

平成 25 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 25 年度大学図書館職員長期研修講義資料 目次

平成 25 年度大学図書館職員長期研修実施要項-----	1
平成 25 年度大学図書館職員長期研修日程-----	2
平成 25 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 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 12
3 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 21
4 私立大学図書館の経営	鈴木正紀 文教大学越谷図書館館長補佐/課長 28
5 研究者のアクセス手法 I	江夏由樹 一橋大学附属図書館長 51
6 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 54
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 72
8 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 89
9 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 102
10 公立図書館の戦略	船見康之 潮来市立図書館長 112
11 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 121
12 大学図書館職員の新たな役割	竹内比呂也 千葉大学附属図書館長及びアカデミック・リンク・センター長 ... 162
13 学術情報コミュニケーションの動向	熊淵智行 国立情報学研究所学術基盤推進部図書館連携・協力室長 ... 174
14 古典資料の保存と利用	綿抜豊昭 筑波大学図書館情報メディア系教授 189
15 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 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 207
17 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 224
18 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 241
19 出版業における戦略と展望	持谷寿夫 みすず書房社長 262
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 265

平成25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25年7月1日（月）～7月12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

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25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25年4月24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30日（日）～7月11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 25 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		
1 月	受付 9:30	10:00 オリエンテーション	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	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
2 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
3 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
4 木	大学経営の課題 吉武 博通 筑波大学教授		私立大学図書館の経営 鈴木正紀 文教大学越谷図書館館長補佐/課長	研究者のアクセス手法 I 江夏 由樹 一橋大学附属図書館長	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
5 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	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
6 土					
7 日					
8 月	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		公立図書館の戦略 船見康之 潮来市立図書館長	図書館建築と設備 植松貞夫 跡見学園女子大学教授	班別討議
9 火	大学図書館職員の新たな役割 竹内比呂也 千葉大学附属図書館長及び アカデミック・リンク・センター長		学術情報コミュニケーションの動向 熊淵智行 国立情報学研究所 学術基盤推進部図書館連携・協力室長	古典資料の保存と利用 綿抜豊昭 筑波大学教授	班別討議
10 水	図書館と法 石井夏生利 筑波大学准教授		利用者の情報行動 逸村 裕 筑波大学教授	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	班別討議
11 木	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		出版業における戦略と展望 持谷寿夫 みすず書房社長	班別討議 発表	班別討議 発表
12 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	閉講式 11:30		

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 12 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）

平成 25 年度大学図書館職員長期研修科目概要

1 研修概要

A 図書館マネジメント総論 8 科目 (9 コマ)

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

B 学術情報流通等各論 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。

D 見学 1 コマ

筑波大学附属図書館（中央図書館）の見学を行う。

2 科目概要

A 図書館マネジメント総論

(1)大学経営の課題

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

(2)国立大学図書館の経営

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

(3)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

CAT/ILL 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

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

(10)出版業における戦略と展望

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、大学図書館職員が知っておくべき出版業の現状と戦略、今後の展望について学び、出版社との望ましい関係、大学図書館が果たすべき役割について考察する。

(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、ディスカバリーサービスのデザインに際して求められる情報探索・情報発信技法の提示を含め、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

2013年7月1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
- 「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

なぜ大学は教育に力を入れるのか？③

- これからの大学教育等の在り方について
教育再生実行会議第三次提言(平成25年5月28日)
学生を鍛え上げ社会に送り出す教育機能を強化
大学は、課題発見・探求能力、実行力といった「社会人基礎力」や「基礎的・汎用的能力」などの社会人として必要な能力を有する人材を育成するため、学生の能動的な活動を取り入れた授業や学習法(アクティブラーニング)、双方向の授業展開などの教育方法の質的転換を図る。・・・

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 アクティブラーニングから「行き場」のない学生の憩いの空間まで
- 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



東京大学の図書館構想

新図書館構想の4つのプロジェクト

アカデミックコモンズ

本郷キャンパス内における知のハブ機能を備え、学生、教員による自主研究や交流を支援する空間。

高度な学習・研究支援、知の創出を促す

稀少資料・デジタル保存・公開

アーカイブズプロジェクト

豊富な学術情報の高度なデジタル化。外部機関との協力による、実験的なアーカイブへのアクセス。

世界的なアジア研究の拠点

アジア研究図書館

東洋文化研究所の主な蔵書、各部局の多様な分野・言語に亘るアジア関係図書、約70万冊を集約し、内外に開かれた専門研究図書館を新設。

地下自動化書庫

文系雑誌約90万冊と、総合図書館所蔵の図書を最先端の技術で管理活用。国内最大の自動化書庫。

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」平成22年12月
- 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。
国立大学図書館協会人材委員会『図書館職員の人事政策課題について(提言)』平成24年3月

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
- ただし専門性の涵養が一番重要

職員は館長になれないのか？

- 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

2. 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」

大学図書館における「経営」とはどのようなことかについて、米国の事例なども参考にして考える。

- ・ 「経営」と「(管理) 運営」との違いはあるか
- ・ 大学図書館には設置母体である非営利組織である大学がある
- ・ 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について「経営」との関係でその意味を考える。

- ・ 法人化により国立学校設置法から国立大学法人法へと変わった
- ・ 大学設置基準に図書館に関する基準がある
- ・ 大学設置基準の大綱化により量的基準から質的基準になった
- ・ 各大学の理念、目的を実現するために図書館がある

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。

- ・ 図書館職員数と業務別比率の推移は大学図書館にとって何を意味するのか
- ・ 国立大学での職員採用、人事異動、管理職登用はどのようになされているか
- ・ 図書館職員は「専門職」としてのキャリア・パスが用意されているか

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、その意味について考える。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は何を意味するのか
- ・ 運営費交付金と科研費の推移は図書館にどのような影響を及ぼしているか
- ・ 大学のタイプにより財務構造に相違がある

5. 学術情報

大学図書館の支援機能のうちの研究をとりあげ、提供する学術情報の中から電子ジャーナル

に焦点をあててそのアクセス環境の変化を紹介し、大学図書館の「経営」に及ぼす影響について考える。

- 外国雑誌の冊子と電子ジャーナルの購入タイトル数の推移は何を意味するか
- 購入する電子リソースは利用者のニーズを満たしているか
- 大学のタイプに合った資料の選択を行い、限られた資源を投入しているか

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。

- 図書館が複数ある場合の図書館組織はどのようになされているか
- 分散管理と集中管理のメリットとデメリットはなにか
- 図書館長の位置づけはどのような影響を及ぼすか

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。

- 学術情報の電子化は大学図書館にどのような影響を及ぼしたか
- 授業形態、学習形態の変化は大学図書館にどのような影響を及ぼすか
- 学術情報のオープン・アクセス化は大学図書館にとってどのような意味があるか

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は何を意味するか

国立大学図書館の経営

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

平成25年度大学図書館職員長期研修
平成25年7月1日

本日の内容

- 大学図書館の「経営」
- 大学図書館の設置根拠
- 職員
- 予算
- 学術情報
- 図書館組織
- 大学図書館を取り巻く環境の変化

▶ 1

平成25年度大学図書館職員長期研修
平成25年7月1日

大学図書館の「経営」(1)

> 「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(?) (大辞泉)
運営は与えられた条件を遂行する(?)

> 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考えか?
 - 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/PFD ラッカー)

▶ 2

平成25年度大学図書館職員長期研修
平成25年7月1日

大学図書館の「経営」(2)

> 大学の「経営」

大学の経営
教学上ど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)

> 大学図書館の「経営」

大学図書館の運営/高鳥正夫, 1985
大学図書館経営論/加藤好郎, 2011

▶ 3

平成25年度大学図書館職員長期研修
平成25年7月1日

大学図書館の「経営」(3)

> 米国の大学図書館

米国の大学図書館はむしろ民間の企業のような発想がかなり強く感じられた。それは図書館が(そしてその親機関の大学も)、一種の企業体のように、独自性をもって主体的に経営されているということである。もちろん大学図書館は研究・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、明確な目標と経営計画とそれを実現する戦略をもっているという点で、意外に企業と共通するものがあるのではないかと感じた。

彼ら(図書館長)が必要な予算の外からの獲得、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。いわば図書館長は経営責任者のようなものである。(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)

> 日本の大学図書館

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なところが多いとされている。真に独立した自主的な図書館経営の確立のためには、公共図書館は地方自治体、大学図書館は学校法人からの、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であろう。(加藤好郎「大学図書館経営論」, 2011)

▶ 4

平成25年度大学図書館職員長期研修
平成25年7月1日

大学図書館の設置根拠(1)

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66条 大学の設置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。
- 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

▶ 5

平成25年度大学図書館職員長期研修
平成25年7月1日

大学図書館の設置根拠（2）

> 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

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。

> 設置基準の大綱化(平成3年)

一般教育(教養)科目と専門教育の区分廃止 ⇒ 教養部、一般教育科目の廃止

図書館の蔵書冊数、座席数などの具体的基準 ⇒ 質的な基準

▶ 6

平成25年度大学図書館職員長期研修
平成25年7月1日

大学図書館の設置根拠（3）

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) 那珂図書館

> 東京大学図書館憲章

東京大学附属図書館の使命

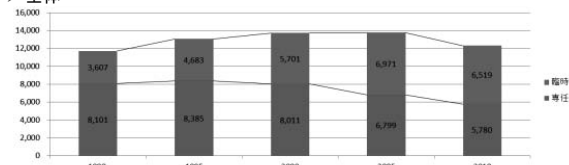
1. 東京大学附属図書館は、学習支援機能、研究支援機能及び保存機能を併せ持つ。総合図書館、駒場図書館、柏図書館は、本学の全ての学生に対して学習、総合的教養修得及び知的人格形成の場を提供し、もって各キャンパスにおける学習支援機能の中心的な担い手となる。那珂図書館は、主に、本学における研究を支援するとともに、各部署の特性に応じて学習支援機能をも担う。
2. 東京大学附属図書館は、本学における学習、教育及び研究の発展のために必要な各種の学術情報を収集、保存、整理し、資料の性質に応じて可能な限り広く本学内外の利用に供するとともに、所蔵する人類的貴重な知的遺産を責任をもって次の世代に伝える。
3. 東京大学附属図書館は、本学の全ての学生に対し、学習及び教養修得のために必要な各種の学術情報を提供し、それを有効に活用するための施設、設備、スタッフ及び情報を整備する。
4. 東京大学附属図書館は、増大する世界の学術情報を本学の全ての構成員が共有し、有効に活用しうよう、専門的能力の向上及び情報システムの高度化のために不断の努力を行なう。
5. 東京大学附属図書館は、蓄積された各種の学術情報と、それを有効に活用するための専門的知識を、適切な形で国内外に向けて発信する。

▶ 7

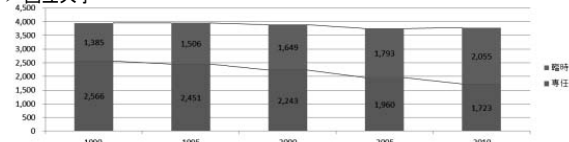
平成25年度大学図書館職員長期研修
平成25年7月1日

大学図書館職員数の推移（1）

> 全体



> 国立大学



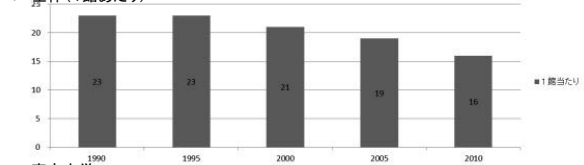
(大学図書館実態調査結果報告・学術情報基盤実態調査結果報告より)

▶ 8

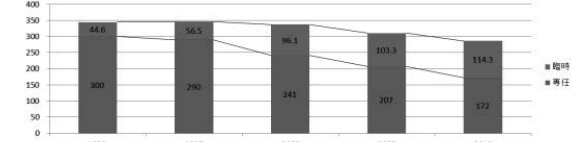
平成25年度大学図書館職員長期研修
平成25年7月1日

大学図書館職員数の推移（2）

> 全体(1館あたり)



> 東京大学



(大学図書館実態調査結果報告・学術情報基盤実態調査結果報告より)

▶ 9

平成25年度大学図書館職員長期研修
平成25年7月1日

業務別比率の推移

> 全体



> 東京大学



(大学図書館実態調査結果報告・学術情報基盤実態調査結果報告より)

▶ 10

平成25年度大学図書館職員長期研修
平成25年7月1日

ポイント（1）

サービス

- ・ 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

業務

- ・ IT機器などを活用し業務の効率化を図っているか
- ・ 職員の減少に応じた業務手順の見直しを行っているか

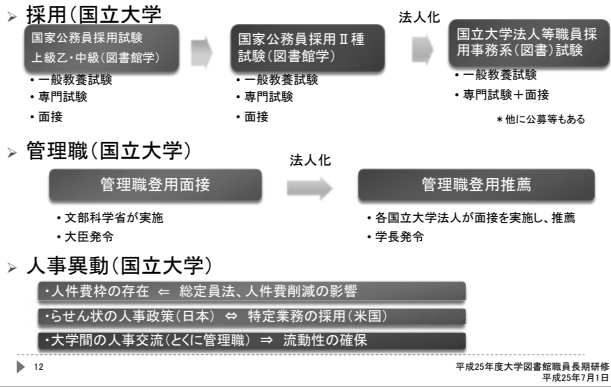
資源配分

- ・ 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

▶ 11

平成25年度大学図書館職員長期研修
平成25年7月1日

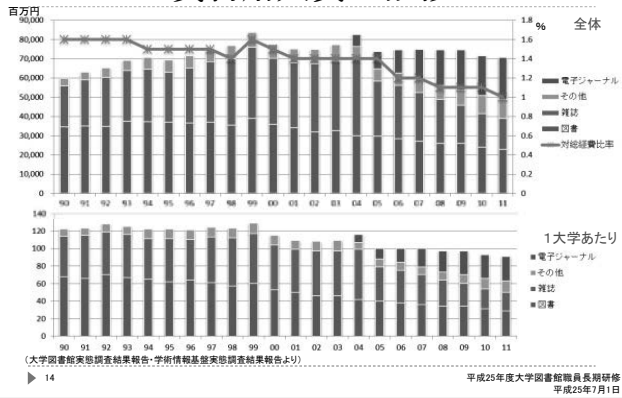
人事



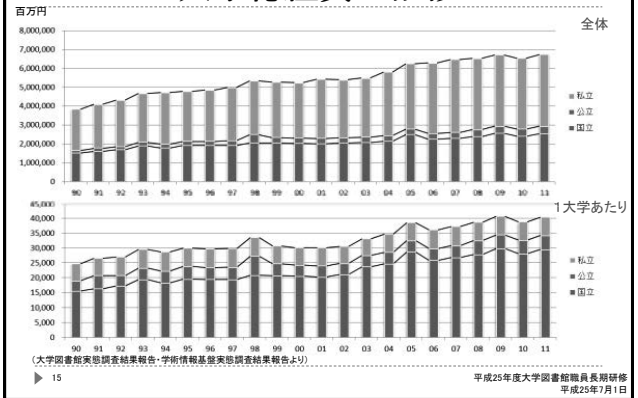
キャリア・パスと専門性

- キャリア・パス**
 - 図書館職員は事務職員として処遇 ⇒ 大規模大学では事実上、図書系枠として扱う
 - 役職(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)
- 13 平成25年度大学図書館職員長期研修 平成25年7月1日

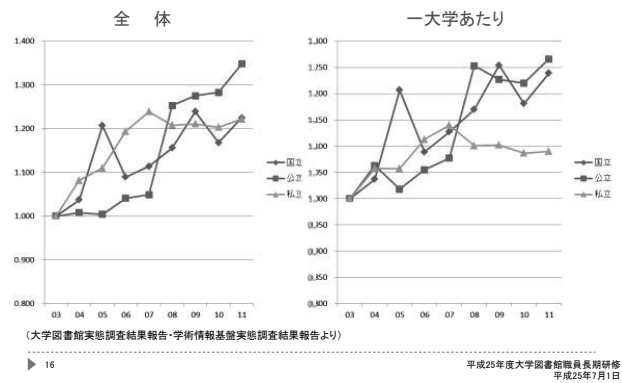
資料購入費の推移



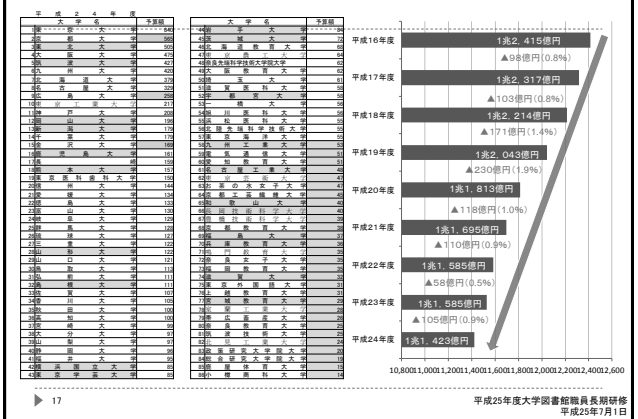
大学総経費の推移



法人化前後の大学総経費 (指数)

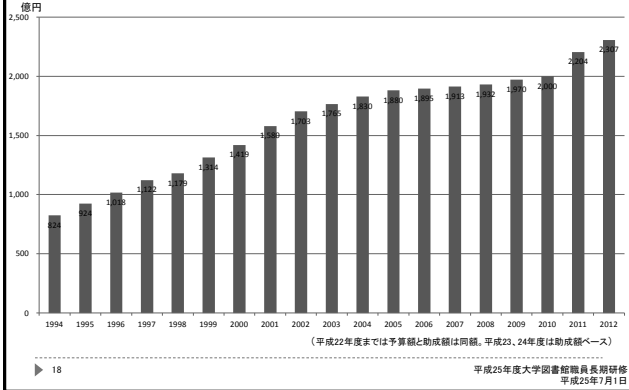


平成24年度国立大学法人運営費交付金



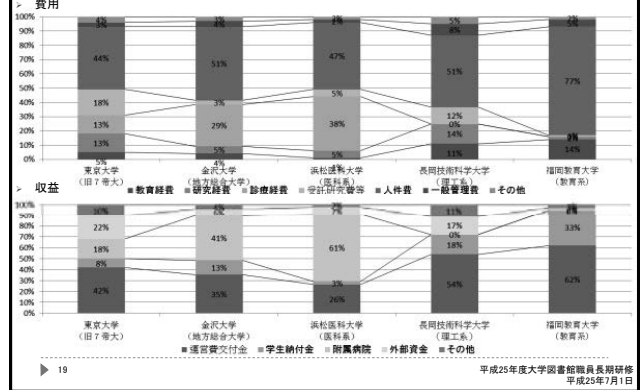
科学研究費補助金の推移

(平成24年6月4日文部科学省報道発表資料より)



国立大学法人の財務状況

(文部科学省HPより)



ポイント (2)

資料購入費

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

大学総経費

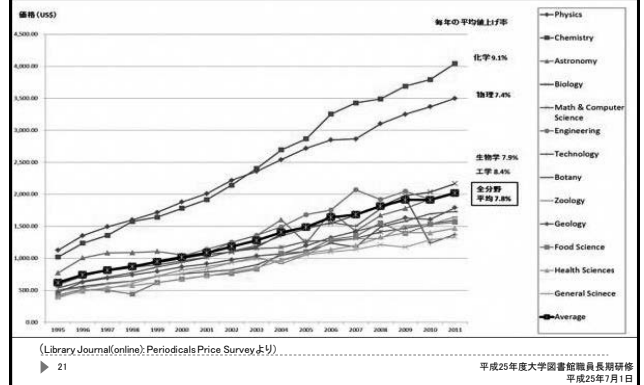
- 大学総経費は全体も1大学あたりも増加している
- 運営費交付金は減少し続けている(外部資金の獲得)
- 大学総経費に占める資料購入費は減少し続けている

財務構造

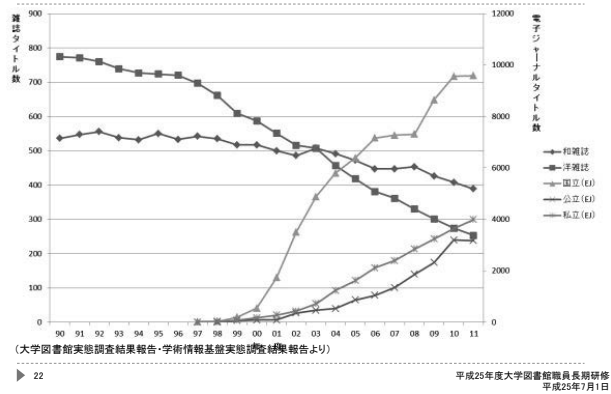
- 大学のタイプにより運営費交付金の占める割合、人件費の占める割合などに大きな相違がある

平成25年度大学図書館職員長期研修
平成25年7月1日

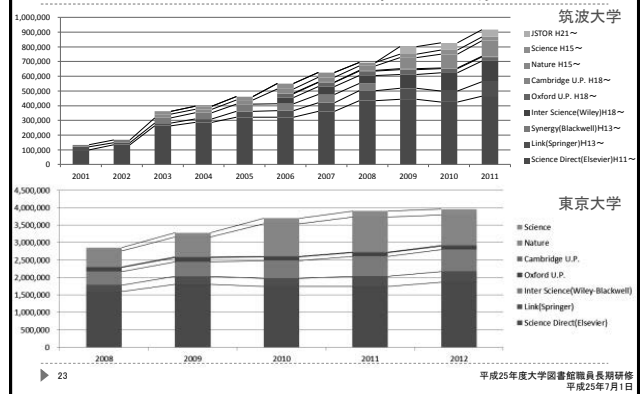
学術雑誌の値上がり状況



購入雑誌数の推移と電子ジャーナルの導入状況

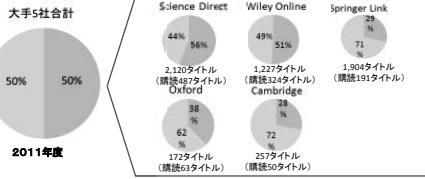


ダウンロード数の推移

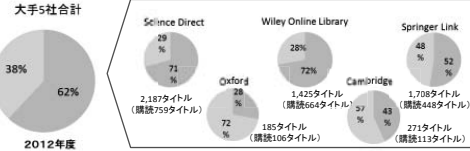


ダウンロード数の購読比率

筑波大学



東京大学

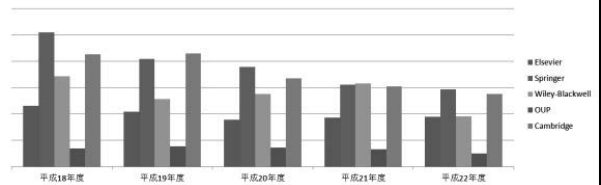


▶ 24

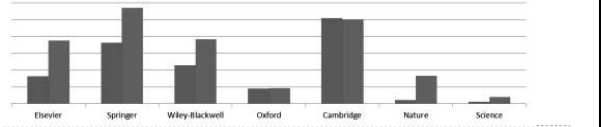
平成25年度大学図書館職員長期研修
平成25年7月1日

ダウンロード単価の推移と比較

▶ A大学のダウンロード単価の推移



▶ A、B大学のダウンロード単価の比較

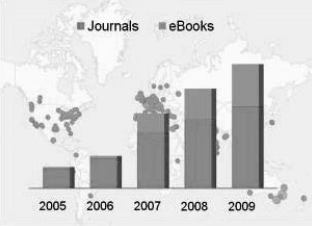


▶ 25

平成25年度大学図書館職員長期研修
平成25年7月1日

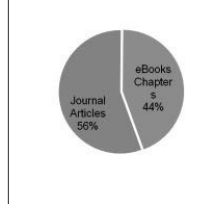
電子Bookの利用状況（1）

SpringerLink Usage: 2005-09



SpringerLinkのダウンロードの3分の1が電子Book

Waseda University: Number of fulltext downloads Jan-Sep 2010



早稲田大学では45%が電子Book

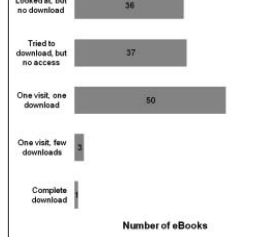
(Harald Wirsching: Trends in eBooks Usage
Yokohama, November 26, 2010より)

▶ 26

平成25年度大学図書館職員長期研修
平成25年7月1日

電子Bookの利用状況（2）

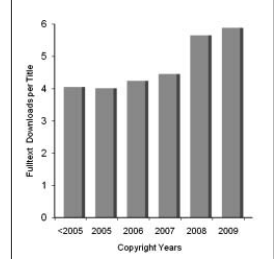
eBooks usage at University of Tokyo
August 5, 2010



東京大学のある日の利用パターン
(Harald Wirsching: Trends in eBooks Usage
Yokohama, November 26, 2010より)

▶ 27

Average Chapter Downloads Jan-Sep 2010
by Title and Copyright Year



コピーライト別みる利用統計
(2010年の東京大学例)

平成25年度大学図書館職員長期研修
平成25年7月1日

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 26, 2010より)

▶ 28

平成25年度大学図書館職員長期研修
平成25年7月1日

ポイント（3）

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
- ・資料購入費には上限があり、費用対効果の高い契約内容を検討する

電子Book

- ・日本語の電子Bookの大学図書館むけビジネスモデルはほとんどない
- ・国内学術出版社は電子Bookに消極的な姿勢
- ・見つけやすさによって利用に大きな差がでる

資料選択

- ・自大学のタイプ (研究⇔教育、研究分野) に応じた電子リソースの選択

▶ 29

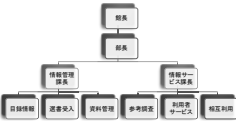
平成25年度大学図書館職員長期研修
平成25年7月1日

図書館組織（1）

> 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遠い

▶ 30

平成25年度大学図書館職員長期研修
平成25年7月1日

図書館組織（2）

> 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

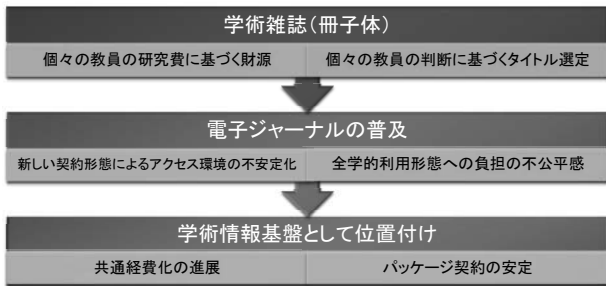
- 国立大学86のうち33大学が理事か副学長を兼任
- 執行部の一員として学内での発言力が期待できる
- 他の担当を兼ねているので非常に忙しい

▶ 31

平成25年度大学図書館職員長期研修
平成25年7月1日

大学図書館を取り巻く環境の変化（1）

> 学術情報の電子ジャーナル化



▶ 32

平成25年度大学図書館職員長期研修
平成25年7月1日

大学図書館を取り巻く環境の変化（2）

> 電子ジャーナル化のもたらしたもの

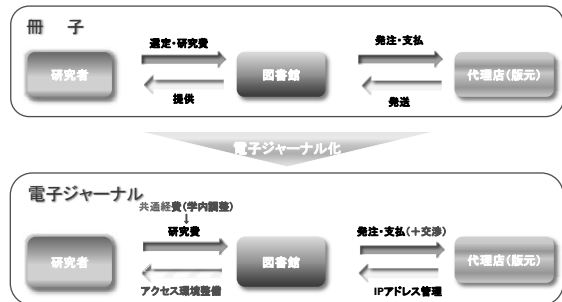
- 電子ジャーナルの持つ特性**
 - いつでもどこからでも同時に利用(非来館型サービスの普及)
- パッケージ契約(Big Deal)の導入**
 - 冊子契約の時と比べてはるかに多くのタイトルにアクセス
 - これまで利用できなかった(非購読)タイトルへのアクセス
- 契約金額のベースにカレント・スPENDを採用**
 - 冊子契約額に一定額を上乗せした金額
 - 一物多価の導入
- 図書館がまとめて代理店(出版社)と契約・支払**
 - 媒体が変わってもお金の流れは同じ(ただし共通経費化は進展)
 - 契約条件は図書館(コンソーシアム)が出版社と直接交渉

▶ 33

平成25年度大学図書館職員長期研修
平成25年7月1日

大学図書館を取り巻く環境の変化（3）

> 電子ジャーナル契約の図書館の役割

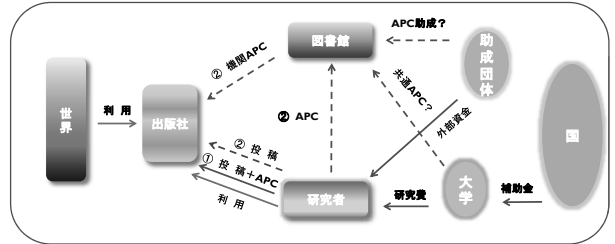


▶ 34

平成25年度大学図書館職員長期研修
平成25年7月1日

大学図書館を取り巻く環境の変化（4）

> 学術情報のオープンアクセス化

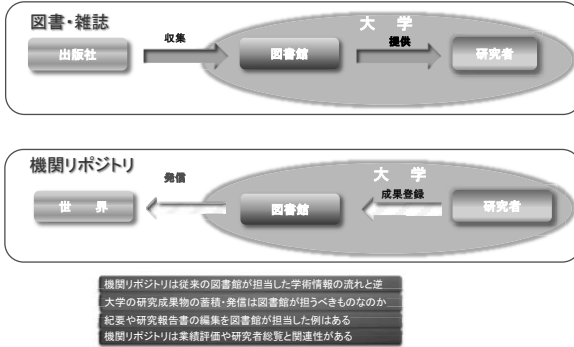


- OAジャーナルは基本的に著者と出版社の直接取引
- APCは現在は研究者の個人負担が大半(制度化されていない)
- APCの管理に図書館が関与するのどうか
- お金の流れに図書館は関与していない(APCを扱うのかどうか)

▶ 35

平成25年度大学図書館職員長期研修
平成25年7月1日

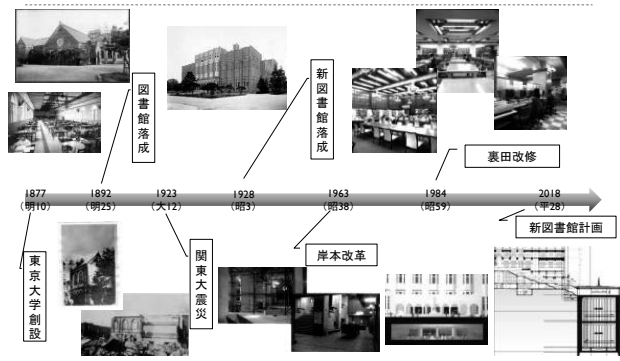
大学図書館を取り巻く環境の変化 (5)



大学図書館を取り巻く環境の変化 (6)



施設としての図書館



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・・・

3 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

2013. 7. 4 『平成25年度大学図書館職員長期研修』

「大学の経営課題」～グローバル化と大学教育改革
～改革の実効性を高めるために～



本日本話する内容

0. 自己紹介
1. これからの大学を考える上での視点
2. 高等教育及び大学に関する直近1年の議論のレビュー
3. 大学としてどのように考え、いかなるスタンスで取り組むべきか
4. グローバル人材の育成について考える
5. 大学のマネジメントについて考える
6. 大学のガバナンスについて考える
7. マネジメントを担う人材の育成 ～ SD (Staff Development) と学習
8. 教育機関の持続可能性を高めるための視点

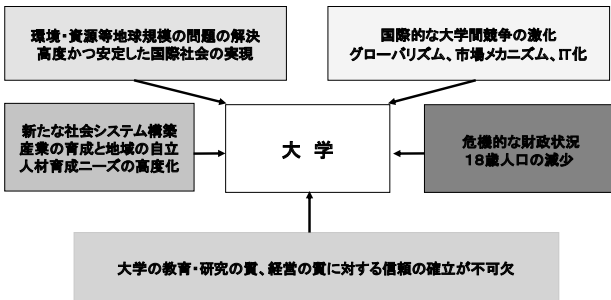
自己紹介

- 1977年 新日本製鐵株式会社入社
君津製鐵所の高炉で三交代勤務の後、総務部総務課組織掛
- 1980年 薄板販売部自動車薄板課 ～ 日産自動車と部品メーカーの営業を担当
- 1984年 釜石製鐵所人事室人事掛長
- 1986年 総務部組織室掛長 ～ 経営多角化、本社業務改革
- 1991年 総務部組織室掛長 ～ 製鐵事業構造改革(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 ～ ガバナンス改革
- 2000年 ステンレス事業部光製鐵所総務部長 ～ ステンレス事業の構造改革
子会社2社の代表取締役社長を兼務
- 2003年 筑波大学社会学系教授・企画調査室担当 ～ 国立大学法人化準備
- 2004年 学長特別補佐 ～ 大学執行部にて大学改革の企画・推進
- 2006年 理事・副学長 ～ 同上
- 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、学校法人理事
東京都地方独立行政法人評価委員、警察大学校講師、他

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
 - ・グローバル化(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 等。
 - ・資源問題(食糧、水、エネルギー、原料等)
 - ・地球環境問題
- 日本で起きていること
 - ・生産年齢人口(現役世代、15歳～64歳)の減少と高齢者の急増
～ 教育・労働や医療・福祉など、社会システムの再構築が急務
 - ・名目GDP ～ (80年)240兆円、(90年)438兆円、(92年)480兆円、(09年)474兆円
 - ・GDPデフレ率～ 1995年からマイナス(97年のみプラス)、約15年間デフレが続く
 - ・企業は海外での生産・販売に力を入れる～輸入車ランキングのトップは?
 - ・国内銀行の預金残高579兆円 ～ 貸出金残高409兆円、国債残高141兆円
 - ・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)

取り巻く環境は厳しいが大学の役割は限りなく大きい



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)、絶えず改善の定着
③コミュニケーション(密度の高い対話と信頼)

高等教育及び大学に関する直近1年の議論のレビュー

- > 2012年4月～6月にかけて: **国家戦略会議**
例えば、「グローバル人材育成戦略」(6/4グローバル人材育成推進会議提出資料)
- > 2012年6月: **「大学改革実行プラン」**
例えば、「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6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」**
(要点を後述)
- > 2013年6月: **「日本再興戦略～JAPAN is BACK～」**(2013.6.14閣議決定)
・3つのアクションプラン～日本産業再興、戦略市場創造、国際展開戦略
・日本産業再興プランを構成する6つの政策の2番目に雇用制度改革・人材力の強化
・その中で、大学改革、グローバル化等に対応する人材力の強化
- > 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)
(要点を後述)

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」より

はじめに(抜粋)

教育再生は、個人の能力を最大限に引き出し、一人一人が国家社会の形成者として社会に貢献し責任を果たしながら自己実現を図り、より良い人生を生きられる手立てを提供するという教育の機能が十分果たせるようにする改革です。その実現には、教育を大成し社会につながる大学の役割は決定的に重要です。知識・情報・技術が社会のあらゆる領域での活動の基盤となる知識基盤社会においては、大学が担うべき役割が一層大きくなっており、その教育・研究機能を量・量ともに充実していく必要があります。

1. グローバル化に対応した教育環境づくりを進める(日本人留学生12万人、外国人留学生30万人)
2. 社会を牽引するイノベーション創出のための教育・研究環境づくりを進める
3. 学生を繰り上げ社会に送り出す教育機能を強化する
4. 大学等における社会人の学び直し機能を強化する
5. 大学のガバナンス改革、財政基盤の確立により経営基盤を強化する

第二期「教育振興基本計画」より

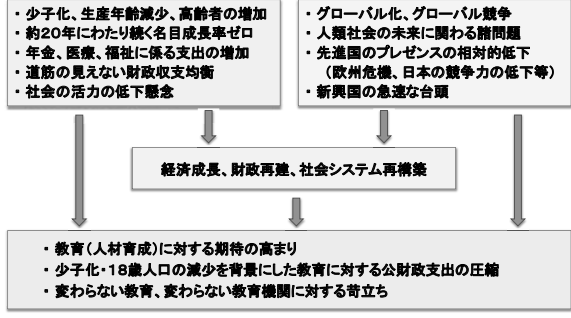
第1部 我が国における今後の教育の全体像

- > 我が国における価値観の変化
 - (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
 - ・雇用環境の変容
 - ・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
- ・大学等の機能強化、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(OCU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

このような動きの背景にあるもの



中教審答申にみる高等教育の課題

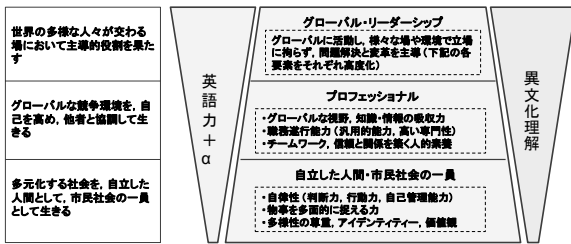
- 2002年2月 新しい時代における教養教育の在り方について
- 同 大学等における社会人受入の推進方策について
- 2002年8月 大学院における高度専門職業人養成について
- 同 大学の質の保証に係る新たなシステムの構築について
(設置認可の在り方、第三者評価制度の導入)
- 2005年1月 我が国の高等教育の将来像
(機能別分化と個性・特色の明確化、高等教育の質の保証)
- 2005年8月 新時代の大学院教育～国際的に魅力ある大学院教育の構築に向けて
- 2008年12月 学士課程教育の構築に向けて(「士力」他)
- 2011年1月 今後の学校におけるキャリア教育・職業教育の在り方について
- 2011年1月 グローバル化社会の大学院教育
- 2012年8月 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～

大学としてどのように考え、いかなるスタンスで取り組むべきか

- > 世界や日本の状況を歴史的な脈、地球的視野で理解することは大切
- > ただ、高等教育に対する社会の認識や要請をそのまま受入れるのではなく、大学自身の責任と見識において、望ましい社会や育成すべき人材像を、社会とのより直接的な対話を通して、描くことが大切
- > その上で、自校が何が優れており、何が実現できているが、何が課題である、ということより客観的に理解し、学内で共有化する必要がある～大学を一律で論じられない
- > 「自由に発想し探求すること」と「自らを鍛え上げる訓練」こそ、学校が守るべき最大の価値であることを基本に据えた上で、
 - ・ それを守るためにも社会的存在価値を示していかなければならない
 - ・ そのためには、ガバナンスとマネジメントの確立が不可欠であり急務であることを構成員間で共有し、それを着実に実現させていくこと
- > 学ぶ者は学びの厳しさの中で、働く者は働く厳しさの中で、面白さを見つめられる学園であること

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>



宮武博通「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

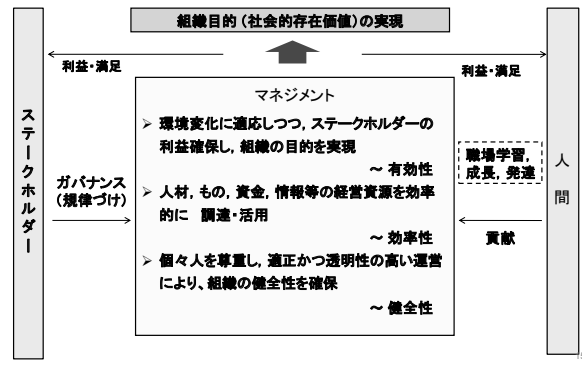
就業構造の推移と産業別就業・雇用者数(2008年時点)

	1983	1988	1993	1998	2003	2008	就業者数	雇用者数
総数(万人)	3,913	5,002	5,408	6,011	6,514	6,385	6,385	5,524
自営業主	991	984	964	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	866	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	3,799	4,538	5,388	5,524		
(構成比%)	42.4	62.9	70.3	75.5	82.4	86.5		
内 臨時・日雇	228	279	363	484	618	757		
(構成比%)	5.8	5.6	6.7	8.1	9.5	11.9		
農林業							246	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							334	284
医療、福祉							568	565
教育、学生支援業							268	263
娯楽サービス業							57	56
サービス業 (他に分類されないもの)							844	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
- 組織で働く人々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、個人々の人格・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

ガバナンスとマネジメントの基本的枠組み



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. Bernard, 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能力の体系
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
1) 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
2) 構造: 専門性、体制、パワーの配置、部門設定
3) 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
4) 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
5) 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

大学におけるマネジメントの課題

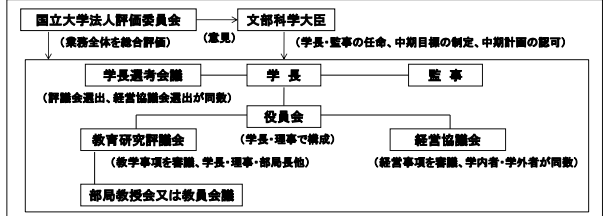
- 自らの大学の社会的存在意義・価値の再確認と学内外の発信、広い理解・支持の獲得
- 教育の質の絶えざる改善と研究の高度化、地域・社会への貢献と国際化
- 経営資源(人材、資金、施設・設備、情報、時間)の効率的な活用
- 学生のみならず教員・職員が仕事を通じて成長できる健全な環境の確保
(1) 大学院生を含む若手研究者の育成と教員が教育研究に専念できる環境
(2) マネジメントの担い手たる職員の育成、職員組織の職務遂行力・課題解決力の強化
(3) 効率性と適正性の確保の観点からの業務プロセス再設計
(4) ICTの高度利用、維持・運用・改善と開発のあり方
(5) 個人々の価値観やライフスタイルの尊重、多様な構成員の意欲・能力を引き出す
- 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
- 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
- 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

大学においてガバナンスが重視され始めた背景

1. 「知の共同体」から「知の経営体」へ（天野都夫東大名誉教授）
～それに沿った制度的枠組みの変更（国公立大学の法人化、私立学校法改正等）
2. 社会・経済環境の変化や財政状況悪化の中で、経営の信頼度や説明責任に対する社会的関心・要請の高まり
3. 18歳人口減少等を背景に、経営の巧拙が当該大学の教育研究基盤、収支や財務体質、さらにはその存続自体に、これまで以上に大きな影響を与える状況になりつつある
4. 個性化や機能別分化、教育研究の高度化など、長期的ビジョンの明確化とその実現に向けた着実な実行を可能ならしめるリーダーシップの確立
5. 民間的手法の導入や企業経験者の大学経営への参画などを通じ、企業経営上の概念や手法が大学に持ち込まれつつあるという側面もある（そのことの利害得失は十分に見極める必要があるが）

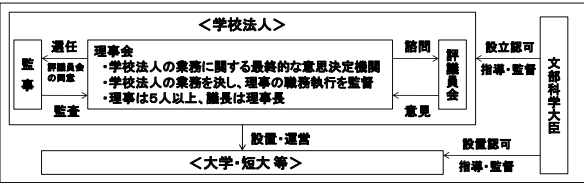
国立大学法人制度の概要

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

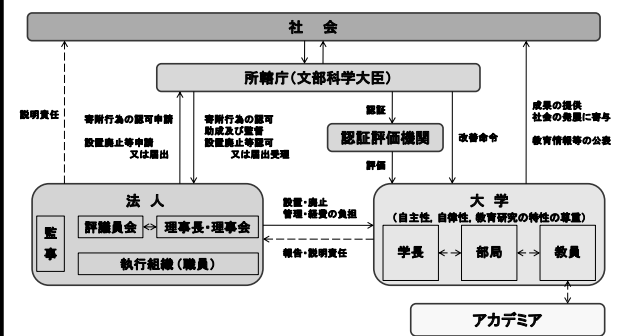


学校法人制度の概要

- <平成18年私立学校法改正の骨子>
1. 学校法人における管理運営機能の強化
 - (1) 理事制度の改善～理事会の規定、代表権、任期・選任等手続、外部理事
 - (2) 監事制度の改善～監査報告書、外部監事、任期・選任等手続、評議員との兼職禁止
 - (3) 評議員会制度の改善～理事長による事業計画・事業実績の評議員会への報告
 2. 財務情報等の公開
財産目録、貸借対照表、収支計算書、事業報告書、監査報告書を閲覧に供することを義務付ける



関係法令を踏まえた大学ガバナンスの構造（概念図）

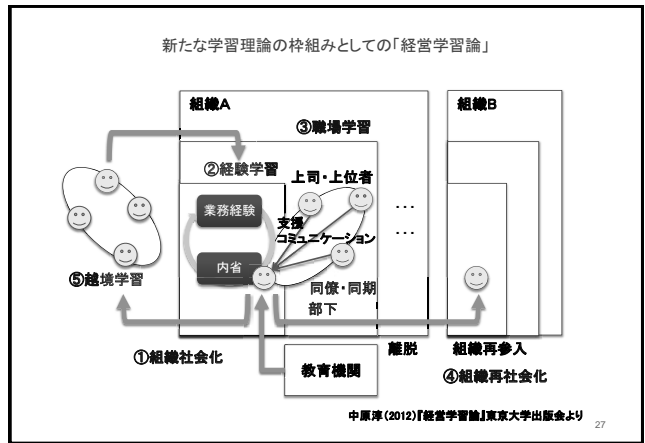
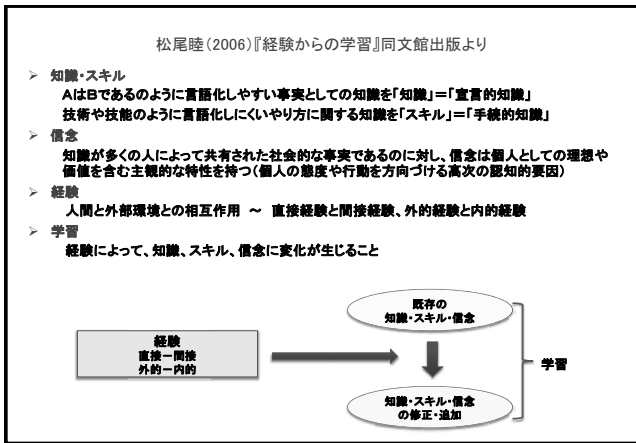
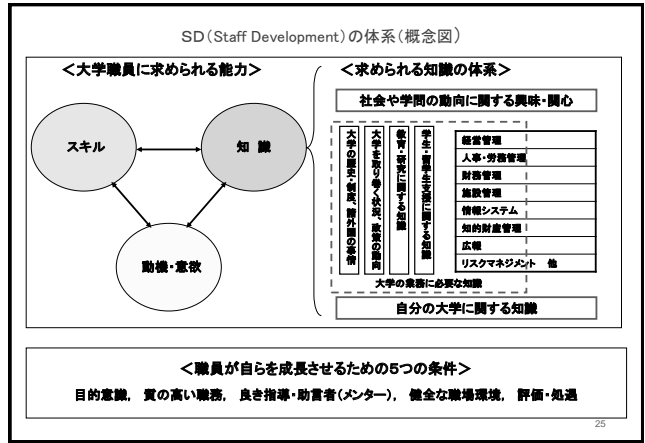
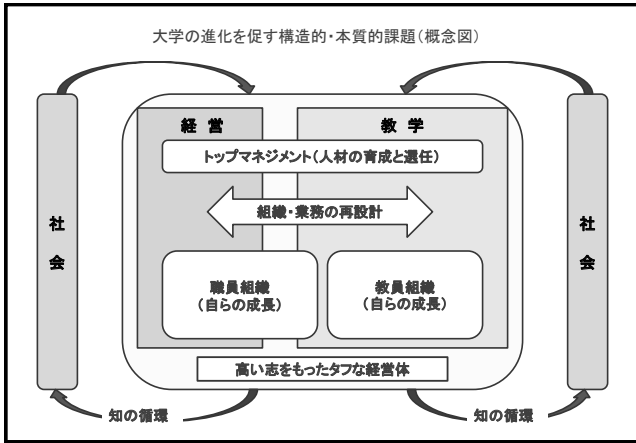


大学(法人)においてガバナンスが有効に機能するための要件と課題

1. 大学のガバナンス(ユニバーシティ・ガバナンス)の目的
「経営の適正性と健全性を確保し、その基盤の上に教育研究の質を不断に向上させ、知の創造・継承と人格の陶冶という大学の社会的使命を果たすため、大学トップ及び組織運営を規律づけること」
2. ガバナンスが有効に機能するための要件～規律づけのメカニズム
 - (1) 学長・理事長を公正に任免する仕組み～国立大学の場合は学長選考プロセス
 - (2) 法人として適時・適切に意思決定を行う仕組み～法定会議とそれを補完する会議
 - (3) 学長・理事長の業務執行に対する実効性ある監督～監事機能の活用等
 - (4) 経営方針・事業活動成果・財務情報等の開示
 - (5) 自己点検・評価と外部評価、所轄庁の指導・監督
3. 大学のガバナンスに関する課題
 - (1) 学長・理事長を含むトップマネジメント人材の発掘と育成
 - (2) それらを支える人材の育成とマネジメント基盤の強化
 - (3) 経営と教学の関係の整理・明確化、教員(教授会)自治の位置づけと活用

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することに留意
 - (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で明確になるよう留意すること。



企業と大学の2つの現場の経験を通して学んだこと

- 面接で、矛盾(一見すると矛盾)の解決にやり甲斐を感じると話して新日鉄へ ~ 今でも矛盾(一見すると矛盾)に向き合うのがプロフェッショナルとの考え
- 問題を解決するために必要なこと
 - 現場と事実が出发点、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、データを読み解く、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 ~ 静かなる改革者
- 生活と仕事のリズムをつくる
 - 気負わずに自己管理、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

高等教育機関の持続可能性を高めるための視点

<基本となる3つの視点>

- 視野
 - ・ 地域、日本、世界・地球の3つの視野。グローバルな視点で地域を考える
 - ・ 短期、中期、長期の時間軸。長期を見通して中期をプラン、短期的に取り組む
- 競争
 - ・ 競争は避けられないし、競い合うことで質は高まる
 - ・ 健全な競争のための公平なルール・条件、競い合いながら協力し、いたわり合う
- 自立(自律)
 - ・ 個の自立、組織の自立、地域の自立
 - ・ 周囲の助けも周囲への貢献も当然必要。そのためにも他者の立場を理解すること

<教育機関として今なすべきこと>

- 1) 30年先まで存在価値を示し続けるために、今なすべきことを着実に実行する
- 2) 最低5年間は仕事をやり抜ける人材を社会に確実に送り出す
- 3) 教員に求めるものを明確にし、それに相応しい人材が得られるプロセスを整える
- 4) マネジメントを確立し、それを担う職員のプロフェッショナル化を進める
- 5) トップマネジメントや管理的立場にある者が自らを厳しく律し、自らを絶えず進化させる

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段取り)
 - ・ Action ~ 行動 (行動を起こさない限り, 状況を変えられない)

30

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。

31

4 私立大学図書館の経営

文教大学越谷図書館館長補佐

鈴木 正紀

suzuki@lib.bunkyo.ac.jp

■はじめに

…大学図書館は大きな変化の時代を迎え、高等教育サービスの狭間で、高等教育や情報環境の変化により、大学図書館への新たな要求が発生している。…

a) 変化

- 1) 大学運営では、高等教育や情報環境の変化による教育の構造変化
- 2) 情報専門職養成では、図書館情報学教育の再構築が進行中
- 3) 教育や要請の変化への対応により、大学図書館の役割と機能が高度化

b) 要求

- 1) 図書館に求められる高度な機能
- 2) 図書館員に求められる新たな能力

変化と要求の顕在化にもかかわらず、大学図書館の現場では、高等教育において果たすべき図書館機能の共通理解が大学内で不明確なまま、また、図書館や図書館員の位置づけが大学で認知されないまま、大きな変化の時代を迎えている。今後の大学図書館は、設置母体の厳しい財政状況を反映して、大学における単なる一つの施設として運営され、単独の経営領域として独立しえない組織へと変容する最悪のシナリオも考えられる。早急な変化と要求への対応が必要である。

(長谷川豊祐『大学図書館員の現状認識に関する意識調査 報告書』(2011年度 私立大学図書館協会研究助成, 2012.4) <http://www.jaspul.org/pre/josei/houkoku2012.pdf>)

■本日の構成

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

1. 組織の「経営資源」とは：大学における現状

- 組織の経営資源 → ヒト, モノ, カネ
- モノ, カネは必要なものと認識されるのは比較的容易であり, なんとか調達しようという努力がされる。(ex.建物, 電子ジャーナル)
- 一方, ヒトは, 経営資源(人的資源)としてきちんと認識されていないのが悲しい現状(人件費=コスト → なるべく減らしたい, という経営者の方針)
- その端的な現れは「**組織を動かすために必要な労働力に対する支出について, その削減のみを目的とした**」業務委託である。
- 業務委託費の「実質」は人にかかる経費である。しかし, これは大学の経理上, 「業

務委託費」として計上・執行される（「人件費」とはならない）＝見かけの人件費率を下げることに資する。

➤ また、人員数の統計も同じであり、**図書館業務遂行のための人的資源の実態がわかりにくくなってきている。**

➤ 業務委託に対する経営層の「誤解」→ 業務委託のマーケットには（優秀な）人材は無尽蔵にいる。（あるいは人の質を求めない？ どういった能力が必要かをそもそも考えない？）

◇ **十分な処遇がないところに優秀な人材は集まらない**

➤ それでも、開館日拡大、開館時間延長に柔軟に対応できる、利用者への接遇がよくなった、といった肯定的評価がされるのは事実（受託会社、スタッフは努力をしている）

➤ 業務受託に関する多角的評価の必要 → 何がよくなったか／何を失った（あるいはこれから失う）のか。

◇ 「あなたの図書館」の体力低下・限界レベルでの経営

◇ 「大学図書館界」の体力低下（「大学図書館コミュニティの崩壊」）を招来

- 業務委託は、基本的に、自組織のことだけを考えた措置
- 図書館はヨコのつながり（組織と組織・人と人 = コミュニティ）があってこそ発展する

➤ 当面する現実に対して、なによりも大学・図書館と、受託業者・受託スタッフとのパートナーシップを確立することが大切（妥当性のある委託費、仕事の質の確保と適切な評価、人と人の友好的なかかわり）

2. 私立大学経営の現状

2. 1. 大学をめぐる状況

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

(1) 私立学校（大学，短大）の数はいくつあるのか？（「学校基本調査」より）

2012（平成 24）年 5 月 1 日現在

区分	学校数				
	国立	公立	私立(A)	合計(B)	私立の割合(A/B)
大学	86	92	605	783	77.3%
短期大学	0	22	350	372	94.1%
計	86	114	955	1,155	82.7%

