

筑波大学附属図書館 研究開発室
年次報告

Annual Report of Research and Development Office

平成18～19年度
2006～2007

は じ め に

筑波大学附属図書館長 植 松 貞 夫

附属図書館研究開発室が、平成17年5月に発足して、早3年が経ちました。

(1) 電子図書館機能の高次化、(2) 図書館サービスに関連する職員の資質向上、(3) 図書館利用者と共に学生・院生の図書館リテラシー向上、(4) 資料保存と公開のあり方に関する調査・研究・開発、を研究開発室の4つの柱として活動が行われ、その成果のいくつかは既に附属図書館のサービスに反映されております。

特に、平成17年度から取り組みを始めた、学術機関リポジトリ「つくばリポジトリ」の構築にあたっては、研究開発室と附属図書館スタッフとが連携してその作業にあたり、これは、研究開発室と附属図書館との協働による大きな成果となりました。以降、つくばリポジトリの整備、拡充は、研究開発室のプロジェクトとして進められ、機関リポジトリ横断検索システム等、先進的な機能の開発が行われています。

また、学生への図書館リテラシー向上についても、研究開発室が中心となり『図書館情報リテラシー教本』の作成を行い、さらに図書館職員が非常勤職員として総合科目「図書館情報リテラシー」の授業を担当する機会も得ることができました。

他にも、平成18年度、19年度と2回の企画展開催、室員と図書館職員による、北米の学術情報機関におけるスタッフ・ディベロップメントの海外訪問調査と、めざましい成果をもたらしております。

とはいうものの、更なる成果を求めるには、いくつかの課題も抱えてはいます。

平成18～19年度においては、室長以下合計10名の室員と延べ20名を超す附属図書館職員のプロジェクト協力者として、6研究班を構成し、活発な研究開発活動を行うことができました。しかし、室員が教員の兼任であるため十分な活動時間、経費を確保することは困難な状況にあります。

本学には、特色ある図書館情報メディア研究科を有していますが、その対象である図書館情報学の研究活動と研究開発室における研究活動は、医学でいうなら基礎医学と臨床医学の関係に当たります。双方が車の両輪となってより実践的な研究成果を獲得することができるといえましょう。専任の室員を得ることで、基礎となる研究と実践上からの問題意識及びノウハウとを有機的に連携させることが容易となり、研究開発室の設置目的を高いレベルで充足させることが期待できます。

まず何をおいても、専任の室員の配置を得て、研究開発活動の更なる活性化を図ることが今後の大きな課題となっております。

これからも、電子図書館システムの改善、図書館サービスの向上等、附属図書館とともに活発な研究活動に取り組んでゆく所存です。今後とも、関係各位の一層のご理解とご協力をお願いいたします。

筑波大学附属図書館 研究開発室 年次報告（平成18～19年度）

目 次

はじめに	筑波大学附属図書館長	植松 貞夫		
1. 筑波大学附属図書館研究開発室規程および要項				
附属図書館研究開発室規程			1	
附属図書館研究開発室要項			2	
2. 組織				
附属図書館組織図			3	
平成18年度・19年度研究開発室員名簿／アドバイザー教員名簿			4	
3. 活動概要（平成18年度～19年度）				5
4. 平成18～19年度プロジェクト報告				
4.1 概要				
プロジェクト一覧				6
プロジェクト概要				7
4.2 プロジェクト報告				
（1）電子図書館の整備状況および動向に関する調査研究		矢澤 真人		11
（2）研究成果の発信と権利処理に関する研究		西原 清一・星野 雅英・木越 英夫・田中 成直		14
（3）学術機関リポジトリとリソースオーガナイザーに関する研究		宇陀 則彦・歳森 敦・古瀬 一隆		23
（4）大学図書館職員の専門性と人材育成のあり方に関する研究		永田 治樹・森 祥子		33
（5）図書館リテラシー教育の教育組織との効果的な連携に関する企画・実施		山本 順一・大保 信夫・氣谷 陽子		51
（6）附属図書館企画展の実施		大塚 秀明・篠塚富士男		63
5. 海外機関訪問報告				
英国・オランダにおける機関リポジトリに関する取組みについての調査・視察		斎藤 未夏・平田 完		72
あとがき				77

1. 筑波大学附属図書館研究開発室規程および要項

〔平成17年 5 月27日〕
〔法人規程第45号〕

附属図書館研究開発室規程

（趣旨）

第1条 この法人規程は、国立大学法人筑波大学附属図書館規則（平成16年法人規則第22号）第3条の2第2項の規定に基づき、附属図書館研究開発室（以下「研究開発室」という。）に関し必要な事項を定めるものとする。

（業務）

第2条 研究開発室は、次の各号に掲げる業務を行う。

- （1）学術情報の収集及び管理の一元化・効率化等に係る研究及び開発に関すること。
- （2）学術情報の収集、管理、提供、発信等に係る制度的・技術的課題の研究及び開発に関すること。
- （3）電子図書館に係る調査及び研究に関すること。
- （4）貴重図書等図書館資料の保存等に係る調査及び研究に関すること。
- （5）その他教育研究支援活動に係る調査及び研究に関すること。

（組織）

第3条 研究開発室は、次に掲げる室員で組織する。

- （1）附属図書館副館長
- （2）その他学長が指名する者 若干人

（室長）

第4条 研究開発室に室長を置き、附属図書館長が指名する附属図書館副館長をもって充てる。

2 室長は、研究開発室の業務を総括する。

（室員の任期等）

第5条 第3条第2号の室員の任期は、1年とする。ただし、任期の終期は、室員となる日の属する年度の末日とする。

2 補欠の室員の任期は、前任者の残任期間とする。

3 前2項の室員は、再任されることができる。

（事務）

第6条 研究開発室に関する事務は、附属図書館情報管理課において処理する。

附 則

この法人規程は、平成17年 5 月27日から施行する。

附属図書館研究開発室要項

（趣旨）

- 1 この要項は、筑波大学附属図書館研究開発室（以下「研究開発室」という。）の管理運営に関して必要な事項を定めるものとする。

（アドバイザー）

- 2 研究開発室にアドバイザーを置き、附属図書館長が筑波大学の教員のうちから委嘱する。
- 3 アドバイザーの任期は、1年とする。ただし、任期の終期は、アドバイザーとなる日の属する年度の末日とする。
- 4 アドバイザーは、再任されることができる。
- 5 アドバイザーは、研究開発室の管理運営について、助言又は提言を行う。

（プロジェクト協力者）

- 6 研究開発室にプロジェクト協力者（以下「協力者」という。）を置き、附属図書館長が附属図書館職員のうちから指名する。
- 7 協力者の任期は、1年とする。ただし、任期の終期は、協力者となる日の属する年度の末日とする。
- 8 協力者は、再任されることができる。
- 9 協力者は、研究開発室が行うプロジェクトの構成員として、室員と協同でプロジェクト業務を行う。

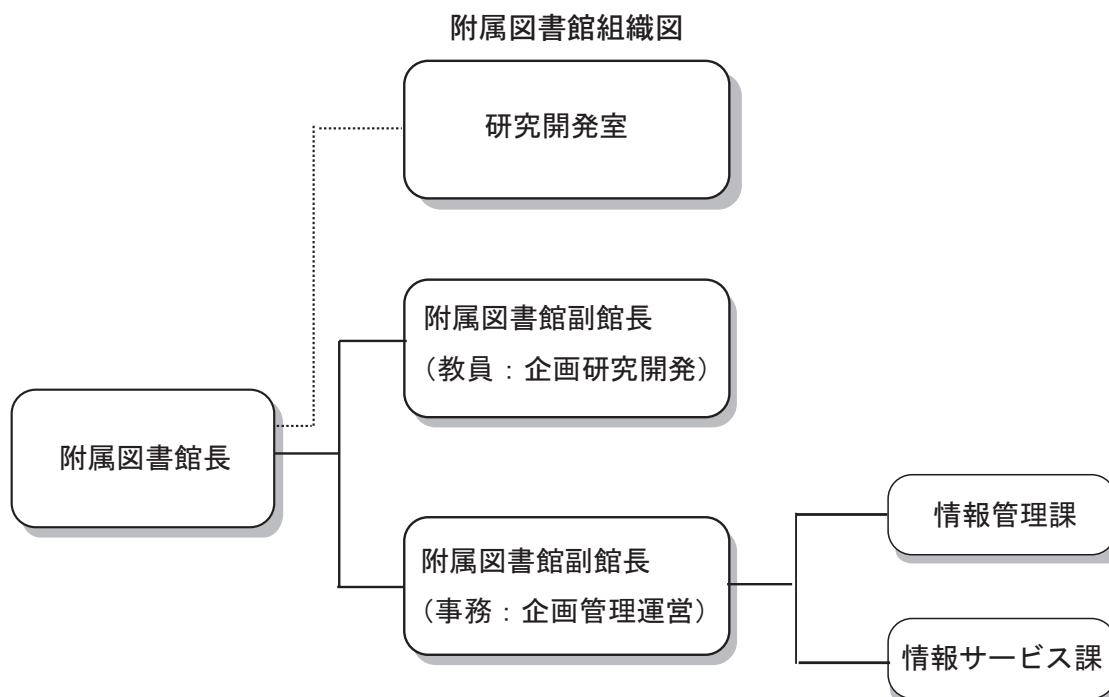
（運営会議）

- 10 研究開発室に運営会議を置き、次に掲げる委員で組織する。
 - （1）室長
 - （2）室員
 - （3）アドバイザー
 - （4）その他研究開発室長が必要と認める者 若干人
- 11 運営会議に議長を置き、室長をもって充てる。
- 12 運営会議に副議長を置き、室長が指名する。
- 13 議長は、運営会議を主宰する。
- 14 副議長は、議長を補佐し、議長に事故があるときはその職務を代行する。

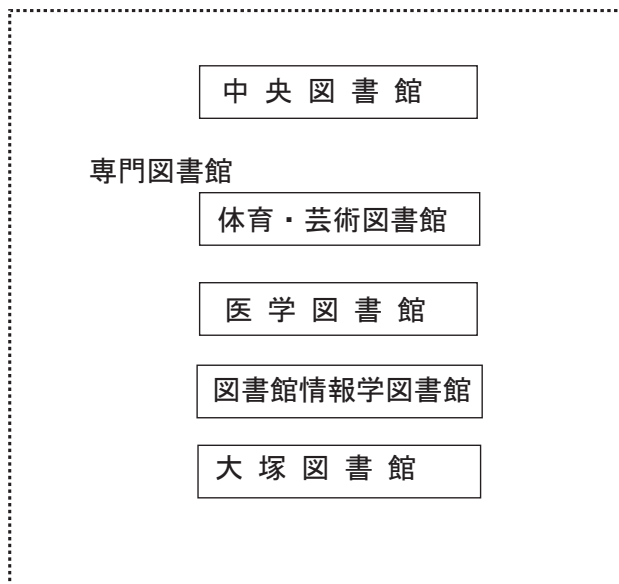
附 記

この要項は、平成17年 9 月30日から施行し、平成17年 5 月27日から適用する。

2. 組織



附属図書館の構成



平成18年度 研究開発室員名簿

平成18年4月1日現在

	所 属	職 名	氏 名	任 期	備 考
◎	附属図書館	副館長	西 原 清 一	18.4.1 ~ 19.3.31	規程第3条第1号
	"	"	星 野 雅 英	18.4.1 ~ 19.3.31	"
	人文社会科学研究科	助教授	矢 澤 真 人	18.4.1 ~ 19.3.31	規程第3条第2号
	"	"	大 塚 秀 明	18.4.1 ~ 19.3.31	"
	システム情報工学研究科	教 授	大 保 信 夫	18.4.1 ~ 19.3.31	"
	"	講 師	古 瀬 一 隆	18.4.1 ~ 19.3.31	"
	図書館情報メディア研究科	教 授	永 田 治 樹	18.4.1 ~ 19.3.31	"
	"	"	山 本 順 一	18.4.1 ~ 19.3.31	"
	"	"	逸 村 裕	18.4.1 ~ 19.3.31	"
	"	助教授	宇 陀 則 彦	18.4.1 ~ 19.3.31	"
	"	"	歳 森 敦	18.4.1 ~ 19.3.31	"

◎室長

平成18年度 研究開発室アドバイザー教員名簿

所 属	職 名	氏 名	任 期	備 考
人文社会科学研究科	教 授	芳 賀 紀 雄	18.4.1 ~ 19.3.31	
数理物質科学研究科	"	宇 川 彰	18.4.1 ~ 19.3.31	
システム情報工学研究科	"	板 野 肯 三	18.4.1 ~ 19.3.31	
人間総合科学研究科	"	日 高 健一郎	18.4.1 ~ 19.3.31	
図書館情報メディア研究科	"	杉 本 重 雄	18.4.1 ~ 19.3.31	

平成19年度 研究開発室員名簿

平成19年4月1日現在

	所 属	職 名	氏 名	任 期	備 考
◎	附属図書館	副館長	木 越 英 夫	19.4.1 ~ 20.3.31	規程第3条第1号
	"	"	田 中 成 直	19.4.1 ~ 20.3.31	"
	人文社会科学研究科	准教授	矢 澤 真 人	19.4.1 ~ 20.3.31	規程第3条第2号
	"	"	大 塚 秀 明	19.4.1 ~ 20.3.31	"
	システム情報工学研究科	教 授	大 保 信 夫	19.4.1 ~ 20.3.31	"
	"	講 師	古 瀬 一 隆	19.4.1 ~ 20.3.31	"
	図書館情報メディア研究科	教 授	永 田 治 樹	19.4.1 ~ 20.3.31	"
	"	"	山 本 順 一	19.4.1 ~ 20.3.31	"
	"	"	逸 村 裕	19.4.1 ~ 20.3.31	"
	"	准教授	宇 陀 則 彦	19.4.1 ~ 20.3.31	"
	"	"	歳 森 敦	19.4.1 ~ 20.3.31	"

◎室長

平成19年度 研究開発室アドバイザー教員名簿

所 属	職 名	氏 名	任 期	備 考
人文社会科学研究科	教 授	芳 賀 紀 雄	19.4.1 ~ 20.3.31	
システム情報工学研究科	"	板 野 肯 三	19.4.1 ~ 20.3.31	
システム情報工学研究科	"	西 原 清 一	19.4.1 ~ 20.3.31	
人間総合科学研究科	"	日 高 健一郎	19.4.1 ~ 20.3.31	
図書館情報メディア研究科	"	杉 本 重 雄	19.4.1 ~ 20.3.31	

3. 活動概要（平成18年度～19年度）

《平成18年度》

年月	研究開発室関連事項
18.3	つくばリポジトリ公開
7.7	平成18年度第1回運営会議、第1回室員会議
10.2～27	附属図書館企画展「中国三大奇書の成立と受容－『三国志』『水滸伝』『西遊記』はどのよう に読まれ、描かれたか－」を開催
12.25	平成18年度第2回室員会議

《平成19年度》

年月	研究開発室関連事項
19.7.23	平成19年度第1回運営会議
10.1～26	附属図書館企画展「古地図の世界－世界図とその版木－」を開催
20.1.21～25	海外訪問 ノッティンガム大学他
20.1.30～31	デジタルリポジトリ連合国際会議（DRF International Conference 2008（DRFIC2008）） ポスターセッション参加
20.3.19	平成19年度第2回運営会議
3.31	研究開発室Webページ公開 https://www.tulips.tsukuba.ac.jp/RDO/index.php
4.23	平成19年度第3回運営会議

4. プロジェクト報告

4.1 概要

プロジェクト一覧

- (1) 「電子図書館の整備状況および動向に関する調査研究」
矢澤真人 准教授（人文社会科学研究科）
- (2) 「研究成果の発信と権利処理に関する研究」
西原清一 副館長（システム情報工学研究科）平成18年度
木越英夫 副館長（数理物質科学研究科）平成19年度
逸村 裕 教 授（図書館情報メディア研究科）
星野雅英 副館長（附属図書館）平成18年度
田中成直 副館長（附属図書館）平成19年度
- (3) 「学術機関リポジトリ構築とリソースオーガナイザに関する研究」
宇陀則彦 准教授（図書館情報メディア研究科）
歳森 敦 准教授（図書館情報メディア研究科）
古瀬一隆 講 師（システム情報工学研究科 学術情報メディアセンター）
- (4) 「大学図書館職員の専門性と人材育成のあり方に関する研究」
永田治樹 教 授（図書館情報メディア研究科）
- (5) 「図書館リテラシー教育の教育組織との効果的な連携に関する企画・実施」
山本順一 教 授（図書館情報メディア研究科）
大保信夫 教 授（システム情報工学研究科 学術情報メディアセンター）
- (6) 「附属図書館企画展の実施」
大塚秀明 准教授（人文社会科学研究科）

プロジェクト概要

プロジェクト名	(1) 電子図書館の整備状況および動向に関する調査研究
研 究 組 織	矢澤真人 准教授（人文社会科学研究科）
協 力 者	平岡 博（平成18年度）、金藤伴成、平田 完、富田健市（平成19年度）

1. 研究目的

本研究は「電子図書館の高次機能に関する研究」プロジェクトのサブプロジェクトとして平成17年度に開始した。

「電子図書館の高次機能に関する研究」は包括的な研究課題であるので、①基礎的な調査を主体とする研究、②権利処理を含む制度面等の研究、③システムの側面から研究開発、という3つの観点からのサブプロジェクトが当初設定された。本研究はこのうち①に相当するサブプロジェクトという位置づけであり、「電子図書館の高次機能に関する研究」のうちの基礎的な調査に関する研究を行うものである。

大学図書館は、IT化および法人化の波を受けて、大きな変革期を迎えている。電子ジャーナルに象徴されるIT化の進展が進むについて、図書館の運用形態、サービス内容さらには役割までも、改革あるいは見直しが必要となってきた。

本研究は、このような状況において、全国の大学図書館における学術情報整備及び運用形態の変化に関する現況調査を行い、加えて、今後の大学図書館がめざす方向を明らかにすることを目標にしている。

2. 実施計画

(1) 平成18年度～平成19年度

「全国国立大学電子図書館電子化資料一覧」の更新および分析、電子図書館の利便性に関する調査・研究、既存図書館の電子化に関わる調査・研究を行う。

プロジェクト名	(2) 研究成果の発信と権利処理に関する研究
研 究 組 織	西原清一 副館長（システム情報工学研究科）平成18年度 木越英夫 副館長（数理物質科学研究科）平成19年度 逸村 裕 教 授（図書館情報メディア研究科） 星野雅英 副館長（附属図書館）平成18年度 田中成直 副館長（附属図書館）平成19年度
協 力 者	富田健市、平岡 博（平成18年度）、山本淳一（平成18年度）、岡部幸祐、大澤類里佐（平成18年度）、福井 恵、峰岸由美（平成18年度）、金藤伴成、平田 完（平成18年度）、斎藤未夏（平成19年度）、廣田直美（平成19年度）、本間静一郎（平成19年度）、金成真由子（平成19年度）

1. 研究目的

本研究は「電子図書館の高次機能に関する研究」のうちの②権利処理を含む制度面等の研究に相当するサ

プロジェクトとして開始された。

国立大学法人化に伴って整備された、大学が生産した知的財産に関する規則や知的財産統括本部等の組織の仕事と電子図書館（特に学術機関リポジトリ）との関係を整理し、電子図書館システム導入時には予測できなかった様々な問題点を洗い出し、電子図書館における研究成果の発信と権利処理の問題について、制度的な問題や学内組織との関連、学内の合意形成といった側面も含めて分析・研究を行い、電子図書館（つくばリポジトリ）からの発信に関する、実際的な問題の解決をテーマとする。

2. 実施計画

(1) 平成18年度

CSI事業の計画に則り、つくばリポジトリの構築・拡充、筑波研究学園都市との連携、出版社・学協会の機関リポジトリへの許諾状況の調査・公開、機関リポジトリ所在情報サーバに対応するメタデータの拡張を行う。

(2) 平成19年度

つくばリポジトリのコンテンツ拡充及び出版社、学協会への機関リポジトリ許諾状況調査をもとにした、学協会著作権ポリシーデータベースの充実及び機能の拡張を図る。

プロジェクト名	(3) 学術機関リポジトリ構築とリソースオーガナイズに関する研究
研 究 組 織	宇陀則彦 准教授（図書館情報メディア研究科） 歳森 敦 准教授（図書館情報メディア研究科） 古瀬一隆 講 師（システム情報工学研究科 学術情報メディアセンター）
協 力 者	平岡 博（平成18年度）、山本淳一、平田 完、嶋田 晋、高橋 努（平成19年度）

1. 研究目的

本研究は「電子図書館の高次機能に関する研究」のうちの③システム的な側面からの研究開発に相当するサブプロジェクトとして開始された。

本学電子図書館は、その導入から現在の学術機関リポジトリに相当する構想を持っていたが、時代の制約もあって今日までの状況は必ずしも学術機関リポジトリ的な方向には進んでこなかった。また、電子ジャーナル等のインターネット上の情報資源に対するナビゲーションも十分なものとはいえない状態であった。しかし、現在の学術情報流通の状況を考えると、本学の構成員に適切なナビゲーションやリンクを提供することはきわめて重要なサービスである。

現実の運用の問題を考えると機能の見直し、開発の問題を含め、新たな課題に関する様々な検討を継続的に行っていく必要がある。

本サブプロジェクトでは、このような認識のもと、主として電子図書館のシステム的な側面から時代に即応する成長する電子図書館に関する研究開発を行う。

2. 実施計画

(1) 平成18年度

CSI事業の計画に則り、機関リポジトリサーバの構築とそのためのメタデータスキーマの設計及びメタ

データの収集と横断検索についての研究開発を行う。

(2) 平成19年度

前年度から継続して、機関リポジトリの横断検索システムの研究開発を行うとともに、次期電子図書館システムの検討、現行システムの改良と新しいコンセプトについて研究を行う。

プロジェクト名	(4) 大学図書館職員の専門性と人材育成のあり方に関する研究
研 究 組 織	永田治樹 教 授 (図書館情報メディア研究科)
協 力 者	斎藤未夏、竹居哲郎 (平成18年度)、金藤伴成、岡部幸祐

1. 研究目的

電子ジャーナルの隆盛に象徴されるように、近年の学術情報流通を取り巻く状況は非常に大きく変化している。これに伴い大学図書館の変革も必要であるが、こうした激変する時代における大学図書館職員の専門性とは何か、ということに関する議論は、必ずしも十分には行なわれてこなかった。

本プロジェクトでは、こうした問題意識に基づいて大学図書館の専門性と人材教育のあり方についてさまざまな角度から検討し、大学図書館職員に関する現状および今後の方向について、具体的な提言を行うことを視野にいたした研究を行う。

2. 実施計画

(1) 平成18年度

前年度に引き続き、筑波大学における図書館員の知識ベースの特定を行い、図書館員が組織において果たす任務・役割との関係を明らかにし、図書館員の人的資源管理のプロトタイプ設計 (研修計画を含む) について研究する。

(2) 平成19年度

以下についての研究を予定する。

1. 図書館員の職務組織に関する調査
 - ・ 図書館の組織構成についての把握
 - ・ 図書館員の職務ビューとコミュニケーション意識の把握
 - ・ 組織構成と図書館員の意識との照合
2. 新しい業務 (ERMS) に対する職務体制 (アーキテクチャとルーチン) の把握
3. HERA (Higher Education Role Analysis) 分析の比較

プロジェクト名	(5) 図書館リテラシー教育の教育組織との効果的な連携に関する企画・実施
研 究 組 織	山本順一 教 授 (図書館情報メディア研究科) 大保信夫 教 授 (システム情報工学研究科 学術情報メディアセンター)
協 力 者	氣谷陽子、上原由紀、安島明美、守谷美佐子 (平成19年度)

1. 研究目的

従来より大学図書館では、利用者に対するサービスの一環として、図書館の利用の仕方に関する講習会や日常的なレファレンスサービスなどを実施している。しかし、IT化に代表される学術情報の整備やアクセス形態の変化に伴い、大学図書館を効果的に利用するためには、従来のOPACを基本とする方法だけでは十分とはいえない状況になっている。

今後、電子図書館を含む大学図書館の有効利用については、情報リテラシーあるいは図書館リテラシーという観点から、深く検討し具体化していくことが重要である。利用者向けの講習会という視点を超えたりテラシー教育に基づいた普及活動のしくみを作ることが期待されており、そのためには図書館と教育組織との効果的な連携が必要である。

本研究は、こうした観点から図書館リテラシー教育についての分析・研究を行うほか、図書館とeラーニングの関係に関する問題について、その可能性について検討を行う。

2. 実施計画

(1) 平成18年度

「総合科目」（2コマ続き演習科目）のひとつとして、学群1年生を対象に3学期に開設する方向で科目内容を検討する。

(2) 平成19年度

1. 現在の図書館ポータル仕様にそった内容のコースウェア『図書館情報リテラシー教本 2007年版』の作成
2. 総合科目「図書館情報リテラシー」の実践結果を分析・評価し、図書館ポータル仕様の操作性などについての検討を行う。

プロジェクト名	(6) 附属図書館企画展の実施
研 究 組 織	大塚秀明 准教授（人文社会科学研究科）
協 力 者	篠塚富士男、平岡 博（平成18年度）、岡部幸祐、廣田直美（平成18年度）、落合厚子、峰岸由美、中山知士、金藤伴成（平成18年度）、平田 完（平成19年度）、奥村洋子（平成19年度）、金成真由子（平成19年度）

1. 研究目的

附属図書館が所蔵する貴重な資料及び基本図書を一般に広く公開するとともに、和漢古書等の図書館資料についての大学における研究と活用のあり方を示す。

2. 実施計画

(1) 平成18年度

附属図書館と研究開発室との連携により、企画展「中国三大奇書（三国志、水滸伝、西遊記）の成立と受容（仮題）」を開催する。

(2) 平成19年度

附属図書館と研究開発室との連携により、企画展「古地図の世界－世界図とその版木（仮題）」を開催する。

4.2 プロジェクト報告

(1) 電子図書館の整備状況および動向に関する調査研究

人文社会科学研究科 矢澤 真人

附属図書館協力者 富田健市（平成19年度）平岡 博（平成18年度）

金藤伴成、平田 完

※年度の記載がない者は、平成18～19年度

1. はじめに

本プロジェクトは、「電子図書館の高次機能に関する研究」のうちの基礎的な調査に関する研究を行うものであり、全国の大学図書館における学術情報整備及び運用形態の変化に関する現況調査を行い、加えて、今後の大学図書館がめざす方向を明らかにすることを目標にしている。平成18年度及び19年度は、「全国国立大学電子図書館電子化資料一覧」の更新および分析、電子図書館の利便性に関する調査・研究、既存図書館の電子化に関わる調査・研究を行い、データベースとしてWebで公開した。

http://www.tulips.tsukuba.ac.jp/RD_DL/index.htm

<http://www.lingua.tsukuba.ac.jp/~myazawa/dl/index.html>

※同一内容をそれぞれのサイトで公開

2. 全国国立大学電子図書館電子化資料一覧データベース

2.1 調査の概要

本データベースは、筑波大学学内プロジェクト「電子図書館の重点機能に関する調査開発研究」の基礎資料とするために、全国国立大学附属図書館のホームページ（サイト）で公開されている電子化資料について、その内容、所在（URL）、ファイル形式などを調査したものである。これらの情報は、これまでも他機関によって調査公開が行われているが、最新の情報を能動的に収集することにより、「電子図書館」の現状分析・検討用の資料を提供することを目的としている。

参考：琉球大学 附属図書館「電子化資料リンク集」

<http://www.lib.u-ryukyu.ac.jp/erwg/index.html>

東京大学 附属図書館・情報基盤センター「インターネット学術情報インデックス」

http://resource.lib.u-tokyo.ac.jp/iri/url_search.cgi

2.2 内容

2.2.1 分類

各大学の附属図書館がWeb上に公開しているコンテンツは多種多様であるが、本一覧では、電子化資料を概ね次のようなタイプに分類している。

A. 全文資料・データベース・コレクション

貴重書や大型コレクション類、学内刊行物を、画像や文書の形で電子化したもの。あるいは電子化資料の検索システム。

B. 展示資料

大学あるいは附属図書館の企画展示を電子化したもの。ポスターや資料など。

C. 大学・地域資料

大学や地域に関連する資料を電子化したもの（前者は一般的に大学ホームに置かれている場合が多いと思われる。後者は上のA、Bと一部重複する）。

D. 教育資料

学位論文の関連資料やシラバスの補足資料など。

E. 図書館資料

附属図書館の広報資料（館報）、報告書、公開講座資料、業務資料など。

2.2.2 収集対象

次のような緩やかな形の基準を設けている。

- ・利用案内、開館カレンダー、申請書類、新着図書一覧の類は除く（概要、図書館報等の全文情報、シラバス、コレクション一覧等は含める）。
- ・リンク集、検索サービス等は除く（画像を含んだ資料の紹介、学術刊行物の目次情報等は含める）。

2.2.3 調査項目

- 1 大学名、大学HP所在（URL）
- 2 <図書館名>または（分館名）、図書館HP所在（URL）
- 3 ●資料種類
- 4 ○資料名、ファイル形式、所在（URL）
- 5 特記事項
- 6 アクセシビリティの注記（外国語コンテンツ、携帯用専用ページなど）

例として小樽商科大学附属図書館の調査結果を示す。

- | | | |
|---|-----------|---|
| 1 | 大学名 | 小樽商科大学 |
| | 大学HP・URL | http://www.otaru-uc.ac.jp/htosyo1/ |
| 2 | 図書館名 | <小樽商科大学 附属図書館> |
| | 図書館HP・URL | http://www.otaru-uc.ac.jp/htosyo1/ |
| 3 | 資料種類 | ●貴重書展示室（試験運用） |
| 4 | 資料名 | ○小樽商科大学附属図書館漢籍画像データ（PDF） |
| | 資料所在URL | http://bunken.ih.otaru-uc.ac.jp/kanseki/ |
| | 資料ファイル形式 | ※資料15点の解説と画像（3ページ分（jpg））、全文（PDF）。 |
| 5 | 特記事項 | ・経部『論語古注集箋』
・史部『日本国志』『日本源流考』『蒙古游牧記』『日本訪書志』『両漢金石記』
・子部『荀子集解』『近思録』『性理全書』『老子道德経解』『莊子集釈』
・集部『楚辞集注』『遜志齋集』『楊園先生全集』『詞律』 |
| 4 | 資料名 | ○小樽商科大学附属図書館洋書画像データ |
| | 資料所在URL | http://bunken.ih.otaru-uc.ac.jp/yosho/ |
| | 資料ファイル形式 | ※著者名リストとタイトル（邦題）リストから。 |
| 5 | 特記事項 | 資料15点の解説と画像（外観と3ページ分（jpg））、全文（PDF）。
・シャルル・サン＝ピエール『永久平和論』 |

- ・ジャン＝ジャック・ピュルラマキ『公法原理』『自然法原理』
- ・ウィリアム・ゴドウィン『政治的正義』
- ・メアリ・ウルストンクラフト『女性の権利の擁護』
- ・ガブリエル・マブリ『マブリ著作全集』
- ・カンバセレス文庫『人頭税について [手稿]』『会計院の権限 [手稿]』
『ユスティニアヌス法典に基づく諸制度 [手稿]』『法令集 [手稿]』
『ルイ14世の勅令 [手稿]』『判例集 [手稿]』
クロード・セレ『フランスの法制度』、ルソー・デュ・ラ・コンブ『法令・判例集』
『民法典に関するコンセイユ・デタ議事録』

6 アクセシビリティ ※アクセス：英語ページ等なし。

付記

本資料の作成に当たっては、茂木俊伸、富樫純一、石田尊の3氏の協力を得た。
また、情報の更新に当たっては、宮城信氏の協力を得た。

(2) 研究成果の発信と権利処理に関する研究

研究開発室長・附属図書館副館長	システム情報工学研究科	西原 清一 (平成18年度)
研究開発室長・附属図書館副館長	数理物質科学研究科	木越 英夫 (平成19年度)
	図書館情報メディア研究科	逸村 裕
	附属図書館副館長	星野 雅英 (平成18年度)
	附属図書館副館長	田中 成直 (平成19年度)
附属図書館協力者	富田健市、平岡 博 (平成18年度)、山本淳一 (平成18年度)、岡部幸祐、大澤類里佐 (平成18年度)、斎藤未夏 (平成19年度)、廣田直美 (平成19年度)、福井 恵、峯岸由美 (平成18年度)、金藤伴成、平田 完 (平成18年度)、本間静一郎 (平成19年度)、金成真由子 (平成19年度)	

※年度の記載がない者は、平成18～19年度

1. はじめに

本プロジェクトは、「電子図書館の高次機能に関する研究」のサブプロジェクトとして、研究成果の発信に関して、主に権利処理を含む制度面等の研究を行うことを目的として開始された。平成17年度においては、「学位論文の登録率の向上」及び「学術機関リポジトリ構築の実践」を課題として取り上げた。

その平成17年度には、国立情報学研究所の「最先端学術情報基盤 (CSI) の構築推進委託事業 (機関リポジトリ構築・連携)」の委託先となり、平成18年3月に筑波大学の機関リポジトリ「つくばリポジトリ」を公開することができた。

(URL : <https://www.tulips.tsukuba.ac.jp/dspace/index.jsp>)

この「つくばリポジトリ」は、電子図書館の機能の一部として、学位論文、紀要だけではなく学術雑誌掲載論文も収集し、本学の研究成果を蓄積、発信している。

平成18年度以降は、このつくばリポジトリによる研究成果の発信とその権利処理を本プロジェクトの課題として活動を行った。

2. 平成18年度・19年度の活動概要

2.1 平成18年度の活動

平成18年度も、国立情報学研究所のCSI事業の「次世代学術コンテンツ基盤共同構築事業」¹の委託機関となり、その事業計画に則り、つくばリポジトリの構築・拡充、筑波研究学園都市との連携、出版社・学協会との機関リポジトリへの許諾状況の調査・公開、機関リポジトリ所在情報サーバに対応するメタデータの拡張を行った。

