

平成 26 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 26 年度大学図書館職員長期研修講義資料 目次

平成 26 年度大学図書館職員長期研修実施要項-----	1
平成 26 年度大学図書館職員長期研修日程-----	2
平成 26 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	
1 大学と大学図書館	古田元夫 東京大学附属図書館長	6
2 大学経営の課題	吉武博通 筑波大学ビジネスサイエンス系教授	12
3 国立大学図書館の経営	関川雅彦 東京大学附属図書館事務部長	18
4 私立大学図書館の経営	長谷川豊祐 鶴見大学学術情報事務長	28
5 公立図書館の戦略	船見康之 潮来市立図書館長	44
6 古典資料の保存と利用	山澤学 筑波大学人文社会系准教授	64
7 経営学入門 I・II	佐野享子 筑波大学ビジネスサイエンス系准教授	68
8 図書館建築と設備	植松貞夫 跡見学園女子大学文学部教授	85
9 研究者のアクセス手法 I	武田晴人 東京大学大学院経済学研究科教授	121
10 大学評価と大学図書館	土屋 俊 大学評価・学位授与機構教授	125
11 図書館と法	石井夏生利 筑波大学図書館情報メディア系准教授	141
12 ディスカバリーサービスのデザイン	宇陀則彦 筑波大学図書館情報メディア系准教授	161
13 研究者のアクセス手法 II	中山伸一 筑波大学附属図書館長	170
14 大学図書館職員の新たな役割	竹内比呂也 千葉大学副学長、附属図書館長 及びアカデミック・リンク・センター長	180
15 大学図書館の学習支援	井上真琴 同志社大学学習支援・教育開発センター事務長	193
16 利用者の情報行動	逸村 裕 筑波大学図書館情報メディア系教授	206
17 国立情報学研究所の戦略	尾城孝一 国立情報学研究所学術基盤推進部次長	220
18 学術情報コミュニケーションの動向	佐藤義則 東北学院大学文学部教授	243
19 消費者目線にたった顧客戦略	高橋恭介 セブン・イレブン・ジャパン	261
(20) 対人ストレスマネジメントとしての ヒューマン・リレーションスキル	橋本佐由理 筑波大学体育系准教授	262

平成26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26年6月30日（月）～7月11日（金）

会場 筑波大学春日エリア情報メディアユニオン2階 情報メディアホール等

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26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26年4月23日（水）（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：6月29日（日）～7月10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 26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
30 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	大学と大学図書館 古田 元夫 東京大学附属図書館長	大学経営の課題 吉武 博通 筑波大学教授
1 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
2 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
3 木	国立大学図書館の経営 関川 雅彦 東京大学附属図書館事務部長		私立大学図書館の経営 長谷川豊祐 鶴見大学学術情報事務部長	公立図書館の戦略 船見康之 潮来市立図書館長	古典資料の保存と利用 山澤 学 筑波大学准教授
4 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	図書館建築と設備 植松貞夫 跡見学園女子大学教授	研究者のアクセス手法 I 武田 晴人 東京大学教授
5 土					
6 日					
7 月	大学評価と大学図書館 土屋 俊 大学評価・学位授与機構教授		図書館と法 石井夏生利 筑波大学准教授	ディスカバリーサービスの デザイン 宇陀則彦 筑波大学准教授	研究者のアクセス手法 II 中山伸一 筑波大学附属図書館長
8 火	大学図書館職員の新たな役割 竹内比呂也 千葉大学副学長、附属図書館長 及びアカデミック・リンク・センター長		大学図書館の学習支援 井上真琴 同志社大学 学習支援・ 教育開発センター事務長	班別討議	班別討議
9 水	利用者の情報行動 逸村 裕 筑波大学教授		国立情報学研究所の戦略 尾城孝一 国立情報学研究所 学術基盤推進部次長	班別討議	班別討議
10 木	学術情報コミュニケーションの動向 佐藤義則 東北学院大学文学部		消費者目線にたった顧客戦略 セブン-イレブン・ジャパン 高橋 恭介	班別討議 発表	班別討議 発表
11 金	筑波大学 中央図書館 見学 9:15～10:00	対人ストレスマネジメントとしての ヒューマン・リレーションスキル 橋本佐由理 筑波大学准教授 10:00～11:30	11:45 閉講式	(台風 8 号の接近に伴い 7 月 11 日は中止・ 閉講式は 7 月 10 日に举行)	

会場：筑波大学春日エリア 情報メディアユニオン 2階 メディアホールほか

7 月 11 日（金）は、第一エリア（中地区）筑波大学附属図書館（中央図書館）

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 12科目 (12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 14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。

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)大学と大学図書館

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)対人ストレスマネジメントスキルとしてのヒューマン・リレーションスキル

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担う立場としてもストレスを感じることになる。人間関係を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

CATVILL 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) 学術情報コミュニケーションの動向

近年の電子情報資源への急速な移行とコンソーシアムの形成や、オープンアクセスと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) 公立図書館の戦略

指定管理者制度などに見られる最近の公立図書館における経営の動向や戦略、また顧客獲得・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

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

(8) 研究者のアクセス手法 II

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。

(9) 大学図書館の学習支援

ラーニング・コモンズに代表され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)消費者目線にたった顧客戦略

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、消費者に密着したサービスを次々と生み出し、単純な小売・流通という枠組みでは捉えきれないコンビニエンス・ストア業界におけるサービスの企画と提供の戦略を学び、今後の大学図書館におけるサービス設計について考察する。

(11)ディスカバリーサービスのデザイン

Web サイトの構成や構築、最近の Web サービス、検索エンジン、SNS 等の状況・問題点を挙げ、Web サイトやディスカバリーサービスの設計に際して求められる「デザイン」と、情報通信技術の活用について、今後の方向性や展望等について講義する。

(12)図書館と法

図書館をめぐる著作権、個人情報・プライバシー保護などの基本的な考え方や、インターネットの普及に伴う新たな動きと今後の方向性、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 大学と大学図書館

変わる大学

法人化

法人としての自律性の増大
大学に求められるようになった経営能力
総長の権限拡大
外部資金獲得の重要性
教育の重要性の増大・・・

想像以上に大きな変化の真ただ中に
変わるものと変わらぬものを見極め
本質的にボトム・アップが大切な組織
「虚学」の重要性

なぜ大学は教育に力を入れるのか？①

X大学の入学試験を突破した、ないしXを卒業したという「ブランド」ではなく、その学生が東京大学で何を身につけたかという「中味」で勝負する時代に「教師の背中を見て育つ学生」・・・後ろを振り返ってみたら誰もいなかった！
学志の低下
低い山に登りたがる学生
少子高齢化で低くなる大学生の社会性

なぜ大学は教育に力を入れるのか？②

「学問を究める」ことは、今も昔もたいへん
以前・・・富士登山
現在・・・ヒマラヤ登山
知識の爆発・・・「基礎」と「先端」の開き
断片的な知識はインターネットで自由に入手可能
富士登山とヒマラヤ登山
「知の構造化」と「俯瞰」
きちんとした登山道の整備 ヘリコプターによる俯瞰
大学教育の役割

法人化と図書館

- 大学経営の必要性
- 学長の権限強化
 - 学長指名制
 - 副学長(理事)兼務制など
- 「特殊な部局」
- 学長直轄部局
- 学長の意向+部局代表の意思
- 部局代表による館長選出

副学長(理事)兼務制の長所・短所

- 副学長兼務制
 - 図書館の要求、役員会に迅速に伝達、処理
 - 基盤財源の確保には有利
 - 「下からの声」の汲み上げ、経営とは距離をおいた「図書館の声」の表出困難
 - 図書館業務にあたる時間の制約

専任館長制の長所と短所

- 「図書館の声」の代表者としてふるまえる
- 職員との緊密な関係
- 役員会に図書館の要求を伝達するのに苦勞する
- 学内の「離れ小島」に陥るおそれあり
- 下手をすると地位低下

図書館長のリーダーシップ

- 「トップダウンの経営者」という性格をもたざるをえない学長とはやや性格を異にするリーダーシップ
- 大学経営全体への視野、目配り
- 「図書館の声」(部局図書館の意見、図書系職員の声、図書館利用者の声)の代表

教育の重要性の増大と図書館

- 学生が集う場としての図書館の意味・・・ラーニング・コモンズ
- 学際的・分野横断的な領域の拡大・・・従来の学部・学科単位の専門図書館では対応できない、大規模な中央図書館の重要性の増大
- 教育内容のデジタル・コンテンツ化と図書館
- PC or ipad ??

大学の教育観の大きな変化と図書館

教員が何を教えたいのか、＜教授＞中心の教育観

学生が何をどう身に付けたのか、＜学習＞中心の教育観へ

教えるべき知識や情報を持った人が、学習者にその内容を伝え、さらに発展させるための力を育てる活動

学習支援活動の強化、学生の集団的な自主学習の場

＜知の交錯する広場＞としての図書館

東京大学の新図書館構想

図書館職員に期待すること①

流動的な状況でモノを言う専門性

図書館も大きな変革期・・・「書架のない図書館」の出現

しっかりした専門性を身につけること

データベース、ウェブ情報源などにも通じた主題別のレファレンス専門家

コンピューター、ネットワーク、資料保存システム構築などの機能専門家

グローバル化の時代は、多様な個別文化の自己主張が強まる時代

図書館職員に期待すること②

図書館の枠に閉じこもってしまうのは損

優秀な図書館管理職員・・・大学全体のあり方に通じていることが不可欠

大学の中の図書館の地位・・・常に自己主張し他の分野の理解を得てはじめて向上

教育コンテンツのメディア化、公文書保存の義務化など

・・・図書館の専門性が他の分野でも大切に

法人化・・・教員と職員の関係の再定義

職員は総長になれないのか？

図書館職員は館長になれないのか？

なれるはず 大学構成員から尊敬される業績

大学経営と図書館

2014年6月30日
東京大学附属図書館長
古田元夫

変わる大学

- 法人化
- 法人としての自律性の増大
- 大学に求められるようになった経営能力
- 総長の権限拡大
- 外部資金獲得の重要性
- 教育の重要性の増大・・・
- 想像以上に大きな変化の真ただ中に
- 変わるものと変わらぬものを見極め
- 本質的にボトム・アップが大切な組織(学長権限強化、教授会＝諮問機関、学校教育法改正)
- 「虚学」の重要性

なぜ大学は教育に力を入れるのか？①

- X大学の入学試験を突破した、ないしXを卒業したという「ブランド」ではなく、その学生が東京大学で何を身につけたかという「中味」で勝負する時代に
- 「教師の背中を見て育つ学生」・・・後ろを振り返ってみたら誰もいなかった！
- 学志の低下
 - 低い山を登りたがる学生
 - 少子高齢化で低くなる大学生の社会性

なぜ大学は教育に力を入れるのか？②

- 「学問を究める」ことは、今も昔もたいへん
 - 以前・・・富士登山
 - 現在・・・ヒマラヤ登山
 - 知識の爆発・・・「基礎」と「先端」の開き
 - 断片的な知識はインターネットで自由に入手可能
 - 富士登山とヒマラヤ登山
 - 「知の構造化」と「俯瞰」
- きちんとした登山道の整備 ヘリコプターによる俯瞰
大学教育の役割

法人化と図書館

- 大学経営の必要性
- 学長の権限強化
- 学長指名制
- 副学長(理事)兼務制など
- 「特殊な部局」
- 学長直轄部局
- 学長の意向+部局代表の意思
- 部局代表による館長選出



副学長(理事)兼務制の長所・短所

- 副学長兼務制
- 図書館の要求、役員会に迅速に伝達、処理
- 基盤財源の確保には有利
- 「下からの声」の汲み上げ、経営とは距離をおいた「図書館の声」の表出困難
- 図書館業務にあたる時間の制約



専任館長制の長所と短所

- ・「図書館の声」の代表者としてふるまえる
- ・職員との緊密な関係
- ・役員会に図書館の要求を伝達するのに苦労する
- ・学内の「離れ小島」に陥るおそれあり
- ・下手をすると地位低下



図書館長のリーダーシップ

- ・「トップダウンの経営者」という性格をもたざるをえない学長とはやや性格を異にするリーダーシップ
- ・大学経営全体への視野、目配り
- ・「図書館の声」(部局図書館の意見、図書系職員の声、図書館利用者の声)の代表



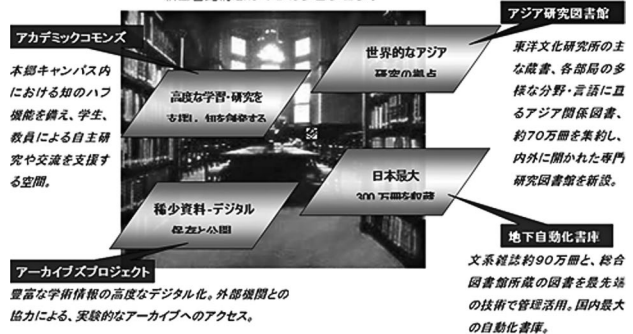
教育の重要性の増大と図書館

- ・学生が集う場としての図書館の意味・・・ラーニング・コモンズ
- ・学際的・分野横断的な領域の拡大・・・従来の学部・学科単位の専門図書館では対応できない、大規模な中央図書館の重要性の増大
- ・教育内容のデジタル・コンテンツ化と図書館

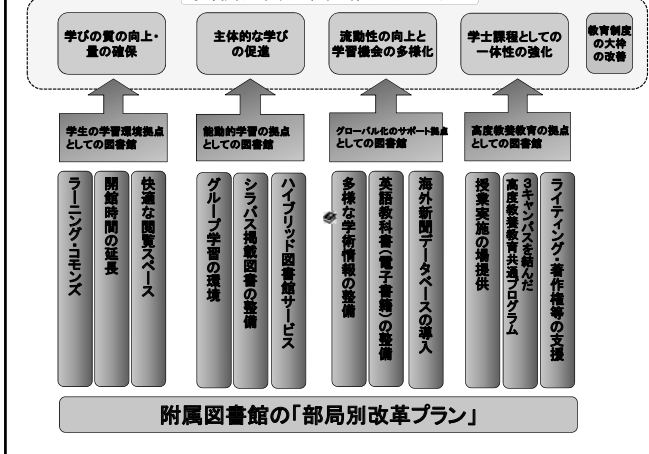


東京大学の新しい図書館構想

新図書館構想の4つのプロジェクト



学部教育の総合的改革に係るアクションリスト



大学図書館職員像

- ・科学技術・学術審議会 学術分科会
研究環境基盤部会学術情報基盤作業部会
「大学図書館の整備について(審議のまとめ)」
ー変革する大学にあって求められる大学図書館像」
- ・大学図書館職員に求められる専門性
図書館に関する専門性に加えて教育研究支援を円滑に行い得る学生や教員との接点としての機能を含めて大学全体のマネジメントができる能力などが求められる。特に最近の状況変化に適切に対応するため、学術情報流通の仕組みに詳しく、学術情報基盤の構築ができる人材の確保が重要。

流動的な状況でモノを言う専門性

- 図書館も大きな変革期・・・「書架のない図書館」の出現
- しっかりした専門性を身につけること
- データベース、ウェブ情報源などにも通じた主題別のレファレンス専門家
- コンピューター、ネットワーク、資料保存システム構築などの機能専門家
- グローバル化の時代は、多様な個別文化の自己主張が強まる時代

図書館の枠に閉じこもってしまうのは損

- 優秀な図書館管理職員・・・大学全体のあり方に通じていることが不可欠
- 大学の中の図書館の地位・・・常に自己主張し他の分野の理解を得てはじめて向上
- 教育コンテンツのメディア化、公文書保存の義務化など・・・図書館の専門性が他の分野でも大切に
- 図書館の教育支援・・・学務系の知識、経験も重要に

職員は館長になれるのか？

- 法人化・・・教員と職員の関係の再定義
- 職員は総長になれるのか？
- 図書館職員は館長になれるのか？
- なれるはず 大学構成員から尊敬される業績

2 大学経営の課題

筑波大学ビジネスサイエンス系教授
大学研究センター長 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
2. 我が国の大学を取り巻く環境について
3. 民間的発想の有用性と留意点
4. 民間企業における経営・組織改革の事例に学ぶ
5. 社会・経済環境の変化の中で大学に求められるもの
6. 教育研究と経営の質の高度化をどう進めるか
7. 競争力ある大学づくりを担う職員のプロフェッショナル化
8. 大学図書館と図書館職員への期待

2014. 6. 30『平成26年度大学図書館職員長期研修』

「大学の経営課題」～職員が担う大学の未来



吉武 博通

yoshitake.hiro.fw@utsukuba.ac.jp

1

自己紹介

- 1977年 新日本製鉄株式会社入社、君津製鉄所総務部総務課組織掛(現場、論理、書く)
- 1980年 薄板販売部自動車薄板課(自動車は3万点の部品から、営業は信頼)
- 1984年 釜石製鉄所人事室人事掛長(経済合理性の追求と従業員・地域の将来)
- 1986年 総務部組織室掛長(経営多角化、本社業務改革)
- 1991年 総務部組織室長(製鉄事業構造改革、3年で3,000億円のコスト削減)
- 1997年 総務部総務・組織グループリーダー(誰のための経営か、ガバナンス改革)
- 2000年 光製鉄所総務部長、子会社2社の社長を兼務(マネジメントは全人格的営み)

- 2003年 筑波大学社会学系教授・企画調査室担当
- 2004年 学長特別補佐
- 2006年 理事・副学長
- 2009年 大学院ビジネス科学研究科教授・大学研究センター長(現在に至る)

学外業務 お茶の水女子大学監事、東京学芸大学経営協議会委員、国立大学協会専門委員、東京都地方独立行政法人評価委員・公立大学分科会長、学校法人追手門学院理事、芝浦工業大学大学評価委員長、警察大学校講師他

2005年より、リクルート『カレッジマネジメント』に「大学を強くする-大学経営改革」を連載中

2

高等教育及び大学に関する直近2年の議論のレビュー

- > 2012年6月:「大学改革実行プラン」～国立大学のミッションの再定義
- > 2012年8月:中央教育審議会答申「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～」
- > 2013年5月:教育再生実行会議(第三次提言)「これからの大学教育の在り方について」
- > 2013年6月:「日本再興戦略～JAPAN is BACK～」(2013.6.14閣議決定)
- > 2013年6月:第二期「教育振興基本計画」(2013.6.14閣議決定、5カ年計画)
- > 2013年10月:教育再生実行会議(第四次提言)「高等学校教育と大学教育との接続・大学入学者選抜の在り方について」
- > 2013年11月:「国立大学改革プラン」
- > 2013年12月:「大学のガバナンス改革の推進について(審議まとめ)」(組織運営部会)
- > 2014年6月:「学校教育法及び国立大学法人法の一部改正」

3

第二期「教育振興基本計画」より

第1部 我が国における今後の教育の全体像

> 我が国における諸情勢の変化

- (1)グローバル化や少子化・高齢化など社会の急激な変化
- (2)我が国が直面する危機
 - ・少子化・高齢化による社会活力の低下
 - ・厳しさを増す経済環境と知識基盤社会への移行
 - ・雇用環境の悪化
 - ・社会のつながりの希薄化
 - ・格差の再生産・固定化
 - ・地球規模の課題への対応

> 四つの基本的方向性

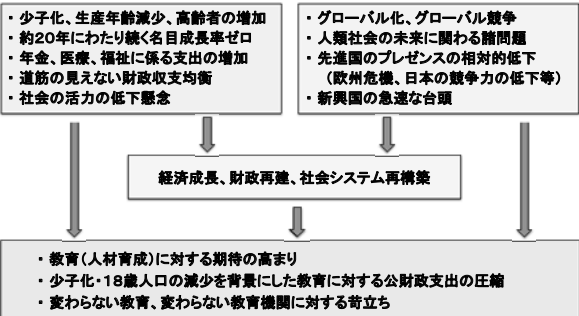
- (1)社会を生き抜く力の養成
- (2)未来への飛躍を実現する人材の養成
- (3)学びのセーフティネットの構築
- (4)絆づくりと活力あるコミュニティの形成

第2部 今後5年間に実施すべき教育上の方策～8の成果目標と30の基本施策～

- ・学生の主体的な学びの確立に向けた大学教育の質的転換
- ・大学等の質の保証
- ・子どもの成長に応じた柔軟な教育システム等の構築～高大接続における「点からプロセス」
- ・現代的・社会的な課題に対応した学習等の推進
- ・学習の質の保証と学習成果の評価・活用等の推進
- ・キャリア教育・職業教育の充実、高度職業人育成
- ・大学院の機能強化、大学等の研究力強化の促進
- ・グローバル人材育成に向けた取組の強化
- ・教育費負担の軽減に向けた経済的支援
- ・地域社会の中核となる高等教育機関(COC構想)
- ・大学におけるガバナンス機能の強化
- ・大学等の個性・特色の明確化と機能別分化
- ・大学等の財政基盤の確立と個性・特色に応じた施設整備
- ・私立学校の振興

4

このような動きの背景にあるもの



5

いま経済の世界で起きていること

世界で起きていること

- ・グローバルイゼーション(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、米・欧・日の連携を中心に形成された世界経済の大転換
 - ～新興国とは、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)
 - ・地球環境問題
- 人類社会の未来に関わる構造的な問題

日本で起きていること

- ・生産年齢人口(現役世代、15歳～64歳)の減少と高齢者の激増
- ・社会保障費支出 115.7兆円(年金53.1、医療34.1、福祉その他20.4)
- ・財源 60.1兆円(被保険者31.1、事業主29.0)、公費負担43.5兆円
- ・名目GDP ～(80FY)240兆円、(92FY)484兆円、(97FY)521兆円、(12FY)473兆円
- ・トヨタ自動車の連結販売台数～約900万台(国内340万台、海外560万台)
- ・地方経済の停滞～地域別の失業率、有効求人倍率(=求人数÷求職数)の地域格差

6

大学改革は本当に進んでいるのか

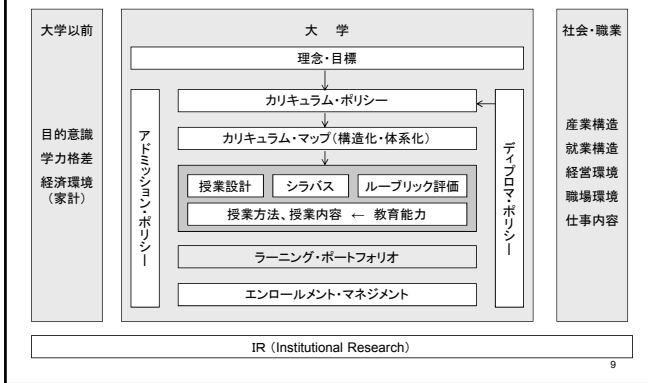
館昭(2013)『原理原則を踏まえた大学改革を』東信堂 より

- > この様に、大学改革は、行われていないわけではない。それどころか、過剰なほどに行われている。そして、さらに改革を行うという意図も示されている。しかし、それによって大学が新しい軌道に乗った、あるいは乗りつつあるという徴候はみえない。(緒言 ii)
- > 原理原則を踏まえることをせず、場当たりの、あるいは弥縫策的な政策を、時々の流行言葉で包んで唱えているという状況が続ける限り、如何に多くの改革が行われたとしても、日本の大学は、決して今日の課題を果たしえる軌道に乗ることはないのである。(緒言 iv)
- > もはや大学改革は、根源的な改革を避けて通れない岐路に立っているのである。(20頁)

大学審議会・中央教育審議会答申にみる大学教育(主に学士課程)の課題

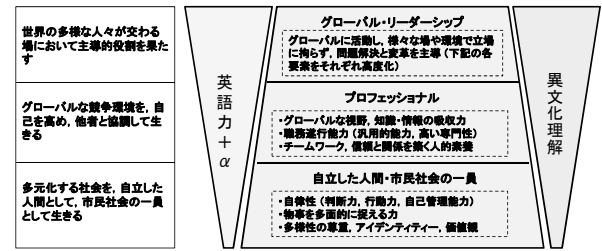
1997(H 9). 1.29	平成12年以降の高等教育の将来構想について	(大学審議会)
1997(H 9).12.18	高等教育の一層の改善について	
1998(H10).10.26	21世紀の大学像と今後の改革方針について(個性が輝く大学)	
2000(H12).11.22	グローバル化時代に求められる高等教育の在り方について	
----- 同 -----		
2002(H14). 2.21	新しい時代における教養教育の在り方について	(中央教育審議会)
2001(H14). 8. 5	大学の質の保証に係る新たなシステムの構築について	
2005(H17). 1.28	我が国の高等教育の将来像	
2008(H20).12.24	学士課程教育の構築に向けて(「学士力」他)	
2011(H23). 1.31	今後の学校におけるキャリア教育・職業教育の在り方について	
2012(H24). 8.28	新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて ～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～	

大学教育改革の構造(概念図)



グローバル人材の育成について考える

<グローバル社会に相応しい人材に求められる要素>



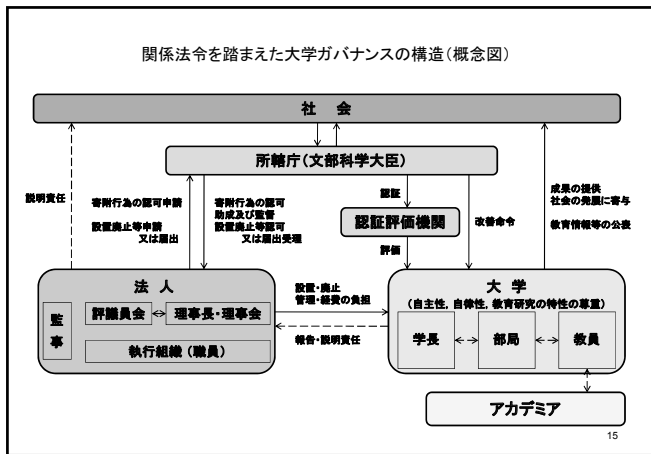
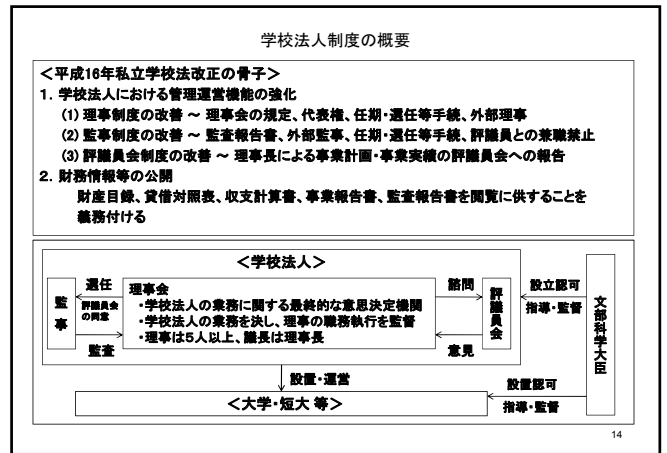
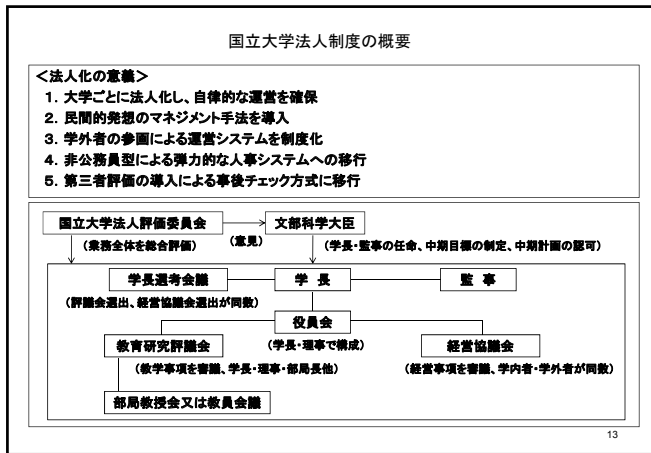
吉武博通「グローバル化という現実を大学改革を加速させる推進力にできるか」【カレッジマネジメント】180/May~Jun.2013より

これからの大学を考える上での視点

1. 大学システムと個々の大学の存在意義の明確化、それに基づく社会的合意の形成
 - (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) 国公立という設置形態それぞれの意義の明確化～イコールフットイング論を超えて
 - (4) 地域の自立と大学の貢献
 - (5) これらを踏まえた大学財政のあり方
2. 教育研究の高度化と国際化
 - (1) 初中教育・高等教育・社会へと至るプロセスの中での高等教育の位置づけとあり方
 - (2) 育成すべき人材像、学生の目的意識、学生の自立・支援・規律
 - (3) リベラル・アーツ教育と職業教育、大学院の役割と教育研究のあり方、社会人教育
 - (4) 高い研究力・教育力を有する人材の育成強化、プロジェクト研究・学際研究
 - (5) 教育研究の国際化、人材交流の大幅拡充、国際化を支えるハード・ソフト基盤の強化
3. これらに資するガバナンスとマネジメントの確立
 - (1) ガバナンス：法人・大学に対する規律づけ、部局自治に対する規律づけ、教員の自律
 - (2) マネジメント：①理念・ビジョン(将来にわたる社会的存在価値の明確化)
 - ②組織・制度・システムのデザイン(設計)、絶えざる改善の定着
 - ③コミュニケーション(密度の高い対話と信頼)

ガバナンス改革について

- > 大学という機関の特徴は、「経営体的組織」と「共同体的組織」が併存すること
- > 大学のガバナンスには2つの側面がある
 - a) 法人や大学の運営をステークホルダーの視点からどう「規律づけ」るか
= コーポレート・ガバナンスとは、ステークホルダーの利益の増進を図るため、経営者を規律づけること
 - b) 共同体的組織において、如何に合意形成を図り、自律的に組織を運営するか
- > 理事会や学長の権限を強めることでガバナンスが強化され、教育研究と経営の高度化が実現できるのか
- > 「パワー」と「リーダーシップ」が区別されないまま議論されていないか
- > 理事長、学長、学部長に相応しい人材の発掘・育成は十分なのか
- > より重要な問題は「マネジメント」が確立していないことではないか
- > 教員組織の在り方、教員自身の能力を高め、その貢献を引き出す仕組みの在り方



教育情報の公表 ~ 学校教育法施行規則等の一部改正 (平成23年4月1日施行)

1. 教育研究活動等の状況についての情報の公表
 - (1) 大学の教育研究上の目的に関すること (学部・学科・課程ごと、研究科・専攻ごと)
 - (2) 教育研究上の基本組織に関すること (学部・学科・課程、研究科・専攻等の名称を明らかに)
 - (3) 教員組織、教員の数、各教員が有する学位・業績に関すること
 - ・当該教員の専門性と提供できる教育内容に関することを確認できることに留意
 - (4) 入学者に対する受入方針、入学者数、収容定員、在学生数、卒業・修了者の数と進路の状況
 - (5) 授業科目、授業の方法・内容、年間の授業の計画に関すること
 - ・教育課程の体系的性を明らかにする観点に留意
 - ・シラバスや年間授業計画の概要を活用
 - (6) 学修の成果に係る評価、卒業または修了の認定にあたっての基準に関すること
 - (7) 校地、校舎等の施設及び設備その他の学生の教育研究環境に関すること
 - (8) 授業料、入学金その他の大学が徴収する費用に関すること
 - (9) 大学が行う学生の修学、進路選択及び心身の健康等に係る支援に関すること
2. 大学は、教育上の目的に応じ学生が修得すべき知識及び能力に関する情報を積極的に公表するよう努めるものとする。その際、大学の教育力の向上の観点から、学生がどのようなカリキュラムに基づき、何を学ぶことができるのかという観点が明確になるよう留意すること。

大学におけるマネジメントの課題

1. 自らの大学の社会的存在意義・価値の再確認と学内外の発信、広い理解・支持の獲得
2. 教育の質の絶えざる改善と研究の高度化、地域・社会への貢献と国際化
3. 経営資源(人材、資金、施設・設備、情報、時間)の効率的な活用
4. 学生のみならず教員・職員が仕事を通じて成長できる健全な環境の確保
 - (1) 大学院生を含む若手研究者の育成と教員が教育研究に専念できる環境
 - (2) マネジメントの担い手たる職員の育成、職員組織の職務遂行力・課題解決力の強化
 - (3) 効率性と適正性の確保の観点からの業務プロセス再設計
 - (4) ICTの高度利用、維持・運用・改善と開発のあり方
 - (5) 個々人の価値観やライフスタイルの尊重、多様な構成員の意欲・能力を引き出す
5. あらゆるものがよりよく見える状態をつくる ~ 可視化の徹底
6. 経営資源が効率的に活用され、教育研究の高度化に結びついていることを学内外に示す
7. これらを適切にリードするトップマネジメントのマネジメント力の強化 (以下がその役割)
 - (1) 自らの大学の社会的存在価値とそれをさらに高めるための方向性を学内外に明示
 - (2) 教育研究の質の向上を促進するための環境の整備と経営基盤の強化
 - (3) 組織の状態の把握と健全性の維持、及び成果の確認とその公開

就業構造の推移と産業別就業・雇用者数 (2008年時点)

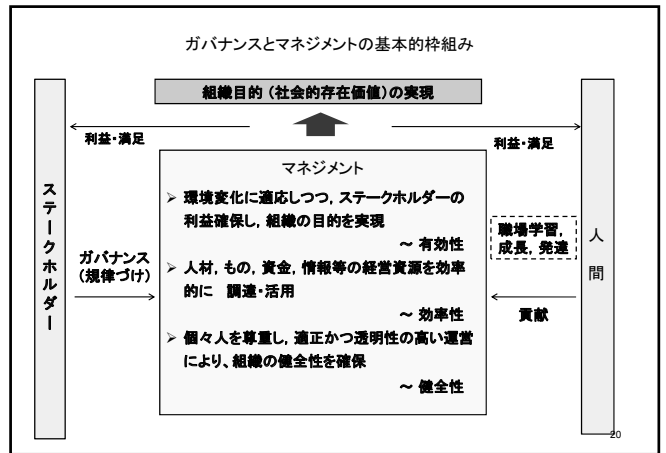
	1953	1968	1978	1988	1998	2008
総数(万人)	3,013	5,002	5,406	6,011	6,514	6,385
自営業主	991	984	984	910	761	607
(構成比%)	25.3	19.7	17.8	15.1	11.7	9.5
家族従業者	1,262	966	636	543	367	224
(構成比%)	32.3	17.3	11.8	9.0	5.6	3.5
雇用者	1,060	3,148	3,790	4,538	5,368	5,524
(構成比%)	42.4	62.9	70.3	75.5	82.4	88.5
内 臨時・日雇	226	279	363	484	618	757
(構成比%)	5.8	5.6	6.7	8.1	9.5	11.9

	就業者数	雇用者数
総数 (万人)	6,385	5,524
農林業	245	46
漁業	23	8
鉱業	3	3
建設業	537	437
製造業	1,144	1,077
電気・ガス・水道業等	32	32
情報通信業	209	202
運輸業	320	304
卸売・小売業	1,105	977
金融・保険業	164	159
不動産業	83	71
飲食店、宿泊業	354	294
医療、福祉	598	595
教育、学生支援業	268	263
複合サービス業	57	56
サービス業 (他に分類されないもの)	944	792
公務 (他に分類されないもの)	223	223

組織の時代・人間の重視・マネジメントの確立

- 人間が組織で働くようになったのは、歴史的にみれば最近のこと
→ 組織と人間の関係はまだ試行錯誤の段階
- 求められる質の高度化と経営・運営の効率化の両方が求められる時代
→ 高品質の財・サービスとより安い価格での供給、課題の高度化と運営の効率化
- 組織への期待・要求が個人への期待・要求にただ単に置き換えられていないか
→ 組織固有の工夫がなされ、組織自体も進化しているのか
- 組織で働く個人の価値観やライフスタイルが変化する中で組織目的の追求
→ 多様性の尊重、個人の人格・生活の尊重
- そのような問いを自らに投げかけつつ、工夫・改善を重ねる中で、当該組織に相応しい真のマネジメントを確立する必要がある

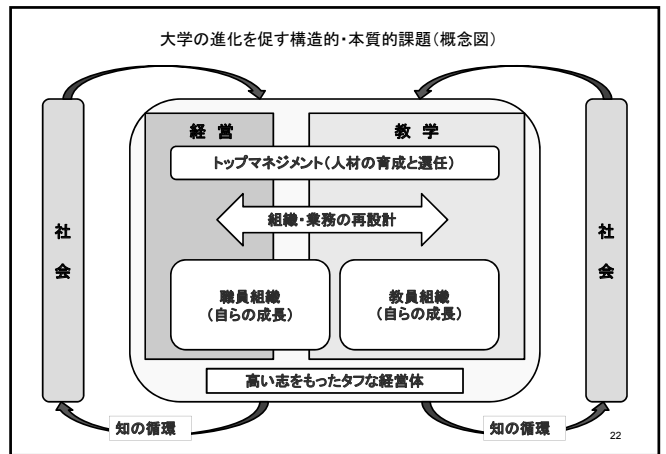
19



大学マネジメントを考える上で有益と考えられる経営管理の概念

- バーナード (Chester I. Barnard, 1886-1961) の『経営者の役割』(1938)
組織の定義：2人以上の意識的に統合された活動と精力の体系
人々は組織の構成要素ではなく、組織に活動やエネルギーを提供する存在
- サイモン (Herbert A. Simon, 1916-2001) の意思決定論
組織の重要な役割の一つは「正しい意思決定のために必要な情報を提供することのできる心理的な環境」を確立して、その環境の中に人々を置くこと
(分業の体系化、標準的運営手続きの確立、権限体系の整備と階層組織、コミュニケーション経路の特定、訓練)
- ガルブレith (Jay R. Galbraith) ～ 組織を方向づける5つの直接的要素
 - 戦略：長期的方向を示すもの、ポジショニング・目標・存在意義・価値
 - 構造：専門性、体制、パワーの配置、部門設定
 - プロセス：情報プロセスと意思決定プロセス、タテの流れとヨコの流れ
 - 報酬：個人の目標と組織の目標を同一化、動機づけとインセンティブ
 - 人材：組織目標達成に必要な技術・技能、組織の方向性を理解し、組織目標を協働して達成しようとする意識(マインドセット)、加えて、メンバー間の相互作用、相互学習

21



SD (Staff Development) の体系 (概念図)

<大学職員に求められる能力>

スキル 知識 動機・意欲

<求められる知識の体系>

社会や学問の動向に関する興味・関心		
大学の歴史・制度・内外の体制	大学を取り巻く状況 政策の動向	学生・教員生活に関する知識
経営管理	人事・労務管理	財務管理
施設管理	情報システム	知的財産管理
広報	広域	リスクマネジメント 他
大学の業務に必要な知識		
自分の大学に関する知識		

<職員が自らを成長させるための5つの条件>

目的意識、質の高い職務、良い指導・助言者(メンター)、健全な職場環境、評価・処遇

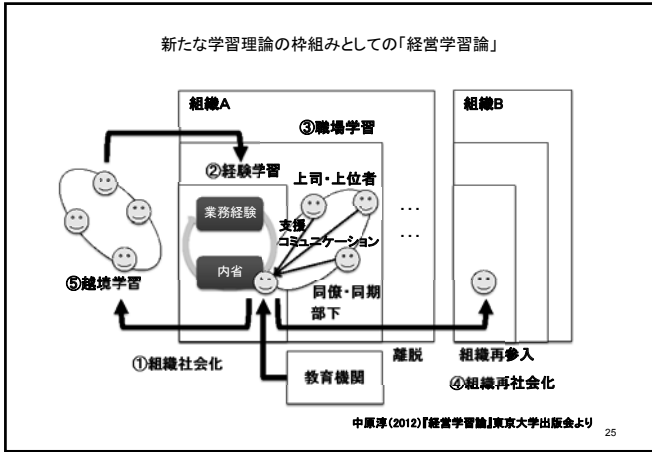
23

松尾睦 (2006) 『経験からの学習』同文館出版より

- 知識・スキル
AはBであるのように言語化しやすい事実としての知識を「知識」=「宣言的知識」
技術や技能のように言語化しにくいやり方に関する知識を「スキル」=「手続的知識」
- 信念
知識が多くの人によって共有された社会的な事実であるのに対し、信念は個人としての理想や価値を含む主観的な特性を持つ(個人の態度や行動を方向づける高次の認知的要因)
- 経験
人間と外部環境との相互作用 ～ 直接経験と間接経験、外的経験と内的経験
- 学習
経験によって、知識、スキル、信念に変化が生じること

経験 (直接-間接 外的-内的) → 学習 → 既存の知識・スキル・信念 / 知識・スキル・信念の修正・追加

24



日本創成会議・人口減少問題検討分科会「ストップ少子化・地方元気戦略」
(平成26年5月8日提言の要約版をもとに作成)

【ストップ少子化戦略】

- 基本目標を「国民の『希望出生率』の実現」に置く。(2012年 1.41→2025年 1.8)
- 若者が結婚し、子どもを産み育てやすい環境づくりのため、全ての政策を集中する。
- 女性だけでなく、男性の問題として取り組む。
- 新たな費用は、「高齢者世代から次世代への支援」の方針の下、高齢者対策の見直し等によって対応する。

【地方元気戦略】

- 基本目標を「地方から大都市への『人の流れ』を変えること、特に『東京一極集中』に歯止めをかけること」に置く。
- 「選択と集中」の考え方の下で、地域の多様な取組を支援・人口減少に即応した「新たな集積構造」の構築、地域経済を支える基盤づくり、地方へ人を呼び込む魅力づくり、都市高齢者の地方への住み替えを支援

【女性・人材活躍戦略】

- 女性や高齢者、海外人材の活躍推進に強力に取り組む

地域再生の本質について考える

<p>神野直彦『地域再生の経済学』中公新書2002</p> <ul style="list-style-type: none"> 「農業」→「工業」→「情報・知識」の時代 <ul style="list-style-type: none"> 人間そのものの能力が決定的な役割 グローバル化とローカル化が同時進行 欧州の都市再生のキーワードは環境と文化 <ul style="list-style-type: none"> 自然環境の再生と地域文化の再生が両輪 文化の復興は人間を成長させる教育の復興とも連動する(ストラスブールの人口23万人、ストラスブール大学に5.5万人の大学生) 地域再生とは「公」を再生し、大地の上に人間の生活の場を築く戦略 補完性の原理 <ul style="list-style-type: none"> Gemeinde → Distrikt → Provinz → Staat 経済社会=市場社会+共同経済 <ul style="list-style-type: none"> 地域社会は共同経済の基底 	<p>諸富徹『地域再生の新戦略』中公叢書2010</p> <ul style="list-style-type: none"> 2つの大きな構造変化=経済のグローバル化と資本主義経済システムの非物質主義的転回 環境や自然の豊かさ、安全や安心、町並みや景観、文化や芸術性、近隣の人々との良好な関係といった非物質的な要素に依存 非物質的価値は人の知識、技術、思想、価値観などが創造的に組みあわさることで生み出される 人間同士の創発的なネットワークをいかにしてつくりあげることが、新しい発展の鍵 持続可能な発展を牽引するのは、人的資本(Human Capital)と社会関係資本(Social Capital) 教育は人的資本に対する投資であるが、それは社会参加を進めることを通じて信頼や互恵性を育成し、ネットワーク形成を促進するという効果をもたらす
---	--

幸福と希望について考える

- デレック・ボック(2011)『幸福の研究』東洋経済新報社より
 - どの時点でみても、アメリカの平均的な幸福水準は所得水準が上がるにつれて高くなる
 - 各国の平均幸福度の違いは一人当たりの平均所得と強い相関がある
 - その一方で、
 - 多くの人々の生活満足度はキャリアを積んで最終的に引退する過程で所得が上下してもほとんど変化しない
 - アメリカは過去50年間に一人当たりの実質所得が大きく増加したにも拘らず、生活満足度の平均水準の上下は認められない
- 玄田有史(2010)『希望のつくり方』岩波新書より
 - 「希望」は4つの柱から成り立っている
 - Wish ~ 気持ち、思い、願い
 - Something ~ 自分にとっての大切な何か(将来こうありたい)
 - Come true ~ 実現(どうすれば実現する方向に近づくかの道筋や取組)
 - Action ~ 行動(行動を起こさない限り、状況を変えることはできない)

職員が担う大学の将来

- 大学職員はプロフェッショナル
 - 当事者意識、一見すると矛盾する問題こそ解決すべき問題
- 問題を解決するために必要なこと
 - 現場と事実が出発点、あくまでも論理的に考える、書く力をつける
 - 問題の本質を見抜く、問題を構造化する、可視化して共有する
 - データの収集・整理、データを眺み解く、データの限界を知る
- 現状をより良い方向に変えるために必要なこと
 - 独善に陥らない、他者を感じ他者の視点で考える、周囲の共感・周囲を巻き込む
 - 部下や若手が声をあげやすい職場、思考を停止させるノイズからの解放
 - あるべき姿を目指しつつ、身近なことから着実に変えていく ~ 静かな改革者
- 生活と仕事のリズムをつくる
 - 負いわずに自己管理、絶えず余裕・ゆとりをもつ、生活と仕事にメリハリ
- 幅広い興味・関心、知的好奇心、想像力 → 面白さを知る力

皆さまのご健勝とご活躍をお祈り申し上げます

ご質問・ご意見はお気軽に表紙アドレスへ

【ご案内】

- 筑波大学 大学研究センターでは履修証明プログラム「大学マネジメント人材養成プログラム」を開講中です。
- リクルート隔月刊誌『カレッジマネジメント』に「大学を強くする～大学経営改革」を2005年より連載中です。雑誌名で検索するとPDFが無料で入手できます。

3. 国立大学図書館の経営

東京大学附属図書館事務部長

関川 雅彦

1. 大学図書館の「経営」

大学図書館において「経営」は成り立ちうるのかどうか、米国の事例なども参考にして考える。

- ・ 「経営」と「(管理) 運営」との違い
- ・ 非営利組織である大学における「経営」
- ・ 在外研究員として経験した米国の大学図書館の「経営」の事例

2. 大学図書館の設置根拠

大学図書館を設置する根拠はなにか、とくに国立大学の場合は法的根拠が大きく変わったことで大学図書館にどのような影響が生じたか考える。

- ・ 法人化により国立学校設置法から国立大学法人法へ
- ・ 大学設置基準に図書館に関する基準
- ・ 各大学の理念、目的を実現するための図書館
- ・ 国立大学の図書館予算

3. 職員

わが国の図書館職員数の推移、業務別の職員数の比率の推移、業務委託の推移などを参考に、大学図書館「経営」における人的資源について考える。あわせて、国立大学図書館の採用、人事、キャリア・パスについて紹介する。

- ・ 図書館職員数、業務別比率、業務委託の推移の意味
- ・ 国立大学における人事制度
- ・ キャリア・パスと専門性

4. 予算

大学図書館の資料購入費の推移と大学総経費に占める割合を概観し、大学図書館の「経営」に及ぼす影響について考える。また、運営費交付金や科研費の推移、大学のタイプの違いによる財務状況の相違についても紹介する。

- ・ 資料購入費の推移、大学総経費に占める割合の意味
- ・ 運営費交付金と科研費の推移の及ぼす影響
- ・ 大学のタイプによる財務構造

5. 図書館資料

大学図書館における購入冊数の推移、電子ジャーナルの導入状況を概観し、大学図書館の「経

営」の視点からその意味について考える。

- 図書購入冊数の推移の持つ意味
- 冊子と電子ジャーナルの購入タイトル数の推移の意味
- 電子リソースの契約方法の評価
- 大学のタイプに合った資料の選択

6. 図書館組織

大学図書館の組織、管理体制、図書館長の位置づけについて紹介する。

- 図書館組織のタイプ
- 分散管理と集中管理のメリットとデメリット
- 図書館長の位置

7. 大学図書館を取り巻く環境の変化

大学図書館を取り巻く環境の変化のうち、研究、教育、学習に直接影響を及ぼす事項の意味について考える。

- 学術情報の電子化の影響
- 授業形態、学習形態の変化の影響
- 学術情報のオープン・アクセス化の意味

8. 施設

施設としての大学図書館について、東京大学総合図書館を例に紹介する。

- 30年～40年ごとに改修がなされてきたことの意味

国立大学図書館の経営導 入・利用の現状と課題

東京大学附属図書館 関川 雅彦
sekikawa@lib.u-tokyo.ac.jp 03-5841-2601

平成26年度大学図書館職員長期研修
平成26年7月3日

本日の内容

- 大学図書館の「経営」
- 大学図書館の設置根拠
- 図書館職員と業務
- 図書館の経費
- 図書館の資料
- 図書館組織
- 大学図書館を取り巻く環境の変化

▶ 1

平成26年度大学図書館職員長期研修
平成26年7月3日

「経営」と「運営」

◆「経営」と「(管理)運営」

- 経営** ・事業目的を達成するために、継続的・計画的に意思決定を行って実行に移し、事業を管理・遂行すること。また、そのための組織体。
- (管理)運営** ・団体などの機能を発揮させることができるように、組織をまとめて動かしていくこと。

経営はミッション達成のために自ら必要なものを揃える(？)
運営は与えられた条件を遂行する(？) (大辞泉)

◆非営利組織のマネジメント

- われわれの使命は何か？
 - われわれの顧客は誰か？
 - 顧客は何を価値あるものとするか？
 - われわれの成果は何か？
 - われわれの計画は何か？
- (経営者に贈る5つの質問/PDF
ラッカー)

▶ 3

平成26年度大学図書館職員長期研修
平成26年7月3日

大学の「経営」

◆大学

学校教育法

第83条 大学は、学術の中心として、広く知識を授けるとともに、深く専門の学芸を教授研究し、知的、道徳的及び応用的能力を展開させることを目的とする。
2 大学は、その目的を実現するための教育研究を行い、その成果を広く社会に提供することにより、社会の発展に寄与するものとする。

◆大学の経営

大学の経営

- 教学上のような個性を持たせるかという課題
- 限られた資源でどう有効に実現させるかという課題

(私立大学の経営戦略序論/井原徹, 2008)

◆大学図書館を巡る経営

大学図書館の運営/高島正夫, 1985

大学図書館経営論/加藤好郎, 2011

▶ 4

平成26年度大学図書館職員長期研修
平成26年7月3日

日米の大学図書館

◆米国

・大学図書館は研究・教育機関であり、利潤追求を目的とする企業とは設置目的が異なるが、明確な目標と綿密な計画とそれを実現する戦略をもっている
・必要な予算の外部からの獲得、予算の配分、人事権、昇進に関する決定など図書館の運営に関する最終的な権限と責任を持っている

(関川雅彦“大学図書館の組織について—一人の問題を中心に—”大学図書館研究 43, 1994, pp.43-53)

◆日本

・独立した経営権・管理権、さらに予算執行権と人事権については、公共図書館、大学図書館、学校図書館さらに専門図書館でも、実際の運用については困難
・真に独立した自主的な図書館経営の確立のためには、(中略)予算や人事に関する権利の委譲や相互の連携が必要不可欠

(加藤好郎“大学図書館経営論”, 2011)

▶ 5

平成26年度大学図書館職員長期研修
平成26年7月3日

大学図書館の設置根拠

図書館法

- ・第1条 この法律は社会教育法の精神に基づき、図書館の設置及び運営に関して必要な事項を定め、…
- ・第2条 この法律において「図書館」とは、…地方公共団体、日本赤十字社又は民法34条の法人が設置(学校に附属する図書館又は図書室を除く)…

大学図書館は対象となっていない

学校教育法

・第3条 学校を設置しようとする者は、文部科学大臣の定める…設置基準に従い、これを設置しなければならない。

学校教育法施行規則

・第142条 大学の設備…その他の設置に関する事項は、大学設置基準の定めるところによる。

大学設置基準

・第36条 大学は、…次に掲げる施設を備えた校舎を有するものとする。三 図書館…
・第38条 大学は、学部の種類、規模等に応じ、図書、学術雑誌、視聴覚資料… 2 …情報の処理および提供のシステムを整備し… 3 …必要な専門的職員… 4 …適当な規模の閲覧室… 5 …十分な数の座席

▶ 6

平成26年度大学図書館職員長期研修
平成26年7月3日

国立大学図書館の設置根拠

◆ 法人化前

国立学校設置法 第6条 国立大学に、附属図書館を置く。

◆ 法人化後

学校教育法 学校教育法設置規則 大学設置基準

東京大学基本組織規則 第20条 東京大学に、附属図書館を置く。

東京大学附属図書館基本規則 第2条 附属図書館は、次の図書館からなる。
 (1) 総合図書館
 (2) 駒場図書館
 (3) 柏図書館
 (4) 部島図書館

平成26年度大学図書館職員長期研修
平成26年7月3日

国立大学図書館の予算

法人化前

国立学校特別会計(昭39) 財政法第13条 国が特定の事業を行う場合、(中略)一般の歳入歳出と区分して経理する必要がある場合に限り、法律を以て、特別会計を設置(後略)

(項) 国立学校 大学図書館専門職員研修経費
図書館経費(電算機借料など)
図書館設備費(学生用図書費など)

(項) 研究所 図書購入費

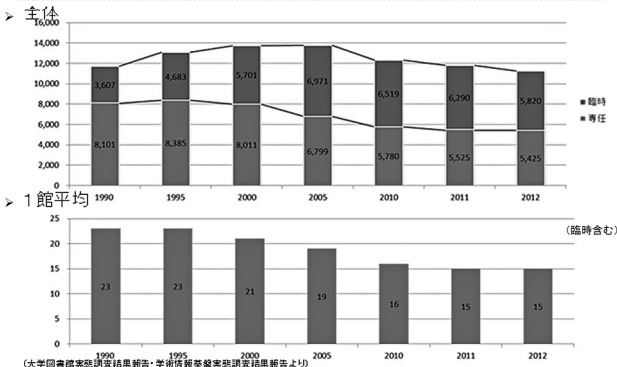
(項) 施設整備費 大型特別機械整備費

法人化後

運営費交付金+学生納付金+外部資金 運営費交付金は項目だてされずに一括して交付

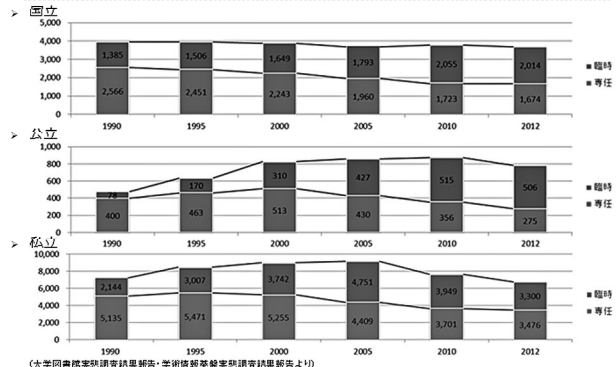
平成26年度大学図書館職員長期研修
平成26年7月3日

大学図書館職員数の推移 (1)



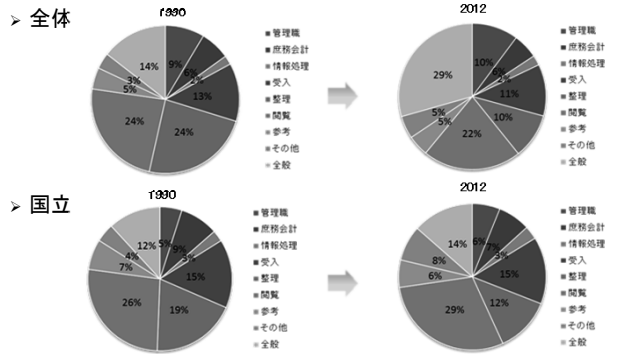
平成26年度大学図書館職員長期研修
平成26年7月3日

大学図書館職員数の推移 (2)



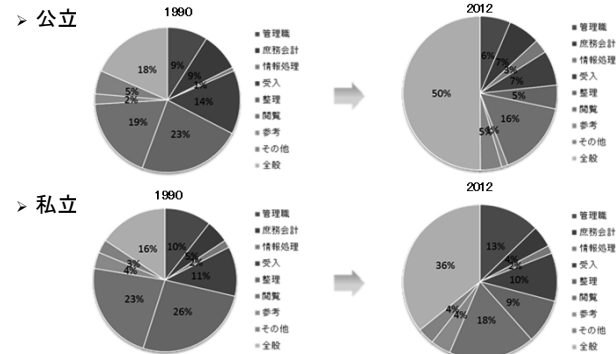
平成26年度大学図書館職員長期研修
平成26年7月3日

業務別比率の推移 (1)



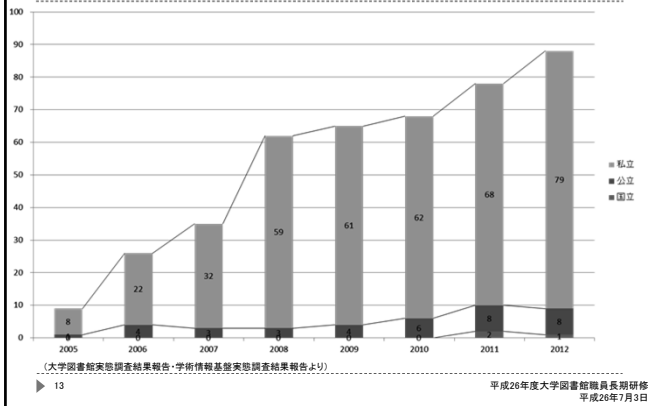
平成26年度大学図書館職員長期研修
平成26年7月3日

業務別比率の推移 (2)

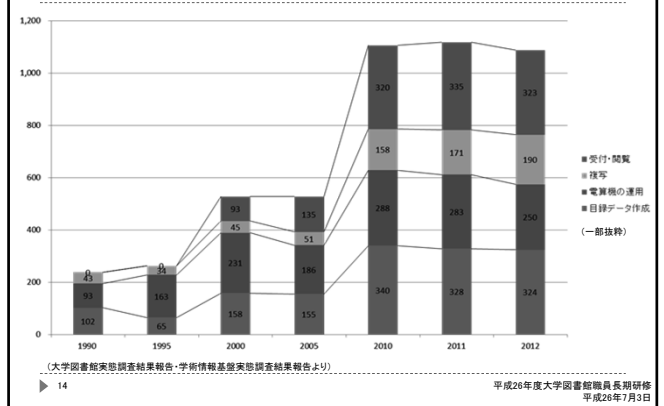


平成26年度大学図書館職員長期研修
平成26年7月3日

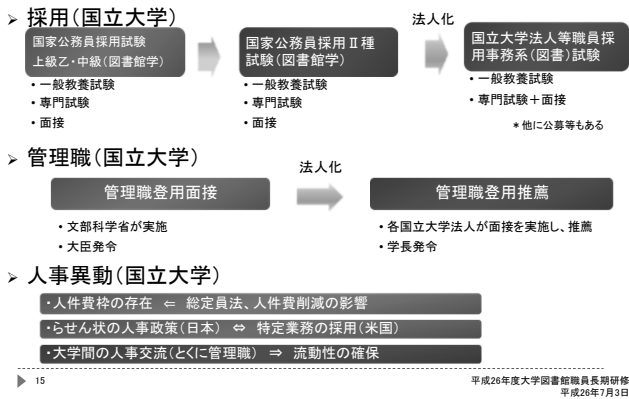
業務の全面委託の推移



業務委託の種別推移



人事



キャリア・パスと専門性

- ▶ **キャリア・パス**
- 国立大学では図書館職員は事務職員の枠内 ⇒ 人事異動は基本的に図書館系として実施
 - 職位 (主任、係長、副課長、課長、部長) が上がらないと給与が上がらない仕組み
 - 館長はほとんどの場合、教員指定ポスト ⇔ 米国では館長は図書館員
- ▶ **専門性**
- スタッフとしての処遇はほとんどない ⇒ 専門職種として認知されていない (?)
 - 国立大学では採用時に専門試験を実施 ⇒ 人事政策上、柔軟性に欠けるという意見
 - 米国ではプロフェッショナルとサポート・スタッフ ⇒ 明確な資格 (学位)
- 16 平成26年度大学図書館職員長期研修 平成26年7月3日

図書館職員と業務

職員数

- 臨時を含む図書館職員数は2005年頃がピークでそれ以降減っている
- 専任職員数は1995年頃をピークに減少し続け、専任と臨時の数は2005年頃に逆転した

業務

- この20年間で整理業務を担当する職員の割合が半減する一方、全般を担当する職員の割合が増加した
- 専任に限定すると整理業務が半減し、閲覧業務は2/3に減少した

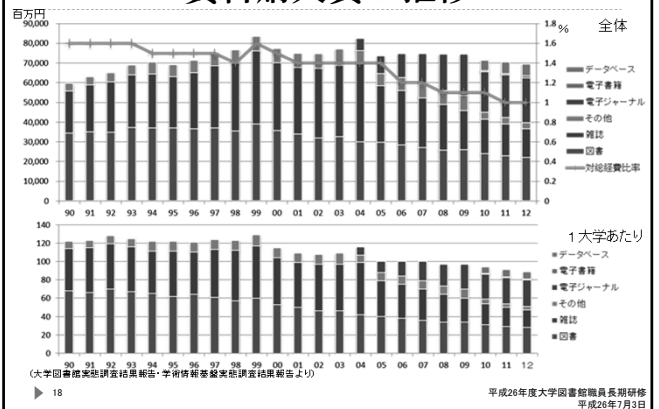
委託

- 業務の全面委託は2005年から2012年で10倍になっている (全体の1割)
- ここ5年間で閲覧と目録の業務委託が増えている

ポイント

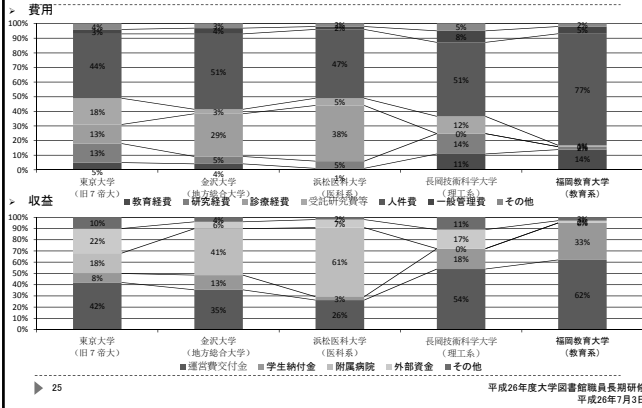
- 利用者に提供するサービス (機能) の質は低下していないか
 - 無駄なサービス、過剰なサービスを提供していないか
 - IT機器などを活用し業務の効率化を図っているか
 - 環境の変化に応じて適切な人的資源の再配分を行っているか
 - 職員のモチベーションを維持しているか
- 17 平成26年度大学図書館職員長期研修 平成26年7月3日

資料購入費の推移



国立大学法人の財務状況

(文部科学省HPより)



図書館の経費

資料購入費

- 資料購入費は全体も1大学あたりも減少し続けている
- 電子ジャーナル等の購入費を確保するために図書購入費が減少している

図書館運営費

- 図書館運営費は2000年頃をピークに減少し続けている
- 人件費が減少し続けているがその他の部分は変化がない
- 図書館総経費の45%程度だった人件費は30%程度にまで減少している

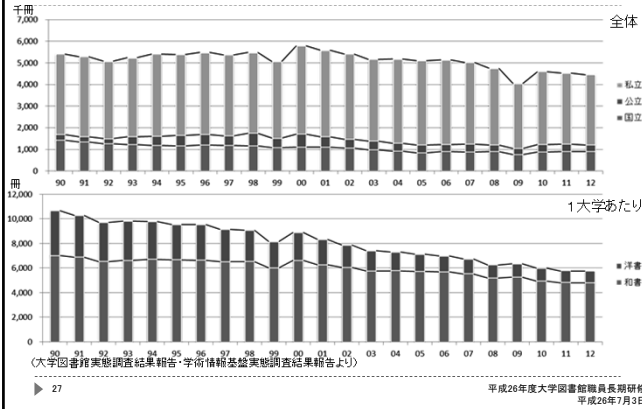
大学総経費

- 大学総経費は全体も1大学あたりも増加傾向にある
- 大学総経費に占める資料購入費は減少し続けている

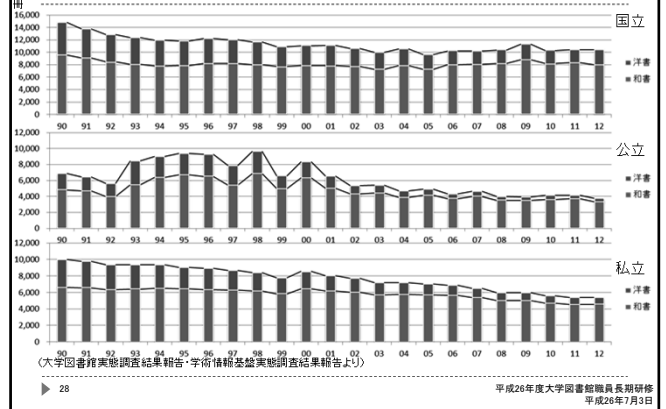
ポイント

- 図書館を取り巻く状況の変化に応じた経費配分が行われているか
- 大学として図書館にどれだけの資源を投入するのが適当か
- 図書館への資源投入の必要性をどのようにして説明するか

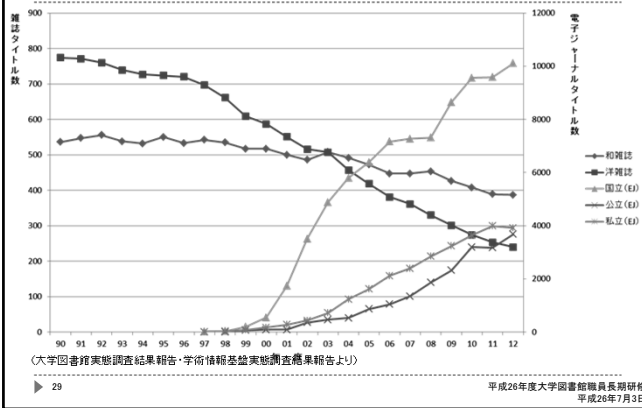
購入冊数の推移



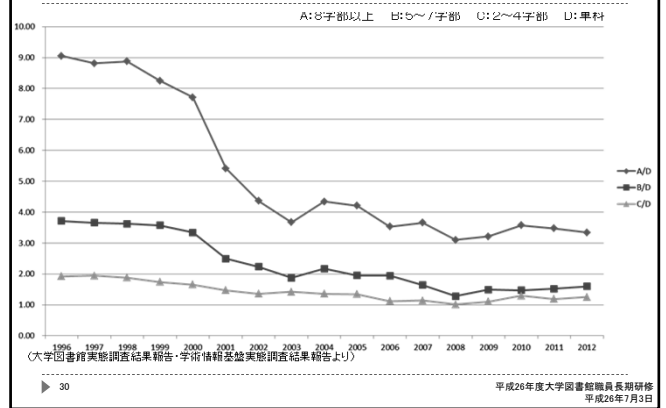
国公私別平均購入冊数の推移

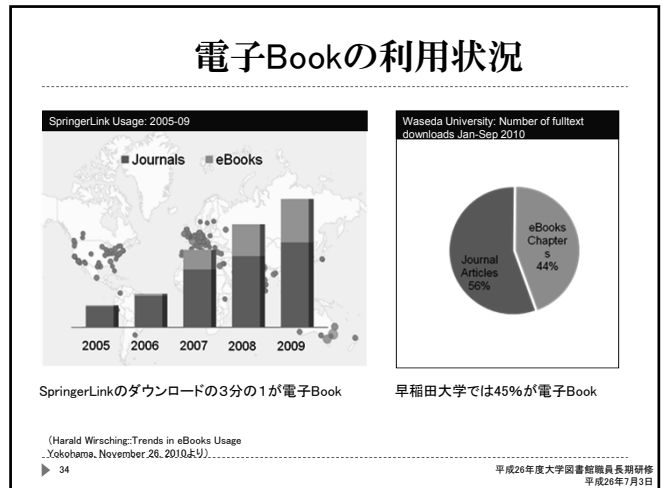
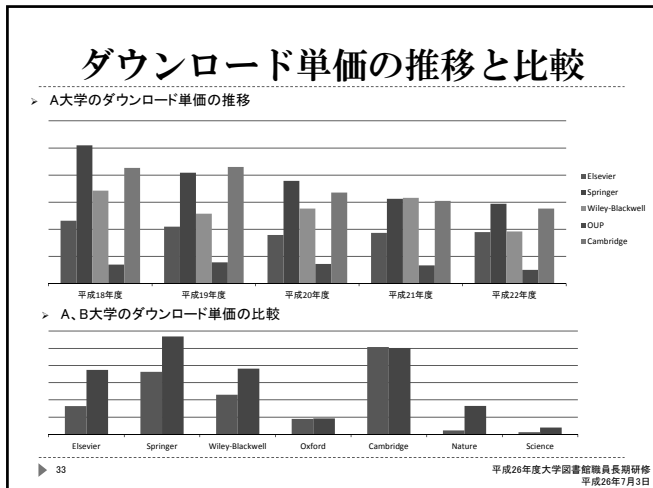
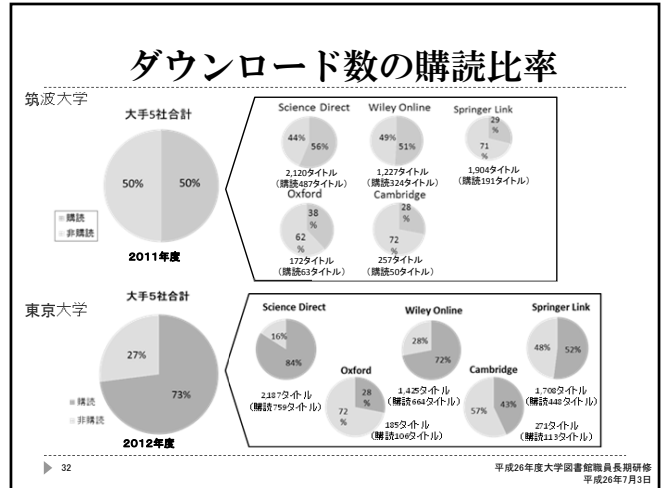
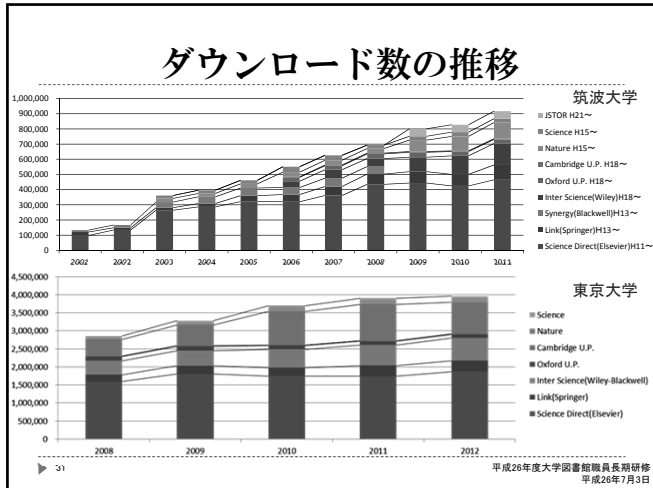


購入雑誌数の推移と電子ジャーナルの導入状況



国立大学の規模別冊子+EJの比率の推移





電子Book (STM出版社) の利用動向

- 電子Bookは意外によく使われている
- 電子Bookは冊子とは違った使い方がされている
 - 「答え」をさがす
 - 事実のみを通覧する
 - 一部分だけ読まれる
- 電子Bookの利用は発見しやすさ (discoverability) による
 - OPACや共通プラットフォーム
- 電子Bookはコンテンツの新旧ではなくタイプが重要である

(Harald Wirsching: Trends in eBooks Usage, Yokohama, November 28, 2010より)

平成26年度大学図書館職員長期研修
平成26年7月3日

図書館資料

- 図書**
 - 図書の購入冊数は減少しており、1大学あたりでは20年間で60%程度になっている
 - とくに洋書の購入冊数が激減している
- 電子ジャーナル**
 - 電子ジャーナル化の進展でアクセス環境は改善された
 - 電子ジャーナルの利用は着実に増加している
- 電子書籍**
 - 電子書籍は見つけやすさによって利用に大きな差がある
 - 複本の代替物としての可能性 (同時アクセス)
- ポイント**
 - 大学のタイプ (研究⇔教育、研究分野等) に応じたコンテンツの選択をしているか
 - 利用者のニーズにあったコンテンツを提供しているか
 - 限られた予算に見合った契約を選択しているか

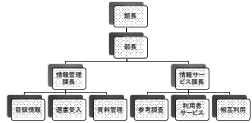
平成26年度大学図書館職員長期研修
平成26年7月3日

大学図書館の組織

特徴

- 日本の多くはピラミッド構造であり、官僚制類似組織である
- 欧米は専門職が多い専門的官僚制、日本は機械的官僚制
- 日常的な反復業務と規則を中心とする業務である
- 意思決定の遅さ、文書主義等の問題が多い

(加藤好郎「大学図書館経営論」)



分散管理と集中管理

分散管理(例:京大)	集中管理(例:筑波大)
3拠点図書館と32部局図書館	中央図書館と5専門図書館
予算、人員は部局単位で管理	予算、人員とも一元的に管理
研究科、専攻単位の図書室	研究分野単位の図書館
受入、目録等は部局単位	受入、目録等は一元処理
利用者との距離は近い	利用者との距離は比較的近い

▶ 37

平成26年度大学図書館職員長期研修
平成26年7月3日

図書館長

館長

- 日本の大学ではほとんど教員 ⇔ 米国ではほとんど図書館専門職
- 日本の大学ではほとんど教員職との兼任 ⇔ 米国では専任
- 日本の大学ではほとんどの場合、人事権を持っていない
- 選挙等による選出から学長指名へ

理事・副学長との兼任

- 国立大学86のうち33大学が理事が副学長を兼任
- 執行部の一員として学内での発言力が期待できる
- 他の担当を兼ねているので非常に忙しい

▶ 38

平成26年度大学図書館職員長期研修
平成26年7月3日

大学図書館に関する国の施策（1）

大学図書館の整備及び学術情報流通の在り方について(審議のまとめ) — 電子ジャーナルの効率的な整備及び学術情報発信・流通の推進 — 平成21年7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

- 電子ジャーナルの効率的な整備(大学図書館における電子ジャーナル契約等の状況、大学図書館におけるこれまでの対応、今後の対応方策)
- 学術情報発信・流通の促進(オープンアクセス、機関リポジトリ、学協会の情報発信)

大学図書館の整備について(審議のまとめ) — 変革する大学にあって求められる大学図書館像 — 平成22年12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

- 大学図書館の機能・役割及び戦略的な位置づけ(大学図書館の基本機能、環境の変化と大学図書館の課題、大学図書館に求められる機能・役割、大学図書館の組織・運営体制の在り方)
- 大学図書館職員の育成・確保(大学図書館の業務内容の変化を踏まえた大学図書館職員の育成・確保の必要性、大学図書館職員に求められる資質・能力等、大学図書館職員の育成・確保の在り方)

第4期科学技術基本計画 平成23年8月 閣議決定

- 国は、大学や公共研究機関における機関リポジトリの構築を推進し、論文、観測、実験データ等の教育研究成果の電子化による体系的収集、保存やオープンアクセスを促進する。
- 学協会が刊行する論文誌の電子化、国立国会図書館や大学図書館が保有する人文社会科学もめした文献、資料の電子化及びオープンアクセスを推進する。

▶ 39

平成26年度大学図書館職員長期研修
平成26年7月3日

大学図書館に関する国の施策（2）

新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて—生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ— 平成24年8月

中央教育審議会(答申)

- 主体的な学修の確立の観点から、学生の学修を支える環境を更に整備する必要があること
- 主体的な学修を支える図書館の充実や開館時間の延長、学生による協働学修の場の充実

教育振興基本計画 平成25年6月 閣議決定

- 学士課程教育においては、学生が主体的に問題を発見し、解を見出していく能動的学修(アクティブラーニング)や双方向の講義、演習、実験等の授業を中心とした教育への質的転換(基本的考え方)
- 学生の主体的な学修のベースとなる図書館の機能強化、ICTを活用した双方向授業・自修支援や教学システムの整備など、学修環境整備への支援(主な取組)

学修環境充実のための学術情報基盤の整備について(審議のまとめ) 平成25年8月

科学技術・学術審議会 学術分科会 学術情報委員会

- 学修環境の充実に資する学術情報基盤整備の在り方(学術情報基盤の意義、学修環境充実に関わる学術情報基盤の現状と課題)
- 今後の展開における考え方

▶ 40

平成26年度大学図書館職員長期研修
平成26年7月3日

学習環境支援の充実

学士教育の質的転換

- 知識の伝達・注入を中心とした授業から学生が主体的に問題を発見し解を見出していく能動的学修(アクティブラーニング)への転換

授業形態の変化

- 予習、レポート作成の増加
- グループによる学習の増加

図書館の学習支援・教育への関与

- 多様な学習形態に対応した場の提供(ラーニング・コモンズ)
- 情報リテラシー教育への図書館の主体的取組
- シラバス掲載図書の実と複本の必要性(電子ブックの可能性)

▶ 41

平成26年度大学図書館職員長期研修
平成26年7月3日

学術情報の電子化がもたらしたもの

電子ジャーナルの持つ特性

- いつでもどこからでも同時に利用が可能(非来館型サービスの普及)

パッケージ契約(Big Deal)の導入

- 個々のタイトルごとの選定・購入からパッケージ単位の契約(学術情報基盤化)
- これまで利用できなかった(非購読)タイトルへのアクセス(利用環境の改善)
- 毎年の値上がり条件(購入経費確保の困難)

契約金額のベースにカレント・スPENDを採用

- 冊子契約額に一定額を上乗せした金額
- 一物多価の導入

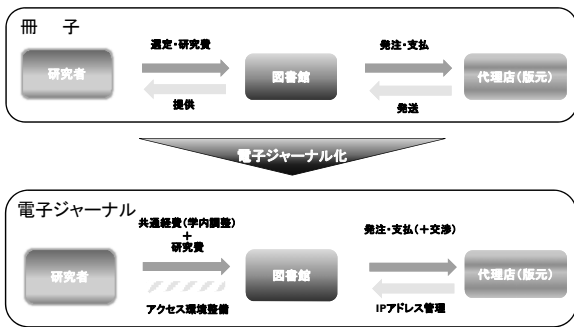
図書館がまとめて版元(代理店)と契約・支払

- 媒体が変わってもお金の流れは同じ(ただし共通経費化は進展)
- 契約条件は図書館(コンソーシアム)が版元と直接交渉

▶ 42

平成26年度大学図書館職員長期研修
平成26年7月3日

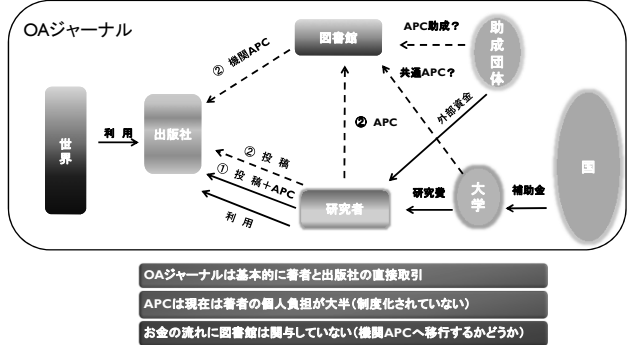
電子ジャーナル契約の図書館の役割



▶ 43

平成26年度大学図書館職員長期研修
平成26年7月3日

学術情報のオープンアクセス化

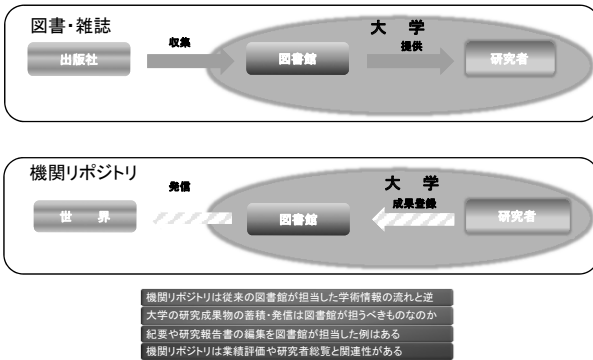


OAジャーナルは基本的に著者と出版社の直接取引
APCは現在は著者の個人負担が大半(制度化されていない)
お金の流れに図書館は関与していない(機関APCへ移行するかどうか)

▶ 44

平成26年度大学図書館職員長期研修
平成26年7月3日

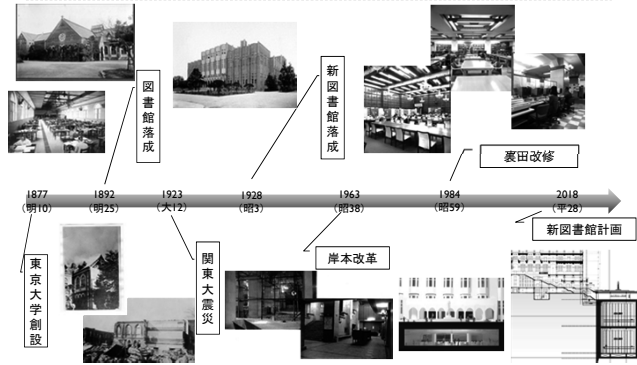
機関リポジトリのもたらすもの



▶ 45

平成26年度大学図書館職員長期研修
平成26年7月3日

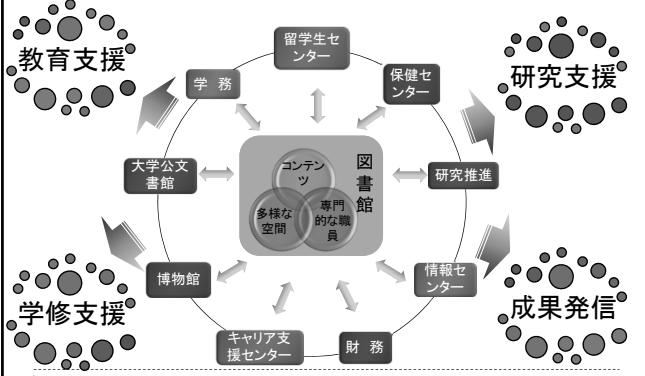
施設としての図書館



▶ 46

平成26年度大学図書館職員長期研修
平成26年7月3日

今後の方向性-学内組織との連携-



▶ 47

平成26年度大学図書館職員長期研修
平成26年7月3日

おわりに

変わりゆくもの、変わらないもの(流行と不易)

- ・ 図書館は教育研究のための支援機関

大学があって図書館がある

- ・ その逆ではない

電子情報時代に図書館は必要ない?

- ・ 大学の盲腸から心臓へ

専門職集団として信頼される図書館職員に

- ・ 夢と希望と誇りを胸に...