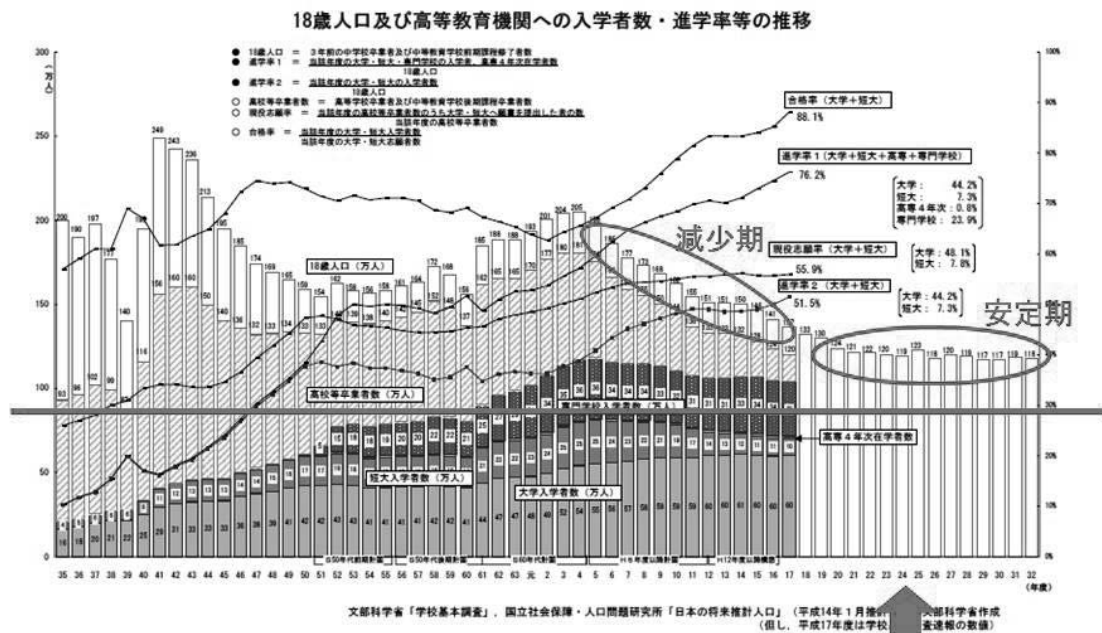
- ・短期大学は4年制への転換が進む（短大総数は減少）
- ・公立は、多くが「公立大学法人立」に
- ・4年制私大は増加し続けている

(2) 「定員割れ」の現実

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
100%以上	344	351	351	352	366	382	392	403	402	404	361	340
50-99%	13	14	21	26	18	17	16	15	22	34	86	114
50%未満	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	3	17
100%未満(%)	3.9	4.1	5.9	7.1	4.9	4.7	4.4	3.8	5.4	8.0	19.8	27.8
合計	358	366	373	379	385	401	410	419	425	439	450	471

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
344	364	374	378	382	329	337	299	305	351	349	313
127	131	130	140	143	201	205	237	234	205	207	246
22	13	17	15	17	20	17	29	31	13	16	18
30.2	28.3	28.2	29.1	29.5	40.2	39.7	47.1	46.5	38.3	39.0	45.8
493	508	521	533	542	550	559	565	570	569	572	577

- ・ 私立大学の定員割れ（入学定員数の増加／志願者数・入学者数の減少）
 - 4年制は約45.8%(2012年度)
- ・ 2つの二極化
 - 規模による二極化／地域による二極化
 - 「大学全入」＝「えり好みをしなれば…」→ × 受験生はえり好みをしている



(3) 財政基盤は？

- ・ 学納金依存体質

(4) 「入」と「出」の重視…「中身」は？

- ・ 「学士力」(学部教育の充実, という課題)

2. 2. 「スタッフ・ディベロップメント」(SD) をめぐる動き

- ・ 大学における「職員」の力量向上の必要性が強くいわれるようになってきた。

- 桜美林大学の大学院「国際学研究科大学アドミニストレーション専攻(修士課程)」(2001年4月設置)

- ◇ 大学の「アドミニストレーター」養成

- ・ 大学の(教員も含めた)スタッフのありかた

- 教育職員／行政管理職職員(アドミニストレータ)／学術専門職員／事務・技術職員, といった多様化した形態をとらなければ社会の要請にこたえられない(孫福弘: 慶應義塾大学(当時)) →参考文献(3)

2. 3. 最近の動き

- ・ 学校法人としての「経営戦略」の明確化

- 外部評価の義務化(点検・評価), アカウンタビリティ
- 法人としてのミッション実現のための具体的方策の検討と実践(PDCAサイクル)

3. 私立大学図書館の経営資源の現状

3. 1. ヒト

(1) 業務委託の拡大

- ・ 全面委託

2005年度	国立: 0館 (0.0%)	公立: 1館 (1.4%)	私立: 8館 (1.4%)
2011年度	国立: 2館 (0.7%)	公立: 8館 (6.0%)	私立: 68館 (6.4%)

- ・ 一部委託

(受付・閲覧)

2005年度	国立: 18館	公立: 10館	私立: 107館
2011年度	国立: 43館	公立: 22館	私立: 270館

(目録)

2005年度	国立: 15館	公立: 20館	私立: 120館
2011年度	国立: 23館	公立: 18館	私立: 287館

(2) 人員構成

<大学図書館職員数の推移>

	国立			公立			私立			全体			
	専任	臨時	専任率	専任	臨時	専任率	専任	臨時	専任率	専任	臨時	全体	総数
1998	2,336	1,625	59.0%	512	235	68.5%	5,421	3,261	62.4%	8,269	5,121	61.8%	13,390
1999	2,310	1,602	59.0%	508	290	63.7%	5,293	3,542	59.9%	8,111	5,434	59.9%	13,545
2000	2,243	1,649	57.6%	513	310	62.3%	5,255	3,742	58.4%	8,011	5,701	58.4%	13,712
2001	2,197	1,678	56.7%	505	315	61.6%	5,149	3,820	57.4%	7,851	5,813	57.5%	13,664
2002	2,149	1,717	55.6%	485	318	60.4%	4,943	3,863	56.1%	7,577	5,898	56.2%	13,475
2003	2,082	1,747	54.4%	466	349	57.2%	4,786	3,890	55.2%	7,334	5,986	55.1%	13,320
2004	2,002	1,851	52.0%	447	392	53.3%	4,626	4,260	52.1%	7,075	6,503	52.1%	13,578
2005	1,960	1,793	52.2%	430	427	50.2%	4,409	4,751	48.1%	6,799	6,971	49.4%	13,770
2006	1,916	1,897	50.2%	411	394	51.1%	4,249	4,416	49.0%	6,576	6,707	49.5%	13,283
2007	1,858	1,902	49.4%	374	417	47.3%	4,079	4,409	48.1%	6,311	6,728	48.4%	13,039
2008	1,808	1,905	48.7%	381	418	47.7%	3,889	4,234	47.9%	6,078	6,557	48.1%	12,635
2009	1,751	1,979	46.9%	370	446	45.3%	3,781	4,094	48.0%	5,902	6,519	47.5%	12,421
2010	1,723	2,055	45.6%	356	515	40.9%	3,701	3,949	48.4%	5,780	6,519	47.0%	12,299
2011	1,701	1,973	46.3%	326	500	39.5%	3,603	3,900	48.0%	5,630	6,373	46.9%	12,003
2012	1,672	1,989	45.7%	301	492	38.0%	3,552	3,809	48.3%	5,525	6,290	46.8%	11,815

(3) 処遇

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

(4) 研修

- ・ NII 等の研修に加えて、私立大学図書館協会東地区部会研究部研究分科会（現在 7 分科会が活動中）<http://www.jaspul.org/east/ind/bunkakai/top.html>
 - 2 年 1 期，月 1 回の例会，研究発表会，研究報告の刊行 等

➤ 参加者数の減少が問題

- ・ 私大図協による海外研修の実施 → 報告は『大学図書館研究』『私立大学図書館協会会報』に

(5) スタッフの年齢構成：長期の問題として

- ・ 若年スタッフの著しい減少

A) 一組織での業務の継承の問題

B) 全国レベルでの政策立案, 調整機能 (図書館団体) の弱体化 → 「大学図書館コミュニティの崩壊」 → 参考文献(2)

3. 2. モノ

(1) 蔵書数 (1 大学あたり)

年度	国立		私立		年度	国立		私立	
	冊数	1冊あたり	冊数	1冊あたり		冊数	1冊あたり	冊数	1冊あたり
1998	878,604	1.00	299,576	1.00	2005	1,081,945	1.23	304,291	1.02
1999	902,681	1.03	294,480	0.98	2006	1,093,302	1.24	303,321	1.01
2000	911,260	1.04	298,043	0.99	2007	1,114,197	1.27	307,466	1.03
2001	923,354	1.05	300,412	1.00	2008	1,124,626	1.28	310,932	1.04
2002	958,617	1.09	304,641	1.02	2009	1,135,333	1.29	316,075	1.06
2003	1,052,924	1.20	304,192	1.02	2010	1,143,037	1.30	320,334	1.07
2004	1,067,895	1.22	303,586	1.01	2011	1,152,795	1.31	321,774	1.07

(2) 雑誌 (利用できるタイトル数, 1 大学あたり)

年度	冊子体所蔵種類数				電子ジャーナル	
	1大学あたり全タイトル		洋雑誌		国立	私立
	国立	私立	国立	私立		
1998	13,753	3,750	5,763	1,267	31	30
1999	14,173	3,498	5,886	1,127	198	83
2000	14,629	3,408	6,029	1,075	550	171
2001	16,215	3,599	6,958	1,176	1,732	277
2002	15,809	3,416	6,419	1,066	3,505	436
2003	18,098	3,401	7,232	1,072	4,883	716
2004	18,671	3,417	7,474	1,043	5,797	1,230
2005	19,267	3,525	7,717	1,115	6,387	1,615
2006	19,381	3,449	7,699	1,068	7,166	2,114
2007	20,038	3,592	7,891	1,136	7,267	2,393
2008	20,171	3,515	7,813	1,039	7,313	2,849
2009	20,643	3,594	7,939	1,064	8,647	3,240
2010	20,844	3,545	8,131	1,062	9,557	3,641
2011	21,078	3,516	8,124	1,047	9,582	3,991

3. 3. カネ

<図書館経費>

	国立（1大学あたり）			私立（1大学あたり）		
	図書館総経費(A)	大学総経費(B)	A/B	図書館総経費(A)	大学総経費(B)	A/B
1997	500,644	19,406,556	2.58%	268,890	6,277,426	4.28%
1998	507,228	20,847,659	2.43%	265,522	6,209,956	4.28%
1999	517,909	20,678,002	2.50%	265,529	6,081,264	4.37%
2000	496,193	20,576,933	2.41%	239,174	5,868,986	4.08%
2001	482,701	20,245,078	2.38%	228,158	6,090,830	3.75%
2002	492,393	21,115,902	2.33%	217,603	5,801,714	3.75%
2003	535,334	23,781,165	2.25%	214,267	5,724,965	3.74%
2004	509,407	24,655,747	2.07%	241,540	6,058,077	3.99%
2005	489,227	28,705,087	1.70%	211,703	6,052,843	3.50%
2006	480,764	25,891,904	1.86%	192,826	6,370,061	3.03%
2007	492,656	26,801,081	1.89%	189,015	6,527,111	2.90%
2008	489,902	27,821,492	1.76%	183,700	6,304,298	2.91%
2009	495,676	29,831,023	1.66%	184,730	6,311,721	2.93%
2010	473,242	28,087,605	1.68%	176,712	6,223,098	2.84%
2011	460,095	29,476,294	1.56%	173,838	6,237,932	2.79%

図書館総経費＝資料費＋図書館・室運営費

(単位：千円)

<図書館人件費>

	国立（1大学あたり）			私立（1大学あたり）		
	人件費(A)	大学総経費(B)	A/B	人件費(A)	大学総経費(B)	A/B
1998	194,811	20,847,659	0.93%	106,908	6,209,956	1.72%
1999	191,134	20,678,002	0.92%	100,806	6,081,264	1.66%
2000	185,347	20,576,933	0.90%	95,795	5,868,986	1.63%
2001	183,512	20,245,078	0.91%	91,056	6,090,830	1.49%
2002	183,273	21,115,902	0.87%	86,023	5,801,714	1.48%
2003	192,918	23,781,165	0.81%	81,214	5,724,965	1.42%
2004	185,598	24,655,747	0.75%	91,903	6,058,077	1.52%
2005	179,465	28,705,087	0.63%	81,579	6,052,843	1.35%
2006	176,481	25,891,904	0.68%	65,853	6,370,061	1.03%
2007	176,635	26,801,081	0.66%	61,730	6,527,111	0.95%
2008	171,313	27,821,492	0.62%	58,466	6,304,298	0.93%
2009	165,870	29,831,023	0.56%	56,856	6,311,721	0.90%
2010	162,131	28,087,605	0.58%	55,230	6,223,098	0.89%

(単位：千円)

予算の頭打ち・減少

- ◇ 拡大する資金需要に対応しきれていない（資料購入，電子ジャーナル，設備投資等）
- ◇ 電子ジャーナルについてはコンソーシアム（公私立大学図書館コンソーシアム：PULC）の形成で対応（2011年度にJUSTICEへ発展）
- ◇ 各種外部資金獲得の努力を強化

3. 4. サービス

- 地域コンソーシアムの形成（図書館連携のひとつの形：地域）
 - 山手線沿線（青山学院大学，学習院大学，国学院大学，東洋大学，法政大学，明治大学，明治学院大学，立教大学） <http://www.meijigakuin.ac.jp/~tosho/opac/info.html>
 - TAC：多摩アカデミックコンソーシアム（国際基督教大学，国立音楽大学，東京経済大学，津田塾大学，武蔵野美術大学） <http://www-lib.icu.ac.jp/TAC/index.html>
 - 大学コンソーシアム京都（図書館共通閲覧システム）
http://www.consortium.or.jp/category_list.php?frmCd=49-0-0-0
 - 埼玉県大学・短期大学図書館協議会（SALA）：47機関が加盟。研修会、地域共同リポジトリ SUCRA の運用、CMS によるウェブサイト再構築、物品の共同購入事業の検討、「図書館と県民のつどい埼玉」への参加（合同展示） 等
<http://sala.gr.jp/>

4. 文教大学越谷図書館の現状と課題：ひとつの事例として

4. 1. 図書館の概要

- ・ 1981年10月 現図書館開館
 - 当初から学外者にも開放（学生とほぼ同じ条件で利用可 卒業生・退職教職員は「校友として登録」）
 - 児童文庫（あいのみ文庫）の開設
 - 蔵書：約 340,000 冊（図書館内のみ）
- ・ 職員：
 - ◇ 専任職員：9名（館長補佐：1名，課長補佐：1名，司書：7名）
 - ◇ 契約職員：9名
 - ◇ 業務委託スタッフ：12名（ローテーションにより出勤・閲覧業務）
 - ◇ 奉仕対象：学生 約 5,000名，教員（非常勤含む）約 430名 職員（同）約 140名

4. 2. 当館の特徴

- 1981年の現図書館開館以来，
 - ◇ 学習図書館としての充実に努めてきた
 - 図書館蔵書は図書館員が選書，全面開架方式
 - 利用ガイダンスの充実（1988年度から4年生を対象としたゼミガイダンスを実施） # 1992年度からは他学年にも実施
新入生ガイダンスはクラスベースで100%実施
文献検索ガイダンスは65回，944名の受講（2012年度）
 - ◇ 開かれた図書館
 - 学外者への開放 → 理念として，また大学の政策としては望ましいこと（地域貢献・連携）。しかし現実にはさまざまな問題が…，児童文庫活動

4. 3. サービスの「柱」

(1) 学習支援

- 各種ガイダンスの実施
- 学習スペースの確保（現代的学習スタイルへの対応：ラーニング・コモンズの検討開始）
- 蔵書と授業の密結合の実現（WG を立ち上げ検討開始→貸出数の低下，という現実：利用者のニーズと蔵書構成はマッチしているか？）
- 「図書館」をテーマとした教養課程の授業をオムニバス形式で実施 「現代社会を生きるための図書館学」

(2) 教育・研究支援

- 各種ガイダンスの実施
- 電子ジャーナル，データベースの拡大・利便性の向上
- 機関リポジトリの運用（埼玉県での地域共同リポジトリ）
- データベース紹介冊子『文教大学の研究支援体制』の作成（2010.4） 2013 年 4 月に第 3 版（電子版のみ）

(3) 業務支援

- 事務系職員のためのデータベースリストページの運用
- 他キャンパスで仕事をする職員への蔵書の貸出（OPAC の予約機能の活用で）
- 業務で必要とする資料・文献の無料提供
職員をサービス対象として明確に位置づける

4. 4. 何が必要か

(1) 施設設備の充実

- 利用教育実施のための施設
 - ◇ 館内に「電子情報閲覧室」設置（2007 年度から利用可能，席数 52）ガイダンスの拠点
- アクティブ・ラーニングのためのスペース（ラーニング・コモンズ）
- 情報利用環境のリストラクチャリング（業務管理システムの再検討，ディスカバリーサービスの導入）

(2) 予算の枠組みの見直し

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

(3) 業務・組織の見直し

- 「業務の棚卸」の実施：業務の無駄，重複等の点検
- 組織の必要に応じた「再編成」
 - ◇ 業務の簡素化＝不要な業務の停止 / 業務の拡大＝新たな業務への対応

- ◇ 業務委託の実施
 - ◇ 閲覧の業務委託を 2009 年 4 月から開始 (→そもそも閲覧業務は委託になじむのか, との疑問を抱えつつ… 一定の成果が上がっていることは確か)
- 「専任職員がすべき業務」の明確化
 - ◇ 図書館業務の「システム化」, 業務委託の進展により, **専任職員がやらなくてはならない仕事は, 図書館の仕事の枠組みを従来のままだととらえると少なくなってくる**。新しい仕事, サービスを創造することが必要。
 - ◇ (レファレンス, 利用者教育を中心とした) 利用者サービス
 - ◇ リエゾン活動
 - ◇ マネジメント業務
 - ◇ 学外との渉外活動 (地域協議会の活性化:相互扶助による相互の活性化, サービスの底上げ)

(4) 教育活動との密結合

- 日本においては, 図書館が「独自に」活動しても多くの成果を期待することはできない
 - ◇ 教育活動のコンテキストに図書館は組み込まれていない
- 大学の教育活動の中にどれだけ図書館の活動を組み込むことができるか, が勝負
 - ◇ その鍵としての「利用者教育」(⇒図書館利用の「種まき」), 「情報リテラシー教育」, そしてリエゾン活動 (御用聞き)
 - ◇ 場としてのラーニング・コモンズ
 - ◇ ほか, 大学が取り組んでいる F D 活動への積極的なコミット (「何ができるか」の具体的提案)
 - ◇ 図書館員による教養科目 (教養図書館学) の授業の実施 (2012 秋学期~) (「現代社会を生きるための図書館学」) 170 名が受講登録

(5) EBL(Evidence Based Librarianship): 根拠に基づく図書館業務・サービスの設計

- ◇ 閲覧業務の委託等により, 「利用者像」が見えにくくなっている
- ◇ 定量的, 定性的なデータ (根拠) によるサービス設計の必要

4. 5. 当館の財産・アドバンテージ

- 学生の (量的) 図書館利用はそれなりに高い水準にある
- 利用教育はそれなりに力を入れてきており, 教員からの一定の認知も受けている (これまで新生ガイダンス (実施率はクラス単位では 100%) を除くと, 3-4 年生のゼミガイダンスが中心だったが, ここ数年は 1, 2 年生の授業 (「研究法基礎」のような授業) での申し込みが増えつつある。これは, 研究法の授業を行う過程で, 資料探索については図書館のツール・機能を使う必要があるということ, 特に若手の教員が認識しつつあることが背景にあると思われる。電子メディア (特に電子ジャーナル) の導入は, 図書館に無関心だった教員の関心を一定程度ひきつけるようになった。リンクリゾルバの導入でさらに。

- 大規模大学（キャンパス）ではない ⇒利用者 5,000 人レベルだからできることがある
- 機関リポジトリ構築事業（埼玉大学との共同事業）
 - ◇ 立ち上げて3年半余りが経過。教授会での説明を行ったことにより認知度が向上。研究者からの問い合わせが増えた。C S I 委託事業により登録コンテンツ数の増加。

「情報発信のノードとしての図書館」

4. 6. 顧客のリピータ化：長ーいおつきあいを

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

<さいごに：私たちが当面する課題に対して>

- ・状況に対するリアルな認識と、現実に対するポジティブな姿勢を
- ・仕事は楽しくないと続かないし、利用者も楽しくならない
- ・ヨコの連携の大切さ（図書館コミュニティの再構築と活性化）
 - 所属組織を踏み出し「個人」としてこの世界（図書館界，高等教育業界）にかかわること
- ・「生き残るものは強いものではない。生き残るものは環境の変化に適応するものである」（ダーウィン）

<参考文献>

- (1) 鈴木正紀「進化をつづけるライブラリアンになるために」『情報の科学と技術』61(4), pp.146-153(2011)
- (2) 鈴木正紀「私立大学経営と図書館」『構造的転換期にある図書館：その法制度と政策』（日本図書館研究会編集委員会編） pp.84-106, 2010.3（初出：『図書館界』60(4), pp.254-265(2008)）
- (3) 鈴木正紀「大学図書館員論の枠組みと大学職員論」『論集・図書館情報学研究の歩み第20集 21世紀の図書館と図書館員』日外アソシエーツ， pp.79-97(2001)
- (4) 永田治樹「図書館経営とエビデンス：実務と研究をつなぐ」『図書館雑誌』102(2), pp.84-87(2008)
- (5) 山本眞一編『SDスタッフディベロップメントが支える強い大学づくり：大学職員は何を学び、それをどう生かすか?』文葉社，2006.9
- (6) 若林洋夫「私立大学の経営と財務：立命館の事例を踏まえて」『大学財務経営研究』3, pp.177-189(2006.8)

私立大学図書館の経営

鈴木 正紀
文教大学越谷図書館

本日の構成

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

1. 組織の「経営資源」とは：大学における現状

1. 組織の「経営資源」とは：大学における現状

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

1. 組織の「経営資源」とは：大学における現状

- 一方、ヒトは、経営資源(人的資源)としてきちんと認識されていないのが悲しい現状(人件費=コスト → なるべく減らしたい、という経営者の方針)
 - その端的な現れは「組織を動かすために必要な労働力に対する支出について、その削減のみを目的とした」業務委託である
 - 一方で、「戦略的業務委託」とでも呼ぶべきスタイルも存在する
 - (特集)図書館業務のアウトソーシング『情報の科学と技術』57(7)2007

「業務外部化」の4つの形

戦略的アウトソーシングー花田モデル



<http://www.unisys.co.jp/PDF/ESPRIT/82/esp82-1.pdf>

1. 組織の「経営資源」とは: 大学における現状

- 業務委託費の「実質」は人にかかる経費である。しかし、これは大学の経理上、「業務委託費」として計上・執行される(「人件費」とはならない)＝見かけの人件費率を下げることに「資する」。
- また、人員数の統計も同じであり、図書館業務遂行のための人的資源の実態がわかりにくくなってきている。

6

1. 組織の「経営資源」とは: 大学における現状

- 業務委託に対する経営層の「誤解」
 - 業務委託のマーケットには(優秀な)人材は無尽蔵にいる。
 - あるいは人の質を求めない?
 - どういった能力が必要かをそもそも考えない?
 - そもそも委託市場にいる人材に思いをはせたことがない?
- 十分な処遇がないところに優秀な人材は集まらない

7

1. 組織の「経営資源」とは: 大学における現状

- それでも、開館日拡大、開館時間延長に柔軟に対応できる、利用者への接遇がよくなった、といった肯定的評価がされるのは事実。
 - 受託会社、スタッフは努力をしている。

8

1. 組織の「経営資源」とは: 大学における現状

- 業務委託に関する多角的評価の必要
 - 何がよくなったか／何を失ったのか(あるいはこれから失うのか)
 - 「あなたの図書館」の体力低下・限界レベルでの経営
 - 「大学図書館界」の体力低下(「大学図書館コミュニティの崩壊」を招来)
 - 業務委託は(例外はあるものの現状では)自組織のことだけを考えた措置
 - 図書館はココのつながり(組織と組織・人と人 = コミュニティ)があってこそ発展する
 - 委託スタッフが、「図書館コミュニティ」のメンバーとなるか否か

9

1. 組織の「経営資源」とは: 大学における現状

- 当面する現実に対して、なによりも大学、図書館と、受託業者、受託スタッフとのパートナーシップを確立することが大切
 - 妥当性のある委託費
 - 仕事の質の確保と適切な評価
 - 人と人の友好的なかわり

10

2. 私立大学経営の現状

11

私立大学についてよくいわれること

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

若林洋夫「私立大学の経営と財務：立命館の事例を踏まえて」『大学財務経営研究』3, pp.177-189(2006.8) 【参考文献(6)】

12

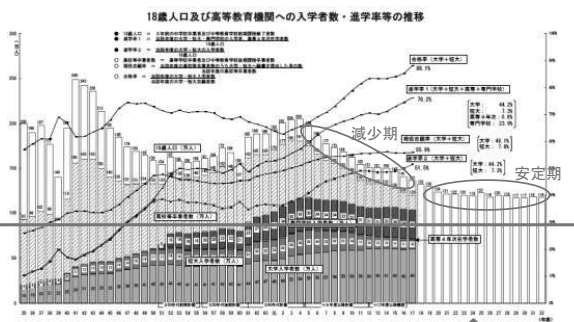
実際は？

- この「予測」は・・・ → とりあえずあたらなかった

－「全国の大学・短大は今、18歳人口減少の嵐の中で、その衝撃に耐えつつ大学改革に取り組み、かつ嵐が止むことを心待ちにしているに違いない。18歳人口は現在、年間4万人のペースで減り続けているが、2009年に至ればその減少はようやく止まり、その後の10年間は120万人程度で推移するからである。もっとも、2020年以降は再び減少期に入り、今世紀半ばには80万人程度になってしまうという厚生労働省の予測があるから、長期的には、一難去ってまた一難という状況であることを忘れてはならない。」(山本真一 2006年 日本私立大学協会 私学高等教育研究所)
<http://www.shidaikyo.or.jp/riihe/research/arcadia/0259.html>

13

「事実」の確認



14

今後は？

- 「私立大学は『私学らしい教育・研究戦略と経営・財務戦略』が不可欠である。」(若林、前出)は正しいし、それを今からしておかない学校法人は相当に苦しくなることが予想される。
 - －「経営者は30年後、50年後を見据えて戦略を構築する」(本学理事長)
- また、現在の大学数と、進学希望者のバランスにおいて、数として「全入時代」というのはまちがっていない(後述)。

15

2. 1. 大学をめぐる状況

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

16

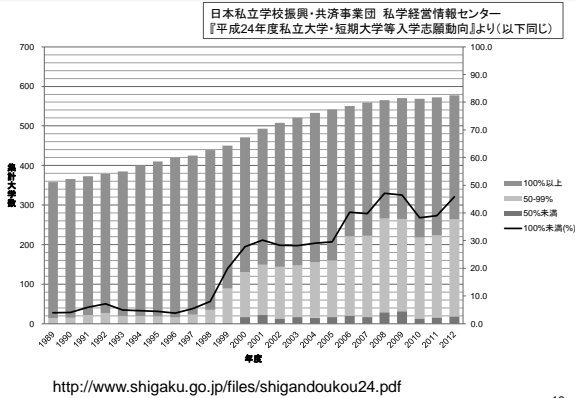
学校数の推移

大学数の推移(文部科学省「学校基本調査」より)

	年度	2007	2008	2009	2010	2011	2012
大学	国立	87	86	86	86	86	86
	公立	89	90	92	95	95	92
	私立	580	589	595	597	599	605
	計	756	765	773	778	780	783
短期大学	国立	2	2	2	0	0	0
	公立	34	29	26	26	24	22
	私立	434	417	378	369	363	350

17

定員割れ状況：4年制大学



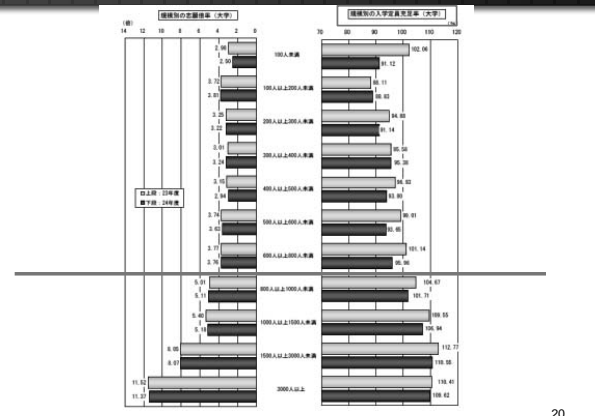
18

全入時代

- 2つの二極化
 - 規模による二極化/地域による二極化
 - 「大学全入」=「えり好みをしなければ...」
 - × 受験生はえり好みをしている
- 大学統合の動き
 - 私学はなかなか難しい(それぞれの大学に固有の歴史、理念の相違)

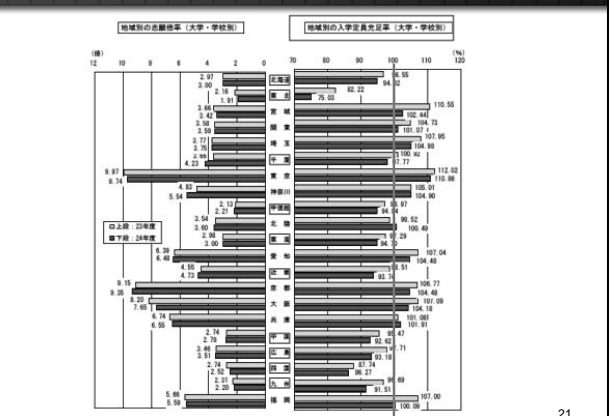
19

定員充足率：規模別



20

定員充足率：地域別



21

2. 2. 「スタッフ・ディベロップメント」(SD)をめぐる動き

- 大学における「職員」の力量向上の必要性が強くいわれるようになってきた。
 - 桜美林大学の大学院「国際学研究科大学アドミニストレーション専攻(修士課程)」(2001年4月設置)
 - 立命館大学 大学行政研修・研修センター(2005年4月)

22

2. 2. 「スタッフ・ディベロップメント」(SD)をめぐる動き

- 大学の(教員も含めた)スタッフのありかた
 - 教育職員
 - 行政管理職職員(アドミニストレータ)
 - 学術専門職員
 - 事務・技術職員
 といった多様化した形態をとらなければ社会の要請にこたえられない(孫福弘・慶應義塾大学(当時)) [参考文献3]
 - しかし現実には・・・

23

2. 3. 最近の動き

- 学校法人としての「経営戦略」の明確化
 - 外部評価の義務化(点検・評価)、アカウンタビリティ
 - 法人としてのミッション実現のための具体的方策の検討と実践, 評価(PDCAサイクル)

24

3. 私立大学図書館の経営資源の現状

25

3. 1. ヒト 業務委託の拡大

- 業務委託にかかわること(牛崎進「大学図書館アウトソーシング活用法」図書館総合展2007フォーラム NPO大学図書館支援機構資料より抜粋)
 - ※詳細は当講義の2008度の資料を参照
- 業務委託で発生していること
 - 労働者派遣法で指示されている派遣と請負(業務委託)の違いについて、適正に認識していないところがある(大学)

26

3. 1. ヒト 業務委託の拡大

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

27

委託館数の推移

1. 全面委託 ※各右欄は、分館等を含めた全図書館数に対する実施率

年度	国立	公立	私立
2005	0	1	8
2011	2	8	68

2. 一部委託(受付・閲覧) ※各右欄は、2005年を1とした場合の指数

年度	国立	公立	私立
2005	18	10	107
2011	43	22	270

2. 一部委託(目録) ※各右欄は、2005年を1とした場合の指数

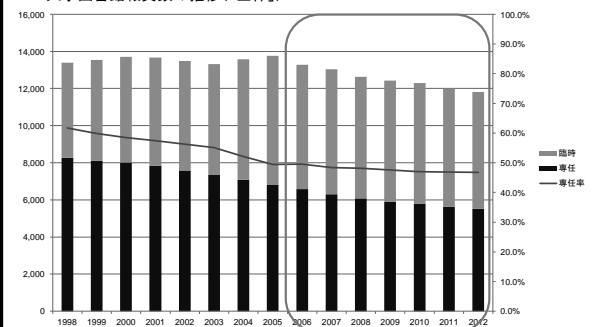
年度	国立	公立	私立
2005	15	20	120
2011	23	18	287

文部科学省「学術情報基盤実態調査」より作成

28

3. 1. ヒト 人員構成

大学図書館職員数の推移(「全体」)

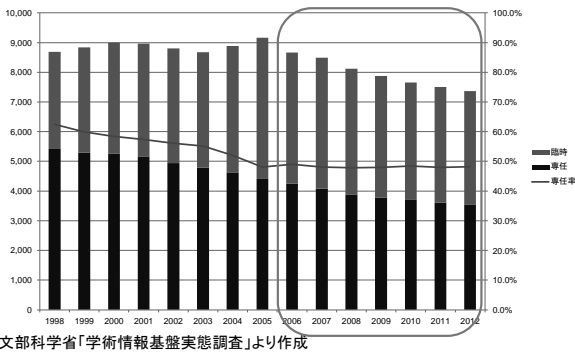


文部科学省「学術情報基盤実態調査」より作成

29

3. 1. ヒト 人員構成

大学図書館職員数の推移(私立大学)



文部科学省「学術情報基盤実態調査」より作成

3. 1. ヒト 処遇

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

3. 1. ヒト 処遇

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

3. 1. ヒト 研修

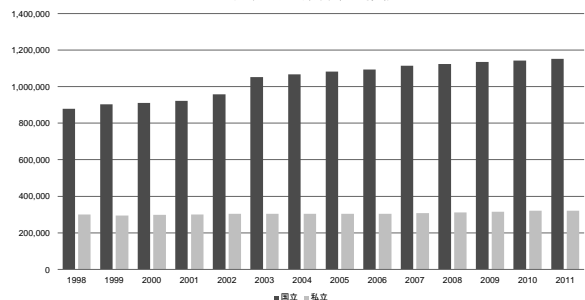
- NII等の研修に加えて、私立大学図書館協会東地区部会研究部研究分科会(現在7分科会が活動中)
 - 2年1期、月1回の例会、研究発表会、研究報告の刊行 等
 - 参加者数の減少が問題(「研修分科会」を除き、ほとんどの分科会が存続の危機を迎えている)
- 私大図協東地区部会の「研修会」
- 私大図協による海外研修の実施
 - 報告は『大学図書館研究』『私立大学図書館協会会報』, 協会のサイトに

3. 1. ヒト スタッフの年齢構成・影響

- 若年スタッフの著しい減少
- 一組織での業務の継承の問題
- 全国レベルでの政策立案、調整機能(図書館団体)の弱体化
- 「大学図書館コミュニティの崩壊」
[参考文献2]

3. 2. モノ 蔵書

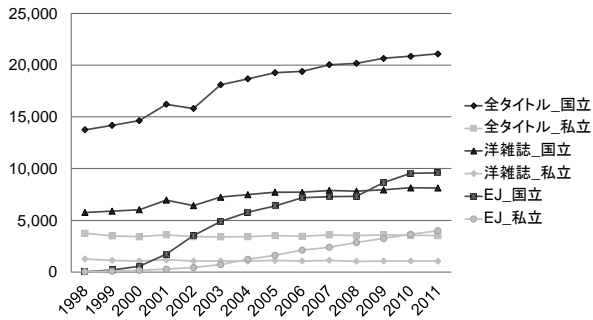
1大学あたりの蔵書数の推移



文部科学省「学術情報基盤実態調査」より作成

3.2. モノ 雑誌

1大学あたり雑誌所蔵数の推移

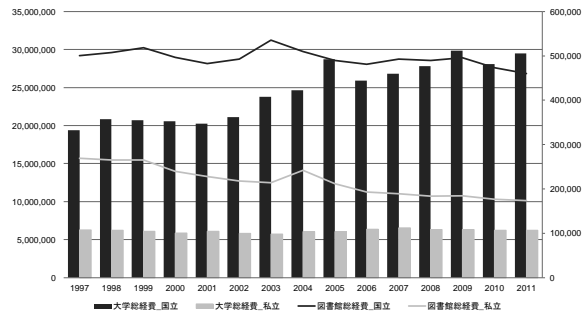


文部科学省「学術情報基盤実態調査」より作成

36

3.3. カネ 大学総経費・図書館総経費

1大学あたり図書館総経費/大学総経費



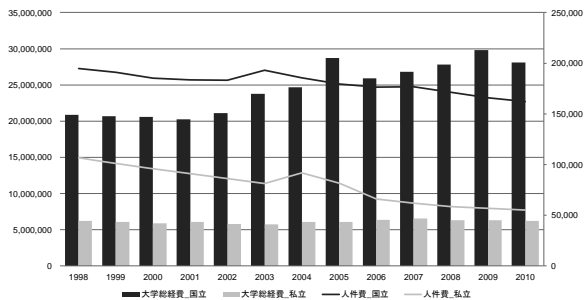
文部科学省「学術情報基盤実態調査」より作成

単位:千円

37

3.3. カネ 人件費

1大学あたり図書館人件費/大学総経費



文部科学省「学術情報基盤実態調査」より作成

単位:千円

38

3.3. カネ

• 予算の頭打ち・減少

- 拡大する資金需要に対応しきれていない
 - 資料購入, 電子ジャーナル, ツール, 設備投資等
- 電子ジャーナルについてはコンソーシアムの形成で対応
 - 公私立大学図書館コンソーシアム(PULC) →現在は大学図書館コンソーシアム連合(JUSTICE)
- 各種外部資金獲得の努力を強化(リポジトリにおけるCSI委託事業など)

39

3.4. サービス

• 地域コンソーシアムの形成(図書館連携の一つの形としての「地域」)

- 山手線沿線(青山学院、学習院、国学院、東洋、法政、明治、明治学院、立教)
- TAC: 多摩アカデミックコンソーシアム(ICU、国立音大、東経大、津田塾大、武蔵野美大)
- 大学コンソーシアム京都
- 埼玉県大学・短期大学図書館協議会(SALA): 研修会, 「図書館と県民のつどい埼玉」への参加(所蔵資料の合同展示), 地域共同リポジトリSUCRAの運用, 論文投稿(2012年度), CMSによるウェブサイトの再構築, 物品等の共同購入事業, “Open Library Weeks”の実施(2013年度, 予定)

40

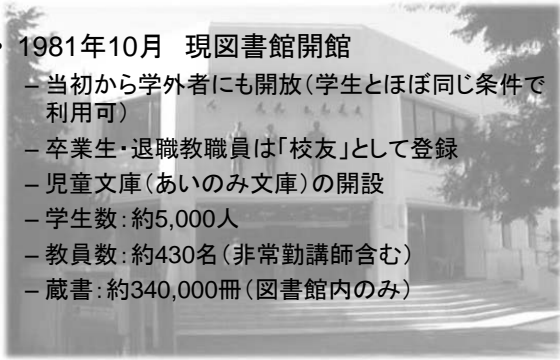
4. 文教大学越谷図書館の現状と課題: ひとつの事例として

41

4. 1. 図書館の概要

• 1981年10月 現図書館開館

- 当初から学外者にも開放(学生とほぼ同じ条件で利用可)
- 卒業生・退職教職員は「校友」として登録
- 児童文庫(あいのみ文庫)の開設
- 学生数: 約5,000人
- 教員数: 約430名(非常勤講師含む)
- 蔵書: 約340,000冊(図書館内のみ)



42

4. 1. 図書館の概要

• 職員:

- 専任職員: 9名(館長補佐(課長): 1名、課長補佐: 1名、司書: 7名)
 - バックヤードに4名
 - レファレンス(資料相談)に4名
- 契約職員(非常勤職員): 9名
- 業務委託スタッフ: 12名(ローテーションにより出勤・閲覧業務)

• 規程:

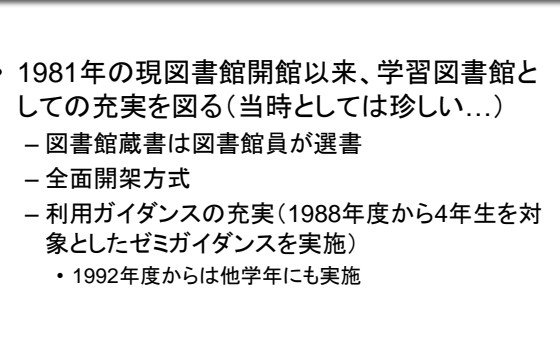
- 図書館規程: 図書館を構成する職員として「館長補佐」「司書及びその他の職員」
- 職員人事制度の中に図書館職員制度
 - 必要な知識・技能を規定
 - 図書館専門職として「主任司書」(昨年度発令: 2名)

43

4. 2. 当館の特徴

• 1981年の現図書館開館以来、学習図書館としての充実を図る(当時としては珍しい...)

- 図書館蔵書は図書館員が選書
- 全面開架方式
- 利用ガイダンスの充実(1988年度から4年生を対象としたゼミガイダンスを実施)
 - 1992年度からは他学年にも実施

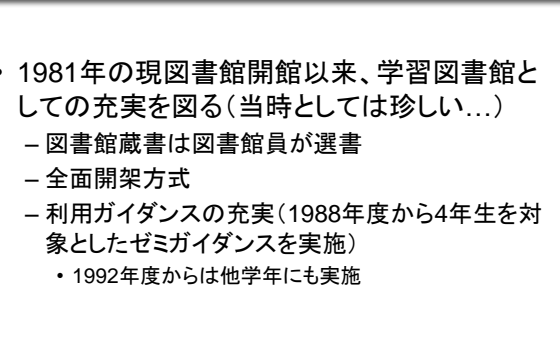


44

4. 2. 当館の特徴

• 開かれた図書館

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



45

児童室



46

4. 3. サービスの「柱」

1. 学習支援

1. 各種ガイダンスの実施

- 新入生ガイダンス
 - 全新生生に対し授業を1コマ預って実施
 - 約40クラス、約1,200名が受講
- 文献検索ガイダンス
 - 教員、学生からの申し込みにより実施
 - 年間65回、944名の受講(2012年度)
 - 毎年約1,000名が受講
 - 基本的にオーダーメイド
- 図書館主催ガイダンス
 - 今年は「CiNii講習会」(5回連続)
- ショートガイダンス(20分/1回、昼休み、夕方)
 - ILL, リンクリゾルパの紹介 など

47

4. 3. サービスの「柱」

1. 学習支援(続き)
2. 学習スペースの確保(ラーニング・コモンズの検討を開始:WG設置)
3. 蔵書と授業の密結合の追求(貸出数の低下。利用者ニーズと蔵書構成のマッチングを検証するWGを設置)
4. 「図書館」をテーマとした教養課程の授業をオムニバス形式で実施「現代社会を生きるための図書館学」(教育活動:図書館「一般」への理解を深めることが目的) 約170名が受講登録(2012年度)

48

4. 3. サービスの「柱」

2. 教育・研究支援
 1. 各種ガイダンスの実施(既述)
 2. 電子ジャーナル, データベースの提供, 利便性の向上
 3. 機関リポジトリの運用(埼玉県地域共同リポジトリ)
 4. データベース紹介冊子『文教大学の研究支援体制』の作成(2010.4) 2013.4に第3版(電子版のみ)

49

4. 3. サービスの「柱」

3. 業務支援
 1. 事務系職員のためのデータベースリストページの運用
 2. 他キャンパスで仕事をする職員への蔵書の提供(OPACの予約機能と学内便の活用で)
 3. 業務で必要とする資料・文献の無料提供
→職員をサービス対象として明確に位置づける

50

4. 4. 何が必要か

1. 施設設備の充実
 1. 利用教育実施のための施設
 - ・ 館内に「電子情報閲覧室」設置(2007年度から利用可能, 席数52席) →ガイダンスの拠点
 2. アクティブ・ラーニングのためのスペース(ラーニング・コモンズ)
 - ・ 蔵書の一部を外部倉庫に預けている状態で, どうスペースを生み出すか?
 3. 情報提供環境のリストラクチャリング
 - ・ 業務管理システムの再検討
 - ・ ディスカバリーサービスの導入の検討

51

電子情報閲覧室(PCルーム)



52

4. 4. 何が必要か

2. 予算の枠組みの見直し
 1. 電子ジャーナル, データベースへの支出割合の増加
 2. 「資料費」の再定義
 - ・ これまでのように「図書館課の予算」として計上し, 維持して行くのは不可能
 - ・ 予算の全学共通経費化に向けて(一定レベルまでは表現)

53

4. 4. 何が必要か

3. 業務・組織の見直し

1. 業務の「棚卸」の実施

- 業務の無駄、重複等の点検
- 組織の必要に応じた「再編成」:「不要な」業務の停止
／新たな業務への対応

2. 業務委託の実施

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

54

4. 4. 何が必要か

3. 業務・組織の見直し(続き)

3. 「専任職員がすべき業務」の明確化

- 図書館業務の「システム化」、業務委託の進展により、専任職員がやらなくてはならない仕事は、図書館の仕事の枠組みを従来のままにとらえると少なくなってくる。新しい仕事・サービスを創造することが必要。
- (レファレンス、利用者教育を中心とした)利用者サービス
- 教員・ステークホルダーへのリエゾン活動
- マネジメント業務
- 学外との渉外活動(ex.地域協議会の活性化、相互扶助による相互の活性化、サービスの底上げ)

55

4. 4. 何が必要か

4. 教育活動との密結合

1. 日本においては、図書館が「独自に」活動しても多くの成果を期待することはできない
 - 教育活動のコンテキストに図書館は組み込まれていない
2. 大学の教育活動の中にどれだけ図書館の活動を組み込むことができるか、が勝負
 - その鍵としての「利用者教育」(⇒図書館利用の「種まき」)、「情報リテラシー教育」、そしてリエゾン活動(御用聞き)
 - 大学が取り組んでいるFD活動への積極的なコミット(「何ができるか」の具体的提案)
 - 図書館員による教養科目(総合講座「現代社会を生きるための図書館学」)の授業の実施(既述)

56

4. 4. 何が必要か

5. EBL(Evidence Based Librarianship): 根拠に基づく図書館業務・サービスの設計

— 閲覧業務の委託により、「利用者像」が見えにくくなっている

- 利用者をわかつたつもりのサービス設計に陥っていないか?
 - キャリアの長いスタッフが多いだけによりそうしたリスクがある

— 定量的、定性的なデータ(根拠)によるサービス設計の必要

[参考文献4]

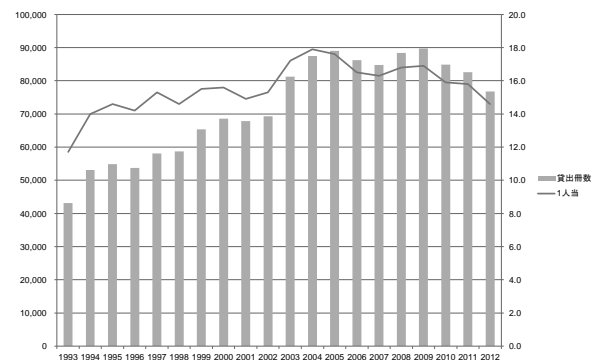
57

4. 5. 当館の財産・アドバンテージ

1. 学生の(量的)図書館利用はそれなりに高い水準にある(貸出冊数は全国平均の約2倍)
2. 利用教育はそれなりに力を入れてきており、教員からの一定の認知も受けている
 - 新入生ガイダンス(実施率はほぼ100%)を除くと、3-4年生のゼミ・授業単位のガイダンスが中心だったが、ここ数年は1-2年生の授業(「研究法基礎」のような授業)での申し込みが増えつつある。
 - これは、研究法の授業を行う過程で、資料探索については図書館のツール・機能を使う必要があるということ、特に若手の教員が認識しつつあることが背景にあると思われる。

58

学生への貸出冊数の推移



59

4. 5. 当館の財産・アドバンテージ

3. 電子メディア(特に電子ジャーナル)の導入は、図書館に無関心だった教員の関心を一定程度ひきつけるようになった。リンクリゾルバの導入でさらに。
4. 大規模大学ではないことのよさ
 - 利用者が約5,000人規模だからできることがある
5. 機関リポジトリ構築事業(埼玉大学との共同事業)
 - 立ち上げて3年半余りが経過。教授会で説明を行ったことなどにより認知度が向上。
 - ・「情報発信のノードとしての図書館」の認知

60

4. 6. 顧客のリピータ化:長ーいおつきあいを

- 卒業生・退職教職員へのサービスの拡充
 - ・ 一般学外者とのサービスの差別化
 - ・ 現状は来館を前提としたサービス体制
- 非来館型サービスの拡大
 - ・ 遠隔地に住む卒業生への資料提供
 - マイライブラリの活用
- 利用者コミュニティの拡張
 - ・ 「通過者」から長期のおつきあいをする「顧客」へ

61

5. まとめ

62

課題と展望:分析

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

63

課題と展望:心がけたいこと

- スタッフにとってやりがいのある職場とは?
 - いくら「指導」しても伝わるとは限らない(ジェネレーション・ギャップ?)
 - 結局は、スタッフひとりひとりが、プロとして考え、見つけ出すもの
 - ・ こちら(管理職)ができるのは環境・条件整備くらい
 - ・ 「専門職」の仕事は上意下達ではない
 - ・ また、「独りよがりの世界」でもないはず(有効性の検証, の必要)
 - 「刺激」「信頼」「おもしろさ」が大切
- (しかしながら)自分が疲れてしまうと、組織が沈滞化する(たぶん)

64

さいごに:私たちが当面する課題に対して

- 状況に対するリアルな認識と、現実に対するポジティブな姿勢を
- ヨコの連携の大切さ
 - 所属組織を踏み出し、「個人」としてこの世界(図書館界, 高等教育界)にかかわること
 - ・ 職場を超えた、個人と個人のつながりの大切さ
 - ・ コミュニティの再構築と再活性化
- 「生き残るものは強いものではない。生き残るものは環境の変化に適應するものである」(ダーウィン)

65

Thank you for your attention!

suzuki@lib.bunkyo.ac.jp

66

5. 研究者のアクセス手法 I

一橋大学附属図書館長 江夏由樹

日本、中国、台湾、オーストラリアにおける図書館・文書館の旅 ——オーストラリアの
文書館に残された戦前の日本企業の文書からみた「満蒙」の羊毛問題——

(1) 自己紹介——私の研究関心がこの講義に辿り着くまで

① 20世紀初頭以降の中国東北部（満洲）における清朝皇室・モンゴル王公等の土地
財産（皇産・蒙地）の解体・民有地化——土地市場の創設

そうした民有地化の過程のなかで台頭してきた在地有力者層と張作霖・張学良政権、
「満洲国」との関係——張家や袁家の人々——中国の文書館・図書館、日本の各図書
館・外交史料館などの文書館、米国の議会図書館等での調査。

② 満洲の土地市場化のなかで日本の会社の果たした役割。日本は食糧（水稲・羊肉）、
衣料原料（羊毛）等の生産、日本国内からの農民の移住のために土地を必要とした。政府
官僚、軍、満鉄・東洋拓殖、大倉組などの各会社、中国人有力者などとの間に展開した複
雑な関係。

③ 上記の問題の一端をオーストラリアに残された資料からもとらえることができる。

本日の課題——オーストラリアに残された史料から「満蒙」の問題を見る

そこから、私の図書館・文書館における仕事の一端を紹介する。

(2) 太平洋戦争開戦時、オーストラリアに駐在していた日本商社の社員たち

三菱商事シドニー支店長菊地四郎の報告書

「事務引継書 シドニー引揚報告書」（昭和 17 年 10 月 11 日）三菱史料館所蔵。

太平洋戦争開戦、収容所での生活を経て、交換船による日本への帰国まで

シティーオブカンタベリー号・鎌倉丸の航海（日本郵船歴史博物館）

日本の会社のシドニー駐在員であった高商（一橋）卒業生も同じ運命を辿った。

「表 1 如水会シドニー・メルボルン支部会員名簿」（昭和 16・17 年）

（一橋大学学園史資料室）

(3) 当時、オーストラリアに駐在した日本人商社員にとっての仕事

① 接收された日本企業シドニー支店の文書

オーストラリア国立公文書館（シドニー館）には開戦直後、オーストラリア政府に
接收された日本企業シドニー支店の文書が大量に所蔵されている。「表 2 オースト
ラリア国立公文書館（シドニー）に所蔵されている日本企業の文書」

サンプル的に調査を行った大倉商事関係の書類のなかには、シドニー支店長であった飯田宗治の残した文書等が残されていた。「表3 飯田宗治氏の略歴」

とりわけ、そのなかには多くの名刺の束が納められていた—その多くが満蒙関係の名刺であった。なぜ、「満蒙関係者」なのか? 「表4 大倉商事シドニー支店から接収された名刺の一部」(オーストラリアでの調査に加え、東京経済大学図書館、進交会[横浜商業学校同窓会]への訪問)

- ②シドニー支店の重要な仕事はオーストラリアから羊毛を輸入することであった。ここに羊毛をめぐる、日本、満蒙、オーストラリアを結ぶ問題が浮上してくる。

(4) 羊毛の戦略的重要性

①日本における羊毛需要の増大

軍人、警察官、郵便配達夫等の制服のための需要と洋服の普及
とりわけ、軍需品としての羊毛の重要性

②羊毛の原産国とイギリスの世界戦略

・衣料原料となる良質な羊毛はオーストラリア、南アフリカ、南米等を主な原産地としていた。とりわけ、オーストラリアのニュー・サウスウェールズ州を中心とする地域ではメリノ一種の羊が多数飼育されていた。メリノ一種はもともとスペイン原産であったが、18世紀末に南アフリカ経由でオーストラリアにもたらされた。一方、アジアで飼育されていた羊の毛は衣料原料としては不向きであった。羊毛は南半球で生産され、北半球で消費される構造となっていた。

・羊毛産出国の多くは英国の植民地であった。英国にとって、羊毛は自国の世界戦略を展開するための重要な商品であった。「表5 世界の羊頭数と羊毛生産量(1930年頃)」

③羊毛の日本への輸出

・日本とイギリスが同盟関係にあった第一次世界大戦中においても、イギリスはオーストラリアから日本への羊毛輸出を厳しく制限していた。第一次大戦後から第二次大戦にいたる時期において、日本とオーストラリアとの関係はそれぞれの時期において、複雑な様相を呈していた。いずれにせよ、この間、日本とアメリカ・イギリスとの関係が悪化していくなかで、日本とオーストラリアとの関係も緊張したものとなり、オーストラリアによる羊毛の対日輸出制限は強化されていく。

・他方、オーストラリア国内では、イギリスとの関係を尊重し、羊毛の対日輸出規制を強化しようとする連邦政府と、輸出の継続を求めるニュー・サウスウェールズ州等との間に意見の対立が存在した。

(オーストラリア国立公文書館(キャンベラ)、オーストラリア国立図書館など

での調査)

④羊毛調達のための代替策模索

- ・南アフリカ・南米等からの羊毛の輸入——結局、コスト等の問題もあり、成果をあげられなかった。輸入代替策についての、幾つかの貴重な報告書を確認できる。
- ・さらに、満洲、内モンゴルにおける羊毛生産を開始する計画が国家プロジェクトとなっていく。しかし、そこには、羊毛の質、取引ルートの問題などが存在した。(オーストラリア国立図書館などでの調査)

実際に羊毛の輸入等に携わったのは民間の企業であり、ここに、企業文書の重要性が指摘できる。

(5) 満蒙における羊毛生産の試み

井島重保『満蒙ニ於ケル緬羊及羊毛ニ関スル踏査報告概要』(昭和8年11月)