2.1.1 コンテンツ拡充活動

つくばリポジトリのコンテンツ拡充のためには、学内の組織及び教員に対して、次のような働きかけ、プロモーション活動を行った。

(1) 学内研究者情報システムとの連携

学内情報化関連会議において、つくばリポジトリと学内研究者情報システム (TRIOS)²との連携について提案し、検討を行った。

(2) 学位論文の登録促進活動

・各研究科長を個別に訪問し、学位論文の登録促進に向けて依頼を行った。

- ・学位授与式（7月、12月）にて、登録促進活動を行った。
- ・筑波大学で学位を取得した学外研究者を調査し、学位論文登録依頼を行った。

（3）雑誌論文の登録促進活動

教員のつくばリポジトリへの登録促進のためパンフレットを送付し、また、個別訪問等によってプロモーションを行った。

2.1.2 筑波研究学園都市との連携

筑波地区の研究機関に対して、9月27日開催の筑波研究学園都市交流協議会³の第95回情報・交流専門委員会でつくばリポジトリのパンフレットを配布し、機関リポジトリに関心を持つ研究学園都市内の研究機関との連携について、宇宙航空研究開発機構研究開発情報センター（6/15）、物質・材料研究機構（7/3）、農林水産研究情報センター（10/24）と意見交換の場を持った。

2.2 平成19年度の活動

平成19年度も引き続き、国立情報学研究所のCSI事業委託機関となり、コンテンツ拡充のためのプロモーション活動、学協会著作権ポリシーデータベースの充実及び機能の拡張等を行った。

2.2.1 コンテンツ拡充活動

（1）学内プロモーション活動

直接研究室を訪ね、教員個人へのプロモーションを10回、研究科教員会議での説明を7回行い、登録への協力を呼びかけた。

（2）学術雑誌掲載論文、学位論文、紀要の登録促進

学術雑誌掲載論文の登録を促進するため、平成19年9月から、Web of Science⁴に収録された本学教員が執筆した学術雑誌掲載論文のリポジトリに登録可能なものについて、毎週、教員にメールでコンテンツ提供依頼を行った。

学位論文については、電子媒体での提出の制度化に向けて、教員会議等の場で博士課程の学生を指導する教員に対しての呼びかけを行った。また、過去に本学で学位を取得した学外の研究者に対し、学位論文登録・公開を依頼し276名からの許諾を得た。平成19年度の学位取得者では63名から登録の許諾を得た。

2.2.2 システム開発

つくばリポジトリの機能拡張のため、以下のシステム開発を行った。

（1）利用統計メール送信機能

コンテンツ提供者に対して、コンテンツのダウンロード数をメールで配信する機能を開発した。これにより、公開の結果が可視化でき、教員の登録へのインセンティブが高まった。

（2）つくばリポジトリ支援システムプロトタイプ

教員への支援機能、今後の継続的な業務遂行を支援するための機能を持つ、つくばリポジトリ支援システムのプロトタイプ開発を行った。

2.2.3 出版社、学協会への機関リポジトリ許諾状況調査をもとにした、学協会著作権ポリシーデータベースの充実及び機能の拡張

— SCPJ（Society Copyright Policies in Japan） —
本事業は、平成18年度、19年度の国立情報学研究所によるCSI委託事業（領域2）「国内学協会等の著作

年度には、Read等の研究者情報を使って、筑波大学で学位を取得した研究者の調査を行い、連絡先の確認ができた学外研究者約660名に登録依頼を行い、276名からの許諾を得た。

学位論文の登録率を向上させるには、電子媒体での提出、登録の義務化という制度の変更が必要になる。これは、図書館からの依頼で簡単に実現できるものではないが、それに向けて、教員会議等の場で、博士課程の学生を指導する教員に対して呼びかけを行った。

また、手続きの煩雑さも登録率の向上への妨げとなる要因となる。平成19年度には引き続き登録手続きの簡素化に向けて見直しを行った。

4. コンテンツ登録状況

上記のような登録促進活動を実施した結果、平成19年度末において、学術雑誌論文586件、学位論文1,071件、紀要論文10,554件、総数18,685件のコンテンツが登録された。内訳は次のとおりである。

種 類	(件)
学術雑誌論文 (海外)	571
学術雑誌論文 (国内)	15
学位論文	1,071
研究成果報告書	623
紀要論文	10,554
会議発表論文	21
会議発表用資料	2
教材	7
研究業績目録	23
合 計	12,887
学位論文要旨	5,798
総 計	18,685

5. 学協会著作権ポリシーデータベースの充実及び機能の拡張 -SCPJ (Society Copyright Policies in Japan) -

国立大学図書館協会学術情報委員会デジタルコンテンツ・プロジェクトが、平成18年1月に国内1,731の学協会に対して実施したアンケート調査をもとにして、学協会著作権ポリシーデータベースは作成された。

学術雑誌に掲載された論文を機関リポジトリに登録するにあたっては、その学術雑誌の機関リポジトリへの掲載許諾に関する著作権ポリシーを確認する必要がある。欧米の学術雑誌については、英国のSHERPA/RoMEO⁵が先行してデータベースを公開しており、著作権ポリシーを調べることができる。同様に日本国内の学術雑誌の著作権ポリシーについて確認できるようにしたのがSCPJデータベースである。デジタルコンテンツ・プロジェクトのアンケート調査をもとに追加の調査を行い、平成19年3月にSCPJデータベースを公開した。

(URL: <http://www.tulips.tsukuba.ac.jp/scpj/>)

SCPJは国立情報学研究所の平成18年度、19年度の国立情報学研究所によるCSI委託事業（領域2）「国内学協会等の著作権ポリシー共有・公開プロジェクト」として、筑波大学、千葉大学、神戸大学が連携して活動を行ってきた。千葉大学がプロモーション、神戸大学が調査を担当し、筑波大学がこのデータベースの運営を担当している。

ここでは、筑波大学が研究開発室のプロジェクトして行った活動について記述する。

5.1 データベースの機能拡充及び内容の充実

SCPJのデータベースでは、著作権ポリシーごとに色分けして表示している。

機関リポジトリへの掲載に対しての著作権ポリシーは、掲載を認めるかどうか、どの段階の論文の掲載を認めるかで分けられる。

著作権ポリシーごとの色分けは以下のとおりとなる。

Green	………	査読前・査読後のどちらでもよい
Blue	………	査読後の論文のみ認める
Yellow	………	査読前の論文のみ認める
White	………	リポジトリへの保存を認めていない
Gray	………	検討中・非公開・無回答・その他

平成19年7月にSCPJのWebページのデザインを一新した。それと同時に雑誌名からの検索を可能とする機能を追加した。また、学会名鑑（2007-2009年版）のデータをSCPJに反映させ、さらに国立情報学研究所の協力を得、10月には「NII-ELSコンテンツの機関リポジトリへの提供許諾一覧」を、11月には「SPARC Japanパートナー誌総合カタログ2008」掲載データをSCPJデータベースに反映させた。

学協会に対する継続的な問い合わせの結果、平成20年2月現在で1,818件のデータが収録されている。

5.2 海外との連携

平成20年1月に英国ノッティンガム大学を訪問し、先行して著作権ポリシーデータベースを公開している、SHERPA関係者とのミーティングを行った。ミーティングでは、日本における著作権ポリシーに対する取り組みとして、SCPJに関するプレゼンテーションを行い、連携について提案をした。

この訪問については別に「英国・オランダにおける機関リポジトリに関する取組みについての調査・視察」としてまとめたのでそちらをご覧ください。

5.3 DRFIC2008ポスターセッションへの参加

平成20年1月30日、31日に大阪大学を会場に、デジタルリポジトリ連合⁶が開催した国際シンポジウムDRFIC2008⁷において、“Present situation of permission to upload papers of publications in Japan to IRs - Activities of SCPJ (copyright policy database of Japanese academic societies)（後掲図3）”としてSCPJの活動をまとめて発表を行った。

海外の参加者からもこのポスターに対して関心を持っていただき、日本におけるSCPJの活動を海外へも広めることができた。

6. つくばリポジトリ支援システム

附属図書館の限られた人的資源の中で、機関リポジトリを継続的な事業として行うには、担当職員のコンテンツ登録に関する作業を容易にすることと同時に、教員が積極的に登録しようとするインセンティブと、教員が容易にデータをアップロードし登録できるシステムが必要となる。

この3つの支援機能を持つシステムを「つくばリポジトリ支援システム」（図2）として構想し、平成19年度は、この支援システムのプロトタイプの開発を行った。

平成20年度以降に開発を継続し、最終的には以下の機能を搭載することを予定している。

(1) ユーザ支援機能

Webブラウザベースのインターフェースを通して、ユーザ（教員）が、メタデータの新規登録・修正及び全文データの投稿、TRIOS（筑波大学研究者総覧システム）形式メタデータのダウンロードが行え、さらにユーザの個人サイトとのデータ変換を相互に行うことができる。

(2) リポジトリ連携機能

ユーザ（教員）から提供されたコンテンツのメタデータ及び全文データを図書館職員が確認・編集作業を行った上でつくばリポジトリへの登録作業を行うことができる。また、登録データの処理状況を管理することができる。

(3) 外部システム連携機能

ユーザ（教員）がTRIOSからダウンロードしたデータをつくばリポジトリに一括登録したり、自身がCSVまたはExcel形式で作成した業績データをTRIOSに一括登録することができる。

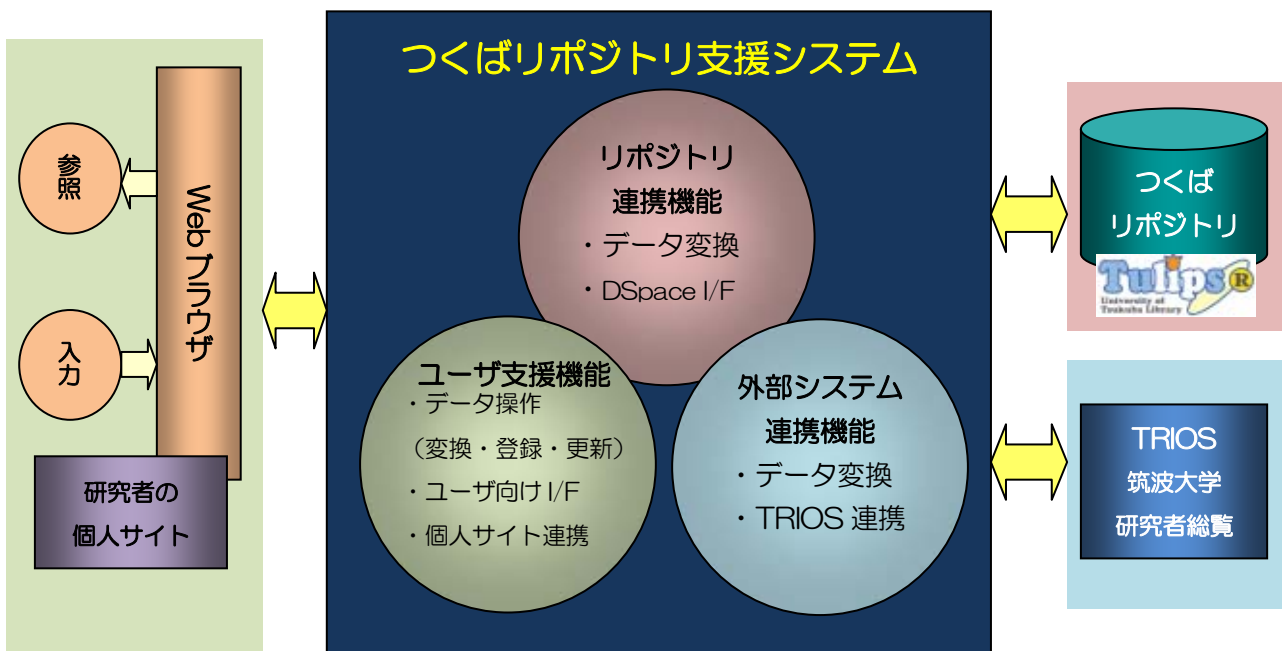


図2 つくばリポジトリ支援システムの概念図

7. 筑波研究学園都市との連携

筑波研究学園都市は、高水準の科学技術・学術研究・高等教育のための拠点として、現在、筑波大学をはじめとして物質・材料研究機構、宇宙航空研究開発機構、産業技術総合研究所等といった、国、独立行政法人、民間を合わせて300を超える研究機関や事業所が立地する我が国最大の研究開発集積地である。

筑波研究学園都市内の研究機関においても、機関リポジトリへの関心は高まっている。平成18年度においては、筑波研究学園交流協議会の第95回情報・交流専門委員会でパンフレットを配布した他、機関リポジトリの連携について宇宙航空研究開発機構研究開発情報センター、物質・材料研究機構、農林水産研究情報センターと意見交換を行った。

平成19年度にはさらに積極的な連携を模索し、「つくばエコシティー」構想に基づいて平成19年12月15、16日に本学で開催された「第1回つくば3Eフォーラム」⁸における発表資料をつくばリポジトリに登録し公開した。また、筑波研究学園都市内の他機関との連携によるコンテンツの集積効果と構造化による機関リポジトリの利用価値向上を実証的に研究する「つくばサイエンスリポジトリ（TSR）」⁹を計画し、国立情報学

研究所の「次世代学術コンテンツ基盤共同構築事業 学術機関リポジトリ構築連携支援事業 平成20-21年度委託事業（領域2）」に申請を行った。

8. DRFIC2008ポスターセッションでの発表

平成20年1月30日、31日に大阪大学で開催されたDRFIC2008において、SCPJプロジェクトの報告とともに、“The position of institutional repository in Japanese university libraries by comparison with “digital library”（「日本の大学図書館における機関リポジトリの位置づけー「電子図書館」との比較においてー）」のポスター（図4）を作成し発表を行った。

これは、電子図書館から機関リポジトリへの移行をその時代背景とともに整理したもので、機関リポジトリを推進してゆくにあたっての電子図書館の現在の位置づけを確認した。

9. 今後の課題

今後の学術雑誌掲載論文収集方策としては、教員への直接的なプロモーションだけでなく、制度やインセンティブによる持続的な収集システムの整備が必要となる。また、学位論文の電子媒体での提出、さらには機関リポジトリへの登録の半義務化に向けた働きかけも必要である。紀要においても電子出版への支援をもとにしたりポジトリへの登録推進を検討することも必要であろう。まずは、学内のこれらの研究成果をどのように把握し、登録率を向上させるかが第一の課題となる。

筑波研究学園都市研究機関との連携は、「つくばサイエンスリポジトリ（TSR）」を中心としたものになる。連携のメリットを十分に活かし、リポジトリの利用価値向上を目指しプロジェクトを進めたい。

SCPJの活動は、これまで、筑波大学とその協力大学との連携で行ってきた。しかし、SCPJは日本国内の機関リポジトリを運営する機関の共通資源として継続していくことが求められる。筑波大学、もしくは限られた機関だけの努力では維持は困難である。SCPJの活動の枠組みを構築することと共に、持続的な活動基盤の構築も必要である。

注

¹ <http://www.nii.ac.jp/content/>

² 筑波大学研究者総覧 <http://www.trios.tsukuba.ac.jp/scripts/websearch/index.htm>

³ <http://www.tsukuba-network.jp/>

⁴ <http://www.thomsonscientific.jp/products/wok/index.shtml>

⁵ <http://www.sherpa.ac.uk/romeo/>

⁶ <http://drf.lib.hokudai.ac.jp/drf/>

⁷ https://www.tulips.tsukuba.ac.jp/DRFIC2008/index_en.php

⁸ <http://www.sakura.cc.tsukuba.ac.jp/~eeeforum/index.html>

⁹ <https://www.tulips.tsukuba.ac.jp/TSR/>

Present situation of permission to upload papers of publications in Japan to IRs —Activities of SCPJ (copyright policy database of Japanese academic societies)—



SAITO Mika¹⁾, HIRATA Kan¹⁾, ISHISADA Yasunori²⁾, TABARA Katsunori²⁾, MORI Ichiro³⁾
1)University of Tsukuba Library, 2)Kobe University Library, 3)Chiba University Library

Introduction

SCPJ stands for Society Copyright Policies in Japan. The mission of SCPJ (Society Copyright Policies in Japan) project is to facilitate the registration of papers published in Japanese academic journals by promoting their copyright policy information.

It is necessary for researchers and library staff to confirm the copyright policy of the journals and treat copyright of the papers appropriately in order to upload the papers published in academic journals to IRs. We can search copyright policies of up to 9,000 academic journals in US and Europe via SHERPA/RoMEO website in UK. But we have to inquire of each academic journal publisher the copyright policy even now in Japan.

In 2006, to improve this situation, University of Tsukuba, Kobe University, Chiba University started SCPJ project funded by National Institute of Informatics, then built and opened SCPJ database, showing the status of permission to upload the papers of the academic society in Japan to IRs. In this project we have been working since 2006 to enrich the SCPJ database contents, based on results of the former investigation in 2005 by "digital contents project" of Japan Association of National University Libraries.

Purpose

We aim to report the usage of SCPJ, suggest the value, and consider the situation of permission to upload the Japanese Journal papers to IR via data analysis of SCPJ.

Methods

1. Data Analysis of SCPJ

First, we calculate the ratio of each color from the data registered in SCPJ, and compare the ratio with SHERPA/RoMEO in the pie chart. We make the difference of the situation between Japan and the Western countries clear by comparison.

Next, we show the shift of the ratio of each color from March to November 2007 in the bar chart, and consider how far the self-archiving has become popular among the societies in Japan.

2. Traffic Analysis of SCPJ

We analyze the access log to SCPJ database, and calculate the number of accesses every month from March to November 2007. In addition, we calculate the number of accesses according to the domain, and grasp the tendency.

Analysis Result

1. Data Analysis of SCPJ

About two-thirds of societies are gray. That means "under consideration" at SCPJ (see Figure1).

When we compare SCPJ with SHERPA in four (green, blue, yellow and white) colors, the ratio of green and yellow are greatly different. But the ratio of blue doesn't have a big difference.

Considering that blue societies of SCPJ permit archiving publisher's PDF, it seems that they are apt to concentrate on archiving their publications on their web site and they do not understand a true aim of self-archiving.

One of the reason for being gray is they are on a small-scale. We guess that they don't have decision-making information because of their scale.

On the other hand, societies except gray have increased gradually (see Figure2). Moreover, the graph shows that some of white societies change into blue one. Thus, we can show the understanding of societies is being obtained gradually by our appealing.

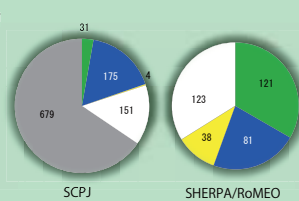


Figure 1 Archiving Permissions

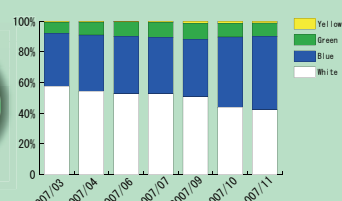


Figure 2 Ratios of four colors

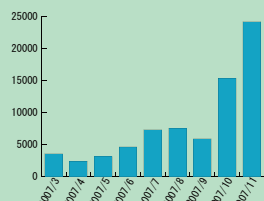


Figure 3 Access to SCPJ database

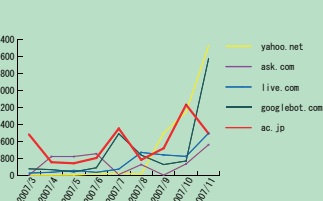


Figure 4 Access to SCPJ database (domain)

2. Traffic Analysis of SCPJ

The traffic to SCPJ database is increasing very much (see Figure3). Especially, in July, it jumps up, because we presented SCPJ database at NII symposium. And on Oct-Nov, we added whole data of the academic societies in Japan (but we don't investigate their policies yet). So, the traffic has become heavy by much access involving search engines.

Looking at the domain of the traffic, there is much access especially from "ac.jp" except search engines (see Figure4). "ac.jp" means Japanese academic domains. For example, URL of University of Tsukuba Library is "www.tulips.tsukuba.ac.jp". Much traffic from "ac.jp" means that Japanese academic institutions (especially universities and colleges) use SCPJ database continuously. So, it can be said that it is the tool for searching the policies of academic societies in Japan.

Conclusion and Future Directions of SCPJ

As above, we showed that many academic societies in Japan are under consideration in response to self-archiving and that activities of SCPJ project are useful in this situation.

Now we have the following ideas as future directions of SCPJ project. First, we will make an appeal in order to change the academic societies of White and Gray to Blue or Green. Second, we will add the data of commercial publishers to SCPJ database. And thirdly, it is international cooperation with some of the organizations having a common goal, for example, such as construction of an international portal site concerning copyright policy. On 22nd in January 2008, we and DRF(Digital Repository Federation) members arranged a meeting with SHERPA staff at University of Nottingham in U.K. We proposed this idea in the meeting, and received a positive response from them.

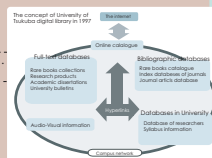
Introduction

Also in Japan, Over 70 of Institutional Repositories(IRs) have been built and at work as a means of information transmission in university libraries and research institutes. But before IR, there was the history of "digital library" which was built by some university libraries such as University of Tsukuba Digital Library. In order to consider of summary of "digital library" and development of IRs in Japan, it is necessary to study how the

concepts of "digital library" and IR has been situated their position in university libraries and converged to the IR in transition from "digital library" to the IR, which is a means of information transmission in university libraries. In our poster, we aim to study significance and roll of the IR in university libraries by comparison with "digital library", via investigation of transition process from "digital library" to the IR, for example, University of Tsukuba Library and so on.

Chronological table of digital library in Japan

Digital Library in Japan	Open Access and Repository
1991 *Printed in blue ink is about University Tsukuba Digital Library. The first development stage of digital library. (1991-1993) CD-ROM server was equipped. ADONIS was installed.	
1992 Promoting the Enhancement and Advancement of the University Library's Functions(A Report) was submitted.	JISC was founded.
1993 The second development stage of digital library. (1994-1996) WWW server was equipped. Ariadne(Advanced Retriever for Information and Documents in the Network Environment) was given a demonstration.	
1994 ADONIS provided over campus network.	Stevan Harnad's a subversive proposal
1995 Nara Institute of Science and Technology Digital Library started.	
1996 "Enriching and Enhancing the Electronic Library Functions at University Libraries(A Proposal)" was submitted.	
1997 The third development stage of digital library. (1997-) The concept of University of Tsukuba Digital Library System for advanced transmission of information" was released. "Copyright in the University of Tsukuba Digital Library System" was released.	
1998 NACSIS-ELS(Electronic Library Service) started. University of Tsukuba Digital Library System started.	SPARC was founded.
1999 The Kyoto University Digital Library System started. The digital collection of rare books was provided. ScienceDirect 21 was installed. Tokyo Institute of Technology Digital Library started. Kobe University Library Digital Archive started. University of Library and Information Science Digital Library started.	OAI was founded.
2000 J-STAGE started. E-Journal Task Force was formed under JANUL. "Library digitalization system Special Committee session report, 1st and 2nd year(JANUL)" was reported.	Eprint was released.
2001 "Enhancing the Distribution Infrastructures for Scholarly Information(A Summary of the Deliberation)" was released. E-Journal consortium was formed under JANUL. The budget of E-Journal was allocated to several universities by Ministry of education,culture,sports,science and technology.	Budapest conference was held. OAI-PWH 1.0 was released. "Budapest Open Access Initiative" was announced. "The Case for Institutional Repository : A SPARC Position Paper" by Raym Crow was released. "SPARC Institutional Repository Checklist & Resource Guide" by Raym Crow was released. SEHRPA-(2006)/RoMEO-(2003) Project started. OAIster started. The development of CURATOR started. DSpace was released. "Bethesda Statement on Open Access Publishing" was announced. "Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in Humanities and Sciences" was announced. "Institutional Repositories : Essential Infrastructure for Scholarship in the Digital Age" by Clifford Lynch was released. Implementation experiment of repository software was carried out.
2002 "Ideal Ways of Scholarly Information Infrastructures in the future(A Report)" was submitted.	Registry of Open Access Repositories(ROAR) Opened. CSI project started. Open Repositories 2006 at Sydney was held. Open Scholarship 2006 at Glasgow was held. OpenDOAR started. Tsukuba Repository started. Open Repositories 2007 at San Antonio was held. OAI-ORE was released. DRFIC2008 is held. Open Repositories 2008 at Southampton is going to be held on April 1st-4th.
2003 "New trends of the digital library" was reported. PULC(Private University Libraries consortium) was established.	
2004	
2005	
2006	
2007	
2008	



Role of Digital library in Reports

Building up "Digital Library" in Japan 1996-2001

■Digital Library in "Enriching and Enhancing the Electronic Library Functions at University Libraries.(A Proposal)"
『大学図書館における電子図書館機能の充実・強化について(建議)』

Aim:

- 1 To collect digital resources and to digitalize materials.
- 2 To organize digital collections and to archive them.
- 3 To provide them via network.
- 4 To equip the functions to access other digital resources on the network.

Backgrounds:

- 1 Growth and diversification of needs for information.
- 2 Growth of digital resources.
- 3 Conservation of holdings.
- 4 Beneficial use of collections.
- 5 Improvement of retrieval function.
- 6 Needs to transmit the academic information.

■Digital libraries in this term

-University of Tsukuba Digital Library
"Advanced transmission of Scholarly information"
Its main purpose was to collect digital resources and digitalize materials to transmit. But it didn't have efficient means of transmission to the internet.

-Nara Institute of Science and Technology
"Digitalization of materials(books, journals)"

-The Kyoto University Digital Library
"Transmission of information", "Advanced navigation"

-Tokyo Institute of Technology Digital Library
"Cross search", "Hybrid Library", "Internet gateway"

-Kobe University Library Digital Archive
"Digital archive of various materials"

Key Points:

- The digital library in this term weighed heavily in digitalization and had no efficient means to transmit the contents to the world.
- "Digital library" project was implemented separately by several university libraries and was not incorporated.
- "Digital Library" had no standards of metadata and communication protocol.

Enhancement of Digital Library 2002-

■"Enhancing the Distribution Infrastructures for Scholarly Information(A Summary of the Deliberation)"
『学術情報の流通基盤の充実について』

Key Points:

- How can university libraries provide E-Journals in stable condition?
- To develop the E-Journal publishing of academic societies in Japan.

■"New trends of the digital library-added value interface which connects senders to users."

『電子図書館の新たな潮流 -情報発信者と利用者を結び付加価値インターフェイス-』

- 1 Transmission of scholarly information by repository.
- 2 Advanced digitalization of materials and effective utilization.
- 3 library portal
- 4 Navigation of Internet resources by subject gateway.
- 5 Digital reference service
- 6 Information literacy

Key Points:

- This reports enlarged the functions of digital library and suggested a new model of digital library.
- The needs of IR was identified largely in this report.

■"Ideal Ways of Scholarly Information Infrastructures in the future(A Report)"
『学術情報基盤の今後の在り方について(報告)』

- 1 To promote digitalization
- 2 Conservation of digital resources
- 3 To rebuild the digital collection
- 4 Institutional Repository

Key Points:

- IRs were positioned as the means of scholarly information transmission.
- Digitalization of materials in order to share.

Conclusion

■From "Digital library" to Institutional Repository

Digital Library has been thought under the context of Scholarly information transmissions and circulations.

In the early stages, the digital library was mainly as the means of digitalization of materials and transmission them. When the E-journal appeared, digital library became the platform to provide them. But now, with the start of IR, a significant function that is transmission of scholarly information has been replaced by IR. As a result, digital library has been made to enhance its services and functions. However digital library and institutional repository are never the same system. IR is not only more open system but also enables the same function at low cost. This has made it possible for the more university libraries to actualize the transmission of scholarly information.

Therefore we, University of Tsukuba digital library, recognize that it is necessary to think of the relation between digital library and IR, and try to define it as below.

■Digital Library services and IR

A. Services on the library's Web site
-Applications for various library service
-Digital reference

B. Navigation to information

-Cross search

-Link resolver

C. Digital Collection

-Digital Archives(Rare books etc.)

-E-journals, Databases

D. Repository(Searched with other IR's contents all together.)

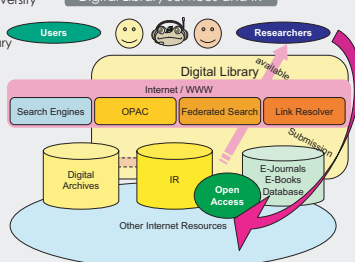
-Born-digital resources

-Journal articles

-Academic dissertations

-University bulletins

Digital Library services and IR



(3) 学術機関リポジトリとリソースオーガナイザーに関する研究

図書館情報メディア研究科 宇陀 則彦

図書館情報メディア研究科 歳森 敦

システム情報工学研究科 古瀬 一隆

附属図書館協力者 高橋 努（平成19年度）、平岡 博（平成18年度）、
山本淳一、平田 完、嶋田 晋

＊年度の記載がない者は、平成18～19年度

2006年（平成18年）3月に更新された現行の電子図書館システムは、「リソースオーガナイザー」を基本コンセプトとし、学術情報ポータルと学術機関リポジトリを柱としてサービスを開始した。リソースオーガナイザーとは最小限のアクションで最適な情報資源に導くことを目指し、横断検索やリンクリゾルバーといったプログラムを組み合わせる情報資源を組織化するシステムアーキテクチャである。

1. 平成18年度

商用リソースに対しては既存の横断検索およびリンクリゾルバーでカバーできたが、機関リポジトリは構築されたばかりであったため、機関リポジトリ用の横断検索やリンクリゾルバーは開発されていなかった。そこで平成18年度は、複数の機関リポジトリを対象とした横断検索システムとリンクリゾルバーを開発した。開発にあたっては、本研究に関連して獲得した学内プロジェクトの経費および国立情報学研究所との共同研究の経費を用いた。

- 筑波大学学内プロジェクト（平成17年度－19年度）

電子図書館における学術情報の組織化と発信 ―リソースオーガナイザーの開発―

- 国立情報学研究所共同研究（平成18年度）

機関リポジトリ連携を前提とした情報資源リンクに関する研究

開発した機関リポジトリ横断検索システムは、リソースオーガナイザーを構成するシステムの一つとして学術情報ポータルに加えられた。リンクリゾルバーについては、実験用として提供した。

2. 平成19年度

平成19年度は現行システムの利用状況をログ分析によって把握するとともに、多機能ではあるが使いにくいという利用者の声に対応するため、チュートリアルを作成して利用向上に努めた。さらに、現行システムの欠点の洗い出しおよび次期システムの基本機能の検討に入った。

現行システムは多種多様な情報資源をワンストップでアクセスできるようにしたこと、データベースの検索結果から直接電子ジャーナルの論文本体にアクセスできるようにしたことなど、リソースオーガナイザーとして一定の成果をあげた。しかしながら、文献入手の観点からすると、文献入手までの過程が最適化されておらず、電子図書館サービスとして十分であるとは言い難い。そこで、次期システムでは、教職員、大学院生、学類学生それぞれの知識創造過程に応じてサービスを行うべく個人環境を用意し、文献の入手から管理までをシンプルに行えるように設計することとなった。検討結果は「次期電子図書館システム企画書」としてまとめ、Web上に公開した。また、これら検討作業と並行して、個人環境の実験システム開発および次世代OPACの導入実験を行った。これらは国立情報学研究所の共同研究の経費を用いた。

- 国立情報学研究所共同研究（平成19年度）

機関リポジトリを含む情報資源リンクデータベースの管理機構に関する研究

次期電子図書館システム企画書

企画書の目的

筑波大学電子図書館システムは2010年3月に更新予定である。本企画書は更新作業に先駆け、次期システムの青写真を示し、学内の共通理解を形成するとともに、電子図書館サービスの議論をととして筑波大学附属図書館の役割と意義を再確認することを目的とする。

企画書のキーコンセプト

本企画書におけるキーコンセプトは「知識創造型図書館」である。知識創造型図書館とは、知のインプットからアウトプットまで知的生産のすべての過程を支援し、利用者個々の能動的な学習を活性化する機能を備えた図書館をいう。これまでの図書館サービスが、文献の入手、すなわち知のインプットに主眼が置かれていたのに対し、知識創造型図書館としての附属図書館は、知識創造を引き起こすプロセスおよびアウトプットに積極的に関与する。

知識創造型図書館の基本的要求要件

大学は専門的な知識・技術を授ける高等教育機関であり、広い教養と高い創造性を持つ人材育成が強く求められている。ところが、社会の多様化や大学財政の緊縮化により、教育研究の運用にアンバランスが生じており、大学はそれらに対抗すべく、様々な新機軸を打ち出している。欧米では、教育研究の基盤である大学図書館を学習環境の中核と位置づけ、新たなシステムや環境作りを試みている。成功している試みの中で共通しているのは、学生の意見をよく聞き、学生の学習行動に沿った環境を整備している点である。図書館からみれば、これまでの画一化されたサービスではなく、多様な利用者の要求に応えるべく、きめ細かなサービスを行う方向にシフトしていると言える。学生の学習意欲を高め、快適な学習環境を用意することは、広い教養と高い創造性を持つ人材育成を目的とする大学本来の活動と合致するものであり、アンバランスを是正する大学の経営戦略の大きな力となっている。そこで、筑波大学附属図書館でも「開かれた大学」の理念とつくばダイヤモンドの第一要素であるCreativity（創造的あること）を実現すべく、以下の要件を満たす知識創造型図書館を構築する。

