

法政大学学術機関リポジトリ

HOSEI UNIVERSITY REPOSITORY

PDF issue: 2024-06-01

開かれた法政21：伝統と展望：法政大学創立120周年・図書館創設100周年記念国際シンポジウム報告集

法政大学, 図書館[編]

(出版者 / Publisher)

法政大学図書館

(開始ページ / Start Page)

1

(終了ページ / End Page)

135

(発行年 / Year)

2001-03

第三セッション

「大学図書館の使命と近未来像」



司会者より

法政大学多摩図書館長・教授 たなか 田中 よしひさ 義久

はじめに

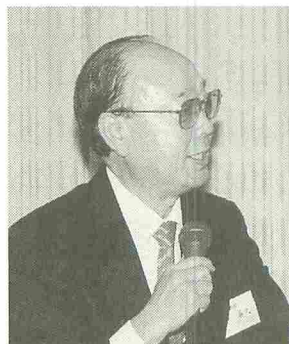
20世紀後半、とりわけ1970年代以降の「先進社会」諸国における高度情報化の展開は、人びとの生活世界の中での生産・流通・消費の様式を大幅に変化させながら、今日、大学の研究と教育のための環境要件を、劇的に変容させはじめつつある。電気通信の技術革新に支えられたインターネットの普及による世界大のシームレス・コンピュータ・ネットワークの実現、ならびに各大学の内部でのコンピュータ・ネットワークのさまざまなレベルでの整備、これらによって、大学図書館は、これまでの伝統的な図書館としての蔵書構築、レファレンス業務の展開に加えて、みずからの「電子図書館」化の構想の確立とその具体化を、迫られている。

本セッションでは、フランスにおける大学図書館の「電子化」の動向を主導しつつあるリヨン第三大学総合図書館から、館長ならびに「デジタル・システム化」担当者を迎え、今日その第三段階にあるその具体的な実施状況を、デモンストレーションをまじえて、報告していただく。次いで、現代日本の大学図書館における「電子化」の動向とそこに含まれている可能性と課題についての分析を展開していただくことにしたい。

さらに、パネラーから、イギリスにおける大学図書館の「電子化」の進展状況および法政大学の中での「電子化」を中心に問題提起をしていただく予定であり、これらの報告と問題提起をふまえて、全体討議に入ってゆくことにしたい。議論の焦点は次の二つである。

第一に、フランス、イギリス、日本の大学図書館の「電子図書館」化の現段階を認識し、それにアメリカその他

の国々の大学図書館の動向に関わる情報と分析を併せつつ、21世紀前半の大学図書館の近未来像をうきぼりにすることである。情報技術の高度化に支えられた「電子化」は、空間的に世界大の図書館情報の交換を可能とするばかりで



なく、時間的にも、それぞれの大学の所蔵資料のデジタル化とその発展を可能にしてゆくことを通して、伝統的図書館の機能と組織を大きく変化させるインパクトをもつ。先進社会、各国のそれぞれの個性に支えられつつ、今後たがいに共有して行くことが可能な大学図書館の近未来像を、まず確認することにしたい。

第二に、法政大学図書館が、まさに100年という自らの歴史の蓄積の上に立って、フランス、イギリスおよび日本の各大学の「電子化」の現状と可能性について豊かな示唆をいただきながら、法政大学図書館の「電子図書館」のとりくみの現段階の位置づけを客観的かつ科学的に明らかにして、21世紀への展望を開くことである。法政大学の建学以来120年という歴史にしっかりと立脚しつつ、法政大学図書館の将来展望をさらに明確かつ確実なものとしてゆく出発点となるよう、本セッションから多くのものを学ぶことにしたい。

司会をさせていただきます法政大学の田中でございます。最初に今日プレゼンテーションしていただく4人の方をご紹介させていただきます。

1番目はベルノンさんです。ベルノンさんはリヨン第三大学のシステム・ライブラリアンで、現在リヨン第三

大学で進行中の電子図書館化の内容を具体的にご説明していただくことになっています。2番目に慶應大学の細野先生です。3番目に法政大学の工学部の長坂先生です。4番目は同じく法政大学法学部の廣瀬先生です。

セッションの流れとしましては、最初にベルノンさん

のお話を30分、それから細野先生のお話を30分、この二つがメインプレゼンテーションです。それを受けてパネラー、討論者として先に廣瀬さんのほうからご議論いただき、アンカーマンとして長坂さんのほうからお話をいただくということにしたいと思います。最後までどうぞよろしくお願いいたします。

法政大学の図書館は1899年10月1日、まさにこの日、法政大学図書閲覧室という非常に小さな設備、施設をもって始まっているわけです。資料によりますと、寄贈図書1228冊、これで始まっているようでございます。ですから、本日2000年の10月1日というのは法政大学の図書館が1,228冊の本当にささやかなひとしずくの蔵書から始まって、今日まで101年の歴史を積み重ねてきたということになるわけで、くしくも、たまたまこのセッションは10月1日にセットされたわけでございます。そういう意味では本日は大変な記念日ということです。グランド・アニバーサリー・デイと申し上げてもいいかと思えます。

現在、私どもの法政大学図書館は3キャンパスにまたがった図書館としまして、おおよそ210万冊の蔵書を持っております。さらに学部の資料室、研究所の蔵書等を合わせますと総計360万冊ほどになります。この蔵書の規模は私立大学では4番目くらいの規模です。国公立大学を合わせましても十指のうちに入るのはないでしょうか。ですから、1,200冊有余のほんのひとしずくから始まったものが、100年を経て、おおよそ360万冊の蔵書という、有数の大学図書館に育ってきたということです。

問題はここから先でございます。本日のメインテーマにもなりますが、外部環境として進行中の、いわゆる「IT革命」のインパクトのなかで、この100年の歴史を積み重ねてまいりました法政大学図書館として、今後どういう未来展望を自ら構築していくことができるだろうか。

さて、そのコンセプトの第1ですが、いわゆるインフォメーション・テクノロジーのイノベーション、レボリューションというものは、具体的には二つの側面から大学図書館に影響を及ぼしております。まず第1には、インターネットの普及によるグローバルなシームレス・コ

ンピュータ・ネットワークが実現している。これが一番大きなベースになるわけです。それを受けて、私どもの大学でも遅ればせながら、大学の内部にさまざまなレベルのコンピュータ・ネットワークのシステムを整備してまいりました。LANをはじめとして、さまざまなインフラストラクチャーの整備が現在も整備中でございますが、かなりの段階に構築されてきております。こういうものを受けて、ユニバーシティー・ライブラリーというものがこれからどんなふうスタイル、あるいはマネージメントのあり方が変わっていくのだろうかということが、まず本日のセッションで議論したい大事なポイントでございます。

特に私たち法政大学の図書館ではOPACをはじめとして、「IT革命」の成果なるものも導入しておりますけれども、これが360万冊の蔵書構成にどういうふうに影響を及ぼしていくのか、それから教員、研究者、職員、そして学生、院生、さらには社会人、生涯教育のなかで、そういうユーザーたちの多様なニーズに応じて、図書館のサービスの内容をどういうふうに多元化していくのかという非常に大きな課題も持っています。

第2の問題としまして、まずベルノンさんからフランスのデジタルライゼーションの現状についてお話をいただき、さらに法政大学を取り巻く日本の現段階について細野さんからお話をいただく。この二つがメインの議論内容になります。それを受けて、廣瀬さんのほうからイギリスのデジタルライゼーションの状況のコメントがございまして、さらに長坂さんのほうからアメリカも含めて法政大学が具体的にどういう方向に進んでいったらいいのか、仮説的に一つの方向を提示していただくことになっております。こういうデジタルライゼーションの比較研究のなかで、最終的には私たちの法政大学図書館がまさに100年の歴史を踏まえて、来年から21世紀が始まるわけですから、次の100年の大計をどう立てていけるか、そういう図書館のポリシーを構築するための一つの出発点を構築したいと考えております。最後までどうぞよろしくお願いいたします。

リヨン大学図書館電子化のデジタル化

リヨン第三大学文書総合サービス部次長 ジャン・ベルノン

皆様、こんにちは。皆様の前でリヨン第三大学の図書館のコンピュータ化、情報化ということでお話できますことを大変うれしく思います。法政大学とリヨン第三大学の交流はすでに始まっておりませんが、本日、リヨン第三大学総合図書館の最高責任者であるモリネー夫人が参加できなかったことを大変残念に思っております。

1 フランスにおける図書館のコンピュータ化

まずフランスにおける図書館のコンピュータ化ということで概況からお話をしたいと思います。リヨン第三大学はフランスで進行している大学図書館のコンピュータ化の事態を典型的なかたちで示しているのではないかと思います。次にリヨン第三大学のキャンパス構成についてお話をいたします。それからリヨン第三大学の図書館のシステムはどうなっているかをお話いたします。そこで、ネットワークはデジタル化のインフラストラクチャーとしてもっとも重要なものでありますので、ネットワークについて申し上げ、その後で自動化の三つの段階について順を追ってお話をしたいと思います。

私どもリヨン第三大学では、図書館のデジタル化は遅れて始まりました。大学の運営は現在、新しいキャンパスで行われておりますが、その新しいキャンパスは1990年に開設されたため、デジタル化のサービスが始まったのは94年となったのです。93年以降、一貫した努力を傾注しまして、できるだけ標準的なレベルに到達しようとしています。93年から95年においては、まず図書館内にデジタル・システムを設置することが重要な課題でありました。次に96年から98年については第2段階として新しいシステムを設置し、それによってユーザーへの情報サービスを精度の高いものにしました。しかし、この情報サービスは大学の中に限られていたわけでありまして。ですから、第3段階は、99年から現在に至るまで、計画としては2001年まで続きますが、この情報システムを公開し、いかなる大学からも、

PCで直接アクセスできるようにすることです。すでに第2段階でも部分的には実現可能だったのですが、これを一般化しようということです。つまり、図書館の壁の中に入らなければ、この情報サービスにアクセスできないというその限界を突破しようというのが第3段階の目標であります。

後ほど実際的なお話をしますので、まず概要を述べさせていただきます。まずはじめに、フランスの図書館のデジタル化はどうやって始まったかについてです。これは80年代にマイクロ・コンピュータの発展によって可能になったわけです。最初のマイクロ・コンピュータによるシステムの購入は、北米のメーカーからでした。図書館管理総合システムと、私たちは名付けたわけです。これはドキュメントの購入からカタログ化、定期刊行物・雑誌の管理を含みます。データベースも一本化しました。また、MARCというフォーマットに統一しました。北米のメーカーのシステムですが、これはCLSI、Geac、Multilis、LALS、Dynixなどが主なものであります。

80年代の終わりにはいくつかのフランスの企業やメーカーもデジタル化システムを発表しました。どこから技術が来たかということを上げることが大事なことだと思います。フランスの図書館のデジタル化は三つのメーカーが機器を提供しています。フランス国産のOpsysとSynorg、それとさきほど申し上げたアメリカのメーカーのシステムによっているわけです。

データのフォーマットはMARCというかたちでのデジタル化が進みました。まず情報をいくつかの構造に分け、それを規格化し、データを時間軸で古いものから新しいものへと並べて保存し、そのデータをカタログ化しました。そして、時間軸だけでなく、空間的に図書館同士で情報を交換できます。空間的に拡大された三つの



カタログシステムがあります。まず第1はフランス国立中央図書館のシステム (BN)、それから OCLC、3つ目は Sibil というスイス基準の共通カタログシステムです。

はじめはこのフランス国立中央図書館のシステム (Geac) から始まったわけですが、それがだんだんすべての図書館、フランス中の図書館に広がったということです。リヨン第三大学でも Geac システムを採用しております。将来においては、新しいカタログシステムの選択を考えざるを得ないと思います。

三つの共通カタログシステム、これは常に並行して使われておりますけれども、いま変化が起きています。90年代になって新しい技術的な革新が行われました。これはネットワークについてで、遠隔通信、遠隔操作 (インターネット、ローカルネット《LAN》、そして遠距離のネット《WAN》) が可能になったことです。それからもう一つはマルチメディアの導入ということです。マルチメディアは紙媒体だけではなく、画像+音声、そして電子資料も操作可能にしております。

90年代にはナショナル・プロジェクトが三つありました。最初のプロジェクトは、フランス国立中央図書館が構築したシステムで、SI (情報システム) と呼ばれています。このシステムは、広範囲からアクセスすることが可能で、同時に数千人がアクセスでき、1, 200万冊の目録、電子化された5万冊のテキスト、それに4万5千の画像を見ることができます。また、このシステムを用いて登録、どこに欲しい本やテキスト或いは画像があるかの検索、さらに銀行間システムを結合させて、必要なものの配送、支払いまで行うことができます。ただ、最後の結合、配送はまだできあがっておりません。

2番目のプロジェクトは、SU とか SUDOC と呼ばれていますが、文部省の高等教育機関の図書館部会が提案したもので、上記の三つのカタログ・システムを統一するものです。このシステムはオランダの Pica という民間会社により2000年6月に実験的に稼動し始め、2001年にはフランスすべての大学で利用可能になる予定です。

3番目のプロジェクトは、CCFR と呼ばれていますが、2つのプロジェクト (SI と SU) に加えて、フランスの公共図書館の蔵書・資料を基にしたカタログ・シ

テムです。

2 リヨン第三大学図書館

リヨン第三大学には1万9千人の学生と千八百人の教師、および1万4千人の図書カードを持ったユーザがおります。キャンパスはローヌ川に沿ったリヨンの中心地にある2つのキャンパスと60キロ離れたブル・カン・プレスにあるキャンパスの合計三つのキャンパスからなっております。

リヨン第三大学には二種類の図書館、即ち大学図書館と学部の図書館とがあります。四つの大学図書館の中心に SCD (Service commun de la documentation, 文書総合サービス部) があり、私はそこで仕事をしておりますけれども、スタッフ、予算、技術的サービス (図書館機械化部門、および収集部門) を共有しています。大学図書館の蔵書数は17万点となっております。

大学図書館とは別に約20ほどの小規模な学部附属の研究図書室があり独自のスタッフと予算によって運営されていますが、技術的助言は SCD よりうけています。学部附属図書室の蔵書数は約10万件となっています。

以前の大学中央図書館 (Bibliothèque Centrale) はリヨン第三大学と第二大学共通の図書館で、おおよそ40万という膨大な蔵書を所有していましたが、1999年6月に火事になり、約30万件が失われてしまいました。

SCD は1990年以来大学全体の図書館の運営に携わってきました。従って、共通の図書館システムを作り上げることは常に主要な到達点であったのです。

3 大学のオートメーション化とネットワーク組織

長い間、大学のコンピュータ部門の主たる業務は、学生の登録と会計処理という業務管理システムの運用となっており、ネットワークの導入は大学の施設部の業務とされ、しばしば外部業者に委託されている状態でした。

ローカルエリア・ネットワークはイーサネット、旧キャンパス内は10メガビット、マニファクチュアと呼

ばれている新キャンパス内は100メガビット、二つのキャンパス間は2メガビットとなっております。二つのキャンパスの間のリンクが細くて遅いので、少なくとも10メガビットは必要であろうと考えております。大学内 LAN は2メガビットでフランス国内の接続業者 Renater を通じてインターネットにつながっています。

残念ながらこのネットワークはあまり使われていない面がありまして、特に電子資料については、重要な利用の可能性があるにもかかわらず、利用されていません。

ネットワークの能力と組織が弱いため、1998年にコンピュータ部門とネットワーク・チームをセットにした新しい組織が出来ました。この組織はネットワーク・システムの改善のために努力しております。このことは電子資料の利用を活発にするうえでも重要です。

4 図書館オートメーション化の第1段階

それでは、図書館のデジタル化の三つの段階について説明いたします。

1993年にノベル社の CD-ROM ネットワークが SCD に導入され、電子資料へのアクセスが20台の PC によって開始されました。94年には Geac の図書館システムが導入され、当時五つあった大学図書館、ブル・カン・プレス・キャンパスにある学部図書館、および前の大学中央図書館 *Bibliothèque Centrale* の一部で共同利用されました。以前からあったカタログは一つのユニマークデータベースに統合されました。1994年中に順次に収書、カタログ、貸出のサブシステムが稼働、94年の終わりには OPAC サブシステムも稼働し、初めて学生および教員が25万件のアイテムを持つ大学のカタログにアクセスできることとなりました。また、95年の初めには定期刊行物サブシステムも稼働されました。OHP (P.6) に出ておりますようにこのシステムは UNIX サーバとアスキー端末で実現されました。60台の PC は主に図書館員によって使用されました。

95年は最初にインターネット・アクセスについて調査が開始された年でもあります。

当初は、図書館員の勤務する部屋に PC が1台しかない状態でしたので、95年は様々な「芽生え」はあったものの集中化はされていませんでした。

5 図書館オートメーション化の第2段階

96年になって、ユーザが、一つのインターフェースですべてのリソースにアクセスできるインフォメーション・システムを構築しようということになりました。

この新しいシステムは“Siber3”と呼ばれ、1996年に最初のクライアント・サーバシステムが導入されました。このシステムでは、ユーザ・フレンドリーなインターフェースによって、伝統的な蔵書目録(カタログ)や約70タイトルある CD-ROM をネットワークを利用してアクセスできます。さらにインターネットのリソースにもアクセスできるようになりました。学生、教員は大学図書館でインターネットにアクセスできるようになりました。はじめはちょっとトラブルもありましたが、今は通常の利用は問題なくできています。もう一つはローカル・マルチメディア・ドキュメントというものをつくりました。これが最初の電子ドキュメントです。これは、重要なドキュメントをデジタル化し、それをローカル・データベースに入れたものです。特に外国の作品をここに入れました。最初は、このエレクトロニック・ドキュメント・データベースに次々に新しいものをいれていくということが困難でした。図書館員にそれだけの技術がなかったわけです。チームとして技術力が弱い、インフォメーション技術に対する十分な訓練を積んでいないということで、大訓練をいたしました。96年から98年に導入したテクノロジーは、クライアント・サーバ・テクノロジーで、ウィンドウズ・クライアントと NT サーバをベースにしたシステムには、図書館内に38台のパブリック PC が配置されました。

この新しいシステムには難点の一つがありました。ウィンドウズ・クライアントのため、図書館利用に限界があったわけです。それで97年から新しいツールを利用することにしました。これがウェブ・サーバです。これは CD-ROM へのアクセスはできませんが、それ以外のアクセスは可能です。

これがその図式です(OHP-p.8)。2種類のクライアントがあります。ウィンドウズ・クライアントはすべてにアクセスできます。つまりカタログ、マルチメディア・データベース、CD-ROM ネットワーク、インター

ネット・リソースにアクセスできます。もう一つのウェブ・クライアントは **CD-ROM** にはアクセスできないわけです。

6 図書館オートメーション化の第3段階

1999年からは、ますますウェブ・ゲートウェイ・サービスの要求が高まってきました。ユーザはウィンドウからウェブ・モードに変わって行きます。現在、我々はイントラネットの改善を図っております。とにかくすべてのシステムを大学の外からも利用できるようにするというのが現在の段階です。ウェブサイトを構築することで、新しい図書館サービスを提供でき、新しいユーザを開拓できることとなります。特にEメールによる定期刊行物の購入希望受付や、出版社の提供する雑誌記事サマリーからフルテキストへのアクセスなどを可能にしています。

昨日このメンバーで議論したことなんですけれども、デジタル化という言葉に、私たちはちょっと抵抗があります。最近ではなんでもデジタル化しなければいけない、それ以外のやり方はないんだということでは同意しております。できるだけ現代のドキュメントについてはデジタル化する、すべての先生の講義はデジタル化するというを行っております。しかし古い本に関してはこれを全部デジタル化するということが可能なのか、古いコレクションに関してのデジタル化は、現在われわれの弱点になっております。

