

ICTは怖くない! 図書館システム・Webサービスの これからを考える



北摂地域図書館システム研究会

平成25年(2013年)3月

公益財団法人 大阪府市町村振興協会
おおさか市町村職員研修研究センター

目 次

序 章	1
第1節 はじめに	1
第2節 調査研究の進め方	2
第1章 研究の背景と目的	5
第1節 図書館を取り巻く状況	5
第2節 取組みの目的	6
第2章 図書館の概要	8
吹田市	8
豊中市	9
高槻市	10
茨木市	12
泉佐野市	13
第3章 活動内容	15
第1回「クラウド型電子図書館サービス『LIBEaid／ライブエイド』」	15
第2回「図書館クラウドサービスの効果と課題」	24
第3回「Librahack事件から見えてきたもの ～図書館に内在する事件の原因～」	28
第4回「図書館システムの仕様決定におけるコンセンサス形成の試み」	33
第5回「要望をいかにしていわゆる“仕様書”にしていくか」	40
第6回「地域の情報拠点としての図書館に向けて－地域資料アーカイブを題材に」	52
第4章 成 果	57
第1節 情報交流・問題意識の共有化	57
第2節 図書館業務の機能仕様書（試案）作成～図書館業務を考える	57
第3節 自前主義の脱却～WebAPIなどの活用	62
第5章 視察報告	65
第1節 平成23（2011）年「第13回図書館総合展」	65
第2節 平成24（2012）年「第14回図書館総合展」及び図書館流通センターデータ部	70
第6章 この活動を通して	74
コラム 北摂地域図書館システム研究会に参加して	84
おわりに	91
資料編	95
規約／研究会名簿	95
活動状況一覧	97
ユネスコ公共図書館宣言 1994年	98
参考URL	100

序 章

第1節 はじめに

図書館は、社会教育施設の中でも利用度の高い施設である。教育振興基本計画（平成20（2008）年7月1日閣議決定）においても「いつでもどこでも学べる環境をつくる」ために重要な役割を果たす場所として位置付けられており誰もが利用しやすい施設としての機能を果たすことが求められている。

自治体が運営管理するホームページのなかでも、図書館ホームページは総アクセス件数において市役所のそれと匹敵することもある。インターネットを通じた資料予約を自治体の提供する電子申請サービスのひとつであるならば、住民が最も利用している申請サービスと考えられる。この点からも図書館の認知度の高さを伺い知ることができる。住民・利用者にとって図書館は敷居の低い「公共施設」・「ホームページ」であることを物語っている。

一方、財政の健全化、また「官から民へ」と国の方針がうちだされ自治体を取り巻く環境は厳しさを増しており、公共図書館の経営は向かい風の中で難しい舵取りを迫られている。

戦後、本・雑誌・新聞が主な情報源だった時代、図書館法が成立し、「だれもが無料で資料を貸出できる」ということが認められることは衝撃だったと考えられる。この事象事件は民主主義の原理原則、知る権利を保障するものであり、図書館はこの情報源を収集・整理・保存し提供する情報機関として大きな地位と役割を占めていた。インターネットとパーソナルコンピュータによる『情報通信技術ICT（Information and Communication Technology）』は情報とメディアのあり方を大きく変化させた。私たちを取り巻く情報が莫大となり、昔は情報を得ることに苦労したが今は情報を見極め選び出すことに四苦八苦している。それができなければ情報の海をさまよひ、下手をすれば溺れてしまうのである。

メディア・情報のあり方が変わるなかでそのムーブメントの核「情報通信技術ICT」から生み出される情報を、多様な紙媒体と同様巧みに収集・整理・保存・提供（発信）できなければ、図書館は情報の宝庫でなく本の倉庫であり・図書館員は本の番人と住民の目には映るだろう。

図書館が地域住民の知る権利を保障する施設であることに今もかわりはない。「いつでも」、「どこでも」、「だれでも」が情報通信技術ICTの恩恵を受けながら、情報弱者を生みださない配慮が必要な一方で、情報過多社会で情報を見極める力を育てていかなければならない。新しい図書館像を打ち出せるかは、図書館職員のICTへの取組みが鍵となってくる。

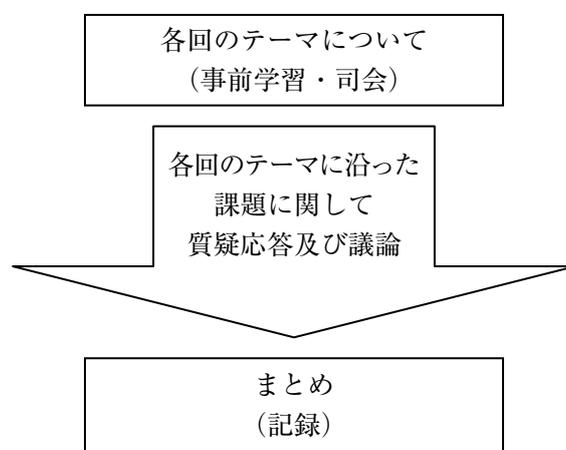
「教育」「文化」「情報」「社会参加」の機関として図書館の普遍的な役割を情報が溢れる時代にあわせて再構成し利用者に提示していく必要がある。

報告書では、図書館のサービス・経営が情報通信技術ICTによって左右されていく現状を踏まえ、ICTをブラックボックスとせずホワイトボックスへと変えるきっかけとなり図書館職員や自

