

東京都立図書館における 電子図書館化の現状と計画

1 METLICS II の稼働

都立図書館電算システム(METLICS)は、2000年2月に第2期が全面稼働した。METLICS II と通称している。この時点から都立図書館の電子図書館化が始まったと言える。

METLICS II の特徴を以下に記す。

(1) クライアント/サーバ型のネットワーク・システム(都立中央・日比谷・多摩の3館を結ぶ広域のネットワーク)である。

このネットワークによるフォルダ共有やメッセージ交換ソフトによって、情報共有・文書交換等、一般に館内(都立図書館3館間を含めて)コミュニケーションの効率が劇的に改善された。

(2) インターネット環境(経由の情報発信を含めた)を前提にしたネットワークである。システム更新によって最も大きなインパクトを図書館業務全般に与えた要素はおそらくこのインターネットであろう。都内公立図書館からの協力貸出の申込はインターネット経由になった。WebOPACを開設したことで従来のレファレンスのあり方が大きく変わった。利用者や他図書館とのコミュニケーションの取り方も大きく変貌した(しつつある)。

これを機に都立図書館では図書館専用のホームページを開設した。都立図書館では職員を対象に毎年HTMLの研修を開催しており、各課各係が自前でHTMLページを作成・編集できるような体制をとっている。

(3) CD-ROMサーバの設置

これにより雑誌記事索引を初めとするレファレンスツールが3館の利用者と職員によって共有されるようになった。

(4) 十分な数の利用者検索用クライアント

機の確保(カード型目録の廃止)

利用者検索用クライアント機は中央図書館65台、日比谷図書館18台、多摩図書館が14台。これで和書のカード目録が廃棄された。その後、洋書のカード目録も2001年度に廃止され、現在カード目録として残っているのは中国語図書・視聴覚資料である。このほかデジタル化されていない目録として、特別文庫資料・韓国・朝鮮語図書がある。

カード目録の廃止によって利用者教育という大きな課題が新たに発生した。都立図書館では平成12年度以来、パソコン検索講習会を毎年数回開催している。

(5) クライアントのOSにWindowsNTを使い、GUIでの業務処理および利用者検索が可能になった。

第1期のMETLICS IはCUIのコマンド型システムで職員にも利用者にも評判がよくなかったが、METLICS IIは広く普及したパソコンのユーザインターフェースと同じで使いやすさ・慣れやすさが利用者にも好評だった。

(6) 商用MARCを大幅に採用し、図書の整理期間が大幅に短縮された。

和書の書誌データはJAPAN/MARC準拠の標準的なデータ構造を採用し、MARCをできるだけ活かす方針を採ったため、発行後1ヶ月以内にサービスを提供することが可能になった。

2 その後のサービスの拡大

2000年の春METLICS IIの稼働後半年もまたずして、電子図書館化の第2のステップが踏み出された。

(1) メールでのレファレンス受付の開始

新しいサービスを始めるときはいつでもどこでも同じだろうが、処理しきれないくらいレファレンスが押し寄せたらどうしよう、と危ぶむ向きもあった。しかしそれは杞憂に終わった。対象が都民に限られたこともあつ

て特に業務を圧迫するような件数にはならなかった。

(2) Web閲覧用パソコンの設置と朝日DNAを提供

蔵書検索用パソコン4台を転用して、中央図書館2台、日比谷・多摩の各館1台を利用者のWeb閲覧用に提供された。ところが試行として開始されたこのサービスは、図書館システムのネットワークに大きな負荷をかけたため、2002年9月に中断された。Web閲覧は図書館資料による調査を補うリソースとしてすでに図書館界では定着していることもあり、このサービスの再開が現在都立図書館の大きな課題になっている。

3 電子都庁推進計画及び電子図書館計画

電子都庁推進計画は平成13～15年度の3カ年計画となっているが、計画にはデジタルミュージアム構想や電子図書館化の構想が盛り込まれている。平成13年度は予算化が見送られたが、平成14年度は以下のものが予算化された。

(1) 横断検索システム

都内図書館横断検索システムは都内50以上の自治体(市区町村)のWebOPACを対象とする。さらに将来は都の各局が所管する専門情報機関のWebOPACも対象とする予定となっており、大規模な横断検索サイトとなることが予想される。2002年10月現在開発中であり、12月中旬には稼働開始する見込みである。当初の参加見込みは20サイト前後である。

(2) 携帯端末からの蔵書検索システム

横断検索システムと同時に携帯電話からの蔵書検索のシステムも開発中である。iモード、J-SKY、EZ-Webの3仕様に対応する予定である。

(3) 電子申請CGIの設置

都立図書館が都内図書館の職員向けに行っている各種研修や都民向けに開催している

各種講習会などの申込みをホームページ上で受け付けるシステムで、平成14年度中に開発する。

一方14年度に予算化が見送られ、15年度以降に計画されているものとしては以下の2つがある。

(1) デジタル・ミュージアム

この計画は当初図書館だけではなく、美術館・博物館をも含めたトータルな計画であったが、現在は図書館だけの計画に縮小されている。平成14年度予算の要求で見送られ、目下、計画の規模を大幅に縮小して15年度予算を要求している段階である。

中央図書館内の特別文庫室で所蔵する江戸期資料(錦絵や地図等の図像資料を含む)のデジタル化と書誌データの整備、そしてこれらの情報のインターネット発信が主眼である。さらに東京の地域資料のデジタル化とインターネット発信も併せて計画されている。

すでに錦絵の一部(役者絵)のデジタル化は済んでおり、現在館内のスタンドアロンパソコンで公開しているが、これをWebに載せて公開する予定である。さらに江戸東京の歴史研究の基礎資料である「東京市史稿」等の目次・索引類もインターネットで発信したいと考えている。

(2) インターネット接続端末の開放と利用者向け商用データベースの契約

METLICS II稼働後1年半ほど経過すると、世の中はブロードバンドの本格的な普及の時代を迎えた。都立図書館でも利用者に満足の行くサービスを提供するためにはADSLあるいは無線LANによるブロードバンドを導入する必要があるが出てきた。図書館システムの通信環境に影響を与えない形でのインターネット接続が望ましく、LANから切り離してWeb閲覧が可能な環境を作りたいと考えている。

Web経由の商用データベースとしては

朝日DNAを現在提供しているが、これに限らず広く利用者向けに提供することがこれからの図書館に求められるサービスであると考ええる。

4 今後の課題

METLICS II の稼働後3年近く経った今、早くも次期 METLICS III の準備をはじめなければならない時期にさしかかっている。未だ取り残されている多くの課題の解決を目ざしながら次期システムを考えていくことになる。その課題の主なものを以下に記しておく。