▶ 48

平成26年度大学図書館職員長期研修
平成26年7月3日

4. 私立大学図書館の経営

鶴見大学学術情報事務室事務長
長谷川豊祐
hasegawa-t@tsurumi-u.ac.jp

I. 背景

I-A. 大学

(1) 生涯教育と大学

教育振興基本計画の第2期計画について(対象期間：平成25年度～平成29年度)では、第2期教育振興基本計画(概要)において、4のビジョン、8のミッション、30のアクションの「第2期教育振興基本計画(答申)における成果目標や基本施策の体系イメージ」を示している。就学前、義務教育、高等学校等までの成果目標1として「生きる力の確実な育成」をあげ、大学での成果目標2として「課題探求能力の修得」をあげ、それ以降の社会人での成果目標3として「自立・協働創造に向けた力の修得」を一覧できる図がまとめられている。学校教育とコミュニティまで、学校図書館、公共図書館、大学図書館までがこの図に包含される。

第2期教育振興基本計画(答申)における成果目標や基本施策の体系イメージ	
生涯学習(社会教育・家庭教育等)	
就学前	義務教育 学校教育 高等学校等
I 4つの基本的方向性に基づく方策	
(1) 社会を生き抜く力の養成	
教育内容・方法、 教職員(質)	<p>成果目標1：生きる力の確実な育成</p> <p>【施策1】教育内容・方法の充実 新学習指導要領、ICTの活用、高校教育の改善・充実、産業界等 等</p> <p>【施策2】豊かな心の育成 道徳、生徒指導、いじめ・暴力行為、体験等への取組徹底、伝統・文化教育(文化芸術体験等)、体験活動 等</p> <p>【施策3】豊かな体の育成 学校出陣、学校給食、食育、スポーツ 等</p> <p>【施策4】教員の質実能力向上 養成・任用・研修の一体的改善、適切な人事管理 等</p> <p>【施策5】幼児教育の充実 幼児教育の質の向上、幼児教育・保育の総合的提供 等</p> <p>【施策6】特別なニーズに対応した教育 合理的配慮の基礎となる環境整備、海外で学ぶ子ども、韓国児童生徒・外国人の子どもの教育環境の整備 等</p>
質保証	<p>【施策7】検証改善サイクルの確立 全国学力・学習状況調査、高校段階の学習の到達度を把握する仕組み 等</p> <p>【施策8】大学の質的転換 大学教育の質的転換(シラバスの充実、教員の教育方向性など)、学修支援環境の整備(IA等の充実、ICTを活用した双方向授業、図書館の機能強化)、大学院教育の改善・充実 等</p> <p>【施策9】教育の質保証 大学情報の発信、大学評価改善 等</p> <p>【施策10】柔軟な教育システムの構築 学校段階間の連携・接続、学習の仕方の検討、各からプロセスによる質保証(入試改革等) 等</p>
キャリア・職業教育、 就職支援	<p>【施策11】現代的・社会的課題に対応した学習等 男女共同参画学習、人権、環境、消費者、防災に関する学習、自立した高齢者を送るための学習、持続可能な開発(ESD)、体験活動・職業体験 等</p> <p>【施策12】学習の質の確保、学習成果の評価・活用</p>
(2) 未来への飛躍を実現する人材の養成	
新たな価値を創造する 人材	<p>成果目標2：課題探求能力の修得</p> <p>【施策13】キャリア教育・職業教育、社会への接続支援、中核的専門人材・高度職業人の育成 体系的・系統的なキャリア教育の充実、学校段階的な職業教育の推進、社会人が学びやすい学習システムの構築、学生への就職支援体制強化 等</p> <p>成果目標3：自立・協働創造に向けた力の修得</p> <p>【施策14】多様で高度な学習機会等の確保 高等機能強化、SSH、科学の甲子園 等</p> <p>【施策15】卓越した教育研究拠点の形成 大学院の機能強化 等</p>
グローバル人材	<p>成果目標4：社会的・職業的自立に向けた能力・態度の育成等</p> <p>【施策16】外国語教育、双方向の留学生交流・国際交流、大学等の国際化 外国語教育の抜本的強化、留学支援、教員に係る環境整備を含む大学等の国際化に向けた支援 等</p>
(3) 学びのセーフティネットの構築	
教育費負担軽減	<p>成果目標5：社会全体の変化や新たな価値を主導・創造する人材等の養成</p> <p>【施策17】教育費負担の軽減 幼児教育無償化への取組、義務教育段階の学習機会の充実、低所得世帯等の高校生への学習支援の充実、奨学金の充実、授業料減免 等</p> <p>成果目標6：意欲ある全ての者の学習機会の確保</p> <p>【施策18】学習や社会生活に困難を有する者への教育支援 へき地や過疎地域等の学習環境整備、学校とハローワーク・地域教育サポートステーションとの連携 等</p>
学習支援・再チャレンジ	<p>【施策19】教育研究環境の整備や安全に関する教育など児童生徒等の安全の確保 学校施設の耐震化、非構造部材の耐震対策を含む防災機能強化、きわむ対応、安全教育の推進、地域社会・家庭・関係機関と連携した学校安全の推進 等</p>
安全・安心	<p>成果目標7：安全・安心な教育研究環境の確保</p>
(4) 絆づくりと活力あるコミュニティの形成	
学習を通じたコミュニティ 形成・コミュニティによる 学習支援	<p>成果目標8：互助・共助による活力あるコミュニティの形成</p> <p>【施策20】活力あるコミュニティ形成に向けた学習環境・指導体制整備 学校支援地域本部・放課後子ども教室、学校・公民館等を拠点とした地域コミュニティ形成、地域とともにある学校づくり(コミュニティ・スクール等)、地域スポーツクラブ育成、大学等における生涯学習機能の強化 等</p> <p>【施策21】COC構築 地域コミュニティの中心的存在としての大学機能強化 等</p>
家庭教育支援	<p>【施策22】豊かな学びの中での家庭教育支援 コミュニティの協働による家庭教育支援、課題を抱える家庭への支援、生活習慣づくりの推進 等</p>
II 4つの基本的方向性を支える環境整備	
ガバナンス	<p>【施策23】現場重視の学校運営・地方教育行政の改革</p> <p>【施策24】きめ細かく質の高い教育に対応するための教職員等の指導体制の整備 学校組織及び職務配線の適正化 等</p> <p>【施策25】良好で質の高い学びを実現する教育環境の整備 エコスクール、ICT教育環境、学校図書館 等</p> <p>【施策26】大学におけるガバナンスの機能強化</p> <p>【施策27】大学の機能強化(機能別分化)の推進</p> <p>【施策28】大学等の財政基盤強化・施設整備 国立大学運営費交付金や私学助成の確保・充実、戦略的な施設整備 等</p> <p>【施策29】私立学校の振興 公費支援の充実 等</p>
基盤整備	<p>【施策30】社会教育推進体制の強化 地域の様々な主体との連携・協働による地域課題解決への支援</p>
III 東日本大震災からの復旧・復興支援	

図：第2期教育振興基本計画(答申)における成果目標や基本施策の体系イメージ

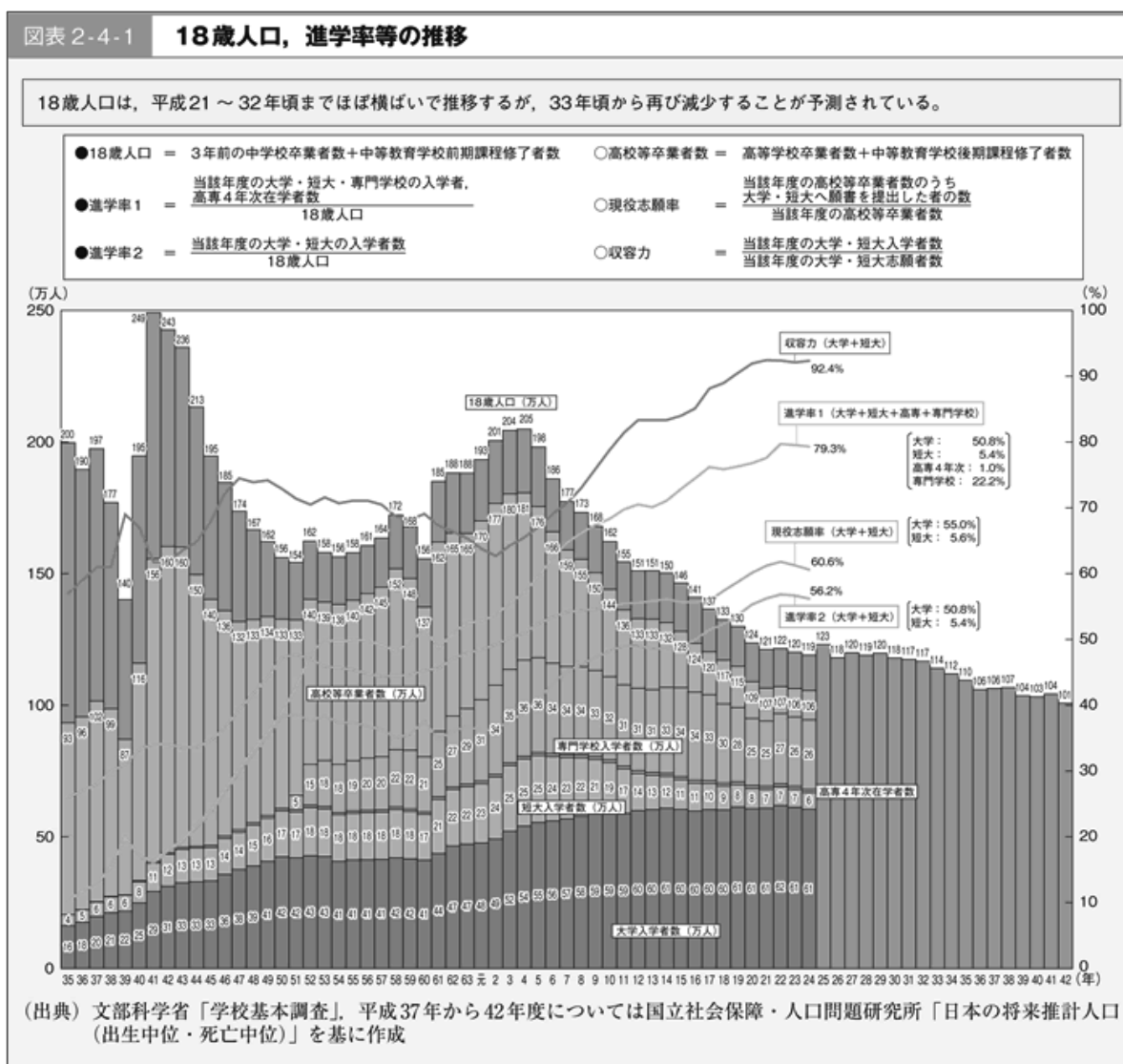
- 教育振興基本計画<http://www.mext.go.jp/a_menu/keikaku/>
- 教育振興基本計画の第2期計画について(対象期間：平成25年度～平成29年度)
<http://www.mext.go.jp/a_menu/keikaku/detail/1335039.htm>
- 第2期教育振興基本計画(答申)における成果目標や基本施策の体系イメージ
<http://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afieldfile/2013/05/08/1334381_01_1.pdf>

大学における教育では、初等・中等・高等教育、更に、その後の社会教育まで含めた生涯教育(社会教育・課程教育等)までも見通した教育が必要になる。大学図書館の運営は大学経営の枠組のなかでなされる。図書館は、生涯にわたって、われわれの生活に深く関わっている。学校図書館、大学図書館、公立図書館の連携が必要な所以である。研究や教育が大きく変化している時代には、研究・教育支援を重要な目的の一つとしている私立大学図書館も変容が求められている。

(2) 学生減と大学

『文部科学白書 平成 24 年度』「第 4 章 新たな知と価値を創造・発信する高等教育へ向けて」では、“我が国の大学・短大への戦後の進学率は、昭和 50 年代から平成 2 年頃まではほぼ横ばいだった期間を経て上昇し、平成 24 年度には大学・短大合わせて 56.2%、高等専門学校、専門学校を含めれば 79.3% となっています。我が国の大学進学者の多くを占める 18 歳人口は、平成 4 年度の 205 万人をピークに減少し、平成 20 年度頃に一旦減少傾向が止まりましたが、平成 33 年度頃から再び減少することが予想されます (図表 2-4-1)。”として、18 歳人口の更なる減少を予測している。

- <http://www.mext.go.jp/b_menu/hakusho/html/hpab201301/detail/1339467.htm>



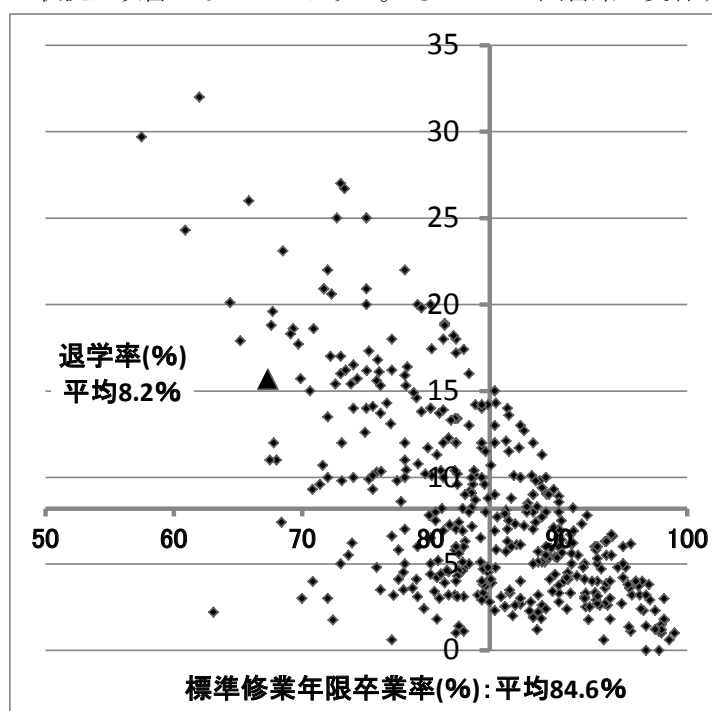
図：(図表 2-4-1) 18 歳人口、進学率等の推移

日本経済も「すべての町は救えない:人口急減時代の処方箋」(中央公論 7月号)を迎えるのだから、大学も同様である。定員を満たせない大学の経営は逼迫し、必然的に図書館の運営資源も逼迫する。ただし、次項の退学者などにみるように、個々の大学における逼迫の程度は異なる。私立大学の場合、経営母体としての「大学経営」の逼迫度は、図書館運営を大きく左右する。

- [参考: 今後、大学に求められる競争力 between 2010年度 春号
<http://berd.benesse.jp/berd/center/open/dai/between/2010/04/>]
- [参考: 次代を見通す認識が最強の武器
<http://bbs.kyoudoutai.net/blog/2013/05/1563.html>]

(3)多様な大学における多様な学生

読売新聞の調査である『大学の實力 2008』により、個々の大学における退学率と卒業率の散布図を作成した。退学率は平均8.2%で、卒業時までには入学者の10人に1人が退学する。標準修業年限卒業率は、平均84.6%で、修業年限で卒業できるのは入学定員の10人に7.5人で、2.5人は留年する。以下に、2008年の個々の大学499校における退学率と標準修業年限卒業率の散布図を作成した。退学率も卒業率も良好な大学は多い。一方で、両方とも芳しくない大学も多い。図書館が学生支援にもっと関わることによって状況は改善しないのだろうか。そのために図書館は変容すべきなのであろう。



図：499大学の退学率と卒業率の散布図

(読売新聞 2008年7月20,21日:2008年4月 調査対象725校 回答499校)

縦軸:退学率(%):平均8.2%

4年間(6年間)の退学者の割合。08年3月までの退学・除籍者÷04年ないし02年4月入学者

横軸:標準修業年限卒業率(%):平均84.6%

修業年限4年の場合。08年3月卒業生÷04年4月入学者

皆さんの大学はどこに位置するでしょうか。大学の危機感を図書館は共有しているでしょうか。

I-B. 図書館

中央教育審議会などでも大学図書館の機能強化の必要性が言及されている。教育の質向上への図書館の貢献が求められる(認められる)ようになった。

中央教育審議会「第2期教育振興基本計画について(答申)」(平成25年4月25日)の「基本施策8 学生の主体的な学びの確立に向けた大学教育の質的転換」では、能動的学習(アクティブ・ラーニング)、総学修時間の実質的な増加・確保のために「8-1 改革サイクルの確立と学修支援環境整備」において“学生の主体的な学習のベースとなる図書館の機能強化、ICTを活用した双方向型の授業・自修支援や教学システムの整備”(p.56)をあげている。

- http://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afieldfile/2013/05/08/1334381_02_2.pdf

中央教育審議会大学分科会大学教育部会「予測困難な時代において生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ(審議まとめ)」(平成24年3月26日)では、“学生の主体的な学びのベースとなる図書館の機能強化”(p.12)をあげ、事例として“国際教養大学では・・・図書館の24時間開放などにより、学生の学びをサポートしている”(p.18)と紹介している。

- http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo4/houkoku/1319183.htm

中央教育審議会「大学改革実行プラン～社会の変革のエンジンとなる大学づくり～(平成24年6月)」では、大学改革実行期間を3つに区分し、PDCAサイクルの展開を促している。

- ・平成24年度：「改革始動期」国民的議論・先行的着手、必要な制度・仕組みの検討
- ・平成25-26年度：「改革集中実行期」改革実行のための制度・仕組みの整備、支援措置の実施
- ・平成27-29年度：取組の評価・検証、改革の深化発展を実施し、改革の更なる深化発展

- 大学改革実行プラン http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/24/06/1321798.htm

こうした展開の中で、大学図書館への要求が示されている。「大学改革実行プラン1」においては、「学修時間の飛躍的増加と、それを支える学修環境の整備(教員サポート体制、図書館機能の強化等)」(p.11)が示されている。また、客観的評価指標の教育(力)の領域では、「図書館の開設時間、サービス」(p.19)が、公表されたデータが無く大学で改めて学内調査が必要なものとして示されている。

- 大学改革実行プラン1

http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/24/06/_icsFiles/afieldfile/2012/06/25/1312798_01.pdf

これらを反映して、『大学図書館の整備について(審議のまとめ)ー変革する大学にあって求められる大学図書館像ー』(科学技術・学術審議会学術分科会研究環境基盤部会学術情報基盤作業部会 平成22年12月)や、『学修環境充実のための学術情報基盤の整備について(審議まとめ)』(科学技術・学術審議会学術分科会学術情報委員会 平成25年8月)では、学術情報基盤としての大学図書館の機能・役割が詳細に示されている。(審議まとめ)では、「学術情報基盤とは、書籍、論文等のコンテンツ、それらの流通を支える情報ネットワーク及び利活用の場としての図書館を含む概念であり、知識インフラとして、大学における教育研究活動の根幹を支えるものである。」として、学術情報基盤を、コンテンツ、情報ネットワーク、図書館を含む概念としている。

- 大学図書館の整備について(審議のまとめ)

http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu4/toushin/1301602.htm

- 学修環境充実のための学術情報基盤の整備について（審議まとめ）

<http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu4/031/houkoku/1338888.htm>

千葉大学が2011年度から実現に向けて取り組んでいるアカデミック・リンクは、今日の大学に対する社会的要請への回答の実現であり、これからの大学図書館の在り方をしめす一つのモデルといえることができる。

- 竹内比呂也. 大学を取り巻く状況と大学図書館の役割. 大学図書館職員短期研修平成24年度<<http://www.nii.ac.jp/hrd/ja/librarian/h24/lib-02k.pdf>>

鶴見大学図書館は、2012年4月の全学事務組織の再編に伴い、事務機構上の名称を学術情報事務室と変更し、図書館、ネットワーク、情報システムを所管し、補助金申請に関わる業務まで業務範囲が拡大した。

II. アウトソーシング

大学図書館員の雇用形態毎の人数について、1996年から2006年の同一大学図書館における推移を設置主体で比較し、大学図書館におけるアウトソーシングの実態を明らかにする。

総人数は微増であるがその実態は、1996年の専任率は、国立、私立とも6割であったが、2006年では、国立は5割に、私立は減少が著しく4割まで減少している。国立では、専任が493人(21.0%)減少し、非常勤が428人増加している。私立では、専任が1,595人(31.5%)減少し、派遣が1,812人増加している。特に私立ではアウトソーシングが進行している。

館種別		総計(人)	専任	兼務	非常勤	臨時職	派遣
国立 (n=83)	2006	3,685人	1,861人	222人	1,118人	359人	125人
	1996	3,639人	2,354人	180人	690人	415人	
	2006	100.0%	50.5%	6.0%	30.3%	9.7%	3.4%
	1996	100.0%	64.7%	4.9%	19.0%	11.4%	0.0%
	増減	46人	-493人	42人	428人	-56人	125人
	率(%)	101.3%	79.1%	123.3%	162.0%	86.5%	
公立 (n=43)	2006	674人	275人	62人	152人	68人	118人
	1996	728人	378人	72人	184人	94人	
	2006	100.0%	40.8%	9.2%	22.5%	10.0%	17.5%
	1996	100.0%	51.9%	9.9%	25.3%	12.9%	
	増減	-54人	-103人	-10人	-32人	-26人	118人
	率(%)	92.6%	72.8%	86.1%	82.5%	71.9%	
私立 (n=388)	2006	8,528人	3,467人	714人	815人	1,720人	1,812人
	1996	8,337人	5,062人	664人	773人	1,838人	
	2006	100.0%	40.7%	8.4%	9.6%	20.2%	21.2%
	1996	100.0%	60.7%	8.0%	9.3%	22.0%	
	増減	191人	-1,595人	50人	42人	-118人	1,812人
	率(%)	102.3%	68.5%	107.5%	105.5%	93.6%	
全体 (n=514)	2006	12,888人	5,603人	998人	2,085人	2,146人	2,055人
	1996	12,704人	7,794人	916人	1,647人	2,347人	
	2006	100.0%	43.5%	7.7%	16.2%	16.7%	15.9%
	1996	100.0%	61.4%	7.2%	13.0%	18.5%	
	増減	184人	-2,191人	82人	438人	-201人	2,055人
	率(%)	101.4%	71.9%	109.0%	126.6%	91.4%	

2006年以降の近年では、業務委託の進行により、統計上の数字では委託の人数が積み上げられないこともあり、図書館員数による大学図書館における労働実態の把握は困難になっている。

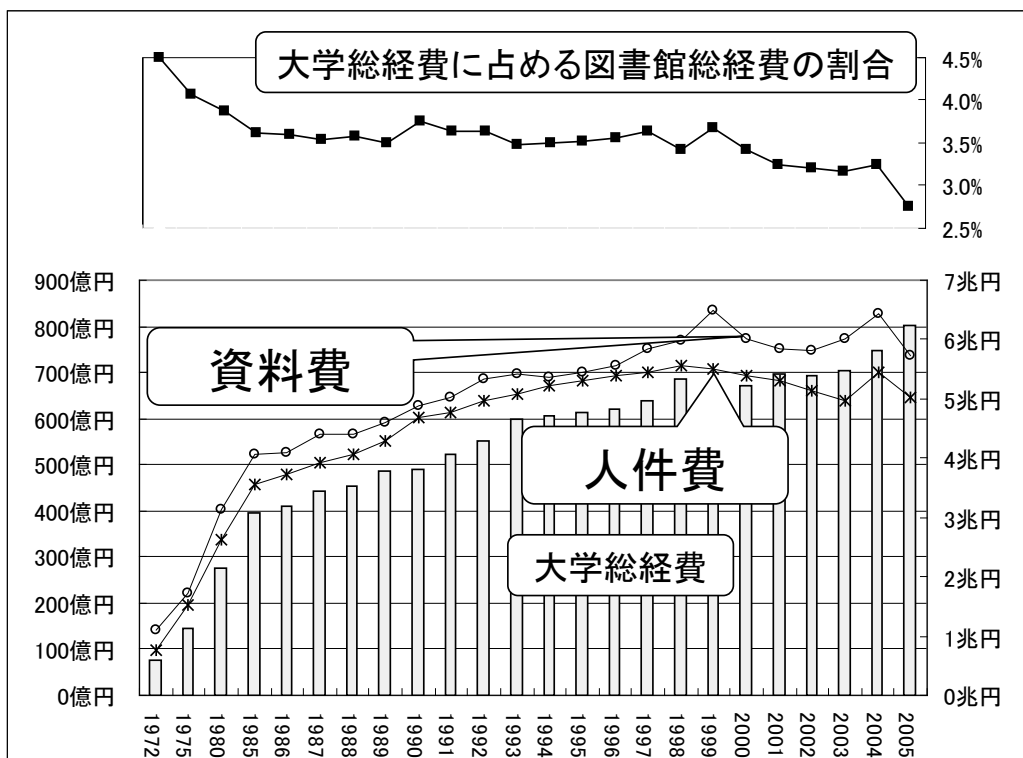
514大学の個々の人数の変化における専任と総数の増減を以下に4区分して示す。専任数も館員総数も減少しているのは、業務委託の人数が統計に反映されていないためと推測される。

		専任			
		減少		増加	
総数	増加	国立	42 (50.6%)	国立	2 (2.4%)
		公立	14 (32.6%)	公立	6 (14.0%)
		私立	128 (33.0%)	私立	83 (21.4%)
		計	184 (35.8%)	計	91 (17.7%)
	減少	国立	38 (45.8%)	国立	1 (1.2%)
		公立	18 (41.9%)	公立	5 (11.6%)
	私立	158 (40.7%)	私立	19 (4.9%)	
	計	214 (41.6%)	計	25 (4.9%)	

- 長谷川豊祐「大学図書館の館員数の変化における背景と課題」『日本図書館情報学会研究大会発表要綱』2011, 第59回, p.57-60. [『日本の図書館』より作成]

III. 予算獲得

大学図書館における資料費の変化と課題を『学術情報基盤実態調査報告』により、その推移をみると、資料費と人件費の金額は減少傾向にある。大学総経費に占める図書館経費の割合も減少している。

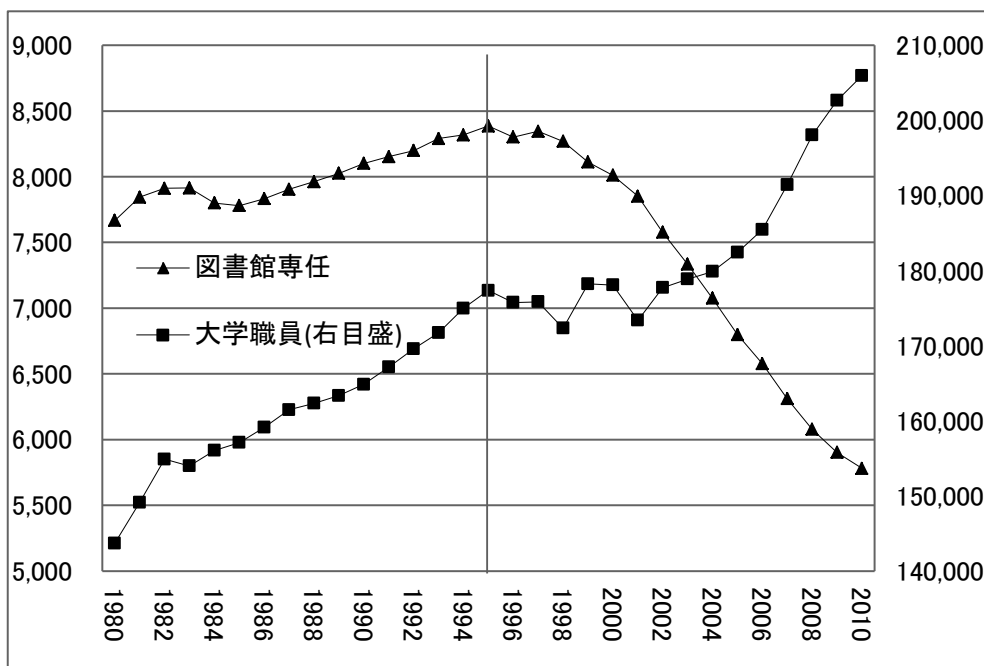


図：大学図書館における資料費・人件費・総経費の変化

- 長谷川豊祐「大学図書館における資料費の変化と課題」『日本図書館情報学会研究大会発表要綱』208, 第56回, p.1-4.

『学校基本調査報告書』と『学術情報基盤実態調査報告』により、大学職員と図書館職員の人数の推移をみると、大学職員は継続的に増加しているが、図書館専任職員は1995年以降減少を続け2010

年までに3割減少している。大学図書館における専任職員の減少が著しい。(1980年:446校、1994年:552校、2010年:778校)





図：大学職員と図書館職員の人数の推移

IV. 図書館運営：サービス展開

IV-A. 学習の場

図書館は、資料や情報を提供する図書館サービスからサービス領域を拡大している。既に、図書館を「学習の場」としたサービス展開に取り組んでいる図書館は多い。

	<p>1対1への支援スペース</p> <p>学習アドバイザーの活動 学生同士の学びの場 英語指導の授業との連携</p>		<p>発信への支援スペース</p> <p>書誌学の授業 成果発表の場 貴重書の提供</p>
	<p>少人数への支援スペース</p> <p>英語英米文学科の教養演習 少人数ゼミ形式の場 共同利用室を活用</p>		<p>演習への支援スペース</p> <p>情報リテラシー授業 図書館活用 情報検索演習</p>
	<p>多人数への支援スペース</p> <p>教職課程の授業 発表形式の授業の場 図書館のホールを活用</p>		<p>学修支援スペース</p> <p>プレゼンなどの授業 可動機 情報機器</p>

IV-B. 現場改革

新たに、フィールドイノベーションという活動により、職員育成を含めた現場改革への取り組みを開始している。館員のコアメンバーにより「学生の学修意欲を高める施策」について昨年秋から検討を開始し半年後には11の施策が抽出され、担当が実行をはじめている。

施策①：選書ツアーの実施

施策②：おすすめ本の紹介

施策③：貸出ランキングの公開

施策④：OPAC 検索強化月間の実施

施策⑤：図書館内のサインの改善・充実・周知

施策⑥：教員との直接コミュニケーション機会の増加

施策⑦：教員向け利用ガイド+授業パスファインダーの作成

施策⑧：貴重書内覧会の拡大化

施策⑨：キャリア支援コーナーの充実

施策⑩：就活（キャリア）パスファインダーの作成

施策⑪：図書館ブログの内容充実、発信・利用（アクセス）の活性化



- 長谷川豊祐「変化への適応：大学図書館における業務分析と業務管理手法」『情報の科学と技術』61(8), 2011, p. 311-316.

IV-C. 補助金

「私立大学等改革総合支援事業」では、支援対象校には私立大学等経常費補助が加算・増額され、私立大学等教育研究活性化設備整備事業と、私立大学等教育研究施設整備費補助が配分される。私立大学等教育研究活性化設備整備事業採択校における設備整備の内容には、「ラーニングコモンズのための・什器等の整備」、「アクティブラーニング・ラーニングコモンズのための入退館システム・什器等の整備」、「アクティブラーニングのためのポートフォリオシステム等の整備」等がある。アクティブラーニングやラーニングコモンズが多く採択され、ポートフォリオシステム、入退館システムも採択されている。これらに設備の整備に、図書館はどの程度まで関わっているのだろうか。

- 私立大学等改革総合支援事業

<http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/shinkou/07021403/002/002/1340519.htm>

- 平成25年度私立大学等教育研究活性化設備整備事業 採択校 一覧

<http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/_icsFiles/afieldfile/2013/11/08/1341277_08.pdf>

- 平成26年度「大学教育再生加速プログラム」の申請状況について

http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/kaikaku/ap/index.htm

V. 根源的な問い：そもそも図書館とは

V-A. 本のチカラ

神奈川県政策提案制度に採択された「小学生が日本と世界の古典籍類を実見・体感し、知性を刺激して感性を涵養するためのプログラムと教材の開発と実施の提案」が、6月11日に始動した。

概要: 神奈川県内の小学生を対象に、書誌学や文献学を専攻する鶴見大学の教員と大学院生及び学生の指導により、本学蔵の和漢洋の古典籍に直接触れる経験をとおして、書物の変遷に関する知識を学びつつ、文化資源としての書物の価値を実感してもらう。その為のプログラムを開発して教材を作成し、それを小学生に対して実施する。

この過程で、文字文化や言語文化に対する知的興味を啓発して書物の世界へと誘い、小学生をより高度な学問や幅広い文化を学ぶ入り口に導きつつ、情操にも働きかけることを目指す。併せて、小学校の教員にもこの様子を観察してもらい、その後の指導の一助にしてもらうことを促すモデルを構築する。

また、大学図書館だけでなく、図書館の多様な機能とコレクションに接するため、神奈川県立図書館との連携も実現する。さらに、県立図書館との連携により、このプログラムと教材を幅広く周知してそれを基にした同類事業の展開を図り、大学図書館ならびに県下の公立図書館相互間の連携に繋げつつ、神奈川県の小学生の読書環境を向上させる施策、例えば、神奈川県における子ども読書活動推進計画策定等の参考に供することができる。

目的: 小学生による、図書館の蔵書（貴重書、コレクション）を活用した幅広い学びの体験を通じた、文字文化や言語文化に対する知的興味の啓発

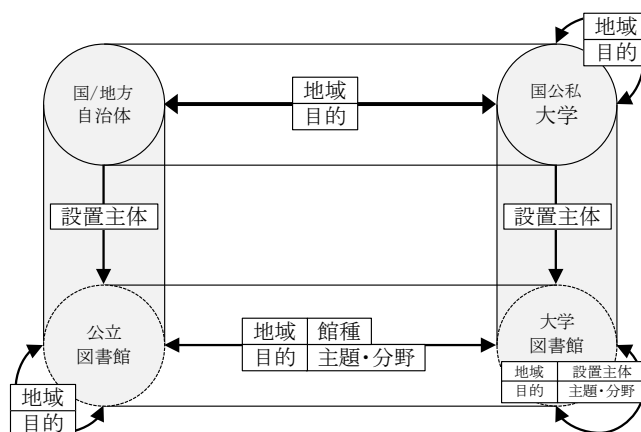
効果: 保存と公開を両立させ、本物に触れることによる生徒の知的好奇心の喚起、教員の教育指導への支援、大学図書館と県立図書館の連携

連携の推進とともに、県からの補助金も得ることができた。

- 大学発・政策提案制度の概要 <<http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f5902/p683927.html>>

V-B. 相互協力

全国の大学図書館における県レベルの地域連携の事例と、神奈川県内の大学図書館における連携の事例から、大学図書館における地域連携について考察し、図書館、地域、大学の連携を概観することにより、大学図書館の連携構造を図示した。相互協力を軸とした図書館関連団体の組織・運営・機能を再考する時期に至っていることは明らかである。



図：自治体、大学、図書館の連携における視点の転換

- 菅原聡；長谷川豊祐. 神奈川県内の大学図書館における地域連携. 大学図書館研究. 2013, Vol. 99, p1-13.

4. 私立大学図書館の経営

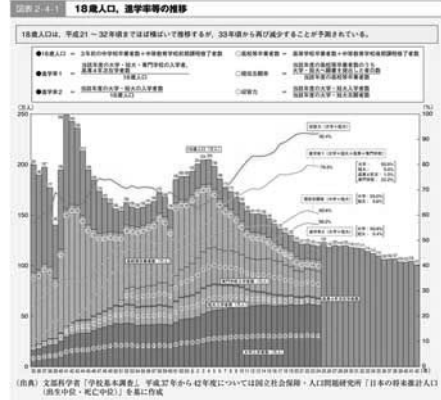
鶴見大学 学術情報事務室 事務長
長谷川 豊祐

hasegawa-t@tsurumi-u.ac.jp

http://members3.jcom.home.ne.jp/toyohiroh/index.htm

https://www.facebook.com/toyohiro.hasegawa

I-A-(2) 学生減と大学：再減少は2021, 2018

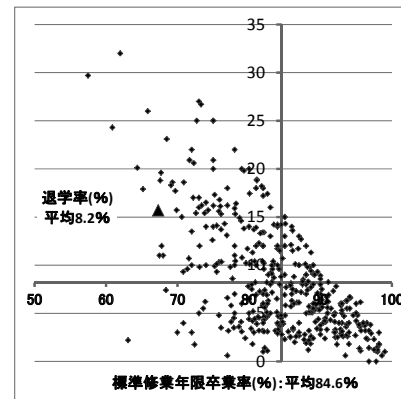


(*) 文部科学省 平成24年度 第4章 新たな知と価値を創造・発信する高等教育へ向けて 図表2-4-118 18歳人口、進学率等の推移
http://www.mext.go.jp/b_menu/hakusho/html/hoop201301/detail/1339487.htm

全体構成

- O. はじめに:「図書館は大学の心臓」と言われて久しいが……
ワーキングプアでの公共サービス提供という公立図書館の現状。大学図書館のすべてをアウトソースするという考え方。相互評価相手校理事の「資料費はハンパン切っている」という発言。大綱化における「量から質へ」の未対応という状況
- I. 背景
 - I-A. 大学
 - (1)生涯教育と大学 (2)学生減と大学 (3)多様な大学における多様な学生
 - I-B. 図書館
- II. アウトソーシング: 図書館職員の構成、専任職員減少の現状と背景
- III. 予算獲得: 図書館経費の構成の変化
- IV. 図書館運営: サービス展開
 - IV-A. 学習の場
 - IV-B. 現場改革
 - IV-C. 補助金
- V. 根源的な問い: そもそも図書館とは
 - V-A. 本のチカラ: 貴重書を小学生に
 - V-B. 相互協力: 地域連携の様々な形態

I-A-(3) 多様な大学における多様な学生



『大学の實力 2008』
499大学
修業年限卒業率
退学率

卒業時まで
10人に
留年1.5人
[資料修正 [2.5人→1.5人]
退学1人

散布図
多様な大学
多様な学生

(*)読売新聞 2008年7月20日: 2008年4月 調査対象725校 回答499校

I. 背景 I-A-(1) 生涯学習を見通した高等教育サービス

第1期 生涯学習推進体制構築	第2期 生涯学習推進体制構築	第3期 生涯学習推進体制構築
<p>【1】生涯学習推進体制構築</p> <p>【2】生涯学習推進体制構築</p> <p>【3】生涯学習推進体制構築</p>	<p>【4】生涯学習推進体制構築</p> <p>【5】生涯学習推進体制構築</p> <p>【6】生涯学習推進体制構築</p>	<p>【7】生涯学習推進体制構築</p> <p>【8】生涯学習推進体制構築</p> <p>【9】生涯学習推進体制構築</p>

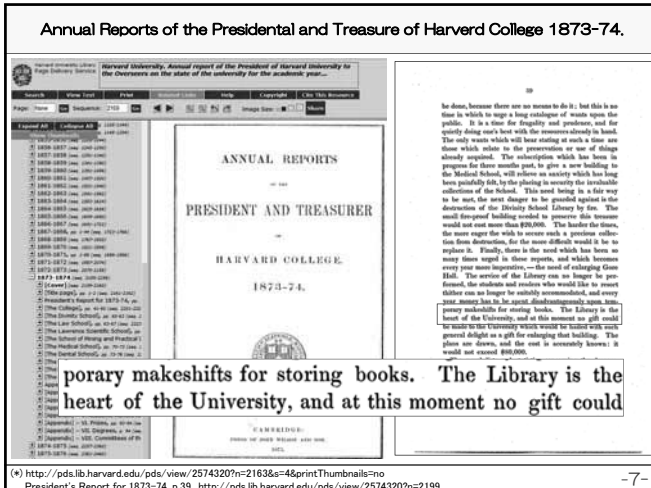
第2期教育振興基本計画(答申)における成果目標や基本施策の体系イメージ
http://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/taushin/_icsFiles/afieldfile/2013/05/08/1334381_01_1.pdf

I-B 図書館 「図書館は大学の心臓」

- Charles William Eliot (1834-1926)
 - 詩人 T.S. Eliot (1888-1965) の従兄
- President of Harvard University (1869-1909)
 - 35歳から75歳まで40年間に渡って学長を務める
- “The Library is the heart of the University”
 - キャンパスの中心
 - 活力の源



(*) Charles William Eliot http://www.harvard.edu/history/presidents/eliot
T. S. Eliot's Life and Career http://www.english.illinois.edu/mass/poets/a_f/eliot/life.htm



大学設置基準大綱化の影響

図書、学術雑誌の数量規定、閲覧席数の収容定員の5%以上
 → 資料を収集し、整理し、提供する機能をもった施設として認知
 → 職員の配置の問題まで規定が及んだ

松井博. 大学図書館はどこへ行く—大学設置基準の大綱化がもたらすもの.
 図書館雑誌. 85(10) 1991.10, p.685-687.

光斎重治. 大学設置基準の大綱化と図書館の専門的職員.
 大学図書館研究. 41, 1993.3, p.17-22. 大学審議会大学教育部会報告

動態的・主体的な位置づけが前面
大学の教育研究活動の不可欠の構成要素として規定

原暉之. 図書館の活性化のために.
 北海道大学附属図書館報「榆蔭」(ゆいん) 98, 1997
<http://www.lib.hokudai.ac.jp/koho/yuin/yuin98/98.1.html>

公立図書館の現状

“法の目的の外に排除された者により、法の目的の達成がめざされている”
 上林陽治(かんばやしやうじ). 現代の図書館. 47(3) 2009, p.146

“ワーキングプア(年収200万円以下)は2009年の平均給与405万9千円の半分以下”
 “図書館員の仕事とは最低賃金水準の価値の仕事なのだろうか”
 上林陽治. 基幹化する図書館の非正規職員. 現代の図書館. 49(1) 2011, p.7,10

“有資格ワーキングプアには女性労働や対人サービスといった共通性がある”
 松井祐次郎. 司書有資格者のワーキングプア問題. 現代の図書館. 49(1) 2011, p.14

“これまでどおりあれもこれも維持し続けていくことは不可能”
 「行財政改革大綱第1次アクションプランについて(2)公の施設の経営効率化(答申)」
<http://www.city.ichikawa.lg.jp/pla02/1111000012.html>

大学設置基準：(校舎等施設)

第三十六条 大学は、その組織及び規模に応じ、少なくとも次に掲げる専用の施設を備えた校舎を有するものとする。ただし、特別の事情があり、かつ、教育研究に支障がないと認められるときは、この限りでない。

- 一 学長室、会議室、事務室
- 二 研究室、教室(講義室、演習室、実験・実習室等とする。)
- 三 図書館、医务室、学生自習室、学生控室

図書館の館種による法的根拠

日本国憲法			
教育基本法			
国会法	教育基本法		
国立国会図書館法	学校教育法		社会教育法
	国立大学法人法	私立学校法	学校図書館法
大学設置基準(省令)			
国立国会図書館	大学図書館	学校図書館	公立図書館
私立学校法	私立学校法 私立学校振興助成法 日本私立学校振興・共済事業団法		
大学図書館基準	国立大学図書館改善要項 公立大学図書館改善要項 公立短期大学図書館改善要項 私立大学図書館改善要項 私立短期大学図書館改善要項 私立大学図書館運営要項		

(*) 図書館情報学(動学書房)、『図書館法規基準総覧 第2版』(日本図書館協会)

大学設置基準：(図書等の資料及び図書館)

第三十八条 大学は、学部の種類、規模等に応じ、図書、学術雑誌、視聴覚資料その他の教育研究上必要な資料を、図書館を中心に系統的に備えるものとする。

2 図書館は、前項の資料の収集、整理及び提供を行うほか、情報の処理及び提供のシステムを整備して学術情報の提供に努めるとともに、前項の資料の提供に関し、他の大学の図書館等との協力を努めるものとする。

3 図書館には、その機能を十分に発揮させるために必要な専門的職員その他の専任の職員を置くものとする。

4 図書館には、大学の教育研究を促進できるような適当な規模の閲覧室、レファレンス・ルーム、整理室、書庫等を備えるものとする。
 ※ 施設、設備

5 前項の閲覧室には、学生の学習及び教員の教育研究のために十分な数の座席を備えるものとする。

大学図書館の課題と機会：教育の質向上への図書館の貢献

中央教育審議会「第2期教育振興基本計画について(答申)」(平成25年4月25日)

中央教育審議会大学分科会大学教育部会「予測困難な時代において生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ(審議まとめ)」(平成24年3月26日)

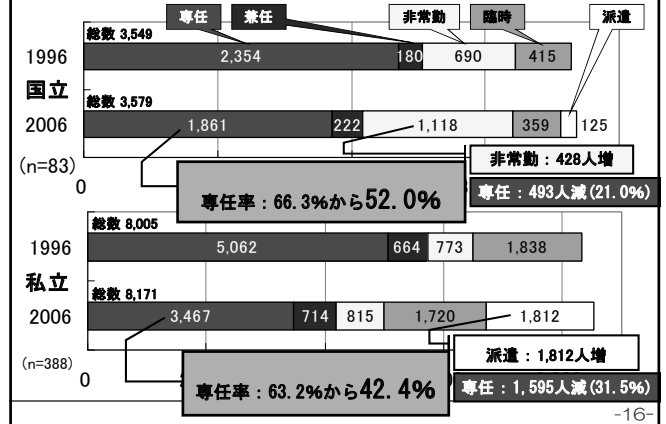
中央教育審議会「大学改革実行プラン～社会の変革のエンジンとなる大学づくり～(平成24年6月)」

科学技術・学術審議会学術分科会研究環境基盤部会学術情報基盤作業部会『大学図書館の整備について(審議のまとめ)』～変革する大学にあって求められる大学図書館像～(平成22年12月)

科学技術・学術審議会学術分科会学術情報委員会『学修環境充実のための学術情報基盤の整備について(審議まとめ)』(平成25年8月)

-13-

館種別の变化傾向



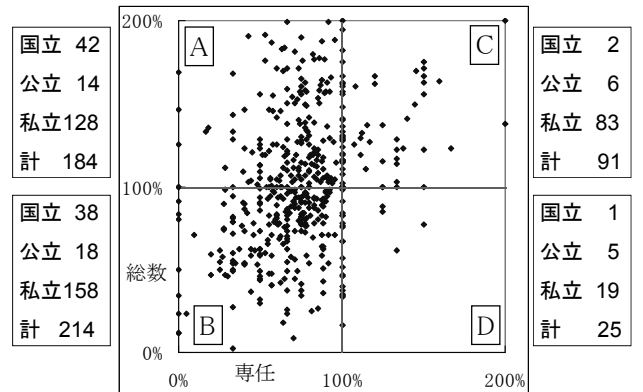
-16-

図書館(員)に求められる機能や能力

経営	1)高等教育における大学図書館機能の明確化 2)大学図書館の機能・役割, 戦略的な位置付け
顧客	3)教員への教育支援機能と, 学生への学習支援機能 4)利用研究 5)大学図書館の現状把握のためのデータ収集
業務	6)科学技術政策, 高等教育政策, 出版流通などを含んだ総合的な研究アプローチの必要性 7)電子図書館のサービスの展開, 拡充 8)情報資源管理やサービス展開の方向性
職員	9)図書館の組織と人的資源管理の方向性 10)学習支援や教育活動への直接の関与 11)大学内外の関係者とのコラボレーション, パートナーシップの構築 12)大学図書館職員の持続的な育成・確保

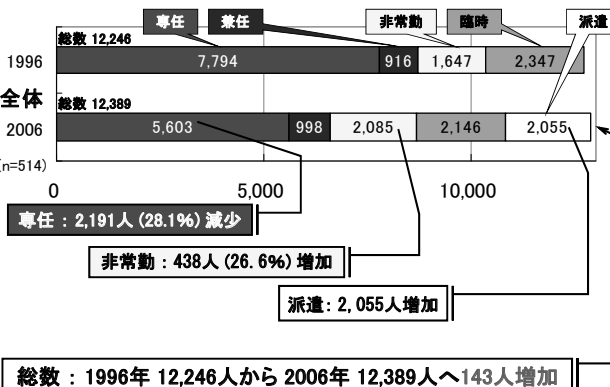
(*) [大学図書館員の現状認識に関する意識調査]私立大学図書館協会, 2012. 47p. <http://www.jaspul.org/pre/josei/houkoku2012.pdf> 14-

結果(2)：個別館の変化 (第1図 総数と専任の増減)



-17-

Ⅱ アウトソーシング 結果(1)：全体の変化傾向(第1表)



-15-

「専任減」さらに「総数減」の実態

- 派遣や委託の人数把握の困難さ
[職員についての調査報告書: 非常勤・派遣等職員に関する予備調査. JLA, 2001]
- 業務委託による目録業務や閲覧業務の人数は把握しにくい。
(業務委託: 受託会社に特定の業務内容を委託し, 図書館には直接の指揮・命令権はない)

派遣等の人数を提出していない(できない)
私立大学の存在

データが統計に反映している国立大学は
純減の可能性大

-18-

職員数：アウトソースの背景

大学行政管理学会. 大学人事研究. 2004

梅村清弘(梅村学園総長・理事長). これからの大学経営. 大学と教育. No.22, p.18-27 (1998.1)

梅津和郎. 潰れる大学・伸びる大学: 経営診断2001年版. エール出版社, 2000.3, 184p.

私大行政管理職のリーダーは考える: アドミニストレーター論の現在 [トップインタビュー孫福弘氏(慶應義塾塾監局長)に聞く]. 大学創造. 別冊, 大学職員ジャーナル. 1999年版. p.4-18

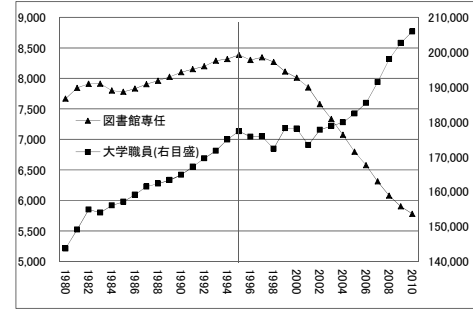
藤岡昭治. 情報館の経営戦略: 大学図書館における人の問題と今後の課題. 現代の図書館. 36(4) p.246-255 (1998.12)

大学はどこまでアウトソーシングできるか. カレッジマネジメント. No.104, p.4-11 (2000)

-19-

Ⅲ. 予算獲得 職員数：大学職員と図書館職員

・大学職員は継続的に増加しているが、図書館専任職員は1995年以降減少を続け2010年までに3割減少している



1980年:446校 1994年:552校 2010年:778校

(*) 学術情報基盤実態調査報告, 学校基本調査報告書

-22-

職員数：インタビューによる増減の背景

減少	単なる人件費抑制, 全学的な人件費抑制 整理集中処理で業務統合～専任職員の減少, 業務委託の進行 学部や学科の新増設による教員数確保のための職員数の削減
増加	過度な業務委託の揺り戻しによる専任増 情報センターとの統合による職員数の増加 中堅職員不在による中途採用の実施
管理運営	減少の下げ止まり 業務委託経費の削減による委託業務の範囲と量の絞り込み 直接雇用による経費節減と委託による管理コスト削減の相反する方向の存在 多様な対応の結果として, 雇用形態や人員構成の複雑化 図書館内の課を渡って異動する人事権の獲得による図書館運営の弾力化

- ・ [インタビュー] これまではやり繰りしてきたが、贅肉がギリギリまで削ぎ落とされ、委託費の削減により、延長してきた開館時間の短縮、カウンター要員の縮小などの業務削減も考慮せざるをえない事態が、最近では起こっている。
- ・ 職員数の減少は、正確には、専任職員は減っているが、全体の職員数は多様な雇用形態で増加し、業務の高度化、多様化に対応している。
- ・ [インタビュー] 今後、図書館業務に精通した管理職の継承に不安。

-20-

まとめ 大学図書館の現状と課題

図書館職員の構成と専任職員減少の現状と背景

専任職員は1995年以降減少

1980年から2010年で3割減少

その背景には……

4つの類型

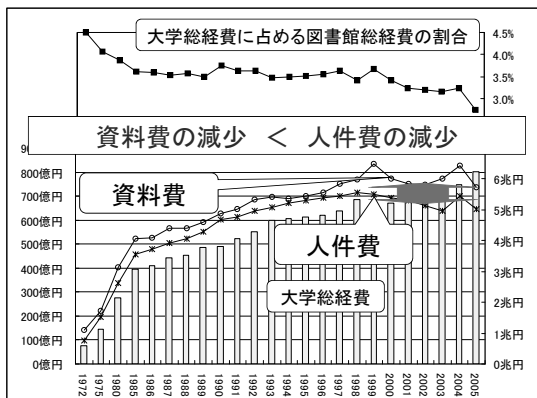
図書館経費の構成の変化

1996年から2006年まで、総額で増減なし

図書費から電子ジャーナルへの転換

-23-

Ⅲ. 予算獲得 人件費と資料費の減少の差



-21-

まとめ 膨大な課題と機会に直面

・ 学術図書館の役割の変化

・ 役割と機能の再評価 ⇒ 授業で図書館利用が少ない

・ 経費の縮小と運営資源獲得のための戦い

・ メディアやICTの発達と多様化

⇒ 新たな機会、期待 ⇒ 拡大 ⇒ アウトソーシング, 予算削減

⇕

⇒ 拡大路線の終焉 ⇒ 縮小 ⇒ サービス展開

⇕

そもそも図書館とは

(*) Euster, Joanne R. "The Academic library: Its place and role in the institution," *Academic Libraries: Their Rationale and Role in American Higher Education* McCabe, Gerard B.; Person, Ruth J., Greenwood Press, 1995, p.1-13

-24-

IV. サービス展開 A. 学習の場 情報リテラシー授業



※新入生への図書館活用ガイダンスについて～全学科への授業時間内での実施～
http://members3.icom.honma.ne.jp/toyohiroh/hassawa/20040826_full.pdf

-25-

国立国会図書館デジタルコレクション



(*) <http://dl.ndl.go.jp/>

-28-

IV. サービス展開 C. 補助金

アクティブラーニングのための視聴覚設備及びICT機器の整備
アクティブラーニングやPBL形式のゼミ実習のためのタブレット端末の整備
ラーニング commonsのためのPC・什器等の整備
ラーニング commonsのためのPC・什器等の整備
ラーニング commonsのための新図書館システムの整備
双方向授業のためのクリッカーシステムの整備
アクティブラーニング・ラーニング commonsのための入退館システム・什器等の整備
学生成績評価方法、授業評価方法の統一化と厳格化のためのOMR機器等の整備
ラーニング commonsのためのPC・什器等の整備
アクティブラーニングのためのPC・什器等の整備
eポートフォリオシステムと遠隔キャンパスディスカッションシステムの整備
ラーニング commonsのための授業配信システムやタブレット端末の整備
反転授業のための電子黒板と講義収録装置の整備
「学びの自己点検サイクル」確立のための達成度自己評価サービシステム設備の整備
アクティブラーニングのための映像・音響システムの整備
ラーニング commonsのためのPC・什器等の整備

※平成25年度私立大学等教育研究活性化設備整備事業 採択校一覧
http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/_icsFiles/afieldfile/2013/11/08/1341277_08.pdf

-26-

V-B 相互協力 神奈川県内の地域大学図書館連携の状況

団体名	地域	館種	整備	加盟館数 (2013年)
私立大学図書館協会	全国	私立大学	図書館	533館
日本医学図書館協会	全国	大学・学部、病院、研究所	図書館	140館
佛教図書館協会	全国	仏教系大学	図書館	19館
日本図書館協会	全国	公立、大学、専門、学校	図書館	7,000(個人・施設)
大学図書館コンソーシアム連合	全国	大学、研究所	図書館	496館
神奈川県図書館協会	神奈川県	公立、大学、専門	図書館	126館
神奈川県資料室研究会	神奈川県	公立、大学、専門	図書館	96館
神奈川県内大学図書館相互協力協議会	神奈川県	大学・短大	図書館	43館
横浜市内大学図書館コンソーシアム	横浜市	大学	図書館	14館
横浜市内大学間学術・教育交流協議会	横浜市	—	大学	14大学
全国大学コンソーシアム協議会	全国	—	大学	46団体

(*) 音原聡: 長谷川豊祐. 神奈川県内の大学図書館における地域連携. 大学図書館研究. 2013. Vol.99. p1-13.

-29-

V. 根源的な問い: そもそも図書館とは V-A 本のチカラ

県大学発・政策提案コンペ
 : 知事に『解体新書』



大学幹部への貴重書内覧会



大谷小学校の貴重書実見



(*) 大谷小学校の貴重書実見

-27-

神奈川県内大学図書館相互協力協議会

目的「神奈川県内の大学図書館の相互協力を通じて、情報提供機能を強固にし、図書館サービスの向上を図ると共に学術研究及び高等教育の発展に寄与すること」

神奈川県内大学図書館共通閲覧証					
氏名					
所属					
身分	専攻				
発行館					
有効年度	年度	年度	年度	年度	年度

〔本証利用上の注意事項〕

1. 入館時には本証を受入館に提出してください。
2. 閲覧利用は受入館の規則に従ってください。
3. 特定の資料を閲覧したい時はあらかじめ発行館に連絡してください。
4. 本証の記載事項に変更があった場合は届け出てください。
5. 本証は年次毎に更新してください。
6. 本証の氏名欄は必ず自署で記入してください。本人以外の者は使用できません。
7. 本証で利用できるのは、原則として、神奈川県内大学図書館相互協力協議会加盟館名簿に記載された図書館に限ります。詳しくは、カウンターでご確認ください。

神奈川県内大学図書館共通閲覧証(表・裏面)

-30-

横浜市内大学図書館コンソーシアム

目的「横浜市内大学間学術・教育交流協議会」の会員校によって「学生の教育機会の多様化を図ること、相互に各図書館の特性を生かしつつ協力し、交流を深め、教育・研究活動の推進を図ること」

来館による館内閲覧

一般的な相互協力: 紹介状をその都度発行

協議会: 共通閲覧証による方式



図書館コンソーシアム: 所属大学の学生証の提示

(市内以外のキャンパスに所属する利用者も利用対象)

所属キャンパスによる利用者の混乱を回避)

-31-

大学における図書館連携の事業(2)

・キャンパス・コンソーシアム函館

<http://www.cc-hakodate.jp/>



ライブラリーリンク: 図書館連携の組織

公立図書館も参加、閲覧・貸出

<http://librarylink.jp/>

-34-

神奈川県内の大学図書館の連携

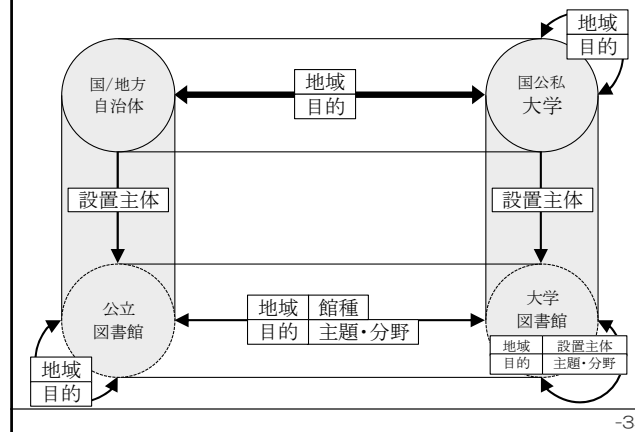
・協会の3団体に加盟している状況(表4)

	協議会	コンソーシアム	協会
加盟数 (n=69)	43館 (62.3%)	14館 (20.3%)	36館 (52.2%)
対象	学部生, 院生, 教職員	学部生, 院生, 教職員	なし
手続き	共通閲覧証	学生証, 身分証	なし
貸出	通常のILL	単位互換履修	なし

・来館閲覧の利用実績: コンソーシアム 789名
協議会 197名

-32-

連携における視点の転換



-35-

大学における図書館連携の事業(1)

- ・いわて高等教育コンソーシアム(岩手県)
図書館相互利用の促進
- ・大学コンソーシアムやまがた(山形県)
紀要等の電子化公開支援事業
- ・大学コンソーシアムせと(愛知県)
各大学の図書貸出し
- ・公益財団法人大学コンソーシアム京都(京都府)
身分証による図書館共通閲覧, 事業の共同化の検討
- ・高等教育機関コンソーシアム和歌山(和歌山県)
図書の貸出
- ・大学コンソーシアムやまぐち(山口県)
図書館連携

-33-

図の説明(1)

- ・大学図書館間(図4右下)
公共図書館・大学図書館間の連携(図4下部)
- 従来の相互協力の枠組み, 今後も存続
- 従来の相互協力の概念の継続性は安定的か?
相互協力の位置付けや理念, 事業の軸や運営方式を再検討することが必要!

-36-

図の説明(2)

- ・図書館の設置主体である大学間連携(図4右側)
大きな役割
大学コンソーシアムによる単位互換の進展
 - ・単位互換による大学間連携(図4右上)
大学間の学生募集という競争的環境
V.S.
図書館協力における資源共有
- 単位互換という限定機能連携の展開は未知数

-37-

神奈川県図書館情報ネットワーク・システム(KL-NET)

連携の相手	連携の内容
横浜国立大学	協定の相互連携を行っています。協定の範囲内でも単位互換が実現することです。図書館の情報は、県立大学図書館と連携しています。
東洋大学	協定の相互連携を行っています。協定の範囲内でも単位互換が実現することです。図書館の情報は、県立大学図書館と連携しています。
経済研究大学院大学	協定の相互連携を行っています。協定の範囲内でも単位互換が実現することです。図書館の情報は、県立大学図書館と連携しています。
横浜国立大学	協定の相互連携を行っています。協定の範囲内でも単位互換が実現することです。図書館の情報は、県立大学図書館と連携しています。
横浜国立大学	協定の相互連携を行っています。協定の範囲内でも単位互換が実現することです。図書館の情報は、県立大学図書館と連携しています。
神奈川大学	協定の相互連携を行っています。協定の範囲内でも単位互換が実現することです。図書館の情報は、県立大学図書館と連携しています。
横浜国立大学	協定の相互連携を行っています。協定の範囲内でも単位互換が実現することです。図書館の情報は、県立大学図書館と連携しています。
横浜国立大学	協定の相互連携を行っています。協定の範囲内でも単位互換が実現することです。図書館の情報は、県立大学図書館と連携しています。

(*) http://www.klnet.pref.kanagawa.jp/information/univ_colla.htm

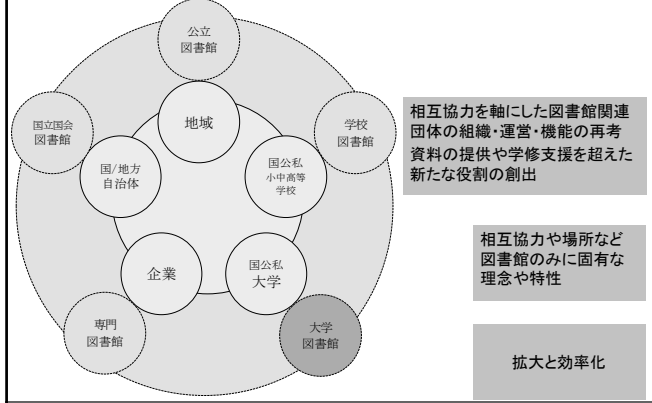
-40-

図の説明(3)

- ・自治体と大学の連携(図4上部)
太い矢印で図示
Win & Winの関係が見込める
→ 大きく展開する可能性
→ 大学と自治体による連携への再検討
大学コンソーシアムなどの新たな枠組みとの相乗効果
地域住民向けの生涯学習講座はその好例

-38-

連携拡大と図書館運営の問題：拡大と効率化



-41-

持続可能な図書館連携：地域と館種を超える

図書館関連団体による相互協力事業を上回るサービスの実現

- ・目録所在情報サービス(NACSIS-CAT/ILL)
- ・神奈川県図書館情報ネットワーク・システム(KL-NET)
県内の図書館等の蔵書の横断検索サービス
(市町村図書館のすべてと一部の大学図書館など)
他館に借用依頼、逆に提供する相互貸借システム
→ NACSIS-CAT/ILLの異館種統合県域版

大学図書館が利用者の要求に応じて、県市町村立図書館の蔵書を取り寄せることのできるシステム。県内を巡回する県立図書館の協力車による物流システムによって、現物貸借に関わる郵送料は発生せず、利用者の料金負担はない。在住・在勤・在学者が公立図書館を利用する仕組みを、大学図書館に適用した仕組み。

-39-

5. 図書館の活力の源と相互作用

1. 「図書館は大学の心臓」といわれているが…
公立図書館の現状は、ワーキングプアでの公共サービス提供
大学図書館のすべてをアウトソースするという見方
相互評価相手校理事の「資料費はパンパン切っている」という発言
大綱化における「量から質へ」の未対応
2. そもそも図書館とは
3. 大学図書館とは
4. 大学図書館の現状と課題
 - 4-1. 図書館職員の構成と専任職員減少の現状と背景
 - 4-2. 図書館経費の構成の変化
5. 図書館の活力の源と相互作用
 - 5-1. 本の力
貴重書を小学生に、「走れ!移動図書館：本でよりそう復興支援」鎌倉幸子著
 - 5-2. 相互協力による様々な連携の様態
牡蠣の生産・加工・流通までの6次産業化
 - 5-3. 人のチカラ…

-42-

5. 公共図書館の戦略

指定管理制度導入図書館の運営とサービスを中心に

潮来市立図書館 船見 康之、坂本 栄子

1. 公共図書館を取り巻く状況（指定管理者制度を中心に）

1.1 指定管理者制度導入の現状について

- (1) 「図書館における指定管理者制度の導入の検討結果について 2013 年調査（報告）」
(日本図書館協会)

2003 年に地方自治法が改正され（6 月成立，9 月施行），第 244 条の 2 第 3 項～第 11 項で指定管理者制度が定められた。幾度かの改正や様々な議論がされているが、現在までの導入状況は以下である。

- 日本の市町村立図書館数：3,248 館（「日本の図書館 統計と名簿 2013」より）
内） 2012 年までに導入： 333 館（導入率 10.3%／前年比 37 館増）
2013 年導入予定： 55 館（仮導入率 11.9%）
- （業者の種類） 民間企業：240 館 公社財団：45 館
NPO：37 館 その他：11 館
- （年度別導入図書館数）
～2005 年度：11 館、2006 年度：58 館、2007 年度：49 館
2008 年度：47 館、2009 年度：52 館、2010 年度：61 館
2011 年度：18 館、2012 年度：37 館

* 2006 年度は市町村立図書館 2,999 館に対して 69 館（導入率 2.3%）となっており、
2012 年度までに導入した図書館の導入率と比較し、約 4.5 倍近く伸びている。

* 全体の 1 割を超えてきている。

- (2) 指定管理者制度導入のメリット、デメリット

* これまでの経験をもとにまとめてみた。

自治体	【メリット】 <ul style="list-style-type: none">• 公募選定により競争原理による管理コストの削減が図れ、結果として行政経緯の削減が期待できる。• 民間ノウハウにより施設の管理に要する経費の削減が期待できる。また、住民サービスの質の向上と新サービスが期待できる。
	【デメリット】 <ul style="list-style-type: none">• 自治体の図書館政策に基づく運営が遵守されているかのチェック手法や組織が必要になる。（中立性と運営の保険、サービス低下など）• 民間ノウハウの蓄積と維持、住民協働（ボランティア）に不安がある。

利用者	【メリット】 <ul style="list-style-type: none"> ・住民サービスへの質の向上が期待できる。 ・施設運営面での利便性の向上が期待できる。
	【デメリット】 <ul style="list-style-type: none"> ・住民要望や意見への対応について、業者の業務代行により、反映できるか不安がある。 ・図書館そのものの自立性と独立性への担保が確保できるか不安がある。
業者	【メリット】 <ul style="list-style-type: none"> ・社会的認知度の向上とビジネスマーケットの拡大が期待できる。 ・ノウハウを活かした経営と新たな蓄積。
	【デメリット】 <ul style="list-style-type: none"> ・事業収益の見込み減と経営努力が必要。(人件費の確保等) ・競争原理による価格破壊。

(反対理由～これまでの議論を参考にまとめてみた～)

- ・コストカットが最大の目的でサービスの水準が低下する。
- ・事業の継続性が確保できない(契約期間の存在)
- ・職員の身分が不安定になる。
- ・企業としての採算性に無理がある。(収益や報償がみこめない)
- ・特定企業への依存の永続化。評価制度が曖昧。
- ・自治体・行政との意思疎通の衰退。

(賛成理由～導入した図書館の理由をまとめてみた～)

- ・民間ノウハウを活用したサービスの向上。
- ・運営コストの削減。
- ・予算に左右されない流動的な支出。

(現場からの経験、視察対応をしてきた経験からの考察)

- ・司書の専門性が低下する一つの要因がコストカットにある。
⇒低価格競争、利益確保が現場で働くスタッフの人件費に影響する。
⇒自治体の司書職として採用された職員の次なる配置先。
- ・人材確保が厳しくなれば、サービスの水準は低下する。

* 指定管理者制度を導入している図書館でよく見受けられるのが、開館時間の延長や休館日の削減である。これらを実現するために人材を多く雇うが、人件費を抑えるため、パートやアルバイトとして低賃金で雇うケースは珍しくない。このような結果、現場でのサービス運営に影響がでて司書の専門性低下や制度そのものの議論につながっていると考えている。これらの問題は、直営図書館であっても同様である。

* コストカットが前提となる指定管理者制度導入は反対。図書館の理念やサービス目

標（ミッション）、地域社会の価値を高めるための図書館政策、これらを実現するための一つの方法論として指定管理者制度を議論・評価し、導入の可否を判断することが必要と考えている。

1.2 指定管理者制度を検討するための視点と課題

- (1) 制度上の課題
 - ・図書館政策の決定と運営主体との分離。
 - ・技術や技能の蓄積、人材育成。
 - ・独自の収入源。（民間企業）
 - ・経営力の育成、公益法人改革による生き残り（NPO、公社財団）
- (2) 利用者への課題
 - ・個人情報の懸念
 - ・市民の施設という意識
- (3) 導入にあたっての留意点（※総務省自治行政局長通知を参考）
 - ・公共性、専門性の確保
 - ・業務水準の維持、確保
 - ・専門職員の確保
 - ・経費の適切な見積もり（インセンティブの確保）
 - ・適切な評価システムの確保
 - ・設置目的、図書館像の共有

*委託導入までのプロセスの確立と、やはり評価制度、“自治体発信の図書館政策”が必要

2. 基準や指針から考える図書館サービス

2.1 「公立図書館の設置及び運営上の望ましい基準」（平成24年12月改正）

*図書館法の改正（平成20年）

*社会の変化や新たな課題への対応の必要性

- ・図書館に対するニーズや地域課題の複雑化・多様化
- ・指定管理者制度の導入等、図書館の運営環境の変化

これらを受けて改正された。

【主な改正内容】

- (1) 図書館法の改正を踏まえた規定の整備
 - ・基準の対象に私立図書館を追加
 - ・運営状況に関する評価の実施やその結果の住民への情報提供
 - ・学習の成果を活用して行う多様なボランティア活動等の機会・場所の提供
- (2) 図書館に対するニーズや地域課題の複雑化・多様化に対する規定の整備
 - ・知識基盤社会において、地域の情報拠点等として重要な役割を担うことを明記
 - ・図書館相互の連携のみならず、国立国会図書館、学校、民間団体等との連携・協力
 - ・レファレンスサービス等の情報サービス、地域の課題に対応したサービスの充実
 - ・児童・青少年、高齢者、障害者、乳幼児とその保護者、外国人等の利用者に対応し

たサービスの充実、施設・設備の整備

(3) 図書館の運営環境の変化に対応するための規定の整備

- ・ 図書館の設置者は、設置目的を適切に達成するために必要な管理運営体制を構築すべきことを規定
- ・ 管理を他者に行わせる場合、緊密な連携により事業の継続的・安定的な実施等を確保
- ・ 基本的運営方針、指標・目標、事業計画の策定・公表等
- ・ 司書等の確保、関係機関との人事交流、各種研修機会の拡充等

(4) その他

- ・ 著作権等の権利の保護に関する規定を追加
- ・ 危機管理に関する規定を追加
- ・ 図書館資料に電磁的記録を含むこと、郷土資料等の電子化等に関する規定を追加

2.2 「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)」(平成18年)

*一部抜粋

2. これからの図書館サービスに求められる新たな視点

- (1) 図書館活動の意義の理解促進
- (2) レファレンスサービスの充実と利用促進
- (3) 課題解決支援機能の充実
- (4) 紙媒体と電子媒体の組合せによるハイブリッド図書館の整備
- (5) 多様な資料の提供
- (6) 児童・青少年サービスの充実
- (7) 他の図書館や関係機関との連携・協力
 - ・ 図書館間の連携・協力
 - ・ 行政部局、各種団体・機関との連携・協力
- (8) 学校との連携・協力
- (9) 著作権制度の理解と配慮

*常に変化していく社会に合わせて、図書館へのニーズも変化している。

*それらの問題や課題を解決する支援策として様々なサービスが特化されてきている。

重要なことは・・・

1. 社会基盤としての図書館

安心・安全で豊かな生活を営むためのリスク軽減や利便性を追求した情報提供を行う仕組みを有する図書館。

2. サービス機関としての図書館

従来の保存機能ほか、教育機能や情報提供機能を有する図書館。

3. 社会の場としての図書館

人と人、人と情報（資料）の会合う場。地域密着。

- ・ビジネス支援サービス：起業支援、就職支援、各種産業支援
- ・法情報サービス：社会生活のリスク軽減につながるための支援
- ・医療健康支援サービス：特化した医療関連資料、闘病記文庫
- ・児童サービス：読書推進事業、本と読書の新たな楽しみ親しみを提供するサービス
青少年サービス、家読、子ども司書、読み聞かせ、ブックスタート
- ・電子資料サービス：電子書籍資料の提供
- ・市民協働：ボランティアとの連携
- ・学校連携：資料（本）の団体貸出に代表されるサービス
- ・利用促進、啓発サービス：図書館活用講座（利用案内など）、図書館カフェ
- ・生涯学習支援サービス：文学講座、各種セミナーなど
- ・子育てサービス：読み聞かせ、子育て広場等の施設提供
- ・大学連携：サイエンスカフェ（出前講座）の利用
- ・多文化サービス、宅配サービス、移動図書館
.....ほかにもいろいろあります。

資料（本、雑誌など）の提供だけにとらわれないサービスが実施されている。

3. 潮来市立図書館の紹介

3.1 沿革

- ・平成 18 年 5 月に県内 52 番目の図書館として開館。
（市政 5 周年事業。空き校舎を改築）
- ・開館当初より、一部業務委託を採用。（窓口のみ）
- ・平成 22 年 4 月より指定管理者制度を採用。

3.2 図書館のサービス目標

（サービスの基本原則）

- ・本と人が会合うサービスの 4 つの広場づくりをめざして
 - ①知識のひろば
「市民に必要とする資料を提供できる」環境づくり。
 - ②情報のひろば
市民と資料の橋渡しをする「レファレンス・サービス(調べものの支援や相談)の役割。
 - ③文化のひろば

地域（市民）の文化活動を支援したり、文化事業を開催し、地域文化を育む。

④地域のひろば

市民の憩いの場、くつろぎの場、交流の場。人が集まり、人と人が交流できる「地域のひろば」のような環境づくり。

(サービス目標/ミッション)

①多様な図書館サービスの充実

- ・レファレンスサービス
- ・多様な利用者層に応じたサービス（特に児童サービス）
- ・学習機会の提供
- ・市民ニーズに沿った図書館運営（ボランティア参加促進）
- ・課題解決支援・情報提供機能の充実
- ・電子情報の利用によるハイブリッド図書館の整備

②図書館資料およびネットワークの強化

- ・図書館資料の充実
- ・学校図書館との連携および支援
- ・広域ネットワークの整備

3.3 潮来市立図書館の指定管理者制度

4.潮来市立図書館のサービス（特化したもの、新規事業等を中心に）

(1) ビジネス支援事業

図書館としては、レファレンスの一部として相談支援を行っている。

a. 起業経営無料相談会（毎月第4日曜日開催）

内容：起業を考えている方、経営者の方、ビジネス上で問題を抱えている方へ、会社設立、事業計画、経営戦略などの様々な課題にアドバイスをする。

連携：茨城県中小企業診断士協会、潮来市商工会、潮来市観光商工課、図書館

*商工会企画による資格取得講座など、図書館を会場として開催。

*今年度より、ビジネスセミナーを開催。

b. 就職無料相談会（毎月第4水曜日開催）

内容：就職希望者からの相談受付、事業主からの求人相談

求人情報閲覧（正社員、パートアルバイトなど）、職業適性診断

キャリアカウンセリング、職業紹介

連携：鹿行地区就職支援センター、潮来市観光商工課、図書館

*関連事業として、就活スキルアップセミナー（年4回）を開催。

c. 雑誌スポンサー事業

内容：雑誌購入代金を事業主さんに負担してもらう。図書館では、事業者の広告配布やPRを行う。雑誌スポンサーの代金は、学校用図書の購入費となる。

連携：潮来市商工会、潮来市観光商工課、図書館、事業者

*当館のビジネス支援事業は、個人の課題解決のほか、地域振興を基本としている。

(2) 子ども司書講座

本が好きで読書に興味・関心が高い子どもたちを中心に、司書についてのノウハウを習得し、友達や家族に読書の素晴らしさや大切さを伝えるリーダーを育成する。

*平成24年度から実施を開始。第1期生は15名。第2期生は7名。

*平成26年度は第3期として開講。13名の参加。

(平成26年度カリキュラム)

	日程	講座内容
第1回	5月25日	開講式、図書館サービスの説明、図書館探検オリエンテーション(自己紹介、講座の説明)
第2回	6月15日	本の分類、整理、配架、貸出、返却について
第3回	7月20日	本の利用方法(検索やレファレンスについて) 司書体験(窓口サービス)
第4回	8月3日	司書体験(窓口サービス)
第5回	8月17日	司書体験(本の選書、登録)
第6回	9月14日	司書体験(本の装備、修理)
第7回	10月19日	司書体験1(ポップ作成、ディスプレイ)
第8回	11月16日	司書体験2(ポップ作成、ディスプレイ)
第9回	12月21日	読み聞かせ・おはなし会について(選書・実技)
第10回	1月18日	子ども司書によるおはなし会 閉講式、修了式(認定証授与)



(各回の講座の報告)

各回の講座終了後に、学習内容や受講の写真を新聞にまとめ、参加および保護者に配布するほか、館内、図書館ホームページで閲覧できるようにする。

(認定された子ども司書)

- ・図書館子どもだよりへの書評掲載。
- ・図書館ボランティアとしてイベントに参加(おはなし会などのイベント)
- ・子ども司書講座へ先輩司書として参加し講座をフォローアップする。

(4) 学校支援事業

読書推進の一環であるとともに、本と人、読書の新たな楽しみ方の提供をする。

a. 学校巡回貸出事業

内容：本を子どもたちが身近に活用できるように様々なジャンルからセットリストを作成し、各学校へ貸出するもの。読書推進計画を促進する目的もある。市立図書館の子どもホームページにてPR。

対象：潮来市内各小中学校（10校）

搬送方法：市立図書館スタッフが巡回搬送。二ヶ月毎に搬送。

連携：教育委員会、市立図書館

b. 学童クラブ向け事業

内容：夏期、冬期の長期休み期間に、市内各学童クラブに出向き読み聞かせと工作を行う。団体貸出も行い、事前に指導員へ通知をし申込みを受けている。

c. 読書記録ノートの配布

内容：読書への親しみと興味を育むことを目的とする。市内小学校1、2、3学年生を対象に「読書記録ノート」を配布。一定冊数読破した児童には、賞状を授与。

配布方法：各学校へチラシ（引換券付）配布。

ノートを受け取りたい児童のみ後日図書館へ来館する。

ノート：1冊につき、50冊分の読書記録をつけられる。

おすすめ本（図書館オリジナル選書）を合わせて配布

（小学1年生）

- ・図書館デビューと位置づけ、読書や本とのふれあいに重点を置く。

（小学2年生）

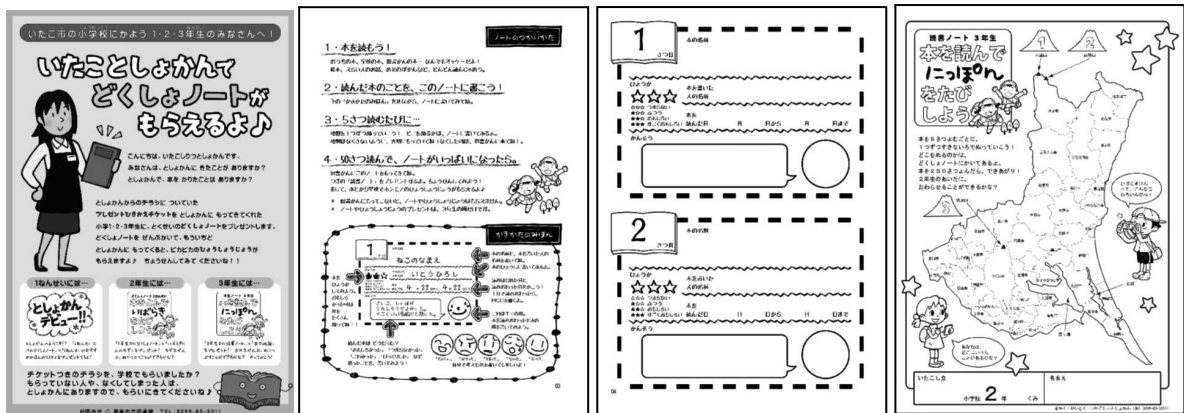
- ・「本を読んで茨城を旅しよう！」として、茨城県（市町村）の地図が印刷された台紙に、5冊ごとに1つの市町村を塗りつぶしていく。

- ・計250冊読んだら（読書ノート5冊分）茨城県制覇。

（小学3年生）

- ・「本を読んで日本を旅しよう！」。台紙は日本地図。5冊ごとに1つの都道府県を塗りつぶしていく。

- ・計250冊読んだら（読書ノート5冊分）日本制覇。



d.その他

- ・選書の相談、学校図書館整備の相談。
- ・「図書館利用の手引き（生徒版・教員版）」による図書館サービスの案内。
- ・職場体験や施設見学の積極的な受け入れと指導カリキュラムの提案。

(5) 他機関の出前講座の活用

a. おもしろ理科先生派遣事業（科学実験講座）

内容：様々な科学実験講座を通して、子どもたちの興味関心の向上を図る。講座のほか、本の紹介もある。

連携：茨城県教育庁生涯学習課（鹿行生涯学習センター）

*基本は、子ども向けの事業ではあるが、親子で楽しめて学習できると好評。

b. 茨城県立歴史館出前講座

内容：落款づくり（ハンコ作り）講座の開催。たいへん好評で年2回実施している。

連携：茨城県立歴史館

c. 安全安心くらしのセミナー

内容：悪質商法を中心に事例の紹介と対策を学習する。一般成人向けの講座

連携：茨城県消費生活センター

(6) 鹿島アントラーズコーナー／図書館海援隊サッカー部

- ・平成22年5月に鹿島アントラーズコーナーを設置。
- ・ホームページに資料紹介やチーム情報（ニュース）が閲覧できるコンテンツを公開。
- ・図書館海援隊サッカー部としての活動。

(7) WEB サービス

a. 雑誌新着記事速報

内容：図書館で所蔵する雑誌の最新号について、記事内容を確認できる。

JavaScript と Google AJAX Feed API を使用。データは国立国会図書館の雑誌記事索引 RSS と株式会社富士山マガジンサービスの目次新着情報「fujisan RSS」を利用。（許諾必要）

b. 茨城県・潮来市のニュース速報

内容：API プログラムを利用し、茨城県と潮来市をキーワードにしてネットニュースの速報および記事を表示するもの。

(8) 企画事業

a. ミステリーバッグ

内容：本の福袋という意味で世代ごとに図書館員おすすめの本を詰めたバッグを用意し貸出をする。年4回開催。

b. おはなし博士検定

内容：子どもに親しみやすいクイズ形式で本に触れあってもらい読書推進を図る。幼児～小学校低学年向けに絵本からの問題8問、小学校中・高学年向けに読み物・調べ物に関する問題を8問設定。正解数によりメダル授与。

c. YA朝のブックガイドコーナー

内容：読書推進向上にむけたサービス。特に中学生・高校生をターゲットに設定。小説以外に、教養書や実用書も多ジャンルで選書

d. POP（ポップ）コンテスト

内容：中高生にオススメの本をPOP形式で紹介。中高生同士または大人から本の紹介を行うことによって、中高生世代に「自分の知らない新しい本との出会い」や「新たな読書体験」をしていただく。

e. 文学講座

内容：作家やタレントによる絵本ライブを開催。

5. これまでのサービスを振り返って

- ・ 図書館員、図書館同士のつながりが大きな力になっている。
- ・ 外部機関との連携が不可欠なことが多い。
 - * 様々な機関と連携をすることで、図書館に対する理解も深まる。
 - * 連携することで得られる知識や経験が新たな事業への糧にもなる。
- ・ 個々の能力よりも組織として協調することの重要性を認識。
- ・ 積極的にアピールしていくことで、結果として地域を巻き込んでいく。
 - * 地域からの歩み寄り（ニーズ）が増える

* これまでのサービスには、指定管理者制度を導入したから実現できたというものがない。しかし、無理に追求しても意味がない。何のための図書館か？誰のための図書館か？理念や目標を明確にし、提供していくことが重要であるし、「場」としての図書館の価値を高めていくことが重要になる。

平成26年度大学図書館職員長期研修 公共図書館の戦略

平成26年7月3日(水)
筑波大学春日エリア 情報メディアユニオン

潮来市立図書館 船見康之、坂本栄子

1. 公共図書館を取り巻く状況 (指定管理者制度を中心に)

1.1 指定管理者制度導入の現状

(1) 「図書館における指定管理者制度の導入の検討結果について2013年調査(報告)」日本図書館協会

- 日本の市町村立図書館数：3,248館（「日本の図書館」より）
- 内) 2012年までに導入：333館（導入率10.3%/前年比37館増）
2013年導入予定：55館（仮導入率11.9%）
- (業者の種類) 民間企業：240館、公社財団：45館
NPO：37館、その他：11館
- (年度別導入図書館数)
～2005年度：11館、2006年度：58館、2007年度：49館
2008年度：47館、2009年度：52館、2010年度：61館
2011年度：18館、2012年度：37館

1.1 指定管理者制度導入の現状

(2) 指定管理者制度導入のメリット、デメリット

自治体	【メリット】 ・公募選定により競争原理による管理コストの削減が図れ、結果として行政経緯の削減が期待できる。 ・民間ノウハウにより施設の管理に要する経費の削減が期待できる。また、住民サービスの質の向上と新サービスが期待できる。
	【デメリット】 ・自治体の図書館政策に基づく運営が遵守されているかのチェック手法や組織が必要になる。(中立性と運営の保険、サービス低下など) ・民間ノウハウの蓄積と維持、住民協働(ボランティア)に不安がある。

1.1 指定管理者制度導入の現状

利用者	【メリット】 ・住民サービスへの質の向上が期待できる。 ・施設運営面での利便性の向上が期待できる。
	【デメリット】 ・住民要望や意見への対応について、業者の業務代行により、反映できるか不安がある。 ・図書館そのものの自立性と独立性への担保が確保できるか不安がある。
業者	【メリット】 ・社会的認知度の向上とビジネスマーケットの拡大が期待できる。 ・ノウハウを活かした経営と新たな蓄積。
	【デメリット】 ・事業収益の見込み減と経営努力が必要。(人件費の確保等) ・競争原理による価格破壊。

(反対理由～これまでの議論を参考にまとめてみた～)

- ・コストカットが最大の目的でサービスの水準が低下する。
- ・事業の継続性が確保できない(契約期間の存在)
- ・職員の身分が不安定になる。
- ・企業としての採算性に無理がある。(収益や報償がみこめない)
- ・特定企業への依存の永続化。評価制度が曖昧。
- ・自治体・行政との意思疎通の衰退。

(賛成理由～導入した図書館の理由をまとめてみた～)

- ・民間ノウハウを活用したサービスの向上。
- ・運営コストの削減。
- ・予算に左右されない流動的な支出。

(現場からの経験、視察対応をしてきた経験からの考察)

- ・司書の専門性が低下する一つの要因がコストカットにある。
⇒低価格競争、利益確保が現場で働くスタッフの件数に影響する。
⇒自治体の司書職として採用された職員の次なる配置先。
- ・人材確保が厳しくなれば、サービスの水準は低下する。

* 指定管理者制度を導入している図書館でよく見受けられるのが、閉館時間の延長や休館日の削減である。これらを実現するために人材を多く雇うが、人件費を抑えるため、パートやアルバイトとして低賃金で雇うケースは珍しくない。このような結果、現場でのサービス運営に影響がでて司書の専門性低下や制度そのものの議論につながっていると考えている。

- * これらの問題は、直営図書館であっても同様である。
⇒賛否あるかもしれないが、行政職の異動と業者の切り替えは別問題か？
⇒司書職として採用しても、図書館に永続勤務できない現実もある。
⇒図書館の運営予算は運営形態関係なく厳しい。

* コストカットが前提となる指定管理者制度導入は反対。図書館の理念やサービス目標（ミッション）、地域社会の価値を高めるための図書館政策、これらを実現するための一つの方法論として指定管理者制度を議論・評価し、導入の可否を判断することが必要と考えている。

1.2 指定管理者制度を検討するための視点と課題

(1) 制度上の課題

- ・図書館政策の決定と運営主体との分離。
- ・技術や技能の蓄積、人材育成。
- ・独自の収入源。（民間企業）
- ・経営力の育成、公益法人改革による生き残り（NPO、公社財団）

(2) 利用者への課題

- ・個人情報への懸念
- ・市民の施設という意識

(3) 導入にあたっての留意点（※総務省自治行政局長通知を参考）

- ・公共性、専門性の確保
- ・業務水準の維持、確保
- ・専門職員の確保
- ・経費の適切な見積もり（インセンティブの確保）
- ・適切な評価システムの確保 ← 重要
- ・設置目的、図書館像の共有

* 委託導入までのプロセスの確立と、やはり評価制度、“自治体発信の図書館政策”が必要

2. 基準や指針から考える図書館サービス

2.1 公立図書館の設置及び運営上の望ましい基準

- (1) 図書館法の改正を踏まえた規定の整備
 - ・「図書館の設置及び運営上の望ましい基準」として、基準の対象に私立図書館を追加
 - ・運営状況に関する評価の実施やその結果の住民への情報提供
 - ・学習の成果を活用して行う多様なボランティア活動等の機会・場所の提供
- (2) 図書館に対するニーズや地域課題の複雑化・多様化に対する規定の整備
 - ・知識基盤社会において、図書館は地域の情報拠点等として重要な役割を担うことを明記
 - ・図書館相互の連携のみならず、国立国会図書館、学校、民間団体等との連携・協力
 - ・レファレンスサービス等の情報サービス、地域の課題に対応したサービスの充実
 - ・児童・青少年、高齢者、障害者、乳幼児とその保護者、外国人等の利用者に対応したサービスの充実、施設・設備の整備

- (3) 図書館の運営環境の変化に対応するための規定の整備
- ・図書館の設置者は、設置目的を適切に達成するために必要な管理運営体制を構築すべきことを規定
 - ・管理を他者に行わせる場合、緊密な連携により事業の継続的・安定的な実施等を確保
 - ・基本的運営方針、指標・目標、事業計画の策定・公表等
 - ・司書等の確保、関係機関との人事交流、各種研修機会の拡充等
- (4) その他
- ・著作権等の権利の保護に関する規定を追加
 - ・危機管理に関する規定を追加
 - ・図書館資料に電磁的記録を含むこと、郷土資料等の電子化等に関する規定を追加

2.2 「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)」一部抜粋

2. これからの図書館サービスに求められる新たな視点
- (1) 図書館活動の意義の理解促進
 - (2) レファレンスサービスの充実と利用促進
 - (3) 課題解決支援機能の充実
 - (4) 紙媒体と電子媒体の組合せによるハイブリッド図書館の整備
 - (5) 多様な資料の提供
 - (6) 児童・青少年サービスの充実
 - (7) 他の図書館や関係機関との連携・協力
 - ・図書館間の連携・協力
 - ・行政部局、各種団体・機関との連携・協力
 - (8) 学校との連携・協力
 - (9) 著作権制度の理解と配慮

- * 常に変化していく社会に合わせて、図書館へのニーズも変化している。
- * それらの問題や課題を解決する支援策として様々なサービスが特化されてきている。

重要なことは・・・

1. 社会基盤としての図書館
安心・安全で豊かな生活を営むためのリスク軽減や利便性を追求した情報提供を行う仕組みを有する図書館。
2. サービス機関としての図書館
従来の保存機能ほか、教育機能や情報提供機能を有する図書館。
3. 社会の場としての図書館
人と人、人と情報（資料）の出会う場。地域密着。

- ・ビジネス支援サービス：起業支援、就職支援、各種産業支援
- ・法情報サービス：社会生活のリスク軽減につながるための支援
- ・医療健康支援サービス：特化した医療関連資料、闘病記文庫
- ・児童サービス：読書推進事業、本と読書の新たな楽しみ親しみを提供するサービス（青少年サービス、家読、子ども司書、読み聞かせ、ブックスタート）
- ・電子資料サービス：電子書籍資料の提供
- ・市民協働：ボランティアとの連携
- ・学校連携：資料（本）の団体貸出に代表されるサービス
- ・利用促進、啓発サービス：図書館活用講座、図書館カフェなど
- ・生涯学習支援サービス：文学講座、各種セミナーなど
- ・子育てサービス：読み聞かせ、子育て広場等の施設提供
- ・大学連携：サイエンスカフェ（出前講座）の利用
- ・多文化サービス、宅配サービス、移動図書館
- ・・・ほかにもいろいろあります。

資料（本、雑誌など）の提供だけにとわれないサービスが実施されている。

3. 潮来市立図書館の紹介

3.1 沿革

- ・平成18年5月に県内52番目の図書館として開館。
(市政50周年事業。空き校舎を改築)
- ・開館当初より、一部業務委託を採用。
⇒いわゆる窓口でのサービスを委託スタッフ。
⇒運営の決定、予算管理等は行政職員。
- ・平成22年4月より指定管理者制度を採用。



3.2 図書館のサービス目標

(サービスの基本原則)

本と人が出会うサービスの4つの広場づくりをめざして

- ①知識のひろば：「市民に必要とする資料を提供できる」環境づくり。
- ②情報のひろば：市民と資料の橋渡しをする「レファレンス・サービス（調べものの支援や相談）」の役割。
- ③文化のひろば：地域（市民）の文化活動を支援したり、文化事業を開催し、地域文化を育む。
- ④地域のひろば：市民の憩いの場、くつろぎの場、交流の場。人が集まり、人と人が交流できる「地域のひろば」のような環境づくり。

(サービス目標/ミッション)

①多様な図書館サービスの充実

- ・レファレンスサービス
- ・多様な利用者層に応じたサービス（特に児童サービス）
- ・学習機会の提供
- ・市民ニーズに沿った図書館運営（ボランティア参加促進）
- ・課題解決支援・情報提供機能の充実
- ・電子情報の利用によるハイブリッド図書館の整備

②図書館資料およびネットワークの強化

- ・図書館資料の充実
- ・学校図書館との連携および支援
- ・広域ネットワークの整備

3.3 潮来市立図書館の指定管理者制度

a. 業者	シダックス大新東ヒューマンサービス株式会社
b. 委託期間	平成22年～26年（5年間）
c. 委託内容	カウンター業務・レファレンス・書架整理、選書、除籍、読書推進事業、施設、システム管理・予算管理・事業、広報計画など
d. 組織	図書館スタッフ：16名（平成26年現在） ⇒社員級スタッフ：9名 ⇒パートスタッフ：5名、清掃係：2名
e. サービスの変更	1. 開館時間の変更 一部委託：金曜日のみ13時～19時開館 指定管理：全日 10時～19時開館 2. 休館日の変更 一部委託：毎週月曜日、毎月第3水曜日、年末年始 蔵書点検（10日以内） 指定管理：第3水曜日、年末年始、蔵書点検 3. 新規事業の増加（サービス向上）

f. 市窓口（管理）	潮来市生涯学習グループ（潮来市立中央公民館）
g. 評価	第三者委員による指定管理者およびサービスの評価
h. 業務管轄	・図書館サービス全般：大新東スタッフ ・施設管理：大新東スタッフ ・予算管理：大新東スタッフ ※最終的な決裁は潮来市。
i. 運営	・スタッフと潮来市職員との連絡体系を密にしている。（メール、電話、直接での協議など事業に関するものはすべて） ・通常業務内での連絡のやり取りのほか、月1回（第3水曜日/館内整理日）にミーティングを行う。

【経費】※人件費等除く

単位（千円）

	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度
図書館費	69,186	67,489	57,931	35,848	35,918	35,394	37,560
内訳							
施設管理費	53,406	53,803	49,915	27,282	26,080	24,690	20,736
備品購入費	15,780	13,686	8,016	8,566	9,838	10,704	11,194

【図書購入費】※平成25年度実績

単位（千円）

図書	6,761
視聴覚	1,613
雑誌	2,142
新聞（製本等含む）	678

4. 潮来市立図書館のサービス

サービスの企画立案について

- ・企画のアイデアは、全スタッフから意見聴取のうえ、責任者間で協議し作成。
- ・最終的な案は館長がまとめ、市に提案。
⇒年間事業計画として。
- ・各アイデアは、先進事例の図書館を参考にし、カレトアウェアネスから情報を探し、過去のイベントのグレードアップ・・・など様々な情報源を参考にし、
- ・毎年開催している固定の事業に関しては各関係機関と連絡調整して決定。
⇒おはなし会、読み聞かせ事業、上映会など。

サービスの実施／報告／見直しについて

- ・サービス、イベントの実施は、基本的には企画発案者を主として、複数名のスタッフが補助につき実施する。
(実施にともなう準備なども含めて)
- ⇒企画担当、事業担当などのような固定の業務は設けていない。
- ・すべての事業について報告書を作成し、市へ提出する。
⇒報告書内で都度、評価を書いていただいている。
- ・サービス事業の見直しについては、スタッフミーティングおよび市担当者との協議。図書館以外の団体、機関と連携して開催した事業については、各担当者間で協議する。
- ・基本的には、Plan (計画)、Do (実行)、Check (点検・評価)、Act (処置・改善) サイクルでの業務となる。

(1) ビジネス支援事業

図書館としては、レファレンスの一部として相談支援を行っている。

a. 起業経営無料相談会 (毎月第4日曜日開催)

内容：起業を考えている方、経営者の方、ビジネス上で問題を抱えている方へ、会社設立、事業計画、経営戦略などの様々な課題にアドバイスをする。

連携：茨城県中小企業診断士協会、潮来市商工会、潮来市観光商工課 市立図書館

- * 商工会企画による資格取得講座など、図書館を会場として開催。
- * 平成26年度より、ビジネスセミナーを開催。



b. 就職支援無料相談会 (毎月第4水曜日開催)

内容：就職希望者からの相談受付、事業主からの求人相談、職業適性診断 求人情報閲覧、職業紹介、キャリアカウンセリング

連携：鹿行地区就職支援センター、潮来市観光商工課、図書館

- * 関連事業として、今年度より就活スキルアップセミナー (年4回) を開催。



c. 雑誌スポンサー事業

内容：雑誌購入代金を事業主に負担してもらう。図書館では、事業者の広告配布やPRを行う。雑誌スポンサーの代金は、学校用図書で購入費となる。

連携：潮来市商工会、潮来市観光商工課、図書館、事業者

- * 当館のビジネス支援事業は、個人の課題解決のほか、地域振興を基本としている。



潮来市立図書館→利用案内
> 雑誌スポンサー制度

図書館で
広告を出して
みませんか!?