井島はシドニーの緬羊学校で学んだ技術者であり、日本における羊毛問題の第一人者であった。井島は陸軍千住製絨所、関東軍、拓務省、東京商工会議所、南満洲鉄道株式会社からの嘱託を受け、昭和8年5月から9月までの期間、満洲・内モンゴル・朝鮮・九州・四国における緬羊・羊毛の生産事情を調査した。

但し、報告では、井島は満洲・内モンゴルにおける良質な羊毛生産の将来には悲観的であり、その実現のためには多くの困難が存在していることを強調していた。

(国立国会図書館・一橋大学附属図書館などでの調査)

(6) まとめ

- ①資源をめぐる経済史研究(日本、オーストラリア、満洲・内モンゴルの歴史)
- ②国の政策だけでなく、経済活動の現場を担った企業等を対象とした研究の重要性
私文書の重要性が指摘できる。
- ③一国史、あるいは、二国間の歴史を越えた、世界史的な視点の重要性
同時に、一国の内部に存在した複雑な利害関係の対立
国境を越えての図書館・文書館における調査の必要
- ④研究を進めるうえで、図書館・文書館・博物館等を結んでの有機的な作業が必要になる。

6. 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2010年3月に新しくなりました。2006年3月以来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。そこで今回の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。

2. 新しい TULIPS

今度のシステムの目玉は「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いっておきましょう。

次世代 OPAC は今のところ、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す。今回、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すが、基本的な部分では海外製品に負けていないつもりです。国内で次世代 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。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図る指標で、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で、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。

新 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、新 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、まだ不十分です）。さらに、TULIPS の次世代 OPAC で特徴的なのは、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す。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、新 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いれています。

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と、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、新 TULIPS

に関する Twitter のつぶやきをみていたら、ほとんど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。実は今回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。

今回の更新作業で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

それでは最後に、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、昨年度の補正予算で開発された 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。これらを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に利用できる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が鍵です。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. おわりに

電子図書館システムの更新に 2 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

自己紹介(宇陀則彦)

- 筑波大学 図書館情報メディア系 准教授
 - 情報メディアシステム分野
 - 知識情報・図書館学類(旧図書館情報専門学群)
 - 「知識情報概論」「デジタルライブラリ」「知の探検法」
- 筑波大学附属図書館 研究開発室(平成17年度設置)
 - 筑波大学電子図書館システムの設計(仕様策定委員)
 - 機関リポジトリ構築
 - 情報リテラシー教育(「知の探検法」:図書館員も講師)
- 文部科学省 学術調査官
 - 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

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。
- 満足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
- 顧客満足とサービス品質は別物

マーケティング

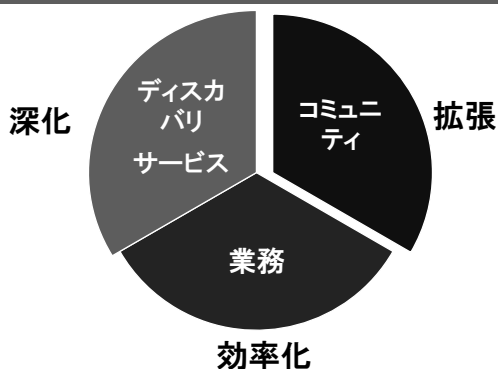
- ドラッカー:「非営利機関は、自分たちをニーズ志向だと信じ込んでいますから、どうして何か別のことをしなければならぬのか、まったく理解できないのです」
- コトラー:「しばしば、顧客の立場にたつてニーズを理解しているわけではないということがあります。彼らは、自分たちの立場になってニーズを解釈して、理解しているのです」

リーダーシップ

- 資質を持った人を探すという議論は不毛
 - “資質”は生まれついたものなので向上しない。
- リーダーシップ:特定の個人の能力や資質によるのではなく、対人的な関係の中で発揮され、場合によっては、集団の機能そのものであるという考え方
- 特定のメンバーになされることがあっても、それはリーダーシップの機能が、その個人に仮託されていると考えるべきである。

図書館システム

図書館システムの三側面



図書館システムの特性

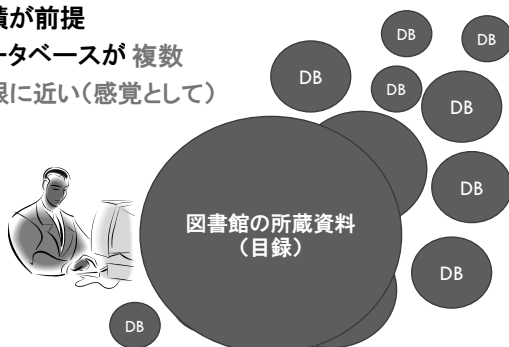
つなぐこと

多様であること

創造的であること

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)



必要性

- 利用者はディスカバリサービスを望んでいるのか？
- (利用者の声)
 - 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、電子ジャーナリストにあたり、その逆のパターンがあつたりする。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。

ディスカバリサービスへの期待

13

- 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)

機能の違い

14

- 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>

15

ディスカバリサービスの概要

ホームフィード



UUUPPY

14:01pm via HootSuite

さて、ディスカバリサービスって何なんでしょう？



UUUPPY

14:00pm via HootSuite

ホームフィード



UUUPPY

14:01pm via HootSuite

電子ジャーナルやデータベースを一括検索できるシステム？



UUUPPY

14:00pm via HootSuite

ホームフィード



UUUPPY

14:01pm via HootSuite

洗練されたインターフェース？



UUUPPY

14:00pm via HootSuite


ホームフィード

 **UUUPPY**
14:01pm via HootSuite


しかし、何か違う。

 **UUUPPY**
14:00pm via HootSuite


ホームフィード

 **UUUPPY**
14:02pm via HootSuite


確かに一見そうみえるが、適切な説明ではない。本質についていない気がする。

 **UUUPPY**
14:01pm via HootSuite

ホームフィード

 **UUUPPY**
14:02pm via HootSuite

ディスカバリサービスを知らない人にもっと適切に説明したい。それを考えるのが今回の発表の目的です。

 **UUUPPY**
14:01pm via HootSuite

ホームフィード

 **UUUPPY**
14:02pm via HootSuite

なるほどと思った説明は飯野のカレントアウェアネスの記事。

 **UUUPPY**
14:01pm via HootSuite


ホームフィード

 **UUUPPY**
14:03pm via HootSuite


「ウェブスケール」と「インスティテューションスケール」という概念を紹介。

 **UUUPPY**
14:02pm via HootSuite

ホームフィード

 **UUUPPY**
14:03pm via HootSuite

「ウェブスケール」は図書館にとって新しいパラダイム。(今さらという気もするが)

 **UUUPPY**
14:02pm via HootSuite


ホームフィード

 **UUUPPY**
14:04pm via HootSuite


ウェブスケールディスカバリが持つ特徴を紹介。

 **UUUPPY**
14:03pm via HootSuite


ホームフィード

 **UUUPPY**
14:04pm via HootSuite


(1)クラウドサービスとして提供されること。

 **UUUPPY**
14:03pm via HootSuite


ホームフィード

 **UUUPPY**
14:04pm via HootSuite


(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。

 **UUUPPY**
14:03pm via HootSuite


ホームフィード

 **UUUPPY**
14:05pm via HootSuite


(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。

 **UUUPPY**
14:04pm via HootSuite


ホームフィード

 **UUUPPY**
14:05pm via HootSuite


(4)検索結果全てを「関連度」順に表示できること。

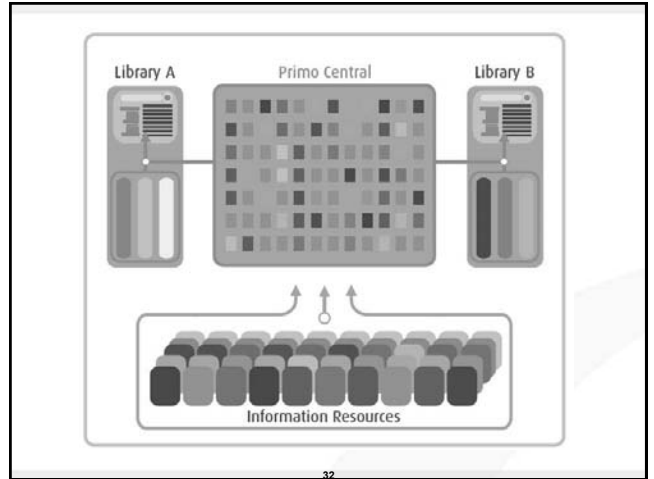
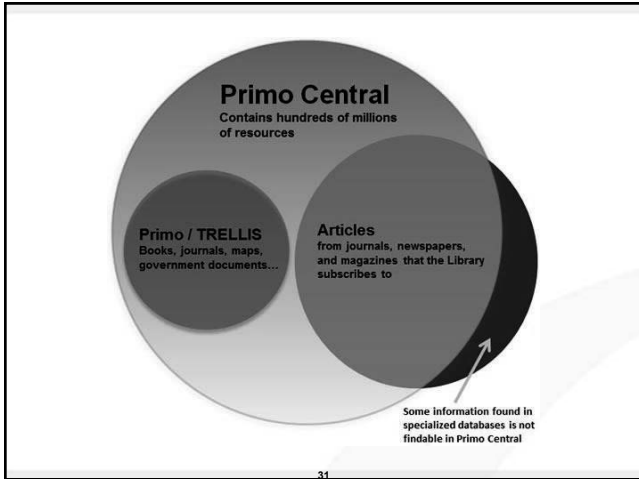
 **UUUPPY**
14:04pm via HootSuite

ホームフィード

 **UUUPPY**
14:05pm via HootSuite

ここでPrimoのスライドを紹介

 **UUUPPY**
14:04pm via HootSuite



ホームフィード

Research & Development Office
University of Tsukuba Library

UUUPPY
14:08pm via HootSuite

飯野曰く、「ウェブスケールディスカバリはMeta SearchやFederated Searchとは本質的に異なる」

Research & Development Office
University of Tsukuba Library

UUUPPY
14:07pm via HootSuite

ホームフィード

Research & Development Office
University of Tsukuba Library

UUUPPY
14:08pm via HootSuite

では、本質的に異なる点はどこか？

Research & Development Office
University of Tsukuba Library

UUUPPY
14:07pm via HootSuite

ホームフィード

Research & Development Office
University of Tsukuba Library

UUUPPY
14:08pm via HootSuite

そのヒントが別のカレントアウェアネスの記事にあった。

Research & Development Office
University of Tsukuba Library

UUUPPY
14:07pm via HootSuite

ホームフィード

Research & Development Office
University of Tsukuba Library


UUUPPY
14:08pm via HootSuite

ディスカバリサービスの問題は、


Research & Development Office
University of Tsukuba Library

UUUPPY
14:07pm via HootSuite


ホームフィード

 **UUUPPY**
14:09pm via HootSuite


導入機関がセントラルインデックスの収録範囲や検索結果のランキングアルゴリズムを把握していないこと。

 **UUUPPY**
14:08pm via HootSuite


ホームフィード

 **UUUPPY**
14:10pm via HootSuite


そのため、ディスカバリサービスの検索結果の価値を正しく判断できないこと。

 **UUUPPY**
14:09pm via HootSuite

ホームフィード

 **UUUPPY**
14:11pm via HootSuite

これですよ、これ！

 **UUUPPY**
14:10pm via HootSuite


ホームフィード

 **UUUPPY**
14:11pm via HootSuite


これが問題の核心です。

 **UUUPPY**
14:10pm via HootSuite

ホームフィード

 **UUUPPY**
14:11pm via HootSuite

ディスカバリサービスの検索結果を従来型のシステムのような感覚で眺めると、

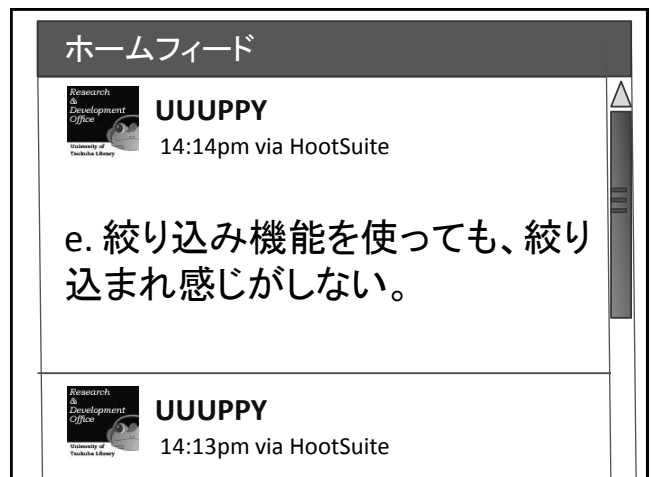
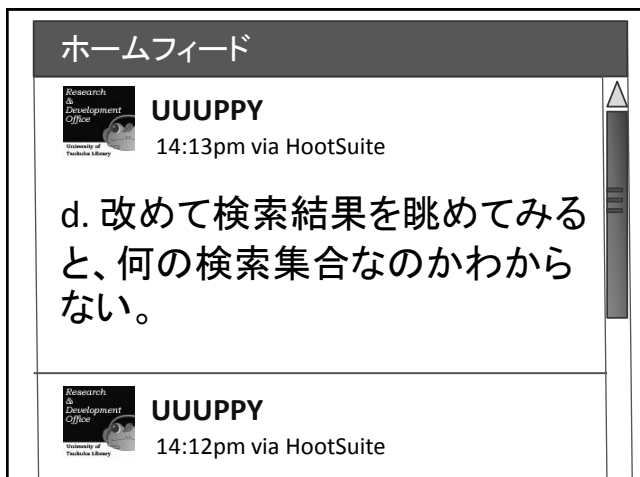
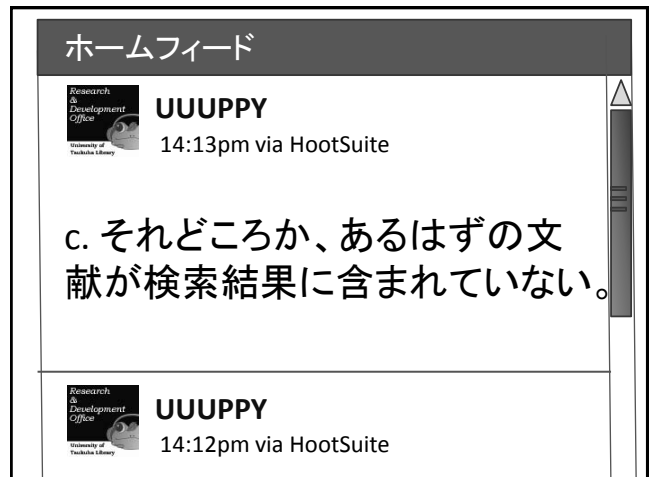
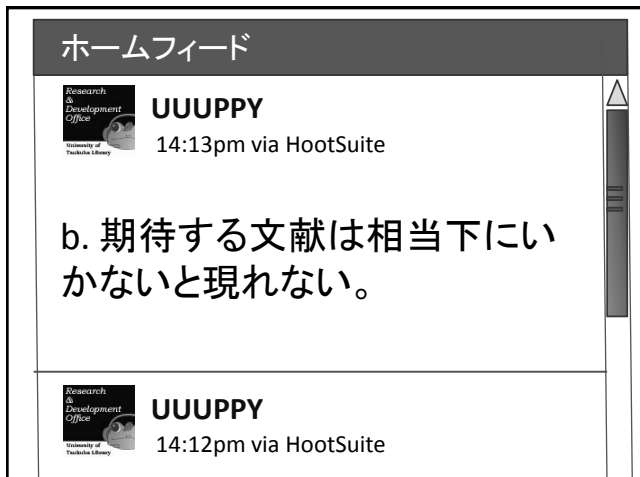
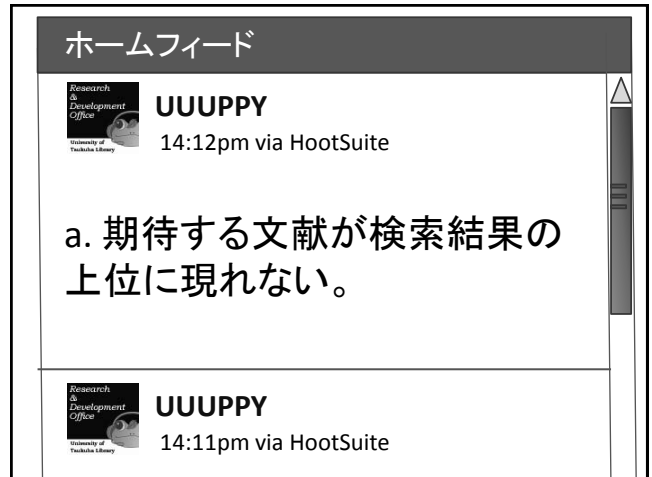
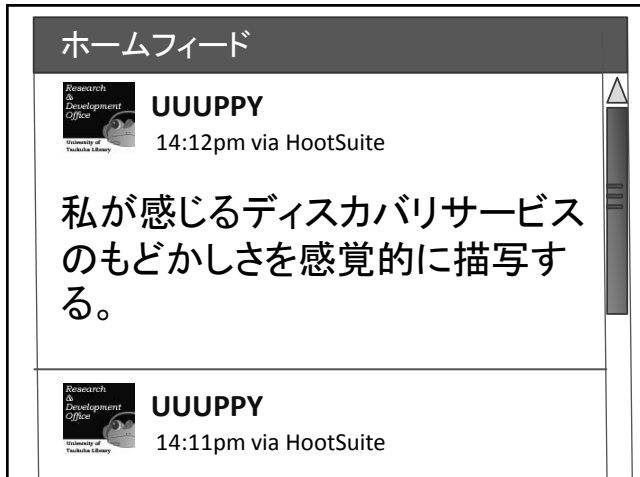
 **UUUPPY**
14:10pm via HootSuite

ホームフィード

 **UUUPPY**
14:12pm via HootSuite

性能が悪く、役に立たないシステムに見える。

 **UUUPPY**
14:11pm via HootSuite



ホームフィード

Research & Development Office
University of Tsukuba Library

UUUPPY
14:14pm via HootSuite

f. そのうち、どこを検索しているのかわからなくなる。

Research & Development Office
University of Tsukuba Library

UUUPPY
14:13pm via HootSuite

ホームフィード

Research & Development Office
University of Tsukuba Library

UUUPPY
14:14pm via HootSuite

g. 不信感を持ちはじめ、使うのをやめる。

Research & Development Office
University of Tsukuba Library

UUUPPY
14:13pm via HootSuite

ホームフィード

Research & Development Office
University of Tsukuba Library

UUUPPY
14:20pm via HootSuite

ディスカバリサービスが役に立たないシステムだと感じる原因は、先ほど示した、

Research & Development Office
University of Tsukuba Library

UUUPPY
14:19pm via HootSuite

ホームフィード

Research & Development Office
University of Tsukuba Library

UUUPPY
14:20pm via HootSuite

ディスカバリサービスの検索結果の価値を正しく判断できないことである。

Research & Development Office
University of Tsukuba Library

UUUPPY
14:19pm via HootSuite

ホームフィード

Research & Development Office
University of Tsukuba Library

UUUPPY
14:20pm via HootSuite

より広くいうと、メンタルモデルの食い違い。どういう意味かという
と、

Research & Development Office
University of Tsukuba Library

UUUPPY
14:19pm via HootSuite

ホームフィード

Research & Development Office
University of Tsukuba Library


UUUPPY
14:20pm via HootSuite

利用者が予想するシステムの振る舞いと実際の振る舞いが食い違うこと。


Research & Development Office
University of Tsukuba Library

UUUPPY
14:19pm via HootSuite

ホームフィード

 **UUUPPY**
14:21pm via HootSuite

OPACに対する利用者のイメージは、「図書館が持っている資料を検索するシステム」

 **UUUPPY**
14:20pm via HootSuite

ホームフィード

 **UUUPPY**
14:21pm via HootSuite

メンタルモデルは一致

 **UUUPPY**
14:20pm via HootSuite

ホームフィード

 **UUUPPY**
14:21pm via HootSuite

Googleに対する利用者のイメージは「Web上のページを検索するシステム」これも一致。

 **UUUPPY**
14:20pm via HootSuite


ホームフィード

 **UUUPPY**
14:21pm via HootSuite


しかし、ディスカバリサービスに対する利用者のイメージは...

 **UUUPPY**
14:20pm via HootSuite

ホームフィード

 **UUUPPY**
14:21pm via HootSuite

「OPACと同じじゃないの？」

 **UUUPPY**
14:20pm via HootSuite


ホームフィード

 **UUUPPY**
14:22pm via HootSuite


違います。

 **UUUPPY**
14:21pm via HootSuite

ホームフィード

 **UUUPPY**
14:22pm via HootSuite


どう違うのか？

 **UUUPPY**
14:21pm via HootSuite


ホームフィード

 **UUUPPY**
14:22pm via HootSuite


ディスカバリサービスはウェブスケールで、OPACはインスティテュションスケール。

 **UUUPPY**
14:21pm via HootSuite

ホームフィード

 **UUUPPY**
14:22pm via HootSuite

じゃあ、ウェブスケールということならGoogleと同じ？

 **UUUPPY**
14:21pm via HootSuite


ホームフィード

 **UUUPPY**
14:22pm via HootSuite


たぶん、違う。

 **UUUPPY**
14:21pm via HootSuite

ホームフィード

 **UUUPPY**
14:22pm via HootSuite

どこが違うのか？

 **UUUPPY**
14:21pm via HootSuite


ホームフィード

 **UUUPPY**
14:23pm via HootSuite

対象範囲が不明確。特にメンタルモデルという点において。

 **UUUPPY**
14:22pm via HootSuite

ホームフィード

 **UUUPPY**
14:23pm via HootSuite

対象の種類(典型的には図書と論文)が多様。領域も多様

 **UUUPPY**
14:22pm via HootSuite


ホームフィード

 **UUUPPY**
14:23pm via HootSuite


密度が異なる。Googleは3ページ目以降、質が急速に落ちていく。

 **UUUPPY**
14:22pm via HootSuite


ホームフィード

 **UUUPPY**
14:23pm via HootSuite


それに対して、ディスカバリサービスのコンテンツはどこまでいっても一定の質を保つ。

 **UUUPPY**
14:22pm via HootSuite


ホームフィード

 **UUUPPY**
14:24pm via HootSuite


今のランキングアルゴリズムでは能力不足だし、そもそもあるひとつのアルゴリズムで解決できる問題なのか？

 **UUUPPY**
14:23pm via HootSuite


ホームフィード

 **UUUPPY**
14:24pm via HootSuite


現時点で考えつく原因はこのぐらい。

 **UUUPPY**
14:23pm via HootSuite

ホームフィード

 **UUUPPY**
14:24pm via HootSuite

では、ディスカバリサービスは役に立たないのか？ 導入するのは無駄なのか？

 **UUUPPY**
14:23pm via HootSuite


ホームフィード

 **UUUPPY**
14:25pm via HootSuite


「そんなことはない」と私は思う。

 **UUUPPY**
14:24pm via HootSuite


ホームフィード

 **UUUPPY**
14:25pm via HootSuite


では、どのようにすれば、メンタルモデルと一致するシステムになるのか？

 **UUUPPY**
14:24pm via HootSuite


ホームフィード

 **UUUPPY**
14:25pm via HootSuite


「検索」から「発見」へ。(そのままじゃん)

 **UUUPPY**
14:24pm via HootSuite

ホームフィード

 **UUUPPY**
14:25pm via HootSuite

検索結果を様々な形で操作し、適切な文献集合を作っていくイメージ。(ちょっと違うけど)

 **UUUPPY**
14:24pm via HootSuite

ホームフィード

 **UUUPPY**
14:25pm via HootSuite

その際、重要なのは、

 **UUUPPY**
14:24pm via HootSuite

ホームフィード

 **UUUPPY**
14:26pm via HootSuite

「広がりと着地」がわかるようにすること。

 **UUUPPY**
14:25pm via HootSuite

ホームフィード

Research & Development Office
University of Tsukuba Library

UUUPPY
14:26pm via HootSuite

「広がり」とは、図書館の資料というイメージから、世界にある文献を探しにいくイメージを与えること。

Research & Development Office
University of Tsukuba Library

UUUPPY
14:25pm via HootSuite

ホームフィード

Research & Development Office
University of Tsukuba Library

UUUPPY
14:26pm via HootSuite

「着地」とは、今、目の前にある図書館の資料に確実に誘導すること。

Research & Development Office
University of Tsukuba Library

UUUPPY
14:25pm via HootSuite

ディスカバリサービスの課題

81

- ディスカバリサービスのジレンマ
 - 検索対象の設定(目録、電子ジャーナル、DB)
 - 絞り込みにおけるファセットの設定
 - 検索結果の表示順(適合順、タイトル順)
 - 文献へ到達する手順
- 統合検索すればよいというものではない。PORTA
- インタフェースデザイン
 - インタフェースのメッセージ性を意識する。
 - どういうサービスがあるのか一目でわかること。
 - 何をするサービスなのか説明なしでわかること

UIデザインについて

ソシオメディアのサイトから
<https://www.sociomedia.co.jp/>

UIデザイン原則

- ユーザに主導権を与える
 - システムの都合で強要する操作を減らす。
 - ユーザが自分の意思で作業を進められるようにする。
- メンタルモデルを与える
 - ユーザがシステムを見たときに自然に想像するもの
- 直接操作かつ可逆的にする
 - 例: 数値を入力させるのではなく、つまみを回す
- 一貫性を高める
 - 同じ性質ものは同じ表現

UIデザイン原則

- モードを減らす
 - モードとはある特別な状態に切り替わり、他が操作できない状態
- エラーを回避する
- マジョリティ(多数派)に最適化する
 - 80%のユーザは全機能の20%しか使わない。
 - 全ての機能を等しく扱うと誰にとっても使いにくくなる。
- 操作数と認知負荷を減らす
 - 操作を減らし、一度に見せる要素を減らす。

UIデザイン原則

- ユーザの作業を加速させる
 - 自動サジェストなど
- フィッツの法則
 - 面積が大きく、現在のポインターに近いターゲットほど指し示しやすい。
- ヒックの法則
 - 単純な選択行為では、選択肢の数に比例して意思決定に時間がかかる。

UIデザイン基礎

- アプリケーション構造
 - 全体像を描く
 - 基本的機能を決める
 - 単一の項目を表示する(提示する最終提示物)
- ナビゲーション構造
 - ハブ型、全接続型、ステップ型、ピラミッド型
 - グローバルナビゲーションとローカルナビゲーション
- 画面レイアウト
- コントロール
 - メニュー、ボタン、ドロップボックス、タブ、スクロール
 - ラベル

その他の留意点

- デザインの検討は少人数で
 - 会議による合意形成を前提としていては、よいデザインは生まれない
- ユーザを教育しない
 - 説明を加えるのではなくユーザーインターフェース自らに語らせなければならない
- ①学習不要 ②短期間の学習 ③一定期間学習
 - 必ずしも学習不要であるべきとはいえない
 - 学習不要を前提とすると複雑な機能は全てNGとなる

まとめ

- 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。
- しかし、ディスカバリサービスで全てが解決するわけではない。あくまで選択肢のひとつ。
- デザインの基礎に基づいて設計すべき。
- 図書館員に必要な技能としてWebデザインをいれたい。

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) 「○○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

(2) 視点を変えてもらう質問をして掘り下げる

- ①オープン形式の質問で開始 「どう感じましたか」「全体的な印象は？」
- ②内面への問いかけ
「そう思ったのはどうしてですか」 「なぜそう感じるのでしょうか」
- ③具体的な状況を思い起こしてもらおう。感じたきっかけやエピソードを聞いてみる
「どういう時にそう感じたのでしょうか」
「どこからそのような印象を持ったのでしょうか」

(3) 購買プロセスから特定のサービスを選択した理由を探る

「最終的に決めるまでに色々悩んだと思います。そのプロセスを聞かせて下さい。なぜ買おうと思ったのかという最初のきっかけ、他にしようかと悩んだサービスや、集めた情報、最終的に何を優先したのかなど、思い出すままで結構ですので何でも聞かせてください。」

2-2 潜在的なニーズがインタビュー・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え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。
ー企業のように、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

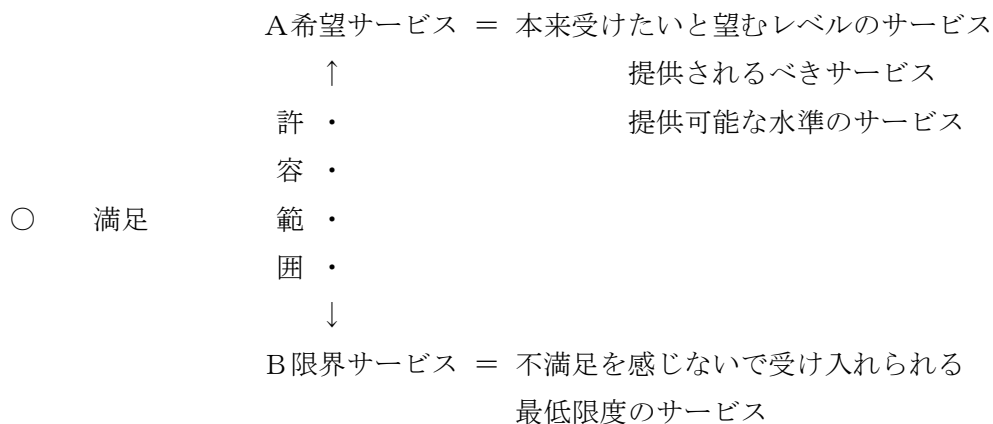
②期待形成に影響を与える要因

・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繁に中学校訪問(全教員200回)
- ・結果的には、明確な志望理由を持つ中学生が高倍率で志願

→開設希望順位が低かったコースを設置したのに何故倍率が高まったのか?

(仮説として考えられる点)

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

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

【まとめ】

- 本日のテーマに関連して「こういう場合はどうしたら良いか」と日頃疑問に思っていることがありますか？
- 出された疑問点に対して、どのような解決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)「○○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)

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ーランド?

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

(例2)アメリカ鉄道産業の衰退

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

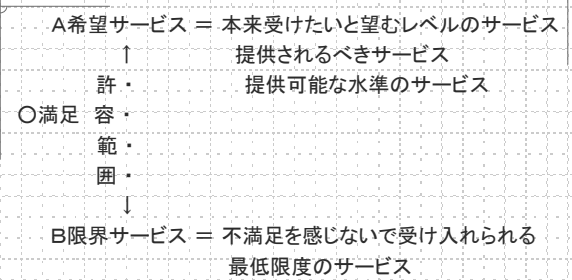
- ②期待形成に影響を与える要因
- ・過去の経験、他との比較、約束・保証(広告含む)、評判(口コミ) 価格

《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)



×不満(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」=『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」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な学校説明会を実施(福祉体験を取り入れた模擬授業、説明会開催は生徒会長挨拶からはじまる、制服の組み合わせの多様性を披露など)。
- ・教員が学校説明のために頻繁に中学校訪問(全教員200回)
- ・結果的には、明確な志望理由を持つ中学生が高倍率で志願→開設希望順位が低かったコースを設置したのに何故倍率が高まったのか?

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

■ 8. 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

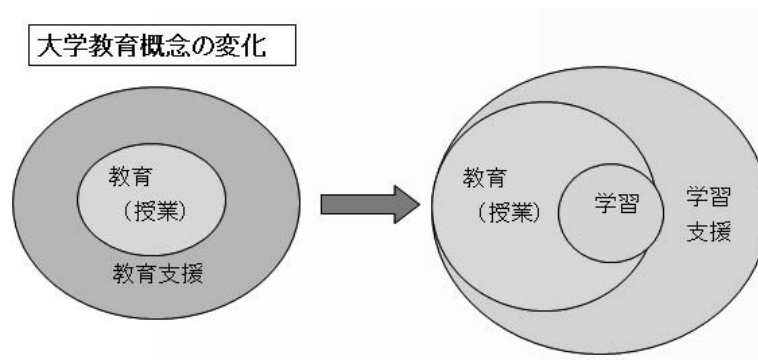
1.1 なぜ学習支援に参画するのか

現在、日本の高等教育は「教育」から「学習支援」へとそのコンセプトを移しつつある。

インターネットの隆盛に象徴される高度情報化社会・知識基盤社会においては、伝統的な授業形式である「知識の伝授」よりも、学習者が自らの創造性を開発するよう誘導する学習支援に焦点が当てら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ことを忘れてはならない。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。

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。それには新しい教育手法の開発と導入が不可避となってくる。

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、最大級の課題と認識されている。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白である。

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教育手法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）といった教育手法を実践するには、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・大学図書館員の支援能力や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、従来の授業補助的サービスではなく、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、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。

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しなければならない。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必要であり、そのこと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。

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

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（用具）の相互作用を通じて、「知識を再構成し創造する場」を大学図書館が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。その仕掛けができて初めて、先に触れた「授業外学習（学修）の質的転換」を担保する空間というスキームに繋げていくことができる。

さて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引き寄せられていく。

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」が生まれていることなのである。

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、プロセスの渦中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。

これに対し、日本国内で先行してラーニング・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により、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大学が多い。学生会館のおしゃべりの場所、飲み食い空間を図書館内に移設しただけで、「コモンズ（集合場所）は存在する。しかしラーニング（学び）はない」との呈をなすところもあろう。ともすれば、デザイン性豊かなデスク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・運営されることが望ましい。私たちは早急に、緊張感ある「学びのコミュニティ」を醸成する仕掛けを検討しなければならない地点に立っている。日本のラーニング・コモンズはこれから正念場を迎えるのである。

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、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。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）の詳細な統計をみれば、大学の規模別・性格別に多彩な実施状況を窺え、既に大学図書館における情報リテラシー教育の定着は明らかである。

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はいない。広報を工夫し、参加者を集め、日本図書館協会の「図書館利用教育ガイドライン」を参照しながら試行錯誤を重ね、実績を積み上げている段階はまだ続いているといえよう。

『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である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、アクティブ・ラーニングの手法を取り入れたプログラム、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、学習傾向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ょ

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。

今年にはいり、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が、残念なことに図書館情報学の委員は明確な回答を出せていない。学術情報流通の名のもとに、「物流」「ロジスティクス」のみに執心していたツケと言えよう。おそらく、この問いを突き破る情報リテラシー教育プログラムの開発は、上記の「多様な情報を使ってどのように問題設定と問題解決を行い、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ちえた者だけに開かれているはずである。

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。大学図書館員がアクティブ・ラーニングの手法を自家薬籠中のものとし、実践指導できるようになることこそ、「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。

これまでの大学図書館員の多くは学習科学や教授法に疎く暗い。この状況下で、学習支援の名のもとに情報リテラシーを教えるのは無謀でもある。FD 活動に積極的に参加して、協力体制を築けるマネジメント能力・リエゾン能力を開発し、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示していく努力を続けていかねばならない。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。「知識の蓄積」よりも「知識を使う」能力を重視する高等教育の転換点にあって、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 2013-06-08)
- ・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 2013-06-08).
- ・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 2013-06-08)
- ・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”. 文部科学省. 2012-08-08. http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1325047.htm, (参照 2013-06-11)
- ・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”. 文部科学省. 2010-12-01. <http://www.soc.nii.ac.jp/anul/j/documents/mext/singi201012.pdf>, (参照 2013-06-011) .
- ・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 2013-06-11).
- ・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 2013-06-11).
 - ・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://projectinfolit.org/pdfs/PIL_Fall2010_Survey_FullReport1.pdf, (参照 2013-06-11).
 - ・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 2013-06-11).
 - ・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.

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

本日のまとめ

1. 高等教育改革とFD推進の文脈のなかで
大学図書館の学習支援を捉える。
※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・教育学との接点《連携の共通言語》
3. 情報源サービスから「情報を使った学びの
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》

はじめに

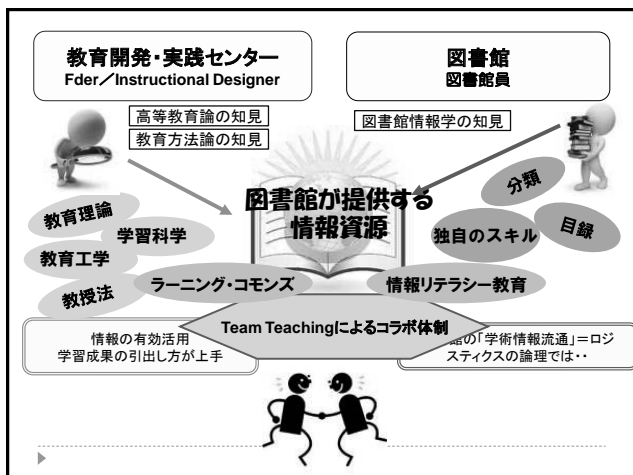
事例:ラーニング・コモンズが必要な理由

- ①高等教育は,学習成果(アウトカムズ)重視に移行
↓シラバス「〇〇ができるようになる」
- ②学習成果を出すのに,アクティブ・ラーニングは有効
↓ラーニング・ピラミッドを見よ!
- ③アクティブ・ラーニングは,基本は複数人数で行う
↓他者という「鏡」を通しバランスをとる
- ④協同学習・協調学習の手法を取り入れたい。
相互支援,相互刺激のなかで,葛藤と調整の経験(社会性・人間力)
↓ピア・ラーニング,ピア・サポート
- ⑤実践・行動を通じて文脈の中で学ぶ学習環境が必要。
↓

前頁からの続き

- ↓
- ⑥正課授業の教室=ラーニング・スタジオ
↓
 - ⑦正課の授業外学習でも同様の学習環境=
ラーニング・コモンズが必要(ラーニング・スタジオと「1対」)
↓
 - ⑧ラーニング・コモンズの利用が増えると
■授業外学習の増大,単位制度の実質化につながる
■リーディング・アサインメント型の課題ではなく,
アクティブ・ラーニングで質の高い学びを覚える
(中教審答申:「学修の質の転換」)

高等教育の質保証の一翼を担う学習環境の整備完了



はじめに

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
(学術)情報リテラシー教育プログラムの開発
が焦点

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」

I. 教育から学習支援へ

押えておくべき「答申」類など

- ▶ 2008年3月25日
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)」
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo4/houkoku/080410.htm
(参照2013-07-01)
- ▶ 2008年12月24日
中央教育審議会「学士課程教育の構築に向けて(答申)」
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1217067.htm
(参照2013-06-08)
- ▶ 2012年3月24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)」
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo4/houkoku/1319183.htm
(参照2013-06-08)
- ▶ 2012年8月8日
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)」
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1325047.htm
(参照2013-07-01)

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、サービスマーケティング、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)

I. 教育から学習支援へ

FD活動の活発化と研修内容

FD(ファカルティ・ディベロプメント) =
教員の組織的な教育力向上に向けた持続的な活動

- ▶ わかりやすいシラバスの書き方
- ▶ 授業デザインを学ぶ
- ▶ 授業アンケートのフィードバック方法
- ▶ クリッカーを利用した効果的な授業実践
- ▶ PBL, TBLの授業(ファシリテーション)方法
- ▶ 学生のやる気をださせる話し方講座
- ▶ よい学習行動を導く「課題の与え方」

I. 教育から学習支援へ

狙いは、学生の「学びの質向上」

もしも・・・
大学の最終的な目的=学生の「学びの質向上」

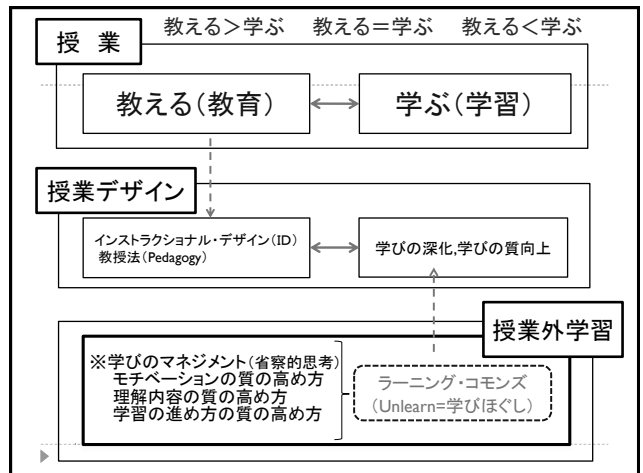
FDの目的=教員が変わる⇒ 学生の学びの質向上

間接的関与

FDの目的=学生の学びの質向上⇒ 教員が変わる
【授業至上主義との訣別】

直接的関与

島根大学・森朋子氏作成スライド「学習研究を基盤とした協働型FD」
(名古屋大学招聘セミナー, 2012.10.17)を参照



I. 教育から学習支援へ

- ◎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2013-07-01)

II. ラーニング・コモنزの機能と役割

課題: 授業外学習の質を担保できる
 学習空間・学習環境の提供



- 話題の《ラーニング・コモنز》
- ・ 創発を準備する学習環境
 - ・ 学習の文脈に応じた人的支援

II. ラーニング・コモنزの機能と役割

高等教育界からの注目



- ◆ 天野郁夫「考えさせられることの多い特集であった」
 (『内外教育』No.5933)
- ◆ 井下 理「教授法改善と学習支援型図書館」
 「国際水準での大学の学習環境整備」
 (『教育学術新聞』2010.1.3)

○ 高等教育の改善、質保証の視点で注目を浴びている

- × 入館者減少の食い止め策
- × 空いた場所の有効活用

No.510

学習環境としての大学図書館

2009年5月号

II. ラーニング・コモنزの機能と役割

同志社大学ラーニング・コモنز



同志社中学校移転後の用地に、教室、研究室、学生の自習室や福利厚生施設、人文・社会系学生を対象にしたラーニング・コモنز等を備えた新校舎「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㎡)を建設した。

II. ラーニング・コモنزの機能と役割

空間のコンセプト

- ▶ 面積 2,550㎡ (日本最大級)
- ▶ 図書館とは別校舎: 教室棟 (40,000㎡)
- ▶ 「知的欲望開発空間」が全体コンセプト
- ▶ 目標は主体的な学びの進展、授業外学習の「質」の転換
- ▶ 2フロアで構成 (各フロアコンセプトの共鳴)
 - 2F: クリエイティブ・コモنز: 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نز: アカデミックスキル育成空間
 チュータリング機能 (学内初の学習支援組織)
- ▶ 運営主体は学習支援・教育開発センター
 関係部署間の連携軸 (図書館、学生支援センター、キャリアセンター、国際センターほか)

II. ラーニング・コモنزの機能と役割

空間が備える性格

- ▶ 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休憩ラウンジ
- ▶ 感覚刺激性 (Sensory Stimulation):
 オープンスペース、他者の学習行動が「情報」になる空間
 認知的徒弟制、正統的周辺参加: 学習科学の理論体現
 「開かれた倉庫」の創出: アフォーダンスの効かせ方
- ▶ 技術支援 (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 プレFDに結び付ける

II. ラーニング・コモンスの機能と役割

学習支援のための人的支援の配置

- ▶ アカデミック・インストラクター(専属教員2名)
- ▶ ライティング・インストラクター(専属職員1名)
- ▶ 学習支援コーディネーター(職員1名)
- ▶ ラーニング・アシスタント(大学院生数名)
- ▶ 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1名)
- ▶ 留学アシスタント(国際センターからの数名)
- ▶ ICTサポートスタッフ(ITサポートオフィスから数名)
- ▶ プリントステーション・スタッフ(業務委託2名)

※学習支援・教育開発センターに担当部会を設置して統括

II. ラーニング・コモンスの機能と役割

Beagleのコモンスの四段階

第1段階: 適応としてのIC

情報通信技術の適応だけしている状況

第2段階: 孤立した変化としてのIC

第1段階が進化して、リソースの発見からデータ処理、プレゼンテーションや出版の段階までサポートするようになったもの

第3段階: 広範囲に及ぶ変化としてのLC

FDセンター・教授学習センターとの連携、図書館の電子リソース統合、CMS統合、バーチャル・レファレンス実施
※図書館中心ではなく、教育に関する機能に統合・協同

第4段階: 転換的な変化としてのLC

全学的な体制として位置づけられ、教育のイノベーション(カリキュラム見直し、横断型のプロジェクト)を伴う

山内祐平, “大学の学習空間をデザインする”, 「学び」の認知科学事典, 大修館書店, 2010, p. 239-249

III. 学習支援としての情報リテラシー教育

課題: 情報リテラシー教育を
学習支援の視点から捉える

○コンピュータ利用, 情報探索・情報検索に関わるスキル

情報を入手するには, 入手するためのツール(道具)をよく知り, その使い方を学ぶことである。



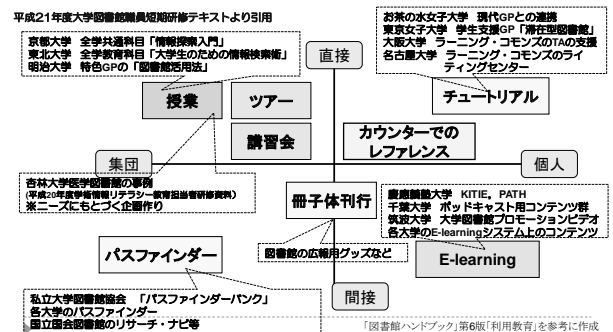
○ツールスキルから情報利用のメタ・スキルへ

上記に加え, 入手した情報・資料の可用性を検討したり, 批判的に読み解き分析して, 具体的な知的成果物を創造するプロセス全体に亘るもの(=問題解決能力)をプログラム化

III. 学習支援としての情報リテラシー教育

学術情報リテラシー教育のいろいろ

■ 現在の大学における情報リテラシー: 代表的な実践例



III. 学習支援としての情報リテラシー教育

情報リテラシーの定義

情報リテラシーを持っている人は, つまるところ, 学習の方法を知っている人である。学習の方法を知っているのは, 情報がどのように構造化されているか, 情報をどのように見つけるか, どのように利用すれば他人が自分の成果を摂取して学んでくれるかを知っている。

また, どのような作業や判断においても必要な情報を見つけることができるので, 生涯を通じて学んでいく。

ALA, Presidential Committee on Information Literacy, Final Report (1989)

III. 学習支援としての情報リテラシー教育

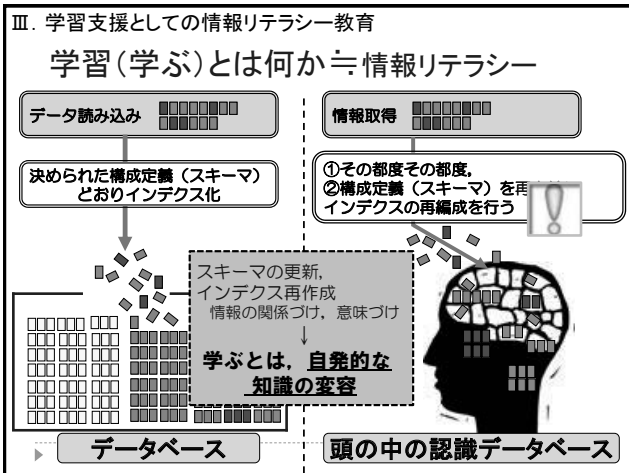
学習(学ぶ)とは何か

- ▶ 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)



Ⅲ. 学習支援としての情報リテラシー教育

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？

Ⅲ. 学習支援としての情報リテラシー教育

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(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
明確にしてほしい」

従来:モノ(情報)があって,配信する【モノ重視】
学術情報流通:ロジスティックスの視点で語りすぎた
きらいあり(インフラ面に偏重)
今後:行動があって,モノ(情報)で人の「認知」を変える
【コト重視】

▶ Walkman と iPodのアナロジー

- ・モノ(音楽)があって,提供する【モノ重視】 配信側の視点
- ・行動があって,それにモノ(音楽)を適用させる【コト重視】
※具体的な行動の仕方,使い方の情景を浮かべて企画

Ⅲ. 学習支援としての情報リテラシー教育

欧米と日本の学習支援スタッフの違い

学習支援に必要な能力

1. 支援するひとが, インストラクショナル・デザインや学習環境理論を知っている。
2. 教授法・教育手法をはじめ, 学習科学＝「人はどう学ぶのか」を学んでいる。

上記のことに基づいた企画, 設計, 運営

Ⅲ. 学習支援としての情報リテラシー教育

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://crln.acrl.org/content/65/7/372.full.pdf> (参照 2013-07-01)

▶ 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に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.

参考までに

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 2013-07-01)
※連載内で紹介されている文献すべて

中原淳, 金共壽宏. 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 .