ところで、現在の状況ですが、ウェブ PC から **CD-ROM** ネットワークにアクセスできる方式と、もう一つはマルチベース・カタログにアクセスできる方式を検討中です。

電子ドキュメントに関しては地域化という問題があります。広域リヨン圏とローヌ・アルプ地域に一つのコンソーシアムを作って、電子資料の共同購入、共同管理ということを考えております。例えば定期刊行物（オンライン・ジャーナル）の場合は無料で閲覧可能にする、**SWETSnet**、**EBSCO**、カレント・コンテンツなど色々なサービスが考えられます。特にサイバー・ドキュメンタリストというナショナル・サーバのおかげで無料で閲覧できます。ただし無料といってもカッコ付で、国の予算

でお金がかかっているわけで、全くのただと言うわけではないわけですから。

現在の問題として、今までデジタル化された資料をどうしていくかということがあります。**MARC** フォーマットは一定のストラクチャーを持っており、非常に役に立つカタログのフォーマットです。しかし、電子資料が発達したために、図書館のカタログというレベルだけではなく、エディター、つまり出版社と図書館、それからまた書店など、さまざまなファクターがあるわけです。それからまた定期刊行物の場合には、中継ぎがあるわけですから、さらにいろいろなファクターが加わってきます。それが共通にシステムに参加できるような **XML** というものを考えております。**XML** は **MARC** と同じようなものですが、今日のデジタル化ということで、文書、画像、音声をすべてデジタル的に記録するフォーマットで、時間とともに消滅するかもしれない資料をいわば永続化するということが、新しい技術を使って可能になると思います。**XML** を使ってそのようなことを実現しようとしています。

以上が、私たちが2001年に行おうとしていることです。

7 “Siber3” の今後

これは (OHP-p. 10) 現在のシステムとはちょっと違います。これはちょっと未来的な図式ですけども、ウェブ・クライアントだけにします。ウィンドウ・クライアントの方ではなくなります。アクセス・チェックがその下に書いてあります。ドキュメントが大学の内外を行き来する場合に問題になるのは、誰が何にアクセスしているかをきちんとコントロールする必要があります。そのためソフトウェアは今無いです。新しい課題になっております。この仕組みでは、すべてがカタログを経由します。電子ドキュメントにアクセスする場合もカタログのノードを通して、アクセスするわけです。特にスペシフィック・サーチ（特定のキーワードやテーマによる検索）の場合はカタログを通して行います。ここにユニマーク・リンクと書いてあります。このユニマーク・リンクを通して、カタログがウェブ・インフォメーションや **CD-ROM** ネットワークにつながっているわけです。

この仕組みを実現するためのツールが今、開発されつつあります。

CD-ROM は電子ドキュメントの始まりだったわけですが、今だ不便なところがあります。それは閉鎖型であるということです。ネットワーク的につなげていくということ、それと **CD-ROM** ネットワークと他をつなぐということが大事です。それにはまだ数年かかるのではないかと思います。リンクというのは絆という意味ですが、どこにいてもユーザーが膨大なドキュメントにアクセス可能になるということ、分散した場所で集中的なアクセスができるシステムをつくるということが要求されています。

次ですが、レジュメの最後のページに出ておりますが、こういったことを通して、われわれは何をしているのかといいますと、“**Siber3**”のハードとソフトおよびアクセスのオーバー・ビューを見て頂きたいと思いますが、上の左のほうに **UNIX** サーバー、二つの箱があって、真ん中辺の上にサーバー **Z39.50** と書いてあります。これについてお話をするのを忘れちゃったけれども、これは今後も持続するスタンダードで、デジタル化に関するスタンダードとドキュメントにアクセスするスタンダードがあります。エンド・ユーザーは同じスクリーンを通して、さまざまな異なったカタログにアクセスすることができます。このスタンダードが **Z39.50** と呼ばれるもので、これはアメリカでずいぶん使われており、フランスでも使われ始めております。

いまテストしているところですが、四つのリージョナ

ルなデータを一つのインターフェースでアクセスする実験をしております。これは **CD-ROM** サーバー、これはターミナル・サーバ、フランスではアプリケーション・サーバーと呼んでおりますけれども、これはウェブのゲートウェイになっております。これは **CD-ROM** へアクセスするシンプルな方法です。外と内の境界にあるのがウェブ・サーバーです。サーバー・ウェブと書いてあります。

ポルターユと書いてあるのは窓という意味ですが、ゲートウェイのことです。左上のプロフェッショナル・ポスト、これはテルネット接続で、これが60台あります。下の中央はウィンドウズ・サービス、これははまだ少し使われると思います。今後特に発達すると思われるのは、右の **PC** イン트라ネットと書いてあるものです。これはナビゲーター・ウェブで、コントロールを経てリソースにアクセスできます。

最後にインターネット・サイトについてですが、われわれの図書館員は主に印刷物の書籍を取得する、文学でも法律でも経営でも新しい書籍を購入するわけで、セクター別に購入しているわけですが、私はその新技術の責任者ですが、ブックマークをチェックすることによって、ポルターユ、ゲートウェイを経由して大学の教育についてのインフォメーションを閲覧できるといっている訳です。ありがとうございました。

司会 このオーバービューをこのままつけておいてください。二つだけ私のほうから補足しておきますと、まずこのオーバービューの一番下の真ん中の38パブリック **PC** とありました。ここのところを私はこの3月に実際にリヨンに行って、ベルノンさんの直々のご指導で動かしてまいりました。大変わかりやすく、非常に速くいろいろな情報が出てくるということで勉強になりました。いまベルノンさんがおっしゃったように、さらにその先に進めていくためのネットワーク化、**CD-ROM** だけですとどうしてもクローズドで単体で使用されるだけで広がりがございませんので、それをどう広げていくのかというところで、たくさん努力をされているようです。これが一点です。

もう一点、お手元のレジュメのもっと簡潔なベルノン

さんのレジュメのなかでは、リヨン第三大学の試みを三つのステップに分けて論じておられます。このあとのお三方のお話で、アメリカはちょっと別ですが、日本、イギリス、ドイツその他とフランスの現状を比較していくコンテキストを作りたいと思います。特に日本との関係では、慶應大学さんはちょっと別格ですが、第2ステップから第3ステップに移行する中間段階、特に法政大学の図書館は第3ステップに入りかけていて、ほんの一步半、前を進んでいかれているリヨン大学の試みからはたくさん学ぶものがあると思うんです。私たちはこれから10年ないし15年の間にベルノンさんたちが展開しておられるプロジェクトにぜひキャッチアップしたいと考えております。以上二つを補足しておきまして、次のお話に進みましょう。

Library automation in Jean-Moulin Lyon 3 University

Library automation in Jean-Moulin Lyon 3 University

- French libraries automation
- Lyon 3 university
- Lyon 3 libraries
- University automation and network
- First step in library automation : 1993-1995
- Second step in library automation : 1996-1998
- Third step in library automation : 1999-2000



Library automation in Jean-Moulin
Lyon 3 University - Hosei, Sep 30th
7000

1

Lyon 3 libraries

- The library central department (SCD)
 - management, automation, acquisitions
- 4 university libraries
 - staff, funding, rules and technical services depending on SCD
 - large public access to 170 000 items collections
- About 20 research libraries
 - depending on university departments and « associated » to SCD
 - limited public access to 100 000 items collections
- The old central university library



Library automation in Jean-Moulin
Lyon 3 University - Hosei, Sep 30th
7000

4

French libraries automation

- 80s : first minicomputers in libraries
 - Integrated library systems
 - MARC formats
 - 3 central cataloging systems : BN, OCLC, SIBIL
- 90s : LAN and WAN, multimedia
 - Information systems
 - 3 national systems : SI, SUDOC, CCFR



Library automation in Jean-Moulin
Lyon 3 University - Hosei, Sep 30th
7000

2

University automation and network

- Management systems (registrations and accounting) were the focus of the former university automation department (SIG)
- The new university automation department (DI) includes a specific network team
- Ethernet LAN with TCP/IP layer
 - 100 Mb in the new campus, 10 Mb in the old campus
 - 2 Mb between campuses and from LAN to Internet



Library automation in Jean-Moulin
Lyon 3 University - Hosei, Sep 30th
7000

5

Lyon 3 university

- 19 000 students, 1 800 teachers, 14 000 registered patrons in university libraries
- 2 campuses in the center of Lyon (one-kilometer distant)
 - old historic campus « Les Quais » along Rhône river
 - new campus « La Manufacture » near central station
- 1 agency in Bourg-en-Bresse (sixty-kilometer distant)



Library automation in Jean-Moulin
Lyon 3 University - Hosei, Sep 30th
7000

3

First step of library automation 1993-1995

- 1993 : first cd-rom network of 20 PCs using Novell networking
- 1994 : Geac Advance library system
 - acquisitions, cataloging, catalog public access (OPAC), circulation, serials
 - centralized technology : ascii terminals and Unix server
 - 60 PCs mostly used by librarians
- 1995 : first Internet searches by librarians



Library automation in Jean-Moulin
Lyon 3 University - Hosei, Sep 30th
7000

6

Library automation in Jean-Moulin Lyon 3 University

Second step of library automation 1996-1998

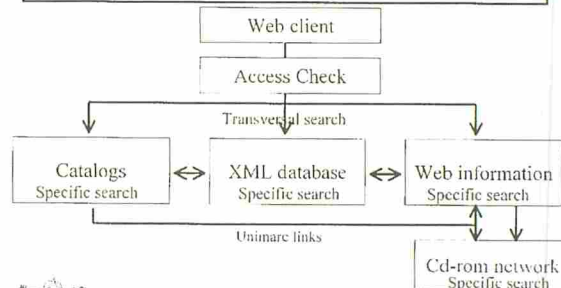
- 1996 : « Siber3 » (Lyon 3 information system for academic libraries)
 - one user-friendly access to every information : catalog, cd-roms, Internet, local multimedia database
 - client-server technology : Windows clients, NT servers
 - 38 public PCs within libraries
- 1997 : Web server with first Siber3 release for Web clients (without cd-rom access)



Library automation in Jean-Moulin
Lyon 3 University - Hosi, Sep 30th
7/9/01

7

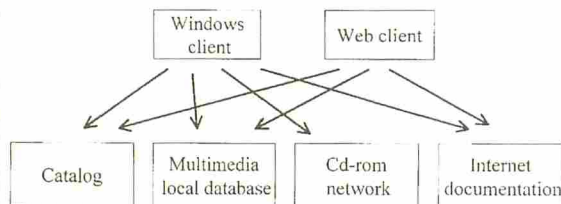
Multibase Gateway Siber3 in 2001



Library automation in Jean-Moulin
Lyon 3 University - Hosi, Sep 30th
7/9/01

19

Siber3



Library automation in Jean-Moulin
Lyon 3 University - Hosi, Sep 30th
7/9/01

8

SIBER3 hardware, software and access overview

次ページ参照



Library automation in Jean-Moulin
Lyon 3 University - Hosi, Sep 30th
7/9/01

11

Third step of library automation 1999-2000

- First « Intranet » services
 - html lists : serials with links, new acquisitions
 - subscription to online serials : Swetsnet
 - digitalized corpus for competitive examinations
- Intranet release of Siber3
 - web access to cd-rom network
 - web access to multibase catalog
- XML project for local multimedia database



Library automation in Jean-Moulin
Lyon 3 University - Hosi, Sep 30th
7/9/01

9

Further information on...

<http://www-scd.univ-lyon3.fr>

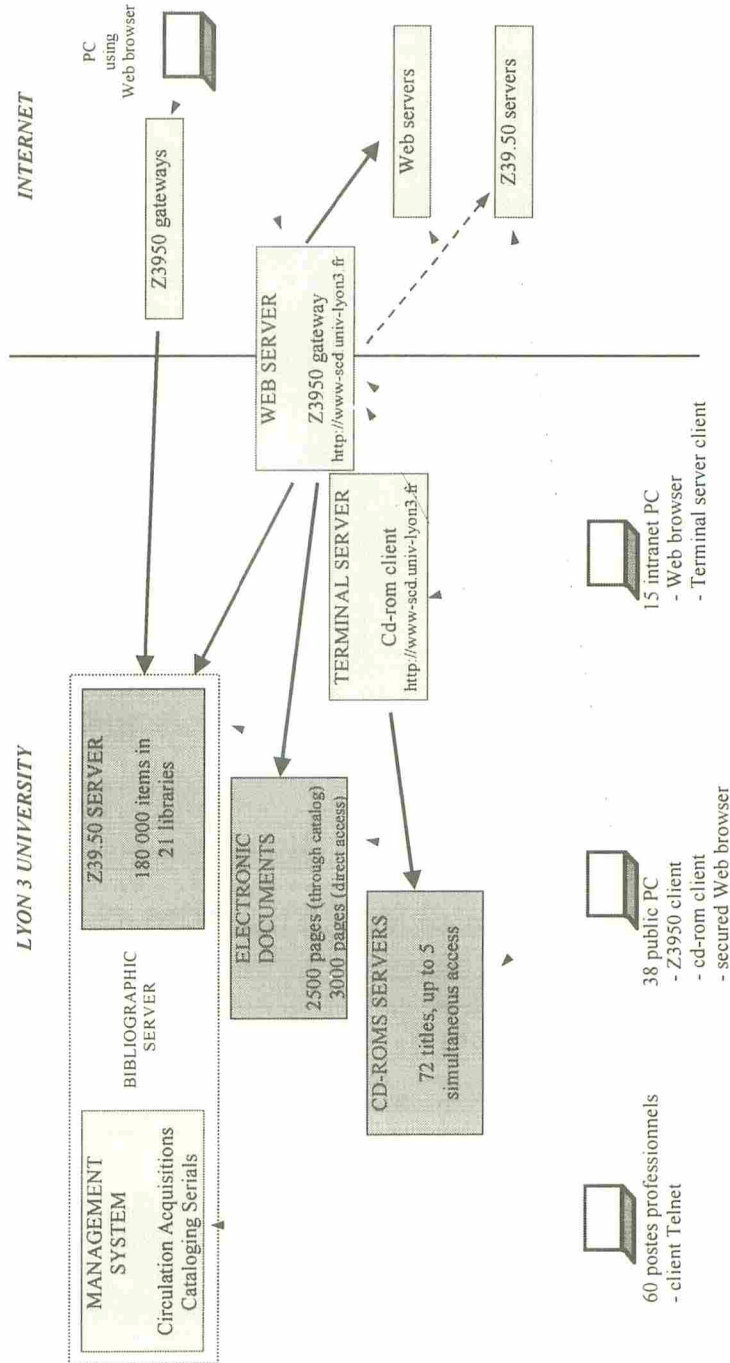


Library automation in Jean-Moulin
Lyon 3 University - Hosi, Sep 30th
7/9/01

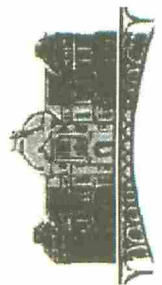
12

Library automation in Jean-Moulin Lyon 3 University

SIBER3 hardware, software and access overview



Université Jean Moulin, Service commun de la Documentation (15-03-2000)



Library automation in Jean-Moulin
Lyon 3 University - Hosei, Sep 30th

2000

(仏文、当日配布のレジユメ)

L'INFORMATISATION DES BIBLIOTHEQUES DE L'UNIVERSITE JEAN MOULIN LYON 3 HOSEI 1-3 octobre 2000

Jean Bernon
System Librarian, Adjoint, Service commun de la documentation
Université Jean-Moulin-Lyon 3

L'informatisation des bibliothèques en France

L'informatisation des bibliothèques françaises remonte au début des années 70.

Dans les années 70 les systèmes fonctionnaient en différé (il n'y avait pas de réseau), l'automatisation était partielle (généralement seul le prêt était informatisé), les logiciels étaient des "logiciels maison" spécifiques. Les gros ordinateurs de l'époque (mainframe), trop coûteux pour une bibliothèque, étaient installés dans les centres informatiques des universités ou des villes.

Dans les années 80 sont apparus les miniordinateurs et les bibliothèques ont pu acheter leurs premiers ordinateurs. Plusieurs sociétés ont conçu des logiciels standard pour les bibliothèques fonctionnant sur des miniordinateurs. Certaines étaient des sociétés internationales (ALS, Geac, CLSI, Multilis, Dynix), d'autres étaient des sociétés françaises (Opsys, Synorg). La Bibliothèque Nationale a acheté un système Geac en 1984.

Les logiciels étaient développés à partir de système d'exploitation ou de gestionnaires de bases de données propriétaires et ils étaient souvent vendus avec la le matériel ("systèmes clé en main"). Ils fonctionnaient en ligne sur un réseau local spécifique et intégraient toutes les fonctions de la bibliothèque : commandes, catalogage, interrogation du catalogue par le public, prêt, gestion des périodiques. Baptisés SIGB (systèmes intégrés de gestion de bibliothèque), ils se sont améliorés depuis les années 80, mais ils restent le socle de l'informatisation des bibliothèques françaises.

A la même époque les catalogues locaux ont commencé à utiliser les formats MARC, *Intermarc* à la Bibliothèque Nationale, *Unimarc* dans la majorité des bibliothèques publiques et dans quelques bibliothèques universitaires, *Lc-marc* dans la majorité des bibliothèques universitaires et *Sibil* dans quelques bibliothèques universitaires. Les bibliothèques universitaires ont commencé à cataloguer en format marc dans *trois systèmes de catalogage partagé* (Bibliothèque Nationale, OCLC, Sibil) pour constituer un catalogue collectif national, le Pancatalogue. Les notices bibliographiques des systèmes centraux ont commencé à être charger sur les systèmes locaux.

Dans les années 90 se sont développés les microordinateurs, les informations multimédia et les réseaux d'accès à distance. Ces changements ont multiplié les échanges d'idées sur les bibliothèques et leur informatisation. Trois grands projets nationaux en sont sortis.

Une nouvelle bibliothèque nationale, la Bibliothèque nationale de France, a été construite. Elle a ouvert en 1998 avec un nouveau système informatique, *le SI (système d'information)*. La caractéristique majeure du projet SI est un accès public très large (plusieurs milliers de connexions simultanées) à un très grand catalogue de 12 millions de notices appelé "BN-Opale Plus" et une grande base de documents électroniques (50 000 textes et 45 000 images) appelée "Gallica" (voir <http://www.bnf.fr>). Le SI intègre également des fonctions de gestion : inscription des lecteurs, location de places et de documents, transport des documents depuis les magasins vers la banque de distribution, entrées et acquisitions, catalogage. Cette dernière fonctionnalité reste à mettre en œuvre.

En 1996 la Sous-Direction des bibliothèques du Ministère de l'Éducation Nationale et l'ABES (Agence bibliographique de l'enseignement supérieur) ont lancé un projet pour fusionner les trois systèmes de catalogage partagé en un seul système, *le SU ou SUDOC (Système universitaire de documentation)*. Le système mis en œuvre par la société hollandaise Pica est en cours d'expérimentation dans sept bibliothèques depuis juin 2000 et sera déployé dans toutes les universités en 2001.

Le troisième projet national appelé *CCFR (Catalogue collectif de France)* est un portail Z3950 d'accès à trois bases : le SI, le SU et le catalogue des collections patrimoniales des bibliothèques publiques françaises.

Parallèlement aux systèmes nationaux, les systèmes locaux évoluent également pour intégrer les fonctions de gestion et de catalogage des années 80 (SIGB) avec les nouvelles sources d'information (SI). La plupart des sociétés des années 80 sont encore sur le marché et vendent de nouveaux systèmes. Il y a quelques nouvelles sociétés : Ever, Aleph, Archimed, Xerox. Les deux dernières ne vendent que des systèmes d'information et les sociétés s'associent souvent entre elles pour installer les nouveaux systèmes locaux.