～「雑誌スポンサー」募集のお知らせ～

※ スポンサーの広告も、雑誌の最新号に掲載いたします。費用は、その雑誌の購入代金(紙質別)のみ！
雑誌は図書館でも人気のある資料で、毎日多くの方が利用されています。
雑誌の最新号は、常に最新に取り、図書館にご来館された多くの方にお届けしています。

雑誌スポンサー制度は、制度の概要 お申し込み方法 ダウンロード

(2) 子ども司書講座

本が好きで読書に興味・関心が高い子どもたちを中心に、司書についてのノウハウを習得し、友達や家族に読書の素晴らしさや大切さを伝えるリーダーを育成する。

- *平成24年度から実施を開始。第1期生は15名。第2期生は7名。
- *平成26年度は第3期として開講。13名の参加。

<各回の講座の報告>

各回の講座終了後に、学習内容や受講の写真を新聞にまとめ、参加および保護者に配布するほか、館内、図書館ホームページで閲覧できるようにする。

<認定された子ども司書>

- ・図書館子どもだより「スマイル」への書評掲載。
- ・図書館ボランティアとしてイベントに参加
- ・学校巡回資料の紹介や学校図書室における積極的な読書普及活動。
- ・子ども司書によるおすすめ本リストの作成と配布。

日程	講座内容
第1回 5月25日	開講式、図書館サービスの説明、図書館探検オリエンテーション(自己紹介、講座の説明)
第2回 6月15日	本の分類、整理、配架、貸出、返却について
第3回 7月20日	本の利用方法(検索やレファレンスについて)
第4回 8月3日	司書体験(窓口サービス)
第5回 8月17日	司書体験(本の選書、登録)
第6回 9月14日	司書体験(本の装幀、修繕)
第7回 10月19日	司書体験1(ポップ作成、ディスプレイ)
第8回 11月18日	司書体験2(ポップ作成、ディスプレイ)
第9回 12月21日	読み聞かせ・おはなし会について(選書・実技)
第10回 1月18日	子ども司書によるおはなし会 開講式、修了式(認定証授与)

(3) 学校支援事業

読書推進の一環であるとともに、本と人、読書の新たな楽しみ方の提供をする。

a. 学校巡回貸出事業

内容：本を子どもたちが身近に活用できるように様々なジャンルからセットリストを作成し、各学校へ貸出するもの。読書推進計画を促進する目的もある。市立図書館の子どもホームページにてPR。

対象：潮来市内各小中学校（10校）

搬送方法：市立図書館スタッフが巡回搬送。二ヶ月毎に搬送。

連携：教育委員会、市立図書館

多選題スケジュール

学年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1年生	A/B/C/D	A/B/C/D	A/B/C/D	A/B/C/D	A/B/C/D	A/B/C/D	A/B/C/D	A/B/C/D	A/B/C/D	A/B/C/D	A/B/C/D	A/B/C/D
2年生	A/B/C/D	A/B/C/D	A/B/C/D	A/B/C/D	A/B/C/D	A/B/C/D	A/B/C/D	A/B/C/D	A/B/C/D	A/B/C/D	A/B/C/D	A/B/C/D
3年生	A/B/C/D	A/B/C/D	A/B/C/D	A/B/C/D	A/B/C/D	A/B/C/D	A/B/C/D	A/B/C/D	A/B/C/D	A/B/C/D	A/B/C/D	A/B/C/D
4年生	A/B/C/D	A/B/C/D	A/B/C/D	A/B/C/D	A/B/C/D	A/B/C/D	A/B/C/D	A/B/C/D	A/B/C/D	A/B/C/D	A/B/C/D	A/B/C/D
5年生	A/B/C/D	A/B/C/D	A/B/C/D	A/B/C/D	A/B/C/D	A/B/C/D	A/B/C/D	A/B/C/D	A/B/C/D	A/B/C/D	A/B/C/D	A/B/C/D
6年生	A/B/C/D	A/B/C/D	A/B/C/D	A/B/C/D	A/B/C/D	A/B/C/D	A/B/C/D	A/B/C/D	A/B/C/D	A/B/C/D	A/B/C/D	A/B/C/D

※新しい文字はセット名(下記参照)です。

◆テーマ別貸出セット◆

<小中学校>

A：推奨図書
B：ベストセクション①
C：(1～4年)名作・昔話 (5～6年)名作・古典
D：ベストセクション②
E：(1～3年)知識絵本 (3～4年)伝記・ノンフィクション
F：本テーマ・絵本・ミステリー・ファンタジー
G：科学読物

◆おんぶにのっけたい！書の本セット 小中生版◆
M1～7：全270冊を、約10冊づつ4校にわたりました。

<中学校>

◆読物貸出セット◆
A～D：ベストセクション①～④
※単行本貸出。名作・古典、現代文学など各集約した。

◆おんぶにのっけたい！書の本セット 中学生版◆
M1～4：全270冊を、約10冊づつ4校にわたりました。

b. 学童クラブ向け事業

内容：夏期、冬期の長期休み期間に、市内各学童クラブに出向き読み聞かせと工作を行う。団体貸出も行い、事前に指導員へ通知をし申込みを受けている。

c. 読書記録ノートの配布

内容：読書への親しみと興味を育むことを目的とする。市内小学校1、2、3学年を対象に「読書記録ノート」を配布。一定冊数読破した児童には、賞状を授与。

配布方法：各学校へチラシ（引換券付）配布。
ノートを受け取りたい児童のみ後日図書館へ来館する。

ノート：1冊につき、50冊分の読書記録をつけられる。
おすすめ本（図書館オリジナル選書）を合わせて配布

(小学1年生)

・図書館デビューと位置づけ、読書や本とのふれあいに重点を置く。

(小学2年生)

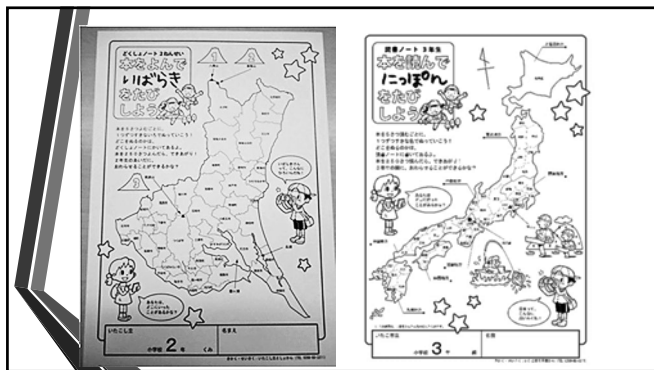
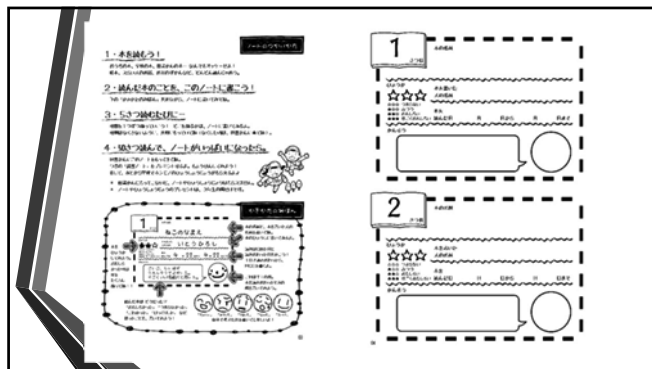
・「本を読んで茨城を旅しよう!」として、茨城県(市町村)の地図が印刷された台紙に、5冊ごとに1つの市町村を塗りつぶしていく。

・計250冊読んだら(読書ノート5冊分)茨城県制覇。

(小学3年生)

・「本を読んで日本を旅しよう!」。台紙は日本地図。5冊ごとに1つの都道府県を塗りつぶしていく。

・計250冊読んだら(読書ノート5冊分)日本制覇。



d. その他

- ・選書の相談、学校図書館整備の相談。
- ・「図書館利用の手引き(生徒版・教員版)」による図書館サービス案内。
- ・職場体験や施設見学の積極的な受け入れと指導カリキュラムの提案。

(4) 他機関の出前講座の活用

a. おもしろ理科先生派遣事業（科学実験講座）

内容：様々な科学実験講座を通して、子どもたちの興味関心の向上を図る。講座のほか、本の紹介もある。

連携：茨城県教育庁生涯学習課（鹿行生涯学習センター）

b. 茨城県立歴史館出前講座

内容：落款づくり（ハンコ作り）講座の開催。年2回実施。

連携：茨城県立歴史館

c. 安全安心くらしのセミナー

内容：悪質商法を中心に事例の紹介と対策を学習する。一般向け。

連携：茨城県消費生活センター



(5) 鹿島アントラーズコーナー

- ・平成22年5月に鹿島アントラーズコーナーを設置。
 - ・ホームページに資料紹介やチーム情報（ニュース）が閲覧できるコンテンツを公開。
- ⇒郷土資料の一部。本棚に埋もれてしまうのはもったいない。
⇒立派な観光資源、市民の関心も高い。
⇒地域振興の一環としてコーナー展開した。



(6) 図書館海援隊サッカー部

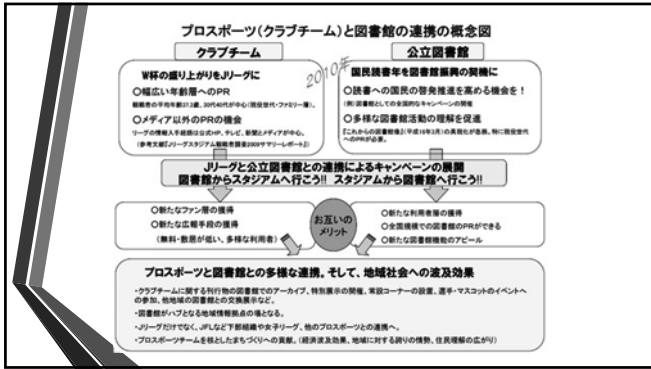
平成22年1月、有志の図書館が「図書館海援隊」を結成し、ハローワーク等関係部局と連携した貧困・困窮者支援をはじめ具体的な地域の課題解決に資する取組をより本格的に開始。その後、他の図書館からも参加希望が寄せられ、それに伴って、医療・健康・福祉・法務等に関する役立つ支援・情報の提供やJリーグと連携した取組など、分野も拡大。

- ・2010年5月：「Jリーグと図書館の連携研究会」を発足
- ・各地の連携や取組みを調べ、文部科学省、Jリーグの協力を得て、『図書館からスタジアムへ行こう！！スタジアムから図書館へ行こう！！全国同時キャンペーン』を実施する。
- ・ビジネスライブラリアン講習会（ビジネス支援図書館推進協議会）の修了生やそのネットワークにより、参加メンバーおよび連携をはじめる図書館が増えた。
- ・全国キャンペーンには、Jリーグチーム（16）と図書館（72館）が参加し、各地で事業を展開した。

(サッカー部現在)

- ・図書館と連携をしているJリーグチームは33チーム（全40チーム）
- ・読書推進（選手おすすめの本、スタジアム内でのおはなし会イベント）
- ・facebookやtwitterでの情報発信。図書館総合展や全国ホームタウンサミットでの図書館の事例発表、クラブ関係者への広報活動。
- ・サッカーだけにとらわれない、様々なスポーツチームとの連携。
- ・連携している図書館同士の交流（観光資源を活かした交換展示／温泉ダービー）
- ・図書館員、図書館との新たなつながり（ネットワークの構築）

* 地域振興・地域活性化へとつながる事業へと発展している。

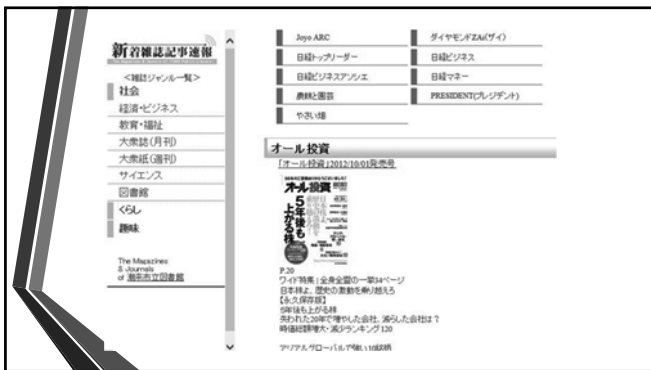
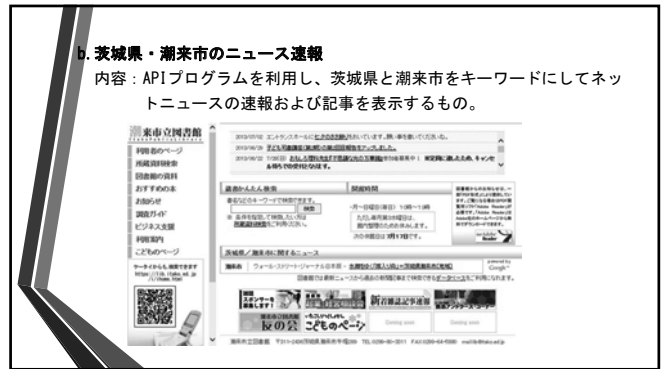


(6) WEBサービス

a. 雑誌新着記事速報

内容：図書館で所蔵する雑誌の最新号について、記事内容を確認できる。JavaScriptとGoogle AJAX Feed APIを使用。データは国立国会図書館の雑誌記事索引RSSと株式会社富士山マガジンサービスの目次新着情報「fujisan RSS」を利用。(許諾必要)

- * code4libJapanの講座として潮来市立図書館にて開催。
- * プログラムの詳細およびAPIを利用したサービスの展開は、下記資料を参考。
- ・「新着雑誌記事速報から始めてみよう」
(J L A 図書館実践シリーズ)
牧野雄二、川嶋斉 著／日本図書館協会／2012年
978-4-8204-1219-9



(7) 企画事業

a. ミステリーバッグ

内容：本の福袋という意味で世代ごとに図書館員おすすめの本を詰めたバッグを用意し貸出をする。年4回開催。

b. おはなし博士検定

内容：子どもに親しみやすいクイズ形式で本に触れあってもらい読書推進を図る。幼児～小学校低学年向けに絵本からの問題8問、小学校中・高学年向けに読み物・調べ物に関する問題を8問設定。正解数によりメダル授与。

c. YA朝のブックガイドコーナー

内容：読書推進向上にむけたサービス。特に中学生・高校生をターゲットに設定。小説以外に、教養書や実用書も多ジャンルで選書

d. POP（ポップ）コンテスト

内容：中学生にオススメの本をPOP形式で紹介。中学生同士または大人から本の紹介を行うことによって、中学生世代に「自分の知らない新しい本との出会い」や「新たな読書体験」をしていただく。

e. 文学講座

内容：作家やタレントによる絵本ライブを開催。
平成25年度は今井ゆうぞうさん。



5. これまでのサービスを振り返って

- ・図書館員、図書館同士のつながりが大きな力になっている。
- ・外部機関との連携が不可欠ことが多い。
 - * 様々な機関と連携することで、図書館に対する理解も深まる。
 - * 連携することで得られる知識や経験が新たな事業への糧にもなる。
- ・個々の能力よりも組織として協調することの重要性を認識。
- ・積極的にアピールしていくことで、結果として地域を巻き込んでいく。
 - * 地域からの歩み寄り（ニーズ）が増える

これまでのサービスには、指定管理者制度を導入したから実現できたというものが無い。しかし、無理に追求しても意味がない。何のための図書館か？誰のための図書館か？理念や目標を明確にし、提供していくことが重要であるし、「場」としての図書館の価値を高めていくことが重要になる。

御清聴ありがとうございました。

質問などありましたら、下記までお問い合わせください。

潮来市立図書館（館長 船見 康之）
〒311-2436 茨城県潮来市牛堀2 8 9
TEL：0299-80-3311 FAX：0299-64-5880
メール：lib@itako.ed.jp

6. 古典資料の保存と利用

筑波大学 人文社会系 准教授

山 澤 学

はじめに

「古典資料」：筑波大学附属図書館の場合、

和装古書：江戸時代（1868）以前あるいは清代（1911）以前製作の資料。また、これらを影印・復刻した和装幀の資料等。歴史史料（古文書）も含む。

貴重書：慶長（1596～1614）以前製作の和書，明代の正徳（1506～21）以前刊本あるいは清代（1911）以前写本の漢籍，李朝期（1900）以前製作の朝鮮書，1850年以前製作の洋書。歴史史料（古文書）も含む。

明治以降教科書：明治以降から戦前の初等・中等教育用教科書。

→本講義では、和紙を料紙とする「日本」の古典資料の保存と利用を講ずる。

1. 古典資料と所蔵機関の役割

(1) 所蔵状況

① 配架済 ② 購入 ③ 寄贈

(2) 所蔵機関の役割 cf. 博物館・美術館 (Museum)。文書館 (Archives)。

① 研究 (学術的・書誌学的価値)

② 整理 (登録作業) ※ 捺印・書き込み・糊付き図書ラベル貼付を避ける。

③ 保存 (配架・修復・管理)

④ 利用・公開 (閲覧供用・展示・貸出)

2. 古典資料の取扱い —原形保存の原則—

(1) 閲覧前

手の洗浄・消毒，手袋。閲覧機の整理整頓。筆記用具（鉛筆のみ使用→消しゴム使用不可。鉛筆削りも必要）。資料の現状確認（員数・虫損・剥離の状況など→状態によって閲覧不可の判断もありえる）。照度。

(2) 閲覧中の禁止事項（物理的改変の厳禁）

飲食・喫煙。指をなめること。指サック。書き込み。セロテープ・糊付き付箋紙（→和紙または中性紙の付箋を用意）。輪ゴム（→紙縫りを使用）。金属製のステープラー針・クリップ。金属製メジャー・定規（→布製・ビニール製メジャー，竹制定規を用意）。

資料の押し広げ，伏せ，重ね（←資料破損の原因）。折り方・綴じ方・貼紙・挟み物の改変。アイロン。強い光源。コピー。トレース（重ね写し）。

(3) 閲覧後

員数・破損有無の確認。元の保管場所への返却。

保管環境調査（温度 20 度・湿度 45～65%・空気質）。

中性紙素材の保護材（箱・封筒・帙）を使用（酸性紙は、長期的には酸が資料に転移し、汚損・破損の基になる）。ある程度の紫外線・湿気・虫害による劣化防止。

殺虫・防虫（燻蒸）。できるだけ化学薬品の使用を回避（使用する場合には混用厳禁。cf. 樟脳・ナフタリン・パラジクロロベンゼン）。カビ・菌・害虫発生をコントロール。

修復（綴じ直し。裏打ち補修。糊付け（伝統的な薄めの生麩糊を使用））。

3. 古典資料の電子化

(1) 原本保護の観点からの複製 —利用は破壊？—

マイクロフィルム化から電子化へ。→複製物による閲覧の推奨。

紙質・厚・折り目・角筆・爪印・墨色・彩色の詳細な確認は原本でしかできない。

(2) 電子化資料の公開と課題 —電子化は万能？—

各種フォーマットの存在（高精細(容量)、転用・印刷制限）。

著作権処理：TPP 交渉のゆくえ(50 年→70 年?)。

パブリック・ドメインと所蔵権：影印・翻刻・写真掲載の許可制。

ex. 国立国会図書館サイトポリシー（2014 年 5 月 1 日改訂）

(http://www.ndl.go.jp/jp/attention/index.html#web_repro, 平成 26 年 6 月 11 日参照)

「国立国会図書館デジタルコレクション」「近代デジタルライブラリー」に掲載された著作権保護期間満了の電子化資料、および電子展示「デジタル貴重書展」「日本の暦」「近代日本人の肖像」「写真の中の明治・大正」「国立国会図書館 60 周年記念貴重書展」中の電子化画像は、転載手続き不要に。

4. いわゆる古文書の書誌 —歴史学の「史料」と図書館の「古典資料」のデータベース—

(1) 書誌データベース公開の効用

従来の冊子体では難しかった、詳細な書誌の公開。多様なニーズに応じる各種データベースの出現。10 年前には想像できなかったデータ処理が可能に。機関による抽出データの精粗。

(2) 歴史学・史料学（古文書学）と図書館学・書誌学との微妙な関係

① 史料学における文書・記録の目録項目

整理者、史料群ごとに多様な整理・分類法。

表題：古代・中世は様式による命名。

ex. 太政官符。足利義満御判御教書。

近世は史料記載の原表題主義・内容表題。

ex. 乍恐以書付奉願上候(由緒につき)。

形態：一紙（ないし継紙）・状・紙・堅紙。単位は通・枚；冊物・堅帳（ないし横帳・横半帳）。

正文、写、控、案文、土台・下書、版本。右筆による本文と意志の主体または奉者の自署。

② 書誌学による古典資料の書誌項目

NDC あるいは『国書総目録』補訂版（岩波書店，1989-1991）などに従った整理。

写本（Manuscript）と版本（Woodprint）。

(仮番号)

知144199
31741

3 214
142

表 題	日光御社参 松戸宿当分助郷帳 (下総国葛飾郡38ヵ村より勘定奉行宛て請書) 松戸宿問屋次郎右衛門控	作成者	下総国葛飾郡中矢切村 名主 次郎左衛門 他110名
		宛 先	安藤弾正少助 (磁要、勘定奉行) 石谷豊前守 (清昌、勘定奉行)
年 代	(西暦 1776年) 安永5年3月 日	形 状	冊 (縦) 横 横半 状 包紙 絵図 ()
摘 要	・ 原本 ・ 印記「藏松堂古典部波多壘扱斯書」(波多野重太郎) ・ 法量29.8×19.5 墨付15丁、表紙後補(外題未記入) ・ 虫損(裏打ち補修済) ・ 昭和8.10.20購入(東京文理科大学国史学研究室に有) ID:10076731885	数 量	(冊) 綴 舗 通 枚 ()
所 在	茨城県つくば市天王台1-1-1	文書名	筑波大学附属図書館所蔵 (松戸宿問屋旧蔵)

〔筑波大学古文書研究会〕

整理者

図 1 筑波大学人文社会系（歴史・人類学専攻）における古文書用整理封筒の記入例

《 主要参考文献 》

大石学監修；太田尚宏・保垣孝幸・中村大介編『古文書解説事典：文書館へいこう』改訂新版（東京堂出版，2000）。

大阪府立中之島図書館編「古文書の話」（<http://www.library.pref.osaka.jp/site/osaka/about-komonjo.html>，2014年2月1日更新，同年6月11日参照）。

群馬県立文書館・群馬県市町村公文書等保存活用連絡協議会編『史料保存の手引き』（<http://www.jsai.jp/linkbank/tmpdata/gunma1.pdf>，2014年6月11日参照）。

佐藤進一『古文書学入門』新版（法政大学出版局，2003）。

地方史研究協議会編『歴史資料の保存と地方史研究』（岩田書院，2009）。


日本歴史学会編『概説古文書学』古代・中世編（吉川弘文館，1983）。

日本歴史学会編『概説古文書学』近世編（吉川弘文館，1989）。

松井敏也・篠塚富士男「筑波大学附属図書館における環境調査の取り組み」（『情報メディア研究』8巻1号，pp.1-10，2009。<http://hdl.handle.net/2241/102873>，2014年6月11日参照）。

検索結果詳細 : 図書等

「所在」をクリックすると配置図または状況についての説明が表示されます。

 をクリックすると全文が表示されます

ブックマークを追加すると検索結果をダウンロードしたり、電子メールで送信することができます
「予約・取り寄せ」をクリックすると、貸出中の図書の予約や、筑波地区←→東京地区の図書取り寄せを申し込むことができます

日光御社参松戸宿当分助郷帳

ニッコウ ゴシャサン マツドジュク アテブン スケゴウチョウ

[製作地不明] : [製作者不明], [1---]

所蔵:

巻号	所在	分類	資料ID	資料タイプ	状況 (返却予定日)	コレクション	備考	予約・取り寄せ人数
1	中央和装	ヨ214 142	10076731 885	和装古書				0

刊年 : 1---

形態 : [16] 丁 ; 29.8×19.5cm

別書名 : 松戸宿当分助郷帳 : 日光御社参

注記 : 稀覯本につき記述対象資料毎に書誌作成
写本

書名は書き外題より (「日光御社参」部分は二行書き) 後補の表紙, 後表紙あり (後補の表紙に外題なし)

帙の書名: 松戸宿当分助郷帳

後表紙に「松戸宿」「問屋次郎右衛門」とあり

墨付15丁 巻末に白丁1丁あり

印記: 「巖松堂古典部波多埜扱斯書」(波多野重太郎)

保存状態: 虫損あり (裏打ち補修あり)

標題言語: 日本語 (jpn)

本文言語: 日本語 (jpn)

分類 : CAL:ヨ214

NCID : BA53123476

Copyright © 2004-2013 RICOH COMPANY, LTD. All Rights Reserved.

図 2 筑波大学附属図書館における古文書の登録例

(<http://www.tulips.tsukuba.ac.jp/mylimedio/search/book.do?target=local&bibid=972657>,
2014年6月11日参照)

7. 経営学入門Ⅰ・Ⅱ

筑波大学ビジネスサイエンス系 佐野享子

【事前課題】

これまでの業務の中で、うまく対処できた（と思われる）事例、うまく対処できなかった（と思われる）事例を1例ずつ挙げ、各々下記の質問項目に即して振り返り、全体でA4版1～2枚程度にまとめて提出して下さい。

問1：これまでに貴学の学生・教職員や学外の方から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。

問2：そのように対処したのは何故ですか。

問3：うまくいった（うまくいかなかった）のは何故だと思いますか。

問4：（うまくいかなかった事例に対して）どのように対処すればよかったと思いますか。

（注）氏名と大学名は記入する必要はありません。差し障りがある内容は当日口頭で発表していただきますので、記入の必要はありません。資料は講師及び本学の当研修担当者並びに受講生以外には公表いたしません。

【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？

→利用者のニーズにいかに対応するか。マーケティングの視点から問題点・解決策を検討する

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、ある保護者は「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

《1才からのかっぱえびせん》

(石井他 2009)

- ・ 薄味でカルシウムが豊富なので子どもにあげたいが、塩や油が気になり、塩をなめたり拭いたりして子どもに与えている
- ・ 子どもの口の大きさに合わせた一口サイズ。えび倍、塩半分、ノンフライの商品を開発

《痛くない注射針：テルモのナノバス33》

- ・糖尿病患者の毎食後のインシュリン注射に対する声がかっけ
＝不満だけれども諦めている潜在的「ニーズ」
- ・先端を細くして徐々に太くする構造の注射針を加工する技術（岡野工業株式会社）とい
う「シーズ」 → 「ニーズ」と「シーズ」の出会いにより新製品が開発される

(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い。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 潜在的なニーズがインタビュー・対話ではわからない場合がある

《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

(1) 潜在的ニーズを仮説的に設定することによる提案

《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 Kotler 2000)

(2) 根源的なニーズへの働きかけによる提案

(Kotler&Roberto 1989)

《例》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

《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 顧客とのインタラクションによって価値あるサービスを創造する

- ・売り手が買い手のニーズを正確に予測・測定することは難しい

 - 顧客との長期継続的な関係をベースに、売り手と買い手のインタラクションによって未知の価値を探索・発見・創造する(=関係性マーケティング)

3-3 事業を（ ）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》()	()
鉄道	輸送
映画制作	娯楽提供
写真フィルム	情報の記録
石油精製	エネルギー供給
電気洗濯機	クリーニング
洗剤	クリーニング
運送	引っ越し
コンピュータ	ソリューション : IBM
コピー機械	コピーサービス : ゼロックス

(問) それぞれどのように事業を定義づけていますか。どちらが良いと思いますか。

《例3》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・製品（手段）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 (Levitt 1960)

《例4》ハリウッドの映画産業がテレビの出現で一時衰退

《例5》 富士フィルム 「フィルム産業」 → 「情報記録産業」

(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

3-4 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?

3-5 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》

①T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

②A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。

3-6 コストを上回るベネフィットを提供する（＝自発的な価値の交換を促進）

《夜間ビジネススクール：他大学と比較した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

→時間コスト低減策必要

・ベネフィット・コストには、時間、労力、感情等が含まれる

3-7 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」

3-8 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）が期待どおりなら満足

・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

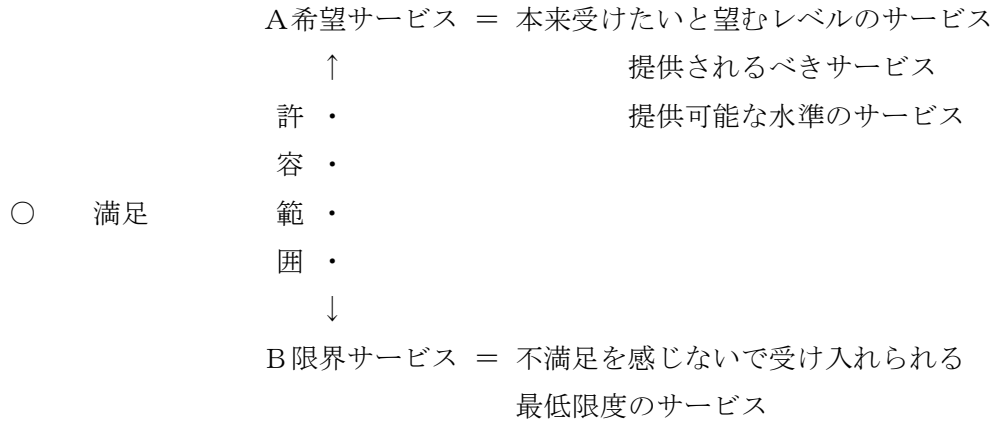
②期待形成に影響を与える要因

・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 と知覚されたサービスとの関係

◎満足を超えた歓喜（希望サービスより知覚が上回っている場合）



×不満足（限界サービスより知覚が下回っている場合）

- (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で満足（「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「満足を超えた歓喜」 = 『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）

3-9 「目に見えない」サービスのベネフィットを可視化する

- ・サービスとは無形の活動やベネフィットの提供
(触ることも包装することも持ち帰ることもできない)
- 「劇場のアナロジー」 サービスが提供されるプロセスは、劇のように視覚化される。
サービス提供者 = 出演者 顧客 = 観客

3-10 「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。

←サービスの無形性：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)

3-11 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。
(Festinger 1962)

《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って設置できず、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りに中学校訪問（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】

(基礎から学びたい方)

- 廣田章光・石井淳蔵『1からのマーケティング』第3版、碩学社、2009年
- 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
- 西内啓・福吉潤『コトラーが教えてくれたこと 女子大生バンドが実践したマーケティング』ぱる出版、2010年

(マーケティングとは何かを考えるために)

- 石井淳蔵『マーケティングの神話』日本経済新聞社、1993年
- 佐野享子『教育マーケティングの新展開』東信堂、2012年

経営学入門 I・II

筑波大学 ビジネスサイエンス系

佐野 享子

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？

→「利用者のニーズにいかに対応するか」
マーケティングの視点から問題点・解決策を検討

- 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】

(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、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、解釈しないといけません。(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:学校経営の場合】

○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。

7

(問) 日頃の業務の中で

同じような事例を経験したことがありますか

8

2 いかにしてニーズを探るか？

-日頃どのように対処していますか？-

9

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

●1才からのかっぱえびせん

・薄味でカルシウムが豊富なので子どもにあげたいが、塩や油が気になり、塩をなめたり拭いたりして子どもに与えている

・子どもの口の大きさに合わせた一口サイズ。えび倍、塩半分、ノンフライの商品を開発 (石井他2009)

●痛くない注射針:テルモのナノバス33

・糖尿病患者の毎食後のインシュリン注射に対する声がかきかけ
=不満だけれども諦めている潜在的「ニーズ」

・先端を細くして徐々に太くする構造の注射針を加工する技術 (岡野工業株式会社)という「シーズ」

→「ニーズ」と「シーズ」の出会いにより新製品が開発される

10

(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」

11

(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。」

12

2-2 潜在的なニーズがインタビュー・対話では わからない場合がある

(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)

13

3 いかにしてサービスを提供するか？

以下の方策は日頃の業務にどのように応用できますか

14

3-1 提案型・市場誘導型のサービスを提供する

(1) 潜在的ニーズを仮説的に設定することによる提案

(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いるが「どうい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)

15

(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)

16

(2) 根源的なニーズへの働きかけによる提案

(Kotler&Roberto:1989)

《例》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

(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

17

(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。
 - 一 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。
 - 一 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

18

3-2 顧客とのインタラクションによって 価値あるサービスを創造する

- ・売り手が買い手のニーズを正確に予測・測定することは難しい
- 顧客との長期継続的な関係をベースに、売り手と買い手のインタラクションによって未知の価値を探索・発見・創造する
(=関係性マーケティング)

19

《問》それぞれどのように事業を定義づけていますか。どちらが良いですか。

- | | |
|----------|----------------|
| ・ 鉄道 | □ 輸送 |
| ・ 映画制作 | □ 娯楽提供 |
| ・ 写真フィルム | □ 情報の記録 |
| ・ 石油精製 | □ エネルギー供給 |
| ・ 電気洗濯機 | □ クリーニング |
| ・ 洗剤 | □ クリーニング |
| ・ 運送 | □ 引っ越し |
| ・ コンピュータ | □ ソリューション :IBM |
| ・ コピー機械 | □ コピーサービス |

:ゼロックス

20

3-3 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eland?

- ・「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・製品(手段)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)

(例3)ハリウッドの映画産業がテレビの出現で一時衰退

(例4) 富士フィルム 「フィルム産業」→「情報記録産業」

21

(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。

22

- 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(顧客のニーズ充足)のみならず技術(シーズ)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

23

3-4 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	小規模輸送
	小回りがきく	遅い
鉄道輸送	大規模輸送	輸送範囲限定
	速い	
	↓	↓
(対応)価格・その他のサービス		他の輸送サービスとの提携?

24

3-5 セグメント(顧客層)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例)

- ①T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
- ②A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

25

←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)

26

(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。

27

3-6 コストを上回るベネフィットを提供する
(=自発的な価値の交換を促進する)

【夜間ビジネススクール:他大学と比較した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・転職に成功している修了生が多い

→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→時間コスト低減策必要
・ベネフィット・コストには、時間、労力、感情等が含まれる

28

3-7 ベネフィットは「束」にして提供する

(例)宅配ピザ

- ・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」

29

(問)

○これまでに貴学の学生・教職員や学外の方から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。

またそのように対処したのは何故ですか。

うまく対処できた(と思われる)事例、
うまく対処できなかった(と思われる)事例についてそれぞれ振り返り、何故うまくいったのか(いかなかったのか)考えて下さい。

30

3-8 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

31

- ③サービスへの期待の範囲と知覚されたサービスとの関係
- ◎満足を越えた歓喜(希望サービスより知覚が上回っている場合)

A希望サービス = 本来受けたいと望むレベルのサービス
↑
許容範囲
○満足
↓
B限界サービス = 不満足を感じないで受け入れられる最低限度のサービス

×不満足(限界サービスより知覚が下回っている場合)

32

- (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で満足(「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「満足を越えた歓喜」=『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)

33

3-9 「目に見えない」サービスのベネフィットを可視化する

- ・サービスとは無形の活動やベネフィットの提供(触ることも包装することも持ち帰ることもできない)

「劇場のアナロジー」

→サービスが提供されるプロセスは、劇のように視覚化される。

サービス提供者=出演者 顧客=観客

34

3-10 「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。

←サービスの無形性:手にとって使い心地が試せない、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)

35

3-11 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)

- (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2つが考えられる
- ・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。

36

(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)

37

《事例：高校における生徒募集の例：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りに中学校訪問(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?

38

(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

39

問題点・解決策の共有

- 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、どのような解決策が考えられますか。本日の講演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。

40

主な参考文献

(基礎から学びたい方)

- ・廣田章光・石井淳蔵『1からのマーケティング』第3版、碩学社、2009年
- ・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
- ・西内啓・福吉潤『コラーが教えてくれたこと 女子大生バンドが実践したマーケティング』ぱる出版、2010年

(マーケティングとは何かを考えるために)

- ・石井淳蔵『マーケティングの神話』日本経済新聞社、1993年
- ・佐野享子『教育マーケティング理論の新展開』東信堂、2012年

41

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、建物は容易には追従できない。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。

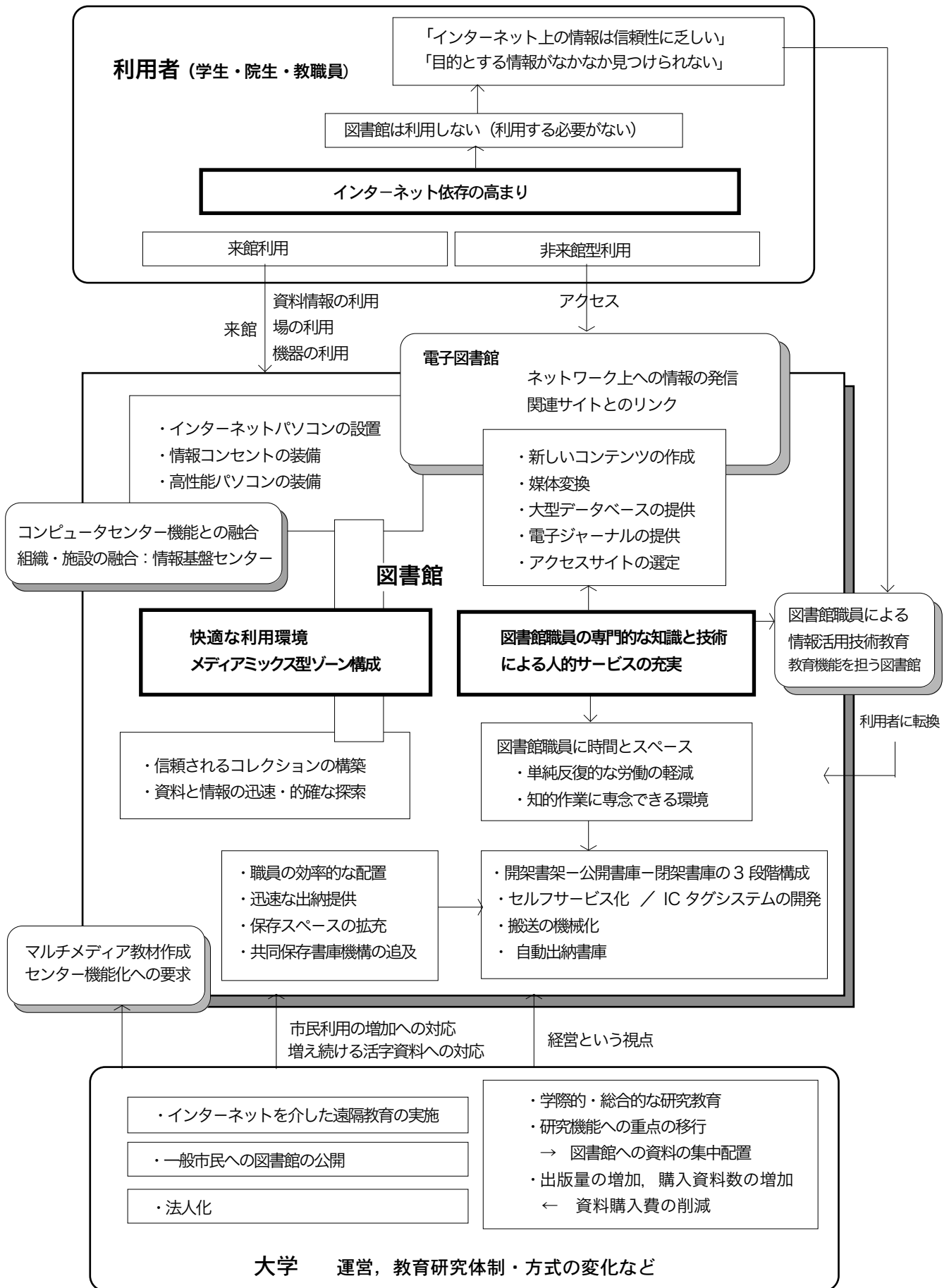
[参考-1]

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

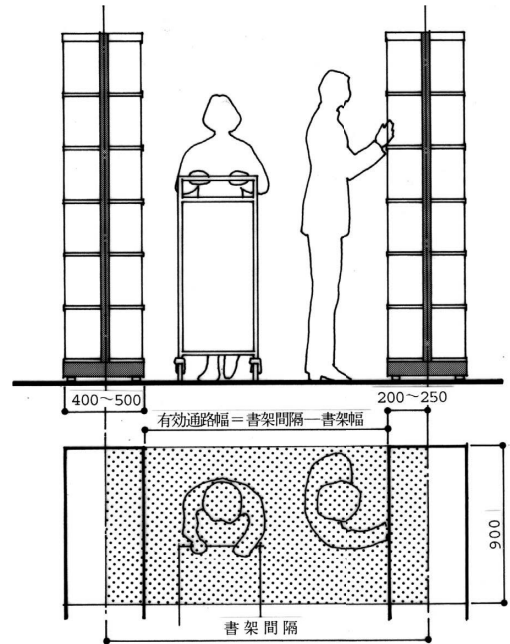


3-3 書架スペースの面積算定

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

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

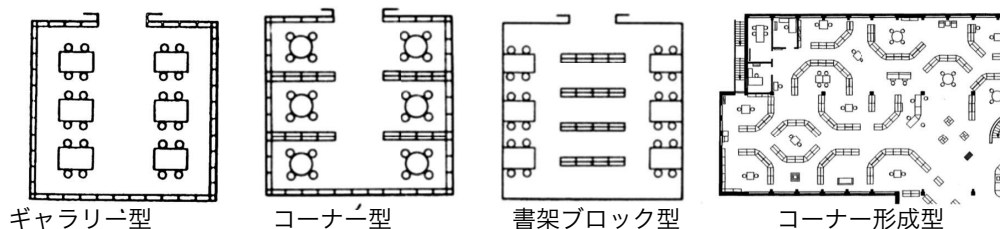
- ・さまざまな目的をもった来館者＝利用目的、体調・気分、好みなどにより求める空間性状が異なる。
 →さまざまなスペース、多様な閲覧机と座席（個室、個人席、大きな机（隔て板の有無）、グループ室）
 →温湿度、照度、音環境に対する「快適さ」の個人差→セルフコントロール、細かなゾーンコントロール
- ・資料・情報の取得や利用にパソコンを使うことが多くなった。

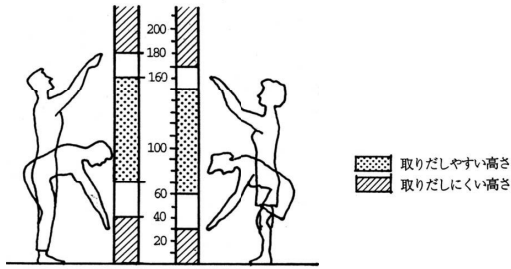
照明：垂直面照度と水平面照度の照度格差

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）

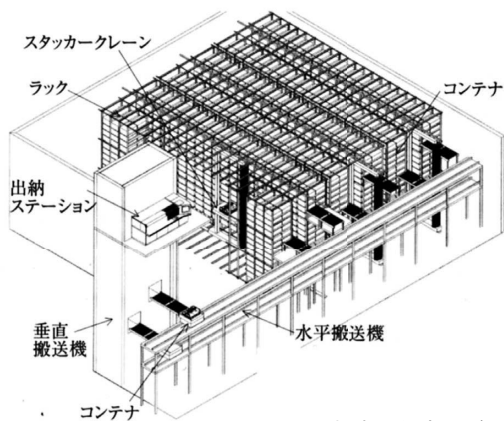




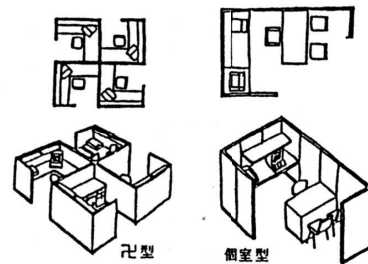
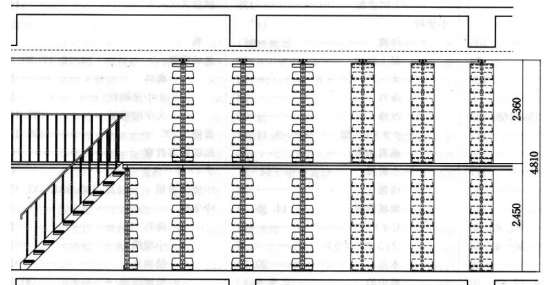
呼び名	高さ (mm)	幅 (mm)	比率
文庫判 (A6判)	148	105	13.0%
新書判	約170	約110	5.8%
B6判	182	128	10.8%
A5判	210	148	31.1%
B5判	257	182	29.1%
A4判	297	210	約10%

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「スタッフラウンジ」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る。
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。



20140704 大学図書館職員長期研修 植松貞夫



閑散期（通常期）の閲覧室：慶應義塾大学日



期末試験直前時期の同閲覧室：座席数、開架冊数、書庫収容力

大学図書館

資料、職員、場所（空間・設備）により

- 学習支援機能 ⇒ 「来館してもらえる」図書館
- 教育支援機能 ⇒ 資料の整備
「図書館活用術」の教育
- 研究支援機能 ⇒ 非来館型サービスに
- 社会貢献機能 ⇒ 市民利用
情報発信 = 機関リポジトリ

図書館は絶滅危惧種か

- 図書館は知識伝達・再生産の場 → 媒体が紙の図書 → そのための場所 = 「図書」館がつくられてきた → 電子媒体に転換 2000年には「利用者が図書館に行く必要はもはやなくなっている」 (F.W.ランカスター、「紙からエレクトロニクスへ 図書館・本の行方」、1982年)
- (2000年以降) STM領域の学術雑誌の多くは電子ジャーナル化され、利用者はそれを目的には、大学図書館に行く必要はなくなった。大学図書館では冊子体の購入をやめてきている

養成すべき大学図書館職員

「大学図書館の整備について（審議のまとめ）」20101203

- 学術情報流通に詳しく学術情報基盤を構築できる
- 特定の主題分野のコレクション構築を行うとともに、その主題に関わる学習・研究を行う利用者に対してサービスを行う
- 教員や学生とコミュニケーションをとりながら教育課程の企画・実施に関わる
- 研究者として図書館情報学の発展を担う
- インターネット等の技術を駆使して新しい利用者サービスを構築する

大学図書館の建築 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「ネットワーク情報資源」両方へのアクセスを提供 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
 - 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
 - 高密度収蔵・迅速な出納 ⇒ 自動書庫
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 ⇒ ラーニングcommons
 - 職員の専門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

□ 電子的情報源へのアクセスを提供する

□ 活字資料との併用環境を整える



ロサンゼルス中央（青少年の部屋）
現在のラーニングcommonsに近いイメージ



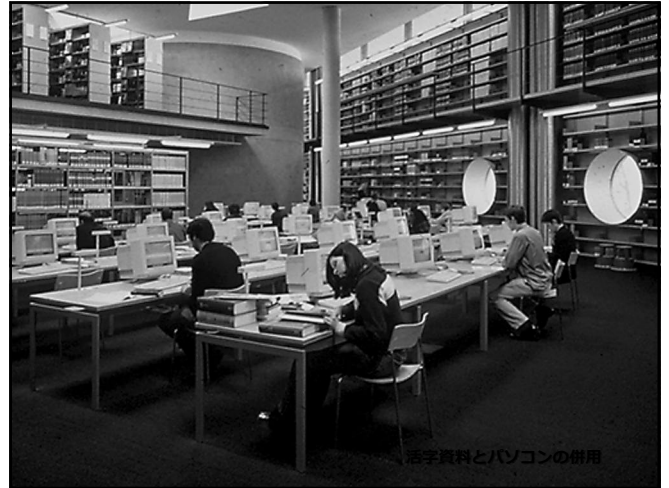
ミシガン大学インフォメーションコモモン（図書館外、24時間open、2000年）



国際基督教大学図書館スタディエリア（2000年の開館時）



- ① 短時間利用者・初心者用
予約不要、支援職員の近く
狭い机上面、画面が見られてしまう
- ② 長時間利用者用、予約制
印刷資料の近く
広い机上面
画面のプライバシー確保
- ③ 持ち込んだラップトップパソコン用
情報コンセント、エリア指定も



2.資料収蔵スペースの狭隘化

- 閉架書庫：収蔵効率と取り出しやすさの両立
- 収蔵効率：書架間隔を詰める、配架方法の工夫
- 利用の便：出納の手間と出納時間の短縮
- 書庫内環境

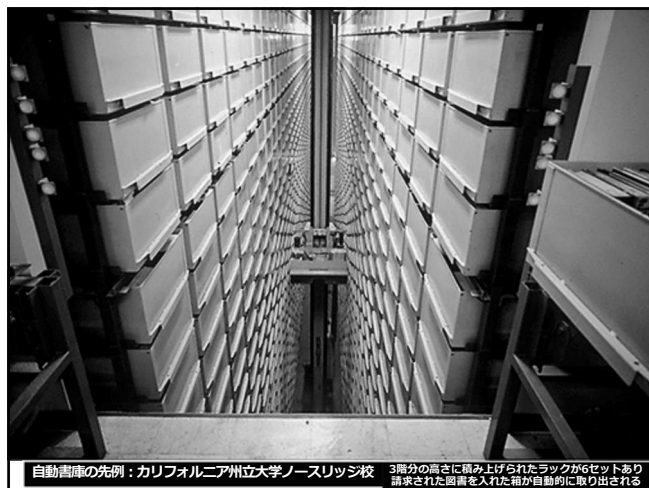
- 資料の保存環境
- セキュリティ：日常時・災害時
- 書庫内で働く職員の作業環境
- ランニングコスト



大阪府立：書庫の中で三輪自転車を使う



待たせる、職員の労働環境、災害時の安全



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



自動書庫（大学図書館第1号機：国際基督教大学）



東京大学柏図書館



自動書庫（高さ10m）

3.来館者を増やす

- 行きたくなる図書館
 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
- 職員による支援
- 頼りになる（行かないでられない）図書館



薪が燃える暖炉のある雑誌コーナー（カナダ：シグナルヒル図書館）



光庭ラウンジ（自然の樹木、雑誌・新聞）



慶応義塾大学白百合グループ学習室（複数グループ型）



□ 「頼りになる」 = 職員の専門的知識と技術による人的サービスの充実

そのためには、

□ インフォメーション・デスクの工夫

- 単純反復作業の軽減
 - 自動化、機械化、サインの充実など
- 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
伝統的なレファレンス・カウンター



簡易なインフォメーションデスク (デスクに90°の位置関係で座る)
一緒に画面を覗き込むにも便利



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)



腰軽く書架に案内



でも



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)







セルフサービス化-1：自動貸出装置 ごく初期の例



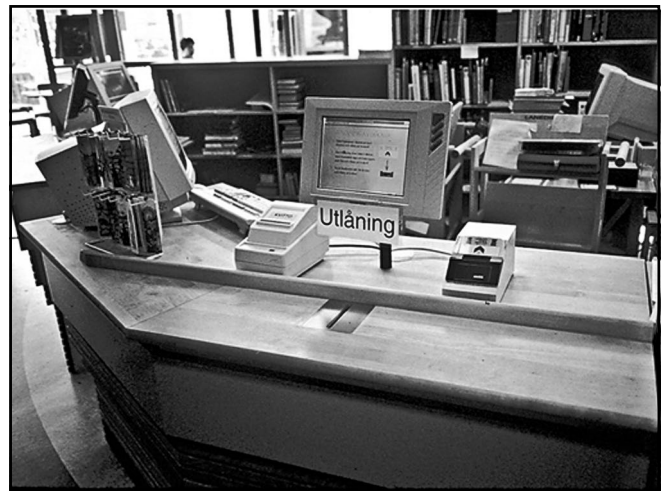
貸出カウンター組み込み型



自立型（館内分散配置）



無人型：原則全てセルフ方式





手前：貸出 奥：返却



府中市立図書館





セルフサービス化-2：自動返却・仕分け機：1996年



そのまま再排架



1998年





長崎市立2007年



入口正面に自動返却・仕分け装置
(アムステルダム公共図書館)
2008年



仕分け室内部：各階で最終的に分類



各階の仕分け機械（両側に棚がある6区分）



シュトゥットガルト：ますます進化



返却カウンター：番号札をとり待ってから（延滞は罰金を課す）



延滞料徴収機（借出し手続前に精算）



ブックポストを兼ねる

簡潔にして要領の良いサイン

- 視認性、識別性が高く、書替え、書き加えができる
- 筑波大学中央図書館のサイン



デジタルサイネージ：日本はやや遅れている



快適な職場環境の形成



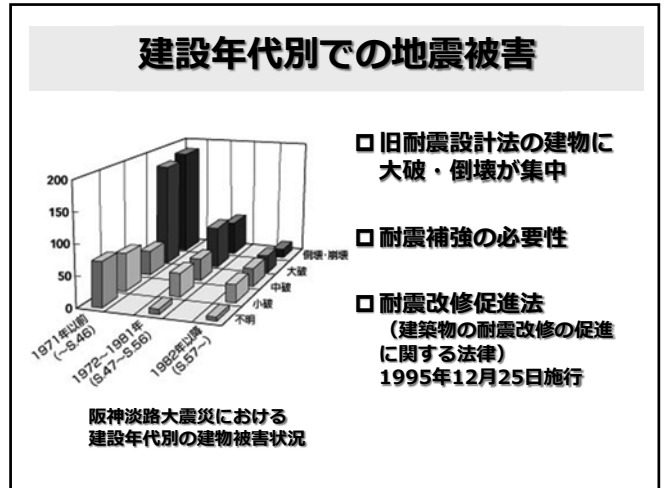
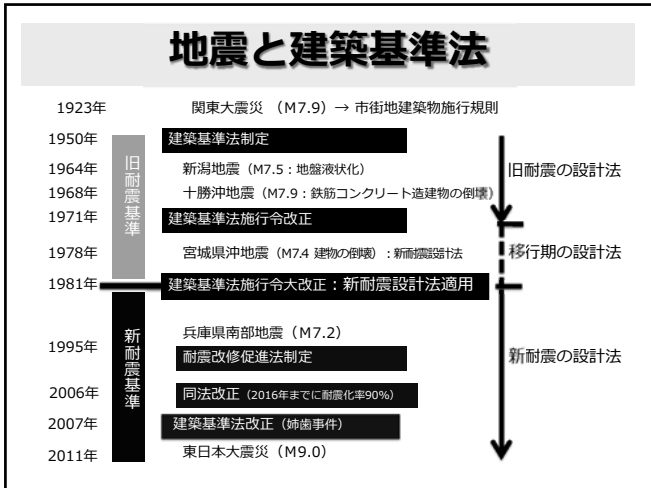
職員休憩室：館内で最高の場所に（フィンランド、マリエハム図書館）



職員専用の図書室（ヴァンクーバー市立）



職員専用のトレーニングルーム



耐震診断：Is値（耐震指標）

□ $Is = E \times S \times T$

- E：最も重要：強度の指標 X 粘り強さの指標
- S：形状指標：平面形、立面形の非整形性を考慮する指標
- T：経年指標：経年劣化を考慮する指標

震度6～7程度の地震に対するIs値の評価

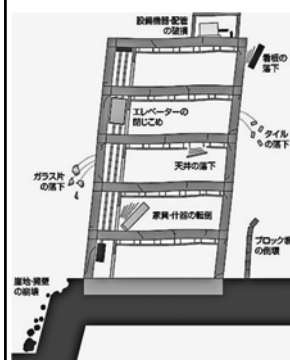
0.3未満	倒壊し、または崩壊する危険性が高い
0.3以上 0.6未満	倒壊し、または崩壊する危険性がある
0.6以上	倒壊し、または崩壊する危険性が低い

耐震改修促進法の告示1995年



耐震補強の例
筑波大学中央

非構造部材の損壊、二次的被害



- ガラスの破損、落下、飛散（館内外）
- 天井板、空調吹出し口、照明器具落下
- 家具什物の転倒
- 配管・線の破損
→ 水損、漏電、ガス漏れ
- エレベーター内閉じ込め
- 外壁タイル・屋外看板等の剥落・落下
- 塀・擁壁の倒壊・崩壊
- 液状化



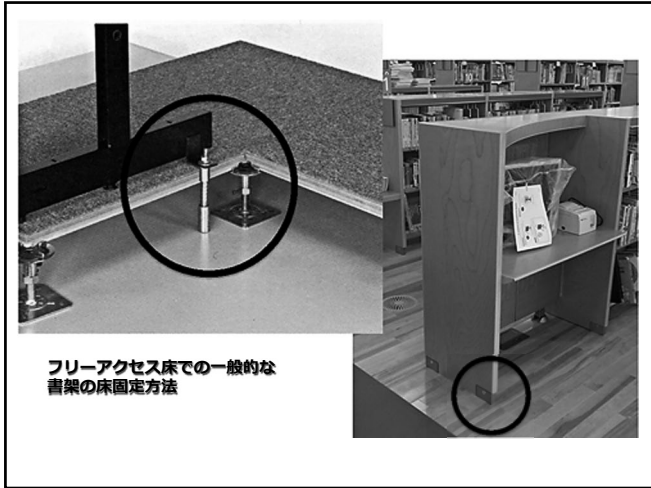
天井から吊るした照明器具の落下

書架の転倒防止

- 木製書架、スチール書架に強度の差はない
- 高書架、低書架ともに床固定（アンカーボルト）
- 高書架は加えて頭つなぎ
- 複式書架は筋交いを入れることも（連方向）
- 書架の基本的構造、設置施工に注意
- 書架配列変更の自由度は著しく制約される
- 性能の証明されている書架を選択し、専門の職人に組立・設置をさせる



コンクリートの床に打ち込んだアンカーボルトに固定



「本の落下」は被害が 損壊を免れる書架の自衛策か

- 数字で表現しやすい
- 見た目に分かり易い
- 避難経路を塞ぐ
- 再開を遅らせる
- 落ちなくて大丈夫か





防犯対策



実例

アムステルダム公共図書館

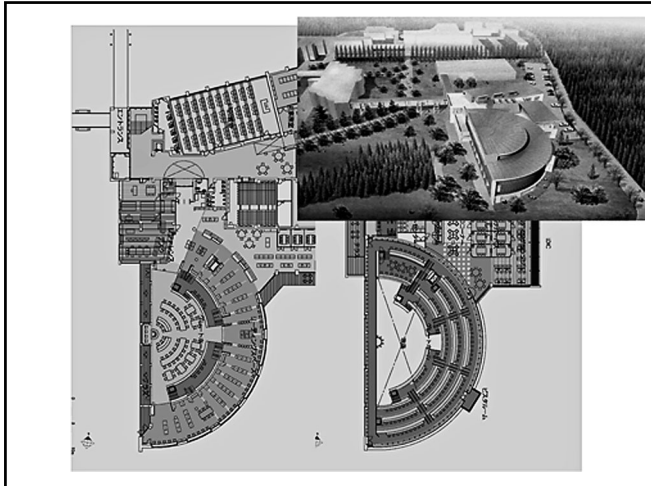
- アムステルダム (人口: 79.3万人) 中央駅の東 (東埠頭島開発)
- 開館年: 2008年7月
- 設計: ヨー・クーネン (ヨーロッパ内40者によるコンペ)
- 延べ床面積: 28,000㎡ (地上10階、地下3階)
- 資料収蔵能力: 100万冊 (開架: 閉架=1:3)
- フルタイム換算で職員は「司書」60名、アシスタント他60名
- 開館時間: 10時から22時 閉館日は年に5日のみ

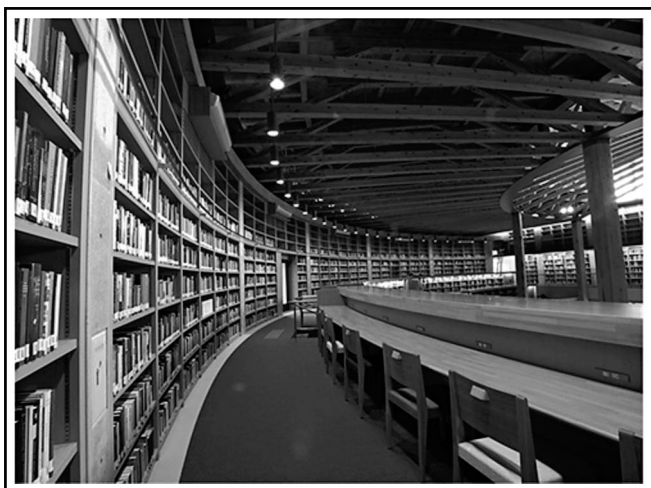
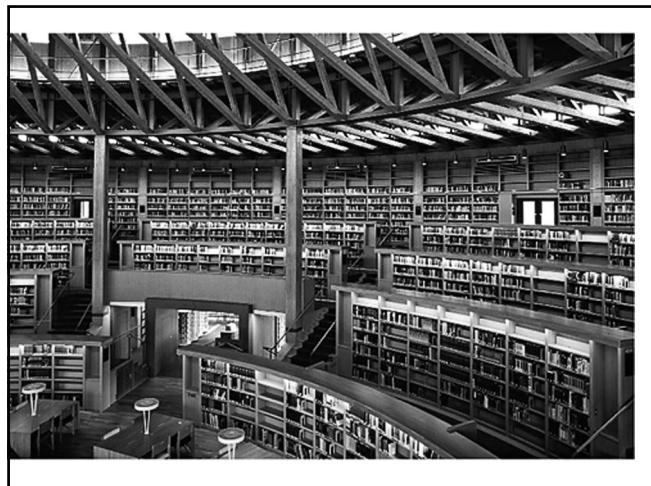




国際教養大学図書館（秋田）

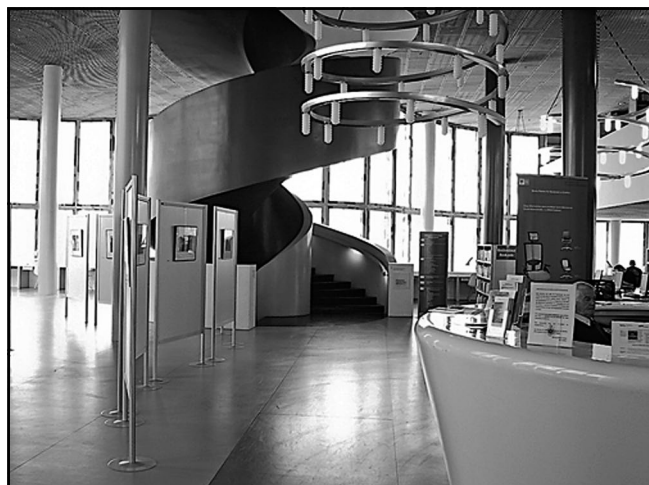
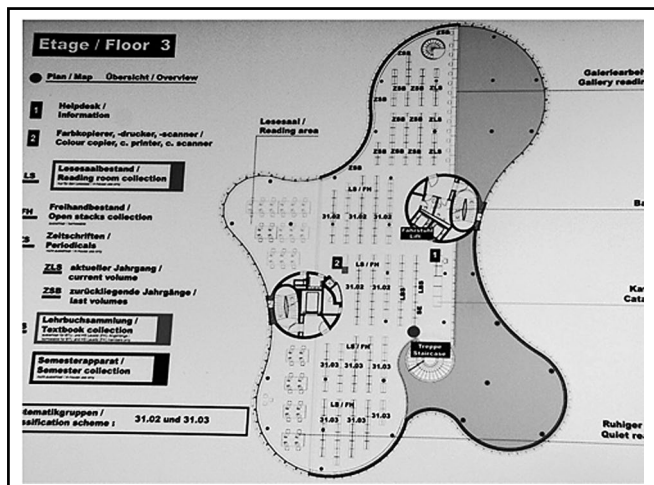
- 設計：仙田 満 + 環境デザイン
- 延床面積：4,054㎡
- 開館：2008年4月
- 図書収容力：開架8万冊、閉架5万
- 座席数：300席
- 24時間開館（夜間は警備員の巡回のみ）

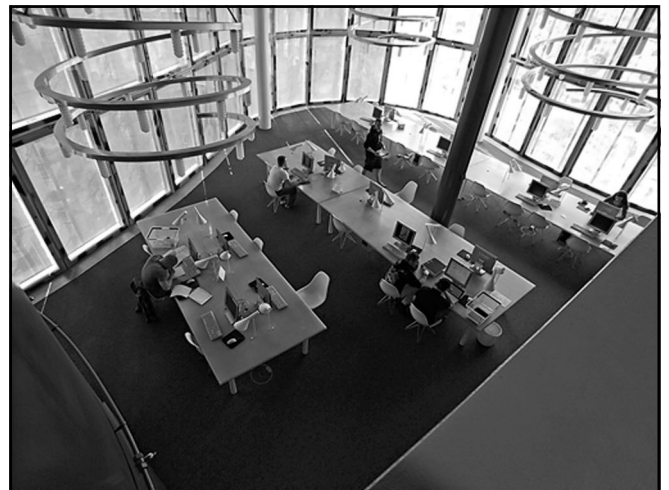
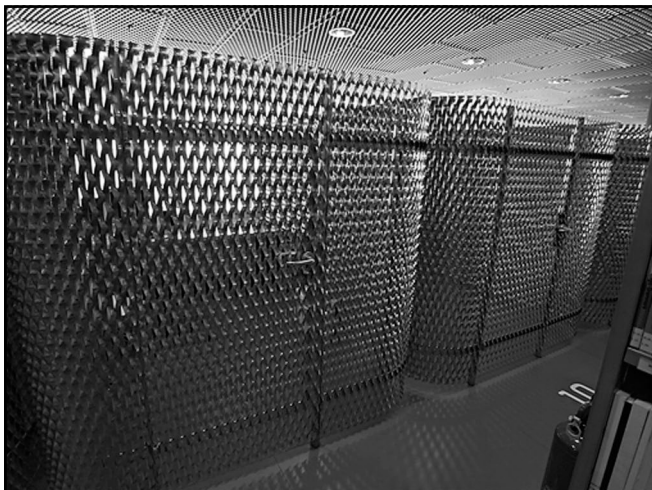




ブランデンブルク工科大学 コト布斯校 図書館

- 旧東ドイツ地区、1991年創設の大学
(教員：130人、学生6,400人、4学科)
- 市民にも開放 (住宅地と大学キャンパスの境界に目立つ建物)
- 開館：2005年
- 名称：Information Communication Media-Center
- 設計者：Herzog & Meuron
- 延べ床面積：7,630㎡ (地下1階、地上7階)
- 蔵書収容力：開架：45万冊、閉架：35万冊 (保存する図書はない)
- 職員数：60名
- 2006年の Library of the Year 受賞





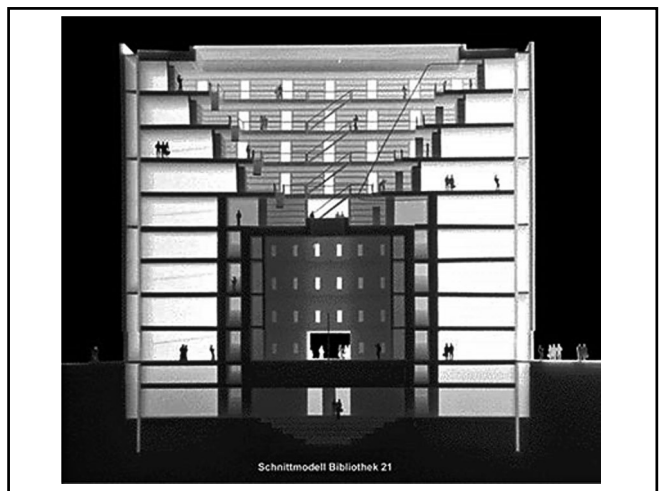
ドレスデン工科大学図書館 (SLUB)

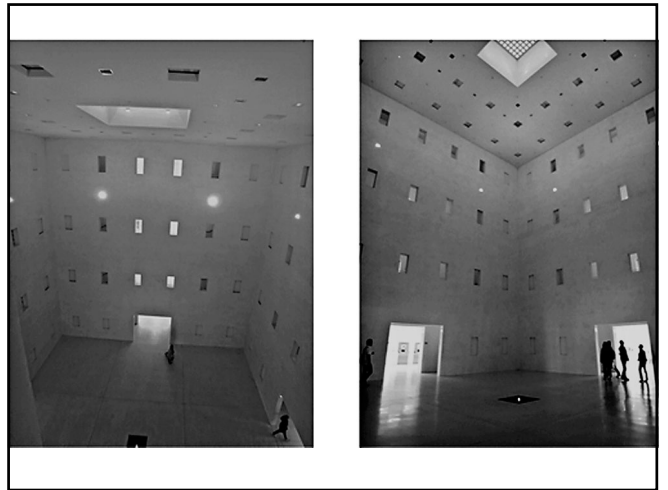
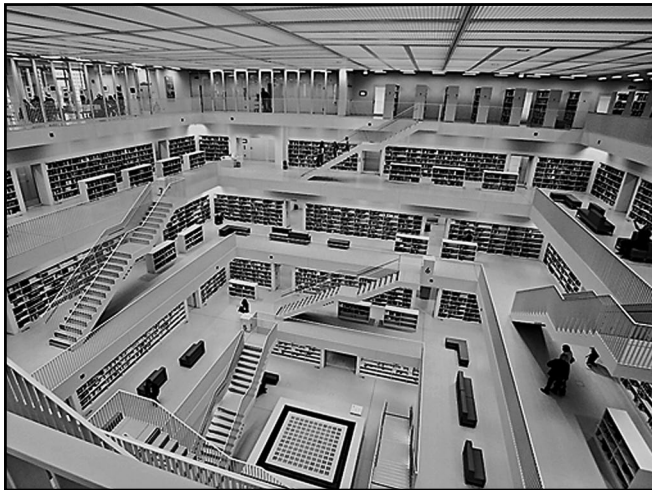




シュトゥットガルト市立図書館

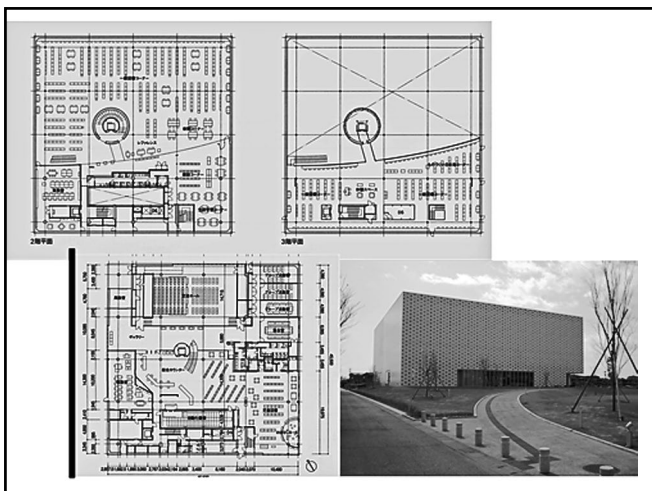
- 人口57万人余の州都における駅前再開発地区
- 開館：2011年10月
- 設計者：イ・ウンヨン（在ケルン韓国人）
- 延床面積：20,225㎡
- 蔵書数：137万点
- 開館時間：月～土 9時～21時
- 「図書館キューブ」の愛称をもつ

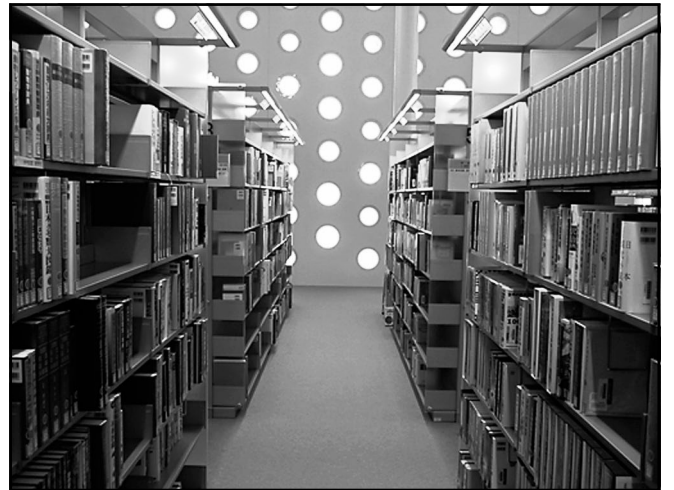
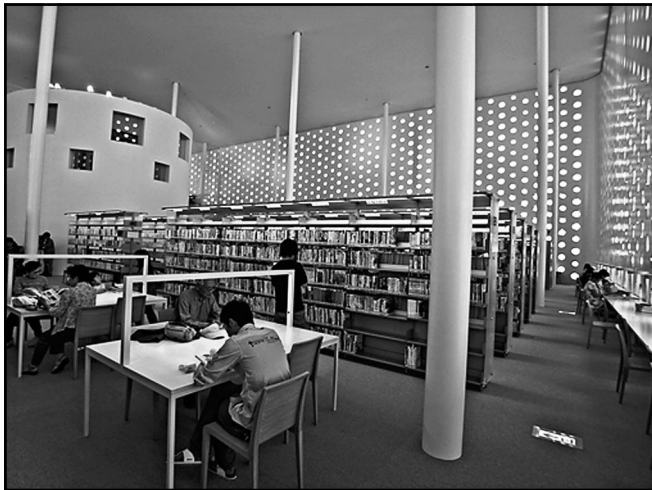
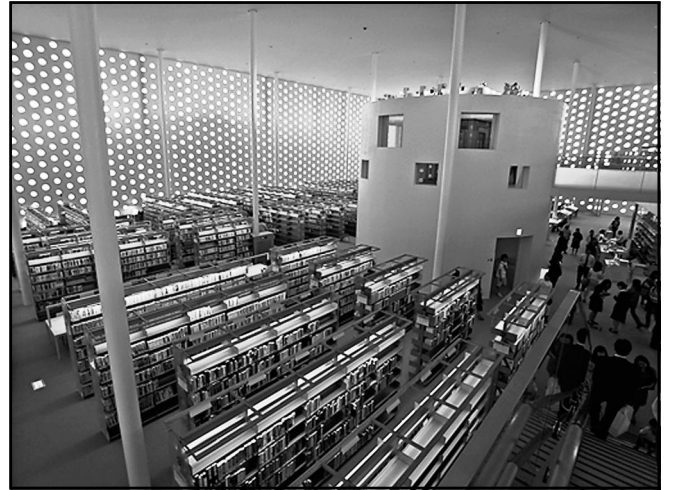




金沢海みらい図書館

- 金沢市西地区の図書館，市内3館目
- 延床面積：5,641.9㎡
- 地上3階、地下1階
- 開架40万冊（児童4.5、一般22.5）、閉架20万冊（自動書庫）
- 設計：シーラカンスK&H
- 開館：2011年







9 研究者のアクセス手法 I

東京大学大学院経済学研究科教授
武田 晴人

1. 社会科学の実証研究と資料

東大経済学部創設時の教授高野岩三郎の言葉

統計学者であった高野は、「数字は黙して語らない、この数字を口を開いて社会の真実を語るのが統計的研究」との立場から、「最善の事実を尽くして最良の統計を作るのは統計家の任務。統計学者の任務は、統計を材料とし、これに工夫を加えて社会的真理を発見すること」と社会科学研究の実証と統計家との役割との区別と、それぞれ仕事の重要性を指摘。

この言葉は、統計家をアーキビストに置き換えることができる。

2. 資料を探す——個人的に

テーマに沿って、図書館、文書館、史料館、企業等を探索する。

2次文献に関するライブラリアンの役割

1次資料に関するアーキビストの役割

乏しい官庁・企業等の一次資料保存意識とアーカイブ能力
筆写からマイクロフィルムへ、そしてデジタルカメラの画像に

3. 資料を集める——組織的に

アンテナを張り巡らす。

A. 研究グループの収集資料を相互利用可能な形に工夫する

産業金融史研究、南山城研究会の試み

B. 廃棄等の資料の受贈を受ける

経団連からの石川一郎文書

日本工業倶楽部、東洋経済、ダイヤモンド社からの営業報告書

東京三菱銀行からの横浜正金銀行資料

大蔵省からの照会——閉鎖機関整理委員会資料

山一証券の精算事務からの山一証券資料

4. 資料を整理する

研究者の協力

資金の確保

目録の整備

5. 資料を公開する

大学図書館などの専門図書館の横断的な協力関係
J-DAC(ジャパンデジタルアーカイブ)の試み

6. おわりに——資料を利用する者からもとめられるもの

学生たちのニーズ 二次文献への案内から
院生・教員たちのニーズに基づく收拾を組織の資産に

参考文献

武田晴人ほか編『日本経済史 6 日本経済研究入門』2010、東京大学出版会』所収の各資料論及び武田「経済史の技法」

東京大学経済学部資料室(および旧文書室、旧経済史資料分析室)が收拾整理した資料群については、

1. 浅田家文書仮目録 東京大学経済学部文書室 1986
2. 白木屋文書目録 東京大学経済学部文書室 1986
3. 『営業報告書目録』 経済学部図書館 1990
4. 浅田家文書仮目録<続> 東京大学経済学部文書室 1992
5. 営業報告書目録集成 第5集 はしがき 雄松堂 1995
6. 営業報告書関係の目録について 経済資料研究 26 1996
7. 石川一郎文書解説 雄松堂 2001
8. 工鉱業関係会社報告書 解説 雄松堂 2002
9. 横浜正金資料解題 丸善 2003
10. 国鉄再建監理委員会資料目録 解題 東京大学経済学部図書館 2004
11. 証券処理協議会資料 企業別資料編 解題 雄松堂 2006
12. 証券処理協議会資料 協議会資料編 はしがき 雄松堂 2006
13. 横浜正金銀行資料仮目録 東京大学経済学部図書館資料室 2008

などを参照

收拾された資料の概要は、http://www.lib.e.u-tokyo.ac.jp/?page_id=519 から見るができます。

平成26年度大学図書館職員長期研修

「B-(7) 研究者のアクセス手法 I」

— 社会科学の分野から —

2014/7/4
武田晴人



参考文献
石井寛治・原朗・武田晴人編
『日本経済史 6 日本経済史研究入門』
東京大学出版会、2010

主要目次

- ・ 第1章 〔座談会〕「体職的」経済史研究（高村直助・石井寛治・原朗・武田晴人）
- ・ 第2章 日本における西洋経済史研究（馬場 哲）
- ・ 第3章 数量経済史と近代日本経済史研究（斎藤 修）
- ・ 第4章 比較史のなかの日本の工業化（杉原 薫）
- ・ 第5章 近代日本経済資料論1 統計（松田芳郎・木村健二）
- ・ 第6章 近代日本経済資料論2 公文書 府県庁資料（沼尻晃伸）
- ・ 第7章 近代日本経済資料論3 民間資料 商家史料（中西 聡）
- ・ 第8章 近代日本経済資料論4 民間資料 企業史料（武田晴人）
- ・ 第9章 近代日本経済資料論5 海外文書館資料（三宅明正）
- ・ 第10章 近代日本経済資料論6 英国企業史料（奈倉文二）
- ・ 第11章 経済史の技法（武田晴人）

- ・ 東京大学経済学部資料室(および旧文書室、旧経済史資料分析室)が収拾整理した資料群については、
 1. 浅田家文書目録 東京大学経済学部文書室 1986
 2. 白木屋文書目録 東京大学経済学部文書室 1986
 3. 『営業報告書目録』経済学部図書館 1990
 4. 浅田家文書目録<続> 東京大学経済学部文書室 1992
 5. 営業報告書目録集成 第5集 はしがき 雄松堂 1995
 6. 営業報告書関係の目録について 経済資料研究26 1996
 7. 石川一郎文書解説 雄松堂 2001
 8. 工銀業関係会社報告書 解説 雄松堂 2002
 9. 横浜正金資料解題 丸善 2003
 10. 国鉄再建監理委員会資料目録 解題 東京大学経済学部図書館 2004
 11. 証券処理協議会資料 企業別資料編 解題 雄松堂 2006
 12. 証券処理協議会資料 協議会資料編 はしがき 雄松堂 2006
 13. 横浜正金銀行資料目録 東京大学経済学部図書館資料室 2008
- ・ などを参照

1. 社会科学の実証研究と資料

- ・ 統計学は大量観察により社会の真実を発見する科学。
- ・ 「数字は黙して語らない、この数字を口を開いて社会の真実を語るのが統計的研究」
- ・ 統計学論ではなく、統計学的実証研究を
- ・ 「最善の事実を尽くして最良の統計を作るのは統計家の任務。統計学者の任務は、統計を材料とし、これに工夫を加えて社会的真理を発見すること」
- ・ この言葉は、統計家をアーキビストに置き換えることができる。

2. 資料を探す—個人的に

- ・ テーマに沿って、図書館、文書館、史料館、企業等を探索する。
 - 2次文献に関するライブラリアンの役割
 - ・ テーマに関連する論文や書籍を探す手助け
 - ・ その後の探索方法を示唆する—萃づる式に見つけることの有用性
 - 1次資料に関するアーキビスト的役割
 - ・ 資料の所在情報の検索
 - ・ 公文書館や企業史料館

2. 資料を探す――個人的に

- 乏しい官庁・企業等の一次資料保存意識とアーカイブ能力
 - 研究者の要求通りの資料があることはほとんどない。
 - 資料探すのは足で探す。
- 筆写からマイクロフィルムへ、そしてデジタルカメラの画像に
 - 資料の複写を作る手法の進歩――デジタルカメラの有用性

3. 資料を集める――組織的に

- アンテナを張り巡らす。
- A. 研究グループの収集資料を相互利用可能な形に工夫する
 - 産業金融史研究、南山城研究会の試み
 - これらの研究では研究グループの収集した資料が最終的にとりまとめられて、図書館にアーカイブされている。それによって後続の研究者の利用が可能となる。
 - 組織の中に収拾して活かすことのできる資料がある。
 - 地方自治体や中央政府の活動などに参加している先生方の部屋には資料の宝箱がある。――国鉄再建監理委員会の資料の例

3. 資料を集める――組織的に

- アンテナを張り巡らす。
- 廃棄等の資料の受贈を受ける
 - 経団連からの石川一郎文書
 - 日本工業倶楽部、東洋経済、ダイヤモンド社からの営業報告書
 - 東京三菱銀行からの横浜正金銀行資料
 - 大蔵省からの照会――閉鎖機関整理委員会資料
 - 山一証券の精算事務からの山一証券資料

4. 資料を整理する

- 研究者の協力
 - 歴史などの資料が必要とされる研究分野の研究者はどの大学にもいる。
 - 日本史の研究室では、地域の保存資料を学部学生の実習として行う研究習慣がある
- 資金の確保
 - 公的資金に応募する
 - 寄贈・寄託先から得る
 - 公開を期待する事業者との協力関係を探る
- 目録の整備
 - 簡明な目録をつくり、デジタル情報で公開する。冊子体目録は作り直すことが難しい。目録は、常時「工事中」でよい。
 - 分類や形式にこだわる手間は省いても良い。

5. 資料を公開する

- 大学図書館などの専門図書館の横断的な協力関係
 - それぞれの試みを学び合う
- J-DAC(ジャパンデジタルアーカイブ)の試み



6. おわりに

――資料を利用する者からもとめられるもの

- 学生たちのニーズ 二次文献への案内から
- 院生・教員たちのニーズに基づく収集を組織の資産に

10. 大学評価と大学図書館

土屋俊(大学評価・学位授与機構)

この講義では、大学に対する評価事業の背景と現状を概観し、とくに大学図書館がどのようにかわるのかについて論じる。

経緯は別にして、大学をなぜ「評価」するのか

世界の中で現代日本の大学に問われる質

1. ここ 20 年、大学(短大、大学院含む)在学者数はほぼ変化なし(約 300 万人)で、実際、私学倒産もほとんどない。2011 年大学+短大の現役志願率 61.3%に対して同進学率 56.7%。また、4 年制大学の志願者合格者 62 万人うち AO 入試を含む特別選抜 27 万人) ⇒ 大学における学習の質の保証が必要 ⇒ **大学機関別認証評価**
2. 労働市場の国際化、社会の知識化を前提として、(大学教育は高度に知的な労働者を生み出すので)大学教育市場がグローバル化しつつあると考えられている(「大学の国際化」)。現実には先進国の大学生の 10%から 20%は「留学生」(日本は、例外で、300 万人の学生のうち十数万人にとどまる)となっている。このように、学生の流動性が高まり、かつそれを推進するためには、「単位」の質の保証が必要⇒職業資格としての大学卒業の意義づけ。また、研究の普遍性 ⇒ よりよい研究環境を求めて研究者・教員は移動する(はず)
3. 公的資金が利用されている(国立大学法人運営費交付金・私学助成) ⇒ **配分の正当化とその検証のための評価の必要性** ⇒ **国立大学法人評価**
4. 経済規模としては、公的財政と私的な家計をあわせて、[(国立大学運営費交付金+国立大学授業料)+(私立大学授業料+私立大学経常費・施設設備費補助)+(公立大学関係)+研究助成]が高等教育機関にはいつている(数兆円程度) ⇒ **これに見合う結果 (ROI) を確認したい** ⇒ **日本の高等教育政策の検証**
5. 18 歳人口の 60%が 4 年制大学に進学、その他の教育機関(専門学校、省庁立大学校等)を含めると 8 割近くが中等教育終了後も就学 ⇒ 高等教育の変質? higher education? Postsecondary education? Tertiary education? ⇒ **国の資格枠組み(National Qualifications Framework)**
6. 同様に、大学修了後のいわゆる就職率は、5、6 割程度(ただし、就職率の定義と算出は、けっこう面倒なので、経済事情もあるが、就業準備機関(大学の「工場モデル」“factory model”)と学術機関(“ivory tower”)の両方であることの意義の再確認の必要性 ⇒ そもそも、学士課程修了者がどのような人間であることを大学は保証できるのか ⇒ **大学機関別認証評価**
7. 高等教育を学生が消費者として購買するという理解モデル(学生消費者主義“student consumerism”)の浸透(「全入化」によって買い手市場となった) ⇒ **各提供者(higher education provider)について、それぞれの高等教育というサービス商品の質を知りたいという当然の要求、ないし消費者保護** ⇒ **大学機関別認証評価**
8. 大学で行なわれる研究活動に本来国境はないが、資金はほとんどすべて公的資金であるので、(学術研究成果がそのまま直接的に社会に還元されうべきか、され得るかという議論は別にして) 少なくとも一定の還元を求める圧力は存在するので、研究の学術的価値だけでなく、社会的、経済的影響について

も把握する必要がある ⇒ **国立大学法人評価**

9. 「大学教員は研究者でなければならない」ということの社会的承認の自明性の喪失、すなわち、大学では研究と教育が行なわれるといういわゆる「フンボルト理念」の自明性の喪失⇒ **教員の教育能力の保証への要求(もともと、**ファカルティ・デヴェロメント**推進の背景にある考え方ではあるが)**
10. そもそも大学は存続のために規模を拡大する(授業料のディスカウントはない)。巨大な組織は官僚化する(とりわけ、大学は公平性、客観性を重視して入学者選抜、成績評価、卒業判定を行なう建前なので、規則の山ができる)。しかし、官僚化した組織は自己保存を目的として、規則と前例を盾にとって自ら変革しない ⇒ **外部からの監視が必要 ⇒ **自己点検・評価⇒外部評価⇒第三者評価****
11. さらに、諸外国のさまざまな動向と国際連携の機運：
- アメリカにおける高等教育費の高騰問題と accreditation 団体 ⇒ 営利大学への適格認定と連邦政府の干渉(“competency-based rating”(Obama))
 - イギリスにおける高等教育の見直し(サッチャー改革(post-1992 大学群と Quality Assurance Agency)、さらに最近、Department of Industry, Innovation and Skills (BIS) が管掌) ⇒ “Students at the heart of the system”、HEFCE による HEI/FEI 助成枠組み。
 - フランスにおける大学法人化 ⇒ そしていったりきたり
 - ドイツにおける「授業料」の導入とその撤廃
 - ヨーロッパにおけるボローニャ・プロセス(Bologna Process) ⇒ 学位の共通化・質保証 ⇒ European Higher Education Area (EHEA)の創設。さらにコペンハーゲン・プロセス(VET-LLL、Tuning プロジェクト等、(ヨーロッパ的)複線型中等・高等教育体制における「資格」の調整
 - オーストラリア、日中韓による CAMPUS Asia 等々。SEAMEO-RIHED による AIMS 等。日本の留学生政策の変容。さらに、この傾向は、国際的な大学ランキングの勃興(ここで不思議と bibliometrics などが登場)。
 - ASEAN の地域統合が 2015 年であることを控えて、各局面での共通化が行なわれている。高等教育も同様。同時に中国との関係。

要するに、大学評価は以下の必要性の認識の結果求められている

1. 大学における学生の経験の質と大学教育が生み出す人材の質の保証
2. 資源配分の客観的根拠の確立と検証
3. (以上を含めて、)一般的な社会的な説明責任の履行
4. 各大学の経営の基礎となり、改善、発展の前提となる客観的認識と客観的評価
5. (日本の高等教育の「国際的通用性」の確保)

現代の日本における大学評価の現在に至る背景

第二次世界大戦後の大学改革

1. 進駐軍(GHQ)民間情報教育局(CIE)教育課による教育民主化政策の一環としての大学改革(1946年から47年) ⇒ アメリカにおける accreditation 機関による「適格認定」方式の導入を構想
2. あわせて、「大学基準」と大学基準協会(1947) ⇒ 国立、公立、私立に対して同一の基準によって大学としての認定を与える仕組みへの模索(旧制大学の特権の剥奪?)