(1) システム化されていない書誌データのシステムへの取り込み

書誌データがシステムに取り込まれていない資料群は以下のものである。a) 古典籍を中心とした特別文庫資料 b) 中国語・韓国朝鮮語資料 c) 視聴覚資料

(2) ブロードバンド時代に相応しいネットワーク環境の整備

利用者向けには図書館システムとは独立した通信回線を使ってインターネット接続を提供していくこと。また画像データの公開など通信量が格段に増えることが予想されるので、システムのパフォーマンスに影響のない形での通信環境を構築しなければならない。

(3) セキュリティポリシーなどの文書整備・業務体制整備

セキュリティポリシー、IT推進(電子図書館化)マスタープラン等の整備を進め、それらに基づいて、技術環境の変化に応じた業務体制の整備が急がれる。

(4) 情報処理・ネットワークに関する職員の知識・能力の向上

平成12年度は週2～3回、平成13年度は週1回、委託先のSEが図書館に駐在するだけの予算が確保できたが、14年度の委託費では常駐のSEを確保することができず、月に1回の運用会議と緊急時の運用支援だけ

で、あとは職員が対処しなければならなくなつた。ネットワーク管理、データベース管理、UNIX等の知識・技量を蓄えた職員の育成は今後の図書館運営に欠かせない要素である。

以上の課題を見据えながら(このほかにも解決が望まれる課題はいろいろあるが)都立図書館では現在、「IT推進(電子図書館化)マスタープラン」を策定すべく模索中である。マスタープランと実施計画(アクションプラン)をガイドラインにして電子図書館化を推進していきたいと考えている。

静岡県立中央図書館における電子図書館化の現状

1 はじめに

静岡県立中央図書館(以下「当館」という。)における資料の電子化・データベース化及びホームページによる情報提供については、国の事業「社会教育施設情報化・活性化推進事業」(平成9年度から11年度まで)、「緊急地域雇用特別基金事業」(平成12年度)によるところが大きい。次の2、3ではその成果の概要を、4～6では情報化に伴う特徴的な取り組みについて報告する。

2 ホームページによる情報提供

(1) 取り組みの経緯

平成10年度

- ・ホームページの開設(蔵書検索、貴重書、浮世絵、絵地図、富士山資料サイト等)

平成11年度

- ・「レファレンス」サイトの追加(電子メールでのレファレンス受付)
- ・「デジタル葵文庫」サイトの追加
- ・「富士山資料データベース」サイトの充実

平成12年度

- ・「浮世絵データベース」サイトの充実(東京大学資料編さん所との連携)

平成13年度

- ・「調査案内データベース」サイトの追加



図1 ホームページトップ画面

(2) 代表的サイトの紹介

・「貴重書データベース」サイト

当館が誇る特殊コレクション「葵文庫(江戸幕府旧蔵図書)」「久能文庫(初代静岡県知事関口隆吉氏収集の図書・書簡類)」は、江戸末期から明治初期を知る貴重な資料である。このデータベースは、これら2つのコレクションの書誌データ及び表紙、標題紙、印記部分等の画像からなる。書誌データの内容すべてからキーワードで検索することができ、目録のブラウジング機能もついている。



図2 「貴重書データベース」サイト

・「デジタル葵文庫」サイト

「葵文庫」とは、慶応4年(1868年)徳川氏が駿府(静岡市)に移封されたことに伴いもたらされた図書のことで、江戸幕府が所蔵していた図書のコレクションとしては、わが国でも有数なものとして知られている。このサイトでは、「葵文庫が語る江戸後期・明治初期の歴史」「葵文庫等に見る辞書・辞典の系譜」などのテーマによる解説と画像データがリンクされており、静岡県が誇る文化遺産「葵文庫」についてわかりやすく学ぶことが可能になっている。CD-ROM版も作成し、県内の各学校、図書館など生涯学習機関に配布。講座などで活用されている。



図3 「デジタル藝文庫」サイト
・「浮世絵データベース」サイト

当館所蔵「上村翁旧蔵浮世絵集」に収められている約5千件の浮世絵コレクションのうち、2,817件について、東京大学資料編さん所作成の書誌データと当館作成の画像データからデータベースを作成。目録の他に、画題、絵師、出版年等で検索することができる。江戸期・明治期の風俗等を知る貴重な歴史資料となっている。



図4 「浮世絵データベース」サイト
・「調査案内データベース」サイト

このデータベースは、以下の3つのパートから構成されている。

事項・人名資料検索

静岡県に關係する事項や人名について、これまで実際にあった問い合わせに、どんな資料で回答したかをデータベース化。事項や人名の情報が、当館の所蔵するどの資料に掲載

されているかを検索することができる。

地域資料検索

当館で所蔵する静岡県関係図書(地域資料)が検索可能。書名・著者名、出版者名の他に目次データを加え、目次中の単語からも検索でき、書名・著者名だけではわからなかった資料の内容を知ることができる。

雑誌論文名検索

当館で所蔵する郷土雑誌34誌の目次(論文名)を登録。論文名、著者名等をキーワードで検索することができる。



図5 「調査案内データベース」サイト

3 資料の電子化

(1) 貴重書関係

平成9年度

テキスト

- ・ 藝文庫目録の全タイトル 920件
- ・ 久能文庫目録の全タイトル 832件

画像データ

- ・ 藝文庫全資料の表紙と標題紙等 2,756件
- ・ 貴重資料(一部)本文のデータ化 3,544件
- ・ 絵図・地図関係貴重書 1,572件
- ・ 上村順太郎蒐集浮世絵 942件

平成10年度

画像データ

- ・ 明治11年御巡幸御道筋絵図 100件
- ・ 上村順太郎蒐集浮世絵 1,600件

P D F
 ・ 関口県令記念明治初期名士書簡集 130 鈔
 平成 11 年度
 画像データ
 ・ 郷土関係貴重絵地図・貴重書等 510 件
 ・ 明治初期名士書簡集 133 件
 ・ 上村順太郎蒐集浮世絵 2,311 件
 (2) 富士山資料データベース関係
 平成 10 年度
 テキスト
 ・ 富士山関係地域資料目次 291 冊
 画像データ
 ・ 富岳百景 85 件
 ・ 百富士 115 件
 P D F
 ・ 富士山の極限環境に生きる植物 94 鈔
 平成 11 年度
 P D F
 ・ 富士山を知ろう 58 鈔
 (3) 調査案内データベース関係
 平成 12 年度
 テキスト
 ・ 資料検索カード 14,100 件
 静岡県に関する資料検索カード(人名編)
 静岡県に関する資料検索カード(事項編)
 「レファレンス 総集編」(1~200 号)
 「図書館だより」(201~268 号)
 「お答えします 総集編」(1~96)
 ・ 郷土図書資料目次 8,000 冊
 ・ 静岡県関係雑誌記事カード 4,720 件
 ・ 郷土雑誌目次 899 件
 平成 13 年度以降
 ・ データは継続的に追加・更新している。