9. 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」といっております。大学の専門は有機合成化学ですが、タンパク質を対象に電子スピン共鳴装置を使ってスピンド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類似度」、「化学構造表現におけるビットストリングの方法の比較」、「感情による図書検索システム」、「性格と感情の個人差に基づく図書検索システムの可能性の検討」、「創造性測定と思考動機」、「物語映像に享樂する心の構造に関する研究」、「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を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

情報化学が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 2012-06-08)

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

私が情報化学の研究を行おうとする学生を研究指導する場合、だいたい以下のような大まかな流れで行っています。

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

このように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、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、それをウエ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。

情報学の研究一般に言える事ですが、情報化学の研究は何らかの領域の研究を支援するようなものが多いようです。例えば、化学情報学における大きな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、化合物の情報検索が社会に直接役立つかというところではなく、薬の開発や材料の開発などという研究を支援するのに利用されるのが一般的です。従って、化合物の情報検索について研究しようという場合、何のために使われるのかという想定をする必要があります。それによって検索システムの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、情報化学そのものに関する問題点の把握だけではなく、その応用領域での問題点の把握というの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のための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は、専門外の情報を扱わなくてはなりません。後者の問題発見は、化学の専門家からの依頼や、一般誌などを読んだの思いつき（この場合は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）がきっかけとなります。そこから明確な研究テーマを設定するまでは、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、対象とする問題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機会が多いので、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。ここでは仮説に従ったシステム開発やデータ分析の方法を考えるため、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を必要とします。化学からこの領域に入った者は、そのような情報や知識を新たに得なければなりません。

実験以降の検証プロセスは一般的な科学研究の流れと同じで、情報化学の専門知識が必要となります。

大学図書館および大学図書館職員に期待すること

情報検索の端末が研究室に置かれるようになり、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、図書館の器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、検索機能そのものの提供や、そこで得られた資料をできるだけ電子的に得られるように、適切で分かりやすい環境を作っていくことは図書館の問題です。端末の上に、いかに使いやすい図書館を構築できるかが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の研究を行おうとすると、自分の専門としない領域の資料が大変重要になります。近年多くの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高まり、研究者が研究対象に関わるすべて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。図書館職員が資料論の知識を豊富に持って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、専門分野の研究者の方が、知識を多く持っていることは間違いありません。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、図書館職員が研究者との接点を多様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学ぶことにより、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

はじめに(研究領域)

- 三次元構造にもとづくタンパク質構造の類似度
- 化学構造表現におけるビットストリングの方法の比較
- 感情による図書検索システム
- 性格と感情の個人差に基づく図書検索システムの可能性の検討
- 創造性測定と思考動機
- 物語映像に享受する心の構造に関する研究
- 知識表現としての説明の仕方の分類

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

- 日本
 - 日本化学会情報化学部会
 - 日本コンピュータ化学会
 - 情報計算法学生物学会
- 米国
 - The American Chemical Society
 - Division of Computers in Chemistry
 - Division of Chemical Information

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

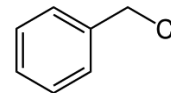
ケモインフォマティ(ツ)クス

- 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: 化学構造表現における ビットストリングの方法の比較

- 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

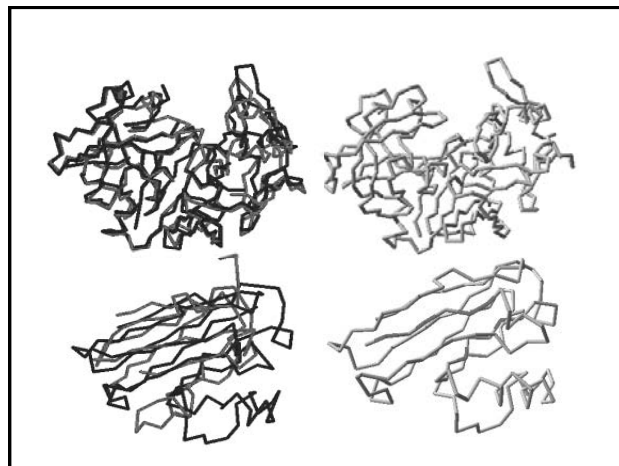
- アミノ酸の配置
- グラフ理論
 - ノードをアミノ酸の対応
 - 対応するアミノ酸間の距離が一致 → エッジ
 - 最大完全部分グラフ
 - 三次元的に同じ最大アミノ酸部分の発見

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
(情報計算化学生物学会)
- Journal of Chemical Documentation (1961-1974)
- Journal of Chemical Information and Computer Sciences (1975-2004)
- Journal of Chemical Information and Modeling (2005-)
(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

10. 公立図書館の戦略

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

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 2012 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：3,154 館（「日本の図書館」より）
内） 2011 年までに導入： 296 館（導入率 9.4%）
2012 年導入予定： 36 館（仮導入率 10.5%）
- （業者の種類） 民間企業：205 館、公社財団：45 館
NPO：37 館、その他：9 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：11 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、2011 年度までに導入した図書館の導入率と比較し、約 4 倍近く伸びているが、全体的な導入の割合からするとまだ低い比率になっている。

- (2) 図書館運営に指定管理者制度がなじまない理由

- 日本図書館協会による見解・意見・要望では、「指定管理者制度は図書館になじまない」としている。（当時の文部科学大臣も同様の意見を述べていた）

（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 ← 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

1.3 図書館サービスの現状

- ・それぞれの図書館は、独自に子どもやヤングアダルト向けの行事や大人を対象にした講座、乳幼児とその保護者を対象にした「ブックスタート事業」、季節ごとの企画展や地域に密着した地域資料の収集なども行っている。
- ・図書館職員が各種施設・団体に出向き図書館や資料の紹介を行う「職員出張講座」、ビジネス支援事業、地域の人材や企業、学校とタイアップした地域活性化事業、障害者や高齢者、子育て中の人などを対象にした宅配事業、多文化サービスなど、日本中の公立図書館がそれぞれの地域の実情に合った取り組みを行っている。
- ・インターネットを利用した図書館利用も市民の中に身近のものとして根付いている。

↓

- ・“滞在型図書館”のサービスが目立ってきた。
- ・“これからの図書館像”による“課題解決型のサービス”展開。

↓ (とても良い取り組みだけれど)

- ・公共サービスの意義、図書館がやるべきこと、そもそも司書とは・・・意外と見失ってしまう場合がある。

2. 潮来市立図書館の紹介

2.1 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。

2.2 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

2.3 潮来市立図書館の指定管理者制度

a. 指定管理業者	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：17 名（平成 25 年現在） ⇒社員級スタッフ：9 名 （館長 1 名/統括 1 名/主任 1 名/サービス係責任者 1 名/サービス係副責任 2 名/責任者 3 名） パートスタッフ：6 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 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業者およびサービスの評価を行う。
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	<ul style="list-style-type: none"> ・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。
-------	---

3.潮来市立図書館のサービス

3.1 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。
- ・各アイデアは、先進事例の図書館を参考にする、カレントアウェアネスから情報を採る、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する。

3.2 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)
- ・すべての事業について報告書を作成し、市へ提出する。
- ・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協議。

3.3 サービス概要(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。

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、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) 図書館活用講座

図書館初心者の方、図書館を利用しているけど、もっと生活に活用したい方を中心に講座を通して様々なサービスを紹介するもの。

*利用方法、検索方法、予約・リクエスト方法、レファレンス案内。

*情報検索の方法（本やネット、調べ学習の方法）、データベース利用方法。

*修理・修繕、その他課題解決支援を目的としたもの。

a. 図書館はじめの一步

内容：図書館の利用方法やサービスの紹介、本の探し方などを中心とした。

b. 修理修繕講座

内容：身近なものを使って本を修理する方法を紹介。

c. 小中学生のための調べ学習入門

内容：夏休みの自由研究に役立つ図書館の利用方法（調べ学習の方法や事典類の使い方など）を学習することを目的とした。

d. はじめてのツイッター講座

内容：老若男女問わず、ツイッターを中心にSNSの仕組みや安心安全に利用するためのポイントを解説。

(3) 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。

*平成25年度は第2期として開講。7名の参加。

(平成24年度カリキュラム)

	日程	講座内容
第1回	5/27(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	6/24(日)	本の分類、整理、配架、貸出、返却について
第3回	7/15(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	8/5(日)	司書体験（窓口サービス）
第5回	8/19(日)	司書体験（本の選書、登録）
第6回	9/9(日)	司書体験（本の装備、修理）
第7回	9/30(日)	司書体験（ポップ作成、ディスプレイ）
第8回	10/28(日)	読み聞かせ・おはなし会について1（選書・実技）
第9回	11/25(日)	読み聞かせ・おはなし会について2（選書・実技）
第10回	12/23(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「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（おはなし会などのイベント）
- ・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。（子ども司書だよりを予定）

(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. 図書館デビュー

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学年生を対象に「読書ノート」を配布。一定冊数読破した児童には、賞状を授与。

*平成25年度より、小学生2～3年生を対象とした「読書記録ノート」の配布を始める。（「本を読んで旅にでかけよう！」）

c. 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。

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. 市民のためのお薬講座

内容：ジェネリック医薬品等を中心に、薬の性質や服用に関する注意点などを解説する。市内薬局店の薬剤師が解説。

連携：茨城県薬剤師会

(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）

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（※googleグループ）
- ・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。

*2011年2月：『図書館海援隊サッカー部』に名称変更。さらなる活動へ発展。

（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。

(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）

* 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

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。

4. 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を今後の目標としてサービス展開していきたい。

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。

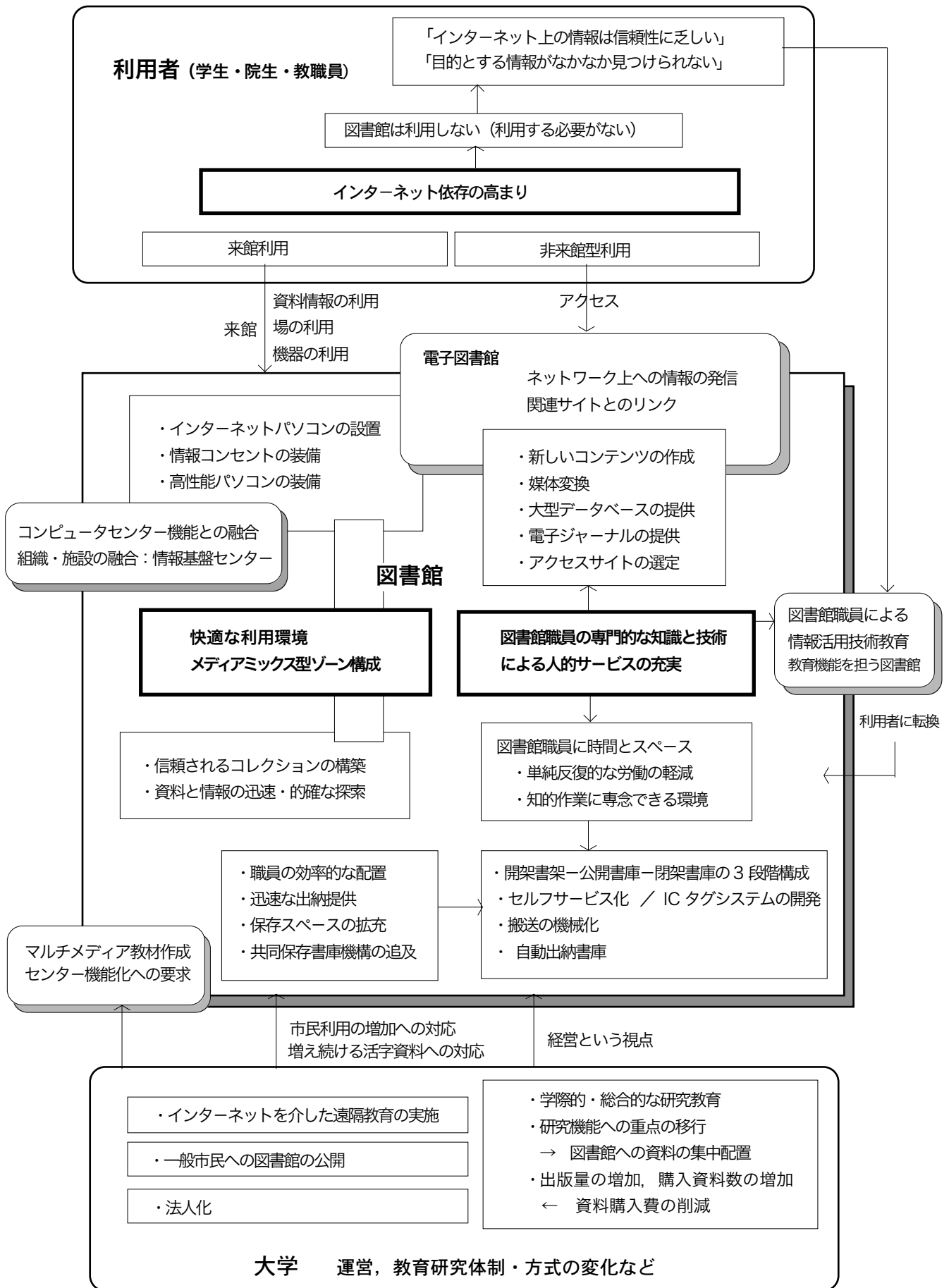
[参考-1]

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 情報検索性端末コーナー 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

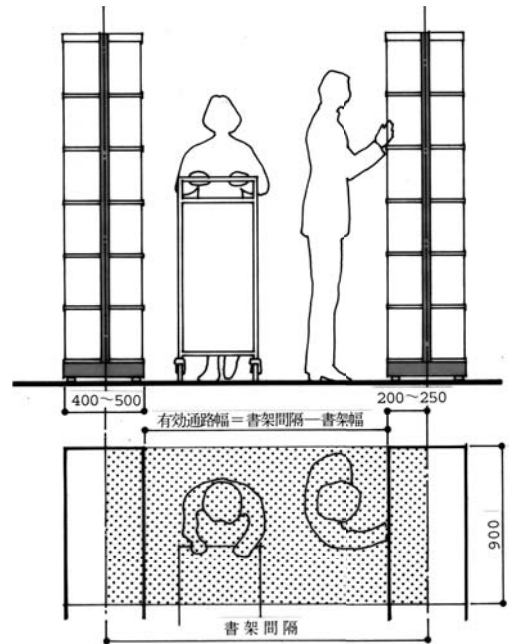


3-3 書架スペースの面積算定

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

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

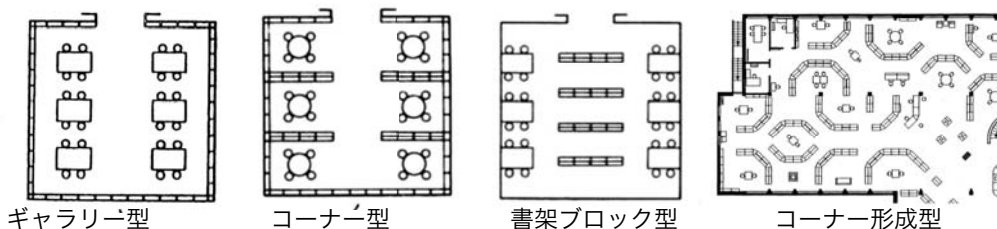
- ・さまざまな目的をもった来館者＝利用目的、体調・気分、好みなどにより求める空間性状が異なる。
→さまざまなスペース、多様な閲覧机と座席（個室、個人席、大きな机（隔て板の有無）、グループ室）
→温湿度、照度、音環境に対する「快適さ」の個人差→セルフコントロール、細かなゾーンコントロール
- ・資料・情報の取得や利用にパソコンを使うことが多くなった。

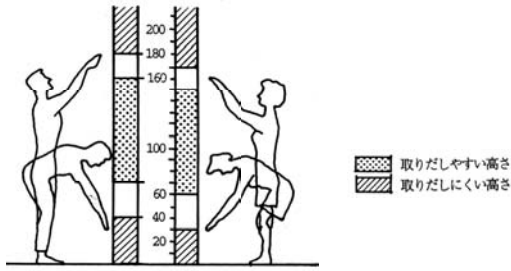
照明：垂直面照度と水平面照度の照度格差

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）

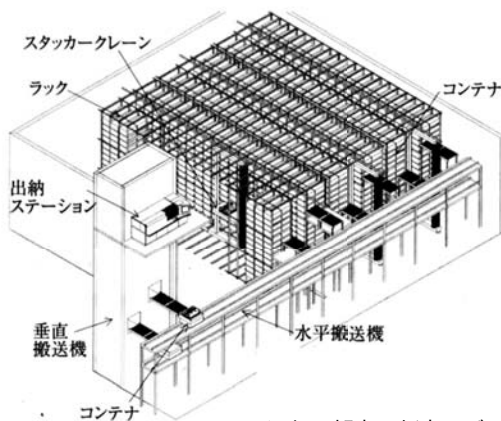




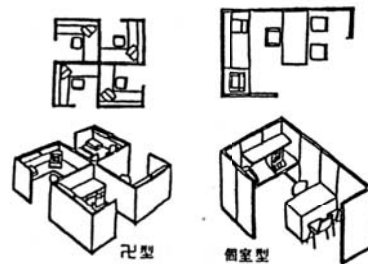
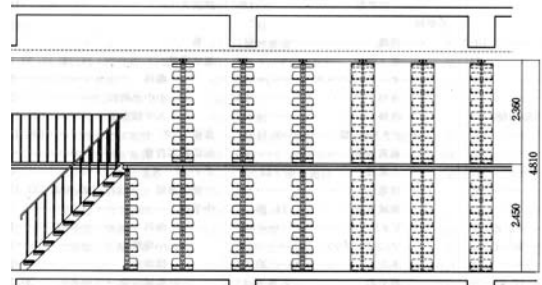
呼び名	高さ (mm)	幅 (mm)	比率
文庫判 (A6判)	148	105	13.0%
新書判	約170	約110	5.8%
B6判	182	128	10.8%
A5判	210	148	31.1%
B5判	257	182	29.1%
A4判	297	210	約10%

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」の設置は常態化してきた。

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。



図書館建築と設備

20130708 大学図書館職員長期研修 植松貞夫



開学期（通常期）の閲覧室・慶應義塾大学日吉



期末試験直前時期の同閲覧

大学図書館

資料、職員、場所（空間・設備）により

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

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、1982年、「紙からエレクトロニクスへ図書館・本の行方」）
- （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

- 「20～30年先には出版されるものの70%以上のものは電子形態のみのもとなり」（長尾真、1996年、「電子図書館時代へ向けての大規模図書館の未来像」）
- Google Book Scan
- 各種電子書籍端末の登場
- 国立国会図書館デジタルアーカイブ

当館は、デジタル化した資料及び将来電子的に納本される書籍等を著作権者及び出版社の利益に配慮しつつ、国内のどこからでもアクセスできるような仕組みを模索しております。その仕組みの要点は、公共的な団体に当館のデジタル資料を無償で提供し、当該団体が公衆に有料で配信して、その料金のうちから権利者等に還元するというものです（2009年）

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

ライブラリアン

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

1. ハイブリッド・ライブラリー

- 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commons（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）





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）



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（行かないでいられない）図書館





慶應義塾大学日吉グループ学習室（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）



一緒に画面を覗き込む



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)



筑波大学附属中央図書館 でも



長い話や他者に迷惑となりそうであれば
ブースの中で



明治大学和泉図書館サーチャストブース





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



子供用に一段低く



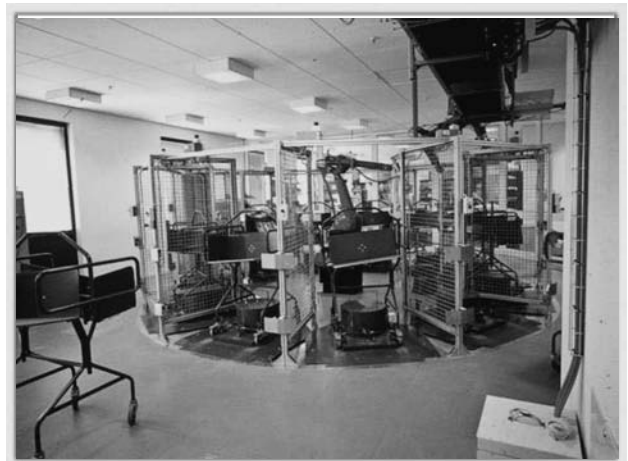
RFIDタグ利用であればより簡単



府中市立図書館



セルフサービス化-2：自動返却・仕分け機









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）



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（延滞は罰金を払う）



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





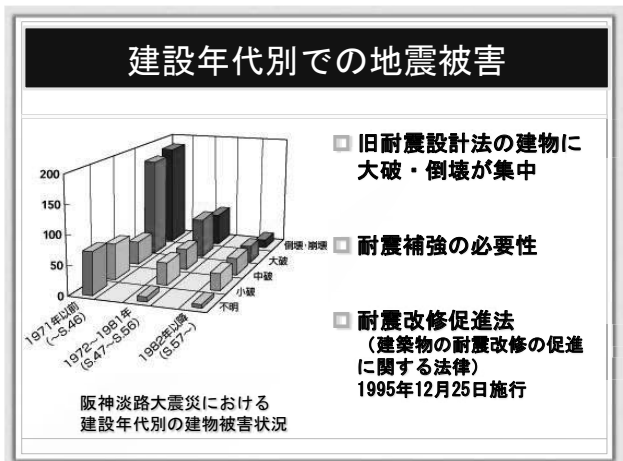
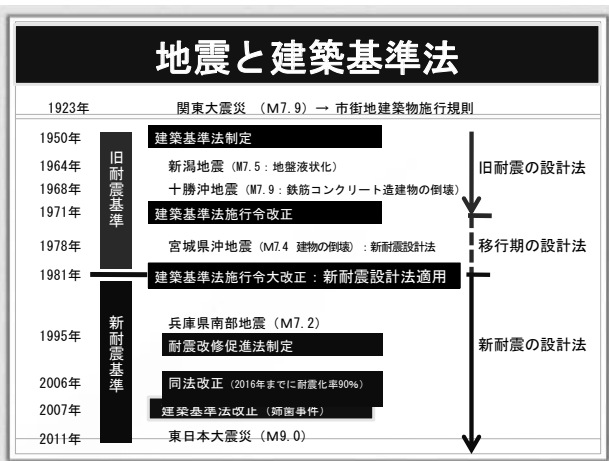
職員の休憩室：館内で最高の場所に（フィンランド、マリエハム図書館）



職員専用の図書室（バンクーバー市立）



職員専用のトレーニングルーム



耐震改修促進法

- 1995年12月25日施行
- 不特定多数が利用する旧耐震法による建物の一部について、その所有者に、耐震診断と耐震改修に努めること（努力義務）を求めている
- 耐震改修計画が同法適合と認められると優遇措置
- 2006年改正：適用範囲の拡大
- 向こう10年間で耐震化率90%を目指す
- 自治体に「耐震改修促進計画」の策定を義務づけ

耐震診断：Is値（耐震指標）

□ $I_s = E \times S \times T$

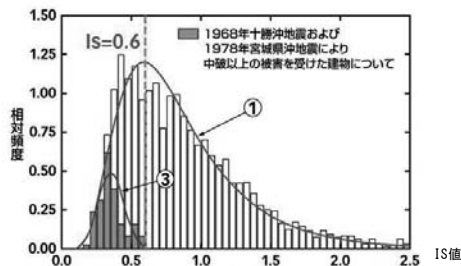
- E：最も重要：強度の指標 × 粘り強さの指標
- S：形状指標：平面形、立面形の非整形性を考慮する指標
- T：経年指標：経年劣化を考慮する指標

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

Is値と地震被害



- ③' 68年十勝沖地震、' 78年宮城県沖地震で中破以上の建物のIs値



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
- 家具什器の転倒
- 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



書架の転倒防止

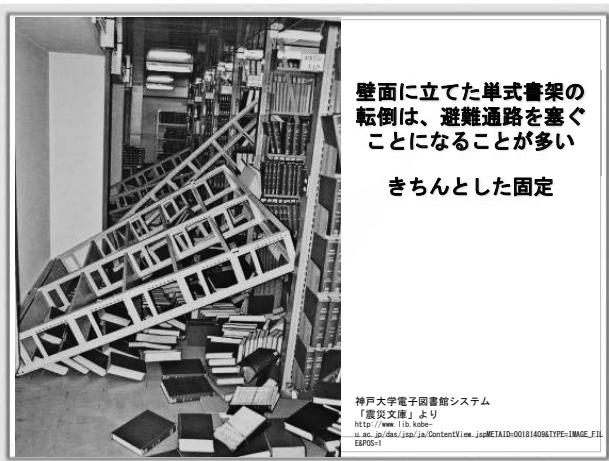
- 木製書架、スチール書架に強度の差はない
- 高書架、低書架ともに床固定（アンカーボルト）
- 高書架は加えて頭つなぎ
- 複式書架は筋交いを入れることも（連方向）
- 書架の基本的構造、設置施工に注意
- 書架配列変更の自由度は著しく制約される
- 性能の証明されている書架を選択し、専門の職人に
組立・設置をさせる



コンクリートの床に打ち込んだアンカーボルトに固定



フリーアクセス床での一般的な書架の床固定方法



「本の落下」は被害か 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





二次被害 水損：配管の破損

- スプリンクラーの鉛管のつなぎ目部分の破損による水の飛散はほぼ床全体に及び、プールのような状態となった。床に散乱した開架資料約2万点と30台近くの端末が特にひどい冠水被害を受けた。 十日町情報館（新潟県中越地震、2004年10月23日）
- 阪神淡路大震災では設置施設の40.8%（222/544）で被害が発生した（財：日本消防設備安全センター）
- 上下水道管、雨水排水管（兩種）も
- 点検・見直しの要あり



(2) 火災対策

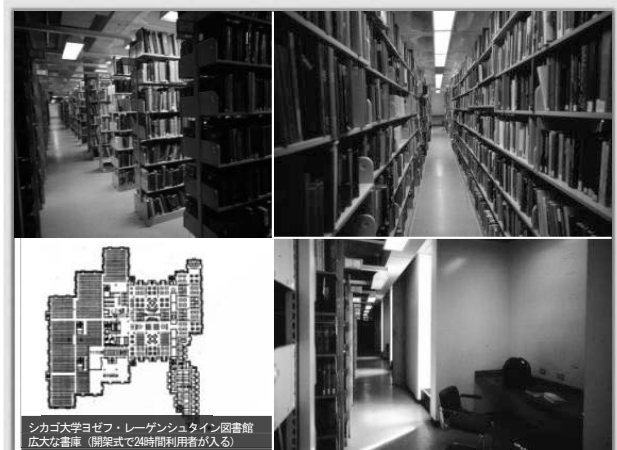
- 公共図書館では建築基準法、同施行令、消防法で「不特定多数」対応施設として厳しい規制
 大学図書館は対象外 → 避難誘導訓練
- ・ 防火区画（1,500㎡ごとに区画できる）
 防火扉、防火シャッター：日常的点検
 - ・ 排煙区画
 - ・ ガス消火設備に使われるCO₂は危険

(3) 水害対策

大阪大学附属図書館の例など

ここには
 ハロゲン化物(ハロン1301)消火設備を設けています。
 消火剤を放出する前に退避指令の放送を行います。放送の指示に従い室外へ退避して下さい。

ハロン1301は別名フロン13B1
 1991年以降ハロンガス使用は抑制、94年1月以降生産中止。
 使用は許されている。冷却作用は弱いので消火確認の要あり

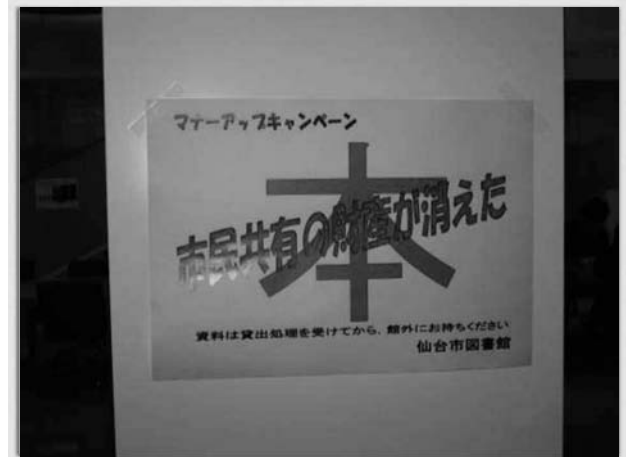




防犯対策



ロッカーをたくさん用意しているのに



既存施設の転用

- 施設要求が新築に向かうか、既存施設の転用で充たされるかは選択的

[留意点]

- 耐震性能：設備配管類を含め、老朽化・劣化状態の診断、
1981年着工以前の建物は耐震診断の要あり
- 床荷重能力：教室・事務室の床は300Kg/m²程度
開架書架スペースで500Kg/m²
集密書架は1.2t/m²



県議会議場棟を転用：茨城県立図書館



館内



旧議場を閲覧室に

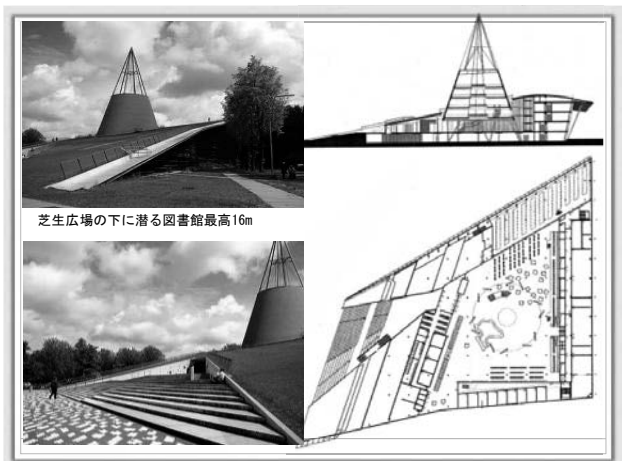


段差の解消



デルフト工科大学図書館

- 開館：1998年
- 延床面積：15,000㎡
- 設計者：Mecanoo Architects
- 蔵書収容力：約100万冊
 (開架は45万冊)
 雑誌約3,000タイトル
 - 半地下：書庫、事務室ほか
 - 1階：開架室ほか
 - 2～5階：静粛読書室





本の壁（高さ11m、幅50m、4万冊）





工科大学なので雑誌が中心 (3千タイトル以上)



「静粛読書席」、会話・飲食禁止



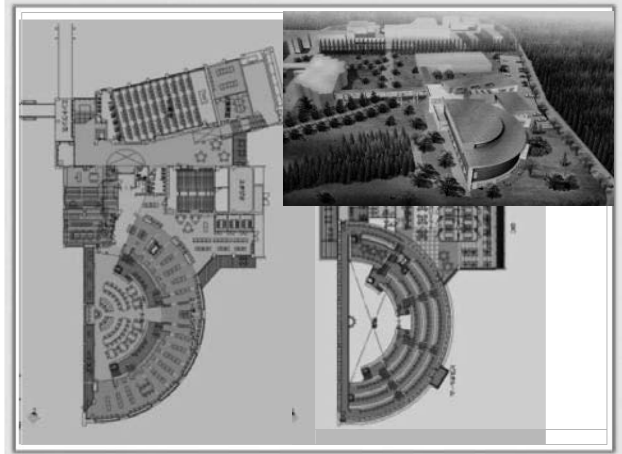
ヨーロッパでは手動式がほとんど

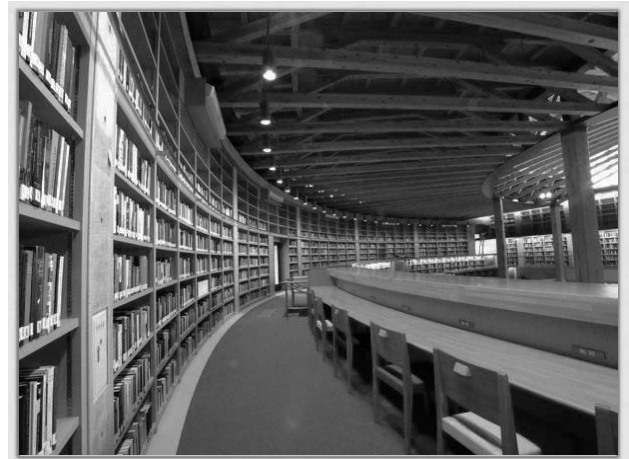


神田外語大学図書館 (7号館)

国際教養大学図書館（秋田）

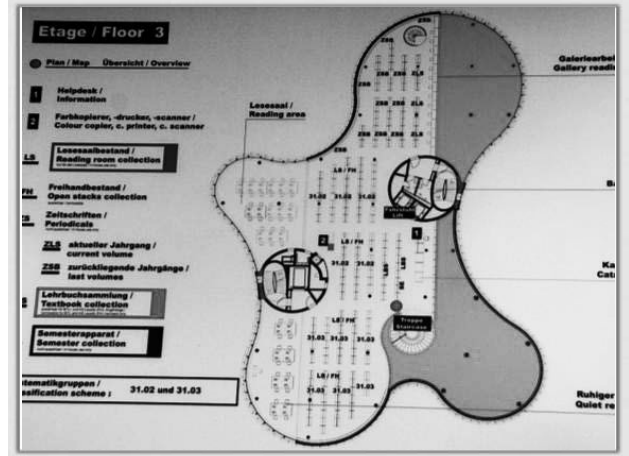
- 設計：仙田 満 + 環境デザイン
- 延床面積：4,054㎡
- 開館：2008年4月
- 図書収容力：開架8万冊、閉架5万
- 座席数：300席
- 24時間開館（夜間は警備員の巡回のみ）

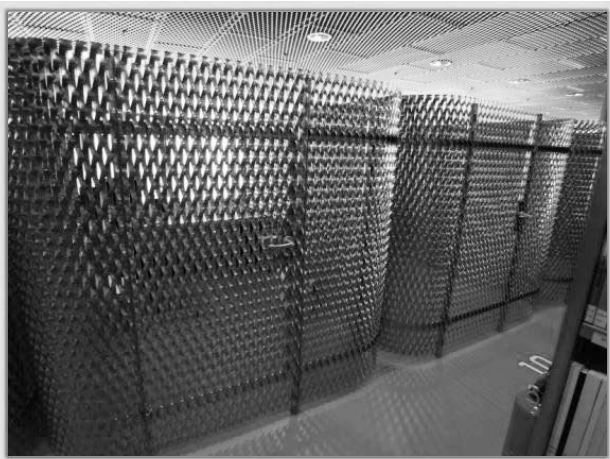




**ブランデンブルク工科大学
コト布斯校 図書館**

- 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

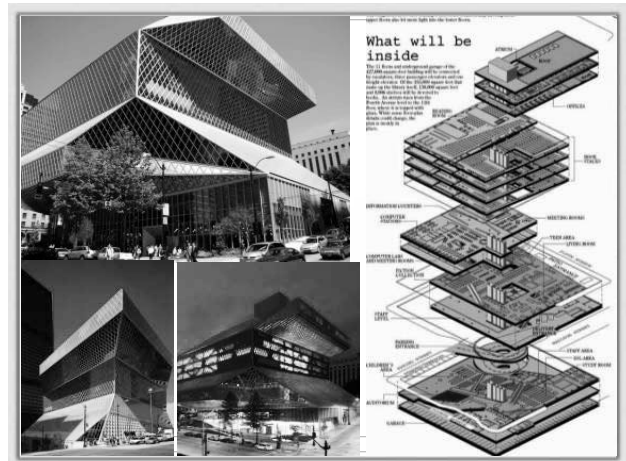


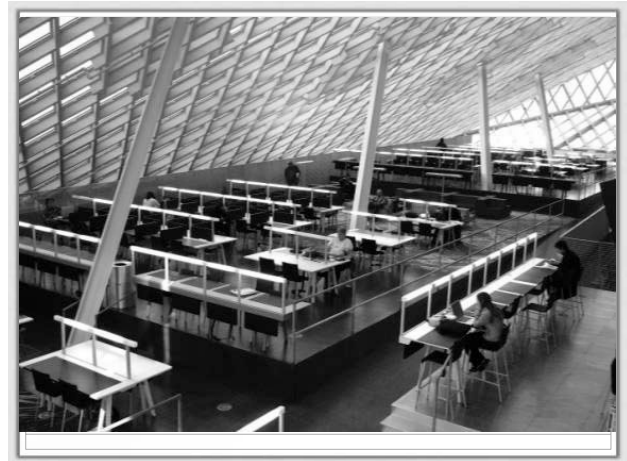
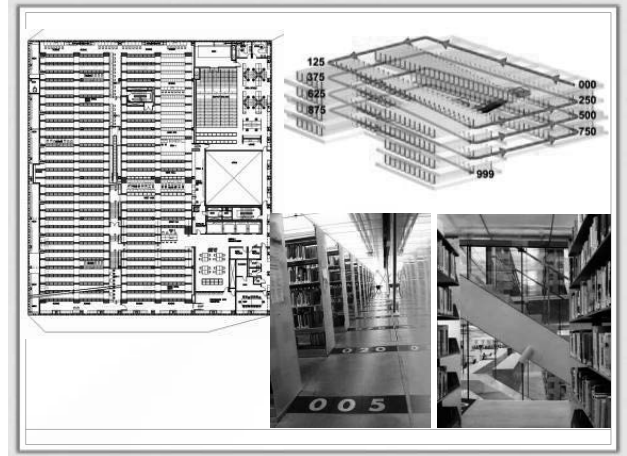
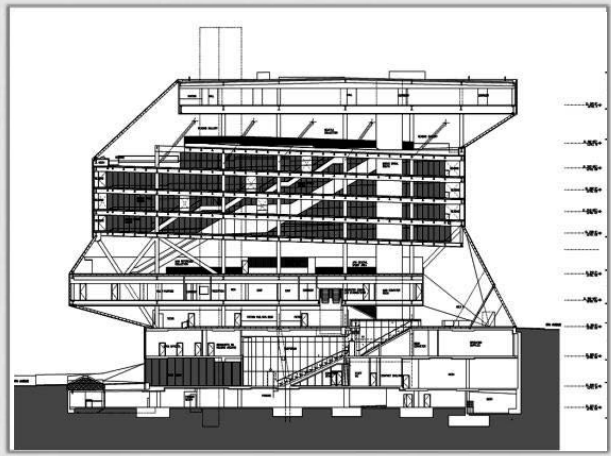




シアトル市立図書館

- 開館 : 2004年5月
- 延床面積 : 38,276㎡
- 資料数 : 100万点
- 設計 : OMA レム・コールハース
- 世界で最も新しい「ふしぎな」図書館





シュトゥットガルト市立図書館

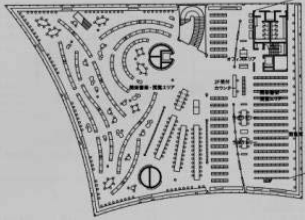

- 人口57 万人余の州都における駅前再開発地区
- 開館：2011年10月
- 設計者：イ・ウンヨン（在ケルン韓国人）
- 延床面積：20,225㎡
- 蔵書数：137万点
- 開館時間：月～土 9時～21時
- 「図書館キューブ」の愛称をもつ



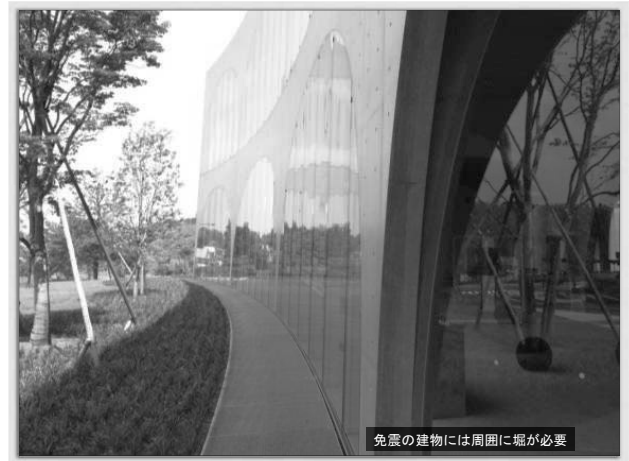


多摩美術大学図書館：免震建築の例

建築設計：伊東豊雄建築設計事務所
 構造設計：佐々木睦郎構造設計事務所
 延床面積：5,600㎡ 建築面積：約2,000㎡
 構造：鉄筋コンクリート造 地下1階、地上2階
 竣工：2007年2月

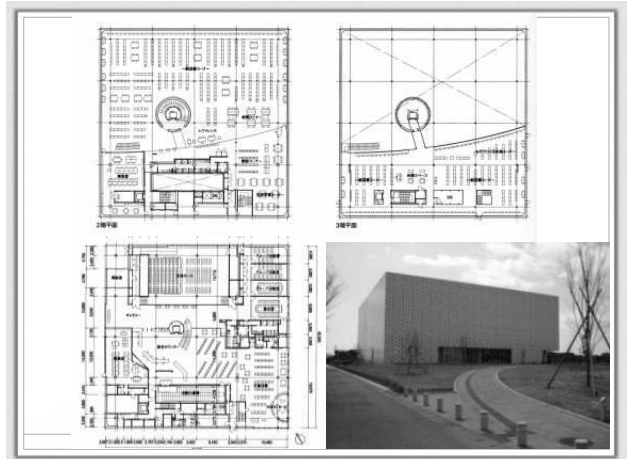
地下の柱の上に免震装置を設置

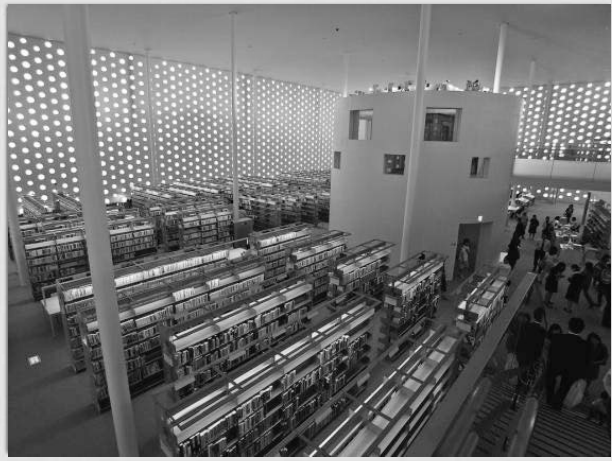




金沢海みらい図書館

- 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
- 設計：シーラカンスK&H
- 開館：2011年





12. 大学図書館職員の新たな役割

竹内 比呂也

(千葉大学附属図書館長, アカデミック・リンク・センター長, 文学部教授)

大学図書館を取り巻く環境は大変に厳しい。例えば「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⁾においても指摘されている。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あってよいであろう。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。

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³⁾」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のである。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いいがたい。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圖書の電子化が極端に遅れており、紙の圖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ろう。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。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留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はなく、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。

しかし、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、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。

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）に何をもたら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。真の専門職への道か、それとも大学崩壊への道か。

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いるが、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であろう。

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する図書館、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) 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)

大学図書館職員の新たな役割

竹内 比呂也

(千葉大学文学部教授, 附属図書館長,
アカデミック・リンク・センター長)

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)

大学図書館をとりまく厳しい環境

- 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(どうやって!?どのような方向で!?)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。

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」しかしら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(1)になりかねない。」(河西)

→どうすれば大学図書館と大学図書館員は生き残ることができるのか?

→大学図書館員には新しい役割があるのだろうか?

6

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)

7

その1:背景

「研究」から「学習」へ

8

「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?

9

研究から「学習」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てこなかったので、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)

10

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3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」

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。

15

図書館という「場所」

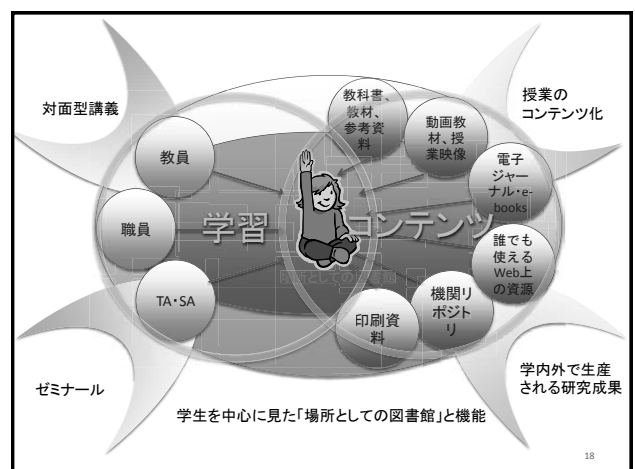
- ラーニング・コモンズ:単に情報機器が並んでさえいればいい!?
- 参照『ラーニング・コモンズ:大学図書館の新しい形』加藤, 小山編訳(勁草書房2012)
- 「図書館は蜂の巣のような場所」--Sarah Thomas
 - 人の活動を見る。自分の活動を見せる。それによって刺激を受ける。

16

“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。

17



18

コンピュータ資源は集客力！？

- コンピュータ資源はいつまで集客力の源たりうるか？
 - いずれ誰もがコンピュータを持つようになると、単なる厄介者になる？
 - その時、図書館にとって何が集客力になるのか？
- 人。資料がなくなり、建物がなくなっても、人によるサービスが他にない魅力的なものであれば、図書館員は生き残ることができる。

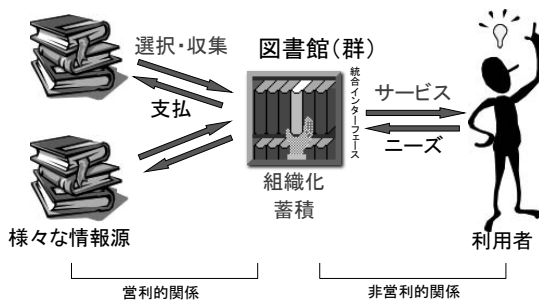
19

その2: まだまだ背景

「学習」のための図書館サービス：回顧

20

図書館を中心とした 情報サービス理解の枠組み



21

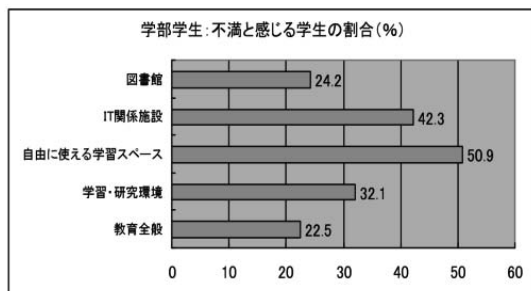
「学習」との関わりにおいてこのサービスモデルはまだ有効だろうか？

- * 今の学生は、図書館を発見しているか？
- * 今の学生は、図書館で何ができ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。

22

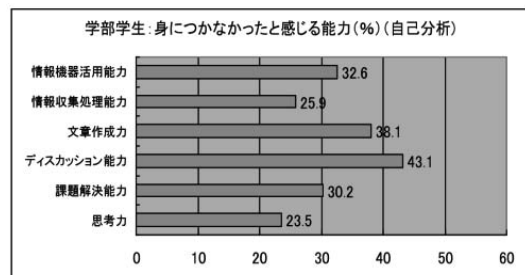
学生は満足しているか？



Source:「千葉大学の教育・研究に対する意識・満足度調査報告書」(平成19年9月)より平成18年度卒業生調査

23

学生は在学中にスキルを身につけているか？



Source:「千葉大学の教育・研究に対する意識・満足度調査報告書」(平成19年9月)より平成18年度卒業生調査

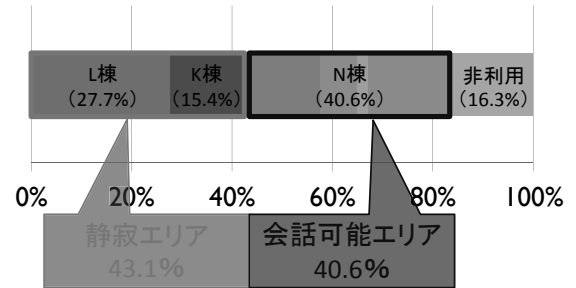
この結果から見ると

- 図書館はがんばってきたのは事実
- 図書館には不満がないと言いながら、「自由に使える学習スペース」に不満が多いのはどう考えればよいのか？
- 情報リテラシー能力の涵養という観点から見れば、「文章作成能力」「情報機器活用能力」などが今後の課題であることがわかる

25

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/概一)

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？

27

その3 ケーススタディ

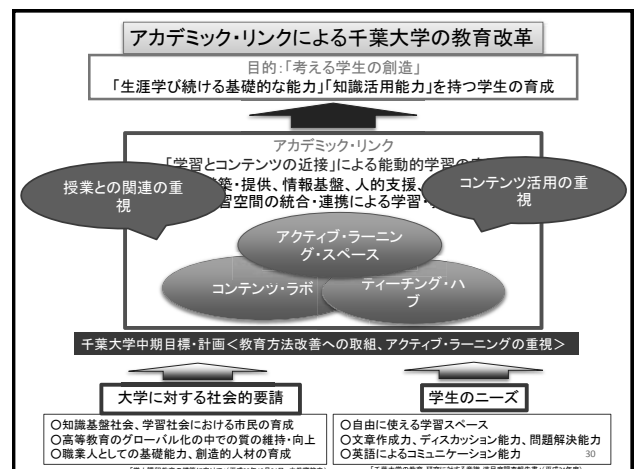
「アカデミック・リンク」という思想

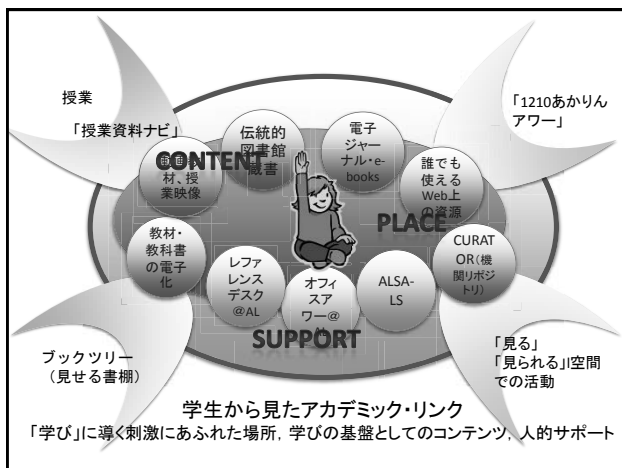
28

千葉大学では、、、

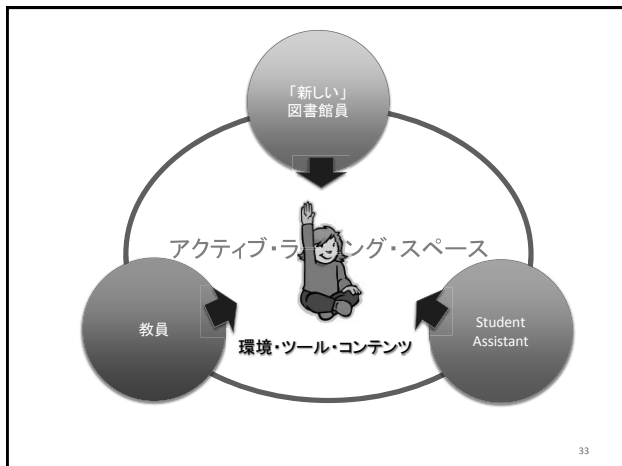
- リエゾン・ライブラリアン・プロジェクト
「授業資料ナビ」(パスファインダー)
図書館資料と授業を結びつける
普遍コア科目を中心に73科目(2011年度)
- 総合メディアホール(仮称)構想(1990年代末)
図書館資源とコンピュータ資源のより密接な連携
→これはすでにあまり意味を持たない？

29





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。
「デジタルコースブック」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

学習サポートの方向性

- 「学生に望まれる学習サポート」はどのような方向にあるのか? → 学習そのものへの関与
 - 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): 授業単位のバスマインダーの作成、教員と図書館の連携の基づくもの。
- 「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たはいけない。

「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?

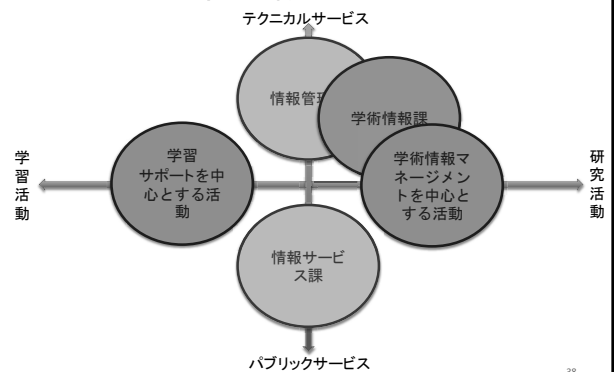
URA (University Research Administrator) との親和性
(これこそ図書館員の生きる道か?)

「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

37

運営組織の考え方



38

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。
- 従来大学の組織との整合性は？
 - 「専門職」部門は限りなく教員組織と近くなる

39

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

40

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習(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
 - 学習用コンテンツの構築＝ライセンス処理を含む

41

人的学習支援の考え方

- 大学において学習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

42

librarianshipのコア・コンピタンス

(ALA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

43

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」の仕事をこ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

44

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ため、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。

45

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

46

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」

47

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)

48

13. 学術情報コミュニケーションの動向

「学術情報流通の過去・現在・未来と大学図書館」

国立情報学研究所学術基盤推進部図書館連携・協力室長

(大学図書館コンソーシアム連合 (JUSTICE) 事務局)

熊淵 智行

1 学術情報流通媒体としての学術雑誌

1.1 学術コミュニケーションと学術情報・学術雑誌

1) 学術コミュニケーション

研究者コミュニティにおける、学術研究活動に関する、フォーマル・インフォーマルな様々なプロセス

2) 学術雑誌

フォーマルな学術コミュニケーションにおける、代表的な学術情報 (学術論文) の流通媒体であり、学術情報の「登録」「(査読による) 品質保証」「報知」「保存」の機能を担う

3) 学術情報 (学術雑誌) 流通のサイクル

著者 (研究者) → [学会] → [商業出版社] → [図書館] → 読者 (研究者)

1.2 学術情報流通環境の変貌

1) 学術雑誌の価格高騰

- ・ ビッグサイエンス→論文数の増加、新規タイトルの増加
- ・ 商業出版社の進出→市場寡占化

2) IT 技術の飛躍的發展に伴う学術情報流通媒体の変化 (電子ジャーナル化)

- ・ 購入 (購読) 契約→利用許諾 (ライセンス) 契約
- ・ 物理的所蔵→アクセス環境の提供
- ・ 契約モデルの変化 (Big Deal 化=個別タイトル購読→パッケージ購読)
- ・ 利用単位の変化 (タイトル利用→論文利用)

3) オープンアクセス化

- ・ オープンアクセス誌
- ・ セルフアーカイビング (機関リポジトリ)
- ・ 公的研究資金を受けた研究成果のオープンアクセス義務化・制度化の流れ

1.3 大学図書館のおかれた環境の変化

1) 海外学術雑誌の価格高騰 (シリアルズ・クライシス=学術情報流通の機能不全)

- ・ 海外においては 1980 年代から、日本においては 1990 年代から
- ・ 購読候補タイトル数 (読者の要求) は増加の一途、購読料は上昇の一途、しかし購読購買力は低下の一途 (資料購入費の減少=2000 年代になり特に顕著に)

2) 電子ジャーナルの出現 (1990 年代後半～), Big Deal の登場

- ・ 従来の購読経費 + α の負担でアクセス可能タイトルの増大

2 学術雑誌購読（購読料モデルによる学術情報流通）における大学図書館の奮闘

2.1 電子ジャーナル共同購入体制の整備

- ・ 数 (Big Deal) の価格モデルに対して数 (大学図書館の連合体) で対応
- ・ 購買力と交渉力の強化 (海外出版社との直接交渉)
- ・ 冊子とは異なる価格モデル (パッケージ・モデル : Big Deal) による, 支払額あたりの利用可能コンテンツの向上を目指す

2.2 日本における大学図書館電子ジャーナルコンソーシアム

1) 国立大学図書館協会 (JANUL) コンソーシアム

- ・ 2000 年に電子ジャーナル・タスクフォース設立 (コンソーシアム活動開始)
- ・ 2009 年にコンソーシアム関連組織を統合した学術情報流通改革検討特別委員会を設置
館長 6 名、部課長 8 名 + 協力員 (図書館の実務担当者 12 名)
- ・ 国立大学図書館協会会員館が全て参加 (94 館)

2) 公私立大学図書館コンソーシアム (PULC)

- ・ 2003 年に私立大学図書館コンソーシアム形成
- ・ 2006 年に公私立大学図書館コンソーシアムに改組
16 の幹事大学と全体会合による運営体制
- ・ 2011 年 3 月末時点の参加大学は 392 (公立 57、私立 333、その他 2)

3) 医学図書館協会 (JMLA), 薬学図書館協会 (JPLA) コンソーシアム

2.3 大学図書館電子ジャーナルコンソーシアムの抱えた問題点

1) 組織の問題

- ・ 活動組織の脆弱さ = 特定図書館の館長や職員のボランティア的活動に依存
- ・ コンソーシアム間の連携の弱さ

2) 解決されない価格高騰

- ・ Big Deal (包括的パッケージ契約) の維持には毎年の継続的な値上げを受け入れる必要がある。それが困難な状況 (毎年の値上げに対応できない)
- ・ Big Deal からの離脱はアクセス可能タイトル数の激減
- ・ タイトル移管によりパッケージから抜けたタイトルの購読経費... etc.