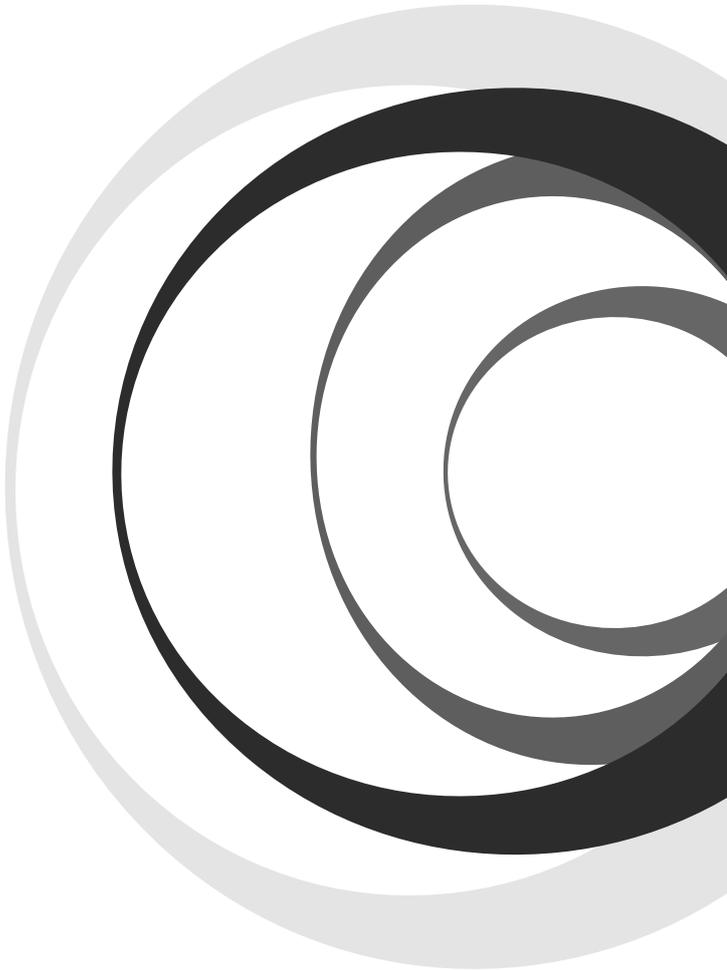
治体の情報政策担当者に少しでもお役にたてればと思う。

第2節 調査研究の進め方

調査研究は、今回参加した各市が持ち回りにより司会と記録を担当することで事前学習をし、当該テーマに基づき講師と研究員が議論を重ねシステム担当者として抱える課題等を出し合った。また、図書館システムを共同化・共有化に向けた試案として個別業務の機能を確認したり、研究員が図書館展を視察し最新の技術に触れ、調査研究を深めることとした。



報 告



第1章 研究の背景と目的

第1節 図書館を取り巻く状況

インターネットが社会インフラとなって久しいが、ICT環境の変化はとどまるところを知らない。従来はインターネットにアクセスする端末としてパソコン・携帯が主だったが、現在はスマートフォン、タブレット端末の比重が急速に高まっている。それに伴い電子書籍の普及が現実的になり、個人の情報発信も一層活発になっている。

このような状況下、図書館も新たなICT技術を取り込み、Webサービスに取り組むことが求められている。従来のようにHPを開設してお知らせを掲載、或いはWeb-OPACで自館の蔵書目録を公開し、検索・予約を受け付けるだけでは利用者から高い満足は得られなくなりつつある。

では、新しいサービスとしてどのようなものが挙げられるだろうか。一つの例がソーシャルメディアの活用である。ソーシャルメディアとは「インターネット上で展開される情報メディアのあり方で、個人による情報発信や個人間のコミュニケーション、人の結びつきを利用した情報流通などといった社会的な要素を含んだメディアのこと」（e-Words 2013-01-11アクセス）である。具体的にはSNSやTwitterなどがある。ソーシャルメディアの特徴は誰もが情報の発信者となれること、及び情報発信の即時性があることだ。冒頭でも述べたように現在は誰もが情報発信を行う時代である。少なからぬ利用者が図書館HPにもコミュニティ型のWebサイトを求めていることが想像される。一部の公共図書館でもSNSやTwitter、ブクログ（Web上の本棚でソーシャル機能がある）などをHPに活用している。

蔵書検索に関して言えば、民間サービスながら2010年3月にサービスを開始したカーリル（「<http://calil.jp/>」）の存在感は大きい。カーリルは現時点で唯一、日本国内の5,900以上の公共、大学、専門図書館・図書室に対応した所蔵情報の横断検索システムである（「進化する図書館蔵書検索サイト「カーリル」」情報管理 vol.55 No.2 2012）。既に図書館業務でも便利なツールとして利用されているが、今後は対利用者サービスとしてより一層活用されることが予測できる。

一方、そうした図書館システムを支える図書館員の人材不足は深刻である。社団法人日本図書館協会の委託を受けて株式会社三菱総合研究所が2010年に実施した「図書館システムに係る現状調査」によると、システム担当者が全く存在しない図書館は4割に達するのに対し、専任のシステム担当者がいる図書館は全体の僅か5.8%にすぎない。これは取りも直さず多くの図書館がセキュリティ面で不安と脅威を抱えていることに他ならない。また自治体財政の悪化に伴い図書館システムにかかる予算も削減を求められていくであろう。

このような中、次なる図書館システムのあり方としてサーバを外部のデータ・センターなどに預けるクラウド・コンピューティングが注目されている。サーバを自分たちで管理することがな



いのでコスト削減、及び運営面でも負担が減ることが謳われている。一方、セキュリティ面ではプロによる運用に任せるので安全性が高まるという意見があるものの外部に個人情報を委ねることを危惧する声もある。尤も個人情報を除く部分だけをクラウド化している図書館もあり、一口にクラウドと言ってもこれから多様なあり方がでてくるのではないだろうか。

また応答速度の確保、万一の災害に備えてデータ・センターを二重化することもクラウド導入時の検討課題である。

図書館をめぐる環境は急激な変化にさらされているが、限られた予算と人員体制の下、創意工夫で堅牢なシステムを構築しつつ新たなサービスを展開していくことを求められている。

第2節 取組みの目的

図書館システム担当者には、業務系システムを利用する職員から機能改善の要望があがってくる。ホームページを公開してからは利用者から機能追加の声が寄せられる。様々なメディアからシステムの脆弱性をついた個人情報の流出やバックアップデータの喪失による経済損出等の話題が発信され耳に入ってくる。

住民の声として寄せられる要望、システムダウンといった事象が起こるたびに上司から説明を求められる。担当者としては上司の信頼を得て図書館経営やサービスに対してトップを巻き込む絶好の機会と意気込み、分かりやすく説明し、理解を深める努力を繰り返してきた。だが、最新の技術を分からないまま、例えば「クラウド」といった言葉だけに振り回され事象を十分に説明できないことも多く、要望や事件が投げかけられ発生するたびにまた説明をしなければならないと不安を抱え業務をこなしている。専門知識がなくとも少しは上手に上司・職員・利用者に説明がしてみたいと悩んでいるのが図書館システム担当者の日常である。

今回の広域研究活動は、岡崎市立図書館ホームページへの大量アクセスにより逮捕者がでたこと、そして同市で発覚した利用者情報の一部流出事件を見聞きすることで、自分が当事者になったらどうするか、上司に説明ができるかを考えたことがきっかけとなっている。このような事件は担当者一人で解決できるレベルの問題ではなくなっており、市全体でまた図書館界全体として真摯に取り組まなければならない。