4 利用者への支援
 (1) 利用環境の整備
 平成 10 年度
 ・ インターネット情報の提供開始。インターネット利用者用端末(2 台)を設置。
 平成 11 年度
 ・ インターネット利用者用端末を 8 台に増

設。
 平成 12 年度
 ・ CD-ROM の館内利用者用端末(2 台)を設置。
 平成 13 年度
 ・ I T 講習会用に、ノート P C 41 台及びそのインターネット環境を整備。
 (2) 講習・講座等
 ・ 初心者のためのインターネット講座
 実施状況
 平成 11 年度 2 回 27 人
 平成 12 年度 6 回 84 人
 平成 13 年度 8 回 86 人
 平成 14 年度 8 回(予定)

概要
 講座時間は 2 時間。講師は当館職員が担当。講座内容は、「基本操作説明」「日本語入力」「情報検索」。全くの初心者を対象にした。
 平成 14 度からは、対象を日本語入力できる者に変更し、「情報検索」の実習部分を少しレベルアップさせた。また、ボランティアに講座補助をお願いし、きめ細かく支援できる態勢を整えた。
 ・ I T 講習会
 実施状況
 平成 13 年度 6 回 205 人
 平成 14 年度 4 回 150 人

概要
 講座時間は 12 時間。募集、受付、講師等はすべて委託。パソコン 41 台、インターネット環境等の設備は国庫補助で整備した。

5 市町村立図書館への支援 - 郷土資料 M A R C 提供システムの概要 -
 当県では、まだ一般図書を含む総合目録ネットワークシステムが構築されておらず、現状では、各市町村立図書館の郷土資料のデータを、当館のサーバーに登録する集中型の郷土資料総合目録を作成している。
 平成 14 年 8 月、当館作成の郷土資料データを市町村立図書館にデジタル情報(CD-

ROM、インターネット等)で提供することによって、市町村立図書館における書誌作成業務を効率化するとともに、総合目録におけるデータの統一を図ることを目的とした郷土資料MARC提供システムを構築した。

各市町村立図書館には、CD-ROM(平成14年8月末までの登録データ約5万件)を配布。各館は、このCD-ROMからデータをダウンロードし自館サーバーに登録する。以後の登録データは、インターネット上の当館サイトからダウンロードできる。データをダウンロードすると同時に、フィードバックデータが作成され、これを当館に返送してもらうことにより、当館での総合目録用登録処理も簡便化された。

平成14年9月、このシステムの操作説明会を実施。県内約60人が参加した。

6 館内職員研修

情報化に伴う図書館サービス及び図書業務に対応するため、館内職員に対して各種コンピュータ研修を行い、情報活用能力の向上を図った。

(1) 実施状況

平成11年度

インターネット利用者用端末8台を利用して、インターネット情報検索研修を実施。講師は当館調査課職員。研修時間は2時間。初心者向け7人、上級者向け16人が参加した。

平成12年度

以下の研修を開講。内容は初心者向け。研修時間は1日2時間程度。市販テキスト使用。講師は当館の電算担当職員が担当した。

- ・ACOS 3時間×2回 9人
- ・ワード 6時間×4回 21人
- ・エクセル 6時間×3回 19人
- ・アクセス 7時間×3回 16人
- ・ホームページ作成 7時間×2回 11人
- ・アウトLOOK 4時間×1回 5人
- ・パワーポイント 6時間×3回 23人

平成13年度

平成12年度からの継続。ワード中級、エクセル中級を新設した。県職員用に一人一台パソコンが配備され、館内の情報環境も整った。

- ・ACOS 3時間×2回 5人
- ・ワード 6時間×2回 6人
- ・エクセル 6時間×2回 7人
- ・アクセス 6時間×2回 7人
- ・ホームページ作成 6時間×2回 5人
- ・アウトLOOK 3時間×2回 6人
- ・パワーポイント 6時間×2回 5人
- ・ワード中級 6時間×2回 17人
- ・エクセル中級 6時間×2回 18人

(2) 成果

県職員用一人一台パソコンの配備に加えて、この研修の実施により、ほとんどの職員が、ワード、エクセルを使えるようになり、文書ファイルのやり取りがスムーズになるなど事務効率が向上した。また、職員研修や出張報告などにも気軽にプレゼンテーションソフト(パワーポイント)が使われるようになった。その他、「利用案内」のデジタル版がパワーポイントで作成され、図書館利用講座や小・中・高校生の総合的な学習の時間での多数の来館のときに利用されている。

7 おわりに

情報通信技術の進展によって、今までは実現が難しいと思われていたサービスが実現可能な時代となってきている。電子図書館と一口に言っても様々なレベルがあるが、当館の今後取り組むべき課題としては、県内の情報ネットワーク(総合目録、横断検索等)の構築、より使いやすい検索システムの開発、インターネットでの県民ニーズに応えた情報の発信・提供等を考えている。

館林市立図書館（群馬県）における 電子図書館化の現状・計画・構想

1 インターネットの活用

（１） インターネットでの情報提供

当館でも利用者への情報発信の一環として、平成12年4月1日にホームページを開設した。そして、平成12年11月15日には申請紙の印刷、iモード対応など利便性を高めるとともに、何度かリニューアルを行い、より見やすい、使いやすいホームページを目指してきた。現在はOPACの利用やお知らせ、また市内へ配布している図書館だよりの過去2年分も見る事ができる。

おかげさまで昨年度は約1万件のアクセスがあった。しかし、今ではパソコンやiモード端末など、インターネットに接続できる機器の普及率が6割を超えており、それを考えるとまだまだ利用者は少なく、今後も利用者増を図る工夫が必要である。

また、インターネットの普及の増加に伴い、接続できない方への対応が必要であるが、今年度、市のイントラネット整備により、インターネットの利用が可能な端末が各市有施設に設置される。これにより、いままで接続手段を持たなかった方でも、図書館や公民館等から利用できることになる。