3. この過程で、CIE、文部省、教育刷新委員会、米国教育使節団、日本側大学関係者(旧帝大側、それ以外)などの相互関係が複雑に関係していた。

「大学設置基準」の施行と相互評価の形骸化ないし消滅、そして、新設大学増から設置審査至上主義

1. 1956年文部省令「大学設置基準」施行によって、文部省が設置する大学設置審議会による厳格な事前審査による設置認可制度が開始
2. 戦後の方向性であったはずの大学の相互評価による自律的な質保証という考え方がなくなり(?)、文部省(およびその審議会を使った)による設置審査が大学政策の中心となった。⇒ 文部省による国立大学の設置政策(筑波大学、「技術科学」大学、新構想教育大学、2大学院大学等)、定員管理(たとえば、1980年代国立大学における臨時増員募集)、および「入試改革」(大学共通第一次学力試験(1979-1989)、大学入試センター試験(1990-、選抜方法の多様化)
3. 大学紛争(1968年)
4. 1970年度から私学助成、1975年私学振興助成法制定 ⇒ 国による私立大学への関与の強化
5. 高等教育学生数の増加(入学者数1960年に約20万人 ⇒ 1980年に約60万人 ⇒ 2000年に約74万人。ピークは、1990年代前半で約80万人)
6. 1970年代から80年代において、大学進学者の増加による「大学の大衆化」「レジャーランド化」
7. 底流として、さまざまな資格制度とのせめぎあい(戦前以来、教職の課程認定だけが例外)

自己点検・評価と外部評価(臨教審⇒大学審議会)

1. 臨時教育審議会の設置(1984) ⇒ 文部省外からの改革圧力(「センター試験」、「大学設置基準大綱化」(実現)「法人化」(非実現)などさまざまな提案、それを受けたさまざまな議論)
2. 臨教審第二次答申(昭和61年4月23日)(抜粋)における評価制度の導入提言

(前略)

(6)大学の評価と大学情報の公開

(ア)大学は自己の教育、研究および社会的寄与について検証する。

(イ)大学の教育、研究等の状況について国の内外に情報を公開する。

(後略)

3. 大学審議会の設置(1987)。ただし、大学設置審議会は別に設置。大学審議会は、「日本の高等教育の基本的な在り方を審議することを主たる目的」とする。
4. 大学設置基準大綱化(学校教育法、関係政令、省令改正によって1991年実施) ⇒ 従来詳細に定められていた教育課程(たとえば、教養課程における単位の配分)などの基準の詳細の部分が削除され、基準の要件が緩和された一方で、教育研究の質の保証を大学自身に求めるという方針の下、大学による自己点検・評価が努力義務となる。
5. 大学審議会答申(1998年10月)において「大学に対する外部の第三者による評価の義務づけ」がなされる。ただし、「外部の第三者」としては、大学側が選考、任命していたという実態 ⇒ 「開かれた大学」、具体的にはステークホルダーの関与への方向性 ⇒ 大学評価・学位授与機構の設置(2000年4月、国立学校設置法による)

(教育)質保証のための第三者評価(「認証評価機関による評価」=「認証評価」の開始)

1. 学校教育法の改正(2002年) ⇒ 全大学が、国から認証された第三者評価機関(認証評価機関)による機関別の評価を受けることが義務化(資料参照)
2. 中央教育審議会答申(2002年8月)『大学の質の保証に係る新たなシステムの構築について』⇒学校教育法の改正(2004年4月施行)。目的は2つ:
 - i. 評価結果が公表されることにより、大学等が社会による評価を受ける
 - ii. 評価結果を踏まえて大学等が自ら改善を図る
3. 認証評価の開始(2004年) ⇒ 財団法人大学基準協会(2004年度から「加盟判定」「資格判定」から切り替えて)、財団法人日本高等教育評価機構(2004年度から)、大学評価・学位授与機構(2005年度から)大学評価・学位授与機構の独立行政法人化(2004年4月)。同じ時に、国立大学法人化(2004年4月)

学校教育法(抜粋、下線は土屋)

第九十九条 大学は、その教育研究水準の向上に資するため、文部科学大臣の定めるところにより、当該大学の教育及び研究、組織及び運営並びに施設及び設備(次項において「教育研究等」という。)の状況について自ら点検及び評価を行い、その結果を公表するものとする。

2 大学は、前項の措置に加え、当該大学の教育研究等の総合的な状況について、政令で定める期間ごとに、文部科学大臣の認証を受けた者(以下「認証評価機関」という。)による評価(以下「認証評価」という。)を受けるものとする。(以下略)

3 専門職大学院を置く大学にあつては、前項に規定するもののほか、当該専門職大学院の設置の目的に照らし、当該専門職大学院の教育課程、教員組織その他教育研究活動の状況について、政令で定める期間ごとに、認証評価を受けるものとする。(以下略)

4 前二項の認証評価は、大学からの求めにより、大学評価基準(前二項の認証評価を行うために認証評価機関が定める基準をいう。次条において同じ。)に従つて行うものとする。

第一百条 認証評価機関になろうとする者は、文部科学大臣の定めるところにより、申請により、文部科学大臣の認証を受けることができる。(第2項以下略)

現代日本における大学評価事業の状況

4. 「認証評価」の基本的考え方

大学評価・学位授与機構の場合

- (1) 大学評価基準に基づく評価
- (2) 教育活動を中心とした評価
- (3) 各大学の個性の伸長に資する評価
- (4) 自己評価に基づく評価
- (5) ピア・レビューを中心とした評価
- (6) 透明性の高い開かれた評価
- (7) 国際通用性のある評価

大学基準協会の場合

- i 大学内に構築される内部質保証システムの有効性に着目した評価
- ii 自己改善機能を重視した評価
- iii 理念・目的・教育目標の達成度を重視した評価
- iv 改善報告書の評価
- v ピア・レビューの重視

5. 「認証評価」は、認証評価機関が定める基準に適合しているかどうかを判定する。認証評価機関が定める基準として、たとえば、大学評価・学位授与機構、大学基準協会はそれぞれ現在次のように定め、「大学設置基準」を満たしているかを総合的に判断する。

大学評価・学位授与機構

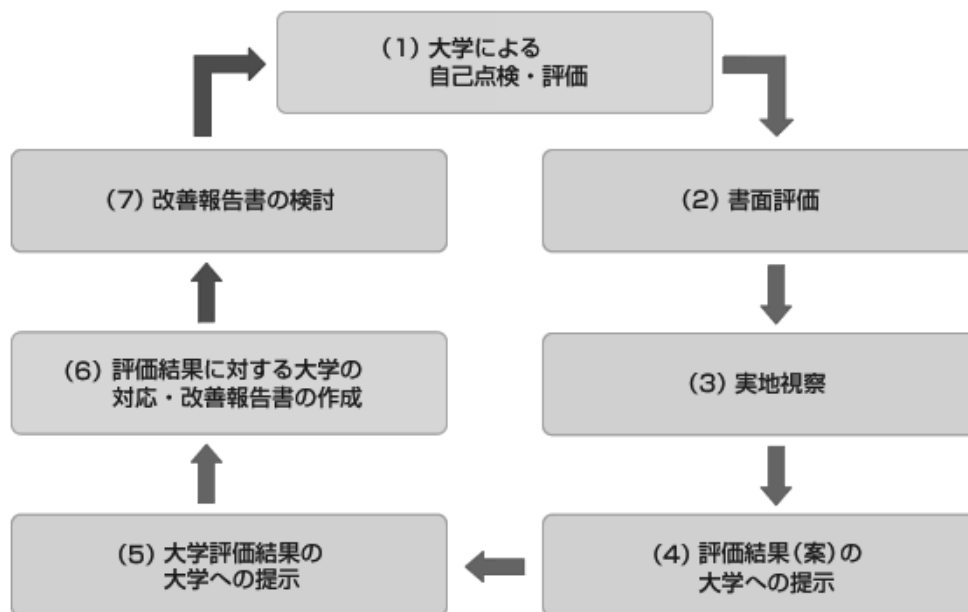
- 基準1 大学の目的
- 基準2 教育研究組織
- 基準3 教員及び教育支援者
- 基準4 学生の受入
- 基準5 教育内容及び方法
- 基準6 学習成果
- 基準7 施設・設備及び学生支援
- 基準8 教育の内部質保証システム
- 基準9 財務基盤及び管理運営

大学基準協会

- [理念・目的]
- [教育研究組織]
- [教員・教員組織]
- [教育内容・方法・成果]
- [学生の受け入れ]
- [学生支援]
- [教育研究等環境]
- [社会連携・社会貢献]
- [管理運営・財務]

6. 実施の手順(たとえば、大学基準協会によるもの)

- i. 自己評価を基礎とする
- ii. 大学評価・学位授与機構では(6)、(7)あたりが不明確
- iii. 実施視察(訪問調査)を必須としている



8. 日本の認証評価制度の特徴

- 「機関別」のみを法制化している(「プログラム評価」に関する規定はない。専門職大学院はプログラム評価に近い)。これは(アングロ・サクソンを除くと)にはめずらしい。
- 評価を受けないとき、また、評価結果が「悪い」ときに大学がどうなるかは何も決まっていない。おそらく設置認可の取消などの措置が考えられるが、そこに至る手順についての規定はない。

- 複数機関が異なる基準を定めて「競争的に」行なっている。国の高等教育システム総体としての質保証を行なうにせよ、国のシステムに属する高等教育機関としての個々の大学の(ボトムラインの)質保証を行なうにせよ、システムとしての基準の統一がないので国際的にはやや不可解かもしれない。
- 認証評価機関に対する評価制度(たとえば、国際的団体による第三者評価や国内団体相互の評価などの仕組み)が存在していない。

運営費交付金配分の検証と改善のための国立大学法人評価

1. 国立大学法人化 ⇒ 国立大学法人評価の必要性
 - i. 国立大学法人の中期目標の期間における業務の実績の評価に際しては、教育研究の状況についての評価の実施を機構に要請し、当該評価の結果を尊重すること(国立大学法人法)。
 - ii. 機構は、大学等の教育研究水準の向上に資するために、大学等の教育研究活動等の状況について評価を行い、その結果を当該大学等及び設置者に提供し、公表する(機構法)。
2. 評価自体は、文部科学省における国立大学法人評価委員会が行ない、大学評価・学位授与機構は「大学等の教育研究活動等の状況」を提供する。
3. 文部科学大臣が示す第1期中期目標を達成するための文部科学大臣が認可した中期計画に関する国立大学法人評価は2011年度に完了した ⇒ 運営費交付金への反映はあったが、微弱と認識されている。
4. 第2期中期目標期間に対する評価は、2016年度に予定されている。

それ以外の大学評価

1. 専門職大学院認証評価(法科大学院など)、短期大学機関別認証評価、高等専門学校機関別認証評価
2. 「分野」(プログラム)別評価(理学、工学などの学術分野ごとに教育研究について評価を行なう) ⇒ 大学評価・学位授与機構による試行評価(2001、2002年度)、
3. 日本技術者教育認定機構(JABEE)による理学、工学、農学分野の評価、日本医学教育認証評価評議会(Japan Accreditation Council for Medical Education: JACME)、薬学教育評価機構(JABPE)などによる「プログラム」認証
4. 「分野」(機能)別評価(教養教育、社会貢献などの分野について評価を行なう) ⇒ 大学評価・学位授与機構が行なった試行評価、同じく「選択的評価事項」、2012年度からの「選択的評価」 ⇒ 「機能別評価」(2011年度政府予算における「機能別分化」との関係)
5. 国際的な評価団体による大学評価 ⇒ たとえば、JABEEでなく Accreditation Board for Engineering and Technology(アメリカ)、あるいは、ASIIN(ドイツ)がメルボルン大学を評価するなど
6. 研究評価 ⇒ 国立大学法人評価の一部、研究資金配分等
7. メディアやその他の団体による「大学ランキング」
 - i. 国際的なもの: US News & World Report(1983)⇒上海交通大学のARWU(2003)⇒THE, QS, etc
 - ii. 国内的なもの: 予備校による偏差値ランク; 朝日新聞社、東洋経済、日経などのメディア系

教育情報の「公表」 — 臨教審以来のもうひとつの課題

1. 「象牙の塔」という認識から、「開かれた」大学へ
2. 運営費交付金・私学助成に対する社会的説明責任
3. 消費者としての学生に対する商品としての高等教育の機能・性能・品質の保証

4. 学術と雇用における国際的流動性の基礎的情報の提供
5. (多分)以上から、2011年4月から教育情報の公表の義務化(資料参照)
6. 「大学ポートレート」の設立、前途は多難だが。

最近の話題

1. CBHE(Cross-boarder Higher Education)
2. NQF(National Qualifications Framework)
3. Credit hour based/Competency based(*Academically Adrift*, Obama rating, SNHU, ...)

評価事業における大学図書館

評価対象としての大学図書館

1. 大学の一部としての大学図書館は、それ自体が大学評価において対象となることは少ない。
2. 教育のための附属施設としての図書館(情報センターとの関係)
 - i. 大学の施設の一部としての位置付け(「国立学校設置法」時代では、「大学には図書館を置く」、現在は設置基準(資料参照)による)
 - ii. その他のセンターは教員がいるので、教育組織としてリストされることが多いが、図書館は項目が別建てになっているので、「教育のための附属施設」としては挙げられないことが通例
1. 建物、保存庫としての図書館(設置基準参照) ⇒ 所蔵数などをただ書いてあることが多い(「概要」のそのままの引き写し(?))
2. 要するに、現在および近未来では教育の本質的要素としての位置づけは、自己評価の中に現われない仕組み。研究においても同様というかそれ以上。
3. ただし、アメリカの法科大学院認証(accreditation)機関(ABA)は、Law library に対して、管理運営上、予算上の自立性を要求し、実質的に大学図書館システムからを独立させることを要求している(ABA, Accreditation Standards, 602)

大学図書館と「単位の実質化」「学習成果」「学習支援」

1. 戦後の教育改革におけるアメリカ式「単位」(credit hour)制度の導入 ⇒ 講義1単位は45時間の学修を要する内容で、授業するのは15時間。したがって、30時間分の自習が必要はず。戦争直後においては、自習のための施設などが私立大学を中心に不十分であったので、弾力的に運用。かつては、「大学図書館基準」(大学基準協会、1952年。最終改訂、1982年)があったが、そこでも量的な基準は示されていない。設置基準では、大綱化のあと量的基準がなくなっている。しかし、今後は1単位45時間は国際的な観点からも維持されるので、その「実質化」がひとつの焦点。
2. 大学図書館としては、近年における教育支援、学習支援機能へのシフトを重要視すべき(「ラーニング・コモンズ」等) ⇒ とくに、「教育」から「学習」への用語の変化に注目するべき。すなわち、教員の教育を支援するのではなく、学生の学習を支援する機能として(授業だって、「学習支援」機能(?))。しかしこの点を正當に評価させるのは困難であるかもしれない。
3. 電子的資源による学習支援の重要性(Learning management system(LMS)) しかし、認証評価的にはあまり目立たないはず。
4. 学習成果(Learning outcomes)へのシフト : 「課程」修了から単位認定という形式の社会的な通用性の問題(一見、「単位実質化」論と不整合だが)。 ⇒ 就業準備としての高等教育という観点からは社会的

要請は明確。(the specification of what a student should learn as the result of a period of specified and supported study.) つまり、授業の質でなく学生の学習の成果に重点が置かれている。他方で、学習成果をあまりまじめに考えすぎると、いまや人口の8割を占める大学修了者の質の保証を求められる(無理!)なので、むしろ、学習時間などによる高等教育機関としての学習機会提供義務履行を担保とする方向もある(米国連邦教育省、日本の文部科学省諸審議会等)

5. ただし、図書館の貢献が求められている分野であるが、自己評価にどのように寄与できるかは不明。

大学図書館に関する評価事業(自己点検・評価、LibQUAL+)

1. 1990年代の国立大学においては自己点検・評価は実施されていたが、しだいにマンネリ化していった。
2. 設置基準大綱化、認証評価・法人評価の時代になって、図書館の主体的役割が学内で十分に評価されなくなっていく。「電子ジャーナル」で存在認知はあったが、教育、研究実施のための不可欠要素とは考えられていなかった。
3. ARL の LibQUAL+導入の試み(SERVQUAL(サービスの質の評価方法)の図書館サービス評価への応用。顧客期待度と実際経験とのギャップを測定) ⇒ 筑波大における研究、東北大、千葉大における試行、慶應義塾大学・丸善の企画 ⇒ 根付いていないといつてよい(参考: 佐藤義則: LibQUAL+™の展開と図書館サービスの品質評価, カレントアウェアネス, No 280, 2004.)

大学の自己評価における図書館の役割

1. 学習支援サービスは、一般的に「単位の実質化」「学習成果」「学習支援」に貢献するものであり、かつその貢献が期待されているが、それらを明示的に図書館に帰属させることはきわめて困難。⇒ 相当の努力が必要
2. 研究支援サービスは、資源確保にとどまってしまう可能性が高いが、研究評価サービスは、図書館の専門的技能の活用としては自然かもしれない。
3. Thomson Reuters による大学ランキング的サービス。Elsevier の商品である SciVal。
4. この両者は、大学の(研究)評価(コンサルティング)を業務の一部としはじめている。もとねたは、これらのデータベース。
5. 教育情報公表の観点からは、教員業績のかなりが、これらの出版側サービスで捕捉されていることを考慮すると図書館の寄与は可能 ⇒ Institutional Redsaerch
6. これらの業務は、利用者支援ではなく、大学経営支援であることから、大学図書館と大学との関係を考える際に重要なポイント。

大学評価と大学図書館

土屋俊

大学評価・学位授与機構

2014年7月7日

平成26年度大学図書館職員長期研修(筑波大学)にて

NACSIS-ILLログ分析 基本集計 (1994-2013)

2014年5月22日

2013年7月7日

2/48

大学評価と大学図書館

概要

- 複写件数は全体で662,231件。前年比約△8.2%。ピークは2005年度の約110万件
- 洋雑誌掲載論文への複写依頼は約23万件で、前年度比約△9.2%(昨年度は約△6.3%)。ピークは1999年度の約67万
- 和雑誌掲載論文への複写依頼は約39万件で、前年度比約△7.4%。ピークは2006年度の約53万件
- 23+39が66(万件)にならないのは、図書の一部に対する複写依頼が2万件以上あり、さらにBIBフィールド不記入など判断できないものが1万件以上あるため。ふたつのピークがずれているので、全体の件数の推移だけを見ると誤解を招く可能性がある
- 現物貸借の全体件数は、92,635件で前年度とほぼ同じ(約△0.4%)。2008年度まで件数は増加して105,877件まで上昇したが、2009年度に減少し、その後はほぼ横這いとなっている
- 複写の依頼館毎、供給館毎の件数を見ると、全体的なスケールダウンが見取れる。

大学評価と大学図書館

1994～2013年度の全体件数 (複写、現物貸借)

年度	種別	複写				貸借				全体		
		終了	キャンセル	合計	充足率	終了	キャンセル	合計	充足率	終了レコード 件数	総レコード 件数	others
1994年度	平成6年度	468,321	24,506	492,827	95.0%	19,373	3,855	23,228	83.4%	516,055	516,074	19
1995年度	平成7年度	535,229	28,467	563,696	94.9%	26,414	4,725	31,140	84.5%	594,845	594,862	17
1996年度	平成8年度	637,860	34,094	671,954	94.9%	35,113	5,906	41,019	85.6%	712,975	712,975	0
1997年度	平成9年度	768,598	38,631	807,229	95.2%	46,319	7,547	53,866	88.0%	861,095	861,096	1
1998年度	平成10年度	881,786	44,436	926,222	95.2%	59,828	8,174	68,000	88.7%	995,222	1,012,209	16,987
1999年度	平成11年度	960,456	52,551	1,013,007	94.8%	72,988	11,324	84,312	88.6%	1,097,319	1,098,692	1,373
2000年度	平成12年度	1,000,412	59,694	1,060,106	94.4%	81,954	11,720	93,674	87.4%	1,153,580	1,156,438	2,858
2001年度	平成13年度	1,045,082	64,372	1,109,455	94.2%	82,621	11,631	94,252	87.6%	1,203,697	1,215,675	12,008
2002年度	平成14年度	1,045,366	68,076	1,113,442	93.9%	87,324	12,191	99,515	87.7%	1,212,957	1,232,239	19,282
2003年度	平成15年度	1,061,378	63,572	1,124,950	94.3%	91,387	12,021	103,408	88.4%	1,228,356	1,242,711	14,355
2004年度	平成16年度	1,092,116	60,408	1,152,524	94.8%	96,078	11,354	107,432	89.4%	1,259,976	1,265,260	5,284
2005年度	平成17年度	1,099,744	56,336	1,156,080	95.1%	100,668	11,877	112,545	89.4%	1,268,625	1,292,126	23,501
2006年度	平成18年度	1,056,656	59,425	1,116,081	94.7%	101,047	13,283	114,330	88.4%	1,230,411	1,232,193	1,782
2007年度	平成19年度	991,033	60,271	1,051,304	94.3%	102,511	13,154	115,665	88.6%	1,166,976	1,169,806	2,831
2008年度	平成20年度	945,624	60,949	1,006,573	93.9%	105,877	13,831	119,708	88.4%	1,126,281	1,129,402	3,121
2009年度	平成21年度	895,885	58,412	954,297	93.6%	101,254	13,374	114,628	88.3%	1,033,026	1,034,217	1,191
2010年度	平成22年度	789,662	48,710	838,372	94.2%	94,807	12,864	107,671	88.1%	946,143	946,673	530
2011年度	平成23年度	761,466	48,727	810,193	94.0%	90,262	11,092	101,354	89.1%	911,547	912,064	517
2012年度	平成24年度	721,454	48,484	769,938	93.7%	92,972	10,407	103,379	89.9%	873,317	882,395	9,078
2013年度	平成25年度	682,231	47,655	729,886	93.2%	92,835	9,827	102,662	90.4%	812,645	821,695	9,047

(number of records 1994-2013.xls シート:ILLレコード件数)

2013年7月7日

3/48 2013年7月7日

4/48

大学評価と大学図書館

和洋別の複写終了件数

	1994年度	1995年度	1996年度	1997年度	1998年度	1999年度	2000年度	2001年度	2002年度	2003年度
洋(AA)	350,609	396,590	462,107	550,646	625,840	666,562	660,959	648,216	599,727	563,842
和(AN+AX)	91,761	108,016	132,855	166,181	195,542	228,597	268,924	322,346	368,671	416,946
(AX)	173	146	148	370	1,624	4,990	13,733	26,555	41,860	62,787
(AN)	91,588	107,870	132,707	165,811	193,918	223,607	255,191	295,793	326,811	354,159
BIBIDなし	3,464	3,986	6,287	7,017	7,066	7,772	8,429	9,723	11,389	11,137
その他	22,487	26,627	36,611	44,754	53,338	57,525	62,100	64,793	65,599	69,453
計	468,321	535,229	637,860	768,598	881,786	960,456	1,000,412	1,045,082	1,045,366	1,061,378

対前年比(洋)	1.131	1.165	1.192	1.137	1.065	0.992	0.981	0.925	0.940
対前年比(和)	1.177	1.230	1.251	1.177	1.169	1.176	1.199	1.144	1.131

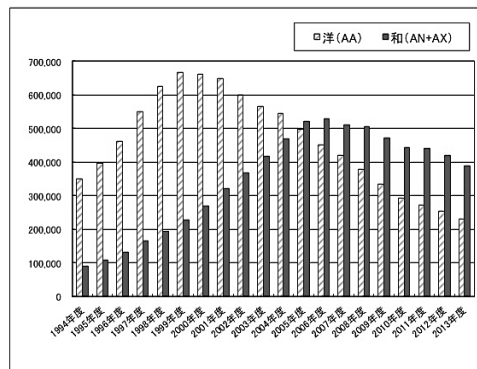
	2004年度	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度
洋(AA)	543,935	498,594	451,385	419,979	378,918	334,024	292,819	271,889	254,878	231,357
和(AN+AX)	468,623	520,807	527,716	510,339	505,753	470,468	443,391	440,635	421,000	389,646
(AX)	89,792	113,710	126,512	130,186	136,775	135,074	133,316	135,953	137,011	127,493
(AN)	378,831	407,097	401,206	380,171	368,978	335,394	310,075	304,682	283,989	262,153
BIBIDなし	13,118	13,113	15,033	10,802	11,626	11,771	13,346	14,136	14,007	12,374
その他	66,440	67,230	62,520	49,919	49,327	43,722	40,106	34,806	31,569	28,854
計	1,092,116	1,099,744	1,056,656	991,033	945,624	859,985	789,662	761,466	721,454	662,231

対前年比(洋)	0.965	0.917	0.905	0.930	0.902	0.882	0.877	0.929	0.937	0.908
対前年比(和)	1.124	1.111	1.013	0.967	0.991	0.930	0.942	0.994	0.955	0.926

aa2ax bibid kinds all 1994-2013.xls

大学評価と大学図書館

複写(終了分)の和洋別件数の推移



2013年7月7日

5/48 2013年7月7日

6/48

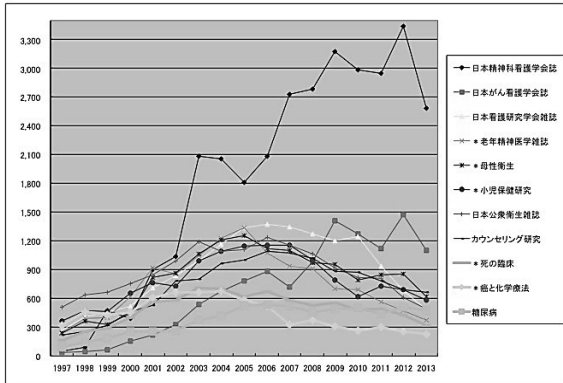
複写の年度別・依頼件数の上位25タイトル (1996-2004)

1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Nucleic acids re	Nucleic acids re	Biochimica et b	Biochimica et b	Anticancer rese	Anticancer rese	Anticancer rese	日本精神科看護	日本精神科看護
Gene : an intere	Gene : an intere	Gene : an intere	Gene : an intere	Annals of the N	Annals of the N	Annals of the N	Ann Y Acad S	Ann Y Acad S
Biochimica et b	Oncogene	Anticancer rese	Annals of the N	Annals of the N	Annals of the N	Biochim Biophys	Anticancer Res	老年精神医学誌
Oncogene	Biochimica et b	Nucleic acids re	Oncogene	Advances in ex	Neuroreport : ar	Neuroreport : ar	日本公衆衛生学	母性衛生学
5 Genomics	Genomics	Advances in ex	Gene : an intere	American Jour	Langmuir : the J	日本精神科看護	The Journal of	日本看護研究学
6 FEMS letters	Neuroreport : ar	Oncogene	Nucleic acids re	Neuroreport : ar	Journal of Appli	Journal of chem	母性衛生学 / 日本公衆衛生学	老年精神医学誌
7 Tetrahedron let	Human molecu	Genomics	Advances in ex	Oncogene	Gene : an intere	日本公衆衛生学	老年精神医学誌	小児保健研究
8 Neuroreport : ar	FEBES letters : f	Neuroreport : ar	Gene : an intere	Anticancer rese	Anticancer rese	Anticancer rese	Anticancer rese	Anticancer rese
9 Brain research	Proceedings of	Neuroreport : ar	Current biolo	Molecular micro	American Jour	Langmuir	日本看護研究学	看護教育研究集
10 American Jour	The Journal of	Annals of the N	Journal of com	Electrophores	Journal of com	Oncogene	小児保健研究	カウゼンゼン
11 The Journal of	Anticancer rese	FEMS microbiol	FEBES Letters	FEBES Letters	Electrophores	Proceedings of	看護教育研究集	Proceedings of
12 Human molecu	Tetrahedron let	Current biology	American Jour	Biochemical and	Tetrahedron let	母性衛生学 / 日本公衆衛生学	Langmuir	Journal of com
13 Proceedings of	Annals of the N	Chemical physic	Genomics	Journal of com	Oncogene	老年精神医学誌	Journal of com	日本看護科学会
14 European Jour	Brain research	Proceedings of	Proceedings of	Journal of mole	Proceedings of	Journal of com	Neuroreport	日本老年医学
15 Tetrahedron	American Jour	Something abou	The Journal of	Tetrahedron let	Molecular micro	The Journal of	健康心理学研究	Neuroreport
16 Annals of the N	Thin solid film	Brain research	Molecular micro	Proceedings of	Journal of mole	日本看護研究学	精神科治療学	Chemical physic
17 Thin solid film	Thin solid film	Brain research	Molecular micro	Proceedings of	Journal of mole	日本看護研究学	精神科治療学	Chemical physic
18 Chemical physic	European Jour	Journal of mole	Carcinogenesis	Advances in ex	Analytical bioch	カウゼンゼン	日本心理学会	Journal of mole
19 Thin solid film	Advances in ex	Tetrahedron let	Brain research	Analytical bioch	老年精神医学誌	Advances in ex	Langmuir : the J	Anticancer rese
20 Neuron	The Journal of	Human molecu	Electrophores	Nucleic acids re	日本精神科看護	Current biolo	ADVANCES IN	The Journal of
21 Ferroelectrics	Molecular and c	Thin solid film	Human molecu	The Journal of	Analytical bioch	カウゼンゼン	Tetrahedron Let	Biochimica et b
22 Journal of chro	European Jour	Journal of mole	Journal of mole	FEBES Letters	Journal of mole	Brain research	Advances in ex	European Jour
23 Synthetic maza	Tetrahedron	Journal of mole	Thin solid film	Current biolo	The Journal of	Chemical physic	Solid State Res	精神科治療学
24 Molecular and	Current biolo	Journal of com	Analytical bioch	Langmuir : the J	日本公衆衛生学	The Journal of	Current biolo	Journal of com
25 Advances in ex	Genes & devel	Analytical bioch	The Jc19Journal	母性衛生学	Tetrahedron Let	Journal of appli	Journal of appli	Journal of appli

titles_top500_1994-2013.xlsx ※ファイルには上位500タイトルまで記録

複写の年度別・依頼件数の上位25タイトル (2005-2013)

2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1 日本精神科看護	日本精神科看護	日本精神科看護	日本精神科看護	日本精神科看護	日本精神科看護	日本精神科看護	日本精神科看護	日本精神科看護
2 日本看護研究学	日本看護研究学	日本看護研究学	日本看護研究学	日本看護研究学	日本看護研究学	日本看護研究学	日本看護研究学	日本看護研究学
3 老年精神医学誌	日本公衆衛生学	日本公衆衛生学	日本公衆衛生学	日本看護研究学	日本看護研究学	中国四国地区	中国四国地区	中国四国地区
4 母性衛生学	小児保健研究	小児保健研究	カウゼンゼン	母性衛生学	中国四国地区	看護教育研究集	中国四国地区	日本リハビリ
5 小児保健研究	母性衛生学 / 日本公衆衛生学	小児保健研究 / 日本公衆衛生学	精神科治療学	中国四国地区	日本リハビリ	看護教育研究集	インターナショナル	医学と生物学
6 Annals of the N	カウゼンゼン	カウゼンゼン	母性衛生学	カウゼンゼン	看護教育研究集	インターナショナル	医学と生物学	0
7 日本公衆衛生学	老年精神医学誌	日本体育学会	母性衛生学	精神科治療学	精神科治療学	母性衛生学	母性衛生学	長野県看護学
8 カウゼンゼン	日本看護科学会	精神科治療学	精神科治療学	精神科治療学	日本公衆衛生学	精神科治療学	精神科	中部日本整形
9 日本老年医学	母性衛生学 / 日本老年精神医学	老年精神医学	Methods Mol Bi	日本リハビリ	精神科治療学	精神科治療学	精神科	精神科
10 日本看護研究学	学校保健研究	日本看護科学会	精神科	精神科治療学	母性衛生学 / 日本公衆衛生学	精神科治療学	精神科	精神科
11 Anticancer Res	日本公衆衛生学	精神科	日本公衆衛生学	小児保健研究	精神科	カウゼンゼン	精神科治療学	京都女子大学
12 学校保健研究	作業療法	Monthly book m	子どもの虐待と	日本看護科学会	看護教育研究集	日本リハビリ	Hip Joint / 医事	Hip Joint / 医事
13 作業療法	Anticancer rese	母性衛生学 / 日本看護科学会	看護教育研究集	日本看護科学会	Methods in mol	母性衛生学	日本小児科学会	日本小児科学会
14 Fourth gener	健康心理学研究	学校保健研究	Monthly book m	中国四国地区	Monthly book m	母性衛生学 / 日本看護科学会	精神科治療学	精神科治療学
15 精神科治療学	日本看護研究学	精神科治療学	日本看護研究学	日本リハビリ	日本看護科学会	精神科	事例研究集	カウゼンゼン
16 健康心理学研究	日本公衆衛生学	作業療法	応用老年学	母性衛生学	Methods in Mol	日本看護科学会	医学と生物学	Methods in Mol
17 健康心理学研究	日本看護科学会	Anticancer rese	精神科治療学	健康心理学研究	老年精神医学	小児保健研究	精神科	世界保健 / 世界
18 看護教育研究集	精神科治療学	日本老年医学	母性衛生学	母性衛生学	母性衛生学	日本看護科学会	カウゼンゼン	日本看護科学会
19 母性衛生学	Annals of the N	Proceedings of	日本看護科学会	子どもの虐待と	J Mater. Chem.	母性衛生学	母性衛生学	母性衛生学
20 Langmuir	Monthly book m	日本リハビリ	学校保健研究	Monthly book m	子どもの虐待と	J Mater. Chem.	母性衛生学	母性衛生学
21 Biochimica et b	The Journal of	臨床精神医学	日本リハビリ	Anticancer rese	Anticancer rese	Hip Joint / 医事	日本看護研究学	母性衛生学 / 日本
22 日本心理学会	日本看護科学会	老年社会科学	看護教育研究集	Hip Joint / 医事	母性衛生学	母性衛生学	母性衛生学	母性衛生学
23 Journal of com	小児保健研究	日本公衆衛生学	看護教育研究集	小児保健研究	Monthly book m	小児保健研究	看護教育研究集	看護教育研究集
24 小児科臨床	ホスピタリティ	Journal of the A	Anticancer rese	健康心理学研究	小児保健研究	日本看護科学会	健康心理学研究	健康心理学研究



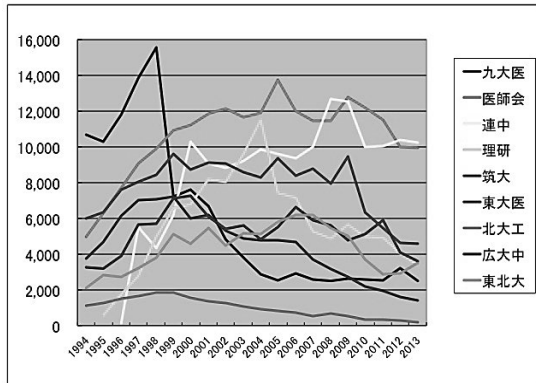
※*はメディカルオンラインの対象誌。
※看護系の複写依頼件数は、全体で約4万5千件程度と推定される

各館毎の依頼件数(上位25位まで)

複写		館別		館別		館別		館別	
h23	h24	h25	h23	h22	h25	h23	h22	h25	h23
1 医師会	11,513	連中	10,394	連中	10,243	早大中央	1,807	早大中央	2,035
2 連中	10,025	医師会	9,998	医師会	9,920	広大中	1,538	広大中	1,636
3 広大中	5,885	早大中央	6,143	早大中央	5,653	日本文	1,204	早大中央	1,497
4 東邦大医	5,574	茶女大	4,661	筑大	4,581	筑大	1,201	筑大	1,249
5 筑大	5,444	筑大	4,625	東邦大医	3,715	筑大	1,168	筑大	1,211
6 早大中央	5,375	分大医	4,355	分大医	3,704	筑大	1,144	筑大	1,163
7 分大医	5,008	能大模	4,232	広大中	3,581	一橋	1,112	一橋	1,166
8 理研	4,941	東邦大医	4,116	茶女大	3,534	筑大	874	筑大	1,038
9 東大医	4,792	筑大	4,119	筑大	3,502	筑大	863	筑大	944
10 茶女大	4,630	理研	4,054	理研	3,406	東大豊	832	筑大	823
11 筑大	4,272	筑大医	4,040	阪市大	3,340	筑大	809	東大豊	884
12 筑大医	4,110	筑大	3,671	建大	3,320	北大大	794	立命館	823
13 東大医	3,886	建大	3,548	札幌大	3,190	九大	766	九大	757
14 山形大医	3,889	札幌大	3,298	徳大	3,188	筑大	757	筑大	704
15 立命館	3,656	立命館	3,215	阪府大	3,061	立命館	754	筑大	674
16 埼玉大	3,561	九大医	3,197	筑大医	3,015	京大文	723	筑大	668
17 慈恵大	3,500	東邦大医	3,134	KEIRS	2,755	筑大	713	筑大	661
18 筑大	3,324	東邦大医	3,071	日本文	2,722	筑大	697	筑大	656
19 兵衛大	3,237	筑大	3,045	滋大	2,720	筑大	693	筑大	614
20 東邦大医	3,168	山形大医	2,994	筑大	2,720	筑大	668	筑大	598
21 筑大	3,137	滋大	2,950	筑大	2,684	筑大	640	筑大	586
22 筑大	3,085	筑大	2,915	筑大	2,628	筑大	627	筑大	576
23 筑大	3,083	慈恵大	2,956	筑大	2,682	筑大	570	筑大	570
24 筑大	3,074	東大医	2,930	老年学	2,648	筑大	566	筑大	557
25 筑大	3,052	筑大	2,929	筑大	2,640	筑大	558	筑大	556

oml_all_1994-2013.xlsx ※ファイルにはすべての依頼館の件数を記録

複写依頼件数の変動 (特徴的事例を選択的にグラフ化)

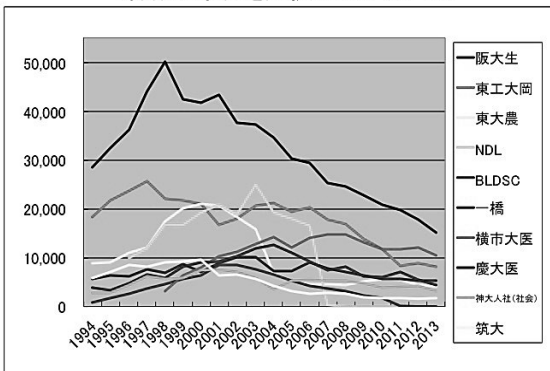


各館毎の受付件数(上位25位まで)

複写		館別		館別		館別		館別	
h23	h24	h25	h23	h22	h25	h23	h22	h25	h23
1 筑大	19,807	筑大	17,378	筑大	15,135	神大社	1,474	神大社	1,640
2 筑大	11,664	筑大	12,654	筑大	10,546	筑大	1,310	筑大	1,628
3 筑大	8,555	筑大	9,516	筑大	8,071	筑大	1,219	筑大	1,479
4 筑大	8,297	筑大	8,825	筑大	7,992	筑大	1,173	筑大	1,146
5 筑大	8,085	筑大	8,655	筑大	7,271	筑大	1,104	筑大	1,213
6 筑大	8,316	筑大	8,047	筑大	7,223	筑大	1,090	筑大	1,046
7 筑大	7,045	筑大	5,699	筑大	6,073	筑大	1,014	筑大	1,026
8 筑大	6,286	筑大	5,675	筑大	5,785	筑大	1,014	筑大	1,023
9 筑大	5,864	筑大	5,524	筑大	5,215	筑大	992	筑大	996
10 筑大	5,560	筑大	5,434	筑大	4,988	筑大	931	筑大	959
11 筑大	5,554	筑大	5,238	筑大	4,687	筑大	912	筑大	954
12 筑大	5,440	筑大	4,988	筑大	4,274	筑大	897	筑大	851
13 筑大	5,438	筑大	4,714	筑大	4,233	筑大	891	筑大	844
14 筑大	4,817	筑大	4,462	筑大	4,118	筑大	798	筑大	910
15 筑大	4,456	筑大	4,378	筑大	4,112	筑大	798	筑大	884
16 筑大	4,448	筑大	4,200	筑大	4,106	筑大	779	筑大	851
17 筑大	4,032	筑大	3,862	筑大	4,014	筑大	773	筑大	829
18 筑大	4,063	筑大	3,936	筑大	3,660	筑大	763	筑大	784
19 筑大	3,955	筑大	3,829	筑大	3,428	筑大	738	筑大	795
20 筑大	3,850	筑大	3,920	筑大	3,326	筑大	729	筑大	761
21 筑大	3,849	筑大	3,919	筑大	3,309	筑大	722	筑大	752
22 筑大	3,846	筑大	3,834	筑大	3,278	筑大	689	筑大	752
23 筑大	3,844	筑大	3,707	筑大	3,271	筑大	687	筑大	742
24 筑大	3,841	筑大	3,717	筑大	3,269	筑大	688	筑大	719
25 筑大	3,794	筑大	3,666	筑大	3,280	筑大	667	筑大	716

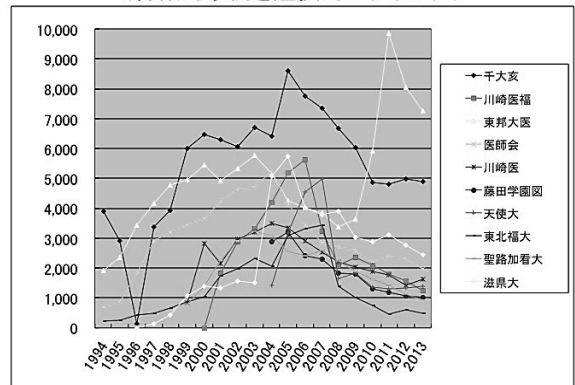
aml_all_1994-2013.xlsx ※ファイルにはすべての受付館の件数を記録

複写受付件数の変動 1 (特徴的事例を選択的にグラフ化)



2013年7月7日

複写受付件数の変動 2 (特徴的事例を選択的にグラフ化)



13/48 2013年7月7日

14/48

所要日数(複写)

複写 (オーダーから資料到着までの所要日数)	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
平均	8.70	8.55	8.26	8.68	8.03	8.24	7.34	7.26	6.56	5.78	5.29	4.90	4.77	4.59	4.39	4.35	4.33	4.31	4.21	4.23
最小	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
最大	1,111	1,468	1,833	1,836	1,830	1,959	1,161	1,830	1,591	1,830	1,104	1,481	1,854	3,243	3,295	2,296	1,705	2,926	1,470	2,194
10パーセンタイル	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1
25パーセンタイル	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2
50パーセンタイル	7	6	6	6	6	6	6	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
75パーセンタイル	10	10	9	6	8	9	8	8	7	7	6	6	6	6	5	5	5	5	5	5
90パーセンタイル	16	16	15	15	14	14	13	12	11	10	9	8	7	7	7	7	7	7	7	7
95パーセンタイル	25	23	21	22	20	20	17	16	14	13	12	11	10	9	9	9	9	9	8	9

※数字の単位はすべて日数

copy_summary_1994-2013.xlsx

2013年7月7日

所要日数(現物貸借)

現物貸借 (オーダーから資料到着までの所要日数)	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
平均	10.34	9.29	8.07	7.41	6.87	6.59	6.23	5.77	5.41	4.97	4.62	4.27	4.06	3.84	3.76	3.78	3.68	3.55	3.46	
最小	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
最大	506	366	396	371	867	315	1,111	1,600	1,103	1,194	1,103	854	1,706	944	371	1,892	2,374	451	369	169
10パーセンタイル	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
25パーセンタイル	5	5	4	4	4	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
50パーセンタイル	7	7	6	6	6	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3
75パーセンタイル	12	11	10	8	8	7	7	6	6	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
90パーセンタイル	21	19	15	14	13	12	11	10	10	8	8	7	7	6	6	6	6	6	6	6
95パーセンタイル	28	25	21	18	16	16	14	13	13	11	11	10	8	8	8	7	7	7	7	7

※数字の単位はすべて日数

loan_summary_1994-2013.xlsx

15/48 2013年7月7日

16/48

謝絶率の推移

年度	種別	複写				貸借					
		終了	キャンセル	合計	PARDON回数	終了	キャンセル	合計	PARDON回数		
1994年度	平成6年度	468,321	24,506	492,827	74,714	13.8%	19,373	3,855	23,228	8,603	30.8%
1995年度	平成7年度	535,229	28,467	563,696	94,698	15.0%	28,414	4,735	33,149	11,807	30.9%
1996年度	平成8年度	637,860	34,096	671,956	122,248	16.1%	35,113	5,906	41,019	15,353	30.4%
1997年度	平成9年度	785,936	38,631	824,567	156,341	16.9%	46,316	7,547	53,863	22,373	32.8%
1998年度	平成10年度	861,786	44,426	906,212	185,913	17.4%	59,826	8,174	68,000	31,126	34.2%
1999年度	平成11年度	960,456	52,551	1,013,007	215,108	18.3%	72,888	11,324	84,312	38,068	34.9%
2000年度	平成12年度	1,000,412	59,884	1,060,306	210,478	17.4%	81,554	11,720	93,274	40,058	32.9%
2001年度	平成13年度	1,045,082	64,373	1,109,455	213,298	17.0%	82,521	11,631	94,152	40,514	32.9%
2002年度	平成14年度	1,045,368	68,076	1,113,444	188,268	15.3%	87,324	12,181	99,505	41,120	32.0%
2003年度	平成15年度	1,061,378	63,572	1,124,950	173,729	14.1%	91,387	12,021	103,408	40,260	30.6%
2004年度	平成16年度	1,092,116	60,428	1,152,544	154,531	12.4%	96,076	11,354	107,432	36,408	27.5%
2005年度	平成17年度	1,099,744	56,326	1,156,070	134,533	10.9%	100,888	11,977	112,865	30,885	23.5%
2006年度	平成18年度	1,056,656	59,425	1,116,081	117,063	10.0%	101,947	12,282	114,229	33,981	25.2%
2007年度	平成19年度	991,033	60,271	1,051,310	110,056	10.0%	102,511	13,154	115,665	33,366	24.9%
2008年度	平成20年度	945,624	60,949	1,006,573	107,318	10.2%	105,877	13,831	119,708	35,157	24.9%
2009年度	平成21年度	859,885	58,413	918,298	96,450	10.1%	101,254	13,374	114,628	33,224	24.7%
2010年度	平成22年度	789,662	48,710	838,372	86,725	9.9%	94,907	12,864	107,771	31,326	24.8%
2011年度	平成23年度	761,466	48,727	810,193	86,279	10.4%	90,262	11,692	101,954	27,853	23.6%
2012年度	平成24年度	721,454	48,484	769,938	86,199	10.7%	92,972	10,407	103,379	28,868	23.7%
2013年度	平成25年度	662,231	47,953	710,184	79,886	10.8%	92,635	9,827	102,462	26,534	22.3%

謝絶率=PARDON回数/(終了件数+PARDON回数)

number_of_records_1994-2013.xlsx シート:PARDON

2013年7月7日

17/48 2013年7月7日

18/48

本調査の背景・経緯等

1. 本調査は、「電子情報環境下における大学図書館機能の再検討」(平成16~18年度 科学研究費補助金基盤研究(B)課題番号16300075 代表研究者:土屋俊)の一環として2004年に開始したものであり、引き続き「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」(平成19~21年度 科学研究費補助金基盤研究(B)課題番号19300082 代表研究者:土屋俊)、「学術コミュニケーションの変化と電子情報資源へのアクセス」(平成22~24年度 科学研究費補助金基盤研究(B)課題番号22300084 代表研究者:佐藤義則)、「デジタル化時代の学術情報利用」(平成25~27年度 科学研究費補助金基盤研究(B)課題番号25280119 代表研究者:佐藤義則)において継続しているものである。
2. 本調査の実施にあたっては、国立情報学研究所の協力を得て、同研究所が運用するNACSIS-CAT/ILLシステムが管理するデータから依頼者などの個人情報を除いた部分の提供を受けている。
3. 本調査の結果は、以下のように口頭発表、論文あるいはその一部として報告されている。

i. Koyama, K., Sato, Y., Tutiya, S., & Takeuchi, H. "How the digital era has transformed ILL services in Japanese university libraries: a comprehensive analysis of NACSIS-ILL transaction records from 1994 to 2008," *Interlending & Document Supply*, 39 (1), 2011.1, p. 32-9.

ii. 小山憲司「学術雑誌の電子化とそれに伴う変化：NACSIS-ILLログデータ(1994-2007)を用いた文献複写需給の分析を中心に」『情報管理』53 (2), 2010.5, p. 102-12.

iii. Koyama, K., Sato, Y., Tutiya, S., & Takeuchi, H. "Transformation of the ILL services among the Japanese university libraries in digital era: the results of the comprehensive analysis of NACSIS-ILL transaction records from 1994 to 2007," *11th Interlending and Document Supply Conference*, Hannover, 2009.10.

iv. 佐藤義則「Webの時代における書誌ユーティリティの現状と今後」『図書館雑誌』103 (6), 2009.6, p.380-3.

v. 小山憲司, 佐藤義則, 土屋俊, 竹内比呂也, 逸村裕「日本の大学図書館におけるILL需給状況の変化とその諸要因：NACSIS-ILLログデータ(2007)の分析を中心に」第56回日本図書館情報学会研究大会, 2008.10.

vi. 小山憲司, 佐藤義則, 土屋俊, 竹内比呂也, 逸村裕「日本の大学図書館におけるILL需給状況の変化とその要因：NACSIS-ILLログデータ(1994-2006)の分析」第55回日本図書館情報学会研究大会, 2007.10.

vii. 佐藤義則「大学図書館を中心とするILLと文献需要の動向」『平成16～18年度科学研究費補助金基盤研究(B)「電子情報環境下における大学図書館機能の再検討」研究成果報告書』2007.3. http://cogsci.l.chiba-u.ac.jp/REFORM/Final_Report/1_2report_sato1.pdf

viii. 小山憲司「ILL文献複写の需給状況の変化と学術情報の電子化」『図書館雑誌』102 (2), 2008.2, p.97-9.

ix. 佐藤義則「近年のNACSIS-ILLにおける看護文献の需要と供給：ログ分析の結果から」『看護と情報』14, 2007.2, p. 69-76.

x. Tutiya, S., Takeuchi, H., Sato, Y., & Itsumura, H. "ILL/DD in Japan across the turn of the century: basic findings about NACSIS-ILL from 1994 to 2005," *Progress in Informatics*, 4, 2007.1, p. 1-21.

xi. 佐藤義則, 土屋俊, 竹内比呂也, 逸村裕, 加藤信哉「共同目録データベース構築状況と大学図書館のコレクション基盤：NACSIS-CAT図書目録レコードの分析」第55回日本図書館情報学会研究大会, 2007.10.

xii. 佐藤義則, 竹内比呂也, 土屋俊, 逸村裕「日本の大学図書館におけるILLの需給状況の変化：NACSIS-ILLログデータ(1994-2005)の分析」第54回日本図書館情報学会研究大会, 2006.10.

xiii. 米田奈穂, 武内八重子, 加藤晃一, 竹内比呂也, 土屋俊「ビッグ・ディール後のILL：千葉大学附属図書館玄真分館における調査」『大学図書館研究』76, 2006.3, p. 74-81.

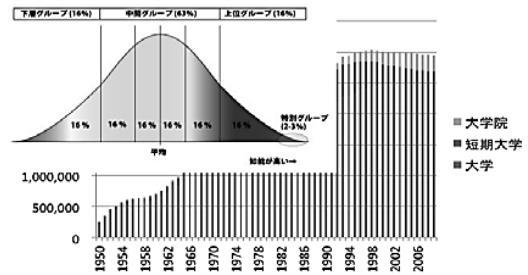
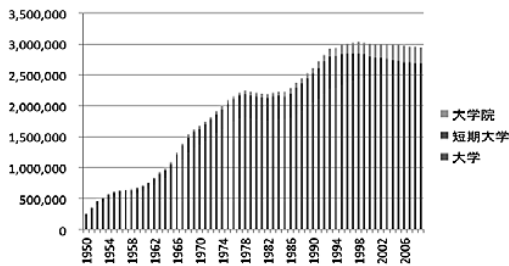
xiv. 佐藤義則, 宮荻寿夫, 竹内比呂也, 土屋俊「ILLログによる図書館関係構造の分析：大規模データに対する対応分析とクラスター分析」日本図書館情報学会 三田図書館・情報学会合同研究大会, 東京, 2005.10.

現代の日本における大学を知っておこう
大学図書館は大学の不可欠の構成要素なのだから

でも、

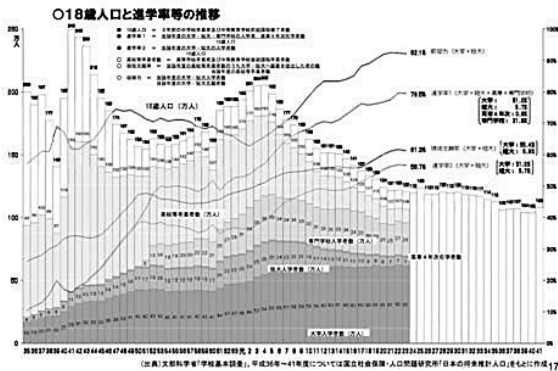
少子化しても学生は300万人から減っていない

現在、進学率60%弱で、半数近くが推薦・OA入学



定番だけど、

日本の大学を考えるいくつかの視点



- ▶ 学費を除けば他の先進国と共通の問題をもつ
- ▶ 300万人に4兆円を使う ⇒ 納税者と授業料支払い者が stakeholder
 - [(国立大学運営費交付金+国立大学授業料)
 - (私立大学授業料+私立大学経常費・施設設備費補助)
 - (公立大学授業料+自治体支出)
 - (研究助成)
 - (4～5兆円程度、基礎は一人100万円)
- ▶ 8割近くが中等教育終了後も就学 ⇒ 「高等」というよりも, postsecondary/tertiary
- ▶ "Factory Model": 「大学が雇用可能性という付加価値をつけて卒業生を出荷する」
- ▶ 学生消費者主義: 「高等教育を学生が消費者として購買し、学位を資産とし生計を立てる」
- ▶ 研究資金はほとんどすべて公的資金
- ▶ 教育研究の「グローバル化」? ただし、雇用市場の国際流動化と研究人材還流 (brain circulation) の国際化は間違いないらしい

「評価」を求める背景

- ▶ 象牙の塔: 19世紀以降社会から隔たった価値観と行動様式で特徴づけられる知識人の集団を揶揄する表現 (esotericism + (academic) elitism)
- ▶ 学問の自律性の観点から象牙の塔であるべき (A)
- ▶ しかし、大学には「顧客」がいる。
 - ▶ 消費者本人 (= 商品) とそのスポンサー: 学習者・学生・卒業生とそのスポンサー
 - ▶ (卒業生の) 雇用者: 企業、公的団体、非営利団体
 - ▶ 知識の利用者: 各業界 (専門家)、政府、統治者
- ▶ しかし、大学が人間の集団である以上マネジメントは必要。象牙の塔は腐敗する。実際、きわめて不透明 ← 規則、権威、排他 (教員選考) 等々
- ▶ 大学を外から見て、「評価」することが必要 (B)
- ▶ (A) と (B) の相克

2013年7月7日

25/48 2013年7月7日

26/48

「大学評価」から質保証の国際的枠組みへ (1)

- ▶ イギリス: サッチャー改革以降 ⇒ universal access to HE ⇒ Students at the heart of the system (実は、借金させて授業料納付という制度へ (2012)) ⇒ QAA における学生参加
- ▶ アメリカ: 営利大学の勃興 (学生の10%)、低い卒業率)、オバマの挑戦 (雇用創出、世界トップへの復帰、卒業率をどうにかしろ!) ⇒ アク্রেディテーション団体へのプレッシャー ⇒ 単位時間 (Credit hour) と学習成果 (としての Competency) とのせめぎあい + テクノロジーの活用 (たとえば Southern New Hampshire University)
- ▶ ヨーロッパ:
 - ▶ ボローニャ・プロセス (から EHEA へ) ⇒ European Standards and Guidelines ⇒ ENQA/EQAR
 - ▶ コペンハーゲン・プロセス 学術と職業教育の共通の流動性の基盤の創造

「大学評価」から質保証の国際的枠組みへ (2)

- ▶ ASEAN: ASEAN 域内の流動性の強化 (2015 統合目前)
 - ▶ ヨーロッパ・モデルによる高等教育の地域的振興政策 (UNESCO、SEAMEO-RIHED 等の (国際的) 高等教育振興、AQAN)
 - ▶ 旧宗主国からの「輸入」のさまざまな形態 (Branch campus, Franchise, Twinning, Validation, etc.)
- ▶ 日中韓: 別方向を向きつつ協力
 - ▶ “CAMPUS Asia” ⇒ 「モニタリング」
 - ▶ 東アジアへの影響力
- ▶ アジア・太平洋地域: 高等教育輸出国オーストラリア
- ▶ 国際的な枠組み調整 (National Qualifications Framework)
 - ▶ さらに、「アジア・太平洋地域における高等教育の資格の認定に関する条約」(2011年11月)
- ▶ 国際的アクレディターの跳梁跋扈 (ビジネススクール、工学教育等)
- ▶ グローバルな「ランキング」の勃興隆盛 (ARWU, THE, QS, Webometrics, etc.)

2013年7月7日

27/48 2013年7月7日

28/48

テクノロジーによる大学教育の改革

- ▶ MOOC/MOOCs: Massive Open Online Course(s) ⇒ 2012年にブーム化
 - ▶ 大量履修者、無料提供、インターネット活用、(映像だけでなく) 授業そのものの提供
 - ▶ 完遂率の低さ、ビジネスモデルの展望がたちにくい、
- ▶ Blended Learning/Flipped Classroom
- ▶ (州立系) 通信制遠隔教育のオンライン化 (UMUC, etc)
- ▶ For-profit (営利) 大学の勃興 (The University of Phoenix)
- ▶ そういえば、日本の放送大学は?
- ▶ (図書館的には) OER (Open Educational Resources) との関係 OCV というよりは、たとえば、California State University System の MERLOT

さまざまな観点から「大学評価」が必要

- ▶ 大学教育と大学教育が生み出す人材の質の保証
 - ⇒ 大学機関別認証評価 (ただし、しきいレベル評価)
 - ⇒ ただし、「プログラム」の評価は日本では専門職大学院だけ
 - ▶ 「機関別」は日本独自のもの
- ▶ 資源配分の客観的根拠の確立と検証
 - ⇒ 国立大学法人評価
- ▶ 社会的な説明責任の履行
 - ⇒ 教育情報公表の義務化 (学校教育法)
 - ⇒ 「大学ポートレート」⇒ 国公私共通の検索が可能に
 - ⇒ 機関リポジトリの位置づけ
- ▶ 各大学の経営の基礎となる客観的認識 ⇒ 「内部質保証」
 - ⇒ IR (Institutional Research)
 - ⇒ 第三者評価は機関別であるが、質は分野ごとに異なる
- ▶ 国際的観点
 - ⇒ 国際的な枠組み調整の基盤 (たとえば、ダブル・ディグリー (DD)、ジョイント・ディグリー等) ⇒ DD に関して大学設置基準の改正 (本年秋ごろ)

2013年7月7日

29/48 2013年7月7日

30/48

背景: 日本における第二次世界大戦後の高等教育改革

- ▶ CIE/教育刷新委員会/文部省
- ▶ 大学基準協会と「大学基準」
- ▶ 大学設置基準 (文部省令) とその実施 ⇒ 1980年代までを支配
- ▶ 臨時教育審議会 (1985-)
- ▶ 1990年代以降、大学審議会、中央教育審議会 ⇒ 設置基準大綱化、大学院重点化、留学生、自己点検・評価から第三者評価へ、国立大学法人化

認証評価 (Certified Accreditation and Evaluation)

- ▶ 「教育研究等の総合的な状況について」(学校教育法第109条第2項)「7年以内」(政令)ごとに評価を受ける⇒教育(学習)の質の保証
- ▶ 認証された評価機関による評価
 - ▶ 大学基準協会 JUA(財団法人、会員制)
 - ▶ 日本高等教育評価機構 JIHEE(財団法人、会員制)
 - ▶ 大学評価・学位授与機構 NIAD-UE(独立行政法人)
- ▶ 大学機関について、大学評価基準に従って行う(法109条第4項)
- ▶ 評価結果の扱い、評価を受けなかったときの罰則の規定はない
- ▶ 2004/5年から2010/11年までに(原則として)全大学第1サイクル終了
 - ▶ 大学教育の運営、質の向上には貢献(シラバス、授業時間、「単位」、「ポリシー」等)
 - ▶ 社会的な認知はいまひとつ

認証評価の基本的考え方

- ▶ 目的
 - ▶ 評価結果が公表されることにより、大学等が社会による評価を受ける
 - ▶ 評価結果を踏まえて大学等が自ら改善を図る
- ▶ したがって、
 - ▶ 内部質保証システムが存在し、機能しているのか
 - ▶ 自己評価および第三者の評価を通じて自己改善を図る
 - ▶ 自ら定めた理念・目的・教育目標(個性)を尊重
 - ▶ 法令遵守はチェックするか総合的に判断
 - ▶ (大学コミュニティによる)ピアレビューの重視
 - ▶ 国際的に通用する評価、国際的に通用する大学システム
- ▶ 評価結果の表現は(機関によって)さまざま。「基準を満たしている」「適格」「不適合」「保留」等々

基準(大学評価・学位授与機構の場合)

- 基準1 大学の目的
- 基準2 教育研究組織
- 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(学士課程, 大学院課程(専門職学位課程を含む))
- 基準6 学習成果
- 基準7 施設・設備及び学生支援(← 図書館はもつぱらここ)
- 基準8 教育の内部質保証システム
- 基準9 財務基盤及び管理運営
- 基準10 教育情報等の公表

手順(大学評価・学位授与機構の場合)

1. 評価機関の選択
 2. 自己評価書作成研修
 3. 自己評価書作成・提出 図書館の位置づけは微妙
 4. 自己評価書にもとづく評価原案の作成(評価チーム)
 5. 追加資料の要請
 6. 質問項目(書面、訪問調査時)の確定
 7. 訪問調査(2日間) まず確実に図書館を訪問
 8. 評価報告書の作成・送付
 9. (もしあれば)異議申し立て
 10. 異議申し立ての審査
 11. 評価報告書の確定・通知・公表
- ▶ 評価チームは、学長(経験者)クラスの主査と分野ごと、高等教育の専門家の委員数名からなる

その他の「大学評価」(1)

- ▶ 専門職大学院
 - ▶ 法科大学院、ビジネススクール、教職、ファッション、等々
 - ▶ 国際的評価機関も存在するので、国による保証の意味は複雑
 - ▶ 機関別ではなく、「プログラム」の評価 ⇒ 内容に立ち入る
 - ▶ ここでは、図書館が単独項目となることが多い
- ▶ 大学評価・学位授与機構の選択評価
 - ▶ 研究の状況
 - ▶ 地域貢献
 - ▶ 教育の国際化
- ▶ プログラム評価
 - ▶ 「大学院」ではないが、薬学、歯学分野における同業者評価が立ち上がりつつある(すでに、工学分野ではJABEEがある)

その他の「大学評価」(2)

- ▶ 政策評価としての国立大学法人評価
 - ▶ (独立行政法人評価に準じて)文部科学省国立大学法人評価委員会が実施し、つぎの中期目標達成のための予算措置に反映させる
 - ▶ 大学評価・学位授与機構が大学等の教育研究活動等の状況について評価
 - ▶ 「研究」の評価はもつぱらこちらが行なった第2期では定量化が期待できるが微妙
 - ▶ 評価結果は点数化され、運営費交付金の配分に(わずかに)影響を与えた(平成23年度)
 - ▶ 第1期では、暫定評価と確定評価を実施(第2期(2016年実施)は暫定評価はしない ⇒ 第3期では「暫定」をする
- ▶ 「ランキング」(ジャーナリズム等)
 - ▶ 消費者保護、透明性、「reputation survey」利用、ピブリオメトリクス利用

大学評価における大学図書館

- ▶ ひとことで言えば、相手にされていない。⇒ 直接的「ポイントゲッター」ではない
 - ▶ 収入で評価できない
 - ▶ 「成果」は測定できない
 - ▶ かるうじて、蔵書数? 入館者数? 貸出冊数?
- ▶ インフラ系は一般に直接の評価の対象になりにくい
- ▶ つまり、
 - ▶ どう位置づけられているか
 - ▶ 学習支援(「教育支援」とはもう言わない)における役割
 - ▶ 図書館からの貢献のあり方

2013年7月7日

37/48 2013年7月7日

38/48

教育のための附属施設としての図書館

- ▶ 大学の施設の一部としての位置付け(「国立学校設置法」時代では、「大学には図書館を置く」。今は大学設置基準第36条、第38条)
- ▶ その他のセンターは教員がいるので、教育組織としてリストされることが多いが、図書館は項目が別建てになっているので、「教育のための附属施設」としては挙げられないことが多い
- ▶ しかも、基準の解説を見るといまだに建物、保存庫としての図書館 ⇒ 「蔵書数」、「面積」
- ▶ すぐ「司書」と呼んでしまう元教員の評価委員
- ▶ 図書館が変わりつつあることを、図書館側から主張しないと変わらない。基準は同業者による基準なのだから

2013年7月7日

39/48 2013年7月7日

40/48

大学設置基準第38条

第三十八条 大学は、学部の種類、規模等に応じ、図書、学術雑誌、視聴覚資料その他の教育研究上必要な資料を、図書館を中心に系統的に備えるものとする。

2 図書館は、前項の資料の収集、整理及び提供を行うほか、情報の処理及び提供のシステムを整備して学術情報の提供に努めるとともに、前項の資料の提供に関し、他の大学の図書館等との協力に努めるものとする。

3 図書館には、その機能を十分に発揮させるために必要な専門的職員その他の専任の職員を置くものとする。

4 図書館には、大学の教育研究を促進できるような適当な規模の閲覧室、レファレンス・ルーム、整理室、書庫等を備えるものとする。

5 前項の閲覧室には、学生の学習及び教員の教育研究のために十分な数の座席を備えるものとする。

2013年7月7日

41/48 2013年7月7日

42/48

図書館の位置づけ

- ▶ 附属施設としての位置づけ
 - ▶ 教育組織ではないので、認証評価では「さらっと」扱われる。出てくるデータも蔵書数、開館時間などなので、普通は誰も気にしない。(法人評価では相手にもされない)
 - ▶ せいぜい、自習の場としての機能(でもこれは結局開館時間のこと)
- ▶ 情報関連施設としての位置づけ
 - ▶ しかし、ICT環境整備は、「センター」の仕事と認識されている
 - ▶ 機関リポジトリはあまり見えない
 - ▶ ラーニング・コモンズはどうやってアピールするべきかわからない
 - ▶ 機関リポジトリは「教育情報公表」と結びつけて考えられていない

大学設置基準第36条

第三十六条 大学は、その組織及び規模に応じ、少なくとも次に掲げる専用の施設を備えた校舎を有するものとする。ただし、特別の事情があり、かつ、教育研究に支障がないと認められるときは、この限りでない。

- 一 学長室、会議室、事務室
- 二 研究室、教室(講義室、演習室、実験・実習室等とする。)
- 三 図書館、医務室、学生自習室、学生控室
- 2 研究室は、専任の教員に対しては必ず備えるものとする。
- 3 教室は、学科又は課程に応じ、必要な種類と数を備えるものとする。
- 4 校舎には、第一項に掲げる施設のほか、なるべく情報処理及び語学の学習のための施設を備えるものとする。
- 5 大学は、校舎のほか、原則として体育館を備えるとともに、なるべく体育館以外のスポーツ施設及び講堂並びに寄宿舎、課外活動施設その他の厚生補導に関する施設を備えるものとする。
- 6 夜間において授業を行う学部(以下「夜間学部」という。)を置く大学又は昼夜開講制を実施する大学にあつては、研究室、教室、図書館その他の施設の利用について、教育研究に支障のないようにするものとする。

大学における学習支援の基盤としての図書館

- ▶ 単位と勉強時間
 - ▶ 45時間の学修内容の修得に対して1単位
 - ▶ 授業は15時間。したがって、30時間の自習が必要?
 - ▶ 週40時間とすると、600時間。これを45時間で割ると、、、
 - ▶ 現実と乖離? でも、アメリカでも同じ考え方だとすれば、、、(DOEは、2012年に法制化した)
- ▶ 自習環境としての図書館
 - ▶ 整備は必要だが、自己評価に盛り込みにくい
 - ▶ しかし、学習成果(learning outcomes)への関心のシフト
 - ▶ しかし、最近の展開はもう一歩先を考えられる

大学設置基準第21条

- 第二十一条 各授業科目の単位数は、大学において定めるものとする。
- 2 前項の単位数を定めるに当たっては、一単位の授業科目を四十五時間の学修を必要とする内容をもって構成することを標準とし、授業の方法に応じ、当該授業による教育効果、授業時間外に必要な学修等を考慮して、次の基準により単位数を計算するものとする。
- 一 講義及び演習については、十五時間から三十時間までの範囲で大学が定める時間の授業をもって一単位とする。
- 二 実験、実習及び実技については、三十時間から四十五時間までの範囲で大学が定める時間の授業をもって一単位とする。ただし、芸術等の分野における個人指導による実技の授業については、大学が定める時間の授業をもって一単位とすることができる。
- 三 一の授業科目について、講義、演習、実験、実習又は実技のうち二以上の方法の併用により行う場合については、その組み合わせに応じ、前二号に規定する基準を考慮して大学が定める時間の授業をもって一単位とする。
- 3 前項の規定にかかわらず、卒業論文、卒業研究、卒業制作等の授業科目については、これらの学修の成果を評価して単位を授与することが適切と認められる場合には、これらに必要な学修等を考慮して、単位数を定めることができる。

2013年7月7日

43/48 2013年7月7日

44/48

政策面の動向

学生には事前準備・授業受講・事後展開を通して主体的な学修に要する総学修時間の確保が不可欠である。一方、教育を担当する教員の側には、学生の主体的な学修の確立のために、教員と学生あるいは学生同士のコミュニケーションを取り入れた授業方法の工夫、十分な授業の準備、学生の学修へのきめ細かい支援などが求められる。(p.10)

このような観点から、本審議会は、学生の主体的な学修を確立し、学士課程教育の質を飛躍的に充実させる諸方策の始点として、学生の十分な質を伴った主体的な学修時間の実質的増加・確保が必要であると考えた。(p.11)

(『大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～』(答申)平成24年8月28日 中央教育審議会)

OERとMOOC

最近の動向(教育ICT化)

- 2012年はMOOC元年
 - Massively Open Online Course が実現しつつある?
- 「教室授業」と「事前・事後学習」との相対的關係の逆転 ⇒ Flipped Classroom ⇒ 学習の本体は教室の外で
 - 従来の授業内容は教室の外で、onlineで
 - 教室では、グループ学習 ⇒ 教員の役割の変化 ⇒ いわゆる「教育支援者」の役割の重要性
 - しかし、教室はグループ学習に向く環境か? ⇒ 図書館のほうがよい? (discoveryとcontentの提供)

2013年7月7日

45/48 2013年7月7日

46/48

教育情報公表の義務化

- ▶ 大学は、教育研究の成果の普及及び活用の促進に資するため、その教育研究活動の状況を公表するものとする。(学校教育法113条)
- ▶ 実際にはあまり公表されなかったもので、私立大学については、公表の程度を私学助成に反映(2011年から)
- ▶ さらに、大学分科会提言を受けて、学校教育法施行規則の改訂(第172条の2. 2011年4月施行)
- ▶ 2014年秋(多分)から、『大学ポートレート』運用 *Idots* 紆余曲折紆余曲折紆余曲折紆余曲折紆余曲折

図書館の役割

- ▶ 図書館自体の評価への取り組み
 - ▶ (外部評価にとりこまれず)形骸化した自己評価から改善を志向する自己評価へ
 - ▶ データの収集だけでなく、分析も(自己評価書の図書館部分の記述は「弛緩」している)
 - ▶ どういう「施設」であるかの自己了解の変更を(研究 ⇒ 学習)
 - ▶ 社会貢献は、図書館の一般市民利用でかならず参照されるが、あまりインパクトはない。貸出、カタログ共有化(しかし、所詮補充的)⇒ おそらく自己満足
- ▶ 大学評価への貢献(自大学について)
 - ▶ 研究評価における(および、それに基づく戦略立案について)ピブリオメトリクス手法の活用(Impact Factor, SciVal/InSight, ORCID, DOI(JaLC)、(しかし、図書館には売りに来ない) ⇒ URA との競合、協力)
 - ▶ 学習の質向上への貢献の可視化(図書館こそが学習の場!)
 - ▶ 機関リポジトリは教育情報の公表の観点から位置づけ

2013年7月7日

47/48 2013年7月7日

48/48

まとめ: 大学評価と大学図書館

- ▶ いずれにせよ、評価と質保証の時代であることは確実
- ▶ したがって、主体的取り組みをすべき
- ▶ 具体的には、
 - ▶ 学習の場として再構築し、その貢献を結果として示す
 - ▶ スペース(資料の保存閲覧の静寂から共同学習空間の喧騒へ)
 - ▶ 学習支援人材としての図書館員
 - ▶ コンテンツ(Discoveryを含む)
 - ▶ 学習経験の追跡、捕捉、評価(教員への働きかけ)
 - ▶ URA を乗っ取る ⇒ 研究評価業務に「加担」し、かつ、大学の研究戦略への積極的貢献(データがピブリオメトリクスであるので図書館員向きなはず)

11. 図書館と法

筑波大学 図書館情報メディア系
准教授 石井 夏生利

講義概要

本講義では、著作権法及び個人情報保護法を中心に、図書館をめぐる様々な法的問題を講義する。図書館は、文化と学術の拠点となる社会的機関であり、教育・研究活動を支える重要な存在である。また、貴重資料の蓄積保存を行うという役割も担っている。こうした図書館における情報の取扱いは、知る権利、学問の自由、教育を受ける権利(学習権)、参政権といった憲法上の諸権利や、著作権、プライバシー権や個人情報保護法など、実に多岐にわたる権利や法制度と関連することから、図書館業務に従事する際には、いかなる法的問題が存在するかを認識し、その解決策を考えることが肝要である。あわせて、図書館サービスを提供することに伴う各種トラブルへの対処法も理解しておく必要がある。

