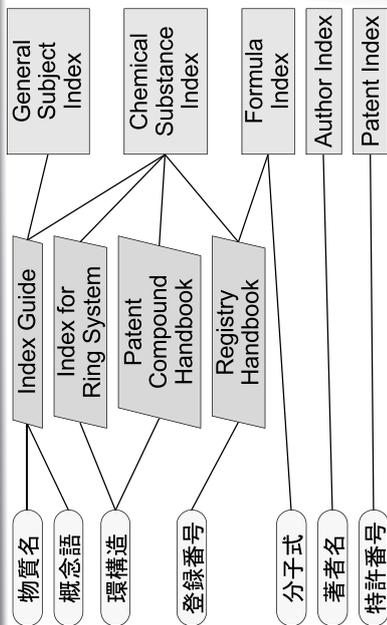
索引

- Keyword Index
- Author Index
- General Subject Index
- Chemical Substance Index
- Formura Index
- Patent Index

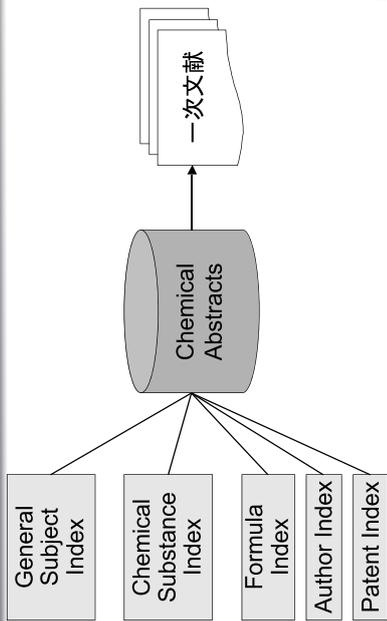
検索資料

- Index Guide
- Index of Ring System
- Patent Compound Handbook
- CAS Source Index

## CA利用の手順



## CA利用の手順



## 網羅的調査は、どのような場合に必要か？

- 新規物質を発見したかも？
- 本当に新規？
  - 類似の化合物は報告されていないの？
- 市販されていない化合物が研究のために必要な場合
- どうやって合成できる？
  - どうやって精製できる？

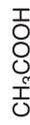
## CA使ってみると・・・

世界中のほとんどの文献が網羅しており、膨大な情報量を誇る。

しかし

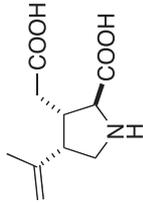
一次文献にたどり着くまでに、かなりの時間がかかる。  
既に100巻以上、Collective Indexも10個以上ある。  
化学構造を文字で表すために、直感的には探せない。  
命名法

## 命名法



酢酸 (acetic acid)

↑  
酢 (acetum)



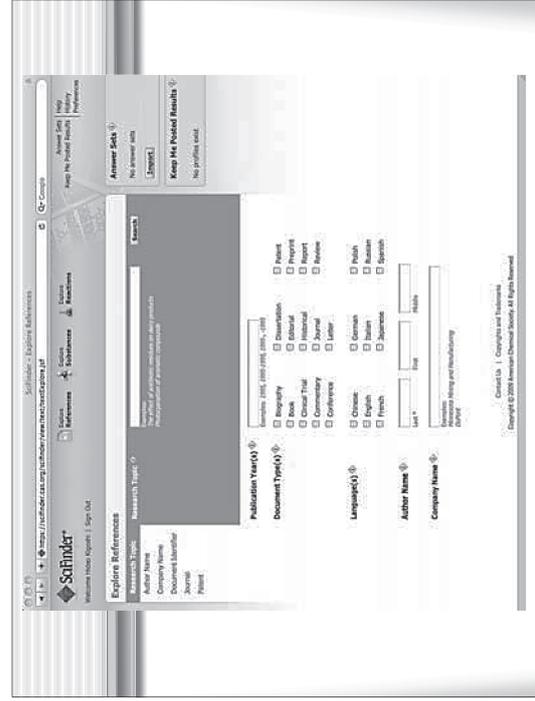
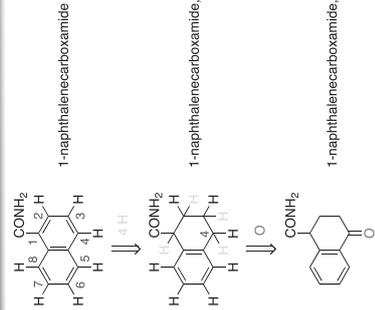
↑  
カイニン酸 (kainic acid)

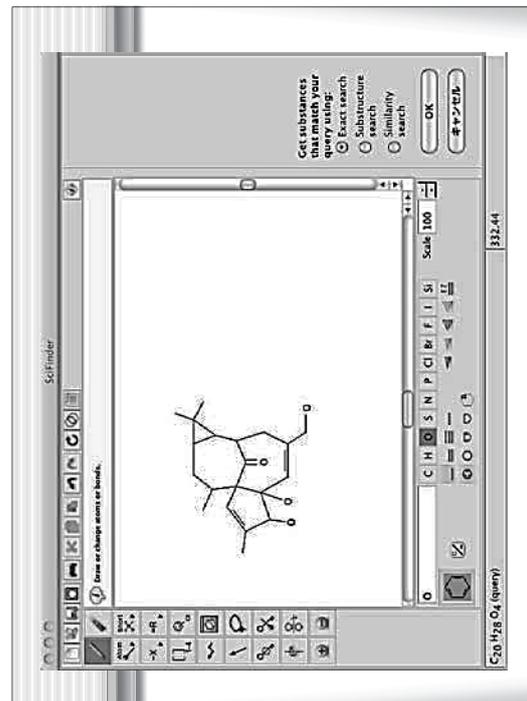
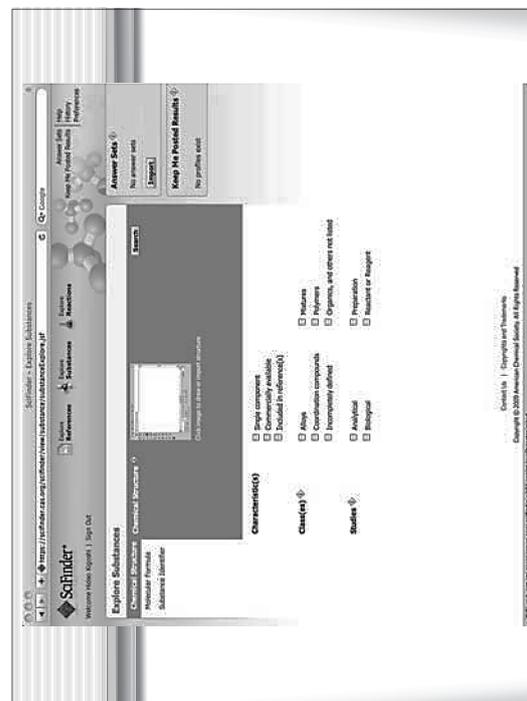
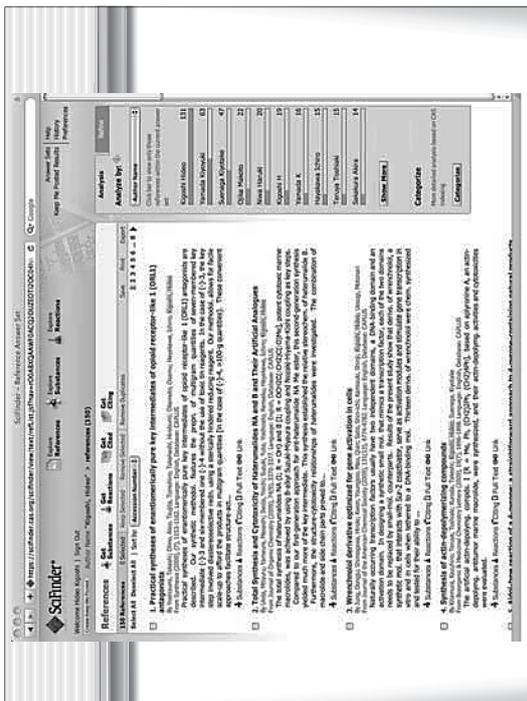
↑  
カイニンソウ (海人草)

## 系統的命名法

1. Mono	モノレール	CH <sub>4</sub>	Methane
2. Di	ジレンマ	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	Ethane
3. Tri	トライアングル	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	Propane
4. Tetra	テトラポット	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	Butane
5. Penta	ペンタゴン	C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	Pentane
6. Hexa	ヘキサゴン	C <sub>6</sub> H <sub>14</sub>	Hexane
7. Hepta	オクトパス	C <sub>7</sub> H <sub>16</sub>	Heptane
8. Octa	November	C <sub>8</sub> H <sub>18</sub>	Octane
9. Nona	December	C <sub>9</sub> H <sub>20</sub>	Nonane
10. Deca		C <sub>10</sub> H <sub>22</sub>	Decane

## 系統的命名法





SciFinder - Reaction Results

Search

Classification

- Biocatalytic
- Enzymatic
- Photocatalytic

Source

- Any source
- Peer reviewed
- Sources other than patents

Publication Year

Number of Steps

SciFinder - Reaction Results

Reaction Scheme

Reaction Conditions

1. AlCl<sub>3</sub>, Et<sub>2</sub>O, 0°C

2. HCl, 0°C

3. NaOH, 0°C

4. HCl, 0°C

5. NaOH, 0°C

6. HCl, 0°C

7. NaOH, 0°C

8. HCl, 0°C

9. NaOH, 0°C

10. HCl, 0°C

SciFinder - Substance Results

Search Results

1. 1097985-29-1

3. 827235-58-9

4. 827235-59-1

6. 827235-65-1

SciFinder

Get reactions where the structure is Variable only

Get reactions where the structure is specified positions of more complex structures

OK

キャンセル

C<sub>8</sub>H<sub>10</sub>O - C<sub>8</sub>H<sub>10</sub>O query

はじめに

社会科学系といっても研究者のタイプはさまざまですし、その教育がカバーする範囲もさまざまです。そこで、まず社会科学とはなにか、という問題からお話し、それに基づいて、図書館員から見たいくつかのタイプに分類し、それぞれが抱く期待と、抱える問題について触れていきたいと思います。

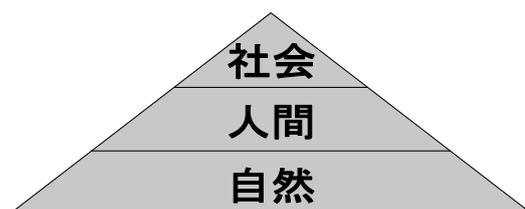
## I 社会科学とはなにか

# 社会科学とは？

社会科学＝社会を科学する

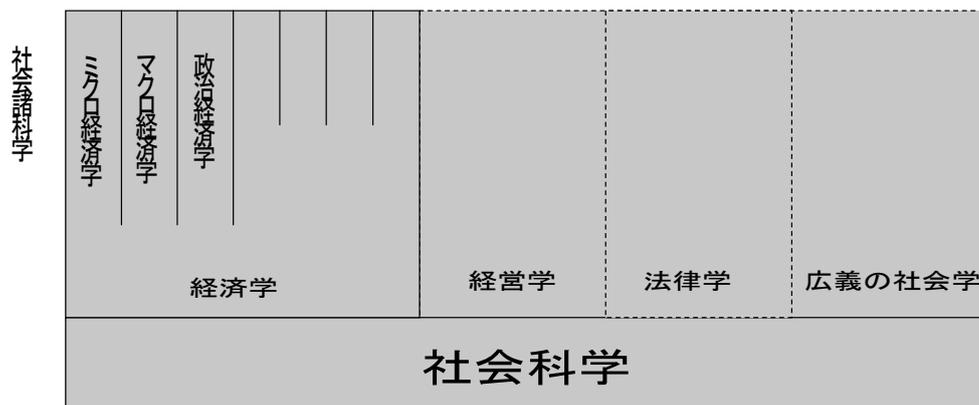
人文科学＝人間を科学する

自然科学＝自然を科学する



## 市民社会の活動領域

- ビジネス活動 → 経営学
- 経済活動 → 経済学
- 法にまつわる活動 → 法学
- それ以外のすべての市民的社会活動 → 広義の社会学



## II 図書館員から見た社会科学者

- 本重視 vs 雑誌重視

主に本を利用するか、それとも雑誌を利用するか。

業績でも、本が重視されるか、それとも雑誌が重視されるか。

例 歴史学 vs 経済学

- 学会雑誌（国際学術雑誌） vs 大学紀要

流れは学会雑誌（国際学術雑誌）へ

例 経済学 vs 法学

- 資料（データ）志向 vs 文献志向

資料（史料）あるいはデータ（情報）を研究の中心に据えるか、それともひたすら文献を読み、考えるか

例 歴史学 vs 哲学や学説史

## III 研究者に信頼される図書館

研究者から見た図書館の評価基準

- 蔵書の規模と質
- 本と雑誌の割合
- 開架と閉架
- 閲覧と貸出し
- 一般書架と特殊資料
- 中央図書館とサブジェクト・ライブラリー

#### IV 図書館とアーカイブ

理想的には、刊本を所蔵利用する図書館、文書類を所蔵する文書館、非図書資料を収集する博物館と、いくつかの用途別の機能分化が必要になります。しかし、それぞれを独立に持つことは非現実的な状況ですので、さしあたり図書館の中に、可能なかぎり非図書資料を収集し、整理して、利用に供するようにしたらよいと思います。

利用者である教員や研究者にとって、退職後や引退後の資料保管は難事です。あるいは、在職時であっても、利用しなくなった図書資料や非図書資料の保管と利用は、なかなか厄介な問題です。図書館がそのための手助けをできないか。それにより、個人所有であった資料を広く社会所有として公開できるようになるのではないか。一つの個人的な提案です。

#### V 社会科学における電子化のゆくえ

##### eジャーナル

近年、経済学を中心にeジャーナルの存在感は確実に高まっており、他の社会科学分野でも、便利と思う人が増えています。しかし、自然科学とはどこか決定的に違うところがあります。その違いは、eジャーナルが最新の研究文献を読むための手段とは必ずしもみなされていないという点にあるのではないのでしょうか。古い論文でもいまだによく使われる論文があり、新しい論文といっても、自然科学とは新しさのものさしが違うような気がします。

ここからは、社会科学における「新しさ」とはなにか、という興味深い問題が浮上します。

##### 機関リポジトリ

社会科学の研究者にとって機関リポジトリのもつ意味。著書や学位論文の場合、雑誌論文の場合、とくに当該機関が発行する紀要類、あるいは、機関内で活動する研究会などの機関紙、さまざまな利点があります。著作権処理の問題が厄介です。

##### 非図書資料のデジタル化公開

社会科学、とくにデータ重視の分野の研究者にとって、電子化の恩恵が一番感じられるのは、使いたいと思っている資料がデジタル化され、ウェブ上に公開された場合でしょう。ただ、この場合も、個人情報保護あるいは著作権処理などの問題がネックになります。

##### 全文検索データベース

大型コレクション等の全文検索データベースの登場により、貴重資料への時空を超えたアクセスが可能となりましたが、ただしそれを賄える財力のある機関と、そうでない機関とで、図書館格差が生じます。おなじく、電子ジャーナルの利用についても、格差問題が生じます。図書館格差が拡大する最大のきっかけは近年の場合、ここにあるようです。

## VI 期待するもの

今後、電子媒体が利用できれば、それで十分だ、というような社会学者が増えてくるかもしれませんが。しかし、彼らが絶対多数を占めることはおそくないと思います。社会科学の多くの分野は、相変わらず冊子体の書籍を必要とするでしょうし、ネットからは得られない知のあり方を求めるはずで、それが明確に定式化したり、言語化できたりするのは、電子化という目新しさが薄れる、数十年あるいは 100 年後のことかもしれません。それまでは、図書館を守り、育て、利用して、土俵を割らないことです。社会科学系図書館の努力目標をさしあたり三つ挙げておきます。

### (1) 図書館のストックを活かす

利用率のアップ

ストックのアップ（個人蔵書の社会化）

利用してもらうための手がかりとして電子化（書誌情報あるいは資料そのもののデジタル化）

### (2) 図書館の専門性を高める

研究資料の所在や探求方法などを教えてもらえるところ

### (3) 開かれた図書館を心がける

広く社会に開かれた図書館、その前提として、研究者のコミュニティーに向けて開かれた図書館を心がけることが必要でしょう。そのためには、全国の図書館の連携を通じて、専門化した各館を相互に結びつける活動が必要です。図書館の国際化も電子化の技術を背景にしつつ進めていかななくてはならないと思います。

## 1 情報リテラシー教育の課題

### 1.1 情報リテラシーの定義上の問題

#### (1) 図書館界での状況

わが国の図書館界で、「利用者教育」よりも「情報リテラシー教育」が主流となり始めたのは、2003年頃からであろう。<sup>1)</sup>これは、国立情報学研究所で「学術情報リテラシー教育担当者研修」を実施し始めたのと、相応する時期となる。以来6年間で、上記の学術情報リテラシー教育担当者研修の修了者は600名を超えるとともに、図書館の現場で様々な取り組みが行われるようになった。また、情報リテラシーに関する数多くの文献が発表されている。<sup>2)</sup>そして、文部科学省の『平成19年学術情報基盤実態調査』(2007年)の結果をみると、全大学(747)のうち情報リテラシー教育を実施しているのが93.6%(699)という結果になっている。

しかしながら、上記調査での実施内容を見てみると、ネットワーク技術が70.4%(526)、情報倫理・マナーが60.9%(455)、学内システム等の利用方法が58.9%(440)となっており、情報探索技術は46.7%(349)にとどまっている。<sup>3)</sup>

さらに、『学術情報基盤の今後の在り方について(報告)』(2006年)の評価としては、「現時点で、**多くの大学で行われている(図書館の)情報リテラシー教育は教養教育及び各専門分野における教育との連携が不十分であり、効果が限定的である**」という指摘をうけている。<sup>4)</sup>一見普及しているように見えながら、なぜこのように情報リテラシー教育は進展していないのであろうか。

ここで再確認すると、北米大学図書館協会(ACRL)の定義では、「情報リテラシーとは、情報の必要性を判断し、アクセスし、評価し、効率的に使用することができる能力のこと」である。自主的な学習において、学生が能動的に図書館などにある情報源を調査・評価して、それをまとめ上げる学習力といってもよかろう。

なお、情報リテラシーとは、米国の図書館界から出現した言葉である。1989年に出版された”Information literacy”(邦訳は『情報を使う力』,1995年)がその言葉の普及に力があつたものと考えている。<sup>5)</sup>これ以降、いくつかの大学でライブラリアンが主導する形で、情報リテラシー教育を大学に普及させてきた。米国のアールム・カレッジの事例などは、非常に優れた情報リテラシー教育となっている。<sup>6)</sup>

#### (2) 大学教育界での認知

一方、文部科学省の認識では、情報リテラシー教育の「教育内容としては、学内LANを利用するために必要な操作方法・技術・ルールや、情報セキュリティ、倫理・マナーなどが行われて」いるとなっている。<sup>3)</sup>これは、単なるコンピュータもしくはネットワーク・リテラシーにすぎないことは明白である。確かに大学教育の現状を見ても、コンピュータ

利用教育にすぎない「情報処理」科目だけが、基礎的な情報教育と位置づけられている場合が多いと感じていた。

20年前に出版された『情報を使う力』では既に、「**情報社会において効果的に活動するためには、コンピュータ・リテラシー以外にも多くのものが必要である**」と指摘している。そして、次のように的確な高等教育観を示している。

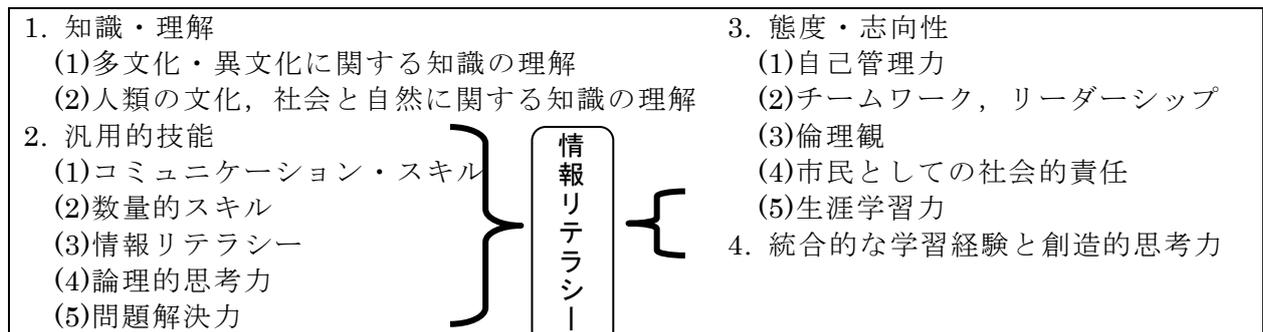
「ものごとを深く考える図書館員たちは、コンピュータ・リテラシーが実際のところ情報リテラシーの一部分に過ぎないということ認識している。彼らは情報社会が求めているのはコンピュータをつかいこなすだけの人間ではなく、情報をも使いこなすことのできる人間であるということにすぐに気がついたのである。図書館員たちは、こうした違いに大学管理者たちよりも早く気がついたが、それは彼らの方が賢いとか、読みが深いとかいう理由からではなく、情報管理が彼らの専門領域だからである。図書館員たちは常日頃、情報リテラシーを学んだり教えたりしているのである。」<sup>5)</sup>

図書館員としては嬉しい限りの見識であるが、私たちは本当に情報リテラシーを学んだり教えたりできているのかどうか、再度問わなければならない言葉であろう。

### (3) 「学士力」と情報リテラシー

さて、2008年の中央教育審議会・大学分科会では、大学の教育課程を見直す中で、大学の「各専攻分野を通じて培う学士力」について審議してきた。その学士力とは、具体的につきのような内容にまとめられている。

#### ◆各専攻分野を通じて培う学士力



そして「2 (3)情報リテラシー」の内容は、「情報通信技術 (ICT) を用いて、多様な情報を収集・分析し、理解し、表現することができる」となっているのである。この定義が、コンピュータ・リテラシーに毛の生えた程度のものであることは、前述した通りである。

実は、上記の学士力でいうところの「2 汎用的技能」全体と、「3 (5)生涯学習力」、「4 統合的な学習経験と創造的思考力」の部分を合わせたところが、本来の意味での情報リテラシーに相当する能力なのである。「汎用的技能」などと称するよりは、よほど明確な定義となるであろう。一刻も早く、「情報リテラシー」の定義のし直しを求めたいところである。

## 1.2 大学教育と連携するために

### (1) オープン教育との共通性

情報リテラシーという言葉は、大学教育で現在実施されている科目名としても、先端的な教育の取り組みを支援する補助金である特色 GP (グッド・プラクティス) や教育 GP

の名称としても、使われている事例はない。しかし、これら教育方法の改善工夫の取り組みである GP においては、自主的・主体的な学習や体験型学習・地域連携型の学習などの、講義聴講型ではない、いわゆる「オープン教育」的な手法が多いことに気がつくであろう。

このオープン教育とは、学習者の自主的学習に重点をおき、一人一人の個性と独自性を尊重するものである。そして、思考力の発達を図ることを基本とし、学習者の興味や関心にそって多様な教材により学習を進めるものである。本来、小中高などの学校教育で提唱されたものであり、1980年代から日本の学校教育にもとりいれられてきた教育手法であった。この学校教育の手法が、いまや大学教育に波及してきたと見るのできるのである。

このようなオープン教育の趣旨を考えると、それが自主的な学習能力の習得を目標とする情報リテラシー教育と酷似していることに気がつく。情報リテラシー教育が達成すべき能力側に視点があるのに対し、オープン教育はプロセスとしての手法側に視点があるだけで、**自主的学習により学習者の興味や関心そって多様な教材（＝図書館などの情報源）を活用して学習能力を高めるという点では共通している**のである。

## (2) 図書館を中心とした学習に向けて

このように、図書館界の情報リテラシーと教育界のオープン教育の共通性・類似性が明らかになったからには、図書館界は大学におけるオープン教育に歩み寄る必要がある。そうすることにより、図書館界が望んでいる情報リテラシー教育が、大学教育のなかで実現していく可能性が生まれるのである。

実は、その優れた実現事例は、すでに学校教育のなかに存在している。

山形県鶴岡市立朝陽第一小学校では、学校図書館を学校経営の中核にすえて、学校図書館の資料を最大限に活用した学習や、さかんな読書活動を展開している。2003年に第33回学校図書館賞の大賞を受賞したこの学校図書館の活動は、まさにオープン教育の手法で生徒の情報リテラシー習得を目的とした内容となっている。<sup>7)</sup> なお、この活動の発端となったのは、五十嵐氏という一人の優れた図書館司書であったことを銘記しておきたい。<sup>8)</sup>

そうすると次は、大学教育で同様の試みを実現する時代になってくると考えている。お茶の水女子大学、明治大学、東京女子大学などでの、図書館が大学の GP に関与したり、GP の中心となる取り組みは、その端緒となるものであろう。

このように大学図書館は、図書館単独の世界から一步踏み出し、大学の教育に積極的に関わっていく必要があると考えている。そして、**大学教育がオープン教育の手法により情報リテラシーの習得を目指すようになった時、私たち図書館員は進んでそれに寄与できる意欲と能力を備えておく必要がある**のではないだろうか。そのためにも、高等教育に関するフォーラムや学会などで、情報リテラシーに関する図書館界の取り組みを積極的に発表し、情報交換を行っていくことを望みたい。

## 2. ラーニング・コモンズの意味

### 2.1 学習の場としての図書館

#### (1) 図書館を情報源とする情報リテラシー

さて、「1.2 (1) オープン教育との共通性」で論じたように、情報リテラシー教育とは自主的学習により、学習者の興味や関心にそって多様な情報資源を活用して学習能力を高め

るものである。そして、そのようにして身につけた情報リテラシーは、生涯活用できる「生涯学習力」となるのである。

このとき活用する情報資源としては、もちろんウェブなどの情報も考慮されるべきであるが、まずは図書館の情報資源を最大限活用するスキルを身につけるべきであろう。なぜならば、『情報を使う力』が論じているように、「図書館はすべての学問分野の知識が有意義な枠組みの中で関連づけられている場」であり、「図書館は卒業した学生が働き、生活していかなければならない情報環境のモデルを提供する」からである。<sup>5)</sup> すなわち、**卒業後も引き続き利用可能な情報源である図書館は、在学中に身につけた情報リテラシーを保証するものとして機能するのである。**

## (2) 自立的学習の場としての図書館

それでは、大学のなかで自主的学習としての情報リテラシー教育を行う場は、いったいどこなのであるか。まずは、オープン教育の手法で授業を行う講義室が、その場になると考えられる。この講義室では、教員が授業という形式で、情報リテラシーを習得できるようにデザインした学習が行われる。この場合学生は、あくまでも教員がデザインした学習プロセスに従って、自主的な学習を行うことになるのである。

これに対して図書館は、学生が学習プロセスを自ら考えつつ学習する、もう一つの自主的学習の場として存在する。教員にたよらないという意味で、究極の自主的学習の場であるといえよう。この点から、最終的に**情報リテラシーを身につけ高めるための場としては、学生が自主的かつ自立的に学習を行う図書館が、もっとも適切である**ことになる。

それでは図書館は、従来通りに図書・雑誌の貸出・閲覧や、閲覧席の提供を行っていけば、自立的学習の場として機能するのであるか。実はここに、近年ラーニング・コモンズという新たな図書館スペースが登場してきたことの意味があるのである。

## 2.2 教育の場としてのラーニング・コモンズ

### (1) ICT時代にふさわしい自立的学習スペース

ラーニング・コモンズは、ICT (Information and Communication Technology) 設備をそなえた学習スペースで、学生の学習支援を行う役割を担う。具体的には、従来図書館が提供していた個人で利用するパソコン卓やグループ学習室に加えて、グループで利用できるパソコンテーブル (欧米では「PC クラスタ」ともいう) や PC 教室、さらにはプレゼンスペースやオープンスペース、ラウンジ、カフェなどを備えて、長期滞在型の学習支援エリアとして機能するものである。

**現代の大学生の学習活動において、ICT 機器は不可欠のもの**である。レポートやプレゼン資料などの課題作成のほか、e ラーニング科目の受講やオンライン語学教材の利用、教務情報の入手や履修科目の選択、学生ポータルの利用や教員・友人とのメール連絡など、学生生活のあらゆる局面で ICT 機器が必要となっている。このことから、図書館は ICT 機器を積極的に導入した学習スペースを提供する必要があるのである。

### (2) 自立的学習を支援する新たなサービス

そして、ラーニング・コモンズにとってさらに重要な要素は、**従来の図書館サービスの**

**領域を超えるような、ICT 利用支援や学習アドバイス、ライティング支援などを行うこと**と考えている。単に設備や機器の提供にとどまらず、そのような新たな学習支援サービスを行うことが重要なのである。これは、図書館の学習支援機能を拡大して行く試みと位置づけられる。

そして、実施にあたっては、図書館職員だけで行うのではなく、教員の協力を得たり、学生スタッフの力を活用しつつ協働して展開することが望ましいであろう。そのような実施体制をとることにより、図書館はいままで以上に大学の教育活動と融合し、新たな役割を担っていくことになるのである。

**ラーニング・コモンズのような場を設置することで、学生の情報リテラシー習得や、大学が展開しつつあるオープン教育を大学図書館が支援する機会が、より一層増加するであろう。**それぞれの図書館で、どのようなラーニング・コモンズが設置可能かを、思いめぐらせる必要があると考えている。<sup>9)10)</sup>

参考文献・引用文献：

- 1) 野末俊比古，利用者教育：「情報リテラシー」との関わりを中心に，カレントアウェアネス，278，2003，15-18p.
- 2) 米澤誠，学習・教育基盤としての図書館，カレントアウェアネス，296，2008，23-28p.
- 3) 文部科学省，平成 19 年学術情報基盤実態調査（旧大学図書館実態調査），2009，（オンライン）[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/toukei/001/index20/1260269.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/001/index20/1260269.htm)
- 4) 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，学術情報基盤の今後の在り方について（報告），2006，（オンライン）  
[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/gijyutu/gijyutu4/toushin/06041015.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu4/toushin/06041015.htm)
- 5) パトリシア・セン・ブレイビク，E.ゴードン・ギー，情報を使う力，勁草書房，1995
- 6) 長澤多代，アラム・カレッジの図書館が実施する学習・教育支援に関するケース・スタディ，Library and information science，57 号，2007，33-50p.
- 7) 山形県鶴岡市立朝暘第一小学校編，こうすれば子どもが育つ学校が変わる，国土社，2003
- 8) 五十嵐絹子，夢を追い続けた学校司書の四十年：図書館活用教育の可能性にいどむ，国土社，2006
- 9) 米澤誠，ラーニング・コモンズの本質：ICT 時代における情報リテラシー／オープン教育を実現する基盤施設としての図書館，名古屋大学附属図書館研究年報，第 7 号，2009，35-45p.
- 10) 米澤誠，ラーニング・コモンズは図書館活性化の起爆剤となるか，丸善ライブラリーニュース，第 5 号，2009，12-13p.