増加が期待できない予算と人員で利用者の要望に少しでも応えるようなWebサービス・図書館サービスを提供できないか、インターネットの世界で起こりえる脅威に対して利用者の情報を守っていけるのか、この二つを両立させながらサービスレベル上げていくことはできないのか、これらの難題に対してICT分野の最前線で活躍する講師と助言者のご指導をうけ、参加自治体のシステムの問題や課題を出し合い比較や考察をおこないながら現状を打破し、一步を踏み出していく方策を検討するために研究会を発足したものである。

ICTと図書館システム環境の変化について取組み、図書館の新しい役割や利用者の利便性向上

に対応する仕組みづくり及び図書館システムの維持管理コストの軽減・効率化について広域で恒常的な研究を進めることにより、北摂地域における図書館行政ネットワークを発展させ、各自治体の図書館サービスと利用者に還元させていくことを期待している。



第2章 図書館の概要

この章では、広域研究活動の構成員である大阪府吹田市、豊中市、高槻市及びオブザーバーとして参加した茨木市、泉佐野市、各市の概要、図書館の概要及び情報化の取組について、まとめている。

吹田市

〈市の概要〉

吹田市は大阪府の北部に位置し、南は大阪市、西は豊中市、北は箕面市、東は茨木市及び摂津市に隣接している。市域は東西6.3km、南北9.6kmと南北に長く、北部はなだらかな千里丘丘陵、南部は神崎川や淀川から運ばれた堆積物によって形成された平地が広がっている。面積は36.11km²、人口は356,879人（平成24年11月末現在）。

関西圏の高速道路の要である吹田ジャンクションを擁し、名神高速道路、中国自動車道、近畿自動車道が接続している。JR新大阪駅や大阪国際空港、大阪市の都心部へも10km圏にあるなど、至便な交通条件にある。また、昭和45年（1970年）の日本万国博覧会開催地としても知られており、太陽の塔は今も万博記念公園のシンボルとして保存されている。

〈図書館の概要〉

吹田市立図書館の歴史は、大正15年（1926年）の「吹田町立図書館」開設に始まる。市役所分室や旧市民会館内への移転を経て、昭和42年（1967年）に館外個人貸出が、昭和44年（1969年）に自動車文庫の巡回が始まり、昭和46年（1971年）に市制30周年記念事業として現在の地に中央図書館が建設され、本格的な図書館サービスが開始された。その後、千里図書館、北千里分室、江坂分室（のちに江坂図書館に改称）、山田図書館（のちに山田分室に改称）、さんくす図書館、千里山・佐井寺図書館、山田駅前図書館が整備されていった。平成17年（2005年）に吹田市立図書館協議会から「将来を展望した吹田市立図書館のあり方について」答申が出され、千里丘地域や岸部地域への新たな図書館や新中央図書館の建設の必要性などが今後の課題として示され、平成25年（2013年）1月に千里丘図書館が開館した。現在中央館1館、地域図書館6館、分室2室の体制となっている。

昭和51年（1976年）に開始された視覚障がい者への録音図書貸出サービスは約200名のボランティアとの協働により年間2000点を超える貸出に発展する一方、平成18年（2006年）には文部科学省より「子どもの読書活動優秀実践図書館」として表彰されるなど、児童サービス面の充実も図っている。

また、平成17年（2005年）からは木・金曜の夜間開館を開始するとともに（北千里分室を除く）、平成22年（2010年）からは全館（室）で毎日開館を実施し、平成23年（2011年）からは豊中市立図書館との広域利用の試行を開始するなど、市民にとってより利用しやすい環境整備を進めている。

〈情報化への取組〉

吹田市立図書館では、昭和58年（1983年）、全国的にいち早くオンライン即時処理のコンピュータシステムを導入し、全館オンラインによる業務を開始している。平成13年（2001年）にはインターネットによる蔵書検索サービスを開始。図書館電算システムを新システムに移行した平成16年（2004年）にはインターネットによる予約サービスを開始して、予約受付数はそれまでの約2.3倍になった。予約受付数はその後も増加の一途をたどっている。

平成19年（2007年）からは、大阪府内の市としては当時初の試みであった「新着図書お知らせサービス」と「メールマガジン」の発行（月2回）、さらにWebレファレンスの受付を開始。平成21年（2009年）の電算システムのリニューアル時には、図書館ホームページからの貸出延長受付開始や、予約かご（カート）の導入など更なる利便性の向上に努めた。また、図書館内部的には、グループウェアを導入し、職員間の連携や情報共有の強化を目指したシステム構築が進められている。

豊中市

〈市の概要〉

豊中市は、大阪府の中央部の北側、神崎川を隔て大阪市の北に位置し、東は吹田市、西は尼崎市、伊丹市、北は池田市及び箕面市に接している。市域は東西6km、南北10.3km、面積36.6km²であり、地形は北東の千里山丘陵部、中央の豊中台地、西・南の低地部となっている。人口は、392,182人である。（平成25年1月1日現在）また、豊中市は、高校野球、高校ラグビー及びサッカー等の発祥の地でもある。

〈図書館の概要〉

豊中市立図書館のあゆみは、昭和20（1945）年に豊中市桜塚（現在は福社会館）に開館して以来、9つの図書館と1つの図書室、動く図書館で図書館サービスを実施している。平成20（2008）年12月には、動く図書館の任期を終えたバスを再利用し、バス図書室を開設した。また、豊中市内の全小中学校に学校司書を配置している。

行政区域を越えた取組としては、平成15（2003）年から、市民の図書館利用の利便性を増すため、箕面市立図書館との広域利用を進め、平成23（2011）からは、吹田市との広域利用、平成



24（2012）年には豊能三市二町の広域利用がはじまっている。豊中市立図書館では、現在、三つの大きな取組を推進している。一つ目は、図書館の自己点検と外部評価を実施するという新しい試みである。二つ目は、子ども読書活動推進について、豊中市と市民が協働し、総合的な実施計画である「豊中市子ども読書活動推進計画」を策定し、取り組んできている。三つ目は、庄内地区や千里地区等を拠点とする市民との協働事業であり、新たにキッズプロジェクトを実施する等、様々な事業の展開や参加者も広がり、地域の中に定着し、マスコミ等で取り上げられるまでになった。

また、平成23（2011）年度総務省の交付金「住民生活に光をそそぐ交付金」を活用して、暮らしに密接な分野として、「医療・健康情報」、「多文化共生」、「ビジネス・就業」、「子育て・DV」の資料を充実させる取組をすすめた。現在、地域館4館でそれぞれのテーマによるコーナーを設け、市民への情報提供を行っている。