このように、図書館をめぐる法的問題は多岐にわたり、年度によりウエイトを置く項目には違いが存在するものの、「図書館と法」では、実務的に問題となることの多い著作物及び個人情報の取り扱いを中心に、次のような項目から、受講生の関心事項に沿った内容を取り上げることとする。

講義の構成

1 著作権法の基礎知識

- (1) 知的財産権の分類
- (2) 著作権法の目的
- (3) 著作権法の分類
- (4) 著作物
- (5) 著作権
- (6) 著作者人格権
- (7) 自由利用
- (8) 保護期間
- (9) 違反の効果(民事・刑事)
- (10) 平成 21 年改正法、平成 24 年改正法、平成 26 年改正法

著作権法の概要を講義する。ここでは、「図書館等における複製」(第 31 条)の要件及び同条に関して争いになった「多摩市立図書館事件」(東京地判平成 7 年 4 月 28 日、東京高判平成 7 年 11 月 8 日、最判平成 9 年 1 月 23 日)、著作権法とは異なるが、図書の無断廃棄が問題となった「船

橋市西図書館事件」(東京地判平成 15 年 9 月 9 日、東京高判平成 16 年 3 月 3 日、最判平成 17 年 7 月 14 日)等、図書館における図書の取扱いをめぐる事例を広く取り上げるとともに、平成 21 年改正法、平成 24 年改正法、平成 26 年改正法に触れる。

2 著作権に関する個別問題

図書館サービスで最も問題となるのは、著作権法に基づく対応である。これについては、例えば、次のような個別問題が存在する(著作権情報センター「図書館と著作権」(<http://www.cric.or.jp/qa/cs03/>)、黒澤節男『Q&A 図書館の著作権基礎知識』(太田出版、第 3 版、2011 年)。

Q1 どのような図書館でも権利者に無断で複写サービスができるのでしょうか？

Q2 コイン式複写機を用いて複写サービスを行うことに問題がありますか？

Q3 著作権法第 30 条の「私的使用のための複製」の規定により、図書館内においてもコイン式複写機で全文の複写ができると聞きましたが、そうなのでしょうか？

Q4 複写サービスができる「著作物の一部分」とはどの範囲でしょうか？

Q5 定期刊行物に関する「発行後相当期間」とはどの程度と考えたら良いのでしょうか？

Q6 自館にない資料について利用者から複写請求があったので資料を所蔵している他の図書館に文献の複写依頼をして対応したいのですが、よろしいでしょうか？

Q7 ビデオソフトを図書館の外に貸出してもかまいませんか。音楽 CD の貸出とは違うのでしょうか？

Q8 最近、図書館の雑誌の付録に CD-ROM や DVD が付いている場合がありますが、館外貸出をしてもかまいませんか？

Q9 市立の図書館で子どもたちに対してお話し会(朗読サービス)を、視覚障害者など障害を持っている市民に録音物の提供などのサービスをしようと考えています。著作権で注意すべきことはありますか？

Q10 デジタルカメラや携帯電話を使って資料を撮影する利用者がいますが、図書館としてはどう対応したらいいのでしょうか？

Q11 当館では、「図書館だより」に絵本や本の表紙を写真に撮り、毎月新着図書の紹介として載せ、また、その図書館だよりをそのままホームページにも載せておりますがよろしいでしょうか？

Q12 大学図書館では、「機関リポジトリ」を開設して当該大学の研究者の研究成果物を図書館のホームページに登録し、世界に情報発信することが数年前より行われていますが、著作権的に留意すべきことは何ですか？

Q13 国立国会図書館の「納本制度」とは何ですか。また、所蔵資料の電子複製化について著作権法の改正があったと聞きましたが、どのような内容ですか？

これらのほかにも、絵本を大型紙芝居化や立体化、図書館におけるインターネット情報の利用、利用者複製に対する図書館の責任、図書館におけるビデオ上映等の問題もある。ここでは、具体的事例を解説しながら、個別問題への対応を検討する。

3 個人情報保護法の基礎知識

- (1) プライバシー権と個人情報保護法
- (2) 個人情報の保護に関する法律
- (3) 行政機関の保有する個人情報の保護に関する法律
- (4) 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

個人情報保護については、関連する5つの法律が、2003年5月23日にまとめて制定され、10年を経過した。そのうちの主な法律は、民間事業者に適用される「個人情報の保護に関する法律」、行政機関に適用される「行政機関の保有する個人情報の保護に関する法律」、独立行政法人等に適用される「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」である。また、地方公共団体の設置する組織には、それぞれの個人情報保護条例が適用される。ここでは、3つの法律の概要を説明する(自治体の条例は個別に制定されているため、本講義では割愛する)。説明の際には、目的、主な定義、個人情報等の取扱いに関する主な義務、開示、訂正、利用停止等の各制度、例外、罰則を取り上げる予定である。また、個人情報保護法については、改正に向けた議論が進められており、2015年の通常国会に改正法案が提出される予定である。本講義では、改正の動向にも若干触れることとしたい。

プライバシー権は、個人情報保護法制を語る上で欠かせない概念である。歴史的には、プライバシー権が発展して個人情報保護法制への実現に至っているが、両者は同一の概念ではない。そこで、個人情報保護法制の解説に入る前提として、前記(1)においてプライバシー権との概念整理を行う。

4 図書館サービスと個人情報保護法

前述のとおり、個人情報保護法制については、設置母体ごとに適用法令を異にする点に1つの特徴がある。図書館についても、そもそも個人情報保護法の適用されない図書館があるほか、適用される場合であっても、当該設置母体に適用される法令が何であるかを確認した上で法令遵守に取り組むことが求められる。

また、図書館が扱う情報には、利用者情報、利用情報(記録)、個人情報関係資料、図書館職員等の個人情報、書誌情報があり、それぞれに法令に則った取扱いが求められるものの、個人情報関係資料は、法令の適用対象外となる場合がある。この点を踏まえつつ、各種情報を取得、利用、提供、管理する過程で取るべき法的対策を整理し、解説する。あわせて、過去に図書館資料の公開制限が問題となった事例、指定管理者制度と個人情報保護の問題等にも触れる。

5 受講生の関心事項への対応

過去の受講生からは、図書館内の個人情報の取扱いに関して明文化すべき項目、アルバイト等を雇用する場合の安全管理措置、組織内での情報共有、督促情報の掲示、寄贈者名の取扱い、図書館システムのクラウド化、貸出履歴の分析・レコメンド等、多くの質問があった。本年度は、

学位規則改正に伴う博士学位論文のインターネット公開等にも関心が寄せられている。本講義では、当該年度の受講生の関心事項にあわせて、可能な限り個別問題への解説も行う。

参考文献

山本順一『電子時代の著作権』（勉誠出版、1999年）

青弓社編集部編『情報は誰のものか？』（青弓社、2004年）

新保史生「図書館と個人情報保護法」情報管理 47 卷 12 号 818-827 頁(2004年)

名和小太郎・山本順一『図書館と著作権』（日本図書館協会、2005年）

文化庁編著『著作権法入門』（文化庁、2009年）

鍵水三千男『図書館と法 図書館の諸問題への法的アプローチ』（日本図書館協会、2009年）

塩見昇『新図書館法と現代の図書館』（日本図書館協会、2009年）

新保史生『情報管理と法 情報の利用と保護のバランス』（勉誠出版、2010年）

黒澤節男『Q&A 図書館の著作権基礎知識』（太田出版、第3版、2011年）

社団法人著作権情報センターのホームページ(<http://www.cric.or.jp/>)

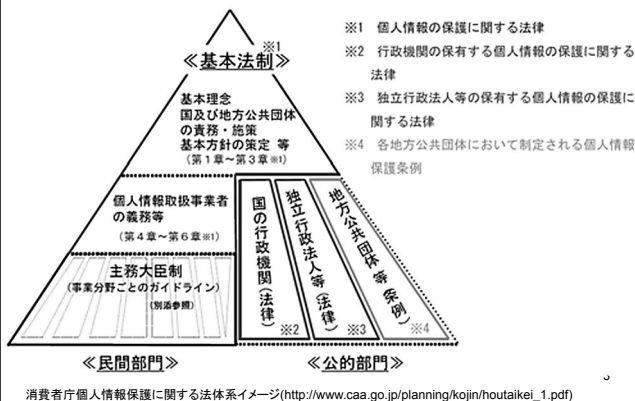
図書館と法

筑波大学 図書館情報メディア系
准教授 石井夏生利

個人情報保護法と図書館

※法改正の動きがあります。

個人情報保護に関する法体系イメージ



図書館の自由に関する宣言①

第2 図書館は資料提供の自由を有する

1 国民の知る自由を保障するため、すべての図書館資料は、原則として国民の自由な利用に供されるべきである。

図書館は、正当な理由がないかぎり、ある種の資料を特別扱いしたり、資料の内容に手を加えたり、書架から撤去したり、廃棄したりはしない。

提供の自由は、次の場合にかぎって制限されることがある。これらの制限は、極力限定して適用し、時期を経て再検討されるべきものである。

- (1) 人権またはプライバシーを侵害するもの
- (2) わいせつ出版物であるとの判決が確定したもの
- (3) 寄贈または寄託資料のうち、寄贈者または寄託者が公開を否とする非公刊資料

日本図書館協会 1954年採択 1979年改訂 4

図書館の自由に関する宣言②

第3 図書館は利用者の秘密を守る

- 1 読者が何を読むかはその人のプライバシーに属することであり、図書館は、利用者の読書事実を外部に漏らさない。ただし、憲法第35条にもとづく令状を確認した場合は例外とする。
- 2 図書館は、読書記録以外の図書館の利用事実に関しても、利用者のプライバシーを侵さない。
- 3 利用者の読書事実、利用事実は、図書館が業務上知り得た秘密であって、図書館活動に従事するすべての人びとは、この秘密を守らなければならない。

図書館員の倫理綱領

第3 図書館員は利用者の秘密を漏らさない。

図書館員は、国民の読書の自由を保障するために、資料や施設の提供を通じて知りえた利用者の個人名や資料名等をさまざまな圧力や干渉に屈して明かしたり、または不注意に漏らすなど、利用者のプライバシーを侵す行為をしてはならない。このことは、図書館活動に従事するすべての人びとに課せられた責務である。

図書館と個人情報保護法①

国の機関 公共図書館 大学図書館	国立国会図書館	適用なし(三権分立)
	行政機関内 支部図書館	
	裁判所内図書館	
	行政機関 本庁図書館	行政機関個人情報保護法
	公立図書館	自治体の条例
	私立図書館	個人情報保護法
	国立大学附属図書館	独立行政法人等個人情報保護法
	私立大学図書館	個人情報保護法

図書館と個人情報保護法②

学校図書館	国立高専機構	独立行政法人等個人情報保護法
	公立学校	自治体の条例
	私立学校	個人情報保護法
	専門図書館	個人情報保護法
	地方議会図書室	自治体の条例

個人情報取扱事業者の義務等

「個人情報」を扱う際の義務	「個人データ」を扱う際の義務	「保有個人データ」を扱う際の義務
<ul style="list-style-type: none"> ▶ 利用目的の特定(第15条) ▶ 利用目的による制限(第16条) ▶ 適正な取得(第17条) ▶ 取得に際しての利用目的の通知等(第18条) ▶ 苦情の処理(第31条) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 正確性の確保(第19条) ▶ 安全管理措置(第20条) ▶ 従業者の監督(第21条) ▶ 委託先の監督(第22条) ▶ 第三者提供の制限(第23条) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 公表等(第24条) ▶ 開示(第25条) ▶ 訂正等(第26条) ▶ 利用停止等(第27条) ▶ 理由の説明(第28条) ▶ 開示等の求めに応じる手続(第29条) ▶ 第30条(手数料)

違反すると罰則の対象になる(全てではないが)。

独立行政法人等の個人情報の取扱い



ボクたちの個人情報を適正に取り扱うために、取得から保有、そして廃棄するまでの間に、いろんなルールがあるんだね。

総務省「行政機関と独立行政法人等の個人情報保護」(http://www.soumu.go.jp/main_content/000214751.pdf)

個人情報の取扱いのルール

- 保有の制限**
 - ・ 個人情報を保有するに当たっては、利用目的をできる限り特定しなければなりません。
 - ・ 利用目的の達成に必要な範囲を超えて個人情報を保有してはなりません。
- 利用目的の明示**
 - ・ 本人からの直接書面等で個人情報を取得するときは、原則として、あらかじめ本人に対して利用目的を明示しなければなりません。
- 正確性の確保**
 - ・ 利用目的の達成に必要な範囲内で、保有個人情報が過去又は現在の事実と合致するように努めなければなりません。
- 安全確保の措置**
 - ・ 保有個人情報の漏えいなどの防止のために必要な措置を講じなければなりません。
- 従事者の義務**
 - ・ 職務に關して取り扱った個人情報の内容をみだりに他人に知らせたり、不当な目的に利用してはなりません。
- 利用及び提供の制限**
 - ・ 法令に基づく場合を除き、利用目的以外の目的のために、保有個人情報を利用・提供することは、禁止されています。
 - ・ ただし、以下の場合には、個人情報の本人又は第三者の権利利益を不当に侵害するおそれがないことを前提に、目的外の利用・提供が認められています。
 - ① 本人の同意があるとき、本人に提供するとき
 - ② 行政機関等の間で「目的外利用」(相当な理由)のあるとき
 - ③ 公益の達成等への目的外提供で「相当な理由」のあるとき
 - ④ 行政機関等以外の者への目的外提供で「特別の理由」のあるとき

総務省「行政機関と独立行政法人等の個人情報保護」(http://www.soumu.go.jp/main_content/000214751.pdf)

プライバシー・個人情報保護と閲覧制限

犯罪少年の実名を掲載した雑誌

誤認逮捕された人物の実名等を掲載した新聞

プライバシー侵害の判決が下された小説

図書館の個人情報関係資料が犯罪に用いられた場合

図書館の資料提供の自由
知る権利

プライバシー
人身の自由

最近の図書館関係の不祥事

13

元図書館司書が3000冊転売＝生活に困り古本屋に、刑事告発―新潟市教委

新潟市教育委員会は30日、市立小須戸中学校(同市秋葉区)に勤務していた元図書館司書の40代女性が、新刊など約3000冊(550万円相当)の本を古本屋に転売し、生活費に充てていたと発表した。市教委は同日、新潟県警秋葉署に窃盗容疑で刑事告発した。

市教委によると、この元司書は2008年4月から今年3月まで勤務。この間に購入された本約5000冊のうち、約3000冊を転売した。市教委の内規では本の発注は図書館の担当教諭と司書で行うが、同校では元司書一人で行っていた。

今年4月から勤務した別の司書が本がないことに気づき、発覚した。元司書は転売を認め、「生活に困り食費など日々の生活費に使っていた」と話しているという。

Yahoo!ニュース(時事通信)5月30日(<http://headlines.yahoo.co.jp/hl?a=20130530-00000189-jiji-soci>)

14

アンネの日記事件

- 2013年2月以降、都内の38図書館でアンネの日記や関連書籍計311冊が破られた事件。
- 警視庁は、2014年3月、都内の書店への建造物侵入容疑で男を逮捕。さらに2カ所の図書館でアンネの日記を含む書籍を破ったなどしたとして器物損壊容疑などで2度にわたり再逮捕。



防犯カメラに男の映像

刑法第261条 前3条に規定するもののほか、他人の物を損壊し、又は傷害した者は、3年以下の懲役又は30万円以下の罰金若しくは科料に処する。

(親告罪)

15

日立社員が国会図書館の入札情報などを不正取得、管理者権限を悪用

国立国会図書館は2014年5月15日、国会図書館のネットワークシステムの運用管理業務を委託した日立製作所の社員が国会図書館の業務サーバーに侵入して、国会図書館の内部情報を不正に取得していたことが分かったと発表した。日立社員による不正取得は2011年から始まっており、国会図書館が実施するシステム開発の入札に関わる他社提案書や参考見積もりなども取得していたという。



写真●日立製作所本社ビル(国会のワンタックで撮影)

日立は2001年以降、継続して国会図書館のネットワークシステムの構築や運用に関わっている(専売)。日立社員は2011年から情報の不正取得を行っており、不正に取得した入札に関する情報などを、上司である主任技師、国会図書館を担当する日立の営業担当者、営業担当の上司や同僚に当たる営業部長代理や営業主任と共有していた。2011年からの期間中、実際に不正に取得した情報を使って、国会図書館のシステム開発に関する入札に参加したこともあった。その入札は、日立は落札できなかったとしている。

また日立社員が不正に取得した情報の中には、国会図書館の次期ネットワークシステム(開札日2014年4月4日)に関する、他社提案書や参考見積もりが含まれていた。日立はこの件への応礼は辞退した。

IT Pro(<http://itpro.nikkeibp.co.jp/article/NEWS/20140515/557064/7ST=system>)

国会図書館は、6月16日に刑事告発、日立製作所及び子会社の3ヶ月～6ヶ月の指名停止

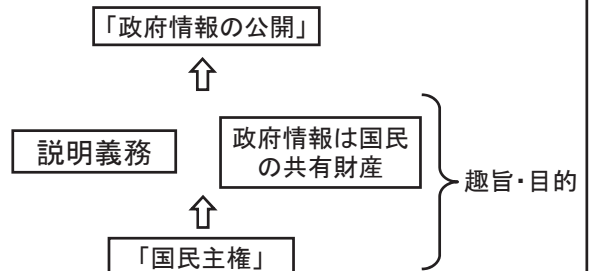
16

情報公開法

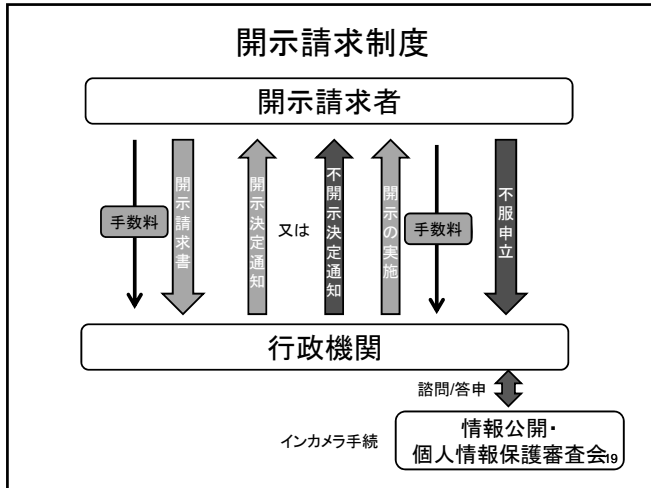
17

情報公開制度

- 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)



18 18



情報公開法と公文書管理法の関係

情報公開法第1条

この法律は、国民主権の理念にのっとり、行政文書の開示を請求する権利につき定めること等により、行政機関の保有する情報の一層の公開を図り、もって政府の有するその諸活動を国民に説明する責務が全うされるようにするとともに、国民的適正な理解と批判の下にある公正で民主的な行政の推進に資することを目的とする。

公文書管理法第1条

この法律は、国及び独立行政法人等の諸活動や歴史的事実の記録である公文書等が、健全な民主主義の根幹を支える国民共有の知的資源として、主権者である国民が主体的に利用し得るものであることにかんがみ、国民主権の理念にのっとり、公文書等の管理に関する基本的事項を定めること等により、行政文書等の適正な管理、歴史公文書等の適切な保存及び利用等を図り、もって行政が適正かつ効率的に運営されるようにするとともに、国及び独立行政法人等の有するその諸活動を現在及び将来の国民に説明する責務が全うされるようにすることを目的とする。

20

開示対象文書

職員が職務上作成・取得

職員が組織的に利用

行政機関が保有

文書、図画、電磁的記録

行政文書

↓

- ✓ 決裁未了や決裁を必要としない文書も含まれる。
- ✓ 職員の個人的なメモや下書き、職務のために取った写し等は組織共用文書ではない。

21

開示請求権

- 何人も、この法律の定めるところにより、行政機関の長(括弧内省略)に対し、当該行政機関の保有する行政文書の開示を請求することができる。(第3条)

↓

ポイント① 誰でも請求できる。

外国人、法人、法人格なき団体もOK

ポイント② 理由を問わない。

22

開示義務

- 第5条「行政機関の長は、開示請求があったときは、開示請求に係る行政文書に次の各号に掲げる情報(以下「不開示情報」という。)のいずれかが記録されている場合を除き、開示請求者に対し、当該行政文書を開示しなければならない。」

↓

原則開示義務

23

不開示情報の類型①

- 個人に関する情報で特定の個人を識別できるもの等。ただし、法令の規定又は慣行により公にされている情報、公務員や独立行政法人等の役職員等の職に関する情報等は除く。
- 法人等に関する情報で、公にすると、法人等の正当な利益を害するおそれがあるもの、非公開条件付の任意提供情報であって、通常公にしないこととされているもの等
- 公にすると、国の安全が害されるおそれ、他国との信頼関係が損なわれる等のおそれがあると行政機関の長が認めることにつき相当の理由がある行政文書に記録されている情報

24

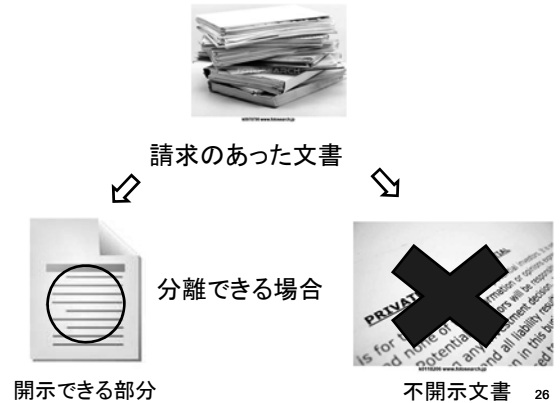
総務省「情報公開法制の概要」
(http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/gyoukan/kanri/jyohokokai/gaiyo.html)

不開示情報の類型②

- 公にすると、犯罪の予防、捜査等の公共の安全と秩序の維持に支障を及ぼすおそれがあると行政機関の長が認めることにつき相当の理由がある行政文書に記録されている情報
- 国の機関、独立行政法人等及び地方公共団体の内部又は相互の審議、検討等に関する情報で、公にすると、率直な意見の交換が不当に損なわれる等のおそれがあるもの
- 国の機関、独立行政法人等又は地方公共団体等が行う事務又は事業に関する情報で、公にすると、その適正な遂行に支障を及ぼすおそれがあるもの

25

部分開示



26

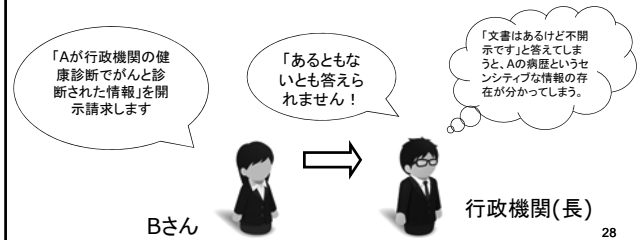
公益上の裁量的開示

- 行政機関の長は、開示請求に係る行政文書に不開示情報が記録されている場合であっても、公益上特に必要があると認めるときは、開示請求者に対し、当該行政文書を開示することができる。

27

存否応答拒否

- 開示請求に対し、当該開示請求に係る行政文書が存在しているか否かを答えるだけで、不開示情報を開示することとなるときは、行政機関の長は、当該行政文書の存否を明らかにしないで、当該開示請求を拒否することができる。



28

開示請求手続

- 開示請求は、開示請求書を行政機関の長に提出することにより行わなければならない。
 - ✓ 開示請求者の氏名又は名称及び住所又は居所並びに法人その他の団体にあっては代表者の氏名
 - ✓ 行政文書の名称その他の開示請求に係る行政文書を特定するに足る事項
- 形式上の不備がある場合の補正

手数料は1件300円

29

電子申請

- e-Govから申請
- 手数料は1件200円
- オンライン請求可能な手続は、各行政機関の情報公開に関するサイトに記載



(<http://shinsei.e-gov.go.jp/menu/#about02>)

手続案内詳細→基本情報入力→申請者情報入力(電子証明書の選択)
→申請意思確認→到達確認

詳しくは、電子申請システム利用者マニュアル(<https://shinsei.e-gov.go.jp/Shinsei/manual/help11.html>)参照

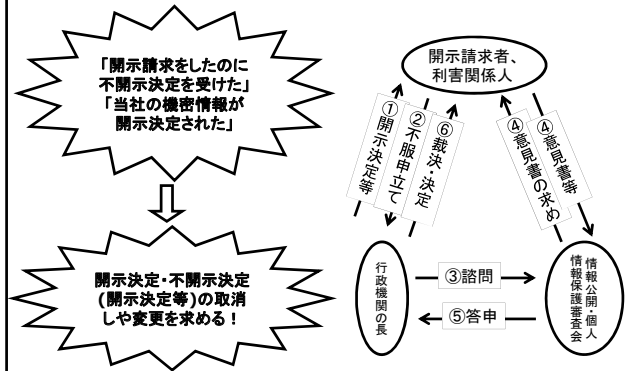
30

開示請求の処理手続

- ・ 開示請求があった日から原則として30日以内に開示・不開示決定を行い、書面により通知する(30日以内の延長可)。
- ・ 事案の移送
- ・ 第三者への意見書提出の機会付与
- ・ 開示の実施方法
- ・ 実費の範囲内の手数料

31

不服申立手続



総務省「開示決定・不開示決定に対する不服申立て」
(http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/gyoukan/kanri/jyohokoka/huhuku.pdf)を一部修正。

32

開示の実施を受ける方法

- ・ 開示決定の通知を受けた場合は、開示の実施方法を選択。通知日から30日以内に「開示の実施方法等申出書」を情報公開窓口へ提出
- ・ 開示実施手数料の納付(収入印紙、郵便切手)

別表第1 (第13条関係)

行政文書の種別	開示の実施の方法	開示実施手数料の額
1 文書又は図画 (2の項から4の項まで又は8の項に該当するものを除く。)	イ 閲覧	100枚までごとに100円
	ロ 撮影した写真フィルムを印刷紙に印刷したものの閲覧	1枚につき100円に12枚までごとに760円を加えた額
	ハ 複写機により用紙に複写したものの交付(二に掲げる方法に該当するものを除く。)	用紙1枚につき10円(A2判については40円、A1判については80円)

行政機関の保有する情報の公開に関する法律施行令第1

33

情報公開制度の課題

- ・ 情報公開請求後の改変・廃棄・作成等
- ・ 営利目的の請求が多い
- ・ 開示後はノータッチ

中高校の定期試験、ネット販売 情報公開請求で入手、複写 都「遺憾だ」

2014.2.14 16:10 【ネット社会】

各地の公立中学、高校の定期テスト問題がインターネット上で販売されていることが14日、関係者への取材で分かった。自治体が情報公開請求に基づき開示していた、取材に応じた学習塾経営者の男性の説明によると、昨年以降、知人に依頼して公開請求したテスト問題を取得、塾で販売しようとしたが、弁護士から「著作権法の面で問題ないものの批評を受けるかもしれない」と指摘され中止した。その後、米国にいる別の知人に無料で譲り、その知人がネット上のサイトで販売しているという。

東京都教育委員会によると、昨年1月に情報公開請求があり、その後、計約1万5千枚の開示を順次決定した。担当者は「著作権は都にあり複製などはできないと注意している。販売されているとすれば遺憾だ」としている。

名古屋市教委も約8万9千枚の開示を決定。一方、不開示とした愛知県教委の担当者は「公にすることで、ある程度出題の傾向が分かり、生徒の成績にも大きく関わると懸念した」。

(<http://sankei.jp.msn.com/life/news/140214/edc14021416120003-n1.htm>)

34

公文書管理法

公文書管理に関するこれまでの経緯

- 昭和46年 7月: 国立公文書館設置(総理府の附属機関)
- 63年 6月: 公文書法の施行
- 平成10年 7月: つくば分館開館
- 12年10月: 国立公文書館法の施行
- 13年 4月: 国立公文書館が独立行政法人化
- 11月: アジア歴史資料センター開設
- 20年11月: 「公文書管理の在り方等に関する有識者会議」最終報告
- 21年 7月: 公文書等の管理に関する法律の公布
- 23年 4月: 公文書等の管理に関する法律の施行
- 25年 6月: 国会・霞が関周辺への新たな公文書館建設に関する要請(公文書管理推進議員懇話会)
- 12月: 国立公文書館の機能・施設の在り方等に関する調査検討費(計47百万円)を政府予算案に計上
- 26年 2月: 「世界に誇る国民本位の新たな国立公文書館の建設を実現する議員連盟」設立



2007年に文書管理に関する問題発言

内閣府「国立公文書館の機能・施設の在り方等に関する調査検討会議」資料2
(2014年5月16日)(<http://www8.cao.go.jp/chousei/koubun/kentou/20140516/siryou2.pdf>)

35

2007年頃の問題

- 「消えた年金」問題
- C型肝炎資料放置問題
- 海上自衛隊「とわだ」の航海日誌誤廃棄

37

公文書管理法の意義・特色

- 包括的・統一的な管理ルールの法定化
- レコードスケジュールの導入(移管制度・廃棄計画の改善)
- コンプライアンスの確保
- 有識者・専門家の知見の活用
- 歴史公文書等の利用促進

38

公文書管理法の目的

「この法律は、国及び独立行政法人等の諸活動や歴史的事実の記録である公文書等が、健全な民主主義の根幹を支える国民共有の知的資源として、主権者である国民が主体的に利用し得るものであることにかんがみ、国民主権の理念にのっとり、公文書等の管理に関する基本的事項を定めること等により、行政文書等の適正な管理、歴史公文書等の適切な保存及び利用等を図り、もって行政が適正かつ効率的に運営されるようにするとともに、国及び独立行政法人等の有するその諸活動を現在及び将来の国民に説明する責務が全うされるようにすることを目的とする。」(第1条)

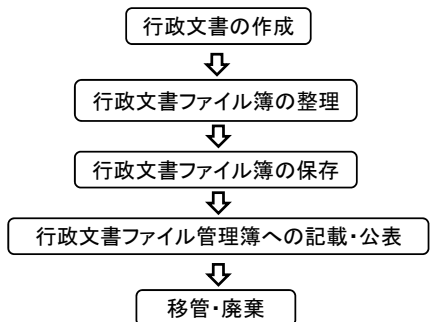
39

定義

- 行政機関
 - 独立行政法人等
 - 国立公文書館等
- } 主体
- 行政文書
 - 法人文書
 - 特定歴史公文書等
- } 客体(公文書等)

40

公文書管理の流れ



管理状況の報告等 行政文書管理規則

41

歴史公文書等の保存・利用等

① 特定歴史公文書等の保存等(法15条、25条)

(施行令19条)

■ 特定歴史公文書等の保存

◎ 原則として永久保存

※ 廃棄する場合は、公文書管理委員会の調査審議を経た上で、内閣総理大臣の同意が必要(法25条、29条)

- ##### ◎ 適切な保存、利用を確保するために必要な場所において、適切な記録媒体により、識別を容易にするための措置を講じた上で保存

■ 個人情報の漏えい防止

- ##### ◎ 特定歴史公文書等に含まれる個人情報の漏えい防止

■ 目録の作成及び公表

- ##### ◎ 特定歴史公文書等の分類、名称、移管等をした者の名称又は氏名、移管等を受けた時期、保存場所、媒体の種類を記載

内閣府「公文書管理制度について」(http://www8.cao.go.jp/chousei/koubun/about/shikumi/g_bun/kenshuu.pdf)20頁より。

②特定歴史公文書等の利用(法16条～24条)

(施行令20～25条)

《特定歴史公文書等の利用請求》

- ◎ 特定歴史公文書等について、目録の記載に従い利用請求があった場合、利用制限事由を除き、利用させる義務
- ◎ 国立公文書館等の長が、利用制限事由に該当するか否かについて判断するに当たっては、作成・取得からの時の経過を考慮するとともに、行政機関の長の意見(法8条)等を参酌しなければならない

《利用制限事由》※行政機関からの移管の場合

- 情報公開法5条1号～4号に該当する場合
- 情報公開法5条6号に該当する情報のうち、①監査、検査等の事務を困難にするおそれ、②国営企業等の経営上の正当な利益を害するおそれのある場合
- 原本の破損、汚損が生ずるおそれのある場合等

内閣府・前掲「公文書管理制度について」21頁より。

43

利用方法(第19条)

- 文書又は図画は、閲覧又は写しの交付
- 電磁的記録については、
 - ✓ 専用機器により再生又は映写したものの閲覧、視聴又は聴取
 - ✓ 電磁的記録を用紙に出力したものの閲覧又は交付
 - ✓ 電磁的記録を電磁的記録媒体に複写したものの交付
- 原本が汚損、破損しやすい場合は写しの閲覧

デジカメによる撮影は容認。

44

保存・利用状況の報告等(法26条)、利用等規則(法27条)

■ 保存・利用状況の報告等

- ◎ 国立公文書館等の長：毎年度保存・利用の状況について報告
- ◎ 内閣総理大臣：毎年度当該報告を取りまとめ、概要を公表

■ 利用等規則の制定及び公表

- ◎ 国立公文書館等の長は、特定歴史公文書等の保存・利用・廃棄に関する定め(＝利用等規則)を設け、公表

《利用等規則の記載事項》

- 保存に関する事項
- 法20条に規定する手数料その他一般の利用に関する事項
- 特定歴史公文書等を移管した行政機関の長又は独立行政法人等による当該特定歴史公文書等の利用に関する事項
- 廃棄に関する事項
- 保存及び利用の状況の報告に関する事項

- ◎ 利用等規則を制定・変更するときは内閣総理大臣の事前同意が必要

内閣府・前掲「公文書管理制度について」22頁より。

45

特定歴史公文書等の廃棄(第25条)

移管されたからといって永久保存は無駄なコストを招く



とはいえ恣意的判断はNG



国立公文書館等の長は、特定歴史公文書等として保存されている文書が歴史資料として重要でなくなると認める場合には、内閣総理大臣に協議し、その同意を得て、当該文書を廃棄することができる。

46

公文書管理委員会(28条～30条)

《公文書管理委員会》

- ◆ 内閣府に設置
- ◆ 委員は、公文書等の管理に関して優れた識見を有する者のうちから、内閣総理大臣が任命

《所掌事務》

- ① 政令、行政文書管理規則及び利用等規則に関する調査審議
- ② 特定歴史公文書等の利用に係る不服申立てに関する調査審議
- ③ 特定歴史公文書等の廃棄に関する調査審議
- ④ 公文書等の管理についての勧告に関する調査審議

内閣府・前掲「公文書管理制度について」23頁より。

47

地方自治体の公文書管理条例等の制定状況

- ファイリングシステム重視型(宇土市)
- 情報公開重視型(ニセコ町)
- 大阪市条例(文書作成・保存型)

48

著作権法と図書館

事例については、著作権情報センター「図書館と著作権」
(<http://www.cric.or.jp/qa/cs03/index.html>)を参照

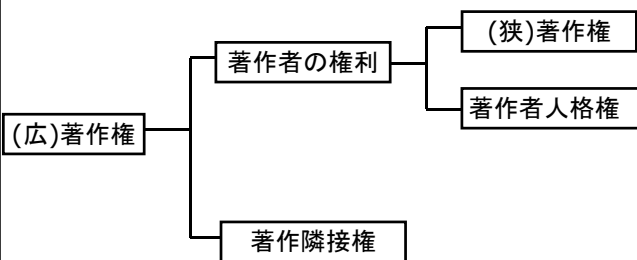
49

著作権法の目的

- 第1条「この法律は、著作物並びに実演、レコード、放送及び有線放送に関し著作者の権利及びこれに隣接する権利を定め、これらの文化的所産の公正な利用に留意しつつ、著作者等の権利の保護を図り、もつて文化の発展に寄与することを目的とする。」

50

著作権法の分類



著作権は作れば発生＝無方式主義

51

著作物とは

- | | |
|--|------|
| <ul style="list-style-type: none"> 思想又は感情 創作性 表現 文芸、学術、美術又は音楽の範囲 | } 要件 |
| <ul style="list-style-type: none"> 一般の著作物(小説、楽曲、絵画等) 二次的著作物 編集著作物 データベースの著作物 | |

52

4つの要件

思想又は感情	人間の頭で考えたもの、又は、喜怒哀楽、感情が込められたもの。 「スカイツリーの高さは634メートル」といった単なるデータは除外。
創作的	著作者の個性が認められればよい。 タイトルやスローガン等、短すぎて創作性の発揮できないものは除外。 他人の作品の模倣品は除外。
表現	文字、絵画、彫刻など形のあるものに表現すること。 アイデアや着想は除く。
文芸、学術、美術又は音楽の範囲	文化的な所産であればよい。 工業製品やありふれたものは除外。

53

著作物の種類①

原著物(オリジナル)

言語の著作物	論文、小説、脚本、詩歌、俳句、講演など
音楽の著作物	楽曲及び楽曲を伴う歌詞
舞踊又は無言劇の著作物	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、漫画、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、グラフィックなど
プログラムの著作物	コンピュータ・プログラム

54

CRIC「著作権Q&A」(<http://www.cric.or.jp/qa/hajime/hajime1.html>)より

著作物の種類②

二次的著作物	原著作物を翻訳、編曲、変形、翻案(映画化など)し作成したもの
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

CRIC「著作権Q&A」(<http://www.cric.or.jp/qa/hajime/hajime1.html>)より

55

法律上著作物から外されるもの

- 憲法そのほかの法令(地方公共団体の条例、規則も含む。)
- 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
- 裁判所の判決、決定、命令など
- 上記3つ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

56

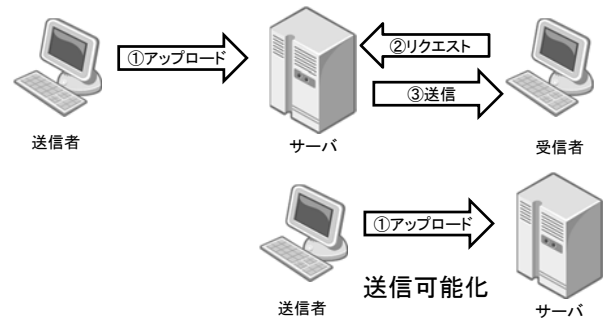
著作権の種類(限定列举)

複製権	著作物を印刷、写真、複写、録音、録画などの方法によって有形的に複製する権利(第21条)
上演権・演奏権	著作物を公に上演したり、演奏したりする権利(第22条)
上映権	著作物を公に上映する権利(第22条の2)
公衆送信権・伝達権	著作物を自動公衆送信したり、放送したり、有線放送したり、また、それらの公衆送信された著作物を受信装置を使って公に伝達する権利(第23条)
口述権	著作物を朗読などの方法により口頭で公に伝える権利(第24条)
展示権	美術の著作物と未発行の写真著作物の原作品を公に展示する権利(第25条)
頒布権	映画の著作物の複製物を頒布(販売・貸与など)する権利(第26条)
譲渡権	映画以外の著作物の原作品又は複製物を公衆へ譲渡する権利(第26条の2)
貸与権	映画以外の著作物の複製物を公衆へ貸与する権利(第26条の3)
翻訳権・翻案権など	著作物を翻訳、編曲、変形、翻案する権利(二次的著作物を創作することに関与する権利)(第27条)
二次的著作物の利用権	自分の著作物を原作品とする二次的著作物を利用することについて、二次的著作物の著作権者が持つものと同じ権利(第28条)

著作権情報センター「はじめての著作権講座」より(<http://www.cric.or.jp/qa/hajime/hajime2.html>)

57

自動公衆送信権



中川達也監修、社団法人コンピュータソフトウェア著作権協会「図解わかる著作権」(ワークスコーポレーション、2010年)53頁を参考に作成。

58

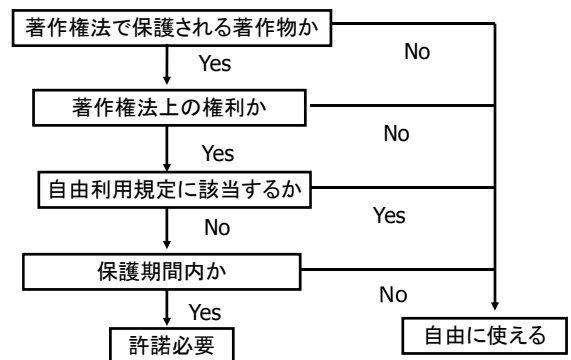
著作者人格権

公表権	自分の著作物で、まだ公表されていないものを公表するかしないか、するとすれば、いつ、どのような方法で公表するかを決めることができる権利。
氏名表示権	自分の著作物を公表するときに、著作者名を表示するかしないか、するとすれば、実名か変名かを定めることができる権利。
同一性保持権	自分の著作物の内容又は題号を自分の意に反して勝手に改変されない権利。

著作権情報センター「はじめての著作権講座」より(<http://www.cric.or.jp/qa/hajime/hajime2.html>)

59

著作物の利用に関するフロー



60

図書館等における複製(第31条1項)

国立国会図書館及び図書、記録その他の資料を公衆の利用に供することを目的とする図書館その他の施設で政令で定めるもの(以下この項及び第三項において「図書館等」という。)においては、次に掲げる場合には、その営利を目的としない事業として、図書館等の図書、記録その他の資料(以下この条において「図書館資料」という。)を用いて著作物を複製することができる。

- 一 図書館等の利用者の求めに応じ、その調査研究の用に供するために、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。第三項において同じ。)の複製物を一人につき一部提供する場合
- 二 図書館資料の保存のため必要がある場合
- 三 他の図書館等の求めに応じ、絶版その他これに準ずる理由により一般に入手することが困難な図書館資料(以下この条において「絶版等資料」という。)の複製物を提供する場合

61

図書館等における複製(一号の調査研究目的)

- 要件1 「図書館等」であること。
- 要件2 複製の主体が図書館であること。
- 要件3 営利を目的としないこと。
- 要件4 図書館等の図書、記録その他の資料を用いること。
- 要件5 利用者の求めに応じた複製であること。
- 要件6 調査研究の用に供する目的であること。
- 要件7 公表された著作物であること。
- 要件8 著作物の一部分の複製であること。
- 要件8-2 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

62

著作権法施行令で定める「図書館等」

- 1 図書館法第2条第1項の図書館で、都道府県、市区町村が設置する公共図書館等
- 2 大学・高等専門学校の図書館等
- 3 大学等における教育に類する教育を行う教育機関(水産大学校等)の図書館等
- 4 図書、記録その他著作物の原作品又は複製物を収集し、整理し、保存して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。……具体的には博物館・美術館等で都道府県立や市区町村立も含む。
- 5 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のうち、その保存する図書、記録その他の資料を一般公衆の利用に供する業務を行うもの。……具体的には、日本原子力研究開発機構、国立国語研究所等がある。
- 6 国、地方公共団体又は民法法人が設置する施設で5.に掲げる施設と同種のものうち文化庁長官が指定するもの。……具体的には、日本医師会医学図書館、東京商工会議所経済資料センター等29施設が指定されている。

63

著作権情報センター「図書館と著作権」(<http://www.cric.or.jp/qa/cs03/index.html#A1>)より

図書館等における複製 (二号の図書館資料の保存目的)

- 貴重図書の損傷を防ぐためにあらかじめマイクロフィルム化するような場合。
- 全部複製が認められる。
- 元の資料は破棄すること。

64

図書館等における複製 (三号の「他の図書館からの求めによる」場合)

- 絶版になっているもの、絶版ではないが版元にも古本屋にも在庫がなく再版の見通しもつかないような単行本、発行後長期間を経過した定期刊行物など、一般に入手することができないことが条件。

65

保護期間

著作物の種類	保護期間
実名(周知の変名を含む)の著作物(第51条)	死後50年
無名・変名の著作物(第52条)	公表後50年 (死後50年経過が明らかであれば、そのときまで)
団体名義の著作物(第53条)	公表後50年 (創作後50年以内に公表されなければ、創作後50年)
映画の著作物(第54条)	公表後70年 (創作後70年以内に公表されなければ、創作後70年)

※暦年主義: 創作、公表、死亡した日の翌年の1月1日から起算

66

違反した場合

民事上の請求(第112条以下)

- 侵害行為の差止請求
- 損害賠償の請求
- 不当利得の返還請求
- 名誉回復などの措置の請求

刑事罰(第119条以下)

- 著作権侵害については、10年以下の懲役又は1000万円以下の罰金
- 著作者人格権侵害などについては、5年以下の懲役又は500万円以下の罰金
- 被害者が告訴しなければ処罰されない(親告罪)。
- 法人などが著作権等(著作者人格権を除く)を侵害した場合は、3億円以下の罰金
- 「懲役刑」と「罰金刑」は併科することができる。

67

国会図書館における所蔵資料の電子化

- 「納本制度」とは、国内の出版物の全てを収集するという業務。
- 2009年著作権法改正により、国立国会図書館において、所蔵資料の原本の滅失等を避けるため(=納本後直ちに)、納本された図書等をデジタル化して原本を保存する方が開かれた。

劣化を待たずして保存できるようになった。

68

追加された規定(第31条2項)

前項各号に掲げる場合のほか、国立国会図書館においては、図書館資料の原本を公衆の利用に供することによるその滅失、損傷若しくは汚損を避けるために当該原本に代えて公衆の利用に供するため、又は絶版等資料に係る著作物を次項の規定により自動公衆送信(送信可能化を含む。同項において同じ。)に用いるため、電磁的記録(電子的方式、磁気的方式その他の知覚によつては認識することができない方式で作られる記録であつて、電子計算機による情報処理の用に供されるものをいう。第三十三条の二第四項において同じ。)を作成する場合には、必要と認められる限度において、当該図書館資料に係る著作物を記録媒体に記録することができる。

69

国立国会図書館による図書館資料の自動公衆送信

2012年改正により、NDLが作成した膨大なデジタル化資料のうち、「絶版等資料」に限り、公共図書館や大学図書館等に対して、そのデジタルデータを送信するとともに、受信先で一定範囲のプリントアウトが認められる。

第31条3項

国立国会図書館は、絶版等資料に係る著作物について、図書館等において公衆に提示することを目的とする場合には、前項の規定(注：絶版等資料を記録媒体に記録できるという規定)により記録媒体に記録された当該著作物の複製物を用いて自動公衆送信を行うことができる。この場合において、当該図書館等においては、その営利を目的としない事業として、当該図書館等の利用者の求めに応じ、その調査研究の用に供するために、自動公衆送信される当該著作物の一部分の複製物を作成し、当該複製物を一人につき一部提供することができる。

南亮一「2012年著作権法改正・図書館・公文書館の関係規定について」
(<http://current.ndl.go.jp/e1303>)より

70

公文書管理法に基づく規定の整備

- 国立公文書館等及び地方公文書館等に移管された歴史的な文書(特定歴史公文書等)について、その保存のための複製を、必要と認められる限度において、権利者の許諾なしに行うことができる。
- 特定歴史公文書等について、保管する機関において、原本の閲覧やコピー、マイクロ化やデジタル化、録音したものの再生及びプリントアウト、CD-R等への複製等により提供する際に、権利者からの許諾を要しない。

南亮一「2012年著作権法改正・図書館・公文書館の関係規定について」(<http://current.ndl.go.jp/e1303>)より

71

電子書籍にも著作権、海賊版に差し止め請求 改正著作権法成立

出版社が作品を独占的に発行できる「著作権」を電子書籍にも拡大する著作権法改正案が25日の参院本会議で可決、成立した。コピーなどで出回るインターネット上の海賊版に対し、作家に代わって出版社が差し止め請求できるようになる。海賊版を減らすとともに、電子書籍の普及を促すのが狙い。来年1月に施行する。

改正法では、出版社が作家など著作権者と電子出版権契約を結ぶ。契約を交わした出版社は海賊版の差し止め請求ができるようになり、一定期間内に電子書籍を出版する義務も負う。これまで出版権は紙の出版物にしか適用できなかったため、ネット上の海賊版は著作権者本人が差し止め請求するしかなかった。業界団体の日本書籍出版協会(東京・新宿)などの推計によると、2011年は少なくとも270億円のネット上の海賊版被害が生じていた。

改正法は海賊版対策に効果が見込めそうだが、そのためには新制度による契約が広がる必要がある。ネット上の海賊版被害が多い雑誌連載コミックなどは、売れ行きを見極めてから単行本などの出版権契約をすることが多く、侵害対応が後手に回る恐れが指摘されている。出版社と作家の間では、契約書の作成自体が徹底されていない面もある。状況を改善するため、昨年から出版社と作家の団体は、出版権契約のひな型作りを始めなど対応に乗り出している。契約を巡る紛争解決の仕組みも検討中だ。

米国では出版市場全体の3割を電子書籍が占めているといわれる。一方、調査会社のインプレスビジネスメディア(東京・千代田)によると、13年度の日本国内の電子書籍・雑誌の販売額は1010億円で、書籍販売全体の6%程度にとどまる。改正法で、電子書籍₂の海賊版対策や品ぞろえ拡大に弾みがつきそうだ。 日本経済新聞2014年4月25日

事例①

- 当館では、「図書館だより」に絵本や本の表紙を写真に撮り、毎月新着図書の紹介として載せ、また、その図書館だよりをそのままホームページにも載せておりますがよろしいでしょうか？



- 出版社に要確認。
- 引用の方法による場合も。
- 許諾不要という見解も有力化。

※児童書四者懇談会「お話し・読み聞かせ団体等による著作物の利用について」

73

引用(第32条)

自分の著作物に、引用の目的上正当な範囲内で、他人の公表された著作物を引用して利用することができる。

引用の要件

- ①公表された著作物であること
- ②引用目的: 報道、批評、研究等正当な目的
- ③明瞭区分性: カギ括弧で括るなど
- ④主従関係: 自己の著作物が主、他人の著作物が従
- ⑤必然性、最低限度: 引用する合理的必要性
- ⑥公正な慣行・正当な範囲: 著作物の性質、利用態様、利用目的、利用分量等

+ 出所の明示(正確には引用の要件ではない)

74

事例②

- 大学図書館では、「機関リポジトリ」を開設して当該大学の研究者の研究成果物を図書館のホームページに登録し、世界に情報発信することが数年前より行われていますが、著作権的に留意すべきことは何ですか？



- 複製権と自動公衆送信権について、権利者からの許諾が必要。
- 特に過去の論文等については大変な作業となる。

75

学位規則(文部科学省令)の改正(2013年)

第8条 大学及び独立行政法人大学評価・学位授与機構は、博士の学位を授与したときは、当該博士の学位を授与した日から三月以内に、当該博士の学位の授与に係る論文の内容の要旨及び論文審査の結果の要旨をインターネットの利用により公表するものとする。

第9条 博士の学位を授与された者は、当該博士の学位を授与された日から一年以内に、当該博士の学位の授与に係る論文の全文を公表するものとする。ただし、当該博士の学位を授与される前に既に公表したときは、この限りでない。

2 前項の規定にかかわらず、博士の学位を授与された者は、やむを得ない事由がある場合には、当該博士の学位を授与した大学又は独立行政法人大学評価・学位授与機構の承認を受けて、当該博士の学位の授与に係る論文の全文に代えてその内容を要約したものを公表することができる。この場合において、当該大学又は独立行政法人大学評価・学位授与機構は、その論文の全文を求めに応じて閲覧に供するものとする。

3 博士の学位を授与された者が行う前二項の規定による公表は、当該博士の学位を授与した大学又は独立行政法人大学評価・学位授与機構の協力を得て、インターネットの利用により行うものとする。

76

やむを得ない事由

- 論文が、立体形態による表現等インターネットの利用による公表することができない内容である場合
- 論文が、著作権保護、個人情報保護等の理由により、博士の学位を授与された日から1年を超えてインターネットの利用による公表することができない内容である場合
- 出版刊行、多重公表を禁止する学術誌への掲載、特許の申請等との関係で、インターネットの利用による公表が当人にとって明らかに不利益が1年を超えて生じる場合

*「事由」が無くなった場合には全文を公表する。

黒沢節男「博士論文の公表と著作権」広島大学博士論文の公表・著作権に係る説明会(2014年1月16日資料)(<http://www.hiroshima-u.ac.jp/news/show/id/18784>)より

77

筑波大学学位規程

第14条 博士の学位を授与したときは、当該博士の学位を授与した日から3月以内に、当該博士の学位の授与に係る論文の内容の要旨及び論文審査の結果の要旨をインターネットの利用により公表する。

第14条の2 博士の学位を授与された者は、当該博士の学位を授与された日から1年以内に、当該博士の学位授与に係る論文の全文をインターネットの利用により公表しなければならない。ただし、当該博士の学位を授与される前に既に公表したときは、この限りではない。

2 前項の規定により公表する場合は、その学位論文に「筑波大学審査学位論文(博士)」と明記しなければならない。

3 第1項の規定にかかわらず、博士の学位を授与された者は、やむを得ない事由がある場合には、筑波大学の承認を受けて、当該博士の学位授与に係る論文の全文に代えてその内容を要約したものをインターネットの利用により公表することができる。この場合において、筑波大学は、その論文の全文を求めに応じて閲覧に供する。

78

筑波大学附属図書館 Tulips

つくばリポジトリについて

つくばリポジトリの概要

つくばリポジトリ(Tulips-A)とは？

つくばリポジトリは、筑波大学で実施された研究、教育関連の学術論文・博士論文・研究報告書・教育資料の共有基盤に集約・統合し、インターネットを通じて世界中でアクセスできるように構築する学術コンテンツゲートウェイです。

学術論文の作成から公開までの流れ

学術論文の作成 → 学術論文の審査 → 学術論文の公開

学術論文の公開

学術論文の公開とは、学術論文の作成から公開までの流れを、学術論文の審査を経て、学術論文の公開を行うことです。

学術論文の公開のメリット

- 学術論文の公開により、学術論文の作成から公開までの流れを、学術論文の審査を経て、学術論文の公開を行うことができます。
- 学術論文の公開により、学術論文の作成から公開までの流れを、学術論文の審査を経て、学術論文の公開を行うことができます。
- 学術論文の公開により、学術論文の作成から公開までの流れを、学術論文の審査を経て、学術論文の公開を行うことができます。

(<http://www.tulips.tsukuba.ac.jp/lib/ja/service/repository>)

79

事例③

- 図書館のイベントの一環として、所蔵する絵本の中の1シーンを立体的な人物や道具立てにして、子供たちに見せたいと企画しておりますが、問題はありますか？

↓

- 複製又は変形に該当。
- まずは出版社に確認。

80

事例④

- 著作権法第30条の「私的使用のための複製」の規定により、図書館内においてもコイン式複写機で全文の複写ができると聞きましたが、そうなのでしょうか。

↓

- かかる解釈は違法。複写できるのは、個々の著作物の半分を超えない程度と解釈されている。
- ただし、コンビニのコピー機等での全文コピーは、附則5条の2に基づき、暫定的に適法なものとして扱われている。

81

附則第5条の2

「著作権法第三十条第一項第一号及び第一百九条第二項第二号の規定の適用については、当分の間、これらの規定に規定する自動複製機器には、専ら文書又は図画の複製に供するものを含まないものとする。」

・・・同じような自動複製機器でも、文献の複写となりますと、一方では、それができる機器はコンビニをはじめとしてあらゆるところに置いてあり、他方では、許諾を求めようとしても文献の数、権利者の数はあまりにも膨大過ぎます。権利を集中的に管理している公益社団法人日本複製権センターでもその体制が必ずしも十分でなく、文献の複写を違法と決め付けることも現段階ではできないということで、集中的権利処理体制が整備されるまでの経過措置として「当分の間」は、暫定的に「文書又は図画」についてはこの自動複製機器からは除外することを定めています。

CRIC「図書館と著作権」A3(<http://www.cric.or.jp/ja/cs03/index.html>)より

82

事例⑤

- デジタルカメラや携帯電話を使って資料を撮影する利用者がいますが、図書館としてはどう対応したらいいのでしょうか？

↓

- 私的使用の範囲内であればとめられない。
- 図書館施設の管理権に基づく制限を設けることが考えられる。

83

事例⑥

- 自館にない資料について利用者から複写請求があったので資料を所蔵している他の図書館に文献の複写依頼をして対応したいのですが、よろしいでしょうか。

↓

- 「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」の取り決めにに基づき、依頼を受けた図書館が、複製をして提供することができる。

※「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」参照

84

事例⑦

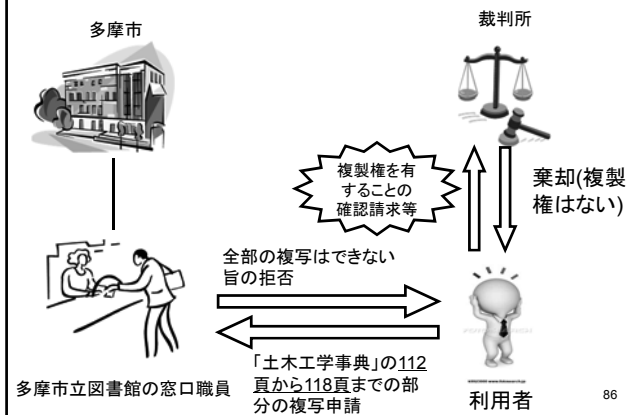
- 定期刊行物に関する「発行後相当期間」とはどの程度と考えたらよいのでしょうか。



- 次号が発行されるまで、又は、年刊の定期刊行物については、3ヶ月間。
- バックナンバーを容易に入手できる場合は、次号が出ても「発行後相当期間」とはいいがたい。

85

多摩市立図書館事件①



86

多摩市立図書館事件②

東京地方裁判所(平成7年4月28日) :請求棄却判決	<ul style="list-style-type: none"> • 複数の執筆者が項目ごとに執筆し、各項目ごとにまとめた内容を有し、著作者が明示されている事典の1項目は、編集者著作物中の1個の著作物の全部にあたり、著作権法31条一号で複写が認められた「著作物の一部分」には当たらない。 • 著作権法31条一号は、図書館に複製物提供義務を負わせたものではない。
東京高等裁判所(平成7年11月8日) :控訴棄却判決	<ul style="list-style-type: none"> • 原判決は正当である。
最高裁判所(平成9年1月23日): 上告棄却判決	<ul style="list-style-type: none"> • 原判決は正当である。

87

事例⑧

- ビデオソフトを図書館の外に貸出してもかまいませんか。音楽CDの貸出とは違うのでしょうか。



- 音楽CDの場合、非営利かつ無料貸与の場合は、適法に貸し出すことができる。
- ビデオを含む映画著作物の貸出は、公共図書館等の政令で定める施設が、補償金を上乗せしたものについて行うことができる。

88

著作権法第38条

- 要件1 非営利
- 要件2 無償
- 要件3 無報酬

上演・演奏・上映・口述の場合(1項)

公表された著作物は、営利を目的とせず、かつ、聴衆又は観衆から料金(いずれの名義をもつてするかを問わず、著作物の提供又は提示につき受ける対価をいう。以下この条において同じ。)を受けない場合には、公に上演し、演奏し、上映し、又は口述することができる。ただし、当該上演、演奏、上映又は口述について実演家又は口述を行う者に対し報酬が支払われる場合は、この限りでない。

89

映画以外の著作物を貸与する場合(第38条4項)

公表された著作物(映画の著作物を除く。)は、営利を目的とせず、かつ、その複製物の貸与を受ける者から料金を受けない場合には、その複製物(映画の著作物において複製されている著作物にあつては、当該映画の著作物の複製物を除く。)の貸与により公衆に提供することができる。

映画の著作物を貸与する場合(第38条5項)

映画フィルムその他の視聴覚資料を公衆の利用に供することを目的とする視聴覚教育施設その他の施設(営利を目的として設置されているものを除く。)で政令で定めるもの…は、公表された映画の著作物を、その複製物の貸与を受ける者から料金を受けない場合には、その複製物の貸与により頒布することができる。この場合において、当該頒布を行う者は、当該映画の著作物又は当該映画の著作物において複製されている著作物につき第二十六条に規定する権利を有する者(括弧内省略)に相当額の補償金を支払わなければならない。

90

大学図書館は対象外

事例⑨

- 市立の図書館で子どもたちに対してお話会(朗読サービス)を、視覚障害者に対して録音サービスしようと考えています。



- 朗読には口述権、録音には複製権が及ぶ。
- ただし、朗読サービスは、非営利・無償・無報酬の要件をクリアすれば許諾不要。
- 視覚障害者向けの録音サービスも、2009年改正により、公共図書館で複製できるようになった。

※児童書四者懇談会「お話会・読み聞かせ団体等による著作物の利用について」

91

事例⑩

- 絵本の原本を大型紙芝居にして図書館行事に使用したり、外部の団体にも貸し出しているが差し支えないでしょうか？



- 大型紙芝居にする行為には、複製権が働くため、許諾が必要。
- 外部団体への貸与は、非営利・無償であれば無許諾で可能。
- 物語の朗読、上演等の行為は、非営利・無償・無報酬の場合に無許諾で可能。
- 朗読や上演の際に、一部改変した場合は、著作者人格権としての同一性保持権と、著作権としての翻案権の侵害となり得る。
- 同一性保持権については、著作物の性質並びに利用の目的及び態様に照らしやむを得ないと認められる改変かどうかが問題。

92

12. ディスカバリーサービスのデザイン

筑波大学図書館情報メディア系准教授
宇陀 則彦

1. はじめに

筑波大学電子図書館システム：Tsukuba University Library Information Public Service（以下、TULIPS）が2014年3月に新しくなりました。2006年3月、2010年3月を経て4年ぶりの更新です。2006年システムは学術情報ポータルをコンセプトとし、電子情報資源の提供を前面に出したシステムでした。ポータル型ということで、図書館が利用者に提供すべきだと判断した全ての情報資源をトップページに一覧として配置し、図書館のサイトにアクセスすれば即、情報資源にアクセスできるようにしました。また、2002年頃から欧米の大学図書館で急速に普及しつつあった Ex Libris 社の横断検索システム Metalib とリンクシステム SFX を導入し、数十の情報資源を一度に検索し、検索結果から論文本体へナビゲートすることを可能にしました。さらに、文献管理システム RefWorks を導入し、個人ごとに文献を管理できるようにしました。

このように2006年システムはそれ以前のシステムに比べると、機能が飛躍的に向上しましたが、利用者の反応は芳しいものではありませんでした。まず目玉であるはずの横断検索が期待どおりに動かず、ほとんど利用されませんでした。また、リンクシステムによって情報資源が相互にリンクされたものの、操作が複雑でうまく文献に到達できない利用者がいました。さらに、トップページに配置したデータベース一覧は情報資源を見つけにくく、利用者ごとにカスタマイズできないという欠点がありました。さらに全体の印象として最初に何をすればよいのかわからないという指摘が多々あり、わかりにくいデザインであることが明らかになりました。そこで2010年システムは、Simple and Quick を目標とし、文献へ最短距離で到達することとわかりやすいデザインを具体的課題と位置づけました。

一方2014年システムでは、ディスカバリーサービスの本格的な導入を行いつつ、Web ページはフラットデザインを志向しつつ情報量を極力減らし、よりシンプルでディスカバリーサービスを全面に出したサイトデザインを行いました。

この講義では、2006年システムから2010年システム、2010年システムから2014年システムと移り変わってきた筑波大学附属図書館システム（TULIPS）を主に取り上げ、ディスカバリーサービスとは何か、そのデザインに必要なものは何かを論じたいと思います。

2. 2010年のTULIPS

2010年システムの目玉は「次世代OPAC」です。OPAC(Online Public Accessing Catalog)とは蔵書目録のことで、図書館が所蔵する資料を管理・検索するために使われます。図書館資料といえば通常、紙媒体の図書や雑誌を思い浮かべますが、電子ジャーナルやデータベースといった電子媒体の資料も図書館資料に含まれます。ただし、電子ジャーナルやデータベースは出版社やベンダー等のサイト上にあり、図書館システムの中に実データがあるわけではありません。つまり、電子ジャーナルやデータベースは図書館資料ではあるのですが、厳密な意味では図書館が「所蔵」しているとは言えないのです。しかしながら、OPACが図書館の資料を管理し、検索するシステムであるならば、所蔵していない電子資料をも含めて統合的に管理・検索できるシステムであるべきです。次世代OPACの「次世代」は、電子資料の登場によって曖昧になった「所蔵」の意味を、システムの的に吸収する新しいサービス概念であることを表した言葉とってよいでしょう。

次世代OPACは導入時点では、海外ベンダーの製品とオープンソースが数種類ある程度でした。当時、筑波大学は（株）リコーと協力し、国内ベンダー初の本格的な次世代OPACを開発しました。も

ちろん仕様策定の段階では、海外製品の導入も視野に入れていましたが、日本語化の問題や業務システムとの連携、また業界の事情等から結果として導入できませんでした。初の国内製品ということで、まだまだ改良の余地はありましたが、基本的な部分では海外製品に負けていなかったつもりです。国内で当時次世代 OPAC を導入した大学は九州大学や慶応義塾大学ぐらいで、欧米でもまだそれほど普及していませんでした。筑波大学の電子図書館システムは世界的にも先進的なシステムなのです。

3. 図書館システムとしての TULIPS

図書館の世界には、図書館を評価するための国際的な基準が定められており、「図書館パフォーマンス指標(ISO11620)」と呼ばれています。図書館パフォーマンス指標には大きくわけて、インプット指標、アウトプット指標、アウトカム指標およびプロセスがあります。インプット指標とはどのぐらいの資源を投入しているかを測る指標で、予算、蔵書数、人員等があります。アウトプット指標とはどのぐらいのサービスを産出したかを測る指標で、貸出冊数や来館者数、レファレンス件数等があります。アウトカム指標とはどのぐらいの成果がでたかを測る指標で、現在は利用者満足度で測られることが多いようです。個人的には大学図書館の成果は、「学習の進捗」や「研究のアクティビティ」等で測ることができればよいと考えています。

最近、e-SRVEQUAL や DigiQUAL など電子サービスのための評価指標が提案されていますが、まだ国際基準になるほどではありません。そこでここでは、それらの評価指標を参考に、図書館システムの評価について独自に考察してみます。まずインプット指標ですが、上の国際標準の指標に従うなら、電子ジャーナル数やデータベース数となりますが、システムの評価としては機能の種類や数も含めたいところです。次にアウトプット指標ですが、これも国際標準の利用者数や電子ジャーナルへのアクセス数に加え、どの機能をどれだけの利用者が使ったのかを加えたいと思います。そして、最も難しいのがアウトカム指標です。先に大学図書館のアウトカムは学習や研究への貢献で測りたいと書いたのが、図書館システムのアウトカムは、学習や研究のための資料が簡単にすばやく見つけられるかどうかで測りたいと思います。これは近年 Web サイトの評価や情報システムの評価として注目を集めている「ファインダビリティ」という考えに沿ったものです。

2010 年 TULIPS はこのファインダビリティ、すなわち文献の辿りやすさを強く意識して設計しました。文献の辿りやすさを左右する要因は検索の精度と操作のしやすさです。検索の精度がよくても検索語の入力から文献表示までの一連の操作が複雑であれば辿りやすいとは言えませんし、操作が簡単でも検索精度が低ければ辿りやすいとは言えません。今回のシステム更新では、検討段階から“Simple & Quick (簡単にすばやく)”をテーマとして掲げました。特にこだわったのがクリック回数です。Google をはじめとして、最近の Web システムはワンクリックで情報本体に辿りつけるのが基本です。それに対して既存 OPAC の多くがワンクリックを実現できていません。そこで、2010 年 TULIPS は本文があるものについてはワンクリックで PDF を表示するようにしました。これは簡単なことのように見えて、かなり面倒な処理です。また、検索効率についても次世代 OPAC の検索アルゴリズムのチューニングを何度も行いました(しかし不十分でした)。さらに、TULIPS の次世代 OPAC で特徴的だったのは、所蔵資料検索の対象に機関リポジトリのコンテンツを含めたことです。このおかげで本文がヒットする件数が飛躍的に増えたのと同時に、学内の知的生産物の視認性が高まりました。また、図書の検索結果に Google ブックスの書影をリンクしていることも特徴でした。このように、検索入力窓の裏では多くのプログラムが動いているのです。その他、2010 年 TULIPS には、検索結果を個人スペースに保存できる「わたしの本棚」やデータベース一覧を個人ごとに作成できる「マイリスト」、利用者ごとに部品を組み替えられる「ウィジェット環境」など、個人環境の強化にも力を入れていました。

4. Web サービスとしての TULIPS

図書館システムとしては優れている TULIPS ですが、だからといって学生や教職員の満足度が高い

かという、実はそれほどでもないだろうと推測しています。なぜなら学生や教職員にとってシステムの比較対象は他大学の図書館システムではなく、Google や Amazon などの様々な Web サービスだからです。そして、ユーザが Web サービスの良し悪しを判断する要因は、機能もさることながら、見た目のデザインや面白さであることが多いのです。実際、オープン直後、2010 年 TULIPS にしても 2014 年 TULIPS にしても、関連する Twitter のつぶやきを見てみると、多くがデザインに関するコメントでした。もちろん、Twitter のコメントだけで全てを判断することはできませんが、利用者の声のひとつとして参考にしてよいでしょう。

インタフェースデザインはコンテンツや機能とは別だと考えられがちですが、システムからみてインタフェースは利用者と直接、かつ長く接する部分であり、システムに対する印象を決める重要な部分です。実は 2010 年 TULIPS と 2014 年 TULIPS のインタフェースデザインは、デザインを勉強している本学の学生の力を借りました。当初提案された業者のデザインがちょっと意に沿わないものだったからです。最初、その学生には自由にデザインしてほしいとお願いしました。すると、かなりお洒落なものがあがってきました。しかし非常に残念ながら、実装上の制約により、現在のものになりました。

2 回の更新作業を通じて、サービスとデザインの相関、スケッチと実装のギャップ等、デザインに関しても多くの知見が得られました。次期システムではデザイン指向をより強めたいと考えています。

5. 大学の情報システムとしての TULIPS

大学の情報システムという軸から考えてみましょう。筑波大学には、統一認証システム、TWINS, TRIOS, FAIR 等の業務系システムや全学計算機システム等の教育系システムに加え、e-ラーニングや研究者マップ、研究シーズ等、多くの情報システムが動いています。筑波大学は情報環境機構の中期計画として、乱立するこれらのシステムの整理を目指し、その第一課題として様々な知的生産物を「知の集積」として再構成することになりました。学内の知的生産物としては、論文、著書、教材、講演資料、特許等があり、現在はデータの発生源、入力する部署、アクセスするシステムが別々です。これらの著者を正確に識別し、それぞれの業績を網羅的に捕捉し、業績評価や情報公開など様々なようにするのが与えられたミッションです。

図書館は平成 17 年度から機関リポジトリという国レベルの事業に関わっており、学内の教員の論文等を収集する努力をしています。これは知の集積という名前のミッションと合致するものであり、学内から中心的役割を期待されています。現在関係部署と色々協議しているところです。知の集積事業で難しいところは、システムそれ自体というより業務フローのとらえ方の部分です。図書館のサービスではなく、大学のサービスという意識で仕事を回せるかどうかは鍵です。図書館だけで閉じたシステムにするのか、大学全体の一部として位置付けるのか、図書館は大きな岐路に立たされています。

6. 2014 年の TULIPS

2014 年 3 月の更新では、本格的なディスカバリーサービスの導入（製品名：ProQuest 社 Summon、サービス名：TULIPS Search）が目玉でした。2010 年システムでも「次世代 OPAC」としてディスカバリーサービスは導入されていましたが、検索の範囲が限定的であること、リンクされるものが少なかったことなど、事実上、今回が本当の意味でディスカバリーサービスを導入したとよいでしょう。

しかし、実際に TULIPS Search を使ってみると、検索できるはずの文献が見つからない、本文があるはずなのにリンクが出てこない、同じ文献が複数回表示されてしまうなど、不可解な動作をしているように見えることがあります。これは Summon がネットワークを介してサービスを利用するだけのクラウド型システムであることに起因します。筑波大学が契約している電子ジャーナルリストやサービス対象に含めたいデータベースを ProQuest 社に伝えると、TULIPS Search 用の設定としてメタデータをハーベスト（定期的にプログラムが収集すること）するよう

Summon に指定します。しかし筑波大学ローカルのデータの場合、Summon から見れば特別にハーベストする必要があり、データ形式の変換が必要となります。現在、一部の OPAC データが検索できないのは、ローカルデータと Summon のデータ項目のマッピングに不整合があるためです。

一方、同じ文献が複数回表示されてしまう件は、これは書誌同定が原理的に難しいこと、データベースの収録範囲が異なること、データ提供に制約があることが複合的に絡み合っているために起こると考えられています。具体的には、つくばリポジトリ、国立国会図書館の雑誌記事索引、NII の CiNii・JAIRO、科学技術振興機構の J-STAGE の特性や全文リンクの有無、データ提供のポリシーなどの状況によるようです。

現時点では、網羅性、PDF ファイルへのリンクの有無、外部アクセスという 3 つがトレードオフの関係にあり、書誌の重複を減らそうとしてハーベスト対象を少なくすると、実際は到達可能な文献を発見できなくなる可能性があり、ディスカバリーサービスの意義が失われます。そのため、現在は網羅性を重視した設定としています。

7. ディスカバリーサービスの意義

ここまでを読むとディスカバリーサービスは必要ないのではないかと思われるかもしれませんが、実際、専門性が高く、研究テーマがはっきりしている場合は、読むべき電子ジャーナルや使うべきデータベースが決まっていることが多く、それらを直接利用したほうが便利な場合が多いと思われれます。しかし、文献探索はそういう場合だけではなくあります。どのように文献を探すかは我々が想像する以上に多様である。そういう中で「文献を発見する」ことに重点を置いたディスカバリーサービスが役に立つ局面が必ずあると考えます。今はまだ性能が不十分なので、数あるツールの一つだと割り切り、うまく使って頂きたい、と考えています。使いこなすコツは、細かい機能を組み合わせて使うことでしょう。たとえば、並び順を「適合度順」から「日付順」に並び替えてみたり、左側の「絞込み」や「フォーマット」を変えてみたりするなど、徐々に自分の望む検索結果を作っていくイメージです。また、この文献はよさそうと思ったら、+のついたフォルダアイコンをクリックして一時保存する方法が使えます。ただし、ブラウザを終了したら消えてしまうので、電子メールで送るか、「エクスポート」から RefWorks に保存するなどの処理が必要です。

8. おわりに

今後、TULIPS Search が Google 並みに使いやすくなるかどうかは正直わかりません。ディスカバリーサービスの使い勝手が悪い原因は、比較的解決が容易な技術的要因、原理的に解決困難な技術的要因、データ提供者の経営方針に依存する問題、附属図書館のサービス体制の問題に大別できます。しかし個人的には、これらの問題の切り分けが行われず、今何が主たる問題なのか利用者に周知されていないことが最大の問題と考えます。サービスがよくなるかどうかは利用者がどのくらい要求を出すかにもかかっています。ディスカバリーサービスは世界的にまだ若いツールなので、暖かい目で見守りつつ、利用者からのフィードバックを得たいと考えています。

電子図書館システムの更新に 3 期にわたって関わってきました。うまくいったところもありますし、うまくいかなかったところもあります。しかし、最低限言えることは「チャレンジしてよかった」ということです。チャレンジしなければ何もわかりませんし、進歩もありません。最近見た CM でなるほどと思ったフレーズがあります。「失敗した、失敗した、また失敗した…だから成功する」皆さんもぜひチャレンジしてください。

ディスカバリサービスのデザイン

附属図書館研究開発室 宇陀則彦

ディスカバリ「サービス」とは

永田治樹編著. 図書館経営論. JLA図書館情報学テキストシリーズⅡ 2. 日本図書館協会. 2011, 150p.