Le développement des systèmes d'information et l'accès aux documents électroniques nécessitent de plus en plus de coopération entre bibliothèques pour établir des accords avec les éditeurs ou entre elles. Lyon est la capitale de la Région Rhône-Alpes, qui est la seconde région économique de France après Paris et la Région Ile-de-France. Cette année les bibliothèques d'étude de Rhône-Alpes ont lancé des groupes de travail sur un projet de coopération intitulé *BRAIN (Bibliothèque Rhône-Alpes d'information numérique)*.

L'Université Lyon 3

Il y a 19 000 étudiants et 800 enseignants à Lyon3.

L'Université est constituée de deux campus au centre de Lyon et d'une antenne à Bourg-en-Bresse à 60 kilomètres de Lyon. La distance entre les deux campus est d'un kilomètre. L'ancien campus des Quais est au bord du Rhône. Le nouveau campus de La Manufacture est situé dans un bâtiment industriel rénové du début du siècle.

L'organisation des bibliothèques

Il y a deux sortes de bibliothèques à Lyon 3 : les bibliothèques universitaires et les bibliothèques de recherche, dites bibliothèques associées.

Quatre BU (bibliothèques universitaires) dépendent du SCD (Service commun de la documentation). Elles ont en commun le personnel, le budget et des services techniques : administration, informatique, acquisitions. Les collections des BU sont de 170 000 documents.

Il y a environ *vingt petites BA* (bibliothèques associées). Chacune dépend d'une composante particulière de l'Université pour le personnel et le budget. Elle dépend du SCD pour le catalogue commun et pour les conseils techniques. Les collections des BA sont estimées à plus de 100 000 documents.

L'ancienne bibliothèque universitaire, *la Bibliothèque centrale*, était commune aux universités Lyon 3 et Lyon 2. Elle possédait les plus importantes collections (estimées à 400 000 documents), mais elle a brûlé en juin 1999 et environ 300 000 documents ont disparu.

Le SCD s'occupe des bibliothèques de l'Université depuis 1990. La mise en œuvre de systèmes informatiques pour les bibliothèques a toujours été l'un de ses principaux objectifs.

L'organisation informatique de l'Université : systèmes et réseaux

Pendant longtemps la responsabilité principale du service informatique de l'Université a été l'exploitation des systèmes de gestion : inscriptions et comptabilité. L'installation du réseau était du ressort du service des bâtiments et pour l'essentiel elle était confiée à des sociétés privées.

Le réseau local est un réseau Ethernet assurant les débits suivants : 10 Mb sur le campus des Quais, 100 Mb sur le campus de La Manufacture, 2Mb entre les deux campus. Le réseau local a une liaison à 2Mb avec Internet via le réseau national français Renater.

La puissance et l'organisation du réseau sont restées longtemps médiocres. Depuis 1998 le service informatique de l'Université a été réorganisé, une équipe réseau a été mise en place et les performances s'améliorent. Une liaison à 10 Mb minimum sera bientôt en service entre les deux campus.

La première étape de l'informatisation des bibliothèques : 1993-1995

En 1993 le SCD a installé un *réseau de cédéroms* sous Novell accessible à partir de PC dédiés. 20 PC étaient

connectés au réseau, la plupart situés dans les bibliothèques, deux dans des centres de recherche.

En 1994 le SCD a installé un *système de gestion intégré* Geac Advance. Le système était partagé par les BU (5 bibliothèques en 1994), par la BA de Bourg-en-Bresse et en partie par la Bibliothèque centrale. Les anciens catalogues de ces bibliothèques ont été fusionnés en un seul catalogue au format Unimarc. Toutes les fonctionnalités du système étaient accessibles depuis 45 PC professionnels et le catalogue public était accessible depuis 15 PC publics.

Le *module d'acquisitions* a été mis en service le premier trimestre 1994. Depuis tout le personnel des bibliothèques peut entrer des suggestions d'acquisitions, les vérifier dans le catalogue commun et dans les commandes en cours, les copier à partir d'un fichier de suggestions potentielles fourni chaque semaine par la société nationale des éditeurs, le Cercle de la Librairie. Les suggestions validées sont traitées par le service technique d'acquisitions du SCD, qui vérifie les livraisons, fait les réceptions, vérifie les factures, catalogue les documents, envoie à la relieure ceux qui doivent être renforcés, envoie aux bibliothèques ceux qui sont prêts, établit des statistiques sur les achats et les dons.

Le *module de catalogage* a été mis en service le deuxième trimestre 1994. Le service technique d'acquisitions du SCD se connecte d'abord au système de catalogage de la Bibliothèque Nationale au moyen de deux PC dédiés (voir ci-dessus "L'informatisation des bibliothèques en France"). Si le document est déjà catalogué sur le système national, le catalogueur du SCD n'entre que la localisation de Lyon 3, sinon il/elle entre la notice de catalogage complète. La nuit une connexion entre le serveur local et le serveur national se déclenche automatiquement pour télécharger les données bibliographiques et d'autorités qui viennent compléter les notices bibliographiques élémentaires créées dans le catalogue lors de l'acquisition.

Le *module de prêt* a été mis en service le troisième trimestre 1994. Les données sur les lecteurs sont téléchargées automatiquement chaque semaine depuis le système d'inscriptions de l'Université. Une carte de bibliothèque est attribuée à tous les lecteurs lors de leur premier passage dans une BU. Elle leur permet d'accéder à la bibliothèque et d'emprunter des documents dans toutes les BU et dans la BA de Bourg-en-Bresse.

Le *module de catalogue public (OPAC)* a été mis en service le dernier trimestre 1994. Pour la première fois étudiants et enseignants ont eu accès à un catalogue commun de l'Université recensant environ 250 000 documents. Il y avait aussi un accès Telnet à ce catalogue depuis l'extérieur de l'Université. Cet accès est toujours disponible, mais il n'est plus guère utilisé (voir ci-dessous "La seconde étape de l'informatisation")

Le *module des périodiques* a été mis en service le premier trimestre 1995. La principale fonctionnalité est le suivi de la livraison des numéros de périodiques ("bulletinage") qui a été la première utilisée. Les autres fonctionnalités telles que les abonnements et réabonnements ont été utilisées plus tard (1998). Actuellement nous envisageons d'utiliser les commandes et la facturation électroniques.

C'est en 1995 que les bibliothécaires ont commencé à utiliser *l'accès à Internet* sur quelques PC professionnels pour renseigner le public.

La deuxième étape de l'informatisation des bibliothèques : 1996-1998

En 1996 Frédérique Molliné, la directrice du SCD, a rencontré Archimed, une jeune société qui avait informatisé la bibliothèque publique de Valenciennes avec un nouvel OPAC multimédia.

De cette rencontre est né le projet de créer un *système d'information pour le public* universitaire avec deux objectifs principaux : l'interface d'accès à l'information devait être *ergonomique* et elle devait être *unique* pour toutes les sources d'information :

- celles qui étaient auparavant consultées séparément : catalogue de l'Université, réseau de cédéroms, ressources Internet ;
- les nouvelles sources d'information : catalogues de bibliothèques extérieures à l'Université, base locale de documents électroniques.

Le nouveau système a été baptisé *Siber3 (Système d'information des bibliothèques d'étude et de recherche de Lyon 3)*. Voir ci-dessous le schéma logique "Le système d'information Siber3".

Techniquement Siber3 est un *logiciel client capable d'interroger différents types de serveurs d'information*. La première version du client Siber3 a été installée en 1996. C'est un client Windows mono-utilisateur installé sur des PC dédiés. La seconde version a été installée en 1997. C'est un *portail Web* effectuant la recherche cliente pour le compte des PC équipés d'un simple navigateur Internet. Le client Windows mono-utilisateur est installé sur 38 PC

installés dans les bibliothèques Le portail Web est conçu pour l'accès au système depuis Internet en dehors de l'Université.

Le module d'accès au catalogue est un client Z3950 qui interroge à la fois le catalogue Geac Advance et une base d'éléments multimédia liés aux notices bibliographiques. Voir ci-dessous le schéma " Module Catalogue ".

Les éléments multimédia sont principalement :

- 1500 *tables des matières* numérisées : au format HTML pour les textes en caractères latins, au format JPEG ou GIF pour les textes en caractères non latins ;
- 250 *extraits vidéos* numérisés au format MPEG1 ;
- quelques *documents en plein texte* produits à l'intérieur de l'Université ;
- 200 *liens url* à des documents électroniques distants le plus souvent accessibles librement (rapports officiels, colloques, périodiques gratuits), quelquefois accessibles par abonnement (périodiques Swetsnet).

L'accès à certains éléments multimédia, les extraits de vidéos notamment, n'est pas autorisé au portail Web.

Une autre caractéristique du module d'accès au catalogue est la fonction " album ". Lors de la connexion à Siber3, l'utilisateur se signe soit anonymement, soit avec son numéro de carte de bibliothèque. S'il s'est signé par son numéro de carte, il peut copier des notices du catalogue ou des éléments multimédia dans son album personnel. L'album peut être ensuite consulté ou mis à jour. Mais il ne peut être que consulté par le Web.

Le module d'accès aux cédéroms passe par un service NT qui contrôle l'accès du client à 72 titres de cédéroms (plus de 100 volumes). Les cédéroms sont installés sur quatre serveurs où ils sont soit sur des tours soit copiés sur disque dur Le nombre d'accès simultanés est défini titre par titre selon les termes de l'accord avec l'éditeur et contrôlé par le service NT. L'administration du système permet de définir les nouveaux serveurs, les nombres d'accès, les groupes de cédéroms, d'entrer des descriptions des cédéroms, de télécharger les logiciels sur les PC clients, de faire des statistiques.

L'accès aux cédéroms n'était pas autorisé au portail Web dans la première version de Siber3.

Le module d'accès à Internet du client Windows utilise un *navigateur sécurisé* spécifique. Toute url appelée est vérifiée dans un fichier des urls (ou segments d'url) autorisés. Le fichier de contrôle contient environ 3 000 urls ou segments d'url autorisés. Il permet probablement d'accéder à plusieurs centaines de milliers d'urls. La raison majeure du contrôle est de faire en sorte que les PC Siber3 soient utilisés pour la documentation et non pour n'importe quel service Internet (mail, téléchargement de logiciels, etc.). Un aspect plus positif est que les bibliothécaires sélectionnent les sites Internet offrant la documentation la plus intéressante dans chaque domaine d'enseignement de l'Université. A partir de la page d'accueil les utilisateurs trouvent de nombreux liens (ou signets) dans chaque discipline et il peuvent proposer de nouveaux liens ou des corrections au Webmestre du SCD

La troisième étape de l'informatisation des bibliothèques : 1999-2001

Matériels, logiciels et schéma général Depuis 1999 les services offerts par le portail Web se sont multipliés et même les clients mono-utilisateurs passent de la version en mode Windows à une version en mode http. Nous appelons ce changement " l'évolution intranet de Siber3 ".

Il s'est avéré difficile de multiplier les clients Windows sur des PC dédiés en dehors des bibliothèques, malgré le nombre croissant de demandes des composantes de l'Université pour accéder à Siber3, surtout au réseau de cédéroms. Le renforcement du portail Web s'est donc imposé comme une évidence.

Une liste au format html des périodiques des bibliothèques a été le premier service Web destiné aux utilisateurs internes à l'Université. Elle donne à l'utilisateur, pour chaque titre de périodique, la localisation des exemplaires dans les bibliothèques, un lien vers la notice complète du catalogue et un (ou plusieurs) lien vers de l'information distante sur ce périodique : sommaires, résumés des articles, articles en plein texte, site Web.

Un autre service a été **l'abonnement à des bases de périodiques en ligne** : Swetsnet (Europériodique), Ebsco, Current contents. La première leçon des nouveaux services pour les périodiques est que les chemins d'accès aux périodiques sont multiples (depuis le catalogue, depuis la liste html, depuis les sites Web des fournisseurs) et que les bibliothécaires doivent tous les exploiter et tisser des liens entre eux pour leurs utilisateurs. La seconde est que les abonnements aux ressources distantes ne peuvent pas être pris en charge au niveau des bibliothèques seules, mais au niveau de l'ensemble de l'Université, voire de plusieurs universités. C'est pourquoi un groupe de travail Brain (voir au-dessus " L'informatisation des bibliothèques en France " à propos de " La Région Rhône-Alpes ") s'est constitué sur ce sujet.

Une liste au format html des nouvelles acquisitions a également été établie sur le portail Web. Elle propose des listes annuelles et mensuelles de nouvelles acquisitions par bibliothèques et par disciplines.

En septembre 1999 un nouveau service Web a été ouvert aux étudiants qui préparent les *concours*. Il leur offre environ 3000 pages html avec le règlement des concours, les bibliographies, certains articles difficiles à trouver. Pour la première fois l'accès en était réservé à un groupe spécifique à l'intérieur de l'Université. De tels services " personnalisés " semblent devoir se développer à l'avenir.

Cette année a démarré le plus important des nouveaux services Web. *Un serveur d'application* sous Microsoft Terminal server permet désormais à n'importe quel PC autorisé à l'intérieur de l'Université d'accéder au réseau de cédéroms.

Enfin deux changements importants sont prévus dans l'année à venir.. Voir ci-dessous le schéma " Passerelle multibase ".

Le module d'accès au catalogue sera remplacé par une " *passerelle multibase* ". Cela signifie d'abord qu'il n'y aura plus de client Windows. ; l'accès Siber3 sera entièrement en mode Web. Cela signifie également que Siber3 proposera effectivement des recherches multibase en Z3950 pour accéder avec la même interface soit à un sous-catalogue de Lyon 3, soit à certains catalogues distants (d'abord ceux des bibliothèques de la Ville de Lyon et des bibliothèques de l'Université Lyon 2).

La base multimédia sera remplacée par une *base au format XML*, accessible directement par le client Z3950 et non plus seulement par l'intermédiaire du catalogue.

des accès

Voir le schéma ci-dessous " Siber3 – Schéma général de l'accès ".

L'équipe informatique du SCD

L'équipe informatique du SCD est constituée de quatre titulaires et de quatre " emplois-jeunes ". Les titulaires sont deux bibliothécaires spécialisés en informatique (le responsable de l'équipe et le Webmestre), un bibliothécaire adjoint (chargé du système de gestion de bibliothèque) et un ingénieur informaticien chargé du matériel, du réseau et des cédéroms. Les emplois jeunes s'occupent de la maintenance des PC et de la surveillance de la salle de consultation des ressources électroniques à la Bibliothèque de La Manufacture.

Jean Bernon, 28 août 2000

大学図書館電子化の現状と今後

慶應義塾大学教授 ^{ほその} 細野 ^{きみお} 公男

慶應義塾大学の細野です。今回のシンポジウムは図書館創設100周年記念ということですので、タイトルの『大学図書館電子化の現状と今後』の「今後」のほうにも力を入れて話をさせていただきます。お手元にレジюмеとそれをさらに詳しくしたペーパーがあると思いますが、ペーパーに基づいて話を展開することにします。

まず一つおことわりしておきたいことがあります。それは大学図書館の電子化は大きく二つに分けることができるということです。一つは個々の図書館が所蔵している資料のデジタル化、つまり個々の機関でのデジタル化を意味する電子化です。それからCD-ROM、OPAC、外部データベースに基づく情報サービスやホームページによる利用案内のような電子情報提供サービスも、電子化のなかに含めることができます。ですから大学図書館の電子化には、二つの側面があるとお考えいただいて、私の話をお聞きいただければと思います。

1 電子化の現状

さて、電子化は機械化と内容的にオーバーラップするところが多いといえます。電子化を機械化と同じ意味で使っている場合もありますし、機械化の延長線上で捉える考え方もあります。一方、機械化は業務そのもののコンピュータ化であり、電子化は一次情報のデジタル化あるいはそれに伴ういろいろな利用者サービスを示すとの見方もあります。しかし、ここでは区別してお話するわけではございません。と申しますのは、文部省から『大学図書館実態調査報告』が毎年出されていますが、そこでの項目名は、年度によって異なっているからです。

わが国の大学図書館における電子化の現状を簡単に把握するには、この実態調査報告を参照することに尽きます。ですから、まずこの資料に基づいて、わが国の大学図書館の現状を簡単にご報告することにします。

OHPに示しましたのは、わが国の大学図書館が自館の資料をどの程度デジタル化しているかを表す数値です。これは国立大学図書館、私立大学図書館、公立大学図書館の三つに分けてあります。公立大学図書館の場合は、

国立大学および私立大学の値よりもかなり低い数値となっていますので、最初の二つで現在の状況を知ることができるといえます。

このOHPは、電子化に関するもう一つのカテゴリーすなわち電子情報サービスが、どのくらいなされて

いるかを示すものです。OPAC、CD-ROM、データベースに基づく電子情報サービスは、ほぼ全ての国立大学図書館が行っています。また、私立大学図書館の場合は、学部数が8学部以上ある大学(カテゴリーA)の図書館全てで、そのようなサービスを提供しています。大学図書館全体でも大体71.0%ですから、電子情報サービスの提供は定着しているといえます。

このうちOPACは、大学図書館全体の88%が提供しています。館種別に見ていきますと、国立大学図書館ではカテゴリーの別を問わず、ほぼ全てで導入されています。一方、私立大学図書館では、カテゴリーAの機関全てで提供されています。ですからOPACは、完全に定着したサービスであると断言できそうです。

また、CD-ROMは、大学図書館全体の約30%が導入していますので、導入館はかなり多いといえます。一方、オンラインデータベースはあまり導入されておらず、CD-ROMよりも導入館は少ないようです。

オンラインジャーナルいわゆる電子雑誌は、国立大学図書館の45%以上の館が、また私立大学図書館の場合はその約11%が、導入しています。ただ、この数値は、どのくらいの量のオンラインジャーナルが各館に導入されているかを表す数値ではありません。したがって、たとえば冊子体感覚での1号分にあたるものだけしか利用者に提供していなくても、その機関は導入館とみなされることとなります。また一般に国立大学図書館では、学内紀要とか貴重書が主としてデジタル化の対象となっているようですが、私立大学図書館の場合は、雑誌や単行本が対象となることが多いようです。



2 電子化の特徴

大学図書館の電子化は、非常にお金がかかるプロジェクトであるといえます。たとえばデジタル化を学内で行う場合には、高性能の特殊なカメラを購入しなければなりませんし、資料を撮影しその結果をスキャンしてデータとして取り込むための経費を、考えなければなりません。デジタル化を外部に委託する場合も多額の費用を要します。また、外部データベースやオンラインジャーナルを購入する場合でも、非常に多くのお金を必要とします。それから、スタッフや利用者のトレーニングも考えなければなりません。このように非常に多くの費用を要することを考えますと、大学図書館で電子化を行う際には、協力体制の確立が必要不可欠といえましょう。

こうした観点からわが国の大学図書館の現状を見ますと、私立大学図書館では協力体制は、あまり確立していないのではないかと思います。一方、国立大学図書館の場合は、国立大学図書館協議会のなかに図書館電子システム特別委員会が設置されています。そこでは地域単位で存在する協力体制のもとで、電子化に関する課題の検討がいろいろなされています。

その一例がオンラインジャーナルの利用可能性、つまりオンラインジャーナルがどの程度利用可能なのかに関する取り組みです。意外なことにわが国の大学図書館では、それほどオンラインジャーナルの利用度は高くないようです。オンラインジャーナルの利用可能性に関しては、導入の経済効果や契約問題も取り上げられています。たとえば、サイトライセンスの問題に見られるように、契約の結び方やオンラインジャーナルの利用の仕方に関するものです。それから、コンソーシアムの形成も大きな課題といえます。