- ①利用者のニーズに合わせて、システムのサービスを多様な構成で提供できること
- ②図書館が提供する情報資源と外部の情報資源と連携して統合的なサービスを提供できること
- ③利用者の参加をうながし、利用者間の知識共有が行えること

知識創造型図書館の機能

知識創造が発生する状況は以下のような場合が想定される。

- ①思考には、対象を直接意識しているときと、その周辺をぼんやりと考えているときがある
- ②知識が創造される瞬間は往々にして、予想外の情報に出会ったときである
- ③閃いたアイディアのイメージは忘れることが多いが、別の機会に想起することがある。

これら知識創造の状況を系統的に支援する機能を以下のように準備する。

(1) 知のインプットに関わる機能

- ①電子ジャーナル、データベース、機関リポジトリなど豊富な情報資源の提供
- ②ユーザセグメントごとに適切なアクセスパスを提供するコンテンツナビゲーター
- ③精度の高い検索システムおよび論文本体さらにはその原データまで導くリンクシステム

(2) 知の編集プロセスに関わる機能

- ① あいまいな思考を明確化する機能（例：マインドマップ）
- ② 明確化した思考の結果（図やテキスト）を保存する機能
- ③ 保存した思考結果と関連する情報資源をリンクする機能（例：トピックマップ）

(3) 知のアウトプットに関わる機能

- ① 論文作成ツール、レポート作成ツール
- ② データ分析ツール（データの可視化を含む）
- ③ レポート提出、学会への投稿、業績データベースへの登録、機関リポジトリへの登録

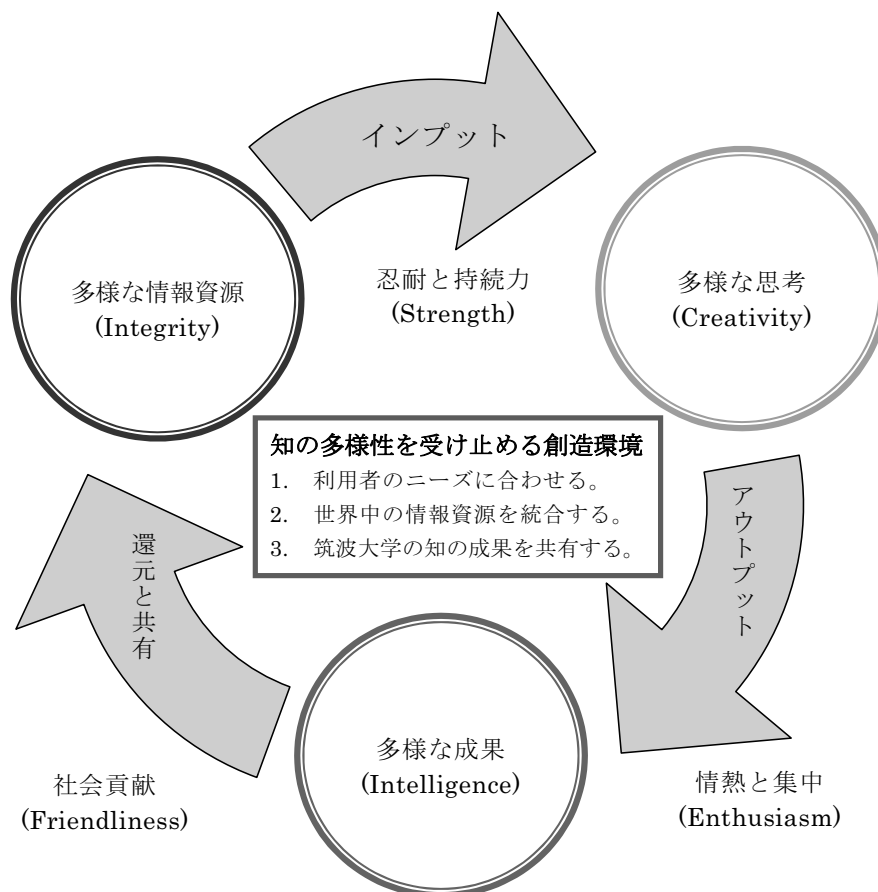


図1 知識創造型図書館（知識創造の無限ループ）

1. 導入の背景

1.1 大学を取りまく状況

今日、学術情報環境の変容、高等教育に関わる状況は厳しさを増している。研究においては、世界的な競争はいよいよ激しくなっており、電子ジャーナルを始めとする学術情報基盤整備と拡充は、財政縮減の中で大きな課題となっている。教育面においては、『我が国の高等教育の将来像』（平成17年1月28日中央教育審議会答申）に今日的課題が明示されている。すなわち、大学はユニバーサル・アクセスを真に内実を伴ったものとするために、量だけでなく質的側面においても、多様な学習者の需要に対して高等教育全体で適切に学習機会を提供するとともに、学生支援の充実により学習環境を整えていくことが必要、と指摘されている。

「学術情報基盤の今後の在り方について（報告）」（H18.3.23 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）において、大学図書館は学術情報を収集、組織し、提供する、大学の

中核的な学術情報基盤となることが求められている。情報通信技術のいっそうの進展、オープンアクセス等の勃興で激変する学術情報流通環境において、高騰する電子ジャーナル購入経費の確保や機関リポジトリによる学内生産コンテンツの収集等、学術情報基盤整備のための努力は続けられなければならない。筑波大学において次期電子図書館システムを構想するには、まずこの整備がなされることが前提ではあるが、現在、大学が求められている成果をどれだけアウトプットできるかという視点から考えることも求められる。また教育及び研究活動への各種評価に関連しても図書館として対応すべきものへの即応体制が必要となる。

1.2 図書館に求められるもの

1.2.1 学習支援

大学にきた学生が勉強するために必要なものがすべてある場所に、これまでは本と図書館員と机、そしてPCが個々別々に存在していた。現在、検討すべきことは、学生や教員を呼び込むための物的環境づくりを、大学全体のサービスとして考えることである。収集された学術情報の中から、学習に必要な情報を簡単に的確に見つけ出せるツールを整備するだけでなく、資料、電子図書館、図書館員が一体となり、レポート作成および論文作成を手助け、さらに発想のヒントとなる結合された知識を提示する、知的創造空間としての学習環境を提供する。

学生にとって大学図書館はまず何よりも学習の場である。筑波大学図書館では、魅力ある学習環境を提供するため、必要な資料と学習のための空間、さらに端末環境を提供してきた。そして、所蔵する資料や提供する学術情報の中から必要な情報を的確に見つけ出すため、図書館ポータルを中心として様々なツールを提供してきた。

今後は、学生の学習意欲を高め、快適な学習環境を用意するために、知的学習の場としての図書館機能の整備とともに、電子図書館においても、情報を探するためのツールを提供するだけでなく、さらに大学の教育支援を強化し、学生の学習成果を向上させるため、探しだした情報を、学生個々人が蓄積し、レポート作成や論文作成に役立てられるような環境を提供する必要がある。場とシステムが統合された快適空間の中で、発想のヒントとなるような結合された知識を提示する知識創造空間としての学習環境を提供する。

1.2.2 研究支援

研究・教育に必要とされる学術情報を体系的に収集し、組織化することは大学図書館の基本的な機能として求められるものであり、それぞれの研究の場から図書館を利用したいという研究者のニーズに答えるためには、ネットワークを介したさまざまな非来館者向けサービスを提供する必要がある。

筑波大学図書館では、電子ジャーナルの閲覧を始め、つくばリポジトリによる学内生産資料の提供、文献複写の依頼・提供等、基本的な情報の収集・提供をネットワークを介したサービスにより提供してきている。

だが、知的創造レベルで研究・教育を支援するためには、これまでのように図書、電子ジャーナル、データベース等の学外から得られる学術情報を収集するだけでは十分ではない。学内の研究者がそれぞれの研究フィールド、学術コミュニティで生産した学術情報（そのほとんどは電子的に作成されている）をも体系的に収集し、総合的な学術情報基盤として整備することが求められる。さらに、この学術情報データバンクを有機的に共有、再構成する創造的システム（より高度な電子図書館機能が求められる）を構築することで、イノベーションをもたらす知識創造基盤となる。たとえば、情報資源発見のためのリンクリゾルバ等各種情報資源発見ツールの提供、研究者が様々な場面で遭遇する情報ニーズへの対応をタイムリーに行うシステムの構築などである。これにより、知識創造型図書館は、研究者の論文生産性を向上させるものとなる。

1.2.3 教育支援

教育を支援するためには、図書館のサービスが教員の作成するカリキュラムと密接に連携して行われなければならない。そのためには、教員（又は教員グループ）と図書館のコミュニケーションが重要となる。十分な情報共有と意見交換が行え、カリキュラムと図書館蔵書、データベース等の図書館サービスとの連携が容易にできるシステムを構築する必要がある。

例としては、OPAC上に必読図書、雑誌を指示したり、授業や専攻単位でのチュートリアル作成する、パスファインダーを作成する等が考えられる。

また、e-learningシステムの進展も視野に入れ、図書館サービスとどのように連携するか、電子的資料として作成される教材をコンテンツとして収集し、データベースとする等も考慮する必要がある。

現代GP等プロジェクトにおけるキャリア支援、学習支援との連携も求められる。

1.3 機関リポジトリ（つくばリポジトリ）・地域リポジトリ

雑誌や電子ジャーナルの価格高騰に代表される商業化された学術情報流通に対し、研究者自身に立脚した学術情報流通を模索する活動は、オープンアクセス運動として一定の成果を生み始めた。また大学評価に対して、研究成果というアウトプットを広く内外に公開する必要性が生じてきた。

これらの動きに対して、大学図書館は機関リポジトリによって応えようとしている。

学術情報流通のチャンネルとして、また大学の公開・情報発信の手段として、学内で生産・収集された学術情報を収集・発信する機関リポジトリは有効である。学術情報の入手と研究成果の蓄積という、知識創造サイクルの入り口と出口にあたる部分を構成する重要な要素となる一方で、教育支援の面でも教材の収集・保存に対応することができる。

このことは、資料の収集・保存という図書館の基本機能の拡張であり、より強力に研究と教育をサポートするために、今までカバーできなかった部分を補完するものである。

また筑波大学だけでなく、研究学園都市内の研究・教育機関と連携することで、世界でもトップクラスの質と量を備えた地域リポジトリを構築することができる。

これらの機関リポジトリ・地域リポジトリの構築と充実によって、筑波大学を中心とした学術情報流通の一大潮流を形成し、筑波大学および附属図書館の存在感と質を内外にアピールすることができる。

2. 次期電子図書館システムのコンセプト

次期システムでは、「知識創造」を柱として、サービスとシステム両面において柔軟性および拡張性を確保する。すなわち、利用者それぞれのセグメントに応じてサービスを用意し、知的生産に必要なツール群を提供する。必然的に、システムもユーザセグメントと知識モードの組み合わせに応じて柔軟に構成が変えられるようにする必要がある。また、利用者も積極的にシステムに関与できるよう、利用者がプログラムした機能を追加できるよう、APIを公開する。

このためには、以下の機能要件を満たす必要がある。

- ①利用者セグメントを設定し、それに応じたサービス群を複数用意すること
- ②知的生産のプロセスに対応したツール群を用意し、利用者が自由に選択できること
- ③外部のシステムとも連携し、知的生産のプロセスに沿って一連のサービスとして提供させること
- ④各機能からインターフェイスを切り離し、機能を自由に構成できること
- ⑤利用者参加をうながし、利用者間の知識共有が行えること
- ⑥利用者がプログラムした機能を追加できるよう、APIを公開できること

2.1 ユーザセグメント

セグメントごとに必要とする情報資源や機能は異なる。また、利用者は常に同じセグメントにとどまるわけではないので、セグメント間の移行を考慮したインタフェースが必要である。

- 所属によるセグメント

学群学生・大学院生・研究生・科目等履修生・教員・研究員・職員・ビジター

- 分野によるセグメント

文科系・理科系・システム系・芸術系・体育科学系・図書館情報系・事務系

- 所属年数によるセグメント

4年／6年（学群）・2年（修士／3年次編入）・3年（博士）・1年（研究生・客員教員・研究員）・数ヶ月（科目等履修生）・1日（ビジター）・5年～30年（教員・職員）

所属年数については1年目と2年目の差が大きい。1年目のセグメントについては「初年度教育」として特別のプログラムを入れる必要がある。専門外の大学院生への対応も同様である。

- パーソナリティによるセグメント

保守的・新しもの好き・パソコン操作に習熟している／していない

- 図書館（システム）の利用頻度によるセグメント

高頻度・低頻度

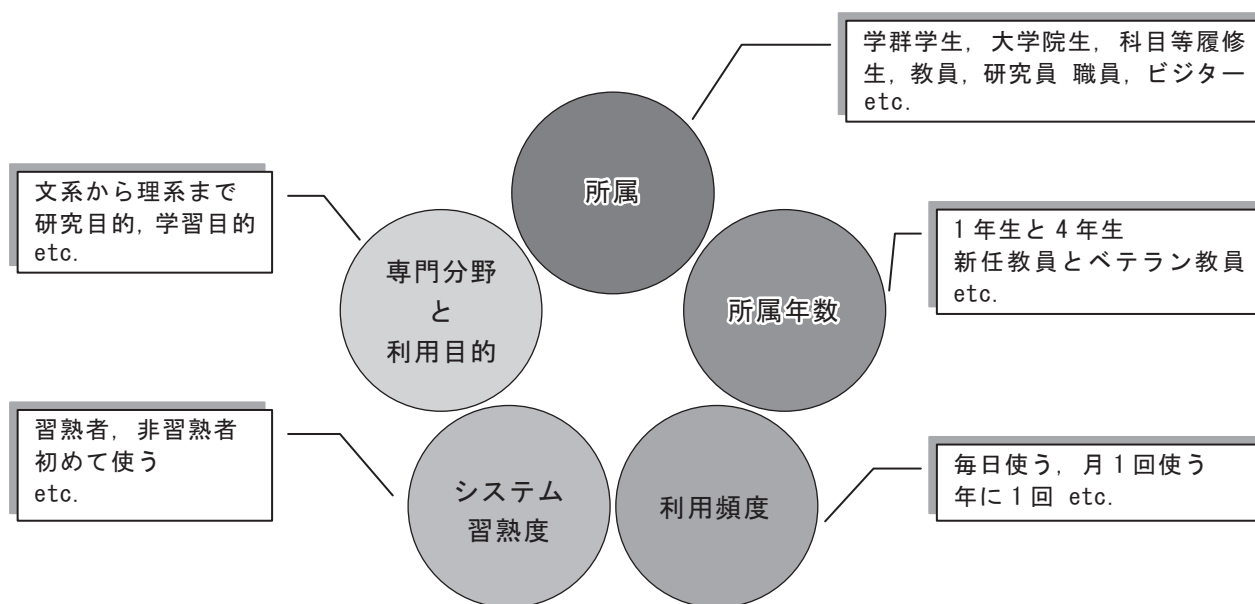


図2 附属図書館ユーザのセグメント

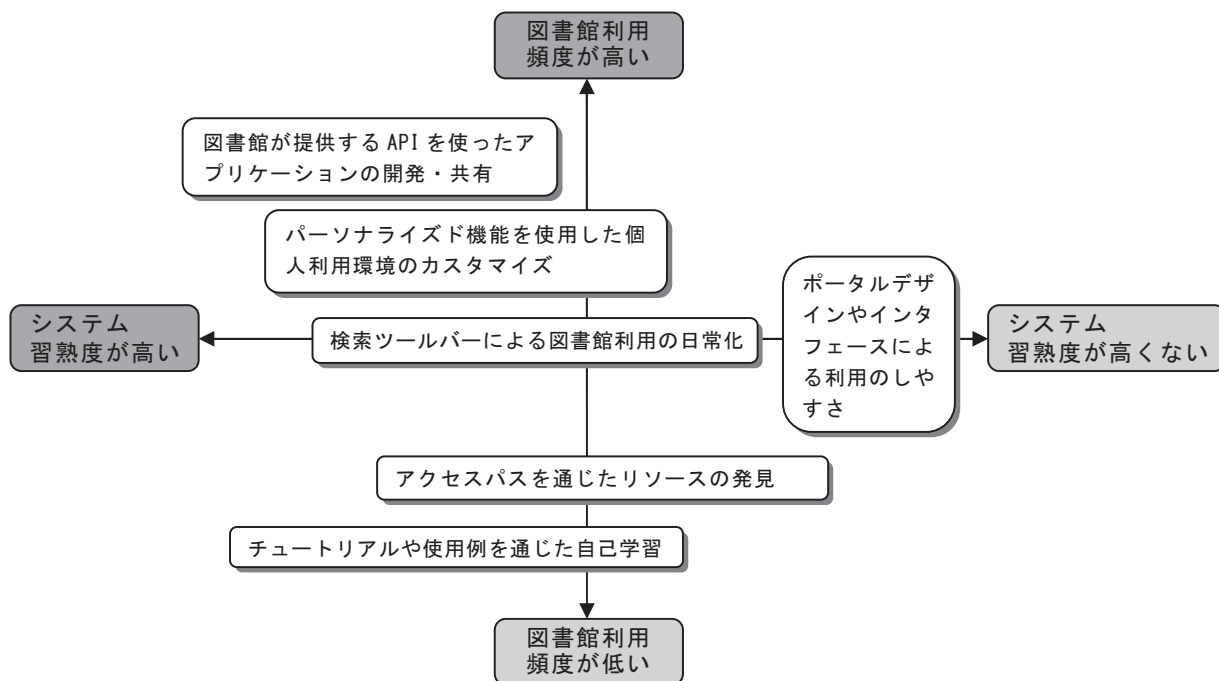


図3 システム習熟度と図書館利用頻度を例としたユーザプロファイリング

2.2 知識モード

組織における知識創造活動は、形式知と暗黙知が次の4つのモードにより相互に作用することで行われると考えられている。

- ①個人の暗黙知からグループの暗黙知を創造する「共同化」 暗黙知から暗黙知
- ②暗黙知から形式知を創造する「表出化」 暗黙知から形式知
- ③個別の形式知から体系的な形式知を創造する「連結化」 形式知から形式知
- ④形式知から暗黙知を創造する「内面化」 形式知から暗黙知

図書館では、主に「連結化」、「内面化」においてその役割を果たすことになるであろう。学内の形式知を収集、組織し、その知識の共有及び流通を通じ、形式知と暗黙知の相互作用を促すシステムを大学として構築し、それに図書館が拠点として寄与することが重要である。

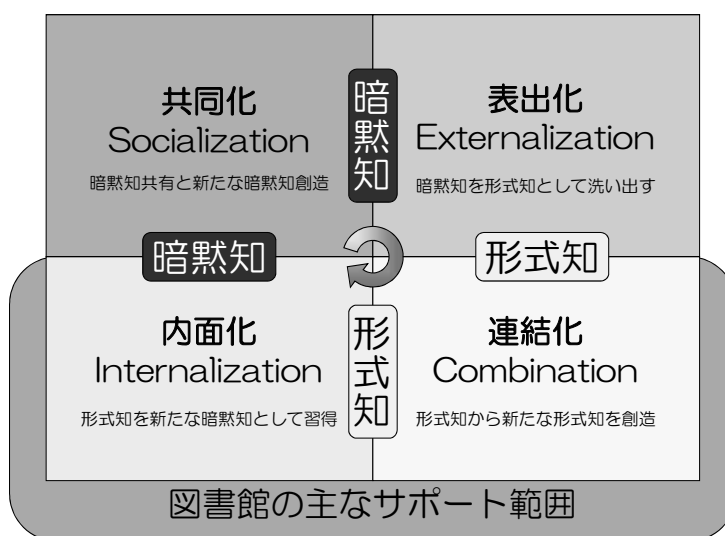


図4

2.3 利用者参加型

これまでは図書館からサービスを提供するだけの一方的なものであったのに対して、現在は利用者からの意見を取り入れてサービス内容に反映させるようになっている。そして、今後は図書館が提供するサービスを、利用者が使いやすいようにカスタマイズし、2次的に頒布することにより、さまざまなセグメントに対応した“カスタマイズ”サービスを提供しているような形をとることが望ましい。そうすれば、利用者側も自分のセグメントにあった“カスタマイズ”サービスを利用することにより、図書館の機能・サービスを有効に利用することができる。

また、OPAC上のリコメンドやSNS・掲示板・ブログ・RSSなど、利用者と図書館のサービス共創ツールを提供することによって、図書館と利用者という二極的な構図が、図書館、図書館サポーター、一般利用者という構図に変化し、図書館への利用者参加という意識が高まることが期待できる。

2.4 インタフェース独立

必要とする情報資源やアクセスパスが利用者ごとに異なるとすれば、固定的なインタフェースを用意してもそのインタフェースが使いやすいと思う利用者はごく一部に限られる。したがって、利用者ごとにインタフェースを用意するのが理想的である。しかしながらその一方で、利用者自身にインタフェースを構築ないしカスタマイズさせるのも利用者に負担を強いることになり、現実的ではない。実際、カスタマイズ可能とされているシステムでも、カスタマイズを実施している利用者は少数である。ただし、その少数の利用者はその電子図書館システムのヘビーユーザであり、上の図書館サポーター予備軍である。

そこで次期システムでは、インタフェースを機能と独立させ、インタフェースを自由に構成できるようにする。その中であるインタフェースを標準インタフェースとして提供し、カスタマイズなしでも利用できるように準備する。カスタマイズしたい利用者はもちろん独自に構成してよい。

2.5 アクセスパスコントロール

ポータルは通常、利用者はトップページを出発点に下位のページにアクセスしてくることを想定する。しかし、実際は図書館ポータルを情報探索の出発点にしている利用者は少なく、Googleなど他のサイトを通じてアクセスしてくることがほとんどである。また、アクセスする地点もトップページではなく、ポータル内にある情報資源に直接アクセスする。つまり、玄関口であるはずのポータルが玄関口として機能せず、利用者は図書館ポータルが存在することすら認識しない結果となる。したがって、電子図書館システム内にある情報資源に誘導するには、Web全体の利用者のアクセスパスを考慮にいれて設計する必要がある。

3. 知識創造型電子図書館のシステム構成

知識創造型電子図書館は、知のインプットからアウトプットに至る知的活動を支援するよう、次の要素から構成される。

- ・通常ポータル：

学内外の情報資源の提供および図書館Webサービスの入り口

- ・マイライブラリ（標準インタフェース）：

電子図書館が提供する情報資源と図書館Webサービスを利用できる個人環境。標準インタフェースを用意するが、カスタマイズも可能とする。

- ・情報資源：

OPAC、電子ジャーナル、文献データベースなどのツール。各種情報資源は標準APIを実装し、イン

タフェースを独立させることによって、外部システムとの連携を可能とする。資源によっては、OAI-PMHやRSS、Z39.50、OpenURL (Z39.88) などのプロトコルを用いてデータの提供が可能。

・図書館Webサービス

Web上で利用可能な、主に個人向けのサービス群。各機能はモジュール化され、標準化されたAPIを備えることで、より柔軟性の高いインタフェース構築が可能。(Webページへの埋め込みやWebブラウザなどのアプリケーションへの組み込み等も)

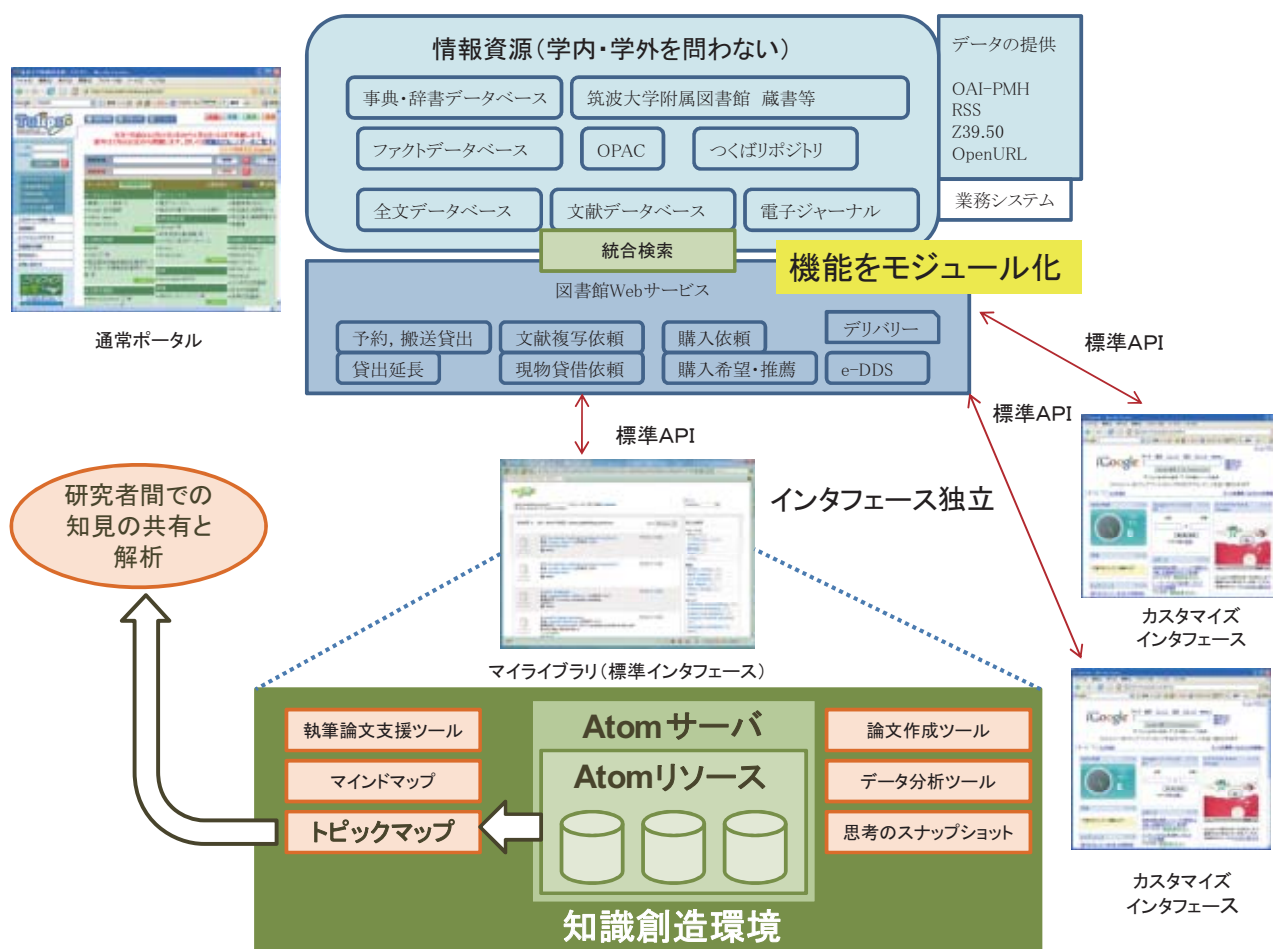


図 5

・知識創造環境

情報の発見・共有ツール (統合検索、関連リソース検索、マインドマップ、トピックマップ、思考のスナップショット、SNS、SBMなど)、情報の編集ツール (アイデアプロセッサ、アウトラインプロセッサ、論文作成ツール、データ分析ツールなど) を備え、SECIモデルで言うところの知識の連結化と内面化を強力にサポートする。

具体的には、標準APIにより必要なモジュールを配したカスタマイズインターフェイスが個人用ワークベンチとして機能し、このインタフェースの中で情報の発見と共有、編集が完結する統合環境となる。

また、編集の成果を情報集合体 (情報資源) への還流を支援することで、情報～知識のサイクルを補完する役割も果たす。(電子ジャーナルへの投稿システム、リポジトリ、e-Learningとの連携)

各モジュール間でのデータの流通・編集・保存、モジュール間通信のフォーマットとプロトコルとしては、標準化団体で策定されたAtom (Atom Syndication Format/Atom Publishing Protocol) が想定される。そのためAtomを実装するサーバを設置し、各モジュールを連携させる。

- ・学内システムとの連携

知識創造環境は、図書館が提供するシステムだけでの実現を目指すのではなく、標準API等を用いることで、大学の他のシステム（教育用計算機システム、e-Learning、TRIOS、TWINS等）や、大学外のシステムと連携が必要である。

学内諸システムとの連携により、大学全体としてシームレスな、高機能で使いやすい環境を目指すべきである。

- ・携帯端末（主に携帯電話）対応の強化

コミュニケーションツールとしての携帯端末の重要性を鑑み、携帯端末対応も明記する。メール配信や2次元バーコードによるナビゲーション、GPS、非接触ICチップとの連携など、従来のPC対象とは異なった環境、利用スタイルが想定される。

- ・利用者参加のためのインタフェース

リコメンド・書評機能、SNS・SBM等、利用者集団とのコミュニケーションツールの整備が必要である。ただし、SNSやSBM等は必ずしも図書館システムとして持つ必要はなく、大学として整備されるのであれば、それを活用すべきである。

4. おわりに

次期電子図書館システムがまだ実現できていない段階で気が早いかもしれないが、次々期のシステムについても一言述べたい。90年代にIntelligentPadという概念と技術が発表された。IntelligentPadは知的資源が共有化され、それらが利用・編集されることによって知識（文化）が発展する、という文化の進化モデルをシステム化したものである。パッドとパッドの間では、情報の入出力が標準化されており、複数のパッドをドラッグアンドドロップで組み合わせるだけで、新たなパッドを生成できる。

Web時代においては、プログラムの相互運用が現実味を帯び、様々な仕様が生まれている。2008年3月に発表予定であるOAI-OREはそのひとつである。OAI-OREではこれら学術情報を構成する要素をオブジェクトと呼び、オブジェクトの再利用と交換のためのプロトコルを定めている。これはIntelligentPadの考え方をWeb時代に持ち込んだものと言ってよい。学術情報は図書や雑誌、それに掲載される論文といった単位だけではなく、データセットやシミュレーション、ソフトウェア、画像、音声といった要素から構成される集合体として認識されつつある。

次々期のシステムでは、OAI-ORE等の仕様を取り入れながらオブジェクトプログラムを統合し、頭の中の知識創造のプロセスとシステムの操作をシンクロさせた直観的なシステムにしたいと考えている。

（４）大学図書館職員の専門性と人材育成のあり方に関する研究（平成18・19年度報告）

①HERAに基づく職務調査

②職務と行動特性に関する聞き取り調査

③業務アーキテクチャーの分析：電子資源の導入に伴う業務の現状について

図書館情報メディア研究科 永田 治樹（平成18・19年度）

図書館情報メディア研究科 森 祥子（平成19年度）

附属図書館協力者 岡部幸祐・斎藤未夏・金藤伴成（平成18・19年度）

竹居哲郎（平成18年度）

大学や学術情報流通のシステムの変化は近年著しく、大学図書館職員の職務のあり方も変わりつつある。それでは、それがどのような方向に進展しているか、また今後どのように人材を育成すればよいだろうか。この研究では、このような問題意識のもと、平成17年度調査を引き継ぎ、大学図書館職員の専門性と人材育成のあり方を明らかにしようとする。また関連して、現在の図書館における業務アーキテクチャーの変化をとらえる試みにも平成19年度から着手した。

1. 平成17年度の本プロジェクト研究の概要

平成17年度において本プロジェクトは、①附属図書館職員の職務に関するグループ・インタビュー調査、②北米の学術図書館等におけるスタッフ・ディベロップメントに関する訪問調査、という二つの研究調査を進めた。①では、各職員の職務、必要としている知識・技術、研修のあり方、各職員のキャリア・プランなどをインタビュー・トピックとして、課長補佐・主任専門員グループ、係長・専門職員グループ、主任・係員グループごとに、グループ・インタビューを実施した。グループ・インタビューの発言のトランスクリプトを起こし、その質的分析を行うとともに、量的な概念分析を試みた。同時期の研究プロジェクトLIPER（情報専門職の養成に向けた図書館情報学教育体制の再構築に関する総合的研究）の結果を参照しつつ、これにより大学図書館職員にとって必要な知識・技術を確認し、また組織のなかでそれらはどのように育成されるか、筑波大学附属図書館での人材育成にはどのような問題があるかなどを検討した。

②の北米調査は、①の問題意識を国際的に広げたもので、職員の継続教育の方向性とその態勢がどのようなものかの調査である。5機関を訪問し、図書館職員のための継続教育コースの具体的な展開や、リーダーシップ育成など注目すべき動向を把握した。調査した北米の現状に比べると、わが国における大学図書館職員に対する継続教育機会は量的にはさほど違いはないが、内容の体系性や職員の参加意識などの違いがあり、そのため研修機会を必ずしも有効に活用できないこともあるようだ。それぞれの職員にとって適合する研修機会の設定とともに、主体的な受講を確保するような態勢が不可欠であるといえよう。

2. 平成18・19年度の研究課題

LIPERでは、大学図書館職員の専門的な知識ベースが包括的に把握され、また図書館に固有な専門的な知識・技術だけでなく、それら専門的な知識・技術を実際に展開するために必要となる一般的な知識・技術（企画力、交渉力、ICT技術など）の重要性も位置づけていた。とはいえ、この知見は先行研究に基づき現状に必要ないわば「知識ベース」を確認したもので、各知識・技術が具体的に職務にどのように関連づけられているかをとらえたものではない。これを現場で活用するためには、一方で実際の職務を分析しておくことが

必要性となる。そこで、職務分析の手法を探索したところ、ちょうど英国で大学職員の職務調査が実施されているところに遭遇し、その内容を調べてみた。幸いなことにこの調査は、実際に職務が専門的な知識・技術の発揮だけではなく、同僚や利用者との対応など日常的なタスクに十分留意し、とくにわれわれが狙っている、大学の職員として図書館職員の位置を把握しようとするものであった。そこで、この調査方式のうちの一つで多くの大学で試みられた、“HERA: Higher Education Role Analysis”（高等教育役割分析）を使って、大学図書館職員の職務調査を行うこととした。これが第1の研究課題であった。