サービス

- 非有形性
 - サービスを購入しても持ち帰ることはできない。
 - サービスはその場で消滅するものである。
 - サービスに在庫はありえない。
- モノだけではなく、モノと人との活動プロセスである。
- 同時性
 - 生産と消費が同時に行われる。
 - 消費者がサービスの生産過程に参加する。

顧客満足とサービス品質

- 利用者の意見は主観的である。
- 満独度を調査するときの状況に依存する。
- 利用者が質の高いサービスを経験したことがない場合には、質の低いサービスで満足してしまうかもしれない。
- 期待が低ければ、満足度が高くなる傾向にある。
- サービス品質
 - 卓越性、価値、仕様への一致、期待への合致、市場の受け止め方、戦略的品質
- 顧客満独とサービス品質は別物

マーケティング

- ドラッカー:「非営利機関は、自分たちをニーズ志向だと信じ込んでいますから、どうして何か別のことをしなければならないのか、まったく理解できないのです」
- コトラー:「しばしば、顧客の立場にたってニーズを理解しているわけではないということがあります。彼らは、自分たちの立場になってニーズを解釈して、理解しているのです」

電子図書館の目的と機能

- 電子図書館システムの目的
 - 学習・研究の効率と質が上がること。
- 電子図書館の7つの機能

Digital Library Reference Model by DELOS

 1. 情報資源をアーカイブすること
 2. 情報に信頼性を与えること
 3. 知識を実体化すること
 4. データを解析すること
 5. アイデンティティを主張すること
 6. 協調すること(コミュニティを創ること)
 7. 活気づけること(利用者の知的興味を増すこと)

サービスとしてのデジタルライブラリ

- デジタルライブラリ
 - 世界に存在する文献に確実に到達するシステム
 - 文脈なし
- デジタルミュージアム
 - 博物館資料を魅力的に見せるシステム
 - 文脈自由(文脈は展示ごとに自由に構成する)
- デジタルアーカイブ
 - 「出所原則」「原秩序尊重原則」「原形保存原則」に従った永久保存を前提としたシステム
 - 文脈固定(文脈は原資料に忠実に従う)

デジタルライブラリのユーザエクスペリエンス

- デジタルライブラリ
 - 必要な文献を入手できたと確信すること
- デジタルミュージアム
 - その資料の持つ属性を余すことなく感じとること
- デジタルアーカイブ
 - アーカイブズの原本が持つ出所や原秩序また原形を忠実になぞり、史料の真正性、信頼性、完全性が証明されたと認識すること

9 筑波大学電子図書館システム

これまで

2002 2006 2010



- 単なるホームページ
- リソースオーガナイザ
- 知識創造型図書館
- お知らせとリンク集
- ポータル型システム
- ディスカバリサービス
- 情報資源を強調
- ワンクリックで全文アクセス





13

そして、現行の2014年システム

フラットデザイン
レスポンシブルデザイン

ウェブスケールディスカバリサービス



15

16 ディスカバリサービスの概要

ディスカバリサービス誕生の背景

- 自分が求める資料がどのデータベースで検索できるかわからない。
- データベースを複数検索しないと網羅的な文献調査ができない。しかし、一つ一つ検索するのは大変。一度の検索で結果が見られればよいのに。
- OPACで調べた時に検索できなかったタイトルが、電子ジャーナルリストにあったり、その逆のパターンがあったりする。どちらが正しいのか？
- 電子ジャーナルや電子ブックや機関リポジトリが検索できるのはよいが、もっと広い範囲まで検索できないか。

OPACからディスカバリサービスへ

- 蓄積が前提
- データベースが複数
- 無限に近い(感覚として)

図書館の所蔵資料
(目録)

ディスカバリサービスへの期待

19

- ディスカバリサービス
 - 多様な情報資源をつなぐ。
 - 「探す」から「発見」へ
- 「探す」と「発見する」の違い。
 - 検索(探す)だけでは発見できない。
 - 様々な方法で「見つかる」ようにしないとイケない。

到達しうる文献に確実に到達するシステム
(本来つながっているべき文献には必ずつなぐ)

サーチエンジンとの違い

20

- サーチエンジン:蓄積された情報(フラットな状態)から入力された言葉に対応した情報を取り出す技術
- ディスカバリサービス:異種の情報資源から発見しやすいように、サーチエンジン、推薦システム、ファセットなどを組み合わせた技術の総称。
- 探す:検索・探索する。主体は機械
- 発見する:発見しやすいようにする。主体は人
- カレントアウェアネス
 - <http://current.ndl.go.jp/node/21278>
 - <http://current.ndl.go.jp/ca1772>

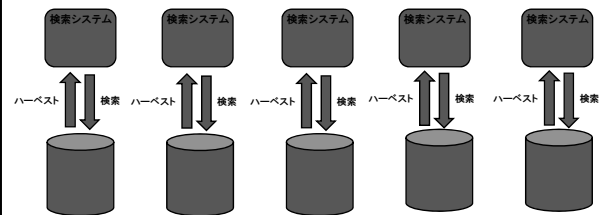
ウェブスケールディスカバリ

21

1. クラウドサービスとして提供されていること
2. メタデータを統合した「セントラルインデックス」を有していること
3. 自動でデータ更新を行い、最新のデータを提供できること
4. 検索結果全てを(統合して)「関連度」順に表示できること

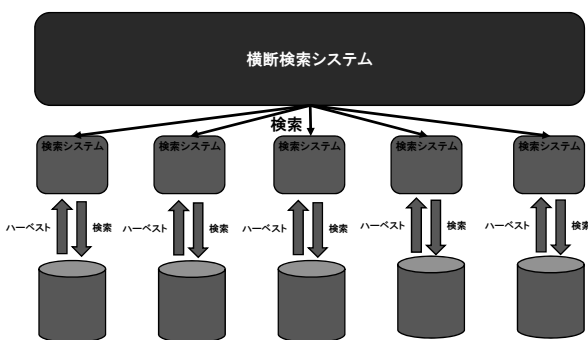
セントラルインデックス

22



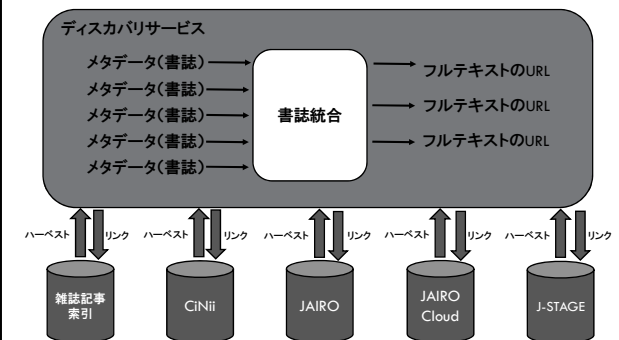
セントラルインデックス

23



セントラルインデックス

24



ディスカバリサービスに対する感覚

25

1. 期待する文献が検索結果の上位に現れない
2. 期待する文献は相当下にはないと現れない
3. それどころか、あるはずの文献が検索結果に含まれていない
4. 改めて検索結果を眺めてみると、何の検索集合なのかかわからない
5. 絞り込み機能を使っても、絞り込まれている感じがしない
6. そのうち、どこを検索しているのかわからなくなる
7. 不信感を持ちはじめ、使うのをやめる

Summonの設定の難しさ

26

	網羅性	PDFリンク	学外アクセス
つくばリポジトリ	×	○	○
国立国会図書館の雑誌記事索引	○	×	○
国立情報学研究所のCiNii(学協会刊行物)	○	○	△
国立情報学研究所のJAIRO	○	○	×
科学技術振興機構のJ-STAGE	△	△	○

解決の方向

27

- 利用者をだますインターフェースが必要
- CiNiiはユーザエクスペリエンスを与えている。
- システムが使い方を語るデザインにする。
 - アフォーダンスの考えが重要かもしれない。
- 検索範囲を分割していくイメージ
 - ファセットの表現が弱い
- その一方で、わからないと言っているのは私だけで、利用者は特に何も思っていないかもしれない。
- 自分の感覚を疑ってみることが重要

まとめ

28

- ディスカバリサービスは電子サービスの主流になるだろう。
- 進む方向はディスカバリサービス以外ないだろう
- しかし、現時点で導入すべきかどうかはケースバイケース
- 導入したからといって、全てがハッピーになるわけではない
- 現時点では、あくまで一つのツールにすぎないことを認識すべき



29

13. 研究者のアクセス手法 II

筑波大学附属図書館長 中山伸一

はじめに

私は現在の自分の専門分野を「応用情報学」とっております。大学の専門は有機合成化学で、タンパク質を対象に電子スピン共鳴装置を使ってスピラベル法という手法を用い、タンパク質の高次構造の研究を行ってまいりました。その後、化学の研究所でフッ素化合物の合成研究を一年間行い、図書館情報メディア系の前身である図書館情報大学に勤めました。そして、その後ウェットな研究からドライな研究への方向転換を行い、現在は化学の研究も続けながら図書館情報学や認知科学的な研究を行っております。

指導を行っている(いた)大学院生や学部生の研究テーマは、「三次元構造にもとづくタンパク質構造の機能発現部位の発見」、「化学構造表現法としてのビットストリングの評価方法」、「感情による図書検索システム」、「読後感情の個人差が生じるメカニズム」、「物語映像に享受する心の構造」、「ビデオゲームに付与される音響の効果」、「創造性測定と思考動機」、「知識表現としての説明の仕方の分類」など多岐にわたっております。これらの領域の全てに関してお話するには時間が足りませんので、ここでは『情報化学』をキーワードとした研究をとりあげ、その研究の方法とそこでの情報の位置づけを紹介するとともに、大学図書館との関わりを考えてみることにします。

情報化学とは

情報化学とはどのような研究を行う領域であるのかが分かる、という図書館員の方は少ないと思います。日本化学会の部会の一つに情報化学部会というのがありますが、この部会は化学研究への情報・計算機の広い活用を図ることを目的に1983年に設立され、現在の会員数は400名程と小さな所帯です。アメリカ化学会にも同様の領域に対応する部会がありますが、こちらはDivision of Chemical Information (CINF)とDivision of Computer in Chemistry (COMP)の二つに分かれており、それぞれ1,000名程と2,200名程の会員数です。CINFは化学の情報を(計算機で)どう扱うか、COMPは化学を計算機でどう扱うかということが研究の中心です。情報化学部会はその両者を包含する研究領域を扱っております。以下に、情報化学部会のHPに掲載されている情報化学の研究領域を示します。

- ・ 化学情報学 (情報検索、データベース、グラフ理論、反応設計など)
- ・ 理論化学、計算化学 (量子化学、分子軌道法、分子力学、分子動力学、各種シミュレーションなど)
- ・ ケモメトリックス (統計、数理科学など)
- ・ 構造活性相関、構造物性相関

- ・知識情報学およびそのためのソフトウェア（エキスパートシステム、ニューラルネットワーク、ファジィ、カオスなど）
- ・コンビナトリアルケミストリー
- ・通信・システム（コンピュータネットワーク、並列化、専用機、コンピュータグラフィックスなど）
- ・ラボラトリーオートメーション
- ・上記分野に関する教育

<http://cicsj.chemistry.or.jp/intro.html> (参照 2014-06-09)

なじみの無い単語が連なっていてチンプンカンプンだと思いますが、授業の中では少し詳しく述べたいと思います。

情報化学研究の流れと情報

私のところで情報化学の研究を行う学生を指導する場合、だいたい以下のような大まかな流れで研究を指導します。

- 研究テーマの設定（問題点の明確化）
- 関連研究の論文講読
- 仮説（モデル）の設定
- 研究テーマ・仮説の新規性のチェック
- 実験（仮説検証）計画の立案
 - 実験方法の選択、開発
 - 分析方法の選択、開発
- 実験（計算機実験）
- 実験結果の考察（仮説の妥当性の検証）
- 研究成果の新規性の再チェック
- 成果発表（口頭、論文）

情報化学研究といっても特別な研究の流れがあるわけではなく、このように一般的な科学研究の流れである仮説検証のプロセスをたどります。ただ、仮説（モデル）を考えた後、それをウェットな実験により実証するのではなく、理論もしくは計算機実験等により実証していくというのが特徴です。

情報学の研究に一般に言える事ですが、情報化学の研究は化学が目的とする研究を支援するものが多いようです。例えば、化学情報学のテーマの一つとして化合物の情報検索があります。しかし、化合物の情報検索システムが化学の目的に直接役立つかというところではなく、薬や材料の開発などという目的の支援に利用されるのが一般的です。従って、化合物の情報検索システムについて研究しようという場合、検索効率などの情報学の視点以外に、化学における目的の想定

が必要であり、それによって検索システムの評価モデルが変わってきます。その意味で、情報化学研究においては、情報化学そのものの問題の把握だけではなく、その応用領域である化学における問題把握も必要になる場合が多いのです。

情報学と化学の複合領域である情報化学研究には、化学からこの領域に入った研究者と情報学から入った者がおり、どちらから入ったかにより研究に使う情報の扱い方が異なります。

研究の始まりである問題発見の段階で考えると、化学からこの領域に入った者は、応用領域である化学の問題発見は自分の専門なので知識があります。しかし、情報学からこの領域に入った者にとって、化学の問題発見は専門外です。そのような研究者の問題発見は、化学の研究者からの依頼や、一般誌などを読んでの思いつき（この問題には自分の知っている手法が適応できそうだというように、どうすれば問題解決できるのかを合わせて思いつく場合が多いようです）がきっかけとなります。したがって、情報学の研究者は、解決手法をすでに持っていて、その応用事例を化学の問題解決に求めるというアプローチが多く見受けられます。問題が発見され、そこから明確な研究テーマを設定するまでは、両者ともに、関連する研究を知るために情報化学の専門誌を読む事になります。

研究テーマが設定されると、情報学の知識を使ってどのようにその問題を解くことができるのかを考える仮説（モデル）設定の段階に入ります。もちろん、テーマ設定と仮説設定は上でも述べたように綺麗に分離される訳ではなく、並列的に行われる場合も多くあります。仮説設定に必要な情報は、対象とする研究テーマに関する先行研究であり、これはどのような研究領域においても必須です。ただ、情報化学研究の場合、その方法論として情報学や情報工学の方法を援用する場合がありますので、化学からこの領域に入った者は、それらの方法についての情報や知識を得る必要があります。私はタンパク質の高次構造の研究を行っておりますが、大学の同僚（情報工学の専門家）に誘われて情報工学の国際会議に出席し、ニューラルネットワークという新しいパターン認識手法を知って、高次構造予測にそれを適用することを思いつき研究を行ったことがあります。残念ながら、この研究は他の研究者に先を越されましたが、同時期に私を含めて多くの研究者が同じような研究テーマでその成果を発表しており、新たな手法の開発に注意することの重要性を実感しました。

実験計画の立案は、どのようにして仮説を検証するかを考える段階です。情報化学における実験は、ウェットな実験ではなく多くの場合は計算機を用いた理論計算やシミュレーション、データ分析という実験方法です。ここでは仮説を検証するためにどうすれば良いのか。そのために必要なシステム開発やデータ分析の方法を考える必要があります。情報化学のための理論計算やシミュレーションのソフトは市販されていたり無料で公開されております。それらについての情報を知らないと無駄な労力を使うこととなります。もちろん、すでにあるソフトが利用できない場合も多く、その場合は自分で開発する必要が生じ、プログラミングや分析手法等に関するような情報や知識が必要となります。化学からこの領域に入った者は、多くの場合そのような情報や知識を新たに得なければなりません。私は、卒業研究の学生の何人かに情報化学領域の研究を行わせました。彼らは化学の知識はありませんが、情報学からの参入者であり、プログラミングを取得しているというメリットがあります。

それ以外の検証プロセスは一般的な科学研究の流れと同じで、化学から入った研究者も情報学から入った研究者も、情報化学の領域の専門知識が必要となります。また、研究の始めと終わりに関連研究のチェックをおこないますが、その部分は現状では検索システムの力を借りることになります。

大学図書館および大学図書館職員に期待すること

情報検索に使えるパソコンが研究室に置かれるようになり、大学図書館職員の情報検索への関与は現在ではほとんど認められなくなっております。それに加えて電子ジャーナルの導入により、特に理工系の研究者において大学図書館の場としての利用は減ってきております。一方、アクセスが多様化し、利便性が増したことにより、全体的な図書館機能の利用度は向上していると考えられます。特にインターネットを介して電子的資料を読むという図書館機能を利用する研究者は理工系だけでなく人文系の研究者においても急激に増大しております。資料の検索は研究者の能力の問題ですが、検索機能そのものや、そこで得られた資料に容易にアクセスできる機能、さらにそれら機能を分かりやすく使える環境を提供していくことは大学図書館の問題です。パソコンの上に、いかに使いやすい図書館機能を構築できるかが大学図書館に求められている課題なのです。情報化学のような複合領域は、学術雑誌の改廃が比較的多く起こります。研究者の気がつかないうちに新たな雑誌が創刊され、また雑誌名が変わることもあります。専門家である大学図書館職員はそのような情報を研究者に伝えることも必要でしょう。

また、複合領域の研究においては、自分の専門ではない領域の資料が大変重要になります。そのような資料としては、学術雑誌より、入門書や中程度の専門書が想定されます。すなわち、複合領域の研究では、専門外の情報を得るために電子ジャーナルより書籍のウェイトが高まります。近年は、複合領域の研究が盛んに行われるようになってきておりますが、その複合の度合いはますます強くなり、研究者が自分の研究に関わるすべての領域の専門資料を扱うのが困難な状況が現れてきております。大学図書館職員が学術情報の知識を豊富に持って、専門資料を充実すると同時に、研究者の専門外の領域についての問合せに対応してくれる事は、研究者にとって大変ありがたいことです。もちろん、それぞれの専門分野の研究者の方が、その領域の学術情報の知識を多く持っていることは間違いありません。大学図書館には、そのような人を紹介するというゲートキーパとしての役割も期待されると考えます。その意味で、大学図書館職員が研究者との接点を多様にかつ濃厚に持つ事が必要でしょう。

おわりに

研究に関わる情報・資料は、日々変化しております。大学図書館と大学図書館職員は、それに常に追随して調べ、学ぶことにより、様々な側面からわがままな研究者の研究を支援していただければと思います。

研究者のアクセス手法II

筑波大学附属図書館長 中山伸一

情報化学

- 化学情報学
- 理論化学、計算化学
- ケモメトリックス
- 構造活性相関、構造物性相関
- 知識情報学およびそのためのソフトウェア
- コンビナトリアルケミストリー
- 通信・システム
- ラボラトリーオートメーション
- 上記分野に関する教育

情報化学関係の学会等

- 日本
 - 日本化学会情報化学部会 (1983年～)
 - 日本コンピュータ化学会 (2002年～)
 - 化学PC研究会 (1982年) → 化学ソフトウェア学会 (1992年)
 - 日本化学プログラム交換機構 (1989年)
 - 情報計算化学生物学会 (2000年～)
 - 計算機と化学・生物学の会 (1981年)
 - 化学情報協会 (1971年～)

情報化学関係の学会等

- 米国
 - The American Chemical Society
 - Division of Computers in Chemistry
 - Division of Chemical Information
 - 1943: The Chemical Literature Group formed within the Division of Chemical Education
 - 1975: The Chemical Literature Division renamed the Division of Chemical Information
 - Chemical Abstract Services (CAS)
 - 研究開発部門を設立1955年
- ドイツ化学会
 - Fachgruppe Chemie-Information (1982～)

情報化学

- 化学情報学
- 理論化学、計算化学
- ケモメトリックス
- 構造活性相関、構造物性相関
- 知識情報学およびそのためのソフトウェア
- コンビナトリアルケミストリー
- 通信・システム
- ラボラトリーオートメーション
- 上記分野に関する教育

化学情報学

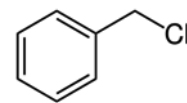
ケモインフォマティクス

- 化学情報をどのように扱うか
 - 情報検索
 - データベース
 - 構造情報
 - <完全構造検索、部分構造検索、類似検索>
 - グラフ理論
- データベースの応用領域
 - 合成経路設計・反応設計
 - 逆合成

事例: 化学構造表現としての ビットストリングの評価方法

- 各種ビットストリングの化合物データベースに対する特性
 - ビットストリング(化学構造情報表記法の一つ)
 - 構造要素の有無を1ビット(1/0)で表現
 - ビット列の類似性(Tanimoto係数など)
 - 高速な検索が可能(大規模データベース)
 - 構造要素により複数のビットストリングが提案
 - 特性を比較する

事例: ビットストリングの方法の特性



- Bitstring X
C O N H F Cl Br
1 0 0 1 0 1 0
- Bitstring Y
CH3 CH2 CH C=C C=N
0 1 1 1 0

情報化学

- 化学情報学
- 理論化学、計算化学
- ケモトリックス
- 構造活性相関、構造物性相関
- 知識情報学およびそのためのソフトウェア
- コンビナトリアルケミストリー
- 通信・システム
- ラボラトリーオートメーション
- 上記分野に関する教育

計算化学

- 計算機を用いた化学
 - 量子化学
 - 分子軌道法
 - 分子力学
 - 分子動力学
 - 各種シミュレーション

情報化学

- 化学情報学
- 理論化学、計算化学
- ケモトリックス
- 構造活性相関、構造物性相関
- 知識情報学およびそのためのソフトウェア
- コンビナトリアルケミストリー
- 通信・システム
- ラボラトリーオートメーション
- 上記分野に関する教育

ケモトリックス 計量化学

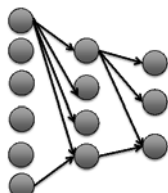
- 多様な分析特徴と物性値との相関
- 多変量解析<分析の方法論>
 - 主成分分析
 - 回帰分析
 - パターン分類

事例:タンパク質二次構造予測

• ニューラルネットワーク

– パターン認識(機械学習)

- 入力パターン:アミノ酸の種類×前後を含めた配列
- 出力パターン:ヘリックス、シート、(ターン)、ランダム



情報化学

- 化学情報学
- 理論化学、計算化学
- ケモトリックス
- 構造活性相関、構造物性相関
- 知識情報学およびそのためのソフトウェア
- コンビナトリアルケミストリー
- 通信・システム
- ラボラトリーオートメーション
- 上記分野に関する教育

構造物性相関

• 構造と物理的性質との関係の発見

- 材料の開発
- 生理活性→構造活性相関
- 薬の開発

• 構造記述子

- 三次元構造
- 活性部位とのドッキング

情報化学研究

- 研究テーマの設定(問題点の明確化)
- 関連研究の論文講読
- 仮説(モデル)の設定
- 研究テーマ・仮説の新規性のチェック
- 実験(仮説検証)計画の立案
 - 実験方法の選択、開発
 - 分析方法の選択、開発
- 実験(計算機実験)
- 実験結果の考察(仮説の妥当性の検証)
- 研究成果の新規性の再チェック

情報化学研究

- 研究テーマの設定(問題点の明確化)
- 関連研究の論文講読
- 仮説(モデル)の設定
- 研究テーマ・仮説の新規性のチェック
- 実験(仮説検証)計画の立案
 - 実験方法の選択、開発
 - 分析方法の選択、開発
- 実験(計算機実験)
- 実験結果の考察(仮説の妥当性の検証)
- 研究成果の新規性の再チェック

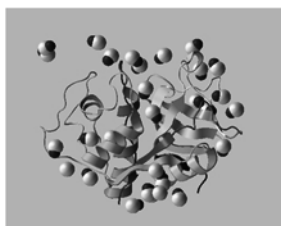
研究テーマの設定(問題点の明確化)

• 情報化学研究

- 化学情報学領域
 - 化合物検索システム
- 計算化学領域
 - 反応メカニズム解析
- ケモトリックス領域
 - 化合物の分類(構造-物性)

事例:タンパク質活性部位の自動検出

- 酵素の活性部位
 - 基質との相互作用



- 基質の無いタンパク質の活性部位
 - どのように検出すれば良いか

情報化学研究

- 研究テーマの設定(問題点の明確化)
- 関連研究の論文講読
- 仮説(モデル)の設定
- 研究テーマ・仮説の新規性のチェック
- 実験(仮説検証)計画の立案
 - 実験方法の選択、開発
 - 分析方法の選択、開発
- 実験(計算機実験)
- 実験結果の考察(仮説の妥当性の検証)
- 研究成果の新規性の再チェック

仮説(モデル)の設定

- 化学
 - 構造表記
 - 類似度表現
 - 分析手法(スペクトル)
- 情報学/情報工学
 - パターン認識
 - 階層型ニューラルネットワーク
 - 自動分類
 - 自己組織化マップ

事例:機能とアミノ酸配置

- 機能発現
 - アミノ酸
- 同じ機能
 - 同じアミノ酸配置
- 同じ機能を持つタンパク質
 - 同じアミノ酸配置の探索 → 機能部位の発見

情報化学研究

- 研究テーマの設定(問題点の明確化)
- 関連研究の論文講読
- 仮説(モデル)の設定
- 研究テーマ・仮説の新規性のチェック
- 実験(仮説検証)計画の立案
 - 実験方法の選択、開発
 - 分析方法の選択、開発
- 実験(計算機実験)
- 実験結果の考察(仮説の妥当性の検証)
- 研究成果の新規性の再チェック

実験(仮説検証)計画の立案

- 化合物検索システム
 - システム開発→評価(適合率、再現率、速度)
- 反応メカニズム解析
 - 理論の選択→得られたメカニズムの妥当性
- 化合物の分類
 - 多様な分類法→方法論の評価

事例: 三次元的に同じ部位の探索

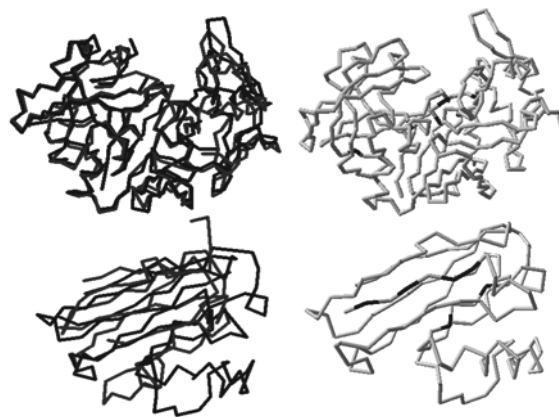
- アミノ酸の配置
- グラフ理論
 - ノードをアミノ酸の対応
 - 対応するアミノ酸間の距離が一致 → エッジ
 - 最大完全部分グラフ
 - 三次元的に同じ最大アミノ酸部分の発見

情報化学研究

- 研究テーマの設定(問題点の明確化)
- 関連研究の論文講読
- 仮説(モデル)の設定
- 研究テーマ・仮説の新規性のチェック
- 実験(仮説検証)計画の立案
 - 実験方法の選択、開発
 - 分析方法の選択、開発
- 実験(計算機実験)
- 実験結果の考察(仮説の妥当性の検証)
- 研究成果の新規性の再チェック

実験(計算機実験)

- プログラム
 - 新規開発
 - 既存
- データ
 - 新規作成
 - 既存



情報化学研究者が求める資料

- 基本的な情報
 - 総説
 - 単行書
 - シリーズ
- 最新の情報
 - 雑誌論文
 - 検索システム

情報化学関係の論文誌(学会)

- Journal of Computer Aided Chemistry (2000-)
(日本化学会情報化学部会)
- Journal of Computer Chemistry, Japan (2002-)
Journal of Chemical Software (1992-2002)
JCPE Journal <JCPE Newsletter(1989-1988)> (1999-2002)
(日本コンピュータ化学会)
- Chem-Bio Informatics Journal(2001-)
(情報計算化学生物学会)
- Journal of Chemical Information and Modeling (2005-)
Journal of Chemical Information and Computer Sciences (1975-2004)
Journal of Chemical Documentation (1961-1974)
(The American Chemical Society)
- Journal of Chemical Theory and Computation (2005-)
(The American Chemical Society)

情報化学関係の論文誌(商業誌)

- Journal of Computational Chemistry (Wiley)
- Molecular Informatics (Wiley)
- Journal of Chemometrics (Wiley)
- Journal of Molecular Modeling (Springer)
- Journal of Computer-Aided Molecular Design<Perspectives in Drug Discovery and Design> (Springer)
- Journal of Molecular Graphics and Modelling <Journal of Molecular Graphics> (Elsevier)COMP MGMS
- Computational Biology and Chemistry <Computers & Chemistry> (Elsevier)
- Tetrahedron Computer Methodology (Elsevier) -1991
- Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems (Elsevier)
- Bioinformatics (Oxford)
- Journal of Chemical Theory and Computation (ACS/COMP)
- Journal of Chemical Information and Modeling (ACS/COMP)

情報化学関係論文が掲載されている論文誌

- Journal of the American Chemical Society (ACS)
- Angewandte Chemie(Wiley)<ドイツ化学会誌>
- Journal of Organic Chemistry(ACS)
- Tetrahedron (Elsevier)
- Acta Crystallographica (Wiley)
- Analytical Chemistry (ACS)
- Journal of Analytical Chemistry (Springer)
- Analytica Chimica Acta (Elsevier)
- Journal of Chemical Physics(AIP)
- International Journal of Quantum Chemistry(Wiley)
- Biochemistry (ACS)
- Journal of Molecular Biology (Elsevier)
- Nucleic Acids Research (Oxford)
- Journal of Medicinal Chemistry (ACS)
- Journal of Pharmaceutical Sciences (Wiley)
- Drug Discovery Today (Elsevier)

学生にどのように資料を探させるか

- 図書
 - 数がさほど多くない
 - 個人的に提示
- 論文
 - ほとんどが電子ジャーナル
 - 研究者自身で検索

情報化学研究者が求める図書館員

- 周辺領域の知識を求める
 - 専門知識は研究者が持つ
 - アイデアの拡張のために周辺の情報を探る
 - どのような検索システムを使えば良いのか
 - どのような基本的教科書があれば良いのか
- 図書館員が知識を持つ
- 図書館員が研究者の知識を持つ

おわりに

- 利用者の分析
- 提供できる情報の拡大
 - 専門資料知識
 - 研究者の知識
- 情報の発信

14. 大学図書館職員の新たな役割

竹内 比呂也

(千葉大学副学長, 附属図書館長, アカデミック・リンク・センター長, 文学部教授)

大学図書館は近年厳しい環境におかれている。「現在, 我が国の大学図書館は, 大学を取り巻く社会の高度情報化の中で, 大学における教育目的の多様化と研究活動に対する社会的要請の変化と高度化に対するため, その機能を拡充し, 高機能化, 効率化を図る必要に迫られている。また, 大学全体の管理運営費が削減される状況の中で, 人件費も含めた大学図書館運営費も例外ではなく, 非常に厳しい状況にある」と科学技術・学術審議会の作業部会¹⁾において指摘されてすでに数年の月日が流れた。また国立大学における「市場化テスト」の波は大学図書館に及び, 国立大学においても全面委託によって運営される図書館が出現した。言うまでもなく私立大学図書館における図書館業務全面委託化は今や特別なものではなくなりつつある。「支援」しかしない職種は大学にとって必要不可欠なものとは見なされない時代が到来しつつあるといつてよいであろう。河西は『情報化に対応しない図書館』や『学習に役立つ図書館』を明示的に指向しない大学図書館は, 大学にとって単なる巨大書庫という不良債権になりかねない²⁾と記し, コレクションがあるというだけでは図書館の意義はもはやないことを示している。吉見俊哉は「出版の時代にはまだ大量の本や雑誌を所蔵する装置としての図書館が必要で, 大学は専門性の高い書物を集める図書館を, その不可欠の付属施設として発展させてきた。しかし今, すべての知識がデジタル化され, 全文検索すらも可能になりつつあるなかで, 冊子体としての書物とそこに書き込まれる知識は分離し, 後者は文字通りユビキタス化しつつあるのである」「本を購入するのに書店まで出かけ, 図書館まで貴重な本を借りに行く機会は徐々に減少している。少なくとも必要な知識の入手先という意味では, 大学と書店の重要性は, 同時並行的に低下しているのである」と述べている³⁾。

このような大学図書館に対する見解は, 日本においてのみ見られる訳ではない。米国で長年大学運営に関わってきたシューレンバーガーは「大学のなかで『場所としての図書館が必要である』と言っているのは図書館員くらいのものである」と2009年3月に著者に語っているし, カリフォルニア大学の石松は「アメリカの大学では, ライブラリアンという職種が絶滅しようとしている」⁴⁾と述べている。また, ジョンズ・ホプキンス大学のウェルチ図書館(医学図書館)が2011年の秋に閉館するというニュースが流れた。この衝撃的なニュースが報道された時の同図書館の利用者は1日100人程度で, 貸出冊数は1日40冊程度しかなかった。ウェルチ図書館はその後サービスを再開したが, このニュースに象徴されるように, 近年アメリカの大学図書館では分館が閉館されるなど, 大学のキャンパス内におけるサービスポイントの再編(縮小)が見られる。これは, 電子情報資源の流通が増えたことによって, 紙媒体を蓄積して

いた図書館の役割が小さくなったことを示している。米国の大学リーダーシップ評議会（University Leadership Council）が2011年に発表した『大学図書館機能の再定義』において示されているように、伝統的な図書館サービスに対する需要は減少している。また、大学図書館はかつてない競争にさらされているという認識が、イエール大学の図書館長であるギボンズによっても示されている⁵⁾。これまで日本の多くの図書館関係者が理想としてきた、米国の大学図書館、あるいは図書館員のシステムにおいても黄昏が訪れているように思われる。

しかしながら、上述のような状況が日本の大学図書館員の間で危機的状況として認識されているとは言いがたい。その大きな理由は、日本においては図書館資料の中核をなす図書の電子化が極端に遅れており、紙の図書を扱う業務の縮小が目に見える形で起きていないからである。目の前の仕事が減らなければ誰も自分たちの仕事がなくなるとは思わないものである。

上に列挙したような図書館をめぐる言説は、すでに確立された組織あるいは職種と考えられていたものであっても時代の変化によってその存在意義が問い直されるというごく当たり前の現象が、図書館あるいは図書館員にも押し寄せているということを示しているにすぎない。例えば、2013年6月に公表されたハーバード大学図書館の新しいミッションステートメントは従来の図書館機能とはかなり異なる図書館像をイメージさせるものである。このステートメントは以下の通りである。

The Harvard Library advances scholarship and teaching by committing itself to the creation, application, preservation and dissemination of knowledge.（「ハーバード大学図書館は、知識の創出、応用、保存、普及に自らを関与させることで、学術と教育を進展させる」訳文は著者。）

しかしながら、ここで留意しなければならないのは、記録された知識を、時代を超えて保存し、利用可能にするという図書館の普遍的かつ本質的な機能やそれを支える図書館員の役割が不要になっているということではないという点である。もちろん、ここで言う普遍的かつ本質的な機能というのは技術の変化によって表面的には形を変えるものであることにも注意しなければならない。例えば蔵書目録のデータベース化によって目録ケースに目録カードを一枚ずつ配列する仕事が消滅したが、それが目録機能の消滅を意味したわけではなかったことから明白である。だからといって、目録機能の必要性を言うために古い技術に執着することは明らかに誤りであり、誰からも何の共感も得られないことは歴史が証明している。

一方、情報通信技術（インターネット）の利便性の陰に隠れて、図書館の本質的な機能は不当に軽視されているようにも思われる。「インターネット上で様々なコンテンツが利用できるようになれば図書館は不要である」といった言説に代表される意見である。そのような状況にあつて図書館の本質的な機能を維持し、将来に対して責任を果たしていくためには、単にその機能の意義あるいは普遍性を主張するだけでなく、時代の変化に合わせて外見を変えながらもそれを維持するしたたかさが求められる。大学図書館あるいは大学図書館員にとっては、現代の大学あるいは高等教育にとって必要な機能を提供しなければその存在意義を主張することはで

きないということは肝に銘じるべきである。時代に即した新しい機能を開拓しつつ、その普遍的な機能を維持し続けることが重要なのである。

とはいえ、必ずしも暗い話ばかりではない。我が国における高等教育関係の政策文書において、大学図書館についての言及がなされている。例えば、2013年4月の中央教育審議会答申「第2期教育振興基本計画について」においても、学修の質を保つためのベースとしての大学図書館機能の強化が言われている。2012年8月の中央教育審議会答申に続いてではあるが、大学図書館に対する期待は大きくなっていると言ってよい。どのような強化が求められているのかをこれらの文書は明確に示してはおらず、それを考えるのは図書館員自身である。その前提として図書館員は自らが所属する大学のミッションを理解することが求められている。その上で、ミッションを実現するために大学図書館が何をしなければならないかということを考えなければならない。また、平成26年度の文部科学省による「スーパーグローバル大学創成支援」の公募要領には、ガバナンスの観点から事務職員の高度化に取り組んでいるかをたずねる項目があり、そのなかに「専門学位を有したライブラリアン」が例としてあげられている。同要領のQ&Aによれば、これは図書館情報学の資格や学位に加え、別途自らの関心に基づく学位を有し、教育・研究支援をはじめ大学図書館全体のマネジメントができる職員を指している。このような人材の必要性を我が国の高等教育の世界が認識し、明示したことはかつてなかったと言ってよいのではないだろうか。

この講義では、このような背景を理解した上で、以下のような観点から大学図書館員の問題を論じることを試みる。

1. 大学図書館員には何がもとめられているのか

国立大学でも図書館は市場化テストにさらされようとしているが、そのような環境のもとでの大学図書館職員には何がもとめられているのか。またアウトソーシングは、大学図書館(員)に何をもちたそうとしているのか。もし、大学図書館の将来が教育機能にあるとしたら、アウトソーシングの先に見えてくるのはなにか。

2. 主題専門職的図書館員は万能か

戦後日本の高等教育改革においては、アメリカをモデルとしてさまざまな変革がなされたが、日本の大学図書館員については、それが実現していない。またアメリカ型の図書館員養成を理想と考える人は多い。教育機能を強化した大学図書館を考えた場合、あるいは今日のような情報通信技術に依存する図書館を考えた場合、図書館員を構成するのは、アメリカ型の専門職図書館員＝主題専門職だけでよいのか。またアメリカ型の図書館員養成／職員モデルは真にグローバル・スタンダードと言えるのであろうか。

3. パブリックサービスとテクニカルサービスという組織は今日の大学図書館にふさわしいのか

多くの大学図書館で、パブリックサービスとテクニカルサービスという観点から組織の構築が行われてきたが、これはこれからの大学図書館の役割の実現、あるいは新しい役割を担おうとしている大学図書館員を組織する形態として相応しいものと言えるのか。もし相応しくないのであれば、どのような組織形態が望ましいのか。

4. 「図書館員の変革はすなわち図書館の変革である」という意識の下で図書館（員）はどのように変わるべきであるのか

上述のように、2013年4月の第2期教育振興基本計画において、学修の質を保つためのベースとしての大学図書館機能の強化が言われているが、どのような強化が求められているのかは明確には示されていない。どのようにすればよいのだろうか。

図書館員と高等教育の接点はこれまでは「情報リテラシー教育」にあった。情報リテラシー教育はまだ必要なものであろうか。その場合図書館員は「教員」にならなくてよいのだろうか。

5. 「ラーニング・コモンズ」を超えて大学図書館員ができることは何か

学修支援機能の強化といえば、多くの関係者がアメリカで多く見られる「ラーニング・コモンズ」を思い浮かべるであろう。しかし、「ラーニング・コモンズ」は単なる「コモンズ」（共有地）ではない。情報通信機器を配置し、アクティブ・ラーニングのための空間を整備することは「ラーニング・コモンズ」の第一歩ではあるが、それが目的ではないはずである。そのことが本当に理解されているであろうか。「ラーニング・コモンズ」を外面だけを借りてきたものではなくするには何が必要なのか。そこで図書館職員は何をすべきなのか。

このような課題に対して、いくつかの大学図書館で具体的な試みがなされている。英国のキングスカレッジの図書館では、研究支援（research support）と称し、学生向け研究支援のためのプログラムが展開されている。この図書館のウェブサイトによれば、図書館は、研究活動の各ステップに深く関わる形が示されている。日本の大学図書館も情報リテラシー教育の一環としてその一部に関わることはしてきたが、必ずしも研究のライフサイクル全体に関わるという意識はなかつただろう。

また、これとは違う方向での新たな動きが見られる。九州大学は2011年に教材開発センターを附属図書館の付設機関として設置した。千葉大学は2011年からアカデミック・リンクのコンセプトの下に、附属図書館とアカデミック・リンク・センターが協力して、教材開発支援も含む、新しい学習環境の構築を行っている。教材作成支援はアメリカの大学では著作権クリアランスセンターといった名称で教材（コースパック）の作成を支援する目的でかねてより展開されてきたものである。

幸いなことに、日本の高等教育界は図書館機能を不当に無視してきたがゆえに、教育における新たなプレイヤーとしての図書館員の役割がまだ残されている（もちろんこれは米国と比べて、ということである）。上述のように、学修支援のための「大学図書館機能の強化」が高等教育に関わる政策文書の中で言われるようになってきている中で、具体的にどのような強化をしてい

くのか、図書館と図書館員の見識が問われているが、そのための思考と実践の中でしか、図書館職員の新しい役割は見えてこないだろう。同時に、このような高等教育全体の動き、あるいは各大学の動きに対応しようとしない図書館、そして図書館員は大学コミュニティから無視されかねないのである。

引用文献

- 1) 科学技術・学術審議会学術分科会研究環境基盤部会学術情報基盤作業部会「大学図書館の整備及び学術情報流通の在り方について（審議のまとめ）」（平成 21 年 7 月）
(http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu4/toushin/1282987.htm)
- 2) 河西由美子「自律と協同の学びを支える図書館」山内祐平編著「学びの空間が大学を変える」東京、ポイックス、2010.
- 3) 吉見俊哉「大学とは何か」東京、岩波書店、2011、264p.
- 4) 石松久幸「今、アメリカの大学でライブラリアンと呼ばれる職業が絶滅しつつある」出版ニュース、2187, pp.6-10 (2009)
- 5) 平成 25 年度国公立大学図書館協力委員会大学図書館シンポジウム（平成 25 年 10 月 31 日、パシフィコ横浜）での発言。

大学図書館職員の新たな役割

竹内 比呂也

(千葉大学副学長, 附属図書館長, アカ
デミック・リンク・センター長, 文学部教授)

序論

大学図書館をとりまく厳しい環境

2

必要な知識の入手先という意味では、大学と書店の重要性は同時並行的に低下している

吉見俊哉「大学とは何か」(2011)

大学図書館はかつてない競争にさらされている。

スーザン・ギボンズ
(2013年度大学図書館
シンポジウムでの発言)

4

大学図書館をとりまく厳しい環境

- 『アメリカの大学では、ライブラリアン(=主題専門職)という職種が絶滅しようとしている』(石松)⇒(図書館員は単なる書庫の門番としてしか残らない?特に専門教育における主題専門職の役割の低下?)
- 「個別の図書館システム」を必要としない、あるいは図書館を必要としないようなOPAC/図書館システム環境の出現⇒(認証のコントロールさえできれば後は利用者の思うがままに情報源を利用?)
- 「大学内で『場所としての図書館が必要である』と言っているのは図書館員くらいのものである」(D.Schulenburger)⇒(図書館は完全にバーチャル化?)

5

大学図書館をとりまく厳しい環境

- 「市場化テスト」の波、あるいは私立大学図書館における図書館業務全面委託化⇒(「支援」しかしない職種は大学にとって必要不可欠なものとは見なされない?)
- 『「情報化に対応しない図書館」や「学習に役立つ図書館」を明示的に指向しない大学図書館は大学にとって単なる巨大書庫という不良債権(!)になりかねない。』(河西)

6

最近のアメリカの話題

- アメリカ図書館協会での「未来のための組織変革」に関する議論
 - マッギル大学では、大学図書館予算が180万ドルカットされた。180人のスタッフのうち30人が退職したが、その補充はなされなかった。図書館は医学図書館を含む図書館の閉鎖、統合を決めた。
 - ミネソタ大学では、図書館が組織の見直しを行い、パブリックサービス部門を強化して「研究・学習部門」を創設し、主題リエゾン、インストラクショナルデザイン、著作権、データサービスといった専門家により専門性の高い仕事をできるようにするため、新しい管理的ポストを創設した。

7

最近のアメリカの話題

- アメリカ図書館協会での「未来のための組織変革」に関する議論(続き)
 - マサチューセッツ大学(アマースト校)では、デジタルリソースをベースとした組織に変革するための自己評価を実施し、ユニークな電子情報資源とサービスの統合を図書館業務のメインストリームとするために図書館業務の様々な面の検討をしている。
 - MITでは2010年に組織改革を実施し、世界中に存在する、休みなく働き続ける学際的な研究コミュニティに対してサービスすることをめざすために情報デリバリー・図書館アクセス部門を設置した。

8

ハーヴァード大学図書館の新しいミッション

- *The Harvard Library advances scholarship and teaching by committing itself to the creation, application, preservation and dissemination of knowledge.*
(Approved by the Board on June 18, 2013)

9

その1:背景

「研究」から「学修」へ

10

「研究」と大学図書館

- 「電子ジャーナル」の普及は、「図書館」の可視性を著しく低下させた
 - 非来館型利用の増加
 - ILLの劇的な減少、質的变化(REFORMの成果)
 - この現象は電子ジャーナルの購入経費が確保される限りは続く(しかしこれは怪しい??? 同時に図書そのものの電子化はいずれやってくる。)
- ⇒ 研究に関しては、「研究成果としての学術情報の流通のマネジメント」という方向しかなくなる
- ⇒ とはいえ学術情報流通の担い手が研究者に戻りつつある?
- ⇒ ジャーナルの「ゴールドOA化」は大学図書館を不要にするか?

11

研究から「学修」へのシフト

- 大学院重視の高等教育政策から『学士課程教育の構築に向けて』(中教審答申、平成20年12月)への転換
 - 学習活動の活性化が大学にとっての喫急の課題
 - 「学士力」: 課題解決能力の重視
 - 「単位制度の実質化」: 事前、事後学習の重視
 - 「教育方法の改善」
 - 「初年次における教育の配慮」
 - 日本の場合、これまでこれを十分にやっとなかったので、開拓の余地は大きい(新制大学の理念は60年経っても定着していない。例えば「単位制度の実質化」議論)

12

知識の習得



知識の習得

+

知識活用能力の習得

溝上によれば、これこそアクティブ・ラーニング

高等教育政策における大学図書館

- 学習・教育のサイドから図書館が果たすべき役割についての発言は希薄
 - 「21世紀の大学像と今後の改革方策について」(1998年)では大学図書館について言及されているが、施設・整備の利用が中心。
- 1990年代になってようやく教育改革の機運が高まり、2000年代の教育GPで図書館を取り上げたものが脚光を浴びた(ラーニング・コモンズ)

「学士課程教育の構築に向けて」: 学士力(中教審答申)(2008年12月)

- 専攻分野の基礎知識の体系的理解
- 汎用的技術
 - コミュニケーション・スキル
 - 数量的スキル
 - 情報リテラシー
 - 論理的思考力
 - 問題解決力
- 態度: リーダーシップ, 倫理, 社会的責任
- 総合的な知識, 技能, 態度の活用と創造的思考力

その後

- 中央教育審議会大学分科会大学教育部会「予測困難な時代において生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ」(審議まとめ)⇒中教審答申(2012年8月)へ
- 文部科学省「大学改革実行プラン: 社会の改革のエンジンとなる大学づくり」(2012年6月)
⇒大学図書館の機能強化について言及

その後のその後

- 教育再生実行会議第3次提言(2013.5.28)
- 第2期教育振興基本計画(2013.6.14閣議決定)
基本施策8 学生の主体的な学びの確立に向けた大学教育の質的転換「学生の主体的な学修のベースとなる図書館の機能強化」
- 国立大学改革プラン(2013.11)
 - 人材育成の機能強化事例

ただし、どのように機能強化されるべきかといった具体策は示されていない。

17

図書館という「場所」

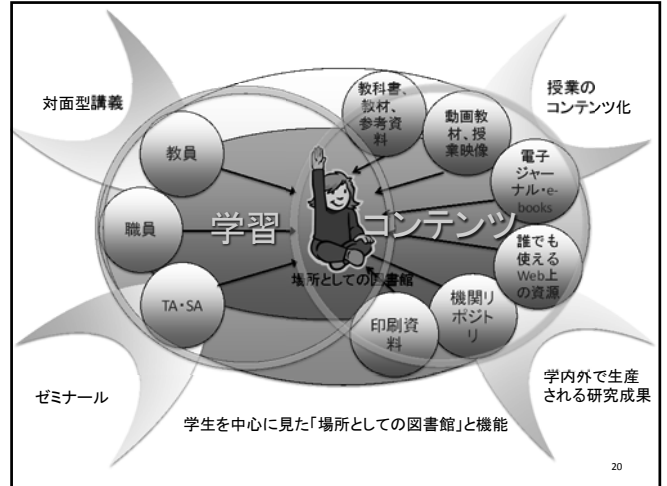
- ラーニング・コモンズ: 単に情報機器が並んでさえいればいい!?
 - 参照『ラーニング・コモンズ: 大学図書館の新しい形』加藤, 小山編訳(勁草書房2012)
- 「図書館は蜂の巣のような場所」--Sarah Thomas
 - 人の活動を見る。自分の活動を見せる。それによって刺激を受ける。

18

“日本型”ラーニング・コモンズは、、、

- 単なる空間の提供であるケースが目立つ
 - グループ学習室
 - コンピュータ・クラスター
 - ラウンジ、カフェなどのくつろぎ空間
- 利用者のニーズには合致しているかもしれないが、そこで働く図書館員の存在(人的支援)はほとんど何も考えられていないように見える。
- 大学全体の中で図書館機能の再定義がなされないと意味を持たない。

19



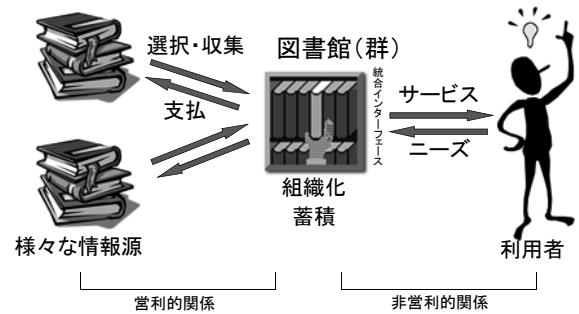
20

その2: まだまだ背景

「学習」のための図書館サービス: 回顧

21

図書館を中心とした情報サービス理解の枠組み



22

「学習」との関わりにおいてこのサービスモデルはまだ有効だろうか？

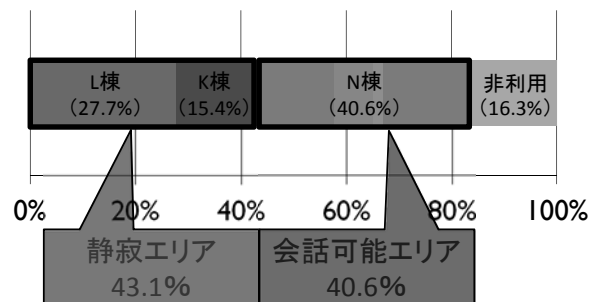
- * 今の学生は、図書館を発見しているか？
- * 今の学生は、図書館で何が出来るかを知っているか？
- * 今の学生は、図書館員に質問するということを知っているか？
- * 今の学生は、図書館に満足しているか？

従来のモデルは有効であるように思われるが、新たなアプローチが必要。そもそも、このモデルにあてはまるようなサービスだけでよいのかという問題。

23

学習場所についての質問(調査①)

Q: 図書館での学習に最も好ましい場所は？



(N=100,9/択¹-)

学習をサポートする図書館

- 学習のサポートはこれまでも行われてこなかった訳ではない
 - 1960年代の岸本改革(東京大学附属図書館)
 - レファレンスルームの設置
 - 指定書の強化

これらは成功したと言えるのだろうか？多分言えない。なぜか？

25

その3 ケーススタディ

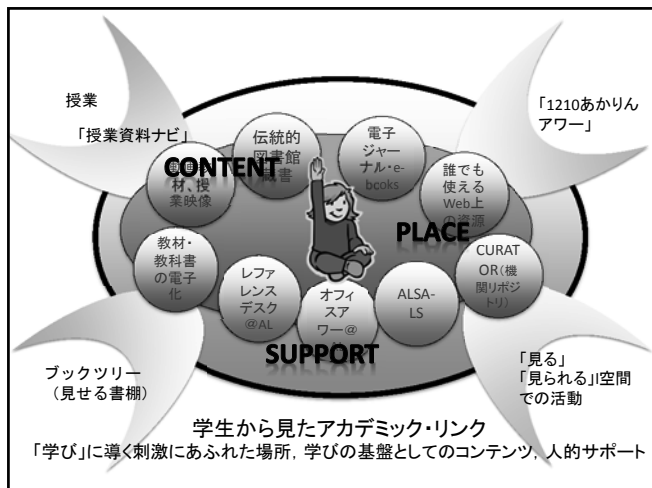
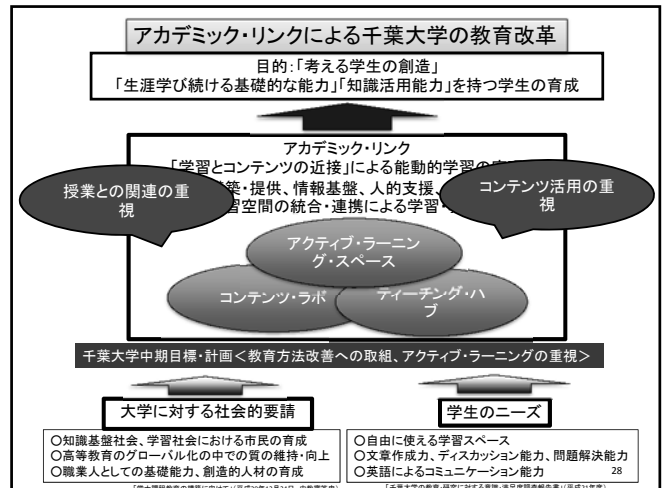
「アカデミック・リンク」という思想

26

千葉大学では、、、

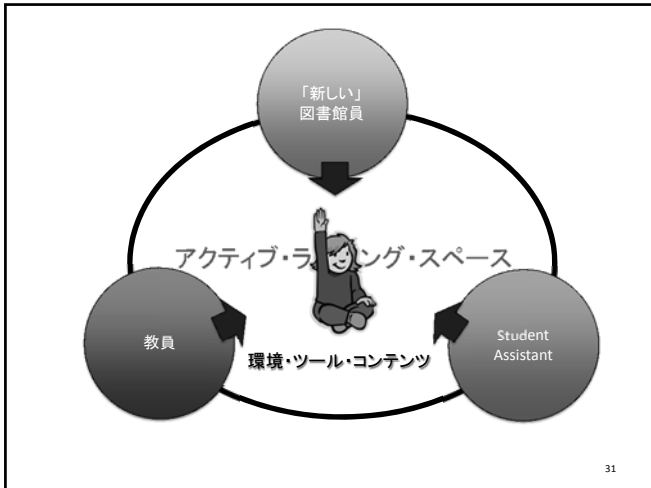
- リエゾン・ライブラリアン・プロジェクト
「授業資料ナビ」(パスファインダー)
図書館資料と授業を結びつける
普遍コア科目を中心に73科目(2011年度)
- 総合メディアホール(仮称)構想(1990年代末)
図書館資源とコンピュータ資源のより密接な連携
→これはすでにあまり意味を持たない？

27



各プロジェクトの概要

プロジェクト名	概要
「レガシーコンテンツ再生」プロジェクト	すでに刊行されているパッケージ型メディア(図書、ビデオなど)の電子的再生と学習における利活用のための提供環境を整備する。
「デジタルコースパック」プロジェクト	自作教材、著作物の一部など、これまで教室での配布にとどまっていた授業資料の電子的パッケージ化を実現し、提供環境を整備する。
「オンラインクラスルーム」プロジェクト	授業の動画配信を中心とするe-learning環境を整備し、実施する。
「情報利用行動定点観測」プロジェクト	学生の学習行動と学習成果の関連を、情報利用行動と学習/生活空間の利用状況から継続的、横断的に検証する(調査の実施、分析)。
「参加する学習」プロジェクト	アクティブ・ラーニング・スペースでのコンテンツを利用した「学生による学生のための学習相談」を実現し、そのためのアカデミック・リンクによる体系的SA研修を構築する。
「教育力」「学習力」向上プロジェクト	学生、教職員によるアカデミック・リンク機能についての理解と活用を促し、学習、教育にかかるスキルの向上を実現する(セミナー、シンポジウム、FDの実施)。
「新しい図書館員」プロジェクト	学習に関与する新しい図書館員概念を確立するとともに、彼らを中心に、教員、図書館員、学生の協働を基礎とする個別的学習支援モデルを構築し、実施、評価する。



その4 ささやかな本論とまとめ

大学図書館員がこれから強調すべき新たな役割

32

学修サポートの方向性

- 「学生に望まれる学修サポート」はどのような方向にあるのか？→学修そのものへの関与
 - 例えば、キングスカレッジ図書館の“Research Support”
- 授業との密接な連携
 - 「授業資料ナビ」(千葉大学): 授業単位のパスファインダーの作成、教員と図書館の連携の基つくもの。
- 「一対多」ではなく「一対一」になるようなサービスの提供
 - 例えば、レポート執筆を支援するライティング・センター
 - これらの前提として、図書館員は匿名であってはいけないのではないか？
 - カウンターの中にとどまっていけない。

33

「研究」との関わり

- 「機関リポジトリ」と「研究評価、分析」が残る。
 - ⇒研究成果発信のための「機関リポジトリ」
 - ⇒研究成果評価のための「研究評価・分析」
- いずれも「図書館にしかない情報」を「図書館情報学のスキル」によって処理するもの
- E-Researchに踏み込めるか？

URA (University Research Administrator) との親和性

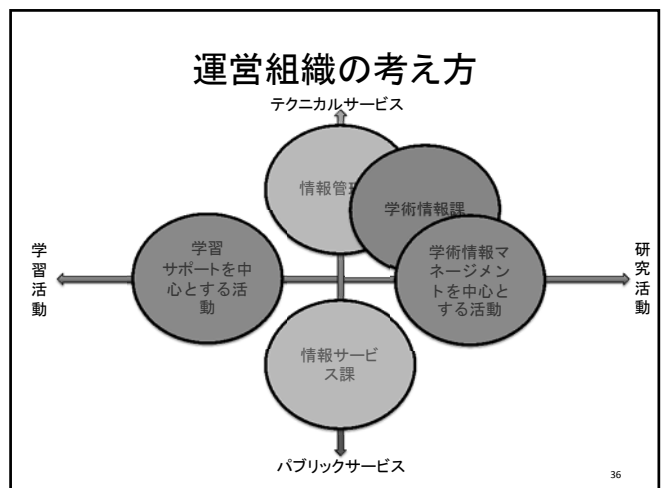
(これこそ図書館員の生きる道か？)

34

「資料提供／利用形態」に基づくサービス類型化からの脱却の必要性

- テクニカル・サービス／パブリック・サービスでは効率的なサービス展開は不可能
 - 利用者のタイプとニーズによる類型化しかできないだろう。
 - 研究者を対象とした業務
 - 学生を対象とした業務
 - それ以外に組織としての図書館の管理業務

35



組織の形態

- 「専門職」組織は本質的にフラットでなければならない。
- 組織管理業務は本質的にフラットではできない。
- 従来の大学組織との整合性は？
 - 「専門職」部門は限りなく教員組織と近くなる

37

さて、当面の課題

- これまでやってきた業務は当面残ると考えざるを得ない(先細りとはいえ)
- 今後の発展可能性がある新しい仕事はどんどん出てきている
- マンパワーは限られている

⇒ プライオリティに基づく仕事の選別しかない

38

とりあえずのまとめ

- 図書館で行われる人的支援の中心は学生の能動的学修(あるいは学生のリサーチ)のサポートである
 - 単なる利用指導を超えて、ライティングセンター機能によるアカデミック・ライティングの指導→図書館員の教員化か？
 - 「ご用聞きライブラリアン」による多様な支援
 - リエゾン・ライブラリアン(教員との連携の強化)
 - 多様な人材のとりまとめ
 - 学習用コンテンツ(教材)の構築=ライセンス処理を含む

39

人的学修支援の考え方

- 大学において学修をサポートする人材は図書館員だけではない
 - 学生(TA,SA=ピア・サポート)
 - 教員
 - 伝統的な意味での図書館員とは異なるスキルを持つ職員

多様な人材が混在することによって新しい図書館はじめて機能する

40

librarianshipのコア・コンピタンス

(ALAIによる)

- 1) 専門職の基礎
- 2) 情報資源
- 3) 記録された知識と情報の組織化
- 4) (情報通信)技術についての知識とスキル
- 5) レファレンスと利用者サービス
- 6) 研究
- 7) 継続教育と生涯学習
- 8) 管理と運営

41

人材の多様性の必要性

- コアとしての図書館情報学の基礎知識は当然必要。
- しかしそれしかないと多分困ることになる。
 - → 多様な人材を備える必要性
 - → アウトソーシングは「最低ライン」の仕事をごなすためにあるものであって、全面的なアウトソーシングは「大学」にとって自殺行為に等しい
 - → しかし、同時にアウトソーシングしなければ、必要なサービスを提供するための人材の集約化はできないだろう

42

これからどうなる！？

- 図書館員の役割は当面広がると考えるべき
 - なぜなら、アメリカの大学図書館にくらべると、日本の大学図書館はたいしたことをしてこなかったので、新規開拓の余地があるから。その新規開拓が今日の大学にとっては重要。
- しかしながら、際限なく拡張することは不可能であり、あるターニングポイントで縮小の方向に動くことになる
 - なぜなら、図書館以外の場所で、これまで図書館がおこなってきたことの多くが実現してしまう可能性があるから。

43

これからどうなる！？

- 「全面的な図書館業務外部委託」により、短期的に経営上の問題が解決したかのように見えるが、いずれ大学全体を蝕み、大学の本質そのものを破壊する
- しかし、図書館における人材の集約化と高度化は必要であり、そのために周辺的な業務の委託は必須
- 図書館員の役割として「何を残して何を捨てるか」を見極めることができる大学(図書館)と図書館員だけが生き残ることができる

44

まとめ

- 大学図書館員が持つべき「コアとなる知識・スキル」の再定義が必要
 - 大学図書館専門職とは何ができる人の集まりか
 - それをどのような形で養成するのか
 - 大学における大学図書館員の位置づけ

「大学のミッションを実現するために、図書館は何ができるかを考える」

45

「専門学位を有したライブラリアン」

- 平成26年度の文部科学省による「スーパーグローバル大学創成支援」の公募要領には、ガバナンスの観点から事務職員の高度化に取り組んでいるかをたずねる項目があり、そのなかに「専門学位を有したライブラリアン」が例としてあげられている。同要領のQ&Aによれば、これは図書館情報学の資格や学位に加え、別途自らの関心に基づく学位を有し、教育・研究支援をはじめ大学図書館全体のマネジメントができる職員を指している。

46

ハーヴァード大学図書館の新しいミッション

- *The Harvard Library advances scholarship and teaching by committing itself to the creation, application, preservation and dissemination of knowledge.*
(Approved by the Board on June 18, 2013)

47

15. ■大学図書館の学習支援

同志社大学 学習支援・教育開発センター

井上真琴

1. 教育から学習支援へ

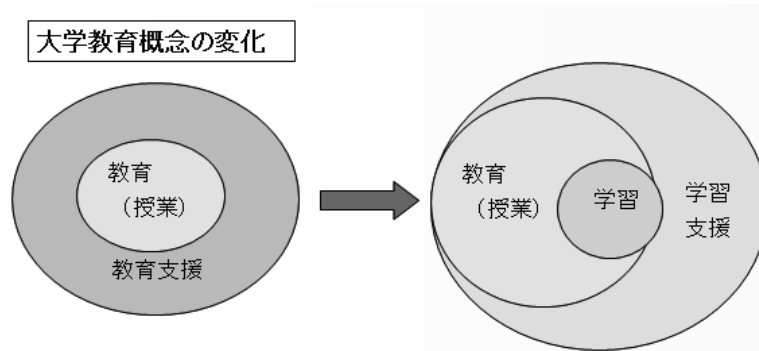
1.1 なぜ学習支援に参画するのか

日本の高等教育は「教育」から「学習支援」へとコンセプトの転換期を迎えている。

高度情報化社会・知識基盤社会においては、伝統的な授業形式である「知識の注入」よりも、学習者が自ら学び、創造性を開発するよう誘導する学習支援が重視されるようになってきた。

大学行政管理学会初代会長を務めた孫福弘氏は既に17年前、2010年の高等教育界を予測して、「教育すなわち学習の主役は学習者としての学生であり、教室での授業の役割は、主として学習者の問題意識の喚起と指導助言機能、ならびに必要なに応じた知的技法の付与におかれ、学習活動の中心部分は、キャンパスや街などの空間で学習者の主体的行為として営まれる」と論じている。

さらに「教員による良質の授業と同時に（中略）、学習者の主体的学習を効果的に支援する、組織化され制度化されたさまざまな仕組み、仕掛けがなくてはならないものになる。そしてこの過程では、従来の教育（授業）機能のある部分は、学習支援の装置の役割に移管されることになる」と喝破していたのである（下図参照）。



『大学改革 2010年への戦略』p.138 より転載

ここでは、学習を促すものとして「教育（＝授業）」と「学習支援」の機能が、対等な重要性をもって「学習」機能を取り囲むという構図が成り立つ。学習者の創造性を開発する教育では、「授業」も一種の学習支援に過ぎない。この認識構造が学習支援を考えるうえで重要な鍵となる。大学職員が、そして大学図書館員が、学習支援に身を投ずる根拠はこの点にあるとよい。

何より、学生の学習こそが最優先の課題であり、教員は授業（＝学習支援の材料）の提供、職員は学習支援サービスの提供を通じて、互いに学習を支援する重要なパートナーの機能を共有し、協働することが求められるのである。

1.2 新しい教育手法への注目

教育コンセプトの変容の背景には、高等教育のグローバル化の波が横たわっている。日本の高等教育も国際競争力に晒され、昨今では教育プログラムや卒業時能力の国際通用性をめぐって、「教育の質保証」が声高に叫ばれている理由はここにある。

グローバル化社会では、「何を教えたか、何を伝えたか」よりも、学生自身が教育プログラムを通じて「何を学び、何ができるようになったか」が問われる。つまり、学習成果：Learning Outcomes の重視である。また質保証に関連して、「単位の実質化」に向けていかに学生の「質の高い授業外学習」を担保するかも、最大級の課題である。

こうした課題群への対応は、教育手法の高度化と学習支援の仕掛けがなくては、全く語りえないと言えよう。

中央教育審議会「学士課程教育の構築に向けて（審議のまとめ）」（2008.3）においては、「学生の主体的・能動的な学びを引き出す教授法を重視し、例えば、学生参加型授業、協調・協同学習、課題解決・探求学習などを取り入れる」ことが提言されており、教育が「知識の伝達」から「知識の創出・自主的学習」へと向かう潮流は明らかである。

さらに、同審議会・大学分科会大学教育部会「予測困難な時代において生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ（審議まとめ）」（2012.3）、「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～（答申）」（2013.8.8）では、授業外学習を含む学修時間の質的転換と主体的な学びの支援が強調されている。

とはいえ、主体的・能動的な学びを引き出す手法や仕掛けは容易に普及するものではない。

アクティブ・ラーニング、PBL（Project/Problem Based Learning）、TBL（Team Based Learning）の手法を取り込み、実践するには、授業の設計・運営・評価の面で教員側にも相当な力量と負担を強いることになり、教育プログラムの運営に携わる大学職員・大学図書館員の教学マネジメントの力量も問われることになる。

大学教員の教育力の組織的向上を目指す FD（Faculty Development）の研修プログラムでは、この種の授業を実践するための職能開発コースが準備されている。内容は授業外学習を誘発する指導法、学生への課題の与え方、学生に「勉強させる」方法論が中心となっているが、これらは大学図書館の支援なしには実効性を持たないであろう。いまこそ大学図書館が教育改善や学習改善に貢献できること、学習支援で可能なことを積極的に主張すべき時であり、私たちはまたとない好機を迎えているのである。

1.3 学習支援サービスに向けて大学図書館員が学ぶべきこと

大学図書館はこの潮流に乗り、大胆な組織の再編と新しい学習支援サービス機能の開発を急がねばならない。現場からは学習支援サービスは既に十分実施しているとの反論があるかもしれないが、従来の情報リテラシー教育であれば、ガイダンス・講習会の実施、パスファインダー作成等に留まり、教員の授業補助にすぎないものが多く、学習支援の主役に躍り出るものではない。

大学図書館員は自学の教育内容やカリキュラムを分析することにより、学習者の学習プロセス全般に亘って直接アドバイスを行い、その学習成果の測定にも関与するなど、教室内外の学習支

援を強化するサービス体制を確立することを目標としなければならないのである。

この目標を達成するには、大学図書館員も教員と同様に「人はどう学ぶのか」という学習のメカニズムに関する知識や理論を体得する必要がある。というのも、欧米ではFD推進現場から教育力改善（＝学習支援力改善）には「図書館員を巻き込むべき」との意見が頻繁に発せられ、大学図書館界が唱導してきたラーニング・コモンズについても、FD関係者、高等教育研究者から熱い視線が注がれている。こうした期待に応え、大学図書館が情報リテラシー教育を主軸とする学習支援サービスを展開するためには、学習科学に基づいた教授法のノウハウを取り入れ、主体的な学びを促す教育手法を使えることが教員同様に求められ、そこで得られた知見が教員と協働する際の「共通言語」となるからである。

科学技術・学術審議会 学術分科会 研究環境基盤部会 学術情報基盤作業部会「大学図書館の整備について（審議のまとめ）」（2010.12）が指摘する通り、学習支援を担当する図書館員は、大学図書館員としての専門性に加え、「学習支援における専門性」「教育への関与における専門性」が求められる。実のところ、それを体現しているのが欧米の **Blended Librarian** や **Embedded Librarian** なのである。

日本の大学図書館員の大きな弱点は、思考回路が情報源の提供や配信、情報流通の域に閉じていることにある。情報源へのアクセスを保証するだけでは、間接的な学習支援にしかならない。情報源の「ロジスティクス」主義を脱皮して、情報源を使って成果を出す「学習認知のメカニズム」を知ることが、学習支援を担う大学図書館員の責務といえよう。今後、情報を使った学びが人の認知をどう変えるかを意識できるかどうか。重要なのは情報源（コンテンツ）ではなく、それを利用して学ぶ文脈（コンテキスト）と行為であることを認識してほしい。

2. 学習支援とラーニング・コモンズ

2.1 学びを誘発する“仕掛け”空間

さて、大学図書館界に膾炙した観のあるラーニング・コモンズは、「知識が伝えられるだけの場」ではなく、学習者間の啓発、物理的な空間や教育ツール（備品）の相互作用を通じて、「知識を再構成し創造する場」を関連部局と協力して運営することを狙いとする。ラーニング・コモンズは、何かを学ぶだけでなく、目標に到達するにはどのように学べばよいかを（他者と協調して）学ぶ場、学習プロセスのマネジメントを含む「メタレベルの学び」「学びの身体技法」を獲得する学習環境にほかならない。

ここで留意すべきは、欧米のラーニング・コモンズは、実践の共同体理論、学習の状況論的アプローチ等の理論やコンセプトが表現されている空間であるということである。

ラーニング・コモンズの空間に一歩足を踏み入れると、グループワークを行う学生の様子が見て取れる。グループ学習室はガラス張りが多いが、透明でオープンな空間の利点は何か。それは学び方が「見える化」され、相互に触発される仕組みになっていることである。あるグループはコンセプトマップを白板に書いて、解決に向けて議論を行っている。他のグループは、ブレイン・ストーミング作業でひとつずつ問題を付箋紙に書きあげ、机の上に並べて分類作業をしている。

またあるグループは、グラフかマトリクスを電子黒板のディスプレイに映し出し、画面に書き込みを入れながら相談している。別の場所では、学生対象のワークショップが開催中で、通りがかりの学生が興味をもって何をしているのかと話に吸い寄せられていく。

あたかも創造現場の実況中継のように、学生やグループの活動が、リサーチの方法や作業プロセスが、相互に「見える化」されていることで、学生同士、教員と学生との双方向の反応が共有できれば連鎖の効果は大きい。決定的なのは、視認性と相互刺激性の高さによって、この空間に「思考過程の可視化と共有」が生まれている。つまり、学ぶ「行為」こそが、そこに集う人たちにとって重要な「情報源」なのであり、行為が情報源に化すのである。

この空間はまた、情報リテラシーを育む空間でもある。授業で紹介される参考ツールやデータベースという「道具」はすぐに使いこなせるものではない。レポートの執筆やゼミ発表の準備を行うプロセスのなかで情報探索を行ってこそ、使いこなす実践知が得られる。リサーチの現場でしか、プロセスの状況下でしか学べない知識がある。講義で教えられる学術知や専門知は、図書館によるチュータリングの人的支援（レファレンスや情報リテラシー教育）を受けながら、具体的な学びの文脈のなかで実践知に変換されるはずである。

日本国内でラーニング・コモンズを開設した大学の中には、教育と学習環境に関する認識不足から、運営の停滞を招いているところがある。「箱」は作った、だがどのように運営すれば効果的な学習成果が期待できるのか。この検討が後追いになっている場合がある。ともすれば、デザイン性豊かな什器備品を配したグループ学習室、お洒落なカフェの併設等に目を奪われがちであるが、教授法理論や学習科学の裏づけをもって設計・運営されなければ学習環境の効果は低い。日本のラーニング・コモンズの運営課題のひとつは、ここにあると言えよう。

2.2 運営に求められる力とは何か

ラーニング・コモンズの運営に求められる力とは何か。1.3 の再述となるが、特に人的サポートを担当するスタッフは、「人はどのように学ぶのか」の知見を得ることが不可避であろう。英国大学のFD担当者が繰り返し説くのは、「学生の学び方を理解してはじめて、教育方法を議論できる」ということである。つまり学習理論を知れば、どのような課題の出し方をすれば教育効果があがるのか、理解度を増す説明とは何かといった、良い学習成果を導く方法が分かると言う。

実際に私が学びのアトリエ空間と感じたものは、「認知的徒弟制」という学習理論で説明される。事実を学習する学校教育と違って、職人の親方と弟子たちが教え学び合うプロセス、技を盗むプロセスをモデルにした学習理論である。知識という道具を、実際の問題解決の場で使う親方や先輩の「考え方」（認知）を学ぶ点に焦点を当てた理論であり、実感を伴って理解できる。

また、プロの能力は「行為の中の省察」で磨かれると主張する「省察的实践」理論がある。情報リテラシー教育のプログラム開発に、「調べながら考え、考えながら調べる行為」とする視点を持ち込む重要性を教えてくれる。探索のさなかに「振り返り（リフレクション）」の習慣を身につければ、より文脈と状況に適った情報探索スキルの向上に繋がっていく。

単なる物理空間とお仕着せの学習支援サービスがあれば、ラーニング・コモンズが成り立つわけではない。学習支援を図書館が担いたいなら、無自覚な運営に陥りたくないなら、さらに教員

と対等に議論したいのなら、学習科学を意識して運営に携わっていく必要がある。

上記を理解した上で、今後最も困難な課題として挙げられるのは、ラーニング・コモンズにおけるチュータリング機能の実現、すなわち人的サポートの組織編制とスタッフ育成のマネジメントであろう。広範囲に亘る学習支援を展開するには、図書館のみで運営をまっとうするのは不可能である。関連組織（ライティング・センター、ITセンター、FDセンター等）との協力体制を築き、TA（Teaching Assistant）の有効活用や学生同士のピア・サポート活動を仕掛けるマネジメント能力が図書館側に欠如するならば、この種の空間は機能しない。さらに、関係スタッフの能力育成プログラムの開発（例えばTAD：Teaching Assistant Developmentプログラム）や、継続した実施体制の確立という事項も、付随して課題となってくることは間違いない。

3. 学習支援としての情報リテラシー教育

大学図書館での情報リテラシー教育の実践は、例えば初年次教育の隆盛と歩調を合せ、着実に蓄積が重ねられてきた。とはいえ、図書館ガイダンス、データベース検索講習会等のメニューを揃え、とにかく実践を積み重ねている段階に留まっており、学習効果や目標達成評価を測ることや、情報リテラシー教育プログラムの質やデザインを問うまでには至っていない。

『学術情報基盤の今後の在り方について（報告）』（2006年）による評価は、「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」としている。この指摘の背景には、利用者の学習行動の理解や教員の教育手法との接合に脆弱さがあり、図書館が「個別に」「単発に」開催する“局地戦”としての情報リテラシー教育にすぎないとの認識があるように思えてならない。

では何ができれば“局地戦”からの脱却が可能なのか。それは、講習参加者にアクティブ・ラーニングを促す手法を取り込んだプログラム、協調学習を埋め込んだプログラムを図書館員自らが開発し、教員と協働して実践できることであろう。つまり、学術情報がアクティブ・ラーニングに果たす役割を明示的に説明でき、具体的な事例をもって実践プログラムに落とし込む能力を得てはじめて、高等教育世界の“広域戦”に参加が可能になるということである。

3.1 学習傾向の把握と学習プロセス全体に亘る支援

では「組織的に」「計画的に」「体系的に」、かつ教授法や学生の学習方法と密接にリンクした情報リテラシー教育プログラムを実施するにはどうすればよいのだろうか。繰り返しになるが、それには大学図書館員による利用者の学び方、学習メカニズムの理解と把握がなければならない。

数年前、米国のワシントン大学の研究者が実施した調査報告：Project Information Literacy Progress Report (25大学・8353名の学生を対象にした情報活用に関するアンケート調査と分析)は実に興味深いものであった。この報告によれば、リサーチ活動を展開する上で学生が最も難しいと感じている事項として、1)初動調査を始めること(84%)、2)トピックの明確化(66%)、3)トピックの絞込み(62%)が上位を占めている。

日本でも同様の傾向が見てとれるが、情報源の入手方法というよりは、入手した情報源をじよ

うずに取り扱ってテーマを絞り出し、アウトプットを見据えながらフォーカスを形成していくプロセスに焦点をあてることが重要と言えよう。報告最終章の提言では、情報源紹介に焦点をあてた図書館員対象の研修は再考されるべきであり、むしろ学生のリサーチ戦略の組み立てや、探索時の思考の道筋を指導できる能力を開発すべきだと強調している。

もちろん、彼我の情報環境・教育環境は異なり、そのまま鵜呑みにはできない。しかし私たちも同様に、日本の学生の学習行動を注意深く観察しながら、表面的な学生のデマンドではなく、学習ニーズの文脈を汲み取ったプログラムを考案する必要がある。インターネット情報源が遍在し、利用者が容易に情報源を発見できる環境下では、「情報源の紹介・使い方」から「多様な情報を使ってどのように問題解決を行い、学習成果を出すか」という踏み込んだ情報リテラシー教育へと移行せざるをえない。情報を読み解き、問いを立て、新たな知識を創造する体験を支援する情報リテラシー教育プログラムの実践が求められるのである。

2013年、文部科学省の科学技術・学術審議会学術分科会 学術情報委員会で「学術情報をいかにアクティブ・ラーニングに有効に使うのか」との問いが投げかけられた。この問いを突き破るには、「多様な情報を使って問題設定と問題解決を行い、いかに学習成果を出すか」を、協調学習の手法を交えて実践する視点に立ったときに、はじめて見えてくるのであろう。

3.2 FD活動との接点を重視する意味

最後にFD活動との接点も忘れてはならない。

NII主催「学術情報リテラシー教育担当者研修会」の研修プログラムは、教員のFD研修で説明されている学習理論・教授法を紹介するコマが含まれるカリキュラム編成になり、講師の顔ぶれにはFD推進センターや教育開発センターの教員が並んでいる。ワークショップのコースデザインや実施方法、協調学習の理論やフレームを情報リテラシー教育に応用できるようになるには、従来の図書館の枠を超える領域まで学ばねばならないのである。

大学図書館員がこれらを自家薬籠中のものとし、学術情報源を使って実践指導できるようになり、実践での学習効果の測り方を学ぶことが、「学習支援における専門性」「教育への関与における専門性」の第一歩になるに違いない。

ぜひともFD活動に積極的に参加することで、教員と協力体制・信頼関係を築けるマネジメント能力・リエゾン能力をも開発し、教員と協働するなかから質の高い情報リテラシー教育プログラムを提案していく努力を続けてほしい。

情報リテラシー教育の議論は既に、情報源紹介・操作法解説のレベルを脱皮して教育プログラムと連携したアプローチへと離陸する時期に差しかかっている。「知識の伝達」よりも「知識を使う知識」を重視する高等教育の転換点にあつて、各大学においてどのような情報リテラシー教育が有効なのか。

それを問うことは、大学図書館にとって永遠の、しかし喫緊の課題なのである。

《参考文献》

- ・孫福弘. “大学運営のリエンジニアリング.” 大学改革 2010 年への戦略. PHP 研究所. 1996, p. 127-153.
- ・中央教育審議会. “学士課程教育の構築に向けて (審議のまとめ)”. 文部科学省. 2008-3-25. http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo4/houkoku/080410.htm, (参照 2014-06-10)
- ・中央教育審議会. “学士課程教育の構築に向けて (答申)”. 文部科学省. 2008-12-24. http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1217067.htm, (参照 2014-06-10).
- ・中央教育審議会大学分科会大学教育部会. “予測困難な時代において生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ (審議まとめ)”. 文部科学省. 2012-03-24. http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo4/houkoku/1319183.htm, (参照 2014-06-10)
- ・中央教育審議会大学分科会大学教育部会. “新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～ (答申)”. 文部科学省. 2012-08-08. http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1325047.htm, (参照 2014-06-10)
- ・科学技術・学術審議会 学術分科会 研究環境基盤部会 学術情報基盤作業部会. “大学図書館の整備について (審議のまとめ) : 変革する大学にあつて求められる大学図書館像”. 文部科学省. 2010-12-01. <http://www.janul.jp/j/documents/mext/singi201012.pdf>, (参照 2014-06-10) .
- ・鎌田均. エンベディッド・ライブラリアン : 図書館サービスモデルの米国における動向. カレントアウェアネス. 2012, no.309, p.6-9.
- ・米澤誠. 研究文献レビュー 学習・教育基盤としての図書館動向レビュー. カレントアウェアネス. 2008, no.296, p.26-28.
- ・美馬のゆり, 山内祐平. 「未来の学び」をデザインする : 空間・活動・共同体. 東京大学出版会. 2005, 233p.
- ・山内祐平編. 学びの空間が大学を変える : ラーニングスタジオ/ラーニングcommons/コミュニケーションスペースの展開. ボイックス (株). 2010, 186p.
- ・加藤信哉・小山健司編訳. ラーニング・commons: 大学図書館の新しいかたち. 勁草書房. 2012, 288p.
- ・米澤誠. 動向レビュー インフォメーション・commonsからラーニング・commons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. 2006, no.289, p.9-12.
- ・McMullen, S. US Academic Libraries : Today's Learning Commons Model. OECD. 2008. <http://www.oecd.org/dataoecd/24/56/40051347.pdf>, (参照 2014-06-10).
- ・特集, ラーニング・commons. 名古屋大学附属図書館研究年報. 2008, no.7. 70p.
- ・井上真琴. 特集, 学習環境としての大学図書館 : 「学びのマネジメント」を支援する. IDE.

2009, no.510, p.11-15.

- ・井上真琴. FD 活動との接点から図書館を視る：ラーニング・コモンズを例に. *Maruzen Library News*, 2009, no.7/8, p.12-13.
- ・筑波大学編. 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. 2007, p.113-122.
<http://www.kc.tsukuba.ac.jp/div-comm/pdf/future-library.pdf>, (参照 2014-06-10).
- ・野末俊比古. 研究文献レビュー 情報リテラシー教育：図書館・図書館情報学を取り巻く研究動向. *カレントアウェアネス*. 2009, no.302, p.18-24.
- ・Head, Alison J.; Eisenberg, Michael B. Truth Be Told: How College Students Evaluate and Use Information in the Digital Age. Project Information Literacy Progress Report. University of Washington's Information School, 1 Nov. 2010, 72p.
<http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED535166.pdf>, (参照 2014-06-10).
- ・学術情報委員会. 文部科学省.
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu4/031/index.htm, (参照 2014-06-10).
- ・井上真琴. 特別企画, 新しい学びを支援する大学図書館：大学の教育力を高める図書館の新しい役割. *Between*. 2012, no.6/7, p.26-27.
- ・井上真琴. ラーニング・コモンズは大学図書館を変える. *私学経営*. 2013, no.460, p.30-36.
- ・井上真琴. 特集, ラーニング・コモンズ：ラーニング・コモンズの理念と目的を探して. *IDE*. 2013, no.556, p.17-22.

大学図書館の学習支援

同志社大学 学習支援・教育開発センター事務長
社会学部嘱託講師「学術情報利用教育論」

井上 真琴

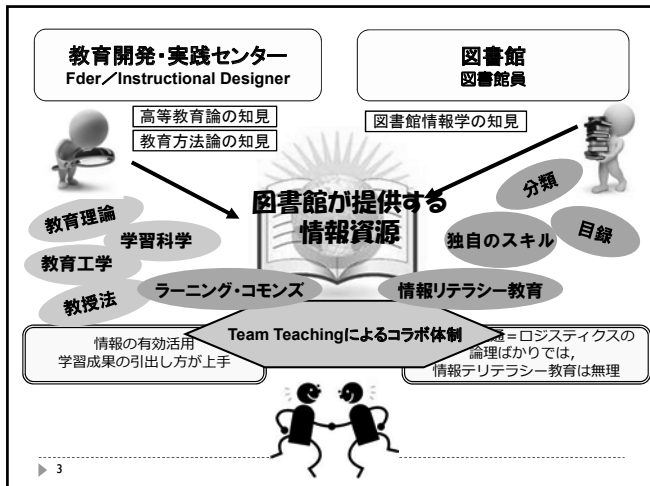
minoue@mail.doshisha.ac.jp

▶ 1

本日のまとめ

1. 高等教育改革の文脈のなかで、大学図書館の学習支援・学習環境を捉える。
※授業改善、授業外学習の質の保証《教職協働》
2. 「人はどう学ぶのか」=学習理論に立脚した学習支援プログラムを企画・立案する。
※学習科学や教育工学との接点《連携の共通言語》
3. 情報源サービスから「情報源を使った学びの体験」サービスへの転換を理解する。
《アクティブ・ラーニング型情報リテラシー教育》

▶ 2



◎科学技術・学術審議会 学術分科会
研究環境基盤部会 学術情報基盤作業部会

「大学図書館の整備について」(審議のまとめ)
—変革する大学にあって求められる大学図書館像—

2010年12月3日

1. 大学図書館の機能・役割及び戦略的な位置付け
(3)大学図書館に求められる機能・役割
①学習支援及び教育活動への直接の関与
2. 大学図書館職員の育成・確保
(2)大学図書館員に求められる資質・能力等
①大学図書館職員としての専門性
②学習支援における専門性
③教育への関与における専門性
④研究支援における専門性

http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu4/toushin/1301602.htm
(参照2014-06-19)

▶ 4

I. 教育から学習支援へ

教育から学習支援へ

教育コンセプトの転換
「知識の伝授」(授業)

Professor = Profess《告白》する人 ×



学習者自らの「創造性開発」(学習支援)

※教育(=授業)と学習支援が対等な関係

高等教育のグローバル化・国際通用性(教育の質保証)
Learning Outcomes重視:「~ができるようになる」

▶ 5

I. 教育から学習支援へ

新しい教育手法の推奨

学生の主体的・能動的な学びを引き出す教授法(アクティブ・ラーニング)を重視し、例えば、学生参加型授業、協調・協同学習、課題解決・探求学習、PBL (Problem/Project Based Learning)などを取り入れる。大学の実情に応じ、社会奉仕体験活動、サービス・ラーニング、フィールドワーク、インターンシップ、海外体験学習や短期留学等の体験活動を効果的に実施する。学外の体験活動についても、教育の質を確保するよう、大学の責任の下で実施する。

中教審「学士課程教育の構築に向けて(審議のまとめ)」(2008)

▶ 6

I. 教育から学習支援へ

アクティブ・ラーニングが言語化できない

- ▶ アクティブであるべきなのは、学生の行動 (Behavior) ではなく、認知 (Cognition) であり、学生の「認知的な」姿勢をアクティブにすることが重要 (メールマガジン「Beating」第58号)
- ▶ 学習は、学習者の能動的探索による知識構造体 (スキーマ) の組み替えであり、その過程のコミュニケーション行為により、知識が社会的に構成されることを重視
- ▶ コミュニケーションの文脈デザインと知識再構成過程への関与により学習支援が可能

形態・呼称: 課題探求型学習, PBL (Project-, Problem-Based Learning), 学生参加型授業その他
 理論・手法: アンカード・インストラクション, 相互教授法, ジグソーメソッド, ゴールベースシナリオ, LTD等

▶ 7

I. 教育から学習支援へ

ラーニング・コモンズ設置の説明スキーム

1. 高等教育は、学習成果 (アウトカムズ) 重視に移行している。シラバスに「〇〇ができるようになる」と記述する根拠になっている。
2. 学習成果の向上には、アクティブ・ラーニング (グループでの議論や体験の重視、ピア・サポート) が有効だと審議会答申等で言及されている。
3. アクティブ・ラーニングは、複数人数で協同して行うと効果的である。主体的な学習者は、他者との相互作用を通じて学ぶことができる。
4. 協同学習に適した学習環境は、教室でいえばラーニング・スタジオ、教室外ではラーニング・コモンズになる。
5. ラーニング・コモンズの学習空間を活用すれば、授業外学習時間の増加、チュータリングによる学習の質向上が見込め、単位制度の実質化につながる。
6. 正課の授業外学習支援に焦点をあてるならば、その理由から運営組織は図書館ではなく、教学部門の組織が適切である。

▶ 8

I. 学習支援とラーニング・コモンズ

目的をどこにおくか

- ▶ 正課の授業外学習の担保と質転換
- ▶ アクティブ・ラーニングを通じて
 学びの身体技法を覚える共有空間
 (社会構成主義の学習観を反映した物理空間)



教室棟に開設したのは、学びが図書館という限定された世界に閉じこもることなく、より広い文脈のなかで、学生が「学び方を学ぶ」ことを体得する場として位置づけた (PBL教育, 初年次教育の蓄積)

▶ 9

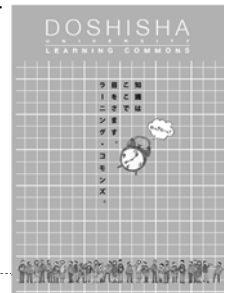
I. 学習支援とラーニング・コモンズ

同志社大学ラーニング・コモンズの概要 (1)

2013年4月
 文系学部の新出川校地統合に伴い設立された新校舎「良心館」
 (地下2階,地上5階,建築面積約8,000㎡,延床面積約40,000㎡)
 その2F・3Fにラーニング・コモンズを設置

パンフレット→
 日本語版
 英語版
 中国語版
 韓国語版

知的欲 望 開発空間



▶ 10

I. 学習支援とラーニング・コモンズ

同志社大学ラーニング・コモンズの概要 (2)

- ▶ コモンズの面積 2,550㎡ (日本最大級)
- ▶ 図書館とは別校舎: 教室棟の中心部
- ▶ 2フロアで構成 (フロア相互の共鳴)
 - 2F: クリエイティブ・コモンズ: 学びの交流・啓発空間
「学びのコミュニティ」の創出
 - 3F: リサーチ・コモンズ: アカデミックスキル育成空間
チュータリング機能
約650席 (950席まで拡張可能), PC約150 (ノート型は80) 台,
プロジェクター, ワイドスクリーン, プラズマモニター, 電子黒板,
HDカメラ, 録画・編集機器, マイク, スピーカー, TV会議設備等

▶ 運営主体は学習支援・教育開発センター

▶ ホームページ <https://ryoshinkan-1c.doshisha.ac.jp>

▶ 11

I. 学習支援とラーニング・コモンズ

同志社大学ラーニング・コモンズの概要 (3)

- ▶ 柔軟性 (Flexibility):
可変性のある空間, 組合わせの型の机, 持ち運び可能なホワイトボードほか
- ▶ 快適性 (Comfort):
長時間滞在が可能な空間
- ▶ 感覚刺激性 (Sensory Stimulation):
壁がなく, 死角もない, 視認性の高いオープンスペース:
他者の学習行動が「情報」になる空間

▶ 人的支援提供 (Technology & Skill Support):
PCサポート, 学習スキルサポート, 情報探索サポートほか
ワークショップ開催ほか

▶ 12

I. 学習支援とラーニング・commons

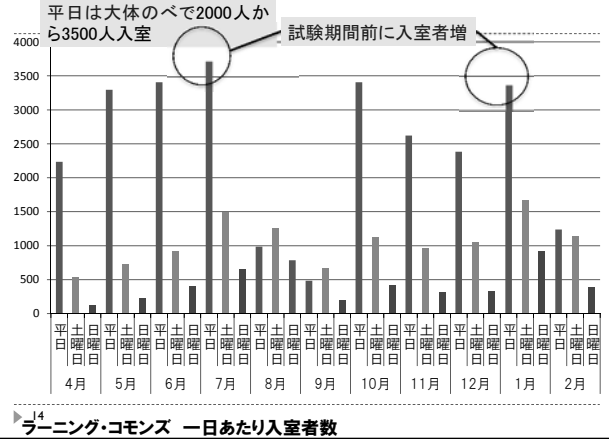
同志社大学ラーニング・commonsの概要 (4)

学習支援のための人的資源の配置

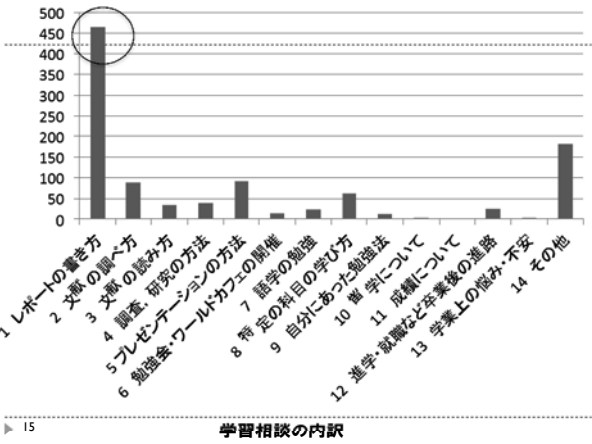
- ▶ アカデミック・インストラクター(専属教員3名)
- ▶ 学習支援コーディネーター(職員1名)
- ▶ 学習支援アシスタント(学部学生数名)
- ▶ ラーニング・アシスタント(大学院生14名)
- ▶ 情報探索アシスタント(図書館から1名)
- ▶ 留学コーディネーター(国際センターから職員1名)
- ▶ 留学アシスタント(国際センターから留学経験者数名)
- ▶ ICTサポートスタッフ(ITサポートオフィスから専門家・学生数名)
- ▶ プリントステーション・スタッフ(業務委託2名)
- ▶ 受付カウンター(業務委託4名)



I. 学習支援とラーニング・commons



I. 学習支援とラーニング・commons



I. 学習支援とラーニング・commons

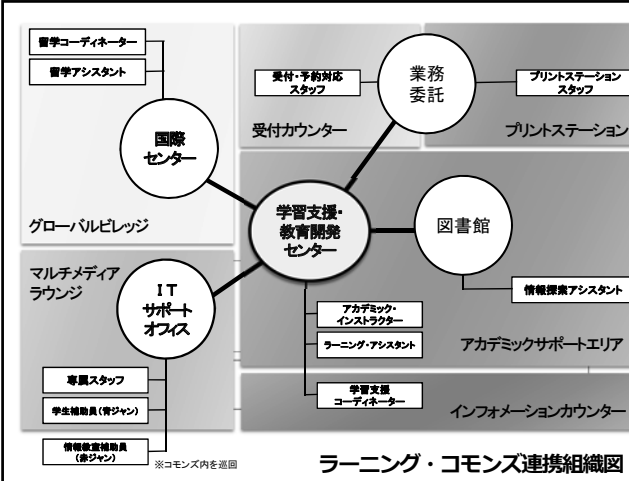
2014年度春学期アカデミックスキルセミナー概要

№	テーマ名	概要	開催日時
1	学術文献の読み方	自らの課題、テーマを念頭に、どう文献を読み進めればよいのかをミニレクチャーと実習を通して学ぶ。	6/27(金)14講義(今) 7/8(火)4講義(田) 7/18(金)13講義(田)
2	アイデアの拡張法	マインドマップと検索エンジンを使い、レポート・論文作成に役立つアイデア出しの方法を学ぶ。	6/19(木)14講義(今) 7/8(火)3講義(今) 7/11(金)14講義(田)
3	伝わる文章の書き方	どうすれば伝わる文章が書けるか、ミニレクチャーと実習を通して学ぶ。	6/16(月)14講義(今) 7/4(金)4講義(今) 7/25(金)13講義(田)
4	プレゼンの構成法	伝わるプレゼンの作り方・話し方等、事例を元にして学ぶ。	5/14(水)13講義(今) 5/20(火)3講義(田) 5/22(木)13講義(今) 5/27(火)3講義(今) 5/28(水)3講義(田)
5	グループでのアイデア出し	グループで多くのアイデアを出す方法、またそれらの絞り方について学ぶ。	7/2(水)4講義(今) 7/17(木)14講義(今)
6	ソーシャルメディアの学術的利用法	SNSなどのツールを用いてウェブ上の情報を半自動的に収集する方法を学ぶ。	6/20(金)13講義(田) 6/26(木)14講義(今) 7/14(月)13講義(今)
7	レポートの構成の立て方	レポートの構成の立て方を、ミニレクチャーと実習を通して学ぶ。	6/5(水)4講義(今) 7/14(月)14講義(今) 8/11(金)13講義(田)
8	ノートの取り方	聞きながら取る、読みながら取る。マインドマップを使ったノートの取り方、まとめ方を学ぶ。	6/4(水)3講義(今) 6/17(火)4講義(今) 6/27(金)13講義(田) 8/11(金)13講義(田)
9	ポスターの作り方	身近なツールを利用し、ポスター発表等が必要となるコツや技をサンプルを交えて学ぶ。	7/9(水)4講義(今) 8/8(金)4講義(田)
10	レジュメの作り方	授業やゼミの発表に欠かせないレジュメ、レジュメ作成のポイント、ミニレクチャーと実習を通して学ぶ。	5/30(金)14講義(今) 6/19(木)14講義(今) 6/27(金)13講義(田) 6/17(火)3講義(今)
11	引用の方法	なぜ引用するのか、どのような引用形式があるのか、レポート・論文作成に欠かせないルールについて学ぶ。	6/11(水)13講義(今) 7/4(金)13講義(田) 7/15(火)14講義(今)

I. 学習支援とラーニング・commons

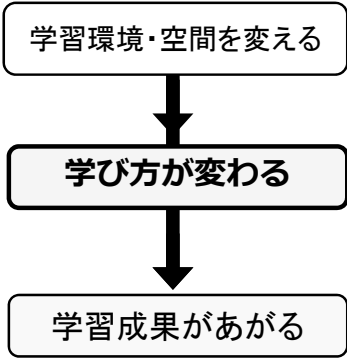
ラーニング・アシスタント(大学院生対象) ワークショップ

- 【到達目標】
- ・初対面の人でも、なごやかに話ができて、コミュニケーションをとる中で、相手の立場に立って考えることができる。
 - ・アカデミックサポートエリアに相談に来る学生の声を引き出すことができる。
 - ・相談に来る学生の勉強の仕方、履修科目、演習などの情報を基に、学部の履修要領とカリキュラム体系を念頭に、学生の状況にあった指導ができる。
 - ・大学の学びに必要なスキル・モラルについて説明できる。
- 【構成】
- 第1回 ラーニング・commonsとは
聞き手に求められるカーオーディエンス教育
 - 第2回 妥協点を見つけるために受容的に聴くカー傾聴法
 - 第3回 相手の立場に立って話をするカー自己尊重コミュニケーション
 - 第4回 各学部のカリキュラムと履修科目を知る
 - 第5回 大学での勉強とは？勉強法についての知識をアップ
 - 第6回 模擬アドバイジング練習
 - 第7回 学生のタイプに基づく授業形態へのアドバイス
 - 第8回 協同学習のアプローチ
 - 第9回 アクティブ・ラーニング、学生主体型授業
 - 第10回 特別ワークショップ 協同学習の理論と実践



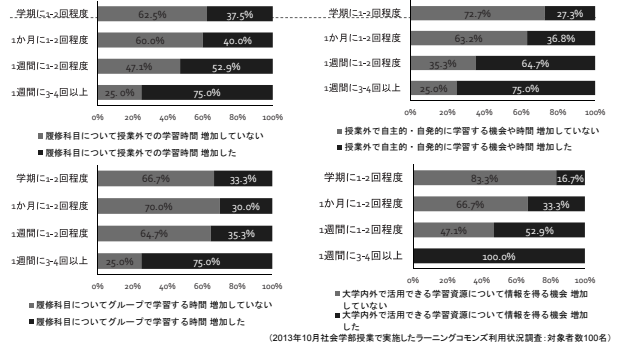
I. 学習支援とラーニング・コモンズ

学習環境・空間の議論で忘れがちな事項



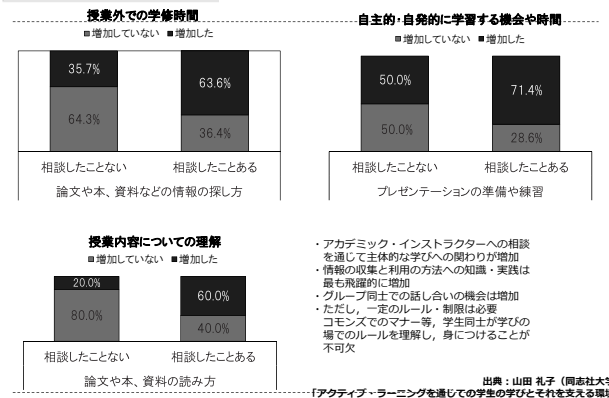
良心館ラーニング・コモンズ利用者アンケート結果（社会学部生対象）

ラーニング・コモンズ利用頻度と利用後の主体的な学びの変化



良心館ラーニング・コモンズ利用者アンケート結果（社会学部生対象）

相談と利用後の学びの変化



I. 学習支援としての情報リテラシー教育

図書館の考える「学習支援」の限界

- ▶ 教育理論・学習科学が教職協働の共通言語
- ▶ 図書館での情報リテラシー教育の弱点
=「情報を使って、学習成果(アウトカムズ)を出すプロセス全体を指導するサービス」になっていない。

◎アクティブ・ラーニングの手法を取り入れた情報リテラシー教育プログラムの開発が焦点

I. 学習支援としての情報リテラシー教育

学習（学ぶ）とは何か

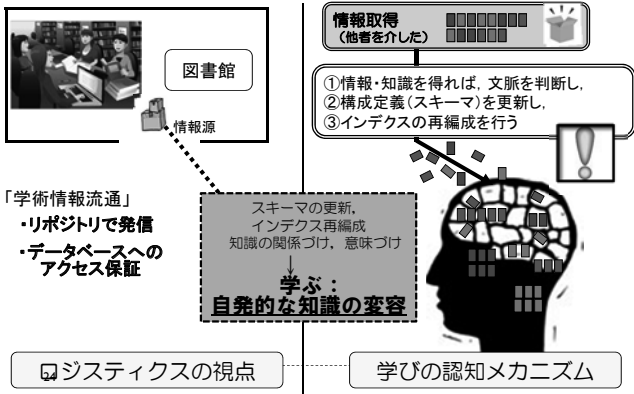
- ▶ 日々得る情報(モノからヒトから)を批判的に摂取し、新しい知識を創るために、頭の中の思考のスキーマ、インデックスを更新し、知識を再定義・再構成するプロセスそのもの。

Fabulous!!