技術的な側面に関しては、デジタル化で取り込む画像データの品質が課題になっています。これには品質をどの程度にするかなどが含まれると思います。また、デジタル化された資料の共同利用体制の確立も大きな検討課題です。非常に高いお金をかけてデジタル化するので、それが効果的に利用されねばなりません。ここに図書館でのデジタル化と特定の研究目的のためのデジタル化との違いがあります。したがって、デジタル資料をどのように利用に供するかは、非常に重要な課題となり

ましよう。さらに、著作権処理の問題も避けて通ることはできません。なお、この問題は、デジタル化する時点とデジタル資料を利用する時点の両方で発生します。

3 電子化の影響

それでは、電子化はどのような影響を図書館に及ぼすのでしょうか。電子化は図書館にとって一種の革命だと、私は考えています。昔機械化に関する論議がいろいろなされ、感情的な対立さえ生じたことがありました。しかし、電子化はそれとは全く異質の事象・現象ではないのでしょうか。つまり、図書館を取り巻くパラダイムや図書館に対する意識・価値観そのものが、大きく変化すると予想されるのです。

その一つが、所蔵とか蔵書で代表されるような資料に関する概念が、変化するのではないかとと思われることです。従来図書館は、手持ちの資料に基づいてサービスを展開することが基本でした。そのため質の良い豊富な蔵書を持つことが、より良いサービスを提供するために重要であったわけですし、そうした考えが定着していたといえます。

図書館の管理下にある学内資料をデジタル化する場合には、本質的な状況に変化は生じないと思われます。デジタル化された資料の提供方法あるいは管理方法に関しては、図書館が多分主体性を持つことができるでしょうし、少なくとも影響力を行使することができるはずだからです。したがって、学内資料のデジタル化では、蔵書の概念が一応維持されるように思います。

しかし、オンラインジャーナルあるいは商用データベースを導入する場合や、外部情報機関が所有するデジタル資料を利用する場合は、事情が異なってきます。図書館は、利用者への提供の仕方に関する決定権を実質上持ち得ないからです。その資料を所有しているわけではなく、利用する権利を得ているに過ぎないのです。したがって、蔵書と呼ばれる概念は、非常に希薄なものになるでしょう。確かにJ O I SやD I A L O Gなどで代表されるデータベースサービスの図書館への導入は、今に始まった話ではありません。しかし、オンラインジャーナルの普及に伴って、利用の仕方に関する提供側の力が強くなることは、否めません。今後電子化された資料の割

合は、ますます高くなるでしょう。そうした場合に図書館がどの程度主体性を持ち得るかは、かなり大きな問題と思われまふ。とくに理工系の図書館では、こうした問題が強まるかもしれません。情報提供の中継ぎの役割を演じるにすぎないような事態も、多くなるのではないでしょうか。

これは、in caseではなくin timeと呼ばれる感覚が主流となることを意味します。in caseとは、利用者のニーズに応え得る資料がいつでも提供できるように、前もって所蔵しておくことを意味します。一方、in timeは、利用者ニーズが発生した時点で初めて行動をおこして、求める資料を提供する方針を意味します。こうした感覚が出てくるのは、資料に対する概念が変化しつつあることを示しています。

次は、これもよくいわれていることですが、予算の問題です。現在電子化がはやりというわけではないのですが、未来指向ですばらしい挑戦と捉える傾向があるようです。そのため、お金を工面して何かやってみようとする面があることは否めません。しかし、電子化には多額のお金を必要としますので、定常業務の枠内で電子化を考える場合には、どこまで続けられるかを考えなければなりません。

冊子体資料の重複購入の有無がオンラインジャーナルの価格に影響しますので、オンラインジャーナルを契約したとしても、対応する冊子体の購読を必ずしも中止するわけにはいきません。さらに、予算の配分の仕方や費目に変更されることもありまふ。たとえば、デジタル化やオンラインジャーナルの購入には、どのような費目をあてたらよいかに関しては、いろいろ選択肢がありそうです。

さらに予算とは直接関係ないかもしれませんが、図書館業務での従来の二つのカテゴリー、つまり整理業務と利用者サービスの区分けが崩れてくるのではないかと思ひます。これまでは資料の収集・整理に関わる業務と、それを利用者へ提供する業務の二つに分かれていました。しかし、電子媒体の場合ではこの区別がなくなり、どこからどこまでが整理業務で、どこからどこまでが利用サービスかが判断しにくくなる面が出てくると思ひます。

図書館に及ぼす影響として一番重要と思われるのがマ

ネージメントです。この重要性は一段と強くなるのではないでしょうか。まず外部情報を導入する場合には、当然ながら契約が非常に大きな問題となってきます。電子情報の利用契約には、従来の印刷物を購入する場合とは違った側面がいろいろあります。ですから、図書館はこうした契約についての知識や慣習などに精通することが求められます。それと関連しますが、情報提供者と折衝するためのノウハウも持たねばなりません。これはかなりしんどいことではないかと思ひます。こうした状況はアメリカでも同じですが、アメリカでは契約と係わる種々の手続きや法律などを収録するデータベースが作成されています。そして図書館員はそれを適宜参照することによって、契約に関する情報を得たり勉強することができるようになってまふ。

著作権処理の問題もマネージメントの重要性を示す例です。さらに基準やガイドラインの作成も重要になります。どのような資料をどのようなプロセスでデジタル化するのか、つまりデジタル化の対象となる資料を選択し、具体的なプロセスやそのためのタイムスケジュールを決定しなければなりません。そのためには、デジタル化の基準・方針、ガイドラインを作成する必要があります。とくに定常業務、日常業務の一環としてデジタル化を行う場合には、こうした文書は不可欠でしょう。さらに、そのための体制を確立することも求められます。

デジタル化が進行し、かなりの量のデジタル資料が蓄積された場合には、大学図書館が利用者に対してどのような利用指導やガイダンスを行うのかも、重要なマネージメントの問題になるでしょう。利用指導やガイダンスは、別に目新しい利用者サービスではありません。しかし、デジタル資料の利用に関しては、従来の印刷物を中心とした利用指導とは全く異なった形態が予想されます。

4 協力活動の必要性

さて、以上のようなことを考えますと、大学図書館をとりまく電子化の環境は、非常に変化に富んでいるといえます。そのような状況下で、大学図書館が従来のように大学の心臓部つまり研究・教育の中心として機能していくためには、どのように電子化に取り組むかを考えなければなりません。個別の取り組みでは効果が期待でき

ないのであれば、協力することが不可避です。

そうした場合の協力活動としては、どのようなものがあるかを考えてみましょう。一つは、個々の大学図書館がデジタル化しつつある資料のメタデータを相互に交換することです。これと関連しますが、すでにデジタル化済みの資料に関する情報を交換できる体制の確立も必要です。これらはデジタル化された資料の総合目録を作成することに相当します。こうした総合目録がうまく機能すれば、デジタル資料の相互利用が可能になるだけでなく、デジタル化作業の重複も避けることができます。

それから、コンソーシアムの形成があげられます。その結果、たとえばオンラインジャーナルの購読に関して情報提供者と協同折衝することが可能になります。さらに電子化技術に関する情報交換も協力活動の一環として捉えることができます。この点に関しては、先ほど申しました国大図協の活動は、参考になると考えられます。現在大学図書館間の協力活動は、実質的には国内レベルにとどまっています。しかし、もっと国際的なレベルたとえばヨン第三大学ともそのような協力活動を行うことができれば、さらにすばらしい成果が得られるようになるでしょう。

5 利用者行動の変化

さて、このようにデジタル化が進んできますと、当然ながら利用者もその影響を受けることになります。こうした影響は徐々に出てきているのではないかと思います。アメリカでは、かなり顕著になってきているようです。たとえば、図書館や情報利用に関する利用者の意識の変化です。印刷資料の価値や従来の図書館機能を低く見るような傾向が強まるのではないかと思います。情報を探す際に図書館に行くことはせず、インターネットにアクセスする傾向は、日本の大学図書館利用者でも一般的になってきているような気がします。「図書館に行ききちんと調べて欲しいことを、インターネットで簡単に済ませてしまう学生がいる」と、あるビジネススクールの教員がいましたが、これはその一例です。

情報収集は、研究活動や勉学・学習において必要不可欠な行為です。これまで図書館を使っている資料を探したり、資料を調べたりして、情報を収集してきたわけ

ですが、このように電子化が進みますと、インターネットやオンラインジャーナルで探したりする傾向が強まりつつあります。これは情報を収集する際の一種の手抜きにつながる恐れがあります。時間に追われる我々は、苦勞して情報を探すことよりも、適当に自分の身の回りにある情報で済ませてしまうようになっているのではないのでしょうか。いろいろ古本屋をのぞいて欲しい本を見つけるといった行動は、激減するかもしれません。

このようなことが生じる理由として挙げられるのは、情報技術に対する過度の期待です。逆にいえば情報技術を十分理解していないことになると思います。このような事態は、昔OPACが初めて出現した時代にもありました。OPACに収録されている資料が部分的であったにもかかわらず、検索されなかった資料はその図書館にはないと即断されていたのです。教員、学生の別なく大学図書館の利用者には、情報技術に関して過度の期待があるようです。そのため中身よりもツールそのものが脚光を浴びる傾向が、強いのではないのでしょうか。しかし電子情報資源が持っている機能を十分に活用しているかということ、そんなことはないのです。活用力はきわめて低く不十分で、個々の技術をよく理解してはいないのです。こうした事態は、漏れやノイズの多い検索をもたらします。

これはインターネットに限ったことではありません。OPAC、CD-ROM、データベース、オンラインジャーナルでも同様です。その結果、図書館がせっかく苦勞して導入・構築・整備した新しいサービスや電子情報資源が、うまく使われないあるいは生かされないことになりかねません。つまり宝の持ち腐れになる危険性があるのです。

情報利用に関する電子化の影響のその他の例として、検索や組織化の方法、実際の利用行動などの変化も挙げられます。

大学図書館は研究・教育に資するための機関です。したがって、図書館は研究・教育にどれだけ貢献できるかを常に考えなければなりません。苦勞して情報を探すことも勉強の一部であることを考えれば、上述したような動きに歯止めをかける活動が、求められるようになるかもしれません。今後の図書館活動を考える際には、こうしたことも意識しなければならないと思います。

6 図書館の対応

それでは、大学図書館はどう対応したらよいのでしょうか。第一は利用者行動が変化していることを把握する必要があります。昔の利用者といまの利用者とでは図書館や情報に対する意識が異なるといっても、それほど間違いではないと思います。この違いは今後ますます顕著になると考えられます。ですから図書館も意識を変えて、それへの対応を考えねばならないでしょう。

今後デジタル資料がますます増大するのは確かです、サーチエンジンなどの種類も増大するでしょう。図書館はこうした資料やツールの特徴や効果的な使い方をきちんと把握して、サービスを提供する必要があります。従来とは異なったレベルでの利用者支援や指導を考えなければならないといえましょう。

以上のことを踏まえて、21世紀の大学図書館あるいはこれからの法政大学図書館として、どのようなことを考えていただきたいかで、話を終わりたいと思います。電子化は好むと好まざるとにかかわらず避けられません。従来のパラダイムを大きく揺るがす革命といえましょう。

現在の時点ではそれほど大したことではありませんので、騒ぎすぎるといわれるかもしれません。しかし、電子化の影響は巨大であり、必ず大きな変革が生じるでしょう。それが徐々であるか非常に劇的であるかはわかりませんが、生じることは確かでしょう。誰もこの潮流に抵抗することは不可能だと思います。大学の研究・教育を支援する図書館は、こうした時代の流れにどう対処するかを考えなければなりません。これは、これまで以上に未来を見据えた展望あるいは哲学を持って、新しい電子化の時代に対処しなければならないことを意味します。

大学図書館は、研究・教育あるいは学習の場として、学術情報の流通に大きな責任を担っています。今後の学術研究の発展を支援する機関としての責任は、非常に強いといえます。それは、印刷媒体が中心であった時代よりもさらに強くなると思います。ですから、上述した時代の変化を踏まえて、新たな図書館思想・哲学に基づいた活動、サービスを展開していただきたいと思います。

司会 ありがとうございます。お二人の報告でプレゼンテーションそのものの主要な部分は終わるわけですが、一つ非常に具体的なケースについてお伺いしたいんです。慶應大学ではグーテンベルグの四十二行聖書はオリジナルそのものも購入されましたね。同時にそのデジタル化もしていらっしゃるんですね。まず、端的にお伺いしますが、あのオリジナルを丸善から購入されたときにおいくらでしたか（笑）。

細野 よくわからないんですけれども、7億とか8億とかという話じゃないかと思いますがけれども、ご存じの方、おられますかね。

司会 だいたい私もそういう数字を頭に思い浮かべているんですが、まずそれだけでも先生のおっしゃったバジェット、予算の面でどこの大学でもまねできるというケースではない。こういうお話をお出しましたのは、ベルノンさんのプレゼンテーションと細野先生のプレゼンテーション、両方期せずして、図書館業務のデジタル化と従来の伝統的な図書館業務とのインターフェースをどうするかということになると思うんです。たとえばすぐ隣の展示会場に法政大学にとっては非常に貴重な、日本の文化の代表的なものの一つである能のファウンダースの一人である世阿弥さんの、ほとんど直筆といっている資料がございます。あとでもご覧いただけますので、

ぜひ見ていただきたいですし、私の個人的なことから申しますと、あの展示会場のなかで私個人が一番好きな資料です。期せずして、マインツでグーテンベルグが初めて四十二行聖書を印刷した時間と、世阿弥があの資料を書いた時間とほとんど同じ15世紀半ばで、重なるのです。

問題は、これからデジタルライゼーションを進行させるときに、何からデジタル化していくか。ベルノンさんもおっしゃっていましたが、すべての資料をデジタル化することについては、やや抵抗を感じる。ヘジテートせざるをえないとおっしゃっていましたが、それはやっぱり戦略的な組織の体制をつくらなければいけないし、ポリシーの問題だと思うんです。

世阿弥さんのあの資料をデジタル化するために、たとえばミノルタのカメラを使っていった場合、どのくらいお金がかかるのか、これはまさにデジタル化についてのバジェットの問題ですね。ベルノンさんのお話と細野さんのお話で、法政大学図書館も含めて日本の大学図書館がこれからどういう近未来の展開をしていけばよいか、だいたい大筋が見えてきたかと思います。ここから先はお二人の討論者から、さらに情報を付加していただいて、そのあとの議論を活性化してもらいたいと思います。

それでは廣瀬さん、どうぞよろしく願いいたします。

大学図書館電子化の現状と今後

OHP1

大学図書館電子化の全般的な動向

	平成9年度	平成10年度
国立大学図書館	32館 (32.3%)	39館 (39.4%)
私立大学図書館	54館 (12.2%)	58館 (13.1%)

- ほぼ全ての国立大学図書館とカテゴリーA（8学部以上）に属する全ての私立図書館で、電子情報サービスを提供、大学図書館全体でも71.0%（平成10年度）
- OPAC：大学図書館全体の88%、カテゴリーA、B、Cの国立大学図書館とカテゴリーAの私立大学図書館の全て（平成10年度）。OPACは完全に定着したサービス
- CD-ROM：大学図書館全体の約30%が導入、導入館が多い（平成10年度）
- オンラインデータベース：あまり導入されておらず、CD-ROMよりも少ない
- オンラインジャーナル：国立大学図書館の45%以上、私立大学図書館の約11%が導入（平成10年度）

OHP2

電子化の影響 マネージメントの重要性

- 外部情報の導入に関する契約についての知識、情報提供者と折衝するためのノウハウの必要性
- 一次情報の電子化を行う場合の著作権処理業務の複雑さ、煩雑さ
- 電子化にあたっての基準（ガイドライン）の作成
- 電子化業務を円滑に遂行するための体制の確立
- 利用指導・ガイダンス、予算のやりくり、資金の調達・獲得などの仕事の複雑化

OHP3

協力活動の対象分野

- 電子化された一次情報のメタデータの相互提供体制（作業の重複の回避、情報の共同利用）→ 総合目録の作成
- 情報提供者との協同折衝やコンソーシアムの形成
- 電子化技術に関する情報交換
- 国大図協の活動

OHP4

電子化の影響 資料概念の変化

- 所蔵する学内資料の電子化：デジタル資料の提供方法に関する主体性、影響力
 - オンラインジャーナルの導入：提供の仕方に関する決定権はない。所有しているわけではなく、利用する権利を得ているに過ぎない
- 図書館は、情報提供の中継ぎの役割を演じ、所蔵資料に基づくサービスを展開するわけではない（in case から in time へ）

大学図書館電子化の現状と今後

OHP5

図書館の対応

- 利用者行動の変化の把握とそれへの対応
- デジタル資料やサーチエンジンの特徴、効果的な使い方に関する情報提供
- 従来と異なったレベルでの利用支援・指導

OHP6

図書館電子化における協力体制

私立大学図書館：個別対応
国立大学図書館：国大図協図書館電子システム特別委員会(近畿、九州、東京など地域毎の協力体制)

- オンラインジャーナルの利用可能性、導入経費と経済効果、契約問題、コンソーシアムの形成
- 画像データの品質管理と標準化
- デジタル資料の共同利用体制
- 電子化に伴う著作権処理

OHP7

電子化の影響
図書館予算

- 多額の電子化経費
- 冊子体資料の重複購入
- 予算配分や費日の変更
- 整理業務と利用者サービスの境界の不明確化

OHP8

電子環境の問題点

情報技術に関する過度の期待感
電子情報機能の活用が不十分
↓
漏れやノイズの多い探索
↓
宝（電子情報資源）の持ち腐れ

大学図書館電子化の現状と今後

OHP9

電子情報環境での利用者行動

1) 意識の変化

- ・印刷資料および従来型の図書館機能を低くみる傾向
- ・情報技術に対する過度の期待感
- ・情報収集の手抜き

2) 探索・組織化・利用行動

- ・利用者が情報探索を自分で行い、図書館員などの情報専門家に委ねることが少ない
- ・情報専門家ではない人間が他人の求めに応じて探索を代行することが多い
- ・個々の情報の組織化や利用の仕方の変化

(当日配布レジュメ)

大学図書館電子化の現状と今後

1. はじめに

インターネットで代表される情報技術の進歩・普及は、大学図書館にも大きな影響を及ぼしており、その顕著な例として図書館の電子化があげられる。図書館への情報技術、具体的にはコンピュータ技術の導入は、1960年代の後半まで遡ることができよう。当時こうした動きは、図書館の電算化あるいは機械化と称されていたが、現在は図書館の電子化あるいは電子図書館化と呼ばれることが多い。電算化と電子化を峻別する見方もあるが、通常は明確な区別がなされていないようである。

たとえば文部省が毎年行っている大学図書館実態調査では、平成8年度までは「図書館の電算化」の項目で、情報技術導入の実態が報告されている¹⁾。しかし、9年度調査以降は、この項目が「電子図書館的機能について」と変更され、さらに10年度からは「一次情報(原文情報)の電子化について」の細目が設けられている。名称の問題はともかくとして、こうした変更は、大学図書館の電子化の発展方向を示唆しているといえよう。

2. 現状

2.1 全般的な傾向

わが国における大学図書館の電子化に関する全般的な動向は、上述した実態調査から知ることができる。それによると、国立・私立の別を問わず大規模大学の図書館では、一次情報の電子化が進行しているといえよう。たとえば、国立大学で電子化に着手している図書館は、合計で平成9年度が32館(32.3%)、10年度が39館(39.4%)となっている。とくに8学部以上の学部を持つ大学(カテゴリーA)の図書館では、半数以上が電子化に携わっており、貴重書や学内生産物をその対象とする図書館が多い。