さらに、図書館でもインターネットが使えることにより、今まで通りの利用だけでなく新たな活用法、例えば蔵書としてある本だけでは不足している部分を、ネット上で収集したデータを使い補完をする。あるいは、必要な資料の載っている書籍のタイトルを確認し、蔵書から探すなど複合的な使い方することで、より高度な情報の提供ができることとなる。

（２） インターネットからの予約

ホームページからの検索で所蔵が確認できても、いざ図書館に行ってみると「肝心の本

は貸出中で結局手ぶらで帰ってくるはめに。」このようなことは人気のある本や新刊などでは起こりがちである。また、仕事帰りに立ち寄って本を借りようと思っても、「図書館に来たけれど、閉館時間直前で本を探している時間がない。」こんなことがあって、つい図書館に行くのをためらってしまう。このような事を少しでも減らし、利用者の利便性を図るため、平成13年7月1日よりインターネットからの予約ができるようになった。このため、OPACで検索した資料を来館することなく予約ができ、iモード端末を利用の方なら、「書店で見かけた本をその場で検索し、所蔵が確認できたらそのまま予約をしてしまう。」このような利用もできるのである。

この、インターネットからの予約は、当館の利用券を作成し、メールアドレスのお持ちの方ならどなたでも利用できるが、OPACの利用とは違い、予約を行う場合には、本人確認の必要があること、また利用可能になった時の連絡先として最初にメールアドレスとパスワードの登録をしておく必要がある。

所蔵を検索した時に貸出状況と予約者数も同時に表示されるが、これは1日に4回、所蔵と予約の状況がサーバーに送られているその時点での状況でありリアルタイムではない。それは、このインターネットからの予約システムと図書館内での予約システムとは直に接続をしておらず、連動していないからである。

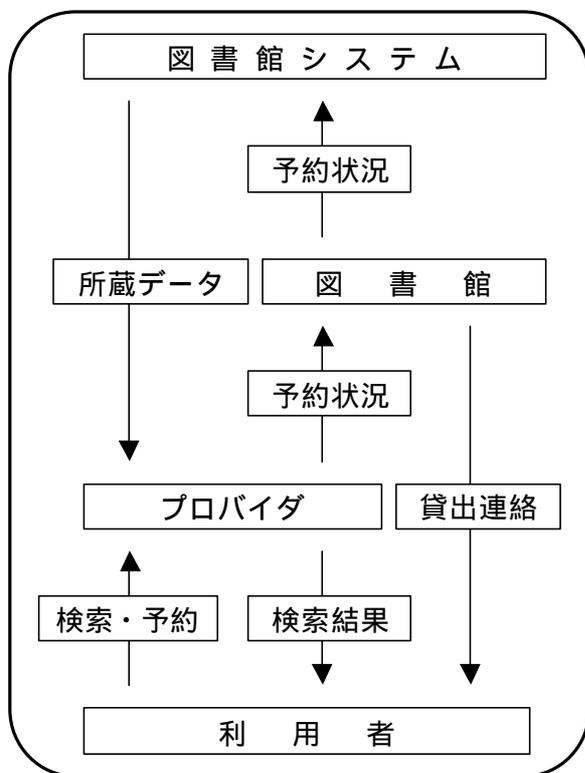
現在のシステムでは週2回の新規データと1日に4回の所蔵データ・予約状況等をプロバイダに送っている。利用者はプロバイダを通じて当館の所蔵データの確認と予約を行い、職員がそのデータを改めて図書システムに入力している。（図1参照）

このようにしているのにはいくつか理由がある。主な点をあげると、セキュリティ（個人情報への漏洩）・膨大な通信データ量・リアルタイム処理によるサーバーの負荷などである。

現在では、DSLや光ケーブルなどによって通信速度が飛躍的に上がり、膨大なデータ量もあまり問題にはならなくなってきた。また、サーバーの性能も上がり、プロバイダによってはリアルタイムでの対応が可能だろう。残るセキュリティが一番の問題である。

図書館利用の際、住所、氏名、性別、生年月日、電話番号などの登録項目は、どこの図書館でも必須項目であり、これらのデータもほとんどが同じサーバー上に保存されている。これがインターネットと接続することにより、データの漏洩や改ざんの危険にさらされてしまう。日米官庁のホームページ改ざんや大手エステティックサロン等の個人情報の大量流出などは皆さんも覚えていると思うが、セキュリティにおいてはまだまだ不安な面があり、今後の技術に期待するところである。

これらの問題が解消することにより、利用者にも職員にももっと使いやすい仕組みになる。



【図1】

(3) 横断検索

当地域では近隣の市町村に在住・在学・在勤の方は、それぞれの地区の図書館を利用することができる。しかし、各図書館を巡って本を探したのでは大変だし、それぞれの図書館のOPACを調べるのも手間がかかる。そこで一度にまとめて確認ができるよう、平成13年3月1日に近隣の3館、その後1館を加え4館をまとめて検索ができるようにした。ただし、今のところは所蔵の有無の確認にとどまり、またパソコンからの利用に限られている。今後は予約への連携やiモードなどの携帯端末からの利用に対応するなど、さらに利用しやすくする必要がある。

2 資料の電子化

(1) 古文書のデータ化

所蔵する郷土資料には、館林城主であった秋元家から譲り受けた16,000冊を超える資料がある。その内約半数が100年以上昔のものであり、中には400年近く経つものもある。これまでも、これらの貴重な資料の扱いについて検討がされてきました。解読作業は行っているものの、このまま年々劣化が進んだ場合、判別不能となる恐れもあり、また解読中に汚損することも考えられる。

そこで候補としてあがったのが電子化、すなわちデータとして保存することである。一度電子化してしまえば現在の状態から劣化することなく、年数が過ぎた後でもよりよい状態の解読ができるようになり、解読や閲覧の際もこのデータを用いることによって使用による汚損を防げる。また、年々解読のできる人が少なくなっているが、全国から人を募り、データを送ることにより協力を仰ぐこともできるだろう。

しかし、検討を始めた当初は、システムの費用面や作業の繁雑さ、人員の確保などいくつかのハードルがあり、未だ着手できずにいた。しかし、今では図書館システムに多少の

追加をすることで、対応できるだけの設備はあり、残る人員確保の問題さえ解決できれば近いうちに取り組むことができるであろう。



上田市の実践と挑戦

～知識と情報の共有化のために～

1 はじめに

(1) 自己判断・自己責任型社会に必要なもの

これからの日本人に求められるのは、「自分の足で立ち、自分の頭で考えること」であると言われる。これまでの日本型社会のあり方とは違って、良くも悪くも自己判断、自己責任型社会の道を歩まねばならなくなっている。