3) 各種審議会等からの提言 (組織整備の必要性等に言及)

- ・ 国立大学協会経営支援委員会電子ジャーナル WG (2009 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 (2009 年 7 月)
- ・ 国家の成長戦略として大学の研究・人材育成基盤の抜本的強化を一新成長戦略、科学技術基本計画の策定等に向けた緊急政策提言 - (旧七帝大 + 早稲田、慶応の学長) (2010 年 3 月)

- ・ 日本学術会議科学者委員会学術誌問題検討分科会（2010年8月）
- ・ 「科学技術に関する基本政策について」に対する答申（2010年12月）

2.4 コンソーシアム連携に向けた大学図書館の動き

- 1) 国公立大学図書館長と国立情報学研究所長との懇談会（2010年7月14日）
- 2) 国公立大学図書館協力委員会としてコンソーシアム連携を承認（2010年9月21日）
- 3) 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で連携・協力の推進に関する協定書を締結（2010年10月13日）

目的： 学術情報の急速なデジタル化の進展の中で、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

対象： 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
 機関リポジトリを通じた大学の知の発信システム構築
 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・育成と国際連携

組織： 「連携・協力推進会議」の設置

2.5 大学図書館コンソーシアム連合(JUSTICE= Japan Alliance of University Library Consortia for E-Resources)の発足

1) ミッションとタスク

目的： 電子ジャーナル等の電子リソースに係る契約、管理、提供、保存、人材育成等を通じて、わが国の学術情報基盤の整備に貢献する

事業： 出版社等との交渉を通じた電子リソースの購入・利用条件の確定（契約条件の交渉のみを一元化。購入予算・契約・支払は各大学） / 電子ジャーナルのバックファイルや電子コレクション等の拡充 / 電子リソースの管理システムの共同利用 / 電子リソースの長期保存とアクセス保証 / 電子リソースに関わる図書館職員の資質向上 / その他必要な事業

2) 組織概要

「連携・協力推進会議」の下に設置されており、国立情報学研究所の日常的支援を受けつつ、大学図書館が主体的に活動する組織

○国立情報学研究所

- ・ 事務局専任職員の所属組織を設置（学術基盤推進部図書館連携・協力室）
→専任の事務局員（3名）を配した日常的な活動の実現
- ・ 事務室、運営委員会、出版社協議の場所（什器、IT機器等を含む）の提供
- ・ 事務局活動に必要な経費を負担

○大学図書館（会員館全体）

- ・ 活動のための人的整備
→事務局専任職員、運営委員会委員、協力員及び実務研修生の派遣等

- ・ 活動（主に人的活動）のための経費負担（=会費）
- 3) 体制整備（新体制移行）
- 2011 年度：コンソーシアムの統合
- ・ 国立大学図書館協会 (JANUL) コンソーシアムと公私立大学図書館コンソーシアム (PULC) の業務の移行・統合。両コンソーシアムの参加館は自動的に JUSTICE 参加館に移行
- 2012 年度：新体制への移行準備
- ・ 参加館全体で活動を支える新たな枠組み（会費負担を伴う会員制組織）へ
 - ・ 会員館の意思が組織運営に直接反映される仕組み作り（要項等の整備）
 - ・ 各機関が主体的に活動に参画することを明確化（全機関の意思を再確認）
- 2013 年度：新体制への完全移行
- ・ 会費徴収→事務局専任職員の出向元大学への事務協力費、運営委員会及び作業部会の活動に伴う旅費として支出
- 4) 人的活動基盤（新体制移行後）
- | | |
|---------|---|
| 会員 | : 大学, 大学共同利用機関, 省庁大学校等の図書館
2013 年 6 月末現在 494 館(国立:98 / 公立:63 / 私立:330 / 他:3) |
| 運営委員会委員 | : 14 名 (交渉, 調査, 広報の各作業部会にも所属) |
| 作業部会委員 | : 24 名 (運営委員会委員以外の委員数) |
| 事務局職員 | : 3 名 (東京大学, 京都大学, 慶應義塾大学) |

2.6 コンソーシアム活動の成果と価格交渉の限界

1) 成果

- ・ 利用可能な学術雑誌タイトル（電子ジャーナルタイトル）総数の飛躍的な増加
- ・ 大学間の情報格差のある程度の是正
- ・ 電子ジャーナルの学術情報基盤としての定着

2) 価格交渉の限界（価格上昇の要因そのものは取り除けない、いわば対症療法）

- ・ 論文数の増加→流通コストの増大→価格上昇
- ・ 市場の特殊性（代替品が存在しない特殊な商品→競争が成立しない特殊な市場）
- ・ モラルハザード（費用を直接負担しない消費者の消費は過剰になる）
→消費者（研究者）と費用負担者（大学（図書館））が異なる中、消費者の要求は増大
→費用負担者は値上がりしても可能な限り購読を継続
- ・ 商業出版社の市場寡占（商業出版社である限り利益追求は当然の行為）
研究者や学協会（研究者コミュニティ）の商業出版社への過度な依存が継続する限り、
恒常的な価格上昇は止められない
→ SPARC 活動（1998 ～）初期の代替雑誌も既存商業学術雑誌に取って代わるものではなく、
追加された学術雑誌となっているのが現状とも言える
- ・ 新たな価格モデルの困難さ（常にコンソーシアム内に「勝ち組」と「負け組」が発生）

3 オープンアクセス化の流れ

3.1 オープンアクセス全般

- 1) オープンアクセス (OA) ≡ 査読済みの学術論文に対する電子的かつ無料でのアクセス
- 2) 誰がどのように OA を実現するのか？
 - ・ 1990年代から、様々な議論・提案・運動が行われている (割愛)
 - ・ Budapest Open Access Initiative (BOAI:ブダペスト宣言) [2002年]
BOAI-I (Green Road = セルフアーカイビングによる OA の実現)
BOAI-II (Gold Road = 学術雑誌そのものを OA 化)
 - ・ Finch Report [2012年]→OA 誌支援
- 3) 公的研究資金を受けた研究成果の OA 義務化の流れ (代表的事例)
 - ・ NIH (米国国立衛生研究所) による研究成果の OA 義務化→PubMed Central
 - ・ RCUK (英国研究会議) による方針策定 [2012年]
 - ・ 「科学技術研究成果公正アクセス法案 “FASTR”」の提出 [2013年]
- 4) 日本における主な状況
 - ・ SPARC Japan (NII による国際学術情報流通基盤整備事業) [2003年～ 現在第四期]
 - ・ 科学研究費補助金 (研究成果公開促進費) による OA 刊行支援 [2013年～]
 - ・ JST (科学技術振興機構) が、JST の研究助成による研究成果の OA 化方針 (機関リポジトリの活用を基本としつつ、OA 誌への投稿も可) を発表 [2013年]

3.2 オープンアクセス出版 (ゴールド OA)

- 1) 代表的な OA 出版
 - ・ 基本的には著者支払 (APC = Article Processing Charge) モデルによる学術雑誌発行
BioMed Central (2000～)
PLoS = Public Library of Science (2001～)
→ OA メガジャーナル “PLoS ONE” (2006～)
PeerJ (2012～) ... 生涯有効な会費制 (\$99～\$299)
eLife (2012～)... 英米独の研究助成団体が発行, APC 不要
等々
- 2) 商業出版社の動向
 - ・ 多くの商業出版社が (購読料モデルにかわるビジネスモデルとして) 積極的に推進する動き (「資料費」→「研究費」への市場拡大と見る向きも)
 - ・ 完全 OA 誌, ハイブリッド (著者選択) 型 OA 誌, カスケード誌
 - ・ 購読料モデルの学術雑誌から著者支払モデルへの転換ではなく, 新たに OA 誌が発行されている状況 (購読料モデルの学術雑誌は減少していない)
 - ・ 出版社に対する二重払いの疑念がつきまとう
 - ・ 「怪しげな OA 出版社」も存在 (Beall's List of Predatory Publishers)

3) オープンアクセス出版と大学図書館

- SCOAP³ (購読料リダイレクトモデルでの OA 化実現)
 - スイスの CERN (欧州原子核研究機構) が中心となり, 高エネルギー物理学分野の主要ジャーナル (12 タイトル) の OA 化をめざす国際連携プロジェクト
 - 対象誌の出版費 (約 1,000 万ユーロ) を CERN が入札により決定 (出版料の抑制)
 - 対象誌への国別論文投稿比率により負担比率を決定 (日本は約 7.8%)
 - 対象誌の大学図書館の購読料を出版費に振り替えることで OA を実現
- APC 機関負担モデルの大学図書館への提案, 購読料モデルと APC モデル併用 (パッケージ購読により APC 割引) 等の提案も出され始めている状況
- 大学 (図書館) が APC の (一部) 負担を行っている国もあるが, 日本では APC 支払の実態すら把握されていない状況

3.3 セルフアーカイブ (グリーン OA)

- 1) 著者の自発的なアーカイビングにより学術論文の OA 化を実現
- 2) arXiv.org = 物理学分野のプレプリントサーバ
- 3) PubMed Central = NIH (米国国立衛生研究所) による研究成果の OA 義務化
- 4) 機関リポジトリ = 大学等の様々な研究成果の発信機能の担い手として発展 (しつつある)
 - 学位規則の改正 (学位論文の機関リポジトリ上での公表)
 - JST による OA 化方針の発表により, セルフアーカイビングの受け皿となっていくのか

4 電子的学術情報流通環境下での大学図書館の新たな課題

4.1 電子リソースの効率的な管理と提供の実現

- どのような電子リソースが, どのような条件で利用可能なのか (タイトル, 契約条件, 利用条件等の管理) / どの電子リソースがどの程度利用されているのか (統計データ取得・管理) / 利用者サービス向上
- NII「電子リソース管理データベース (ERDB) プロトタイプ構築プロジェクト」

4.2 電子リソースの恒久的な「保存」

- 利用可能な状態で資料を保存し, 将来にわたって利用者へ提供し続けるという図書館本来の責務をどのように果たしていくのか
- アーカイブ・プロジェクト (CLOCKSS, Portico)

5 まとめ

- 学術情報流通環境の変化に伴い, 大学図書館は「今後どのように関わるのか (関わらないのか)」という岐路に立たされている (選択を迫られている) 状況

以上

平成25年度大学図書館職員長期研修
「学術コミュニケーションの動向」

学術情報流通の過去・現在・未来と大学図書館

大学図書館コンソーシアム連合 (JUSTICE) 事務局長
国立情報学研究所学術基盤推進部図書館・連携協力室長
熊 淵 智 行

1 学術情報流通媒体としての学術雑誌

学術コミュニケーションと学術情報・学術雑誌①

学術コミュニケーション

- 研究者コミュニティにおける、学術研究活動に関する、フォーマル・インフォーマルな様々なプロセス

学術雑誌

- フォーマルな学術コミュニケーションにおける、代表的な学術情報(学術論文)の流通媒体
- 学術情報の「登録」「査読による品質保証」「報知」「保存」の機能を担う

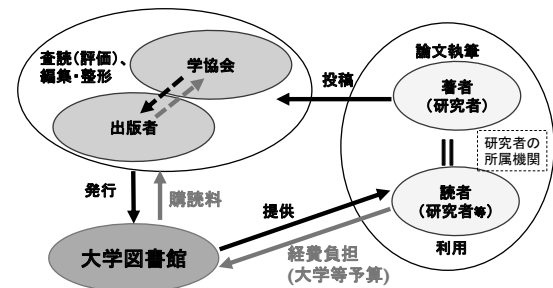
▶ 2

平成25年度大学図書館職員長期研修

2013/7/9

学術コミュニケーションと学術情報・学術雑誌②

学術情報(学術雑誌)流通の従来型サイクル



▶ 3

平成25年度大学図書館職員長期研修

2013/7/9

学術情報流通環境の変貌①

ビッグサイエンス(大規模研究プロジェクト化)

- 研究費の増加、研究(者)数の増加、研究の激化
- 論文数の増加
- 学術雑誌タイトル数の増加



商業出版者の進出(買収による寡占)

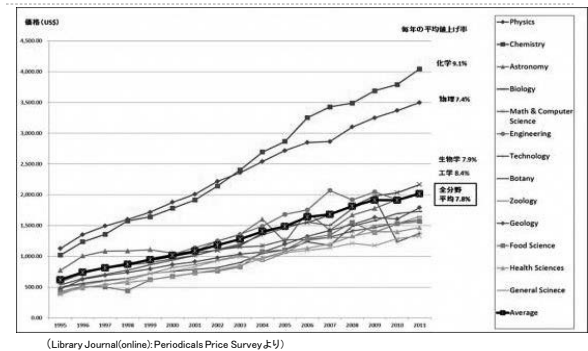
- 学術雑誌の価格高騰
- シリアルズ・クライシス(学術情報流通の機能不全)
海外においては1980年代から、日本においては1990年代から

▶ 4

平成25年度大学図書館職員長期研修

2013/7/9

[参考]学術雑誌の価格上昇



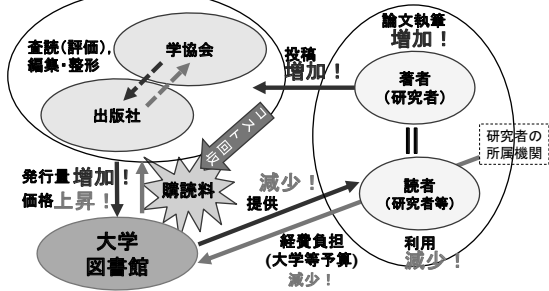
▶ 5

平成25年度大学図書館職員長期研修

2013/7/9

シリアルズ・クライシス

学術情報流通コストに対する限度以上の負担→流通不全



▶ 6

国大図協 学術情報流通セミナー 2013/1/24

学術情報流通環境の変貌②

IT技術の飛躍的發展に伴う学術情報流通媒体の変化 (1990年代後半～)

- ▶ **電子ジャーナル化(従来型サイクルの変化)**
 - ✓ 物理的流通(所蔵)→電子的流通(アクセス環境の提供)
 - ✓ 購入(購読)契約→利用許諾(ライセンス)契約
 - ✓ 個別タイトル購読→パッケージ購読(BigDeal化)
 - ✓ 利用単位の変化(タイトル利用→論文利用)
- ▶ **オープンアクセス化**
 - ✓ オープンアクセス誌の登場
 - ✓ セルフアーカイビング(機関リポジトリ)の流れ
 - ✓ 公的研究資金を受けた研究成果のオープンアクセス義務化・制度化の流れ

▶ 7

平成25年度大学図書館職員長期研修

2013/7/9

大学図書館のおかれた環境の変化

- ✓ 学術雑誌のタイトル数(購読候補=利用者の要求)は増加の一途
- ✓ 学術雑誌の価格は高騰の一途
- ✓ 購買力(資料購入費)は低下の一途(2000年代から顕著に)
- ✓ 電子ジャーナルへの移行(BigDeal契約の登場)
 - 従来の購読費+αの負担で、アクセス可能な学術雑誌タイトル数を大幅に増大させることも可能
 - その契約額がどうなるかが重要な問題
- ✓ オープンアクセスへの対応
 - 学術情報の収集・学内提供→学内研究成果の発信

▶ 8

平成25年度大学図書館職員長期研修

2013/7/9

2 学術雑誌購読(購読料モデルによる学術情報流通)における大学図書館の奮闘

電子ジャーナル共同購入体制の整備①

図書館コンソーシアムの設立

- ▶ 学術雑誌の価格高騰と電子ジャーナル化が進展する中、より良い条件で電子ジャーナル等を導入できるよう、複数の大学図書館が連合体を組織して交渉力と購買力を強化し、導入条件などを出版社等と直接交渉
- ▶ 数(Big Deal)の価格モデルに対して数(大学図書館の連合体)で対応
- ▶ 冊子とは異なる価格モデル(パッケージ・モデル:Big Deal)による、支払額あたりの利用可能コンテンツの向上を目指す
- ▶ 学術情報を扱う図書館コンソーシアムは世界に200以上あると言われている。
 - 国際図書館コンソーシアム連合(International Coalition of Library Consortia:ICOLC)のWebサイト上で、ICOLC参加コンソーシアムのプロフィールが公開されており、約40か国、150弱のコンソーシアムの情報が確認できる。

▶ 10

平成25年度大学図書館職員長期研修

2013/7/9

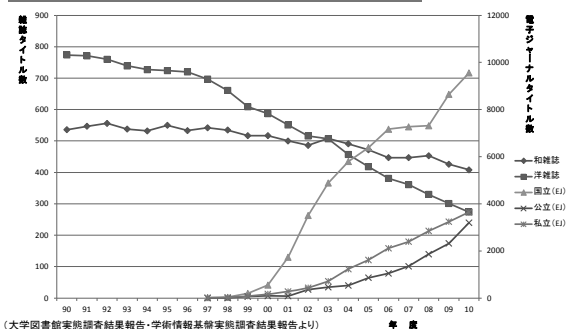
電子ジャーナル共同購入体制の整備②

日本における大学図書館コンソーシアム

	国立大学図書館協会 コンソーシアム	公私立大学図書館 コンソーシアム
設立	平成12年: 電子ジャーナル・タスクフォース設立 (コンソーシアム活動開始) 平成21年: コンソーシアム関連組織統合→学術 情報流通改革検討特別委員会を設置	平成15年: 私立大学図書館コンソーシアム形 成 平成18年: 公私立大学図書館コンソーシアム に改組
運営・ 交渉組織	学術情報流通改革検討特別委員会 ・館長6名 ・部長8名 ・協力員(図書館の実務担当者)	16の幹事大学 全体会合
	※医学図書館協会(IMLA)、薬学図書館協会(JPLA)コンソーシアムもあり	
参加館	94館(国立大学図書館協会会員館)	392館(公立57, 私立333, その他29)

[参考]冊子→電子ジャーナルへの移行

雑誌購入数及び電子ジャーナル導入数の推移



(大学図書館実態調査結果報告・学術情報基盤実態調査結果報告より) 平成25年度大学図書館職員長期研修 2013/7/9

[参考]学術情報基盤としての電子ジャーナル

○学術情報の利用に関する調査2011
 学術図書館研究委員会 (SCREAL) による調査
 (45機関を対象にし、3,919の有効回答)
<http://www.screal.jp/>

- 電子ジャーナルは研究の「日用品」となり、電子書籍も使われ始める
 - ▶薬学、化学、生物学、物理学、医学の分野では、凡そ半数以上が電子ジャーナルを「ほぼ毎日」使っている
 - ▶人文社会系でも7割以上が「月に1回以上」利用している
→割合は以前よりも増加
 - ▶バックナンバーについては半数以上が電子ジャーナルがあれば印刷体は不要と考えている
→割合は以前よりも増加
 - ▶電子書籍に対する期待も大きい (速報版(2012.3.19)より)

平成25年度大学図書館職員長期研修 2013/7/9



JUSTICE発足の背景①

大学図書館電子ジャーナルコンソーシアムが抱えた問題点

- ◆組織の問題
 - ✓活動組織の脆弱さ
特定図書館の館長や職員のボランティア的活動に依存
 - ✓コンソーシアム間の連携の弱さ
- ◆解決されない価格高騰
 - ✓Big Deal(包括的パッケージ契約)の維持
→毎年の継続的な値上げを受け入れることが必要
→Big Dealからの離脱でアクセス可能タイトル数は激減
→タイトル移管によりパッケージから抜けたタイトルの購読経費...etc.

平成25年度大学図書館職員長期研修 2013/7/9



JUSTICE発足の背景②

各種審議会等からの提言
 (組織整備の必要性等に関する議論)

- ◆国立大学協会経営支援委員会電子ジャーナルWG(2009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(2009年7月)
- ◆国家の成長戦略として大学の研究・人材育成基盤の抜本的強化を一新成長戦略、科学技術基本計画の策定等に向けた緊急政策提言(旧七帝大十早稲田、慶応の学長)(2010年3月)
- ◆日本学術会議科学者委員会学術誌問題検討分科会(2010年8月)
- ◆「科学技術に関する基本政策について」に対する答申(2010年12月)

平成25年度大学図書館職員長期研修 2013/7/9



JUSTICE発足の経緯

JUSTICEの発足に向けた協議等

- 平成22年7月14日 国公立大学図書館長と国立情報学研究所長との懇談会
- 平成22年9月21日 国公立大学図書館協力委員会においてコンソーシアム連携を承認
- 平成22年10月13日 国立情報学研究所(NII)と国公立大学図書館協力委員会との間で「連携・協力の推進に関する協定書」を締結
- 平成23年4月1日 「連携・協力推進会議」の下に大学図書館コンソーシアム連合を設置 (JUSTICEの発足=2つの大学図書館コンソーシアムの統合)

「連携・協力の推進に関する協定書」概要
 (目的)
 学術情報の急速なデジタル化の進展の中で、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証
 機関リポジトリを通じた大学の知の発信システム構築
 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・育成と国際連携
 連携・協力を進めるため「連携・協力推進会議」を設置

平成25年度大学図書館職員長期研修 2013/7/9



大学図書館コンソーシアム連合 (JUSTICE) とは

JUSTICE
 = Japan Alliance of University Library Consortia for E-Resources

- (目的)
電子ジャーナル等の電子リソースに係る契約、管理、提供、保存、人材育成等を通じて、わが国の学術情報基盤の整備に貢献する
- (主な事業)
 - (1) 出版社等との交渉を通じた電子リソースの購入・利用条件の確定
 - (2) 電子ジャーナルのバックファイルや電子コレクション等の拡充
 - (3) 電子リソースの管理システムの共同利用
 - (4) 電子リソースの長期保存とアクセス保証
 - (5) 電子リソースに関わる図書館職員の資質向上
 - (6) その他必要な事業
- (会員)
大学、大学共同利用機関、省庁大学校等の図書館
 ・会員数: 494 (国立: 98 / 公立: 63 / 私立: 330 / その他: 3)

平成25年度大学図書館職員長期研修 2013/7/9

JUSTICE 大学図書館
コンソーシアム連合

世界有数の大規模コンソーシアムの誕生

コンソーシアム	国	参加機関数	概要
Lyrasis	アメリカ	約2,000	米国の代表的な3つの地域コンソーシアムSOLINETとPALINET及びANELINETが合併し2009年に設立。会員制非営利団体。電子ジャーナルの契約交渉の他に、総合目録の構築や図書館間相互貸借、研修事業等も行う。
JISC	イギリス	約200	英国高等教育助成会議(Higher Education Funding Councils: HEFCs)によって1983年に設立された非営利団体。その子会社であるJISC Collections社が電子ジャーナルをはじめとしたデジタル資料の国家的な構築・整備を行う。
Côuperin	フランス	平均200大学	1999年に4つの大学図書館により創設され、全国レベルに発展した非営利団体。参加機関のボランティアによる運営。電子ジャーナルのライセンス契約の他、デジタル資料のコレクション整備に関する国家的なプロジェクトへの協力活動も行う。

2013/7/9

JUSTICE 大学図書館
コンソーシアム連合

連携・協力の枠組みによる運営体制

国公立大学図書館協力委員会と国立情報学研究所との連携・協力の枠組み(協定書)に基づき、「連携・協力推進会議」の元に設置
国立情報学研究所の日常的な支援を受けつつ、大学図書館が主体的に活動する組織

- 国立情報学研究所
 - ✓ 事務局専任職員の所属組織を設置(学術基盤推進部図書館連携・協力室)
 - 専任の事務局員(3名)を配した日常的な活動の実現
 - ✓ 事務室、運営委員会、出版社協議の場所(什器、IT機器等を含む)の提供
 - ✓ 事務局活動に必要な経費(年間500万円程度の事業費・事務費等)を負担
- 大学図書館(会員館全体)
 - ✓ 活動のための人的整備
 - 事務局専任職員、運営委員会委員、協力員及び実務研修生の派遣等
 - 人的活動に必要な経費の確保が充足時に未解決の大きな課題

▶ 19 平成25年度大学図書館職員長期研修 2013/7/9

JUSTICE 大学図書館
コンソーシアム連合

安定的・持続的活動体制の確立に向けて

平成23年度(1年目) コンソーシアムの統合

- ・国立大学図書館協会コンソーシアムと国公立大学図書館コンソーシアム(PULC)の業務の移行・統合
- ・両コンソーシアムの参加館は自動的にJUSTICE参加館に移行

↓

平成24年度(2年目) 新体制への移行準備

- ・NIIと大学図書館(国公立大学図書館協力委員会)との連携・協力の枠組みに、参加館全体で活動を支えていくという新たな枠組みを加えた組織へ
- ・会員館の意思が組織運営に直接反映される仕組み作り
- ・各機関がJUSTICEの活動に主体的に参画することを明確化(全機関の意思を再確認)

↓

平成25年度(3年目) 新体制への完全移行

- ・安定的・持続的な活動体制の確立に向け、要項や各種規程を整備した上で、平成25年4月1日から会員負担を伴う会員制の新組織に移行

▶ 20 平成25年度大学図書館職員長期研修 2013/7/9

JUSTICE 大学図書館
コンソーシアム連合

平成25年度以降の運営体制①

会費徴収を開始(会費収入総額1,200万円程度)

【会費】

区分	構成員数(教員数+大学院生数)	会費額(年額)
A	5,001人以上	60,000円
B	1,001人~5,000人	40,000円
C	1人~1,000人	20,000円

国公立大学 始

会費収入及び国公立大学図書館協力委員会からの支援金の使途

- 事務局専任職員の出向元大学に、事務協力費という形で還元
- 運営委員会及び作業部会の活動に伴う旅費として支出

▶ 21 平成25年度大学図書館職員長期研修 2013/7/9

JUSTICE 大学図書館
コンソーシアム連合

平成25年度以降の運営体制②

連携の枠組み

国立情報学研究所

連携・協力推進会議

国公立大学図書館協力委員会

大学図書館コンソーシアム連合 (JUSTICE)

(事務局) 図書館連携・協力室 (3名) (出向)

運営委員会 (14名)

交渉作業部会 (委員)

調査作業部会 (委員)

広報作業部会 (委員)

事業推進のための作業部会

会員館

会員館

会員館

会員館

▶ 22 平成25年度大学図書館職員長期研修 2013/7/9

JUSTICE 大学図書館
コンソーシアム連合

平成25年度以降の運営体制③

- 会員館 : 494館
- 運営委員会委員 : 14名
- 作業部会委員 : 24名(運営委員会委員以外の委員数)
- 事務局職員 : 3名(東京大学、京都大学、慶應義塾大学)
- 作業部会

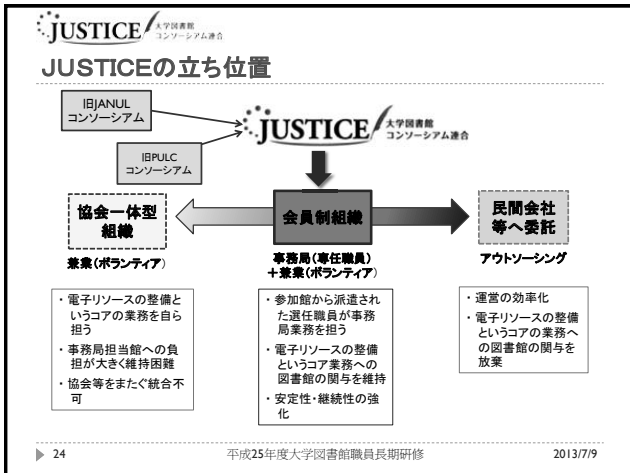
平成25年度当初から、運営委員会の下に以下の作業部会を設置し、運営委員会委員、作業部会委員、事務局職員が分担して業務を遂行

交渉作業部会: 電子リソースの購入・利用提供・保存等の条件確定に向けた出版社等との交渉
版元提案説明会や出版社交渉説明会の企画・実施

調査作業部会: 契約状況調査をはじめとしたJUSTICEの活動に必要な会員館を対象とした調査の企画・実施
国内外の関係団体の活動状況の調査

広報作業部会: 広報誌「jusmine」の発行
JUSTICE活動の広報および人材育成に関する企画

▶ 23 平成25年度大学図書館職員長期研修 2013/7/9



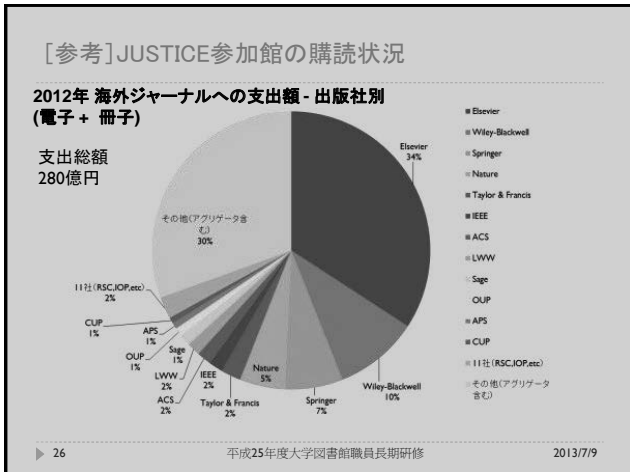
JUSTICEにおける出版社交渉①

出版社等との交渉を通じた電子リソースの購入・利用条件の確定

- 特徴=オプト・イン型のオープンコンソーシアム
 - 出版社との契約条件(価格条件、利用条件)の交渉を一元化
 - 会員館に対する標準提案までを交渉
 - 契約・支払等は、交渉結果(合意提案書)をもとに各会員館が行う
- 交渉体制・スケジュール
 - 事務局職員による予備交渉と本交渉準備
 - 東京近郊の作業部会委員+事務局職員(交渉チーム:25名程度)での本交渉
 - 翌年契約交渉(～7月)→版元提案説明会(9月)→翌々年契約交渉(9月～)

	平成23年度	平成24年度
出版社との直接交渉	140回	99回
交渉対象出版社	55社	67社
提案受領出版社	50社	60社
提案合意出版社	42社	56社

25 平成25年度大学図書館職員長期研修 2013/7/9



JUSTICEにおける出版社交渉②

大学図書館

- 可能な限り多くのタイトルを利用したい
- これ以上の購読経費負担は無理(むしろ予算は減少傾向)
- 現状のBigDealに対する不満
 - 購読タイトル(金額)維持の問題(それに伴う自動的な値上がり)
 - 利用しないタイトルが多く含まれる(不要なタイトルを購入させられている)
 - いつのまにかパッケージのタイトルが増える/減る(新規発行、廃刊、タイトル移管)
 - 中止したとたんに急激に利用可能なタイトルが減少する
- BigDeal維持のため、他の学術雑誌購読を中止せざるを得ない

交渉

出版社(学協会出版含む)

- 可能な限り多くのタイトルを(多くの大学に)利用(契約)してもらいたい
- 一定の収益を確保したい
- 特に商業出版社
 - 毎年の増収を図りたい
 - 増収に結びつく価格モデルを設定したい
 - パッケージのタイトル移管は学協会等との出版契約などによる
 - 新規発行は当該分野にそれだけのニーズがあるから
- その他の出版社・学協会
 - プリント版からオンラインジャーナルへの移行を促進したい

27 平成25年度大学図書館職員長期研修 2013/7/9

JUSTICEにおける出版社交渉③

- 過去の購読規模に基づく価格モデル(購読規模維持義務)からの脱却
 - 自動的な値上げは電子ジャーナル契約(BigDeal)に対する購読機関の最大の不満。それ以外に考えられる価格算定要素は?
 - 大学等の構成員(研究者、学生)数
 - 専従換算 → FTE(Full Time Equivalent)
 - 在籍人数 → Head Count
 - 大学等の研究度合い(過去の論文投稿数、予算規模等)
 - 過去の利用実績(過去のダウンロード数等)
 - 上記や過去の購読実績等を組合せて大学をグループ化(Tier/Band)
 - 従量制(利用量に応じた料金体系→PPV(Pay per View))
- 現在の負担額(過去の購読実績)とは必ずしも相関関係にないため、新たな価格モデル(料金体系)への移行で支出減となる大学と支出増となる大学が常に存在する。
 - 移行に踏み切れない。

28 平成25年度大学図書館職員長期研修 2013/7/9

JUSTICEにおける出版社交渉④

- 柔軟なコレクションモデルの実現
 - 「現在と同じ利用環境で現在よりも安価な(現在と同額の)モデル」の実現は、現実問題として不可能
 - 「契約額の抑制=利用可能なコンテンツの減少」は不可避
- 目指せるのは、「契約額を抑えつつも、可能な限り現在の利用環境に近い」契約モデル
- 「価格の抑制=利用可能なコンテンツの減少」であり、利用要求が高まり続ける中、大学として「何を残し何を削るのか」を選択する必要があり
 - 利用者理解を得た上での合意形成が不可欠

29 平成25年度大学図書館職員長期研修 2013/7/9

コンソーシアム活動の成果と限界①

◆ 成果

- ✓ 価格高騰を、ある程度は抑制
- ✓ 利用可能な学術雑誌タイトル(電子ジャーナルタイトル)総数の増加
- ✓ 大学間の情報格差を、ある程度は是正
- ✓ 電子ジャーナルの学術情報基盤としての定着

◆ 限界

- ✓ JUSTICE(オプト・イン型コンソーシアム)の限界
 - 自己資金(契約保証)なき交渉(→日本の大部分の大学図書館が抱える問題でもある)
 - 契約そのものを一元化できれば、いまよりも価格の抑制が可能(?)
- ✓ 価格上昇の要因そのものは取り除けていない。価格上昇率の抑制という、いわば対症療法に過ぎない活動である。
 - とはいえ、国内の電子ジャーナル等の総購読額を考えれば「たかが1%」ではない、ということ言うまでもない

コンソーシアム活動の成果と限界②

学術雑誌の価格上昇の要因と言われているもの

- ✓ **論文数の増加 → 流通コストの増大**
- ✓ **市場の特殊性**
 - 代替品が存在しない特殊な商品
 - 競争が成立しない特殊な市場
- ✓ **モラルハザード**
 - 費用を直接負担しない消費者の消費は過剰になる
消費者(研究者)と費用負担者(大学→大学図書館)が異なる
→ 消費者の要求は増大
→ 費用負担者は値上がりしても可能な限り購読を継続
- ✓ **商業出版社の市場寡占**
 - 研究者や学協会(研究者コミュニティ)の、商業出版社への過度な依存が継続する限り、恒常的な価格上昇は止められない

3 オープンアクセス(OA)化の流れと大学図書館

オープンアクセス(OA)とは？

査読済みの学術論文に対する電子的な(インターネット上で)、無料でのアクセスを実現

- **なぜOAなのか？**
 - 研究者は、研究成果を広く公表して評価を得ることを求める。
 - 公的資金(税金)による研究成果は納税者に対して還元(無償で公開)されるべきである。
 - つまり、購読モデルによる学術情報流通では実現されない。
- **OA運動の始まり**
 - 1991年 現arXiv.orgの前身であるプレプリントのアーカイブプロジェクト開始
 - 1994年 Stevan Harnadによる、学位論文のインターネット上で無料公開(セルフ・アーカイビング)の提案(転覆提案)
 - その後も、様々な議論・提案・運動が行われている(本講義では割愛)

誰がどのようにOAを実現するのか？

- Budapest Open Access Initiative (BOAI:ブダベスト宣言)[2002年]
 - BOAI-I (Green Road) → 以下「グリーンOA」
セルフアーカイビングによるOAの実現(機関リポジトリ等)
→ OpenDOAR(The Directory of Open Access Repositories)には2,200以上のリポジトリが登録されている状況
 - BOAI-II (Gold Road) → 以下「ゴールドOA」
学術雑誌そのものをOA化(OA誌の刊行)
→ DOAJ(Directory of Open Access Journals)には10,000タイトル近い学術雑誌が登録されている状況

OA化推進の主な流れ(英・米)

公的研究資金を受けた研究成果に対するOA義務化の代表的な事例

- NIH(米国国立衛生研究所)による研究成果のOA義務化
→ PubMed Centralでの公開
- 英国Finch Report [2012年]
OA実現のためにゴールドOA支援を英国政府に提言
→ RCUK(英国研究会議)による方針策定
→ 英国政府によるAPC(論文処理料)助成へ
- 米国OSTP(科学技術政策局)によるOA指令 [2013年]
公的研究助成を受けた研究成果のパブリックアクセス(OA化)促進方策の策定指令
→ CHORUS(The Clearinghouse for the Open Research of the United States = 出版社・学協会による対応策)
→ SHARE(SHared Access Research Ecosystem = 米国大学協会(AAU), 米国公立大学協会(APLU), 北米研究図書館協会(ARL)による対応策)

OA化推進の主な流れ(日本)

- SPARC Japan (NIIによる国際学術情報流通基盤整備事業) [2003年～ 現在第四期に突入]
- 国立大学図書館協会による『オープンアクセスに関する声明～新しい学術情報流通を目指して～』 [2009年]
→ オープンアクセスへの支持と促進を強く訴え、政府及び公的助成機関、研究者、大学・研究機関、学協会、出版社、大学図書館に協同を呼びかけ
- 科学研究費補助金(研究成果公開促進費)によるOA刊行支援 [2013年～]
- JST(科学技術振興機構)が、JSTの研究助成による研究成果のOA化方針(機関リポジトリの活用を基本としつつ、OA誌への投稿も可とする方針)を発表 [2013年]

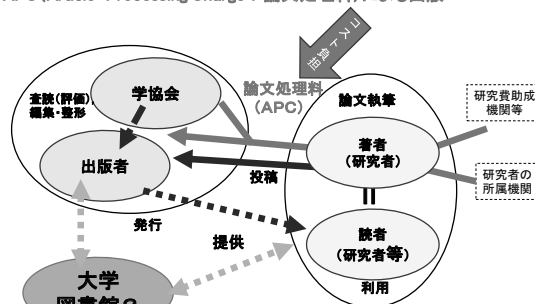
▶ 36

平成25年度大学図書館職員長期研修

2013/7/9

オープンアクセス出版(ゴールドOA)

APC(Article Processing Charge: 論文処理料)による出版



▶ 37

平成25年度大学図書館職員長期研修

2013/7/9

代表的なOA出版

APC (Article Processing Charge) モデルによる学術雑誌発行

- BioMed Central (2002～)
→ 2008年にSpringer社が買収
- PLoS = Public Library of Science (2001～)
→ OAメジャーナル“PLoS ONE” (2006～)
2011年: 14,000件/年, 2012年: 25,000件/年
- PeerJ (2012～)
→ 支払えば生涯有効な会費制 (\$ 99 ~ \$ 299)
- eLife (2012～)
→ 英米独の研究助成団体が発行, 当面APC不要

等々

▶ 38

平成25年度大学図書館職員長期研修

2013/7/9

商業出版社の動向

- 多くの商業出版社(学協会出版を含む)が新たな「ビジネスモデル」として積極的に推進する動き
- タイプは大きく以下の3つに分類される
 - ・完全OA誌=全ての掲載論文がOA
 - ・ハイブリッド型=自身がAPCを支払ってOAにするか、購読料による掲載にするか(APCを支払わないか)を著者が選択
 - ・カスケード誌=他の学術雑誌の査読で不採択となった論文の受け皿(査読にかかるコストの合理的な回収?)
- 購読料モデルの学術雑誌から著者支払モデルへの転換ではなく、新たに著者支払モデルのOA誌が発行されている状況
→ 購読料モデルの学術雑誌は減少していない
- 「資料費」→「研究費」への市場拡大(新たな収入源の開拓)と見る向きもあり
- 出版社に対する「二重払い(購読料+APC)」の疑念がつきまとう
- OAビジネスに便乗した「怪しいOA出版社(?)」も存在
→ Beall's List of Predatory Publishers

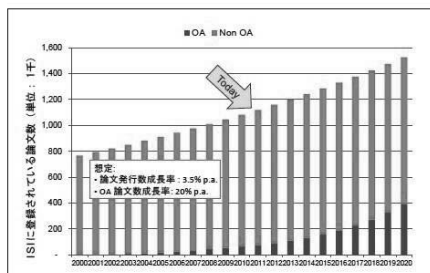
▶ 39

平成25年度大学図書館職員長期研修

2013/7/9

商業出版社の動向

Springer社による論文発行数成長率およびゴールド OA 論文数成長率の予測



石井奈都「商業出版社のオープン・アクセス戦略」
SPARC Japan Newsletter 第11号(2012年1月)

▶ 40

平成25年度大学図書館職員長期研修

2013/7/9

RSC(The Royal Society of Chemistry: 英国王立科学会) “Gold for Gold”

- 2013年から英国以外への展開を開始
- RSC Gold (RSCのジャーナル、データベース、マガジンの全てを収録するパッケージ) 契約機関が対象
- 各機関の購読金額と同額のAPCバウチャーを発行(機関一括申請制)
APC=1,600ポンド/論文, APCバウチャー=1,600ポンド/枚
- 各機関の購読料を1,600ポンドで割った枚数のAPCバウチャーを発行
- APCバウチャーの枚数分だけ、当該機関から無料で論文投稿が可能に
- 論文投稿とパッケージ契約の両方の拡大戦略
→ ACS(American Chemical Society)に追いつけ追い越せ!
- 各機関に1名の管理担当者が必要
APCバウチャーの申請と受領後の管理を担当
- 電子ジャーナルパッケージ契約と密接に関連
→ 図書館が関与しない訳にはいかないモデル

▶ 41

平成25年度大学図書館職員長期研修

2013/7/9

SCOAP³

(Sponsoring Consortium for Open Access Publishing Particle Physics)

- ▶ 高エネルギー物理学 (High Energy Physics: HEP) 分野の12誌のOA化をめざす国際連携プロジェクト
- ▶ スイスのCERN (欧州原子核研究機構) が中心となり, HEP分野の研究者を擁する世界の研究機関と大学図書館等に協力を呼びかけ
- ▶ 対象誌の出版費をCERNが入札により決定 (出版料の抑制)
- ▶ 対象誌の大学図書館の購読料を出版費に振り替えることによりオープンアクセスを実現
- ▶ 必要経費総額は10Mユーロ (≒13億円)。国別の対象誌への論文投稿比率 (日本は約7.2%) を基に負担比率を決定 (日本は約7.8%)
- ▶ 2011年8月, 国公立大学図書館協力委員会, 高エネルギー加速器研究機構及び国立情報学研究所の3者が連名でEoI (関心表明) を提出
- ▶ 2012年8月, 連携・協力推進会議の下にSCOAP³タスクフォースを設置し, 日本からの拠出額と購読料からの削減額の試算と検証を実施
- ▶ 2013年6月, American Physical Society が突然離脱 (12誌→10誌)

▶ 42

国大図協 学術情報流通セミナー 2013/1/24

SCOAP³対象誌

出版社	ジャーナル	HEP論文数	HEP論文の割合	APC
American Physical Society (離脱)	Physical Review C	107	9.9%	1900 USD
American Physical Society (離脱)	Physical Review D	2989	100%	1900 USD
Elsevier	Physics Letters B	1010	100%	1800 USD
Elsevier	Nuclear Physics B	284	100%	2000 USD
Hindawi	Advances in High Energy Physics	28	100%	1000 USD
Institute of Physics Publishing/Chinese Academy of Science	Chinese Physics C	16	7.2%	1000 GBP
Institute of Physics Publishing/Deutsche Physikalische Gesellschaft	New Journal of Physics	20	2.7%	1200 GBP
Institute of Physics Publishing/SISSA	Journal of Cosmology and Astroparticle Physics	138	30.9%	1400 GBP
Jagellonian University	Acta Physica Polonica B	23	22.1%	500 EUR
Oxford University Press/Physical Society of Japan	Progress of Theoretical Physics (出版料がなくなり, 購読料のみ)	46	36.2%	1000 GBP

ゴールドOAと大学図書館

- ▶ ゴールドOAは, 既に商業出版社等によるビジネスモデルとして確立している状況にある。
- ▶ 大学図書館に対する, 商業出版社等, 研究者等からの期待は大きい
 - 商業出版社等: 購読料と同様に, APC取りまとめの役割を期待
 - APC機関負担モデルの大学図書館への提案
 - 購読料モデルとAPCモデル併用 (パッケージ購読によりAPC割引) 等の提案も出され始めている状況
 - 研究者 (著者): 購読料と同様に, APC取りまとめの役割を期待
 - 購読料と同様に, APC価格に関する交渉役を期待
 - 安心・安全なOA出版社が否か等々, 研究者 (著者) への啓発活動を期待
- ▶ 大学 (図書館) が, 自機関の研究者のAPCの (一部) 負担を行っている国もあるが, 日本では機関内のAPC支払の実態すら把握されていない状態
 - 状況の把握が急務

▶ 44

平成25年度大学図書館職員長期研修

2013/7/9

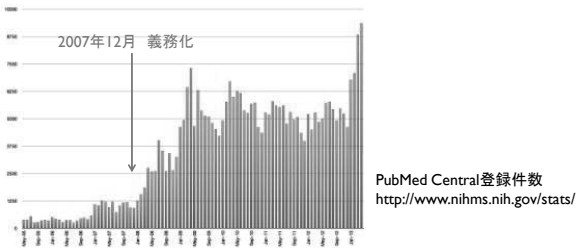
セルフアーカイブ (グリーンOA)

著者の自発的なアーカイビングにより学術論文のOA化を実現

◆ 世界の成功例

arXiv.org : 物理学分野のプレプリントサーバ

PubMed Central : NIH (米国国立衛生研究所) による研究成果のOA義務化



▶ 45

平成25年度大学図書館職員長期研修

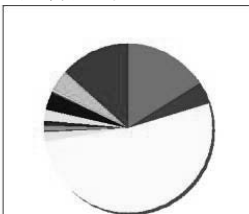
2013/7/9

セルフアーカイブ (グリーンOA)

◆ 日本の機関リポジトリの状況

- ✓ 大学等の様々な研究成果の発信機能の担い手として発展 (しつつある)
- ✓ 学位規則の改正 (学位論文の機関リポジトリ上での公表) や, JSTによるOA化方針の発表により, セルフアーカイビングの受け皿となっていく?

Journal Article (学術雑誌論文)	191,012 (16.1%)
Thesis or Dissertation (学位論文)	50,839 (4.3%)
Departmental Bulletin Paper (紀要論文)	617,593 (52.1%)
Conference Paper (会議発表論文)	18,839 (1.6%)
Presentation (会議発表用資料)	4,914 (0.4%)
Book (図書)	12,761 (1.1%)
Technical Report (テクニカルレポート)	8,883 (0.7%)
Research Paper (研究報告書)	26,782 (2.3%)
Article (一般雑誌記事)	41,941 (3.5%)
Preprint (プレプリント)	340 (0.0%)
Learning Material (教材)	3,338 (0.3%)
Data or Dataset (データ・データベース)	52,413 (4.4%)
Software (ソフトウェア)	26 (0.0%)
Others (その他)	156,738 (13.2%)
合計	1,186,419



IRDBコンテンツ分析システムサイトより

▶ 46

平成25年度大学図書館職員長期研修

2013/7/9

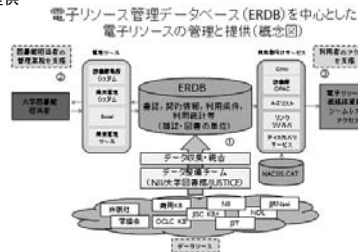
4 電子的学術情報流通環境下での大学図書館の新たな課題

電子リソースの効率的な管理と提供の実現

- ✓ どのような電子リソースが、どのような条件で利用可能なか(タイトル, 契約条件, 利用条件等の管理)の把握
- ✓ どの電子リソースがどの程度利用されているのか(統計データ取得・管理)の把握
- ✓ 利用者への電子リソース提供サービスの充実

↓

国立情報学研究所
「電子リソース管理データベース(ERDB)プロトタイプ構築プロジェクト」



電子リソースの恒久的な「保存」①

- 「所蔵」→「アクセス」(図書館には「もの」が残らない)
- 図書館に物理的にコンテンツが蓄積されない電子リソースに対しては、「利用可能な状態で資料を保存し、将来にわたって利用者へ提供し続ける」という図書館本来の責務を、これまで以上に積極的に果たそうとする姿勢が必要



- 電子リソースの長期的な保存とアクセス保証の実現
→ データアーカイブ(保存)プロジェクト(CLOCKSS, Portico)
どちらも、非営利のプロジェクトながら、
・CLOCKSSは「有事」の際にOA化
・Porticoは「有事」の際に参加機関のみ利用可
・世界的には、先発のPorticoが主流、日本では、後発のCLOCKSSが主流

電子リソースの恒久的な「保存」②

● CLOCKSS(Controlled Lots of Copies Keep Stuff Safe)

世界中の大学図書館及び学術出版社が共同運営する大規模なデータアーカイブ(保存)プロジェクト。全世界の出版社と図書館が責任を分担・共有する形で協働(運営上の権利は同等)

- ✓ 自然災害や政情不安等の影響を避けるため、地理的に離れた世界中のアーカイブノード(保存用サーバ)に分散保存
→ NIIが平成22年3月にアーカイブノードに(世界で12箇所目)
 - ✓ 通常はアクセス不可。出版社の倒産等の「有事」の際にオープンアクセス化
 - ✓ 日本の大学図書館向けに協賛金の特別提案あり
→ 平成25年の参加は84大学(国立39/公立6/私立39)
- ▶ **より多くの大学図書館の参加が、より多くの出版社の参加につながる**

まとめ

学術情報流通の改革に向けて

学術情報流通環境の変化に伴い、大学図書館は「今後、学術情報流通の機能不全に解決に向けて、どのように関わるのか(関わらないのか)」という岐路に立たされている(選択を迫られている)状況

もちろん、積極的に関わりたい！
ですよね？

基礎的・網羅的・体系的知識習得(確認)のために

『電子資料契約実務必携』

- ▶ JUSTICE運営委員会委員、協力員、事務局職員、実務研修生による執筆
- ▶ 電子資料契約に関する基礎的な事柄から利用者への提供方法までの教科書的資料
- ▶ 130ページ、全8章
- ▶ 平成24年3月発行
- ▶ JUSTICEウェブサイトの参加館限定ページに、電子ファイルで全文を掲載
- ▶ 冊子版を参加館に郵送



作成担当の大阪大学附属図書館 藤江雄太郎氏
(平成23年度実務研修生)

【はじめに】

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

I 大学図書館の古典資料

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

II 保存以前の問題

整理済み（利用者が閲覧可能な状態）のではないもの→整理が必要
標準的整理

現状確認→カード取り→目録作成→ラベル貼等→撮影（→保存・保管→公開）

整理のための道具

筆記用具、メジャー、ルーペ、カード、参考図書、文鎮、布（紙）、カメラ

III 保存

- ① 黴や虫から守る
薬剤
目通し
- ② 利用者から守る
閲覧の仕方

IV 利用と有料・無料の問題

- ① 閲覧
- ② 展示（貸し出し）
- ③ インターネット

ホームページ～京都府立図書館、東京大学資料編纂所、国立の各博物館
目録や画像を提供

- ④ 研究論文、研究書における使用

V 商品化の問題

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

古典籍の利用者が守るべきこと

1 手を洗うこと。

理由 手の油や汚れ→シミ、死番虫、ゴキブリ、黴の栄養源

*衣類と同じで、洗濯しないと虫がつきやすい

◎図書館→手洗いの場所がわかるように

→手袋の用意 ☆手の油や汚れが付着しない

▼新しいものを用意しなければならないことがある

*誰が使用したかわからない手袋は気持ち悪い

→洗濯や購入の問題

▼手袋をして版本をめくると、めくりにくい

→余計な力がかかる →本が傷む

◎関連する厄介な問題

・手を怪我している人の利用

・本を汚したり、傷つけたりするほど爪の長い人の利用

→閲覧を断れるか？

2 利用する本の冊数、破損状況の確認を事前におこなう

理由 やった、やらないのトラブルの防止

◎図書館→破損などがあるなら、その状況を記したメモを作成しておく

例 題簽剥落、糸切れ、三丁め落丁

3 筆記用具は鉛筆を使うこと。

理由 万年筆、ボールペン 《使用禁止》

→取り去ることの出来ないインクをつけないため

シャープペンシル 《使用禁止》

→折れた芯が、細く、小さいため、本の間に入ってもわかりにくい

消しゴム 《使用禁止》

→消し滓が本の間に入ってもわかりにくい

◎図書館→鉛筆（HBか2Bがよいと私は思います）を用意

特別閲覧室以外に鉛筆削りを用意

→携帯用の鉛筆削りは、汚れてもいい場所で使用させること

赤・青鉛筆はどうするか？

4 閲覧のさいの注意事項

a 本は、【指をぬらさず】、【指サックなどを使用せずに】、丁寧にめくること

*貴重書は、机の上に置いたままでめくこと

もちあげて、本をそらしてめくると、めくりやすいので、楽する人がいる

→糸切れなどの原因になりうる

b 本を押し広げてみないこと →撮影の時は？

c 本は開いたまま伏せないこと

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

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

原本を損なわないために、直接利用させない工夫

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

保存のために

1 保管場所

高温・多湿は、虫や黴が発生しやすい

*温度20度、湿度55%が適當の目安とされている

*桐箱がよいとされた

2 殺虫・防虫

殺虫（強）→ガス燻蒸。

*虫が死ぬガスを吸って健康によいわけがない。

→電子レンジ（中野三敏先生の提案）

ラップで包み数十秒、最大50秒

註 傷んだという報告事例あり、注意

殺虫（弱）→虫干し 春・秋の乾燥した日の陰干し、風通し

*梅雨明けの晴れた日とする説もある

*死番虫は、本の外に追い出せば死ぬ

状態が悪くない本ならば幼虫はドライヤーの弱風で追い出せる

成虫は五、六月頃に飛び回り産卵。

→ゴキブリ・ダニアースで部屋ごと燻煙。本の中までは無理か？

防虫（弱）樟脳→防虫香（市販・白檀の香り）

防虫（中）パラゾール

防虫（中）ナフタリン→ナフタリンペーパー

*樟脳、パラゾール、ナフタリンは一緒に使用しないこと

15. 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

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 年改正法に関する図書館関連規定に触れる。

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/index.html>)、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、よろしいのでしょうか？

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のでしょうか？

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、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 受講生の質問への解説

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。当該年度の受講生の関心事項にあわせて、こうした個別質問等への解説を可能な範囲で行う。

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)
- 鎌水三千男『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②

筑波大学 図書館情報メディア系
准教授 石井夏生利

日本の図書館と図書館法

国立国会図書館①

- ・「国立」「国会」図書館
- ・1948年設立

国立図書館としての機能
納本制度
目録作成・出版
出版物を利用させる。
国内外の図書館等の支援・援助

国会図書館としての機能
議会への情報提供活動

その他
支部図書館制度

国立国会図書館②



国立国会図書館HP(<http://www.ndl.go.jp/>)より

東京館



関西館



国立国会図書館関西館バーチャルツアーのページ
(http://www.ndl.go.jp/service/kansai/guide/v_tour/tour_01.html)より

公共図書館

- ・図書館法第2条第1項
「この法律において「図書館」とは、図書、記録その他必要な資料を収集し、整理し、保有して、一般公衆の利用に供し、その教養、調査研究、レクリエーション等に資することを目的とする施設で、地方公共団体、日本赤十字社又は一般社団法人若しくは一般財団法人が設置するもの(学校に附属する図書館又は図書室を除く。)をいう。」
- ・3234館(2012年日本の図書館統計より)
- ・社会教育機関としての役割(図書館法第1条)

大学図書館

- ・大学設置基準第36条
- ・1679館(2012年日本の図書館統計より)

大学図書館のサービス(第38条)	
教育研究上必要な資料の系統的な整備	
資料の収集・整理・提供	} 努力義務
情報システムの整備と学術情報の提供	
他大学の図書館等との協力	
専門的職員の配属	
閲覧室、レファレンスルーム、整備室、書庫等の設置	
学生の学習・教員の教育研究のための十分な座席の設置	

学校図書館

- 学校図書館法
- 学校教育目的(第1条)
- 小学校、中学校、高等学校に設置(第2条、第3条)
- 学校教育に必要な資料を収集、整理、保存し、児童、生徒、教員への利用に供する。

7

専門図書館

- 特定分野の情報を収集管理して、組織内の専門家や会員の利用に供する図書館。
- (独)宇宙航空研究開発機構本社図書館、(独)国民生活センター情報資料館、(独)科学技術振興機構文献情報部、企業内図書室、病院内図書室(医療法第22条、第22条の2)、大学の研究所が設置する図書室等

8

図書館の資料と図書館サービス①

図書館法第3条の図書館奉仕(努力義務)

図書館資料の収集・一般公衆への提供
図書館資料の分類排列、目録整備
レファレンスサービス
他の図書館との緊密な連絡、協力、相互貸借
分館、閲覧所等の設置、自動車文庫、貸出文庫の巡回
読書会、研究会、鑑賞会の主催等
時事情報及び参考資料の紹介・提供
社会教育における教育活動機会の提供等
学校、博物館、公民館、研究所等との緊密な連絡・協力

9

図書館の資料と図書館サービス②

- 使用貸借(民法第593条)
- 「公の施設の利用」(地方自治法第244条第2項)
- 図書館サービスの外部委託化: 指定管理者制度

指定管理者制度のチェックポイント

図書館設置の目的を効果的に達成できるか。	教育機関としての機能を維持できるか。
連携・協力が十分に行えるか。	事業の継続性が確保できるか。
中立性・公平性が確保できるか。	無料の原則は維持できるか。

JLA 図書館政策企画委員会「指定管理者制度を検討する視点 - よりよい図書館経営のために」(試行版)の活用について (<http://www.jla.or.jp/Portals/0/images/committee/torikumisitecheck.pdf>)

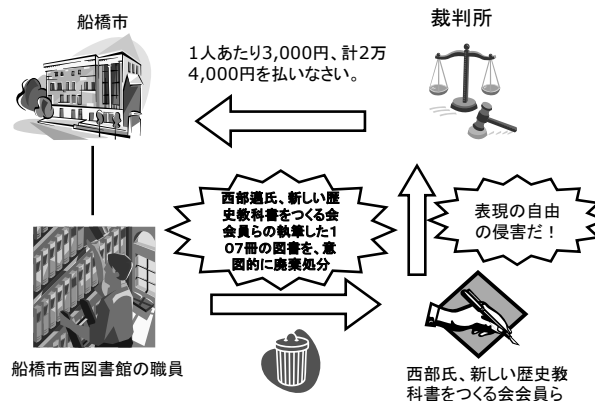
10

憲法上の諸権利と図書館

- 知る権利(憲法第21条): 受け手の自由
- 学問の自由(憲法第23条)
- 教育を受ける権利・学習権(憲法第26条)
- 参政権(憲法第15条)

11

船橋市西図書館事件①



船橋市西図書館事件②

東京地方裁判所(平成15年9月9日) :請求棄却判決	・図書の選択は市の自由裁量だ。 ・原告らが図書館に対して、自らの図書を設置・保存するよう要求する法的権利はない。 ・図書館職員が行いは、船橋市の財産を勝手に処分したことにより、船橋市との関係で責任を負うに過ぎない。
東京高等裁判所(平成16年3月3日) :控訴棄却判決	・地裁と同じ ・控訴人ら(原告ら)の気持ちは分かるけど…法的根拠が乏しい。
最高裁判所(平成17年7月14日) :破棄・差戻判決	・図書の廃棄について、基本的な職務上の義務に反し、著作者又は著作物に対する独断的な評価や個人的な好みによって不公正な取扱いをしたときは、当該図書の著作者の上記人格的利益を侵害するものとして国家賠償法上違法となるというべき



差戻控訴審(平成17年11月24日): 1人3000円の損害賠償命令

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していた。

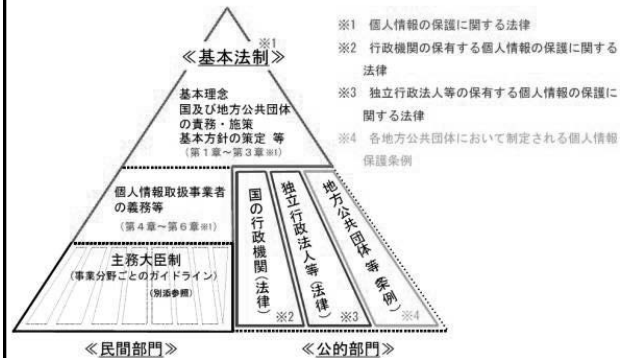
今年4月から勤務した別の司書が本がないことに気付き、発覚した。元司書は転売を認め、「生活に困り食費など日々の生活費に使っていた」と話しているという。