私立大学図書館では、合計で平成9年度が54館(12.2%)、平成10年度が58館(13.1%)である。8学部以上(カテゴリーA)および5-7学部(カテゴリーB)の大学でこの種の電子化に着手している図書館は、

国立大学図書館に比較してかなり少ない。なお、一般図書や雑誌の電子化に取り組んでいる機関の比率は、国立大学図書館よりも多い。

一方、公立図書館での電子化は、9年度が16.4%、10年度が13.1%と減少しており、国立および私立大学図書館とは逆の傾向が見られる。

平成10年度では、ほぼ全ての国立大学図書館とカテゴリーAに属する全ての私立図書館で、何らかの電子情報サービスを提供しており、大学図書館全体でも71.0%に達している。このようなサービスのうち多くの図書館で提供されているのは、OPAC、利用情報、CD-ROMである。

とくにOPACの導入は顕著で、平成10年度では大学図書館全体の88%で使用されている。カテゴリーA、B、Cの国立大学図書館とカテゴリーAの私立大学図書館の全てでOPACが提供されており、カテゴリーBの私立大学の図書館でも多くの機関で実用化されている。それ以外の大学図書館でも導入館は比較的多い。OPACは完全に定着したサービスになっているといえよう。

CD-ROMの導入もかなり積極的になされているようで、平成10年度では大学図書館全体の約30%で利用可能となっている。とくに5学部以上の学部を持つ国立大学図書館では、全ての図書館にCD-ROMが導入されている。私立大学でも導入館は比較的多い。一方、オンライン・データベースの導入は、あまり行われていないようである。カテゴリーAの国立大学図書館では、二次情報データベースが13館、一次情報データベースが11館で、CD-ROMよりも導入館は少なくなっている。私立大学の場合はさらに少なく、その比率は、カテゴリーAが約30%、カテゴリーBが20%以下に過ぎない。

オンラインジャーナルに関しては、平成10年度では国立大学図書館の45%以上、私立大学図書館の約11%が導入しているが、公立大学図書館では5%に過ぎない。

いずれにせよ国立・私立を問わず、こうしたサービスの提供やデジタル資料の作成がかなり行われていることが窺われる。とくに大規模大学の図書館における活動は、わが国での動向を示す重要な指標となっていることを考えれば、大学図書館の電子化は順調に進んでいるといえ

大学図書館電子化の現状と今後

よう。

2. 2 図書館電子化業務における協力体制

私立大学図書館の電子化への取り組みは、現時点では個別対応が主であり、協力活動はほとんど行われていないといえよう。それに対して国立大学図書館は、国大図協（国立大学図書館協議会）の図書館電子化システム特別委員会を通じて、活発な活動を展開し、近畿、九州、東京などの地域毎に電子化に関わる課題に取り組んでいる²⁾。たとえば、オンラインジャーナル関係では、利用実験や利用者アンケートに基づくこの種メディアの利用可能性、導入に伴う経費と経済効果、契約問題、コンソーシアムの形成などが検討されている。また、画像データの品質管理と標準化、作成されたデジタル資料の共同利用体制、電子化に伴う著作権処理なども取り上げられている。これらは、いずれも大学図書館で電子化が定着するために解決しなければならない課題である。

3. 電子化の影響

電子化は、図書館活動・サービスや図書館員・利用者に大きな影響を及ぼしている。その例として、以下があげられる。

3. 1 資料概念の変化

図書館が所蔵する学内資料を電子化する場合、図書館はそのデジタル資料の提供方法に関して主体性を持ち、影響力を行使することができる。一方、オンラインジャーナルを導入する場合は事情が異なり、図書館には提供の仕方に関する決定権はほとんどない。オンラインジャーナルを所有しているわけではなく、単にある条件のもとで利用する権利を得ているに過ぎないからである。この場合図書館は、情報提供の中継ぎの役割を演じ、所蔵資料に基づくサービスを展開するわけではないのである。これは図書館資料の概念が変化していることを示している。

3. 2 図書館予算

オンラインジャーナルなど外部情報の導入あるいは学内資料の電子化のいかんを問わず、電子化には多額の経

費を要する。この経費には、外部情報の利用費用や一次情報の電子化のための直接的な費用だけではなく、設備・機器の購入・維持に要する費用、利用指導を行うための費用などが含まれる。なお、オンラインジャーナルの導入は、必ずしも冊子体資料の購読中止とは結びつかないので、全体としてかなりの経費を要することになる。こうした経費をどのように工面するかは、大きな問題である。

さらに、電子化は予算の配分の仕方や費目の変更をも余儀なくさせよう。また、従来整理業務と利用者サービスに大別できた図書館業務の枠組みは、電子化の進展によってくずれつつあるが、こうした変化が予算に及ぼす影響も無視することはできまい。

3. 3 マネージメントの重要性

図書館の電子化は図書館経営にも大きな影響を及ぼしている。オンラインジャーナルを始めとする外部情報の導入は、これまでとは異なった形態の契約を結ぶことになるので、こうした契約についての知識や情報提供者と折衝するためのノウハウを持つことが不可欠となってきた。また、一次情報の電子化を行う場合には、複雑な著作権処理の業務が伴い、原文情報の所有機関や部署との折衝も行わねばならない。電子化にあたっての基準（ガイドライン）の作成も必要である。たとえば、電子化の対象資料の選定、電子化作業の準備、実際の作業手順などに関する基準が考えられる³⁾。国大図協の図書館電子化システム特別委員会の調査報告でもこうした基準が示されている⁴⁾。また、電子化業務を円滑に遂行するための体制を確立する必要もある。

さらに、利用指導・ガイダンス、予算のやりくり、資金の調達・獲得などの仕事もこなさねばならない。これは、従来にましてマネージメントが重要になっていることを示している。

4. 協力体制強化の必要性

図書館の電子化には多くの費用を要するだけでなく、技術的・経営的側面、出版社との関係、利用者対応などに関して未知な部分が多い。したがって、電子化プロジェクトに着手する場合には、その是非や方法を十分検討

しなければならない。その図書館の将来の方向を大きく左右するといっても過言ではないからである。さらに、どのようなレベルでの電子化であっても、他機関での経験や関連情報の入手が不可欠である。これは、図書館間での協力組織の設立が、知識、技術、経験の共有の点からきわめて重要であることを示している。図書館コンソーシアムの形成は、協力組織の意義を示す顕著な例である。

国大図協では図書館電子化システム特別委員会が設置されており、電子化の課題を共同で論議する基盤ができてきた。一方、私立大学協会ではまだそのための具体的な動きはないようである。しかし、既述したように図書館電子化は莫大な経費を要するだけでなく、図書館活動・サービスの根幹にも影響を及ぼすので、館種の枠を越えた協力組織を形成して図書館界全体で取り組む必要がある。

協力活動は種々の分野で効果をあげることができよう。まず、電子化された一次情報のメタデータを相互に提供する体制の確立である。電子化に要する経費の大きさを考えれば、作業の重複を回避することが不可欠だからである。そのためにはこのようなデジタル資料を対象とする総合目録の作成があげられる。また、電子化における費用対効果を考えると、デジタル資料はできるだけ多くの機関で共同利用できることが望ましい。それには相互利用が容易になることが前提となる。総合目録はこうした目的のためにも必要である。

さらに、オンラインジャーナルの購読に関する情報提供者との協同折衝やコンソーシアムの形成、電子化技術に関する情報交換なども、協力活動が不可欠な分野である。

協力活動は業務を通じてのものだけではなく、種々な会議を介しての情報入手・交換や共同調査においても大切である。たとえば、Research Libraries Group (RLG) と英国などの National Preservation Office の共催で 1998 年に行われた Guidelines for Digital Imaging の会議では、前もって設定された電子化処理に関する種々の調査項目にインターネットを介して回答する調査を行い、その結果を会議に反映させることを試みた³⁾。この試みの意図は、最新のデータを会議での論議に取り込むと共に、関係者の間で知識・経験を共有する意識を持たせる

ことにあるように思われる。

5. 利用者行動の変化とそれへの対応

5.1 電子情報環境での利用者行動

図書館の電子化が進行するにつれ、利用者の行動にも変化が生じている。オンラインジャーナルの普及や学内出版物の電子化の推進によって、利用できるデジタル資料が急速に増加しつつある。また、ある論文に引用されている論文の本文そのものがインターネットを介してその場で入手できる reference-linking service のような新しい情報サービスが出現している。物理学などの分野では e-プリント・アーカイブの利用も顕著である。情報利用者を取り巻くこうした環境の変化は、利用者の情報入手・利用行動に大きな影響を与えることは確実である。その結果、従来印刷資料を主たる対象として情報探索や情報利用を行ってきた利用者の行動や情報源に対する意識にも、大きな変化が生じると思われる。

1) 意識の変化

デジタル資料やインターネットで代表される情報技術に対する期待感は、印刷資料および従来型の図書館機能に低くみる傾向をもたらしている。情報入手にあたって、図書館に行くよりもまずインターネットにアクセスしようとする行動は、意識の変化を示す例である。これと類似した傾向は、OPAC が出現した当時の米国の大学図書館でのカード目録の軽視にも見られた。両者に共通する意識は情報技術に対する過度の期待感である。つまり情報技術あるいは情報技術に基づくシステムの完全性に対する幻想である。インターネットでの情報探索では、わざわざ来館する必要がないことや時間的な制約がないことなどが、こうした意識の拡大に拍車をかけている。

また、意識の変化は、問題解決のためにいろいろ知恵を絞って信頼度の高い情報を収集しようとするよりも、手軽に得られる品質保証のない情報で間に合わせてしまおうとする情報利用者が増えていることにも窺える。

2) 探索・組織化・利用行動

電子情報環境での利用者行動についての研究や調査は、NSF のプロジェクトを始めとして種々なされている。こ

れらは主として、利用者がこの新しい環境をどのように使用するか、どのような問題点を抱えているか、利用者志向のシステムを構築するにはどうしたらよいかなどの側面に焦点を当てたものである。たとえば、印刷資料が中心であった時代では顕在化していなかったが電子情報環境では顕著になった、継続的探索 (Successive search) と呼ばれる現象を対象にした研究があげられる⁵⁾。この種の行動への対応は、DIALOG などの既存の情報検索システムやインターネットのサーチエンジンではなされていないので、電子情報環境での情報入手の効果を高めるための課題として、今後十分取り組む必要がある。

利用者の情報探索行動や情報利用行動がどのように変化し、それが図書館サービスのあり方にどのような影響を及ぼすかも、電子情報環境での図書館を考える際の重要な側面である。この側面は、意識の変化がどのような形で行動に反映されているかの問題と捉えることができよう。上述したようにインターネットへの依存の増大は、利用者行動の変化の例である。そして電子情報環境では当然のことながら、利用者が情報探索を自分で行い、図書館員などの情報専門家に委ねることは少ない。また、情報専門家ではない人間が他人の求めに応じて探索を代行することも多いといわれる⁶⁾。こうした行動は、印刷資料中心の時代ではまれであったと思われる。さらに、個々の情報の組織化や利用の仕方にも新たな傾向が見られる。電子情報環境では、入手した情報そのものにメモを付けることができるし、それらのファイリングも容易だからである。

5. 2 図書館の対応

図書館は、デジタル資料の作成・提供に関する取り組みにだけでなく、利用者の行動が電子情報環境でどのように変化しているかにも注目しなければならない。電子化の進んだ図書館においては、利用者対応が非常に重要な業務となることが予想されるからである。迅速な情報入手が可能な電子情報環境での情報探索は、必ずしも効果的な情報入手を保障するわけではなく、逆に漏れやノイズの多い探索に結び付きかねない。しかし、情報技術に関する過度の期待感が定着しているため、こうした側面に対する警告はあまりなされていない。その結果、電子情報環境が十分活用されているとは言い難い状況が

生じている。

たとえば、網羅的な情報探索が必要な場合でも、画面上での出力結果のチェックに費やす時間は非常に短いとの報告がある⁶⁾。これはオンラインでは探索が早く終わるはずだとの暗黙裏の期待があるためであろう。キーワードの選択や検索式の作成そのもののレベルも一般に低く、電子情報環境でこそ意義のある機能が実際に提供されていても、活用されていないことが多い。こうした環境では、利用者は一般に適合する情報が少しでも得られれば、それで満足する傾向が見られるのである。したがって、探索結果の品質は低く、利用者の問題解決にあまり役立たないといわざるを得ない。つまり現在の利用者の多くは、必要な情報の入手に失敗しているといえよう。そのため、図書館員などの情報専門家に検索を委ねたいとする利用者も少なくない。

図書館および図書館員がこうした状況に対処してその使命を果たすには、利用者の行動の変化を把握して、それに適切に対応しなければならない。具体的には、各種のデジタル資料、情報検索システム、サーチエンジンの特徴や効果的な使い方に関する情報の提供と利用指導である。こうした活動は図書館にとって目新しいことではないが、従来とは全く異なった考え方や枠組みが求められよう。そのためには、利用者の行動にもっと目を向ける必要がある。利用者は何故探索結果を紙に出力するのか、それをどうするのかなどは、その一例である。

6. おわりに

図書館界にとって電子化は、従来のパラダイムを大きく揺るがす一種の革命であり、この潮流に抵抗することは困難である。そして、図書館および図書館員には、こうした新たな環境に的確に対処するための意識改革が求められている。その一例が所蔵概念を in case から in time へ変えることである。しかし、図書館の使命に関するビジョンを堅持し、図書館の存在意義 (知的遺産の継承) を主張し続けることも、忘れてはならない。とくに大学図書館界は、学術情報の円滑な流通を保障する体制・制度を確立する責任を担っており、そのために、影響力を十二分に行使しなければならないからである。また、電子情報環境での効果的な情報流通を促進するために、新

しい視点からの利用指導を行う体制とそのための技術を 身につけることも、不可欠である。

- 1) 大学図書館実態調査報告. 文部省.
- 2) 平成 11 年度国立大学図書館協議会図書館電子化システム特別委員会第 1, 2 年次報告. 平成 12 年.
- 3) <http://www.rlg.org/preserv/joint/index.html> (2000/8/25)
- 4) 資料電子化の効率的な促進に関する調査報告書. 九州地区国立大学附属図書館電子化推進連絡会議. 平成 10 年.
- 5) Spink, Amanda et al. Modeling users' successive searches in digital environments, D-Lib magazine, 4(4), 1998.
(<http://dlib.org>)
- 6) Rudner, Lawrence. Who is going to mine digital library resources? and how? D-Lib magazine, 6(5), 2000.
(<http://dlib.org>)

電子化された図書館の新たな役割—欧州の事例を参考にして

法政大学教授 ^{ひろせ} 廣瀬 ^{かつや} 克哉

ご紹介いただきました法政大学の法学部の廣瀬と申します。いままでのお二人の報告は、図書館のスペシャリスト、図書館プロパーをご専門にされている方からのご報告であったわけですが、私は法学部の教員で、図書館の利用者ではもちろんあるわけですけれども、どういう立場からコメントさせていただくか、最初に一言触れさせていただきますと思います。

1 図書館は社会の情報基盤

私は行政学、公共政策が専門なのですが、なかでも情報政策に焦点を合わせて研究をしています。情報政策というのは光ファイバーを何キロメートル引くというようなことが眼目ではなくて、社会に広く、有用な情報を流通させることができる仕組みをどうつくっていくかが課題の中心です。そういう仕組みは公共的な資産でありますし、自然にできてくるものではなくて、政策的につくっていかなければいけないものだと考えております。

そして、図書館というのは社会の中に有用な情報を流通させるいろいろな仕組みのなかのきわめて重要な一つとして、従来から役割を担ってきたわけですが、電子的な情報の流通という情報の新しい流し方が加わってきたときにも、図書館の重要性は変わらないだろうし、むしろ重要性を維持できるように図書館が変わっていかなければいけない。そういうような問題意識をもって情報政策と図書館とのつながりを考えているわけです。

今日のコメントは二つの側面から行います。一つ目は英国の事例の報告です。昨年の夏までロンドン大学のLSEというスクールに一年間、在外研究で滞在させていただきましたが、ちょうど図書館の大きな転換期にあっておりまして、いろいろな事例を見てくる機会がありました。その英国の大学図書館の事例、それと関連してヨーロッパで日本語資料の専門家として、図書館員の方々が協力しながらいろいろな活動をされています。図書館の相互協力の、特に国際的な相互協力の事例としてご紹介

します。

それから、法政大学でも新しい図書館の役割の萌芽的な活動がいくつか動き始めていますので、それを紹介させていただきたいと思います。そして、そのうえで変わっていく新しい図書館の役割、電子化時代の図書館像について考えてみたいと考えております。



2 転換期を迎える英国の大学図書館

(OHP)

これはロンドンスクール・オブ・エコノミクス¹の付属図書館でありますブリティッシュ・ライブラリー・オブ・ポリティカル・アンド・エコノミック・サイエンス (BLPES) のホームページです。この図書館は、法政大学図書館よりもほんの少し先輩で1996年に創立100年を迎えたばかり、英国の大学図書館としては決して古くはないわけですが、19世紀の末に社会的な政治や経済の研究のための学校が必要であると同時に、そのための資料集積が必要だということで創立されました。法政大学図書館がちょうど法学校の付属の閲覧室というようなかたちで誕生してきてから 百年ということと、双子とまでは言いませんけれども、似たような歴史をたどっているところです。

若干エピソード的になりますが、この図書館も発足当初はきわめて小規模な、そして大学の教室とつながりになったようなところに書架があり、そこを学生たちが図書を探して歩くというような場所であったそうです。1976年に新しい近代的な図書館の建物に移り、そして昨年の夏から大改装をしながら、情報化に対応した建物をつくり、電子化の時代にふさわしい図書館になろうとしています。76年に4年遅れた1980年には法政の市ヶ谷図書館が新しい建物に入りました。その次の展開として、われわれも1998年に将来の図書館の長期構想をつくりました。ちょうど同じように次のステ

ップへと動きつつある図書館の例として、BLPESの動向は大いに参考になるものではないかと思えます。

3 電子情報をいかに扱うか

(OHP)

さて、ここでご紹介したい事例は二つございます。EAS Iと言われている電子カタログ、それからSOS I Gと呼ばれているものと、この2点であります。EAS I (Electronic Access to Subject Index) は電子化された情報資源への入口で、LSEの図書館からアクセスできるものへのインデックスをひとまとめにまとめたものであります。これは図書館BLPESが契約を結んでいる商用データベースや重要なインターネット上の資源を分野別にまとめて紹介したリンク集で、いわば社会科学版の信頼度の高い内容を載せたYAHOOというようなサイトであります。商用データベースを通しての学術雑誌へのアクセス、図書館のカタログ情報、それから政府の公文書、あるいはマスコミや大学研究機関から出される信頼度の高い学術的に価値のある情報が分類されて示されています。タイトルを見るだけで利用者もその価値が判断できるような、評価の定まった情報へのアクセスゲートです。したがって、図書館のカードのように分類されていて、タイトルは出ておりますけれども評価情報はついておりません。

それに対して、SOS I G (Social Science Information Gateway)、こちらは英国の社会科学系の研究図書館の共同プロジェクトですが、一つ一つの情報にコメントが付いているというところが特徴になっていきます。経済学、政治学、行政学といったような分野別に研究資料としての価値を認められるインターネット上の情報を図書館員が評価して、要領を得た紹介を付して利用者を案内する、そういうウェブページになっています。これはEAS Iとは違ひまして、評価機能を重視したつくりとなっております、必ず研究資料としてどのように扱うべきかということを示したうえで、対象となるウェブページにリンクさせるというようになっております。

なかには、たとえば重要な公職についている政治家が個人として開設しているホームページの情報なども紹介されています。このような情報はどういうふうに評価すべきなのか、その情報がたとえば注目に値する、現実性