そのためには自ら判断できる材料が欠かせず、情報の開示と透明性、情報へのアクセス権の公平性が必要である。情報を握った一部の人がだけ有利になり、それ以外の人々が阻害されているような社会は公平でなく、自由な競争も、活力ある社会も実現されない。知識や情報は社会のものであり、市民だれもが共有できるという基盤が自己判断や社会の発展のためには絶対に必要となる。そのための最も重要なインフラが公共図書館であると言われている。誰もが何時でも気軽に利用できて、どんな情報も手に入る。そのためのコストもほとんどかからない。

そのために総合目録を構築したり、デジタル化してインターネットにより提供したり、ネットワークによりシステム化して、その情報を、本やインターネット、データベースから市民が容易に引き出すことができるシステムづくりについて、上田地域図書館情報ネットワーク（エコール）の実践並びに紙媒体と電子資料を融合させたハイブリット型で、市民生活・ビジネス支援を目指す仮称・情報ライブラリーへの挑戦について述べる。

2 エコール（上田地域図書館情報ネットワーク）の実践

上田地域では、この知識と情報の共有化のために、平成7年度から近隣の市町村の公共

図書館、学校図書館及び長野大学付属図書館をオンラインで結び、蔵書検索ができ、配送車がこの広域圏を毎日巡回する物流システムを稼働させている。

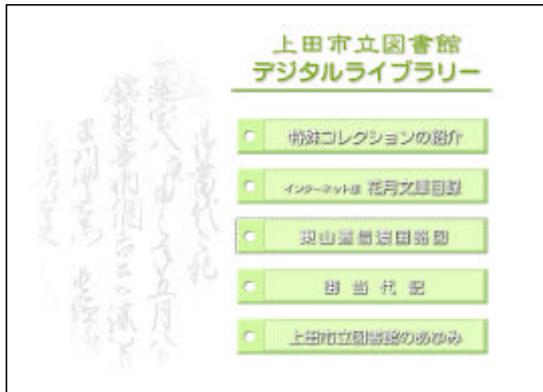
このネットワークは、地域住民の通勤・通学・買い物等の広域生活圏の実態に即して、貸出・返却・予約サービスを参加図書館のどこからでもできるシステムである。平成10年に広域連合事務に位置付けられ、貸出総数は平成9年度に比較し平成13年度は1.5倍近く増加しており、参加図書館間の相互貸借・協力、予約サービスも著しく伸び、以前の4、5倍に増加している。更に、上田地域の小中学校18校に対して、調べ学習用を中心に4万冊に上る図書を毎年、協力貸出している。

平成13年度予約冊数と推移

	提 供 館							合 計
	上田市	丸子町	東部町	坂城町	真田町	青木村	長門町	
上田市	3880	4866	3725	671	687	190	14019	
丸子町	2169		1075	742	154	97	4257	
東部町	1942	495		578	218	120	3382	
坂城町	1836	667	937		157	95	3710	
真田町	557	159	202	172		36	1,137	
青木村	585	222	264	261	39		1,375	
長門町	83	27	23	8	5	2	148	
合計	7,172	5,450	7,367	5,486	1,244	1,037	28,028	
平成12年	6380	4442	5851	5429	1221	836	24,159	
平成11年	7037	4437	5741	5678	1372	636	24,901	

一方、電子化の試みとして、上田市立図書館の特殊コレクション「花月文庫」の目録や内容の一部をデジタル化しインターネットで提供する事業を始めた。

これは、平成9年度から11年度にかけ、文部省から委嘱を受けて実施したもので、「花月文庫」の『御当代記』並びに『東山道信濃国絵図』の全てをデジタル化し、インターネットにより全国の研究者、利用者に提供している。それぞれの各ページを拡大や移動も自由自在に画面上で見ることができるようになっており、アクセス件数は年間1万件以上に上っている。



3 仮称・情報ライブラリーの建設と生活・ビジネス支援への挑戦

(1) 生活・ビジネス支援のためのコンセプト

現在、上田市では駅前再開発事業が進捗しており、上田駅お城口に6階建の再開発ビル建設が既に着工されている。その再開発ビル4階に仮称・情報ライブラリーの開設を予定しており、駅前という立地条件を生かし、新しい図書館理念に立脚して、情報・文化発信をするとともに市民が楽しめ憩えるスペースを提供しようとしている。

図書館としての基本コンセプトは、市民生活に役立つ知識・情報の提供であり、仕事やビジネスに必要な情報提供の窓口づくりである。

これは、当館でも医療・健康についての知識・情報を求める市民が増大しており、また、雇用不安を背景に資格取得・進学情報や社会人のスキル向上のための学習意欲の高まりがある。また、NPOなどの市民活動に必要な知識・情報を求める来館者も増えており、教育問題や従来料理、育児等の実用書と併せて市民生活に役立つ知識・情報を提供しようというものである。

また、サラリーマンや自営業者が仕事に必要な情報を求めて、就職や創業に役立つ資料がないかと来館する利用者が増えている。公共図書館には司書の専門職があり、土・日

曜日も、夕方、夜間まで開館している。当館もこの特性を一層生かし、情報・資料、システムを適切に構築することにより、市民生活に役立ち、仕事・ビジネスを支援できる図書館づくりが可能だし必要だと考えている。

(2) 資料・情報、システム構築と利用環境

資料・情報やシステム構築が重要課題で、図書、雑誌等の紙媒体と電子資料とによるハイブリッドライブラリーの構築を目指している。インターネットの利用者開放は当然として、特色として、データベース、特にオンラインデータベースを潤沢に市民に提供していきたいと考えている。その際、契約したデータベースは図書館資料であり、プリントアウト、ダウンロードもできるようにするとともに、一定の課金制を考えている。

利用環境は、据付のデータベース用端末数台、DVDビデオ等の視聴ブースの他に利用者が閲覧にも、検索にも使える相当数のフリーユースを設置し、サラリーマンや学生等がそこで調べ、学び、仕事に使える場を提供していく予定である。

そして、円滑な運営のためには適切な管理システムの導入が必須と思っている。

また、これらのデータベース、電子資料を最大限に活用し、システムを円滑に運用出来るかどうかは職員のスキルの問題でもあり、人材養成・確保が最大の課題であり、NPOとの協働運営を検討中である。

岐阜県図書館における電子図書館サービスの現状と構想

1 インターネットの活用

岐阜県図書館においては、平成7年7月の新館開館時から情報システムの運用を開始するとともに、インターネット利用の検討を始めた。平成8年10月にはホームページを開設し、OPACの提供とメールレファレンスの受付を開始した。