〈情報化への取組〉

豊中市は、平成23年（2011）年4月に第3次豊中市情報化アクションプランを策定し、当該計画の基本目標の一つに「地域を活性化する情報化の推進」を掲げ取組を進めている。具体的な「地域を活性化する情報化の推進」の取組の例としては、平成15年（2003年）5月に、地域の情報化を担う拠点として開設した「エキスタとよなか」の有効活用である。現在、この「エキスタとよなか」では、株式会社ジェイコムウエスト豊中・池田局との連携によって、市民が主役で出演できる「エキスタあつまれ！」等の情報番組をケーブルテレビでの生放送等を行うとともに、豊中市と市民ボランティアの協働によるパソコンの基礎的な質疑や相談に応じるヘルプデスク・講座事業を実施している。また、平成19年（2007年）2月に豊中市地域SNS「マチカネっ人」を開設し、現在も多くの市民に利用される等、地域コミュニティの活性化の支援に、広く取り組んでいる。

高槻市

〈市の概要〉

高槻市は、大阪平野の北東部、京都と大阪の中間に位置し、北は北摂山地に連なる山並みと丘陵、南は山間から流れ出る芥川、桧尾川などによって形成された平野が広がり、琵琶湖から大阪湾に流れる淀川が市域の南の境になっている。市域は、東西10.4km、南北22.7km、面積105.31km²。平成24年12月末現在の人口は、357,009人。

高槻市では、古くは西国街道、淀川の水運、明治に至って現在のJR、昭和以降は国道171号や阪急電鉄などの幹線交通網が整備され、京阪間の拠点として都市が形成されてきた。JRの新快速や阪急電鉄の特急の停車駅を持つなど、その拠点性は他の近隣都市よりも高いものがある。

戦後、昭和20年代の高槻市は、田園の広がる農村地域であったが、昭和30年代、40年代になると、高度経済成長による工場の立地と宅地の開発が進み、昭和30年に約6万4千人であった人口が、昭和40年には約13万人、昭和50年には約33万人に増え、全国でも有数の人口急増都市となった。このように、高槻は、大阪市、京都市のベッドタウンとして成長、発展してきた経緯をもち、この時期、市街地の南部には、公団、公営などの集合住宅や民間戸建て住宅が、北部の丘陵地には戸建て住宅が数多く建設された。近年は大学や研究所等の学術研究施設などが集積し、都市機能の高度化、複合化が進んでいっている。

〈図書館の概要〉

高槻市立図書館の歴史は昭和22年、湯浅学園内に公民館図書室が設けられたことに始まる。昭和43年に高槻市立図書館（現天神山図書館）が開設され、貸出業務が開始された。その後、自動車文庫（現移動図書館）、小寺池図書館、中央図書館、芝生図書館、阿武山図書館が設置される。

平成22年1月からはICタグを導入し、自動貸出機の設置や、利用者が自分で予約の本を受け取って貸出できるサービスを始めた。同年4月にはこのシステムを利用した無人の駅前図書コーナーをJR高槻駅前の総合市民交流センター（クロスパル高槻）内に設置、また7月には関西大学ミューズキャンパス内にミューズ子ども分室を開設した。

現在の大きな取組としては、平成22年7月中央図書館に「高槻市子ども読書支援センター」を開設し、「まちごと子ども図書館」事業を展開していることが挙げられる。これは子どもたちが「あらゆる場所」、「あらゆる機会」に読書活動ができる環境を整えるもので、平成23年度は市内の幼稚園・小中学校・公民館など99施設に1セット200～300冊の図書セットを巡回、配布を開始した。

一方、市内初の図書館であった天神山図書館は老朽化が進み、平成25年夏には建替え移転し、北部地区に服部図書館として開館する予定である。

〈情報化への取組〉

高槻の情報化は、昭和46年に汎用コンピューターを導入、住民情報系の処理を開始し、以降、人事情報システム、財務会計システムといった内部情報系の各種オンラインシステムを稼働させるなど、情報システムの拡大を図ってきた。同時に、職員へのパソコン配備やクライアント・サーバー方式による分散型システムの導入にも積極的に取り組んできたところである。

平成8年11月には、郵政省（現総務省）テレトピア構想モデル地域の指定を受け、地域情報化を促進するため、CATV会社の設立に参画。その結果、平成9年7月に「高槻ケーブルネットワーク（TCN）」が開局した。

また、情報化計画「e-たかつき計画」に基づき、職員の自己開発による「資産税オンラインシステム」「健康管理システム」を稼働させるとともに、大阪電子自治体推進協議会で共同利用を



行っている「オーパス・スポーツ施設情報システム」「電子入札システム」を導入している。平成20年度からは、軽自動車税、平成21年度には、資産税、市民税、国民健康保険料をコンビニエンスストアでも納付できる電子納付システムを導入し、マルチペイメントを目指した「電子決済システム」にも取り組んでいる。さらに、各種講座の申し込みやワンストップサービスの一環となる水道の開閉栓申し込み等について、ASPを利用した「簡易電子申込システム」を平成21年3月に導入、同年5月には、高槻市の水道の開閉栓が、他の引越し手続きと合わせて同時に行えるよう、引越しポータルサイト「関西引越し手続きサービス」との連携を開始した。

一方、関西大学を中心に、産・学・官協働で行った高槻市リージョナルセキュリティ研究会の成果として、「安まちメール」の有効活用やGISによる「防災マップ」「洪水・土砂ハザードマップ」「高齢者徘徊保護システム」等が稼動した。また、総合防災システムの一つとして、身体障害者や独居老人等の情報とGISを連携させた「消防緊急情報システム」も稼動している。

さらに、高槻の情報化を推進すべく、平成20年度で終了の情報化計画「e-たかつき計画」の目的と基本的な骨組みを継承しつつ、社会状況の変化を考慮して、平成21年度から5年間の情報化計画「e-たかつき計画Ⅱ」をスタートさせ、その基本方針として、ユビキタスの実現と安全・安心のまちづくりにICTを活用すること、行政の透明性を確保すること、全体最適の考えから費用対効果の向上を図ることとし、当初全21事業のアクションプログラム（実施計画）を掲げている。この計画は、「e-たかつき計画」に比べ、よりフロントオフィス（行政サービスの電子化の拡大）分野にウエイトを置いたものとなっており、市民の利便性の向上に資する事業を重点的に推進していく計画となっている。

茨木市

〈市の概要〉

茨木市は大阪の北部に位置し、東西10.07km、南北17.05kmと南北に長い地形をしており、面積は76.52km²、人口は276,988人（平成24（2012）年12月1日現在）である。交通の要衝として、また文化の香り高い市として、夢のあるまちづくりに取り組んでいる。