Yahoo!ニュース(時事通信)5月30日(<http://headlines.yahoo.co.jp/hl?a=20130530-00000189-jij-soci>) 14

個人情報保護法と図書館

15

個人情報保護に関する法体系イメージ



消費者庁個人情報保護に関する法体系イメージ(<http://www.caa.go.jp/seikatsu/kojin/houtaikai.pdf>) 10

図書館の自由に関する宣言

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。

日本図書館協会 1954年採択 1979年改訂 17

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。

18

図書館と個人情報保護法①

国の機関	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	
公共図書館	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
大学図書館	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	国立高专機構	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	主に個人情報保護法
	地方議会図書室	自治体の条例

図書館の自由に関する宣言

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

21

元厚生省事務次官連続襲撃事件

- 2008年の事件
- 元厚生省事務次官の自宅が連続して襲撃される事件が発生。
- 被疑者は、最初の事件から5日後にレンタカーで警視庁前に乗り付けて自首。
- 元事務次官の住所について、国会図書館などの図書館で古い名簿を閲覧して入手したと供述。

22

山口元次官宅襲撃——国立国会図書館、全中央省庁の職員録閲覧停止。

元厚生次官ら連続殺傷事件に絡み、国立国会図書館は一日から、一九六五年以降に発行された中央省庁すべての職員録約九百点を閲覧停止にした。

逮捕された小泉毅容疑者(46)は警視庁の調べに「(元次官らの名前や住所を)国会図書館の職員録などで調べた」などと供述、「同種事件の発生の危険が考えられる」(同図書館総務部)と判断した。特定の事件を受けて中央省庁の職員録を閲覧停止にするのは初めてといい、再開時期は未定。

都立図書館も緊急措置へ動いた。

図書館の資料提供の自由
知る権利

人身の自由
プライバシー

2008年12月2日日本経済新聞朝刊

23

中央省庁職員録、国会図書館、閲覧再開へ、本人確認手続き取り入れ。

元厚生次官ら連続殺傷事件を受け、中央省庁の職員録の閲覧を停止している国立国会図書館(東京・永田町)が利用者の本人確認手続きを取り入れた上で近く閲覧を再開する準備を進めている。

国立国会図書館は職員録を書庫に保管。これまでは利用者が閲覧したい本を明記した「請求票」を提出すれば閲覧できたが、今後は運転免許証などの提示を求め、利用者の住所や連絡先などを確認するという。

国会図書館は事件発生直後の昨年十一月、旧厚生省の職員録などの閲覧を停止し、その後、停止対象を全省庁に広げた。同事件で殺人容疑などで逮捕された小泉毅容疑者(47)は「次官らの住所は国会図書館の職員録で調べた」と供述したとされる。

同図書館は「制限は事件を受けた当面の措置だ。職員録は官僚らの承認を得て発行されたものなので、基本的に公開すべきだ」として閲覧再開に向け検討。同図書館がGHQ(連合国軍総司令部)関連の資料を閲覧させる際、本人確認や目的の明示を書面で求めていることなどを参考にした。

国会図書館は閲覧制限について、経緯を衆参両院の議院運営委員会に報告しており、閲覧再開についても決定次第、報告する方針。

2009年1月26日日本経済新聞夕刊

24

徳山工業高専女子高生殺害事件

- 2006年の事件
- 女子学生(20)は、徳山高専の所属研究室で、荷造り用のビニール紐で絞殺体で発見。
- 担当教員は海外出張中。
- 山口県警は、被害者の体などに付着していた毛髪をDNA鑑定し、同研究室に所属する男子学生(19)を殺人の疑いで全国に指名手配
- 学校からほど近い山林の中で少年の遺体が発見。
- 男子学生は、被疑者死亡のため不起訴処分。



事件発生時、被疑者は少年

25

少年の実名報道禁止

「家庭裁判所の審判に付された少年又は少年のとき犯した罪により公訴を提起された者については、氏名、年齢、職業、住居、容ぼう等によりその者が当該事件の本人であること推知することができるような記事又は写真を新聞紙その他の出版物に掲載してはならない。」(少年法第61条)



少年は死亡

少年の保護や更生を考える必要はあるのか？

26

大阪などの図書館、高専女子殺害容疑の自殺少年、実名掲載紙の閲覧制限。

2006/9/12付 | 日本経済新聞 夕刊

小 中 大 保存 印刷

大阪府豊中市の市立図書館が、山口県周南市の徳山工業高専五年の中谷歩さん(20)が殺害された事件で、殺人容疑で指名手配され自殺した同級生の男子学生(19)の実名を掲載した読売新聞の八日付朝刊と夕刊を一時的閲覧できなくしていたことが十二日、分かった。

津市の三重県立図書館と奈良県香芝市の香芝市民図書館が、記事に紙を張って随時閲覧制限をしていることも判明。

日本図書館協会(東京)の「図書館の自由に関する宣言」は、原則として特定資料の特別扱いや書架からの撤去・廃棄はしないと明記している。

豊中市教育委員会によると、九カ所の市立図書館は、八日は通常通りに置いていたが、九日に撤去し「少年法の趣旨から取り扱いについて検討している」と張り出した。これまで少年犯罪で実名報道があった雑誌を閲覧不可としたことがあったことから、会議を開き、対応が決まるまで閲覧を見合わせた。十日以降は通常通り扱っているという。

読売新聞は八日付朝刊で男子学生の実名と顔写真を掲載。その理由として「死亡したため更生を図る見地で掲載を禁じている少年法の規定の対象外となったと判断した」などとする「おことわり」を載せた。

27

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

28

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

29

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

30

著作権法施行令で定める「図書館等」

(図書館資料の複製が認められる図書館等)

第一条の三 法第三十一条第一項(括弧内省略)の政令で定める図書館その他の施設は、次に掲げる施設で図書館法(昭和二十五年法律第百十八号)第四条第一項の司書又はこれに相当する職員として文部科学省令で定める職員(以下「司書等」という。)が置かれているものとする。

- 一 図書館法第二条第一項の図書館
- 二 学校教育法(括弧内省略)第一条の大学又は高等専門学校(括弧内省略)に設置された図書館及びこれに類する施設
- 三 大学等における教育に類する教育を行う教育機関で当該教育を行うにつき学校教育法以外の法律に特別の規定があるものに設置された図書館
- 四 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
- 五 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
- 六 前各号に掲げるもののほか、国、地方公共団体又は一般社団法人若しくは一般財団法人その他の営利を目的としない法人(括弧内省略)が設置する施設で前二号に掲げる施設と同種のもののうち、文化庁長官が指定するもの
- 2 文化庁長官は、前項第六号の指定をしたときは、その旨を官報で告示する。

31

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まれます。
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
6. 国、地方公共団体又は民法法人が設置する施設で5、6に掲げる施設と同種のもの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ます。

32

著作権情報センター「図書館と著作権」(<http://www.cric.or.jp/ga/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場合。
- 全部複製が認められる。
- 元の資料は破棄すること。



- 縮刷版が出ている場合。
- 事前に録音物を作ってそれを貸すことは許されるか。
- 電子図書館を推進する目的の場合。
- 電子化した資料をインターネットで流す場合。
- 媒体変換の場合。

33

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。
- 「他の図書館等」の範囲

34

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「お話し会・読み聞かせ団体等による著作物の利用について」は、「ブックリスト、図書館内のお知らせ、書評等に、表紙をそのまま使用する場合は、商品を示しているものとみなされ慣行上無許諾で使用できる。ただし、ホームページにのせる場合は、引用にあたる場合を除き出版社への確認が必要。」と述べている。

35

引用

- 自分の著作物の中に他人の著作物を採録すること。
- 第32条1項「公表された著作物は、引用して利用することができる。この場合において、その引用は、公正な慣行に合致するものであり、かつ、報道、批評、研究その他の引用の目的上正当な範囲内で行なわれるものでなければならない。」
- 「公正な慣行」、「引用の目的上正当な範囲内」



- カギ括弧などによる引用箇所明確な区分
- 目的の正当性
- 引用する側が「主」、引用される側が「従」
- 出典の明示

36

事例②

- 最近、図書館の雑誌の付録にCD-ROMやフロッピーがつ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。



- 映画著作物に該当すれば頒布権が及ぶ。
- 図書館が適正に購入していれば、消尽理論によりその後の貸出に対して頒布権は及ばない。

37

事例③

- 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。

38

事例④

- 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、問題がありますか？



- 複製又は変形に該当。
- まずは出版社に確認。

39

2009年著作権法改正

- インターネット等を活用した著作物利用の円滑化を図るための措置
- 違法な著作物の流通抑止のための措置
- 障害者の情報利用の機会の確保のための措置



図書館との関係では

- (1) 国会図書館における所蔵資料の電子化
- (2) 障害者の情報利用の機会の確保

40

国会図書館における所蔵資料の電子化

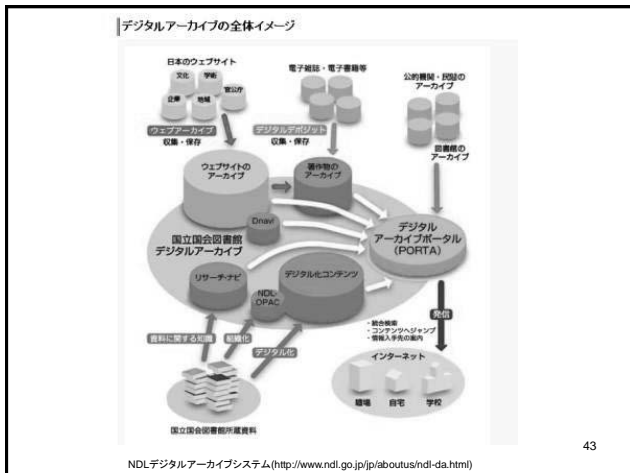
- 「納本制度」とは、国内の出版物の全てを収集するという業務。
- 2009年著作権法改正により、国立国会図書館において、所蔵資料の原本の滅失等を避けるため(=納本後直ちに)、納本された図書等をデジタル化して原本を保存する方が開かれた。

41

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。

42



2012年著作権法改正

- デジタル化・ネットワーク化の進展に伴い、(1)著作物の利用形態の多様化等が進む一方、(2)著作物の違法利用・違法流通が常態化

↓

- いわゆる「写り込み」等に係る規定の整備
- 国立国会図書館(NDL)による図書館資料の自動公衆送信に係る規定の整備
- 公文書等の管理に関する法律等に基づく利用に係る規定の整備
- 著作権等の技術的保護手段に係る規定の整備
- いわゆる「違法ダウンロードの刑罰化」

2012年6月20日成立。写り込み、NDLについては2013年1月1日施行、残りは2012年10月1日施行。

44

写り込みについて

第30条の2、1項本文
 写真の撮影、録音又は録画の方法によって著作物を創作するに当たって、当該著作物に係る写真の撮影等の対象とする事物又は音から分離することが困難であるため付随して対象となる事物又は音に係る他の著作物は、当該創作に伴って複製又は翻案することができる(括弧弧内省略)。

↓

- 写真を撮影したところ、本来意図した撮影対象だけでなく、背景に小さく絵画が写り込む場合
- 街角の風景をビデオ収録したところ、本来意図した収録対象だけでなく、看板やポスター等に描かれている絵画等や流れていた音楽がたまたま録り込まれる場合

45

国立国会図書館による図書館資料の自動公衆送信

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。

46

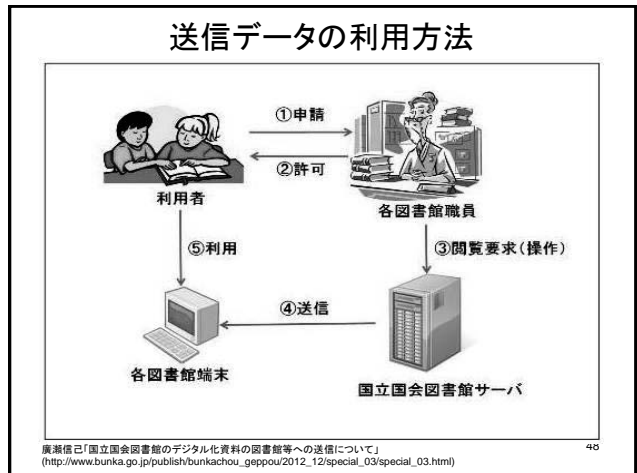
近代デジタルライブラリー

所蔵資料のデジタル化の状況(平成24(2012)年3月末)

資料種別	所蔵数 (A)	デジタル化実施済 ¹⁾ (B)	デジタル化未実施 (A-B)	実施割合 (B/A)
古典籍	29万冊	9万冊	20万冊	1/3
和図書	436万冊	90万冊	346万冊	1/5
和雑誌	461万冊	112万冊	349万冊	1/4
博士論文	39万冊	14万冊	25万冊	1/3
合計	965万冊	225万冊	740万冊	1/4

¹⁾ デジタル化実施済行年数は次のとおり。
 【古典籍】貞享書～享和書、江戸時代以前の和漢書集、【和図書】明治期～昭和43(1968)年受入
 【和雑誌】明治期～平成12(2000)年刊行(商業出版との購置タイトル等考慮)
 【博士論文】平成1(1991)年度～平成12(2000)年度受入分
²⁾ 図書館資料整備課(関係館別区分別)・蔵本数C・古典籍蔵(蔵本数C)・協会管行資料蔵・資料情報課所蔵数。
³⁾ 図書館資料整備課および資料情報課所蔵数。製本済雑誌の一部は製本数も掲載し、それに対応するデジタル化実施済雑誌の冊数も製本数とした。
⁴⁾ 平成22(2010)年度までの所蔵数から平成13(2001)年度～平成22(2010)年度整理数を除き、当館でデジタル化を担当する平成12(2000)年度まで受入数の前数を算出した。

47



事例⑤

• 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。

49

附則5条の2

「著作権法第三十条第一項第一号及び第百十九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/qa/cs03/index.html>)より

50

事例⑥

• 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。

51

管理運営権限の根拠

• 図書館法

第13条2項「館長は、館務を掌理し、所属職員を監督して、図書館奉仕の機能の達成に努めなければならない。」

• 千葉県立図書館利用規則(例)

第4条「館長は、次の各号のいずれかに該当する者に対しては入館を禁じ、又は退館を命ずることができる。
一 館内の秩序を乱し、又は他人に迷惑を及ぼした者
二 その他館長の指示に従わない者

52

事例⑦

• 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

53

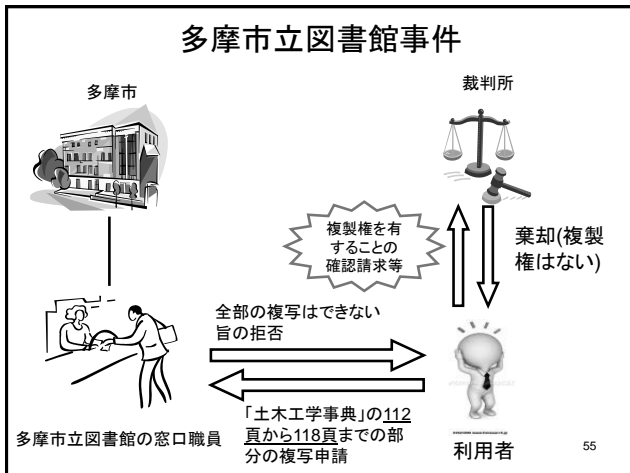
事例⑧

• 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。

54



事例⑨

• 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。

↓

• ビデオソフトには頒布権、音楽CDには貸与権が働く。
 • 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、補償金を上乘せしたのについて行うことができる。

56

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。

57

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)に相当な額の補償金を支払わなければならない。

58

事例⑩

• 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、視覚障害者に対して録音サービスを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。

59

事例⑪

• 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、著作人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問題。

60

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

筑波大学附属図書館研究開発室 室員

筑波大学知的コミュニティ基盤研究センター 研究員

逸村裕 hits@slis.tsukuba.ac.jp

1. 利用者の情報行動の変容

(1) 社会の変化

中教審

学術情報委員会

大学への要請

(2) 情報技術の進展

図書館における情報技術とは何？

(3) 配布資料問題

2. 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

3. 学生とソーシャルメディア

授業中の Twitter 利用

Ustream 配信

4. 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、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⁾

(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

g. ニュースとは

h. ウェブとは

i. 図書館とは

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) 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」

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

メール

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

全員が知っている

知らないものを調べる

小説やドラマの設定を調べる

c. Digital natives ?

携帯電話 全員が持っている

ブログ ほぼ全員が知っている ID を持っているのは %

mixi 割が知っている ID を持っているのは %

Twitter 割が知っている ID を持っているのは %

Facebook %が知っている ID を持っているのは %

(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

アクティブラーニングって何？
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.

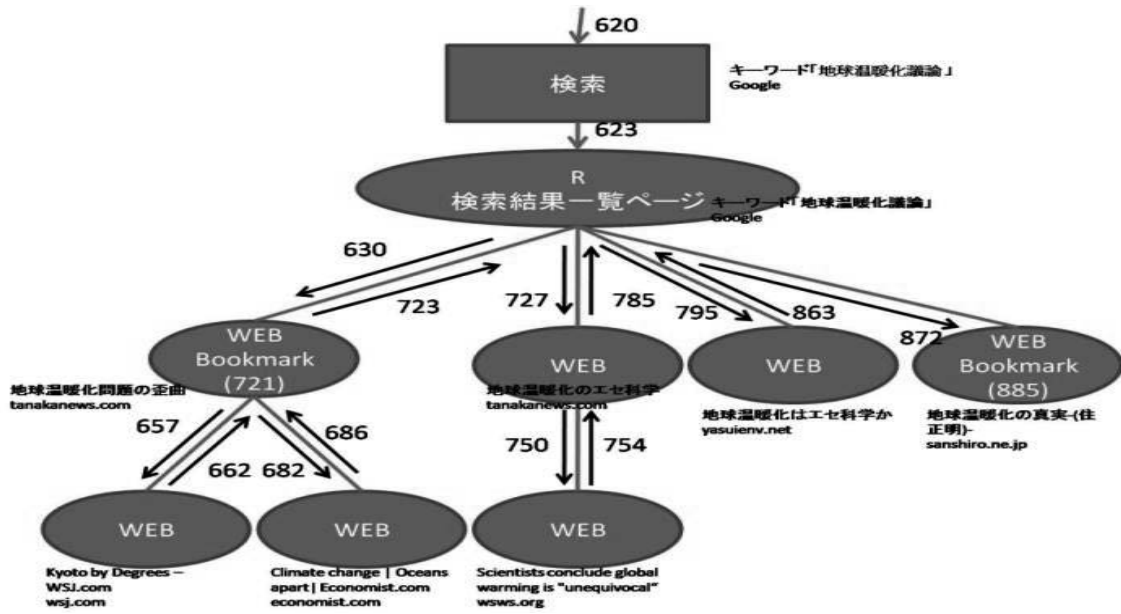


図1 学生の情報探索行動の例

利用者の情報行動

筑波大学図書館情報メディア系 教授
知的コミュニティ基盤研究センター
逸村裕(いつむら ひろし)

1

- 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？

2

大学設置基準

大学での学びは「学修」
大学での学びの本質は、講義、演習、実験、
実習、実技等の授業時間とともに、授業の
ための事前の準備、事後の展開などの主体
的な学びに要する時間を内在した「単位
制」により形成されている

1単位は45時間の学修を要する

卒業単位124単位であれば
 $124 \text{ 単位} \times 45 \text{ 時間} = 5,580 \text{ 時間}$
一年平均1,395時間
32週で割ると一週43.5時間
一日平均8時間強の学修
図書館は使われて当然、
のはず

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.あなたの図書館の自慢できることは何ですか？
- 3.あなたの図書館の閲覧席数は
- 4.あなたの大学の学生数は？
- 5.学生によるあなたの大学の図書館満足度は？
- 6.図書館が力を入れている図書館サービスは？
- 7.あなたの図書館に協力的な教員は何人いますか？
- 8.あなたの大学の学生の授業出席率は？
- 9.学生が図書館に対して不満に思っていることは？
- 10.学生の年貸出冊数は？

今日のテーマ

The best is
the enemy of
the good.

6

(1)社会の変化

中央教育審議会
学術情報委員会

さまざまな大学への要請

7

(1)社会の変化

様々なモデルの崩壊

出版流通
植字工
街の書店

8

(1)社会の変化

情報環境は便利になった

9

自分で考える？

10

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

11

評価とどう向き合うか

授業評価
研究評価
業績評価
自己評価
第三者評価
認証評価

情報行動に影響を与える現代的な背景

12

評価への対応

学内他部局との関係は良好ですか？

13

評価への対応

図書館？お金と場所かかるよね

↓

図書館がそう主張するのなら
仕方ないね

14

(2)情報技術の進展

図書館における情報技術とは何？

弛まぬ情報技術の刷新

情報利用者の行動は変化しつつある

15

(3)配布資料問題

情報技術の進展によって資料作製が
容易になった

パワポを配布資料とするって？

16

「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、
検索エンジン、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

17

学生とソーシャルメディア

授業中のTwitter.利用

Ustream配信

LINE

ビブリオバトル

図書館情報学チャンネル

18

(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。

19

(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。

20

ソーシャル・メディアやクラウドコンピューティングさらにTwitter、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年代(millennials)、76世代、86世代、デジタルネイティブ第1世代/第2世代、ネオデジタルネイティブ・・・

21

(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？

22

(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

23

図書館不安(Library Anxiety)

大学図書館は大きい

どこに何があるかわからない

使い方が複雑

オリエンテーションを受けたけど、よくわからない

レファレンスサービスわかりにくい

こんなこと聞いていいのかな

急いでいるのにー

24

図書館を利用しない／する理由(1)

利用しない理由

- 電子ジャーナルで用が足りる
- (貸出すれば) 研究室の方が作業環境がいい

利用する理由

- 電子化されていない資料の利用
- 館外持ち出し不可の資料を使う作業
- ソファで寝転がって読書(そのまま寝る...?)

図書館を利用しない／する理由(2) もうちょっと一般的に

利用しない理由

- レジューメ、教科書、ノートがあれば勉強できる
- 行く暇がない(バイト、サークル、デート)
- そもそも勉強／学習をしない?

利用する理由

- 実験／レポートや卒業研究の一部
- 時間が空いたからなんとなく
- 新聞や一般雑誌を読む
- 彼/彼女を迎えに行く

図書館を利用する2つの理由

1 必要に迫られて利用する

- 必要な資料がそこにしかない
- 他に作業をする環境がないetc...

⇒・利用が多い≠良い図書館...?!

2 行きたい図書館だから利用する

- 居心地がいい、「なんとなく」行く気になる
- 選択肢の中から選ばれる図書館

⇒・利用が多い=良い図書館...?!

切り分けの難しさ

こんな図書館はイヤ

- 必要に迫られて行ったのに需要に上手く応じていない図書館
 - 排架位置がわかりにくい、複写に時間がかかる、必要な資料がないetc...
- 行きたくない図書館
 - 家具の使い心地、無線LAN等の環境、利用可能なスペースの問題、デザイン、(人がいない)
- 必要にも応じていないし、なにもない時に行きたくもならない図書館

図書館のこんなところがダメ

- 2つの理由の存在が意識されていない?
 - 利用がないのが悪いこととは限らない(電子環境を整備すれば必要に迫られた利用は減る。
 - 「利用者の時間を節約せよ」
 - 仕方なく使っていることと、好んで使っていることの混同
- 「行きたい図書館」を目指しつつ「必要に迫られた」人にも対応するには...?

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

学術コミュニケーションにおける情報行動の変容

(3)若手研究者の情報行動は近未来を変える？

31

学術コミュニケーションにおける情報行動の変容

(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

32

学術コミュニケーションにおける情報行動の変容

(5)Open Access=Access+Reuse

論文

教材

次はデータ

データとe-science

研究大学図書館は取組まなくてはならない

33

More than half (63.33 percent) of all libraries in the sample offer advice to faculty on how to develop data management plans for grant proposals and/or personal use. This practice is more common among participants in the United States (72.22 percent) than it is among those outside the U.S. (50 percent).

Survey participants estimate that a mean of 27.55 percent of the college/university overall spending on data curation is contributed by the library.

Primary Research Group has published The International Survey of Academic Library Data Curation Practices, 2013 .ISBN 978-1-57440-245-2

34

学術コミュニケーションにおける情報行動の変容

(6)電子書籍

35

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。

36

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.

37

学位規則改定による影響

博士の学位を授与された者は、博士論文を印刷公表することとされているところ、印刷公表に代えて、インターネットを利用して公表することとなりました。

38

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

39

文献を探してレポートを書く課題

Tulips(OPAC)の使い方と請求記号等を教える

学生のレポート作成手順

1. 検索戦略を考える
2. Tulips(筑波大学OPAC)で検索
3. 図書、雑誌論文、機関リポジトリコンテンツを数件発見
4. オンラインで読めるもの最初の数件だけでレポート作成
5. そのことを悪びれずにレポート作成作業手順に記す

40

(1)学生動向

a. 教科「情報」
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
メール PCメールを書けない
HTML
GUIと CUI
著作権 プログラミング

41

(1)学生動向

b. ウィキペディアについて
全員が知っている
知らないものを調べる
小説やドラマの設定を調べる

呼吸をするようにGoogleを使う

42

(1) 学生動向

c. Digital natives ?

携帯電話 全員が持っている
 ブログ ほぼ全員が知っている IDを持っているのは %
 mixi 9割が知っている IDを持っているのは %
 Twitter 7割が知っている IDを持っているのは %
 Facebook 15%が知っている IDを持っているのは %

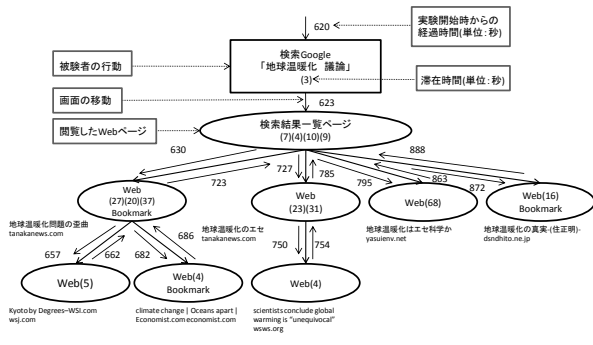
43

(2) ログ分析とアイトラッカーによる実験結果

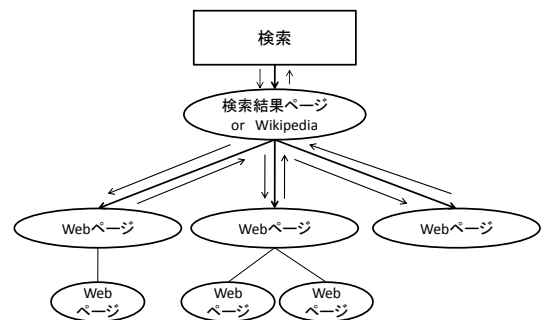
筑波大学中央図書館を場とした実験
 学生と図書館員に同じ探索をしても
 らい、違いを調査する

44

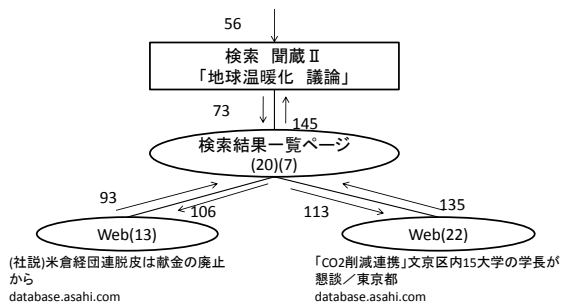
学生の画面遷移例



ピボット行動のモデル図



図書館員の画面遷移例



学生と図書館員の比較

- 利用する情報源
 - 学生: サーチエンジン、Wikipedia
 - 図書館員: 各種データベース、図書
- 検索結果閲覧時に移動するページ数
 - 学生: 3~7
 - 図書館員: 2~3

48

学生固有の行動

- Wikipediaを起点としたピボット行動
 - 情報源として信頼できないと認識している
- Wikipediaの一次情報にあたることにより情報の裏付けを行う
- 必要な情報を選択して信頼性を確保しようとしている
- 図書館員とは異なる情報探索方針の可能性

49

書架移動時の学生の視線

- 書架全体を見てから目的の書棚に辿り着く
- 図書を選定する際にはタイトルを見る

50

書架移動時の図書館員の視線

- 書架の一部を見て目的の書棚に辿り着く
- 図書を選定する際には請求記号を見る
- 最後にタイトルの確認と周辺の図書の確認を行う

51

学生と図書館員の比較

- Web上での情報探索時
- 初めて使うサイト
 - 学生 : 不規則に動く
 - 図書館員 : 不規則に動く
- よく利用するサイト
 - 学生 : 規則的に動く
 - 図書館員 : 規則的に動く

52

(3)学生の貸出データ分析

A大学図書館での調査結果

教科書の貸出が多い
学科学年によって多様な行動
よく使う学生と使わない学生

53

蔵書全体 貸出は一部に偏る

蔵書の約3%で貸出の80%を満たす

従来の”80/20の法則”を下回り
Ohio LINK調査(2010)の”80/6”も下回る

54

未貸出図書の分析

2006年度受入の貸出可能な図書(10,401件)

- 雑誌、貴重書、視聴覚資料等は除外

そのうちの

2006年4月から2012年3月まで貸出回数ゼロ

- 業務用の貸出は貸出に含めない

55

分析結果

未貸出図書の割合: 34% (3,860件)

Kentら(1979) 40%, Cornell大学(2010) 55%

56

(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

Data curation

今、図書館サービスに何が求められていますか？

57

(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？

すぐに一次資料が入手できないフラストレーション

ディスカバリーサービスは救い？

58

(3) 教育学習との協同

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？

アクティブラーニング

シラバス 読んでいますか

カリキュラムとの連動

59

アクティブラーニングとは何？

Klis radio

<http://klis.tsukuba.ac.jp/lc/20130213/2533>

60

プレゼンテーション能力

プレゼン
質疑応答

コミュニケーション能力

61

(4)学生の意見を聴く

A大学図書館での実態調査
学生は何を考えているのか？

62

(5)ラーニングコモンズ

現状、多くは箱ものラーニングコモンズ

これはこれで大事だが
それだけだったら「図書館員」はいらない

63

(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.

64

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？何をすべき？

65

17 大学評価と大学図書館

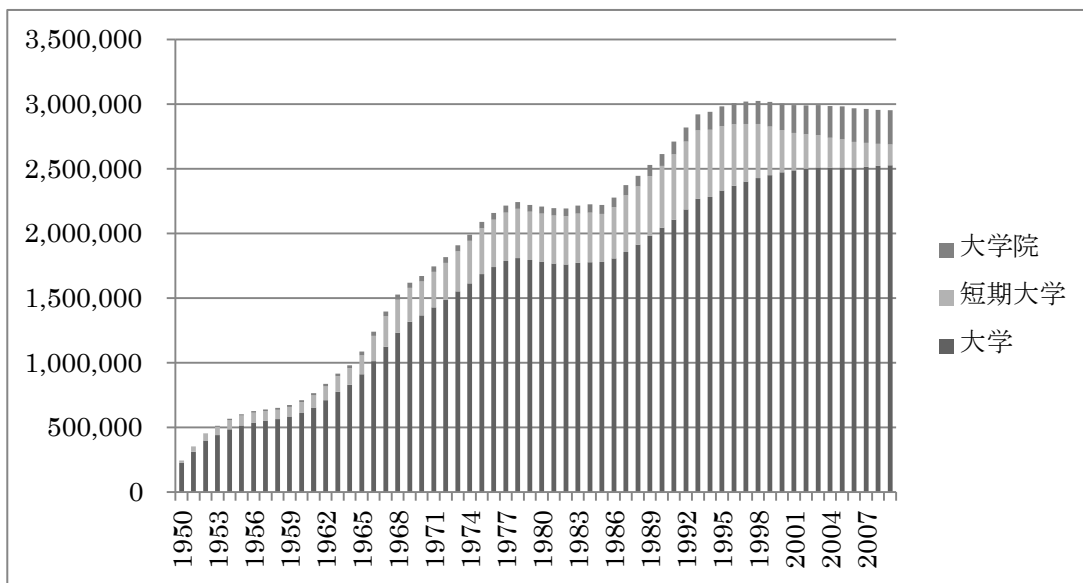
土屋俊(大学評価・学位授与機構)

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

現代日本における世界の中の大学

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)。⇒ (私学倒産ほとんどなし)
⇒ **その代償は質?** (4 年制大学の志願者 68 万人合格者 62 万人うち特別選抜 27 万人)



戦後の高等教育機関在学者数の変化(「学校基本調査」から)

2. 経済規模としては、[(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) ⇒ **これに見合う結果を確認したい**
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. 18 歳人口の約半分ちょっとが 4 年制大学に進学、その他の教育機関を含めると 8 割近くが中等教育終了後も就学 ⇒ higher education? Postsecondary education? Tertiary education? ⇒ **社会制度としての大学の位置づけの再確認の必要性**
5. 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)。⇒ 経済事情もあるが、**就業準備としての性格づけの再確認の必要性** ⇒ **そもそも、学士課程修了者の質を大学は保証できるのか。**
6. 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の浸透(全入化によって買い手市場となった) ⇒ **商品の質を知りたいという当然の要求**
7. 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 ⇒ **社会還元への圧力**

8. 「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 ⇒ **教員の質の保証への要求**
9. 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) ⇒ 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 ⇒ **なんらかの外部からの監視が必要**
10. 大学教育マーケットはグローバル化しつつあると考えられている(国際化)。学生の流動性 ⇒ 「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)
11. さらに、諸外国の動向と国際連携の機運：アメリカにおける accreditation 団体 ⇒ 営利大学への適格認定と連邦政府の干渉、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 大学郡と Quality Assurance Agency)、さらに最近、Department of Industry, Innovation and Skills が管掌) ⇒ “Students at the heart of the system”、フランスにおける大学法人化、ドイツにおける「授業料」の導入、EUにおけるボローニャ・プロセス(Bologna Process) ⇒ 学位の共通化・質保証、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調整)、アジアにおけるオーストラリア、日中韓による Campus Asia 等々。かつ、この傾向は、国際的な大学ランキングが現実性をもって意識されているということに象徴されているといってもよい。

大学の自律性と(国内的、国際的)競争

1. 他方で、大学は「自律」的であるはず。「最高学府」であり、そのようなところを評価することは誰にもできないはず(と、多くの当事者が確信している)。その場合の外部からの評価の位置付け
2. より競争的な環境 ⇒ 大学の経営のためには、大学自身による機関研究(institutional research, IR)の必要性が認識され、必要に応じて経営的観点からベンチマーキングが求められる。(ランキングは、基本的には「威信」に関するだが、IR やベンチマーキングは経営的観点からのもの)
3. 外在的基準によることの困難 ⇒ Self-study 方式が一般的

要するに、大学評価が必要とされているのは、以下の目的を達成するため

1. 大学教育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. 社会的な説明責任の履行
4. 各大学の経営の基礎となる客観的認識

現代の日本における大学評価事業とその背景

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

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. 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
4. 大学紛争(1968年)
5. 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」
6. 底流として、さまざまな資格制度とのせめぎあい

自己点検・評価と外部評価

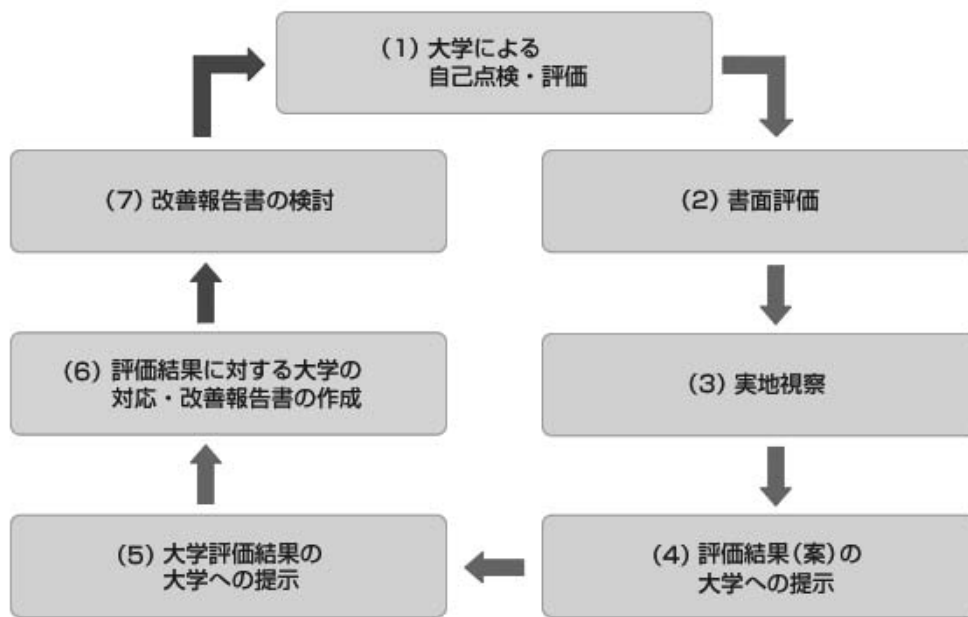
1. 臨時教育審議会の設置(1984) ⇒ 文部省外からの改革圧力(「センター試験」、「大学設置基準大綱化」(実現)「法人化」(非実現)などさまざまな提案、それを受けたさまざまな議論)
2. 臨教審第二次答申における評価制度の導入提言(資料参照)
3. 大学審議会の設置(1987)。ただし、大学設置審議会は別に設置。大学審議会は、「日本の高等教育の基本的な在り方を審議することを主たる目的」とする。
4. 大学設置基準大綱化(学校教育法、関係政令、省令改正によって1991年実施) ⇒ 従来詳細に定められていた教育課程(たとえば、教養課程における単位の配分)などの基準の詳細の部分が削除され、基準の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)

(教育の)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. 大学評価・学位授与機構の設置(2000年4月)
2. 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)
3. 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
4. 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)

5. 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)
6. 「認証評価」の基本的考え方(たとえば、大学基準協会には以下の5点をあげているが、どの認証評価機関においても考え方はほぼ同様)
 - 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
7. 「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は、たとえば、大学評価・学位授与機構は2012年度以降実施分については次のように定めている。具体的内容としては、「大学設置基準」を満たしているかを総合的に判断する。(下線部は土屋による)
 - 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
 - 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
8. 実施の手順(たとえば、大学基準協会によるもの)



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第1期中期計画に関する国立大学法人評価が2011年度に完了した。

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)、JABEE(日本技術者教育認定機構)による理学、工学、農学分野の評価
3. 「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)
4. 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
5. 研究評価 ⇒ 国立大学法人評価の一部、研究資金配分等

教育情報の「公表」

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)

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、
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なはず。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(?))
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。

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、図書館の主體的役割が学内で十分に評価されなくなっていった。「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、全般的に「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. 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
5. 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。

資料：関係法令等

臨時教育審議会第二次答申(昭和61年4月23日)(抜粋)

(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)

学校教育法(抜粋)

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。

第一百十条 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)

第一百一十一条 (略)

第一百十二条 (略)

第一百十三条 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。

学校教育法施行規則

第一百七十一条 学校教育法第一百十条第四項に規定する公表は、刊行物への掲載、インターネットの利用その他広く周知を図ることができる方法によつて行うものとする。

第一百七十二条 学校教育法第一百十条第五項に規定する文部科学大臣の定める事項は、第一百六十九条第一項第一号から第三号まで及び第五号から第八号までに掲げる事項とする。

第一百七十二条の二 大学は、次に掲げる教育研究活動等の状況についての情報を公表するものとする。

一 大学の教育研究上の目的に関すること

二 教育研究上の基本組織に関すること

三 教員組織、教員の数並びに各教員が有する学位及び業績に関すること

四 入学者に関する受入方針及び入学者の数、収容定員及び在学する学生の数、卒業又は修了した者の数並びに進学者数及び就職者数その他進学及び就職等の状況に関すること

五 授業科目、授業の方法及び内容並びに年間の授業の計画に関すること

六 学修の成果に係る評価及び卒業又は修了の認定に当たつての基準に関すること

七 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

八 授業料、入学料その他の大学が徴収する費用に関すること

九 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、前項各号に掲げる事項のほか、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。

3 第一項の規定による情報の公表は、適切な体制を整えた上で、刊行物への掲載、インターネットの利用その他広く周知を図ることができる方法によつて行うものとする。

大学設置基準(抜粋)

(単位)

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つては、一単位の授業科目を四十五時間の学修を必要とする内

容をもつ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つて一単位とする。

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つて一単位とする。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つ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つて一単位とする。

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。

(一年間の授業期間)

第二十二條 一年間の授業を行う期間は、定期試験等の期間を含め、三十五週にわたることを原則とする。

(各授業科目の授業期間)

第二十三條 各授業科目の授業は、十週又は十五週にわたる期間を単位として行うものとする。ただし、教育上特別の必要があると認められる場合は、これらの期間より短い特定の期間において授業を行うことができる。

(中略)

(校舎等施設)

第三十六條 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。

(校舎の面積)

第三十七条の二 (略)

(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。

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。

学校教育法施行規則等の一部を改正する省令の施行について (通知) (抜粋)

このたび、別添のとおり、学校教育法施行規則等の一部を改正する省令 (平成 22 年文部科学省令第 15 号) が平成 22 年 6 月 15 日に公布され、平成 23 年 4 月 1 日から施行されることとなりました。

大学等が公的な教育機関として、社会に対する説明責任を果たすとともに、その教育の質を向上させる観点から、公表すべき情報を法令上明確にし、教育情報の一層の公表を促進することが、今回の改正の趣旨です。

今回の改正の概要及び留意すべき事項等は下記のとおりですので、十分御了知いただき、その運用に当たっては遺漏なきようにお取り計らいください。

記

第一 学校教育法施行規則 (昭和 22 年文部省令第 11 号) の改正の概要と留意点

(1) 大学 (短期大学、大学院を含む。) は、次の教育研究活動等の状況についての情報を公表するものとする。 (第 172 条の 2 第 1 項関係)

【1】 大学の教育研究上の目的に関すること。 (第 1 号関係)

【2】 教育研究上の基本組織に関すること。 (第 2 号関係)

【3】 教員組織、教員の数並びに各教員が有する学位及び業績に関すること。 (第 3 号関係)
(各教員の業績については、研究業績等にとどまらず、各教員の多様な業績を積極的に明らかにすることにより、教育上の能力に関する事項や職務上の実績に関する事項など、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という点に留意すること。)

【4】 入学者に関する受入方針及び入学者の数、収容定員及び在学する学生の数、卒業又は修了した者の数並びに進学者数及び就職者数その他進学及び就職等の状況に関すること。 (第 4 号関係)

【5】 授業科目、授業の方法及び内容並びに年間の授業の計画に関すること。 (第 5 号関係)

【6】 学修の成果に係る評価及び卒業又は修了の認定に当たっての基準に関すること。 (第 6 号関係)

【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。（第7号関係）

【8】 授業料、入学料その他の大学が徴収する費用に関すること。（第8号関係）

【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。（第9号関係）

(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。（第172条の2第2項関係）

(3) (1)による教育情報の公表は、そのための適切な体制を整えた上で、刊行物への掲載、インターネットの利用その他広く周知を図ることができる方法によって行うものとする。（第172条の2第3項関係）

(4) 大学の教育情報の公表に関する(1)～(3)について、高等専門学校に準用すること。（第179条関係）

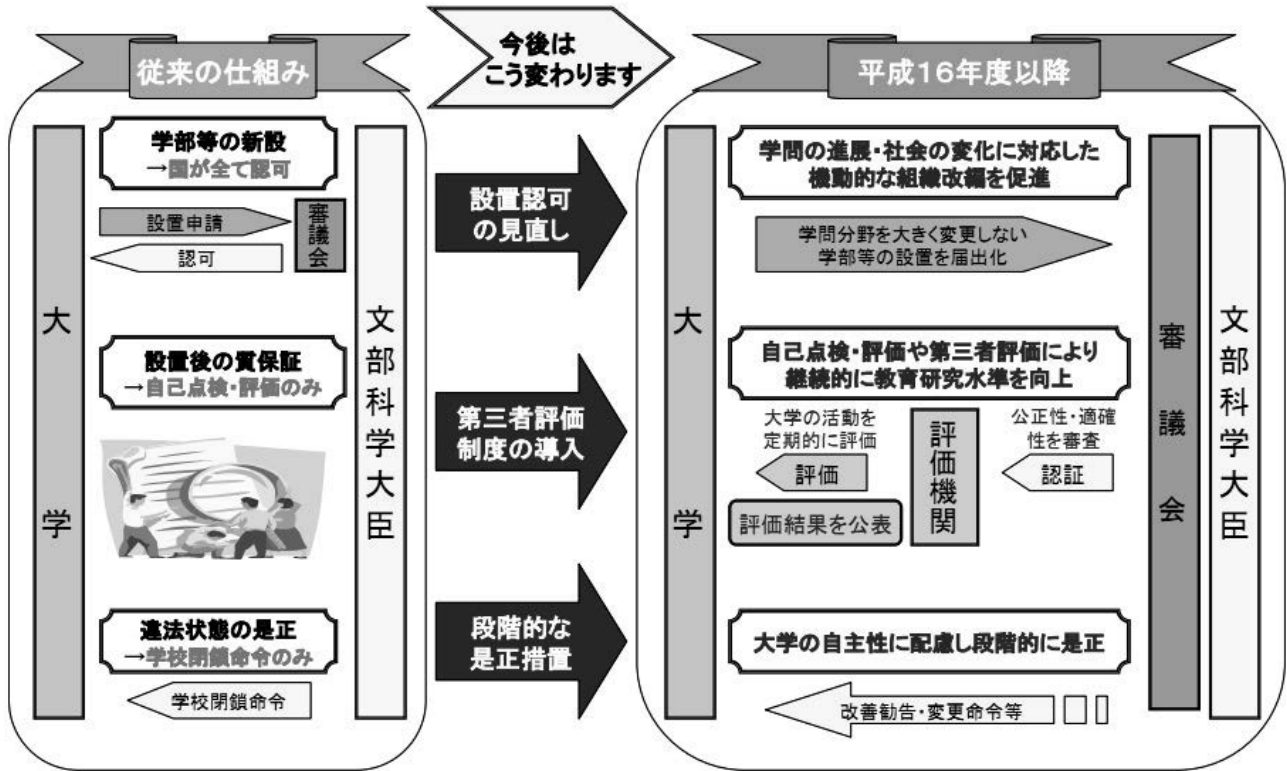
(中略)

第四 施行について

平成23年4月1日施行とすること。

(参考)
(文部科学省 資料)

大学の質の新たな保証システムの構築



大学評価と大学図書館

土屋俊

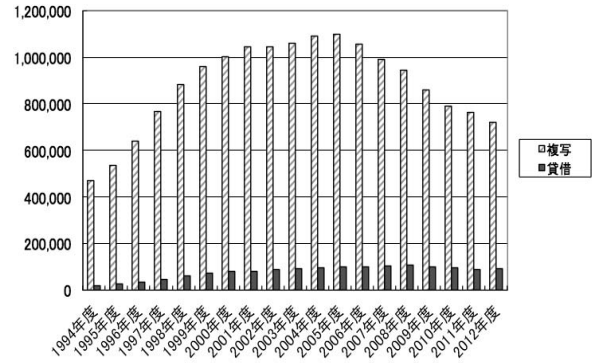
大学評価・学位授与機構

July 10, 2013 現在

平成 25 年度大学図書館職員長期研修 (筑波大学) にて

大学評価と大学図書館

1994 年度 – 2012 年度の ILL の依頼数の変化:全体

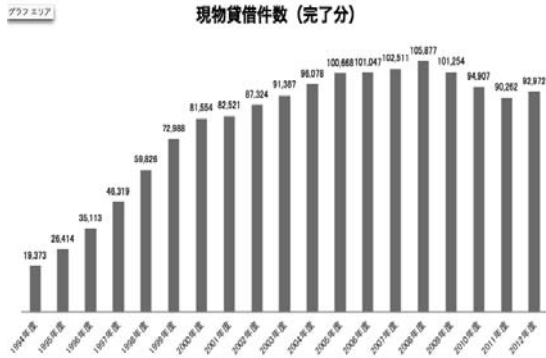


2013 年 7 月 10 日

2/28

大学評価と大学図書館

1994 年度 – 2012 年度の ILL の依頼数の変化:現物貸借

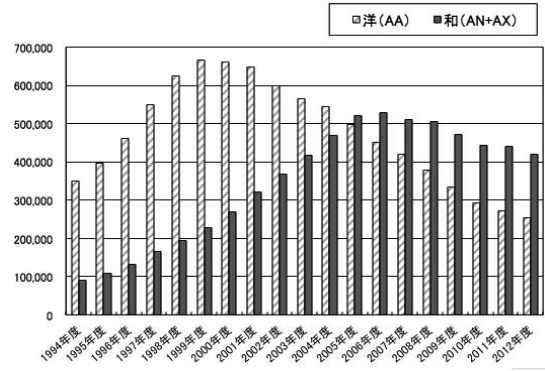


2013 年 7 月 10 日

3/28

大学評価と大学図書館

1994 年度 – 2012 年度の ILL の依頼数の変化:複写の和洋



2013 年 7 月 10 日

4/28

大学評価と大学図書館

ILL の複写依頼数の転回点:和洋

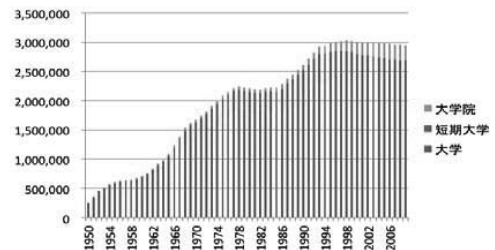
	99年度	00年度	01年度	02年度	03年度	04年度	05年度	06年度	07年度
計	1.09	1.04	1.04	1.00	1.02	1.03	1.01	0.96	0.94
洋	1.07	0.99	0.98	0.93	0.94	0.96	0.92	0.91	0.93
和	1.17	1.18	1.20	1.14	1.13	1.12	1.11	1.01	0.97
洋/和	2.92	2.46	2.01	1.63	1.35	1.16	0.96	0.86	0.82

2013 年 7 月 10 日

5/28

大学評価と大学図書館

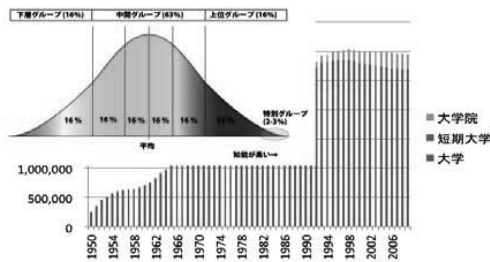
少子化しても学生は300万人から減っていない



2013 年 7 月 10 日

6/28

現在、進学率60%弱で、半数近くが推薦・OA入学



現代の日本における大学

- ▶ 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+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
- ▶ 雇用可能性向上としての大学教育
- ▶ 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」?
- ▶ 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

「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
- ▶ しかし、大学の「顧客」への責任
 - ▶ 学習者・学生・卒業生 (・そのスポンサー)
 - ▶ 雇用者
 - ▶ 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。しかし、きわめて不透明 ← 規則、権威、排他 (教員選考) 等々
- ▶ 大学自身の改善の道具が必要

「大学評価」から質保証の国際的枠組みへ

- ▶ イギリス: サッチャー改革以降 ⇒ QAA
 - ▶ 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)
- ▶ 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!) ⇒ 従来からの accreditor 機関へのプレッシャー
- ▶ ヨーロッパ: ポローニャ・プロセス (EHEA) とコペンハーゲン・プロセス 学術と雇用の流動性の基盤の創造 ⇒ European Standards and Guidelines
- ▶ ASEAN: エリート大学と国家政策。ASEAN 域内の流動性の強化
 - ▶ ヨーロッパ・モデルによる高等教育の地域的振興政策
- ▶ 日中韓: 別方向を向きつつ協力
 - ▶ "CAMPUS Asia"
- ▶ アジア・太平洋地域: 高等教育輸出国オーストラリアの存在感
 - ▶ 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)
- ▶ 国際的な枠組み調整 (Qualifications Framework の考え方へ)

テクノロジーによる大学教育の改革

- ▶ MOOC/MOOCs: Massive Open Online Course(s)
 - ▶ 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
- ▶ 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

さまざまな観点から「大学評価」が必要

- ▶ 大学教育の改善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、threshold 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
- ▶ 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
 - ⇒ 「大学ポートレート (仮称)」
 - ⇒ 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
 - ⇒ IR (Institutional Research)
 - ⇒ 評価は自己評価 ⇒ ビアレビュー
- ▶ 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、ジョイント・ディグリー等)

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」(法)7年(政令)ごとに評価を受ける⇒教育の質の保証
- ▶ 認証された評価機関による評価
 - ▶ 大学基準協会(財団法人)
 - ▶ 高等教育評価機構(財団法人)
 - ▶ 大学評価・学位授与機構(独立行政法人)
- ▶ 大学機関について、大学設置基準に従って行う(学校教育法)
- ▶ 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が総合的に判断
 - ▶ (大学コミュニティによる)ピアレビューの重視
- ▶ 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(≠図書館はもっばらここ)
- 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

その他の質保証

- ▶ 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)
- ▶ 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

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)

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「さらくと」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
 - ▶ 機関り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
 - ▶ 機関りポジトリは「教育情報公表」と結びつけて考えられていない

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」、現在は設置基準(資料参照)による)
- ▶ 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

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、、、
- ▶ 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

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、学生の主体的な学びを確立し、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)

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ため、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 (2011 年 4 月施行)
- ▶ 2014 年 4 月 (からずれこみそうだけど)、『大学ポートレート (仮称)』の運用 *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
 - ▶ 「施設」としての自己了解では対象にならない
 - ▶ 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、所詮補完的)
- ▶ 大学の質保証への貢献
 - ▶ 研究評価における (つまり、国立大学法人評価に対する) ビ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) ⇒ 人材提供をどう考えるか
 - ▶ 学習の質向上への貢献の可視化 (学習時間、先進的取り組み)
 - ▶ 機関リポジトリは教育情報の公表の観点から位置づけることは可能

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、
 - ▶ 教育拠点として再構築し、その貢献を結果として示す
 - ▶ スペース
 - ▶ 人
 - ▶ Discovery
 - ▶ コンテンツ
 - ▶ 評価、とくに、研究評価業務に「加担」し、大学経営判断への貢献を行なう

18. 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）では、情報学分野の研究と教育と並行して、我が国の学術情報基盤の整備を進めている。大学等の学術機関にとって不可欠な学術コンテンツの確保と発信のための基盤整備は、その重要な柱のひとつである。本講義では、学術コンテンツ整備に関する事業の現状を、データプロバイダ、サービスプロバイダ、及び支援機関という3つの側面から概観する。また、大学図書館との連携・協力の枠組みの中で、今後取り組んでいくべき事業について論じる。