のある政策提言としてシリアスに扱うべきような種類のものなのか、あるいはたまたま政党政治のやりとりのなかでキャンペーンのための情報として扱えばいい程度のものなのか、ここをはっきりと区別して評価する。たとえばこの政治家のホームページのなかで、このコーナーにあるのは副大臣としていま進めているプロジェクトについての準公的な、半ば公的な信頼度の高い重要性の高いものである。それに対して、このコーナーに載っているのは野党時代のキャンペーンとして選挙のために発表したものにすぎないとか、そのような評価がきっちりとなされていることが特徴をなしていると思えます。

これは分野別に編集責任者となる図書館が決められておりまして、主要な経費は公的資金でまかなわれております。日本の科学研究費補助金に相当する政府の資金と、EUが提供している資金などが使われていると聞いております。

4 図書館の国際的な連携

次の事例はLSEから少し離れまして、欧州の日本語資料の専門家たちの国際協力の事例であります。日本資料専門家欧州協会、EAJRSと呼ばれる団体の活動を紹介させていただきたいと思えます。ヨーロッパでは1980年代以降に日本に対するアカデミックな関心が、それ以前から続いているジャパノロジー、古典的な日本文化への関心に加えまして、現代の日本の社会、経済の仕組みへ関心が拡大してまいりました。ところが、それに応えるだけの情報がなかなかから得られないことに対して、強い欲求不満があります。そのなかで欧州一円の研究図書館のなかの日本情報の専門家たちが、国際的な協力組織であり、情報交換やサービスの水準を上げていくための研究組織として日本資料専門家欧州会議というものを立ち上げたわけです。年に一度の大会で情報交換や研究発表がなされると同時に、専門家の間での協力のためのいろいろな活動が行われております。

(OHP)

そのような協力活動の成果の一つが、UKジャパニーズ・ユニオン・カタログという電子カタログです。これはケンブリッジ大学の図書館にあるウェブページなんです、ご覧の通り、日本語でもデータが表示されていま

電子化された図書館の新たな役割 - 欧州の事例を参考にして -

す。下の欄に日本語かローマ字で検索条件を指定すると英国の大学図書館が所蔵する日本語資料が検索できるようになっています。タイトルや著者、出版者、ISBN等で検索できます。英国図書館、ケンブリッジ大学、オックスフォード大学、シェフィールド大学、SOAS（ロンドン大学のアジア・アフリカ研究専門のスクール）、スコットランドにあるスターリング大学等の蔵書が収録されています。これらの大学はだいたい英国でも伝統的な日本研究の学科を持っているところですが、その図書館の日本語資料を1カ所で横断検索ができるカタログになっています。

(OHP)

こういうものを見ますと、まずやってみるのは自分の名前を入れてみるということなのですが、幸いにして、日本語で出版した私の本の文献情報が出てきました。ケンブリッジ大と、オックスフォード大、シェフィールド大、SOASに入っていることがわかりました。80年代末にこの本が出た当時はちょうど日本企業がフィランソロピーの活動の一環として、いろいろな研究資金をヨーロッパの大学に出していて、日本語資料の購入もそうとう潤沢にできたようで、おそらく、いま出ていたら私の本は入らなかったんじゃないかと思えます。現在は厳しい予算状況のなかでできるだけ図書館サービスを効率化するために、国内で別の図書館が持っている資料よりも国内にないものを優先するなど、常にこれを検索しながら図書館の業務を行っているというふうに関きました。

関連してややショッキングな話を一つ紹介します。米国議会図書館が現在、東京に日本資料の収集所を置いております。ここは霞が関などで発表されるグレーリテラチャーといわれる、審議会、研究会等の公刊されるわけではない報告や答申など、関係者の間に配布されるような冊子、これが政策情報として重要なので入手するために東京にオフィスを置いています。アメリカの議員さん等が、東京でこういう答申が出たらしいというような情報をつかみますと、ファックスが東京の支所に入っています。時差がありますので、アメリカが寝ている間に東京の専門家たちがその原本を収集して、ファックスでワシントンDCの議会図書館に送ります。アメリカ側では受信したファックスを自動的にPDFという電子化されたドキュメントにして、これを所蔵して利用すると

いうかたちになっております。

欧州の日本資料の専門家たちが議会図書館に相互貸借の要求を出しますと、一般の市販の出版物は著作権の問題がありますけれども、グレーリテラチャーの場合には、場合によっては、それをそのままメールに添付をして転送できるそうです。東京からはなかなか得られない資料がアメリカ経由で電子化されると、あっという間に世界中に伝達されるというような仕組みになっている。こういうかたちが日本発の情報流通のあり方として望ましいかどうかわかりませんが、現実にはわれわれが案外知らないところで、日本の身近な資料についても国際的な図書館同士の協力サービスが行われているということです。

5 法政からの発信

(OHP)

最後の事例になります。これは現在法政大学の付属研究所になっております法政大学大原社会問題研究所のウェブページです。ここは資料そのもののデジタル化ということにかなり熱心に取り組んでいる研究所でありまして、そのなかでおもしろい事例が一つあります。

(OHP)

20世紀ポスター展と題して、戦前期の日本のいろいろな社会問題、あるいは社会運動に関わるような図版を電子的に提示しております。戦前にはまだこの研究所は法政大学の研究所ではなく、独立の研究所であったわけですが、この研究員の方々が、たとえば選挙があると選挙のポスターを終わったときにはがしてもらってくるとか、こういうようなことによって収集された二千七百点のポスターが所蔵されています。このポスターの現物というのは、なかなか一般に利用していただくというのは難しいわけですが、ここでは二千七百点が全部デジタル化されて、ウェブ上でどなたでもご覧になっていただけます。このスライドに出ている、この程度の画像ではなくて、もう少し大きい画像が出てまいります。

(OHP)

もう一点は、今日グーテンベルグ聖書の話も出てくると聞いていましたので、それに関連するところということでルターの資料です。大原社研にある貴重書・資料を展示的にウェブ上に載せております。

こういう貴重資料、戦前期のポスターであったり、あるいは貴重書は死蔵しては価値がありませんが、利用することによって痛むという問題点もある。この二つのジレンマをどういうふうにして解消するかということの一つの解決のヒントが、ここには見られるのではないかと思います。

6 情報の流れと図書館の役割

(OHP)

最後に、三つの役割という点から図書館の将来像について考えてコメントの締めくくりとさせていただきたいと思います。一つ目は従来からの蔵書集積としての図書館です。いま申しましたように、資料の利用と保存との間にジレンマがあったわけです。特に貴重なものであればあるほど、その矛盾は大きなものでありました。

また、戦後初期のものなどは、酸性紙問題のため、比較的現代に近いものでありながら、その出版成果が危機的な状況を迎えているということもございます。その一つの解消法としてのデジタル化ということを重視していく必要があるのではないかと。ただ、これを研究のための資料として原本のかわりに使えるようなものとしようと思えば、展示用とは比べものにならないデータのクオリティーが必要となり、経費の問題で非常に厚い壁にぶつかるということでもあります。

それから、二つ目の役割ですが、情報へのゲートウェイとしての図書館、つまり所蔵しない資料へ図書館を通してアクセスするという役割が大きくなってきます。図書館に行けば必要な情報がそこに存在するから入手できるか、少なくとも必要な情報にどうやってアプローチをすればいいかということがわかる。そして、電子的な情報であれば、そこからアクセスができるということでありまして、オンラインデータベースへのアクセスの提供、それに対する効果的な利用方法の案内、こういったものはもちろん今後の図書館の機能として、従来の役割の延長上に自然と位置するものといえます。

ただ、そうなりますと、持っていない情報へのアクセスですので、知的財産権を巡る調整が必要になります。図書館にいったん所蔵された資料については、かなり自由に図書館で利用に供することができるわけですが、ゲ

ートウェイとして通っていった、その先のもの、あるいはオンラインジャーナルを 図書館が契約して利用者に提供するとき、その資料の再利用は可能なのか等々、さまざまな権利上の問題について、これを解決していく能力も図書館に求められてくるということになります。

そして、ゲートウェイになったことによってさらに重要性が増す問題として、情報の評価・選別という役割があります。たとえばインターネット上にある情報というのは玉石混濁で膨大な数がございます。研究者個人が出すような情報もインターネット上はたくさんあります。これをどういうふうにも有効に使っていくかということで図書館にいくつかの機能が求められている。先ほど挙げましたロンドン大学の図書館機能の例で見られましたように、分類をする、評価をする、そのリストのなかに入れる、入れないといったようなことで選別をする、こういうことによれば図書館による情報の格付け機能がどうしても必要になってくる。

従来一般の出版物を扱っていた時代には、出版者あるいは編集者がゲートキーパーとしての機能を担っていました。出版に値する、たとえば学術雑誌で出版に値すると評価をされたから、このメディアに載っている。一般向けの入門書、啓蒙書として出版に値するから、こういうかたちで本が出てくる。あるいは時事的な評論として価値があるから総合雑誌その他に載る。こういう出版、編集というかたちでの質の選別と評価というものが社会的になされてきたわけですが、電子的にいろいろなかたちで出される情報をどう分類し、評価するか。従来の出版社や編集者がやっていた機能の一部分を図書館が持つ必要が出てくる。そうしますと、情報の質を保証する社会的な役割の転換がこれから起こってくる。そのなかで図書館が重要な一翼を担わなければいけない。そういう時期を迎えているのではないかと思うわけです。

(OHP)

そうなりますと、図書館は情報の生産、流通、利用のどの役割を果たすのかという点で、従来はといえば流通の結果として図書館の蔵書になる、そこからあとの最後の三つ目のところを担当していた。著者と編集者が生産を担い、出版社と取り次ぎ店、書店が流通を担い、図書館が利用を担うということであったわけですがけれども、ここに電子化の時代を迎えて大きな変化が起こってくるだ

電子化された図書館の新たな役割 - 欧州の事例を参考にして -

ろう。従来は出版事業の世界で本が生産され、その利用の一端を図書館が担うという分担によって、知的生産の再生産構造が行われていたわけですが、これが転機を迎えつつあります。

最後に強調しておきたいのは、いまわれわれは図書館に入ってくる情報の生産そのものの危機の時代を迎えているということです。出版の危機という言葉が昨今よく言われておりまして、いま日本で出される一般の出版物の返本率は50%を超えております。これが例外的な事態でなくて、持続的な状態になっています。このなかで従来の出版、紙として印刷して、物流を通して書店で販売をするという形態で、従来どおりの知的生産書籍、論文、こういったものの生産が続くのだろうか。それが続けられないのではないかという危機感を出版界の人々はだれもがもっておられると思います。

その打開のためのチャンスとして電子的な情報の発信

あるいはインターネット出版を眺めているという段階にあります。そのような状況のなかで、電子的に流れる情報を扱って、研究資料として研究者に提供するとともに、研究成果の電子的な流通が研究者の次の生産を支えて行く報酬を生み出すような構造の一端を図書館も担わなければいけない。

そういったことも含めて、生産から利用までを含めた情報のサイクルのなかでの図書館の役割というものを考えていかなければならない。特に原本そのものが電子的に図書館に入っていく電子図書館の時代になりますと、この役割をどう構築していくかというのは、一人図書館だけの問題ではなくて、情報の生産、流通、利用に携わる、すべてのメンバーとの間での協調のなかで作っていかなければいけない。まだ解決策は私にも見えませんが、問題を提起させていただいて締めくくりとさせていただきますと思います。

司会 ありがとうございます。廣瀬さんはご自分でホームページを持っておられて、そこにアクセスすると、今日おっしゃった先のお話がたくさんございます。レジュメにアクセスする情報は載っていましたか。

廣瀬 <http://www.honya.co.jp/>でご覧いただけるようになっております。

司会 ぜひ一度アクセスしてみてください。

それでは続いてアンカーマンの長坂さんのお話にまいりますが、長坂先生は若かりしころ、フランスのボルドー第1大学に留学しておられたわけで、フランスとは大変ゆかりの深い方です。お願いいたします。

電子化された図書館の新たな役割－欧州の事例を参考にして

OHP1

電子化された図書館の新たな役割

法政大学法学部 廣瀬克哉

事例紹介

- ◆ 英国の大学図書館の事例から
- ◆ 欧州日本資料専門家会議の国際協力
- ◆ 法政大学における貴重資料のデジタル化

三つの図書館像

- ◆ 蔵書の集積
- ◆ 資料へのゲートウェイ
- ◆ 資料群のゲートキーパー（分類・評価・選別）

OHP2

BLPES におけるゲートウェイ機能

EASI = Electronic Access to Subject Index

- ◆ 電子化された情報資源のインデックス
- ◆ 契約した商用データベース
- ◆ 報道機関・政府機関などの WWW 資源

SOCIG = Social Science Information Gateway

- ◆ 社会科学系図書館の共同事業
- ◆ インターネット資源の分類・評価
- ◆ すべてのサイトについて短評が付されている

OHP3

EARS Front Page

European Association of Japanese Resource Specialists
日本資料専門家欧州協会

We are supported by The Japan Foundation

Latest Information (12. Sept. 2000)

This Year's Conference

Charter

Previous Programs & Abstracts

News Letters

History & Background of EARS

Contact Us

Links

Up-date Directory

Japanese Version

電子化された図書館の新たな役割 - 欧州の事例を参考にして

OHP4

UK Japanese Union Catalogue

http://juo.lib.cam.ac.uk/

UK Japanese Union Catalogue

英国日本語出版物総合目録

[\[Click here for further information in Japanese \(利用の手引き\)\]](#)

[\[Promised Catalogue\(UK Japanese Union Catalogue\)\]](#)

Search domains (検索範囲)
 Books and serials (全資料) Books only (図書) Serials only (雑誌)

Holding Libraries (所蔵館)
 All BL Cambridge Oxford Sheffield SOAS Stirling Others

1. Enter details in at least one box. Input accepted in romaji, katakana and kana-kanji mix, although 'Publisher' accepts only kana-kanji mix and 'Browse' only romaji or katakana.
2. Use modified Hepburn 'shinbun' not 'shimbun' for romaji except for 'Browse' where romaji must follow hiragana rules exactly. Ignore macrons.
3. When using kanji for 'Author', use a space between family and personal name.
4. To search click 'Submit Query'.

Title (タイトル)

Author (著者)

Class number(s) (請求記号)

Publisher (出版社)

Year of publication (出版年)

ISBN/ISSN (番号コード)

Free word(s) (フリーワード)

インターネットゾーン

OHP5

UKJUC Long Record(s)/Holding(s)

http://juo.lib.cam.ac.uk/JUCS/uc003ahb.tdc?bid=BN03221792

UK Japanese Union Catalogue : Long Record(s)/Holding(s)

[\[利用の手引き\]](#) || [\[Initial Search Screen\]](#)
 To return to previous screen, click 'Back' on your browser.

官位と軍人：文民統制の限界 / 廣瀬克哉著 - (BN03221792)

東京：岩波書店，1989.3
 18,263,14p；19cm.-(シリーズ「日本の政治」)

ISBN: 400034626
 Title in katakana: カンリョウトグンジン:ブンミントウセイノゲンカイ
 Title in romaji: KANRYO TO GUNJIN: BUNMIN TOSEI NO GENKAI
 Author Heading(s): 廣瀬, 克哉(1958)
 Author(s) in katakana: ヒロセ, カツヤ
 Author(s) in romaji: HIROSE, KATSUYA
 Classification: NDC8:393.2; NDC8:392.1
 Subject Heading(s): 文民優越制; 国防政策

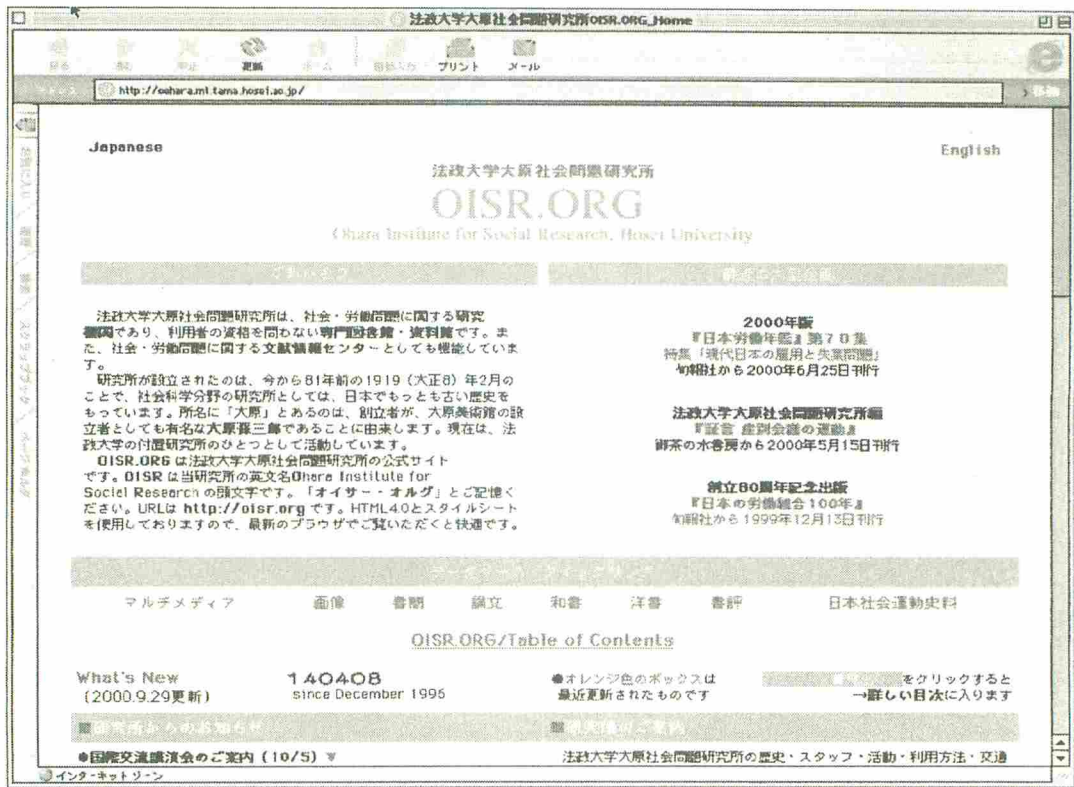
CAMBRIDGE/ UL [FD.210.39]
 OXFORD/ BJL [Jap.e.11719]
 SHEFFIELD/ EASL [J355.20952 (H)]200269765
 SOAS [DB317/566760]

[\[利用の手引き\]](#) || [\[Initial Search Screen\]](#)

インターネットゾーン

電子化された図書館の新たな役割－欧州の事例を参考にして

OHP6



OHP7



電子化された図書館の新たな役割 - 欧州の事例を参考にして

OHP8

The screenshot shows a web browser window titled 'Luther'. The address bar contains the URL 'http://oohara.mt.tama.hosei.ac.jp/tenj2/Luther1.html'. The page content is in Japanese and features a portrait of Martin Luther on the right. The main text is centered and reads: 'An die Pfarrherrn wider den Wucher zu predigen' and '【牧師諸氏へ、高利に反対して】 1540年刊'. Below this, there are two images of the original manuscript pages. A central text block provides a biographical summary of Luther, mentioning his role in the Protestant Reformation, his background as a monk, and his opposition to usury. A '目次に戻る' (Return to Table of Contents) link is visible at the bottom right.