〈図書館の概要〉

茨木市立図書館は、昭和38（1963）年、大阪府立図書館茨木ブックステーションに併設する形で設立された。その後、昭和44（1969）年に独立し、分室を設置しながらサービスを発展させてきた。平成4年には延床面積7,007.76m²の中央図書館を開館し、さらに分館を整備する中で、市民の多くが利用する図書館として成長してきた。

現在は、中央図書館、4分館、8分室、移動図書館で、図書館サービスを展開し、平成23（2011）年度の貸出点数は4,145,996点、資料点数は1,295,049点、市民一人当たり貸出点数は15

点であった。

今後は、図書館利用のさらなる促進とともに、子どもの読書活動の推進、障害者サービスの充実、レファレンスサービスや行政機関への情報支援を強化していく。また、大学、小・中・高等学校との連携を図り、市民との協働を目指す。

〈情報化への取組〉

茨木市では、これまでも、行政事務の効率化、行政サービスの向上に努め、電子自治体内部の情報化を推進してきたが、現状の課題や新しい課題を踏まえて、「茨木市高度情報化推進計画（第3次）」を策定中である。

(1) 実感できる市民サービスの向上、(2) 行政運営の簡素・効率化、(3) 情報基盤整備と既存システムの改善、(4) 新たな制度改正への対応を目標に掲げ、電子自治体の構築を目指す。

この基盤となる情報システムについては、市民の目線に立ったわかりやすく、使いやすいものにしていく。また、システムの調達にあたっては、システム経費の適正化に努める。

泉佐野市

〈市の概要〉

泉佐野市は、大阪市と和歌山市のほぼ中間に位置している。大阪湾に面しており、和泉山脈を境に和歌山県と隣接する自然環境に恵まれた土地である。面積は56.36km²、人口は102,339人（平成24年11月末現在）。江戸時代には廻船業者の拠点となり栄えた。また、義犬伝説のある犬鳴山は古くから修験道の行場としても知られる。

昭和23年に佐野町の市制施行により泉佐野市となり、昭和29年に南中通村、日根野村、長滝村、上之郷村、大土村の5カ村が合併し、現在の市域が形成されている。平成6年には沖合に関西国際空港が開港し、世界と日本を結ぶ玄関都市として、21世紀にふさわしい国際都市をめざしてまちづくりに取り組んでいる。

〈図書館の概要〉

昭和25年に佐野町の役場跡に設置された公民館に、泉佐野市立図書館が併設されたのが始まりである。

昭和46年には府立図書館のブックステーション廃止に伴い、泉佐野ブックステーションを市に移管し、日根野ブックステーションとして運営を開始した。

平成8年に中央図書館を新設。泉の森ホール、生涯学習センター、歴史館いずみさのとの4施設からなる総合文化センターとしてオープンした。

平成16年に日根野ブックステーションが廃止となり、現在は中央図書館、佐野公民館図書室、



長南公民館図書室、市内27ヶ所を巡回する移動図書館いちょう号で市内の図書館ネットワークを形成している。

〈情報化への取組〉

平成3年に移動図書館いちょう号に電算システムを導入した。平成8年中央図書館を新設するのを機に全館で電算システムを導入し市内4館をオンラインで結んだ。平成14年に電算システムを更新し、以来10年間更新することなく稼動中である。現在はシステム保守もスポット対応となっている。システムの更新と、WebOPACサービスの実施が喫緊の課題である。

その他の情報化の取り組みとしては、図書館サイトの構築がある。平成16年に図書館サイトを全面リニューアルし、それまで施設案内と利用案内のみであったものを、図書館からのお知らせやカレンダーなどを定期的に更新するようにデザインや考え方を一新した。その後、徐々にコンテンツを増やしていった。平成19年に再度全面リニューアルし、郷土・行政資料のページや新着図書案内のPDFファイルでの提供などを始めた。郷土・行政資料のページで提供している『いずみさのなんでも百科』は同名書籍をHTML化したもので、すべてのコンテンツの中でも最も利用の多いコンテンツとなっている。

第3章 活動内容

研究員の希望するテーマに沿って講師をお招きして講義をいただいた。講義だけでなく座談会を実施するかたちをとり座学に留まらず講師に気軽に質問できる環境をつくり日常業務で抱える疑問点をぶつけ議論を高めた。

第1回「クラウド型電子図書館サービス『LEBEaid／ライブエイド』」

～電子書籍のこれから～鎌倉市導入実験を例に～

日 時：平成23年11月4日（金）

場 所：豊中市立岡町図書館

講 師：大橋 南純氏（日本ユニシス株）

〈1〉日本ユニシスについて

- ▶外資系企業で、国内に工場を持っていない。汎用機はアメリカのユニシスコーポレーションからの輸入。それ以外に関してはハード、ソフトの販売及びシステム開発といった形で国内メーカー同様のサービスを提供。

〈2〉電子書籍にまつわる動向

■日本の電子書籍の市場規模

- ▶2005～2006年ぐらいから急激に伸びている。その頃は携帯とPCのみで、スマートフォンはなかった。スマートフォン向けには文芸系のは少なく、コミック、写真集が中心。今後タブレット端末向けに専用に文芸の書籍を発刊する作家もあり、まだまだ規模としては伸びると思われる。

■海外の電子書籍の市場規模

- ▶アメリカでも2008～2009年にかけて市場規模が上がっている。韓国でも市場が拡大している。鎌倉市での実証実験の際、アメリカの図書館と韓国の図書館の両方に人員を派遣して視察した。特に韓国はインターネット環境が99%と発達しているので、電子書籍の市場も非常に拡大している。

■図書館の動き

- ▶国立国会図書館：第1弾の大規模なデジタル化が終わり、これから公開していこうかというところ。



- ▶ 図書館の役割：従来の図書館という機能だけではなく、地域との連携、情報発信の場としてこれから非常に重要視されていると言われている。

■ デジタルコンテンツに関する国の動き

- ▶ ファイルフォーマットの共通化や、書誌情報フォーマットの確立についてはいまだに環境が整備されていない。ようやく電子出版・電子書籍の環境整備に取り組み始めたという状況。

《3》 サービス概要

- コンセプト：「地域」と「教育」をコンセプトにICTを活用した地域の活力づくりに貢献していく。

- ▶ 地域の図書館は動き始めている。電子図書館と教育の融合を次のステップとして始めているところで、来年度ぐらいには両方を融合した形でより良いものを提供できるのではないかと考えている。