# 大学図書館の学習支援

国立情報学研究所  
 学術基盤推進部 学術コンテンツ課  
 米澤 誠

## A. ラーニング・コモンスの本質

### 1.1 大学教育のオープン化(1)

山形大学教養棟

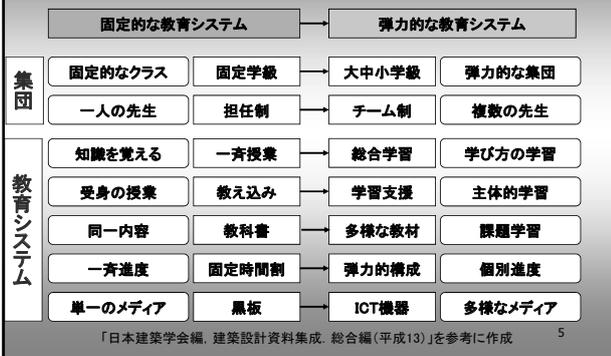


### 1.1 大学教育のオープン化(2)

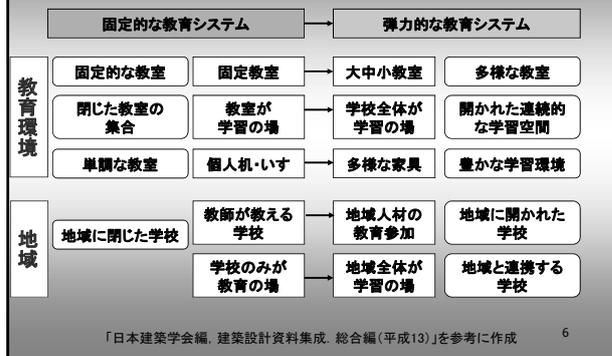
東京大学アクティブラーニングスタジオ



### 1.2 教育システムのオープン化(1)



### 1.2 教育システムのオープン化(2)



### 1.3 学校図書館のオープン化(1)

中央大学附属高校



50台の端末を使った調べ学習

年間100冊の必読書

7

### 1.3 学校図書館のオープン化(2)

発表型の授業ができるスペース



3年生には8千字の課題レポート

8

### 1.3 学校図書館のオープン化(3)

恵泉女学園中高校



図書館と同一フロアに2教室

9

### 1.3 学校図書館のオープン化(4)



PC実習室も2教室

10

## 2.1 自主的学習の場としてのLC

「学生が自主的に問題解決を行い、自分の知見を加えて発信するという学習活動全般を支援するための施設とサービス・資料を提供する必要がある」

自主的学習の支援

「図書館のインフォメーション・コモンズを多く利用するのは学部学生となり、図書館はそこに限定したサービス展開を行うことができるようになった」

学部学生の支援

・米澤誠、インフォメーション・コモンズからラーニング・コモンズへ：大学図書館におけるネット世代の学習支援、カレントアウェアネス、289、2006

11

## 2.1 自主的学習の場としてのLC

「とくに学生の学習・研究活動を向上させ十分な成果を獲得させるには、学生が必要とする人的支援が必要であり、そのような支援が備わっているインフォメーション・コモンズがとくに高い評価を得ている。これらがときに『ラーニング・コモンズ』と呼ばれることもある」

「ラーニング・コモンズとは、したがってインフォメーション・コモンズをさらに展開して、学生の主体的な学習活動を重視したものだといってよい」

・永田治樹ほか、今後の「大学像」の在り方に関する調査研究（図書館）報告書：教育と情報の基盤としての図書館、筑波大学、2007

12

## 2.2 自主的学習の支援論（井上氏）

「これは『学習の場』としての図書館、創造的空間としての図書館を取り戻そうとする動きの中から生まれた」

「大学では（中略）一方的に講義を聴く従来の教育方法から脱皮し、グループ討議などコミュニケーション能力を重視して、問題を解決していく学習方法が注目を浴びている。つまり、『学びの身体技法』を知り、充実した学習体験を得られる場、これを図書館が提供したいのだ」

・井上真琴、学習と知の創造空間：ラーニング・commons（これからの図書館を探して）、ミネルヴァ通信、2007(6)、2007

オープン教育の場

問題解決型学習の支援

13

## 2.3 自主的学習の支援論（佐藤氏）

「大学図書館が学生の学習成果を高めるために、学習成果のアウトプットの過程そのものを支援することへ舵を切ることなのである」

学びへの参画意識

「この点を意識して、図書館が新しい『学びの場』だけでなく、新しい『学び』に関するビジョンを持ってラーニング・commonsに取り組めば、大学図書館が高等教育改革の中心に位置することも夢ではない」

・佐藤翔、「学びの場の新しいカタチ」と「新しい学びのカタチ」、大学の図書館、27(8)、2008

14

## 3.1 LCの事例(1)

神田外語大学7号館



15

## 3.1 LCの事例(1)

7号館・図書館



16

## 3.2 LCの事例(2)

神田外語大学6号館



SACLA: Self-Access, Communication, Learner Autonomy

17

## 3.2 LCの事例(2)

SACLA1階・メディアセンター



18

### 3.3 LCの事例(3)

SACLA2階・ランゲージセンター



19

### 3.3 LCの事例(3)

レベルに応じた自習教材の提供



20

### 3.3 LCの事例(3)



フレキシブルな多機能教室

21

### 3.3 LCの事例(3)

ラウンジでの教員の個別指導



22

### 3.3 LCの事例(3)

モジュール教材



23

### 3.3 LCの事例(3)

添削指導ボックス



24

#### 4.1 生活の場の必要性(1)

山形大学リフレッシュルーム



学生が求める生活の場

25

#### 4.1 生活の場の必要性(2)

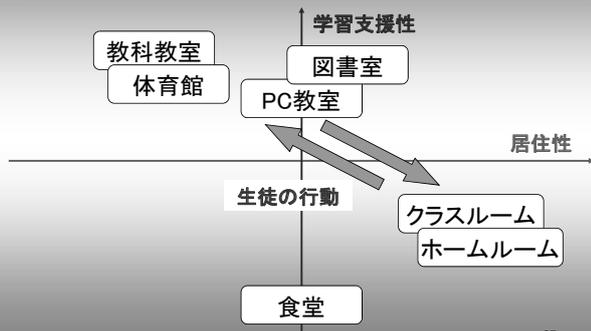
東京大学アクティブラーニングスタジオ



リラックスして学習できる場

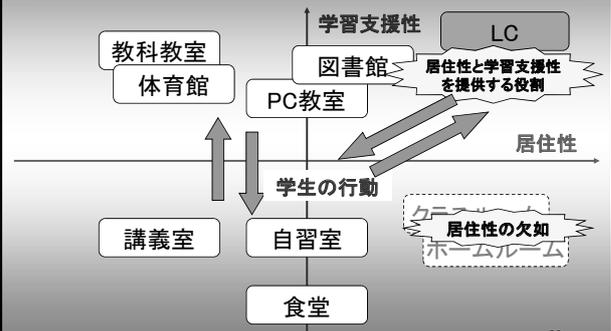
26

#### 4.2 学校のラーニング・スペース



27

#### 4.3 大学のラーニング・スペース



28

#### 4.4 生活の場としてのLC (江上氏)

学生生活への問題意識

「要するに、それまで学生にとって長時間集中して学習できる居場所がほとんどなかったところへ、場所、機器、人的サービスのそろったLCが誕生した、ということになる。その成功はあらかじめ約束されていたようなものだろう」

「昨今話題となりがちなLCや図書館カフェだが、たんなる図書館生き残り策としてではなく、キャンパス内やその周辺を含めて、学生の居場所がどこにどれだけあるか、学生の生活と行動に見合っているか、全体のバランスの中で議論すべき問題ではないだろうか」

・江上敏哲, UMass Amherstのラーニング・コモンズ: 94%の学生が週1で訪れる場所, 大学の図書館, 27(8), 2008

29

#### 4.5 生活の場としてのLC (ヨコタ氏)

大学コミュニティという視点

「学部生に、『安心感と帰属感を得られる居場所』を提供できるように努めている」

「広大なキャンパスの中で孤立感を感じずに、そこに行けば友人がいる、自分の将来の成功を願い、笑顔で自分を迎え、勉強を助けてくれる大人(ライブラリアン)が必ずいるという安心感を提供したいと願っている。図書館は学生にとって集いの場以上の『第二のホーム』でありたい」

「大学全体のコミュニティを育てるためにも図書館が果たせる役割は無限にあることだろう」

・ヨコタ=カーター啓子, 図書館=大学の知的交差点(世界基準の図書館情報サービス, 第2回), 情報管理, 51(7), 2008

30

#### 4.6 生活の場としての学校図書館

恵泉女学園中高校

生活の場と一体になったロケーション



31

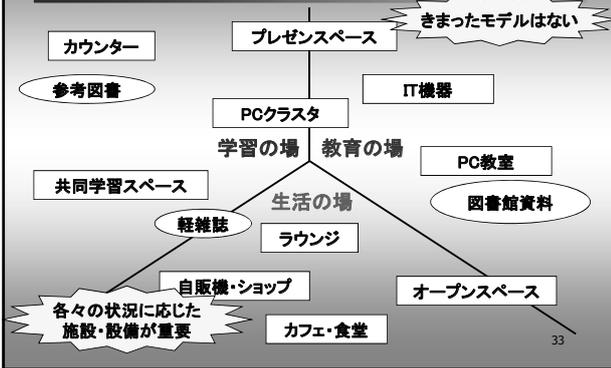
#### 4.6 生活の場としての学校図書館

いつも視野に入る図書館



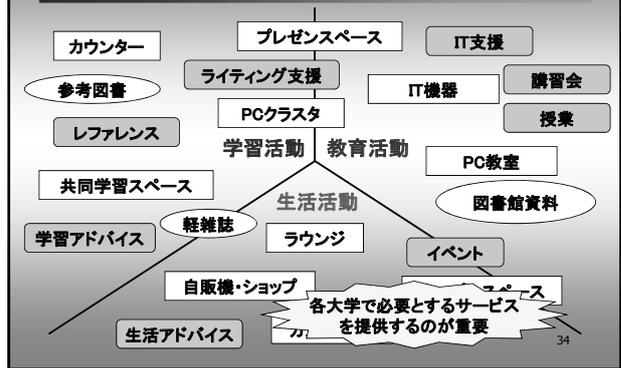
32

#### 5.1 LCの構成要素



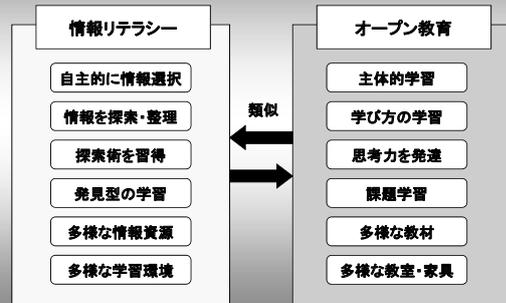
33

#### 5.2 ハードからサービスへの展開



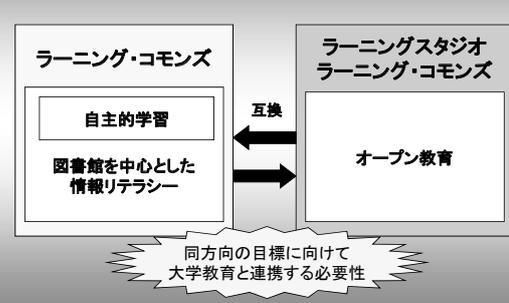
34

#### 6.1 情報リテラシーとオープン教育



35

#### 6.2 ラーニング・コモンズの本質



36

## B. ライティング能力の向上を コアとした情報リテラシー教育

37

### 1.1 「学士力」との関連(1)

- 2.汎用的技能  
(3)情報リテラシー

情報通信技術（ICT）を用いて、多様な情報を収集・分析して適正に判断し、モラルに則って効果的に利用することができる。

これはコンピュータリテラシーにすぎない

中央教育審議会大学分科会資料『学士課程教育の構築に向けて答申』(2008)から 38

### 1.2 「学士力」との関連(2)

各専攻分野を通じて培う学士力

- 1.知識・理解  
2.汎用的技能  
(1)コミュニケーション・スキル  
(2)数量的スキル  
(3)情報リテラシー  
(4)論理的思考力  
(5)問題解決力

本来はこれら全体が  
情報リテラシー

中央教育審議会大学分科会資料『学士課程教育の構築に向けて答申』(2008)から 39

### 2.1 私の授業実践例

テキスト履修科目「図書館経営論」における学習方法

- 自分のホームライブラリーを選択

①「現状と特色」について、文献収集と取材などでレポートを作成（3千字程度）

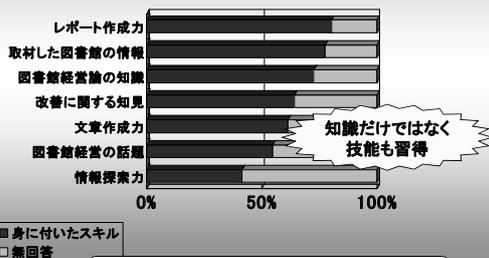
②「課題と改善策」について、文献を援用して考察し、レポートを作成（5～8千字程度）

八洲学園大学eラーニング授業の事例

40

### 2.2 履修生アンケートの結果 (1)

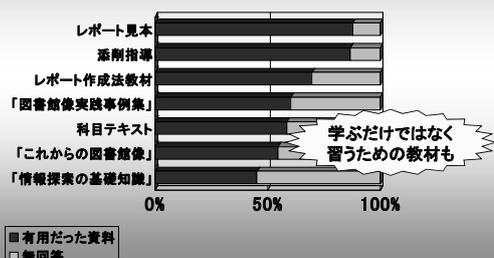
1名につき、平均4.5項目のスキルが身に付いたと回答



41

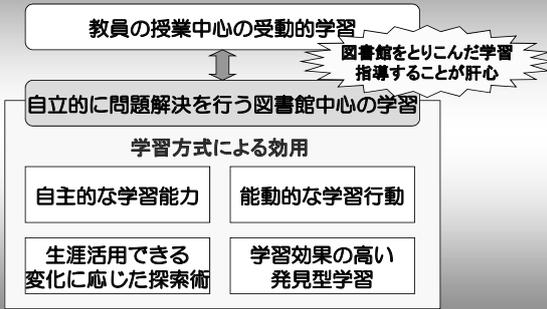
### 2.3 履修生アンケートの結果 (2)

1名につき、平均5.9の教材を有用と回答



42

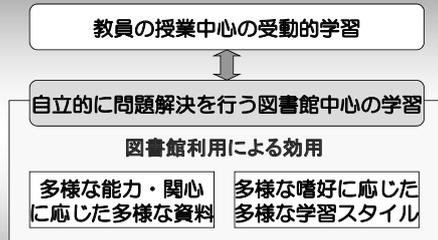
### 3.1 図書館を中心とした情報リテラシー



ブレイビク、ギー著『情報を使う力』(勁草書房, 1995)から作成

43

### 3.1 図書館を中心とした情報リテラシー



ブレイビク、ギー著『情報を使う力』(勁草書房, 1995)から作成

44

### 3.2 情報リテラシーの定義

「情報リテラシーとは、情報の必要性を判断し、アクセスし、評価し、効率的に利用することができる能力のことである」

北米大学図書館協会 (ACRL) の定義

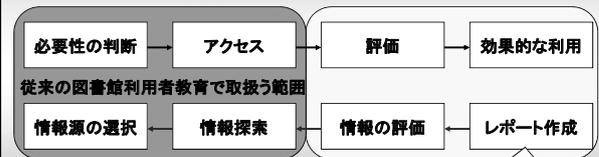
「教育内容としては、学内LANを利用するために必要な操作方法・技術・ルールや、情報セキュリティ、倫理・マナーなどが行われています」

文部科学省『学術情報基盤実態調査』

45

### 3.3 逆問題的手法による改善

#### 情報リテラシーのプロセス

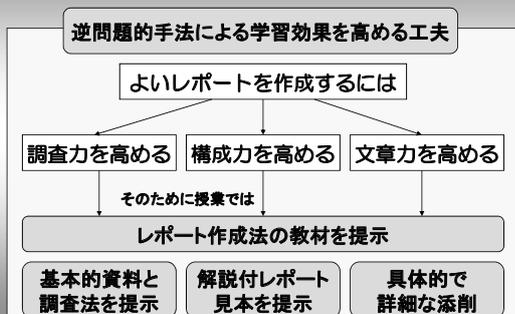


逆問題とは、結果から逆に要因を導き、解決策を示す手法。(←→ 順問題)

学生が目標とする到達点を先に教授し、次にその目標の実現方法を示す

46

### 3.4 授業実践上の工夫



47

### 4.1 ライティング指導方法

#### 「図書館経営論」におけるライティング指導方法

①文献の事実に基づいた、客観的な記述方法と体裁・文章の基本を徹底指導 (=知識伝達型ライティング指導)

②文献の事実と意見を援用した上での、自分の意見の論述の基本を徹底指導 (=知識形成型ライティング指導)

八洲学園大学eラーニング授業の事例

48

## 4.2 ライティング指導の実際(1)

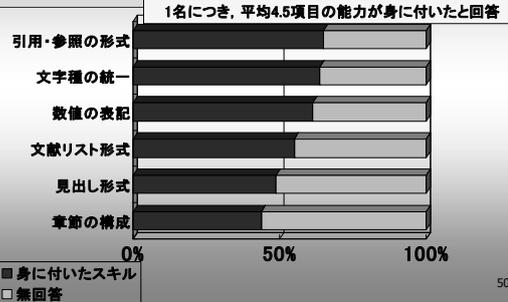
### 知識伝達型 (knowledge-telling) ライティング能力(1)

- 体裁:
  - ・英数字などの文字種を統一して表記する
  - ・数値の表記を統一する
  - ・レポートの全体構成を整えて記述する
  - ・インデントや行あけなど、読みやすいレイアウトを整える
  - ・見出しを整えて記述する
  - ・章・節を適切に構成する
  - ・複数文章の文意のまとまりで段落を構成する
  - ・本文中で引用・参照した文献を、注番号をつけて記述する
  - ・整った形式で文献リストを記述する

49

## 4.2 ライティング指導の実際(1)

### 知識伝達型 (knowledge-telling) ライティング能力(1)



50

## 4.3 ライティング指導の実際(2)

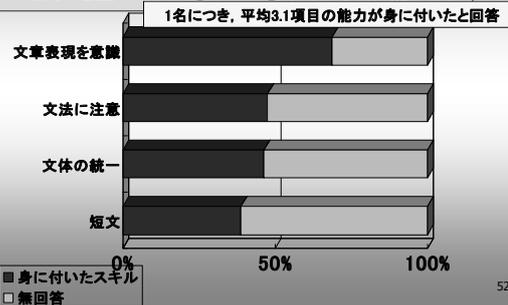
### 知識伝達型 (knowledge-telling) ライティング能力(2)

- 文章
  - ・文体を統一する
  - ・文章表現を意識して記述する
  - ・短文を心がける
  - ・読点に注意して記述する
  - ・受動態や主語・述語の一致など、文法に注意して記述する
  - ・推敲する

51

## 4.3 ライティング指導の実際(2)

### 知識伝達型 (knowledge-telling) ライティング能力(2)



52

## 4.4 ライティング指導の実際(3)

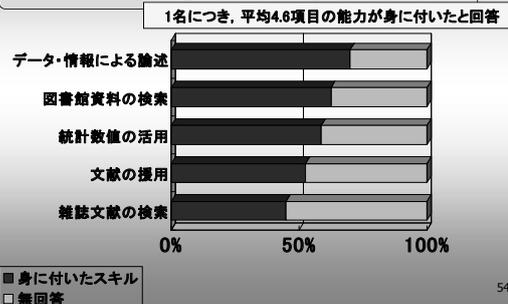
### 知識形成型 (knowledge-transforming) ライティング能力

- 内容
  - ・経験や感想だけではなく、文献や資料のデータ・情報を活用して論述する
  - ・統計的数値の比較により論述する
  - ・取材したデータにより論述する
  - ・事実(もしくは他人の意見)と自分の意見を切り分けて表現する
  - ・文献にある考え方やよい実施事例を援用して論述する
  - ・図書館の実情に則した具体的な施策の提案をする
  - ・信頼できるウェブ情報だけを活用する
  - ・「雑誌記事索引」などで雑誌文献を探索する
  - ・雑誌論文のコピーを入手する

53

## 4.4 ライティング指導の実際(3)

### 知識形成型 (knowledge-transforming) ライティング能力



54

### 5.1 ライティング能力の分類



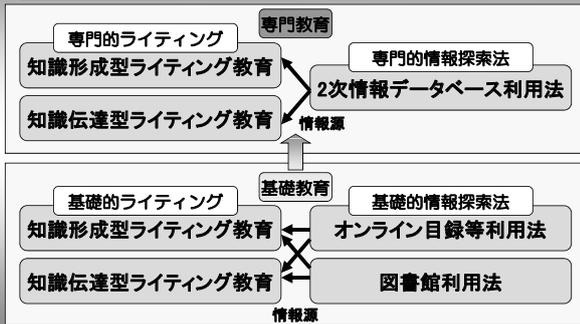
井下千以子著『大学における書く力考える力』(東信堂, 2008)の図表を参考に作成 55

### 5.2 ライティング教育の具体的事例



井下千以子著『大学における書く力考える力』(東信堂, 2008)の図表を参考に作成 56

### 5.3 情報リテラシー教育のデザイン



57

2006年秋期履修生

### 6 履修生からのコメント

- ・レポートを書くために、様々なことを調べたり取材して、今まで漠然と利用していた図書館のことを、良く知ることができた。
- ・テキストで知識を学ぶだけではなく、自分の頭で考えたり、色々な資料を調べたり、図書館員にインタビューしたりと、実践を伴った科目だった。
- ・与えられた課題をこなすのではなく、学ぶ姿勢・楽しさを教えていただいた。
- ・足を使ってレポートを完成する楽しさを知りました。
- ・レポートの枚数も多く大変でしたが、実力がついたと思います。
- ・苦しくも達成感のある科目でした。さみしい気持ちがあります。

58

## C. 大学教育活動と連携するための 展望と戦略

59

## 1. 大学教育界の動向

60

### 1.1 大学教育研究フォーラムでのテーマ(1)

- ICTを活用した組織的FD活動
- 批判的思考力の育成のための教育実践と認知的基礎
- 大学での学習空間の創出
- ティーチング・ポートフォリオ

「第15回大学教育研究フォーラム発表論文集」(京都大学, 2009年3月20~21日)から 61

### 1.1 大学教育研究フォーラムでのテーマ(2)

- 教員養成学部におけるPBL教育の意義
- FDに関わる若手教員の現在と未来
- 学生と変える大学教育
- 授業の中で学生の何が育てられているか

62

### 1.2 大学教育学会でのテーマ(1)

- 大学体育教員の養成と採用, FD, 評価
- 学生と変える大学教育:FDを楽しむという発想
- 共通教育のマネジメント
- 授業方法としてのワークショップ
- FDネットワークの可能性を拓く

「第31回大学教育学会大会発表要旨集録」(東京首都大学, 2009年6月6~7日)から 63

### 1.2 大学教育学会でのテーマ(2)

- FDプログラムの開発を支援する
- 教員が求める職員像 職員
- TAの業務範囲と研修について
- 一般教育の知的遺産を活かす
- 学部, 事務局, 教員, 学生が連携する英語教育改革実施のあり方 職員

64

### 1.2 大学教育学会でのテーマ(3)

- 教育改善のための教育情報アーカイブ
- 学生の多様化に対応する初年次教育システムの構築と実践
- 学生の目を輝かせる大学教育の可能性: 大学職員の教育支援のあり方 職員
- ライティング教育を基点とした学習支援とFD活動の展開 図書館
- 今, なぜリベラルアーツ: 21世紀型リベラルアーツの再構築 65

### 1.3 ライティング教育を基点とした...

#### 企画の趣旨

これまでのライティング教育では、初年次におけるレポートの書き方など学習技術が重視されてきたが、内容を深めていくには、学士課程4年間に渡り、学生の思考の発展やアイデンティティの発達もつなげる幅広い指導が求められる。そうであるなら、そのことに基礎教育を担当する教員だけでなく、専門教育を担当する教員もどのように取り組んでいるのか、相互に学びあうFD活動が必須となる。すなわち、わが国のFD活動の今後の展開において、ライティング教育はひとつの中心的な活動領域になると考えられる(井下, 2008『大学における書く力考える力ー認知心理学の知見をもとに』)。

「第31回大学教育学会大会発表要旨集録」(東京首都大学, 2009年6月6~7日)から 66

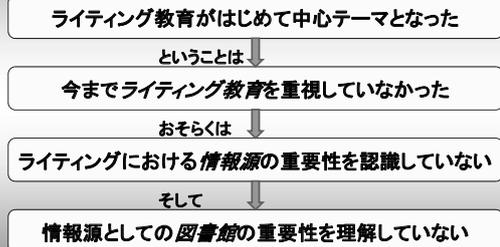
### 1.3 ライティング教育を基点とした...