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、研究教育を行うというミッションであり、もうひとつは、学術情報流通のための基盤整備を行うというミッションである。この2つの使命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ことがNIIの大きな特徴となっている。

1. 3 最先端学術情報基盤（CSI: Cyber Science Infrastructure）

NIIは、基盤整備の使命を果たすために、CSIと呼ばれているインフラの整備を進めている。CSIとは、「我が国の大学等の研究機関が持っているコンピュータ等の設備、基盤的なソフトウェア、コンテンツ、人材、研究グループなどを超高速のネットワーク上で共有するための情報基盤」である（図1）。具体的には、次の2つの事業の推進を通じて、CSIの構築を進めている。

- ・情報基盤センターなどとの連携による、学術情報ネットワーク、認証基盤の整備
- ・大学図書館などとの連携による、学術研究・教育に不可欠な学術コンテンツ基盤の整備



(図1) 最先端学術情報基盤

2. 学術コンテンツ事業の全体像

NIIのコンテンツ事業を簡潔に表現すると、「大学の教育や研究にとって不可欠な学術情報を確保し、それに付加価値を付けて発信・提供していくための基盤整備」ということになる。

この基盤整備を進めるために、NIIは3つの役割を担っている。ひとつは、データプロバイダとしての役割であり、NIIは大学図書館や学会等と連携して学術コンテンツを確保し、作成するという活動を行っている。2つ目は、サービスプロバイダとしての役割であり、データプロバイダとして確保したコンテンツに付加価値を付けて提供している。最後に支援機関として、研修やセミナー開催などの事業を通じて、大学図書館や学会の活動を支えるという機能を果たしている。

3. データプロバイダとしてのNII

NIIはデータプロバイダとして、目録所在情報サービス(NACSIS-CAT/ILL)、学術機関リポジトリ構築連携支援事業、電子アーカイブなどの事業を行っている。

3. 1 NACSIS-CAT/ILL

NACSIS-CAT は、1985 年に運用を開始して以来、順調に成長してきており、2007 年 6 月には図書と雑誌の所蔵を合わせた件数が 1 億件を突破した。一方、NACSIS-ILL の件数は、電子ジャーナルの普及に伴い、2005 年をピークとして毎年減少傾向にある。NACSIS-CAT に蓄積された目録データは、これまで Webcat を通じて提供されてきたが、この後継サービスとして 2011 年 11 月から CiNii Books が公開されている。また、2004 年から目録データの遡及入力事業も行ってきたが、一定の成果を挙げたことから、2012 年度で終了した。

3. 2 機関リポジトリ構築連携支援事業

続いて、NII は大学図書館と連携して、機関リポジトリを通じて、大学で生み出されたさまざまな知的生産物を収集し、保存し、発信するための活動を継続してきた。具体的には、2005 年度から、大学図書館等と委託契約を結び、機関リポジトリの構築や普及を図るための財政的な支援を行っている。その他、機関リポジトリのコンテンツ用のメタデータの標準を定める、国内のリポジトリのコンテンツを横断的に検索する JAIRO と呼ばれるポータルを構築する、WEKO という機関リポジトリ用のソフトウェアを開発するなど、リポジトリの発展を下支えするためのさまざまな取り組みを行ってきた。

個々の大学図書館の努力および NII のこうした支援活動によって、日本の機関リポジトリの設置数はこの 10 年間で急速に増加し、現在、300 以上の機関がリポジトリを持つに至っている。また、本文を持つコンテンツの数も日本全体で 110 万件を超えている。

しかしながら、課題も残されている。たとえば、国公立大学別のリポジトリ設置率を見ると、国立は 9 割を超える機関が設置しているが、公立は 3 割強、私立は 2 割強程度の設置率にとどまっている。

こうした状況を改善するために、NII は 2012 年度から、自力でリポジトリを構築し、運用することが困難な大学に向けて、共用リポジトリ（通称、JAIRO Cloud）というサービスを開始した。NII がハードウェアを準備し、ソフトウェアの管理も行う。利用機関は、NII が用意したクラウド環境を利用して、コンテンツを登録し、公開する。画面のデザインやインターフェイスなどは、大学独自のものを提供することができる。NII は、JAIRO Cloud の利用を促進することにより、2015 年度末までに、博士後期課程を持つ全ての大学が機関リポジトリを備えることを目標としている。

以上の状況を踏まえ、NII は今後の機関リポジトリの支援活動について、以下のような基本方針を定めている。

①公募による委託事業は 2012 年度で終了する。

②機関リポジトリの推進を下支えする基盤的な取り組みは、大学図書館と NII の連携により継続する。

③JAIRO Cloud（共用リポジトリ）の推進を重点的に実施する。

すなわち、これまでの委託事業は打ち切るが、今後も大学図書館との連携・協力の枠組みの中で、我が国の機関リポジトリの推進に貢献していくことになる。

3. 3 電子アーカイブ

データプロバイダとしてのNIIの取組みとして忘れてはならないのが、電子アーカイブに関連する事業である。NIIでは、「ライトアーカイブ」と「ダークアーカイブ」という性格を異にする2つアーカイブの構築を進めている。

ライトアーカイブは「いつでも明りがついている倉庫」であり、常時アクセスができるサーバのことである。NIIは、ライトアーカイブとしてNII-REOというサーバを用意して、ここに電子ジャーナルのバックファイルや人文社会系の電子コレクションを蓄積して、契約機関に対してアクセスを提供している。

一方、ダークアーカイブは「普段は明りが消えているが、必要な時に明りが灯る倉庫」であり、通常はアクセスできないが、出版社の倒産や自然災害によって、オリジナルのサーバでのアクセスが停止した時に、このアーカイブに明りが灯ってアクセスできるようになる。つまり、電子ジャーナルなどの長期保存とアクセスを保証するためのアーカイブと位置付けられる。ダークアーカイブに関する取組みとして、NIIはCLOCKSSという世界的な電子ジャーナルの長期保存のプロジェクトに参画して、アジア地域でのノード(サーバ)の維持機関としての役割を果たしている。CLOCKSSはスタンフォード大学で始まった分散型のアーカイブであり、参加図書館と参加出版社の会費によって運営されている。日本からは約80の図書館が参加しているが、今後さらなる普及が期待されている。

4. サービスプロバイダとしてのNII

このようにデータプロバイダとして確保したコンテンツに付加価値を付けて発信するサービスとして、NIIではGeNiiと呼ばれている学術コンテンツポータルを整備を進めている。このポータルを通じて、論文情報、図書・雑誌の情報、科研費の研究課題や成果報告書のデータ、専門的なデータベース、それから機関リポジトリのコンテンツに一元的にアクセスすることができる。

4. 1 CiNii

GeNiiを構成するコンポーネントのひとつとしてCiNiiがある。これは日本を代表する論文情報サービスであり、NII自らが作成したデータに加えて、機関リポジトリの論文系のデータ、科学技術振興機構や国会図書館が作成した論文データも取り込んで、重複するデータを同定し、統合して、検索サービスを提供している。現在、合わせて、1,500万件以上の論文情報が検索できるようになっている。

また、これまではCiNiiの検索対象は論文に限られていたが、2011年11月から、CiNii Booksという新しいサービスがCiNiiファミリーに加わり、NACSIS-CATに登録されている図書と雑誌の情報も検索できるようになった。CiNii Booksは、基本的にWebcatの後継のサービスであり、Webcatで実現されている機能はすべて継承している。その他、新たな機能として、FA番号(図書館ID)や、図書館の所在地などでの検索、検索結果から図書館のOPACへのリンク、各種APIの提供などを挙げることができる。さらに、最近のアップデートの結果、いくつかの新しい機能

が加わった。たとえば、CiNii の認証を経て利用すると、所蔵館リストの一番上に自分の図書館の所蔵が表示され、OpenURL の設定リンクもできるようになった。また、Google Books の書影の表示や文献管理ツールのひとつである Mendeley へのデータのエクスポートも可能になった。今後も、順次新しい機能を追加し、図書館員やエンドユーザからの要望にできるだけ応えていきたい。

4. 2 その他のサービス

さらに、国内の機関リポジトリに蓄積された学術情報を横断的に検索する JAIRO や科学研究費助成事業の採択課題、各種報告書を提供する KAKEN といったサービスも GeNii の重要な構成要素となっている。

5. 支援機関としての NII

支援機関としての NII が実施している事業として、研修に関する事業と国際学術情報流通基盤整備事業（通称、SPARC Japan）がある。

5. 1 研修事業

NII では、CAT/ILL の講習会、学術情報ウェブサービス、情報リテラシー、機関リポジトリなどに関する専門研修などを年間を通して実施している。最近特に力をいれている研修として、実務研修がある。これは NII に 3 カ月から半年程度滞在してもらい、OJT（On the Job Training、職場内訓練）という形式で、実際に NII の業務を経験しながら、研修生が設定したテーマについて研修を積んでもらうというシステムである。

5. 2 国際学術情報流通基盤整備事業

また、2003 年から、国際学術情報流通基盤整備事業（通称、SPARC Japan）を継続して行っている。これは国内の学会が刊行している英文のジャーナルの国際的な発信力を強化することを目的として始まった事業であるが、現在は、SPARC Japan セミナーというイベントを定期的で開催して、学術出版や学術コミュニケーションに関連する最新動向などについて、図書館員や研究者が共に考え、議論する場を提供している。

6. 大学図書館との新たな連携・協力の枠組み

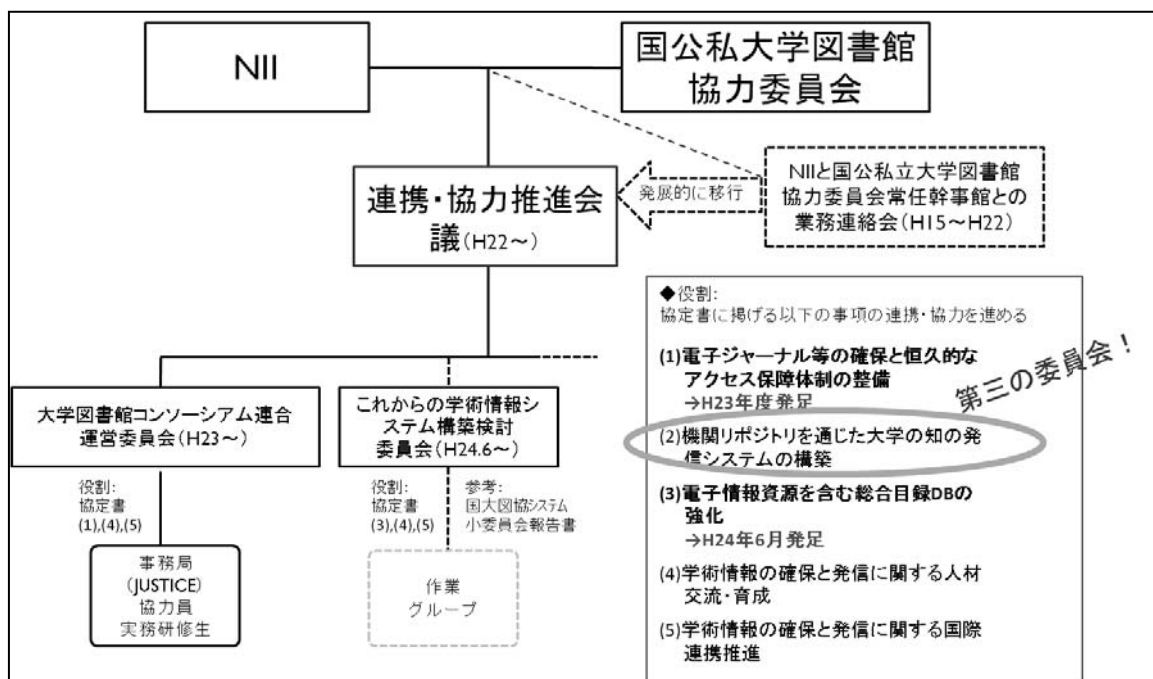
6. 1 大学図書館との協定締結

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、国公私立大学図書館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と国公私協力委員会の間に、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

6. 2 大学図書館コンソーシアム連合

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(通称、JUSTICE)が活動を開始した。NIIはJUSTICEの活動を支援するために、学術基盤推進部の下に図書館連携・協力室を設置し、それをJUSTICEの事務局として提供している。それ以外にも、NIIとJUSTICEはさまざまな業務を通じて連携を図っている。たとえば、NII-REOの中に蓄積する電子ジャーナルのバックファイルや人社系の電子コレクションの整備を共同で進めている。また、ダークアーカイブであるCLOCKSSについても、日本からの参加館を増やすべく連携してプロモーション活動を行っている。さらに実務研修を活用して、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。

7. 電子リソースの管理とアクセス支援

7. 1 これまでの取組み

大学図書館およびNIIにとって、電子ジャーナルや電子ブックの管理を効率的に行い、それを基にしてこれらの電子リソースへのアクセスを支援することは、喫緊の課題のひとつである。

電子リソースの管理や提供に関するNIIのこれまでの取組みを振り返ってみると、まず、平成19年度から20年度にかけて、2年間にわたり、ERMS（電子リソース管理システム）の実証実験を行った。それを受けて、NIIの図書館連携作業部会の下のワーキンググループでも21年度から23年度に、検討を継続してきた。さらに、アンケート調査やヒアリング調査なども行ってきた。そのアンケート調査の結果をまとめてみると、以下のような事実が判明した。

- ・ERMSの導入は全く進んでいない。
- ・電子リソースは、図書館システムやExcelなどを使って管理しているが、極めて非効率的である。
- ・利用条件やライセンスの管理は、図書館システムやExcel、さらに、紙のアグリーメントや電子ファイルをただ保管しているだけという図書館も半数近くある。

一方、提供面についても、以下のような結果となっている。

- ・A-Zリストの導入は半数の図書館にとどまっている。
- ・リンクリゾルバを使っている図書館は、半数以下。
- ・ウェブスケール・ディスカバリサービスを導入している図書館にいたっては、6%にすぎない。

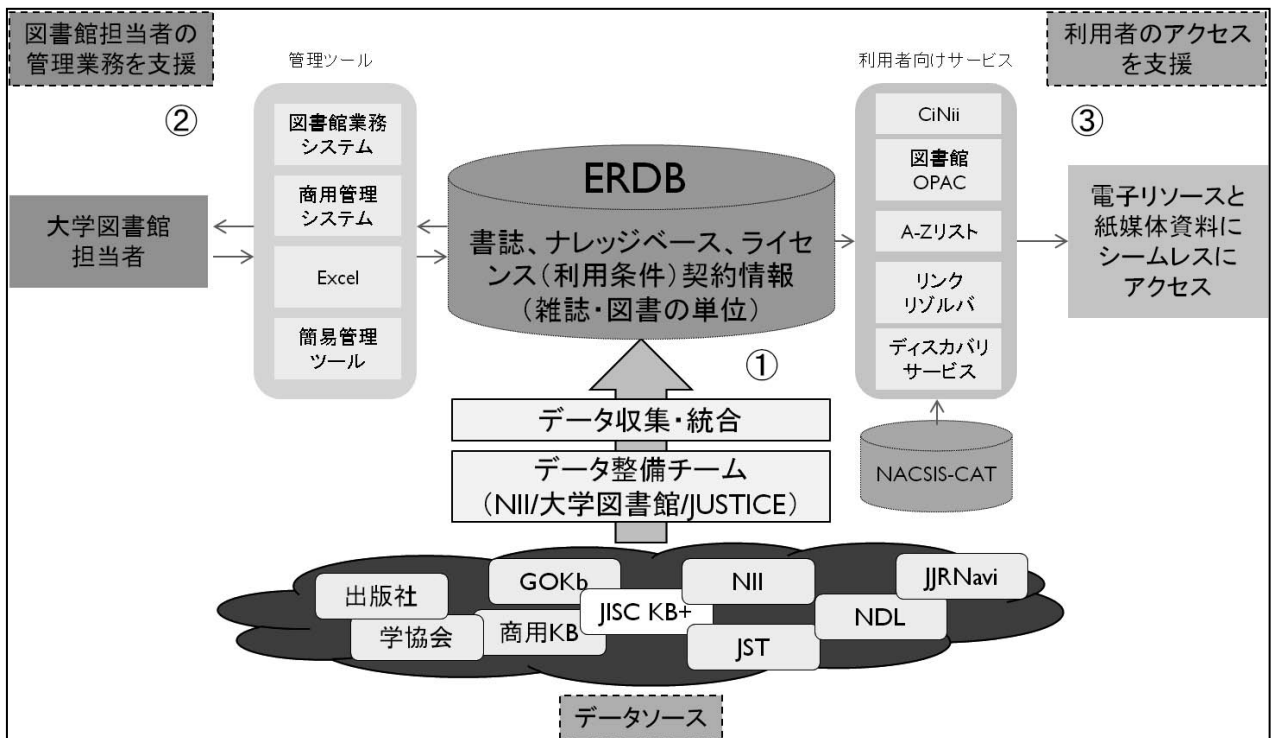
さらに、以下のような、意見が寄せられている。

- ・電子リソースの管理は手間がかかる。
- ・ERMS等の高額な商用システムの導入は困難。
- ・たとえ導入できたとしても、データの移行や管理が大変。
- ・管理データを他館と共有できない。
- ・他館の契約状況がわからない。
- ・紙と電子のシームレスな検索が必須。

このように、ほとんどの図書館では電子リソースの管理が適切に行われておらず、その結果、利用者を電子リソースに的確に導くことができていないという現状が明らかになった。

7. 2 ERDBプロジェクト

こうした状況を改善するために、NIIはこれまでの検討の蓄積を踏まえ、さらに大学図書館からの要望も聞きながら、2012年5月に、電子リソースの管理と提供サービスの基盤となるデータベース、いわゆるERDBを図書館と共同で構築し、そのデータを共有できるような仕組みを作るためのプロジェクトを開始した。



(図3) ERDB を中心とした電子リソースの管理と提供

ERDB を中心とした電子リソースの管理と提供の想定シナリオは以下のとおりである (図3)。

①ERDB の構築とデータ共有

- ・国内外の電子リソース (電子ジャーナル、電子ブック等) の書誌・アクセス可能範囲・パッケージ・ライセンス (利用条件) ・利用統計等のデータを集約

②大学図書館の業務支援

- ・ERDB のデータを利用した効率的な契約情報管理、ライセンス管理、利用統計管理

③利用者のアクセス支援

- ・図書館 OPAC、A-Z リスト、リンクリゾルバ、ディスカバリ、CiNii 等でデータを活用し、必要な電子リソースを迅速かつ的確に発見・アクセスすることができる環境を整備
- ・既存の NACIS-CAT 等のデータとの横断検索を提供し、紙と電子の情報をシームレスに利用できる環境を整備

プロジェクトでは現在、プロトタイプ・システムを作成し、それにテストデータを投入し、このようなシナリオが想定どおりに実現できるかについて検証を進めているところである。

おわりに

大学図書館と NII による真の意味での連携・協力を実現し、新しい時代に即した学術情報基盤を構築していくためには、両者の関係を定義し直す必要がある。これまで NII の事業に大学図書館が参加する、あるいは協力するという関係が成り立っていた。これを、両者が平等な立場で、

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と変えていく必要がある。NIIはこうした新たな関係を築くために、さまざまな連携・協力の場（プラットフォーム）を提供していきたいと考えている。このような場で情報や課題を共有しながら、共同で事業を進め、あわせて次世代を担う人材も育てていきたい。

参考文献

1. 『国立情報学研究所要覧（平成25年度）』
2. 『学術コミュニケーションの新たな地平：学術機関リポジトリ構築連携支援事業第1期報告書』（平成20年12月）（http://www.nii.ac.jp/irp/archive/report/pdf/csi_ir_h17-19_report.pdf）
[アクセス：平成25年6月6日]
3. 『変容する学術情報流通、進展する機関リポジトリ：学術機関リポジトリ構築連携支援事業第2期報告書』（平成23年11月）
（http://www.nii.ac.jp/irp/archive/report/pdf/csi_ir_h20-21_report.pdf）
[アクセス：平成25年6月6日]
4. 『電子的学術情報資源を中心とする新たな基盤構築に向けた構想』（平成24年3月 国立情報学研究所 学術コンテンツ運営・連携本部 図書館連携作業部会）
（http://www.nii.ac.jp/content/archive/pdf/content_report_h23.pdf）
[アクセス：平成25年6月6日]
5. 『電子環境下における今後の学術情報システムに向けて』（平成23年11月 国立大学図書館協会 学術情報委員会 学術情報システム検討小委員会）
（<http://www.janul.jp/j/projects/si/gkjhoukoku201111.pdf>）
[アクセス：平成25年6月6日]
6. 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.
7. 『学術情報の国際発信・流通力強化に向けた基盤整備の充実について』（平成24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/gijyutu4/toushin/1323857.htm）
[アクセス：平成25年6月6日]

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

国立情報学研究所の概要

平成25年度大学図書館職員長期研修 2013/7/11

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

平成25年度大学図書館職員長期研修 2013/7/11

(参考)学術情報センター時代

旧東京教育大学(現筑波大学 東京キャンパス大塚地区)

学術情報センター 管理部長

学術情報センター 専業部長

旧東京医学校本館(現東京大学総合研究博物館小石川分館)

平成25年度大学図書館職員長期研修 2013/7/11

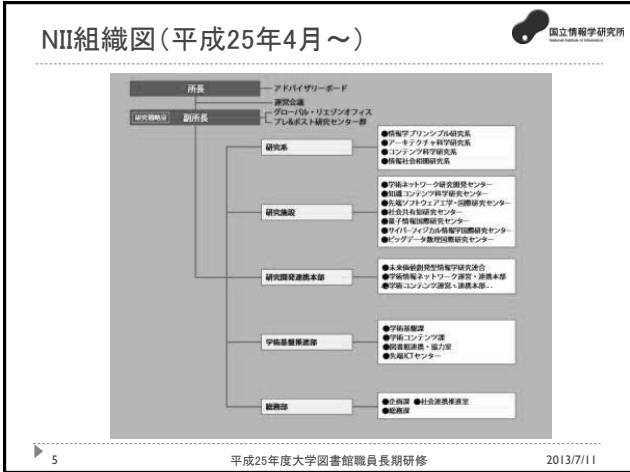
(参考)国立情報学研究所

学術総合センタービル(東京都千代田区) 12F～22F

千葉分館(千葉市)

国際高等セミナーハウス(長野県軽井沢町)

平成25年度大学図書館職員長期研修 2013/7/11



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」

研究・発展本部 (Research & Development Division)

- 学術コミュニティ (Academic Community)
- 研究開発 (Research & Development)
- 研究教育 (Research Education)

事業本部 (Business Division)

- 学術コミュニティ (Academic Community)
- 研究開発 (Research & Development)
- 教育 (Education)

学術基盤推進部 (Academic Infrastructure Promotion Department)

平成25年度大学図書館職員長期研修 6 2013/7/11

ペイン・ドリブンは(痛みから学ぶ)

「世界的にも、情報学の研究とITサービス・ネットワーク運用を同時に行っている機関は稀有です。猛烈な勢いで進化している情報学において、実際にシステムを運用することを通じて様々なペインを自ら体感することは、ITの流れを肌で感じ今後の研究開発の方向を把握する最も確かな手段であると同時に、最先端の情報サービスを大学と共創することに大きく資すると確信します。」
(所長あいさつ 喜連川 優)

<http://www.nii.ac.jp/about/overview/director/>

平成25年度大学図書館職員長期研修 7 2013/7/11

最先端学術情報基盤 (CSI)

●学術リソースの提供・共有 Resource & Service

●利用基盤・研究グループ基盤 Security

●学術情報ネットワーク(SINET)の活用 Network

平成25年度大学図書館職員長期研修 8 2013/7/11

CSI (Cyber Science Infrastructure) とは

CSIとは、全国の大学・研究機関が個別に保有している膨大な計算資源 (コンピュータ設備、基盤的ソフトウェア)、学術情報 (コンテンツ、データベース) および人材、研究グループなどを学術コミュニティ全体の共有財産として、超高速ネットワーク上に創り出すための基盤

- 情報基盤センターなどとの連携による、学術情報ネットワーク、認証基盤の整備
- 大学図書館、学会などとの連携による、学術研究・教育に不可欠な学術コンテンツ基盤の整備

平成25年度大学図書館職員長期研修 9 2013/7/11

学術基盤推進部組織図 (平成25年4月~)

- 学術基盤推進部
 - 学術基盤課
 - 総括・連携基盤チーム
 - SINETチーム
 - SINET利用推進室
 - 学術認証推進室
 - 学術コンテンツ課
 - 図書館連携チーム
 - コンテンツチーム
 - 支援チーム
 - コンテンツシステム開発室
 - 図書館連携・協力室
 - 先端ICTセンター

平成25年度大学図書館職員長期研修 10 2013/7/11

学術情報ネットワーク (SINET) 事業

平成25年度大学図書館職員長期研修 11 2013/7/11

SINETの歩み

◆ 1992年から運用を開始し2011年から最新バージョン(SINET4)によるサービス提供を開始

1987.1 パケット交換機(X.25) クローズドネットワーク

1992.4 SINET(インターネット)

2002.1 スーパー-SINET

2007.4 SINET3

2011.4 SINET4

2017.1 次期SINET

12 平成25年度大学図書館職員長期研修 2013/7/11

SINETの現状

▶ 全国700以上の大学・研究機関等の200万人以上が利用する情報通信ネットワーク

▶ 最新バージョンSINET4で全県をカバー(旧バージョンは34県)

▶ 大学のカバー率は、国立100%、公立約80%、私立約55%

	国立大学	公立大学	私立大学	短期大学	高等専門学校	大学共同利用機関	その他	合計
加入機関数	86	62	312	61	56	16	176	769
接続拠点数	124	72	363	69	58	18	232	936

(2012年3月31時点)

13 平成25年度大学図書館職員長期研修 2013/7/11

高信頼ネットワーク(東日本大震災時のSINET)

◆ 東日本大震災時にも、バックボーンとしてサービス断の発生なし

- エッジ回線、コア回線は全て二重化し、かつ、ネットワークとして冗長経路を確保
- エッジノード、コアノードは全てDCに設置し、地震や停電への耐性を確保
- 各ネットワークサービスに対応した高信頼化技術を導入

14 平成25年度大学図書館職員長期研修 2013/7/11

SINETの提供サービス

◆ 世界最先端のサービス群の提供を継続するとともに、オンデマンドサービスなどを拡張中

サービスメニュー	SINET4	備考
提供インタフェース	E/FE/GE (T) GE (LX) 10GE (LR)	
L3サービス	インターネット接続	— 1つゆゆる普通のインターネット
	IPv6	— native/dual stack/tunnel
	マルチホーミング	
	フルルーティング	
	IPマルチキャスト	
	L3VPN	
L2サービス	アプリケーション毎QoS	
	IPマルチキャスト (DoS)	
	L3VPN (DoS)	15/17%中
L1サービス	L2VPN/VPLS	
	L2VPN/VPLS (DoS)	
ユーザ支援サービス	L1オンデマンド	15/17%中 国際連携予定
	パフォーマンス計測/改善 トラフィック利用状況	
	専用クラウド接続	

※その他のサービスも検討中

15 平成25年度大学図書館職員長期研修 2013/7/11

SINET商用クラウドサービス接続

◆ クラウドサービス提供業者がSINETへ直接接続できる仕組み(サービス提供機関として登録)を整備(2011.7)

- セキュアで高速なプライベートクラウドの経済的構築がSINETを用いて可能
- 登録済みの業者: CTC, IW, UQコミュニケーションズ, さくらインターネット, NTTコミュニケーションズ, NTTデータ九州, NTTスマートコネクツ、データホテル、富士通、NTT東日本 以上10社

参考URL: http://www.sinet.ad.jp/service/other/cloud_services

16 平成25年度大学図書館職員長期研修 2013/7/11

SINET関連プロジェクト

◆ 学術認証フェデレーション(学認)

- Shibbolethを利用したWebアプリケーションへのシングル・サイン・オン(SSO)をセキュアに実現するための分散型認証基盤

◆ UPKIオープンドメイン証明書自動発行検証プロジェクト

- 電子証明書自動発行支援システムを用いて、大学等の機関と連携し、サーバ証明書発行プロセスの学術機関最適化および自動化について検証するプロジェクト

◆ eduroam

- eduroamは欧州のTERENAで開発された教育・研究機関用の無線LANローミング基盤で、これにより参加大学等の間でキャンパス無線LANの相互利用を実現

17 平成25年度大学図書館職員長期研修 2013/7/11

学認とは

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)

18 平成25年度大学図書館職員長期研修 2013/7/11

学術認証フェデレーション

日本における公式Shibbolethフェデレーション

参加者: 利用機関(大学等) 提供機関(コンテンツ等) 企画・運営: NII学術情報ネットワーク運営・連携本部 認証作業部会>学認タスクフォース 事務局:NII学術基盤推進部

運用ルール: 実施要領(参加資格等) 運用基準(サービス定義)

19 平成25年度大学図書館職員長期研修 2013/7/11

世界のフェデレーション

INTERNET NATIONAL IDENTITY MANAGEMENT FEDERATIONS

15 Sep 2014

20 平成25年度大学図書館職員長期研修 2013/7/11

参加状況

IdP: 64機関	SP: 50種類
北海道大学 北見工業大学 旭川医科大学 宮城教育大学 山形大学 筑波大学 千葉大学 京都市立大学 自治医科大学 東京大学 東京医科歯科大学 昭和大学 成城大学 横浜国立大学 山梨大学 信州大学 金沢大学 静岡大学 名古屋大学 名古屋工業大学 豊橋技術科学大学 三井大学 京都大学 京都教育大学 大阪大学 大阪府大学 奈良先端科学技術大学院大学 神戸大学	国立高等専門学校機構 短路工業高等専門学校 福井工業高等専門学校 徳島工業高等専門学校 札幌医科大学 京都府立大学 応城市立大学 自治医科大学 東京大学 東京医科歯科大学 昭和大学 成城大学 明治大学 山梨大学 東邦大学 立教大学 創価大学 中部大学 京都産業大学 立命館大学 関西大学 常陸山大学 広島工業大学 国立女性教育会館 近畿経産大学総合研究所 国立情報学研究所 東京都医学総合研究所

21 平成25年度大学図書館職員長期研修 2013/7/11

シングルサインオンの利用例

複数のデータベースや電子ジャーナルを1度の認証で利用することが可能

22 平成25年度大学図書館職員長期研修 2013/7/11

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.

23 平成25年度大学図書館職員長期研修 2013/7/11

学術コンテンツ事業

24 平成25年度大学図書館職員長期研修 2013/7/11

目的と全体像

大学等の教育・研究機関の構成員(研究者・学生)が必要とする学術コンテンツを、学術コミュニティと連携して確保・形成し、付加価値を付けて提供することで、教育・研究に貢献する

学術コミュニティ・社会

学術情報の総合的な蓄積・発信・発見

25 平成25年度大学図書館職員長期研修 2013/7/11

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

26 平成25年度大学図書館職員長期研修 2013/7/11

連携・協力の枠組み

27 平成25年度大学図書館職員長期研修 2013/7/11

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
 - オンライン共同分担入力方式による目録システム
 - 参加機関: 1,258機関
 - 所蔵登録データ: 図書:1億1,955万件(2万件増/1日) 雑誌:463万件(平成24年度末)
 - 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72万件、貸借:9万件、海外ILL(OCLC, KERIS)(平成24年度)

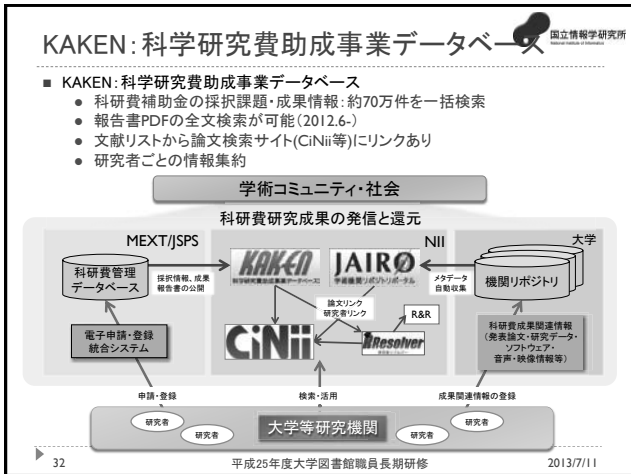
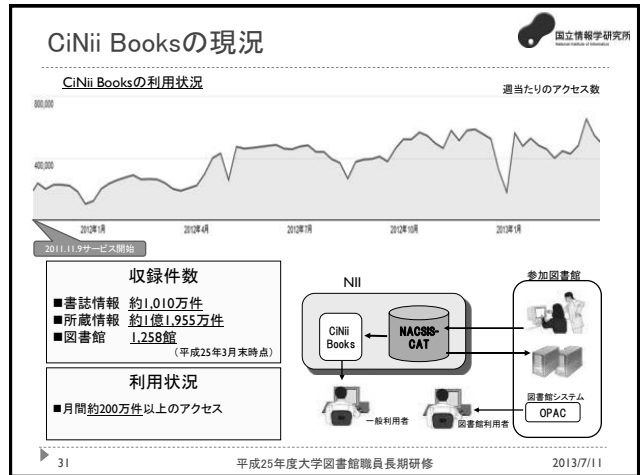
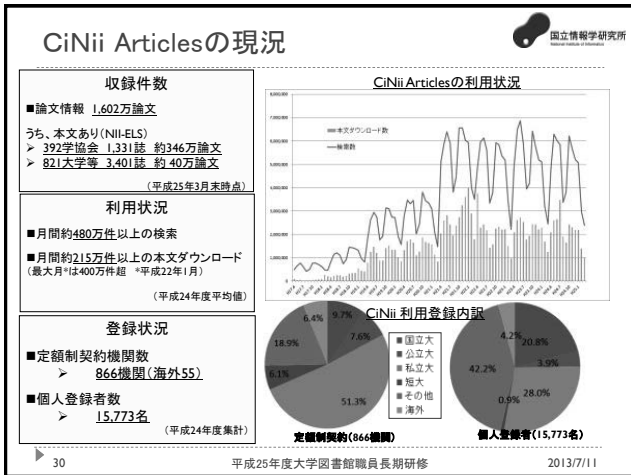
紙と電子の学術情報をシームレスに利用できる環境構築が課題

28 平成25年度大学図書館職員長期研修 2013/7/11

CiNii: 学術情報ナビゲータ

- CiNii Articles**
 - 約1,600万件的論文データを収録し、うち386万件は本文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1,258館が所蔵する約1,010万件(のべ1億1,955万冊以上)の本の情報や著者の情報を検索可能

29 平成25年度大学図書館職員長期研修 2013/7/11

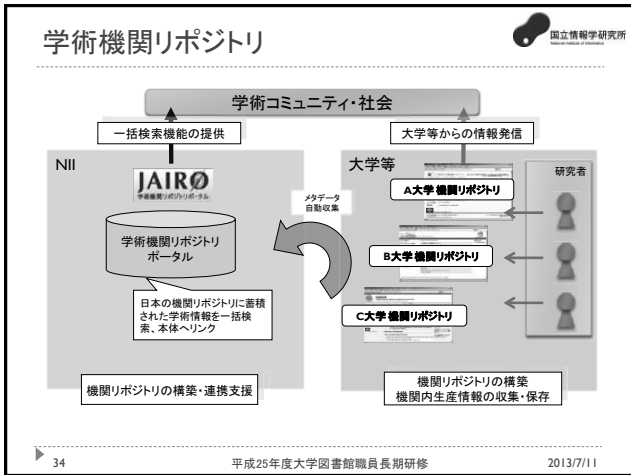


電子コンテンツのアーカイブ

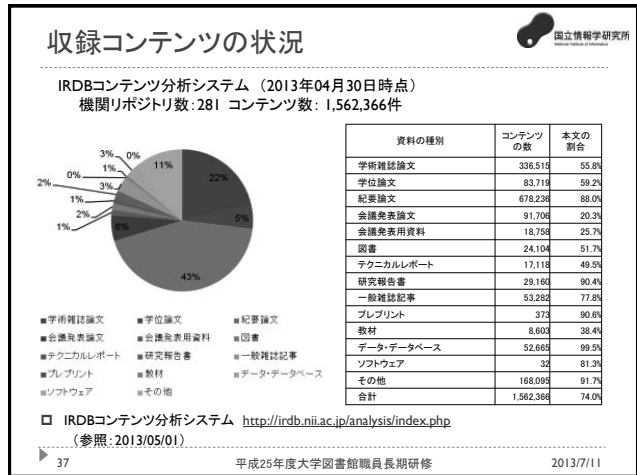
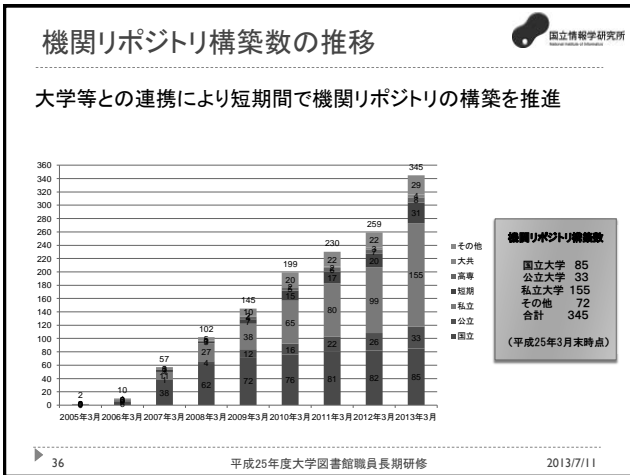
国立情報学研究所

- NII-ELS: 電子図書館事業
- 国内学協会誌のアーカイブ
 - 国内学協会誌掲載論文の本文情報: 約386万件
 - CiNiiの検索結果からNII-ELSの本文情報にアクセス可能
 - オープンアクセス/課金(機関別定額制、個人クレジット払い)、公開条件を設定可能
 - 全文検索(ペータ版)の提供
- 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
 - 大学図書館 consortium 学協会誌と連携したコレクション整備
 - 海外電子ジャーナルの本文: 約370万件
 - 人社会電子コレクション: 約19万件
- 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・アクセス保証を目的とした国際プロジェクト
 - NIIは世界12のリード機関の一つとしてデータ提供
 - 大学図書館 consortium 学協会誌から83機関が参加(2013/3/29)

33 平成25年度大学図書館職員長期研修 2013/7/11

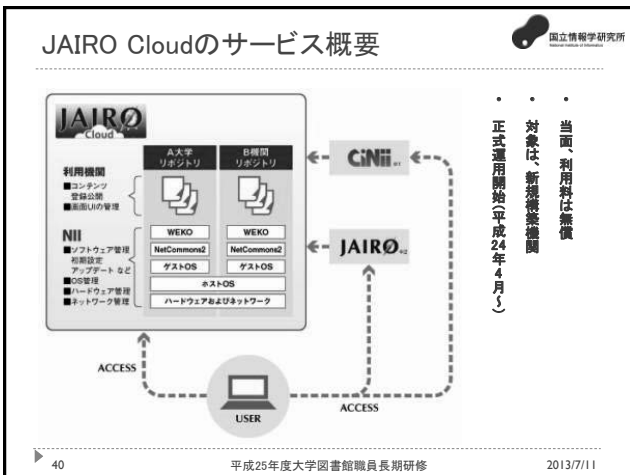


- ### 学術機関リポジトリ構築連携支援事業
- 国立情報学研究所
- ▶ CSI委託事業
 - ▶ 第1期(2005年~2007年)、第2期(2008年~2009年)
 - ▶ 領域1(機関リポジトリの更なる普及とコンテンツの拡充)
 - ▶ 領域2(リポジトリ相互の連携による新たなサービスの構築)
 - ▶ 第3期(2010年~2012年)
 - ▶ 領域1(コンテンツ構築支援)
 - ▶ 領域2(先導的プロジェクト支援)
 - ▶ 領域3(学術情報流通コミュニティ活動支援)
 - ▶ NIIが行っている機関リポジトリ関係のサービス
 - ▶ メタデータフォーマット(junii2)の作成と維持
 - ▶ 学術機関リポジトリポータル(JAIRO)
 - ▶ 機関リポジトリ構築ソフトウェアの開発と維持(WEKO)
- 35 平成25年度大学図書館職員長期研修 2013/7/11



- ### 今後の機関リポジトリの推進
- 国立情報学研究所
- ▶ CSI委託事業は、平成24年度で終了
 - ▶ 今後は、「連携・協力推進会議」の下の新委員会を中心に推進
 - ▶ 想定される推進事業の柱
 - ▶ コミュニティの育成
 - ▶ 技術・システム基盤の整備
 - ▶ コンテンツ拡充
 - ▶ 支援活動
 - ▶ 上位レイヤサービスの開発
 - ▶ NIIの重点課題
 - ▶ JAIRO Cloudの強化
- 38 平成25年度大学図書館職員長期研修 2013/7/11

- ### JAIRO Cloud(共用リポジトリ)
- 国立情報学研究所
- ▶ 事業内容
 - ▶ 機関リポジトリの自力構築が困難な機関向けに、リポジトリのシステム環境を提供し、運用を支援する。
 - ▶ NIIが開発した機関リポジトリソフトウェア「WEKO(ウエコ)をベースに共用リポジトリのシステム環境を構築
 - ▶ サービス対象
 - ▶ 新たに機関リポジトリを構築する機関
 - ▶ 地域共同リポジトリを構築する機関
 - ▶ 事業の目標
 - ▶ 平成27年度までに200機関の新規構築
 - ▶ 既構築機関(約200機関)と併せて400機関となり、博士後期課程を持つ大学はほぼ網羅
-
- 39 平成25年度大学図書館職員長期研修 2013/7/11



JAIRO Cloudの現状

国立情報学研究所

135機関(申請)

計	内訳					公開済
	国立大	公立大	私立大	短期大	その他	
135	4	13	104	9	5	74

(平成25年6月26日現在)

【参考】博士論文のインターネット公開(学位規則の改正)
● 平成25年4月1日よりインターネットによる公表が義務化
● 大学等の機関リポジトリ(NIIの共用リポジトリを含む)による公開が原則

41 平成25年度大学図書館職員長期研修 2013/7/11

JAIRO Cloudによる構築例

国立情報学研究所

神戸松蔭女子学院大学 <https://shoin.repo.nii.ac.jp/> 聖心女子大学 <https://u-sacred-heart.repo.nii.ac.jp/>

名寄私立大学 <https://mayoro.repo.nii.ac.jp/> 清泉女学院 <https://seisen-jc.repo.nii.ac.jp/>

42 平成25年度大学図書館職員長期研修 2013/7/11

JAIRO Cloudの今後の計画

国立情報学研究所

- システム基盤の強化
- ソフトウェアの機能拡張
 - 最新のバージョンアップ(平成25年7月)
 - 博士論文対応(メタデータフォーマットJnNii2 ver3.0準拠)
 - 著作権ポリシー表示機能(SCPおよびSHERPA/RoMEOから著作権ポリシーを検索し、表示)
 - 今後の計画
 - 業績データベース等、他のシステムとの連携
 - CSI委託事業の成果の組み込み
 - ROAT(統計)、著者識別子、自動収集・登録ワークフローシステム
- 対象機関の範囲拡大
 - 既存の機関リポジトリからの移設
 - 数機関との実証実験を開始
 - JCコミュニティの形成
 - DRFの発展?
- 有料化の検討
 - 利用規程に沿って、経費負担について検討

(経費の負担)
第9条 利用者は、利用に係る経費の一部を負担するものとする。
2. 利用者が負担すべき経費の額及び負担の方法は、別に定める。

43 平成25年度大学図書館職員長期研修 2013/7/11

SPARC Japan

国立情報学研究所

SPARC (Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition) Japan

- 国内学協会等の電子的出版活動の促進と日本の学術雑誌の国際的評価の確立
- 一流の国際的学術雑誌を育て、日本からの研究成果の海外発信力を強化
- 国際的視点からの学術情報流通の改善

	第1期 平成15~17年度	第2期 平成18~20年度	第3期 平成22~24年度
事業計画誌の募集		パートナー誌:45誌	
電子化支援		全てのパートナー誌が英文EJ化/うち13誌はEJ-only	
セミナー開催	H17(10回開催)より実施	H18~20(22回開催)	H21~H23(30回開催)
合同プロモーション			H19より国内外での出版活動
ニュースレター		平成21年2月創刊	現在まで16号刊行

■電子化支援: 英文パートナー誌45誌の電子ジャーナル化完了
■セミナー開催: 国際会議(The SPARC Digital Repositories Meeting 2010)共催
国立大学図書館等との集約のセミナー・シンポジウムの開催
■合同プロモーション: 分野別パートナー誌合同での国際学会への出展

44 平成25年度大学図書館職員長期研修 2013/7/11

SPARC Japan第4期(H25~27年度)の事業計画

国立情報学研究所

- 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
- 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
- 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

45 平成25年度大学図書館職員長期研修 2013/7/11

SPARC Japanプロジェクト

国立情報学研究所

- SPARC Japanセミナー
- 海外動向調査
- SCOAP3支援
- arXiv.org支援
- オープンアクセス支援の
パイロットプロジェクトの検討
- 日本の学術誌の基礎的情報の把握
- SPARC Japan年報の発行

46 平成25年度大学図書館職員長期研修 2013/7/11

APCIによるOA誌への対応

国立情報学研究所

- オープンアクセス誌の急速な普及に伴い、APC(Article Processing Charge)の機関負担モデルを採用する出版社が徐々に増えている。
- 一方、日本の大学等においては、機関内のAPC支払い状況も十分に把握できておらず、機関負担に対応できる状況ではない。世界的にAPC機関負担モデルが加速すれば、日本が大幅に立ち遅れてしまうことも懸念される。
- 以上を勘案し、具体的な提案が可能な出版社を対象にしたパイロットプロジェクトを実施することで、APCの機関負担がもたらすオープンアクセス化推進への効果等を測定し、APC機関負担モデルの妥当性等を検証・評価する。

47 平成25年度大学図書館職員長期研修 2013/7/11

機関負担モデル検討 (H25年度の取り組み)

国立情報学研究所

- ▶ 実態調査
 - ▶ 海外の動向調査
 - ▶ 国内のオープンアクセス投稿実態調査
 - ▶ APC機関負担モデルの動向調査
- ▶ パイロットプロジェクトの実行可能性の検討
 - ▶ BioMed Central (BMC) の提案の検討
 - ▶ BMC以外の提案の検討
 - ▶ パイロットプロジェクト実施の検討
- ▶ 大学図書館との連携
 - ▶ 国立大学図書館協会・学術情報委員会
 - ▶ JUSTICE (大学図書館コンソーシアム連合)

48 平成25年度大学図書館職員長期研修 2013/7/11

教育研修事業

国立情報学研究所

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的に従事する者	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)

50 平成25年度大学図書館職員長期研修 2013/7/11

実務研修

国立情報学研究所

どんな条件で受講できるの？

対象 大学・研究機関において図書館情報センターの業務に従事する職員

テーマ 学術情報発信促進に関する課題の解決と、業務の効率化に関する課題の解決

研修 2日間の研修 (1日以内) 終了書には終了証書が授与されます

授業 研修終了後、研修生は各自の所属機関に帰ります。研修生は各自の所属機関において、学術情報学研究所との連携のうえ受講します

もっと詳しく知りたいときは？

※期間「平成25年度」からの応募をお願いします
※まずは研修生募集へおねわくください

問合せ先: NII 実務研修

募集要項: 募集要項 (PDF)

問合せ先: NII 実務研修

51 平成25年度大学図書館職員長期研修 2013/7/11

実務研修 (実績)

国立情報学研究所

- 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
 - 鳴門教育大学 オンライン共同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 電子資料契約実務必携の作成、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)
- 平成22年度実績
 - 静岡大学 NIIコンテンツサービスと機関リポジトリの連携 (学術コンテンツ課)
 - 東京大学 学術情報ネットワーク (SINET4) の運用・管理 (学術基盤課)

※()内は受入先

52 平成25年度大学図書館職員長期研修 2013/7/11

学術情報システム総合ワークショップ

国立情報学研究所

- ▶ 目的
 - ▶ 大学図書館とNIIが連携・協力して解決しなければならない学術情報流通にかかる課題解決のために、学術情報システムに関する総合力を養成
- ▶ 研修内容
 - ▶ 本年度のテーマ「デジタル化された資料の活用」
 - ① デジタル化された資料の状況調査と組織化
 - ② デジタル化資料のデータベース (NDL、HathiTrust等) と連携した検索環境整備
 - ③ その他 (全体テーマにかかわる個別課題を自ら設定する)
- ▶ 方式
 - ▶ 集合研修 + 自館での作業

開催会場	開催日時
国立情報学研究所 (第1回: 講義)	25.7.12
各自の機関	25.7.16~9.11
国立情報学研究所 (第2回: 中間報告会)	25.9.12~9.13
各自の機関	25.9.17~12.9
国立情報学研究所 (第3回: 報告会)	25.12.10

53 平成25年度大学図書館職員長期研修 2013/7/11

電子リソースの管理とアクセス支援 ~ERDBプロジェクト~

54 平成25年度大学図書館職員長期研修 2013/7/11

電子ジャーナルをめぐる2つの課題

国立情報学研究所

- ①恒常的な価格上昇
→ JUSTICEの誕生
- ②管理とアクセス提供
→ ERDBの誕生

54 平成25年度大学図書館職員長期研修 2013/7/11

電子リソースへの取組み

国立情報学研究所

- ▶ 「目録情報の基準」の整備(平成8年)
 - ▶ 電子ジャーナルの書誌レコードの作成や所蔵レコードの記述のための基準整備
- ▶ 電子情報資源管理システム(ERMS)実証実験
 - ▶ 平成19年度～20年度に実証実験を実施
- ▶ 図書館連携作業部会ワーキンググループでの取り組み
 - ▶ 平成21年度～23年度にかけて、電子情報資源管理のための検討を継続
- ▶ アンケート調査
 - ▶ 平成23年3月に「NACSIS-CAT/ILL参加館状況調査アンケート」を実施
 - ▶ 「電子情報資源の管理・提供方法について」も調査
- ▶ ヒアリング調査
 - ▶ 平成23年度に複数大学図書館に対してヒアリング調査を実施

55 平成25年度大学図書館職員長期研修 2013/7/11

問題の本質

国立情報学研究所

図書館管理タイトル (アクセス情報を提供しているタイトル) / 契約タイトル (大学がアクセス権を有するタイトル)

垂直性が拡大

利用者のアクセスに障害

図書館の信頼性の低下!