■ 日本ユニシス電子図書館サービスについて

- ▶ 利用者も図書館職員もインターネット経由でアクセス（堺市と同様）。東京都江東区にデータセンター。簡単な操作で検索、閲覧ができ、貸出返却も自動でできる。365日24時間、図書館が閉館していても利用可能。
- ▶ サービスの全体像：2通り
 - ・ 教材書籍等商用コンテンツの取次。DRM処理がほどこされたコンテンツを提供し、紙のようにぺらぺらと画面上でめくって閲覧可能。
 - ・ 地域資料・地域情報の電子書籍化。官公情報など古い書籍をデジタル化すれば、簡易電子書籍作成ツールにおいて簡単に本のようにPC上で見れるようになる（これまでのPDFファイルが電子書籍になるというイメージ）。
商用コンテンツは出版社の意向でコピーや印刷ができないなどの制約があるが、地域資料であればコピー・印刷も設定することができる。本自体は1冊しかなくても同時に100人が借りることができるといった設定も可能。
- ▶ 利用イメージ：いつでもどこでも探して借りて読むことが可能。Windows、iPadに対応。管理者の利用イメージとしては、貸出・返却は自動なので、図書館員の手を煩わせない。また、電子での提供なので汚破損の心配がない。
- ▶ 商用出版物の活用：従来、紙の本では書き込みなどのおそれがあり、提供できなかった語学教材が提供可能。子ども向けの図鑑なども回転させたり大きくしたり、どういう動きをするのかを動画で見ることができる。学術図書など専門性の高い書籍は複本購入が難しく、場所もとるが、電子書籍で1冊購入すれば有効活用できる。
- ▶ 商用コンテンツの拡充：2010年6月からの提供で、当初は4,000コンテンツ、4月で5,000

- 強、その後新規コンテンツを積極的に開拓しているので年度内には約6,000となる。
- ▶新規コンテンツの拡充：震災の影響で防災系の出版物に興味が集まっているので、そういった出版物や地域資料など。
 - ▶パブリックコンテンツ：Webコンテンツ、動画や音声付のもの、iPad版を優先的に準備している。
 - ▶地域資料：電子書籍作成ツールを使って作成する。(鎌倉市での事例紹介「鎌倉湘南ガイドブック」)
 - ▶主要機能の紹介：基幹システムとの連携を強化。シングルサインオンで利用可能。TRCMARC。利用者情報との連携。標準ではないが、OPACで検索すると紙の本、電子、iPad全て検索できる機能も構築している。

《4》総務省事業「鎌倉市実証実験」の概要

- ▶紹介：新ICT利活用サービス創出支援事業の採択を受け「図書館デジタルコンテンツ流通促進プロジェクト」として、鎌倉市立図書館にて電子図書館の実証実験を開始、今年の3月末で終了。
ビジネス支援図書館推進協議会、日本ユニシス、ミクプランニングの3団体での共同実証実験。
- ▶概要：ユニシスのデータセンターと鎌倉市立中央図書館、鎌倉市及び周辺住民や全国からモニターを募り、約1,200名からアクセスがあった。
近隣カフェにもPCを設置し、電子書籍が閲覧できるようにした。
- ▶コンテンツ：商用コンテンツとしては鎌倉の出版社から112タイトル、通常の提供として700タイトル、地域資料古地図など170タイトル、合計約1,000タイトル強。
- ▶所蔵数：全資料の電子化作業がほぼ終わり、内部で公開し、最終的に商用書籍は許諾を取る方向で出版社と調整中。
- ▶告知：ポスター等。
- ▶モニター登録状況：目標は1,000件だったが、最終的に1,200件の登録。30～40代が多く、10～20代は少なかった。利用時間は5分～10分程度が半分くらい、長時間利用された方は少ないというのが現状だった。
読まれたジャンルとしては観光情報がトップ、青空文庫など文芸一般。
地域の歴史資料は同じ方が繰り返し読まれるような利用が多かった。
今後期待するジャンルとしては青空以外の文芸、HowToもの、地域の歴史資料、ビジネス書。
- ▶その他の反応：議会や地元企業にも好意的な反応。
- ▶成果物：HPで公開中。
- ▶課題：コンテンツが1万点では少なすぎる。また、有料でも良いのではないかという意見



もあった。

- ▶ 運用面での課題：PC操作に関する問い合わせ対応など。

《5》日本ユニシスの取組事例紹介

- ▶ 5月から東日本大震災の復興支援活動：(社)日本図書館協会が立ち上げた災害支援電子図書館システムに配信システムを提供。被災地向けに紙の本を提供していたが、電子もということでもログインしてもらっての情報提供をしている。

■大規模実証実験

- ▶ 静岡県立中央図書館と共同で、静岡県下で実施。

10月末で実験は終了しているが職員向けの実証実験は強い要望により12月中旬まで延長。

商用コンテンツ中心でなく、地域資料を中心に行った（鎌倉とは違うオリジナリティ）。

対象は、県立、市町村図書館、小・中・高の学校図書館、大学図書館職員、専門図書館の職員、行政関係機関（美術館・博物館など）の職員、県内の有識者。

県内4館では館内閲覧限定で県民も電子書籍を閲覧可能。

商用コンテンツ100強、パブリックコンテンツ10、県内の地域資料の出版社からの資料（緑茶通信、世界遺産ニュースなど）49、オリジナルコンテンツとして図書館クイズ（子ども向けのを県立が作成）、12月末までに300ぐらいになる。

- ▶ 和歌山県有田川町立図書館（図書館や博物館など複合施設）

休日の来館者約1,000名（人口は2万7千人）。

この運用に合わせてiPadによる閲覧を開始し、自宅でも外出先でも閲覧可能となった。

iPadの位置情報を活用して、今いる地域の情報を閲覧するようなことも今後可能ではないかと考えている。

基幹システムは富士通。

シングルサインオン、OPACでの検索など基幹システムと連携。

クラウドコンピューティング型、安価でメンテナンス不要、常に最新バージョンが利用可能。データセンターは東京の江東区にあるが先の震災でも影響はなし。

《6》デモ（実際の画面を見ながら）

- ▶ クラウドで提供しているSAAS型のサービス。
- ▶ フォーム（書誌情報など）や色などは自由に設定可能だがカスタマイズは無し。
- ▶ オリジナル機能として、館内閲覧の機能がある（ログインなどが不要）。
- ▶ IDとパスワードでセキュリティ管理（基幹システムと連携している場合はシングルサインオン、ログイン方法については設定の変更が可能）。
- ▶ 1冊しか購入していない本であれば、貸出も1人にしかできない。貸出中の場合は、貸出