また、LIPERで把握された大学図書館職員に必要な知識・技術を有する者が、実際に職務において必ずしも高い結果を達成するわけではない。われわれは日常的に体験から、高度の知識・技術を有していても、それが職場においてうまく活用できない職員や、逆に知識・技術に足りない点があっても、なんとか目的を達成してしまう職員を知っている。近年、「高い業績をコンスタントに示している人の行動の仕方などに見られる行動特性」（これを、心理学者、マクレランド（David Clarence McClelland）がコンペテンシーと呼んだ）を明らかにし、そのようなコンペテンシーを把握して、人的資源管理に活用しようという動きがある。このコンペテンシー論の観点はわれわれにとっても不可欠なものと思われ、そこで、大学図書館職員に関する職務と行動特性とはどのようなものかを把握することにし、これを第2の研究課題とした。

もう一つ、平成19年度は研究課題を付け加えた。情報技術の進展により、すでに学術情報流通システムは大きく変容しており、それを受けて大学図書館の業務・サービスのあり方もさまざまな変化が現出している。そこで、現在の大学図書館職員の職務のあり方を考えるためには、実際に携わる業務ルーティンはどのように変容しつつあるかを理解しておく必要がある。これまでの業務体系を維持しつつ新たな対応を組み込んでいくという形で、必ずしも適切なルーティンができあがっているわけではないが、いくつかの変化局面をとらえ、そこからいわば業務アーキテクチャーが今後どのようなものになるかを見極めようとした。

なお研究分担は、前二者（2.1～2.2）については、平成18年度のHERA調査票作成作業以後、永田がもっぱら担当し（これは科学研究費補助金基盤研究（A）「情報専門職養成をめざした図書館情報学教育の再編成」（研究代表者 根本彰）の研究分担の成果の一部でもある）、岡部、斉藤、金藤、竹居、森は、三番目の、業務アーキテクチャーの分析（2.3）に集中した。

2.1 研究課題1：HERAに基づく職務調査

英国では、大学に働く全職員（教育・研究、管理運営、事務、技術）が職務内容に応じて平等な給与を支給されるべきとの方針のもと、労働組合との協定に基づき、すべての職員の役割（職務）分析が2006年までに行われた。その際、HERA（Higher Education Role Analysis）とHAYという分析ツールが使われた。そのうちのひとつHERAは大学等の高等教育機関が構成するコンソーシアムECC：Education Competences Consortium Ltd.が作成し運用しているものである。

HERAのねらいは、各職員の職務要件を洗い出し、それを点数化し、その結果により職務をランクづけし、それによって給与が決定しようというものである。したがって、HERAは、職務内容の把握と、その点数化とランクづけをするという部分からなる。点数化とランクづけの部分もわれわれの研究に関わらないわけではないが、とりあえずのわれわれの関心は、図書館職員の職務がどのように理解されているかということであり、後者には立ち入らないこととした。

HERAの職務調査は、次の14の要素から職務を分析する。各職員は、通常の職務遂行上の要件（活動や責任）が尋ねられる（個人的に実施しているものは含めない）。この14の要素は原理的には、「高等教育の価値やもっとも重要だと思われる側面を反映しているもの」で、それぞれの要素ごと3から6の質問が展開され、全体として50の質問がある。

- ①コミュニケーション（口頭、文書、その他）
- ②チームワークとモチベーション
- ③連絡と人的ネットワークづくり
- ④サービス活動
- ⑤意思決定プロセスと成果
- ⑥計画作成と資源の組織化
- ⑦発案と問題解決
- ⑧分析と検討
- ⑨感覚的・身体的な力
- ⑩労働環境
- ⑪心のケアと福利厚生
- ⑫チームづくり
- ⑬教育指導と学習の支援
- ⑭知識と経験

調査の方法は本来的には、最初に職務担当者に質問票への回答を求め、訓練を受けた分析者がそれを各職務担当者に聞き取り調査を通じてそれぞれの回答を確認する。また、その結果を、各職員の上位者とともに点数化するという形であるが、われわれのプロジェクトでは質問票の記入を依頼し、必要に応じて聞き取り調査を行った。

この分析の特徴は、異なった職務を同一の基準で把握しようとするものであり、図書館職員にしても、教員にしても、あるいは事務職員や技術職員にしても、どのような専門的知識・技術をもっているかが問われるのではなく、14のスキル要素とその水準が問われる。いいかえれば、大学の職員としての活動や責任はこの14のスキル要素を通じて表現されているというのであり、これらに照らしてそれぞれ職員がどのような活動を行いやどのような責任を負っているかが問題にされる。

2.1.1 HERAに基づく職務調査の実施

HERAに準拠した調査票調査と、その後の職員への聞き取り調査を行った。調査の概要は次のとおりである。

（1）調査票調査の実施

- ①HERA調査1：筑波大学附属図書館中央図書館職員38名に対して、事前に説明会を催すとともに、その後、記名による調査を平成19年1月に実施した。調査票は、HERAに基づく50の質問と各記入者の職務内容についての記述である。回答者には、館長、部長（副館長）、課長、課長補佐、主任専門職員、係長、主任で、図書館系職員を中心に、教員1名（館長）と事務系職員2名を含め、回答してもらった。この回答者は、この時点での中央館の正職員の51.4%だった。

質問紙調査をとりまとめたところで、3回にわけて延べ11名の職員に聞き取り調査を行った。聞き取りのトピックは、職務の確認と、一部の調査票回答に関する質問である。職務については、調査票に記入欄があるが、多くが事務分掌的に取りまとめた記述になっており、実際に行っている職務や負っている責務について改めて尋ねた。また、同時に職務に対する姿勢についても語ってもらった。

- ②HERA調査2：T大学附属図書館職員29名に対して、1と同じように同調査票で、職員に事前に説明会を開催して、その後記名による調査を平成19年9月に実施した。館長、副館長、事務部長、課長、課長補佐、専門員、係長、係員、総計28名、この館では、教員2名（館長・副館長）以外は、図書館系職員

が回答した。この時点で、中央図書館の正職員の96.5%が回答者だった。T大学はいわゆる7大学の一つである。

質問紙調査の回答と、並行して4名の職員に聞き取りを行った。

(2) 調査集計

調査票集計は、1) 回答者の職務記述、2) HERA質問に対する回答、3) 自由記述に分け集計した。中心部分の2)に関しては、全体で集計し、グラフ化するとともに、調査1については、①館長、副館長、課長グループ、②課長補佐、係長・専門職員、③係主任・係員、④事務系職員に分け、集計した。調査2は①館長・副館長・部長・課長というグループの構成が少し違った。

(3) 調査の結果について

図1「筑波大学附属図書館職員の職務調査」に結果を示す。

1) 図書館職員職務内容について

この調査票では、コミュニケーションに始まって、組織の維持・運用力、あるいはサービス活動、問題解決力、教育指導力、及びそれを支える知識や経験など14の要素ごと、50の質問が挙げられている。そのカバーする範囲は従来図書館で問題とされてきた職務の視野よりもずっと広い（そのため、回答者をかなり戸惑わせたようである）。まず、職務内容については、次のような一般的な理解がみられた。

- ①コミュニケーションに関しては、職場組織におけるやりとりとサービス場面でのやりとりが想定されており、単純なケースも含むが、技術的・専門的なコミュニケーションが行われている。
- ②サービス活動は、利用者への対応から方針設定に至るまで、それぞれ主たる任務、大切な任務として認識されている。
- ③心のケアと福利厚生に関する回答については、回答者には主に職場内のことが想定されたようで、利用者に対するたとえば“メンター”としての図書館職員といった側面はほとんど意識されていない。
- ④教育指導と学習の支援は、現在大学図書館において焦点が当たり始めたところであるが、ほとんど回答は「D. 上記のどれにも当てはまらない」を採っている。ただ、少数ではあるが、「B. 現在の枠組みに沿ってコンテンツや学習教材をつくったり、学習者の知識や経験に基づいて教材の適切に改訂したりしている」があった。情報リテラシー教育の試みの反映といえよう。
- ⑤知識と経験の部分では、「F. 基本的な業務のやり方を把握し、自分の仕事に直接に関係するシステムや手続きについての理解をもち、指示を受け、同僚と協力して仕事をする」と並んで「C. 自分の専門領域における知識や技術、経験を生かし、他の人の手本として行動することや、内部や外部の研修を受講することによって新しい分野や関連スキル、専門的知識を継続的に獲得し、磨きをかけること」が同じくらい選ばれていた。次いで「D. 理論的、実践的な知識を生かし、必要に応じてその知識を他の人と共有したり、専門とする技術や能力、資格を獲得し、専門性を示したりすること」が多かった。この選択は、知識と経験に関して図書館職員は指導的な立場に立つ者ではないが、主体的に活動しなければならないという自己認識を示す結果となっていた。

これら職務の内容に対する、筑波大学とT大学の回答は類似し、顕著な違いはなかった。この調査結果がわが国の大学図書館職員の典型だという仮説をとりあえず設定しておこう。

2) 組織に関わる役割等の認識

職員がどのように自らの職務あるいは役割をとらえているかは、職員の職位によってかなりはっきりとし

た違いがみられた。管理者(館長から課長まで)と中位にある職務監督者(課長補佐、専門員、係長、専門職員)、それに一般の職員(係主任、係員)が、組織への関わり方や計画、意思決定などの質問に対して、それぞれグループ内ではある程度類似した回答を、また相互には異なった回答をした。当然のことかもしれないが、職位によって見通している組織範囲(たとえばチームの規模)が異なる点が顕著だった。また職務の実態、つまり日々の業務への取り組みにおいても、どのようなコミュニケーションを主として行っているか、どのような人的ネットワークを構成しているか、あるいはサービス活動への関わり方などに職位が反映していた。とくに非ルーティン業務や手続きが定められていない業務、問題の分析や解決が迫られるケースについては、高い職位の者はその問題に対応する姿勢を示し、そうではない者は指示を待つという回答となった。

- ①チームワークとモチベーションに関しては、チームへの貢献の仕方やチームのイメージが職位によって異なっている。またチームづくりでも、同様にそれぞれの職位によって活動の領域が異なる。しかし、どの職位の者でもチームは重要だと認めている。
- ②連携や人的ネットワークについては、接触の範囲が影響を及ぼしているようにみえる。目論む内容は、協力の試みや情報交換といった関わり方が多く、恒常的な協力関係を回答した者は少ない。実務を担当する中堅の職位にとっては、図書館外とのつながりは密接とはいえない。
- ③意思決定プロセスと成果については、どの層も、それぞれの範囲を設定し、自らのものを中程度の影響力だと判定している。
- ④計画作成と資源の組織化については、中堅クラスではすでに設定された目標の実現として、また大規模なプロジェクトになると管理者層が積極的な関与を示している。
- ⑤発案と問題解決、および分析と検討については、日常的なものと非ルーティン的なものによって、職位の違いが生じる。前例のない、創造的なものとなると管理者トップ層が引き受けている。具体的な、分析と検討ということになると、一部の中堅の職位の者にも関与する

聞き取り調査でも、多くの職員が職務単位として係を強く意識しているとの発言が多かった。上述の結果と符合するところである。わが国の大学図書館においては、職務は忠実に組織に沿って実行されていることが示されているといえよう。しかし、現在のように環境変化の著しい状況においては、実際には課や係を超えて解決されねばならない問題は少なくない。そうした場合に職員の職務に対する発想が組織規定的であればあるほど、それに合致しない環境変化や偶発的な問題への対応は容易ではない。その場合、環境への適合や組織間調整をする管理者の負担はそれだけ大きくなる。

筑波大学とT大学の図書館職員との比較において、両者のグラフは類似のものであったが、一般職員のレベルでいえば筑波大学のほうがいくぶん柔軟にみえる。その原因ははっきりしないが、回答者が約半数で、選別的だったことによるのかもしれないし、部分的には組織の文化によるものかもしれない。しかし、上にも指摘したように、この調査結果は、2大学はきわめて類似していた。

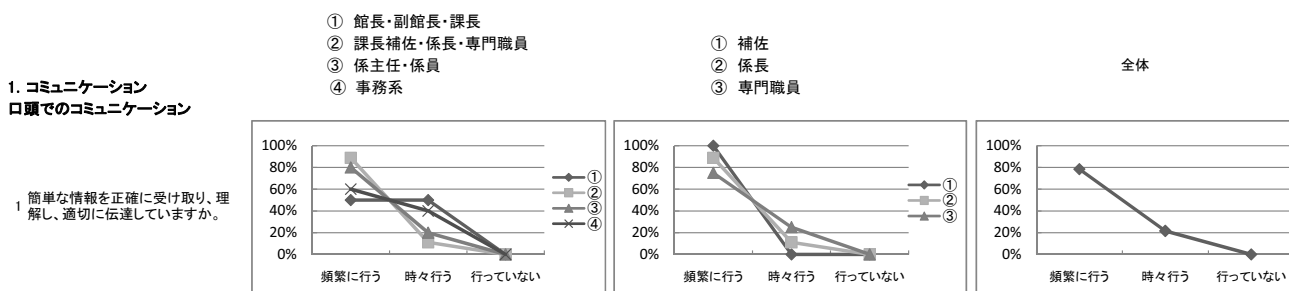
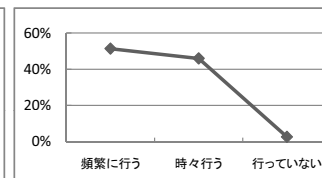
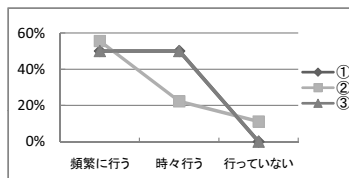
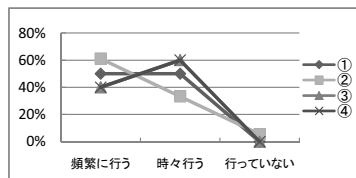
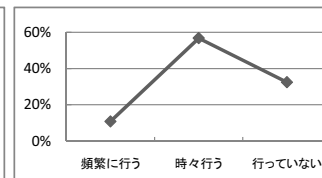
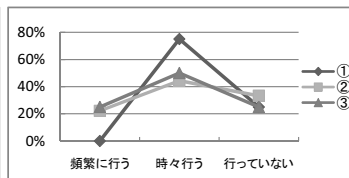
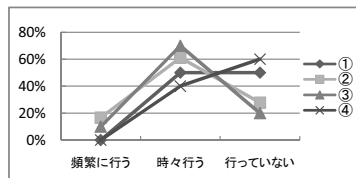


図1 筑波大学附属図書館職員の職務調査

2 解説を必要とする情報を受け取り、理解し、伝達していますか。またなにをどのように伝えればよいかを考慮しますか。

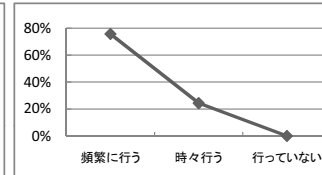
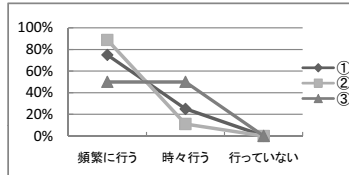
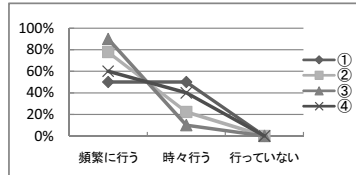


3 こみいった概念や技術的、専門的で非常に詳細にわたる複雑な情報を受け取り、理解し、伝達していますか。

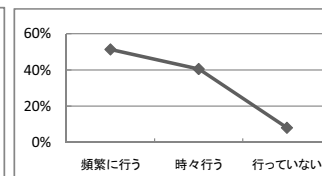
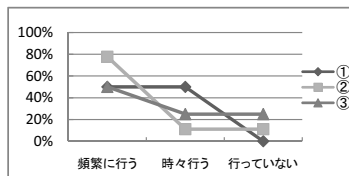
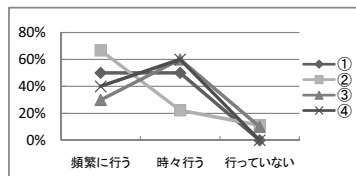


文書又は電子的なコミュニケーション、視覚によるコミュニケーション

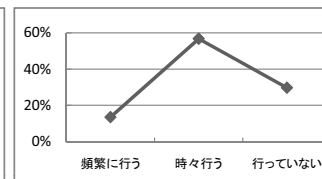
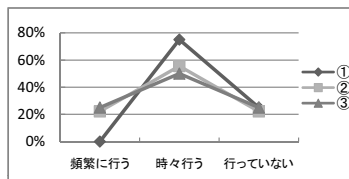
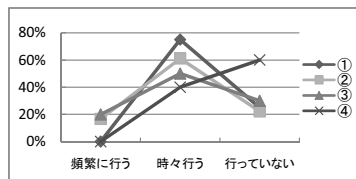
4 簡単な情報を正確に受け取り、正しく理解し、適切に伝達していますか。



5 解説を必要とする情報を受け取り、理解し、伝達していますか。またなにをどのように伝えればよいかを考慮しますか。

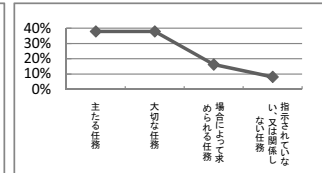
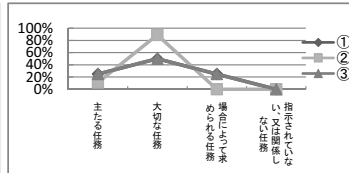
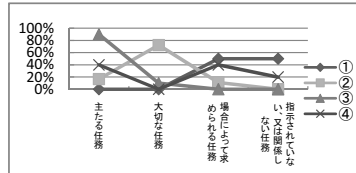


6 こみいった概念や技術的、専門的で非常に詳細にわたる複雑な情報を受け取り、理解し、伝達していますか。

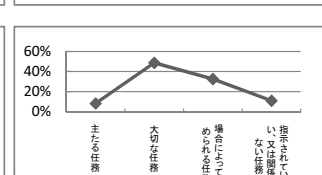
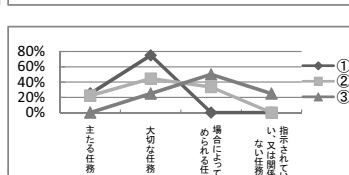
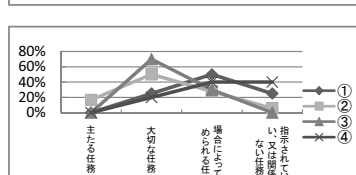


2. チームワークとモチベーション

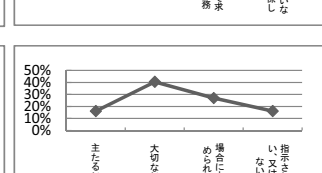
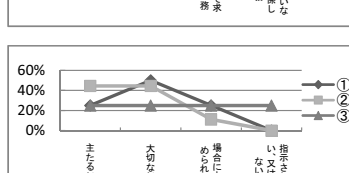
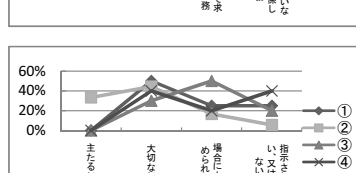
7 チーム(職務)に所属して職務を行いチームに貢献すること



8 チームのメンバーを支え励ましたり、手本を示したりすることや、柔軟な提案をしてチームをまとめ、成果を出す、あるいはチームに積極的に参加して士気を高めるのに貢献すること



9 組織や上司から与えられた仕事の要件や作業目標を説明したり、メンバーの個々の能力に従って公平に仕事を割り振ったり、また、仕事に集中するようにチームメンバーを手助けし、チームメンバー個々の意欲をかきたてたりすること



10 チーム全体で達成すべき仕事や成果について明確なビジョンをつくり、それを伝えたり、個々のメンバーの能力を十分に発揮させ、共通する目標に向けて貢献するように支援し、チームの一体感をつくり出すこと

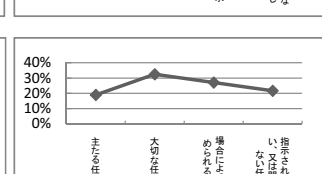
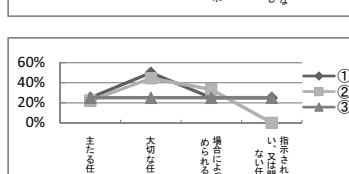
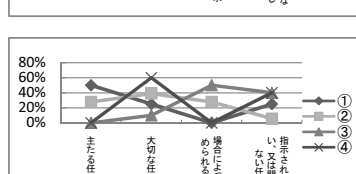
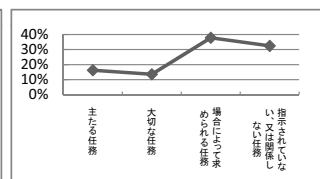
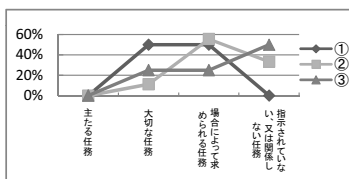
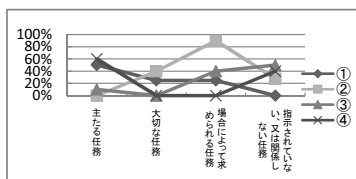


図1 筑波大学附属図書館職員の職務調査 (続き)

11 大学の全体的な目標・目的に及ぼす影響を考えながら、チーム間の相互関係をうまく処理したり、チーム間の障壁を取り除き、チームをまたがって機能する有益な関係を築くこと

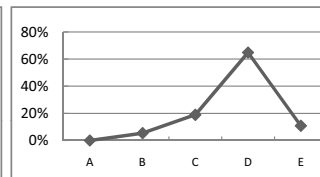
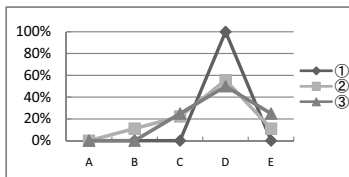
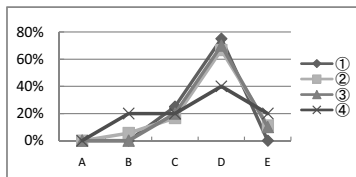


3. 連携と人的ネットワークづくり

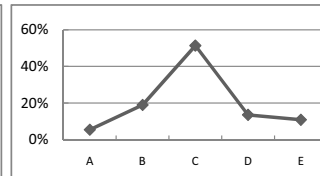
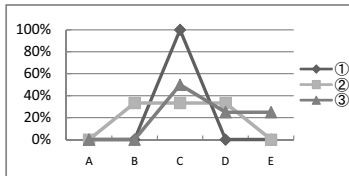
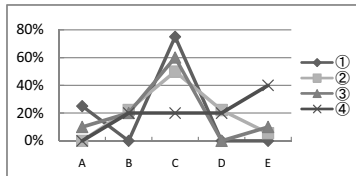
選択肢

- A 評判を高めること
- B 意思決定に影響を与えたり、実際の協力を試みる
- C 適切な形で適切な人に適切な時に情報を伝達し、将来の情報交換に備える
- D 迅速に情報を伝えて、協力を確保すること
- E 以上のどれにも関連しない

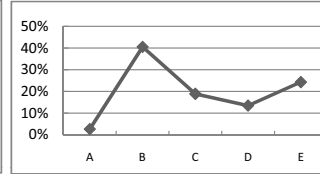
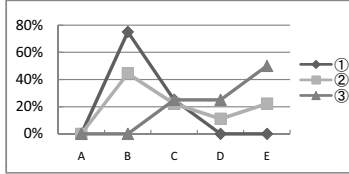
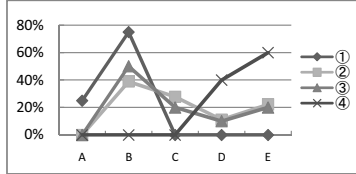
12 求められた手順に従って日常的な連絡を行うこと



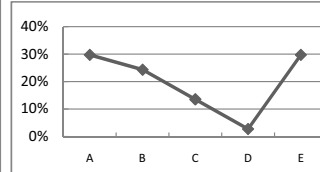
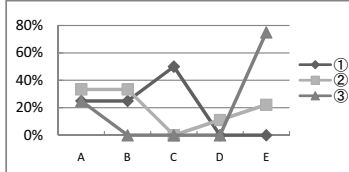
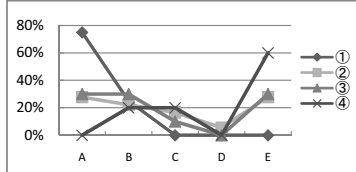
13 附属図書館内外の人的ネットワークに参加すること



14 附属図書館内外の人的ネットワークを立ち上げ、リードすること、また、長期にわたってその関係を維持し、自分自身や他の人が使える、他部局とのルートを確認すること

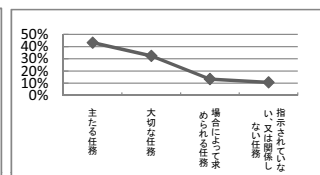
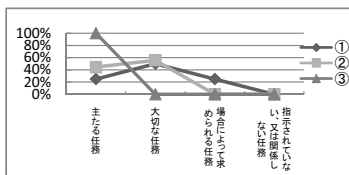
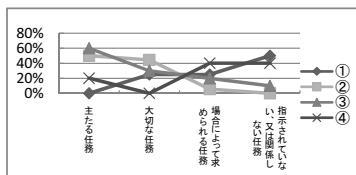


15 大学の外部との人的ネットワークを立ち上げ、リーダーシップを発揮すること

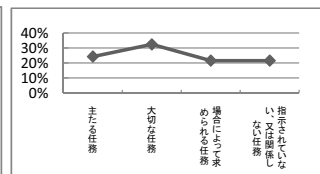
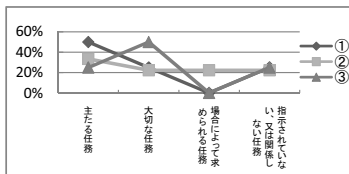
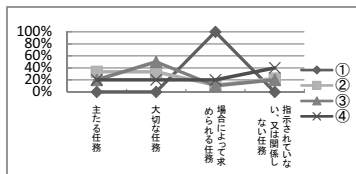


4. サービス活動

16 利用者などからの要求に、所定の基準や手続きに従ってすばやく適切に対応し、附属図書館や大学の肯定的なイメージをつくること



17 定められた手続きや指針に従って、主体的に利用者にコンタクトしてサービスを行うこと、また、利用者のニーズを探ることで、サービスの品質(内容、時間、正確さ、情報のレベル、費用)を求めにに応じたものにし、利用者に役立つようにサービスを適合させること



18 サービスの基準を設定し、そのサービスの水準が保たれているか監視することや、利用者のニーズの変化を提供できるように、必要なサポートが得られ、役割を遂行できるようにすること

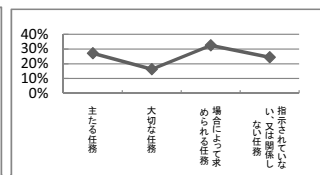
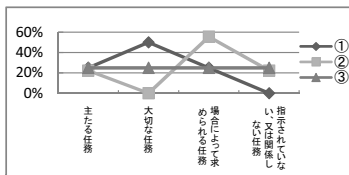
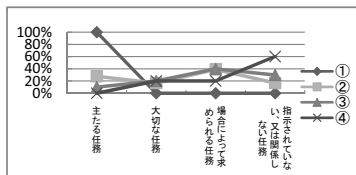
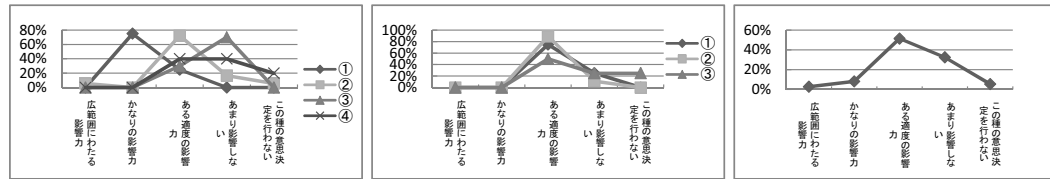


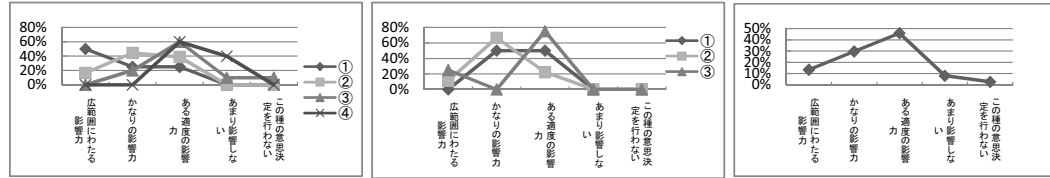
図1 筑波大学附属図書館職員の職務調査(続き)

5. 意思決定プロセスと成果

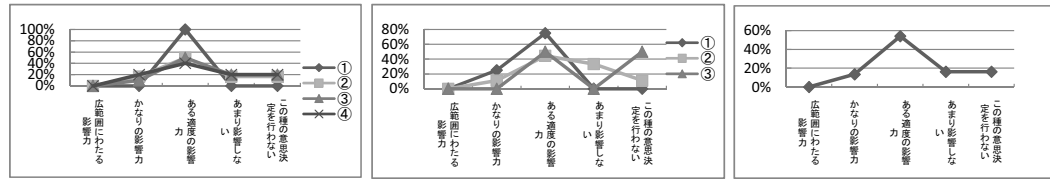
19 単独(自分自身)での意思決定



20 他の人々と協議して行う意思決定

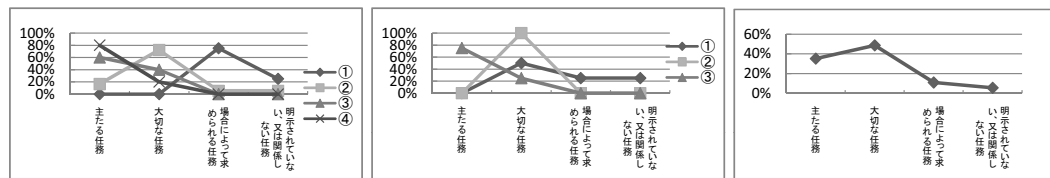


21 他の人の意思決定に役立つような助言

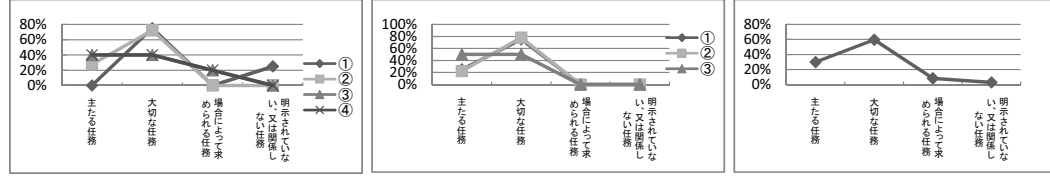


6. 計画作成と資源の組織化

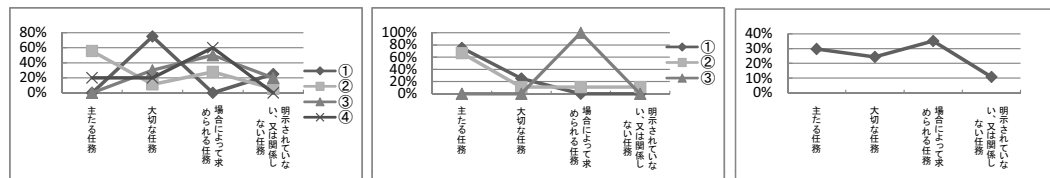
22 与えられた資源と手順で仕事をこなすこと



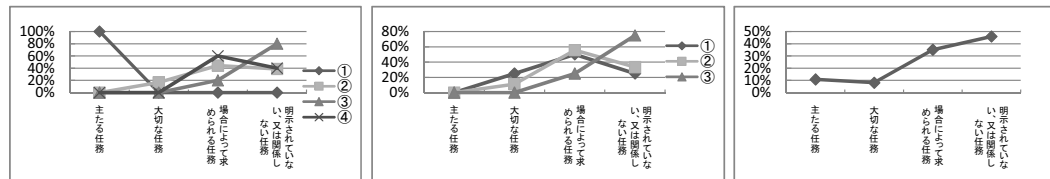
23 目標を達成するために、自分自身の仕事や資源の使い方について計画を立て、優先順位を決め、準備すること



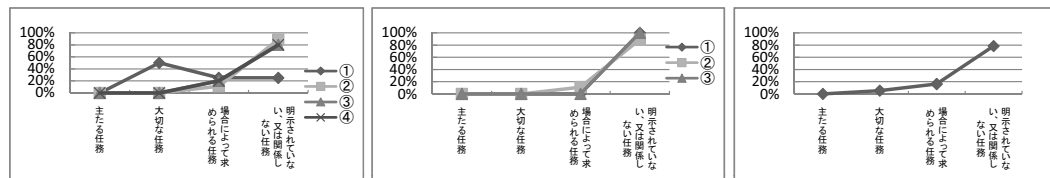
24 自分自身や所属する係、課の業務や資源について、1日単位、週単位、月単位での計画を立て、優先順位をつけて準備したり、資源の効果的な利用方法を考慮して、小規模なプロジェクトを計画、管理し、計画の進捗状況をチェックすること



25 比較的大きなプロジェクト、または一群の業務について事業計画や準備に対する責任を負い、月単位、四半期単位、年単位で、複数の係や課、プロジェクトを調整することや、成果水準を決め、仕事の進捗状況を異なる側面から横断的にチェックする手順を決めること、また、長期的な計画策定に協力すること



26 大学全体や、全国的または国際的に影響を及ぼす、長期的、戦略的な計画を策定すること(このレベルの計画策定及び準備作業は、通常少なくとも3〜5年程度を有する)