#### 報告内容

- ①名古屋大学における学生論文コンテストと論文書き方講座の取り組み  
近田政博(名古屋大学 高等教育研究センター)
- ②ライティング教育における大学図書館の役割と教育活動支援に向けた取り組み  
長澤多代(三重大学 高等教育創造開発センター)
- ③北米におけるTeaching & Learning Center の活動とラーニング・ポートフォリオの活動  
土持法一(弘前大学 21世紀教育センター)

67

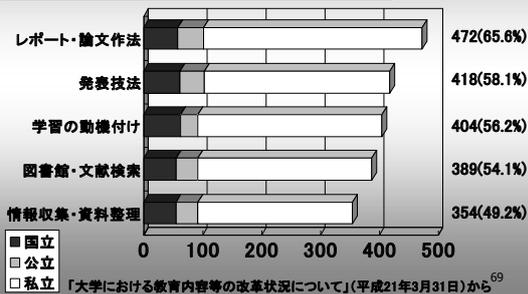
### 1.4 大学教育における図書館



68

### 1.5 初年次教育の取組状況

#### 初年次教育の具体的内容(平成19年度)



69

## 2. 教育と大学の連携事例

70

### 2.1 パスファインダー

千葉大学

教員と図書館員が協働することで、バランスの良いパスファインダーの作成が実現できる

71

### 2.2 ライティング連携(1)

#### 2008年度 名古屋大学学生論文コンテスト

論文では、「文献を十分に活用して論じる」ことが重要と指導している

名古屋大学

72

## 2.2 ライティング連携(2)

第1回 **論文書き方講座**  
 高等教育研究センター  
**名古屋大学**

「感想文なら書けるけど大学でのレポート作成はもっと苦手・・・」  
 「学術論文って受験の小論文とは違うの？」

この講座では、論文の構成や文献引用の方法などの基本をおさえたあと、論文をより説得力あるものにするためのコツを伝授します。

今冬に開催される名古屋大学学生論文コンテストへの応募を考えている、期末レポートをピシッと書けるようになりたい、そんな人にぴったりの講座です。

73

## 2.2 ライティング連携(3)

◆ **ジャパンナレッジ レポート大募集！！** ◆

◆ 附属図書館では、株式会社ネットアドバンスとの共催により、総合データベース「ジャパンナレッジ」を活用したレポートを募集します。賞品もご用意していますので、ふるってご応募下さい！

◆ レポートのジャンルは？  
 ◆ 応募方法は以下のとおりです。

**千葉大学**

募集対象：千葉大学の学部学生にとりまして応募できます。  
 内容：テーマは何でも結構ですが、「ジャパンナレッジ」で検索した情報に基づいて作成してください。  
 字数：4,000字～8,000字程度  
 募集期間：2009年5月8日～9月30日  
 応募方法：所定の申込用紙を添えて本館カウンターへ、または  
 賞品：優秀作品：図書カード15,000円分および図書カード  
 優秀作品：図書カード11,000円分および図書カード

**情報源として、信頼性のある百科事典を活用する条件のコンテスト**

【1. 一般応募（学部生の皆さんへ）】  
 【2. 推薦連携の専任（教員の皆さんへ）】

74

## 2.2 ライティング連携(4)

**図書館講習会**  
**大学生のレポート作成法**

レポートが苦手なあなたのために

**その1「基本中の初級編」**  
 ・6/16(日) ・16:20～17:15  
 同上  
 同上  
**山形大学**

課外活動として、学生の自主参加の機会が、授業の補講的位置づけとなる

文献を利用した論述体裁の整った記述

**その2「基本中の中級編」**  
 ・6/30(月) ・16:20～17:50

75

## 2.3 学科連携(1)

研究室・ゼミ単位のオーダーメイド講習会

◆ オーダーメイド講習会として、附属図書館が用意した講習会のメニューです。

◆ 内容や時間設定は自由で、ご希望にお応えします。  
 ◆ デモ用機器持参と図書館内講習会(実習)をご選択いただけます。  
 ◆ PCファイルの印刷/ダウンロードはご用意しております。印刷費(200円/部)がかかりますが、附属図書館参考図書カウンターにお持ちください。

**教員の要請に応じて、さまざまなコースを授業に提供**

**三重大学**

平成20年度 情報リテラシー教育支援メニュー (ゼミ、研究室単位でのオーダーメイド講習会)

- ◆ 文献データベース講習会(併発型)
  - 日本語文献データベース(学術版)など、専門
  - 海外文献検索・電子ジャーナルコース(学研連携推進課)
- ◆ レポートの書き方入門講習会(自由参加型)
- ◆ オンラインデータベース講習会(学研連携推進課)

76

## 2.3 学科連携(2)

**東北大学附属図書館**  
 Tohoku University Library

HOME | お問い合わせ | サイトマップ | 学外の方へ | English | MyLibrary

**大学生のための情報検索術**  
 2009年度 東北大学 全学教育科目 国語

◆ 授業連携(2)

レポート作成と情報探索を2本柱とした授業構成を、教員と図書館員が連携して実現

**東北大学**

2009年度 東北大学全学教育科目国語「大学生のための情報検索術」の授業は、学生の皆さんが、自ら「学術論文」を執筆する際の参考となるよう、各種データベースなどを利用した「学術情報」の探し方、収集した資料や文献の活用方法について体系的に指導できるように構成されています。「学術情報の探し方」では実際にデータベースを利用し、実際に収集した資料や文献の活用方法については、実際のレポート作成の事例をもとに、講義を行います。

◆ 授業連携(2)の授業内容(授業連携)の内容が変更になりました。

◆ 授業連携(2)の授業内容(授業連携)の内容が変更になりました。

◆ 授業連携(2)の授業内容(授業連携)の内容が変更になりました。

77

## 3. 連携実現のための展望

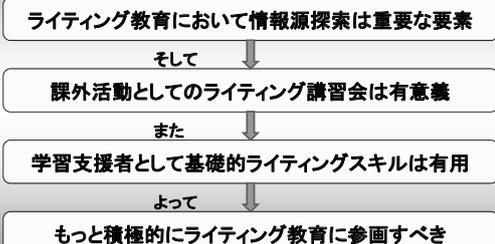
78

### 3.1 FD/SDという場で活動する



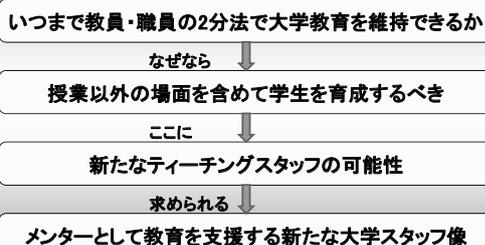
79

### 3.2 ライティング教育に参画する



80

### 3.3 新たな大学スタッフ像をつくる



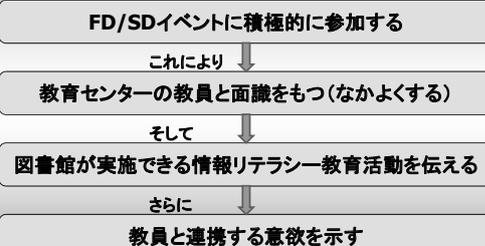
「ライティング教育を基点とした学習支援とFD活動の展開」の「論点整理」から

81

## 4. 連携実現のための戦略

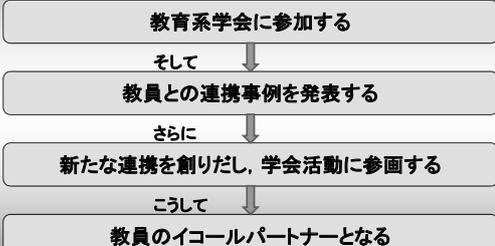
82

### 4.1 教育センターと連携する



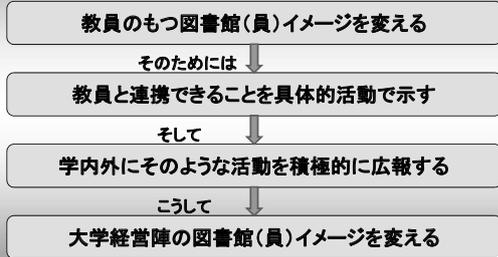
83

### 4.2 教育系学会に参画する



84

### 4.3 図書館員のイメージを変える



85

### 5.1 期待したいこと(1)

以上のような取り組みを  
各大学で行い  
その成果をあげていただきたい

86

### 5.2 期待したいこと(2)

CiNii等のNII情報資源を  
ご活用いただきたい

87

### 6 参考文献

- (1)米澤誠, ラーニング・コモنزの本質, 名古屋大学附属図書館研究開発年報, 7, 2009, p.35-46
- (2)米澤誠, レポート作成におけるコピー防止策, 情報管理, 53(5), 2009, p.275-284
- (3)米澤誠, 学習・教育基盤としての図書館, カレントアウェアネス, 296, 2008, p.23-28
- (4)Researchmap米澤誠のサイト  
<http://researchmap.jp/bpxdx655>

88

スターバックスコーヒージャパン株式会社  
伊澤 雄次

大学図書館運営に関連する民間企業等の経営戦略や図書館運営の効率化、サービス向上の参考となる民間企業等の経営手法について講義する。

今年度は、スターバックスのミッションステートメント、サービスの実際、社員教育等から、スターバックスの目指す「顧客志向」、その実現への企業戦略を学ぶ。

ここではその全体像と具体的行動の実例を紹介し、理解を深めることを目的とする。

### 1、はじめに

- I. スターバックス コーヒーについて
- II. スターバックスの歴史
- III. 日本での展開

### 2、スターバックスの企業理念

- I. コアイデオロギー
  - 目的と価値観
- II. ミッションステートメント
  - Our Starbucks Mission
- III. これらの共有・浸透
  - グリーンエプロンブック Green Apron Book
  - コーチングとフィードバック
  - 人事制度と評価制度

### 3、ブランドの差別化要因

熱意あるパートナー	<b>Passionate Partners</b>
コーヒーの専門家	<b>Coffee Expertise</b>
スターバックス体験	<b>Coffeehouse Culture</b>
より良い世界にかける情熱	<b>Care about Communities</b>
変化を生み出す革新	<b>Innovations that Transform</b>

- I. 熱意あるパートナー **Passionate Partners**
  - パートナーとは
  - Just say yes.ポリシー
  - グリーンエプロンブック Green Apron Book
  - GAB カード Green Apron Book Card
- II. コーヒーの専門家 **Coffee Expertise**
  - 生産地からお客様の手に届くまで
  - ブラックエプロンバリスタ Black Apron Barista
  - アンバサダーカップ Ambassadors Cup
- III. スターバックス体験 **Coffeehouse Culture**
  - サードプレイスという空間 The Third Place
  - 出店とストアデザイン
- IV. より良い世界にかける情熱 **Care about Communities**
  - 環境への貢献
  - 持続可能な調達モデル Coffee CSR
  - コミュニティコネクション
- V. 変化を生み出す革新 **Innovations that Transform**
  - Surprise & Delight
  - RTD 事業

#### 4、まとめ



Starbucks Coffee Japan, Ltd.

# スターバックスの企業理念に見る 顧客サービス



スターバックス コーヒー ジャパン株式会社  
伊澤 雄次  
2009/07/15

Confidential

—



Starbucks Coffee Japan, Ltd.

# テイステイティング



Confidential

—



Starbucks Coffee Japan, Ltd.

テイステイティング

## コーヒーテイステイティング

### <TANZANIA>



- 商品説明: 柑橘系の鮮やかな風味とほのかなカシスの後味がある、全体的にやわらかな味わいのコーヒー。  
東アフリカ産コーヒーの特徴である華やかな香り、特にオレンジを感じるような風味を持つコーヒーです。
- カテゴリー: アフリカ/アラビア (MEDIUM)
- 生産生産地: タンザニア
- 加工法: 水洗式
- 代わりとしておすすめてできるコーヒー: KEN, SID
- 相性のよい風味: シトラス、カシス、フルーツタルト
- プロモーションのおすすめてフードペアリング:  
柿のシフォンケーキ、なすとトマトのタルティーヌ、グレインブレッド ベジ  
タブル、グレインブレッド チキンサラダ

Confidential

—



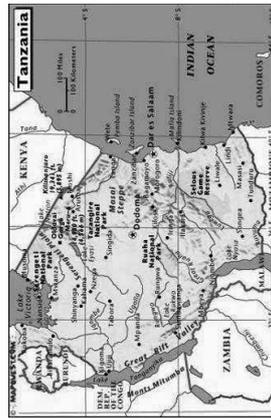
Starbucks Coffee Japan, Ltd.

テイステイティング

## タンザニアについて



TANZANIA  
タンザニア



生産国: タンザニア連合共和国  
首都: ダルエスサラーム  
人口: 4,045万人  
面積: 945,087km<sup>2</sup>  
言語: スワヒリ語、英語

国旗について・・・  
タンガニーカとザンジバルが合併したため  
両国国旗の色を組み合わせた。緑はアフリカ人を、青  
はインド洋を、黄色は動物資源を表してい  
ます。

タンザニアは東アフリカ最大の国です。面積は94万5,087平方キロメートルで、日本の約2.5倍です。南緯1度から南に  
位置し、東はインド洋に面しています。北はケニア、ウガンダと、西はルワンダ、ブルンジと、南はザンビア、マラウイ、モザン  
ビークと国境を接しています。

Confidential

—





Starbucks Coffee Japan, Ltd.

テイステイング

## タンザニアのコーヒー

タンザニアで栽培されるコーヒーはその質に関して安定せず、スターバックスの買い付け基準に満たないことがしばしばありました。しかし水蒸式加工場を集中化し、加工技術を改良した結果、過去数年間で品質が向上しました。こうした改善がよりよい安定した品質を生み出し、スターバックスと長期間の契約を結べるようになりました。また高い信頼感が付くことで、生産者に利益をもたらせています。

このコーヒーは、タンザニア北部にある3つの農園の、標高1,150m～1,500mで栽培されたコーヒーから作られています。

タンザニアのコーヒー栽培は大半が小規模生産者の手で行われており、農園の規模は平均1～4ヘクタールです。



「タンザニア」のスタンプシールは、コーヒー生産者による野生動物保護の取り組みをモチーフにしています。

ストーリー：

ある栽培農園では、敷地の8割を灌木の森みに転用して、野生動物が農園の中を抜けて保護区に移動できるようにしました。そうすることでコーヒーの木も守られるのです。スタンプには、農園を走り抜けていく象の姿が描かれています。

Confidential

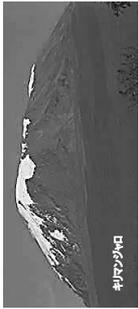
—4—



Starbucks Coffee Japan, Ltd.

テイステイング

## タンザニア豆知識



キリマンジャロ

キリマンジャロはタンザニア北部に位置し、標高5,895m。アフリカ大陸の最高峰。山域がキリマンジャロ国立公園に指定されています。東西約50km、南北30kmに広がった死火山。西からシラネ、キボ峰、マウエンジ峰の3つから成ります。中央にあるキボ峰が最高峰で頂上は「フル・ピーク」と呼ばれ、キボ峰の頂上には赤道付近にもかかわらず巨大な氷河が存在します。スワヒリ語で、キリマンジャロのキリマ(Kilima)は「山」、「ンジャロ(Njaro)」は「麓」を意味します。1987年にキリマンジャロ山域を含むキリマンジャロ国立公園が世界遺産に登録されています。(参考: エンゼル 18,848m)

ヴィクトリア湖は、ケニア、ウガンダ、タンザニアに囲まれたアフリカ最大(68,800km<sup>2</sup>)の湖であり、世界第3位の広さです。ナイル川の主流の一つ、白ナイルの源流となっています。

タンガニーカ湖は、タンザニア西端にある淡水湖。タンザニア、ザンビア、コンゴ民主共和国、ブルンジに面しています。面積は32,900 km<sup>2</sup>で、アフリカで2位、世界で5位。深さは平均水深570m、最大水深1,471mでアフリカ1位、世界で2位。周囲は1,900km。貯水量約17,800km<sup>3</sup>。バイカル湖に次ぐ世界で2番目に古い古代湖(推定2000万年)といわれています。

Confidential

—5—



Starbucks Coffee Japan, Ltd.

スターバックス コーヒーについて

## Store Location of Starbucks Coffee



# はじめに



Confidential

—6—

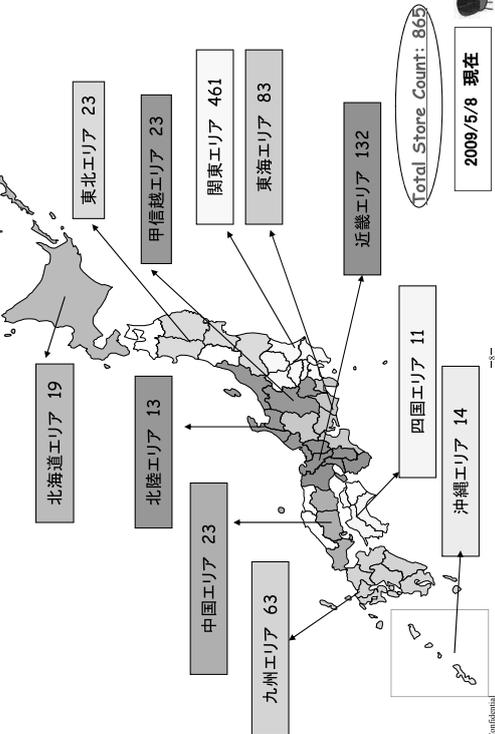




Starbucks Coffee Japan, Ltd.

## スターバックス コーヒーについて

### Store Location of Starbucks Coffee Japan



Confidential

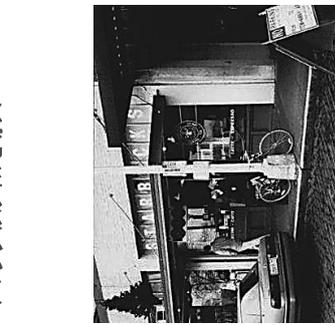
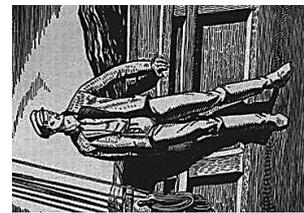


Starbucks Coffee Japan, Ltd.

## スターバックス コーヒーの歴史



- 1971 シアトルに誕生
- 1982 ハワード・シュルツ参加
- 1984 コーヒーハウススタイルを導入



Confidential

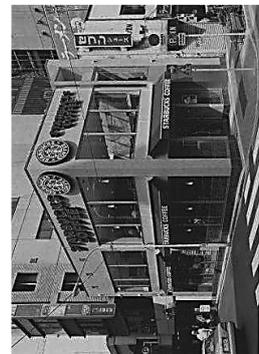


Starbucks Coffee Japan, Ltd.

## スターバックス コーヒーの歴史

### スターバックス コーヒー ジャパンの誕生

- 1995 スターバックス コーヒー ジャパン 設立
- 1996 1号店 銀座松屋通り店 オープン



Confidential



Starbucks Coffee Japan, Ltd.

## 日本での展開

### スターバックス コーヒー ジャパンのあゆみ

- 2000 100号店 オープン
- 2001 株式会社公開  
新しい店舗形態の開発
- 2004 ライセンス事業開始
- 2005 RTD (ready to drink) 事業展開
- 2006 新CEO着任  
マリア・メルセデス・エム・コラーレス  
サービスエリア・病院への出店



Starbucks Discoveries

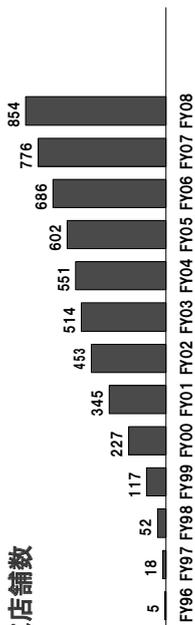


11

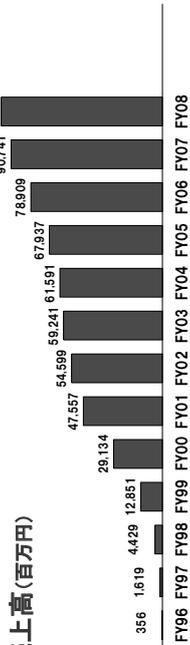
Starbucks Coffee Japan, Ltd. **日本での展開**

**数字で見るスターバックスコーヒージャパン**

**期末店舗数**



**売上高(百万円)**



Confidential

-12-



Starbucks Coffee Japan, Ltd. **日本での展開**

**駅構内**



Confidential

Starbucks Coffee Japan, Ltd. **日本での展開**

**サービスエリア**



25店舗  
Confidential

Starbucks Coffee Japan, Ltd. **日本での展開**

**病院内**



28店舗  
Confidential



Starbucks Coffee Japan, Ltd.

日本での展開

ドライスルー



Confidential

— 16 —

75店舗



Starbucks Coffee Japan, Ltd.

日本での展開

大学・図書館



Confidential



Starbucks Coffee Japan, Ltd.

コアイデオロギー

スターバックスの  
企業理念

WHY WE'RE HERE  
私たちがここにいる理由

感動経験を提供して、人々の日常に潤いを与える。



Confidential

— 18 —



Confidential

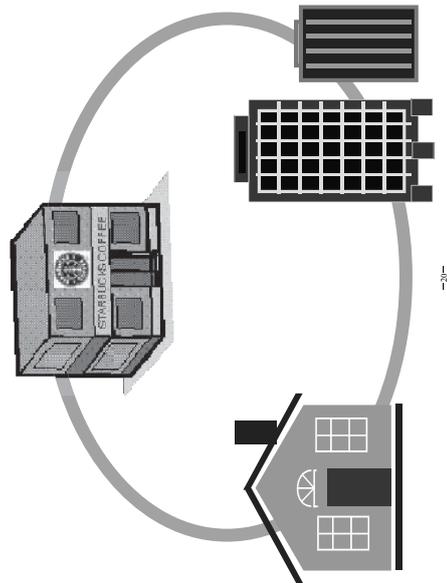
— 19 —



Starbucks Coffee Japan, Ltd.

コアイデオロギー

# The third place



Confidential

—30—



Starbucks Coffee Japan, Ltd.

コアイデオロギー

# THREE THINGS : 3つの大切なもの



Confidential

—31—



Starbucks Coffee Japan, Ltd.

コアイデオロギー

ミッション

**事業目的**  
感動経験を提供して、人々に潤いを与える

**価値観**  
全ての仕事にかける情熱  
誠実さ  
企業家精神と推進力  
勝利と成功へのプライド  
パートナーへの敬意

Confidential

—32—



Starbucks Coffee Japan, Ltd.

## OUR STARBUCKS MISSION

To inspire and nurture the human spirit—  
One person, one cup, and one neighborhood at a time.

人々の心を豊かで活力あるものにするために—  
ひとりのお客様、一杯のコーヒー、そしてひとつのコミュニティから  
ここに書かれた原則を、ぜひ毎日に活かしてください。

—33—





### Our Coffee

私たちは常に最高級の品質を求めています。  
最高のコーヒー豆を倫理的に仕入れ、

心をこめて焙煎し、  
そしてコーヒー生産者の生活をより良いものにすることに  
情熱を傾けています。

これらすべてにこだわりをもち、追求には終わりがありません。

### Our Partners

情熱をもって仕事をする仲間を私たちは「パートナー」と呼んでいます。  
多様性を受け入れることで、一人ひとりが輝き、

働きやすい環境を創り出します。

常にお互いに尊敬と感謝をもって接します。

そして、この基準を守っていくことを約束します。

Confidential

-24-



### Our Customers

心から接すれば、ほんの一瞬であってもお客様とつながり、  
笑顔を交わし、感動経験をもたらすことができます。

完璧なコーヒーの提供はもちろん、  
それ以上に人と人とのつながりを大切にします。

### Our Stores

自分の居場所のように感じてもらえれば、  
そこはお客様にとって、くつろぎの空間になります。

ゆったりと、時にはスピートーに、

思い思いの時間を楽しんでもらいましょう。

人とのふれあいを通じて。

Confidential

-25-



### Our Neighborhood

常に歓迎されるスターバックスであるために、  
すべての店舗がコミュニティの一員として責任を果たさなければなりません。  
そのために、パートナー、お客様、そしてコミュニティがひとつになれるよう  
日々貢献していきます。

私たちの責任と可能性はこれまでもままして大きくなっていきます。  
私たちに期待されていることは、これらすべてをリードしていくことです。

### Our Shareholders

これらすべての事柄を実現することにより、  
共に成功を分かち合えるはずで、  
私たちは一つひとつを正しく行い、  
スターバックスとともに歩むすべての人々の繁栄を目指していきます。

Confidential

-26-



## The Green Apron Book



Confidential

-27-









Starbucks Coffee Japan, Ltd.

熱意あるパートナー

## Passionate Partners 熱意あるパートナー



Confidential

—36—



Starbucks Coffee Japan, Ltd.

熱意あるパートナー

## ビジネスもフランドも、店舗で生み出 されていることを忘れないために



スターバックスではアルバイトや正社員、  
役職などに関係なく、すべての従業員を  
パートナーと呼び、本社をサポートセンターと呼ぶ

Confidential

—37—



Starbucks Coffee Japan, Ltd.

熱意あるパートナー

## スターバックスのフランドを作るのは

スターバックスのフランド＝パートナーの質  
知的で熱心でやる気に満ちた人をいかに惹きつけ、  
“モメンション”を向上させるか。

スターバックスのフランドは  
“行動” 実際に何をするか、  
で作られる。

Confidential

—38—



Starbucks Coffee Japan, Ltd.

熱意あるパートナー

## Just Say Yes!

スターバックスには、サービス  
に関するマニュアルがない。



道徳、法律、倫理に反しない限り、お客様が喜んで  
くださることは、何でもして差し上げること  
＝ Just Say Yes!  
・・・心に残るサービスを自らの判断で

Confidential

—39—



# THE GREEN APRON BOOK グリーンエプロンブック



店舗で私たちが  
体現する信条や  
自分たちに何が  
出来るのかを  
書きとめた  
グリーンの小冊子

-0-

Confidential



# GREEN APRON BOOK CARD



**歓迎する**  
どんな人でも親しみを感じられるように

**心をこめて**  
接する、発見する、対応する

**豊富な知識を蓄える**  
自分の仕事を愛し、他の人と仕事の知識をシェアする

**思いやりを持つ**  
自分自身を大切にし、互いに気を配り、環境を慈しむ

**参加する**  
店に、社会に、地域社会に

-1-



# Coffee Expertise コーヒーの専門性



-2-

Confidential



**コーヒー生産地**

C.A.F.E. Practices  
→ プレミアム価格による長期的な  
コーヒー調達  
→ 病院や学校、橋などの建設



**フラットホワイト**

コーヒーに対するパートナーの  
情熱  
その証であるフラットホワイト



**ロースト工場**

スターバックスロースト  
ローストの哲学  
それぞれのコーヒー豆の特徴を  
最大限に引き出すロースト



# Black Apron Barista ブラック エプロン バリスタ



コーヒーに対する知識とスキルが高く、さらなる学習意欲を持っている。

社内外において、おいしいコーヒーをより多くの人々に伝えることに情熱を傾けている

= コーヒーのソムリエ

第7代コーヒーアンバサダー

白沢ゆり子さん



—44—

Confidential

# Coffeehouse Culture カフェ文化



—46—

Confidential

# Ambassadors Cup



エリアコーヒーマスター



コーヒーアンバサダーの受賞



エリア対抗の応接合戦



コンパニオン インターナショナル ジャパン  
山下 加夏さんによるスピーチ



indigo blueによるミニライブ

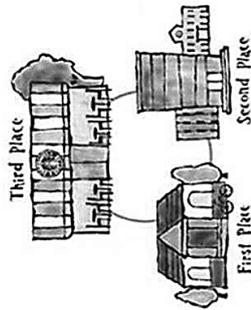
—45—

Confidential

# サードプレイス

家庭（ファーストプレイス）、職場や学校（セカンドプレイス）に次ぐ第3の場所（サードプレイス）

ゆっくりと自分らしく過ごすことができるサードプレイス体験によって、かけがえのない1日がいかに豊かなものになってほしい



—47—

Confidential

# サードスプレイス

本物のコーヒー



くつろぎの空間



おいしいコーヒー、  
パリスタのもとなし、  
居心地のいい空間、  
ミュージック  
すべての経験が  
「サードスプレイス」を作る



パートナーの笑顔

## 出店とストアデザイン ～富山環水公園店～



## 出店とストアデザイン ～宮島サービスエリア(下り線)店～



## 出店とストアデザイン ～神戸北野異人館店～





Starbucks Coffee Japan, Ltd.

カフェ文化

出店とストアデザイン ~ 恵比寿ガーデンプレイス店 ~



Confidential



-51-



Starbucks Coffee Japan, Ltd.

イノベーション

## Innovations that transform イノベーション



Confidential



Starbucks Coffee Japan, Ltd.

イノベーション

## Surprise & Delight



アズキクリーム  
フラパチーノ®

ラベンダーアールグレイ  
ティラータ

コーヒージェリー  
フラパチーノ®

クレームブリュレラテ

Confidential



-52-



Starbucks Coffee Japan, Ltd.

イノベーション

## RTD事業 Starbucks Discoveries



Starbucks DOUBLE SHOT

Confidential





## Care about Communities 地域社会



Confidential

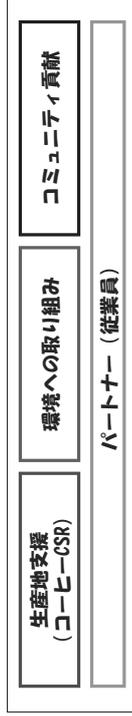
—56—



## CSR活動の基本方針

- CSRをブランド戦略の一部と認識する。
- スターバックス コーヒー ジャパンの企業パーソナリティにマッチした活動フォークラスエリアの決定
- パートナー参加型、自分の意志を持って実施

## 3つのフォークラス・エリア



Confidential

—57—



## コーヒー-CSR 持続可能な調達モデル

- ・ プレミアム価格
- ・ C.A.F.E. プラクティス (コーヒー購買ガイドライン) への参加奨励
- ・ 貸付金へのアクセス
- ・ 社会開発プロジェクト支援
- ・ ファーマーサポートセンターを通じた技術的・専門的サポート
- ・ フェアトレード認証・コンサベーションコーヒーの購買

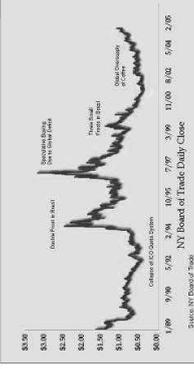
Confidential

—58—

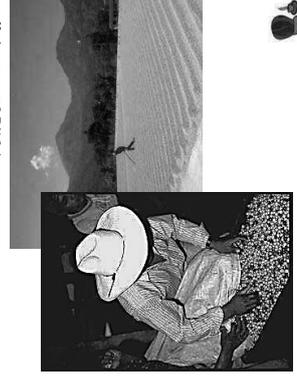


## コーヒー産業

- ・ コーヒーの商品取引は原油に次いで2番目
- ・ 2,500万人以上の生産者がコーヒー生産に従事
- ・ コーヒー生産量の50%は小規模農園で栽培
- ・ 世界の総コーヒー生産の80%ラテンアメリカが産出



不安定なコーヒー市場



Confidential

—59—



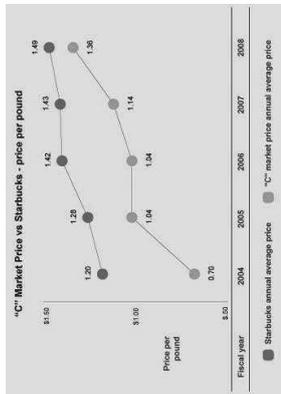


Starbucks Coffee Japan, Ltd.

地域社会

## プレミアム価格での買い付け

- ・スターバックスは高品質なコーヒーを栽培する生産者へ利益が還元されるよう、市場価格より高い価格（プレミアム価格）でコーヒー豆を購入
- ・プレミアム価格で買い付けることによって、生産者の収入は安定
- ・生産者は、将来に備えた計画的な生産ができるようになる



プレミアム価格は、より高品質なコーヒーを生産することへのインセンティブになる

Confidential

—0—



Starbucks Coffee Japan, Ltd.

地域社会

## 認証コーヒーと環境保全コーヒーの購買



フェアトレード認証コーヒー  
公正な価格で取引されているフェアトレードコーヒー。日本では2002年からフェアトレード認証コーヒーを販売。



コンサベーションコーヒー（環境保全コーヒー）  
シャドグロウンは日陰栽培農法の音（熱帯林を伐採したコーヒー栽培→取引量増/生態系への影響）  
国際環境NGOのコンサベーション・インターナショナルとパートナーシップ

多種多様な動植物が危機にさらされている「生物多様性ホットスポット」と呼ばれる地域の環境保護活動を推進。

シエイド、グロウン、メキシコを積極的に購買することで、生産地の環境保護や、生産者の経済的支援を推進。

Confidential

—0—



Starbucks Coffee Japan, Ltd.

地域社会

## 環境への取り組み

- ・ 環境方針
- ・ 環境に配慮した資材
  - スリープ、2カップトトレー、紙ナフキン、マドラーなど
- ・ 環境に配慮した店舗オペレーションやサービス
  - リユース促進（マグ、タンブラー、コーヒーバッグ）
  - コーヒー豆の量り売り、カスターマイス
  - リサイクル促進（牛乳パック）
- ・ 環境に配慮した物流
  - アイドリングストップ、物流拠点、リターナブルコンテナ、タンポールのリサイクル
- ・ 環境に配慮した店舗設計
  - LEDサイン、高効率照明、軽量アルミ建築資材、
  - 製氷機冷却水の再利用、節水型ウォッシュャーなど

Confidential

—0—



Starbucks Coffee Japan, Ltd.

地域社会

## リユース推進プロジェクト ちいECO

- ・ 過去のプログラムからの教えと取り組み理由の共有
- ・ 社内横断、長期的取り組みをコミット
- ・ 店内ユースのお客様のリユース（マグ）のご利用の見える化、ガイドとツールの整備
- ・ たのしく取り組める工夫



Confidential

—0—





Starbucks Coffee Japan, Ltd.

## コミュニティ コネクション

- ・ 目指すのは今日明日の売り上げではない。ご近所さんとして、5年後、10年後もビジネスを継続させていただくために、自分たちに何ができるかをパートナーが考えて計画し、実行するプログラム。
- ・ 店舗の外でもスターバックスがすてきな存在でいられるために
- ・ パートナーが誇りを持って働ける会社、フレンド
- ・ サポート体制を整え、ガイド、ツール、仕組みを整備
- ・ フランドビルディングに貢献



Confidential

—6—

STARBUCKS COFFEE

# Delight in the Night

電気を消して、いつもとちがうひとときを。



6月21日(日)夏至の夜に合わせ、全国646店舗の照明を部分的に消灯(ライトダウン)します。一部の照明を消灯(Light off)するなかで、デライトは、*delight*、たのしい時間を過ごしていただきたいと願い、「*Delight in the Night*」と称して実施します。

Confidential

—6—

Starbucks Coffee Japan All Rights Reserved



Starbucks Coffee Japan, Ltd.