のボタンが予約ボタンに変わる。返却ボタンを押すと即時に返却となるが、返却期日が来れば自動的に返却となるので、督促の必要がない。

- ▶貸出中の資料に予約をしておく、返却されると貸し出しとなり、貸出中ですよというメールが届く。
- ▶対応機種：PC（wBook）、iPad（dbook） 書籍ごとに表示があり、どちらかを選ぶ。
- ▶コンテンツ：図鑑、語学学習など。
- ▶ペンツールで線を引いたり、しおりをはさむことも可能。
- ▶キャッシュに書き込むがダウンロードはしないので、本を開くときはネットにつながが、開いている間は地下鉄などで回線が切れてしまっても読める。ただし、閉じてしまうと再度アクセスしなければならない。

■管理者側の機能

- ▶利用者管理、カテゴリー、コンテンツ管理、掲示板、統計システム。
- ▶利用者登録：ID・パスワードはあらかじめ図書館で設定し、利用者に変更してもらう。長期間利用がない場合などに削除する設定も可能。
- ▶利用制限を設けることができる。例えば、図書館職員向けの内部資料は利用者グループを図書館職員にしておくで職員しか見られない。年齢制限など20項目程度あり。
- ▶カテゴリー：地域資料など図書館で設定可能。
- ▶コンテンツ管理：書誌情報（書名、著者名、ISBNコード、TRCマーク、公開/非公開など現在30項目程度）。
- ▶MARC：TRC・トーハンどちらも対応。
- ▶統計：期間を設定して、特定のコンテンツがどれくらい借りられているかなど。オプションでCSV出力も可能。
- ▶システム管理：貸出冊数、予約数、期間、延長の可否及び期間、トップページなどの設定。

■鎌倉市の事例

コンテンツ：神社仏閣で配布しているブックレットを電子化したものや地域の観光資料など。

— 質疑応答 —

Q. 小説1冊分ぐらいの容量ならすぐに表示されるのか？

A. 1冊あたり20～30MBを最大としている、それを超える場合は分冊。分冊したものの1冊につき1冊の貸出となる。

Q. 予約をしたら返却と同時に貸出になるということだが、メールに気付かなかつたらいつの間にか貸し出しされていた、ということになるのか？



- A. そうなる。貸出に気付かず、返却となっているという場合もあり得る。
- Q. 外で無線で見る場合も多くなると思うが、表示されるスピードはこの程度か？
- A. ハイスピードの携帯やデータ通信カードの場合は今のデモ（ウィルコム）より早くなる。
- Q. どんなに技術を駆使しても自分のPCにデータを残すことはできないか？テキストデータでも…。
- A. できない。商用コンテンツは特に無理で、暗号化処理しているので何らかの方法でデータセンターから情報を抜いたとしても自分のPCでは開くことができない。セキュリティに関しては非常に厳しくしている。プリントアウトもできない。
- Q. ガイドブックなど現地に持参できない…？
- A. 貸出期間中なら見られるし、延長もできる。予約がついていても延長が優先だが、設定で変更できる。延長の可否や回数も設定できる。
- Q. 利用者管理は基幹システムと同期できるか？
- A. できる。基幹システムで入力したものをダウンロードする形になる。設定は基幹システム側で行うことになる。
- Q. 書誌の情報は遡及して登録できるか？
- A. 項目の追加などはクラウドなので自動で更新されるが、データ自体は自力で入力しないといけない。更新後に登録された資料については、自動的に入る。
- Q. MARCやデータを遡及して登録する際にTRCやベンダーに依頼すればお金がかかると思うが。
- A. 紙媒体の資料が存在するならそうなるが、ポーンデジタルの資料については必要なくなる。
- Q. 途中で閉じたら、再度読むときに途中のページから表示されるか？
- A. そのページから表示される。
- Q. それぞれの資料のファイルサイズは表示されないのか？
- A. 表示していない。
- Q. サーバーを預けているということになるので、安定して利用できるかの不安がある。品質保証はどのようになっているか？いわゆるSLA契約は？
- A. 回線はお客様との契約になるので、そういった保障はこちらではしていない。回線会社との契約になる。市役所との住民情報系のシステムも取り扱っているが、そちらはLGWANで提供している。

Q. サービスの稼働率はどれぐらいで考えられているか？システムダウンに対する保障として一般にSLA契約では月に99.9%以上稼働していること、というような契約が定められると思うが。

A. 100%は保障できないが、そういった数値を設定しての保障はしない。月1回メンテナンスのための停止はある。毎月末の月曜日。時間はその時によって違うが、短くて5～30分、長い時で半日程度。

Q. 総務省が設定しているSLA契約のガイドラインでは厳しく設定されており、基幹系のシステムの場合99.9%、住民サービス系のもの（施設予約や図書館など）は95.9%以上の稼働率を保障することと書かれているので、おそらくこの先行政との契約においては調達仕様にそういった数値が書かれてくることと思う。

その時に95%だと図書館の場合はだいたい月数時間、おそらく4時間程度止まっている計算になるので、それだと多すぎる。それが保障されなければサービス利用料から引いた金額しか支払わないという契約になってくる。

A. 落ちたからと言って端末・回線・サーバのいずれの問題なのかを突き止めなければならない。

Q. それについても、ガイドラインには責任分解点も定められている。

求められるのはデータセンターの保障だけだろうが。

A. 今のところは契約にはそういったことはうたっていない。

Q. 今回のようなサービスの場合はそこまでのことを求めないかもしれないが、基幹システムの場合は99.9%でも足りない。99.98%程度は求める必要があると情報政策課からは言われている。

A. 紙媒体の資料を全てなくして全て電子にすることなら、そこまで求めるのもわかるが今の段階ではそこまでの契約はないだろう。保障しないと言っているわけではなく、今後の流れで検討していくことになる。

Q. デモで見せていただいた書籍はポーンデジタルだと思うが、紙媒体のものを電子化する場合は誰がするのか？

A. こちらが介在するとその分費用がかかるので、そういった会社を紹介している。

Q. 電子化し、貸出可能にするときに、著作権の問題始めいろいろな問題を解決しないとできないと思うが、実証実験の中ではどのようにクリアしているのか？

A. こちらも協力して出版社等にかけているが、図書館が主体となるので、図書館側から声をかけていただかないといけない。契約のひな型は持っているので提供することは可能。

Q. 許諾の問題では、出版社の方では抵抗感を示していると聞かすが、アマゾンから日本の130社ほどの出版社に対して電子化する権利をアマゾンに譲渡することを認めるよう要求したことに対



して出版社は驚いたということだが、万が一出版社がその要求をのんだとしたら、それらのすでに電子化を許可したような資料をこのシステムにのせたいという場合にクリアしていかなければならない課題が出てくると思うが。