7. 発案と問題解決

27 日常的に起こる問題をマニュアルや過去の事例を参照して、示されている解決のなから適当なものを選択して対処したり、その問題が他に照会すべきものであるかどうかを見きわめながら対処すること

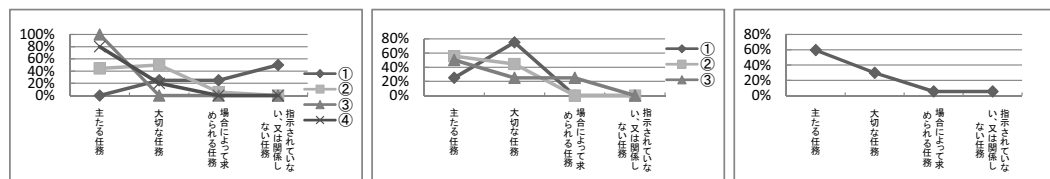
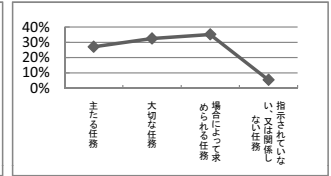
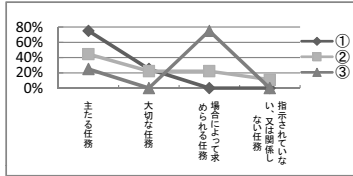
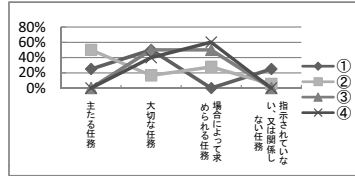
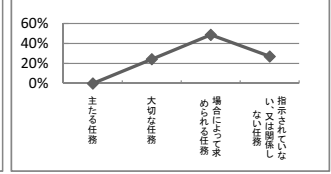
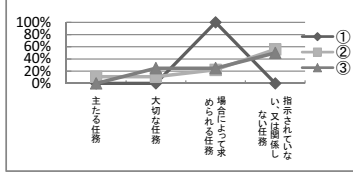
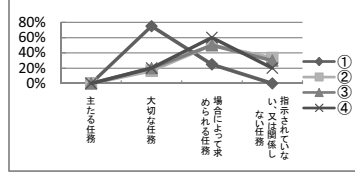


図1 筑波大学附属図書館職員の職務調査(続き)

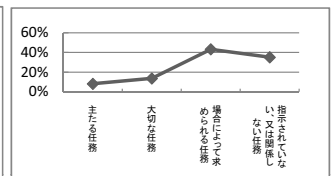
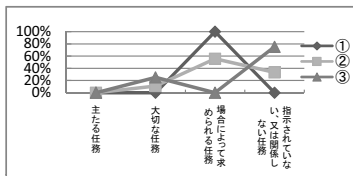
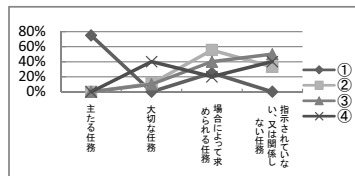
28 最適な解決策がすぐに見つからず、いくつかの対処方法を比較して最適な解決策を判断しなければならぬ場合に、自らの発案や創造性を発揮することで問題を解決したり、問題をそれを構成している要素に分けて考えたり解決すること



29 大量の、まとまりのない、部分的な矛盾するデータをもとに、実現可能な解決策を見つけ、問題を解決することや、異なる観点から問題に取り組み、さまざまな問題を解決するために創造性を発揮すること

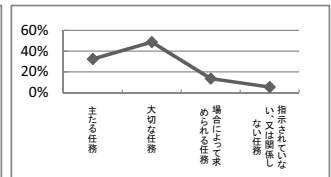
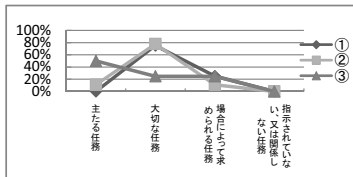
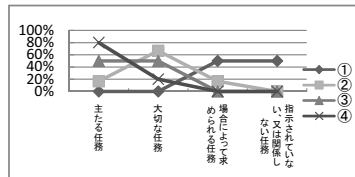


30 前例がありません、発想の転換や創造的な思考を必要とする問題を解決することや、起こりうる問題を予測しその対策をすること、また、附属図書館、大学にとつての戦略的な意味を考慮し、将来的な選択の可能性を考慮した解決策を提案すること

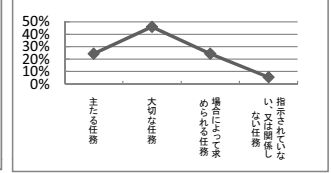
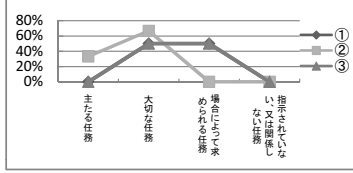
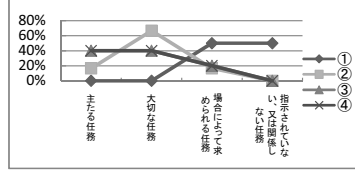


8. 分析と検討

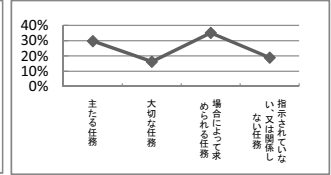
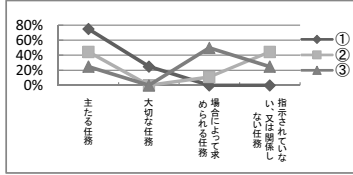
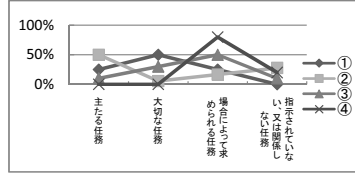
31 基本的な事柄を必要に応じて報告したり、事前にチェックしたりしておくこと



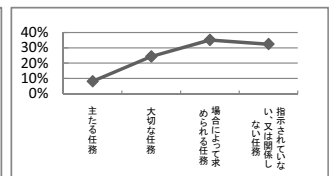
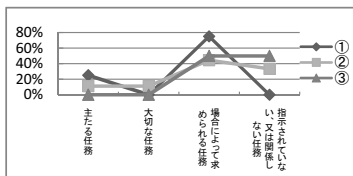
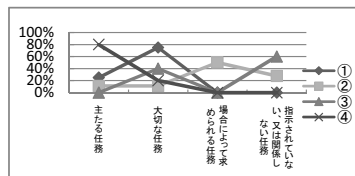
32 所定の手順により、一般的な情報源から情報収集を行って、日常的なデータあるいは情報を分析し、指示通りに仕事を完了させること



33 扱うデータの種類と求められる目標に従って、適切な分析または検討の方法を選択し、データの傾向やパターンを見つけてそれを説明すること、また、分析の進捗状況に応じて、今後の分析に役立つ情報を見つけること



34 さまざまな観点からこみいったアイデアを分析したり、資料を分析、検討し、既存の方法をどのようにすればうまく適用できるかを、全体的な状況や目標、将来的な見通しに照らしてはつきりさせること、また、複雑で相互に依存する要因の関係を分析、検討すること



35 状況に合致した研究課題を設定し、新しい概念や方法を見つけて、それに取り組むこと

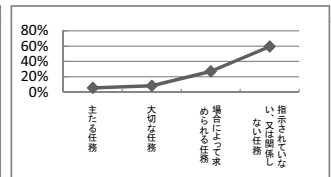
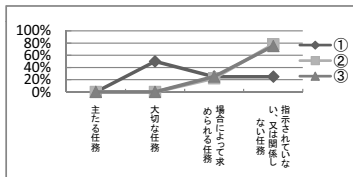
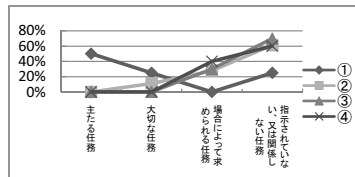


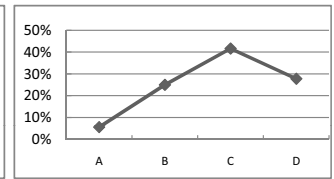
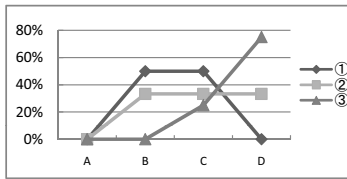
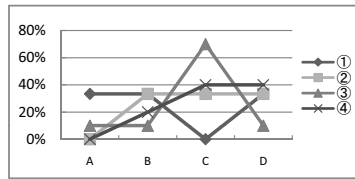
図1 筑波大学附属図書館職員の職務調査（続き）

9. 感覚的・身体的な力

選択肢

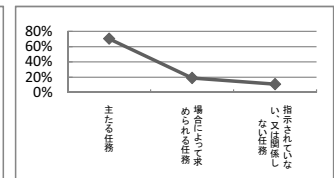
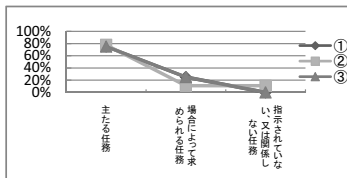
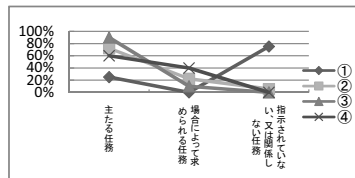
- A 感覚的、身体的に、幅広く複雑な技術の習熟を必要としたり、あるいは非常に激しい身体的負荷を伴う、高度に専門的で複雑な作業を行うこと
B 感覚的、身体的な技術に習熟し、さまざまな感覚を統合し、正確に使える能力を持ち、また、かなりの身体的な負荷を伴う作業を行うこと
C ある決まった方法、手順の習得を必要とし、中程度の身体的負荷を伴う作業を行うこと
D 最小限の指導か、軽度の身体的な負荷を伴う、基本的な作業を行うこと

- 36 仕事を行う上で必要とされる、感覚的及び身体的な側面について

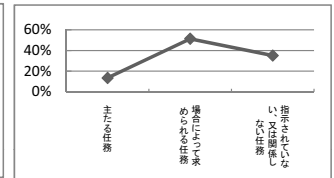
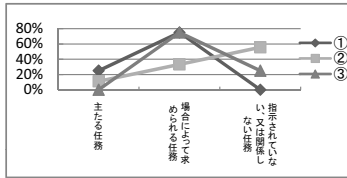
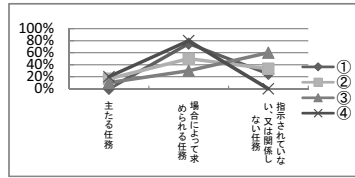


10. 労働環境

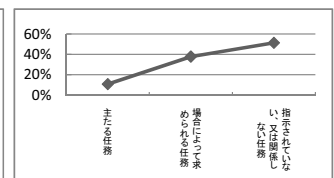
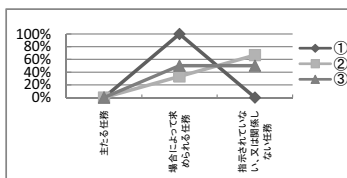
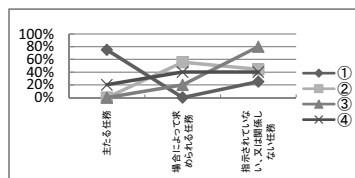
- 37 比較的一定で、自分自身やその仕事の仕方にはほとんど影響を与えない環境(オフィスなど)で働くこと



- 38 労働環境が自分自身または同僚の仕事にどのような影響を及ぼすかを理解し、労働環境の変化に適合するように、健康・安全性について決められた行動をとること

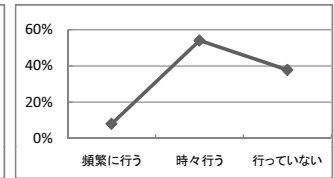
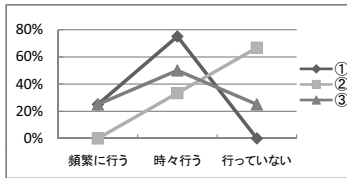
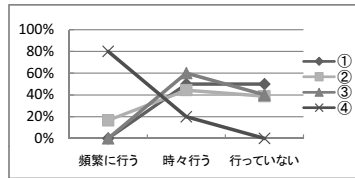


- 39 労働環境が、働く過程や健康に与える悪影響を理解し、自分自身や同僚の安全性について理解していること、また、その環境のリスクのレベルを判断し、リスクへの適切な対応をとること

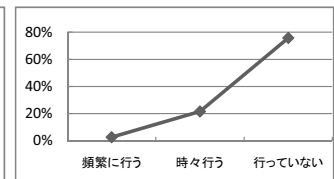
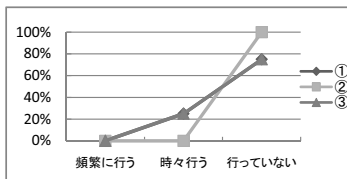
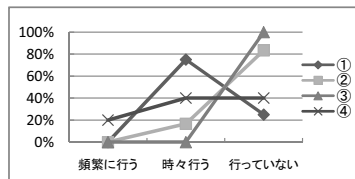


11. 心のケアと福利厚生

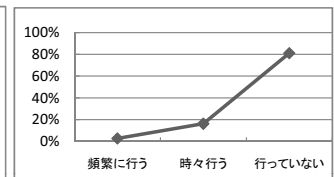
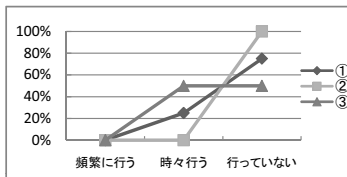
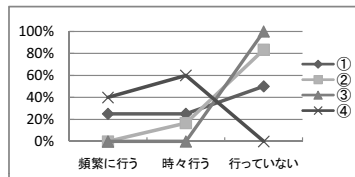
- 40 援助を必要としている人、例えば心身両面で明らかに苦痛を示している人に対して、気配りや配慮の態度を見せること、また、その担当者と連携して適切な行動をとること



- 41 一般的な福利厚生上の問題点や疑問について相談に乗ることや、大学における福利厚生上の所定の手続きを取ることで、必要であれば、専門的な援助を求めて他の部署に照会すること、また、それらを守秘義務に留意して行うこと



- 42 手続きが定められていない場合に、支援、案内、助言を与えること、また、守秘義務を堅持し、信頼関係を築き上げること、耳を傾ける場合か、忠告や助言を与える場合なのか、専門家の援助に委ねるのが良いのかを判断すること、また、様々な支援ネットワークを十分に知っていること



12. チーム作り

- 43 同じ職務や部署で働く新人に対し基本的な情報を教えたり、仕事の手順を指導すること

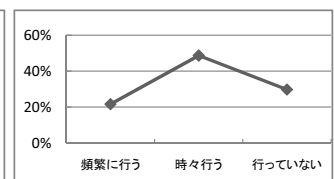
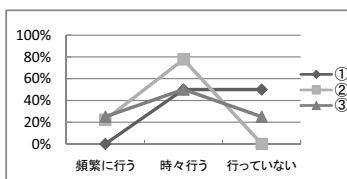
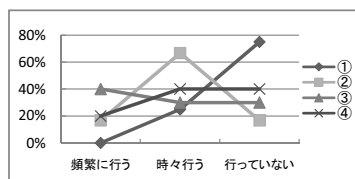
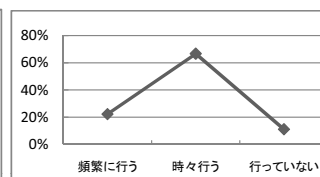
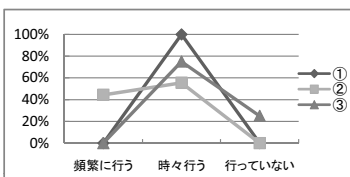
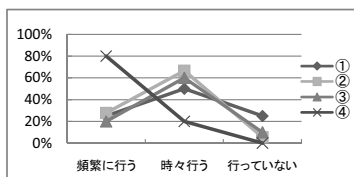
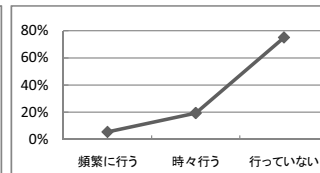
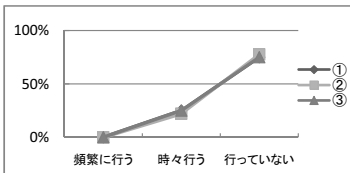
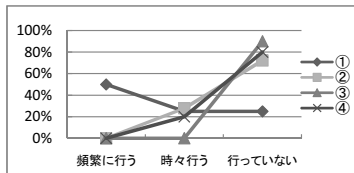


図1 筑波大学附属図書館職員の職務調査(続き)

44 具体的な作業、課題、活動においてチームのメンバーを訓練したり指導したりすることや、自分の知識や経験に基づいて、チームのメンバーに助言、指導、評価を行うこと



45 チームやメンバーの求めにしたがって訓練や研修を実施することや、チーム(係など)やメンバーの現在の能力と将来的に必要とされる能力を明確にし、成果基準を定め、適切な研修活動を計画すること、また、学習した結果を実際の評価し、全体的な業績を評価・指導すること

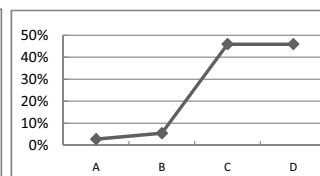
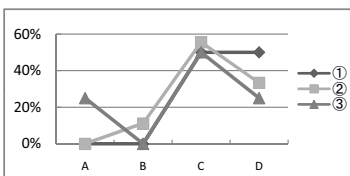
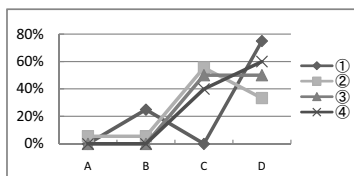


13. 教育指導と学習の支援

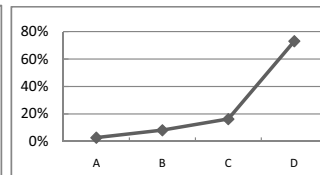
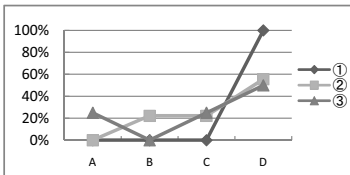
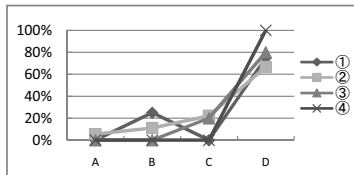
選択肢

- A 学習やカリキュラムに対して新しい取り組みを行い、その内容と方法に独自性を持っている。
- B 既存の枠組みの中で学習内容や学習教材を用意し、学習者の知識や経験に基づいて既存の教材を適切に改定している。
- C 標準的な情報提供、指導または訓練を行っている。
- D 上記のどれにも当てはまらない。

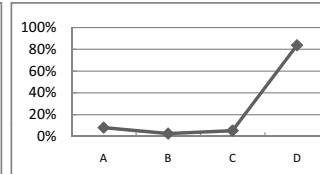
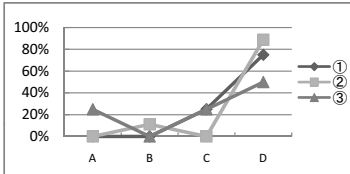
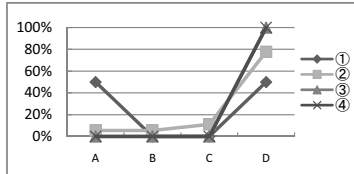
46 新入生や、初めてでよく分からない利用者に、基本的な情報や手続きを紹介すること



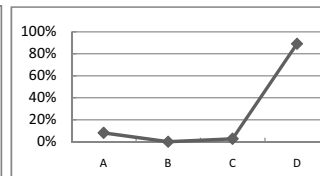
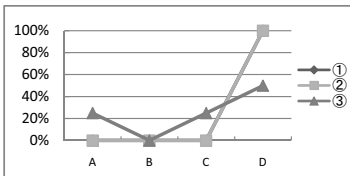
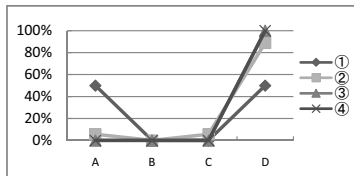
47 具体的な作業、課題について学生または利用者を指導し、訓練すること、また、その成果を評価すること



48 自分の専門分野において、特定の主題などについて個人またはグループの学習・研究を指導、訓練、支援し、その成果を測定すること、また、より一層の啓発や学習のきっかけを与えること



49 自分の専門分野において、幅広い教育や啓発活動を行い、主題にまたがって、深く掘り下げた教育を行うことや、考え、議論させることで、論理的な思考や緻密な思考が行えるようにすること



14. 知識と経験

選択肢

- A 自分の専門分野で、広く、第一人者としての評価を得ること
- B 専門家としての知識をもとに、大学内外の仲間の中で、その領域における権威と見なされること、また、専門領域での貢献を通じて大学の発展に影響を及ぼすこと
- C 自分の専門領域における知識や技術、経験を生かし、他の人の手本として行動することや、内部や外部の研修を受講することによって、新しい分野や関連分野のスキル、専門的知識を継続的に獲得し、磨きをかけること
- D 理論的、実践的な知識を生かし、必要に応じてその知識を他の人と共有したり、専門とする技術や能力、資格を獲得し、専門性を示すこと
- E 他の人に聞いたりすることなく、自分の専門分野においては日々の問題を解決する十分な知識または技能を持っていること
- F 基本的な業務のやり方を把握し、自分の仕事に直接影響するシステムや手続きについての理解を受け、指示を受け、同僚と協力して仕事をする

50 職務を実行するのに必要な関連知識について

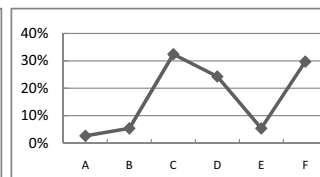
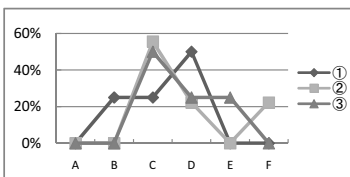
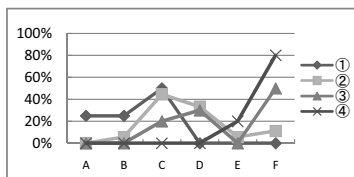


図1 筑波大学附属図書館職員の職務調査 (続き)

2.2 職務と行動特性に関する聞き取り調査

平成20年1月以降、大学図書館職員の職務と行動特性に関する聞き取り調査を始め、4大学図書館に訪問し調査を実施した。この調査では、二つの手法でいわゆるコンペテンシー（職務への対応能力）を探ろうとしている。

研究データは、①HERAによる調査票調査結果（職務をどのように認識しているかをみようとする）と、②行動結果面接（BEI：Behavioral Event Interview）によって収集したトランスクリプト（A大学5名、B大学3名、C大学5名、D大学8名、合計21名）である。目下、それらを分析中である。

2.3 業務アーキテクチャーの分析：電子資源の導入に伴う業務の現状について

2.3.1 調査の概要

次の日程で、電子資源導入の経緯と電子資源関連業務の内容について、聞き取り調査を行った。

	日 時	調査対象者 (役職名はすべて調査実施当時)
第1回	2008年3月7日（金） 14:00～16:30	附属図書館情報管理課課長補佐（図書調達室長）
第2回	2008年3月19日（水） 10:00～12:10	附属図書館雑誌受入係長 1名
第3回	2008年4月11日（金） 9:30～12:00	附属図書館雑誌受入係 3名

2.3.2 電子ジャーナルに関する業務の現状

（1）業務の全体的な流れ

電子ジャーナルに関する業務の流れを把握するために、業務流れ図（全体）（図2）を作成した。これは、図書調達室（雑誌受入係）をはじめ各係が行う電子ジャーナルに関する業務全体を示している。なお、この図の段階づけは、DLF（Digital Library Federation）－ERMI（Electronic Resource Management Initiative）による報告書（Timothy D. Jewell et al. Electronic resource management: report of the DLF ERM initiative. <<http://www.diglib.org/pubs/dlf102/>>）に収録されている「電子資源管理ワークフロー図」に準拠した。各段階の業務内容は次のようである。

①製品の検討・トライアル

この段階では、製品情報を検討して購入候補タイトルを採集し、種々の手続きおよび予算との照合ののちに、最終的に購入タイトルの決定を行う。

まず、電子ジャーナルの情報を収集し、購入候補とするものを採集する（なお、この手続きは、附属図書館だけではなく、リストアップは部局のさまざまな単位で行われる）。継続購入に関してもこの段階で検討する。購入の継続については利用統計による評価を行い、購入候補は、パッケージに含まれる購入中冊子のタイトル数、利用対象となる専攻、教員数が選定基準となる。また、契約は基本的に国立大学図書館協会コンソーシアムのとりきめに準拠して行うため、コンソーシアムでの取り扱いの有無および価格についても確認する。この作業は、図書調達室（雑誌受入係）が担当する。

上記の作業において、附属図書館において採集したものに関しては、タイトルのリストを作成し、教員に配布して購入すべきかどうか問う調査を行う。回答を集計し、その結果をもとに、購入候補タイトルリストを作成する。このリストには、タイトルの分野・内容や予定価格といった情報が含まれる。この作業は、図書調達室（雑誌受入係）が担当する。

購入タイトルは、このリストに基づいて収書専門委員会で検討し、その後、その結果について附属図書館運営委員会で承認を得る。

決定されたタイトルについての予算を獲得するために、大学当局にリストを提出し予算要求を行う。全学的な検討の場で予算の負担方法、負担額を決定する。確保された予算額を受けて、附属図書館運営委員会で最終的な購入タイトルを決定する。この、購入タイトル決定までの一連の作業も、図書調達室が関連するが、電子ジャーナルの受入を行う担当係だけでは完結しない業務である。また、年度によって決定方法が変更される場合がある。

②評価・交渉

この段階では、購入予定の電子ジャーナルについて、契約条件や価格に関する交渉と評価を行い、契約する業者を選定する。主に、電子ジャーナルを提供する業者との交渉が行われる。電子ジャーナルは、一部のパッケージが版元と直接契約している以外は、基本的に代理店を通じて契約している。代理店の多くは冊子体の雑誌を扱う業者でもあり、ここでの交渉は、図書館、取扱業者双方の担当者とも冊子体、電子ジャーナルの両方について行う場合が多い。

図書館側では雑誌受入係が主にこの業務を行う。係員は1業者につき1人が担当者として固定されている。この態勢は、交渉に関する経験・知識を有効に活用するため、業者側担当者も原則1名であり図書館側担当者と1対1で交渉を行うことで連絡調整を円滑にするため、といった観点から採用されている。

まず購入するタイトルが国立大学図書館協会コンソーシアムで提案されているものであるかを確認し、そうであればコンソーシアムに申し込みを行う。次に、電子ジャーナルを提供する業者に見積を依頼するとともに、冊子体のキャンセルや冊子体から電子ジャーナルへの変更といった契約事項の確認や、電子ジャーナルパッケージのベースタイトルリストの確認などを行う。ここで、契約に関する各事項が容認できるものであるかを確認する。

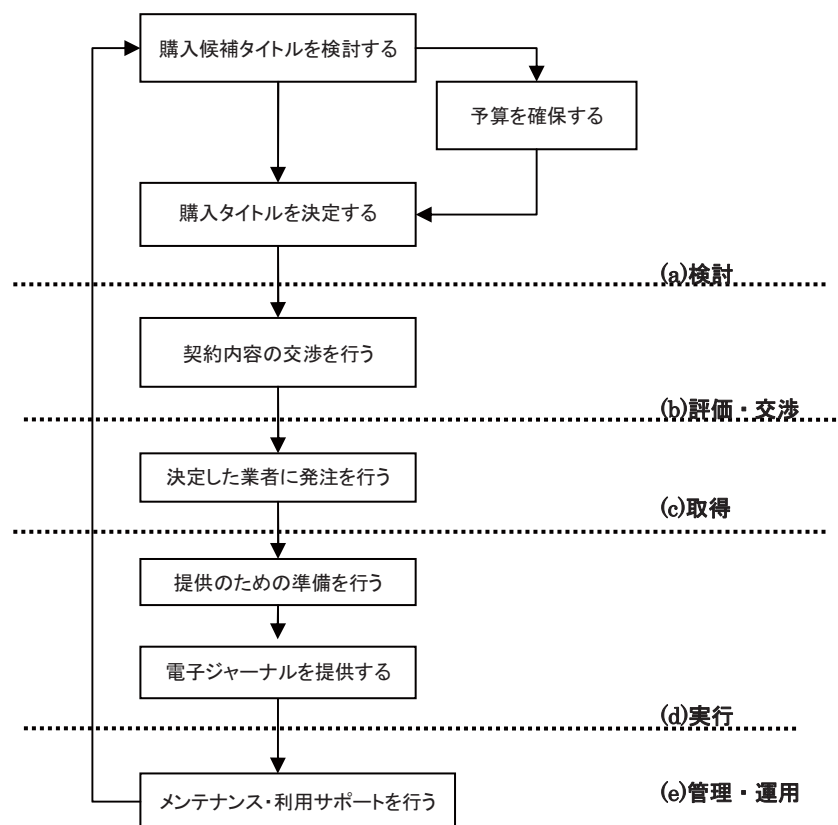


図2 業務流れ図（全体）

契約事項に関して容認できない部分がある場合は、版元と直接にまたは間接的に交渉を行う。ここで行われる交渉は、価格に関するものがほとんどである。版元と直接ではなく代理店を通じて契約する場合は、代理店に一定の手数料を支払うことになっており、この手数料率についての比較や値引き交渉を行う。また、版元と直接契約する際は、各担当者だけではなく図書調達室長が（場合によっては課長・副館長とともに）価格交渉を行うため、各担当者は交渉のための資料を作成する、あるいは交渉の場に同席するという形でこの業務に関わることになる。この交渉の結果を受けて、契約事項を確定し、電子ジャーナルを発注する業者を最終的に決定する。

③取得

この段階では、電子ジャーナルに関する発注および支払いを行う。ここでの業務の流れは、評価・交渉段階における業務から続く。取扱業者が決定すると、発注依頼を出す。なお、この時点での価格は暫定的なものであり、最終的に価格が確定するのは本契約の時になる。本契約をしてから、支払いを行う。ここでは、会計的な処理が多く、担当者にはある程度の財務会計に関する知識が求められる。

④実行

この段階では、電子ジャーナルを提供するための、利用環境を整える。ここでの業務の流れを図3、4として示す。主な作業は、「収録タイトルリスト（出版社やアグリゲータの）」の確認およびローカルタイトルリストの更新と、電子ジャーナルを利用するためのネットワークやインタフェース等の技術的な設定である。

「収録タイトルリスト」の確認は、評価・交渉の段階でも行うが、この段階での情報内容は不完全なものであるため、ローカルタイトルリストの作成は、契約時に取得したタイトルリストをもとに行う。前年度より継続で契約している電子ジャーナルの場合は、更新されているデータを確認し、該当するローカルタイトルリストのデータを更新する。この段階以降、データ更新がある都度この作業を行い、ローカルタイトルリストを管理する。なお、ローカルタイトルリストは、現在のところ、図書館システム外のファイルで管理している。タイトルリスト更新の確認および管理は、契約内容に関連するため雑誌受入係が担当し、実際のローカルタイトルリスト更新は電子図書館係が担当する。

発注契約の手続き後、業者と図書館との間で、電子ジャーナルを利用するための技術的な情報を交換する。図書館からはIPアドレス等の認証情報を提出し、業者からはライセンス等、接続のための情報を受け取る。情報を受け取り次第、電子ジャーナルのアクティベーションを行い、正常に接続されているか確認する。ここで問題が生じた場合は、業者に連絡し対応を依頼する。

こうした設定には情報技術が必要であるため、電子図書館係が実際の作業を担当する。しかし、ライセンス情報や接続障害などは電子ジャーナルの契約内容に関わってくるため、業者との連絡は、雑誌受入係の各業者担当者がすべて行い、その情報を管理する。作業を行う電子図書館係が直接業者に連絡を取ることはない。

アクティベーション完了後、図書館ホームページといった、利用者に電子ジャーナルを提供するためのサービス・インタフェースを設定する。ホームページの電子ジャーナルリストに新規タイトルを追加する、リンクリゾルバにデータを追加する、といった作業を行う。また、利用者に向けて、新規タイトルが導入されたことを通知する。これらの作業は、雑誌受入係および電子図書館係が担当する。