56 平成25年度大学図書館職員長期研修 2013/7/11

2つの報告書

国立情報学研究所

『電子的学術情報資源を中心とする新たな基盤構築に向けた構想』(学術コンテンツ運営・連携本部図書館連携作業部会) (平成24年3月) / 『電子環境下における今後の学術情報システムに向けて』(国大図書館情報委員会) (平成23年11月)

既存資料の電子化 / メタデータのオープン化への対応 (Linked Open Data や 知的所有権) / オープンアクセスの推進

多様な情報資源への一元的アクセスのための統合インデックス

さまざまな情報への一元的アクセスを実現するシステム

電子リソース管理データベースの構築 / 電子出版物の総合目録データベースの整備

新たな学術情報システムを担う人材の育成

電子リソース管理データベース ERDB構築プロジェクト実施へ

57 平成25年度大学図書館職員長期研修 2013/7/11

ERDBプロトタイプ構築プロジェクト

国立情報学研究所

▶ 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)年度開始)

▶ 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確かなナビゲートを実現し、利用者の学術情報へのアクセス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(12館、次のとおり)

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、国立情報学研究所

58 平成25年度大学図書館職員長期研修 2013/7/11

ERDBを中心とした管理と提供

国立情報学研究所

図書館担当者の管理業務を支援

大学図書館担当者

管理ツール: 図書館業務システム, 商用管理システム, Excel, 簡易管理ツール

ERDB: 書誌、ナレッジベース、ライセンス(利用条件)契約情報(雑誌・図書の単位)

データ収集・統合 / データ整備チーム(NII大学図書館/JUSTICE)

データソース: 出版社、学協会、GOK、商用KB、JISC KB+、JST、NII、JRNavi、NDL

利用者向けサービス: CNii, 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

利用者のアクセスを支援

電子リソースと紙媒体資料にシームレスにアクセス

59 平成25年度大学図書館職員長期研修 2013/7/11

ERDBによる業務とアクセスの支援(シナリオ)

① ERDBの構築とデータ共有

- ▶ 国内外の電子リソース(電子ジャーナル、電子ブック等)の書誌・アクセス可能範囲・パッケージ・ライセンス(利用条件)・利用統計等のデータを集約

② 大学図書館の業務支援

- ▶ ERDBのデータを利用した効率的な契約情報管理、ライセンス管理、利用統計管理

③ 利用者のアクセス支援

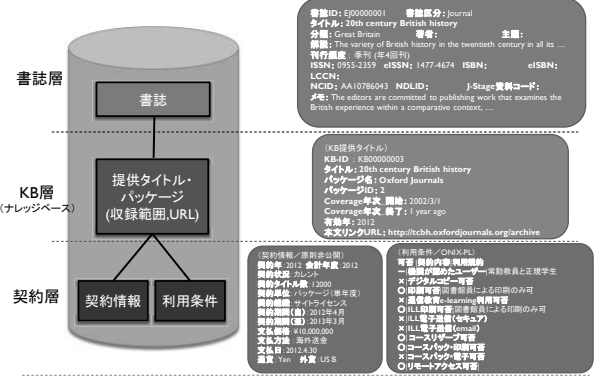
- ▶ 図書館OPAC、A-Zリスト、リンクリゾルバ、ディスカバリ、CiNii等でデータを活用し、必要な電子リソースを迅速かつ的確に発見・アクセスすることができる環境を整備
- ▶ 既存のNACSIS-CAT等のデータとの横断検索を提供し、紙と電子の情報をシームレスに利用できる環境を整備

▶ 60

平成25年度大学図書館職員長期研修

2013/7/11

ERDBの構造(概念図)



▶ 61

平成25年度大学図書館職員長期研修

2013/7/11

共有すべきデータ

▶ 国内外のナレッジベース

- ▶ 国内でサービス提供している電子リソースのデータを収集し共有することで日本のナレッジベースを構築
- ▶ 海外の電子リソースのデータ共有については、既存のナレッジベースの活用や海外プロジェクトとの連携により構築
- ▶ 構築したナレッジベースは図書館業務で活用するだけでなく、なるべくオープンに公開し、国際的な学術情報流通に寄与

▶ ライセンス情報

- ▶ JUSTICEと出版社との交渉により合意したライセンス情報(利用条件)を共有

▶ 各大学の情報

- ▶ 各大学における契約状況(最低限、契約の有無)の情報を収集・共有
- ▶ ILLでの利用の可否などの情報も含む

▶ 62

平成25年度大学図書館職員長期研修

2013/7/11

実現すべき機能

▶ 業務用API

- ▶ APIを通じて、既存のERMSや図書館システムからデータの参照・更新ができるようにする

▶ 図書館用ウェブインターフェイス

- ▶ データを直接的に参照・更新できるように簡易なインターフェイスを用意する

▶ 検索用ウェブAPI

- ▶ CiNiiや各大学が提供する検索サービス(ディスカバリ)などからAPIを利用してデータの取得ができるようにする

▶ 統計機能

- ▶ 出版社のサーバから各大学の利用統計情報を自動的に収集・集約することにより、一元的な統計情報の入手ができるようにする

▶ 63

平成25年度大学図書館職員長期研修

2013/7/11

ERDBの効果

ステイクホルダー	課題	ERDBの効果
研究者・利用者	<ul style="list-style-type: none"> 所属機関で契約している(利用できる)電子リソースが把握できない 電子と紙の資料を合わせて検索できない 	<ul style="list-style-type: none"> 契約タイトルに的確にアクセスできる 電子と紙の資料を一元的に検索できる
大学図書館	<ul style="list-style-type: none"> 契約タイトルの正確な把握が困難(タイトル数の増加や頻繁なTRANSFER等により) 管理や利用提供サービスのためのデータ整備業務にコスト(人手)がかかる 電子ジャーナルの契約タイトル見直しに不可欠な利用統計の把握が困難 	<ul style="list-style-type: none"> 契約状況を管理することが容易となりコスト削減が実現 利用者に対して的確なナビゲーションが可能となる 利用統計に基づく契約タイトルの見直し等の作業が効率化する
大学コンソーシアム連合(JUSTICE)	<ul style="list-style-type: none"> 参加館の契約・利用の実態が把握が困難(契約状況調査の負荷大) 	<ul style="list-style-type: none"> 参加館の契約状況や利用状況を容易に集約することが可能となり、出版社との交渉力強化につながる
大学経営者	<ul style="list-style-type: none"> 電子ジャーナルの価格上昇による財政圧迫 	<ul style="list-style-type: none"> 契約と利用の実態に基づき、適切な投資が可能となる
国立情報学研究所(NII)	<ul style="list-style-type: none"> 電子リソースの契約情報を提供できない 	<ul style="list-style-type: none"> CiNii-Booksを通じて、電子と紙の契約・所蔵情報を一元的に提供できる CiNiiにリンクリゾルバ機能を付加することも可能

▶ 64

平成25年度大学図書館職員長期研修

2013/7/11

25年度のプロジェクト

▶ 目標

- ▶ ナレッジベースの整備
 - ▶ 国内電子ジャーナル
 - ▶ JUSTICE契約海外ジャーナル・パッケージ
- ▶ データ提供のための開発・検証
 - ▶ APIによるデータ提供
 - ▶ 図書館システム及びナレッジベースのベンダーへの一括提供
- ▶ 広報・普及

▶ 体制

- ▶ 統括チーム
- ▶ 広報チーム
- ▶ 開発・検証チーム
- ▶ データ整備チーム
- ▶ 海外調査チーム

▶ 新規参加予定

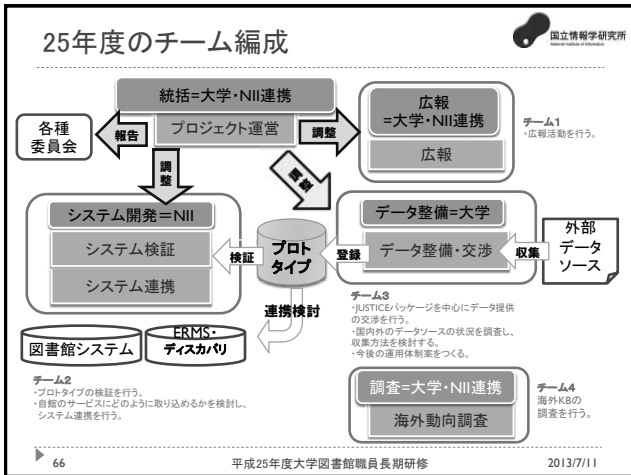
- ▶ 筑波大学、名古屋大学、大阪大学、島根大学、佛教大学

→ 26年度後半の試験運用開始をめざす

▶ 65

平成25年度大学図書館職員長期研修

2013/7/11



ERDBプロジェクトに関する情報公開

<http://www.nii.ac.jp/content/erdb/>

English

次世代学術コンテンツ基盤共同構築事業
Next-Generation Academic Information Infrastructure

HOME | ニュース | 事業について | イベント情報 | ドキュメント | お問い合わせ

ERDB

ERDB

概要

目的

大学図書館間で共有する電子ブック

実用性を高める

連携体制

現在の取組み状況
今後の予定

期待される効果

資料

大学図書館間で共有する電子ブック

67 平成25年度大学図書館職員長期研修 2013/7/11

19. 出版業における戦略と展望

「出版(業)の今、変わるものと変わらないもの」

～著作物のデジタル化時代に～

みすず書房

持谷 寿夫

1. 出版（業）を考える

・出版（業）という営み

出版の企業理念とは／出版の産業分類は—製造業？ 情報産業？ サービス業？
著作権法からみた出版業—出版権／マーケティング不要の世界(だった)

・みすず書房という出版社

1946年創業—創業時の理念の継承／ 人文書とは—3つの要素=越境、個性、普遍性
ロングセラーを基盤とした経営—代表的な『夜と霧』

・出版物の商品特性

価値の客観性が少ない／代替がきかない／事前の要求内容を把握できない
反復購入がない／ブランドサイクルが短い／価格弾力性が低い
かたちが内容を規定しはじめた—ペーパー・バックが変えた出版の世界

・出版物—「情報」と「知識」

情報は置きかえられ、知はストックされる／出会いの場の確保の切実な願い

2. 読書を取り巻く構造の変化

・進展するデジタル化、ネットワーク化社会

生産と流通のコストダウンと効率化—孕む矛盾／均一化する質／閉から開へ

・変容する読書の世界(社会構造とライフスタイルの変化)

少子化はいうまでもなく／かたちなきメディアの隆盛とともに—電子書籍は福音か
必要とされない内容や質への評価—書評の権威の衰退
エンターテインメントは柔軟に変化する、では一般教養書は

・ネット時代のなかで

日常のなかで、「本」と出会う場所—書店、図書館、学校、家庭、さらに
(大型書店・チェーン店・個性ある書店・複合型の書店・地域(街)の書店・ネット書店)

3. 出版業界の変化と課題

- ・雑誌(大量流通)で書籍(少部数多品種)を支える構造のゆらぎ
既存流通(低コスト)構造のゆらぎ／注文流通は高コスト
- ・大量流通を保証する制度（再販制・委託販売）の硬直化
在る(送られてくる)ものに依存する体質の結果は
- ・デジタル化とシステム化の光と影
ワークフローが変わった／制作面でのコスト削減／流通の効率化／固定化する分類
排除される売れない
- ・進む多品種少量
既刊書から新刊書—求められる短期間での決着
- ・編集主導企画の限界
川上～川下という言葉は過去のこと
- ・確立されない出版者の権利
出版者の権利は必要か
- ・批評する力の衰退
失われた(必要とされない)確かな「尺度」
- ・ペーパー・バック革命の行き着く果て
80年代の文庫→90年代の新書

4. 出版界と図書館

- ・大学図書館
研究(学術書)と教育(教科書)、大学というステージのなかで、学術情報の担い手としての
専門書系出版社の役割
- ・公共図書館
増える公共図書館数と市場への影響／文芸系出版社や著者からの批判／
少部数出版物からの期待／市民価値の向上とはなにか
- ・学校図書館
児童書出版界との緊密な関係

*メディア多様化の時代、それぞれの図書館はなにを蔵書しようとするのか

5. 「電子書籍」

- ・そもそも「電子書籍」とは
「紙」→「電子書籍」—創作の原点は、不自由な版面をイメージすることからはじまる
頁をめくり目で見えて読む行為が、読書だった→「電子」もあるし「音」もある
- ・いわゆる B to B モデルと B to C モデル
- ・緊急デジタル化推進事業に関与してみえてきたもの
形成されない市場—電子書店、端末、リーディングシステム、＜見つけにくさ＞
コストと著作権処理、印税処理

- ・それでも、機は今—電子書籍と図書館
求めるのはアーカイブ？図書？

6. デジタル化時代の連携の必然と可能性

- ・出版界と図書館界
支え、伝える存在としての両者／著作者や流通関係者
- ・他業態との共同

7. これからの出版業の向かう先—戦略はあるか

- ・変わらないものへのこだわりと、機敏な変化への対応
出版社だからこそできることとはなにか—編集力、プロデュース力

8. 出版社の私が思う図書館員の専門性とは

「本」を選ぶ積極性、選ばない積極性／嗅覚—「本」のどこをみるか。新聞から得られる情報の数々／発信—SNS ばかりではなく／話すことをいとわない—営業職ではないが／出入りの書店と仲良く—入ってくる情報は千差万別でヒントは多数／外に行く—本屋さんでやっていることの数々

9. 終わりに

- ・「本」はあまりにも人間的なメディア
人が関わり、場が用意されるとき、「本」は伝えられていく。
- ・電子になり、版面という束縛から解放されるときに伝えられる可能性

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

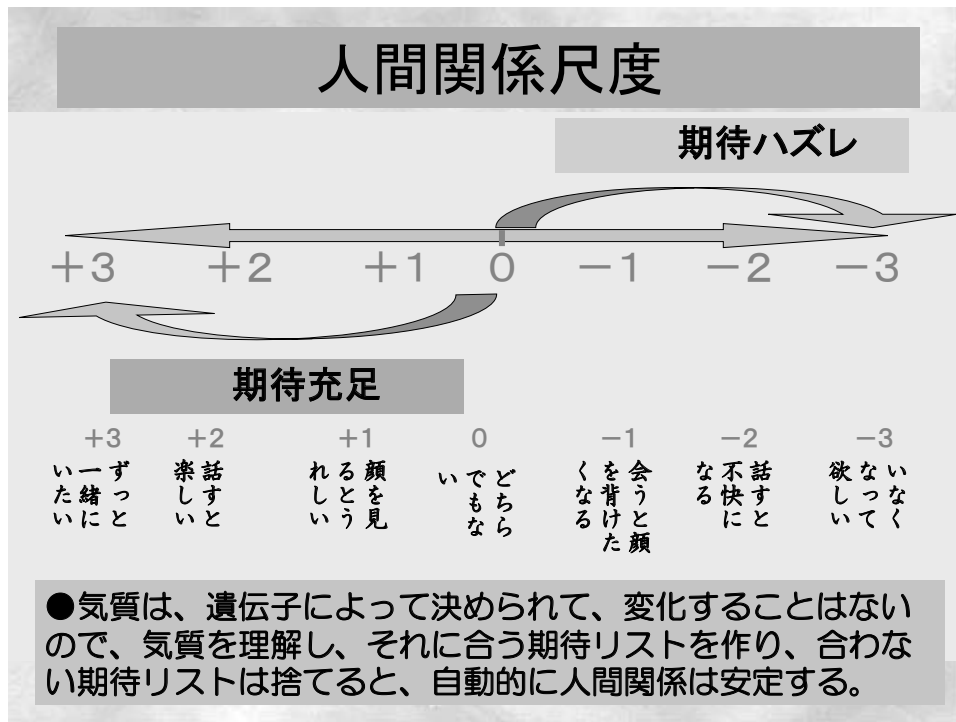
人間関係とは互いの心の欲求を充足する関係であり、互いに認め愛し合えると愉しく幸せな感情反応が生まれるが、その反対になると不満や憎しみが生まれるという原則にもとづいて人間関係を尺度化したものが人間関係尺度である(図1)。この尺度では、互いの期待が充足したとき、図1に示すように「顔を合わせられる(+1)」「話していて楽しい(+2)」「一緒にいたい(+3)」と関係が良くなる。他方、期待が充足し合えないと「会うと顔を背けたくなる(-1)」「話すとき不快になる(-2)」「いなくなっしてほしい(-3)」と、人間関係が不良になる。

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ようになることができれば、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の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、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、相手は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、正反対なのだ。あなたが、相手の考えや気持ちを引き出すように関わるが必要で、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にしないとうまくいかないものである。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

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

筑波大学大学院 人間総合科学研究科
ヒューマン・ケア科学
橋本佐由理(体育系)



* 著者に断りなく、無断で複写をすることを禁じます

© 橋本佐由理 (2013)

笑顔や笑い声のある 職場や家庭であるために

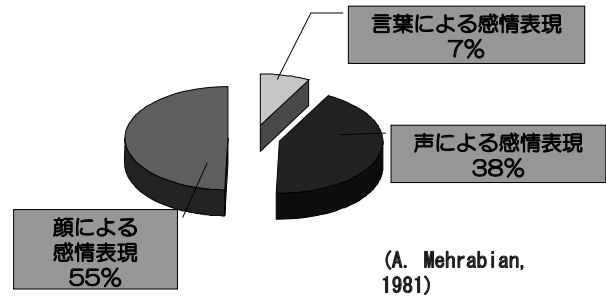
- ※ 私たちはひとの笑顔を求めて生きる
- ※ 私たちの幸せや健康には、温かい、ほんわかとした信号を伴った笑顔の表情信号や音声信号が大切
- ※ 笑顔や笑い声が消えてしまうのは…



脳が相手の 表情感情 を捉える

- ※ 人は他者の嫌悪感の表情を見て、同じように嫌悪感を抱く
- ※ 脳には、ミラー神経細胞があり、相手の顔や声の表情信号を通じて、相手の脳と同じ部位の興奮が観察される
- ※ 相手の顔をみながら、ミラー神経で、無自覚な模倣で感情移入している

感情や気持ちを伝達する時の 言語・非言語的要素の割合



- ※ 私たちはひとの笑顔を求めて生きる
- ※ 私たちの幸せや健康には、温かい、ほんわかとした信号を伴った笑顔の表情信号や音声信号が大切

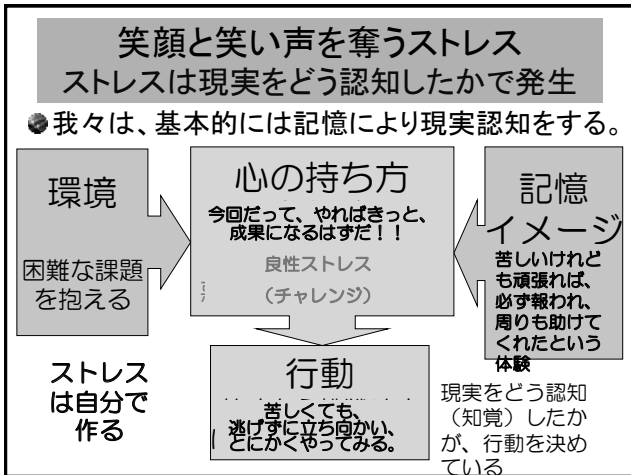
※ 笑顔や笑い声が消えてしまうのは…



なぜストレスを感じるのか？

- 目の前にある物や起こっている出来事をどう理解するかは、その人の脳内の記憶イメージに左右される。



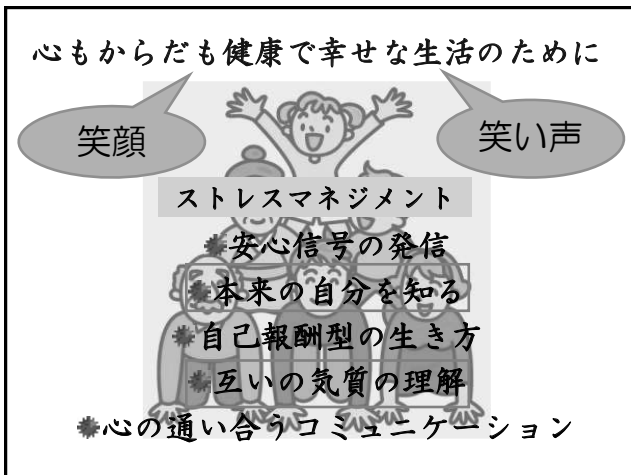
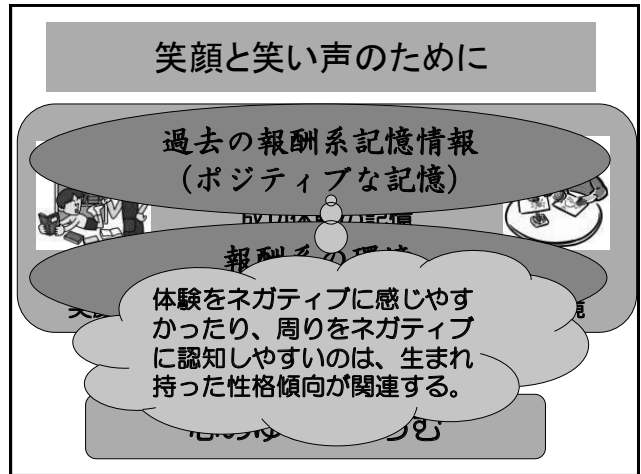
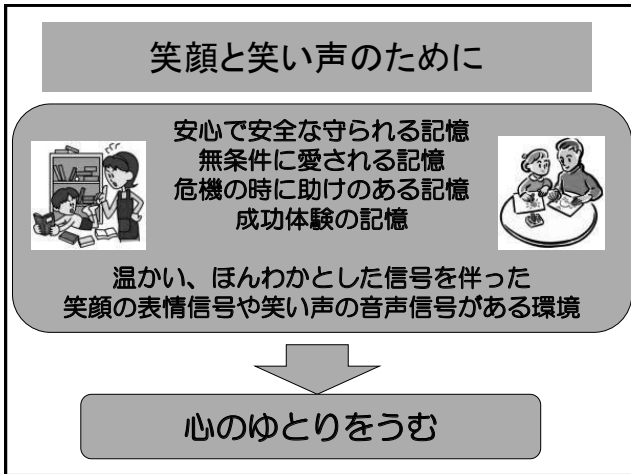


記憶 ⇒ 認知 ⇒ 行動
心の持ち方

現実をどう認知したかが、
 行動を決めている

認知を決めるのは記憶イメージ

●人は何が起こったかというより、それを
 どう感じ、どう考えるかという**こころの持**
ち方によって行動する



気質コーチング

あるがままの自己を生きるために
自分の気質を知ろう(自己理解)
生まれ持った自分の良さを知ろう

(宗像恒次2008より一部改変)

あなたの気質は？

ご自身の気質をチェックしてみてください。

性格と気質とは異なる。
気質は遺伝的に決定され、変えられない。
気質を生かす生き方をしよう。



■ひとは自分のもつ情報以外を認知できない。
遺伝的気質の知識で、情報を増やし、
相手の認知(見方)を変えよう

人間関係ストレスマネジメント

15

性格気質の遺伝子は一生変わらない。

相手を変えようとするから、
関係が悪くなる。

相手を変えることはできない。
自分の認知が変わると相手との関係が
変わる。

16

人間関係尺度

期待ハズレ

+3 +2 +1 0 -1 -2 -3

期待充足

+3	+2	+1	0	-1	-2	-3
い た ず ら に と	あ い わ せ し よ う	あ い わ せ し よ う	い ま ど も な ら	あ い わ せ し よ う	あ い わ せ し よ う	あ い わ せ し よ う

●気質は、遺伝子によって決められて、変化することはないので、気質を理解し、それに合う期待リストを作り、合わない期待リストは捨てると、自動的に人間関係は安定する。

- ✦ 家庭、職場、学校などで、相手とパートナーシップを築く際に、その人のちょっとした行動が気になる、理解しにくい所がある等の場合に、人間関係の改善に有効に活用できる考え方は、
- ✦ 人間関係ストレスは、「相手実物」というより、ストレスを持つ本人の「小宇宙の中で捉えた相手像」と不具合を起こしています。自分が思い込んでいる相手のイメージとの不具合は、相手への期待の調整と自分の弱点のセルフケアにより改善されます。私たちは、相手に期待をした時に、相手がそれを満たしてくれる場合に、相手を、プラスの関係として捉えます。また、その期待を充たしてくれないと相手をマイナスとして捉えるのです。相手への期待を適切な期待のみにし、無理な期待をしないことによって、相手のイメージを改善できるのです。

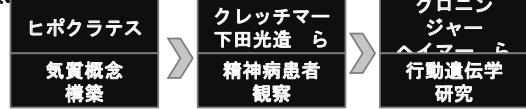
自分の人格気質に気づこう

1. Kretschmerらの気質学
2. Cloningerらの行動遺伝学の発展
3. 類人猿の動物行動学の発展
4. 宗像の臨床行動学の成果

ヒトは、真猿類である。7種の類人猿の1種である
 猿人 ⇨ 原人 ⇨ 新人

気質とは？

気質 (中島1999) : 情動反応の特徴であり、パーソナリティの基盤をなす個人の特性



6つに整理 (宗像2007)

人格気質
 外界刺激に対する感受性や反応の仕方の特徴
 何をすると報酬ドーパミンがえられるかを定める

ストレス気質
 感受性や反応の仕方の強さ
 報酬物質ドーパミンの要求水準とタイミングを決める

20

人格気質
 外界刺激に対する感受性や反応の仕方の特徴
 何をすると報酬ドーパミンがえられるかを定める

A ヒロイン・ヒーロータイプ

(循環気質：丸型・たまご型)

陽気で、おしゃべり、浮気性

人格気質

チンパンジー系

温厚、明朗、社交的で明るい。
 競争心は強いが、闘争することを好まず、人との和を大切にする。
 エネルギーに溢れて活動的。
 お世辞を言う。柔軟である。
 情熱的だが、冷めやすい。
 結果オーライで生きる。
 周りから認められる生き方をする。

社交力



22

A ヒロイン・ヒーロータイプの人と付き合いのポイント

- ①話をすることで、心の安定が得られるので、訴えをよく聞いてあげてください。
- ②すぐに反応をしてあげる。
- ③甘えを許してあげながらも、恐れずに根気強く、はっきりとものを言い続けることが大切。
- ④発言は言葉通りに受け取らず、割り引いて理解するほうがいいこともある。話が真実かどうかにこだわるよりも、ノリの良さを楽しむようにすると良い。
- ⑤良いところを褒める。

23

ヒロイン・ヒーロータイプ 心とカラダのケア (弱点カバー) のための セルフケア行動

- ①寂しがり屋なので、孤独な状態が長く続くと心の疲労がたまる。心の安定のために、気の合う人と話す時間を毎日十分に持つ。
- ②他者とすぐに打ち解けて気軽に言葉を交わすことができるのは良いのだが、自分が一方的にしゃべりすぎたり、相手を傷つけることがあるので注意する。
- ③人から傲慢にみられることがあるので、人に感謝し、感謝の気持ちを伝えるようにする。

【ポイント】 愛されたい欲求を優先する
 常に周りの人に感謝する気持ちを持つ

24

循環気質—他者報酬依存の遺伝子

- 他者評価で快感物質ドーパミンが分泌する「報酬依存の遺伝子」があり、他者から報酬をえようとする行動が動機づけられる。
- ノルアドレナリン関連の遺伝子があり、喋るスピード、動作など筋肉の動きが速く、活動的である。

チンパンジー行動学(循環気質行動)社交力

- ・ オスもメスも交尾対象が流動的に変わる。チンパンジーはオス同士の結び付きが強く、メスが群れから離れる父系集団を形成している。オス同士の序列は、食糧の分配と挨拶行動を観察することで確認できる。
- ・ 挨拶行動は、「下位の方が手を差し出して触れる」「上位のチンパンジーの拳丸に触れる」「口を合わせてキスする」などが観察されている。この挨拶行動が個体間のコミュニケーションを円滑にする。もちろん、これはオス同士の行動であり、挨拶行動が現実の実力行使(ケンカ)を減らしていることが指摘されている。
- ・ チンパンジーのオスは18オぐらいになると群れの中で急速に力を増していきます。群れのリーダーが変わると、よく子殺しが起こります。新しいリーダーが早く自分の子をメスに産ませようとするのです。

B 親分肌タイプ

(粘着気質：ホームベース型)

義理堅く、頼もしく、愛情深い

心の落ち着きがある。動じない。注意力が持続。筋を通そうとする。几帳面で融通は利かない、思考全体がゆっくりで、粘り強いが、爆発するときがある。世話焼きか、ボス然とするか、あるいは忠誠。押し付けタイプ、愛情強し。情に厚い。
周りを愛する生き方をする。

人格気質

ゴリラ系

守護力



B 親分肌タイプの人と付き合うポイント

- ①おだてたり、ちゃかしたりしない。
- ②感情的な議論はしない。
- ③会話は苦手なところがあるので、手紙やメールを活用する。話し合いたいことは前もって箇条書きにして渡しておく。
- ④この人はいつもたてる必要がある。
- ⑤礼儀正しさや義理人情を重んじることを心に留めて対応する。
- ⑥自分のルールにこだわるあまりに周囲の状況がみえなくなってしまうので、礼儀をわきまえながら、そのことをメモやメールなどで書いて知らせてあげる(指摘してあげる)。
- ⑦筋が通らないところにはこだわらないように促す。
- ⑧こだわりが起こったらスッと抜けるように促す。²⁸

親分肌タイプ

心とカラダのケア(弱点カバー)のためのセルフケア行動

- ①しゃべりあえるようなヨコの関係よりも、礼儀を重んじるタテ関係のほうが、心の安定を得られる。上司と部下、先輩と後輩、師弟関係などの役割が明確な人間関係を持つと良い。
- ②筋が通らないところや、和を乱す人には、一応自分の意見はいい、こだわらない、かかわらないようにする。安定や秩序に執着しすぎない。
- ③自分で決めた「こうあるべき」というルールを守ろうとするあまりに視野が狭くなってしまうので、こだわりすぎないようにする

【ポイント】人を愛したい欲求を優先する
相手の気持ちを確認して、尊重してかわる。

粘着気質—守護報酬の遺伝子

- セロトニンとノルアドレナリンの両方に関連する遺伝子が関与しているので、落ち着きがある中で、エネルギーである。
- 群れを守ることでドーパミンをえる「守護報酬の遺伝子」が考えられ、他者を守ったり、世話する行動が動機づけられる。

ゴリラ行動学(粘着気質行動) 守護力

- 発見以来、凶暴な動物であると誤解されてきたが、近年になって研究が進み、実は非常に温和で繊細な性質を持っており、神経性の下痢にかかりやすいことが明らかになってきた。
- 外敵を威嚇する際には、両手で胸をたたきドラムのような音を立てるドラミングと呼ばれる行動をしたり、落ちている枝を折って見せたりするが、これもむしろ争いを避けるために行なう行動だと考えられている。
- 配偶した雌とは一生を共にし、家族を愛する習性もあるようである。また、ゴリラの腹が膨れているのは、植物ばかり食べているため、空気が溜っているからである。

C マイペースタイプ

(自閉気質：面長)

マイワールドを作り、一人遊び

オラウータン系

静か。表情は豊かに変化しない。
大きな反応はしない。
お世辞をいえない。マイペース。
何事にも本音でかかわる。独特な考えや雰囲気がある。自己世界を持っている。嘘をつけない、人をだませない、人の話を聞いている風。
他者の影響を受けやすい。
自分の満足する生き方をする。

単独力



C マイペースタイプの人と付き合うポイント

- ①発言を遠慮するところがあるので、慎重に言葉を選んで伝える。話しやすい雰囲気や環境をつくる。
- ②マイペースで進めることに寛容になる。
- ③本人の意志や気持ちを尊重する。
- ④一人で専ら対処しないで、周りに協力してもらえようように促す。
- ⑤言ってくれないとわからないから、「嫌だったら言ってね」と、断ったり、言うことの大切さを伝えたりと、とにかく働きかけて言葉を引き出す。

マイペースタイプ
心とカラダのケア(弱点カバー)のための
セルフケア行動

- ①基本的には自分で自分を満足させるが、人の影響を受けやすいので、人に近づきすぎないことが大切。心の安定と独自性を保つために、対人距離をキープし、必ず毎日一人での時間をつくること。
- ②競争的な仕事には向かない。スポンサーや国家保護の下に、仕事は趣味的に愉しんで生きると良い。
- ③発言を遠慮してしまうところがあるので、わからないことや疑問に思うことがあったら、とりあえず反応すること。頼まれて嫌なことは、「からだか拒否反応を示していて、できません」と何かのせいにして断る。思いは表に出さないと伝わらない。断れないと自己犠牲や奴隷のような人生になってしまう。

【ポイント】 自分を愛したい欲求を優先する
こころの支援者を持つ

自閉気質-自己報酬の遺伝子

- 鎮静物質ギャバとの結合が困難な遺伝子関与があるので、一度興奮すると鎮静しづらいため対人緊張を避ける。
- 自己満足できると、快感物質ドーパミンが分泌する「自己報酬の遺伝子」があるので、マイワールドの中での愉しみを見出そうとする行動が動機づけられる。

オランウータン行動学(自閉気質行動)単独力

- オスは子育てに参加することはなく、子持ちのメスはオスを避ける傾向があります。
オスによる子殺しの例は報告されていません。
- 7歳でゴモが独立する前後に母親は発情し、次の子を出産するため、発情及び出産の間隔は6~7年と霊長類の中ではもっとも長くなっています。
- ヒトと近縁な大型類人猿の一種であるが、半単独性、完全な樹上生活者
- 外見からはメスの発情周期がわからない
- 発情周期に関係なく、いつでも交尾が可能である
- レイプ(メスの同意のない、オスによる強制的な交尾)が可能であり、珍しい

演習：人格気質の観察アセスメント

■言語的観察法

Q. 最近、楽しかったことを3つ言ってください。

(追加質問) Q. どのようなところが、楽しかったですか？

- ・人との交流が楽しかった：ヒロイン・ヒーロータイプの高発現
- ・人の世話が楽しかった：親分肌タイプの高発現
- ・自分の興味や世界が楽しかった：マイベースタイプの高発現

■非言語的観察法(4~5項目該当)

ヒロイン・ヒーロータイプ	親分肌タイプ	マイベースタイプ
<ul style="list-style-type: none"> ・ジェスチャーがある ・目や顔が光る ・ザックパラン ・クイックな動き ・認めてほしい 	<ul style="list-style-type: none"> ・顔が角ばっている ・テンボがゆっくり ・礼儀正しい ・筋を通す ・人の面倒を見る 	<ul style="list-style-type: none"> ・面長、あるいは丸い目 ・マイベース ・静か ・正直そう ・職人、芸術家、研究者

人格気質のまとめ

- 【循環気質】 愛されたい優先
常にまわりに感謝する気持ちをもつ
- 【粘着気質】 人を愛したい優先
相手の気持ちを確認して、尊重してかかわる
- 【自閉気質】 自分を愛したい優先
こころの支援者を持つ

- *1 隣の人とコミュニケーションをとる。
- *2 カードを見せ合いながら、先ほどのコミュニケーションを振り返ってみましょう



ストレス気質
感受性や反応の仕方の強さ
報酬物質ドーパミンの要求水準とタイミングを決める

D キッチリタイプ (執着気質)

自分にも、他人にも厳しい
がんばり屋

生真面目な顔や態度を示す。
熱中性、徹底性、責任感、義務感、
誠実、完全主義の傾向を示す。
強いこだわりを示す。
認められたい気持ちが強い。
周りの期待に添おうとする。
要求水準が高く満足できない。
強い欲求を持ちながら生きる。

ストレス気質



41

執着気質—報酬不全の遺伝子

快感物質ドーパミンの受容体との結びつきが困難な「報酬不全の遺伝子」があるので、満足を得るために要求水準を高く、高くする傾向がある。

A10ドーパミン系神経回路

化学物質	作動神経	分布場所	分泌量と情動気分		
			過少	適度	過剰
ドーパミン	ドーパミン作動神経	・A10神経の神経核は腹側被蓋にあり、視床下部、扁桃体、中隔側座核、前頭前野に広がる	抑うつ 無力感 無気力	幸福感 有意義感 満足感	そう状態 妄想 幻覚状態

ヒトが生きて、遺伝子を子孫に伝えるのに必要な行動(食事、セックス、愛情、願望など)は、ドーパミン神経回路を形成する。中脳の腹側被蓋野(VTA)から中隔側座核、前頭葉へのA10ドーパミン系神経回路。

「まあいいか」を10回以上口に出す。

食・酒・たばこ・薬物・性に依存する
ドーパミン制御障害を起こしやすい

ドーパミン

DRD2

側座核（快感中枢）

D キッチリタイプの人と付き合うポイント

- ①あまりプレッシャーをかけないこと。リラックスできる場を作る。相手を信じて見守ってあげる。
- ②日頃の取り組みや頑張りを認め、良いところをほめる。
- ③「自分と同じことを人に求めない」ということに気づかせてあげること。人に同じ意見を求めることをやめさせる。
- ④できたところまでで、とりあえず良しとすることを促す。
- ⑤考えすぎるタイプには、「とりあえず行動してみたら」とプッシュしてあげる。
- ⑥ゴール設定を具体的に現実的で明確にした仕事の依頼の仕方をする。100%以上応える必要はないことを伝え続ける。

44

キッチリタイプ 心とカラダのケア（弱点カバー）のための セルフケア行動

- ①焦らずに、ゆっくりとした人生経験（スローキャリア）をめざす。何が正しいかで行動するのはなく、何が楽しいかに基づいて生きる。
- ②「30%できればよし」という心の声を持ち、いつも言い聞かせ、自分にも他人にも100%を求めない。
- ③生真面目さは、趣味などの好きなことだけに限定し、その他は、細かいことにとらわれず、おおざっぱに生きる。
「まあいいか」という心の声を口に出して、何度も言う（10回は言う）。「どうにかなるさ」「もうやめた」も大事。
- ④自分と同じ思いを相手に期待しない。人に同じ意見を求めることをやめる。
- ⑤完全にできるかどうかは考えず、ひらめきを大切に、とりあえず行動してみる。
- ⑥人によっては発言をそのまま受けとらず、割り引いて聞く。

参考資料

執着気質—報酬不全の遺伝子

- 快感物質ドーパミンの受容体（D2R2）との結びつきが困難な「報酬不全の遺伝子」があるので、満足を得るため要求水準を高く、高くする傾向がある。
- 循環気質は他から認められること
自閉気質は自己満足すること
粘着気質は他を世話することへの要求水準が常に高められる。
- 「まあいいか」という心の声で、その要求亢進をとめる必要がある。

46

ドーパミン制御行動

良い予期を保つ

- ・希望をもつ ・毎日いつも楽しみをもって過ごす
- ・機会を見つけて感謝を表現するようにしている
- ・まあいいか1日10回以上いう
- ・相手の気持ちや意思を意識的に確認する
- ・プラス思考をする

スキンシップ

- ・腕組み、手組みなどセルフタッチ
- ・マッサージ ・ハグ ・セックスをする
- ・お風呂 ・岩盤浴 ・温泉に入る ・シャワー
- ・動物を飼う ・土いじり

ドーパミン刺激物質

- ・甘いものをとる ・美味しいものを食べる
- ・たばこをすう ・酒に頼る
- ・薬物（覚せい剤、コカイン、MDMAなど）を使う

E 心配性タイプ （不安気質）

ピリピリ、ドキドキ、とても繊細

強迫的不安をつくる気質の遺伝子

能面、チック、眼光きついなどが見られる。怖がり。動揺しやすい。パニックになるところがある。悲観的、過度の心配性、神経質。引っ込み思案。思い込みや妄想を持ちやすい。

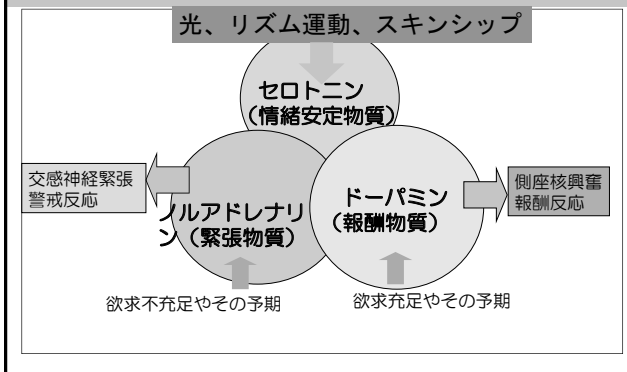
心配性だからこそ、仕事きっちりとこなす。長期のリスクマネジメントに長けている。先の見通しを立てて生きる。

ストレス気質



48

感情反応は化学反応になる



不安気質はセロトニン不足で、情緒不安定
染色体17のSS型でセロトニンの遺伝子発現が低く、セロトニンの慢性的欠乏がある

セロトニン不足から常に不安になる気質

不安気質の人は、幸せ感を作る神経伝達物質のセロトニンが慢性的に欠乏する

情動の化学反応 (宗像恒次 2000)

化学物質	作動神経	分布場所	分泌量と情動気分		
			過少	適度	過剰
セロトニン	セロトニン作動神経	・神経核は脳幹の縫線核にあり、視床下部、扁桃体、線状体、前頭前野にのびている	抑うつ 無力感	愛情感 自信感 多幸福感 有意義感	全能感 幻覚 そう状態

51



お風呂に入ったときなどに感じる安らぎ

安心物質 (セロトニン) が出て安らぐ

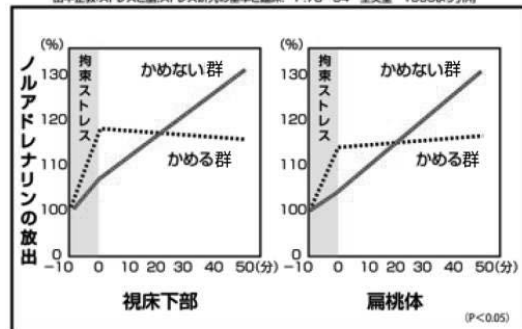
52

不安気質は遺伝的に不安が強く、自信がなく、うつになりやすい

不安気質	←53→	特性不安 (STAI)
	←40→	うつ (SDS)
	←31→	対人依存度
	←28→	自己抑制度
	←34→	自己価値
	←28→	トラウマ度
		P < .001 (両側検定)

喋る行為 (咀嚼運動) は、緊張物質ノルアドレナリン分泌を低下させる

田中正教: ストレスと脳: ストレス研究の基準と臨床. P.78-94 聖文堂 1999より引用



拘束ストレス下のかめる群とかめない群のノルアドレナリン放出量 (津田彰, 田中正教らの実験) (P < 0.05)

<不安気質の人は緊張物質が出やすい>
<悪い予期をしやすい>
情動の化学反応 (宗像恒次 2000)

化学物質	作動神経	分布場所	分泌量と情動気分		
			過少	適度	過剰
ノルアドレナリン	ノルアドレナリン作動神経	交感神経介在ニューロン。 ・神経核は青斑核にあり神経線維は視床下部、扁桃核、視床、新皮質に広がる。脊髄の交感神経系につながる	ねむけ 脱力感 うつ状態	活力感	恐れ 緊張 怒り

55

不安気質の人は交感神経緊張を起こしやすい
 —緊張物質（ノルアドレナリン）の高分泌が
 つくりだす身体サイン—

自律神経（交感神経と副交感神経）のアンバランスが症状をつくる

交感神経緊張としての身体サイン

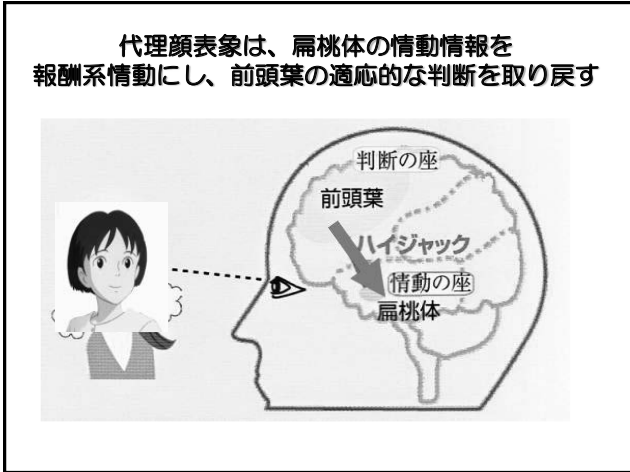
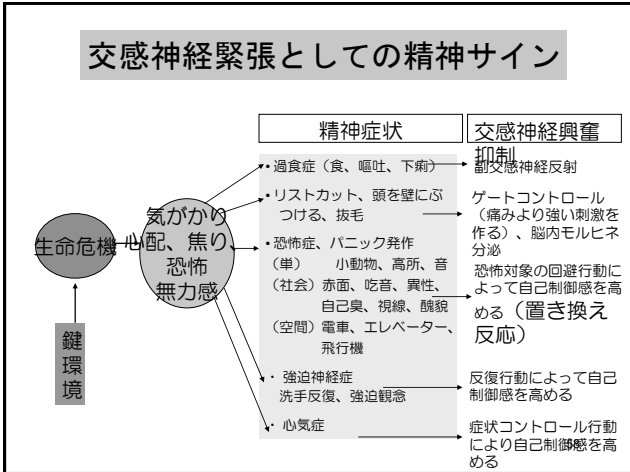
高血圧、胃炎・腸炎、イボ、魚の目、肩こり、チック、腰痛、椎間板ヘルニア、関節や骨の変形、易疲労、吹出物、ガングリオン、高血糖、頭痛、冷え、便秘、痔、口渇、歯槽膿漏、不眠、顎関節症、頻脈、不整脈、高尿酸血症、子宮内膜症、月経困難症、卵管炎、卵巣嚢腫、不妊症、自然流産、習慣性流産など

交感神経緊張を持つ人の嗜癖行動症状

不快感を

仕事、アルコール、ニコチン、処方・非処方薬、食行動、ゲーム、ダイエット、賭け事、運動、共依存、恋愛、セックスなど

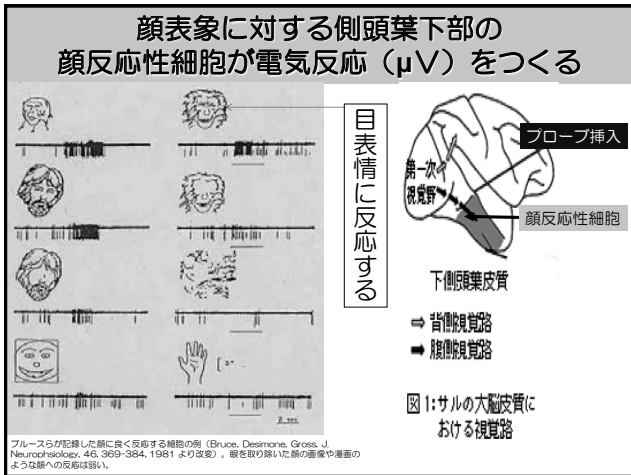
の嗜癖行動で代償する



〔環境〕 高感情表出 (HEE) の環境
 Highly Expressed Emotion

- ・ 敵意
- ・ 批判的意見
- ・ 感情的巻き込み
- ・ 強い、高い、急な音 (宗像追記)

HEE環境での対面時間が長ければ、長いほど、統合失調症、うつ病の再発率が高い (Vaughnら1976; Leffら、1982ほか)



パワハラととられる体の動き

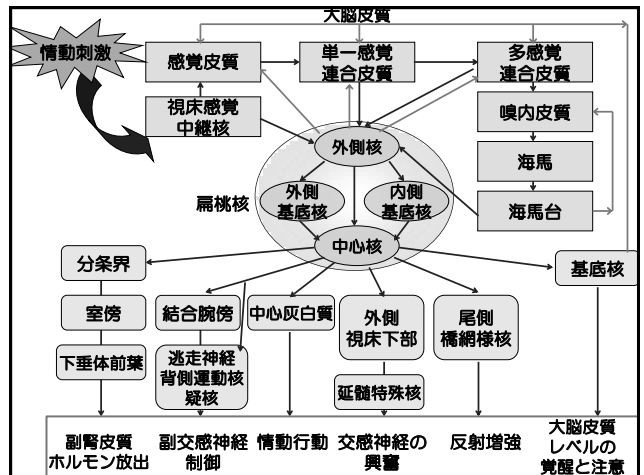
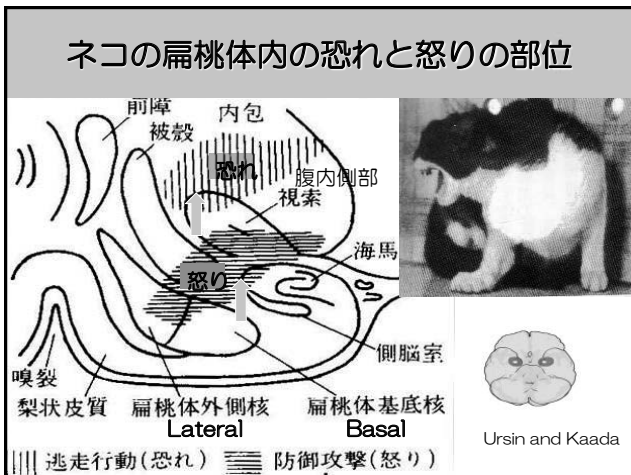
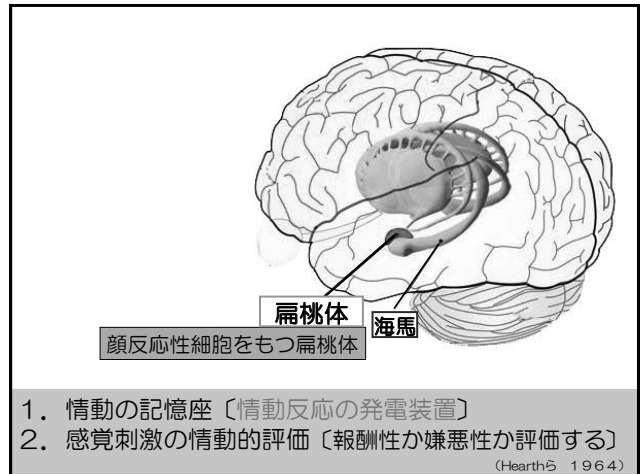
ハラスメントを感じている部下の前での次の体の動きは、次のように感じられています

- 腕組み → 拒絶されている
- 貧乏ゆすり、机トントン、ペンをクルクル → イライラしている
- 眉間にシワ、口をとがらせる → 怒っている
- 口角が下がる → 不機嫌
- ふんぞりかえって聞く、ため息 → バカにされている、軽く見られている
- PCばかりを見て、部下の顔を見て話さない → 自分の話に興味がない
- 指差し、ペン差し → 責められている

岡田孝子・稲尾和泉著「パワーハラスメント」pp192-194、日経文庫、2011

ジェスチャーに影響される手反応性細胞

デジモンらが記録した手細胞 (Desimone, Albright, Gross, Bruce, J. Neuroscience, 4, 2051-2062, 1984より改変) 「サヨナラ」の手を振った。とたんにこのニューロンは激しく活動した。彼らは、紙をいろいろな形に切り抜いて、そのシルエットをスクリーン上に写した。図は、彼の研究室にいた、ロバート・デジモンらが1984年の論文で発表した「手ニューロン」である。手の形が抽象化されるほど、反応は弱まっている。



顔や声の観察を介して脳活動が同期する

- ・人は他者の嫌悪感の表情を見て、同じように嫌悪感を抱く、
- ・大脳には、ミラー神経細胞があり、相手の顔や声の表情信号を通じて、相手の脳と同じ部位の興奮が観察される。

E 心配性タイプの人と付き合うポイント

- ①この気質を持たない人には、恐怖感の強さが想像を超えることを念頭に置く。
- ②安心できることを言う。
- ③不安を軽減できるアドバイスをする。
- ④思い込みによる妄想は気づかせてあげることが大切。「そんなことあるはずない」という頭ごなしの言い方をしないこと。思い込みや妄想かもしれないことを伝え、その確かめを助けてあげる。
また、「どうしてほしいの?」「どうしてあげたらいい?」「どうすれば安心する?」とさりげなく聞く。
- ⑤この気質を持たない人はのん気なので、注意する。

68

心配性タイプ 心とカラダのケア（弱点カバー）のための セルフケア行動

- ①マイナスの感情が起こったら、思い込みや妄想かもしれないと思い、そのマイナスの感情を意識的に脇に置き、しばらく様子を見る（例えば、1ヶ月くらい）。相手の言葉の裏を読もうとしたり、感情にまかせて行動するのはやめる。
- ②思い込みや妄想をよける。
- ③誰かに自分の気持ちを聞いてもらう。マイナス感情が起こったら、愚痴を第三者に聞いてもらう。
- ④心を穏やかにしたり、ゆったりするよう、意識的に工夫する。
- ⑤極端なストレス環境から離れる。
- ⑥信頼のできる人と付き合う。
- ⑦自分の感じ方や考え方を「私はこう思う、こう感じる」と私表現で伝える。
- ⑧周りの強い反応にすぐ反応しない。

69

参考資料

不安気質—損害回避の遺伝子

- 自信物質セロトニンの慢性的不足をもたらす遺伝子関与があるので、いつも不安で、神経質である。それだけに将来への損害を予知し、それを避けようとする「損害回避の遺伝子」がある。
- 長期リスクマネジメントに長けているが、直前のリスクには思い込みや妄想やパニックが高じやすい。
- 穏やかな自分を常に維持することが大切である。

70

セロトニン制御行動

スキンシップ刺激

- ・腕組み ・手組み ・足組み ・頭をなでる ・髪をなでる ・頬杖など
- ・マッサージや耳かきなどのスキンシップ ・ハグ ・セックスをする
- ・お風呂 ・岩盤浴 ・温泉に入る ・シャワー
- ・動物を飼う ・土いじり

リズム刺激

- ・礼拝行為 ・フラダンス ・社交ダンスなどをする ・体操をする
- ・ガムなどを噛む ・気の合う人とお喋り
- ・貧乏ゆすりをする
- ・呼吸法 ・歌を歌う ・音楽を聴く ・楽器を弾く
- ・散歩 ・ウォーキング ・ジムやプールに通う

光刺激

- ・規則正しく生活することを心がける ・日向ぼっこ
- 抗鬱剤使用(シナプス間隙のセロトニン量を増やす)

ノルアドレナリン制御行動

悪い予期や思い込みを変える

- ・聞き流す ・割り引いて聞く ・見流す ・割り引いて見る
 - ・翻訳して聞く/見る
 - ・思い込みや妄想かもしれないと思い、マイナスの感情を脇に置き、しばらく様子を見る
 - ・自分の心を察してくれる支援者をもつ ・揺るぎのない関係をつくる
- 運動をする
- ・ガムなどを噛む ・気の合う人とお喋り ・愚痴る
 - ・大声を出す ・叫ぶ ・泣く
 - ・忙しく活動する ・スポーツをする ・山登り ・ジムやプールに通う
 - ・ジョギング

環境改善をする

- ・都合が悪いことを相手に伝える
- ・郊外に行く ・ピクニック ・旅に出る
- ・極端なストレス環境から離れる
- ・嫌なひとには会わないとか会う時間を減らす

抗不安剤使用(ギャバ神経を刺激する)

ストレス気質の観察アセスメント表

■言語的観察法

Q 最近ストレスであったことを二つ教えてください。
 ○ストレスが自分でコントロールできない場合は、**執着気質の高発現**である。
 ○ストレスが見通しのつかない不安の場合は、**不安気質の高発現**である。

■非言語的観察法(4~5項目該当)

執着気質

- ・生真面目
- ・熱中性がありそう
- ・こだわりの強さ
- ・責任感の強さ
- ・誠実



不安気質

- ・能面、緊張顔
- ・思い込みが強い
- ・神経質
- ・動揺しやすい
- ・ネガティブ思考



ストレス気質

F 行動派タイプ (新奇気質)

いきなり行動する行動派



興味のあることや新奇なもの、異質なものに目を輝やかせる。

冒険家。

前向きであるが、衝動的、逸脱的、攻撃的、短気であるとも言える。浪費傾向。好奇心旺盛。思いつきで感覚的に行動するので、危機に陥ることもある。

新しいことを学んでいるときに心が安定する。
今を愉しみながら生きる。



74

F 行動派タイプの人と付き合うポイント

- ①本人の思いを聞いてあげることは大切(本人の興味のある話をきく)。
- ②焦点を戻すように促す。
- ③安易に同調せず、現実的な意見を言ってあげる。
 思いつきを現実点検するように促す。



75

行動派タイプ 心とカラダのケア(弱点カバー)のための セルフケア行動

- ①思いついたことをすぐに実行しない。それが無謀な行動ではないかどうかを点検してみる。
- ②行動する前に人の意見を聞いてみること。
 その際には、同じ行動派タイプの人に聞いたのでは、火に油を注ぐようなものなので注意する。

76

参考資料

新奇気質—新奇性追求の遺伝子

- ドーパミンD4DRやセロトニンの受容体と結びつきづらい遺伝子関与があるので、快感物質ドーパミンを得るために、新奇なことに目を輝かせ興奮する「新奇性追及の遺伝子」があり、情熱的な探求心が大きなエネルギーを生み出す。
- 自信物質セロトニンの不足から、嫌悪刺激からの活動的回避があり、衝動的、逸脱的、攻撃的、短気な傾向がある。

77

新奇気質の観察アセスメント表

■言語的観察法

Q 最近興味深かったことを教えてください。
 ○新奇なことや探究心を満たすを述べた場合、**新奇気質の高発現**である。

■非言語的観察法(4~5項目該当)

執着気質

- ・新奇なことが好きそう
- ・探究心がある
- ・思いつきの行動
- ・短気なところ
- ・チャレンジ精神



イキナリ

ストレス気質とセルフケア

- 〔執着気質〕 欲求が高くなる傾向
(対自) 「まあいいか」という言葉を10回以上口に出す
(対他) 自分と同じものを相手に期待しない
- 〔不安気質〕 将来への感度に敏感な傾向
(対自) ころろ穏やかになる工夫をする
(対他) 小声で話したり、ゆっくり話すようにする
- 〔新奇気質〕 目先の感度が敏感な傾向
(対自) 決めても行動せず1週間以上冷却期間をもつ
(対他) 自分と異なる意見を参考にする。

- *1 隣の人とコミュニケーションをとる。
*2 カードを見せ合いながら、先ほどのコミュニケーションを振り返ってみましょう

他者の気質理解

■ 相手から発信される言語・非言語
(顔や体の表情) の情報から、どのようなことが期待できるひとかを気づいて、気質推定すると、理解が正確になるでしょう。

発現気質得点の意味するところ

1. 発現気質は、正確には発現気質**認知**である
2. 本人が体験しない、あるいは体験を回避する気質は認知できない。
しかし他者が認知できる場合がある

ヒューマン・リレーションスキル



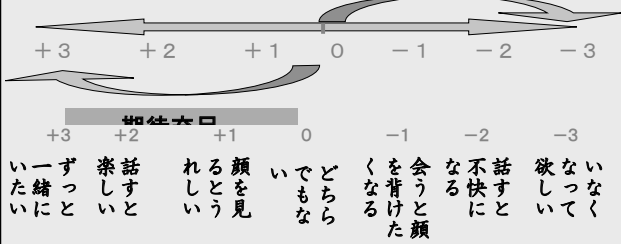
性格気質の遺伝子は一生変わらない。

相手を変えようとするから、
関係が悪くなる。

相手を変えることはできない。
自分の認知が変わると相手との関係が
変わる。

人間関係尺度

期待ハズレ



●気質は、遺伝子によって決められて、変化することはないので、気質を理解し、それに合う期待リストを作り、合わない期待リストは捨てると、自動的に人間関係は安定する。

人は皆 愛されるために生まれ、
自分を愛するために成長し、
人を愛するために生きる



笑顔と笑い声のある
心もからだも元
気な毎日でありま
すように……
願っております。