その後、平成10年2月「岐阜県関係新聞記事データベース」の提供、平成11年3月インターネット予約を開始(図書館等機関対象)。平成12年3月横断型総合目録実験版(5館)の運用を開始するなど、インターネットによるサービスを全国の公共図書館に先駆けて実施してきた。

2 新システムの特徴

汎用機を中心としたシステムは、急速なIT環境の変化に対応することが難しく、長年の使用でシステムが陳腐化したことから、平成13年12月にシステムを更新した。

新システムは、総コストの削減とセキュリティの強化、インターネット環境の利用強化を目標にあげて開発を行った。

具体的にはホストコンピュータを汎用機からUNIXサーバーへ変更するとともに、「業務系サーバー」「利用者用サーバー」を別系統のLANで構築し、不正アクセスの防止とトラフィックの分散を図った。

利用者が直接利用できるものとしては、キーボード式端末(10台)を増設し、タッチパネル式端末(10台)と計20台を用意した。キーボード式端末は全てインターネットが利用でき、CD-ROMチェンジャーのCD-ROM情報を検索できるものである。また、閲覧机に情報コンセントを12台分用意した。

(1) ワンタッチ予約システム

従来は、利用者は端末で資料を検索し、貸出

中の時は予約用紙に記入し職員に依頼するなど煩雑な手続きが必要であった。

新システムでは、館内OPACでもインターネットでも、貸出中の資料に対して画面上の予約ボタンをクリックすることで、予約ができるようにした。

なお、予約資料が返却された時には、資料バーコードをスキャンするだけで連絡メールを送信する。予約にはパスワードの登録が必要となるが、パスワードを入力する事により、利用者自身で「貸出状況」「予約状況」も確認できる。

(2) SDIサービス機能

[selective dissemination of information service] 文献速報サービスの一つで、予め登録している利用者が必要と思われる最新情報を選択して提供するものである。

この機能については、新システム構築時に造りこんでいたが、平成14年10月に、県職員・市町村職員の政策立案支援と情報収集の強化のために、行政担当司書が1名配置されたのを機に、SDIサービスの実施を計画している。

3 岐阜県域横断型総合目録

総合目録への取り組みについては、平成10年度に市町村立図書館(市立6館・町村2館・公民館2館)と県図書館からなる総合目録研究会を立ち上げた。

通信環境、コンピュータ機器の機能向上を考えたとき、分散システムによる提供に将来性を感じ、平成12年2月より実験版を公開し検証を行った。

平成13年12月のシステム更新時に、横断型総合目録もリニューアルし正規版となった。公共図書館(13館)、公民館図書室(1館)、大学図書館(4館)、専門図書館(4館)の22館が検索できる。

4 電子資料の利用

(1) 民間データベースの利用

次のデータベースを提供しているが、検索に

については利用者の調査事項を把握した後、職員が代行検索を行っている。なお、利用料金については実費を徴収している。

- ・日経テレコン21
- ・DNA for library
- ・WEB-WHO
- ・NACSIS-IR
- ・官報情報検索サービス

(2) CD-ROMの利用

新システム更新時に、200枚を収納できるCD-ROMチェンジャーを導入したのを契機に、CD-ROMソフトのネットワーク契約を進めてきた。ネットワーク契約のできたものについては、館内利用者用キーボード式端末で検索できる。

ア スタンドアロン対応

- ・判例体系
- ・錦絵新聞
- ・明治期読売新聞
- ・気象月報
- ・HI-ASK
- ・国立国会図書館所蔵逐次刊行物目録
- ・国立国会図書館雑誌記事索引

イ ネットワーク対応

- ・現代日本文学全集総覧
- ・世界文学全集総覧
- ・大宅壮一文庫雑誌記事索引
- ・朝日戦後見出し
- ・現行法令
- ・HI-SFY

5 資料の電子化

旧館時代に作成してきた二次資料の冊子版については、デジタル化をしてインターネットで提供している。

郷土関係資料については、画像情報としてデジタル化を行いCD-ROMで保存しているが、公開には至らずデジタル化の作成に重きを置いている状況である。

地図・古地図を収集活用する世界分布図セン

ター・情報工房では、県民から提供されたコンテンツをもとに「マルチメディア平成の風土記岐阜」を始め、古地図についてインターネットにより提供している。

また、地図・分布図作成システムとGISソフトを使用して、これまで以上により多くの情報をもった分布図・地図も作成できるとともに、最大B0判までの印刷が可能である。

(1) 二次資料のデジタル化

ア 郷土記事新聞検索

昭和12年1月～平成7年12月までの、記事索引(全20冊)をテキストデータ化し、検索できるものとした。

冊子の総頁数は6,476頁であり、平成8年1月以後のデータは直接入力をしている。

イ 雑誌記事索引

この索引は、岐阜県図書館が所蔵する郷土岐阜県に関する昭和63年12月以前の雑誌文献を採録し編集したもので、冊子の総頁数は416頁となる。

(2) 画像情報のデジタル化

ア 郷土関係貴重資料

旧システムの時から、郷土関係貴重資料を画像データとしてCD-ROMに焼き付けてきたが、ハードディスクの容量不足によりデータの作成に留まっていた。

新システムでは、画像専用のサーバーを用意した。順次これらの電子情報を登録し公開する計画である。

(資料名) (画像数) (CD-ROM枚数)

・岐阜県美濃名誉図誌	226枚	3枚
・実験竹林造成法	227枚	3枚
・The Pressed Specimens of Butterflies and Moths	106枚	2枚
・坪井竹類図譜	153枚	2枚
・新式昆虫標本製作法	172枚	2枚
・美濃奇観	91枚	1枚
・美濃乃魁	73枚	1枚
・商工技芸飛騨之便覧	98枚	1枚
・運材図絵	106枚	1枚

- ・美濃紙抄製図説 72枚 1枚
- ・養老名所案内 80枚 1枚
- ・櫻花図譜 58枚 1枚

イ モード誌

フランスモード誌『Gazette du BON TON』1912年11月創刊号～1925年12月刊終刊号(全70号合本14冊)は、今世紀最大のモード誌といわれている。芸術性の豊かなこのモード誌の、完全揃いは極めて希である。全冊をCD-ROM化した。