⑤管理・運用

この段階では、電子ジャーナルを適切に利用に供するための作業を行う。内容としては、タイトルリスト

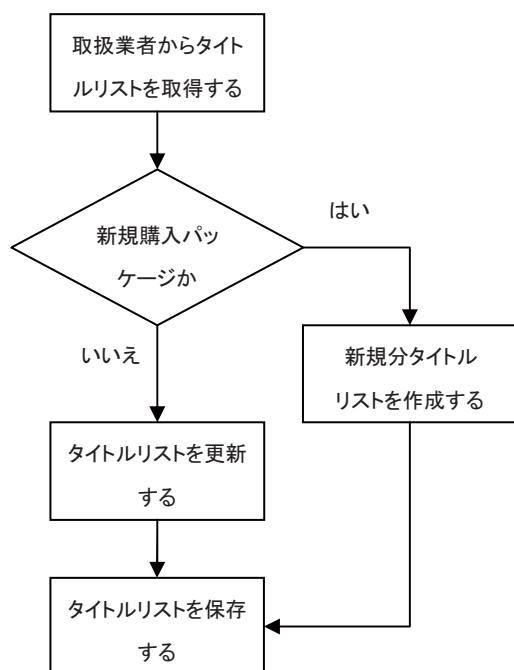


図3 業務流れ図（実行①）

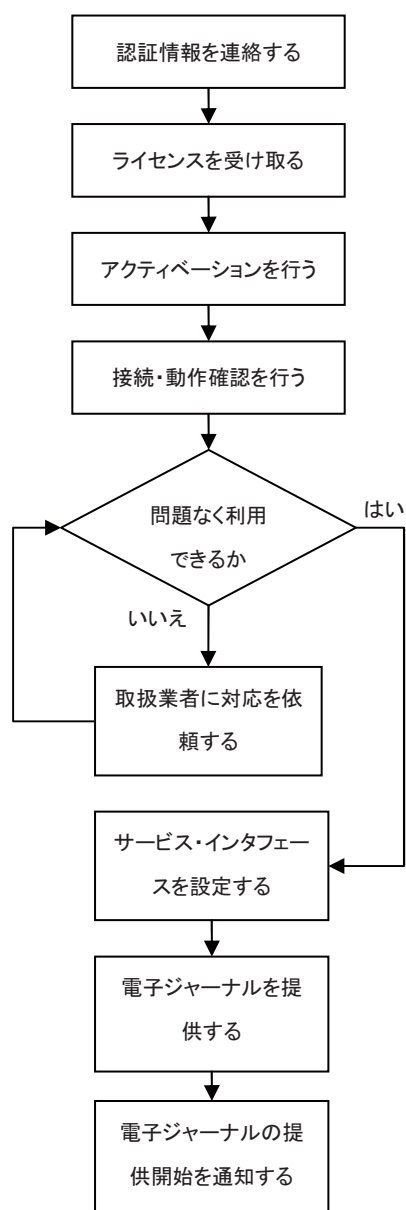


図4 業務流れ図（実行②）

の更新といったメンテナンス、およびクレーム対応といった利用サポート、利用統計の取得・分析などがある。

ローカルタイトルリストの更新については、図3とほぼ同じ流れで行われる。更新情報を取得し、ローカルタイトルリストの更新および管理を行う。ここでも、情報の取得および管理は雑誌受入係が担当し、実際のデータ更新作業は電子図書館係が担当する。

電子ジャーナルを提供するうえで、ある特定のタイトル・文献が閲覧できない、ネットワークが繋がらない等のクレームが発生する場合がある。このとき、クレームを最初に受ける係はさまざまであるが、電子ジャーナルに関するすべてのクレームは、まず雑誌受入係に連絡される。これは、電子ジャーナルへのクレームには契約内容が関連していることが多く、また、障害情報を契約担当者が把握している必要があるためである。

雑誌受入係でそのクレームがこういった内容のものであるかを確認した後、実際に対応すべき係に連絡する。たとえば、ある特定のタイトルが見られないというクレームに対しては、雑誌受入係が、そのタイトルを購読しているかどうかを確認し、ネットワークが繋がらないというクレームに対しては、電子図書館係

がネットワーク障害の有無を確認する、といった形で対応する。

図書館内で対応できない障害や、図書館側ではなくプロバイダー側の障害であるような場合は、業者に対応を依頼する。この連絡も、実行段階での業者への連絡と同様、雑誌受入係の担当者が窓口となって業者と連絡を取り合う。技術的な障害の場合でも、電子図書館係が直接業者と連絡をとらない。この点に関しては、聞き取り調査の中で、契約・受入に関する業務全般を担当する雑誌受入係が行うのではなく、利用サポートを主に担当するような係を編成しそちらで行うほうがよいのではないか、という意見が出ている。

利用統計の取得は電子図書館係が行い、分析は、図書調達室が担当する。分析結果は、次年度以降の電子ジャーナル選定の際の参考データとなる。

電子ジャーナルに関する業務について、以上のようにまとめることができる。しかしこの内容は、関連するすべての業務を網羅したものではない。たとえば利用説明会の企画・実施などはレファレンス係が担当しており、上記の内容には含まれていないが、電子ジャーナルの利用サポートとして重要な業務である。業務の流れをより包括的に把握するためには、図書調達室（雑誌受入係）以外の係が担当している業務についてもみていく必要があるだろう。

（２）電子ジャーナルに関する業務における課題

電子ジャーナルは、元来紙媒体の雑誌を購入・提供することを想定した業務態勢に持ち込まれたが、紙媒体とは極めて異質な情報メディアというだけでなく、これまでにはなかったビジネスモデルが設定されており、そのための業務態勢は基本的に設計し直す必要のあるところである。しかしなおそのあり方は変化し続けており、当面その業務がどのような性質のものであるか、そしてどのような対応が望ましいかを検討していくことになる。

その検討の一例として、前節で示した各業務について、業務の性質を特に取り上げて図５のように分類した。この図で、「業務の性質」列における下位のカテゴリである「作業関連者」は、業務が交渉を伴う、業務を行うために情報のやり取りが必要である、といった場合に、その相手が誰なのかを示している。また、業務に含まれる作業間の相互依存関係を明らかにし、依存関係にある作業をまとめることで新しい業務の単位をつくるという方法も有用ではないかと考える。この依存関係を明らかにする手法として、デザイン構造マトリックス（Design Structure Matrix：DSM）がある。これは、人工物を設計パラメータの集合として表現するものである。パラメータをDSM行列の縦横に並べ、あるパラメータが別のパラメータに影響を与えるような場合、その交点に×を記入していくことで、その人工物の依存関係を示すことができる。この相互依存関係は、デザインルールを作りモジュール化することで取り除くことができる。これは、業務プロセスに関しても適用できる手法である。これに関しても、例として、前節で示した各業務について図６のようにマッピングを行った。

これらの図を参照して電子ジャーナルに関する業務に注目する。たとえば、図６にあるように、電子ジャーナルの収録タイトルや利用範囲といった契約内容に関する情報が多くの作業に関連している。そのため契約に関する業務を担当している雑誌受入係が多くの業務に関わることになっている（図５参照）。しかも、ある程度まとまりを持つようにみえるタイトルリスト管理やクレームに関する業務のように、複数の係に分散しているものの一部を担当しているという場合も存在する（図６参照）。こうした業務の混在や偏りは、業務を行う上で煩雑さや不均衡を招くおそれがある。

業務の性質や依存関係などについてこのような分析を行うことで、従来の業務のあり方を分解することができ、それらを組み替えることで、より有効な業務のあり方を検討することが可能になると考えられる。ただし、業務の組み替えの実現には、それらが従来のあり方で業務を行うよりも効果的に電子ジャーナルの導

入や提供という機能を果たせることを示す必要があり、どのように検証を行うかが問題となる。加えて、業務を組み替えるために必要なコストと、業務組み替えによるメリットとの関係を把握する必要がある。また、いちど業務を分解して再構成する場合、新しい業務単位間をどう連結させるかが重要になる。業務を再構成する場合は、ある一つの機能を自律的に果たせるような業務単位を考えるが、最終的には、それらの業務単位が連結して電子ジャーナルの導入・管理という機能を果たすように構成する必要がある。それぞれの業務単位を連結するためのルールの設定が、非常に大きな課題となる。

業務の段階	業務の担当者(○は室長・係長のみ)				業務の性質			
	資料調達室	雑誌受入係	他係	図書館外	判断・意思決定必要	情報のやり取り・交渉必要	機械的に処理可能	作業関連者
検討								
電子ジャーナルの情報収集	●	●					●	取扱業者
コンソーシアム契約確認		●					●	コンソーシアム
購入希望タイトル選定	●	●			●			
調査表作成	●	●					●	
調査実施	●	●				●		教員
調査集計	●	●					●	
購入希望タイトルリスト作成	●	●					●	
予算交渉	○			●		●		学内組織
予算決定	○			●	●			
購入タイトル決定交渉	○			●		●		学内組織
購入タイトル決定	○			●	●			
評価・交渉								
見積依頼		●				●		取扱業者
契約条件確認		●					●	取扱業者
契約条件交渉	○	●				●		取扱業者
業者決定		○			●			
獲得								
コンソーシアム申し込み		○				●		コンソーシアム
発注		●				●		取扱業者
支払い		●				●		取扱業者
実行								
タイトルリスト取得		●					●	取扱業者
タイトルリスト確認		●					●	
ローカルタイトルリスト更新			●				●	
認証情報提出		●				●		取扱業者
ライセンス受取		●				●		取扱業者
アクティベーション			●				●	
動作確認			●		●			
公開インタフェース設定			●				●	
公開			●				●	
利用開始通知			●				●	
管理・メンテナンス								
クレーム受付		●				●		利用者
クレーム対処		●	●		●	●		取扱業者
システム状態の通知			●				●	
利用統計取得	●						●	
利用統計分析	●				●			
利用説明会企画		●			●			
利用説明会資料作成		●			●			
利用説明会セッティング		●			●			
利用説明会実施		●				●		利用者

図5 業務内容と担当・性質対照表

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	
1 電子ジャーナルの情報収集	0	x	x	x				x			x			x	x		x			x	x			x	x		x	x			x	x	x	x			x		
2 コンソーシアム契約確認	x	0	x	x				x	x		x			x	x	x		x																					
3 選定基準	x	x	0	x				x						x	x																								
4 購入希望タイトル選定	x	x	x	0	x	x	x	x																															
5 調査表作成					x	0	x	x	x																														
6 調査実施					x	x	0	x	x																														
7 調査集計					x	x	x	0	x																														
8 購入希望タイトルリスト作成	x	x	x	x	x	x	x	x	0	x	x	x																											
9 予算交渉		x						x	0	x																													
10 予算決定								x	x	0	x	x	x	x	x		x	x	x																				
11 購入タイトル決定交渉	x	x						x		x	0	x																											
12 購入タイトル決定										x	x	0	x	x	x		x	x	x									x								x	x		x
13 見積依頼			x							x	x	0	x	x	x		x	x	x																	x	x		x
14 契約条件確認	x	x	x							x	x	x	0	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				x	x	x	x	x	x	x	x
15 契約条件交渉	x	x	x							x	x	x	x	0	x		x																						
16 業者決定												x	x	x	0	x	x	x																					
17 コンソーシアム申し込み	x	x								x	x	x	x	x	0	x	0	x	x																				
18 発注										x	x	x	x	x	x	0		0																					
19 支払い										x		x	x	x		x	x		0																				
20 タイトルリスト取得	x													x						0	x	x																	
21 タイトルリスト確認	x													x						x	0	x																	
22 ローカルタイトルリスト更新														x						x	x	0																	
23 認証情報提出	x													x										0	x	x	x												
24 ライセンス受取	x													x										x	0	x	x												
25 アクティベーション														x	x									x	0	x													
26 動作確認	x													x										x	x	x	0		x	x									
27 公開インタフェース設定	x												x	x														0	x										
28 公開																												x	x	0	x								
29 利用開始通知																												x	x	0									
30 クレーム受付																																							
31 クレーム対処	x											x	x									x	x	x	x	x					0	x	x						
32 システム状態の通知	x													x														x	x	x		x	x	0					
33 利用統計取得	x													x														x	x	x		x	x						
34 利用統計分析	x													x																									
35 利用説明会企画												x	x																										
36 利用説明会資料作成	x											x	x																										
37 利用説明会セッティング														x																									
38 利用説明会実施												x	x																										

図6 電子ジャーナル関係業務DSMマップ

(5) 図書館リテラシー教育の教育組織との効果的な連携に関する企画・実施

図書館情報メディア研究科 山本 順一

システム情報工学研究科 学術情報メディアセンター 大保 信夫

附属図書館協力者 氣谷陽子、上原由紀、安島明美、守谷美佐子（平成19年度）

*年度の記載がない者は、平成18～19年度

コースウェア検討プロジェクト活動の概要

1. コースウェアの開発

<平成18年度>

平成17年度に概略の検討を行ったコースウェアにもとづき、研究会のメンバーが分担して教本の原稿を執筆し、毎月1回程度研究会を開催した。また、授業を3学期に開設して主な履修対象を1年生と想定することになったため、履修生が教本に対してより親しみを持てるよう、教本の文体を附属図書館のキャラクターを用いた会話形式とするなどの修正を行い、『図書館情報リテラシー教本（試作版）』を作成した。

<平成19年度>

『図書館情報リテラシー教本（試作版）』に関して寄せられた修正意見などにもとづき、研究会でさらに検討を加えた。また、情報学群知識情報・図書館学類の総合科目「図書館情報リテラシー」を1時限目が講義、2時限目が演習を基本とする2時限続きの10週で実施することになったため、演習問題を拡充するとともに、教本を授業で用いる際に履修生が理解しやすいよう、一部で授業内容の順番を組み換えるなどして、『図書館情報リテラシー教本』の本編および回答編を作成した。

2. 授業の実施

「表1 授業日程と担当者」に示したとおり、平成19年12月3日から平成20年3月3日まで実施した。

3. アンケートの実施

2007年12月に開講した情報学群知識情報・図書館学類の総合科目「図書館情報リテラシー」の履修生および筑波大学学群学生（以下、一般学群学生）の情報環境と情報利用状況を把握することを目的として、情報リテラシーに関するアンケート調査を実施した。

4. 図書館情報リテラシー研究会の開催

毎月1回程度、研究会を開催した。平成19年12月の授業開始以降は、終了した講義を担当したTAが授業の状況を報告した。図書館情報リテラシー研究会のメンバーは次のとおり。

安島明美、石井大輔、今井 武、上原由紀、岡部晋典、川戸理恵子、氣谷陽子、坂本 俊、千 錫烈、高瀬洋子、田嶋知宏、中山愛理、長屋 俊、名城邦孝、原 淳之、松崎博子、松戸宏予、松本圭以子、守谷美佐子、山本順一、吉田敏也（50音順）

5. 外部発表

平成20年3月29日 日本図書館情報学会研究大会 主催：日本図書館情報学会 会場：東京大学

平成20年6月28日 情報ネットワーク法研究会 主催：情報ネットワーク法学会
会場：龍谷大学法科大学院

総合科目「図書館情報リテラシー」授業の実施

1. 授業日程

平成19年度3学期の月曜日、1時限目（8:40-9:55）と2時限目（10:10-11:25）の2時限続き（75分×2コマ＝150分）を1週として表1のとおり実施した。第2週から9週までは、概ね、1時限目は教本にもとづく講義、2時限目は演習問題の回答と解説を行なった。

表1 授業日程と担当者

週	実施日	講義題目	担当者	TA	補助者
1	2007/12/3	はじめに	山本順一		
2	2007/12/10	第1講 ウェブ上の情報を用いた検索	原 淳之	岡部晋典	
3	2007/12/17	第2講 情報追跡の基礎的技法	原 淳之	坂本 俊	
4	2007/12/18	第3講 文献情報の読み方・書き方、引用のマナー	原 淳之	松戸宏予	
5	2008/1/7	第4講 公的情報に関するインターネット情報資源	原 淳之	中山愛理	
6	2008/1/14	第5講 筑波大学附属図書館ホームページ（Ⅰ）	氣谷陽子*	石井大輔	高橋雅一*
7	2008/1/23	第6講 筑波大学附属図書館ホームページ（Ⅱ）	守谷美佐子*	名城邦孝	中山知士*
8	2008/1/28	第7講 筑波大学附属図書館ホームページ（Ⅲ）	安島明美*	田嶋知宏	渡邊朋子*
9	2008/2/4	第8講 筑波大学附属図書館ホームページ（Ⅳ）	上原由紀*	坂本 俊	福井 恵*
10	2008/2/18	第9講 NII、JSTのデータベース	原 淳之	松崎博子	
11	2008/3/3	課題発表	山本順一		

* 附属図書館職員

2. 担当者、TA、補助者

担当者は、研究開発室員である山本教授がコーディネータとして1週目と最終週を担当し、残りの9週のうち5週を図書館情報メディア研究科の原助教が担当した。また、本授業をとおして附属図書館が提供する資源を学習・研究に活用できるよう、知識や情報を獲得させるためには、現職の附属図書館の職員の知識やスキル、経験が欠かせないことから、附属図書館の情報資源を取り扱う第5講から8講の4週を、非常勤講師の発令を受けた図書館職員が担当することとした。

TA（Teaching Assistant）は、各週のコースウェアの開発に携わった研究会メンバーの大学院生が分担し、教材の準備、演習補助、各週の授業の報告にあたった。

補助者は、附属図書館の職員で構成される「図書館情報リテラシーワーキング・グループ」のメンバーであり、附属図書館職員が担当する4週分に関し、教材の検討や演習補助を行なって担当者を支援した。

3. 課題発表

授業の第1週に課題発表について説明し、自由に選択した課題を持ち、レポート作成を念頭にして授業に臨み、スキルの獲得に主体的に取り組むように求めた。課題発表は一人10分ずつとし、質疑応答の後、山本教授がコメントを加えた。なお、発表内容をレポートにまとめ、文献検索の経路や引用文献の書き方をみることができるよう、レポート作成に使用した情報源を3点以上示めすように求めた。

図書館情報リテラシーに関するアンケート調査

石井大輔、岡部晋典、気谷陽子、坂本 俊、千 錫烈、田嶋知宏、
中山愛理、長屋 俊、名城邦孝、松崎博子、松戸宏予、松本圭以子、山本順一、吉田敏也（50音順）

1. 調査の背景と目的

2003年4月から高等学校で普通教科「情報」が必修科目になり¹、2006年度以降、これを履修した学生が大学に入学するようになった。『高等学校学習指導要領』では、普通教科「情報」の目標が「コンピュータや情報通信ネットワークなどの活用を通して、情報を適切に収集・処理・発信するための基礎的な知識と技能を習得させるとともに、情報を主体的に活用しようとする態度を育てる」とされ²、大学1年生の情報環境や学習経験が変化している。このため、図書館情報リテラシー能力を効率的に獲得させるには、学士課程において、どのような情報リテラシー能力が必要とされているかを把握する必要がある。本報告では、筑波大学学群学生の情報環境と情報利用状況にもとづき、総合科目「図書館情報リテラシー」に期待される効果を把握することを目的として実施したアンケート調査の調査結果を報告する。

2. 調査の概要

2.1 調査対象と回答数

- ・履修生 15人 うち、回答数 14人（回答率93.3%）
- ・一般学群生 10,154人 うち、回答数170人（回答率 1.7%）

2.2 調査時期

- ・履修生 事後調査：2008年3月3日（授業最終日）
- ・一般学群生 2008年2月1日（金）午後 から2008年2月15日（金）午前 まで（2週間）

2.3 調査方法

Webアンケート（HTMLページ）への回答

なお、未回答の項目があった場合、回答を終了できないようにしたので、どの回答にも欠損値がない

- ・履修生 指定したURLにアクセスし、教室で授業時間内に回答
- ・一般学群生 附属図書館のトップホームページにバナーを開設し、リンクをたどって回答

なお、付録1に集計結果、付録2に質問紙（部分）を示した。また、質問と選択肢の原文は付録1の本文に示し、付録1に添えた図では、A1、A2のように選択肢の表示を省略した。

2.4 分析方法

質問への回答別および学年別にクロス集計表を作成し、学年別の変数の特徴にもとづいて情報リテラシー教育の効果の分析を進める。なお、人数の構成比だけではクロス集計表の各セルの特徴が明確でない場合は、統計量として調整化残差を用いて変数の特徴を示した。調整化残差は、クロス集計表の各セルが標準的な状態からどの方向（正負）にどの程度（絶対値）隔たっているかを表わす統計量である。クロス集計表の各セルの特徴を統計的に分析する場合、観測値と期待値の差、すなわち残差が大きければ、そのセルは特異なセルである。しかし、残差のままではセルどうしの特徴の大きさを比較することができないため、セルどうし

の特徴の大きさを比較するために標準化残差を求め、これを分散で割って比較の精度を上げたものが調整化残差である。

当調査の分析に用いるクロス集計表について χ^2 検定を行なったところ、いずれも0.5%水準で有意でなかったが、調整化残差 d_{ij} は平均0、標準偏差1の正規分布に近似的に従うことから $|d_{ij}|$ が2以上のカテゴリーをその変数の特徴的な箇所とみなすことができるため、 $|d_{ij}|$ が2以上あるいは2に近いものについて分析を進める。また、分析結果を明晰にするために、質問に設定した回答が順序を示す5つのカテゴリーである場合は、2番目を1番目に、4番目を5番目に統合した。同様に、学年別では、明確な分析を行なうために、2年生と3年生を統合し、履修生、1年生、2－3年生、4年生のカテゴリーを設定した。

3. 回答者の属性

3.1 所属と学年

表2に、回答者の所属と学年のクロス集計表を示した。学群別では、情報学群の回答者が53人（31.0%）を占めるなどの偏りがみられるが、全ての学群の学生から回答があった。なお、2007年度に学群改組があり、旧組織と新組織が並存しているため、旧組織の学類は新組織に割り振って集計した。学年別では、4年生が64人（34.8%）を占め、最高学年である4年生の情報リテラシーへ関心の高さをうかがわせる。

なお、総合科目「図書館情報リテラシー」は、シラバスで標準履修年次が1、2年生に設定されているが、履修生の回答には4年生が1名含まれている。また、所属別内訳では、人文・文化学群と情報学群が4名と多く、社会・国際学群と医学群の履修生はいなかった。

表2 回答者の所属と学年のクロス集計表

学群	学年					履修生					合計
	1年生	2年生	3年生	4年生	小計	1年生	2年生	3年生	4年生	小計	
人文・文化学群	4	8	5	9	26	3			1	4	30 (16.3%)
社会・国際学群	1	2	2	5	10						10 (5.4%)
人間学群	1	1	3	5	10	2				2	12 (6.5%)
生物環境学群	4	1	5	8	18	1				1	19 (10.3%)
理工学群	4	7	8	15	34	2				2	36 (19.6%)
情報学群	11	17	13	12	53	4				4	57 (31.0%)
医学群	1	3	2	6	12						12 (6.5%)
体育・芸術	1		2	4	7	1				1	8 (4.3%)
合計	27	39	40	64	170	13				14	184 (100.0%)
	14.7%	21.2%	21.7%	34.8%	92.4%	7.1%	0.0%	0.0%	0.0%	7.6%	100.0%

3.2 図書館Webアクセス数と来館頻度

表3に、1週間あたりの附属図書館のWebサイトへのアクセス数と来館利用のクロス集計表を示した。「Q7 筑波大学附属図書館のWebサイトに週に何回くらいアクセスしますか？」という質問に対する答えで最も多いのは「2－4回」の72人（39.1%）である。一方、「Q23 1週間に平均どれくらいの頻度で附属図書館に行きますか？」という質問に対する答えで最も多いのは1回の64人（34.8%）であった。ただし、両者の相関係数を求めると0.44と極弱い相関を示し、図書館Webアクセス数が多い利用者は来館頻度も高い傾向がある。表3のセルのうち、人数が最も多いのは図書館Webアクセス数も来館頻度も「2－4回」の30人（全体の16.3%）である。

なお、一般学群生を対象とする調査は、図書館のWebページにリンクを張って実施したWeb調査であるため、一般学群生の回答率が低いこと、回答者が図書館やインターネットの利用者に偏っている。また、履修生を対象とする調査は、授業中に実施したために回答率が高く、履修生が図書館やインターネットの利用者に関心が高い学生に偏っている。しかしながら、当調査では、学年別の情報利用や情報環境の特徴にもとづき、学士課程初年次教育としての情報リテラシー教育の効果を検討したいので、回答者が図書館やインターネットの利用者に関心が高い学生に偏っていることは、分析上の大きな障害とはならないと考えられる。

表3 附属図書館のWebサイトへのアクセスと来館利用のクロス集計表

		Q23来館頻度					合 計
		0回	1回	2-4回	5-9回	10回	
Q7 図書館Web アクセス数	0回	10	6	5	0	0	21 (11.4%)
	1回	3	25	16	5	1	50 (27.2%)
	2-4回	1	24	30	14	3	72 (39.1%)
	5-9回	0	4	8	14	2	28 (15.2%)
	10回	0	5	2	6	0	13 (7.1%)
合 計		14 (7.6%)	64 (34.8%)	61 (33.2%)	39 (21.2%)	6 (3.3%)	184 (100.0%)

4. 情報環境と情報利用

4.1 情報端末

図1に、「Q5 インターネット利用はケータイ中心ですか、パソコン中心ですか?」という質問に対する回答の人数を学年別の構成比で示した。1年生と2-3年生ではケータイが10%程度を占めるが、4年生では4.7%に半減している。これは、ケータイで受発信できる情報の規模が小さく、4年生が学習、研究に利用する文献の検索や利用には不十分であることを示唆し、情報リテラシー教育においては、ケータイを情報端末として取り上げる必要性が低いと考えられる。

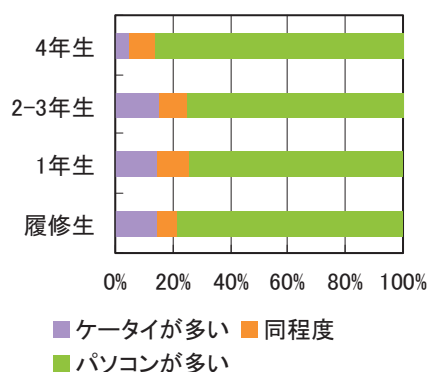


図1 情報端末 (人数)

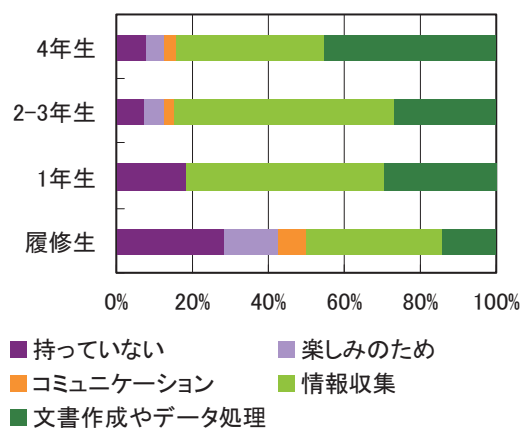


図2 自分のパソコンの使用目的 (人数)

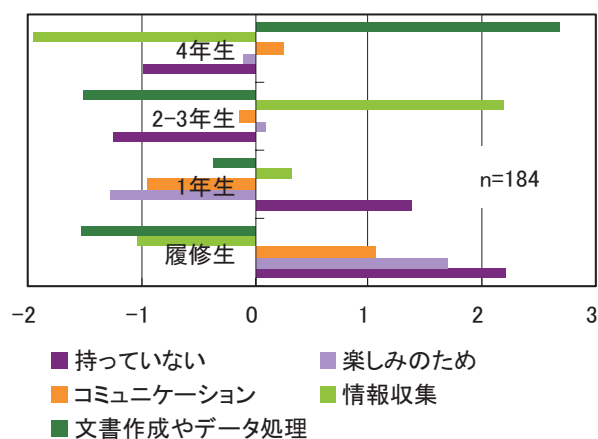


図3 自分のパソコンの使用目的 (調整化残差)

4.2 パソコンの所有と利用目的

図2に、「Q9 自分のパソコンを持っていますか？ 持っている場合、自分のパソコンを使う主な目的は次のうちどれですか？」という質問に対する回答を学年別に示した。変数の特徴を図3の調整化残差でみると、2－3年生は「主にWebページの利用など情報収集や閲覧に使用」が多いという特徴を示し、4年生は「主にワープロや演算など文書作成やデータ処理に使用」が多いという特徴を示している。

一方、教育用計算機端末に関する「Q11 履修申請等の諸手続きや授業の課題提出以外で、教育用計算機端末を使っていますか？ 使う場合、主な目的は次のうちどれですか？」という質問に対する回答の特徴を、図4の人数、図5の調整化残差でみると、2－3年生は「主に文書やデータの作成に使用」が多いという特徴を示している。2－3年生は、教育用端末ではレポート作成、自分のパソコンでは情報収集と使い分けていることが考えられる。

なお、履修生では、教育用端末でも自分のパソコンでも「主にゲームなど楽しみのための使用」が多いという特徴を示す。履修生は情報リテラシーに関心が高いと考えられ、履修生に授業に対する期待を聞いたところでは、「統計データの検索」、「主題分析」、「ユーザインタフェース」など、情報リテラシーへの関心の高さを示す答えが多く、楽しみのための情報利用と学習や研究のための情報利用の関連性がうかがわれる。情報リテラシー教育においては、学習、研究に役立つコンテンツの解説を行なう際に、旅行情報や生活情報など、身近なコンテンツを入口として用いることが考えられる。

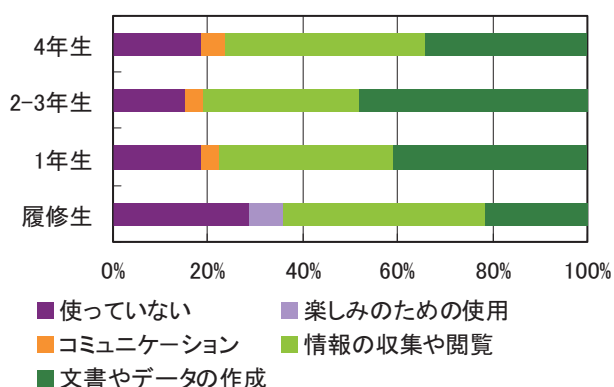


図4 教育用端末の使用目的（人数）

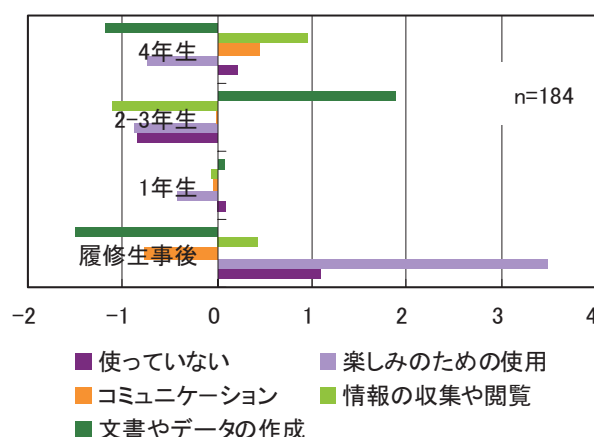


図5 教育用端末の利用目的の調整化残差

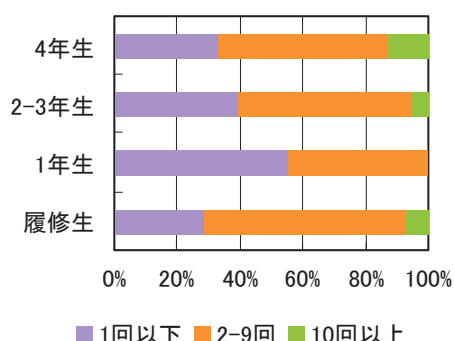


図6 附属図書館Web利用頻度（人数）

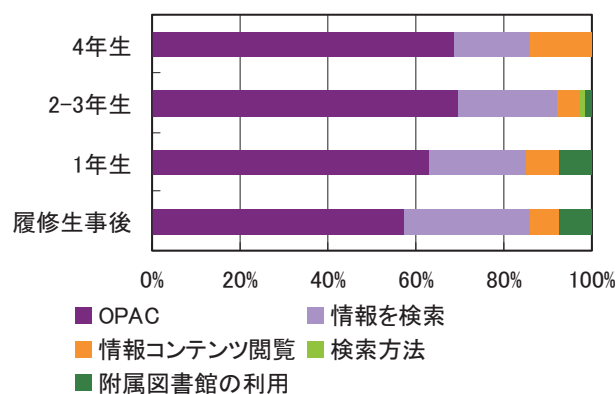


図7 利用するページ（人数）

4.3 附属図書館Web利用頻度と利用目的

図6に、「Q7 筑波大学附属図書館のWebサイトに週に何回くらいアクセスしますか？」という質問に対する回答の学年別人数を示した。1年生は附属図書館のWebサイトの利用頻度が低い学生が多く、学年が上がるに従って附属図書館のWebサイトの利用頻度が高くなっている。

図7に「Q8 附属図書館のWebサイトで最も良く利用するページはどれですか？」という質問に対する回答の学年別人数を示した。全体の67.4%を「OPAC（蔵書検索）」が占め、学群学生の附属図書館のWebサイトの利用の多くがOPACで占められている。

図8に示した調整化残差をみると、1年生は「利用案内」など、附属図書館の利用に関するページが多いという特徴を示している。1年生は附属図書館自体に関する情報や知識を求めており、情報リテラシー教育においては、図書館のガイダンスを要素の一つに加える必要性が考えられる。なお、4年生は「電子ジャーナル」など、情報コンテンツが閲覧できるページが多いという特徴を示しており、本プロジェクトの対象は学士課程の初年次教育であるが、4年生の情報利用に合わせたコンテンツの解説の必要性が考えられる。

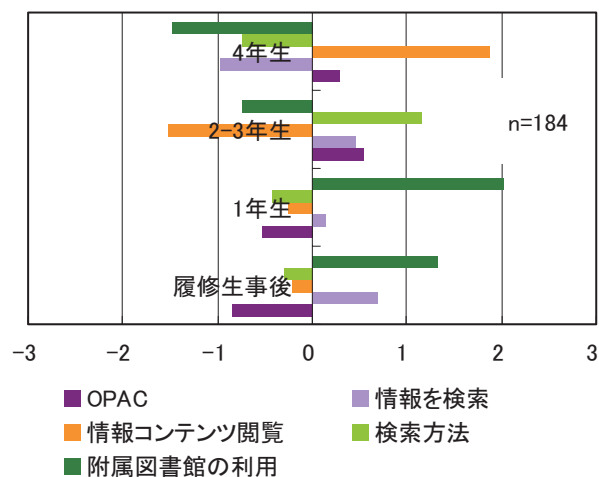


図8 利用するページ（調整化残差）

4.4 来館利用の頻度と利用目的

図9に、「Q23 一週間に平均どれくらいの頻度で附属図書館に行きますか？」という質問に対する回答の学年別人数を示した。全体として1回以下の学生が42.4%を占めるが、2-3年生では50.6%と半数を上回っている。