## 地域社会



絵本の朗読会



クリーンアップ活動



地球を大切にしよう！の絵本の朗読会



ホリデー Book Drive



Starbucks Coffee Japan, Ltd.

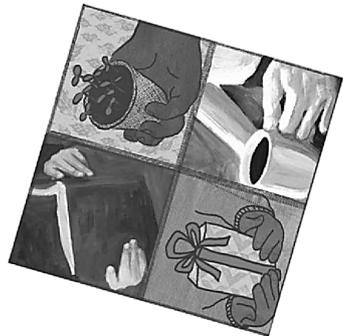
## 地域社会

### 小児科の子供たちとのふれあい





# まとめ Q&A



Confidential

—68—



# ありがとうございました！



One cup at a time...  
One customer at a time...

Confidential

—69—



## 1.はじめに

大学及び大学図書館の社会とのコミット

### (1)経済危機問題

Seven Association of Research Libraries member libraries are facing major planned or potential budget cuts. These examples suggest that significant budget cuts may be widespread in ARL libraries.\*1

Libraries are freezing open positions, cutting back on travel and other expenses, and, most painfully, implementing or considering cuts in the collections budget, which, even if static, would be strained by rising costs.\*2

### (2)高等教育経営と大学図書館

Librarians who want to gain the support of administrators need to speak the language of outcomes. This means that information from the users' point of view is an important consideration when asking for improved resources. Administrators want to know whether library materials supplied to faculty and students are useful and how the library staff know that they meet patrons' needs. When librarians request a budget increase, administrators will probably ask how the new space, library materials, staff, or other resources will make a difference in student success. Many administrators also want to know if faculty and students have been involved in any of the planning for improved resources. Librarians who supply the research and assessment that was done to justify the request will score points for their thoroughness with administrators who get deluged with requests each year.\*3

### (3)デジタル化の進展

#### Google Book Search

We've heard a number of questions about the Google Book Search settlement and what it means for readers. Over the coming days, we'll attempt to answer some of those questions on this blog, but first, we think it's important to explain how exactly the settlement will help expand access to books in the United States. We'd also like to remind authors and publishers who have questions that they should visit the settlement Notice website.\*4

#### (4)オープンアクセスと機関リポジトリ

## 2.大学図書館を巡る環境の変化

### (1)多様化する大学と図書館

古典的な大学図書館から機械化図書館そして現代の大学図書館

### (2)高等教育の変革とその方向性

#### a.ボローニャプロセス

欧州大学の国際競争力を高めるために、1999年、29の国々がイタリアのボローニャに集まり、2010年までに統一大学圏を作ることで合意。学修課程と学位の構造を共通にして、欧州全体で学修プロセスを分かりやすく互換性のあるものにするを目指す。学生の移動性を高め、外国で得た学位の認定が容易にできるようにし、優秀な学生を獲得するための大学間の競争を促す。

#### b.AHELO(Assessment of Higher Education Learning Outcomes)

大学国際化が進むなかで、高等教育機関の学習成果の国際評価を行うために、OECDが具体化を検討している。「大学版 PISA」とも言われる。

フィージビリティ・スタディの実施に向けたスケジュール

2009年第1四半期 背景情報の指標、各分野の望ましい学習成果についての検討

2009年第2四半期 背景情報、工学、経済学の実施手法の開発及び実施の国際入札公告

2009年第3四半期 各分野の実施要領のドラフト、サンプリング方針、調査実施要領、データ分析計画の検討

2009年第4四半期 翻訳及び文化的な適応作業

2010年第1四半期 各分野の最終的な実施手法、コンピュータプラットフォームの検討

2010年第2四半期 参加機関における実施（北半球の参加国）

2010年第3四半期 参加機関における実施（南半球の参加国）

2010年第3～4四半期 データの整理・分析

2010年第4四半期 最終協議

2011年第2四半期 今後の方針や、AHELOの本格実施の科学的・政治的な実施可能性に関するOECD加盟国への勧告を含む分析レポート

### (3)情報環境の変容

ラーニングコモンズ

### 3.情報利用者の変化

(1)図書館目録の有効性は？

Online catalogs: What users and librarians want.\*5

Identify and compare the data quality expectations of catalog end users and librarians

Compare the catalog data quality expectations of types of librarians.

Recommend catalog data quality priorities, taking into account the perspectives of both end users and librarians.

(2)教科「情報」の浸透と EJ しか知らない若手研究者

Google は知っているけど

冊子体雑誌って何？

(3)新しモノ好き利用者とそうでない利用者

旧来のやり方を踏襲する利用者

情報通信技術を駆使する利用者

a.サーチエンジン

b.図書館WWW

c.アラートサービス

d.ナビゲーションツール

e.その人独特の技

(4)研究者

多忙 研究/教育/管理/その他

現代の Publish or perish

(5)教育に携わる人たち

e ラーニング

Open CourseWare

(6)学生

選抜制度の制度疲労

少子化 多様な入試

予備校の影響 センター入試 得点率 40%以下 62 大学

教科書

## (7)リメディアル教育と図書館

### 4.図書館員の役割と機能

#### (1) 図書館業務の諸原則（アーカート）\*6

The staff of libraries should work as a team.

#### (2) 図書館職員に求められる資質(小西)\*7

- a.ねばり強いこと
- b.サービスへの思い入れ
- c.図書館像を持つ
- d.歴史に学ぶ
- e.プロ意識を持つ
- f.先ず図書館の利用者になる
- g.規則に振り回されない
- h.成功体験にとらわれない=変革への志
- i.文章力とプレゼン能力を鍛える
- j.得意なことを持つ・「なりたい気持ち」を忘れない

### 5.新たな役割

#### (1)今、大学図書館員には何が求められているのか？\*6

#### (2)研究開発活動との関係

**REFORM**

大学図書館研究開発室

### 6.変わりゆく大学・大学図書館・学術

私たちはどこへ向かっているのだろうか？

そこで私たちが為すべきことは？

Durham Statement on Open Access to Legal Scholarship      February 11, 2009

Objective: The undersigned believe that it will benefit legal education and improve the dissemination of legal scholarly information if law schools commit to making the legal scholarship they publish available in stable, open, digital formats in place of print. To accomplish this end, law schools should commit to making agreed-upon stable, open,

digital formats, rather than print, the preferable formats for legal scholarship. If stable, open, digital formats are available, law schools should stop publishing law journals in print and law libraries should stop acquiring print law journals. We believe that, in addition to their other benefits, these changes are particularly timely in light of the financial challenges currently facing many law schools.\*8

#### Bibliography

- (1) <http://digital-scholarship.org/digitalkoans/2009/04/28/seven-arl-libraries-face-major-planned-or-potential-budget-cuts/>
- (2) <http://www.libraryjournal.com/article/CA6655234.html>
- (3) Sandra Blackaby. Increasing recognition of the value of libraries and librarians: Outcomes and assessment build support. College and Research Libraries News. 2007. vol.68, no.5, p.298-300.
- (4) <http://googlepublicpolicy.blogspot.com/>
- (5) <http://www.oclc.org/reports/onlinecatalogs/fullreport.pdf>
- (6) D.アーカート著；高山正也訳. 図書館業務の基本原則. 勁草書房, 1985.
- (7) 小西和信. 図書館職員に求められる資質. 筑波大学大学院図書館情報メディア研究科・日本図書館協会編集. 多様な図書館. 日本図書館協会. 2004. p.181-228.
- (8) <http://cyber.law.harvard.edu/publications/durhamstatement>

大学図書館職員の新たな役割(日本及び海外の動向)

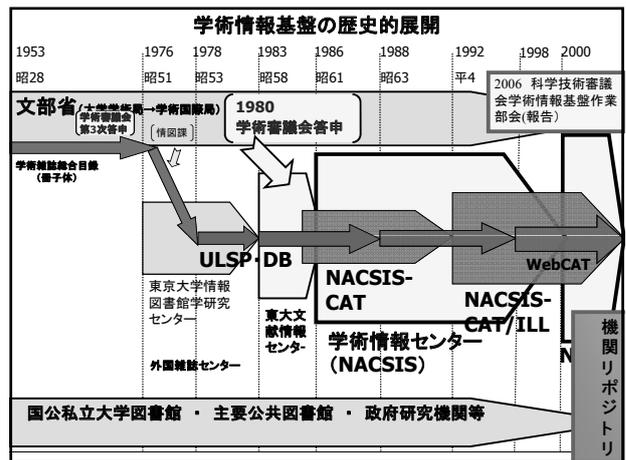
2009年7月15日  
逸村裕(いつむら ひろし)  
筑波大学大学院図書館情報メディア研究科  
筑波大学附属図書館研究開発室

The best is the enemy of the good

Voltaire  
『図書館業務の基本原則』Urquhart, D. J.

最善は

実態を把握する



研究目標

So imagine 50 years from now,  
instead of growing a tree, cutting it down  
and building a table,  
you just grow a table,  
digitally instruct the organism how to grow.  
Rodney Brooks. CSAIL, MIT

『変わりゆく大学図書館』

2005年7月、勁草書房より『変わりゆく大学図書館』刊行。  
大学図書館の現状と課題を16のトピックから取り上げた。



初期構想2003 →

## 1.はじめに

### 大学及び大学図書館の社会とのコミット

#### (1)経済危機問題

Seven Association of Research Libraries member libraries are facing major planned or potential budget cuts. These examples suggest that significant budget cuts may be widespread in ARL libraries.

#### (1)経済危機問題

Libraries are freezing open positions, cutting back on travel and other expenses, and, most painfully, implementing or considering cuts in the collections budget, which, even if static, would be strained by rising costs.

### 大学及び大学図書館の社会とのコミット

#### (2)高等教育経営と大学図書館

Librarians who want to gain the support of administrators need to speak the language of outcomes. This means that information from the users' point of view is an important consideration when asking for improved resources. Administrators want to know whether library materials supplied to faculty and students are useful and how the library staff know that they meet patrons' needs.

When librarians request a budget increase, administrators will probably ask how the new space, library materials, staff, or other resources will make a difference in student success. Many administrators also want to know if faculty and students have been involved in any of the planning for improved resources. Librarians who supply the research and assessment that was done to justify the request will score points for their thoroughness with administrators who get deluged with requests each year.

#### (3)デジタル化の進展

#### Google Book Search

We've heard a number of questions about the Google Book Search settlement and what it means for readers. Over the coming days, we'll attempt to answer some of those questions on this blog, but first, we think it's important to explain how exactly the settlement will help expand access to books in the United States. We'd also like to remind authors and publishers who have questions that they should visit the settlement Notice website.

#### (3)デジタル化の進展

#### 国立国会図書館

#### 国立公文書館

#### (4)オープンアクセスと機関リポジトリ

Q.OAとは？

Q.OAが大学図書館に与える影響とは？

Q.OAと機関リポジトリの関係は？

#### 2.大学図書館を巡る環境の変化

(1)多様化する大学と図書館

古典的な大学図書館から

機械化図書館

そして現代の大学図書館

バックランド

紙の図書館→機械化図書館→電子図書館

Q.1994-2001の「電子図書館」は何だったのか？

#### (2)高等教育の変革とその方向性

##### a.ボローニャプロセス

欧州大学の国際競争力を高めるために、1999年、29の国々がイタリアのボローニャに集まり、2010年までに統一大学圏を作ることで合意。学修課程と学位の構造を共通にして、欧州全体で学修プロセスを分かりやすく互換性のあるものにすることを目指す。学生の移動性を高め、外国で得た学位の認定が容易にできるようにし、優秀な学生を獲得するための大学間の競争を促す。

##### b.AHELO(Assessment of Higher Education Learning Outcomes)

大学国際化が進むなかで、高等教育機関の学習成果の国際評価を行うために、OECDが具体化を検討。

「大学版PISA」とも言われる。

フィージビリティ・スタディの実施に向けたスケジュール

2009年第1四半期 背景情報の指標、各分野の望ましい学習成果についての検討

2009年第2四半期 背景情報、工学、経済学の実施手法の開発及び実施の国際入札公告

2009年第3四半期 各分野の実施要領のドラフト、サンプリング方針、調査実施要領、データ分析計画の検討

2009年第4四半期 翻訳及び文化的な適応作業

2010年第1四半期 各分野の最終的な実施手法、コンピュータプラットフォームの検討

2010年第2四半期 参加機関における実施(北半球)

2010年第3四半期 参加機関における実施(南半球)

2010年第3～4四半期 データの整理・分析

2010年第4四半期 最終協議

2011年第2四半期 今後の方針や、AHELOの本格実施の科学的・政治的な実施可能性に関するOECD加盟国への勧告を含む分析レポート

#### (3)情報環境の変容

##### ラーニングコモンズ

ラーニングコモンズの成果は？

持続性は

図書館とLCの関係はどうあるべきか？

### 3.情報利用者の変化

#### (1)図書館目録の有効性は？

Online catalogs: What users and librarians want.

Identify and compare the data quality expectations of catalog end users and librarians .

Compare the catalog data quality expectations of types of librarians.

Recommend catalog data quality priorities, taking into account the perspectives of both end users and librarians.

Q.皆さんの図書館のOPACはどう使われていますか？

#### (2)教科「情報」の浸透とEJLが知らない若手研究者

Googleは知っているけど

Google Scholar

Online DB

冊子体雑誌って何？

#### (3)新しモノ好き利用者とそうでない利用者

旧来のやり方を踏襲する利用者  
情報通信技術を駆使する利用者

a.サーチエンジン

b.図書館WWW

c.アラートサービス

d.ナビゲーションツール

e.その人独特の技メール(PC)

メール(携帯)

電子掲示板

WWW

サーチエンジン

チャット

#### (4)研究者

多忙な日々  
年4000時間働く

研究/教育/管理/その他

現代のPublish or perish

査読に関わる問題

#### (5)教育に携わる人たち

eラーニング

Open CourseWare

非常勤講師

「博士が100人いる村」

海外では

#### (6)学生

選抜制度の制度疲労

少子化

多様な入試

私立大学入学者の50%以上が

予備校の影響

センター入試 得点率40%以下62大学

教科書

#### (7)リメディアル教育と図書館

Q.図書館は何ができるのか？

海外では

#### 4.図書館員の役割と機能

(1)図書館業務の諸原則(アーカート)

- a. Supply creates demand.
- b. Libraries have to be paid for.
- c. No library is island.
- d. The staff of a library should work as a team.
- e. Libraries can be valuable to society
- f. The best is the enemy of the good.

#### 4.図書館員の役割と機能

(2) 図書館職員に求められる資質(小西)

- a. ねばり強いこと
- b. サービスへの思い入れ
- c. 図書館像を持つ
- d. 歴史に学ぶ
- e. プロ意識を持つ
- f. 先ず図書館の利用者になる
- g. 規則に振り回されない
- h. 成功体験にとらわれない=変革への志
- i. 文章力とプレゼン能力を鍛える
- j. 得意なことを持つ・「なりたい気持ち」を忘れない

#### 5.新たな役割

(1)今、大学図書館員には何が求められているのか？

(2)研究活動との関係

REFORM

大学図書館研究開発室

#### 6.変わりゆく大学

私たちはどこへ向かっているのだろうか？

そこで私たちが為すべきことは？

Durham Statement on Open Access to Legal Scholarship February 11, 2009

Objective: The undersigned believe that it will benefit legal education and improve the dissemination of legal scholarly information if law schools commit to making the legal scholarship they publish available in stable, open, digital formats in place of print. To accomplish this end, law schools should commit to making agreed-upon stable, open, digital formats, rather than print, the preferable formats for legal scholarship. If stable, open, digital formats are available, law schools should stop publishing law journals in print and law libraries should stop acquiring print law journals. We believe that, in addition to their other benefits, these changes are particularly timely in light of the financial challenges currently facing many law schools.

### ひとつの解決手段 シナリオライティング Scenario writing

シナリオライティングとは様々な要因について将来予測を組み合わせることで、将来顕在化する可能性のある像を複数イメージするものである。

1. 多様な選択肢。様々な階層別に多様な選択肢が準備される。
2. 施設の整備とICTにより、いつでもどこでも誰にでも状況。
3. 「境」が希薄化し、融合と分断が進み、新しい〇〇が出現、進化。
4. 〇〇の特性を生かしたブランド化により、〇〇が活性化する。
5. さまざまな分野、維持管理技術、高付加価値化・・・

### シナリオを描いてみる:教育との関係

Computer Based Training  
Online Courses  
Learning Content Management System  
Learning Mall Library(Information) Commons  
Learning on Demand  
Semantic Agents  
Cybraries

### Knowledge Librarian

高等教育機関におけるKnowledge Librarian

常に新しい舞台へ  
一人二役(三役)  
仕事負荷 重くても平気  
現場の苦勞を理解し、問題を共有する  
業績評価  
リーダーシップとフォロワーシップ  
  
対人サービス コミュニケーション

### Academic Administrator

高等教育機関におけるAcademic Administrator

General Administratorとの異同  
ミッションの解釈  
新しい舞台へ  
一人二役(三役)  
仕事負荷 重くても平気  
現場の苦勞を理解し、問題を共有する  
業績評価  
トップダウンとボトムアップ  
リーダーシップとフォロワーシップ

### Academic Administrator とKnowledge Librarianの世界

課長・課長補佐・係長職の存在意義  
ガバナンス  
コミュニケーション  
ネットワークと業務情報  
責任の明確化  
学術情報流通の一角を担う、とは

### 問題

1. NACSIS-CAT, ILLは今後どうなるか
- 2.

## 19 ストレス・マネジメントスキルーヒューマンリレーションスキル

筑波大学大学院教授 宗像恒次

### 概要

クライアントをとりまく環境の一部である人間関係を、SAT 気質コーチング法を用いて調整し、環境認知の改善を図り、対人関係のストレスマネジメントを行う。

### 1. 目的

職場、家庭、学校などのあらゆる生活の場の人間関係の悩みやストレスを「何とかしたい」という動機がある場合に、人間関係の改善や対人ストレスの軽減を目的として用いる。

### 2. 効果

人間関係とは互いの心の欲求を充足する関係であり、互いに認め愛し合えると愉しく幸せな感情反応が生まれるが、その反対になると不満や憎しみが生まれるという原則にもとづいて人間関係を尺度化したものが人間関係尺度である(図1)。この尺度では、互いの期待が充足したとき、図1に示すように「顔を合わせられる(+1)」「話していて楽しい(+2)」「一緒にいたい(+3)」と関係が良くなる。他方、期待が充足し合えないと「会うと顔を背けたくなる(-1)」「話すとき不快になる(-2)」「いなくなってほしい(-3)」と、人間関係が不良になる。

そこで、気質チェックリスト(資料)で相手のDNA気質を調べ、気質別期待リスト(資料)を活用し、相手のDNA気質に合った合理的な期待ができるようになることで、無理のないつきあい方を知ることができる。さらに、自分のDNA気質を理解し、とくに人間関係を維持する上で必要なセルフケア行動(巻末資料)を実施することによって、ストレスを軽減する効果がある。

また、現実の相手の行動が変わらなくても、その行動への認知が変わる可能性が高まり、人間関係の改善を図ることができる。例えば、粘着気質の「おしつけがましい」「お節介」等のネガティブに見られがちな面を、「愛情深さの顯れ」や「面倒見の良さ」というポジティブな意味でも見ることができるようになることで、相手に優しくなれたり、大目に見たり、赦せたりするということである。これらによって、人間関係における異質性を受け入れる基盤をつくることにもつながると考えられる。

### 3. 活用法

人間関係のストレス問題がある場合に、気質コーチング法の中でカウンセリングに先立って行うと良い。「人は相手そのものをとらえることができず、全て自分の小宇宙の中でとらえている」ことや、「気質概念を知ること、対象者への予知期待を修正する」という方法の原理を理解し学習することによって、日常の中でも、必要時にクライアント自身がヒューマンリレーションスキル・シート(資料)を用いて一人で行うことができるようになる。

### キーワード

人間関係、気質コーチング、人間関係尺度、気質別期待リスト

### 参考文献

宗像恒次・小森まり子・鈴木浄美・橋本佐由理・鈴木克則:「SAT 法を学ぶ」金子書房, 2007

宗像恒次:「感情と行動の大法則」日総研出版, 2008

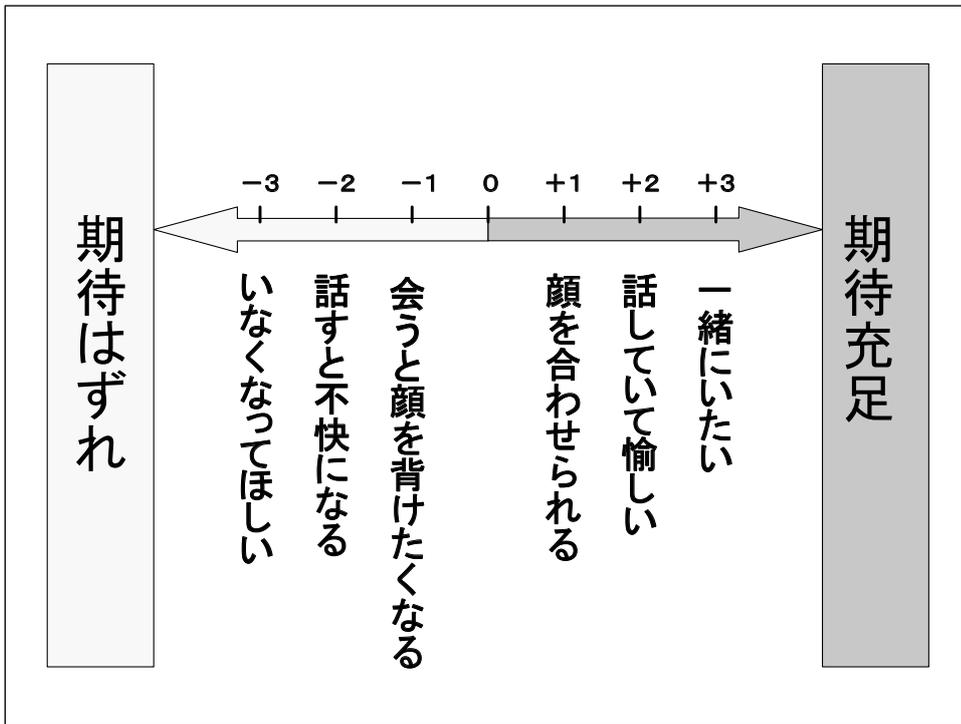
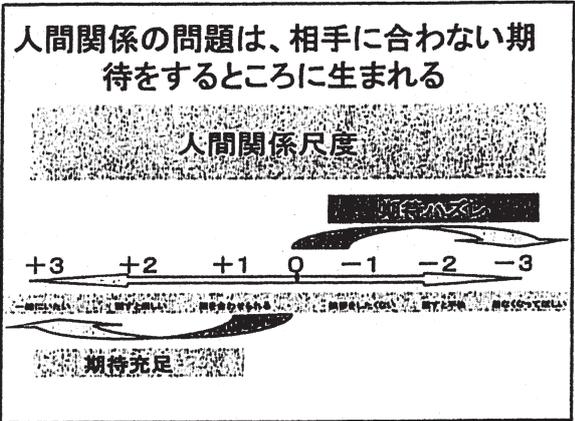


図1 人間関係尺度

# ヒューマン・リレーション・スキル

- ## 本日の手順
- ① 自分の発現気質チェックリストとセルフケア行動自信度の記入する
  - ② 講義
  - ③ 現在あるいは過去の人間関係上、苦手な相手を浮べ、ヒューマンリレーションスキルシートに人間関係尺度の点数、ストレス度を書く
  - ④ 苦手な相手の気質チェックを実施
  - ⑤ ヒューマンリレーションスキルシートに、苦手な相手に人間関係を保つ上で、1)期待していいこと、2)期待してはならないこと、3)自分が自分にしなくてはならないことを書く
  - ⑥ 課題をシートの体験にもとづいて書く

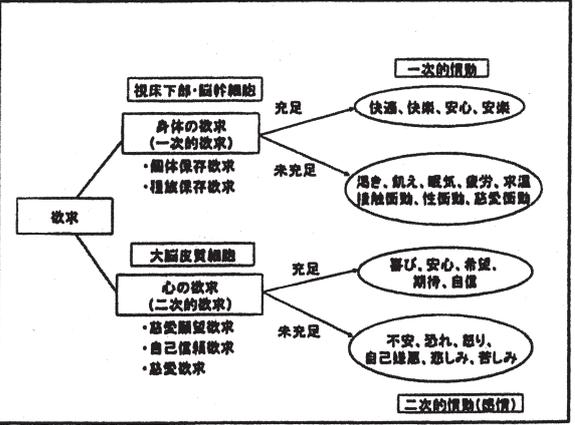


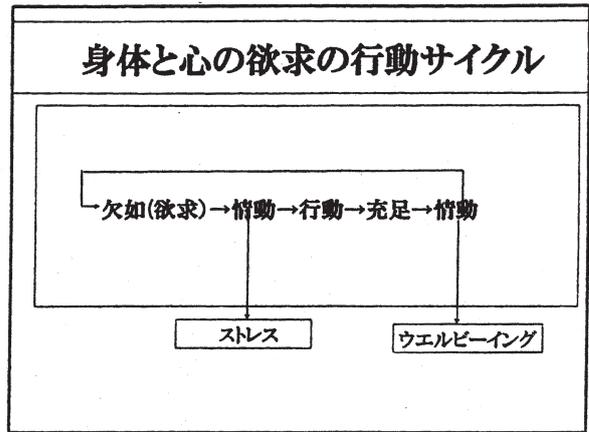
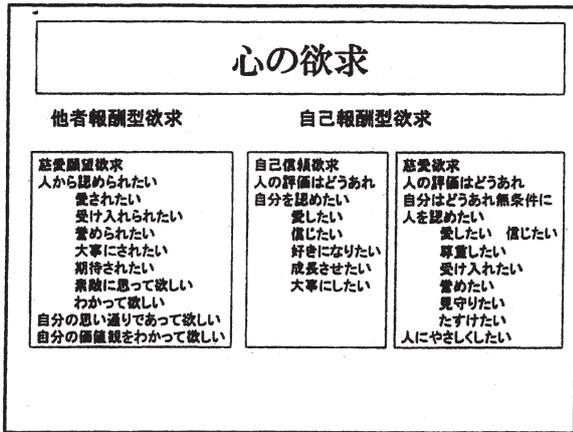
性格気質は変わらない。  
変えようとするから  
悪性ストレスが生まれる

ヒトは、真猿類ヒト科である。真猿類の特性に気づこう

## DNA気質コーチング —何が期待できるかを知る

猿人      原人      新人





## 人格気質

**■ 循環気質**  
 (ヒーロー・ヒロイン気質)

社交的で明るい。競争心は強いが、闘争することを好まず、人との和を大切に。エネルギーに溢れて活動的である。お世辞を言う。柔軟である。

他者報酬依存の遺伝子



## 循環気質の顔



### チンパンジー行動学(循環気質行動)

- ・ オスもメスも交尾対象が流動的に変わる。チンパンジーはオス同士の結び付きが強く、メスが群れから離れる父系集団を形成している。オス同士の序列は、食糧の分配と競争行動を調節することで確立される。
- ・ 競争行動は、「下位のものが手を差し出して離れる」「上位のチンパンジーの鼻先に触れる」「口を合わせてキスする」などが観察されている。この競争行動が個体間のコミュニケーションを円滑にする。もちろん、これはオス同士の行動であり、競争行動が、現実の実力行使(ケンカ)を減らしていることが指摘されている。
- ・ チンパンジーのオスは18ぐらいになると群れの中で急速に力を増してきます。群れのリーダーが衰えると、より子供が取りまします。新しいリーダーが早く自分の子をメスに産ませようとするのです。



### 循環気質—報酬依存の遺伝子

- 他者評価で快感物質ドーパミンが分泌する「報酬依存の遺伝子」があり、他者から報酬をえようとす行動が動機づけられる。
- ノルアドレナリン関連の遺伝子があり、喋るスピード、動作など筋肉の動きが速く、活動的である。

## 人格気質別の効果的支援法

循環気質(他者報酬依存の遺伝子)

- よいところを褒める
- 訴えを聴くすぐ反応してあげる
- 甘えを許しつつも、恐れずにはっきりモノを言う。
- 発言はそのまま受け取るより、割り引いて聞くたてあげる

## 人格気質

### ■粘着気質 (オヤブン気質)

心の落ち着きがある。筋をとおそうとする。几帳面で融通は利かない、思考全体がゆっくりで、粘り強いが、爆発する時がある。世話焼きか、ボス然とするか、あるいは忠誠。押し付けタイプ、愛情強し。



守護報酬の遺伝子

## 粘着気質の顔



## グリラ行動学(粘着気質行動)

- 発見以来、凶暴な動物であると誤解されてきたが、近年になって研究が進み、実は非常に温かくて繊細な性質を持っており、神経性の下痢にかりやすいことが明らかになってきた。
- 外敵を威嚇する際には、両手で胸をたたきドラムのような音を立てるドラミングと呼ばれる行動をしたり、落ちている糞を舐って見せたりするが、これもおしる食いを避けるために行う行動だと考えられている。
- 配偶した雌とは一生を共にし、家系を受する習性もあるようである。また、グリラの腹が膨れているのは、植物ばかり食べているため、空気が溜っているからである。



## 粘着気質—守護報酬の遺伝子

- セロトニンとノルアドレナリンの両方に関連する遺伝子が関与している。落ち着きがある中で、エネルギーギッシュである。しかし時に爆発する。
- 群れを守ることでドーパミンをえる「守護報酬の遺伝子」が考えられ、他者を守ったり、世話する行動が動機づけられる。

## 人格気質別の効果的支援法

粘着気質(守護報酬の遺伝子)

- メモを書いて渡す
- 感情的な議論はしない
- 上手に立てる
- 筋が通らないところや和を保てないところにはこだわらないよう促す
- 自分で定めたルールを視野が狭くならないよう促す