また、19世紀のフランスモード誌『Petit Courier des Dames(6巻)』もデジタル化中である。

ウ 絵葉書等電子化事業

当館が所蔵する慶応年間から昭和初期にかけての貴重な絵葉書や写真のデジタル化を計画(平成14年度)している。郷土関係写真・絵葉書等約500枚。

エ 古地図電子化事業

古地図蒐集家が約30年かけて収集した多岐にわたる約1万2000点の古地図を、平成13年度から順次購入している。古地図の自由かつ広範な利活用を図るためにデジタルアーカイブ化を図っている。古地図221点について保存用・研究用として高解像度のDVD-RAM11枚を作成、一般閲覧用・配布用としてCD-ROMの作成を行い、また、インターネットに掲載している。

(3) 音声情報のデジタル化

昭和43年に県下の古老(当時70歳以上104名)の思い出話を録音し、明治・大正・昭和三代を生きた庶民の生活の姿を記録した。

その後、声の郷土資料は文字となり当館が出版したが、録音テープの劣化は激しく、オープンリールテープであるため、再生にも事欠いている状態である。

現在、アナログデータからデジタルデータへの変換は終了しており、目録づくりを行っているが、将来、遺族の許可を得てデジタルアーカイブとして公開することを考えている。

(4) 「平成の風土記岐阜」システム

県内99市町村の祭り、芸術、花、水等々の風土記情報約3500点がデジタル化され、館内専用端末及びインターネットで閲覧できる。

6 電子図書館への課題

電子図書館の構築には、多くの時間とマンパワーが必要である。国の緊急雇用特別対策事業予算等を利用して資料のデジタル化を図り、順次公開を進めている。

しかし、電子図書館というと資料を画像データとして蓄積する事を思い浮かべるが、より基本的な機能を忘れてはならない。

図書館の中核である蔵書検索システムも、さらに使いやすいシステムに進化させる必要がある。更新してから約10カ月間経つが、特に閉架書庫の出納冊数が5割の増加をみている。資料が検索しやすくなったことにより、今まで使いつらかった閉架書庫の利用が急増している。

タイトル・著者名等の現在のデータだけではなく、目次情報とか、最初の頁を画像データで提供するとか、さらなる検索情報の追加についても検討する必要がある。

また、各図書館が行っているレファレンスもデータベース化を計画する必要がある。実験版ではあるが、当館で蓄積しているレファレンスをデータベース化してインターネットで提供を開始した。

これらの情報を使いこなすには、コンピュータ知識が必要となってくるため、平成13年度に始まったIT研修を14年度も引き続き実施している。

最後に、岐阜県地域資料の電子化は当館に課せられた責務と考えている。県内の市町村立図書館とさらに協力体制を整え前進したい。

瀬戸市立図書館（愛知県）における 電子図書館化の現状

はじめに

瀬戸市は愛知県の西部に位置し、東西12.8km、南北は13.6kmのほぼ円に近い形をしており、人口約13万人、4万3千世帯を擁している。市域は111.62K m²で県下6番目の大きさである。また、古くから「やきもの町」として知られ、「せともの」という言葉にも当市の歴史が窺われる。2005年には瀬戸市の海上（かいしょ）の森で万博が開催される事でも知られることになってきている。

瀬戸市立図書館は1945年8月に図書館の設置の許可を得て以来、数度の移転をし、1970年に現在の地に、RC造2階建1073.5m²の図書館が建設された。

その後、1981年4月に事務所棟（約10万冊所蔵可能な可動式書架併設）RC造2階建338.76m²を増築した。併せて1412.6m²という施設的には小さな規模の図書館である。

また、閉架式の施設のつくりとなっているため、閉架式の書庫をそのまま開架するという施設運用をせざるを得ず、294m²の狭い2層式書庫の中に約6万3千冊の資料が配架され、また書棚の間隔が狭いため、利用者がすれ違うことも出来ないという、他の図書館では考えられない状態となっている。

また、急な坂道を要する丘の上という立地条件の悪さと、それをカバーするための駐車場も、35台分しかなく、共有分も含めて50台が限度であるため、近くの公立の病院の駐車場を土日に限り借用しているといった現状である。

こうした状況の中、図書館員としてどのように利用者サービスを展開していくべきかを考えた場合、ハード面ではなくソフト面を中心とした展開を考えざるを得ないというのが現状である。むしろ、そこにこそ活路を見出すべきであると考えている。

1 システムの概要

(1) 導入の経緯

当館は1987年4月に電算システムを始め導入して以来、2001年度に3回目の更新時期となる予定であった。ところが、本市の実施計画の段階で急に1年前倒しされることになり、2000年度に更新することとなった。

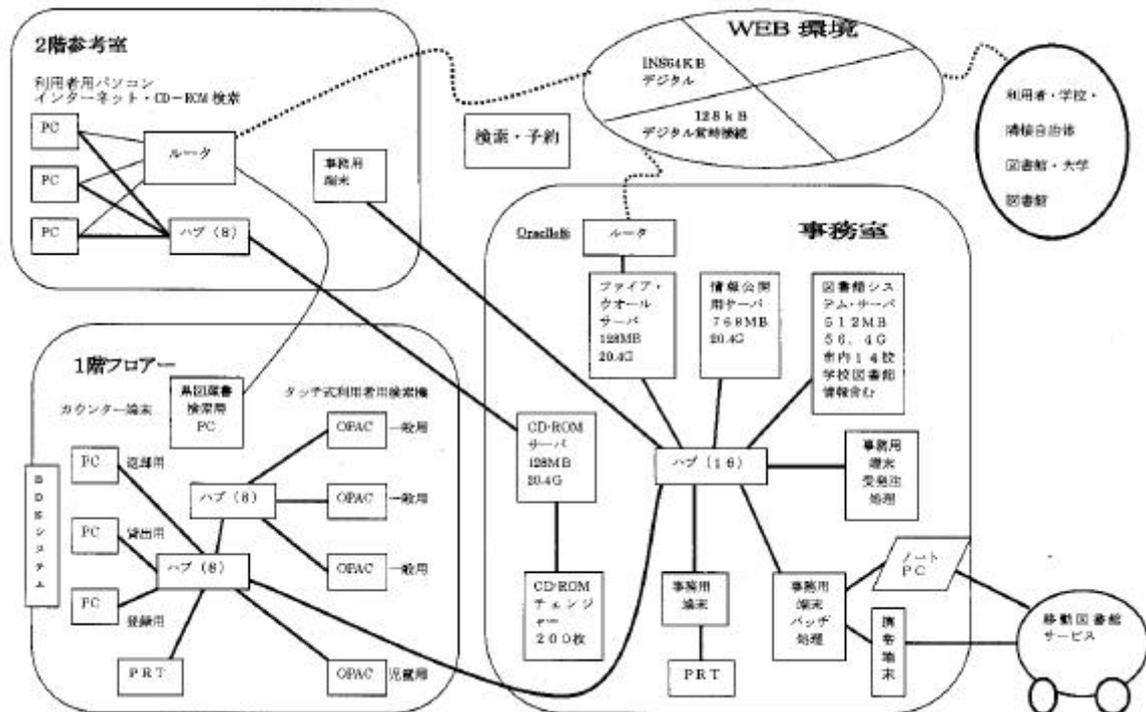
そのため、更新に併せた作業を急ぐことになったが、マーク自体も検討の結果、大阪屋から図書館流通センターのMARCへと変更することとなり、それに伴い書誌データの交換作業も生じることとなった。