マルティーン・ルター(Martin Luther,1483~1546)

An die Pfarrherrn wider den Wucher zu predigen

【牧師諸氏へ、高利に反対して】 1540年刊

ドイツ宗教改革の代表者、プロテスタンティズムの創始者ルターは農民出身、司祭、のちヴィッテンベルク大学教授。カトリック教会から破門され、法王は彼の著作を没収焼却した。本書は高利貸資本にたいする痛烈な批判の書であり、マルクスの『資本論』は本書から数か所で長文の引用をおこなっている。

目次に戻る

OHP9

情報の生産・流通・利用と図書館

著者・出版者・図書館の役割分担の変容

- ◆ 知的生産の再生産構造の大幅な再編
- ◆ 編集機能と分類機能
- ◆ 質の保証機能：出版者から図書館へ？
- ◆ 流通コストの低下分を誰が取るのか？
- ◆ 「出版の危機」と図書館

マルチメディア・電子化・遠隔利用

法政大学工学部教授 ^{ながさか}長坂 ^{けんじ}建二



法政大学工学部に勤めております長坂と申します。今回のシンポジウムのセッションの名前が『大学の図書館の使命と近未来像』ということですので、私としては、そのなかから三つをキーワードとして、まず最初

に選びました。つまり、マルチメディアであり、電子化であります。そして、この二つについてはもうすでにかなり進行している状態であると思います。それから、3番目に挙げました遠隔利用というのは、現在の段階で全くないというわけではないんですが、もうちょっと将来的な話で、こういうことがどんどん始まるだろうと考えております。

いままで図書館について議論をするときには、どちらかという、理工系といいましょうか、自然科学系の人たちよりは、文系とっていいのでしょうか、社会科学系や人文科学系のほうの方々が図書館がどういうものであるべきかとか、図書館にはこういうことを期待しているという議論が主体となるのがかなり多いと思います。それに対して、理工系や自然科学系の場合には、図書館に対するイメージというのは若干違うと私は感じております。ということで、若干個人的な体験になりますけれども、まずは私がいままで図書館（図書室）とどのような関わりをもってきたか、これから先どうなるかというような話から始めたいと思います。

- 0 私と図書室・図書館
1) 幼稚園
図書（絵本）コーナー
絵本等の寄付
ビデオ、AV

小さなころの話はやっぱりほとんど覚えていません。それこそ幼稚園段階ですと、絵本の入っている箱がありまして、そこで子どもたちが読んでいるというような情景は見て知っているわけです。ですから、私の子どもが幼稚園を卒園したときにはもう読まなくなった絵本など

を寄付しようということ、協力したというくらいです。あと、子ども向けのビデオとか、そういったAV関係のものは娘が三歳のときにアメリカの大学で教えていましたので、個人的にかなりの量があるんですが、これはまだ何もしていない状態です。

2) 小学校

図書室・司書
近未来小説の借り出し
ビデオ、録音テープ、レコード

次は小学校のとき、図書室との関わりで何を覚えているのかなと思いましたが、あまり覚えていないんです。5年生か6年生のころだったんですが、少年向きの近未来小説がありまして、けっこうおもしろいというので、争って借り出したというくらいの記憶がございます。

3) 中学校

図書室・司書
モンテスキュー「法の精神」

4) 高等学校

図書室・司書／岩波新書
勉強部屋

次は中学校のころ何を覚えているかということ、図書室はありまして、司書の先生もいたんですが、社会科の授業で、教科書にモンテスキュー：「法の精神」の著者と書いてありますけれども、そのころの時代に発表された著書は非常に思想的に重要だというようなことを先生から聞いたことがあります。じゃあ、本物の本はもちろん翻訳ですが貸し出せるのでしょうかということで図書館に行きましたら、そんな本は中学生には読めないからと言われました。たまたま私の義理の兄が経済学部を卒業しているということで、自分が持っているからそれを見せてあげるということで見た記憶がございます。

4番目の高等学校あたりになりますと、主な図書室の役目は私にとっては本を借りて読むというよりは、勉強部屋なんです。例年11月、12月、1月とか夏休みなどになりますと、大きな公共図書館の図書室で勉強するために、一冊も本は借りなくて、その代わりに自分の必

要なものを持ち込んでそこで勉強するだけの勉強部屋に使っている光景がよく見られます。私自身も高等学校の図書室を、どちらかというと勉強部屋として使ったという記憶です。

5) 大学

図書館、中央図書館
 学科図書室
 勉強コーナー（映画に出るような）
 （自主製作の）研究書籍、論文
 レコードの貸し出し（針圧チェック）

大学、そのあとに文部省所轄の統計数理研究所というところに入所しましたが、私と図書館の関わりは、もう少し変わってきました。最初に感激したのは大学の中央図書館というのがありまして、その閲覧室に行きましたところ、まず暗いんです。そして古い建物ですから天井がすごく高い。そして、机がずらっと並んでおりまして、その机の一つ一つにランプがついていて勉強しているわけです。これは外国映画で図書室のシーンとして出てくる雰囲気とイメージが非常によく似ていたもので、ああ、これが本物の図書館かなというふうな気がいたしました。

その閲覧室なんです、実際には中央図書館は自分の勉強のためにはほとんど利用していません。なぜかといいますと、私は理学部数学科というところで勉強して、そこを卒業したわけなんです、数学に関する本は中央図書館にもあるんですが、学科の図書室にまとまってありました。またそのころは洋書はかなり高かったです。そして高いためになんとか学生さんたちにも読ませてあげようということで、もちろん違法なんです、コピー・製本をして、安い金額で提供してくれたという経験があります。それから、研究論文にしても基本的な論文はやっぱりたくさんの方がコピーして読むわけです。そのたびにともとの雑誌を持ち出してコピーする。そうすると雑誌が痛みますので、あらかじめ青焼き版といましようか、ゼロックスよりもうちょっと前のコピーの原版がつくってありまして、それからコピーができるというようなことで、至れり尽くせりというような感じで利用したことを覚えています。

そして、その当時、レコードの貸し出しと OHP にあると思いますが、日比谷図書館だったと思うんですが、そのときまでは図書館でレコードなんて貸してくれるこ

とはとても考えてもみなかったんです。レコードを貸してくれる、ただし針の圧力は何ミリグラムか忘れただけけれど、何ミリグラムということを経験して貸しますということでしたが、その頃がマルチメディア化の最初かなと思っております。70年代より少し前です。1966とか67とか、そのあたりの話だと思います。

6) 研究所

図書館、図書事務
 標準的な研究書籍（300～600部）
 （専門）学術雑誌
 他図書館（室）での論文コピー

大学を卒業してから統計数理研究所というところに入りまして、そこにはもちろん専門の学術雑誌はたくさんありました。それから基本的な研究書籍もある。そして、もしなければほかの図書館に行くとか、ほかの図書館に依頼して必要な論文をコピーしていただくというようなかっこうで利用していたわけです。

そうすると、私にとっての図書館は、研究所時代と現在もそれほど変わっているわけではないんですが、研究所に勤めた時代には、研究だけをやっていたらよかったわけなんです、そのあとは教育職のほうについておりますので、教育用と研究用と両方の性格があります。したがって講義とか教育用に関しては基本的な図書がないと困るというわけです。そして、学術雑誌に関しては多少厳しいことが書いてあります。

私にとっての図書館（まとめ）

- ・講義、教育用（卒論、修論）
- ・基本図書
- ・学術雑誌 ⇒ 期待せずにコピー・サービス
- ・一部は個人購入

先ほど予算の話が出たと思います。研究図書や専門の学術雑誌にしても、状況は同じなんです、一定の枠内にかなり購入費用は抑えられております。私が信州大学にいたとき、数学をやっているスタッフが同じ学部の中に7人いましたが、その7人で配分された研究費を出し合いまして、専門の学術雑誌購入費用がほしい200万円くらいだったと思います。別に、図書館で数学の学術雑誌購入予算が百万くらいありました。ですから、合わせて300万円くらいの学術雑誌を買っておりました。文部省の方針かどうかかわからないんですが、できる

だけ多くの学術雑誌を買ってもらう大学・研究所は、あまりいろいろな大学にばらまくのではなくて、ある程度集中しましょうということのようで、たとえば、京都大学の数理解析研究所にはかなり図書館予算を潤沢に与えてくれます。そしてそこでできるだけ学術雑誌をコンプリートに集めてほしいというようなことでした。この話を聞いたのは1976、77年、もう要するにワンジェネレーションくらい前の話なんです、その当時で3千万円です。現在ですと5千万円くらいです。

ですから、あらゆる分野ではなくて、かなり限られた数学とその周辺分野で学術雑誌を集めると5、6千万円、毎年かかるわけです。現在、法政大学の図書館がいくらかくらいそういった学術雑誌を購入しているかという金額はあえて申しませんが、残念なことに非常に少ない額です。5千万円とか6千万円とはとても比較できる金額ではありません。では、私自身はどういうかっこうの図書館を考えているかといいますと、教育・研究の基本的な図書はもちろんあってほしい。それは大事なことなんです、学術雑誌に関してはむしろゲートウェイの役割を求めています。いろいろな雑誌を手にとって見て、研究のヒントを探すというよりは、レビュー紙とか、どんな論文が出たかということを追ってくれるようにまとめた雑誌もありますから、それをとってもらい、そこからどここの図書館にはこの雑誌があるはずだからコピーを依頼するというようなかっこうが私にとっての図書館です。ですから、先ほど図書館がゲートウェイになってしまうという話が出ましたが、私の場合は、また理系のかなりの人がそうだと思いますが、図書館はゲートウェイとして機能してくれれば十分という人のほうがむしろ多いと思うのです。

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ・研究図書 ⇒ 一定の枠内
研究費購入
個人購入 ・研究資料 ・ビデオテープ、オーディオテープ
マイクロフィルム、CD ・貴重資料 ・～コレクション |
|--|

図書館に他にどんなことをやってほしいかといいますと、貴重資料は、先ほどグーテンベルグの聖書の例が出てきましたが、直接には触らないようにして、模造品をつくってそれを利用するかっこうになれば、なかなかい

いでしょうと考えています。実際にはもうすでにそういうことが行われています。ちょっと順序が逆になってしまいましたが、電子化の一部として本物に関しては電子化をして片付けてしまい、めったに公開しない。ないしは非公開にしてしまうということが、もう現実に行われていると思います。

4年くらい前ですか、フランスのリモージュで月～金曜日の1週間の学会があったんですが、その学会ではちょうど真ん中の水曜日の午後に遠足というのがあります。ドルドーニュ川の渓谷はすごくきれいなところなんです、洞窟があります。古い洞窟の絵があるんですが、私がフランスに留学していたころは本物を見ることができました。現在はどうなっているかといいますと、本物がある洞窟にはもう入れなくなっておまして、にせ物といたらなんです、複製品を見ることができるといような状態になっていますので、貴重資料、それに類するものは、電子化をするという方向はかなり一般的な傾向であろうと思います。

- | |
|--|
| <p>マルチメディア化</p> <p>1) 新学部、新学科の創設と図書
閲覧室</p> <p>単行本 (? 5千万円/学科)</p> <p>学術雑誌</p> <p>マルチメディア</p> <ul style="list-style-type: none"> — マイクロフィルム (リーダー) — フィルム — レコード・CD — ビデオ・DVD — ? |
|--|

私の個人的な体験を出発点を話をしてしているわけなんです、新しい学部をつくったり、新しい学科をつくる場合には、ある程度の施設、人員をそろえるということが文部省のほうから求められたり、指導があるわけです。そして図書に関してはどういうことが言われているかといいますと、一つの学科について5千万円くらいは考えてくださいといううわさを聞きました。そして、これだったらたくさん本が買えるなと思いましたが、残念なことにこれはだいぶ減りました。

それから、OHPのその下に学術雑誌と書いてありますが、新学科創設には学術雑誌に関しても一定の量があるということは必要であるという指導を受けました。新しくできた工学部の学科は3学科ですが、そのときに工

学部の図書館、現在は二つ学部ができましたので、小金井キャンパスの小金井図書館になっておりますけれども、関係しそうな学術雑誌を全部抜き出します。そして奇妙なことなんですが、たとえば百年、2百年続いている数学の雑誌をたとえば五年とか三年間だけとり、現在はもう購入しない状態でも学術雑誌として持っているとして載せていいんです。ですから、先ほど大学図書館の状況がどのようになっているかということで、いろいろな数字を挙げられておりましたけれども、はたしてその数字が本当にどれだけ信用していいものかと感じます。つまり学術雑誌としてこれだけありますと書いてあっても、本当にあるのかというのが非常に疑わしいと思います。

2) 図書整理、その他

コードの付与 (カード+検索)
 サーチエンジン (データベース)
 開架と閉架
 収納スペース
 AVプレーヤー
 ビデオ (オーディオ) 編集

そして、そのときに同時にマルチメディアに対しても一定のものをそろえてくださいという要求がありました。古くから言えばもちろんマイクロフィルムです。そして映画のフィルム、レコード、CD、それから将来的には、いまでもあると思いますが、ビデオだとかDVD、このAV資料も図書館としては持っていてほしいということで、特に何かを新たに購入したわけではないんですが、一応所蔵しておりますと報告するわけです。マルチメディアというと、日本では放送大学がその中心的な存在ですが、AV資料はたいしたものはありません。アラスカのフェアバンクスの図書館で、AV資料で半分ほどのスペースを取っていたのが印象的でした。

2 電子化

—1) マイクロフィルム

0) 購入図書・資料 etc. のコード化(電子入力)

↓
 蔵書目録の図書カードシステムから、電子検索へ

1) 学術雑誌のCD-ROM化

IEEE、Math Sci

ICONIPの Proceedings

卒論・修士論文のCD-ROM化

2) 貴重資料の保存

CD-ROM化

本物は非公開 (ラスコー洞窟)

いますが、あまり時間もありませんので、そろそろまとめに移りたいと思います。OHPの「電子化」で0)についてはまだ触れませんが、2)の貴重資料の保存に関してはCD-ROM化したりして、本物は非公開という話を先ほどしました。購入図書、資料のコード化、電子入力の話はもうすでに一生懸命やっているところです。その次のオンラインジャーナルとは違いますけれども、学術雑誌に関して雑誌の本物を買うのか、それとも電子化されているCD-ROMを買うのかは難しい問題です。そこで例を挙げますと、IEEEと書いてあるのはアメリカの電子工業の学術団体でありまして、世界的に定評があるたくさんの種類の学術雑誌を出しております。IEEEで出している雑誌を全部買いますと320万円くらいです。そして、雑誌はいいからCD-ROMを買いたまじょうという、それもだいたい同じ金額です。1年分の雑誌を並べますと、図書館の書庫がいくらあっても足りません。現在は全部ではなくそのなかの何種類かを買っていて、CD-ROMは買っておりませんという状態です。

マスサイ(MathSci)というのはマセマティカル・レビュー(Mathematical Review)のCD-ROM化で、市ヶ谷地区の図書館に入っています。そして、その次にICONIPと書いてありますのは、11月に開かれる国際会議ですが、プロシーディングに関しては、紙のプロシーディングとCD-ROMのプロシーディングと両方出します。内容的には同じです。学生さんたちに関してはCD-ROMしか渡しません。正規の登録者に関してはお金も高いんですが、両方くださるといようなことになっております。

卒業論文とか修士論文に関しては提出されたままで保存しますと、とてもスペースを食いますので、私の研究室ではCD-ROMにして保存してあります。

3) 書籍の電子化

グーテンベルク革命

計量国語学

御真筆、源氏物語宇治十帖

Versionの問題

画面で読書?

4) インターネットと書籍

WEBからの資料収集

文系、社会科学系の活用

マルチメディアに関してはいろいろな議論があると思

書籍の電子化ということに関しては、かなり難しいと

いうよりは、コンセプトをきちんと決めないと大変ではないかと思います。コンセプトと言いましたが、例をあげます。計量国語学の分野で活躍している友人からの話ですが、日蓮上人が書いたものは非常に大事なものだそうです。そして本当に日蓮上人が書いたのか、それともだれかほかの人が書いたのかというのをきちんと定量的に議論をしようとするためには、なんらかのきっかけで電子化をして読めるようなかっこうにしなければならぬわけですね。

もう一つの有名な問題で源氏物語の宇治十帖も文体が違ふからだれかほかの人が書いたのではないかといわれることがあります。では、入力して調べていろいろな統計的な性質を調べればよいではないかというふうな議論になるわけですが、問題はどのようなバージョンで、どのような読み方でどうやって入れるかという基本的なことを決めない限りは先に行かないんです。

彼らは20年くらいこの研究をやっているんですが、三回フォーマットを変えたそうです。とにかく最初はあまりよくわかりませんから、とにかくまあ、入力しましょうとなります。次に、やっぱりそれではまずいのでということで、かなり専門家の方々に入っただいて変えたそうです。そして三回目はだいぶ進歩してきましたと同時に、コンピュータ環境、データベースもよくなり、大変立派な業績を彼らがあげたと思います。書籍が電子化された場合に画面で本を読むのか、やっぱり紙の本のほうがいいのかというのは私にとってはよくわかりませんが、われわれの世代のノスタルジーなのかもしれませんが、若い方々が本というのは画面で読むものだというふうな考えが変われば、話は別かなという気がします。

司会 どうもありがとうございました。私は図書館の館長という仕事をしておりますので、特に最後の長坂先生のお話はちょっとこたえました。法政大学には教職員が約1,000名いるわけです。どういうポリシーで毎年毎年の図書館業務を展開してどういう蔵書構成をとっていったら、こういう方々のニーズに応えていくことができるのだろうか。ただ、10学部、7研究所のわが大学の皆さんと一緒にまさに来年から始めて行く21世紀の法政大学の大学としての研究と教育の発展の根幹は、やはり図書館にあるのだと思います。図書館こそ知識(エビズテーマ)と、その積分された形態としての文化のストックを責任あるかたちで次の世代に引き継ぐもっとも重要な機関だと思います。

私は今日のベルノンから長坂さんに至るまでの話を伺

- | |
|---|
| <p>3 遠隔利用</p> <p>1) 有線か無線</p> <p>2) どこまで遠隔利用が可能か</p> <p>3) Security</p> <p>4) 費用+α</p> <p> メモリー、通信速度と容量</p> <p> ↓</p> <p> 予測困難</p> <p> 素子の失敗、量子コンピュータ</p> |
|---|

最後になりますが、その次に遠隔利用というキーワードについてだいぶ考えたんですが、申しわけないんですが、ちょっと予測困難というのが私の正直な感想です。なぜ予測困難と言わざるをえなかったかという原因は、携帯電話のiモードなんです。携帯電話で、あんなちっぽけな画面で十分な情報が入り利用される。そんなことを私自身は考えてもみなかったんです。ところが、皆さん、ご存じのように非常に盛んになっている。そうすると遠隔利用がどういったデバイスを用いて、どんなかっこうでやるんだろうかという見当がつきません。ほかの理由の一つとしては、新しい記憶素子が提案されていますが、ほとんどが実はうまくいっていません。それから、最近にぎわせているのは量子コンピュータですが、それもうまくいくかどうかはなかなか難しいことです。

そして、最後に一言私が申し上げたいのは、いろいろなありますが、インフォメーション・テクノロジー(IT)というのは、あくまで手段であります。そして大事なことはその内容です。つまり、コンテンツが問題となって、そのコンテンツで残るもの、それをきちんと管理し、それからみんなが使えるようにすることが図書館の使命だと私は考えています。ありがとうございました。

っておりまして、どうもいわゆる「IT革命」という視点だけでは不十分なのではないかと感じております。図書館サイドから見ると、ストックをさらに厚みのある、本当に文化的にハイブローなものにしていくためには、「IT」よりもむしろ「ICT」に近いICTもインフォメーション・アンド・コミュニケーション・テクノロジーという一般的な意味よりも、むしろインフォメーション・テクノロジー プラス デコンストラクション・オブ・コミュニケーション、もしくはデコンストラクション・オブ・ヒューマン・コミュニケーションという方向で、私たち人間一般のコミュニケーション行為の一層の発展と、それによって育まれる文化の中での図書館の役割について、さらに考えて行かなければならないと存じます。本日は、御協力ありがとうございました。

参加者紹介

第一セッション**大久保 泰甫 (おおくぼ やすお)**

1960年3月 東京大学法学部卒業
 1961年4月 東京大学法学部助手
 1964年7月 名古屋大学法学部助教授
 1968年10月 フランス国ディジョン大学及びパリ大学 に留学 (～1971.4)
 1975年4月 名古屋大学法学部教授
 1978年7月 パリ高等日本学研究所客員研究員 (1979.10)
 1981年4月 名古屋大学評議員 (～1983.3)
 1988年9月 パリ大学国際都市日本館長 (～1991.8)
 1992年4月 名古屋大学法学部長 (～1994.3)
 1999年4月 名古屋大学大学院法学研究科教授 (現在に至る)

<主要著書・論文>

『ボワソナード民法典の編纂』(雄松堂出版)

「[特集・梅謙次郎] 岐路となった若き日の二つのでき事 -司法省法学校首席卒業とフランス留学決定-」, 法律時報 70巻7号

「[特集・ボワソナード民法典とは何か] 民法典編纂史のパラダイム転換と今後の課題」, 法律時報 70巻9号

「民法典と日本社会」, 法律時報 71巻4号

「日本の法学部教育の歴史から見た法科大学院構想」, 法律時報 72巻1号

オリヴィエ・モレトール (Olivier MORÉTEAU)

Professeur agrégé des Facultés de droit Université Jean Moulin Lyon 3 リヨン第三大学法学部 教授

Former Positions (職歴)

1980-1990 At Faculté de Droit, Université Jean Moulin - Lyon 3: Part-time (1980-1982) and Full time (1982-1990)

1990-1998 Teaching and Research Assistant: Maître de Conférences (equivalent to US full-time professor, last step before full professorship)

1993-1995 Director of International Relations, Université Jean Moulin - Lyon 3

1997-1999 Vice-President for International Relations, Université Jean Moulin - Lyon 3

1998-2000 Professeur agrégé des Facultés de droit (Professor of Law), Université Pierre Mendès - France Grenoble 2 and Université Jean Moulin Lyon 3

Education (学歴)

Université Jean Moulin-Lyon 3:

1990: Doctorat d'Etat en Droit (Ph.D., Law)

1981: D.E.A. de Droit Privé (Postgraduate program in French Private Law)

1978: D.E.A. de Droit Comparé (Postgraduate program in Comparative Law)

1977: Maîtrise en Droit (French Law Degree)

Publications (著作)**Books**

L'estoppel et la protection de la confiance légitime (Estoppel and protection of detrimental reliance, a comparative study, English law and French law, with elements of American, Canadian, Australian and New Zealand laws), Ph.D. thesis Lyon 1990 (850 p.) not published.