## 人格気質

### ■ 自閉気質 (マイペース気質)

静か。表情は豊かに変化しない。大きな反応はしない。お世辞をいえない。マイペース。独特な考えや雰囲気がある。うそをつけない、人をだませない、ひとの話を聞いている風。

自己報酬の遺伝子



## 自閉気質の顔



## オランウータン行動学 (自閉気質行動)



■ オスは子育てに参加することはなく、子持ちのメスはオスを迎ける傾向があります。オスによる子殺しの例は報告されていません。

■ 7歳でつどもえが独立する前後に母親は死傷し、次の子を出産するため、発情及び出産の間隔は6〜7年と置長儀の中で最も長いとされています。

■ ほとんどの近縁な大型類人猿の一種であるが、単独性、完全な樹上生活者

■ 外見からはメスの発情周期がわからない

■ 発情周期に関係なく、いつでも交尾が可能である

■ レイプ(メスの同意のない、オスによる強制的な交尾)が可能であり、珍しい



## 自閉気質—自己報酬の遺伝子

■ 鎮静物質ギャバとの結合が困難な遺伝子関与があるので、一度興奮すると鎮静しづらいため対人緊張を避ける。

■ 自己満足できると、快感物質ドーパミンが分泌する「自己報酬の遺伝子」があるので、マイワールドの中での愉しみを見出そうとする行動が動機づけられる。

## 人格気質別の効果的支援法

### 自閉気質 (自己報酬の遺伝子)

- 発言するときは、慎重に言葉を選ぶ
- マイペースで進めることに寛容になる
- 本人に意思や気持ちを尊重する
- いやなことは、とりあえず断わるよう促す
- 一人で専ら対処しないで、まわりに協力してもらおうながす。

## 人格気質のまとめ

〔循環気質〕	慈愛願望欲求優先
〔粘着気質〕	慈愛欲求優先
〔自閉気質〕	自己信頼欲求優先

## ストレス気質

### ■執着気質 (完全主義タイプ)

生真面目な顔や態度を示す。熱中性、徹底性、責任感、義務感、誠実、完全主義の傾向を示す。強いこだわりを示す。



報酬不全の遺伝子  
欲求全体の強度

## A10ドーパミン系神経回路

化学物質	作動神経	分布場所	分泌量と情動気分		
			過少	適度	過剰
ドーパミン	ドーパミン作動神経	A10神経の神経核は視床下部、中脳黒質、前野に広がる。	抑うつ 無力感 無気力	幸福感 有意義感 満足感	そう状態 妄想 幻覚状態

ヒトが生きて、遺伝子を子孫に伝えるのに必要な行動(食事、セックス、愛情、希望、願望など)は、ドーパミン神経回路を形成する。中脳の腹側被蓋野(VTA)から中脳黒質、前野へのA10ドーパミン系神経回路。

## 執着気質—報酬不全の遺伝子

■快感物質ドーパミンの受容体との結びつきが困難な「報酬不全の遺伝子」があるので、満足を得るため要求水準を高く、高くする傾向がある。

■循環気質は他から認められること、自閉気質は自己満足すること、粘着気質は他を世話することへの要求水準が常に強められる。

■「まあいいか」という心の中で、その要求亢進をとめる必要がある。

## 執着気質のセルフケア

- ひらめきを大切にし、とりあえず、行動する
- 「まあいいか」と心の声を口に出し何度かいう
- 人に同じ意見を求めることを止める
- 何が正しいかで行動するのはなく、何か愉しいかにもとづいて生きる
- 人によっては発言をそのまま受けとらず、割り引いて聞く

## ストレス気質

### ■不安気質(怖がりタイプ)

能面、チック、眼光きついなどが見られる。動揺しやすい。パニックになるところがある。神経質。

損害回避の遺伝子  
長期欲求の感度

扁桃体容積が大きい



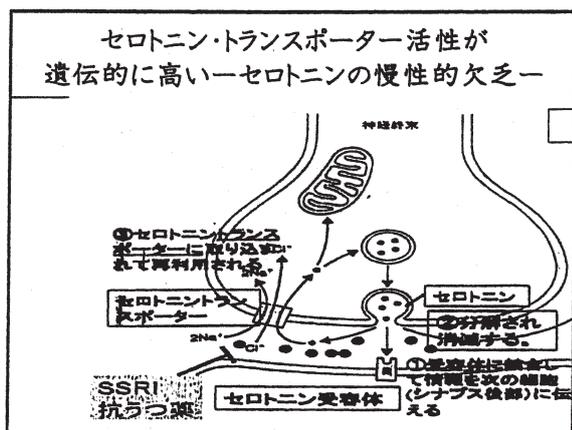
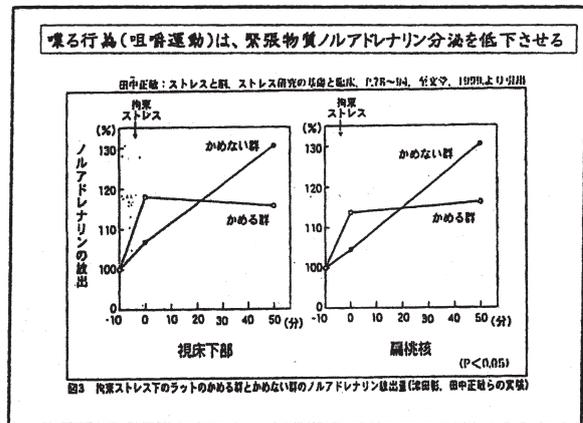
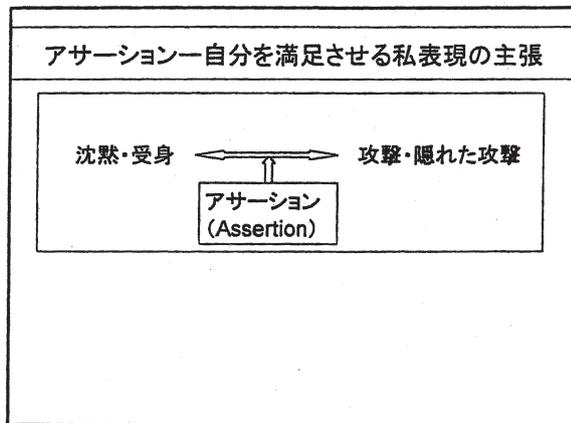
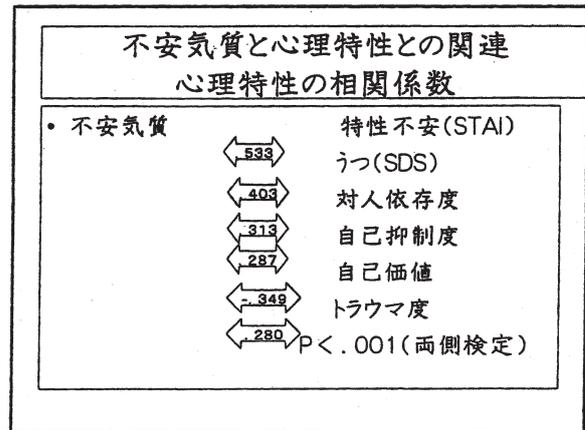
## 不安気質—損害回避の遺伝子

■自信物質セロトニンの慢性的不足をもたらす遺伝子関与があるので、いつも不安で、神経質である。それだけに将来への損害を予知し、それを避けようとする「損害回避の遺伝子」がある。

■長期リスクマネジメントに長けているが、直前のリスクには思い込みや妄想やパニックが高じやすい。

■穏やかな自分を常に維持することが大切である。

情動の化学反応 (宗像恒次 2000)					
化学物質	作動神経	分布場所	分泌量と情動気分		
			過少	過度	過剰
ノルアドレナリン	ノルアドレナリン作動神経	交感神経介在ニューロン。 ・神経核は青斑核にあり神経線維は視床下部、扁桃核、視床、新皮質に広がる。び、脊髄の交感神経系につながる	ねむけ 脱力感 うつ状態	活力感	恐れ 緊張 怒り



情動の化学反応 (宗像恒次 2000)					
化学物質	作動神経	分布場所	分泌量と情動気分		
			過少	過度	過剰
セロトニン	セロトニン作動神経	・神経核は脳幹の縫線核にあり、視床下部、扁桃核、線状体、前頭前野にのびている	抑うつ 無力感	愛情感 自信感 多幸感 有意義感	全能感 幻覚 そう状態

## 脳内化学物質のコントロール

### セロトニン ↑

- スキンシップ系(腕・足組み、頬杖、マッサージなど)
- リズム運動系(礼拝・祈禱行為、ダンス、ワルツ、呼吸法など)
- 薬物使用系(抗うつ剤SSRI, MDMAなど)
- リズム音楽系(ワルツ、マーチ、軍歌など)

## 不安気質のセルフケア

- 思い込みや妄想かもしれないと思い、マイナスの感情を脇に置き、しばらく様子を見る
- 誰かに自分の気持ちを聞いてもらう
- 心を穏やかにしたり、ゆったりするよう、意識的に工夫する
- 極端なストレス環境から離れる
- 信頼のできる人と付き合う
- 自分の感じ方や考え方を「私はこう思う、こう感じる」と「私表現」で伝える。
- 周りの強い反応にすぐ反応しない

## ■ 新奇気質(冒険家タイプ)

興味のあることに  
目を輝やかせる。

新奇性追求の遺伝子

短期欲求の感度



## 新奇気質—新奇性追求の遺伝子

- ドーパミンやセロトニンの受容体と結びつきづらい遺伝子関与があるので、快感物質ドーパミンを得るために、新奇なことに目を輝かせ興奮する「新奇性追及の遺伝子」があり、情熱的な探求心が大きなエネルギーを生み出す。
- 自信物質セロトニンの不足から、嫌悪刺激からの活動的回避があり、衝動的、逸脱的、攻撃的、短気な傾向がある。
- 自分で意思決定したことと実行時期を常にずらす冷却期間を設ける。

## 新奇気質は、短期欲求の強度をつくる 新奇性追及の遺伝子

- 新奇気質—探求的、衝動的、逸脱的、攻撃的、短気、センセーショナル希求である。本人の思いを聞いてあげることが大切だが、安易に同調せず、現実的な意見も言いましょう。

## ストレス気質のまとめ

欲求の強度と感度

[執着気質]	欲求の強度
[不安気質]	長期欲求の感度
[新奇気質]	短期欲求の感度

### 本日の手順

- ① 自分の発現気質チェックリストとセルフケア行動自信度の記入する
- ② 講義
- ③ 現在あるいは過去の人間関係上、苦手な相手を浮べ、ヒューマンリレーションスキルシートに人間関係尺度の点数、ストレス度を書く
- ④ 苦手な相手の気質チェックを実施
- ⑤ ヒューマンリレーションスキルシートに、苦手な相手に人間関係を保つ上で、1)期待していいこと、2)期待してはならないこと、3)自分が自分にしなくてはならないことを書く

### テキスト

- 宗像恒次、DNA気質を知れば、人生が科学的に変わる、講談社+α新書
- 宗像恒次、感情と行動の大法則、日総研出版社
- 宗像恒次監修、SAT法を学ぶ、金子書房

発現気質チェックリスト

c 宗像恒次、田中京子

◆ 普段のあなたに該当するところに○印をつけてください

		いつも そうで ある	まあそう	それは ない	計
a	しゃべりだすと、立て続けにしゃべれる方である	1	2	3	
	自分に都合が悪いことがあると、黙っていたり、事実と違うことを言う	1	2	3	
	荷が重くなると、その人との関係を切る方である	1	2	3	
	気の合う人と話をする時間が必要である	1	2	3	
	疲れると、楽しいことを考えたり、行動したりする方である	1	2	3	
b	着実に一つを片付けないと、次へ進めない方である	1	2	3	
	単純でわかりやすい方である	1	2	3	
	落ち着きがありのんびりしているが、爆発することがある	1	2	3	
	態度が持続し、急には変えれない	1	2	3	
	上下関係（師弟関係、先輩と後輩等）の中にいることを好む方である	1	2	3	
c	自分に有利になるとしてもおべっか（お世辞）を使うことはできない方である	1	2	3	
	人と競争するよりも、自分の世界に没頭する方である	1	2	3	
	うそをつけない方である	1	2	3	
	自分の中にズカズカと入ってくるようなタイプは苦手な方である	1	2	3	
	人に認められるよりも、自分を磨くことに喜びがある	1	2	3	
d	何事にも生真面目に取り組まないと気がすまない方である	1	2	3	
	自分の責任を果たすために、無理をしてでも誠実に行動する方である	1	2	3	
	やり始めたら、完全を求める方である	1	2	3	
	与えられた自分の役割に対して、いい加減に取り組むことはできない	1	2	3	
	決まり事を守らない人を認められない方である	1	2	3	
e	心配性な方である	1	2	3	
	神経質な方である	1	2	3	
	思い込みやすい方である	1	2	3	
	一度不安になると、いろいろ悩んでしまうところがある	1	2	3	
	疑いが生じると妄想的になるところがある	1	2	3	
f	異質なものにも関心を持つ	1	2	3	
	新奇なものにひかれる方である	1	2	3	
	探究心が人一倍ある方である	1	2	3	
	短気なところがある	1	2	3	
	興味の重点が移り変わりやすい方である	1	2	3	

○印が1、2についているときは1点とし、3を0点として、それぞれの計の合計を欄に書き入れて下さい。計が5～4点は該当気質で、3点は準該当気質となるが、気質にはそれぞれ重複がある。a.循環気質、b.粘着気質、c.自閉気質、d.執着気質、e.不安気質、f.新奇性追求気質。発現気質とは、遺伝子がスイッチオンしている気質のこと。

SAT気質別セルフケア行動の自信度アセスメント

チェック項目	( )の中は、特に該当気質・準該当気質特性と関連する	自信度 (%)
(不安)マイナスの感情を脇に置き、しばらく状況を観察し、様子見をして、思い込みを取る		
(不安)マイナスの感情を第三者に吐露する		
(不安)穏やかにしたり、ゆったりするよう、意識的に工夫する		
(不安)極端なストレス環境から離れる		
(不安)信頼を深め合えるひととつきあう		
(不安)自分の感じる状況を相手に伝え、自分の考え方を「私表現」で伝える		
(不安)周りの強い反応にすぐ反響しないで冷静に対処する		
(執着)生真面目さは、好きなことで発揮し、「すべきこと」にこだわらない。自分を許す心の声を作る		
(執着)考えすぎないで、ひらめきを大切にしたり、とりあえず行動してみる		
(執着)自分と同じものを相手に求めない、「まあいいか」という心の声を身につける		
(執着)場合によっては、人の発言をそのまま受けとらず、割り引いて聞くことができる		
(循環)周りの人に感謝し、感謝を伝える		
(循環)気質の異なる相手を自分と同じ気質と考えず、相手の気質応じた、発言の仕方を身につける		
(循環)気の合う人と、毎日話す機会をつくる		
(粘着)筋のおおらないところや和の保てないところには、こだわらずにかかわらない		
(粘着)相手に、紙に書く、メールをするなどして、自分の思いを伝える		
(粘着)自分で定めたルールを守ろうとして、視野狭窄を起こすので、こだわらない。		
(自閉)自分の思いを意識的に伝えるようにする		
(自閉)意識的に対人距離を保つ		
(自閉)いやなこととはとりあえず断る		
(自閉)一人で何でも対処しないで、周りの協力してもらってすめる		
(新奇)思いついたことをすぐ実行せず、ひとと話しながら、現実点検しながらする		
(共通)認められるために頑張るのはなく、人生が楽しいと思えるように生きる		

SAT 気質コーチング表 (第Ⅲ版)

◎宗像恒次、田中京子

	循環気質 〔日本人の20%〕	粘着気質〔20%〕	自閉気質〔60%〕	執着気質〔50%〕	不安気質〔70%〕	新奇気質〔40%〕
遺伝子レベルの特徴	ノルアドレナリン関連遺伝子により、興奮や緊張を求めて生きている行動を志向する。人が認められることで、快感物質ドーパミンや脳内麻薬を得て、心地よさ、生きがい、心の平安を感じる。他者報酬依存の遺伝子があると考えられ、慈愛愛望欲が生じやすい。まわりに認められ、自分だけ生き残ろうとする生物学的戦略があると考えられる。	セロトニンとノルアドレナリンの両方が関連する遺伝子要因が関与している。エネルギーが豊富であるが、落ち着きがある。また群れを守ること、ドーパミンを確保する「守護報酬」の遺伝子があると考えられ、慈愛欲求を充足しようとする傾向が強い。 種の群れの秩序を守ること、生き残ろうとする生物学的戦略があり、それを乱す者と闘おうとする。	快感物質ドーパミンや鎮静物質GABAの受容体に結びつきやすい遺伝子を持ち、沈静と報酬を求め、内的満足志向する自己報酬行動をとりやすい。つまり自己報酬欲求の充足を志向し、自己満足感を高めることで、快感物質であるドーパミンを得る「自己報酬の遺伝子」があると考えられる。 また、強者に守られて生き残ろうとする生物学的戦略を持つと考えられる。	ドーパミンとの結合が困難な受容体DR2D2の比率が低い。報酬経路の神経細胞にドーパミンが結びつくことが妨げられるので、快感物質ドーパミンを得るため、完全主義的に報酬を求め、どんなに報酬を得ても喜びを感じにくく、満足を得ることが困難である。また、セロトニンやNAと結合しづらい受容体をもつので自己や興奮を得るための行動をとり続ける。欲求全体の強度が強い。	「損害回避遺伝子」とも呼ばれるセロトニン・トランスポーターに関連した遺伝子を持つ。自己信憑感が枯渇しやすいことや、ノルアドレナリン関連遺伝子の関与もあって考えられる。これからの損害回避出現に対する感受性が高くなる。それを回避しようとする欲求が強い。長期欲求への強度が高い。	ドーパミンやセロトニン受容体の繰り返し配列遺伝子により、ドーパミンやセロトニンと結びつきやすいことで、快感を得るために、頻回の探索行動や新奇刺激への接近、あるいは嫌悪刺激からの活動的回避の強度が強い。
態度・行動特性	他者から認められたい気持ち、強く、社交的で話好きである。ときには大げさに表現するなど、情報を操作することがある。和を保とうとするが、荷が重過ぎると、関係を切り捨てることもある。強気なところがある。情熱的に物事に取り組み、気分が周期的に変わり、快活と憂うつの間を大きな滑らかな波を描いて移行する。	単純明快である。急激な変化への柔軟な対応は困難であるが、エネルギーが豊富で、細かなことに気を散らさない心の落ち着きがあり、注意力が持続する。筋の通らないことには反発し、ときには爆発的な憤怒がみられる。思考全体が鈍重で、粘り強い傾向がある。上下関係などを好み、尊敬する人には、世話下の人には愛情深さを示し、世話好きで面倒見の良いところがある。	利害や規範にとらわれず、本音でかわる。感覚が繊細な面があり、他者への影響を受けやすい。他者中心性がある。他方、自己世界に閉じて行動する単独性がある。専ら一人行動し、情緒的に不安定になりやすい。競争には向かず、そをついたり、おべっかや言ったりするよう対人操作性は少ない。まわりに認められようとする行為は、孤独に強く、一人で過ごす時間を充実させることができる。	生真面目な顔や態度を示す。強い熱中性、徹底性、強い責任感、強い義務感、誠実、完全主義などの傾向を持つため、社会的信用が得られ0%以上を求め、自分や周囲を苦しめることがある。何事も欲求の強度が強いだけに、その分強い孤独感や無力感を持ちやすい。	本質的に孤独で、恐怖感の中にいる。悲劇的、過度な心配、神経質、敵意感情内なる怒りをもつことで、思い込みによる妄想を形成しやすいため、表情の乏しさ、眼光のきつさ、チック症状、抑うつ、引込み思考の傾向などがみられることもある。急性のリスパケにはパニックが生じやすいが、長期のリスパケやサプリメントには強い。	新奇なことに目を輝かせ興奮する特徴が見られ、情熱的な探求心が大きいため、思い込みを生み出す。また、衝動的、逸脱的、攻撃的、短気、センセーショナル希求行動の傾向が挙げられる。
セルフケア法	寂しさを感じる際には、気の合う人と話をすることが大切である。周囲に与える影響を意識することや、周りの人に感謝し、感謝を伝えることを心がけること、相手の気質を認めること、多くの人に囲まれ、交流を深めることができる。	情緒面を安定させるために、筋が通らないところや和を保てないところにはこだわらず離れる選択をし、秩序ある組織や上下関係の場を自ら求めていくことが大切である。交渉事や相手に伝えたいことがあるときは、前もって紙に書くことで、伝達する工夫をする。押しつけではなく、相手が求めているニードに向けて伝えることで、周囲からの厚い信頼が得られる。	適切な対人距離を保つことや、一人の時間を確保するようにする。遠慮や意思表示の少なさによって誤解されることもあることを自覚する必要がある。相手に気持ちを伝えるために、「とやあえず言ってみる」「イヤなことは断る」ことが大切である。また、自分だけで何でも対処しようとせず、周りの協力を得ることを心がける。趣味や仕事の楽しさを充実させることで、内的世界をさらに豊かにすることができる。	焦らず、ゆとりよくくりかえした人生経験(スロークリア)を目指す。必要なとき、自分の思いを拘らず、「まあ、いいか」と言葉にしてみて、執着心を克服することが大切である。生真面目さを発揮するのは趣味など好きなことに限定し、他は細かいことにとらわれず、大雑把な心で「正しさ」や「結果」に拘らず、とりあえず行動してみることで、前進することができる。	周囲の強い反応にすぐ反響しない冷静に対処する。例えば、ネガティブな感情が起ったとき、すぐに事実と見ないでとりあえず観察する。第三者に愚痴を聞いてもらったり、極端なストレス環境から離れ、信頼できる人につきあうようにしたり、アサーションスキルを身につけることも大切である。	ときには先走りしすぎてしまうことがあるので、現実的に吟味したり点検することが必要である。決断してかまらば早く時間を置いて実行に移したり、問題解決力のある人の意見に積極的に耳を傾けることも大切である。
本気質と付き合うポイント	テンポよく反応したり、良い点を評価する。話をよく聞いて甘えを許しつつも、恐れず根気強く、はつきりともを言い締める必要がある。発言を言葉通りに受け取らず、割り引いて理解した方がよいときがある。	対人距離を考慮して、無理に近づこうとせず、本人の好みや感性を尊重することが大切である。会話するときには、慎重に言葉を選ぶ必要がある。発言を遠慮しやすいことに十分に配慮して、話しやすい雰囲気や環境をつくったり、またチームプレーが取れるよう配慮することを考慮してつきあおう。	自分の枠組みからとらえた相手の要求に応えようとしてくれ違いが生じやすいので、その気づきや修正に協力することが大切である。相手からの期待があるとしても、100%以上応える必要はないことを伝え続け、不要なプレッシャーをかけないようにする。	想像を絶する恐怖感を持つていることを念頭に置くことが重要であり、脅しや怒ることは逆効果であることに留意する。勘違いや思い込みの強さについては自分の強さについていために、十分に配慮しながら気づき、協力することが必要である。	温かく見守ることや思いを聴くことは大切であるが、安易に同調せず、現実的に点検する役割を果たすことが大切である。一緒に楽しむ場合は、現実的な見方ができる存在を他に確保する必要が	温かく見守ることや思いを聴くことは大切であるが、安易に同調せず、現実的に点検する役割を果たすことが大切である。一緒に楽しむ場合は、現実的な見方ができる存在を他に確保する必要が

## ヒューマン・リレーションスキル・シート

1. あなたとしては、関係を改善したいが、マイナスの感情を持つ苦手な相手を思い出してください。その人は下記の間人間関係尺度で、マイナス何点（あるいはプラスがあれば何点）ですか？ またその方とのストレス度は%表示で、今何%でしょうか？

マイナス  点（プラスもあれば  点）      ストレス度  %

2. 自分自身の気質チェックに加えて、その人を思い出して、遺伝的気質チェックリストをしてください。  
(4~5点の場合○で囲む)

自分の気質	循環	点、粘着	点、自閉	点、執着	点、不安	点、新奇	点
相手の気質	循環	点、粘着	点、自閉	点、執着	点、不安	点、新奇	点

3. では、その方の気質に寄り添うと、何を期待してよいが、何をしてはならないでしょうか？ 気質別期待リストの中から

■ 「期待して良いこと」

から選ぶ

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

■ 「期待してはならないこと」

から選ぶ

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. その人に接するとき、自分が自分にしなくてはならないことはなんですか？

セルフケア行動自信度の 60%以下の中から

■ 「自分が自分にしなくてはならないこと」

を選ぶ

\_\_\_\_\_

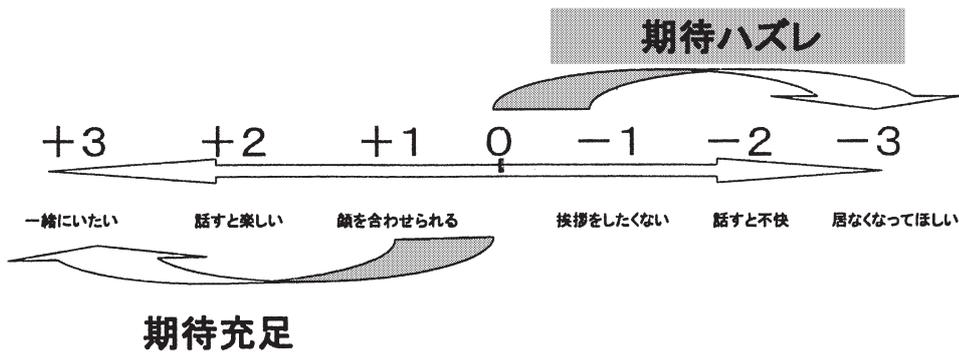
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5. さきほどの苦手の人との人間関係は、今何点になりましたか？  点 ストレス度%

(0点や+1点以上になると、成功しています。不成功だと、上記の対策の追加をお願いします)

# 人間関係尺度



## 人間関係改善シートに関するガイドライン

1. 本シートは、職場や家庭や学校などのあらゆる生活の場の人間関係の改善に効果的なものです。ストレスの一番の原因は、一般に人間関係ストレスです。その意味で、ストレスメントにも役に立ちます。
2. 人間関係ストレスは、「相手実物」というより、ストレスを持つ本人の「小宇宙の中での相手像」と不具合が出てきています。その不具合は、SAT 気質コーチングの知識を使うことで改善されます。
3. 人間関係尺度が、マイナスから0あるいはプラスになれば成功です。一般的には、0あるいは+1や+2になります。そのことで人間関係ストレスも低下します。
4. 0点や+1点以上になると、成功してはいますが、不成功だと、気質コーチング表やセルフケア自信度表をみて、表の欄に対策追加をするよう伝えてください。

苦手相手の気質チェックリスト

c 宗像恒次、田中京子

◆ 苦手な相手の人に該当するところに○印をつけてください

		いつも そうで ある	まあそう	それは ない	計
a	しゃべりだすと、立て続けにしゃべれる方である	1	2	3	
	自分に都合が悪いことがあると、黙っていたり、事実と違うことを言う	1	2	3	
	荷が重くなると、その人との関係を切る方である	1	2	3	
	気の合う人と話をする時間が必要である	1	2	3	
	疲れると、楽しいことを考えたり、行動したりする方である	1	2	3	
b	着実に一つを片付けないと、次へ進めない方である	1	2	3	
	単純でわかりやすい方である	1	2	3	
	落ち着きがありのんびりしているが、爆発することがある	1	2	3	
	態度が持続し、急には変えれない	1	2	3	
	上下関係（師弟関係、先輩と後輩等）の中にいることを好む方である	1	2	3	
c	自分に有利になるとしてもおべっか（お世辞）を使うことはできない方である	1	2	3	
	人と競争するよりも、自分の世界に没頭する方である	1	2	3	
	うそをつけない方である	1	2	3	
	自分の中にズカズカと入ってくるようなタイプは苦手な方である	1	2	3	
	人に認められるよりも、自分を磨くことに喜びがある	1	2	3	
d	何事にも生真面目に取り組まないと気がすまない方である	1	2	3	
	自分の責任を果たすために、無理をしてでも誠実に行動する方である	1	2	3	
	やり始めたら、完全を求めめる方である	1	2	3	
	与えられた自分の役割に対して、いい加減に取り組むことはできない	1	2	3	
	決まり事を守らない人を認められない方である	1	2	3	
e	心配性な方である	1	2	3	
	神経質な方である	1	2	3	
	思い込みやすい方である	1	2	3	
	一度不安になると、いろいろ悩んでしまうところがある	1	2	3	
	疑いが生じると妄想的になるところがある	1	2	3	
f	異質なものにも関心を持つ	1	2	3	
	新奇なものにひかれる方である	1	2	3	
	探究心が人一倍ある方である	1	2	3	
	短気なところがある	1	2	3	
	興味の重点が移り変わりやすい方である	1	2	3	

○印が1、2についているときは1点とし、3を0点として、それぞれの計の合計を欄に書き入れて下さい。計が5~4点は該当気質で、3点は準該当気質となるが、気質にはそれぞれ重複がある。a 循環気質、b.粘着気質、c.自閉気質、d.執着気質、e.不安気質、f.新奇性追求気質。苦手な相手の気質とは、自分の小宇宙で捉えた嫌悪系相手の気質のこと。

〔気質別期待リスト〕

人格気質別

	循環気質	粘着気質	自閉気質
期待しても良いこと	カジュアルな付き合い 褒めでもらう ザックハラングな話 クイックな動き 挨拶のよさ 融通のよさ	礼儀正しさ 義理堅さ 愛情深さ 筋をおすこと 単純明快なこと 心の落ち着き 世話焼き 相手に粘り強くお願いして、 協力をもらうこと カジュアルな付き合い 融通のよさ 頭の回転の速さ テンポのゆるい議論 茶化しあう楽しい酒席 押し付けをやめること	沈黙すること 人の気持ちを汲み取ること 自分自身を極めること うそをつかないこと 真切らないこと 浮気をしないこと 単独行動や孤独さに耐えること 地味に書らすこと、 家事や育児の協力を依頼すること うそをつかないこと ゴマすりやほめ上手 人をだますこと 競争に勝ち残ること お金儲け 人と同じことをすること クイックな発言と対応 チームをひっぱること 頼もしさ 明るさ
期待できないこと	うそをつかないこと 浮気症を止める 裏切らないこと 沈黙すること 傲慢でなくなる		