図10に「Q26 附属図書館に行く目的で、一番多いのは次のうちどれですか？」という質問に対する回答の学年別人数を示した。全体の41.8%を「レポート作成等授業に関連する調べもの、資料収集」が占め、学群学生の附属図書館の利用の多くが授業に関連する調べもので占められている。1年生は調べものを目的とする利用が33.3%であるが、学年が上がるに従って調べものを目的とする利用が増え、4年生では46.9%と半数近くを占めている。図9によれば、4年生は他の学年に比べて一週間に平均5回以上来館する学生が多く、しかも調べものを目的とする利用が多いことから、適切な情報リテラシー能力を獲得させる必要性が高いと考えられる。

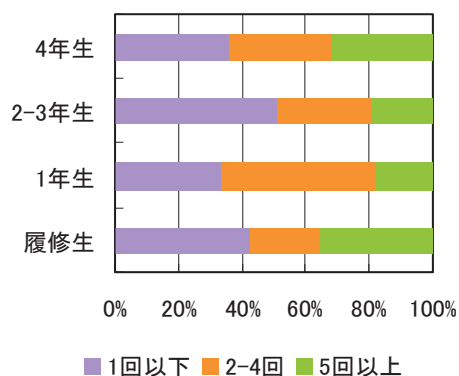


図9 来館頻度（人数）

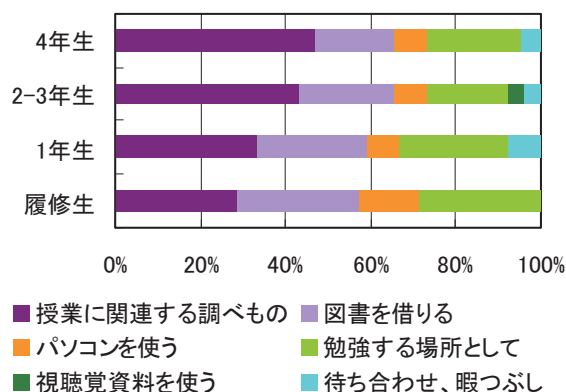


図10 来館目的（人数）

5. まとめ

2007年12月に開講した情報学群知識情報・図書館学類の総合科目「図書館情報リテラシー」の履修生および筑波大学学群学生（以下、一般学群学生）の情報環境と情報利用状況を把握することを目的として情報リテラシーに関するアンケート調査を実施した。調査結果にもとづき次のようにまとめることができる。

5.1 ケータイの取り扱い

インターネット利用の中心がケータイである学生は全体の10%程度で、4年生では4.7%に過ぎなかったことから、情報リテラシー教育においては、ケータイを情報端末として取り上げる必要性が低いと考えられる

5.2 楽しみとしての情報コンテンツ利用から学習、研究目的の利用へ

履修生は情報利用に関心が高いと考えられるが、パソコンの使用目的として、楽しみのための使用が多いという特徴を示し、楽しみのための情報利用と学習や研究のための情報利用の関連性がうかがわれたため、情報リテラシー教育においては、学習、研究に役立つコンテンツの解説を行なう際に、旅行情報や生活情報など、身近なコンテンツの紹介、解説の入口として用いることが考えられる

5.3 情報コンテンツの解説

4年生の情報利用に合わせたコンテンツの解説を内容とする情報リテラシーのプログラムが別途必要と考えられる

5.4 調査方法の解説

4年生は他の学年に比べて来館頻度が高くて、調べものを目的とする来館利用が多いことから、4年生になるまでに、適切な情報リテラシー能力を獲得させる必要性が高いと考えられる。

謝辞

アンケート調査の実施にあたり、附属図書館情報管理課企画渉外係の岡部係長、福井係員にご協力いただきました。

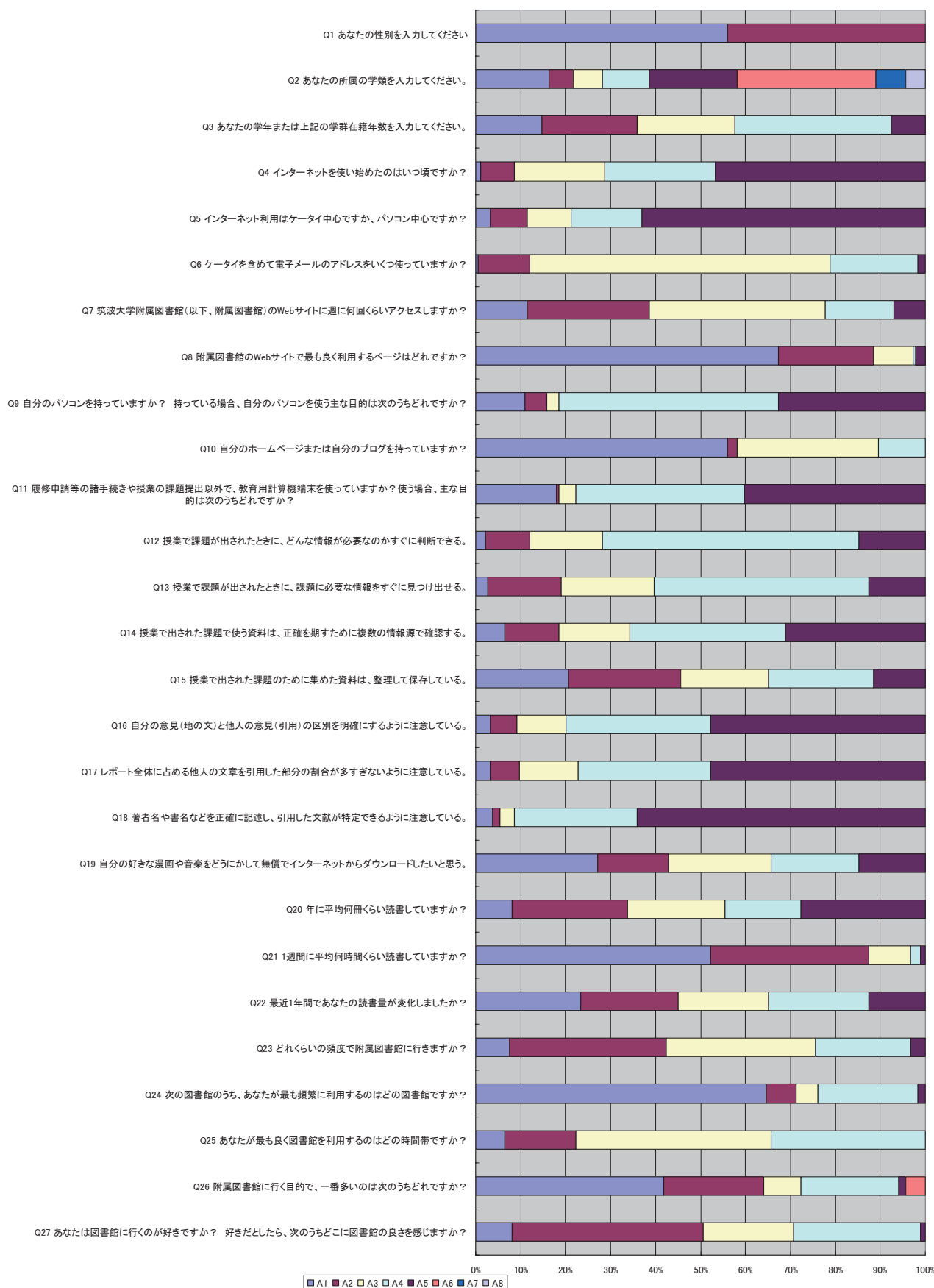
注

¹ 文部科学省 『高等学校学習指導要領』 http://www.mext.go.jp/b_menu/shuppan/sonota/990301d.htm、（参照 2008-1-5）。

² 前掲 1) 「第10節 情報」。

付録1 調査結果 つづき (図)

筑波大学学群学生の情報リテラシーに関するアンケート調査



付録2 質問紙（部分）

※最初の部分と最後の部分を示した。質問項目やプルダウンメニューによる選択肢については、付表1の単純集計を参照。

筑波大学学群学生の情報リテラシーに関するアンケート調査

このアンケート調査は、図書館情報資源を活用し、利用スキルを身につけていただくために、総合科目のひとつとして本年度から実施している「図書館情報リテラシー」の教授法とコースウェアの改善のために行うものです。

- この調査の目的は上記の通りです。学群学生の皆様にこのアンケート調査へのご協力をお願いします。
- ご回答いただいたデータは統計的な処理を行ないますので、個人名や個別のデータが明らかになることはありません。
- 調査結果の分析を正確に行なうために、本調査へのご回答は、一人一回とさせていただきます。
- ご回答いただく上で不明な点がありましたら、“xxxxxx@gmail.com”までメールでお問い合わせください。

情報学群知識情報・図書館学類の総合科目「図書館情報リテラシー」担当

図書館情報メディア研究科教授 山本順一（附属図書館研究開発室 室員）

-
- あなた自身のことをお答えください。

1. あなたの性別を入力してください。

（中略）

- 附属図書館を利用して困ったこと、改善して欲しいことがありますか？ その他、ご意見などがあれば入力してください。

回答

ご協力ありがとうございました。

あなたの意見を総合科目「図書館情報リテラシー」の改善に役立てるとともに、
附属図書館のサービスの向上にも役立てさせていただきます。

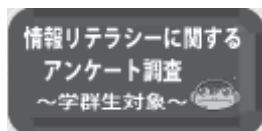


図11 調査期間中、附属図書館のトップページに置かれたバナー

※凡例

質問番号 質問

選択肢=回答件数（構成比）、…

- Q1 あなたの性別を入力してください
男=103（56.0%）、女=81（44.0%）
- Q2 あなたの所属の学類を入力してください。
人文・文化学群=30（16.3%）、社会・国際学群=10（5.4%）、人間学群=12（6.5%）、生物環境学群=19（10.3%）、理工学群=36（19.6%）、情報学群=57（31.0%）、医学群=12（6.5%）、体育・芸術=8（4.3%）
- Q3 あなたの学年または上記の学群在籍年数を入力してください。
1年=27（14.7%）、2年=39（21.2%）、3年=40（21.7%）、4年以上=64（34.8%）、履修生事後=14（7.6%）
※履修生を学年に割り振った場合
1年=40（21.7%）、2年=39（21.2%）、3年=40（21.7%）、4年以上=65（35.3%）
- Q4 インターネットを使い始めたのはいつ頃ですか？
2007年-2008年=2（1.1%）、2005年-2006年=14（7.6%）、2003年-2004年=37（20.1%）、2001年-2002年=45（24.5%）、2000年以前=86（46.7%）
- Q5 インターネット利用はケータイ中心ですか、パソコン中心ですか？
ほとんどケータイ=6（3.3%）、ややケータイが多い=15（8.2%）、同程度=18（9.8%）、ややパソコンが多い=29（15.8%）、ほとんどパソコ=116（63.0%）
- Q6 ケータイを含めて電子メールのアドレスをいくつ使っていますか？
1=1（0.5%）、2=21（11.4%）、3-4=123（66.8%）、5-9=36（19.6%）、10以上=3（1.6%）
- Q7 筑波大学附属図書館のWebサイトに週に何回くらいアクセスしますか？
0回=21（11.4%）、1回=50（27.2%）、2-4回=72（39.1%）、5-9回=28（15.2%）、10回以上=13（7.1%）
- Q8 附属図書館のWebサイトで最も良く利用するページはどれですか？
OPAC（蔵書検索）=124（67.4%）、「データベース」など、情報を検索するページ=39（21.2%）、「電子ジャーナル」など、情報コンテンツが閲覧できるページ=16（8.7%）、「レファレンス」など、検索方法に関するページ=1（0.5%）、「利用案内」など、附属図書館の利用に関するページ=4（2.2%）
- Q9 自分のパソコンを持っていますか？ 持っている場合、自分のパソコンを使う主な目的は次のうちどれですか？
持っていない=20（10.9%）、主にゲームなど、楽しみのための使用=9（4.9%）、主にメールなど、コミュニケーションの手段として使用=5（2.7%）、主にWebページの利用など、情報の収集や閲覧に使用=90（48.9%）、主にワープロや演算など、文書の作成やデータ処理に使用=60（32.6%）
- Q10 自分のホームページまたは自分のブログを持っていますか？
両方とも持っていない=103（56.0%）、ホームページのみを持っている=4（2.2%）、ブログのみを持っている=58（31.5%）、両方とも持っている=19（10.3%）
- Q11 履修申請等の諸手続きや授業の課題提出以外で、教育用計算機端末を使っていますか？使う場合、主な目的は次のうちどれですか？
使っていない=33（17.9%）、主にゲームなど楽しみのための使用=1（0.5%）、主に誰かとのコミュニケーションに使用=7（3.8%）、主に情報の収集や閲覧に使用=69（37.5%）、主に文書やデータの作成に使用=74（40.2%）
- Q12 授業で課題が出されたときに、どんな情報が必要なのかすぐに判断できる。
当てはまらない=4（2.2%）、まあ当てはまらない=18（9.8%）、どちらともいえない=30（16.3%）、まあ当てはまる=105（57.1%）、当てはまる=27（14.7%）
- Q13 授業で課題が出されたときに、課題に必要な情報をすぐに見つけ出せる。
当てはまらない=5（2.7%）、まあ当てはまらない=30（16.3%）、どちらともいえない=38（20.7%）、まあ当てはまる=88（47.8%）、当てはまる=23（12.5%）

- Q14 授業で出された課題で使う資料は、正確を期するために複数の情報源で確認する。
当てはまらない＝12 (6.5%)、まあ当てはまらない＝22 (12.0%)、どちらともいえない＝29 (15.8%)、まあ当てはまる＝64 (34.8%)、当てはまる＝57 (31.0%)
- Q15 授業で出された課題のために集めた資料は、整理して保存している。
当てはまらない＝38 (20.7%)、まあ当てはまらない＝46 (25.0%)、どちらともいえない＝36 (19.6%)、まあ当てはまる＝43 (23.4%)、当てはまる＝21 (11.4%)
- Q16 自分の意見（地の文）と他人の意見（引用）の区別を明確にするように注意している。
当てはまらない＝6 (3.3%)、まあ当てはまらない＝11 (6.0%)、どちらともいえない＝20 (10.9%)、まあ当てはまる＝59 (32.1%)、当てはまる＝88 (47.8%)
- Q17 レポート全体に占める他人の文章を引用した部分の割合が多すぎないように注意している。
当てはまらない＝6 (3.3%)、まあ当てはまらない＝12 (6.5%)、どちらともいえない＝24 (13.0%)、まあ当てはまる＝54 (29.3%)、当てはまる＝88 (47.8%)
- Q18 著者名や書名などを正確に記述し、引用した文献が特定できるように注意している。
当てはまらない＝7 (3.8%)、まあ当てはまらない＝3 (1.6%)、どちらともいえない＝6 (3.3%)、まあ当てはまる＝50 (27.2%)、当てはまる＝118 (64.1%)
- Q19 自分の好きな漫画や音楽をどうにかして無償でインターネットからダウンロードしたいと思う。
当てはまらない＝50 (27.2%)、まあ当てはまらない＝29 (15.8%)、どちらともいえない＝42 (22.8%)、まあ当てはまる＝36 (19.6%)、当てはまる＝27 (14.7%)
- Q20 年に平均何冊くらい読書していますか？
2冊以下＝15 (8.2%)、2－10冊＝47 (25.5%)、11－20冊＝40 (21.7%)、21－30冊＝31 (16.8%)、30冊以上＝51 (27.7%)
- Q21 一週間に平均何時間くらい読書していますか？
5時間以下＝96 (52.2%)、5－10時間くらい＝65 (35.3%)、11－20時間くらい＝17 (9.2%)、21－30時間くらい＝4 (2.2%)、31時間以上＝2 (1.1%)
- Q22 最近1年間であなたの読書量が変化しましたか？
減った＝43 (23.4%)、どちらかといえば減った＝40 (21.7%)、変わらない＝37 (20.1%)、どちらかといえば増えた＝41 (22.3%)、増えた＝23 (12.5%)
- Q23 どれくらいの頻度で附属図書館に行きますか？
1週間に平均1回＝14 (7.6%)、1週間に平均2－4回＝64 (34.8%)、1週間に平均5－9回＝61 (33.2%)、1週間に平均10回以上＝39 (21.2%)、6 (3.3%)
- Q24 次の図書館のうち、あなたが最も頻繁に利用するのはどの図書館ですか？
中央図書館＝119 (64.7%)、体芸図書館＝12 (6.5%)、医学図書館＝9 (4.9%)、図情図書館＝41 (22.3%)、つくば市立中央図書館＝3 (1.6%)
- Q25 あなたが最も良く図書館を利用するのはどの時間帯ですか？
9時－12時＝12 (6.5%)、12時－15時＝29 (15.8%)、15時－18時＝80 (43.5%)、18時－22時＝63 (34.2%)
- Q26 附属図書館に行く目的で、一番多いのは次のうちどれですか？
レポート作成等授業に関連する調べもの、資料収集＝77 (41.8%)、図書を借りる＝41 (22.3%)、パソコンを使うため＝15 (8.2%)、勉強する場所として＝40 (21.7%)、視聴覚資料を使うため＝3 (1.6%)、人との待ち合わせ、暇つぶしのため＝8 (4.3%)
- Q27 あなたは図書館に行くのが好きですか？好きだとしたら、次のうちどこに図書館の良さを感じますか？
嫌い＝15 (8.2%)、好き：図書館全体の雰囲気＝78 (42.4%)、好き：図書館の施設・設備＝37 (20.1%)、好き：図書館の蔵書＝52 (28.3%)、好き：図書館のサービス＝2 (1.1%)

(以上)

（６）附属図書館企画展の実施

人文社会科学研究科 大塚 秀明

附属図書館企画展ワーキンググループ

（18年度）篠塚富士男、平岡 博、岡部幸祐、廣田直美、

落合厚子、金藤伴成、中山知士、峯岸由美

（19年度）篠塚富士男、岡部幸祐、落合厚子、金成真由子、

中山知士、平田 完、峯岸由美、奥村洋子

1. はじめに

本プロジェクトは平成18年度から開始され、それ以降も継続して設定されている。その目的は「附属図書館が所蔵する貴重な資料及び基本図書を一般に広く公開するとともに、和漢古書等の図書館資料についての大学における研究と活用のあり方を示す」ことである。本稿では、附属図書館と研究開発室とが共同で展示会（企画展）を企画・実施した18年度と19年度の活動について報告する。

2. 筑波大学附属図書館における展示会活動

2.1 これまでの展示会（特別展・企画展）の開催状況

附属図書館では、平成7（1995）年6月に中央図書館新館増築を記念して特別展「天正少年使節と『原マルチノの演説』」を開催した。これ以前にも単発的に貴重資料の展示を行なったことはあったが、この平成7年の特別展から現在のようなスタイルでの展示会の開催がスタートした。そして、これ以後、貴重な資料の現物を広く公開することによって、資料への興味を喚起し、それが図書館資料の活用へとつながることを主要な目的として、継続して特別展・企画展を開催してきた（表1）。

表1 筑波大学附属図書館特別展等開催記録

名 称	主 催 者	開催年月日
天正少年使節と『原マルチノの演説』	附属図書館	H7.6.1-6.8 (8) * () 内は展示日数
宇野文庫展	附属図書館（協力：社会科学系、社会科学系研究科）	H8.9.19-10.11 (15)
幕末・明治の生活と教育	附属図書館	H8.10.23-11.10 (19)
明治のいぶき	筑波大学	H9.8.4-8.9 (6)
近代教育学の源流	教育学系、附属図書館共催	H10.9.7-10.16 (32)
身体と遊戯へのまなざし	体育科学系、附属図書館共催	H11.12.6-12.17 (11)
日本美術の名品	芸術学系、附属図書館共催	H12.5.22-6.9 (19)
日本古代の学問と萬葉集	哲学・思想学系、文芸・言語学系、附属図書館共催	H13.10.22-11.2 (12)
「学問の神」をささえた人びと	歴史・人類学系、附属図書館共催	H14.12.2-12.18 (17)
筑波大学開学30周年（創基131年）記念附属図書館貴重図書特別展	附属図書館	H15.9.29-10.10 (12)
オリエントの歴史と文化ー古代学の形成と展開ー	人文社会科学研究科、附属図書館共催	H16.10.25-11.5 (12)
江戸前期の湯島聖堂ー筑波大学資料による復元研究成果公開ー	芸術専門学群、附属図書館共催	H17.10.8-10.30 (21)
中国三大奇書の成立と受容ー『三国志』『水滸伝』『西遊記』はどのように読まれ、描かれたかー	附属図書館（研究開発室） *企画展として開催	H18.10.2-10.27 (22)
古地図の世界ー世界図とその版本ー	附属図書館（研究開発室） *企画展として開催	H19.10.1-10.26 (22)

表1から、これまでの展示会における主催者・共催者（延べ数）の内訳を抜き出したものが表2である。

表2 主催者・共催者内訳

筑波大学	: 1
附属図書館	: 13
(研究開発室: 2)	
学内の教育・研究組織	: 10

このうち筑波大学が主催している展示会が1回だけある（平成9年）が、これは学外（東京）で開催した展示会であり、この時は図書館の展示の他に、大学の広報関係の資料も会場に準備された。この展示会は、東京での開催ということもあり6日間で3,800人を超える入場者があったが（後掲表6参照）、図書館資料を公開する機会に大学に対する関心も高めてもらおうという大学

側の狙いは十分達成できたものと考えられる。また、学内の教育・研究組織との共催・協力が8回（延べ10組織）あるが、これらはほとんどが共催組織から図書館に企画が提案されたものであり、共催組織と関連のある学会の開催と連動して出された企画もある。こうした展示会においては、おおむね、企画や図録の執筆等を教員側が行い、広報や実際の展示準備、電子展示等の実務は図書館側が行う、という形で作業を分担してきたが、このような「持ち込み企画」が多いのも、図書館で毎年特別展を実施してきた実績が学内で認められてきた結果であるといえよう。

2.2 18年度・19年度の企画展の開催

表1のうち、平成17年度までの展示会は、すべて特別展という名称で開催してきたが、18年度・19年度の展示会は企画展という名称での開催となった。これは、これらの展示会が他組織との共催ではなく、附属図書館と本プロジェクト（研究開発室）との連携のもとに企画・開催されたこと（すなわち「持ち込み企画」ではない図書館主体の企画であったこと）による。図書館が主体となって開催した展示会は過去にもあったが、研究開発室との連携による開催は新たな試みであった。

こうした形での実施の趣旨について、18年度の企画展（「中国三大奇書の成立と受容—『三国志』『水滸伝』『西遊記』はどのように読まれ、描かれたか—」の「ご挨拶」（図録に収録されている）において、植松附属図書館長は大略次のように述べている。

- ・「特別展」は、これまで学内の教育研究組織の支援を得て附属図書館と当該組織との共催の形式で開催してきた。教育研究活動の成果と、附属図書館の所有する貴重書を中心とする資料展示との連携は、毎回学内外からの多数の来場者に高い評価を得てきている。
- ・今回は、これまでの「特別展」とは趣を変えて、附属図書館と研究開発室とが共同で「企画展」を開催する。図書館主体の企画であること、貴重書だけではなく基本書を中心とした構成であることが特徴である。（基本書は）本展示会が終了すれば館内の所定の書架に戻され、閲覧や館外貸出にも供せられる。
- ・この企画展を通して、利用者にあまり知られずに眠っていた資料、手に取られることの少なかった書籍が日の目を見て、活発に利用されれば幸いである。

この中に本プロジェクトの目的が端的に集約されているが、「図書館主体の企画である」ことにより、図書館がテーマを自由に設定してストーリーを作成し、そのストーリーの展開に即した形で展示資料を選ぶ、という方法を前面に押し出すことができるようになった。そのため、「貴重書展示室」を会場としながらも、必ずしも貴重書を中心に展示することにこだわることはなくなり、ストーリー展開上の必然性があれば、どんな資料でも（たとえばマンガでも）展示することが可能となったが、これによって展示の幅が広がり、観覧者の層の拡大という効果をもたらしたと評価できよう。

しかし、これはもちろん従来行われてきた「学内の教育研究組織との連携による、研究教育活動の成果に基づく貴重書を中心とする展示」という特別展のスタイルを否定するものではない。常設展のほかに、特別展と企画展という性質の異なる2つの展示会の方法を確立することによって、その時々状況に応じて柔軟に様々な展示会を企画・開催することが可能となるが、これによって図書館展示の可能性が一層拡大してい

くものと考えられる。こうした図書館展示の方法論や評価に関する問題も本プロジェクトの重要な研究課題の一つである。

2.3 近年の大学図書館における展示会の傾向

図書館の記録・報告等を調査すると、大学図書館では古くから、またいろいろな形で展示会を開催していることがわかる。表3は、これらの展示会の中からA群として特に展示会開催の歴史が長く回数も多い大学を、B群として展示内容・スタイルに特徴のある大学を適宜ピックアップしたものである。B群のうち、熊本大学と岡山大学は歴史史料として質量とも全国でも有数のコレクション（熊本：阿蘇家文書・細川家北岡文庫等、岡山：池田家文庫）を所蔵しているという特徴を生かし、これらを中心とした展示会を継続して開催している大学である。この両大学は、実質的に歴史系博物館と同様の展示会活動を展開している。また、

表3 大学図書館が主催する展示会の開催状況

大学名	展示会開催記録	開催回数
(A群)		
京都大学	明治33（1900）年～	120回以上
早稲田大学	明治40（1907）年～	200回以上
天理大学 （天理図書館）	昭和5（1930）年～	250回以上
(B群)	* 近年開催分に限定	
熊本大学	昭和59（1984）年～	24回（以上）
岡山大学	平成9（1997）年～	11回（以上）
東京大学	平成6（1994）年～	13回（以上）
筑波大学	平成7（1995）年～	14回

表4 展覧会の目的（松下による）

＜展覧会の目的（松下眞也）＞ 1) メモリアル・セレモニーとしての展覧会 （例：大学・図書館等の記念行事の一環としての展覧会） 2) 教育・研究目的の展覧会 （例：学会開催と連動した展覧会） 3) 図書館の広報・利用者教育の一環としての展覧会 4) エンターテインメントとしての展覧会
--

東京大学と筑波大学は、それぞれマルチメディア展示・電子展示の名称で展示会の内容をインターネットでアクセスできるように公開している大学であり、熊本・岡山が展示内容に大きな特徴を持っているのに対し、こちらは展示会のスタイルに特徴がある大学として例示したものである。

これらは、それぞれの図書館等の報告によってまとめたものの¹なので、展示会開催期間も1日だけのものから3ヶ月以上のもので様々であり、図書館以外の場所（＝館外・学外）で開催したものも含まれている。また、限られた記録類を参照したものなので、開催回数等は実際はもっと多い可能性が高く、ここであげた回数等は参考値というべきものであるが、これらの報告が対象としている展示会は、各図書館とも図書館が開催／関与する「展示会」であり、常設展は原則として含まない、という位置づけによっているものと考えられる。そこで、これによって図書館展示の歴史と現状について考えてみたい。

表3に見るように、大学図書館における展示会は古くから行われており、個々の展示会の出品リストや目録・図録等にそれぞれの展示会の目的や意義等について記載されていることはあったが、個々の展示会を離れた形での「大学図書館（一般）における展示会」について、その目的や意義に関する議論はあまり行われてこなかった。そうした状況の中で、早稲田大学の松下眞也は、展覧会の目的として4つの分類を提示した論考を1996年に発表した²（表4）。そして、これまでの展覧会としては1）、2）のタイプのものが多いが、「展覧会という形式でメッセージを伝える」ような3）のタイプのものや、さらには、4）の「利用者の娯楽」のための展覧会も企画されてよいのではないかと述べている。松下は2003年に再び展覧会について論じているが、その中では、早稲田の近年の展覧会は従来多かった1）、2）のタイプのものから少しずつ意識的に傾向を変え、おもに学部学生を対象とした、たんなる貴重資料の羅列ではない多様な展示を試みるようになった、という趣旨の記述をしている³。これは、1）、2）のタイプの展覧会はもちろん行いながらも、この7年の間に3）や4）のタイプも重視する傾向に移行しつつあることを示している。

ここで示された見解は、大学図書館における展示会の目的を論じたものとしてよくまとまっており、3）や4）のタイプも重視する動きは早稲田以外の大学の近年の図書館展示においても、展示の実務を担当し

た図書館職員が実感として感じていた変化でもあったが、松下の4つの分類はこうした動きに一定の理論的根拠を与えるものであった。そこで、この松下の分類を念頭において、表3でA群としてピックアップした大学の事例を見ていくと、まず展示会の名称では、戦前期（明治・大正・昭和戦前期）には1）に相当するもの（「記念」の文字が含まれるものや、皇族や教育関係者の来館に伴うものなど）が圧倒的に多い。また、この中にはもちろん2）の目的もあわせもったものも多かったであろうことは、その名称からも察することができる（例：沙翁三百年記念（大正5年4月・早稲田大学）、日本書紀編纂1200年記念（大正8年5月・京都大学）など）。一方、戦後になると

- ・（開催記録から見るかぎり）戦前よりも開催頻度が非常に高くなっている

天理は戦前から毎年開催していたが京都・早稲田が毎年開催となったのは1947年以降である

- ・学部・学会等との共催が増える

という変化が見られ、2）の教育・研究目的の展示会の開催が大幅に増加していくという全体的な傾向が見られる。そして近年については、前述のように1）、2）のタイプの展示会はもちろん行いながらも、3）や4）のタイプも重視する傾向に移行しつつあるという変化が起きている。

この3）や4）のタイプの増加傾向に関連して、東北大学の木戸浦豊和は、松下の分類を紹介しながら、松下の分類は「大学の構成員に向けた展示会」を想定しているが、大学の外側に向けた目的＝大学図書館の地域貢献という観点で考えると、この4つの分類に「生涯学習の場としての展示会」を付け加えることができ、このような目的を想定すれば、「魅力的な展示会のために」テーマ・ストーリーの工夫や資料の見せ方の工夫、エンターテインメント性といったものを考慮する必要があると述べている⁴。これは、地域貢献・生涯学習を重視する立場であるが、近年の東北大学の企画展の趣旨や、こうした同館の実践を背景に図書館展示の意義について論じた米澤誠の論考⁵をもふまえたものであると考えられる。米澤の論考では、図書館展示の意義として次の3点があげられている。

＜図書館展示の意義（米澤誠）＞
 1. 啓蒙活動としての図書館展示
 2. 広報活動としての図書館展示
 3. 人材育成活動としての図書館展示

表5 図書館展示の意義（米澤の論考から作成）

展示のねらい	対象者・グループ	展示の意義
啓蒙活動	展示会観覧者・利用者	資料への興味・知識欲の向上・図書館資料の活用
広報活動	図書館・大学	社会へのアピール・地域貢献
人材育成活動	図書館職員	企画力・専門的知識・活性化

ここでは、展示に関連する対象者・グループを三つに大別し、それぞれの立場からみた意義を分析しているが、これを簡略化すると表5のようにまとめることができよう。

このように、展示会に関わる対象者・グループをフラットなとらえ方で把握し直すことにより、展示会を観覧者に対する（広い意味での）啓蒙・公開活動としてのみ考えがちな従来の考え方・発想からの転換が示されているが、これによって、図書館展示には視点の違いによって多様な意義を見出せることが明らかになった。こうした複合的な観点は、松下が3）4）のタイプの重視の傾向について述べていることとも相通ずるものであり、近年の大学図書館を取り巻く状況に対応した分析であるといえる。

展示会を地域貢献（地域文化振興）の機会ととらえる考え方は以前から存在した。しかし、国立大学においては、展示会活動にも法人化の影響が大きく表れ、社会連携・地域貢献を重視する立場に立つ展示会の開催を企画する大学⁶が増加している。すなわち、法人化後の国立大学では、法人化前にいわれていた「大学の公開（開かれた大学）」という視点から、さらに一步踏み込んだ「大学の社会貢献（地域社会、国際社会への貢献）」が大きな使命として求められるようになっていくが、図書館もこれに呼応する形で、社会連携・貢献事業として展示会・講演会・シンポジウムを位置づけ、積極的に推進しようとする動きが明確に表れており⁷、大学図書館における展示会の理念・目的を考える上で、国立大学法人化は一つの画期となっている

といえよう。

3. 18年度・19年度企画展

3.1 平成18年度企画展

3.1.1 企画展の名称と目的

18年度の企画展は「中国三大奇書の成立と受容―『三国志』『水滸伝』『西遊記』はどのように読まれ、描かれたか―」という名称であり、開催の目的は「中国三大奇書に関する貴重な資料及び基本図書を『成立と受容』という観点でピックアップして一般に広く公開するとともに、和漢古書等の図書館資料についての大学における研究と活用のあり方を示すこと」であった。

本企画展で我々が規定した「中国三大奇書」⁸は、日本でも江戸時代以降広く親しまれ、現在でも図書や雑誌だけでなく、テレビやゲーム等によってもきわめてポピュラーなものになっている。このため、企画展の会場としては本学中央図書館貴重書展示室を使用した⁹が、貴重書だけを展示したわけではなく、従来はほとんど展示の対象としていなかったマンガや映画・アニメ関係資料等についても、展示のストーリーの上での必然性があれば、展示品に加え、あるいは会期中に開催した講演会で取り上げた。その結果、「たんなる貴重資料の羅列」ではなく「教育・研究」から「エンターテインメント」までの要素をも含む、多様な見方のできる展示を行うことができたと考えている。

また、図書館の企画展であると同時に本プロジェクトの一環でもあるという位置づけから、従来の特別展よりも自由度が高く、実験的な試みも行うことが可能になった。さらに、本プロジェクトの課題の中には、図書館資料の保存等に関する調査・研究も含まれているので、展示会を行うことの客観的な評価や、図書館展示が資料の保存・公開・活用にどのように影響するか、あるいは資料を活用した研究のサイクルの中で図書館展示がどの程度有効に機能するか⁹等の問題について、今後も継続して研究・実践する場が確立できたことになる。こうした点で、研究開発室と連携した初めての企画展を開催できた意味は非常に大きかった。