エルゼビアサイエンス ライブラリ・コネクトセミナー
「情報リテラシー教育」(2009. 12, 大阪会場)

I. 学習支援としての情報リテラシー教育

ロジスティクスでなく認知メカニズムが焦点



学術情報とアクティブ・ラーニングの関係

- ▶ 学術情報委員会(2013年科学技術・学術審議会, 学術分科会)
「学術情報がアクティブ・ラーニングに果たす役割を
明確にしたい」

従来:モノ(情報)があって,配信する【モノ重視】

今後:行動に向けて,モノ(情報)で人の「認知」を変える【コト重視】

海外調査活動でのヒアリング

ウーリック大学, レスター大学, グラスゴーカレドニアン大学他訪問)

【英国大学PGCHEプログラム】

行動主義, 構成主義, 社会構成主義
認知科学, 学習科学, 教育学の理論

※図書館員も参加して学習

“学習が先, 学びのメカニズム(理論)をまず押さえてから, 教育を考える”

▶ 25

アクティブ・ラーニングの手法を 情報リテラシー教育に取り込めるか

2000年~2005年頃のALAの議論
情報リテラシー教育をアクティブ・ラーニングで,
展開できるかどうか。



何が必要なのか？

▶ 26

Blended Librarian, Embedded Librarianに学ぶ

▶ Blended Librarian :

図書館スキルをIT技術, 授業設計技術, 教育学等と結びつ
けて大学の教育現場で活躍する図書館員

The Blended Librarian.

<http://crlin.acrl.org/content/65/7/372.full.pdf> (参照 2014-06-19)

▶ Embedded Librarian:

図書館を離れ, 利用者が活動している場から, 利用者と活動を
ともしつつ情報サービスを提供している図書館員。
ワークショップのような実践的な情報リテラシー教育が実行でき,
情報の特徴や信頼性を批判的に評価することを, 学生のリサー
チプロセスの全領域に関わって指導する。

鎌田均. エンベディッド・ライブラリアン: 図書館サービスモデルの米国における
動向. カレントアウェアネス. 2011, no.309, p6-9.

▶ 27

学習科学・学習理論を理解するために

連載 5分でわかる学習理論講座(全11回). Beating(メール
マガジン). 2005, no.11 - 2006, no.22.

<http://www.beatiii.jp/beating/index.html> (参照 2014-06-19)

※連載内で紹介されている文献すべて

今井むつみ, 野島久雄. 人が学ぶということ: 認知学習論からの
視点. 北樹出版, 2003, 247p.

中原淳, 金井壽宏. リフレクティブ・マネージャー: 一流は
常に内省する. 光文社. 2009, 347p.

▶ 28

16. 利用者の情報行動

筑波大学図書館情報メディア系 教授
附属図書館研究開発室 室員
大学院図書館情報メディア研究科 専攻長
逸村裕 hits@slis.tsukuba.ac.jp

1. 利用者の情報行動の変容

(1)利用者とは？

(2)社会の変化

ユニバーサル化した大学
大学への要請
学術情報委員会

(3)情報技術の進展

図書館における情報技術とは何？
「館」に來ない図書館利用者

2. 利用者に関わるさまざまな概念

(1)デジタルネイティブとデジタルイミгранト

1)デジタルネイティブ

A digital native is a person for whom digital technologies already existed when they were born, and hence has grown up with digital technology such as computers, the Internet, mobile phones and MP3s.

現在の学生は物心ついた時からインターネット、携帯電話、動画、電子情報源を用いた環境にいる、いわゆるデジタルネイティブである。

2)デジタルイミгранト (移民)

A digital immigrant is an individual who grew up without digital technology and adopted it later.

成長してから、デジタル技術に習熟したものをデジタルイミгранトと呼ぶことがある。

ソーシャルメディアやTwitter、LINE、Ustreamと次々に現れる情報通信技術を使いこなす若者を世代論と結びつけて多様な呼び名が存在する。

2000年世代(millennials)、86世代、ネオデジタルネイティブ...²⁾

(2)デジタルネイティブの特性

1)PCリテラシーは高い

- 2) 書くのにはPCが便利
- 3) インターネット=PCである
- 4) ノートPCは画面が小さくて不便
- 5) テレビを話題にしなくなった
- 6) 動画とは見るもの
- 7) ニュースとは
- 8) ウェブとは
- 9) 図書館とは

3. 司書資格における「図書館情報技術論」

(1) 概要

図書館業務に必要な基礎的な情報技術を修得するために、コンピュータ等の基礎、図書館業務システム、データベース、サーチエンジン、電子資料、コンピュータシステム等について解説し、必要に応じて演習を行う。

- 1) コンピュータとネットワークの基礎 →●単元有り (情報 A/B/C)
- 2) 情報技術と社会 →●単元有り (情報 A/C)
- 3) 図書館における情報技術活用の現状 →×
- 4) 図書館業務システムの仕組み →×
- (ホームページによる情報の発信を含む) →●単元有り (情報 A/B/C)
- 5) データベースの仕組み →●単元有り (情報 B)
- 6) サーチエンジンの仕組み →●単元有り (情報 A/B)
- 7) 電子資料の管理技術 →×
- 8) コンピュータシステムの管理 →●単元有り (情報 A/B/C)
- (ネットワークセキュリティ、ソフトウェア及びデータ管理を含む)
- 9) デジタルアーカイブ →× (文化情報資源として関連コラムはあり)
- 10) 最新の情報技術と図書館 →△先端技術として関連単元有り (情報 A/C)

(2) 河島茂生編著. 図書館情報技術論. ミネルヴァ書房. 2013. 273p.

- 1) 図書館における情報技術の変遷
- 2) 図書館における情報機器の役割と実際
- 3) コンピュータの仕組みとその歴史
- 4) インターネットの仕組みとその歴史
- 5)-7) 情報検索の基礎(1)-(3)
- 8)-9) 情報検索の実際(1) (2)
- 10)-11) インターネット上の発信(1) (2)
- 12) 電子資料の管理
- 13) 情報管理のための技術と法
- 14) デジタルアーカイブの現状と課題

15) 最新の情報技術と図書館

4. 学生とソーシャルメディア

授業中の Twitter 利用

Ustream 配信

LINE

5. 学術コミュニケーションにおける情報行動の変容

(1) 研究者

(2) 電子ジャーナルのインパクトそして

(3) 若手研究者の情報行動は近未来を変える？

(4) 学術コミュニケーションにもたらされた新技術

ITC に馴染んだ「2000 年世代」が学術世界の様相を変える？

Article Level Metrics

Altmetrics

(5) Open Access = Access + Reuse

(6) Data Centric Science

(7) 電子書籍

In all fields, many young scholars, and particularly graduate students, are especially leery of putting ideas and data out too soon for fear of theft and/or misinterpretation. Given these findings, we caution against assumptions that “millennials” will change the social landscape of scholarship by virtue of their facility with cell phones and social networking sites. There is ample evidence that, once initiated into the profession, newer scholars—be they graduate students, postdoctoral scholars, or assistant professors—adopt the behaviors, norms, and recommendations of their mentors in order to advance their careers. Of course, teenagers eventually develop into adults. Moreover, given the complex motivations involved in sharing scholarly work and the importance of peer review as a quality and noise filter, we think it premature to assume that Web 2.0 platforms geared toward early public exposure of research ideas or data are going to spread among scholars in the most competitive institutions. These platforms may, however, become populated with materials, such as protocols or primary data, that established scholars want to disseminate in some formal way but without undergoing unnecessary and lengthy peer review. It is also possible, based on our scan of a variety of “open peer-review” websites, that scholars in less competitive institutions (including internationally), who may experience more difficulty finding a high-stature publisher for their work, will embrace these publication outlets.

3)

6. 筑波大学情報学群知識情報・図書館学類での経験

(1) 学生動向⁴⁻⁸⁾

簡便に！素早く！

大学一年生の自己評価

レポートを書くことへの不安¹⁾

情報探索に関する根拠なき自信

a. 教科「情報」の影響

メール

タイピング Word Excel Power point

サーチエンジン

メディアリテラシー Web ブラウザ ネット犯罪 情報セキュリティ 情報倫理

HTML

GUI と CUI

著作権 プログラミング

b. ウィキペディア /アマゾン

c. Digital natives?

d. 配布資料問題

e. 縦スクロール

f. 剽窃

(2) ログ分析とアイトラッカーによる実験結果

a. Google/Yahoo の使用

b. PC と携帯の利用

c. 図書館での課題実験 図 1

(3) 学生の貸出データ分析

7. 図書館サービスはどう変わっていくのか？

(1) 図書館サービスの在り方

e-learning、機関リポジトリ、情報リテラシー ラーニングコモンズ 飲食・・・

(2) OPAC の在り方

ディスカバリーサービス

すぐに入手できないフラストレーション

(3) 教育学習との協同

学修

アクティブラーニングって何？

反転学習

シラバス

カリキュラムとの連動

(4) 学生の意見を聴く

A 大学図書館での実態調査

(5) ラーニングコモンズ

Learning Commons will be a gateway to the full spectrum of information services, both print and electronic; a showplace for faculty innovation and for new information technology; a place on the campus for reflection and communication, and an inviting and inspiring space for reading, research, and learning. ⁹⁾

Bibliography

1. 渡辺哲司. 「書くのが苦手」をみきわめる. 学術出版会. 2010. 146p.
2. 橋元良明他. ネオ・デジタルネイティブの誕生. ダイヤモンド社. 2010. 189p.
2. Harley, Diane; Acord, Sophia Kyzys; Earl-Novell, Sarah; Lawrence, Shannon. Assessing the Future Landscape of Scholarly Communication: An Exploration of Faculty Values and Needs in Seven Disciplines. UC Berkeley; Center for Studies in Higher Education. <http://escholarship.org/uc/item/15x7385g>
3. Rowlands I, Nicholas D, Williams P, et al. The Google generation: the information behavior of the researcher of the future. ASLIB PROCEEDINGS. 2008, vol. 60, no. 4, p. 290-310.
4. Lim, Sook. How and why do college students use Wikipedia? Journal of the American Society for Information Science and Technology. 2009, vol. 60, no 11, p. 2189-2202.
5. 寺井仁, 種市淳子, 逸村裕. 情報要求と情報利用に関するプランニングが情報探索行動に与える影響. 名古屋大学附属図書館研究年報. 2008, vol. 6, p. 39-45.
6. 種市淳子, 逸村裕. エンドユーザーの Web 検索行動: 短期大学生の実験調査にもとづく情報評価モデルの構築. Library and Information Science. 2006, vol. 55, p1-23.
7. 市村光広, 安蒜孝政, 寺井仁, 松村敦, 宇陀則彦, 逸村裕. 視点の軌跡を中心とした情報探索行動の包括的分析. デジタル図書館. 2009, no. 37, p. 40-45.
8. 安蒜孝政, 市村光広, 佐藤翔, 寺井仁, 松村敦, 宇陀則彦, 逸村裕. 図書館における情報探

索行動. 日本図書館情報学会春季研究集会予稿集. 2010. 5. 29.

9. Beagle, Donald. The learning commons in historical context. 名古屋大学附属図書館研究年報. 2008. no7, p.25-34.

10. 広田照幸他著. 教育する大学：何が求められているのか. 岩波書店.182p. 2013.

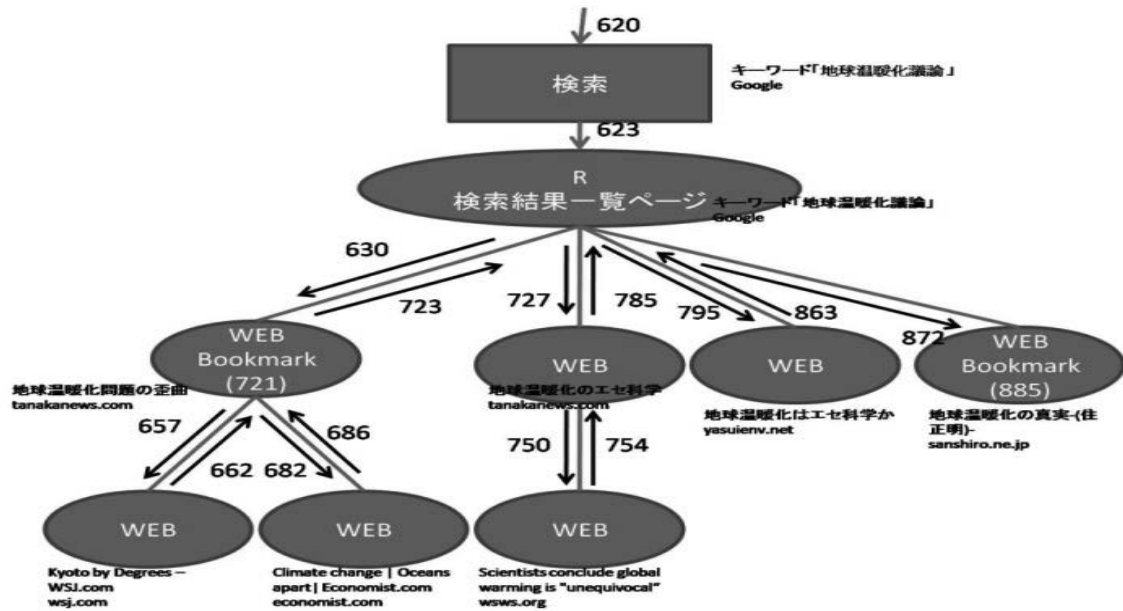


図1 学生の情報探索行動の例

利用者の情報行動

筑波大学図書館情報メディア系 教授
筑波大学大学院図書館情報メディア研究
科図書館情報メディア専攻 専攻長
逸村裕(いつむら ひろし)

- 1.利用者の情報行動の変容
2. 利用者に関わるさまざまな概念
- 3.司書資格における「図書館情報技術論」
- 4.学生とソーシャルメディア
- 5.学術コミュニケーションにおける情報行動の変容
- 6.筑波大学情報学群知識情報・図書館学類での経験
- 7.図書館サービスはどう変わっていくのか？

2

最初の質問

- 1.あなたの大学の自慢できることは何ですか？
- 2.あなたの大学の学生数は？
- 3.あなたの大学の学生の授業出席率は？
- 4.学生によるあなたの大学の図書館満足度は？
- 5.あなたの図書館の自慢できることは何ですか？
6. あなたの図書館の閲覧席数は
- 7.学生一人当たりの年貸出冊数は？
- 8.図書館が力を入れている図書館サービスは？
- 9.あなたの図書館に協力的な教員は何人いますか？
- 10.学生が図書館に対して不満に思っていることは？

3

アクティブラーニング

教員による一方向的な講義形式の教育とは異り、学修者の能動的な学修への参加を取り入れた教授・学習法の総称。学修者が能動的に学修することによって、認知的、倫理的、社会的能力、教養、知識、経験を含めた汎用的能力の育成を図る。発見学習、問題解決学習、体験学習、調査学習等が含まれるが、教室内でのグループ・ディスカッション、ディベート、グループ・ワーク等も有効なアクティブ・ラーニングの方法である

4

「学部生研究」への支援

Undergraduate Research

5

(1)利用者とは？

6

(2)社会の変化

ユニバーサル化した大学

7

(2)社会の変化

大学への要請

8

教育振興基本計画 2013年6月

8-1 改革サイクルの確立と学修支援環境整備

・学長を中心とするチームを構成し、学位授与の方針の下で、体系的な教育課程の編成、組織的な教育の実施、厳格な成績評価、成果の可視化と評価、その結果を踏まえたプログラムの改善・進化を行うという連の改革サイクルが機能する全学的な教学マネジメントの確立を促進する。

そのため、教学に関する制度の見直しを図るとともに、補助金等の配分に当たっては、例えば、組織的・体系的な教育プログラムの確立など、十分な質を伴った学修時間の実質的な増加・確保をはじめ教学上の改革サイクルの確立や積極的な情報公開への取組状況を参考の一つとする。

9

その際、ティーチング・アシスタント等の教育サポートスタッフの充実、学生の主体的な学修のベースとなる図書館の機能強化、ICTを活用した双方向型の授業・自修支援や教学システムの整備など、学修環境整備への支援や、基本施策17の学生に対する経済的支援も連動させながら促進する。ICTの活用に関しては、例えば、近年急速に広まりつつある大規模公開オンライン講座(MOOCによる講義)の配信やオープンコースウェア(OCW)による教育内容の発信など、大学の知を世界に開放するとともに大学教育の質の向上にもつながる取組への各大学の積極的な参加を促す。あわせて、学生の思考を引き出す教科書等の教材や教育方法の開発・研究など、教育に関する特色ある自発的な取組を支援する

10

(2)社会の変化

学術情報委員会

11

(3)情報技術の進展

図書館における情報技術とは何？

「館」にこない図書館利用者

12

燃焼工学研究室大学院生

上道茜 論文の探し方・読み方

<http://www.slideshare.net/akaneuemichi/ss-19884095>

13

(1) デジタルネイティブ

A digital native is a person for whom digital technologies already existed when they were born, and hence has grown up with digital technology such as computers, the Internet, mobile phones and MP3s.

現在の学生は物心ついた時からインターネット、携帯電話、動画、電子情報源を用いた環境にいる、いわゆるデジタルネイティブである。

14

(2) デジタルイミグラント(移民)

A digital immigrant is an individual who grew up without digital technology and adopted it later.

成長してから、デジタル技術に習熟したものをデジタルイミグラントと呼ぶことがある。

15

(3) デジタルネイティブの特性

- a. PCリテラシーは高い
- b. 書くのにはPCが便利
- c. インターネット=PCである
- d. ノートPCは画面が小さくて不便
- e. テレビを話題にしなくなった
- f. 動画とは見るもの

デジタルネイティブの特性として○がつくのは？

16

(3) デジタルネイティブの特性

- g. ニュースとは
- h. ウェブとは
- i. 読書とは
- j. 図書館とは

マイクロ資料
書評紙
新聞縮刷版

17

図書館不安(Library Anxiety)

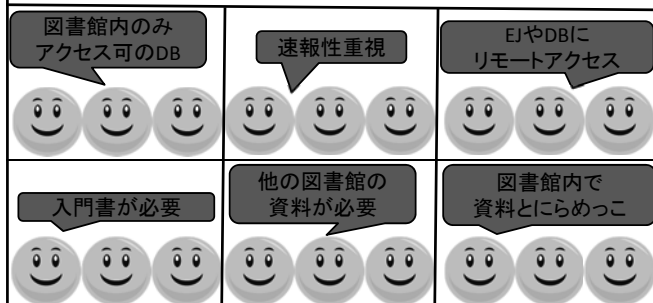
大学図書館は大きい

使い方が複雑

レファレンスサービスわかりにくい

18

利用者のニーズの多様性



「図書館情報技術論」

(1)概要

図書館業務に必要な基礎的な情報技術を修得するために、コンピュータ等の基礎、図書館業務システム、データベース、サーチエンジン、電子資料、コンピュータシステム等について解説し、必要に応じて演習を行う

高校教科「情報」で半分は教わっている

20

「図書館情報技術論」

半分は「司書課程」で学ぶ内容

21

学生とソーシャルメディア

授業中のTwitter₂利用
Ustream配信

ビブリオバトル
図書館情報学チャンネル

22

(1)研究者

23

(2)電子ジャーナルのインパクト

図書館に研究者が来なくなった

24

(3)若手研究者の情報行動は近未来を変える？

25

(4)学術コミュニケーションにもたらされた新技術

ITCに馴染んだ「若い世代」が学術世界の様相を変える？

Article Level Metrics

Altmetrics

26

(5)Open Access = Access + Reuse

オープンアクセスがビジネスになった時代に

27

(6)Data Centric Science

28

(7)電子書籍

なぜ日本は遅れているのか

日本と欧米豪とは二桁の差がある

高等教育を自国語で行える国なのに

Shared Print

DDA Demand-Driven-Acquisition

PDA Patron-Driven-Acquisition

29

学術コミュニケーションにおける情報行動の変容

研究でのソーシャルメディアの活用については、携帯端末やソーシャルネットワークに馴染んだ「2000年世代」が学術世界の様相を変えるという考えに対して。

30

学術コミュニケーションにおける情報行動の変容

In all fields, many young scholars, and particularly graduate students, are especially leery of putting ideas and data out too soon for fear of theft and/or misinterpretation. Given these findings, we caution against assumptions that "millennials" will change the social landscape of scholarship by virtue of their facility with cell phones and social networking sites. There is ample evidence that, once initiated into the profession, newer scholars—be they graduate students, postdoctoral scholars, or assistant professors—adopt the behaviors, norms, and recommendations of their mentors in order to advance their careers. Of course, teenagers eventually develop into adults. Moreover, given the complex motivations involved in sharing scholarly work and the importance of peer review as a quality and noise filter, we think it premature to assume that Web 2.0 platforms geared toward early public exposure of research ideas or data are going to spread among scholars in the most competitive institutions. These platforms may, however, become populated with materials, such as protocols or primary data, that established scholars want to disseminate in some formal way but without undergoing unnecessary and lengthy peer review. It is also possible, based on our scan of a variety of "open peer-review" websites, that scholars in less competitive institutions (including internationally), who may experience more difficulty finding a high-stature publisher for their work, will embrace these publication outlets.

31

(1)学生動向

簡便に！
素早く！

学生は忙しい

32

大学一年生の自己評価

情報探索に関する根拠なき自信

レポートを書くことへの不安

Ciniiは知らない

フリーライダー

「文」は書く

長い論理的な文章を書く機会がない

33

a.教科「情報」

Word Excel Power point HTML

サーチエンジン

メディアリテラシー Webブラウザ

ネット犯罪 情報セキュリティ 情報倫理

メール

HTML

GUIと CUI

著作権 プログラミング

PCメールを書けない

34

b.ウィキペディア アマゾン

呼吸するようにGoogleを使う



c. Digital natives ?

PC

使用歴 1-168ヶ月

平均値 60ヶ月

中央値 56ヶ月

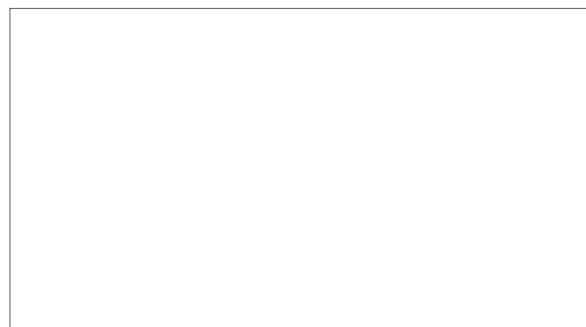
36

d. 配布資料問題

パワポを配布資料とするって？

37

e. 縦スクロール



38

f. 剽窃

「無断で引用はいけない」

39

(2)ログ分析とアイトラッカーによる実験結果

筑波大学中央図書館を場とした実験
学生と図書館員に同じ探索をしても
らい、違いを調査する

40

(3)学生の貸出データ分析

A大学図書館をフィールドとしての実験結果

41

1. 利用者の情報行動の変容
2. 司書資格における「図書館情報技術論」
3. 学生とソーシャルメディア
4. デジタルネイティブとデジタルイミгранト
5. 学術コミュニケーションにおける情報行動の変容
6. 筑波大学情報学群知識情報・図書館学類での経験
7. 図書館サービスはどう変わっていくのか？

42

(1) 図書館サービスの在り方

e-learning 機関リポジトリ 情報リテラシ
ラーニングコモンズ 飲食・・・

今、図書館サービスに何が求められてい
ますか？

43

(2) OPACの在り方

なぜOPACはサーチエンジンのように使え
ないのか？

ディスカバリーサービス
すぐに入手できないフラストレーション

44

(3) 教育学習との協同

学修
アクティブラーニングって何？
反転学習
シラバス 読んでますか？
カリキュラムとの連動

学生の情報探索行動をもっともよく知っている
のは図書館員？

45

(4) 学生の意見を聴く

学生は何を考えているのか？

46

(5) ラーニングコモンズ

目的は？

Learning Commons will be a gateway to the
full spectrum of information services, both print
and electronic; a showplace for faculty
innovation and for new information technology;
a place on the campus for reflection and
communication, and an inviting and inspiring
space for reading, research, and learning.

47

まとめ

利用者の情報行動とは？
図書館(員)が信頼されること
図書館不安を小さくする
教育学修支援
いろいろな可能性。
研究支援
何ができる？何をするべき？

48

17. 国立情報学研究所の戦略 ～大学図書館と共に考え共に創る未来の学術情報基盤～

国立情報学研究所学術基盤推進部次長

尾城 孝一

はじめに

国立情報学研究所（以下、NII）は、「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の上で共有する」ための学術情報基盤の構築を進めている。大学等の学術機関における教育研究にとって必要不可欠な学術コンテンツは、この基盤を整備する上で必須の構成要素となっている。

NIIの学術コンテンツ事業を推進する上で、大学図書館との連携・協力が前提となることは言うまでもない。一方、大学図書館が大学における教育研究支援の取り組みを進める上でも、NIIのサービスや事業との連携は必須である。

こうした共通認識の下、2010年10月に、国公私立大学図書館協力委員会（以下、協力委員会）とNIIとの間に包括的な連携・協力に関する協定が締結された。大学図書館とNIIはそれまでも緊密な協力関係を保ってきたが、デジタル化の進展の中で、大学にとって必要不可欠な学術コンテンツの確保と発信を一層強化していくことを目的として、あらためて連携・協力協定の締結に至った。

本講義では、この協定の枠組みの中で展開されている大学図書館とNIIによる協働の現状を概観するとともに、未来の学術コンテンツ基盤のあるべき姿を展望し、その実現に向けて更なる協力が必要であることを指摘する。

1. 国立情報学研究所の概要

1. 1 略歴

NIIの歴史を紐解いてみると、その始まりは1976年に発足した東京大学情報図書館学研究センターに遡ることができる。このセンターは、東京大学総合図書館の中に置かれており、NIIはそもそもの始まりから大学図書館と密接な関係にあった。その後、東京大学文献情報センター、さらには学術情報センターと変遷し、2000年には研究所として生まれ変わる。そして2004年には、国立大学と足並みを揃えて法人化され、大学共同利用機関法人情報・システム研究機構のなかの1研究所に位置づけられ、今日に至っている。

1. 2 NIIの使命

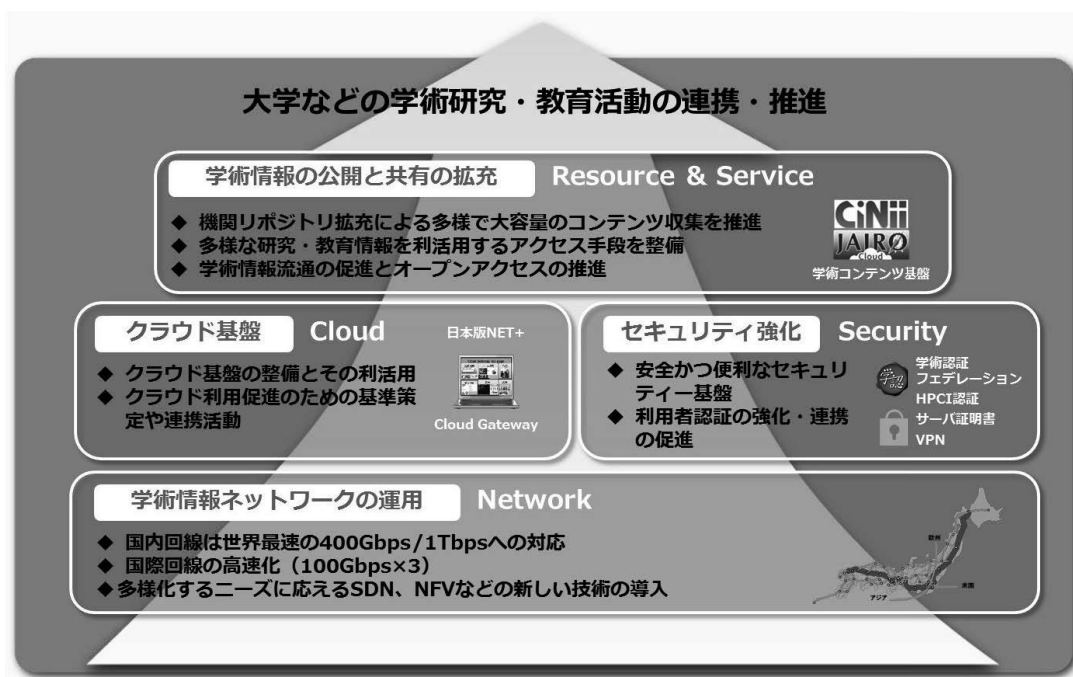
NIIは2つの大きなミッションを持っている。ひとつは、情報学に関する総合的な研究拠点としてわが国における情報学研究を先導するという使命であり、もうひとつは、日本の学術情報流通のための基盤整備を行うという使命である。この2つのミッションをいわば車の両輪の如く有

機的に連携させて推進している点が、他に類を見ないNIIの大きな特徴となっている。

1. 3 学術情報基盤の新展開

NIIは、現在、2016年4月から稼動する新しい学術情報ネットワークを中心とした次世代の基盤構築を進めているところである(図1)。

この新しい基盤は3つの層から構成されており、最下層にはSINETと呼ばれる超高速の基幹ネットワークが存在する。その上の層では、今後急速な普及が予想されるクラウドの利活用を促進するためのユーティリティ的な機能を提供し、それとあわせて、ネットワークに接続したコンピュータや学術コンテンツなどの資源を安全かつ安心に活用するための認証基盤として、「学認」(学術認証フェデレーション)の構築を進めるとともに、情報基盤センター群などが保有する計算資源を利用するためのHPCI(High Performance Computing Infrastructure)認証の運用や研究グループの閉域ネットワークを構築するVPN(Virtual Private Network)の提供なども行う。さらに最上位の層に学術コンテンツが位置し、大学等の学術機関にとって必要不可欠な学術情報を確保し、広く発信するという事業展開を計画している。



(図1) 学術情報基盤の新展開

2. 協力委員会とNIIの協定締結

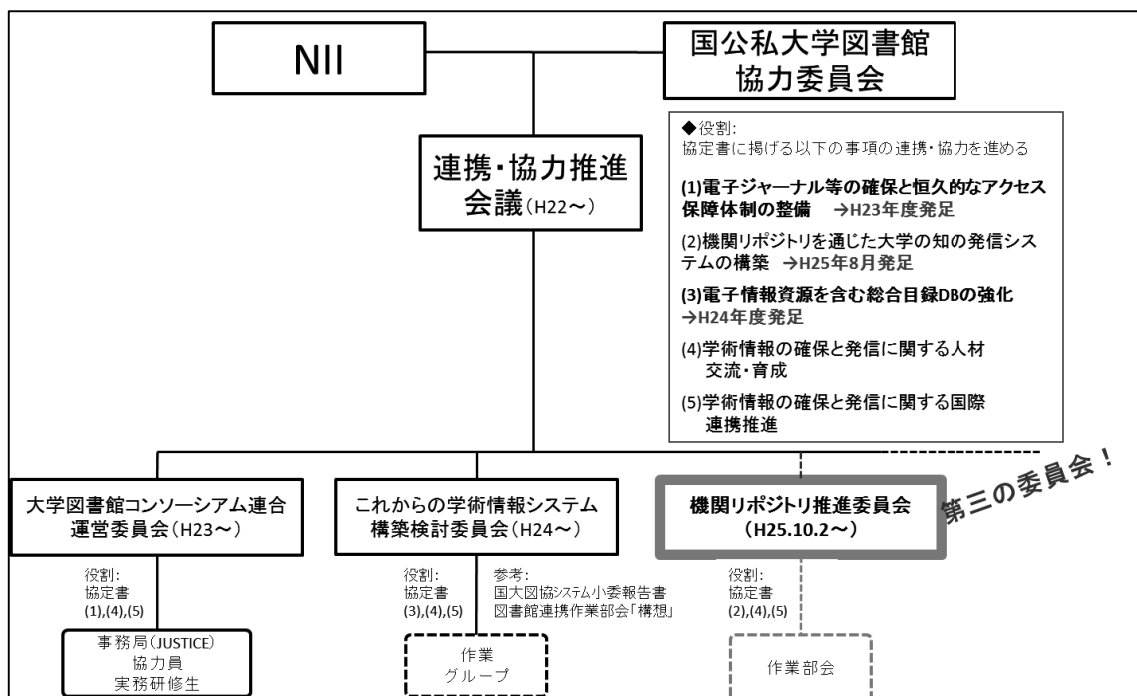
2. 1 経緯

NIIの今後の事業展開を考える上で、なによりも重要なポイントは、大学図書館との連携の強化である。これを実体化するために、2010年10月に、協力委員会との間に連携・協力の推進に関する協定を締結した。もちろん、それまでもNIIと大学図書館は密に連携しながら、各種の事

業に取り組んできたが、ここであらためて、電子環境下において、我が国の大学等の教育研究機関において不可欠な学術情報の確保と発信の一層の強化を図ることを目的とした協定を締結するに至った。この協定書のなかで、連携・協力の枠組みの中で具体的に取り組むべき課題として、次の5つの事項が挙げられている。

- ①バックファイルを含む電子ジャーナル等の確保と恒久的なアクセス保証体制の整備
- ②機関リポジトリを通じた大学の知の発信システムの構築
- ③電子情報資源を含む総合目録データベースの強化
- ④人材の交流と育成
- ⑤国際連携の推進

こうした課題に取り組むための組織的な枠組みとして、NII と協力委員会の間に、連携・協力推進会議という委員会を設置した (図2)。



(図2) 大学図書館とNIIの連携の枠組み

2. 2 連携・協力活動

この枠組みの中で、2011年4月から大学図書館コンソーシアム連合 (JUSTICE) が活動を開始した。また、2012年には、電子情報資源を含む総合目録データベースの強化に取り組むべく「これからの学術情報システム検討委員会」が設置された。さらに、2013年には、機関リポジトリを通じた大学の知の発信システムの構築を進めるために「機関リポジトリ推進委員会」が発足し、大学図書館とNIIが協調して協定書に掲げられた課題の解決に取り組む体制が整備された。

3. JUSTICE との協力活動

3. 1 JUSTICE の活動支援

NII は、JUSTICE の活動を支援するために、事務局専任職員の所属組織として、学術基盤推進部の下に図書館連携・協力室を用意した。また、事務室や委員会等の開催場所を提供するとともに、JUSTICE の活動に係る経費の一部を負担している。さらに、NII はさまざまな業務を通じて JUSTICE の活動との連携を図っている。たとえば、電子ジャーナルのバックファイルや電子コレクションの整備を共同で進めている。また、電子リソースの管理、アクセス提供、保存などについても連携して取り組んでいる。さらに、実務研修の制度を活用して、電子リソースの契約や管理を担う人材の育成にも努めている。

3. 2 バックファイル等の共同整備

わが国の学術情報の基盤整備にとって、一定年代までの電子ジャーナルのバックファイルを安定的に確保していくことは、きわめて重要な課題である。また、人文社会科学分野において需要の高いオンライン電子コレクションの整備についても、学術コンテンツの包括的な確保という点でバックファイルとの確保と同様の意義を持つ。2011年7月に開催された連携・協力推進会議においても、これまでの実績を踏まえつつ、JUSTICE と NII の連携・協力の下に、電子ジャーナルのバックファイルや人文社会科学分野のオンライン電子コレクションの整備を進めることが確認された。

これまでに整備された電子コレクションは表1のとおりであり、コンテンツは出版社や情報提供業者のサーバのみならず、NII-REO にも蓄積され、契約機関の構成員に対してアクセスを提供している。

年度	コレクション名
2005年度	・ Springer Online Journal Archive (1847年～1996年) ・ Oxford University Press Journals Archive (1829年～1995年)
2008年度	・ 19th/20th c House of Commons Parliamentary Papers
2011年度	・ The Making of the Modern World
2012年度	・ Springer Online Journal Archive (1997年～1999年) (カレント分との包括契約) ・ 18th c House of Commons Parliamentary Papers
2014年度	・ Eighteenth Century Collections Online (ECCO)

(表1) 共同整備による電子コレクション一覧

3. 3 電子リソースの管理とアクセス提供

電子ジャーナルや電子ブックなどの電子リソースの管理を効率的に行うとともに、利用者による電子リソースへのアクセスを支援することは、大学図書館及びNIIにとって喫緊の課題のひとつ

つである。

この課題に取り組むために、後述するように、NII は JUSTICE の協力も得つつ、2012 年度から ERDB プロトタイプ構築プロジェクトを開始している。

3. 4 電子リソースの保存

学術情報を長期的に保存し、後世に伝えていくことは図書館の基本的な役割のひとつであり、電子ジャーナル等についても、その長期的な保存とアクセス保証については、図書館が責任をもって担うべきである。この責務を全うするために、NII は大学図書館の関係者とともに、CLOCKSS (Controlled LOCKSS) への参画を進めてきた。

CLOCKSS は、スタンフォード大学の LOCKSS (Lots of Copies Keep Stuff Safe) の技術を活用した、世界的な大規模アーカイブプロジェクトであり、2006 年から 2 年間の試行期間を経て、2008 年から非営利組織としての運営を開始した。LOCKSS が各図書館の購読コンテンツを自館内サーバにアーカイブするのに対して、CLOCKSS は、参加図書館が契約するコンテンツを網羅的・包括的に収集し、複数のサーバ (アーカイブ) に分散保存する。世界中に分散したダークアーカイブ方式 (通常は保存のみでアクセスは不可) を採用しており、NII は 2010 年 3 月からアジア地区のアーカイブ・ノードの運用を開始している。保存されたコンテンツがどこからも提供されなくなった場合 (=トリガーイベント)、オープンアクセスで世界中に公開される。現在、8 タイトルがトリガーコンテンツとして公開されている。CLOCKSS は参加図書館及び参加出版社からの会費と寄付金によって運営されている。

NII がノードの運用を開始したことを契機として、CLOCKSS と日本の大学図書館関係者及び NII の間で本格的な意見交換が行われ、2010 年 6 月には、CLOCKSS から PULC と JANUL コンソーシアムの加盟館に対して特別参加料金の提案があり、両コンソーシアムともこの提案を受け入れ、加盟館が順次 CLOCKSS への参加を開始した。

2011 年 10 月時点での参加館は 25 館にとどまっていたが、その後 JUSTICE と NII が連携して参加促進の取り組みを行った結果、2014 年 5 月時点での参加館は、90 館に達している。

上述のとおり、トリガーイベントの対象となったコンテンツはオープンアクセスで公開され、誰もが CLOCKSS に保存されたコンテンツにアクセスすることができる。そのため、図書館が参加料金を払うことの意味が見えにくい印象もあるが、学術情報の保存はそもそも図書館の基本的な役割であることを想起すれば、CLOCKSS に参加し、主体的に電子リソース保存の世界的ネットワークの構築に貢献することは、日本の大学図書館にとって大きな意義があると言えよう。

3. 5 人材育成

NII は教育研修事業の一環として、実務研修を実施している。この制度を活用し、電子リソースによる学術情報基盤の整備を支える人材育成を目的として、JUSTICE 事務局 (NII の図書館連携・協力室) に実務研修生を受け入れる体制を整えた。これは OJT (On the Job Training) と呼ばれる形式の研修であり、コンソーシアムの事務局で実務を行うことを通じて、電子リソースに関わるさまざまな業務に関する知識や技術を習得してもらうことがねらいである。これまでに、

JUSTICE 事務局に 5 名の研修生を受け入れており、その成果は『電子資料契約実務必携』などに結実している。

4. ERDB (電子リソース管理データベース) プロトタイプ構築プロジェクト

4. 1 電子リソースの管理に関する取り組み

NII は、電子リソースに関するこれまでの取り組みや、近年の標準化及び海外のプロジェクトの動向などを踏まえ、2012 年度から ERDB プロトタイプ構築プロジェクトを開始した。これは、大学図書館と NII が連携して、電子リソースに関する日本版ナレッジベース、すなわち ERDB を構築し、それによって電子リソースの管理とアクセシビリティを向上させることを目的としたプロジェクトである。

ERDB を中心とした電子リソースの管理とアクセス支援の想定シナリオは以下のとおりである。

- ①電子リソースの書誌・契約情報・利用条件・利用統計等のデータを集約する ERDB というデータベースを作る。
- ②大学図書館、JUSTICE、NII によってデータ整備チームを編成し、必要なデータの整備を進める。
- ③大学図書館の担当者は、各種の管理ツールを使用して、ERDB のデータを利用することにより、電子リソースの管理を効率的に行うことができる。
- ④さらに、ERDB に蓄積されたデータを CiNii、図書館 OPAC、A-Z リスト、リンクリゾルバ、ディスカバリサービス等で活用することにより、利用者はこれらのアプリケーションを通じて必要な電子リソースを発見し、それに迅速、的確にアクセスすることができる。
- ⑤また、NACSIS-CAT との横断検索等を提供することにより、紙と電子の情報をシームレスに利用できる環境を整備する。

ERDB の構造は、書誌層、ナレッジベース層、契約層という 3 層構造となっている。書誌層には、電子リソースの書誌データが格納される。ナレッジベース層には、タイトルとそれが含まれるパッケージ、アクセス先の URL、電子的に利用できる範囲といった情報が KBART に準拠した形で蓄積される。さらに契約層には、各大学の契約情報、ライセンス情報 (利用条件) などが格納され、それぞれの層のデータがリンクされているという構造になっている。

4. 2 プロジェクトの活動

2012 年度には、12 機関 (東北大学、東京大学、電気通信大学、一橋大学、横浜国立大学、京都大学、九州大学、大阪市立大学、学習院大学、慶應義塾、明治大学、NII 図書室) と大学図書館コンソーシアム連合 (JUSTICE) の参加を得て、①全体シナリオ、②共通スキーマ、③共通業務フロー、④海外 KB 動向、⑤統計機能仕様といった課題の検討を進めた。

このプロジェクトは、筑波大学、名古屋大学、大阪大学、島根大学、佛教大学を新たな参加機関に迎え、2013 年度も継続した。2013 年度の目標は以下のとおりであった。

- ①国内の電子ジャーナルや JUSTICE の交渉対象となった海外ジャーナルのパッケージなどのデ

ータ整備を進める。

②プロトタイプシステムの開発を進め、API によるデータ提供や図書館システムへの一括データ提供などについて検証する。

③海外の類似プロジェクトとの連携を強める。

④ERDB について、広く周知する。

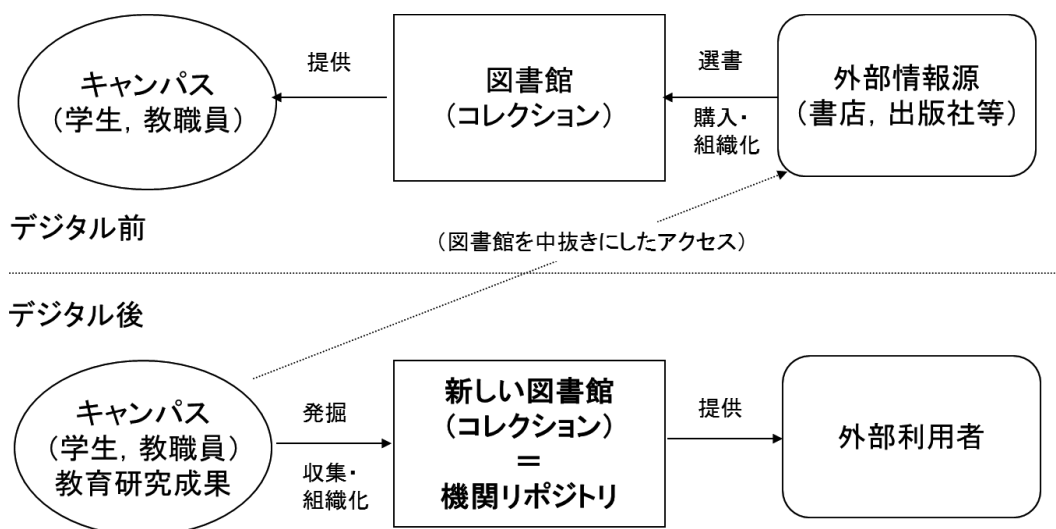
こうした活動を進めるために、統括チーム、開発・検証チーム、データ整備チーム、海外調査チーム、広報チームを編成してプロジェクトを推進してきた。

今後は、プロジェクトの評価を踏まえ、改めて目標を見直し、JUSTICE との連携も考慮に入れつつ本格的な運用に向けての検討を進めていく。

5. 機関リポジトリの推進

5. 1 機関リポジトリの図書館にとっての意義

電子環境下における大学図書館にとって、機関リポジトリは非常に重要な意味を持つ。紙の時代の図書館は、書店や出版社等の外部の情報源から紙の資料を購入することによりコレクション（蔵書）を構築し、それを基にして主に学内の利用者にさまざまなサービスを提供してきた。ところが電子の時代になると、図書や雑誌などの外部の情報は次々にデジタル化され、インターネット経由でアクセスすることができるようになり、それに伴い、利用者は図書館を素通りして直接外部の情報源にアクセスして情報を入手するようになった。これは従来の図書館のコレクションが空洞化することを意味する。こうした電子化及びネットワーク化の進展の中で、図書館は否応なく、コレクションの意味について再考せざるを得なくなった。つまり、これまでとは全く逆の流れで、学内で生み出された教育や研究の成果を集約し、組織化したものが電子環境下における新しい図書館コレクションであると認識されるようになった。機関リポジトリはまさにこの新しい時代の図書館コレクションと位置づけることができよう（図3）。



(図3) 図書館にとっての機関リポジトリの意義

5. 2 NIIによる支援事業

日本では、2003年頃から大学図書館を中心として機関リポジトリに関連する取組みが開始された。NIIはそれと歩調を合わせて、2004年から機関リポジトリの構築と連携を支援する活動を本格化させた。この活動の一環として、機関リポジトリの相互運用性を確保するための通信規約であるOAI-PMH (Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting) のプロトコル仕様書をはじめとして、海外の先行事例を扱った文献等の翻訳、公開を継続的に進めてきた。

また、2004年6月からは、機関リポジトリ構築支援ソフトウェア実装実験プロジェクトを開始した。これは、国立大学図書館6館との共同プロジェクトであり、DSpaceとEPrintsという機関リポジトリの代表的なオープンソース・ソフトウェアの試行運用を通じて、各図書館でのさまざまな知見や経験を蓄積し、それを図書館コミュニティで共有していこうというプロジェクトであった。

以上のような活動を踏まえ、2005年度から、CSIの整備という広いコンテキストの中で、機関リポジトリの構築とその連携を推進するための委託事業を開始し、2012年度までの8年間に合わせて481件の委託契約を大学等と締結し、わが国における機関リポジトリの推進を図ってきた。また、機関リポジトリ用の標準的なメタデータ・フォーマット(junii2)の策定及び維持管理、日本の機関リポジトリのコンテンツを横断的に検索するポータルサイト(JAIRO)の構築、機関リポジトリ用のソフトウェアであるWEKOの開発等を進めてきた。さらに、2006年度から2010年度にかけて、学術ポータル担当者研修を通じてリポジトリ担当者の育成に努めてきた。これも機関リポジトリの裾野を広げる上で重要な活動であった。

その後、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の『大学図書館の整備及び学術情報流通の在り方について(審議のまとめ)』(平成21年7月)において、「機関リポジトリの構築をさらに推進し、今後、独自でリポジトリの構築・運用が難しい機関に対して、各機関が共通利用できる共用リポジトリのシステムを構築することが必要」と指摘されたことを受け、NIIは共用リポジトリシステム(JAIRO Cloud)のシステム構築に着手し、2011年度の試行運用を経て、2012年度より正式なサービスを開始した。

5. 3 これまでの成果と課題

以上のような大学図書館の努力とNIIの支援事業が相乗的な効果を発揮した結果、2014年4月末現在、機関リポジトリを公開している機関の数は447に達している。

また、全国の機関リポジトリに蓄積されたコンテンツ(本文あり)の数も、130万件を超えている。その内訳をみると大学紀要に掲載された論文が大半を占めているものの、学術雑誌論文、学位論文、教材等の多様な教育・研究成果が機関リポジトリに確保され、そこから広く発信されていることが看取される。

さらに、委託事業による研究開発プロジェクトを通じて、国内学協会誌の著作権ポリシーの共有、機関リポジトリに基づく電子出版システムの開発、大学の研究業績データベースとの連携、アウトプット評価の標準化、著者識別子による同定機能の導入などの成果が得られた。加えて、

日本の機関リポジトリコミュニティの活性化をめざしたデジタルリポジトリ連合 (Digital Repository Federation: DRF) の活動も特筆すべき成果のひとつに数えることができよう。

このように、機関リポジトリに係る大学図書館とNIIの活動は多大な成果をもたらしたが、その一方で、今後取り組むべき課題も浮かび上がってきた。それを整理してみると次のようになる。

- ①「図書館」リポジトリにとどまり、全学的な事業としての認知度が低い。
- ②査読済み論文の確保が進んでいない。
- ③海外と比べて、大学としての登録義務化のポリシー策定が遅れている。
- ④蓄積されたコンテンツは文献が主であり、研究データや教材などのコンテンツはほとんど蓄積されていない。
- ⑤委託事業による個々のプロジェクトには多くの優良事例が含まれるが、その成果を広く流布することができていない。

5. 4 新たな展開

2013年10月に、大学図書館とNIIの連携・協力の枠組みの下に、機関リポジトリ推進委員会が新たに設置され、上述した成果と課題を踏まえつつ、日本の機関リポジトリ活動を一段上の段階に引き上げるための活動が始まった。

2013年12月、本委員会は『大学の知の発信システムの構築に向けて』をとりまとめ、以下のような戦略的重点課題を設定した。

- ①オープンアクセス方針の策定と展開
- ②将来の機関リポジトリ基盤の高度化
- ③コンテンツの充実と活用
- ④研修・人材養成

今後、これらの課題に取り組むために委員会の下に作業部会を設置し、課題の解決に向けた具体的な活動が始まろうとしている。

おわりに

電子情報の爆発的な普及、及び大学における教育・研究の在り方の見直しに伴い、大学図書館が扱うべき学術コンテンツの範囲は拡大している。今後、大学図書館が管理し、提供すべきコンテンツを整理すると次のようになる。

- ①インターネット上でオープンに利用できるコンテンツ (オープンアクセスジャーナル、オープンリポジトリ、オープン電子教材等)。
- ②出版された資料。購入対象となる資料及びライセンス契約の対象となる資料を含む。
- ③図書館が所蔵する特殊コレクション (貴重書、歴史的資料、写真、その他)。
- ④機関内で生み出された情報資源 (研究論文、学位論文、研究データ、教材等)。機関リポジトリの収集対象。

これらのコンテンツは、情報の粒度、媒体、利用・アクセス条件などが一様でなく、その入手の方法や組織化のためのメタデータなどもそれぞれに異なる。こうした広範囲に及ぶ不均一なコンテンツを統合的に扱うことのできる情報基盤は未だ存在していない。これらのコンテンツを発見し、アクセスを保証するための基盤をいかにして構築するかが大学図書館と NII の双方にとっての喫緊の課題であり、その基盤こそが、現在の総合目録データベース (NACSIS-CAT) を中心とした学術情報システムに代わる未来の学術コンテンツ基盤であると考ええる。

JUSTICE との協力活動、ERDB プロトタイプ構築プロジェクト、及び機関リポジトリの推進は、この未来の基盤を実現するための最初の一步にすぎない。大学図書館と NII は、未来の学術コンテンツ基盤のあるべき姿を共に考え、それを共に実現していくために、対等の立場に立ったパートナーであると考ええる。NII は今後も新たな学術コンテンツ基盤の構築に向け、必要とされるシステム環境を提供していくとともに、委員会、共同プロジェクト、セミナー、研修などさまざまな形で大学図書館との協働の場 (プラットフォーム) を提供していきたいと考えている。

参考文献

1. 『国立情報学研究所要覧 (平成 26 年度)』
2. 『提言 我が国の学術情報基盤の在り方について -SINET の持続的整備に向けて-』 (平成 26 年 5 月 日本学術会議情報学委員会)
(<http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-22-t192-2.pdf>)
[アクセス : 平成 26 年 6 月 2 日]
3. 尾城孝一. 大学図書館と国立情報学研究所～共に考え共に創る未来の学術コンテンツ基盤～. 大学図書館研. 2014, 100 (掲載予定)
4. 守屋文葉, 今村昭一, 柴田育子, 尾城孝一. 大学図書館コンソーシアム連合 (JUSTICE) : 現在の活動と将来の展望. 大学図書館研究. 2011, 93, 42-51.
5. 『電子資料契約実務必携』 (平成 24 年 3 月 大学図書館コンソーシアム連合 (JUSTICE))
6. 吉田幸苗, 高橋菜奈子, 木下克之, 尾城孝一. 電子リソース管理データベース (ERDB) の現状と展望. 情報の科学と技術. 2013, 63, 11, p.452-457.
7. 『大学図書館の整備及び学術情報流通の在り方について (審議のまとめ)』 (平成 21 年 7 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)
(http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu2/006/shiryo/_icsFiles/afieldfile/2010/02/08/1288551_3.pdf)
[アクセス : 平成 26 年 6 月 2 日]
8. 『未来への飛躍 ～機関リポジトリの更なる発展を目指して～ : 学術機関リポジトリ構築連携支援事業第 3 期報告書』 (平成 26 年 3 月 国立情報学研究所)
(http://www.nii.ac.jp/irp/archive/report/pdf/csi_ir_h22-24_report.pdf)
[アクセス : 平成 26 年 6 月 2 日]
9. 『大学の知の発信システムの構築に向けて』 (平成 25 年 12 月 機関リポジトリ推進委員会)

国立情報学研究所の戦略

～大学図書館と共に考え共に創る未来の学術情報基盤～

国立情報学研究所
尾城 孝一

NIIの略史

年月	事項
昭和51 (1976) 年5月	東京大学情報図書館学研究所センター発足
昭和58 (1983) 年4月	東京大学文献情報センター設置 (情報図書館学研究所センターを改組)
昭和61 (1986) 年4月	学術情報センター (NACSIS) 設置
平成12 (2000) 年4月	国立情報学研究所 (NII) 設置 (学術情報センターの廃止・転換)
平成16 (2004) 年4月	大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構 国立情報学研究所設置

▶ 1 平成26年度大学図書館職員長期研修 2014/7/9

NII組織図 (平成26年4月～)

▶ 2 平成26年度大学図書館職員長期研修 2014/7/9

NIIの2つのミッション

「研究と事業を車の両輪として情報学による未来価値を創成」

▶ 3 平成26年度大学図書館職員長期研修 2014/7/9

今後の教育研究のための情報環境

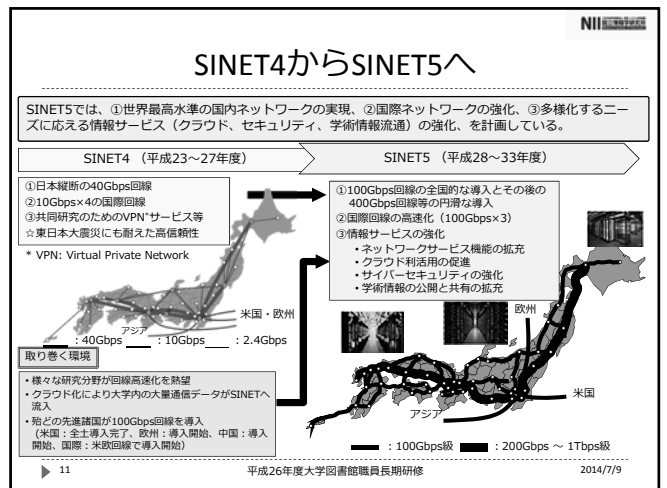
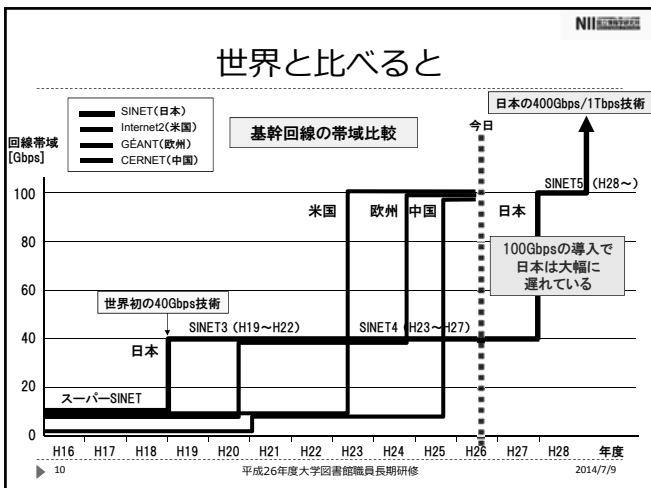
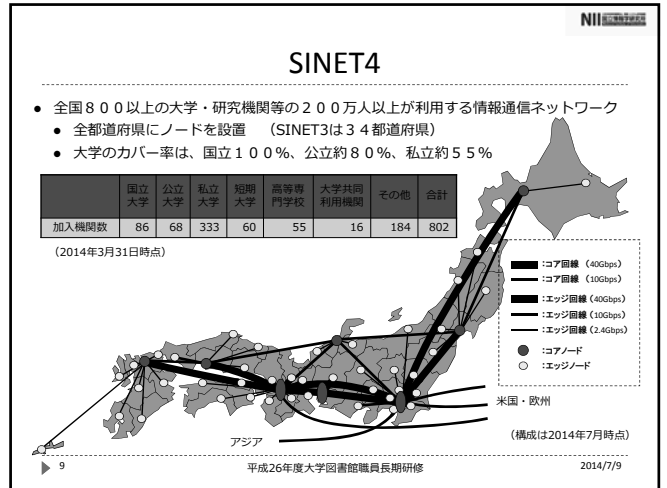
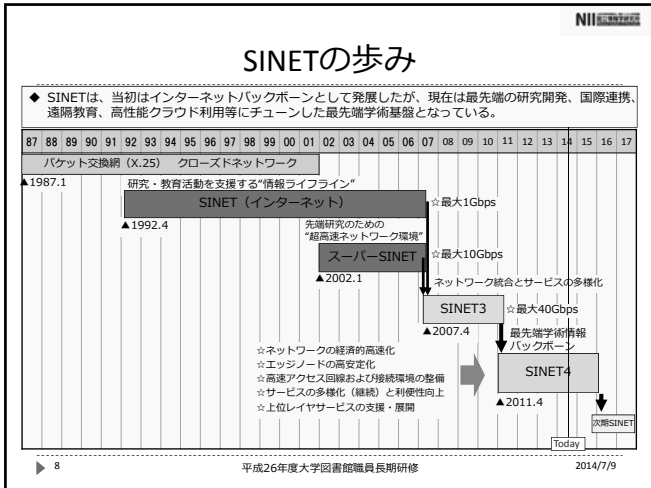
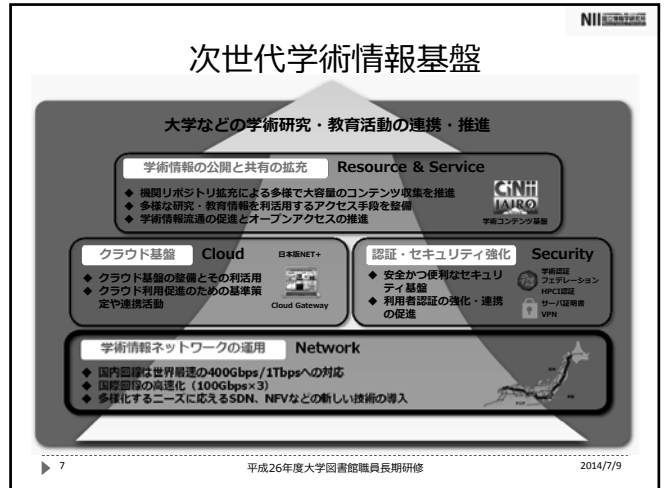
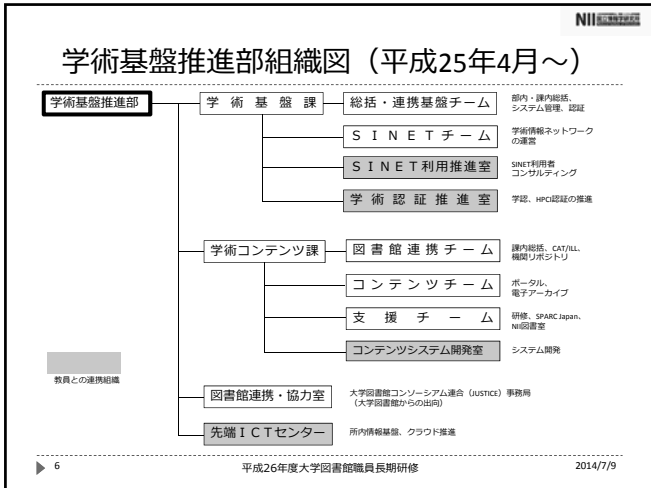
◆クラウドサービスと通信回線が一体として高度化され、研究・教育活動に必要なサイバー環境を提供

▶ 4 平成26年度大学図書館職員長期研修 2014/7/9

次世代学術情報基盤

大学などの学術研究・教育活動の連携・推進

▶ 5 平成26年度大学図書館職員長期研修 2014/7/9



次世代学術情報基盤

大学などの学術研究・教育活動の連携・推進

学術情報の公開と共有の拡充 Resource & Service

- ◆ 機関リポジトリ拡充による多様で大容量のコンテンツ収集を推進
- ◆ 多様な研究・教育情報を利用するアクセス手段を整備
- ◆ 学術情報流通の促進とオープンアクセスの推進

クラウド基盤 Cloud

- ◆ クラウド基盤の整備とその利活用
- ◆ クラウド利活用促進のための基盤策定や連携活動

認証・セキュリティ強化 Security

- ◆ 安全かつ便利なセキュリティ基盤
- ◆ 利用者認証の強化・連携の促進

学術情報ネットワークの運用 Network

- ◆ 国内回線は世界最速の400Gbps/1Tbpsへの対応
- ◆ 国際回線の高速化 (100Gbps×3)
- ◆ 多様化するニーズに応えるSDN、NFVなどの新しい技術の導入

▶ 12 平成26年度大学図書館職員長期研修 2014/7/9

日本の大学とクラウド

- 大学等におけるIT資源への経済的負担が増大する一方で、オンライン教育 (MOOCs等) やビッグデータ利活用のための新たなIT資源への需要が増大
- しかし、... IT資源の需要に応える基盤として期待されているクラウドの利用は進んでいない
- 独自にクラウドを運用するには技術的なハードルが高い
- パブリッククラウドの利用は、通信が遅い (通信費が高い)、安全性に不安、費用が割高

「コミュニティで紡ぐ次世代大学ICT環境としてのアカデミッククラウド」調査報告より

クラウドの利活用を促すための基盤が必要

▶ 13 平成26年度大学図書館職員長期研修 2014/7/9

商用クラウドSINET直結サービス

- クラウドサービス提供者がSINETへ直接接続できる枠組みを整備 (2011年7月)
- 登録業者: 伊藤忠、UQコミュニケーションズ、NTTコミュニケーションズ、インターネットイニシアティブ、NTTデータ九州、さくらインターネット、NTTスマートコネク、データホテル、富士通、東日本電信電話、GMOクラウドWEST (11社)

http://www.sinet.ad.jp/service/other/cloud_services

▶ 14 平成26年度大学図書館職員長期研修 2014/7/9

SINET直結サービスの特徴

1. 安心・安全
 - 利用者とクラウドサービスを利用者専用の仮想ネットワークで接続
 - セキュアな環境でクラウド利用が可能
2. 速い・高品質
 - SINET接続拠点とクラウドサービスを高速専用回線で直接接続
 - SINETの高速・高信頼ネットワークを介してクラウドサービスを利用
3. 安い・経済的
 - SINETとクラウド間の回線費用は業者が負担

▶ 15 平成26年度大学図書館職員長期研修 2014/7/9

クラウド基盤の構築 (構想中)

- 教育研究に必要なクラウドサービスの収集を大学等と連携して行うとともに、大学等に利用者がこれらのクラウドサービスを利用するためのポータルであるクラウドゲートウェイ (仮称) を整備
- 商用クラウドサービスについては、共同調達等により経済的に利用可能に
- 複数拠点のクラウドを一体的に利用するための環境であるインタークラウドを大学等の利用者がオンデマンドに構築するためのシステムを整備

▶ 16 平成26年度大学図書館職員長期研修 2014/7/9

次世代学術情報基盤

大学などの学術研究・教育活動の連携・推進

学術情報の公開と共有の拡充 Resource & Service

- ◆ 機関リポジトリ拡充による多様で大容量のコンテンツ収集を推進
- ◆ 多様な研究・教育情報を利用するアクセス手段を整備
- ◆ 学術情報流通の促進とオープンアクセスの推進

クラウド基盤 Cloud

- ◆ クラウド基盤の整備とその利活用
- ◆ クラウド利活用促進のための基盤策定や連携活動

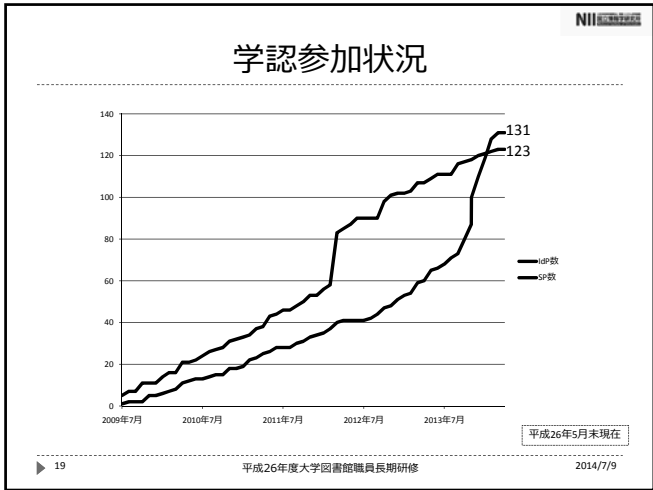
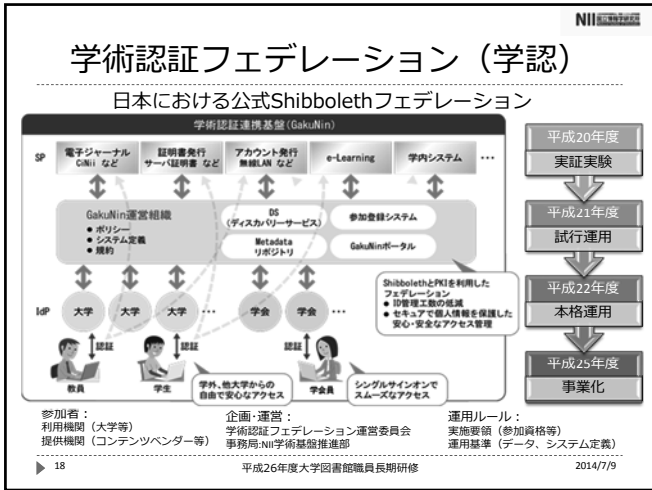
認証・セキュリティ強化 Security

- ◆ 安全かつ便利なセキュリティ基盤
- ◆ 利用者認証の強化・連携の促進

学術情報ネットワークの運用 Network

- ◆ 国内回線は世界最速の400Gbps/1Tbpsへの対応
- ◆ 国際回線の高速化 (100Gbps×3)
- ◆ 多様化するニーズに応えるSDN、NFVなどの新しい技術の導入

▶ 17 平成26年度大学図書館職員長期研修 2014/7/9

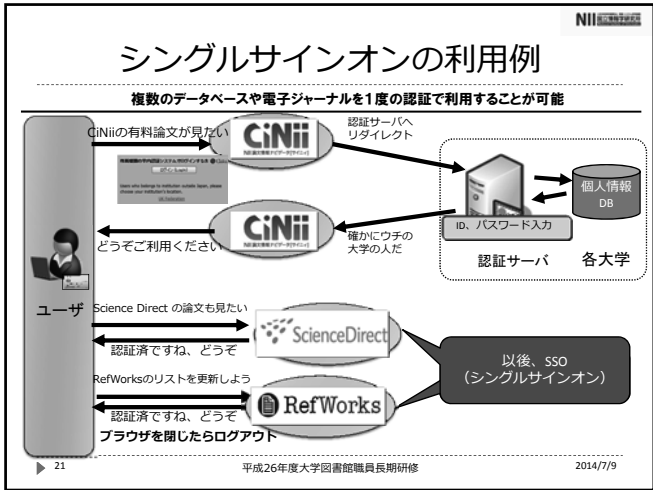


学認の利点

いつでもどこでも、簡単・セキュアに個人認証し、ウェブリソースを利用しやすくする仕組み

- ☑記憶するIDは1種類 (統合認証)
- ☑情報入力(入力)は1回だけ (SSO)
- ☑学内外、国内外、OK (リモートアクセス)
- ☑Webブラウザだけ (別ソフト不要)

20 平成26年度大学図書館職員長期研修 2014/7/9



活用例

論文を探して 読んで 管理する

- ◆リモートアクセスによる利用の促進
- ◆SSOによるユーザビリティ向上 etc.

22 平成26年度大学図書館職員長期研修 2014/7/9

- ## SINET5におけるセキュリティ強化 (構想中)
- SINETネットワーク自身のセキュリティ強化
 - セキュアな機器設定
 - DDoS Mitigation
 - 情報の可視化
 - 加入機関へのセキュリティ支援
 - 加入機関向けの仮想FW, IPSによるサポート
 - 検知のためのログ分析基盤 (SIEM基盤) とオペレーションサービス (SINET SOC (仮))
 - 加入機関との連携
 - SINET CSIRT(仮) による連携
 - ルールなど整備
- 23 平成26年度大学図書館職員長期研修 2014/7/9

セキュリティ基盤の構築 (構想中)

(a) 動的フィルタでDDoSトラフィックをブロック

(b) IDSで不正コードを検知

(a) SINETS内にDDoSセンサを配備し、検知情報をもとにSINETSルータに動的フィルタを設定することで、DDoS攻撃を防御する。

(b) 大学と連携してSINETS内IDS（侵入検知装置）を配備し、不正アクセス行為やマルウェアを検知して、SOCから大学に警告通知することで、被害を最小にする。

▶ 24 平成26年度大学図書館職員長期研修 2014/7/9

次世代学術情報基盤

大学などの学術研究・教育活動の連携・推進

学術情報の公開と共有の拡充 Resource & Service

- 機関リポジトリ拡充による多様で大容量のコンテンツ収集を推進
- 多様な研究・教育情報を利用するアクセス手段を整備
- 学術情報流通の促進とオープンアクセスの推進

クラウド基盤 Cloud

- クラウド基盤の整備とその利活用
- クラウド利促進のための基盤策定や連携活動

認証・セキュリティ強化 Security

- 安全かつ便利なセキュリティ基盤
- 利用者認証の強化・連携の促進

学術情報ネットワークの運用 Network

- 国内回線は世界最速の400Gbps/1Tbpsへの対応
- 国際回線の高速化 (100Gbps×3)
- 多様化するニーズに応えるSDN、NFVなどの新しい技術の導入

▶ 25 平成26年度大学図書館職員長期研修 2014/7/9

現状の全体像

NIIの提供する学術コンテンツ

論文情報 機関券情報 図書・雑誌情報 専門学術情報 研究情報

NII-REO, CiNii, JAIRO, CiNii Books, NII-DBR, KAKEN

海外電子ジャーナル等の本文情報 370万件
学術情報メタデータ、リンク情報 1672万件
学協会誌掲載論文の本文情報 402万件
機関リポジトリ搭載の学術情報メタデータ、リンク情報 209万件
図書・雑誌の題誌・所在情報 雑誌1,073万件 所蔵1,238万件
専門学術情報データベース 257万条
科学研究費助成事業の研究課題・成果情報 737万件

アーカイブ データ統合 電子化 収集 受入 電子化

学術出版社 他機関のDBサービス 大学・学術機関 1,259機関

▶ 26 平成26年度大学図書館職員長期研修 2014/7/9

大学図書館との協定に基づく連携

- 「大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構 国立情報学研究所と国公立大学図書館協力委員会との間における連携・協力の推進に関する協定書」締結（平成22年10月13日）（目的）
 - 「我が国の大学等の教育研究機関において不可欠な学術情報の確保と発信の一層の強化を図る」
- （連携・協力の推進）
 - バックファイルを含む電子ジャーナル等の確保と恒久的なアクセス保障体制の整備
 - 機関リポジトリを通じた大学の知の発信システムの構築
 - 電子情報資源を含む総合目録データベースの強化
 - 学術情報の確保と発信に関する人材の交流と育成
 - 学術情報の確保と発信に関する国際連携の推進
 - その他本目的を達成するために必要な事項
- （組織）
 - NIIと国公立大学図書館協力委員会との間に、連携・協力推進会議を設置

▶ 27 平成26年度大学図書館職員長期研修 2014/7/9

連携・協力の枠組み

NII 国公立大学図書館協力委員会

連携・協力推進会議 (H22~)

大学図書館コンソーシアム連合運営委員会 (H23~)

これからの学術情報システム構築検討委員会 (H24~)

機関リポジトリ推進委員会 (H25.10.2~) 第三の委員会!