ストレス気質別

	執着気質	不安気質	新奇性追求気質
期待しても良いこと	生真面目 責任感 完全主義 義務感 熱中さ	長期リスクマネジメント 本能的なリスク予知	興味深い、新奇な ことを話しあう 冒険をすること 探求すること
期待できないこと	おおざっぱさ ゆとり 慎重すぎないこと 大胆さ	心細さや神経質を止めること 思い込みや妄想をもたないこと パニックにならないこと 不安にならないこと 怒られることへの冷静な対応	ひとつのことを繰り返し 返すこと 逸脱や衝動性をな くすこと 思い付きの行動を やめること

1 学術情報の特徴

1) 学術情報とは

研究者たちが研究活動を行うにあたって必要な情報すべて  
最も基本となるのは「研究成果」としての学術雑誌論文と学術図書  
研究そのものを実施するにあたって必要とされる多様な情報も含まれる

2) 科学者共同体 Scientific Community

研究活動およびコミュニケーションがなされる「場」であり基本となる単位  
特定の研究分野においてある種の価値観や知識を共有する研究者の集まり

参考：Kuhn のパラダイム論<sup>1)</sup>

3) 研究者にとってのコミュニケーションの意味

研究は実験や観察，調査をして結果が出ることがすべてではない。

研究を行う前の情報収集，結果を成果として公表することが必須である。

「研究成果」と「評価」：研究成果を公表しなければ，研究者として認められない

「科学の本質はコミュニケーションである」 Garvey<sup>2)</sup>

4) 共有性と累積性

学術情報は基本的に共有されるもの，されるべきもの（意識，ノルム）

「ギフトの円環」 Hagstrom<sup>3)</sup>

→「公開」への志向

研究成果は過去の累積の上でしか成立しない

5) 専門性

専門家に向けて高度に専門的な内容を伝達する

専門性を保持したままのコミュニケーションが効率的であった

→社会一般への公開という意識は元々はなかった

上記の「公開」もあくまで公共財ではなくクラブ財としての公開

6) インフォーマルとフォーマルコミュニケーション

インフォーマル：研究者同士の私的で，閉鎖的，しかし迅速でタイムリーな情報交換

フォーマル：公的な，より広範囲な研究成果の発表

## 2 学術コミュニケーションの要としての学術雑誌

### 1) 学術コミュニケーションの古典的モデル

多様な情報メディアの利用

参考：Lancaster の科学技術情報の伝搬モデル<sup>4)</sup>

インフォーマルとフォーマルの区別

参考：Garvey 「知識統合プロセス」モデル<sup>2)</sup>

### 2) 学術雑誌の機能

Roosendaal の4機能<sup>5)</sup>

- ① 登録 registration
- ② 保存 archive → 大学図書館による流通
- ③ 認証 certification
- ④ 報知 awareness

### 3) 査読制

自由投稿と査読制によって「認証」がなされ、フィルター機能が果たされる。  
さまざまな問題点が指摘されながらもこの制度がつづいてきた理由が重要

### 4) 編集、流通体制プロセス

- ・プロセスの図は『学術情報流通とオープンアクセス』<sup>6)</sup>p.71. 図3.5を参照のこと
- ・大学図書館が大量に購読することによって学術雑誌の発行を支えていた  
学術雑誌が持つ保存機能を確保していた

### 5) 出版・流通上の特性

- ・著作権の委譲
- ・個人と機関の二重価格
- ・ページチャージ

### 6) 電子ジャーナルへの移行による変化とは（学術コミュニケーションとして）

- ・購入・提供からアクセス契約へ  
個別の大学図書館では「保存」機能を果たさなくなる
- ・編集体制への変化はまだ見られない  
研究者が成果を発表する場としては変わらない。

### 3 オープンアクセスの理念とオープンアクセスの沿革

#### 1) 理念

##### ①オープンアクセスの定義 Budapest Open Access Initiative(BOAI)

“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  
に閲覧、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”<sup>7)</sup>

##### ②学術情報の究極の目標

Willinsky, J. “学術情報へのアクセスの増大”<sup>8)</sup>

人間が基本的に持つ知る権利, 知らしめる権利の拡大

#### 2) 主要な動向

1991	e-print archive(ロスアラモス国立研究所)開始
1994	Harnadがセルフアーカイブ提唱 「岐路に立つ学術雑誌: 電子出版を目指した転覆提案」
1999	BioMed Central社 OA雑誌出版開始
2000	IR構築用オープンソフトウェアEprints リリース
2002	Budapest Open Access Initiative 発布
2003	ベセスタ声明, ベルリン宣言等々
	PLoS Biology創刊
2004	米国下院歳出委員会NIH助成研究の公開義務づけ提案
	英国下院報告書大学でのIR構築勧告
2005	NIH Public Access policy(公開は要請, 1年後)公布
2006	SCOAP <sup>3</sup> : 高エネルギー分野の雑誌OA化の提案
2007	欧州委員会研究成果OAの基本方針
2008	NIH Public Access policy(公開義務, 1年後)公布

より詳しい年表は、倉田『学術情報流通とオープンアクセス』<sup>6)</sup>の表 6.1 や、土屋らの「オープ  
ンアクセスと機関リポジトリに関する簡略年表」<sup>9)</sup>を参照のこと。

#### 3) 一つの組織だった運動ではない

多様な学術情報流通に関わる動きが「オープンアクセス」としてまとめて語られるよう  
になった。1991年に「オープンアクセス」という表現はなされていなかった。

#### 4) 電子ジャーナルとオープンアクセス

電子ジャーナルをめぐるさまざまな課題とオープンアクセスとは、本来別の課題である。  
ただし、学術情報の電子化なしにオープンアクセス運動はありえない。

#### 4 オープンアクセスを実現する手段とステークホルダー

##### 1) オープンアクセス雑誌

- 新しい雑誌モデルとしての「オープンアクセス雑誌」の要件
  - ① オンライン上でのみ刊行
  - ② 査読制などの編集体制の保持
  - ③ 著者支払いモデル
- **Directory of Open Access(DOAJ)** <http://www.doaj.org/>
- オープンアクセス雑誌の実態
  - \* 中小規模の雑誌が多い
  - \* 印刷版雑誌の刊行を継続しながら、ウェブ版のみ無料にしている雑誌など、フリーアクセスと言われる雑誌が多数を占める
- BioMed Central 社の Springer 社への吸収合併

##### 2) セルフアーカイビング

著者が自分の論文をウェブ上（多様なサイト、アーカイブ）で公開する  
出版社の方針が問題となる SHERPA/RoMEO プロジェクト

##### 3) e-print アーカイブ：物理学分野の arXiv

- 研究者が登録し、利用するアーカイブ。50 万件以上の論文の蓄積
- 17 年間以上の蓄積、利用の実態については三根<sup>10)</sup>の調査を参照のこと

##### 4) NIH の PubMed Central

###### ① 沿革

1999 年 E-Biomed 計画提案

2000 年 既存学術雑誌の過去アーカイブとしての PubMed Central 設立

###### ② Public Access Policy

NIH が助成した研究成果はオープンアクセスとして公開しなければならない

2004 年の下院報告書での勧告から義務化まで

## 5 機関リポジトリ

### 1) 定義

大学等の研究教育機関が、所属する研究者の成果をデジタルに収集、公開、保存するシステム

### 2) 目的 (理念)

Crow による定義<sup>11)</sup>

- ① 学術コミュニケーションの変革を推進し、大学と図書館をその構成要素として位置づける
- ② 学術機関の構成員の知的資産を保管し、学術機関の認知度・地位をあげる

\* “セルフアーカイブ運動は、機関リポジトリとの間に一線を画するべきである” Poynder<sup>12)</sup>

\* “機関リポジトリの [設立] 動機づけは不明確である” Shreeves 他<sup>13)</sup>

### 3) コンテンツ

- ① 学術雑誌論文 → オープンアクセスとの関連
- ② 学位論文 → これまで整備されていなかった研究成果の電子アーカイブ  
会議録, 日本の大学紀要, 科学研究費報告書などの灰色文献などは基本的に同じ
- ③ 研究データ → e-Science との関わり

### 4) メタデータ

OAI-PMH : Open Archive Institute Protocol for Metadata Harvesting

### 5) ソフトウェア

DSpace

### 6) 機関リポジトリ数

- ① Registry of Open Access Repositories (ROAR) <http://roar.eprints.org/>  
世界で1300を超える。米国, 英国, ドイツについて日本も多い。
- ② 日本 <http://www.nii.ac.jp/irp/list/>  
107 (2009/05/15 現在)

### 7) 政策

- ① 国立情報学研究所 学術機関リポジトリ構築連携支援事業  
<http://www.nii.ac.jp/irp/about/>
- 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<sup>14)</sup>  
“機関リポジトリを積極的に進めるべき”

## 引用文献

- 1) Kuhn, Thomas S. 科学革命の構造. 中山茂訳. みすず書房, 1971, 277p.
- 2) Garvey, William D. コミュニケーション：科学の本質と図書館員の役割. 津田良成監訳. 敬文堂, 1981, 302p.
- 3) Hagstrom, Warren O. The Scientific Community. New York, Basic Books, 1965, 304 p.
- 4) Lancaster, F. Wilfrid. The Dissemination of Scientific and Technical Information: Toward a Paper less system. Occasional Papers, No.127. Urbana, The University of Illinois Graduate School of Library Science, 1977. p.1-5.
- 5) Roosendaal, H.E. et al. Developments in scientific communication: considerations on the value chain. Information services and use, Vol.21, No.1, 2001, p.13-31.
- 6) 倉田敬子. 学術情報流通とオープンアクセス. 勁草書房, 2007, 196p.
- 7) Budapest Open Access Initiative. "Budapest Open Access Initiative". (online), <<http://www.soros.org/openaccess/read.shtml>>
- 8) Willinsky, John. The access principle : the case for open access to research and scholarship. Cambridge, Mass, MIT Press, 2006, 287p.
- 9) オープンアクセスと機関リポジトリに関する簡略年表. 電子情報環境下における大学図書館機能の再検討. 土屋俊研究代表. 科学研究費補助金研究成果報告書, 2007, p.168-174.
- 10) 三根慎二. 学術情報メディアとしての arXiv の位置づけ. Library and Information Science. 2009, No.61. (in Press)
- 11) Crow, R. The Case for Institutional Repositories: A SPARC Position Paper. SPARC, 2002, 37p. <[http://www.arl.org/sparc/bm%7Edoc/ir\\_final\\_release\\_102.pdf](http://www.arl.org/sparc/bm%7Edoc/ir_final_release_102.pdf)>. Crow, R. "機関リポジトリ擁護論：SPARC 声明書". 栗山正光訳. (online), <[http://www.tokiwa.ac.jp/~mtkuri/translations/case\\_for\\_ir\\_jptr.html](http://www.tokiwa.ac.jp/~mtkuri/translations/case_for_ir_jptr.html)>.
- 12) Poynder, R. "Clear blue water". (online), <<http://dialspace.dial.pipex.com/town/parade/df04/BlueWaterMain.pdf>>
- 13) Shreeves, S.L. ; Cragin, M. Introduction: Institutional Repositories:current state and future. Library Trends, 2008, vol.58, no.2, p.89-97.
- 14) 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. 学術情報基盤の今後の在り方について(報告). 2006, 100p. <[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/gijyutu/gijyutu4/toushin/06041015/020.pdf](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu4/toushin/06041015/020.pdf)>

# オープンアクセスと 機関リポジトリ

慶應義塾大学文学部  
倉田敬子

## 全体の構成

### 学術コミュニケーションを考える意味

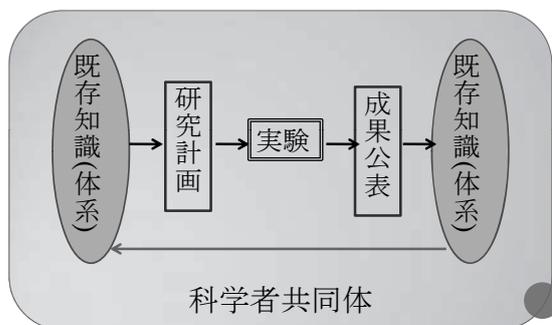
- 「大学図書館の存在ありき」ではない
  - 研究者の研究活動がまずあり、  
雑誌論文や図書の出版活動があつて、  
(従来の)図書館の収集、提供活動がある
- ↓
- この研究およびコミュニケーション活動、  
さらに社会全体において大きな変革期
- 変化の基本的仕組み、構造の理解が目的

### 本講義の構成

1. 学術情報の特徴
2. 学術コミュニケーションの要: 学術雑誌
3. オープンアクセスの理念とオープン  
アクセスの沿革
4. オープンアクセスを実現する手段と  
ステークホルダー
5. 機関リポジトリ

## 学術情報の特徴

### 科学者共同体と学術情報



## 研究にとってのコミュニケーション

- 「科学の本質はコミュニケーションである」
- 既存の知識との不断の検証と成果公表が必須



本講義の対象

## 基本特性

- 共有性と累積性  
「ギフトの円環」  
➡ 公開への志向: オープンアクセスの背景
- 専門性  
専門家へ向けての効率的な流通  
一般への公開の意識はない(クラブ財)

## 学術コミュニケーション の要: 学術雑誌

## 学術雑誌の機能

1. 登録 registration  
新しい成果出現の識別, プロセス開始
2. 保存 archive ◀ 大学図書館  
半永久的成果の保存(保証)
3. 認証 certification  
Peer Review
4. 報知 awareness  
世界的流通(の確保)

## 編集・発行のステークホルダー (印刷媒体)

- |                          |                    |
|--------------------------|--------------------|
| ● 学会/研究者<br>(編集委員会, 査読者) | 編集                 |
| ● 商業/学会出版社               | 刊行                 |
| ● 大学図書館                  | 収集→刊行支援<br>提供      |
|                          | 保存                 |
| ● 大学                     | 編集・刊行支援<br>提供・保存支援 |

## 編集・発行のステークホルダー (電子ジャーナル)

- |                          |                 |      |
|--------------------------|-----------------|------|
| ● 学会/研究者<br>(編集委員会, 査読者) | 編集              | 変化なし |
| ● 商業/学会出版社               | 刊行              | 大変革  |
|                          | 提供              |      |
| ● 大学図書館                  | 保存              |      |
|                          | 収集→刊行支援<br>(契約) |      |
| ● 大学                     | 刊行?             |      |
|                          | 提供・保存?          |      |

## オープンアクセスの 理念と沿革

### オープンアクセスとは

- Budapest Open Access Initiative (BOAI)
  - ① 査読された雑誌論文
  - ② インターネット上で無料で
  - ③ 閲覧、ダウンロード、コピー、配布等

\* 対象(雑誌論文に限定しない)  
時期(刊行後即時か、エンバーゴか)に  
関しては、多様な立場がある

### 究極の理念

- 理念としてのオープンアクセス  
Willinsky “学術情報へのアクセスの増大”  
人間が持つ基本的権利(知る/知らしめる)  

  - ・ 図書館のこれまでの活動すべて
  - ・ Elsevier社のEJプラットフォーム  
(2000誌以上の論文書誌情報の無料提供)等々も理念としてはオープンアクセス

### オープンアクセスの沿革

- 明確な起源があるわけでも、一つの統一的な運動でもない
- 沿革を以下の4段階に区分して説明
  - ① 黎明期
  - ② 認知
  - ③ 発展の契機
  - ④ 現在の動向

### 黎明期

- SPARCが始まりとする人もいるが、最初からオープンアクセスを目指していたかは疑問  
[起源]
  - ① 実践としてのE-print Archive  
OAという表現はない  
プレプリント文化の電子化という別の文脈
  - ② 理念としてのHarnardの主張  
セルフアーカイビングの概念の確立  
その後のOA主導者としての活動

### 認知

- オープンアクセスという概念、理念の主張
  - 会議、声明が相次ぐ  
BOAI(2001年会議, 2002年発布)
    - ① オープンアクセスの定義
    - ② ふたつの道(Gold road/Green road)  
ベセスタ声明(図書館関係者)  
ベルリン宣言(研究者) などなど
  - 実践はまだ試験的  
OA雑誌も機関リポジトリも試みのみ
- 理念はわかるが、実行可能性は?.....

## 発展への契機

- 単なるお題目でない, 具体的活動の可能性

2004年

- ①米国下院歳出委員会  
NIH助成研究の公開義務づけ提案
- ②英国下院科学技術委員会報告書  
全大学での機関リポジトリ構築を勧告

学術情報流通の現状は機能不全

## 現状

- オープンアクセスを実現する手段(のち詳述)  
基本はBOAIの二つの道  
多様な活動<支援, 義務化, 民間等>
- 学術情報流通の全体もしくはコアの部分が  
オープンアクセスになりつつあるとはいえない。  
無料でアクセスできる情報が増加してきて  
いることは確実。

## オープンアクセスを 実現する手段

## オープンアクセス実現手段

- 1) 雑誌刊行側によるOA (Gold road)
  - ・著者支払オープンアクセス雑誌
  - ・購読雑誌のウェブ版無料提供
  - ・エンバーゴ(一定期間後無料)
- 2) セルフアーカイビングによるOA (Green road)
  - ・機関リポジトリ
  - ・PMC
  - ・arXiv(専門分野別研究者主体アーカイブ)
  - ・著者ウェブサイト
  - ・無料論文提供サイト

## オープンアクセス雑誌

- 新しい学術雑誌のモデルとしてのOA雑誌  
オンラインのみ(利用は無料)  
査読制の堅持(既存雑誌と同等の質)  
著者支払モデル(新しいビジネスモデル)
- OA雑誌専門の商業出版社  
BioMed Central社→Springer社吸収  
タイトル数は増加しているが評価は▲
- PLoS Biology  
OA雑誌であっても高い評価(IFなど)  
多額の助成金(寄付)に依存

## オープンアクセス論文の提供

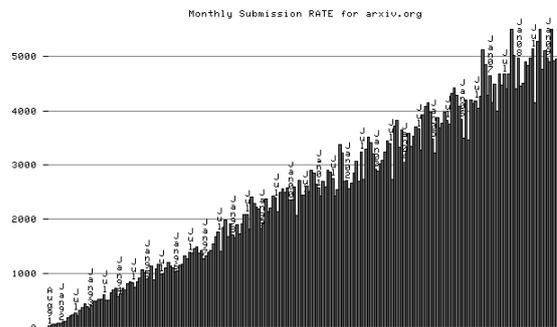
- 完全フリーアクセス雑誌(少数)
- 既存の学術雑誌のオープンアクセス対応
  - ①Open Choice  
著者が支払えば論文をOAに  
Oxford Journal:10%越えれば価格割引
  - ②エンバーゴ  
High Wire Press(600万全文, OA190万)
  - ③電子ジャーナルプラットフォーム  
J-STAGEの雑誌: Web版のみ無料公開多数  
<意図しないOA雑誌>

## e-print アーカイブ

- 主として物理学分野 arXiv.org  
プレプリント電子版のアーカイブ
- 1991年 ロスアラモス国立研究所  
Ginsparg 個人のシステムとして開始
- 研究者が自主的に登録し、自由に利用  
サーバ管理以外仲介者を必要としない

究極の学術情報流通手段として注目

## 登録論文件数の推移



18年間累積 54万論文

## 伝統と今後の展開

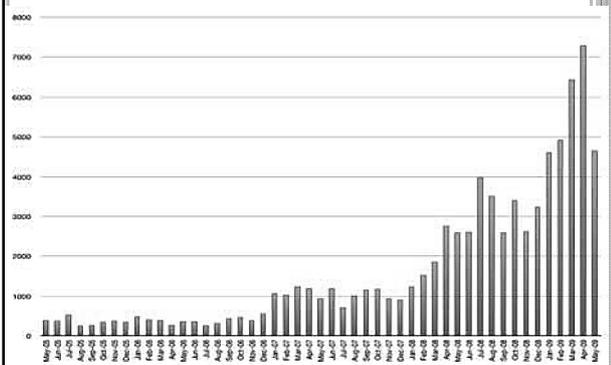
- プレプリント文化という伝統  
物理学では抵抗なく普及していったが、  
化学などでは必ずしもうまくいかなかった。  
紙のプレプリント交換の伝統  
SLACによるデータベース構築の伝統  
この伝統があって普及した
- 今後の展開  
他分野への広がり  
プレプリントの早期提供以外の役割

## NIHのPubMed Central

[沿革]

- 1999年 E-biomed計画:新たなモデルの提案
- 2000年 既存学術雑誌アーカイブとして開
- 2004年 政府歳出委員会の勧告
- 2005年 Public Access Policy  
NIHが助成した研究成果は発表後1年以内にPMCで無料公開を要請
- 2008年 PMCでの1年以内無料公開を義務化

## 著者原稿の登録数推移



<http://www.nihms.nih.gov/stats/>

## NIHのPubMed Central

- 学術情報流通の新しいステークホルダー  
研究助成機関
- 医学医療分野という特性  
一般人への情報公開への強い社会的要請
- NIH (NLM)の情報提供の伝統  
PubMedの無料提供  
Webでの一般人への情報公開

# 機関リポジトリ

## 二つの目的(文脈)

### Crow

- 学術コミュニケーションの変革の推進  
大学と図書館をその構成要素として位置づけ
- 学術機関の構成員の知的資産の保管  
学術機関の認知度・地位をあげる

機関リポジトリの目的は  
必ずしも明確ではない

## 構成要素(特性)

- ① メタデータ世界標準  
1999年 OAI発足  
2001年 OAI-PMH
- ② オープンソフトウェア  
2002年 Dspace
- ③ 国, 団体による支援  
2002年 SPARC発表文書  
日本 国立情報学研究所  
英国 JISC

## 機関リポジトリ数の推移

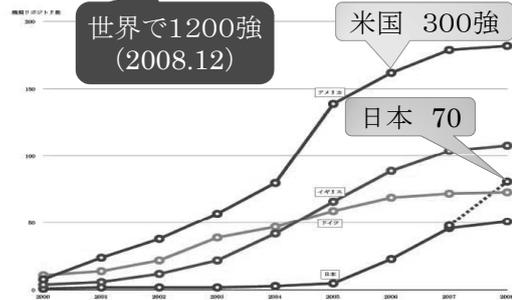


図3. 設置数上位国におけるリポジトリ構築数のおおよその変遷

学術コミュニケーションの新たな地平: 学術機関リポジトリ構築連携試験事業第1期報告書, 2008

## 収録対象と件数(日本)

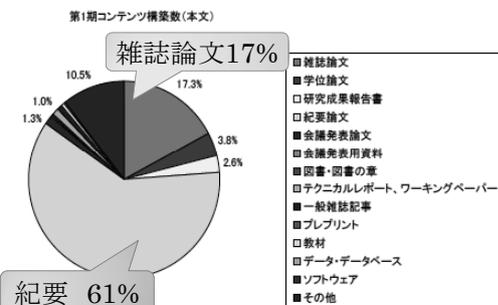


図5. 第1期コンテンツ構築数(本文)

学術コミュニケーションの新たな地平: 学術機関リポジトリ構築連携試験事業第1期報告書, 2008

## どう位置づけるのか

- 日本の現状としては実験的試み  
国立大学の6割以上構築  
予算, 人員ともにごくわずか
- 機関リポジトリは何を目指しているのか  
既存の学術雑誌, 図書の収集・提供  
の延長線上にはない役割

目的と方向性が不明確なまま

## 将来の可能性

[前提] 電子メディア中心の社会  
紙媒体を前提とするサービスでは  
やっていけない。より柔軟なサービス

[可能な選択肢]

- ①大学教育のWeb上での実施, 維持
- ②e-Scienceのデータ, 成果を含めた  
あらゆる研究情報の収集, 保管
- ③研究成果の出版活動

## 21 図書館と著作権

慶應義塾大学 総合政策学部 准教授 新保 史生

情報技術の利用に伴い、大学図書館における図書館サービスも多様化しているが、情報技術を利用した効率的な図書館サービスの提供にあたっては、法令に基づく提供が当然のことながら義務づけられる。しかしながら、図書館サービスや業務の効率化を目的とした各種技術開発が行われる一方で、実際の運用にあたっては必ずしも法令に基づく手続が遵守されていなかったり、取扱の手続や運用について法的な解釈が曖昧なままになっていることも多い。とりわけ、大学図書館における著作権問題については、複製及び公衆送信に係る新たな情報技術の利用に伴い、様々な問題が生じ検討が行われてきている。

---

### 1. 著作権制度

---

- ・ 知的財産・知的財産権とは
- ・ 著作権及び著作隣接権の保護
- ・ 著作物等の公正な利用

---

### 2. 遵守法令・ガイドライン

---

#### 2.1. 法令

- 著作権法
  - 著作権法施行令
  - 著作権法施行規則

#### 2.2. ガイドライン

- 国公立大学図書館協力委員会「大学図書館における文献複製に関する実務要項」（平成 15年 1月 30日）（「**実務要項**」）
- 国公立大学図書館協力委員会「大学図書館間協力における資料複製に関するガイドライン」（平成 17年 7月 15日）
- 社団法人日本図書館協会・国公立大学図書館協力委員会・全国公共図書館協議会「図書館間協力における現物貸借で借り受けた図書の複製に関するガイドライン」（平成 18年 1月 1日）
- 社団法人日本図書館協会・国公立大学図書館協力委員会・全国公共図書館協議会「複製物の写り込みに関するガイドライン」（平成 18年 1月 1日）
- 社団法人日本図書館協会・国公立大学図書館協力委員会・全国公共図書館協議会「『図書館間協力における現物貸借で借り受けた図書の複製に関するガイドライン』に関するQ&A」、「『複製物の写り込みに関するガイドライン』に関するQ&A」（平成 18年 1月 1日）
- 国公立大学図書館協力委員会大学図書館著作権検討委員会「大学図書館における著作権問題Q&A（第5版）」（平成 18年 3月 23日）（「**著作権問題Q&A**」）

---

### 3. 著作権問題Q & A

---

1. セルフコピー、私的複製
2. 公表された著作物の一部分
3. 発行後相当期間
4. I L L
5. 企業等からの複写依頼
6. F A X、D D S
7. オンライン情報、データベース
8. 映像資料、音楽資料、録音資料
9. 学位論文、卒業アルバム、灰色文献
10. 写本、古書、稀覯資料、手書き原稿
11. 寄託資料、リザーブブック
12. 資料保存のための複製
13. 広報、展示
14. その他の複写等の問題
15. 貸出、公貸権
16. 利用許諾、罰則

---

### 4. 図書館等における複製

---

#### 4.1. 著作権法31条の定める図書館(著作権法施行令第1条の3)

- 国立国会図書館（柱書）
- 公共図書館（1号：図書館法2条1項の図書館）
- 大学や高専の図書館（2号：学校教育法1条の大学又は高等専門学校に設置された図書館及びこれに類する施設）
- 特別法に基づく高等教育機関（防衛大学校や水産大学校）の図書館（3号：学校教育法以外の法律に特別の規定があるものに設置された図書館）
- 公共施設（4号：一般公衆の利用に供する業務を主として行う施設で法令の規定によって設置されたもの）
- 研究所等が設置する施設（5号：学術の研究を目的とする研究所、試験所その他の施設で法令の規定によつて設置されたもので、資料を一般公衆の利用に供する業務を行うもの）
- 公益法人が設置する施設（6号：公益法人が設置する施設で文化庁長官が指定するもの）

#### 4.2. 複製の主体、対象及び態様

- ・ 図書館その他の施設で政令で定めるもの
- ・ 営利を目的としない事業
- ・ 対象となる図書館資料の範囲
- ・ 利用者が持ち込むハンディスキャナによる読み取り

- ・携帯カメラによる撮影をめぐる問題

所蔵文献の携帯カメラによる撮影やハンディスキヤナによる読み取りは、著作権法第 30 条の私的使用目的の複製として許容される範囲か否かが問題となる。したがって、図書館が管理権に基づいて当該複製を禁止するか否かは、著作権法に基づくものではなく、管理者の判断に委ねられている。

#### **4.3. 利用者の求めによる複製**

- ・利用者の調査研究の用に供するため
- ・図書館利用者に複製権を認めたものではない（「複写サービス事件」東京地判平成 7 年 4 月 28 日）
- ・公表された著作物の一部分（発行後相当期間を経過した定期刊行物に掲載された個々の著作物にあつては、その全部）の複製物を一人につき一部提供

#### **4.4. 図書館資料保存のための複製**

- ・各種記録媒体への保存
- ・技術の進歩と記録媒体の変遷への対応

#### **4.5. 他の図書館等の求めによる複製**

- ・他の図書館等とは、著作権法施行令第 1 条の 3 に定めるものに限られる

#### **4.6. 大学図書館における文献複写・図書館間相互協力の現状**

- 文部科学省「学術情報基盤実態調査（承認統計）（旧大学図書館実態調査）」（平成 20 年 3 月）〈[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/toukei/001/index20/08032421.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/001/index20/08032421.htm)〉.