3.1.2 企画展の実際

この企画展は、実質的に研究開発室の大塚室員＋図書館職員8名（企画展ワーキンググループ）の9名（以下、この9名の体制を実施グループと呼ぶ。）で実施された。実施グループのメンバーは、もちろんそれぞれ本務を持っているので、グループ内部での連絡・議論はほとんどメーリングリストで行い、顔をあわせる形の会議は最小限にとどめた。

テーマは、大塚室員の専門との関係もあって早い段階でおおむね決定していたが、展示会は中央図書館で行うこと、開催期間には多くの学外者の来館が期待できる学園祭の期間を含むこと、という2点の前提条件があることをまず確認した上で、開催期間設定の事情を考慮して、観覧者としては（この分野の専門家ではない）一般の方を想定して企画することを基本方針とした。そして、従来の特別展と同じように、この企画展においても、①（貴重書展示室における）展示、②図録の作成、③電子展示を行ったほか、④講演会（2回）を実施した。また、③の具体的な内容となる企画展ホームページ（電子展示）¹⁰のコンテンツとして、従来も実施していた「PDF版図録」の作成・提供のほかに、

- ・図録をベースにデジタル展示として再構成した「展示内容」
- ・会期中に観覧者等から寄せられた質問に答える「三大奇書Q&A」
- ・企画展のスタッフがお知らせしたい様々な情報を同時進行の形で伝えていくことを目指した「企画展Blog」

の三つを新たな試みとして実施した。

これらの試みのうち、「展示内容」は当館の「電子展示ならではの機能を生かして、通常の展示では提供できない新たな情報を付加して公開」する、というコンセプトにそったもので、展示品の解説や画像の他に所蔵情報や関連リンクが付されている。また、Q&AとBlogは、

- ・（図書館側の一方的な情報提供だけではなく）観覧者等との相互交流をはかって、会期中でも可能な限り質問・要望等に応えていく
- ・こうした質問・要望に対する回答や、企画展に関する様々な情報を、迅速にwebで公開することによって、多くの関係者（観覧者、図書館、電子展示の閲覧者等）の間で情報を共有する

という趣旨で行うことにしたものである。従来も展示会場にアンケート用紙や感想記入用のノートを置く、といった形で観覧者の声・感想を聞いたことはあったが、そうした感想等は基本的には「次回の展示会の参考にする」という形で利用しており、会期中にこうした情報を観覧者等にフィードバックする「仕掛け」は用意していなかった。しかし、これらを用意したことによって、Q&Aでは質問に答える形で図録の内容・解説等の補足を、Blogでは開催前の準備段階から企画展終了後の状況までの様々な情報を臨機応変に発信することができた。またBlogではコメントを介してリアルタイムで観覧者等の反応に触れることも可能であり、コミュニケーションの場としても有効であることが確認できた。

展示内容の詳細については、「PDF版図録」等に譲るが、前述のように展示のストーリーの上で必然性があればマンガ・ゲーム等も展示品に加えたこと、同様の理由でインターネットで公開されている画像や他機関（博物館）所蔵資料等も許諾を得てパネルにしたこと、地域に関係した資料（『筑波水滸伝』や小川芋銭の

絵画など）を積極的に展示に取り入れたことなど、これまでは行わなかったような実験的な試みも行った。幸いこれらの試みの趣旨は観覧者に理解され、好評を得ることができた¹¹。

また、このような試みに代表されるように、図書館主体の企画ということで、たとえばポスター・図録等のデザインや電子展示の構成など、スタッフがそれぞれの創意工夫で主体的に企画展に関わり、自由に企画展を創りあげることができた。こうした作業は本務を持つ実施グループのメンバーにとっては確かに時間を要するものであったが、各自の創意工夫が即座に企画に反映されるという意味でやりがいもあり、スタッフそれぞれが楽しみながら企画展に参加することができたと思う。これは実践を通じた人材育成活動という意味を持つものであり、活動できる時間が限られていることが、かえって、各人の様々なアイディア・専門知識・デザインセンス・DTPのスキル等の（潜在）能力の発揮や、実施グループの団結・一体感を持った目的遂行に有利に働いたという側面があった。



図1 弘前の「ねぷた」の画像（インターネットで公開されているもの）のパネル展示風景

3.2 平成19年度企画展

3.2.1 企画展の名称と目的

19年度も18年度に引き続き企画展が開催された。19年度の企画展は「古地図の世界－世界図とその版木－」という名称であり、開催の目的は『『重訂万国全図』の版木を中心に、附属図書館が所蔵する古地図を一般に広く公開するとともに、古地図を含む和漢古書等の図書館資料についての大学における研究と活用の方を示すこと』であった。

本企画展の目玉となった『『重訂万国全図』の版木』とは、19年度になってから図書館に寄贈されたもので、

安政2（1855）年に幕府天文方によって作成され、明治4（1871）年に大学南校によって修訂された世界地図（『重訂万国全図』）の版木（図2）である。

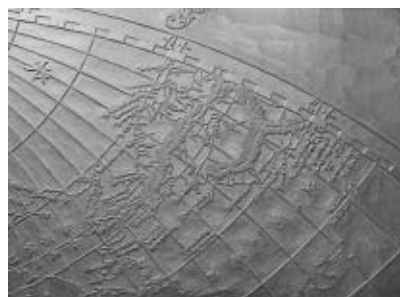


図2 『重訂万国全図』版木（部分）



図3 重訂万国全図（大学南校、1871）と版木の対応

この版木によって摺られた明治4年版『重訂万国全図』は106×188cmという非常に大型の世界図であり、現存数はきわめて少ないが、その版木はもちろん世の中に1点しか存在しない極めて貴重なものである。このような大きな世界地図を印刷するために版木自体が分割されており（図3）、版木16枚で1セットとなるものであるが、個々の版木の欠落もなく版面等を含めほぼ完全な形で収蔵することができた。また、この版木については従来ほとんどその存在に言及されることがなかったが、『重訂万国全図』自体が日本地図史上でもよく知られた重要な地図であるため、その版木の現在の所在を明らかにすることだけでも大きな意義がある極めて重要な史料であった。

当館では従来から明治4年版『重訂万国全図』を所蔵していたので、版木とそれから摺った地図を対比できる、という極めて稀でかつ学術的にも貴重な機会となる展示を行うチャンスを得た。そこで、世界図を中心とした古地図の展示を行うこととしたが、この企画を立案する際には、当館所蔵の古地図の多くは平成16年度・17年度に日本学術振興会から科学研究費補助金（研究成果公開促進費）の交付を受けて高精細画像を作成しておりこれらの画像を電子展示等に利用できることや、従来古地図の展示を行ったことがなかったこと、古地図は専門家だけでなく一般の観覧者にも興味を持たれる資料であると考えられることなどの条件も考慮した。

3.2.2 企画展の実際

19年度の企画展も、前年度に引き続き研究開発室の大塚室員＋図書館職員8名（企画展ワーキンググループ）の9名で実施したが、前年度が本プロジェクトの初めての試みであり展示会としても成功したこと（入場者数としては歴代3位であった：表6参照）を踏まえ、基本的に前年度の方針をそのまま引き継ぐ形で活動することとした。すなわち、展示会は中央図書館で行うこと、開催期間には多くの学外者の来館が期待できる学園祭の期間を含むこと、という条件のもとに、観覧者としては一般の方を想定することを基本方針とした。またこの企画展においても、①（貴重書展示室における）展示、②図録の作成、③電子展示を行ったほか、④講演会（1回）を実施した。また、③の具体的な内容となる企画展ホームページ（電子展示）¹²のコンテンツとして、「PDF版図録」の作成・提供のほかに、

- ・図録をベースにデジタル展示として再構成した「電子展示」
- ・企画展のスタッフがお知らせしたい様々な情報を同時進行の形で伝えていくことを目指した「展示Blog」

を実施した。これらも前年度に行って好評を得たものであるが、特に19年度は展示Blogにおいて学外から何度もコメントを寄せてくれるリピーターも現れ、様々な建設的なご意見をいただいた。また、会場で書いていただいたアンケートにも「もう今日で3回目。でも面白い」、「普段見られない貴重な地図が見られてたいへんためになりました。世界観が広がった気がします。版木の小さな字におどろきました」等と書いてくださった方もいて観覧者の生の声を聞くことができたが、こうしたアンケートの内容をBlogで紹介すると更にこれにコメントがつくこともあり、Blogが図書館と様々なゲスト（またはゲスト同士）を結ぶ双方向コミュニケーションの手段としても、また図書館展示の新しい成果を生み出しうるツールとしても、きわめて有効であることが改めて確認できた。

19年度の企画展も歴代5位となる1,700人余の入場者があり盛況のうちに終了したが、学園祭期間中の平均入場者数は平日の2倍近くあり、しかもその6割が学外からの観覧者¹³であったことから、企画立案時の方針とそれに基づく展示活動が適切であったと評価できよう。

表6 特別展等入場者記録（＊カウントの仕方の問題により、ここに記載した入場者数は確実に把握できたものだけで、実際の入場者数よりも少ない数である）

名称	開催年月（開催日数）	総入場者数 （うち学外者）	平日平均入場者 数（学外者）	土日祭平均入場 者数（学外者）
天正少年使節と『原マルチノの演説』	H7.6.1（木）－6.8（日）（8）	821（不明）	103（不明）	53（不明）
宇野文庫展	H8.9.19（木）－10.11（金）（15）	229（50）	15（3）	－
幕末・明治の生活と教育	H8.10.23（水）－11.10（日）（19）	1,142（140）	69（4）	41（14）
明治のいぶき	H9.8.4（月）－8.9（土）（6）	3,822	－	－
近代教育学の源流	H10.9.7（月）－10.16（金）（32）	344（139）	10（4）	5（1）
身体と遊戯へのまなざし	H11.12.6（月）－12.17（金）（11）	610（22）	59（2）	20（4）
日本美術の名品	H12.5.22（月）－6.9（金）（19）	4,333（1,648）	235（73）	201（138）
日本古代の学問と萬葉集	H13.10.22（月）－11.2（12）	880（268）	70（11）	90（79）
「学問の神」をささえた人びと	H14.12.2（月）－12.18（水）（17）	872（166）	58（9）	29（13）
「筑波大学開学30周年（創基131年）記念	H15.9.29（月）－10.10（金）（12）	1,243（177）	108（13）	80（25）
オリエントの歴史と文化	H16.10.25（月）－11.5（金）（12）	1,256（132）	117（19）	66（18）
江戸前期の湯島聖堂	H17.10.8（土）－10.30（日）（21）	1,780（815）	73（20）	107（76）
中国三大奇書の成立と受容	H18.10.2（月）－10.27（金）（22）	1,800（904）	75（36）	125（72）
古地図の世界	H19.10.1（月）－10.26（金）（22）	1,708（345）	69（6）	132（80）

4. 今後の課題

本プロジェクトでは企画展というスタイルによって様々な試みを行ってきたが、これまでのところ、おおむね狙いどおりの成果をあげたといえる。こうした経験を今後の展示会に生かしていくことは非常に重要であるが、さらにプロジェクトとして検討する必要がある課題も多い。今後も「企画展の実施」を通じて、大学図書館の特性を踏まえた展示会に関わる諸問題（資料の保存・公開・活用の関係、展示会の評価、研究のサイクルの中での図書館の機能、資料保存と資料展示の実際等）の検討を継続して行いたい。

参考文献

- 1) 篠塚富士男. 図書館と展示会－平成18年度企画展「中国三大奇書の成立と受容」の開催. 筑波フォーラム. 74号, 2006.11, p.164-167.

- 2) 篠塚富士男. 大学図書館における展示会活動－図書館展示の分析および筑波大学附属図書館の事例報告. 大学図書館研究. 80号, 2007.8, p.43-53.

注

- ¹ 各大学図書館の館報・ホームページ等を参考にした。
- ² 松下眞也. 図書館と展覧会. 早稲田大学図書館紀要. 43号, 1996, p.1-46.
- ³ 松下眞也. 展覧会の企画と運営. 早稲田大学図書館紀要. 50号, 2003, p.25-70.
- ⁴ 木戸浦豊和. 東北地区大学図書館協議会合同研修会：東北大学附属図書館における企画展の取組み. 東北大学附属図書館報 木這子. 31巻2号, 2006, p.7-11.
- ⁵ 米澤誠. 広報としての図書館展示の意義と効果的な実践方法. 情報の科学と技術. 55巻7号, 2005, p.305-309.
- ⁶ 伊藤哲谷. 社会の共有財産としての図書館：大学図書館の社会との連携と貢献. 大学図書館研究. 76号, 2006. p.1-13, 松原敏夫. 琉球大学附属図書館における展示会活動について. 大学の図書館. 24巻5号, 2005. p.76-78. など
- ⁷ “法人化のなかの国立大学図書館経営：国立大学図書館協会経営問題委員会報告書”. 国立大学図書館協会. (オンライン), 入手先 〈http://www.soc.nii.ac.jp/janul/j/projects/mi/keiei_hokokusho.pdf〉, (参照2008-6-13).
- ⁸ 中国文学史では『三国志演義』『水滸伝』『西遊記』『金瓶梅』（または『紅樓夢』）を「四大奇書」と呼ぶが、この企画展では成書過程の違いや日本人の受容度の違いを考えて、『金瓶梅』を除いた三書を「中国三大奇書」と呼ぶこととした。また、日本における受容が大きなテーマであったため現在の日本での一般的な呼称を考慮して『三国志』は『三国志演義』（『三国演義』）を指すものとした。
- ⁹ たとえば、特別展の企画・展示準備という形で、図書館が幅広いさまざまな分野の研究者同士に新たな交流の場を提供し、集中的に調査・研究を行った結果、新たな発見・成果を得ることができれば、図書館展示を「資料の公開→調査・研究→発見・成果→次の研究へ」という資料を活用した研究のサイクルの中に位置づけることもできよう。本学の事例では、平成12年度の特別展の準備・調査の過程で、狩野探幽・尚信・田村直翁の新出屏風絵の「発掘」というきわめて大きな発見があったので、この年の特別展は当初の企画を変更してこの成果を取り込み「筑波大学附属図書館所蔵 日本美術の名品～石山寺一切経、狩野探幽・尚信の新出屏風絵と歴聖大儒像～」として開催された。
- ¹⁰ “筑波大学附属図書館平成18年度企画展 中国三大奇書の成立と受容”. 筑波大学附属図書館. (オンライン), 入手先 〈<https://www.tulips.tsukuba.ac.jp/exhibition/sandaikisho/>〉, (参照2008-6-13).
- ¹¹ たとえばBlogにも次のようなコメントが寄せられた。
 - ・「それにしても大学図書館にマンガが展示されているのは、衝撃でした。一見の価値あります」
 - ・「私のような知識のない初心者でも分かりやすい展示内容と説明で、無理なく見て回ることができました」
- ¹² “古地図の世界－平成19年度筑波大学附属図書館企画展”. 筑波大学附属図書館. (オンライン), 入手先 〈<https://www.tulips.tsukuba.ac.jp/exhibition/kochizu/>〉, (参照2008-6-13).
- ¹³ 企画展開始後の早い時期にNHKの取材を受け、本企画展についてテレビ・ラジオの関東ローカルのニュースで放送されたが、この放送も学外者の来訪に大きく影響していると考えられる。

5. 海外機関訪問報告

英国・オランダにおける機関リポジトリに関する取組みについての調査・視察

情報管理課専門職員（リポジトリ） 斎藤 未夏

情報管理課電子図書館係 平田 完

1. はじめに

本学では、平成18-19年度CSI委託事業（領域2）「国内学協会等の著作権ポリシー共有・公開プロジェクト」（主担当大学：筑波大学、連携大学：神戸大学、千葉大学）の活動の一環として、学協会著作権ポリシーデータベース（SCPJ：Society Copyright Policies in Japan）¹を構築・運営している。本視察の主たる目的は、このデータベースのモデルとなったSHERPA/RoMEO²の運営組織SHERPA（Securing a Hybrid Environment for Research Preservation and Access）³の拠点であるノッティンガム大学を訪問し、機関リポジトリを取巻く著作権に関する諸課題についての日本の取組みを紹介するとともに、今後の方向性や連携の可能性について議論することである。併せて、機関リポジトリに関する先進的な取組みを行っている英国及びオランダのいくつかの機関を2手に分かれて訪問し（表1参照）、その運営方法等についての現状を調査した。

なお、本視察は、デジタルリポジトリ連合（DRF：Digital Repository Federation）の主要参加機関である北海道大学、千葉大学、金沢大学、広島大学と共同で実施した。

表1 日程及び訪問機関

月 日	訪 問 機 関 等	
平成20年 1 月21日（月）	移動：成田→ロンドン	
1 月22日（火）	ノッティンガム大学（SHERPA）	
1 月23日（水）	リーズ大学（White Rose）	パース大学（UKOLN）
1 月24日（木）	サウサンプトン大学	移動：ロンドン→アムステルダム
1 月25日（金）	移動：ロンドン→	アムステルダム大学 移動：アムステルダム→
1 月26日（土）	→成田	

2. SHERPA（ノッティンガム大学：University of Nottingham）

SHERPAは、英国情報システム合同委員会（JISC：Joint Information Systems Committee）の助成を受



SHERPAメンバーとともに

けて実施されている機関リポジトリ推進プログラムである。現在、ノッティンガム大学を中心とした24の高等教育機関にBritish LibraryとAHDS（Arts and Humanities Data Service）を加えた26機関が参加しており、研究成果を迅速かつ効果的に世界に広く公開することを目指して、学術コミュニケーションに関する様々な課題について調査・分析を行うとともに、機関リポジトリの構築・運営を支援する活動を行っている。進行中のプロジェクトとしては、世界のリポジトリのディレクトリであるOpenDOARの運営や、ドイツ、フランス、オランダをはじめとするEU参加国の組織と共同し

てヨーロッパのリポジトリ・ネットワーク・インフラストラクチャの構築を目指すdriverプロジェクト、英国内のリポジトリを対象とした支援サービスRSP (Repositories Support Project) などがある。

SHERPA/RoMEOもそういったプロジェクトの一つと位置づけられ、2002年から2003年に実施されたRoMEOプロジェクト (Rights Metadata for Open archiving) をSHERPAが継承したものである。SHERPA/RoMEOが提供しているデータベースでは、出版社の著作権と、プレプリント・ポストプリントを論文著者がセルフアーカイブすることに対するポリシーを、出版社名、雑誌名、ISSN等

から検索できる。また、各出版社のアーカイビング・ポリシーは、green (プレプリント・ポストプリント共にアーカイブできる)、blue (ポストプリントをアーカイブできる)、yellow (プレプリントをアーカイブできる)、white (アーカイブできない) の4つに色分けされて示される。2008年5月現在、392の出版社のポリシーが掲載されており、その色別内訳はgreenが133 (34%)、blueが90 (23%)、yellowが42 (11%)、whiteが127 (32%) で、68%の出版社が、何らかの形でセルフアーカイブを許諾していることを示している。

今回のミーティングでは、SHERPA ManagerからのSHERPAの組織運営体制等についての概要説明の後に、(1) 我々によるSCPJプロジェクトの活動概要説明、(2) SHERPA側からのSHERPA/RoMEOの概要説明、(3) SHERPA側からのRoMEOデータベースの将来構想、の3点に関するプレゼンテーション及びディスカッションが行われた。

(2) のセッションでは、RoMEOのホームページへのアクセスが2007年12月の1か月で約1万件、1日あたり約4,000件にも上っているとの説明があった。ポリシー情報のアップデートは、データベースの利用者から1か月に約30~60件寄せられるsuggestion formやe-mail、パートナー機関から寄せられる情報に基づき行われるほか、出版社とのコミュニケーション (Webサイト、e-mail、手紙や電話) などによっても行われる。また、雑誌の情報はBritish Libraryの提供するZetocサービスにより入手している。これらのRoMEOに関する実務は、管理運営のためのフルタイム職員のほか、技術面を担当するパートタイム職員によって行われているとのことである。

(3) のセッションでは、RoMEOデータベースの将来構想として機能拡張 (出版社に関する新たなフィールドの付与と多言語化等) 及び海外フランチャイズの導入による多言語情報を強化するプランが示された。さらに、このプランが、1年間という期間限定のJISCの助成によるものであり、予定の期間が終了した後も、すでに協力を表明しているドイツ、オーストラリア等による国際協調をベースにしてさらにこの事業を継続するためのJISCの助成を得たいと考えているとの説明があった。加えて、SHERPA側から、この国際協調とフランチャイズの候補に日本が加わることについての打診があった。

フランチャイズの具体的内容は未定ではあるが、このことは、著作権に関する諸課題に取り組む海外機関との国際的な連携を推進するための方策を模索するSCPJプロジェクトにとって、今回の訪問の大きな成果と言えよう。

3. リーズ大学 (University of Leeds)

リーズ大学は、19世紀に創設された Yorkshire College of Science and TechnologyとLeeds Medical Schoolの2校を合併して1904年に設立された、学生数約30,000人、教職員8,000人を有する大規模大学で、イングランド北部に位置している。

ここでは、近隣のヨーク大学、シェフィールド大学とコンソーシアムを形成しており、リポジトリについ



ミーティング風景

ても3大学共同でWRRO (White Rose Research Online)⁴を構築・運営している。日本でも広島、山形等で県内の大学と連携して共同リポジトリを立ち上げる動きがあり、WRROはその先行事例と言える。

リーズ、ヨーク、シェフィールドの3都市は、ヨーク家の紋章にちなんだ呼称“White Rose”の名のもとに伝統的に結びつきが強い。3大学間においても、以前から様々な面で連携を行ってきており、WRROの構築・運営もその流れの一つと言える。

WRROの運営方針や資金に関する総括的な意思決定は、各大学の担当者1名から構成される、リポジトリに関する代表者会議“Steering Group”において行われる。また運営に関する実務については、3大学で費用を供出して2人の職員を雇用し、3大学分の作業を行っている。なお運営のための資金は、この3大学からの拠出のほか、JISCからの助成を受けており、JISC分が資金総額の約半分を占める。3大学の拠出金負担の割合は、大学の規模に関係なく等分にしている。とは言え、3大学のうち最も規模の大きいリーズ大学は、システムや人といった面で他の2大学より負担がやはり大きいとのことである。

リーズ大学におけるWRROへのコンテンツ登録は、盗用を心配する研究者が登録したがないなど、セルフアーカイブはもちろんのこと、図書館による代行登録を行ってもなかなか進まない状況である。リーズ以外の2大学はすでにアーカイブポリシーを定めており、リーズにおいても近々制定される予定ではあるが、強制力を持つわけではないため、すぐにコンテンツ登録促進につながるとは考えにくい。

また、APS (American Physical Society) 等の出版社から、「WRROは3大学で連携して運営している共同リポジトリであり、リーズ大学の機関リポジトリとみなすことはできない。よって、通常、機関リポジトリに対して認めている出版社版（雑誌に掲載された形式での論文ファイル）の登録も、WRROに対しては認められない。」との反応があり、対応に苦慮しているとのことである。その結果、フルテキストの登録がなかなか進まず、現在はメタデータのためのコンテンツがかなり多い。

複数機関が連携して運営する共同リポジトリを機関リポジトリではないとする出版社の反応は、非常に興味深いものである。すでに共同リポジトリは、WRRO以外にも構築されつつあるが、出版社からこのような反応があったケースはあまり聞いたことがなく、出版社が規定するリポジトリに対する著作権ポリシーの中で、今後、共同リポジトリに関して何らかの制限が入ってくる可能性も考えられる。WRROをはじめとする共同リポジトリに対する出版社側の動向に、引続き注目していきたい。

4. サウサンプトン大学 (University of Southampton)

サウサンプトン大学は1862年に設立された。イングランド南岸に位置し、ロンドンからは鉄道で1時間の距離にある。学生数20,000名、教職員数5,000名、3学部20学科を有する英国有数の研究大学である。また、学術研究成果のオープンアクセス化のパイオニアとしても知られ、特に、リポジトリ構築ツールであるEPrintsの開発で有名である。

サウサンプトン大学のリポジトリe-Prints Soton⁵は、“deposit anything for research, anything somebody want”のポリシーのもと、形態や公開の可否にかかわらず登録を行っている。現在のコンテンツの内訳は、レポート類(42%)、conference paper(22%)、雑誌論文(21%)、図書(7%)、学位論文(7%)、ファクトデータ(1%)となっている。

スタッフはコアスタッフとして数名が携わっており、そのほかに図書館の職員はほぼ全員、何らかの形でリポジトリに関係した仕事を行っている。

リポジトリへのコンテンツ登録は原則としてセルフアーカイブだが、図書館が代行して登録することも行っている。プロモーション活動としては、研究者コミュニティへの個別のプロモーションが主で、メールやブログ、チラシなどといった全般的な活動については効果の面から否定的でほとんど行っていない。

フルテキストの登録数は、コンテンツ全体の10%程度にとどまっている。これは、とにかくまず登録してもらうことが優先というポリシーに基づき、メタデータだけでもとにかく登録してもらうようにし、フルテキストの登録については後から行うようにしているためである。また、フルテキストの有無にかかわらずとにかく登録することで、研究成果全体、つまりサウサンプトン大学で行われている研究のすべてについて、リポジトリを見れば把握できるようになるということも意図している。

リポジトリの最先端であるサウサンプトン大学で、フルテキストの登録率が10%程度という話は、日頃フルテキストの登録数をあげることに奔走している者にとっては、非常に衝撃的であった。また、フルテキストの登録よりもメタデータの登録を優先し、論文が無料で読めることよりも、大学での研究を把握することに重きを置いている点が、リポジトリへの見方・考え方の違いについて考えさせられる機会となった。

5. UKOLN (バース大学: University of Bath)

UKOLNは、JISC等の助成を受けて、電子図書館、情報システム、書誌管理、Web技術といった分野における実践的な情報を提供することを目的とした、バース大学に本拠を置く研究組織で、Ariadneをはじめとするネットワーク情報サービスの提供や、ワークショップ・会議の開催などを行っている。

今回のミーティングでは、(1) バース大学のリポジトリ担当者によるバース大学のリポジトリOPuS: One Line Publications Storeの説明、(2) リポジトリ研究チーム (RRT: Repositories Research Team) のメンバーによるJISC及びRRTの業務の説明、(3) RRTメンバーによる2つのプレゼンテーション (e-science関連プロジェクトとメタデータを利用したソーシャルタギングに関するもの)、及び(4) 北海道大学を主担当大学とする平成18-19年度CSI委託事業(領域2)「AIRway (Access path to Institutional Resources via link resolvers) プロジェクト (リンクリゾルバを通じた機関資源へのアクセス)」の説明と提案の4つのセッションが行われた。

RRTは、JISCが進めるDigital Repositories Programmeをサポートすることを目的として設置された。その業務は、各プログラム間の境界を超えて相乗効果をもたらすプロジェクトを発見し開拓するための支援や、各プロジェクトからのシナリオや事例の収集、国内外のリポジトリ活動の連携 (e-Frameworkとの連携を含む)、プロジェクトとプログラムの成果の結合、相互運用性の標準的な活動とリポジトリのアーキテクチャの係合等、非常に多岐に渡る。またチームは、UKOLNとJISC CETIS (JISC Centre for Educational Technology and Interoperability Standards) のメンバーで構成される共同チームである。

英国におけるリポジトリに関する先端的研究の状況について、研究者自身から説明を受けることは大きな刺激となった。また、(4)のAIRwayに関するセッションでは、AIRway採用のための英国をはじめとしたヨーロッパでの広報拡大の可能性について提案し、様々な示唆を得ることができた。今後、引き続きRRTメンバーと連絡を取り合い、協調関係を継続していくことが、AIRwayの国際化のために重要であると考えられる。

6. アムステルダム大学 (Universiteit van Amsterdam)

アムステルダム大学は、学生数25,000名、教職員数5,000名の、1632年に設立されたAthenaeum Illustreを母体とする非常に歴史ある大学である。

アムステルダム大学のリポジトリであるUvA-DARE (The Digital Academic Repository of the Universiteit van Amsterdam)⁶は、オランダの高等教育支援機関であるSURF財団が構築・運営するオランダのリポジトリ・ポータルDAREnetと連携することによって導入・開発が進んだ。オランダ国内の各大学は緊密に連携しており、国全体で担当者の連絡が密に行われている。さらに、国内の全大学が同一の研究者情報システムMETISを導入しており、アムステルダム大学ではMETISの更新時にコンテンツもポストされるようになった。

ている。各大学のリポジトリはDAREnetによってハーベスティングされるほか、王立図書館Koninklijke Bibliotheekのe-Depotにも転送され、国レベルでの恒久的保存が図られている。なお、DAREnetは、2008年4月に科学技術情報ゲートウェイNARCISに統合された。これにより、NARCISにリポジトリの論文等の学術コンテンツ約15万件が加わった。

オープンアクセスのためのアドボカシー活動としては、JISCとSURFが共同で作成した出版契約書 (Licence to Publish)⁷を利用して、論文出版時に非独占的権利を保持するよう教員に対して呼びかける活動を行っている。教員は、この図書館の著者の権利の保持についての活動に好意的に対応してくれるとのことであるが、オランダの全大学がベルリン宣言に署名しているといった状況がこのようなアドボカシー活動を促進しているものと思われる。

これらのリポジトリに関する積極的な活動の一方で、アムステルダム大学の電子図書館では、リポジトリのみを焦点とせず、全ての電子的資源（リポジトリ、Webサイト、電子ジャーナル、電子ブック、エンサイクロペディアなど多様であり、購入コンテンツ、作成コンテンツであるとを問わない）をターゲットとして開発を行っている。というのは、利用者にワンストップのサービスを提供することが電子図書館の目的であり、利用者の視点に立てば「利用できる」ということこそ重要であって、その資源がオープンアクセスのコンテンツであっても電子ジャーナルの論文であっても違いはないと考えているためである。

日本の大学におけるリポジトリに関する活動を鑑みれば、大学レベルでのオープンアクセスに関する擁護活動はまったく行われていないと言ってよい。日本はオランダと異なり、ベルリン宣言への署名がなされていないという状況とは言え、いかにして大学、さらには国全体を巻き込んだ活動を展開していくかが今後の大きな課題であると考えられる。

7. 終わりに

今回の調査・視察を通じて、リポジトリ先進国とされる英国・オランダの機関においても様々な困難を抱えていること、そして抱えつつもリポジトリを推進するための方策を模索し続けていることを実感することができた。また、SCPJプロジェクトにとっては、著作権に関する諸課題に取り組む海外機関との国際的な連携の契機という大きな成果を得ることができた。国際連携に関しては、この成果を踏まえ、視察直後の1月30日・31日に大阪大学で開催されたDRF 国際会議2008において、オーストラリアのOak Law Projectをはじめとする同様の取り組みを行っている各国の組織とミーティングを行い、悩みを共有するとともに、それぞれの活動を、国を超えて連携することにより国際的な大きな流れを実現したいとの共通の目標を確認することができた。SCPJプロジェクトの今後の方向性として、たとえば著作権ポリシーに関する国際的ポータルサイトの構築といった、連携を実現する方策について検討することを考えている。

最後に、訪問同行をご快諾いただいたDRF関係者及び快く送り出してくださった筑波大学附属図書館関係者各位に心から感謝申し上げる。

注記・参考文献

¹ <http://www.tulips.tsukuba.ac.jp/scpj/>

² <http://www.sherpa.ac.uk/romeo.php>

³ <http://www.sherpa.ac.uk/>

⁴ <http://eprints.whiterose.ac.uk/>

⁵ <http://eprints.soton.ac.uk/>

⁶ <http://dare.uva.nl/en>

⁷ <http://copyrighttoolbox.surf.nl/copyrighttoolbox/authors/licence/>から入手できる。

あ と が き

平成17年に筑波大学附属図書館研究開発室が開設されて、3年が経過しました。この期間の間に室長を含む室員の交代・変更が行われ、第2世代となって生まれ変わりました。しかしながら、研究開発室は、引き続き、大学図書館の将来に関わる諸課題を検討する場です。新しいメンバーで、学術情報のハード面およびソフト面の変化に対応しながら、利用者にとって使いやすい図書館を目指して、具体的な企画・実施を行っています。近々の大きな課題としては、次期図書館システム、電子図書館整備などがあげられます。これらは、図書館利用者が直接触れる部分ですので、特に全大学構成員に関心を持っていただき、ご意見をお寄せいただきますようお願いいたします。

筑波大学附属図書館のシステムは、現行のシステム更新時では、斬新であり、様々な挑戦的な試みがなされてきました。このシステムも、平成22年3月には更新する時期となります。多様な利用者の立場、所属、スキルに柔軟に対応できる次期システムになるように検討を重ねているところです。

電子図書館を取り巻く環境は、予断を許しません。利用者が必要とする電子ジャーナルやデータベースを提供できるように努力を続けるとともに、リポジトリの充実や所蔵図書情報の電子化などにより、学内学術情報発信を行い、筑波大学の情報発信拠点になることを目指しています。

大学の法人化にともなう諸経費節減に対応できる合理化も必要です。これらの諸問題を解決しながら、今後も大学の教育・研究に資する魅力的な大学図書館であり続けるために、研究開発室は様々な課題に直結する企画や施策を提案・実施していきたいと考えております。

重ねて、大学の全構成員の皆様のご理解とご協力をお願い申し上げます。

研究開発室長 木越 英夫

筑波大学附属図書館 研究開発室
年次報告 平成18～19年度（2006～2007）

編集・発行：筑波大学附属図書館 研究開発室
発 行 日：平成20年12月
印 刷：株式会社イセブ



Research and Development Office