システムの更新は 学校図書館とのネットワーク化の推進 MARCの変更に伴うシステムとの相性 サポート体制の充実 現行システムのスムーズな移行といった点を重視し検討した結果、富士通のパッケージ基本ソフトウェアである iLiswing21/NX を導入することとし、2001年1月から新システムで稼動することになった。

(2) システムの構成

システム全体はクライアント/サーバーシステムとし、LANを組み、図書の発注からカウンター業務・図書の検索・予約などが出来るトータルなものとする事とした。特にインターネット利用ができ、各家庭のコンピュータから検索・予約が出来ることや、図書館情報を各家庭に発信できることを基本としたことは言うまでもないところである。

システムの構成は次の表のとおりだが、今現在と異なっている点は、「県図蔵書検索用PC」が、旧来は専用回線でしか愛知県図書館と繋がられなかったのが、インターネットでの利用が可能となったため必要なくなったことと、利用者用に開放しているインターネット用の端末機器の接続がISDNからADSLに変わった点である。



2 システムの内容

(1) Web OPACシステム

更新時から一月遅れの2001年2月からインターネットでの蔵書検索と予約システムを実施した。これはHP(ホームページ)開設に当たって、ドメイン名の取得や回線工事などが予定していたよりも時間がかかったための遅れであった。プロバイダーは、利用者用のインターネットも併せて安定性を優先してONを選んだ。

利用者サービスを考えるうえで、システムの更新時には、是非インターネットでの蔵書検索のみならず、予約まで行えるようにしたいという思いがあった。利用者の立場になって考えれば、蔵書の検索をして、資料があることが判明した時点で、次に資料を確保したいと思うのは当然の要求であり、検索だけでなく予約できるシステムにしなければ、インターネットを導入する意味がないとまでは言わないが、半減すると考えたからである。

導入時、県内でインターネット予約までし

ため、参考となるべき事例がなかったことが残念であった。

予約に際しては利用者カード番号とパスワードの入力を必要とする方法にしたが、パスワードに関してはペーパーでの申し込み方法をとった。そのため、必ず図書館での申し込みが必要となり、また職員がパスワードを入力することになるので、利用者の手間や事務の効率化、また、まれに入力ミスも起きるので、今後は利用者自身が画面上で設定できるように改善したいと考えている。

また、HPは市販のソフトを使用している職員による自家製のため、決まりごとを無視して製作するなどしたため、利用者から見づらいといった指摘を受けるなどした。最低限の更新しかできていないが、「図書館友の会」の会員のサポートを受けて近いうちに全面的に作り直す予定である。

予約資料が貸出可能となった場合は、メールにより連絡している。このメールアドレスもパスワードの申し込み時に記載をしてくれ

っている。今後は、パスワードと同様に画面上で入力する設定にしたいと考えている。

予約処理の手順としては、毎朝一番でWeb予約のみの一覧表を印刷し、貸出可能な資料を決められた担当者が開館までに探し、メールで連絡するといった作業となる。

利用者から9月末現在でのパスワードの申し込みは708人で、HPへのアクセス件数は約1万2千件である。2001年度の予約の全件数は15,431件で、そのうちインターネットを利用した分は2,793件で全体の18%を占めている。なお、ファイアウォールサーバー、WWWサーバーの購入については「学習活動支援設備整備事業」補助を活用した。

(2) 利用者用インターネット

最初は1999年8月に1台ではじめ、1時間300円を徴収していた。その後、更新時に3台に増設し1時間100円とした。2002年6月からADSLに切り替えたことにより無料とした。2001年度の利用時間は述べ1240時間、月平均にして961時間であったが、今年度は無料にしたこともあり、さらに利用時間は増加すると思われる。

この導入も「学習活動支援設備整備事業」補助を活用した。

(3) CD-ROMライブラリー

電子図書館システムという言い方もされるもので、CD-ROMチェンジャー内のCD-ROMをネットワーク接続した端末で見ることができるようにしたものだが、端末は利用者用インターネットのパソコン3台と兼用している。インストールされているCD-ROMソフトが少ないこともあり、現状はあまり利用されていない。今後は、ソフトを増やし、レファレンスツールとしての機能を最大限生かせるような使い方を検討していきたいと考えている。

(4) 館内OPAC予約システム

2002年8月から館内のOPAC上で貸出中の資料に対して予約ができるようにしたも

ので、県内初のシステム導入となった。

これも基本的にはインターネットの時と同じ考えの延長線上で、利用者がOPACで検索した結果、貸出中の資料については、そのまま画面上から予約できることが便利であるということに他ならない。利用者にとっては、わざわざ予約カードに記載する必要もなく、職員もカードをみて入力するという手間も省けることになり、同時に入力時のミスもなくなるという利点もある。利用者カード番号と生年月日を入力することで可能になり、連絡方法は複数の選択肢から選べるようにした。

3 その他

電子図書館化とは別になるが、システムの更新時に併せてBDS(資料無断持出防止システム)を導入した。BDS装置については、「学習活動支援設備整備事業」補助により購入し、資料のタグ(磁気テープ)貼りは「緊急地域雇用特別基金事業」補助と補正予算で対応し、約13万5千冊に実施した。これの効果の有無については、今年度の蔵書点検の結果次第ということになる。

資料の保存のため地元発行の新聞等をCD-ROM化する作業も現在継続中である。

おわりに

セキュリティの甘さからウィンドウズのプログラムのバグを攻撃されHPを書き換えられるという事態に至ったこともあったが、コンピュータに精通している職員がいるわけでもない瀬戸市立図書館でも、この程度までのことは出来るということを知ってもらう意義はあるかと思っている。

システムや機器はすぐ陳腐化していくので、常により更新されたシステムや機器が求められることになるが、システムや機器はあくまでも図書館サービスのためのツールであり、電子図書館化することが全ての目的ではないということも押さえておく必要がある。