---

## **5. 複製について**

---

### **5.1. 実務要項**

- 文献複写に関する実務要項の適用範囲
  - ・セルフ式自動コピー機による文献複写の範囲
  - ・大学図書館の範囲
- 著作権法尊重態度の周知
  - ・周知（図書館利用者（教職員・学生等）への著作権尊重の重要性及び複写範囲の周知）
  - ・周知内容（容認する複写の範囲等）
- セルフ式自動コピー機による複製
  - ・コピー機の管理
  - ・複写申込
  - ・誓約書
  - ・点検
  - ・予防措置
  - ・その他：プライバシー保護

## 5.2. 現物貸借で借り受けた図書の借受館による複製物の提供

- 現物貸借で借り受けた図書の借受館による複製物の提供について
- 「図書」の範囲
  - ・雑誌や視聴覚資料などの広義の「図書館資料」までは含まれない
- 図書の借受
  - ・「入手困難な場合」とは
- 複製の受付・作成
  - ・貸出館および借受館が共に著作権法第31条の権利制限によって例外的に無許諾で複製を作製することが出来る図書館であること
    - ・「貸出館が明示的に禁止している場合」とは
    - ・著作権法第31条第1号による図書の複製に関わる手続きとは別に、借り受けた図書の複製に関する手続き
- 図書の購入努力義務

## 5.3. 複製物の写り込み

- 複製物に写り込まれる著作物の一部分以外の部分の取り扱い
- 複製物の作製
  - ・同一紙面（原則として1頁を単位とする）とは
- 全部又は大部分の複製の禁止
- 対象資料の範囲
  - ・除外：①楽譜、②地図、③写真集・画集（書の著作物を含む）、④雑誌の最新号
  - ・複製しようとする紙面に挿図、引用資料、説明資料として、それらが掲載されている場合

---

## 6. 公衆送信について

---

### 6.1. 図書館間相互利用(e-DDSを中心に)

- 依頼及び受付に係る手続き
- 複製及び送付に係る手続き
  - ・有体通信（郵便・宅配便等）を利用した送付
  - ・無体通信（FAX・インターネット等）を利用した送付
- 中間複製物の破棄
  - ・無体通信を利用した送信時に作成された画像イメージの破棄
- 資料の購入努力義務
  - ・同一資料の反復複製依頼時の購入努力（年間11回以上）
- 契約及び合意の内容
  - ・契約及び合意の当事者
    - 契約の締結（株式会社日本著作出版権管理システム<<http://www.jcls.co.jp>>）
    - 合意書の取り交わし（有限責任中間法人学術著作権協会<<http://www.jaacc.jp>>）
  - ・大学図書館の範囲　・対象となる資料

---

## 7. アーカイブと著作権

---

### 7.1. アーカイブの構築と法

### 7.2. ウェブ・アーカイビングをめぐる法的課題

- セルフアーカイビングによる場合
  - ① 著作者自身による公開
  - ② イープリント・アーカイブ
  - ③ 機関リポジトリ
- オープンアクセス雑誌  
著作者の許諾のもとにオンライン上で公開されていることを前提とするオープンアクセス雑誌の場合

### 7.3. 検索エンジンの利用をめぐる問題

---

## 8. その他の関係法令及び課題

---

### 8.1. 個人情報の取扱い

- 個人情報保護に関する法令の適用関係
  - ・ 図書館毎に適用される法令が異なる
  - ・ 利用者情報・利用情報（記録）の取扱い（著作権法に基づく各種手続において利用者から取得する個人情報の取扱い）
  - ・ 個人情報関係資料の取扱い（図書館資料としての名簿の取扱い、目録）
    - 日本図書館協会目録委員会「個人情報保護と日本目録規則（NCR）との関係について」（2005年6月11日）
  - ・ 情報セキュリティ対策（組織、人、物、技術）

### 8.2. RFIDの利用

- 総務省「電子タグに関するプライバシー保護ガイドライン」（平成16年6月8日）
  - ・ 図書館におけるRFIDの導入に伴うガイドライン策定の必要性

### 【参考文献】

- 名和小太郎、山本順一『図書館と著作権』日本図書館協会(2005)
- 日本図書館協会著作権委員会編『図書館サービスと著作権[改訂第2版]』日本図書館協会(2005)
- 青弓社編集部編『情報は誰のものか?』青弓社(2004)
- 山本順一『電子時代の著作権』勉誠出版(1999)

## 図書館と著作権

慶應義塾大学 総合政策学部  
新保 史生

### 1. 著作権制度の目的

## 知的財産権

### 知的財産・知的財産権とは

#### ■ ○「知的財産基本法」(平成14年12月4日法律第122号)

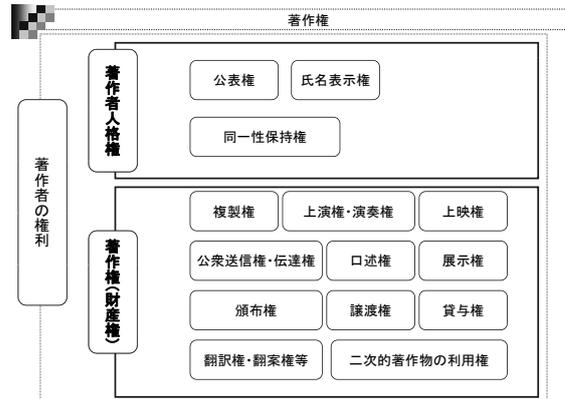
□ 知的財産保護の基本となる事項を定めた法律

- 「知的財産」とは、「発明、考案、植物の新品種、意匠、著作物その他の人間の創造的活動により生み出されるもの(発見又は解明がされた自然の法則又は現象であって、産業上の利用可能性のあるものを含む。)、商標、商号その他事業活動に用いられる商品又は役務を表示するもの及び営業秘密その他の事業活動に有用な技術上又は営業上の情報をいう。」(知的財産基本法第2条1項)
- 「知的財産権」とは、「特許権、実用新案権、育成者権、意匠権、著作権、商標権その他の知的財産に関して法令により定められた権利又は法律上保護される利益に係る権利をいう。」(知的財産基本法第2条1項)

### 知的財産権とは

著作権法	著作権	表現を保護
特許法	特許権	技術的な発明を保護
実用新案法	実用新案権	技術的なアイデアを保護
意匠法	意匠権	工業デザインを保護
商標法	商標権	商品やサービスのマークを保護
不正競争防止法	営業秘密	営業秘密、ドメイン名、著名標識などの保護
半導体回路配置保護法	回路配置利用権	半導体回路配置の保護
種苗法	育成者権	種苗の品種の保護

©2009 SHIMPO Fumio



- 著作物とは
- 著作権法で保護の対象となる著作物であるためには、以下の事項をすべて満たす必要がある。
- (1)「思想又は感情」を表現したものであること
    - → 単なるデータが除かれる
  - (2)思想又は感情を「表現したもの」であること
    - → アイデア等が除かれる
  - (3)思想又は感情を「創作的」に表現したものであること
    - → 他人の作品の単なる模倣が除かれる
  - (4)「文芸、学術、美術又は音楽の範囲」に属するものであること
    - → 工業製品等が除かれる

著作物の種類

言語の著作物	論文、小説、脚本、詩歌、俳句、講演など（口頭の場合と書面の場合）
音楽の著作物	楽曲及び楽曲を伴う歌詞（歌詞自体は言語の著作物）
舞踊、無言劇の著作物	日本舞踊、バレエ、ダンスなどの舞踊やパントマイムの振り付け
美術の著作物	絵画、版画、彫刻、まんが、書、舞台装置など（美術工芸品も含む）
建築の著作物	芸術的な建造物（設計図は図形の著作物）
地図、図形の著作物	地図と学術的な図面、図表、模型など
映画の著作物	劇場用映画、テレビ映画、ビデオソフト、ゲームソフトなど
写真の著作物	写真、グラビアなど
プログラムの著作物	コンピュータ・プログラム

その他の著作物

二次的著作物	著作物（原著物）を翻訳、編曲、変形、翻案（映画化など）し作成したもの（小説の映画化は翻案）（写真を絵画に変換する場合は変形）
編集著作物	百科事典、辞書、新聞、雑誌、詩集など
データベースの著作物	編集著作物のうち、コンピュータで検索できるもの

- 著作物に該当しないもの
- 1. 憲法そのほかの法令（地方公共団体の条例、規則も含む。）
  - 2. 国や地方公共団体又は独立行政法人の告示、訓令、通達など
  - 3. 裁判所の判決、決定、命令など
  - 4. 1から3の翻訳物や編集物で国や地方公共団体又は独立行政法人の作成するもの



著作物に該当しないものは？

- アイディア
- 標語
- キャッチフレーズ
- 題名(本のタイトル)
- タイプフェイス
- ピカソの絵の写真複製
- 日本の人口
- 本日の日経平均株価
- スポーツのルール
- ゲームのルール

© SHIMPO Fumio

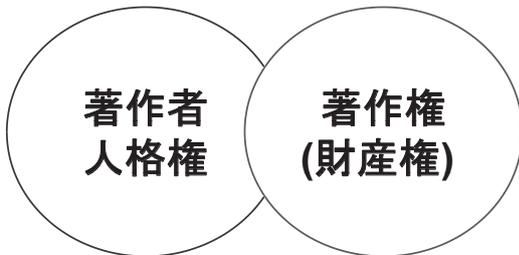


著作者とは

- 著作者 = 著作物を創作した人のこと
- 以下の要件をすべて満たした場合に限り、創作活動を行った個人ではなく、その人が属している会社等が著作者となる = 法人著作
  - (1)その著作物を作る企画を立てるのが法人その他の使用者であること。
  - (2)法人等の業務に従事する者の創作であること。
    - → 卸外者に委嘱して作成された場合など、会社との間に支配・従属関係のない場合は除かれる。
  - (3)職務上作成されること
    - → 具体的に作成することを命じられた場合に限られ、大学教授の講義案のように、その職務に関連して作成された場合は除かれる。
  - (4)公表するときに法人等の名義で公表されること
    - → 通常、コンピュータプログラムの場合には、公表せずに利用するものが多いため、この要件を満たす必要はない。
  - (5)契約や就業規則で職員を著作者とする定めがないこと。



著作権



## ■ 著作者の人格権

(著作者の人格的利益を保護する権利)

- 公表権(18条)
  - 未公表の著作物を公表するかどうか等を決定する権利
- 氏名表示権(19条)
  - 著作物に著作者名を付すかどうか、付す場合に名義をどうするかを決定する権利
- 同一性保持権(20条)
  - 著作物の内容や題号を著作者の意に反して改変されない権利

## ■ 著作権(財産権)

(著作物の利用を許諾したり禁止する権利)

- 複製権(21条)
  - 著作物を印刷、写真、複写、録音、録画その他の方法により有形的に複製する権利
- 上演権・演奏権(22条)
  - 著作物を公に上演し、演奏する権利
- 上映権(22条の2)
  - 著作物を公に上映する権利
- 公衆送信権等(23条)
  - 著作物を公衆送信し、あるいは、公衆送信された著作物を公に伝達する権利
- 口述権(24条)
  - 著作物を口頭で公に伝える権利
- 展示権(25条)
  - 美術の著作物又は未発行の写真の著作物を原作品により公に展示する権利
- 頒布権(26条)
  - 映画の著作物を公に上映し、その複製物により頒布する権利
- 譲渡権(26条の2)
  - 映画の著作物を除く著作物をその原作品又は複製物の譲渡により公衆に提供する権利(一旦適法に譲渡された著作物のその後の譲渡には、譲渡権が及ばない)
- 貸与権(26条の3)
  - 映画の著作物を除く著作物をその複製物の貸与により公衆に提供する権利
- 翻訳権・翻案権等(27条)
  - 著作物を翻訳し、編曲し、変形し、脚色し、映画化し、その他翻案する権利
- 二次的著作物の利用に関する権利(28条)
  - 翻訳物、翻案物などの二次的著作物を利用する権利

## 著作隣接権

### ■ 著作隣接権

- 著作物の公衆への伝達に重要な役割を果たしている者(実演家、レコード製作者、放送事業者及び有線放送事業者)に与えられる権利
- 著作隣接権の発生
  - 実演、レコードの固定、放送又は有線放送を行った時点で発生する(無方式主義)
- 著作隣接権の保護期間
  - 実演、レコード発行、放送又は有線放送が行われたときから50年間

## 著作隣接権(実演等の利用を許諾したり禁止する権利)

### ■ レコード製作者の権利

- 著作隣接権
  - 複製権(96条)
    - レコードを複製する権利
  - 送信可能化権(96条の2)
    - レコードを端末からのアクセスに応じ自動的に公衆に送信し得る状態に置く権利
  - 譲渡権(97条の2)
    - レコードの複製物を公衆に譲渡する権利(一旦適法に譲渡されたレコードの複製物のその後の譲渡には、譲渡権が及ばない)
  - 貸与権(97条の3)
    - 商業用レコードを貸与する権利(最初の販売後1年間のみ)
- 放送二次使用料を受ける権利(97条)
  - 商業用レコードが放送・有線放送で使用された場合の使用料を放送事業者・有線放送事業者から受ける権利
- 貸レコードについて報酬を受ける権利(97条の3)
  - 貸レコード業者から報酬を受ける権利(貸与権消滅後49年間)

## 著作物が自由に使える場合

- 私的使用のための複製(第30条)
- 図書館等における複製(第31条)
- 引用(第32条)
- 教科用図書等への掲載(第33条)
- 学校教育番組の放送等(第34条)
- 教育機関における複製(第35条)
- 試験問題としての複製(第36条)
- 点字による複製等(第37条)
- 聴覚障害者のための自動公衆送信(第37条の2)
- 営利を目的としない上演等(第38条)
- 時事問題に関する論説の転載等(第39条)
- 政治上の演説等の利用(第40条)
- 時事的事件の報道のための利用(第41条)
- 裁判手続等における複製(第42条)
- 情報公開法等における開示のための利用(第42条の2)
- 放送事業者等による一時的固定(第44条)
- 美術の著作物等の原作品の所有者による展示(第45条)
- 公開の美術の著作物等の利用(第46条)
- 美術の著作物等の展示に伴う複製(第47条)
- プログラムの著作物の複製物の所有者による複製等(第47条の2)

## 我が国における保護期間

一般の著作物(写真の著作物を含む。)	死後50年
無名・変名の著作物	公表後50年
団体名義の著作物	公表後50年
映画の著作物	公表後70年
著作隣接権	行為後50年

© SHIMPO Fumio

保護期間の例外（テキスト334頁～）

著作物の種類	保護期間
○ 無名・変名（周知の変名は除く）の著作物	公表後50年 （死後50年経過が明らかであれば、その時点まで）
○ 団体名義の著作物	
○ 映画の著作物	公表後70年 （創作後70年以内に公表されなかったときは、創作後70年）

・外国人の著作物の保護期間については、特例が設けられている。（相互主義）  
・戦時加算

© SHIMPO Fumio

諸外国の保護期間

	EU	イギリス	フランス	ドイツ
一般の著作物	死後70年	死後70年	死後70年	死後70年
無名・変名の著作物	発行後70年	公衆への利用可能化後70年	発行後70年	発行後70年
団体名義の著作物	発行後70年	死後70年	発行後70年	—
映画の著作物	死後70年	死後70年	死後70年	死後70年

© SHIMPO Fumio

諸外国の保護期間

	イタリア	ロシア	オーストラリア	カナダ
一般の著作物	死後70年	死後70年	死後70年	死後50年
無名・変名の著作物	発行後70年	発行後70年	発行後50年	発行後50年
団体名義の著作物	—	死後70年	—	—
映画の著作物	死後70年	死後70年	発行後70年	発行後50年

© SHIMPO Fumio

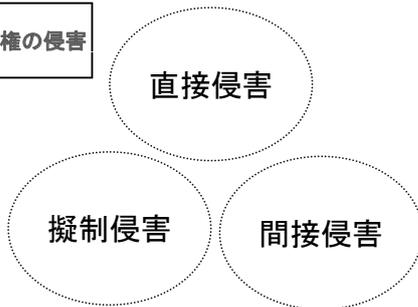
諸外国の保護期間

	米国	中国	韓国	日本
一般の著作物	死後70年	死後50年	死後50年	死後50年
無名・変名の著作物	発行後95年	—	公表後50年	公表後50年
団体名義の著作物	発行後95年	公表後50年	公表後50年	公表後50年
映画の著作物	発行後95年	公表後50年	公表後50年	公表後70年

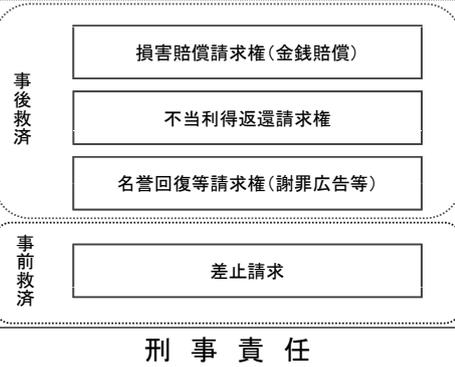
© SHIMPO Fumio

著作権の侵害と救済・制裁

著作権の侵害



民事上の救済・刑事上の制裁



©SHIMPO Fumio

## 2. 遵守法令・ガイドライン

- 2.1. 法令
  - ○ 著作権法
  - ○ 著作権法施行令
  - ○ 著作権法施行規則

- 2.2. ガイドライン

- ○ 国公立大学図書館協力委員会「大学図書館における文献複写に関する業務要項」(平成15年1月30日)(以下「業務要項」という。)
- ○ 国公立大学図書館協力委員会「大学図書館間協力における資料複製に関するガイドライン」(平成17年7月15日)
- ○ 社団法人日本図書館協会・国公立大学図書館協力委員会・全国公共図書館協議会「図書館間協力における現物貸借で借り受けた図書複製に関するガイドライン」(平成18年1月1日)
- ○ 社団法人日本図書館協会・国公立大学図書館協力委員会・全国公共図書館協議会「複製物の写り込みに関するガイドライン」(平成18年1月1日)
- ○ 社団法人日本図書館協会・国公立大学図書館協力委員会・全国公共図書館協議会「図書館間協力における現物貸借で借り受けた図書の複製に関するガイドライン」に関するQ&A、「複製物の写り込みに関するガイドライン」に関するQ&A(平成18年1月1日)
- ○ 国公立大学図書館協力委員会大学図書館著作権検討委員会「大学図書館における著作権問題Q&A(第5版)」(平成18年3月23日)(以下「著作権問題Q&A」という。)

## 3. 著作権問題Q&A

- 1. セルフコピー、私的複製
- 2. 公表された著作物の一部分
- 3. 発行後相当期間
- 4. ILL
- 5. 企業等からの複写依頼
- 6. FAX、DDS
- 7. オンライン情報、データベース
- 8. 映像資料、音楽資料、録音資料
- 9. 学位論文、卒業アルバム、灰色文献
- 10. 写本、古書、稀覯資料、手書き原稿
- 11. 寄託資料、リザーブブック
- 12. 資料保存のための複製
- 13. 広報、展示
- 14. その他の複写等の問題
- 15. 貸出、公貸権
- 16. 利用許諾、罰則

©2009 SHIMPO Fumio

## 4. 図書館等における複製

- 4.1. 著作権法31条の定める図書館(著作権法施行令第1条の3)
  - ○ 国立国会図書館(柱書)
  - ○ 公共図書館(1号:図書館法2条1項の図書館)
  - ○ 大学や高専の図書館(2号:学校教育法1条の大学又は高等専門学校に設置された図書館及びこれに類する施設)
  - ○ 特別法に基づく高等教育機関(防衛大学校や水産大学校)の図書館(3号:学校教育法以外の法律に特別の規定があるものに設置された図書館)
  - ○ 公共施設(4号:一般公衆の利用に供する業務を主として行う施設で法令の規定によって設置されたもの)
  - ○ 研究所等が設置する施設(5号:学術の研究を目的とする研究所、試験所その他の施設で法令の規定によって設置されたもので、資料を一般公衆の利用に供する業務を行うもの)
  - ○ 公益法人が設置する施設(6号:公益法人が設置する施設で文化庁長官が指定するもの)

©2009 SHIMPO Fumio

- 4.2. 複製の主体、対象及び態様
  - 図書館その他の施設で政令で定めるもの
  - 営利を目的としない事業
  - 対象となる図書館資料の範囲
  - 利用者が持ち込むハンディスキャナによる読み取り
  - 携帯カメラによる撮影をめぐる問題
- 4.3. 利用者の求めによる複製
  - 利用者の調査研究の用に供するため
  - 図書館利用者に複製権を認めたものではない(「複写サービス事件」東京地判平成7年4月28日)
  - 公表された著作物の一部分(発行後相当期間を経過した定期刊行物に掲載された個々の著作物にあつては、その全部)の複製物を一人につき一部提供
- 4.4. 図書館資料保存のための複製
  - 各種記録媒体への保存
  - 技術の進歩と記録媒体の変遷への対応
- 4.5. 他の図書館等の求めによる複製
  - 他の図書館等とは、著作権法施行令第1条の3に定めるものに限られる

## 5. 複製について

### 5.1. 実務要項

- ○ 文献複写に関する実務要項の適用範囲
  - セルフ式自動コピー機による文献複写の範囲
  - 大学図書館の範囲
- ○ 著作権法尊重態度の周知
  - 周知(図書館利用者(教職員・学生等)への著作権尊重の重要性及び複写範囲の周知)
  - 周知内容(容認する複写の範囲等)
- ○ セルフ式自動コピー機による複製
  - コピー機の管理
  - 複写申込
  - 誓約書
  - 点検
  - 予防措置
- ・その他: プライバシー保護

### 5.2. 現物貸借で借り受けた図書の借受館による複製物の提供

- ○ 現物貸借で借り受けた図書の借受館による複製物の提供について
- ○ 「図書」の範囲
  - 雑誌や視聴覚資料などの広義の「図書館資料」までは含まれない
- ○ 図書の借受
  - 「入手困難な場合」とは
- ○ 複製の受付・作成
  - 貸出館および借受館が共に著作権法第31条の権利制限によって例外的に無許諾で複製を作製することが出来る図書館であること
  - 「貸出館が明示的に禁止している場合」とは
  - 著作権法第31条第1号による図書の複製に関わる手続きとは別に、借り受けた図書の複製に関する手続き
- ○ 図書の購入努力義務

### 5.3. 複製物の写り込み

- ○ 複製物に写り込まれる著作物の一部分以外の部分の取り扱い
- ○ 複製物の作製
  - 同一紙面(原則として1頁を単位とする)とは
- ○ 全部又は大部分の複製の禁止
- ○ 対象資料の範囲
  - 除外: ①楽譜、②地図、③写真集・画集(書の著作物を含む)、④雑誌の最新号
  - 複製しようとする紙面に挿図、引用資料、説明資料として、それらが掲載されている場合

## 6. 公衆送信について

### 6.1. 図書館間相互利用

- ○ 依頼及び受付に係る手続
- ○ 複製及び送付に係る手続
  - 有体通信(郵便・宅配便等)を利用した送付
  - 無体通信(FAX・インターネット等)を利用した送付
- ○ 中間複製物の破棄
  - 無体通信を利用した送信時に作成された画像イメージの破棄
- ○ 資料の購入努力義務
  - 同一資料の反復複製依頼時の購入努力(年間11回以上)
- ○ 契約及び合意の内容
  - 契約及び合意の当事者
    - 契約の締結(株式会社日本著作出版権管理システム <<http://www.jcls.co.jp>>)
    - 合意書の取り交わし(有限責任中間法人学術著作権協会 <<http://www.jaacc.jp>>)
  - 大学図書館の範囲
- 対象となる資料

## 7. その他の関係法令及び課題

### ■ 8.1. 個人情報の取扱い

#### ■ ○個人情報保護関連五法

- ・利用者情報・利用情報(記録)の取扱い(著作権法に基づく各種手続において利用者から取得する個人情報の取扱い)
- ・個人情報関係資料の取扱い(図書館資料としての名簿の取扱い、目録)
  - ○ 日本図書館協会目録委員会「個人情報保護と日本目録規則(NCR)との関係について」(2005年6月11日)
- ・情報セキュリティ対策(組織、人、物、技術)(図書館におけるWinnyの利用は論外)

### ■ 8.2. RFIDの利用

- ○総務省「電子タグに関するプライバシー保護ガイドライン」(平成16年6月8日)
- 図書館におけるRFIDの導入に伴うガイドラインの策定
  - 全国公共図書館協議会「図書館におけるRFIDプライバシー保護ガイドライン(案)」
    - 日本出版インフラセンターの電子タグ研究委員会図書館幹部会がガイドラインを取りまとめ

図書館と個人情報保護関連法令の適用関係

適用対象外	行政	独立行政法人	個人情報取扱事業者	地方公共団体
図書館 国立 公立	行政機関内		公共図書館 図書館法第2条第2項に定める 私立図書館	都道府県立 図書館 市区町村立 図書館
	文庫図書館 行政官公庁図書室		大学・学校図書館	
図書館 私立	裁判所図書館	国立大学附属 図書館 国立学校図書館	私立大学図書館 私立学校図書館	公立大学図書館 公立学校図書館
			専門図書館 営利企業(個人情報 取扱事業者)内 図書館 民間団体図書館 調査・研究機関内図書館	議会図書館

©2009 SHIMPO Fumio

©2009 SHIMPO Fumio

©2009 SHIMPO Fumio



デジタルアーカイブの法的側面における論点

- 1. 情報の保存(電子化)
- 2. 知的財産の保護
- 3. 個人情報・プライバシーの保護
- 4. 時の経過
- 5. 情報のセキュリティの確保

©2009 SHIMPO Fumio

1. 情報の保存

■ 1.1. 公文書の電子化

□ 1.1.1 公文書の電子化推進の背景

■ ○「電子政府構築計画」(平成15年7月17日策定、平成16年6月14日改定)

- (1)年間申請件数が10万件以上の手続を重点に手続の簡素化・合理化の徹底、業務処理の短縮化の推進
- (2)電子政府の総合窓口(e-Gov)を活用したワンストップサービスの推進
- (3)IT導入による政府全体の業務・システムの最適化の戦略的・横断的推進

©2009 SHIMPO Fumio

1.1.2 電子政府構築の原則(8原則)

- ① 国民にとって使いやすい・わかりやすい、高度な行政サービスの提供
  - 行政機関ごとの規制リサービスを排除し、国民が利用したい時間・場所において簡単に行政サービスが受けられる機会を確保すること。
- ② 政策に関する透明性の確保、説明義務の履行及び国民参加の拡大
  - 電子政府の総合窓口<www.e-gov.go.jp>などを通じ、政策に関する多様な情報提供を徹底するとともに、政策立案過程における国民の意見提起の機会を最大限確保すること。
- ③ ユニバーサル・デザイン(誰もが使いやすい設計)の確保
  - 高齢者、障害者の使いやすさにも十分に配慮されたシステム(音声による読み上げ機能に配慮した情報内容の整備等)の導入に努めること。
- ④ 業務効率の徹底的追求
  - 業務や制度、システムの技術的な見直しを行い、行政運営の簡素化、業務効率の向上を徹底的に追求すること。
- ⑤ 民間活力の活用
  - 情報通信技術の専門性と変化の早さにかんがみ、業務・システムの最適化に当たり、民間の専門家の活用や民間への委託に努めること。
- ⑥ 情報システムの安全性・信頼性の確保と個人情報保護
  - 情報システムにおいて、常に最高水準の安全性・信頼性を確保するとともに、IT社会の基盤である個人情報保護法制の早急な整備と厳格な運用を図ること。
- ⑦ 国の行政機関以外の機関との連携及び国際連携の確保
  - 独立行政法人、地方公共団体、国・自治体等間の行政機関以外の機関との連携協力により、国民の利便性・サービスの向上等を総合的・一体的に推進し、諸外国とも十分な連携を図りつつシステム構築等にあたること。
- ⑧ 活力ある社会形成への配慮
  - 電子政府を推進することによって、電子商取引をはじめとする国民生活や企業活動におけるIT利用促進の積極的機能を十分に果たすこと。

©2009 SHIMPO Fumio

1.1.3 基盤となる法制度

■ ○「行政手続オンライン化関係三法」

- ①行政手続等における情報通信の技術の利用に関する法律(平成14年法律第151号)
  - 法令に根拠を有する国民等と行政機関との間の申請・届出等の行政手続(約52,000手続)について、書面によることに加え、オンラインでも可能とするための法を新たに整備し、行政手続のオンライン化により、国民の利便性の向上と、行政運営の簡素化・効率化を図ることを目的とした法律。
- ②行政手続等における情報通信の技術の利用に関する法律の施行に伴う関係法律の整備等に関する法律(平成14年法律第152号)
  - 行政手続オンライン化法の規定のみでは手当てが完全ではないもの、例外を定める必要があるものについて、71の個別法律の改正を束ね一つの法律としてとりまとめたもの。
- ③電子署名に係る地方公共団体の認証業務に関する法律(平成14年法律第153号)
  - 申請・届出等行政手続のオンライン化に資するため、第三者による情報の改ざんの防止・通信相手の確認を行う高度な個人認証サービスを全国どこに住んでいる人に対しても安い費用で提供する制度を整備するための法律。

©2009 SHIMPO Fumio

■ ○「情報公開法」

- 行政機関の保有する情報の公開に関する法律(平成11年5月14日法律第42号)
- 独立行政法人等の保有する情報の公開に関する法律(平成13年12月5日法律第140号)

■ ○「公文書館法」

- 公文書館法(昭和62年12月15日法律第115号)
- 国立公文書館法(平成11年6月23日法律第79号)

■ ○「公文書管理法」

- 公文書等の管理に関する法律(平成21年7月1日法律第66号)

©2009 SHIMPO Fumio

### 1.1.4 検討の経緯

- 総務省「共通課題研究会中間報告 -電子文書の原本性確保方策を中心として-」(平成11年4月)
- (財)ニューメディア開発協会「電子文書の原本性保証ガイドライン」(平成12年3月)
- (財)ニューメディア開発協会「原本性保証に係る評価・認定制度に関する調査研究報告書」(平成13年3月)
- (財)ニューメディア開発協会「原本性保証システムガイドライン」(平成13年3月)
- 国立国会図書館「電子情報保存に係る調査研究報告書」(平成15年3月)
- 内閣府「歴史資料として重要な公文書等の適切な保存・利用のための研究会中間取りまとめ」(平成15年7月)
- 内閣府「諸外国における公文書等の管理・保存・利用にかかる実態調査報告書」(平成15年12月)
- 国立国会図書館「電子情報の長期的保存とアクセス手段の確保のための調査報告書」(平成16年3月)
- 電子商取引推進協議会「電子文書の長期保存と見読性に関する調査報告書」(平成16年3月)
- 内閣府「公文書等の適切な管理、保存及び利用のための体制整備について—未来に残る歴史的文書・アーカイブの充実に向けて—」(平成16年6月)
- 国立国会図書館「平成16年度電子情報の長期的保存とアクセス手段の確保のための調査報告書」(平成17年3月)
- 内閣府「中間段階における集中管理及び電子媒体による管理・移管・保存に関する報告書」(平成18年6月)

©2009 SHIMPO Fumio

### 1.2 文書・私文書の電子化

#### 1.2.1 文書の電子化推進の背景

○「e-Japan戦略Ⅱ 加速化パッケージ」(平成16年2月6日IT戦略本部決定)