事務局 (JUSTICE) 協力員 実務研修生

作業グループ

作業部会

▶ 28 平成26年度大学図書館職員長期研修 2014/7/9

NACSIS-CAT/ILL：目録所在情報サービス

- NACSIS-CAT
 - 国内の大学図書館等が所蔵する図書・雑誌情報を共同構築
 - オンライン共同分入方式による目録システム
 - 参加機関：1,259機関
 - 書誌登録データ：図書：1,039万件 (30万件増/年) 雑誌：33万件
 - 所蔵登録データ：図書：1億2,335万件 (380万件増/年) 雑誌：464万件
 - 同時接続端末 (ユーザ数)：5,000台
- NACSIS-ILL
 - 目録システムで構築された総合目録データベースを活用した相互利用システム
 - 参加機関：1,102機関
 - 複写：約66万件、貸借：97万件、海外ILL (OCLC, KERIS)

CAT所蔵登録件数(万件) 参加機関数

12,335万件 1,259機関

▶ 29 平成26年度大学図書館職員長期研修 2014/7/9

総合目録データベースのデータ公開方針

- 総合目録データベースのデータの公開について
 - 書誌情報・所蔵情報・著者名典拠情報・統一書名典拠情報・参加機関情報について、対象ごとに公開範囲を定め、公開を行う
- データ公開の主体について
 - NIIが参加館の付託を受け、公開の責任と権限を持つ
- データ公開の運用について
 - 詳細は「これからの学術情報システム検討委員会」にて検討する
- クリエイティブ・コモンズのライセンスの適用について
 - データベース全体のライセンスとして、「表示」(CC-BY)を適用する

(第7回連携・協力推進会議(平成26年2月14日)にて承認)

▶ 30 平成26年度大学図書館職員長期研修 2014/7/9

CiNii : 学術情報ナビゲータ

- CiNii Articles
 - 約1,672万件の論文データを収録し、うち約402万件は本文PDFファイルあり
 - 検索はすべて無料、本文は50%が無料
 - 機関定額制を採用し、本文の90%が定額内で利用可能
- CiNii Books
 - 全国の大学図書館等約1,259館が所蔵する約1,073万件(のべ1億2000万冊以上)の本の情報や著者の情報を検索可能

▶ 31 平成26年度大学図書館職員長期研修 2014/7/9

CiNii Articlesの現況

収録件数と検索回数

年度	収録件数(千件)	検索回数(千回)
H17	9,900	2,200
H18	10,600	2,880
H19	11,500	3,090
H20	12,800	3,200
H21	14,300	3,500
H22	15,300	3,660
H23	16,020	3,790
H24	16,720	3,880
H25	16,720	4,030

▶ 32 平成26年度大学図書館職員長期研修 2014/7/9

CiNii Booksの現況

- 日本の大学図書館等が所蔵する本(図書・雑誌)の情報を検索
- 総合目録データベースのデータの一部、内容説明・目次・書影を付加して提供

項目	数値
収録件数	
● 書誌情報	図書: 約1,039万件
● 所蔵情報	雑誌: 約33万件
● 図書館	図書: 約1億2,335万件
	雑誌: 約464万件
	1,259館

▶ 33 平成26年度大学図書館職員長期研修 2014/7/9

CiNii Dissertations

- 博士論文に特化した検索・ナビゲーション
- オンライン公開義務化への対応
 - 機関リポジトリ
 - NDLデジタルコレクション
 - 博士論文書誌データベース

▶ 34 平成26年度大学図書館職員長期研修 2014/7/9

CiNii Dissertations

▶ 35 平成26年度大学図書館職員長期研修 2014/7/9

KAKEN：科学研究費助成事業データベース

- KAKEN：科学研究費助成事業データベース
 - 科研費補助金の採択課題・成果情報：約73万件を一括検索
 - 報告書PDFの全文検索が可能（2012.6.）
 - 文献リストから論文検索サイト(Cinii等)にリンクあり
 - 研究者への情報集約

学術コミュニティ・社会
科研費研究成果の発信と還元

MEXT/JSPS
科研費管理データベース
採択情報、成果報告書の公開

KAKEN
科学研究費助成事業データベース

JAIRØ
学術機関リポジトリポータル

NII
メタデータ自動収集

大学
機関リポジトリ

Cinii
論文リンク
研究者リンク

Resolvr
R&R

電子申請・登録統合システム
電子申請・登録

研究者

大学等研究機関
検索・活用

成果関連情報の登録
研究者

36 平成26年度大学図書館職員長期研修 2014/7/9

電子コンテンツのアーカイブ

JUSTICEと連携して、電子ジャーナル等の確保と恒久的なアクセス保障体制を整備

- NII-REO：電子アーカイブ事業
 - 海外電子ジャーナル、電子コレクションのライト・アーカイブ
 - 海外電子ジャーナルの本文：約370万件
 - 人社系電子コレクション：約30万件
- CLOCKSSへの参加
 - 電子ジャーナルのダーク・アーカイブ
 - 電子ジャーナル等の長期保存・アクセス保証を目指した国際プロジェクト
 - NIIは世界12のノード機関の一つとしてデータ保持
 - 大学図書館コンソーシアム連合（JUSTICE）から89機関が参加（2014年度）

37 平成26年度大学図書館職員長期研修 2014/7/9

SPARC Japan第4期（H25～27年度）の事業方針

図書館と連携してOAの問題に取り組む

- 1 国際的なOAイニシアティブとの協調
SPARC、SPARC Europe、SCOAP³、arXiv.org、ORCID、COAR等
- 2 オープンアクセスの課題への対応と体制整備
大学図書館と連携して、IRやOA対応について検討、啓発活動の継続
- 3 オープンアクセスに関する基礎的情報の把握
OA誌やIRの利用実態や投稿実態について調査

38 平成26年度大学図書館職員長期研修 2014/7/9

OAジャーナルによる論文公表に関する調査

- 背景
 - OAジャーナルの進展
 - 大学図書館の役割の見直しが求められる
 - 研究者のOAに対する意識、OAジャーナルへの投稿、APC支払いの実態が不明
- 目的
 - わが国の研究者によるOAジャーナルでの論文公表とAPC支払の実態を把握
 - それに基づき、OAジャーナルの進展のなかでの、図書館の役割の見直しやOAジャーナルのビジネスモデルの検討に資する
- 調査主体
 - SPARC Japan ワーキンググループ（国立大学図書館協会、JUSTICE、SCREAL（学術図書館研究委員会、NII）

39 平成26年度大学図書館職員長期研修 2014/7/9

調査概要

- 調査方法
 1. 研究者に対するアンケート調査
 - 研究者のOAに対する意識、OA誌への発表、およびAPC支払状況等について把握するため、アンケート調査を実施
 2. ケーススタディ
 1. 国内状況調査
 - 日本の大学・高等教育機関、研究機関等におけるAPC支払現況について聞き取り調査
 2. 国外状況調査
 - 国外におけるAPC支払およびAPC機関負担モデルの採用事例などについて文献調査
- スケジュール
 - 調査（2013年11月～12月）
 - 調査結果の公表（2014年5月）

『オープンアクセスジャーナルによる論文公表に関する調査』
報告書（平成26年5月）
http://www.nii.ac.jp/sparc/publications/report/pdf/apc_wg_report.pdf

40 平成26年度大学図書館職員長期研修 2014/7/9

研究者に対するアンケート調査

- 調査対象者
 - 日本の大学・高等教育機関、研究機関等に所属する研究者（大学院生は除く）
 - 44の機関の図書館を通じて回答依頼（2,475名から回答）
- 方法
 - 質問紙調査（ウェブサイトでの調査）
- オープンアクセスジャーナルの定義
 - 査読制がある
 - 正式に掲載された論文が、オンラインで提供される
 - 受理された論文に対して、投稿者に論文処理費用が請求される
 - 読者は無料で読める
 - ハイブリッドジャーナルは対象外

41 平成26年度大学図書館職員長期研修 2014/7/9

アンケート調査のまとめ (1)

- APCによるOAジャーナル掲載論文数がここ数年急増。国内研究者による論文数も増加傾向。
- APCによるOAジャーナルに掲載された国内研究者の論文数は2012年には6,177件に上っており、APCの額は8億円を超えると推定。
- OAジャーナルでの論文発表は、分野による差が大きい。総合生物、薬学、生物学、医学の発表率が高い。逆に、数学、物理学、工学の発表率が低い。
- 論文の投稿先を選ぶ際に「オープンアクセスであること」を重視する回答者は極めて限定。

アンケート調査のまとめ (2)

- 論文掲載雑誌として回答された雑誌のうち11.4%がいわゆる「悪徳出版社 (predatory publishers)」とされた出版社から発行。OAジャーナルの品質に関する周知活動が求められる。
- OAジャーナルに論文を発表しない理由として、回答者の約半数が「高額な掲載費用」を上げ、自由意見において「国あるいは大学レベルでの補助」を求める回答が多い。大学図書館をはじめとした関係者は、APCの機関負担モデルや適切な価格設定等について検討を開始する必要あり。

図書館員等からの聞き取り調査のまとめ

- 図書館においては、APCをめぐる問題は認知されている。また、大学の設置母体や規模・分野によって違いはあるが、研究者にもAPCに対する認知が浸透しつつあると図書館員は認識している
- ほとんどの図書館ではAPCの支払いには関与しておらず、他部署での支払いの実態を把握していない
- 組織として、大学としてのオープンアクセスポリシーを持っていると回答した機関はなく、オープンアクセスジャーナルを含む学術リソースの確保と研究発信力強化をどのように位置づけるかが今後の大きな課題と認識されている

教育研修事業

区分	対象	目的
講習会	本研究所の目録所在情報サービス、JAIRO Cloud (共用リポジトリサービス)の業務担当者	NACSIS-CAT、JAIRO Cloud の内容や操作・運用方法等の修得
専門研修	大学等における学術研究活動支援に携わる者	学術コンテンツ、情報通信等の最新動向の認知、必要となる専門知識や技術の修得
総合研修	大学等において、図書館、電子計算機およびネットワーク等の業務に専任に従事する者	高度の学術情報システム環境に対応しうる知識等の修得 (実務研修を含む)



実務研修

実務研修 (最近の実績)

- 平成25年度実績

広島大学	機関リポジトリ等に集約された多様なデータを、ユーザに提供するための情報検索についての考察 (学術コンテンツ課)
お茶の水女子大学	学認を用いたシングルサインオンによる全学システム整備に関する調査・検討 (学術基礎課)
- 平成24年度実績

大阪大学	電子情報資源を含む学術情報発見システム構築に向けた調査・検討 (学術コンテンツ課、JUSTICE)
琉球大学	IRDBコンテンツ分析システムを用いたデータ分析を通じた機関リポジトリの現状把握 (学術コンテンツ課)
- 平成23年度実績

唱門教育大学	オンライン共同分担目録方式の最適化に向けた大学図書館の観点からの調査・検討 (学術コンテンツ課)
一橋大学	電子ジャーナルバックファイル等の国レベルでの整備に向けた調査・企画 (JUSTICE)
大阪大学	電子資料契約業務連携の作成、出版者からの提案書の標準化 (JUSTICE)
明治大学	電子リソース利用統計のコンソーシアムによる活用に向けた調査・検討 (JUSTICE)

※ () 内は受入先

ERDBプロジェクト

NII

- 概要
 - 大学図書館とNIIの連携のもとに、電子リソースに関するデータ共有のための基盤構築を行うプロジェクト（平成24（2012）～25（2013）年度）
- 目的
 - 電子リソースに関するデータ共有のための基盤を構築することで、紙媒体を中心とした従来の総合目録データベースと併せて、電子媒体および紙媒体の学術情報への迅速かつ的確なナビゲートを実現し、利用者の学術情報へのアクセシビリティを向上させる
- 実施体制
 - 国立情報学研究所、JUSTICE事務局、参加館（17館）
- 今後の進め方
 - 2年間のプロジェクト活動の総括を踏まえ、今後のデータ共有の体制作りについて「これからの学術情報システム検討委員会」で検討予定

▶ 48 平成26年度大学図書館職員長期研修 2014/7/9

次世代学術情報基盤

NII

大学などの学術研究・教育活動の連携・推進

学術情報の公開と共有の拡充 **Resource & Service**

- ◆ 学術情報リポジトリによる多様なコンテンツの蓄積を推進
- ◆ 多様な研究・教育情報を活用するアクセス手段を整備
- ◆ 学術情報流通の促進とオープンアクセスの推進

クラウド基盤 **Cloud** 日経NET+

- ◆ クラウド基盤の整備とその利活用
- ◆ クラウド利用促進のための基盤策定や連携活動

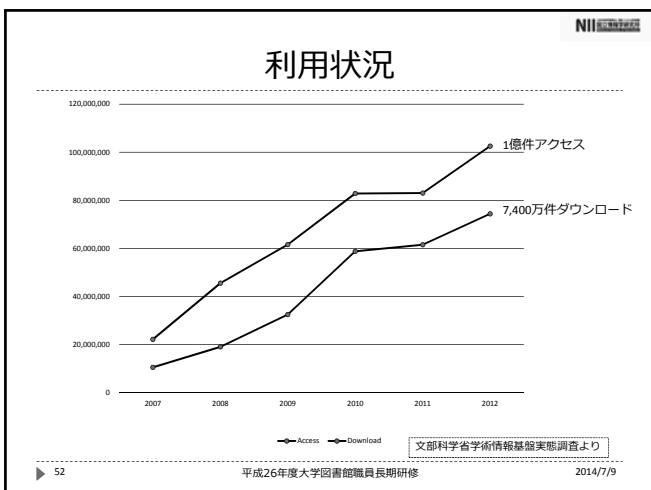
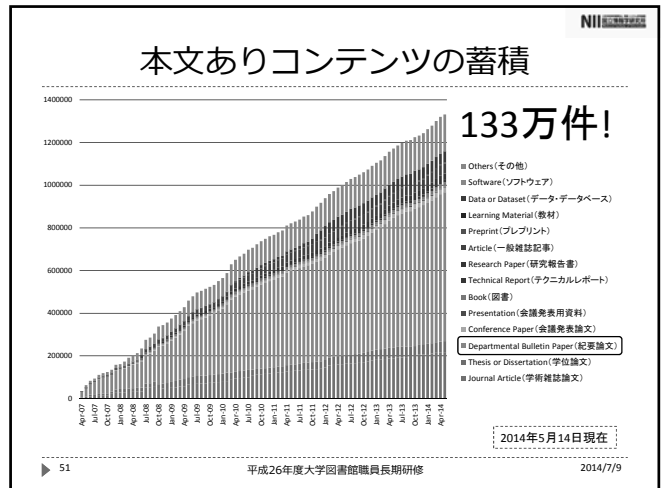
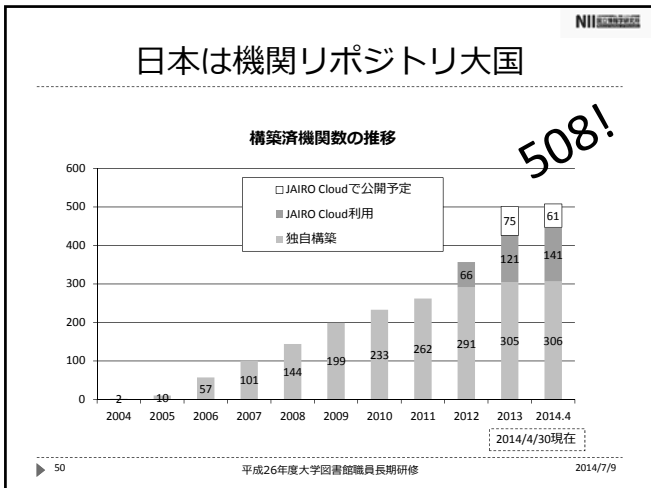
認証・セキュリティ強化 **Security**

- ◆ 安全かつ便利なセキュリティ基盤
- ◆ 利用者認証の強化・連携の促進

学術情報ネットワークの運用 **Network**

- ◆ 国内回線は世界最速の400Gbps/1Tbpsへの対応
- ◆ 国際回線の高速化（100Gbps×3）
- ◆ 多様化するニーズに応えるSDN、NFVなどの新しい技術の導入

▶ 49 平成26年度大学図書館職員長期研修 2014/7/9



- ## 反省点
- NII
- 「図書館」リポジトリにとどまった
 - ポリシー（オープンアクセス方針）が著しく弱い
 - グリーンOAが進んでいない
 - 文献リポジトリの壁を越えられなかった
 - CSI委託事業の成果の展開ができなかった
- ▶ 53 平成26年度大学図書館職員長期研修 2014/7/9

機関リポジトリ推進委員会

ミッション・ステートメント
『大学の知の発信システムの構築に向けて』
(平成25年12月13日)

学術情報流通に関する現状認識と将来展望に基づき、戦略的重点課題を定め、機関リポジトリの一層の推進を通じてこれらの解決に取り組む

<https://ir-suishin.repo.nii.ac.jp/>

▶ 54 平成26年度大学図書館職員長期研修 2014/7/9

戦略的重点課題

1. **オープンアクセス方針の策定と展開**
 - 各機関の公表義務化、研究インフラ整備、コンテンツの多様化等の戦略に資するオープンアクセスのガイドラインを作成し、ゴールドオープンアクセスの進展を踏まえた種々のレベルにおけるオープンアクセス方針の策定に貢献する
2. **将来の機関リポジトリ基盤の高度化**
 - アカデミック・クラウド環境における機関リポジトリ基盤を高度化し、機関リポジトリの管理・運営環境を整備する
3. **コンテンツの充実と活用**
 - 学術機関リポジトリ構築連携支援事業の成果を活用し、機関リポジトリに蓄積されているコンテンツの評価を行い、多くの利用が見込まれる分野等において未整備のコンテンツを充実させるとともに教育研究での多面的な活動を促進する方策を進める
4. **研修・人材養成**
 - 研究データ等の文献に留まらないコンテンツを扱い、機関リポジトリの高度化や国際コミュニティと連携協力を行う人材を養成する等のために研修等を実施する

▶ 55 平成26年度大学図書館職員長期研修 2014/7/9

ワーキンググループ

重点課題	WG
1. オープンアクセス方針の策定と展開	コンテンツ
2. 将来の機関リポジトリ基盤の高度化	国際連携
3. コンテンツの充実と活用	技術
4. 研修・人材育成	技術

▶ 56 平成26年度大学図書館職員長期研修 2014/7/9

コンテンツWG

- **コンテンツ登録の促進**
 - OAポリシー制定のためのガイドライン作成、啓蒙活動
 - 学内学会誌の受入ポリシーの作成
 - 研究推進・戦略担当者（URA等）との連携
 - 研究活動のライフサイクルに沿ったコンテンツ登録ワークフローの検討
 - 博士論文義務化1年目の実態調査
- **コンテンツの多様化**
 - 文献以外のコンテンツ（研究データ、学位論文サブリメント、教材等）の機関リポジトリへの登録促進
 - メタデータスキーマの検討（助成金取得情報の追加等）

▶ 57 平成26年度大学図書館職員長期研修 2014/7/9

国際連携WG

- 海外動向の把握（Webサイト、ML等）及び国内への普及
- 国際会議等に出席し、機関リポジトリ推進委員会から付託されたミッションを遂行
- 国際会議への参加による日本からの情報発信等

▶ 58 平成26年度大学図書館職員長期研修 2014/7/9

技術WG

- 著者識別子活用のためのシステムの検討
- 機関リポジトリシステムのDOI対応仕様の検討
- その他、機関リポジトリのシステム基盤（JAIRO Cloudを含む）への先進的な機能付加の検討

▶ 59 平成26年度大学図書館職員長期研修 2014/7/9

次世代学術情報基盤

大学などの学術研究・教育活動の連携・推進

学術情報の公開と共有の拡充 Resource & Service

- 機関リポジトリ拡充による多様で大容量のコンテンツ収集を推進
- 多様な研究・教育情報を利用するアクセス手段を整備
- 学術情報流通の促進とオープンアクセスの推進

クラウド基盤 Cloud

- クラウド基盤の整備とその活用
- クラウド利用促進のための基準策定や連携活動

認証・セキュリティ強化 Security

- 安全かつ便利なセキュリティ基盤
- 利用者認証の強化・連携の促進

学術情報ネットワークの運用 Network

- 国内回線は世界最速の400Gbps/1Tbpsへの対応
- 国際回線の高速化（100Gbps×3）
- 多様化するニーズに応えるSDN、NFVなどの新しい技術の導入

▶ 60 平成26年度大学図書館職員長期研修 2014/7/9

JAIRO Cloud最新ニュース

- JAIRO Cloudが、スタンフォード大学図書館による「研究図書館によるイノベーション賞 (SPIRL)」の功労賞を受賞
 - <http://library.stanford.edu/projects/stanford-prize-innovation-research-libraries-spir/2014-prizes>
- JAIRO Cloudへの参加申請機関数が、サービス開始当初の目標であった200機関を突破
 - 200番目の申請機関日本福祉大学様
- 筑波大学のつくばリポジトリ (Tulips-R) がJAIRO Cloudに移行
 - <https://tsukuba.repo.nii.ac.jp/>

▶ 61 平成26年度大学図書館職員長期研修 2014/7/9

JAIRO Cloud

- NIIが開発・提供する機関リポジトリのクラウドサービス
- 独自で機関リポジトリの構築・運用が難しい大学等に対して、研究成果の収集・保存・発信を容易にする仕組みを提供

▶ 62 平成26年度大学図書館職員長期研修 2014/7/9

JAIRO Cloudのメリット

- 初期構築
 - 簡単な初期構築
 - サーバの導入・管理・保守は国立情報学研究所にお任せ
 - 参加機関は登録コンテンツの管理に専念
- システム開発
 - 標準的な機関リポジトリの機能
 - 外的要因の変化に合わせて、新しい機能を搭載
 - CS委託事業で推進してきたプロジェクトの成果を取り込み
- 運用サポート
 - 映像マニュアルなど充実したマニュアル
 - JAIRO Cloud講習会を実施
 - 参加機関によるコミュニティで日々の疑問を解決

▶ 63 平成26年度大学図書館職員長期研修 2014/7/9

DSpaceDirectとJAIRO Cloudの機能比較 (1)

	DSpaceDirect	JAIRO Cloud
使用ソフトウェア	DSpace	WEKO
ソフトウェアアップグレード	年間アップグレード	随時アップグレード
システム管理	サーバ設定	実施
	サーバ維持	実施
	サーバスナップショット	夜間に実施
	バックアップ先	DuraCloudへのバックアップ
ユニークな永続識別子の付与	ハンドシステム対応	希望に応じてハンドシステムに対応; DOIにも対応
	コンテンツ移行	利用機関の求めに応じて対応 (特例)
大規模データ登録	利用機関の求めに応じて対応 (特例)	一括登録ツールにより各参加機関が実施
サーチエンジン最適化	Google/Google Scholar向けのサーチエンジン最適化 (サイトマップ作成含む)	Google Scholar向けのmetaタグを埋め込んでいる; サイトマップは日次で自動生成

▶ 64 平成26年度大学図書館職員長期研修 2014/7/9

DSpaceDirectとJAIRO Cloudの機能比較 (2)

	DSpaceDirect	JAIRO Cloud
サイトデザイン	基本的なサイトのブランド設定	色、ロゴ、ナビコン、ヘッダー、フッター、メニューの編集等が可能; 有償で更なるカスタマイズも受付
	案内の文章のカスタマイズ	可能
機関リポジトリURL	例: [yoursite].dspacedirect.org	例: [yoursite].repo.nii.ac.jp
アカウント管理	管理コンソール経由でユーザ、グループの使用許可情報を管理	ユーザ登録及び各ユーザに対し「図書館職員」と「教員」の2つの役割を設定可能
利用統計	基本的な利用統計の取得とレポート出力 (Google Analyticsとの統合はオプション)	基本的な利用統計の取得とレポート出力; ROAT相当の統計機能の利用可能
コンテンツ受入承認ワークフローのカスタマイズ	可能	ワークフロー機能はあるがカスタマイズは不可
コンテンツ投稿のためのデポジット・ライセンスのカスタマイズ	可能	—
一括データ編集	管理コンソール経由でメタデータの一括編集が可能	一括登録ツールによる一括更新が可能
サービスからの脱退	いつでもゼロコストでDSpaceへの移行が可能	未対応
ユーザサポート	利用開始後90日間は、10回の顧客支援を無料で提供	条件なし
契約プラン変更	コンテンツ量の増加に応じて、契約プランのアップグレードが可能	検討中
コミュニティ参加	DSpaceコミュニティに案内	JAIRO Cloudコミュニティに参加可能

▶ 65 平成26年度大学図書館職員長期研修 2014/7/9

JAIRO Cloudの特徴的な機能


- 博士論文の公開支援
 - 参加館は意識することなく、博士論文の公開と国立国会図書館への送付が可能
- SCPJ連携
 - 国内学協会の著作権ポリシーを参照しながら登録
 - 修正等のフィードバック情報をSCPJ担当者に送信
- ROAT相当機能の組み込み（開発中）
 - CSI委託事業の成果
 - 標準的な利用統計取得が可能
- DOIの付与
 - JALC（ジャパンリンクセンター）と連携してDOIを付与

▶ 66 平成26年度大学図書館職員長期研修 2014/7/9

コミュニティサイト

- 参加機関向けのフォーラム
 - 操作方法等の疑問を解決
- みんなで作るマニュアル
 - 現場の疑問やティップスをマニュアルに。

<https://community.repo.nii.ac.jp/>

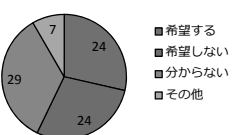


▶ 67 平成26年度大学図書館職員長期研修 2014/7/9

独自構築機関へのアンケート調査

- 平成24年度にアンケートを実施
 - 期間：平成24年9月25日～10月15日
 - 独自構築機関の回答数：84

構築済機関も申請可能となった場合 JAIRo Cloudの利用希望



- 希望する
- 希望しない
- 分からない
- その他

希望する理由

サーバ管理を自機関で行いたくないため	25
コストが低く抑えられると見込めるため	20
wekoが使いやすいと思われるため	15
その他	10

想定される課題

データの移行作業	25
サポート体制（問合せ対応）のレベル	20
weko等のシステムの使い勝手	15
その他	10

▶ 68 平成26年度大学図書館職員長期研修 2014/7/9

独自構築機関のバージョンアップの状況

- 導入後バージョンアップを行っていない機関が46%
 - 最新機能への追随ができない！
 - セキュリティは大丈夫？

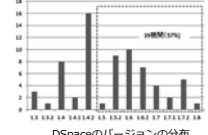
機関リポジトリ用ソフトウェアのバージョンアップの状況

機関種別	更新済	更新未済
国立	30	34
公立	7	4
私立	17	17
その他	1	6
合計	55	71

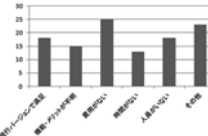
更新未済の理由

- 定期的に実施
- 対応が困難に実施
- 導入していない
- その他

DSpaceのバージョンの分布



バージョンアップを行わない理由



▶ 69 平成26年度大学図書館職員長期研修 2014/7/9

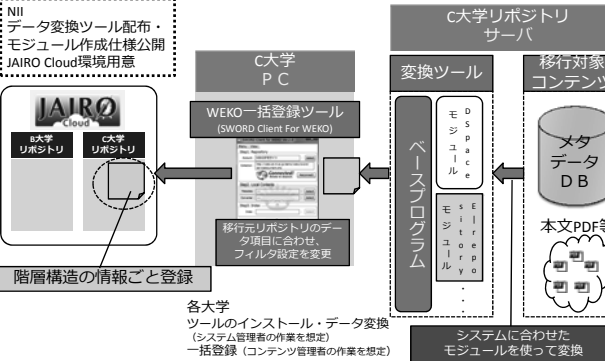
データ移行実証実験

機関リポジトリ既構築機関が JAIRo Cloudへの移行を 支障なく行うための実証実験

- 利用機関数の多い機関リポジトリソフトのデータコンバータを開発
- システム移行に係る課題を整理し、データコンバータとともに配布
- データの移行を実際に行う
- ヒアリング等に基づき、JAIRo Cloudへの追加機能開発も実施

▶ 70 平成26年度大学図書館職員長期研修 2014/7/9

JCへの移行作業のイメージ



▶ 71 平成26年度大学図書館職員長期研修 2014/7/9

平成25年度の実験状況

実験参加機関	実験対象システム	進捗
筑波大学	Dspace Ver 1.5	全件データ移行実験済
ゆうキャンパス	NALIS-R	データコンバータ開発まで完了
旭川医科大学	XooNlps	一部データのデータ移行実験済
千葉大学	E-Repository	データコンバータ開発まで完了

DSpaceのE-Person相当機能を追加
handle.netのハンド
ルシステム対応

アクセス統計の引継
の検討

▶ 72 平成26年度大学図書館職員長期研修 2014/7/9

今後の計画

【平成26年度前半：移行実験】

- 平成25年度実験で確認しきれなかった点を検証する
- 実験参加大学が自力でデータ移行作業ができること
- 主要なリポジトリシステムに対応できること

実験参加機関	実験対象システム
千葉大学	E-Repository
ゆうキャンパス（山形大学）	NALIS-R
信州大学	DSpace 1.6
核融合科学研究所	DSpace 1.4
旭川医科大学	XooNlps

【平成26年度後半：本番移行開始】

- 既構築機関の参加申込み受付開始
- 参加大学は、データコンバータを用いて、自力でデータ移行作業
- 各機関の実施時期については、要調整

ir@nii.ac.jp
学術基盤推進部 学術コンテンツ課
図書館連携チーム 機関リポジトリ担当

▶ 73 平成26年度大学図書館職員長期研修 2014/7/9

おわりに
共に考え、共に創る

▶ 74 平成26年度大学図書館職員長期研修 2014/7/9

大学図書館とNIIの関係

- 大学図書館から見てNIIは
 - サービス提供者？
 - パートナーか？
- NIIから見て大学図書館は
 - クライアント？
 - パートナーか？

▶ 75 平成26年度大学図書館職員長期研修 2014/7/9

真の連携・協力に向けて

- 大学図書館との関係の再定義
 - NIIの事業に大学図書館が参加・協力するという関係から
 - 平等な立場で、お互いのリソースを持ち寄り、連携・協力するという関係へ
- 連携・協力の場
 - 大学図書館員の活動の場（プラットフォーム）をNIIが提供
 - 情報と課題の共有
 - 共同事業
 - 人材育成のインキュベータ

▶ 76 平成26年度大学図書館職員長期研修 2014/7/9

デジタルコンテンツの繁栄は、見方によっては、学術コミュニケーションの進化であり、革命であり、あるいは危機である¹⁾

1. 学術コミュニケーションとは

- ・ 研究その他の学術的著作が生み出され、品質を評価され、学術コミュニティに広められ、そして将来の利用のために保存されるシステム²⁾
 - ・ しかし、近年では特に欧米諸国において、学術研究の成果物としての雑誌、会議資料、図書といった資料を扱うサービスから、一連の研究プロセス全般に関与しようという動きが見られる。以下は、パデュー大学図書館の例³⁾
 - 学術コミュニケーションとは、教育、研究、学問に関わる知識の創成から、流通、保存に至るまでの、研究を遂行し結果を共有するプロセスのことである
 - パデュー（大学）の図書館は伝統的に、他のたいていの学術図書館と同様に、図書、雑誌、その他の情報資源を収集し、現在および将来の学生、研究者、学者のためのコレクションを構築してきた。しかし、パデューの利用者は、学術コミュニケーション・サイクルの最初（例えば、データ管理やデータ・キュレーション）から、出版（公開）や流通（オープンアクセス・リポジトリや雑誌）を通じて、学術コミュニケーションに関連する追加のサービスを必要としており、パデューの図書館はこうした領域で支援が行なえる
- ※ 研究データ管理サービス（Research Data Management Service）については後述

2. 学術コミュニケーションの変化

- ・ 変化の要因
 - 技術の進展（デジタル技術、インターネット、電子ジャーナル、SNS）、研究者、図書館、政府機関（および資金提供団体）
- ・ 利害関係者（stakeholders）
 - 研究者
 - ◇ 量的増大
 - 新たな研究分野の出現、研究分野の細分化
 - 研究者数の増大（特に、新興国）
 - ◇ 質的变化
 - デジタルな研究環境に一連の活動スタイルの変化（検索、収集、リーディング、執筆、連携、観察、ノート作成、翻訳、データ採取等におけるデジタル機器の利用）⁴⁾
 - 出版者
 - ◇ 1960年代以降の論文量の増大と巨大産業への成長（寡占化）
 - ◇ 電子ジャーナルおよびビッグディール

- 図書館
 - ◇ 電子図書館
 - ◇ 機関リポジトリとオープンアクセス
- 政府機関（および資金提供団体）
 - ◇ オープンアクセスの義務化（研究資金の効率的運用）

3. 流通市場とライセンスリング

- ・ シリアルズクライシスの背景
 - 低い価格弾力性（price elasticity）⁵⁾

価格が上昇しても、図書館あるいは大学は購読を継続
 - 市場の二面性（two-sided market）⁶⁾

学術雑誌市場の、出版社 — 研究者（= 著者）、出版者 — 図書館（購買契約）、図書館 — 研究者（= 利用者）という構図

※ 結果として、出版社間の競争あるいは新規参入が生じにくい構造
- ・ 日本におけるシリアルズクライシス（～1990年代）
 - NACSIS-CAT 登録タイトル数の変遷（減少の原因としての「価格高騰+為替レート」の可能性）
- ・ ビッグディールの影響
 - 学術雑誌の利用環境の向上

いつでも、どこからでも（研究室 + 学認 or vpn 利用）、従来よりも多くのタイトルへアクセス
 - 図書館サービスの構図の変化

ILL の減少（オンラインアクセス環境の向上の間接的表現）

 - ◇ 洋雑誌掲載論文への複写依頼は約 23 万件で、前年度比約△9.2%（昨年度は約△6.3%）。ピークは1999年度の約67万
 - ◇ 和雑誌掲載論文への複写依頼は約39万件で、前年度比約△7.4%。ピークは2006年度の約53万件
 - 利用者の意識の変化

一例として、SCREAL 調査における「印刷体雑誌の必要性」。利用者の意識はサービスの普及や受容に合わせて、変化している
- ・ 電子書籍
 - 高い期待、しかし実態が伴わず（構造的問題）
 - 「ファウスト的取引」（Clifford Lynch）⁷⁾

ライセンスリング（契約期間、ファーストセール・ドクトリンの否定）、DRM、機能の制限
 - 学術図書館市場と個人市場の分離
 - ・ 学術図書館では、買い取り（データローディング）またはリモートアクセス

- ・ 利用可能タイトル数は増加，しかし米国においても提供タイトル数は学部生用図書館の平均で約 8 万，大学院・教員用図書館の平均で約 14 万程度（FY2012）⁸⁾

4. 学術論文へのオープンアクセス

- ・ オープンアクセスの義務化
 - 資金提供団体や機関における義務化
 - ・ 米国 2014 年統合予算法修正案： 米国教育省、労働省、健康・人的サービス省に属し、年間の研究予算が 1 億ドルを超える機関に対し、パブリックアクセス方針を定めるよう要求（エンバーゴ期間： 12 カ月）
 - ・ 欧州委員会 “Horizon 2020”： 同プログラム下の助成研究の成果に関連した査読論文は、1) 6 ヶ月以内（社会科学、人文学では 12 ヶ月以内）にセルフ・アーカイビング、2) OA ジャーナルまたはハイブリッドジャーナルに掲載、のいずれかの方法で公開することを要求
 - フィンチレポート
 - ゴールド OA（ハイブリッドと pure OA ジャーナルの両方）の重視 – 批判と影響
 - SCOAP³
 - 図書館が従来「購読料」として支払っていたものを対象雑誌の「出版料」に振替えることで、世界中の誰もが無料でそれらの学術雑誌の論文を読むことができるオープンアクセス化の実現を指向
- ・ オープンアクセス出版： 理念からビジネスへ
 - 意義
 - 「市場の二面性」の打破，すなわち著者サイドの市場で課金が行なわれることで出版者間の競争を期待（？）
 - (Pure) OA ジャーナル
 - ・ オープンアクセスジャーナルの市場規模（予測）（図 1）
 - ・ 主要出版者のオープンアクセスジャーナル数および掲載論文数（表 1）
 - 参考： Scopus 収録の 2013 年雑誌論文数 2,123,923（うち，国内研究者が参加した論文数 100,309）
 - メガジャーナル（？）
 - 「非選択的」，「インパクト・ニュートラル」，「厳密だが包括的な査読」⁹⁾
 - 規模は大きくないが，同様の編集方針を持つ雑誌群の存在
 - 引き続き新たな OA ジャーナルの創刊
 - Science Advances (AAAS), Royal Society Open Science (The Royal Society), Cogent Economics & Finance (Cogent OA – Taylor & Francis), IEEE Access, ...
 - ピアレビューの変化
 - ☆ カスケード査読
 - 例. BioMed Central; Genome Biology（高いリジェクト率）→ BMC

Bioinformatics, BMC Evolutionary Biology, BMC Genomics (中程度のリジェクト率)
 →BMC Research Notes (低いリジェクト率)

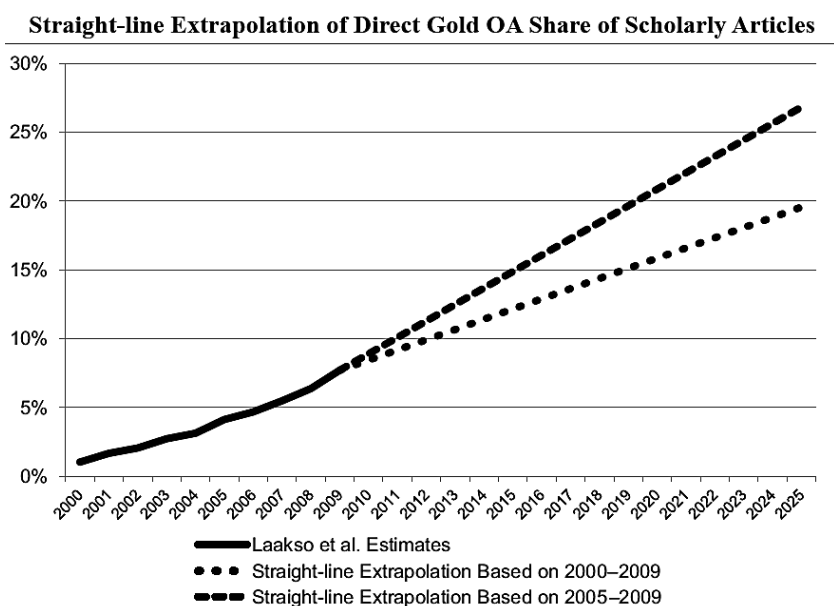


図1 OA ジャーナルによる学術論文の比率の推定 (by David W. Lewis)¹⁰⁾

表1 OA ジャーナルの進展 (2013. 8 時点の DOAJ 掲載雑誌について Scopus により確認)

	論文数					タイトル数 (2013)	国内論文数 (2013)
	2009	2010	2011	2012	2013		
PLOS	6,103	8,817	16,204	26,461	34,555	7	1,989
BioMed Central	12,957	16,427	18,517	19,673	22,546	212	1,150
Springer	1,002	1,749	1,237	1,829	3,084	27	168
Springer Healthcare		11	26	27	60	2	5
Hindawi Publishing Corporation	2,215	4,197	6,247	14,268	13,996	126	486
MDPI AG	1,900	3,244	3,565	4,871	6,173	18	320
Frontiers Media	248	940	1,604	3,015	3,916	21	230
Nature Publishing Group		112	488	1,370	3,247	9	366
Optical Society of America	2,576	3,107	3,456	3,686	3,785	3	291
Dove Medical Press	787	1,240	1,330	2,366	2,900	56	240
Royal Society of Chemistry			237	1,625	2,368	1	118
The International Union of Crystallography	3,888	4,112	4,450	4,046	1,964	1	68
Maxwell Science Publication	44	177	261	943	1,849	2	8
Oxford University Press	1,574	1,005	1,590	1,768	1,734	5	179
Academy Publisher	470	697	972	1,110	1,358	4	16
Copernicus Publications	741	671	787	678	639	13	37
Elsevier			5	301	577	2	68
Wiley	96	166	211	324	547	5	20
American Institute of Physics			258	382	401	1	40
eLife				45	328	1	8
IEEE		75	114	264	260	1	18
PeerJ Inc.					229	1	12
その他	19,853	24,249	32,042	28,682	29,198	341	1,494
合計	54,454	70,996	93,601	117,734	135,714	859	7,331
(参考)							
PLoS ONE	4,343	6,918	13,837	23,631	31,268	1	1,870

- 新たな評価指標 altmetrics
デジタル化時代の“論文”の評価指標
ダウンロード回数, コメント, ブログや SNS での言及, ソーシャルブックマーク, 引用, 推薦... (PLOS ONE のようなメガジャーナルには不可欠であろうが, 何を測っているのかは不明)

5. 研究データ管理とオープンアクセス

- 研究データ共有
 - 「データ共有とは, 他者が利用できるよう研究データを公開すること」¹¹⁾
(実際には, さまざまな意味で使われており曖昧)
 - 背景:
 - ◇ デジタル技術による, データの保存, 共有, 再利用の可能性の向上
 - ◇ データの量的増大
 - 研究データの共有を後押しする原理
 - ◇ 公的資金を受けた研究成果の還元
 - ◇ 研究の再現または検証
 - ◇ 既存のデータを用いた他者による新たな課題の研究 (メタ分析, マッシュアップ, 大量データのマイニング等)
 - ◇ 研究と革新の進展: 「第四のパラダイム」としての計算科学による一連の新たな方法等
- 国際的な研究データ共有の例
 - ヒトゲノム計画 (Human Genome Project)
人ゲノムの 20,000 以上の遺伝子配列を特定し染色体上にマッピングし, そして DNA を構成する化学塩基の組み合わせ配列を明らかにする国際的取り組み。1990 年に開始され, 計画は 2003 年に完了。世界中のさまざまな場所の DNA 配列を保存する分散型データベースである GenBank の構築
 - タンパク質構造データバンク (Protein Data Bank), GEON (地球科学), 天文学における総観天空探査 (Sloan Digital Sky Survey 等) ほか
- 研究データ管理計画の要求
 - 2011.2 NSF すべての研究資金申請における「データ管理計画 (Data management plan)」の提出要求
あくまでデータ管理計画であってデータ共有計画ではないが, 共有を強く求めるとともに計画もピアレビューの対象とされているため強い影響力
 - 2003.2 NIH 研究データの共有に関する声明 (単年度の補助金申請額が 50 万ドルを超える申請者に契約担当者との交渉を要求)
 - NSF においても NIH よりも早い時期から資金提供契約でデータ共有が奨励されてきたが, 強制力を伴わなかった

- 2011.6 全米人文科学基金 (National Endowment for Humanities) のデジタル人文学部門 NSF と同様の要求を発表
- 2013.2 米国大統領府科学技術政策局 (Office of Science and Technology Policy, Executive Office of the President) 研究開発支出額が年間 100 万ドルを超す政府機関に対し 6 ヶ月以内に連邦予算による研究成果 (ピアレビュー出版物と機密研究以外の研究データ) へのパブリックアクセスを拡大するための計画案を提出するよう命令
- 2013.5 政府情報のオープンデータ化を義務付ける大統領令 “Executive Order - Making Open and Machine Readable the New Default for Government Information”
- 米国大学図書館関連の経緯¹¹⁾
 - Atkins レポート (2003)
 - DARPA, NSF, NLM 等による電子図書館の拡張の提言: アクセスと長期保存の提供 (当初の 10 億円規模から 30 億円規模へ)
 - PITAC [the President’s Information Technology Advisory Committee] レポート (2005) *Computational Science: Ensuring America’s Competitiveness*
 - PITAC レポートと同時期に, 米国議会が連邦の資金提供機関に対して, 研究の高コスト (データの重複) に対する疑問を提示
 - ARL E-Science タスクフォース 開始 (2006)
 - その後, 現在進行中の E-Science ワーキンググループに
 - ARL によるレポート (2006) *To Stand the Test of Time: Long-term Stewardship of Digital Data Sets in Science and Engineering*
 - データ管理における大学図書館・研究図書館の役割 (サイバーインフラ, 計算機科学, あるいは e サイエンスの領域における連携を担う) の提言
 - 英国はじめ欧州へも影響
 - 三つの要素
 - ◇ データ管理に必要な技術的, 組織的能力の理解, モデル化, プロトタイプ形成のための研究開発
 - ◇ データ科学における新たな要員の開発のための訓練と教育プログラムの支援
 - ◇ 研究活動に変化をもたらす教育的取り組みの開発, 支援, 促進
 - NSF による提案招請 (2007) 「図書館とアーカイブの科学, サイバーインフラ, コンピュータと情報の科学, 各研究領域の専門知識の統合」
 - 予算額 100 億円, 20 億円×5 プロジェクト
 - 広範な分野を対象とした連携を前提, 特に図書館情報学分野に焦点, 大学図書館はコレクション整備, 貴重書のデジタル化等の資金提供を受けてきたが科学研究の重要なパートナーとしてのこれ程の規模は初めて
 - 2008 年夏, 2 つのグラントが決定
 - ◇ DataONE (Data Observation Network for Earth, ニューメキシコ大学)
 - ◇ DC (Data Conservancy, ジョンズ・ホプキンス大学)

➤ IMLS (米国博物館・図書館サービス機構) による資金提供 (2007, 2010) Data Curation Profiles Project

- ・ パデュー大学図書館とイリノイ大学アーバナ・シャンペーン校図書館情報学大学院の統合プロジェクトとして開始
- ・ 専門分野研究者のデータセットに対する考え方, 共有の状況, 共有の条件等について探求

➤ ARL E-Science インスティテュート (第1回) の開催

- ・ 図書館員を教育し, メンバー館の間の連携を生み出させるレベルまで引き上げる協調努力の促進
- ・ Webinar, 電話会議, イベント
- ・ 開催にあたり, ARL 加盟館に支援金 1 館あたり 5,000 ドルを要請

➤ ARL SHARE (2013.6 -)¹²⁾

米国大学協会 (AAU), 公立ランドグラント大学協会 (APLU), ARL による、公的助成研究成果の保存, アクセス, 再利用の確保に向けた連携事業

http://www.arl.org/focus-areas/shared-access-research-ecosystem-share#.U5_t0I1_vU

Q

- ・ 英国におけるデータポリシー

➤ RCUK 「データポリシーに関する共通原則 (Common Principles on Research Data Policy)」: できる限り制約なしに適時かつ責任ある方法でデータの公開を強く要求

表2 英国の資金提供団体の論文と研究データの公開方針¹³⁾

● Full Coverage ● Partial Coverage ○ No Coverage

Research Funders	Policy Coverage		Policy Stipulations					Support Provided			
	Published outputs	Data	Time limits	Data plan	Access/sharing	Long-term curation	Monitoring	Guidance	Repository	Data centre	Costs
AHRC	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	●
BBSRC	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
CRUK	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○
EPSRC	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●
ESRC	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
MRC	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●
NERC	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
STFC	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Wellcome Trust	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

- ・ 欧州委員会 “Horizon 2020”における研究データ

➤ Open Research Data Pilot (2014 – 2015)

Graph: Open access to scientific publication and research data in the wider context of dissemination and exploitation

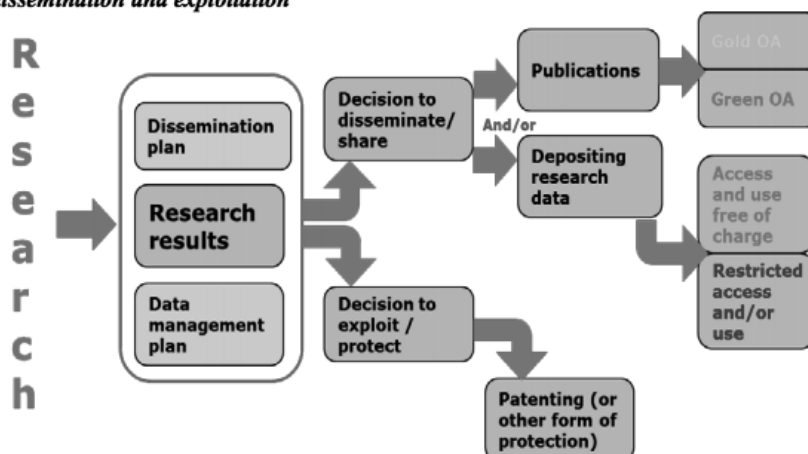


図2 より広い範囲の流通および展開の文脈における科学出版物と研究データへのオープンアクセス¹⁴⁾

- ・ 学術雑誌における研究データへの注目
 - データジャーナルの創刊 Scientific Data (NPG; 2011 -), GigaScience (BioMed Central; 2012 -)等
 - Science : データに関する特集号 (2011.2 special issue “Dealing with Data”)
 - ◇ 「データの形成または分析に関連する」コンピュータプログラムの共有; 論文中での「データの利用可能性やキュレーションに関する特別な説明」
 - 「進化と生態学の主要雑誌」新たなデータ・アーカイビングの方針 - 公開アーカイブへのデータのデポジットを要求または奨励; The American Naturalist, Evolution, Journal of Evolutionary Biology, Molecular Ecology, and Heredity
 - 経済学その他でもデータへのアクセスを要求
 - ◇ 方式 フォーマル (Protein Data Bankへの登録へのデポジット, 論文には構造エントリ番号を記載), インフォーマル (資源へのリンク)
 - PLOS : 論文の一部としてData Availability Statement¹³⁾ (データの公開方法 (リポジトリでの公開 [強く推奨], 関連情報ファイルの添付, 要請に応じて提供, サードパーティから提供) についての説明; なお, リポジトリでの公開の場合はDOIやアクセシオン番号の付加) を要求 (2014.3 -)
- ・ 研究データ管理サービス (Research Data Management Services)
 - 研究データ管理サービスとはデータのライフサイクル (図3参照) 全体を対象として, 「図書館がデータ管理に関連して研究者に提供するサービス, 情報のサービス (例. データ管理計画あるいはメタデータ基準についての教員, スタッフ, あるいは学生との相談; 知見やデータセット引用へのレファレンス支援; データやデータセットのためのウェブ上の案内や発見支援) および技術サービス (例. データリポジトリのための技術支援, リポジトリのためのデータセットの準備, データセットのリポジトリからの登録解除または除外, あるいはデータセット用のメタデータの生成) を含む」¹⁵⁾

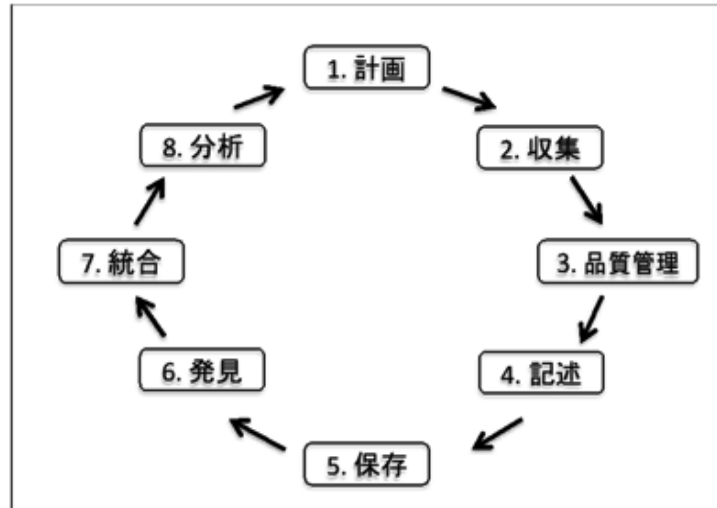


図3 データのライフサイクル
 ((<http://www.dataone.org/best-practices> をもとに作成)

- ・ 米国における研究データ管理サービスの実施状況
 - ARL加盟館の調査 (2013) : 125の加盟館のうち73館が回答, そのうちの54館が研究データ管理サービスを実施と回答。表3は, これら54館の提供サービスの内容を示している。

表3 ARL加盟館における研究データ管理サービスの提供状況¹⁶⁾

オンライン上でのデータ管理計画のための情報提供	47	87%
データ管理計画のためのトレーニング提供	33	61%
データ管理計画のコンサルティング	48	89%
データ管理計画の支援に加えてデータ管理サービスの提供	53	98%
図書館によるデータ・アーカイビング	40	74%
データ専用アーカイブ(機関リポジトリ以外)	5	9%

6. 議論

- ・ 以上のような学術コミュニケーションの変化に, 日本の大学図書館はどのように対処すべきか。また, そのためには今なにが必要か。

引用文献

- 1) Borgman, Christine L. *Scholarship in the Digital Age: Information, Infrastructure, and the Internet*. Cambridge, Massachusetts; MIT Press, 2007, p. 9.
- 2) Association of Research Libraries. "Scholarly Communication."
http://www.arl.org/focus-areas/scholarly-communication#.U4GZupR_vUQ (Accessed: 2014-06-16)
- 3) Purdue University Libraries. "Scholarly Communication at Purdue."
<https://www.lib.purdue.edu/scholarlyComm> (Accessed: 2014-06-16)
- 4) John Unsworth, "Scholarly Primitives: what methods do humanities researchers have in common, and

- how might our tools reflect this?" part of a *Symposium on Humanities Computing: Formal Methods, Experimental Practice* sponsored by King's College, London, May 13, 2000.
<http://people.brandeis.edu/~unsworth/Kings.5-00/primitives.html> (Accessed: 2014-06-16)
- 5) McCabe, Mark J. "Journal Pricing and Mergers: A Portfolio Approach," *The American Economic Review*. 92 (1), 2002.3, p.259 - 269.
 - 6) Bergstrom, Theodore and Daniel L. Rubinfeld. "Alternative economic designs for academic publishing," In Dreyfuss, R., First, H. and Zimmerman, D. L. eds. *Working within the Boundaries of Intellectual Property: Innovation Policy for the Knowledge Society*. Oxford Univ. Press, 2010, pp. 137 - 148.
 - 7) Lynch, Clifford. "Ebooks in 2013: Promises broken, promises kept, and Faustian Bargains." *American Libraries*, vol. 45, no. 5, 2013.5, pp. 12 - 16.
 - 8) *Library Journal's Ebook Usage in U.S. Academic Libraries*. 2012, 93 p.
<http://www.thedigitalshift.com/research/ebook-usage-reports/academic/> (Accessed: 2014-06-16)
 - 9) Binfield, Peter. "Open Access MegaJournals: Have They Changed Everything?" 2013.10
<http://creativecommons.org.nz/2013/10/open-access-megajournals-have-they-changed-everything/>
 (Accessed: 2014-06-16)
 - 10) Lewis, David. "The inevitability of Open Access," *College & Research Libraries*, 2012, vol. 73, no. 5, pp. 493-506. <http://crj.acrl.org/content/73/5/493.full.pdf+html> (Accessed: 2014-06-16)
 - 11) Borgman, Christine L. "The conundrum of sharing research data," *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 2012, vol.63, no.6, p.1059-1078.
 - 12) Mullins, James L. "The policy and institutional framework," in Joyce M. Ray ed., *Research Data Management*. Purdue University Press, 2014, pp. 25 - 44.
 - 13) Association of Research Libraries. *SHared Access Research Ecosystem (SHARE)*.
http://www.arl.org/focus-areas/shared-access-research-ecosystem-share#.U6Amcl1_vUQ (Accessed: 2014-06-16)
 - 14) Digital Curation Centre. "Overview of funders' data policies."
<http://www.dcc.ac.uk/resources/policy-and-legal/overview-funders-data-policies> (Accessed: 2014-06-16)
 - 15) European Commission. *Guidelines on Open Access to Scientific Publications and Research Data in Horizon 2020*. Ver. 1.0 2013.12, 14 p.
http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/hi/oa_pilot/h2020-hi-oa-pilot-guide_en.pdf (Accessed: 2014-06-16)
 - 16) Tenopir, C.; Birch, B.; Allard, S. *Academic Libraries and Research Data Services: Current Practices and Plans for the Future. An ACRL White Paper*. Association of College & Research Libraries. 2012, 54p.
http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org.acrl/files/content/publications/whitepapers/Tenopir_Birch_Allard.pdf (Accessed: 2014-06-16)
 - 17) Fearson, D. Jr. et al. *SPEC Kit 344: Research Data Management Services*. ARL, 2013.7, 220 p.
<http://publications.arl.org/Research-Data-Management-Services-SPEC-Kit-334/> (Accessed: 2014-06-16)

学術コミュニケーションの動向

佐藤義則
東北学院大学

デジタルコンテンツの繁栄は、見方によっては、学術コミュニケーションの進化であり、革命であり、あるいは危機である。

- Borgman, Christine L. *Scholarship in the Digital Age: Information, Infrastructure, and the Internet*. Cambridge, Massachusetts; MIT Press, 2007, p. 9.

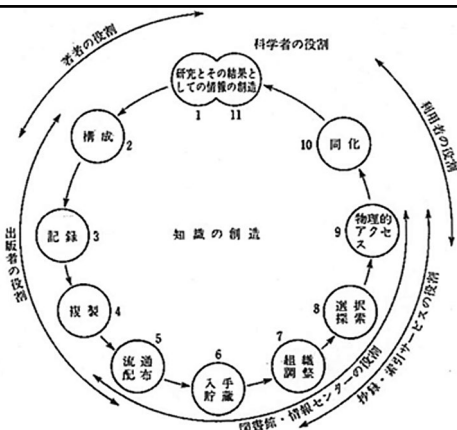
破壊的変化の予兆が見え始めたら、経営者は、それが主流事業に影響を及ぼす前に、変化に対応する能力を備えておく必要がある。つまり既存の事業モデルにあったプロセスを持つ古い組織が、抜本的な変化を必要とする危機的状況に直面する前に、新しい課題に取り組む組織が必要になる。

- クレイトン・クリステンセン, 玉田俊平太監修, 伊豆原弓訳『イノベーションのジレンマ』翔泳社, 2001.7, p. 237.

学術コミュニケーションとは

- 「研究その他の学術的著作が生み出され、品質を評価され、学術コミュニティに広められ、そして将来の利用のために保存されるシステム」

- Association of Research Libraries. "Scholarly Communication." http://www.arl.org/focus-areas/scholarly-communication#U4GZupR_vUQ



「学術情報の還流過程」(図書館情報学ハンドブック, 第2版, 1988.3, p. 256)

研究プロセス全般への関与 (パデュー大学図書館の例)

- ❖ 学術コミュニケーションとは、教育、研究、学問に関わる知識の創成から、流通、保存に至るまでの、研究を遂行し結果を共有するプロセスのことである。
- ❖ パデュー(大学)の図書館は伝統的に、他のたいていの学術図書館と同様に、図書、雑誌、その他の情報資源を収集し、現在および将来の学生、研究者、学者のためのコレクションを構築してきた。しかし、パデューの利用者は、学術コミュニケーション・サイクルの最初(例えば、データ管理やデータ・キュレーション)から、出版(公開)や流通(オープンアクセス・リポジトリや雑誌)を通じて、学術コミュニケーションに関連する追加のサービスを必要としており、パデューの図書館はこうした領域で支援が行なえる。

出典: Purdue University Libraries. "Scholarly Communication at Purdue." <https://www.lib.purdue.edu/scholarlyComm>

学術コミュニケーションの変化

- 変化の要因
 - 技術の進展
 - デジタル技術, インターネット, 電子ジャーナル, SNS
 - 研究者
 - 図書館
 - 政府機関(および資金提供団体)

※技術的要因とともに, 政治的, 社会経済的要因

学術コミュニケーションの変化と利害関係者(stakeholders)

- 研究者
 - 量的変化
 - 新たな研究分野の出現, 研究分野の細分化
 - 研究者数の増大(特に, 新興国)
 - 質的变化
 - デジタルな研究環境への進行に伴う一連の活動スタイルの変化
 - 検索, 収集, リーディング, 執筆, 連携, 観察, ノート作成, 翻訳, データ探取等におけるデジタル機器の利用
 - 学術的記録("Scholarly Record")の範囲の広がりおよび量的拡大
- 出版者
 - 1960年代以降の論文量の増大と巨大産業への成長
 - 1980年代以降のM&A(合併・統合)の進行と寡占化
 - 電子ジャーナルおよびビッグディール
- 図書館
 - 電子図書館
 - 機関リポジトリとオープンアクセス
- 政府機関(および資金提供団体)
 - オープンアクセスの義務化(研究資金の効率的運用)

農業ICT研究の流れ(農水プロジェクトを中心に)



亀岡孝治「食・農分野におけるICTの利活用」
http://www.soumu.go.jp/main_content/000104520.pdf

農業センサーネットワークにおける計測項目

- 光: エネルギー(光合成)積算日射量
- 温度: エネルギー(代謝)積算温度
- 光: 情報(光形態形成, 気孔の開閉)
- 温度: 情報(春化や休眠打破)
- 光合成のための物質吸収
 - 二酸化炭素(大気中: 400ppm)
 - 気孔(葉)は二酸化炭素の入口
 - 水(土壌水分: 水ポテンシャル)根
- 蒸散
 - 植物体温度の上昇を防ぐ
 - 葉分収
 - 蒸散による蒸散流(気孔が出口)
- 蒸散作用に影響する要因
 - 温度: ある温度での飽和蒸気圧と実際の蒸気圧との差(乾燥しているほど)蒸散量は大きく、蒸散作用は活発になる。
 - 風: 風は蒸散を促進。気孔を通して蒸発した水蒸気量を吹き払い、乾燥した空気を送り込むため、蒸散する量は風速の平方根に比例して増加。
 - 湿度: 気温が高くなるほど蒸散する量は大きく、単位水蒸気量が大。
- 土壌
 - 物理的な視点。水分、水ポテンシャル、団粒構造
 - 化学的な視点。pH、土中ミネラル
 - 生物学的な視点。土壌微生物

亀岡孝治「食・農分野におけるICTの利活用」
http://www.soumu.go.jp/main_content/000104520.pdf

流通市場とライセンス

- シリアルズクライシスの背景 (Bergstrom & Rubinfeld, 2010)
 - 低い価格弾力性(price elasticity)
 - 価格が上昇しても, 図書館あるいは大学は購読を継続
 - 二面性の市場(two-sided market)
 - 学術雑誌市場の, 出版社 - 研究者(= 著者), 出版者 - 図書館(購買契約), 図書館 - 研究者(= 利用者)という構図 (Bergstrom & Rubinfeld, 2010)

※ 結果としての, 出版社間の競争あるいは新規参入が生じにくい構造

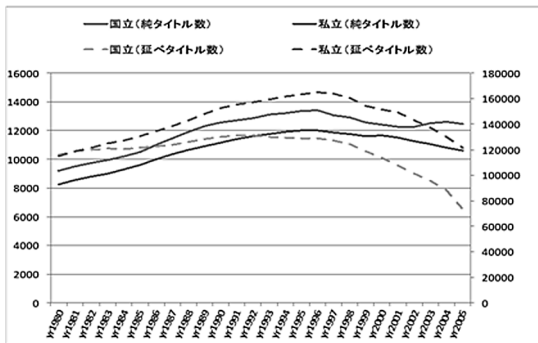
二面性の市場(Two-sided Market)

- プラットフォームとは, 生産者と利用者間の相互作用において「自明ではない」役割を果たす仲介手段

買い手	プラットフォーム	売り手
ゲーマー	ビデオゲーム・プラットフォーム	ゲーム開発者
利用者	オペレーティング・システム	アプリ開発者
視聴者, 利用者	新聞, テレビ, 検索エンジン等	広告スポンサー
カード保有者	クレジットカード	小売業者
図書館	学術雑誌	論文の著者

- プラットフォーム市場の特徴: ネットワーク外部性(いずれの側の参加者も, もう一方の側からの参加者が増えればより高く評価するようになり, そして多くの場合自らの側についても同様)
- 比較的少数の競争プラットフォームで構成されるのが一般的で, 二つの市場のうち少なくとも一つで強い独占力を形成

日本におけるシリアルズクライシス (～1990年代)

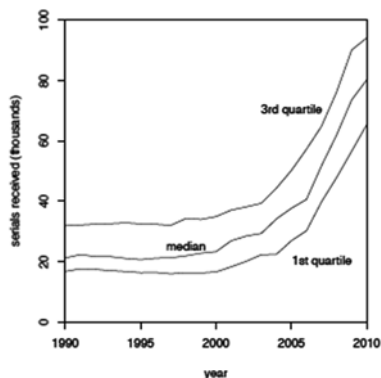


NACSIS-CATにおける英文の外国雑誌タイトル数の変化

ビッグディールの影響

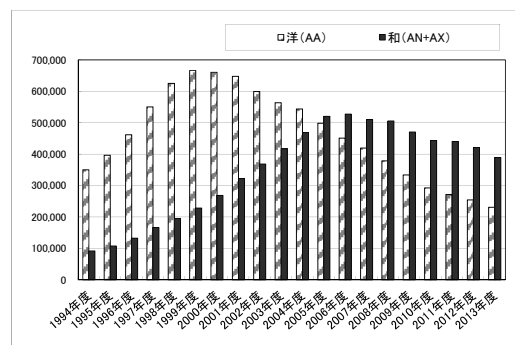
- 学術雑誌の利用環境の向上
 - いつでも、どこからでも(研究室 + 学認 or vpn利用), 従来よりも多くのタイトルへアクセス
- 図書館サービスの構図の変化
 - 例. ILLの減少(オンラインアクセス環境の向上の間接的表現)
 - 洋雑誌掲載論文への複写依頼は約23万件で、前年度比約△9.2%(昨年度は約△6.3%)。ピークは1999年度の約67万
 - 和雑誌掲載論文への複写依頼は約39万件で、前年度比約△7.4%。ピークは2006年度の約53万件
- 利用者の意識の変化
 - 例. SCREAL調査における「印刷体雑誌の必要性」。利用者の意識はサービスの普及や受容に合わせて変化している

Serials in research libraries



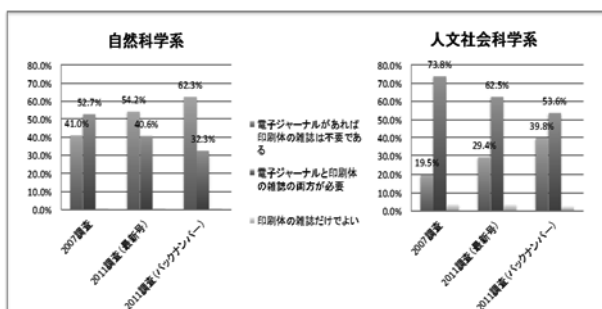
Andrew Odlyzko, "Open Access, library and publisher competition, and the evolution of general commerce." arXiv:1302.1105 [cs.DL]

ILLの減少 (オンラインアクセス環境向上の効果)



NACSIS-ILL複写リクエスト(完了分)の和洋別推移

印刷体雑誌の必要性 (SCREAL調査 2007, 2011)



電子書籍

- 高い期待, しかし実態が伴わず(構造的問題)
 - 個人向け市場は, Amazon kindleの一人勝ち
- しかし
 - 「ファウスト的取引」(Clifford Lynch)
 - ライセンシング(契約期間, ファーストセール・ドクトリンの否定), DRM, 機能の制限
 - 学術図書館市場と個人市場の分離
 - 学術図書館では, 買い取り(データローディング)またはリモートアクセス
- 利用可能タイトル数は増加, しかし米国での提供タイトル数は学部生用図書館の平均で約8万, 大学院・教員用図書館の平均で約14万程度(FY2012)

学術論文へのオープンアクセス

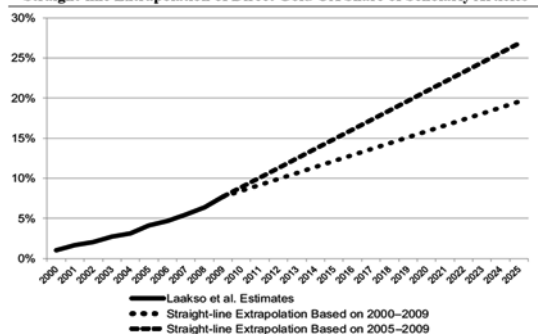
- 米国2014年統合予算修正案
 - 米国教育省、労働省、健康・人的サービス省に属し、年間の研究予算が1億ドルを超える機関に対し、パブリックアクセス方針を定めるよう要求（エンバゴ期間：12カ月）
- 欧州委員会 "Horizon 2020"
 - 同プログラム下の助成研究の成果に関連した査読論文は、1) 6ヶ月以内（社会科学、人文学では12ヶ月以内）にセルフアーカイビング、2) OAジャーナルまたはハイブリッドジャーナルに掲載、のいずれかの方法で公開することを要求
- フィンチレポート
 - ゴールドOA（ハイブリッドとpure OAジャーナルの両方）の重視 - 批判と影響
 - JISC APC
- SCOAP³
 - 図書館が従来「購読料」として支払っていたものを対象雑誌の「出版料」に振替えることで、世界中の誰もが無料でそれらの学術雑誌の論文を読むことができるオープンアクセス化の実現を指向

オープンアクセス出版： 理念からビジネスへ

- 意義
 - 「市場の二面性」の打破、すなわち著者サイドの市場で課金が行なわれることで出版者間の競争を期待（?）
 - (Pure) OAジャーナル
 - オープンアクセスジャーナルの市場規模（予測）（図）
 - 主要出版者のオープンアクセスジャーナル数および掲載論文数（表）
- ※参考： Scopus収録の2013年雑誌論文 2,123,923
（うち、国内研究者が参加した論文数 100,309）

OAジャーナルによる学術論文の比率の推定

Straight-line Extrapolation of Direct Gold OA Share of Scholarly Articles



Lewis, David. "The inevitability of Open Access," *College & Research Libraries*, 2012, vol. 73, no. 5, pp. 493-506. <http://crli.acrl.org/content/73/5/493.full.pdf+html>

OAジャーナルの進展

	論文数					タイトル数 (2013)	国内論文数 (2013)
	2009	2010	2011	2012	2013		
PLOS	6,103	8,817	16,204	26,461	34,555	7	1,889
BioMed Central	12,857	16,427	18,517	19,673	22,546	212	1,150
Springer	1,002	1,749	1,237	1,829	3,084	27	168
Springer Healthcare		11	26	27	60	2	5
Hindawi Publishing Corporation	2,215	4,197	6,247	14,268	13,996	126	486
MDPI AG	1,900	3,244	3,565	4,871	6,173	18	320
Frontiers Media	248	940	1,604	3,015	3,916	21	230
Nature Publishing Group		112	488	1,370	3,247	9	366
Optical Society of America	2,576	3,107	3,456	3,688	3,785	3	291
Dove Medical Press	787	1,240	1,330	2,366	2,900	56	240
Royal Society of Chemistry			237	1,625	2,368	1	118
The International Union of Crystallography	3,888	4,112	4,450	4,046	1,964	1	68
Maxwell Science Publication	44	177	261	943	1,849	2	8
Oxford University Press	1,574	1,005	1,990	1,768	1,734	5	179
Academy Publisher	470	697	972	1,110	1,358	4	16
Copernicus Publications	741	671	787	678	639	13	37
Elsevier			5	301	577	2	68
Wiley	96	166	211	324	547	5	20
American Institute of Physics			258	382	401	1	40
eLife				45	328	1	8
IEEE		75	114	284	260	1	18
PeerJ Inc.					229	1	12
その他	19,853	24,249	32,042	28,682	29,198	341	1,494
合計	54,454	70,996	93,601	117,734	135,714	859	7,331

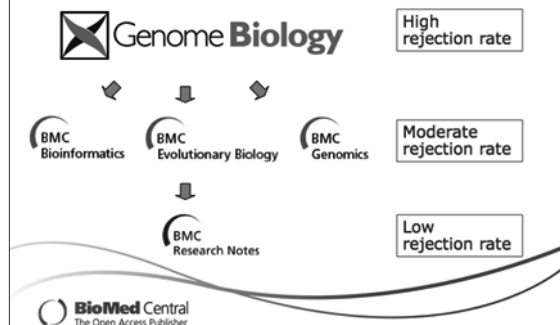
(参考)

	2009	2010	2011	2012	2013	タイトル数 (2013)	国内論文数 (2013)
PLOS ONE	4,343	6,918	13,837	23,631	31,268	1	1,870

オープンアクセス出版： 理念からビジネスへ

- メガジャーナル(?)
 - 「非選択的」「インパクト・ニュートラル」「厳密だが包括的な査読」；規模は大きくないが、同様の編集方針を持つ雑誌群の存在 (Binfield, 2013)
- 引き続き新たなOAジャーナルの創刊
 - Science Advances (AAAS), Royal Society Open Science (The Royal Society), Cogent Economics & Finance (Cogent OA - Taylor & Francis), IEEE Access, ...
- ピアレビューの変化
 - カスケード査読
- 新たな評価指標 altmetrics
 - デジタル化時代の「論文」の評価指標
 - ダウンロード回数、コメント、ブログやSNSでの言及、ソーシャルブックマーク、引用、推薦... (PLOS ONEのようなメガジャーナルには不可欠であろうが、何を測っているのかは不明)

Peer review cascade



Matthew Cockerill, "10 years of Open Access at BioMed Central."
<http://www.slideshare.net/BioMedCentral/10-years-of-open-access-at-biomed-central>

研究データ管理とオープンアクセス

- 研究データ共有
 - 「データ共有とは、他者が利用できるような研究データを公開すること」(Borgman, 2012)
- 背景:
 - デジタル技術による、データの保存、共有、再利用の可能性の向上
 - データの量的増大

研究データの共有を後押しする原理

- 公的資金を受けた研究成果の還元
- 研究の再現または検証 (e.g. 「STAP細胞」問題)
- 既存のデータを用いた他者による新たな課題の研究 (メタ分析, マッシュアップ, 大量データのマイニング等)
- 研究と革新の進展: 「第四のパラダイム」としての計算科学による一連の新たな方法等

Borgman, Christine L. "The conundrum of sharing research data," *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 2012, vol.63, no.6, p.1059-1078.

国際的な研究データ共有の例

- ヒトゲノム計画 (Human Genome Project)
 - 人ゲノムの20,000以上の遺伝子配列を特定し染色体上にマッピングし、そしてDNAを構成する化学塩基の組み合わせ配列を明らかにする国際的取り組み。1990年に開始され、計画は2003年に完了。世界中のさまざまな場所のDNA配列を保存する分散型データベースであるGenBankの構築
- タンパク質構造データバンク (Protein Data Bank), GEON (地球科学), 天文学における総観天空探査 (Sloan Digital Sky Survey等) ほか

研究データ管理計画の要求

- 2011.2 NSF すべての研究資金申請における「データ管理計画 (Data management plan)」の提出要求
 - あくまでデータ管理計画であってデータ共有計画ではないが、共有を強く求めるとともに計画もピアレビューの対象とされているため強い影響力
 - 2003.2 NIH 研究データの共有に関する声明 (単年度の補助金申請額が50万ドルを超える申請者に契約担当者との交渉を要求)
 - NSFにおいてもNIHよりも早い時期から資金提供契約でデータ共有が奨励されてきたが、強制力を伴わなかった
- 2011.6 全米人文科学基金 (National Endowment for Humanities) のデジタル人文学部門 NSFと同様の要求を発表
- 2013.2 米国大統領府科学技術政策局 (Office of Science and Technology Policy, Executive Office of the President) 研究開発支出額が年間100万ドルを超す政府機関に対し6ヶ月以内に連邦予算による研究成果 (ピアレビュー出版物と機密研究以外の研究データ) へのパブリックアクセスを拡大するための計画案を提出するよう命令
- 2013.5 政府情報のオープンデータ化を義務付ける大統領令

米国大学図書館関連の経緯

- Atkinsレポート (2003)
 - DARPA, NSF, NLM等による電子図書館の拡張の提言: アクセスと長期保存の提供 (当初の10億円規模から30億円規模へ)
- PITAC [the President's Information Technology Advisory Committee] レポート (2005) *Computational Science: Ensuring America's Competitiveness*
- PITACレポートと同時期に、米国議会が連邦の資金提供機関に対して、研究の高コスト (データの重複) に対する疑問を提示
- ARL E-Science タスクフォース 開始 (2006)
 - その後、現在進行中のE-Science ワーキンググループに

米国大学図書館関連の経緯

- ARLによるレポート (2006) *To Stand the Test of Time: Long-term Stewardship of Digital Data Sets in Science and Engineering*
 - データ管理における大学図書館・研究図書館の役割 (サイバーインフラ, 計算機科学, あるいはeサイエンスの領域における連携を担う) の提言
 - 英国はじめ欧州へも影響
 - 三つの要素
 - データ管理に必要な技術的、組織的能力の理解, モデル化, プロトタイプ形成のための研究開発
 - データ科学における新たな要員の開発のための訓練と教育プログラムの支援
 - 研究活動に変化をもたらす教育的取り組みの開発, 支援, 促進

米国大学図書館関連の経緯

- NSFによる提案招請(2007)「図書館とアーカイブの科学、サイバーインフラ、コンピュータと情報の科学、各研究領域の専門知識の統合」
 - 予算額 100億円, 20億円×5プロジェクト
 - 広範な分野を対象とした連携を前提, 特に図書館情報学分野に焦点
 - 大学図書館はコレクション整備, 貴重書のデジタル化等の資金提供を受けてきたが科学研究の重要なパートナーとしてのこれ程の規模は初めて
- 2008年夏, 2つのグラントが決定
 - DataONE (Data Observation Network for Earth, ニューメキシコ大学)
 - DC (Data Conservancy, ジョーンズ・ホプキンス大学)

米国大学図書館関連の経緯

- IMLS(米国博物館・図書館サービス機構)による資金提供(2007, 2010)
 - Data Curation Profiles Project
 - パデュー大学図書館とイリノイ大学アーバナ・シャンペーン校図書館情報学大学院の統合プロジェクトとして開始
 - 専門分野研究者のデータセットに対する考え方, 共有の状況, 共有の条件等について探求
- ARL E-Science インスティテュート(第1回)の開催
 - 図書館員を教育し, メンバー館の間の連携を生み出させるレベルまで引き上げる協調努力の促進
 - Webinar, 電話会議, イベント
 - 開催にあたり, ARL加盟館に支援金1館あたり5,000ドルを要請
- ARL SHARE (2013.6 -)
 - 米国大学協会(AAU), 公立ランドグラント大学協会(APLU), ARLによる, 公的助成研究成果の保存, アクセス, 再利用の確保に向けた連携事業

データキュレーション

「科学, 社会科学, 人文学全般の研究教育活動に関係を持つ有益なデータのライフサイクル全般にわたる積極的に継続的なマネジメントである。データキュレーション活動は長期に渡って, データの発見, 検索, 品質維持, 価値の向上再利用のための提供を可能にする。この新たな領域には, 説明, アーカイビング, 認証, 管理, 保存, 検索, 利用が含まれる。」

DCEP: Digital Curation Education Program.
<http://cirss.lis.illinois.edu/CollMeta/dcep.html>

英国におけるデータポリシー

- RCUK「データポリシーに関する共通原則(Common Principles on Research Data Policy)」: できる限り制約なしに適時のかつ責任ある方法でデータの公開を強く要求

● Full Coverage ● Partial Coverage ○ No Coverage

Research Funders	Policy Coverage			Policy Stipulations			Support Provided				
	Published outputs	Data	Time limits	Data plan	Access/sharing	Long-term curation	Monitoring	Guidance	Repository	Data centre	Costs
AHRC	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	●
BBSRC	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
CRUK	●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	○
EPSRC	●	●	●	○	●	●	●	○	○	○	●
ESRC	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
MRC	●	●	●	●	●	●	○	○	●	○	●
NERC	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
STFC	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●
Wellcome Trust	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

英国の資金提供団体の論文と研究データの公開方針. Digital Curation Centre.
 "Overview of funders' data policies." <http://www.dcc.ac.uk/resources/policy-and-legal/overview-funders-data-policies>

欧州委員会 "Horizon 2020" におけるオープンアクセス

Graph: Open access to scientific publication and research data in the wider context of dissemination and exploitation



より広い範囲の流通および展開の文脈における科学出版物と研究データへのオープンアクセス. European Commission. Guidelines on Open Access to Scientific Publications and Research Data in Horizon 2020. Ver. 1.0 2013.12, 14 p.
http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/hi/oa_pilot/h2020-hi-oa-

学術雑誌における研究データへの注目

- データジャーナルの創刊
 - Scientific Data (NPG; 2011 -), GigaScience (BioMed Central; 2012 -), Biodiversity Data Journal (Pensoft, 2013-), Geoscience Data journal (Wiley; 2014 -) 等 cf. MethodsX (Elsevier; 2014 -)
- Science: データに関する特集号(2011.2 special issue "Dealing with Data")
 - 「データの形成または分析に関連する」コンピュータプログラムの共有: 論文中での「データの利用可能性やキュレーションに関する特別な説明」
- 「進化と生態学の主要雑誌」新たなデータ・アーカイビングの方針 - 公開アーカイブへのデータのデポジットを要求または奨励: The American Naturalist, Evolution, Journal of Evolutionary Biology, Molecular Ecology, and Heredity
- 経済学その他でもデータへのアクセスを要求
 - 方式 フォーマル (Protein Data Bankへの登録へのデポジット, 論文には構造エントリー番号を記載), インフォーマル (資源へのリンク)

学術雑誌における研究データへの注目

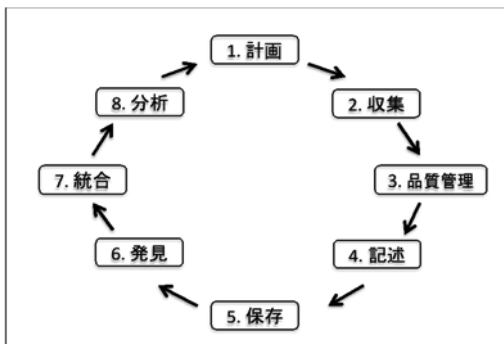
- PLOS: 論文の一部としてData Availability Statementを要求
 - (データの公開方法(リポジトリでの公開[強く推奨], 関連情報ファイルの添付, 要請に応じて提供, サードパーティから提供)についての説明; なお, リポジトリでの公開の場合はDOIやアクセシオン番号の付加)を要求(2014.3-)
- “stub article” (stub; 切り株?; wikipediaでは展開が必要な短い記述のこと)
 - 「分野別リポジトリでの重要かつ新たなデータセットの寄託を公表し, その(データ)生成に関わる背景情報を提供はするが, データの分析を行わず後続の出版物に委ねる(論文)」(Lynch, Clifford A. “The shape of the scientific article in the developing cyberinfrastructure,” *CT Watch Quarterly*. 2007.8)

研究データ管理サービス (Research Data Management Services)

- 研究データ管理サービスとはデータのライフサイクル全体を対象として, 「図書館がデータ管理に関連して研究者に提供するサービス, 情報のサービス, および技術サービスを含む」
 - サービスの例.
 - データ管理計画あるいはメタデータ基準についての教員, スタッフ, あるいは学生との相談
 - 知見やデータセット引用へのレファレンス支援
 - データやデータセットのためのウェブ上の案内や発見支援
 - データリポジトリのための技術支援
 - リポジトリのためのデータセットの準備
 - データセットのリポジトリからの登録解除または除外
 - データセット用のメタデータの生成

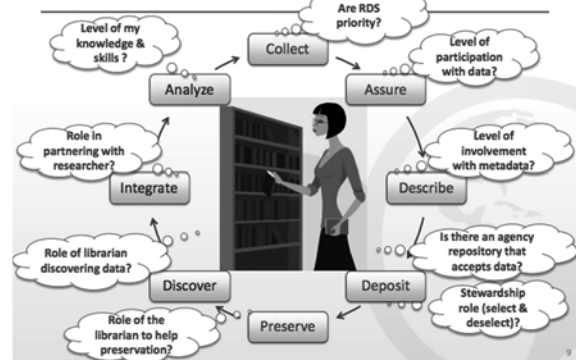
Tenopir, C.; Birch, B.; Allard, S. *Academic Libraries and Research Data Services: Current Practices and Plans for the Future. An ACRL White Paper*. Association of College & Research Libraries. 2012, 54p.
<http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org.acrl/files/content/publications/whitepapers/Tenopir>

データのライフサイクル



(<http://www.dataone.org/best-practices> をもとに作成)

Figure 2. The librarian ponders whether she has the background, skills, and education to provide RDS.



Tenopir, C.; Birch, B.; Allard, S. *Academic Libraries and Research Data Services: Current Practices and Plans for the Future. An ACRL White Paper*. Association of College & Research Libraries. 2012, 54p.
<http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org.acrl/files/content/publications/whitepapers/Tenopir>

米国における研究データ管理サービスの実施状況

- ARL加盟館の調査(2013): 125の加盟館のうち73館が回答, そのうちの54館が研究データ管理サービスを実施と回答。

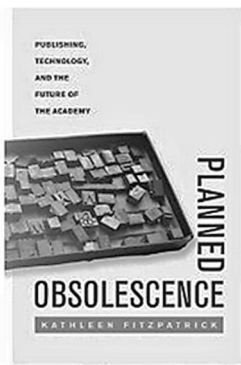
オンライン上でのデータ管理計画のための情報提供	47	87%
データ管理計画のためのトレーニング提供	33	61%
データ管理計画のコンサルティング	48	89%
データ管理計画の支援に加えてデータ管理サービスの提供	53	98%
図書館によるデータ・アーカイビング	40	74%
データ専用アーカイブ(機関リポジトリ以外)	5	9%

Fearson, D. Jr. et al. *SPEC Kit 344: Research Data Management Services*. ARL, 2013.7, 220 p.
<http://publications.arl.org/Research-Data-Management-Services-SPEC-Kit-334/>

学術コミュニケーションの変化: まとめ

- 学術論文のデジタル化(電子ジャーナル)
 - ビッグ・ディール
 - 利用者と図書館との接点の希薄化
 - オープンアクセス
 - 機関リポジトリにおける一定の成果
 - OAジャーナルの進展
 - 今後, 大学図書館はどのように関与?
 - 研究プロセス自体の変化
 - 「学術的記録」の範囲の広がり量と量的拡大
 - 「学術的記録」の利用や保存を誰が担うのか, 支援は必要なのか, その場合どのような内容なのか?
- ⇒ “学術情報システム”の再考(?)

計画的陳腐化 (Planned Obsolescence)



計画的陳腐化 (Planned Obsolescence)

- プロダクト・ライフサイクルを短縮し、主に新製品の購買促進を目的として企業が行なう戦略
 - 「物理的陳腐化」
 - 製品の部品ないしは製品全体を一定の時期が来ると老朽化するように意図的に設計、製造
 - 「心理的陳腐化」
 - 製品またはパッケージのデザインを変えることで、消費者にそれを所有することが「新鮮である」と感じさせることで購買意欲を刺激
 - 「機能的陳腐化」
 - 製品の機能をグレードアップすることで、新製品への買い換え需要を促進

参考: Marketing Word File -マーケティング用語集-
<http://www.mapscom.co.jp/mwf.keikakutekitinpuka.html>

19. 消費者目線にたった顧客戦略

－変化するお客様ニーズへの対応－

株式会社セブン－イレブン・ジャパン
栃木・茨城ゾーン
高橋 恭介

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・事例について講義する。

今年度は、消費者に密着したサービスを次々と生み出し、単純な小売・流通という枠組みでは捉えきれないコンビニエンス・ストア業界におけるサービスの企画と提供の戦略を学び、今後の大学図書館におけるサービス設計について考察する。

20. 対人ストレスマネジメントとしてのヒューマン・リレーションスキル

筑波大学 体育系 准教授 橋本佐由理

概要

私たちの抱えるストレスは、私たちを取りまく環境の一部である人間関係や人間関係がらみのストレスが多いことが知られている。本講義では、SAT気質コーチング法を用いて自己理解と他者理解を深め、お互いの良さを認め、弱点をカバーし合いながら人間関係を調整し、環境認知の改善を図るという、対人関係ストレスマネジメントに関する考え方について講義を行う。

1. 目的

地域、職場、家庭、学校などのあらゆる生活の場において、人間関係の悩みやストレスを解決したり、集団を構成している人々の、それぞれの能力や良さが活かされ、凝集性の高い活力のある集団を形成するにはどうすればいいかについて、気質概念を通して理解する。そして、自己理解や他者理解、人間関係の改善や対人ストレスの軽減の方法を知ることが目的とする。

2. 効果

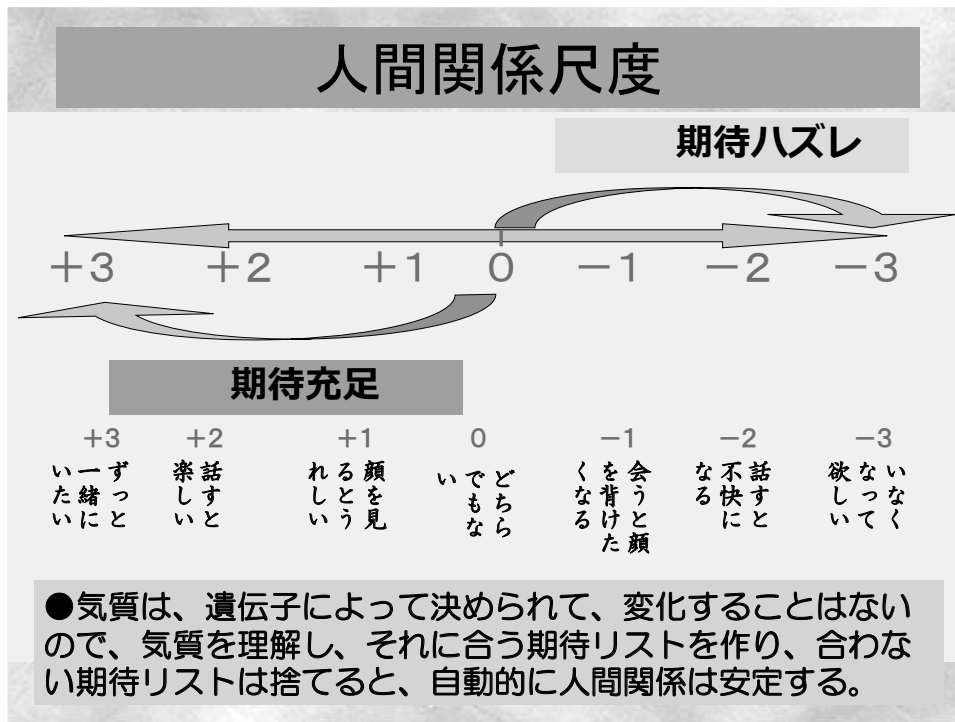
人間関係とは互いの心の欲求を充足する関係であり、互いに認め愛し合えると愉しく幸せな感情反応が生まれるが、その反対になると不満や憎しみが生まれるという原則にもとづいて人間関係を尺度化したものが人間関係尺度である(図1)。この尺度では、互いの期待が充足したとき、図1に示すように「顔を合わせられる(+1)」「話していて楽しい(+2)」「一緒にいたい(+3)」と関係が良くなる。他方、期待が充足し合えないと「会うと顔を背けたくなる(-1)」「話すとき不快になる(-2)」「いなくなっしてほしい(-3)」と、人間関係が不良になる。

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。

私たちの性格のコアとなっている気質は、遺伝子に規定されているので、持って生まれた気質は生涯変わることはない。そのため、性格を変えようとするとうストレスフルな生き方になってしまうのである。

相手の性格も自分の性格も変えようがない。しかし、変えようがないのでストレスを感じるのは仕方がないというわけではない。たとえ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ことで、相手との人間関係の改善を図ることができる。例えば、粘着気質(ゴリラタイプ)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、「愛情深さの顕れ」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れば、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。

図1 人間関係尺度



3. 活用法

気質の違いによるものの考え方や感じ方の違いは、職場や家庭において、様々な関係性のトラブルをつくっていることがある。

例えば、循環気質のあなたが粘着気質の上司に相談をしたとする。粘着気質の上司は面倒見の良さがあるので、部下であるあなたを守るために、良かれと思って親身になってアドバイスをくれたり、周りに働きかけてくれることもあるかもしれない。しかしながら、循環気質のあなたにとっては、訴えを聞いてほしかっただけで、勝手に周りに働きかけている上司に不満を感じたり、アドバイスをされることが押し付けと感じてしまうことが起こったりする。これでは、関係性は悪化してしまう。では、どうすればいいかというと、粘着気質の上司は、部下の本当の要求を聞く力を持つことが必要であり、自分だけの思いや判断で行動を起こしたり、アドバイスがおせっかいになってしまうことがあるということを念頭に置いて行動することが必要である。また、循環気質のあなたは、愚痴をこぼすことでストレス発散をすることは良いのだが、相手にどうしてほしいのかを伝えることが必要なのである。

あるいは、循環気質のあなたが、自閉気質の同僚に一生懸命説明しているけれども、相手がわかっているのかわかっていないのかの反応がなくて、わからないということがあるかもしれない。それは、自閉気質の同僚としては、あなたのスピードについていけなかったり、エネルギーに圧倒されてしまっているのかもしれないのだ。もともと自閉気質の人は、自分の意見や気持ちを相手に上手にはっきりと伝えるというのは苦手である。主張ができる循環気質のあなたとは、正反對なのだ。あなたが、相手の考えや気持ちを引き出すように関わる必要がある、きちんと間を

とったり、相手が意見を言いやすい雰囲気を作り、相手から引き出すようしないとうまくいかないのである。もちろん、自閉気質の人が、自分の意見や考えを周りに伝える努力も必要となる。自閉気質の人が、きちんと自己表現をしないために、周りの人たちが、自閉気質の人の考えや気持ちが変わらずに、困っていることも多いのである。

あなた自身の気質や周りの人の気質を理解して、お互いの良さを認めあう関係性が持てると対人ストレスマネジメントができるので、日常生活の中で是非活用してほしい。

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