Droit anglais des affaires (English business law), textbook to be published in April 2000 (530 p.), under contract with Editions Dalloz, Paris collection <<Précis Dalloz>>.

Droit des Etats-Unis (An introduction to American law), to be published in 2002 (130 p.), under contract with Presses Universitaires de France (P.U.F.), Collection "Que saisje?" n° 1159 (to update and replace the volume written by Prof. André Tunc).

Articles

"Le droit anglais et les ordres de juridictions" (Court categories in English Law), *Justices, Revue de droit processuel*, 1995, No. 2, 358.

"L'influence internationale de l'oeuvre d'Edouard Lambert" (The international influence of Edouard Lambert), Conference for the 50th anniversary of the Egyptian Civil Code, Cairo, 1998 (published by the Egyptian Ministry of

Justice).

"L'anglais pourrait-il devenir la langue juridique commune en Europe?" (May English become the common legal language in Europe?), conference on The Multiple Languages of Uniform European Law, ISAIDAT, University of Turin, December 1998, L'Harmattan-Italie 1999.

"La réforme de la procédure civile anglaise: première approche" (A first approach to the English reform of civil procedure), *Revue générale des procédures*, 1998, p. 770.

"Le juriste français entre ethnocentrisme et mondialisation" (The French Lawyer, between Ethnocentrism and Globalization), Université de Montréal et Réseau européen Droit et Société, 1999, (<http://sos-net.eu.org/red&s/communic/moreteal.htm>)

岡 孝 (おか たかし)

1972年3月 北海道大学法学部卒業
1974年3月 一橋大学大学院法学研究科修士課程修了
1977年3月 一橋大学大学院法学研究科博士課程単位取得退学
1977年4月 法政大学法学部助教授 (～1986.3)
1986年4月 法政大学法学部教授 (～2000.3)
1999年4月 法政大学ポアソナード記念現代法研究所長 (～2000.3)
2000年4月 学習院大学法学部教授 (現在に至る)

<主要著書・論文>

「民法起草とドイツ民法第二草案の影響」, 法律時報 70 卷 7 号
「民法 651 条 (委任の解除)」民法典の百年Ⅲ所収 (有斐閣)
「日本とドイツの民法典比較素描」 法律時報 71 卷 4 号
「梅文書研究会編・法政大学図書館所蔵梅謙次郎文書目録」(共編著、法政大学ポアソナード記念現代法研究所)
「分析と展開・民法 I (総則・物権)」(共著、第 2 版増補版、弘文堂)

岩谷 十郎 (いわたに じゅうろう)

1984年3月 慶應義塾大学法学部法律学科卒業
1986年3月 慶應義塾大学大学院法学研究科公法学専攻修士課程修了
1989年3月 慶應義塾大学大学院法学研究科公法学専攻後期博士課程修了
1989年4月 慶應義塾大学法学部専任講師
1992年4月 慶應義塾大学法学部助教授 (現在に至る)
1997年4月 フランス国立東洋言語文化研究所訪問研究員 (～1999.3)

<主要著書・論文>

「二つの仏文刑法草案とポアソナード」法学研究 64-1
「内閣文庫所蔵旧刑法手稿仏文草案ーポアソナードの編纂過程関与の実態」法学研究 64-9
「仏文草案から見た旧刑法編纂の展開」旧刑法「明治 13 年」(2)ー I, 日本立法資料全集 30 所収 (信山社)
「法と正義のイコノロジー」(慶應義塾大学出版会)
"La publication de la Revue française du Japon (1892-1897)" Japon pluriel 3 (Philippe Picquier)

第二セッション

黄 東蘭 (コウ トウラン)

1985年7月 中国南京大学歴史系卒業
1988年7月 中国北京大学国際政治系修士課程修了
1998年3月 東京大学大学院総合文化研究科大学院国際関係論専攻 (現在名国際社会科学専攻) 博士課程修了学位博士号取得
1998年4月 東京大学大学院総合文化研究科 客員研究員 (～1999年4月)
1999年4月 愛知県立大学外国語学部 専任講師

2000年4月 愛知県立大学外国語学部 助教授（現在に至る）

<主要論文>

「民国期山西省の村制と日本の町村制」『中国——社会と文化』第十三号, 1998年6月

「清末期における地方自治制度の導入と地域社会——江蘇省川沙県の事例を中心に」『史学雑誌』第107編第6号, 1998年11月

「中国における近代地方自治概念の受容と変容」『第2回日韓共同セミナー報告書』早稲田大学, 1999年2月

「中国の立憲改革と日本の模範村——明治末期中国人による千葉県山武郡源村視察」『千葉県の文書館』第4号, 1999年3月

「二十世紀初期中国人による日本地方自治の視察」『愛知県立大学外国語学部紀要』（地域研究・国際学編）第32号, 2000年3月

李 英美（リー ヨンミ）

1993年3月 法政大学社会学部卒業

1995年3月 法政大学大学院社会科学研究科社会学専攻修士課程修了

2000年3月 法政大学大学院社会科学研究科社会学専攻博士課程修了

2000年4月 法政大学ボアソナード記念現代法研究所委嘱研究員（現在に至る）

<主要論文>

「朝鮮統監府における法務補佐官制度と慣習調査事業——梅謙次郎と小田幹治郎を中心に 1」『法学志林』第98巻第1号

「 同 上 2」『法学志林』第98巻第3号

「 同 上 3」『法学志林』第98巻第4号

「和仏法律学校に学んだ韓国法律学の先駆者——石鎮衡」『法政』, 1999年12月号

「韓国統監府における法政大学出身の法務補佐官」『法政』, 2000年6月号

「韓国統監府における法政大学出身の韓国慣習調査員」『法政』, 2000年6月—7月号

高 増杰（コウ ソウケツ）

1965年8月 北京大学東方言語学部卒業

1981年9月 北京大学大学院日本文化研究科修士学位取得

1992年3月 国際基督教大学博士学位取得

1965年9月 中国鉄道学院 講師

1981年10月 中国社会科学院日本研究所 研究員

1987年7月 中国社会科学院日本研究所 助教授

1992年9月 中国社会科学院日本研究所 教授

1997年4月 中国社会科学院日本研究所 副所長（兼）

<主要著書・論文>

「近代初期の中日文化の比較研究」『日本研究資料』, 1991年10月—11月

「日本封建社会末期の儒学変異」『日本学刊』, 1992年4月

『現代日本の社会発展と政策選択』中国社会科学院日本研究所, 1995年11月

「歴史への思い入——日本文化発達の軌跡」『日本問題』, 1986年4月—1987年3月

『日本近代成功の示唆——伝統文化と西洋文化について』平和出版社, 1987年4月

『東アジアにおける文化接触』広西出版社, 2000年12月

許 介麟（キョ カイリン）

1961年6月 台湾大学法学部政治学系卒業

1966年3月 東京大学大学院法学政治学研究科公法学専攻法学修士

1969年9月 東京大学大学院法学政治学研究科公法学専攻法学博士

1970年2月 台湾大学法学院政治学系 副教授

1975年8月 台湾大学法学院政治学系 教授

1993年8月 台湾大学日本総合研究所 所長

1996年11月 台湾大学法学院 院長

1999年8月 台湾大学社会科学院 院長

2001年2月 台湾大学退職 佛光大学教授就任

<主要著書>

- 『証言霧社事件』 東京 草風社, 1895年
 『中国人の視座から 近代日本論』 東京 そしえて社, 1979年
 『英国史綱』 台北 三民書局, 1981年
 『政党政治的秩序と倫理』 台北 国家政策研究中心, 1989年
 『日本現代史』 台北 三民書局, 1991年
 『戦後台湾史記』 台北 文英堂, 1996年

金 栄作 (キム ヨンジャク)

- 1964年2月 ソウル大学政治外国学科卒業
 1967年3月 東京大学大学院法学政治学専攻科修士課程修了(国際政治学専攻)
 1972年3月 同博士課程修了(法学博士:国際政治学専攻)
 1972年 国際基督教大学(I.C.U.) 助教授 (—1974)
 1979年 東京大学国際関係論科 客員教授(1979)
 1979年 韓国国民大学校 副教授(1980—1984)
 1986年 韓国国民大学校 教授 兼東北亜研究院院長(1986—現在)、韓国政治外交史学会会長(1996—1998)

<主要著書・論文>

- 著書: 『韓末ナショナリズムの研究』 東京大学出版会、1975年
 『한말내셔널리즘의연구-사상과현실』 증보판, 청계연구소, 1988年
 『東学革命の研究』, 1982年 (共著)
 『韓国民族主義と民主主義の葛藤構造』, 1991年
 『韓国外交史』, 1995年
 『韓国戦争と休戦体制』, 1998年
 他多数
- 論文: 「The Heritage of Younger Generation in Modern Korea」, 1979年
 「日本知識人の韓国観」, 1980年
 「韓末ナショナリズムと金玉均」, 1981年
 「明治政権成立のための思想と行動」, 1984年
 「日・清・韓三国の近代化要因についての比較研究」, 1987年
 「Change and Continuity in the Nationalistic Thoughts of the Young Progressives in the Early Modern Korea」, 1988年
 「壬辰倭乱を通じてみた戦争と平和の弁証法」, 1999年
 他多数

第三セッション

ジャン・ベルノン (Jean Bernon)

System librarian, Adjoint, Service commun de la documentation, l'Université Jean-Moulin-Lyon 3 (リヨン第三大学文書総合サービス部次長、システム・ライブラリアン)

Education (学歴)

- 1974 Maîtrise (4-year university degree) in philosophy (Lyon 3) (リヨン第三大学哲学科卒業) Specialization in logic and epistemology (専門: 論理学、認識論)
 1977 Professional librarian degree (National Librarian School) (国立図書館学校司書学位取得)

Teaching (教職歴)

- 1983- Library catalog : access, cataloging, indexation, Unimarc format (National Librarian School)
 1995- Library automation (National Librarian School)

Work experience (職歴)

- 1977-1979 Mulhouse public Library (ミュルーズ公共図書)
 1979-1990 City of Lyon public Library (リヨン市公共図書館)
 1991-1996 Geac computers France company (GEACコンピュータ社)
 1996-2000 Lyon3 University, Service commun de la documentation (リヨン第三大学文書総合サービス部)

細野 公男（ほその きみお）

学歴：慶應義塾大学大学院工学研究科管理工学専攻及び文学研究科図書館・情報学専攻修了

現職：慶應義塾大学文学部教授

学会活動：三田図書館・情報学会会長、情報知識学会副会長、情報科学技術協会理事、学術情報センター電子図書館サー
ビス協力者会議委員など

<主要著書・論文>

「欧米における電子図書館の動向 電子図書館の国際的拡大と学術情報の利用形態の国際的動向に関する調査研究」科学
研究費補助金（国際学術研究）研究成果報告書

「電子情報資源におけるメタデータをめぐる議論の現状」The Keio Consortium for a Digital Research Library 第二次
活動報告書

「図書館からみたナレッジ・マネジメント」薬学図書館 44(4)

「概念間の関係に関する一考察：全体一部分関係を中心に」情報知識学会誌 10(1)

廣瀬 克哉（ひろせ かつや）

1981年 東京大学法学部卒

1983年 東京大学大学院法学政治学研究科修士課程修了（法学修士）

1987年 東京大学大学院法学政治学研究科博士課程修了（法学博士）

1983年～1987年 財団法人行政管理研究センター研究員

1987年～ 法政大学法学部助教授

1995年～ 法政大学法学部教授

<著書・主要論文>

『官僚と軍人』（岩波書店、1989年）

『インターネットが変える世界』（共著）（岩波書店、1996年）

『「情報革命」と東アジアの国際秩序』大沼保昭編著『東亜の構想』（筑摩書房2000年）所収

「情報社会へのヨーロッパ的な道すじ」『情報の科学と技術』Vol.49 No. 7, p.328～334, (1999年7月)

『「情報革命」と権力』井上達夫編『自由・権力・ユートピア』（岩波諸点1998年）所収

「インターネットの特性と地域利用の課題」、『都市問題』第89巻第3号, 3～14頁（1998年3月）

このほか、『季刊 本とコンピュータ』等に頻繁に寄稿するほか、インターネット上の電子書籍の配信プロジェクト
「honya.co.jp（ほんや）」の代表編成人をつとめる。

長坂 建二（ながさか けんじ）

1969年5月 東京大学理学部数学科卒業

1969年6月 文部省所轄統計数理研究所第一研究部第三研究室研究員

1971年4月 東京農工大学非常勤講師（～1974.3）

1977年7月 ボルドー第一大学大学院数学・情報学科博士課程単位取得満期退学

1977年10月 東京理科大学非常勤講師（～1978.9）

1979年4月 信州大学教育学部助教授（配置換え）（～1987.3）

1987年1月 放送大学客員助教授（～1987.3）

1987年4月 放送大学教養学部助教授（～1990.3）

1987年6月 理学博士の学位授与（東京工業大学）

1988年2月 ネバダ州立大学ラスベガス校客員助教授（～1988.6）

1988年7月 国立大学共同利用機関放送教育開発センター客員助教授（～1989.3）

1989年6月 大学共同利用機関放送教育開発センター客員助教授（～1990.3）

1990年4月 法政大学工学部電気工学科計測制御専攻教授

1990年4月 放送大学客員教授

1990年5月 放送大学教養学部非常勤講師

1991年4月 東京農工大学工学部非常勤講師

1992年4月 法政大学大学院工学研究科システム工学専攻（システム工学特別研究担当）

1994年4月 法政大学大学院工学研究科システム工学専攻（数理科学特別研究担当）

<主要著書・論文>

「新版解析学」(放送大学教育振興会)

「統計の考え方」(放送大学教育振興会)

「新版統計学」(放送大学教育振興会)

「時系列データにおけるフラクタル次元の解析」計測自動制御学会論文集 33-9

「理工系のための線形代数」(裳華房)

あとがき

図書館100周年記念シンポジウムが法政大学創立120周年記念シンポジウムと合同で開催されることになったため、1998年度にたまたま図書館委員であった私とその仕事の延長として、今回の図書館主催シンポジウムの総合司会もお引き受けすることになった。準備期間を含めて3年以上にわたる関係者の努力、参加された先生方の原稿の準備と当日の発表、また地味な内容にも関わらず深い関心を持って参加された聴衆の方々にもまず感謝したい。とりわけ、国によりまた大学によりそれぞれ行事の進め方が異なるため、戸惑われたことも多いと思われるパネリストの先生方にはこれまでの不手際をお詫び申し上げますと共に、最後の報告書作成までご協力いただいたことを心よりお礼申し上げます。



最近では、「知的共同体」という言葉をあまり耳にすることがなくなったが、今年のシンポジウムはこの言葉に改めて思いを託す良い機会であった。

第一セッションでは、ボアソナードを軸として、フランスと日本との交流が、また120年前の日本と現在の日本とが交差しあって、遠い国と遠い過去が身近なものとしてボアソナードタワーの26階によみがえってきた。フランス大使のご挨拶から始まったプログラムは、淡々とした報告によって、かえって法政大学が創設された当時の明治人の情熱を感じさせた。第二セッションでは、ボアソナードの薫陶を受けた梅謙次郎が日本の民法編纂に貢献しただけでなく、清国や韓国の近代化に大きな役割を果たしたことが報告された。梅や当時の法政速成科卒業生が、東アジアで司法制度の近代化や地方自治制度の確立につとめたこと、これは現在につながる法政卒業生の社会における派手ではないが地道な役割とつながるであろう。第三セッションは、図書館の未来というテーマで、電子技術の発達と図書館の未来像が語られた。リヨン大学図書館や英国の大学図書館の話聞くにつけ、地理的な距離は非常に狭まっていると思われた。しかし、現実にかような電子図書館化を進めるにあたっては非常に費用がかかること、私立大学の図書館予算が極めて限定されていることが実例をもって語られ、過去や未来に思いを馳せていたら、突然に足元の見直しを強いられた。「知的共同体」という言葉も、実はそれを成立させる強い意志をもってまず予算の裏づけから始めなければならないのだろう。

以上、大学に在籍しながら実は日常的な授業や組織の仕事に追われている身にとって、今回のシンポジウムは大学や図書館の使命を再び考え直すチャンスであった。このシンポジウムにご出席頂いた方々にも何か寄与することが少しでもあったなら、それは主催者一同の喜びとするところである。改めて関係者のご協力を感謝したい。

総合司会 上林 千恵子

制作

責任者	白井 泰隆	河原 由治
	岡村 忠夫	近藤 一子
	飯田 泰三	白木恵津子
	田中 義久	宮本千代子
	上林千恵子	松崎 剛
		佐藤 隆
		田口 恵子
		吉原 恵子
		鈴木 清美
		松尾しゅん
		佐々木育子

法政大学創立120周年・図書館創設100周年記念
国際シンポジウム報告集
開かれた法政21 伝統と展望

発行日 2001年3月25日
編集・発行 法政大学図書館
東京都千代田区富士見2-17-1
電話 03-3264-9465
ファックス 03-3264-9506
印刷 共立速記印刷(株)
東京都千代田区飯田橋3-11-24
電話 03-3234-5511
ファックス 03-3263-2740

H*O***SEI**