#### 4. IT規制改革の推進(D:Deregulation)

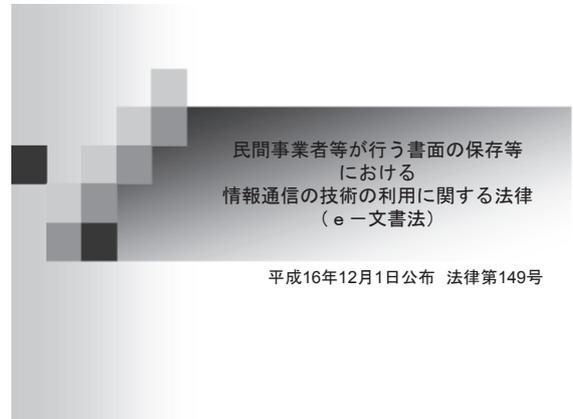
- 1) e-文書イニシアティブ
- 法令により民間に保存が義務付けられている財務関係書類、税務関係書類等の文書・帳票のうち、電子的な保存が認められていないものについて、近年の情報技術の進展等を踏まえ、文書・帳票の内容、性格に応じた真実性・可視性等を確保しつつ、原則としてこれらの文書・帳票の電子保存が可能となるようにすること。

©2009 SHIMPO Fumio

### 1.2.2 文書の電子化に関する法律

- 「e-文書法」(平成17年4月1日施行)
  - 民間事業者等が行う書面の保存等における情報通信の技術の利用に関する法律(平成16年法律第149号)
    - 民間事業者等に対して法令で課せられている書面(紙)による保存等に代わり、電磁的記録による保存等を行うことを容認する法律
- 「IT書面一括法」
  - 書面の交付等に関する情報通信の技術の利用のための関係法律の整備に関する法律(平成12年法律第126号)
    - 書面の交付をネットワークにおいて行うことを可能にする法律
- 「著作権法の一部改正法」(平成21年法律第53号:平成21年6月19日公布)

©2009 SHIMPO Fumio



### 1. 趣旨

- 民間事業者等に対して書面の保存等が法令上義務付けられている場合について、原則として当該書面に係る電磁的記録による保存等を行うことを可能にするための共通事項を定める等、所要の法整備を行うこと。

©2009 SHIMPO Fumio

### 2. 法律の概要

- (1) 目的(第1条)
  - 書面の保存等に要する負担軽減を通じて国民の利便性の向上、国民生活の向上及び国民経済の健全な発展に寄与。
- (2) 定義(第2条)
  - 民間事業者等、書面、電磁的記録及び保存等の本法で使用する主要用語について定義。

- 民間事業者等
- 法令
- 書面
- 電磁的記録
- 保存
- 作成
- 署名等
- 縦覧等
- 交付等
- 保存等

©2009 SHIMPO Fumio

## 文書の電磁的保存等の要件について

### 文書の電磁的保存等により期待される効果

- 電子文書の特性(利点)
  - 保存場所をとらず保管コストが低減される。
  - 離れた場所での文書のやりとりが迅速かつ低コスト。
  - 保管された文書の中から欲しい情報を簡単に検索。
  - 低コスト、短時間、かつ大量に複製が可能。
  - 過去の文書を容易に再利用でき、効率的な新規文書作成が可能。
  - 多数の送付先への文書配信が手軽。
  - 技術革新の速度が相対的に大きい。
- 電子文書の特性(留意点)
  - 直接目にすることができず、表示装置やプリントアウト行為が必要。
  - 改ざんやすり替えなどの不正行為の痕跡が残りにくい。
  - 複製により短時間のうちに、かつ広範囲にわたる漏洩が起こりうる。
  - システム障害などによる文書データの消失、変化のリスクがある。
  - 長期保存の場合、文書データの消失や互換性喪失の恐れがある。
  - イメージ化文書の場合、スキャンに伴う情報の劣化等が起こりうる。
  - 情報システムの導入などに、初期投資などが必要となる。

©2009 SHIMPO Fumio

## 保存の要件

### 文書の電磁的保存に係る要件

見読性	完全性
機密性	検索性

©2009 SHIMPO Fumio

## 原本性

- 「原本性」について
- 電子文書の「原本性」を巡る従来の議論
  - 「インターネットによる行政手続の実現のために」(総務庁行政管理局 共通課題研究会)
    - 『原本とは、現行法令上、「正本」、「謄本」、「写し」等に対するものとして併せて使用されており、「原本」についての定義、要件を定めた規定はなく、紙文書についても原本の意味は明確ではない。また、「原本性」という用例もないことから、電子文書についてのみ、法的意味での「原本」ないし「原本性」の定義等を検討する必要性は乏しく、その実益もないと考えられる。』とされている。

©2009 SHIMPO Fumio

書面の交付等に関する情報通信の技術の利用のための関係法律の整備に関する法律 (IT書面一括法)

■ 民一民間の書面の交付あるいは書面による手続を義務付けている諸法律を改正 (改正対象となった法律は、50本)

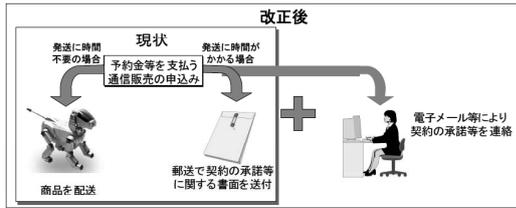
- 除外された法律
  - 借地借家法
  - 質屋営業法
    - 取引が相対で行われ電子取引が行われる可能性が少ない
  - 国際海上物品運送法
    - 国際条約に基づく規制があるため
  - 貸金業規制法、抵当証券業の規制等に関する法律、商品取引所法、海外商品市場における先物取引の受託等に関する法律、特定商品等の預託等取引契約に関する法律
    - 契約をめぐるトラブルが発生しやすく書面の代替が困難

©2009 SHIMPO Fumio

○訪問販売等に関する法律

通信販売業者が予約販売、オーダーメイド注文を受ける等により予約金等を受け取ったときは、書面による承諾通知をしなければならない。

＜予約金等を支払う通信販売における承諾の通知の電子化：訪問販売等に関する法律＞



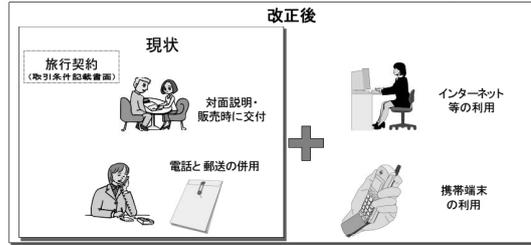
©2009 SHIMPO Fumio

経済産業省作成資料

○旅行業法

旅行者等は、旅行業務に関し旅行者と契約を締結しようとするときは、旅行者に対し取引条件を記載した書面を交付しなければならない。

＜旅行契約の取引条件書等の交付についてのネット・携帯端末の利用：旅行業法＞



©2009 SHIMPO Fumio

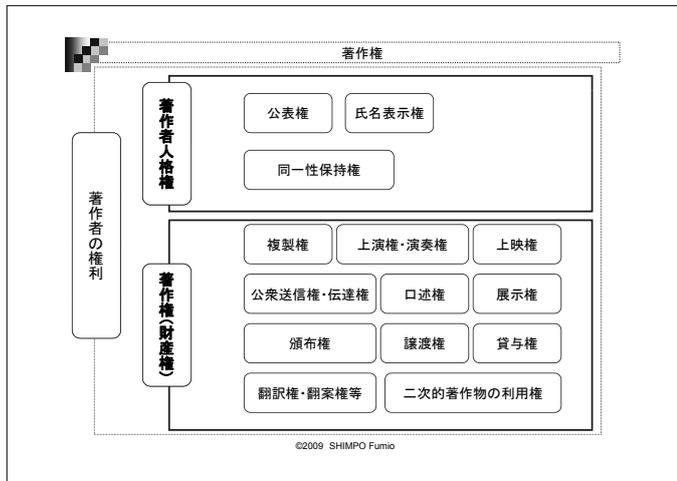
経済産業省作成資料

2. 知的財産の保護

2.1. 知的財産・知的財産権とは

- ○「知的財産基本法」(平成14年12月4日法律第122号)
- 知的財産保護の基本となる事項を定めた法律
  - 「知的財産」とは、「発明、考案、植物の新品種、意匠、著作物その他の人間の創造的活動により生み出されるもの(発見又は解明がされた自然の法則又は現象であつて、産業上の利用可能性があるものを含む。)、商標、商号その他の事業活動に用いられる商品又は役務を表現するもの及び営業秘密その他の事業活動に有用な技術上又は営業上の情報をいう。」(知的財産基本法第2条1項)
  - 「知的財産権」とは、「特許権、実用新案権、育成者権、意匠権、著作権、商標権その他の知的財産に關して法令により定められた権利又は法律上保護される利益に係る権利をいう。」(知的財産基本法第2条1項)
- 著作権 著作権法(思想・感情の創作的表現の保護)
- 特許権 特許法(発明の保護)
- 実用新案権 実用新案法(物品の形状等に係る考案の保護)
- 意匠権 意匠法(工業デザインの保護)
- 商標権 商標法(商標・サービスマークの保護)
- 回路配置利用権 半導体回路配置保護法(半導体回路配置の保護)
- 育成者権 種苗法(種苗の品種の保護)
- 営業秘密 不正競争防止法(営業秘密、ドメイン名、著名標識など)

©2009 SHIMPO Fumio



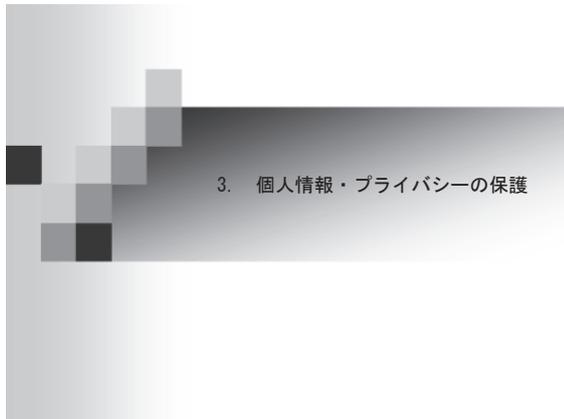
- 著作物が自由に使える場合
- 私的使用のための複製 (第30条)
  - 図書館等における複製 (第31条)
  - 引用 (第32条)
  - 教科用図書等への掲載 (第33条)
  - 学校教育番組の放送等 (第34条)
  - 教育機関における複製 (第35条)
  - 試験問題としての複製 (第36条)
  - 点字による複製等 (第37条)
  - 聴覚障害者のための自動公衆送信 (第37条の2)
  - 営利を目的としない上演等 (第38条)
  - 時事問題に関する論説の転載等 (第39条)
  - 政治上の演説等の利用 (第40条)
  - 時事の事件の報道のための利用 (第41条)
  - 裁判手続等における複製 (第42条)
  - 情報公開法等における開示のための利用 (第42条の2)
  - 放送事業者等による一時的固定 (第44条)
  - 美術の著作物等の原作品の所有者による展示 (第45条)
  - 公開の美術の著作物等の利用 (第46条)
  - 美術の著作物等の展示に伴う複製 (第47条)
  - プログラムの著作物の複製物の所有者による複製等 (第47条の2)
- ©2009 SHIMPO Fumio

- 2.2. デジタルアーカイブと複製権
- 2.2.1 著作権法31条の定める図書館(著作権法施行令第1条の3)
- 国立国会図書館(柱書)
  - 公共図書館(1号:図書館法2条1項の図書館)
  - 大学や高専の図書館(2号:学校教育法1条の大学又は高等専門学校に設置された図書館及びこれに類する施設)
  - 特別法に基づく高等教育機関(防衛大学校や水産大学校)の図書館(3号:学校教育法以外の法律に特別の規定があるものに設置された図書館)
  - 公共施設(4号:一般公衆の利用に供する業務を主として行う施設で法令の規定によって設置されたもの)
  - 研究所等が設置する施設(5号:学術の研究を目的とする研究所、試験所その他の施設で法令の規定によって設置されたもので、資料を一般公衆の利用に供する業務を行うもの)
  - 公益法人が設置する施設(6号:公益法人が設置する施設で文化庁長官が指定するもの)
- ©2009 SHIMPO Fumio

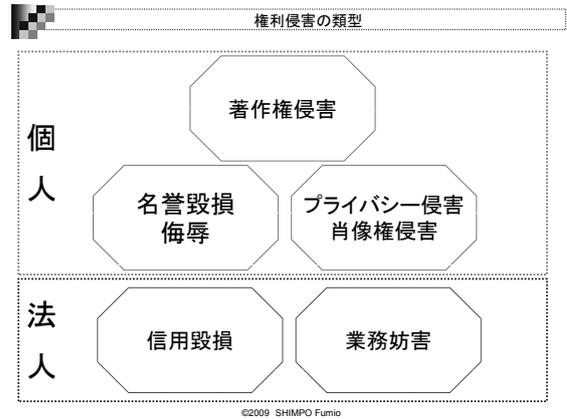
- 2.2.2 複製の主体、対象及び態様
- 図書館その他の施設で政令で定めるもの
  - 営利を目的としない事業
  - 対象となる図書館資料の範囲
- 2.2.3 図書館資料保存のための複製
- デジタルアーカイブ
  - 各種記録媒体への保存
  - 技術の進歩と記録媒体の変遷への対応
- ©2009 SHIMPO Fumio

©2009 SHIMPO Fumio

©2009 SHIMPO Fumio



### 3. 個人情報・プライバシーの保護



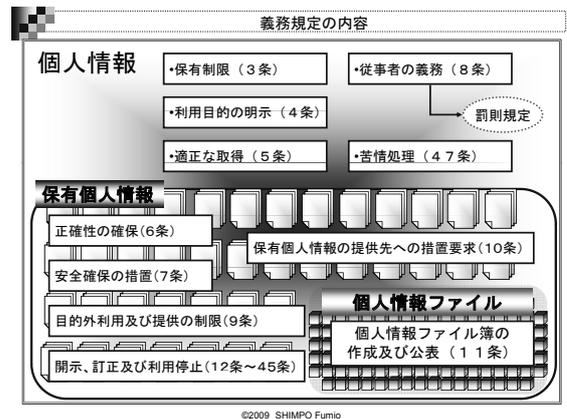
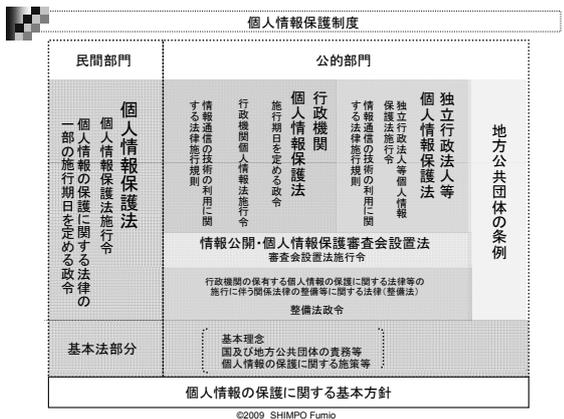
### 3.1. 個人情報保護制度

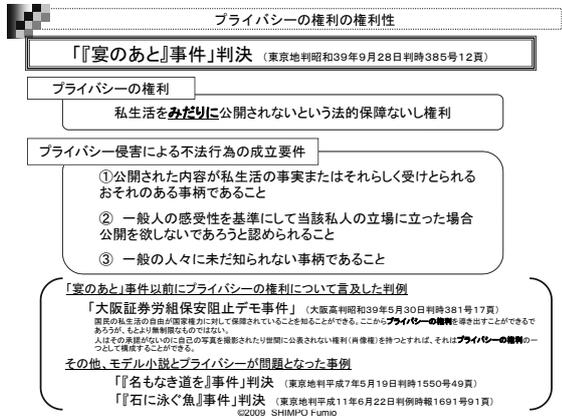
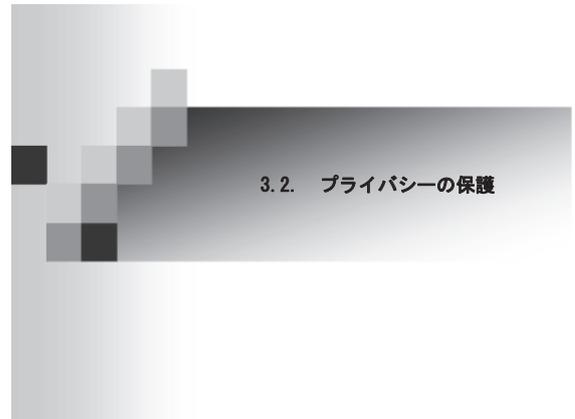
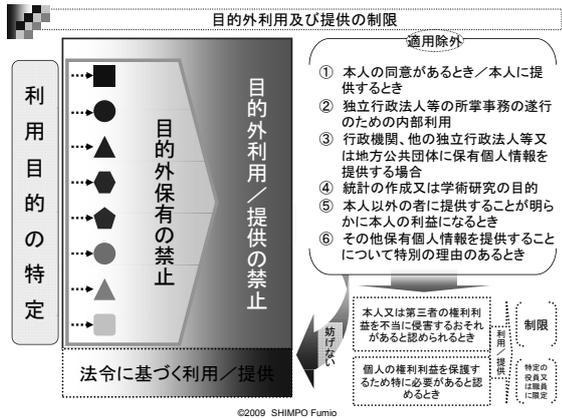
個人情報保護関連五法

2003年5月23日成立：同年同月30日公布・施行  
 行政機関等個人情報保護法と個人情報保護法の個人情報取扱事業者に対する具体的義務を課す第4章から第6章までの義務規定及び附則第2条から第6条までの規定については、2005年4月1日施行

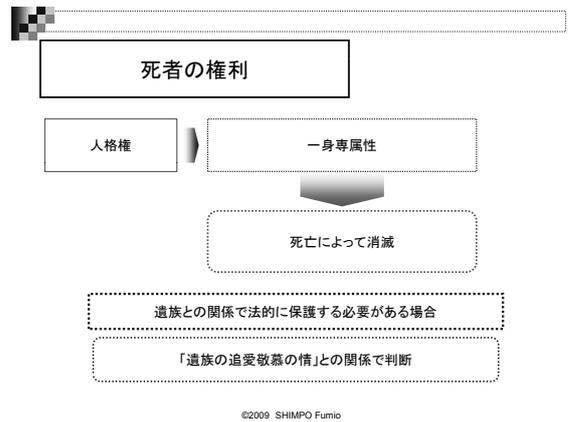
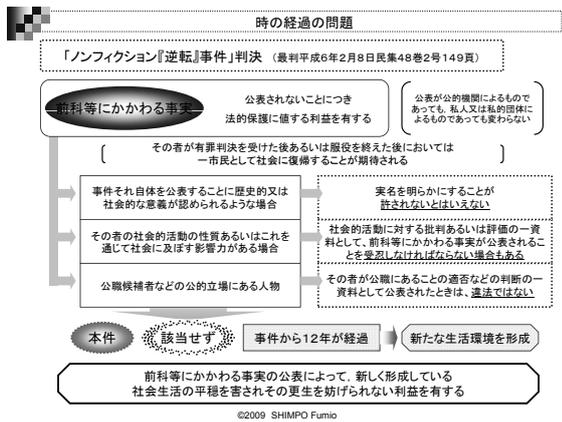
- 個人情報の保護に関する法律**  
□（平成15年法律第57号）
- 行政機関の保有する個人情報の保護に関する法律**  
□（平成15年法律第58号）
- 独立行政法人等の保有する個人情報の保護に関する法律**  
□（平成15年法律第59号）
- 情報公開・個人情報保護審査会設置法**  
□（平成15年法律第60号）
- 行政機関の保有する個人情報の保護に関する法律等の施行に伴う関係法律の整備等に関する法律**  
□（平成15年法律第61号）

©2009 SHIMPO Fumio





4. 時の経過
- 4.1. 現用文書 → 非現用文書
    - 歴史公文書等
  - 4.2. 著作権
    - 著作権の原則的保護期間
      - ・ 著作者が著作物を創作した時点から著作者の死後50年
  - 4.3. プライバシー
    - 時の経過によってプライバシー保護の対象になる場合
      - 「『ノンフィクション』『逆転』事件判決(最判平成6年2月8日民集48巻2号149頁)
    - 時の経過によってプライバシー保護の対象外になる場合
      - 人格的利益の一身専属性
- ©2009 SHIMPO Fumio



## 図書館における個人情報の取扱い

### 図書館における個人情報の取扱い

- 「利用者情報」
  - 図書館利用者の氏名、住所、生年月日等の特定の個人を識別できる、図書館利用者の個人情報
- 「利用情報(記録)」
  - 図書館への入退館記録、貸出記録、閲覧及び複写サービスの申込記録、レファレンスの申込み及び問い合わせ内容、資料の検索記録、ネットワーク利用記録などの情報
- 「個人情報関係資料」
  - 個人情報を一定の規則に従って整理することにより特定の個人情報を検索することができるように体系的に構成されている資料や情報
- 「図書館職員等の個人情報」
  - 図書館に所属する職員及び図書館における個人情報の取扱いに従事する者に関する個人情報

©2009 SHIMPO Fumio

- ① 図書館で利用している電話帳の利用目的を特定する必要はあるか
- ② 利用する個人情報の種類及び入手先の事業者名等を特定する必要はあるか
- ③ 図書館職員の雇用管理情報の利用目的を特定する必要はあるか
- ④ 図書館が保有する個人情報を利用する場合に、その利用が目的外利用にはあたるものの本人の同意を得ずに利用できるのはどのような場合か
  - 法令に基づく場合
  - 人の生命、身体又は財産の保護
  - 公衆衛生の向上等
  - 国の機関等への協力

©2009 SHIMPO Fumio

### 利用目的の特定にあたって検討すべき事項

- 利用目的の特定は、明示が義務づけられている場合に限って検討すればよいのか？
- a) 貸出関連業務
  - 貸出・返却
  - 予約
    - 予約本に関する利用者への連絡業務の方法
  - 督促
    - 督促の方法
    - 延滞督促で転居先不明の場合の個人情報の照会(住民基本台帳の閲覧、学籍情報との照合、外部データベースの利用)
- b) 参考業務
- c) 図書館開催イベント
- d) ネットワーク利用

©2009 SHIMPO Fumio

- a) 図書館が直接取得する個人情報
  - 利用登録
  - 貸出記録
    - 読書事実
  - 施設利用記録
    - 来館記録
    - 館内における行動記録
- b) 図書館が間接取得する個人情報
  - 参考業務において本人から聞き出した情報
  - 忘れ物や落とし物の連絡
  - 図書館の「業務」において利用する名簿
  - 監視カメラ
    - 館内の防犯目的での来館者の撮影
    - 視聴覚資料盗難防止のための特定部分の撮影

©2009 SHIMPO Fumio

### 提供・第三者提供との関係で問題となる参考事例

- ① 個人情報が記録された資料(名簿等)の取扱い
- ② 掲示板への掲示
- ③ 延滞督促の連絡と本人不在時の留意事項
- ④ 図書館開催の催しと広報誌への写真掲載
- ⑤ 保護者からの子供の貸出図書に関する問い合わせ
- ⑥ お世話になった図書館職員の連絡先を教えてほしいと言われたら

©2009 SHIMPO Fumio

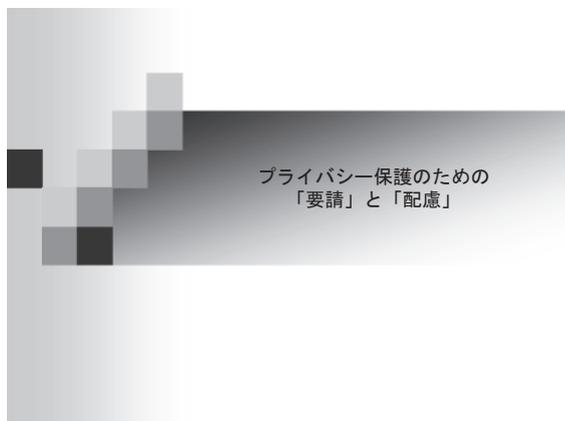
- 大学図書館内の返却ポストに、他の図書館の蔵書が入っていた場合、返却ポストを利用していることから学内者であることが推定されるため、その図書の所蔵図書館に貸出者の個人情報問い合わせることは可能か。
- 保護者から子供の貸出図書について問い合わせがあった場合に回答して問題ないか。
- 先月借りた本の書名を教えて欲しい。
- 現在の自分の貸出冊数と書名を知りたい。
- 住宅地図、電話帳をコピーしたい。
- 人名録をコピーしたい。
- 受刑者名簿をコピーしたい。

©2009 SHIMPO Fumio

- 各地区の図書館関係の協会主催で、研修会やセミナーなどを開催する際に、複数の大学図書館が共催して申込受付やアンケートを共同で実施する場合には？

- ① 共催館毎に利用目的を明示して個人情報を取得する方法
- ② 幹事館だけが個人情報を取得して共催館への提供について本人同意を取得する方法
- ③ 共同利用の要件(保護法第23条第4項第3号)を満たした取得による共同利用

©2009 SHIMPO Fumio



プライバシー保護のための  
「要請」と「配慮」

### ■ 「要請」と「配慮」の違い

- 「しなければならない事項」と「することが望ましい事項」に分けて対応すること
- 「しなければならない事項」への未対応
  - その対応を怠り他人の権利を侵害するような事故が発生すると、不法行為責任等の法的責任が問われる可能性がある
    - 例: 図書館が開催するイベント申込者の名簿を、警察が警備の必要があるとしてその提出を要請してきたような場合に、当該申込者名簿を本人の同意なしに提出してしまうような場合
    - 図書館が図書館システムの開発を企画し、その開発業務を民間業者に委託したところ当該委託先において個人情報が漏えいし不正利用された場合に、委託先の監督について相当の注意を払っていないと判断されるような場合

©2009 SHIMPO Fumio

### ■ 「することが望ましい事項」

- 利用者にとってはプライバシーが保護され、図書館にとっては図書館の自由を保障するために必要な措置として可能な限り対応することが望ましい事項
  - 例: 延滞督促の電話を、利用者が聞こえるカウンターから掛けない
  - コンピュータの検索画面に斜め方向からは閲覧できないスクリーンを貼り付ける
- 場合によってはプライバシー保護への過剰な対応にもなりがちであることに十分留意する必要がある

©2009 SHIMPO Fumio

### ■ 「領域」の保護への配慮

- 利用者が何らかの図書館サービスを利用するにあたって、自らのプライバシーを保護するための「領域」を確保すること
  - 単に、個人用のブースを設けるといった対応だけでなく、他人に「見え・聞こえ」ないようにするといった配慮を総合的に検討することが必要となる
- 「情報」の保護への配慮
  - 図書館が保有する個人情報の適正な取扱いを行うこと
    - みだりに「見える・聞こえる・言う」ことは問題となるが、法律の定める手続に基づいて「見・聞か・言わ」ないと図書館サービスを提供することはできないため、いかに適正に利用するかが問題となる
- 「自律」の保護への配慮
  - 個人が自らの意思に基づいて自らの行動を決定するにあたって外部からの干渉を受けない自由を保障すること
  - 秘密の保護と自由の保護は表裏一体のものであって、秘密を保護することによって結果的に個人の自律(自由)も保障される
  - 図書館の自由は、秘密の保護の上によって成り立っていることは自律の保障からみても明らかであるから、個人の自律の保護のために秘密にしておくことが求められる情報は、「見・聞き・言う」ことは禁止されなければならない

©2009 SHIMPO Fumio

個人情報関係資料の提供と法の適用

分類	館種	適用法令	個人情報関係資料提供にあたっての法令上の権限
国立図書館	国立国会図書館	個人情報保護関係法令の適用外	行政機関個人情報保護法の適用対象外
公共図書館	公立図書館	地方公共団体の個人情報保護条例	図書館法2条1項(設置母体の条例)
	私立図書館	個人情報保護法	図書館法2条1項
大学図書館	国立大学附属図書館	独立行政法人等個人情報保護法	独立行政法人等個人情報保護法第2条第2項に規定する「法人文書」に該当せず
	公立大学図書館	地方公共団体の個人情報保護条例	大学設置基準(昭和31年10月22日文部省令第28号)第38条第2項/設置母体の条例
	私立大学図書館	個人情報保護法	大学設置基準(昭和31年10月22日文部省令第28号)第38条第2項/個人情報保護法51条
学校図書館	国立学校図書館	独立行政法人等個人情報保護法	独立行政法人等個人情報保護法第2条第2項に規定する「法人文書」に該当せず
	公立学校図書館	地方公共団体の個人情報保護条例	学校図書館法(昭和28年8月8日法律第185号)第4条第1項第1号/設置母体の条例
	私立学校図書館	個人情報保護法	学校図書館法(昭和28年8月8日法律第185号)第4条第1項第1号

©2009 SHIMPO Fumio

個人情報関係資料の提供と法の適用

分類	館種	適用法令	個人情報関係資料提供にあたっての法令上の権限
専門図書館	裁判所図書館	個人情報保護関係法令の適用外	行政機関個人情報保護法の適用対象外(ただし、行政機関個人情報保護法を踏まえて、裁判所が司法行政事務に関して保有する個人情報(取扱いについて(係命違達)が決定されており、「司法行政文書」に該当せず))
	行政官公庁図書館(行政機関内図書室)	行政機関個人情報保護法	行政機関個人情報保護法第2条第3項に規定する「行政文書」に該当せず
	営利企業内図書館	個人情報保護法	法令上の根拠なし(第三者提供の制限を受ける)
	民間団体図書館	個人情報保護法	法令上の根拠なし(第三者提供の制限を受ける)
	調査・研究機関図書館	設置母体となる組織に適用される法律	適用法令毎に異なる
	大学附設機関の図書館	設置母体となる大学に適用される法律	適用法令毎に異なる

©2009 SHIMPO Fumio

5. 情報セキュリティの確保

情報セキュリティに対する脅威

偶発的脅威

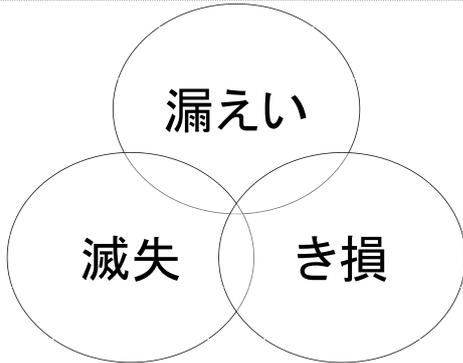
- 1 天災
- 2 故障
- 3 誤操作

意図的脅威

- 4 第三者の悪意
- 5 関係者の悪意

©2009 SHIMPO Fumio

情報セキュリティの喪失



©2009 SHIMPO Fumio

情報セキュリティ確保の原則



©2009 SHIMPO Fumio