A. 出版社が使って良いと言ったものであれば、フォーマットが合えばそのまま使えるし、合わなければ元のデータのPDFなり電子化されたデータの使用权をくださいという契約になると思う。出版社ごとに個人向けにiPadやAndroidやPC版で提供しているが、全部ビューワーが違うので結局それぞれのタイプのファイルを何種類も持って提供している。それに、私どもの分を加えていただくかPDFをもらえればこちらで電子化できる。

Q. Windowsで見られるということだがMacはどうか？今後増えていくか？

A. Macでは見られない。iPhoneについては検討中だがアンドロイドはオープンOSなのでセキュリティ面から予定していない。

Q. ビューワーの統一化がされれば、合わせるのか？

A. 統一されて統一規格が出れば合わせていくが、今の段階ではまだ読めないのもオリジナルでいく。

Q. 個人情報をデータセンターに預けることになるが、また、電子書籍のデータもデータセンターにあるが、先ほどと重複するが、万が一個人情報が漏れたりデータセンターの不具合によって電子書籍が利用できなかったという場合のペナルティを盛り込んだ契約は今のところしていないのか？

A. していない。漏らさないためにセキュリティを高めたデータセンターになっていますという資料を出すことはできる。

Q. 実際に契約する場合にはそういった条項を盛り込まないといけなくなるが、そういった契約の事例はないのか？

A. 事例はない。損害賠償の規定が1ヶ月の利用料がマックスだったはずなので、そんな莫大な金額ではない。盛り込んでもそれくらいの契約になる。

Q. 1つのサーバーの中に複数の契約先の個人情報が同居しているのか？

A. そうなる。1つの大きな箱の中にマルチテナントといって、全部別々の箱が入っていて別れているので、お互いを見ることはできない。ソフトウェアの作りがそうになっている。

Q. もしリスクが発生するとしたら、利用券番号とパスワードの2つで認証しているが、その認証のところだろうか？

A. 本人が漏らさなければ漏れないだろうし、図書館側でも管理していれば大丈夫だと思うが。

Q. 利用券もパスワードもそんなに複雑なものにしていないので…。もし誰か1人のパスワードが漏れて、そこから他の複数の人の情報が漏れることはあり得るか？

A. それはない。

Q. 有田川市は端末を何台用意されたのか？

A. 7台を館内貸出用に用意している。

■電子書籍作成ツールのデモ

▶地域資料等で誰でも見れるものについては、作成ツールを使って作成。暗号化したいものはこちらで行う。作成したものを送ってもらい、こちらで登録する。



第1回 研究会の様子



第2回「図書館クラウドサービスの効果と課題」

日 時：平成23年（2011年）11月29日（火）

場 所：マッセ大阪 第3研修室

講 師：吉田 大祐氏（株式会社 三菱総合研究所 主席研究員）

《1》公共図書館システムの現状～「図書館システムに係る現状調査」より

「図書館システムに係る現状調査」の概要（以下、「現状調査」という。）

▶(社)日本図書館協会 情報システム研究会と(株)三菱総合研究所が共同で実施。

▶平成22年5月～6月、全国の公立図書館、大学図書館、学校図書館（中・高一貫校のみ）、
専門図書館およそ7,000館にアンケート調査。

▶調査結果は(株)三菱総合研究所のホームページにて公開。

http://www.mri.co.jp/NEWS/press/2010/icsFiles/afieldfile/2010/08/31/nr20100831_psu05.pdf

▶以下、調査結果の中からトピック的にいくつか紹介。

■図書館システムの導入形態（公共図書館）

▶全体の9割以上の公共図書館がパッケージソフトを利用。

▶人口規模が小さい公共図書館ほど、カスタマイズ無しの傾向が高い。

▶ASP、SaaSの導入は、調査時点（平成22年5～6月時点）では極めて少ない。

■年間システム経費の状況（公共図書館）

▶人口規模10万人以下の公共図書館では、100～500万円未満が最多層。

▶人口25万人から100万人未満の公共図書館では、規模にかかわらず1,000～3,000万円未満
が最多層。

■システム経費の対資料費比の状況（公共図書館）

▶ほぼ全ての層で、資料費の25%～50%未満が最多。

▶資料費よりもシステム経費の方が高い図書館も少なくない。

■システム経費についての満足度（公共図書館）

▶システム経費を「やや高い」と感じる層が圧倒的に多い。

■システム運用方法の状況（公共図書館）

▶自らシステム運用している公共図書館は、人口1万人未満の公共図書館では、半数近く。
人口1万人以上100万人未満でも、約2割にのぼる。

→自治体の基幹システムやネットワークの運用はアウトソースしているケースがほとんどだが、図書館システムについては、機器のメーカー保守程度は受けていても、障害

対応など情報システムの運用を図書館員が日常業務と兼務しているところが決して少ない。

■システム担当者の設置状況（公共図書館）

▶システム担当者を置いていない、もしくは兼務のシステム担当者を置いている公共図書館が約8割を占める。

特に、人口5万人未満の公共図書館では、半数以上がシステム担当者を置いていない。

人口10万人未満の公共図書館でも、約3分の1がシステム担当者を置いていない。

→専任の担当者を置いていない図書館が約8割。

専任のシステム担当者を置いているところは少ない。

図書館システムの経費が高い。

↓

運用の負荷、システムの経費を改善できる一つの選択肢として「クラウド」が浮上してくるのでは。（クラウドの効果については《3》参照）

《2》クラウド・コンピューティングによる情報処理環境の変革

クラウドの効果として、コスト減や運用が楽になるというメリットが強調されがちだが、それだけではクラウドのポテンシャルを十分出しきれていない。クラウドは情報が一か所のデータセンターに集約されてくるので、そのデータを活用して、新しい住民サービスを創出したり、業務の改善につなげたりという観点でクラウドをとらえる必要がある。

→ データ活用による付加価値サービスの重要性

《3》図書館システムのクラウド化による効果と留意点

■図書館システムはクラウド化のトップランナー？

▶図書館システムは、自治体の数ある情報システムの中でもクラウドを入れやすい。

▶図書館システムがなぜクラウド化しやすいか？

1) 図書館間での業務の差異が少なく、業務の標準化がある程度できている。

2) 法令改正の影響が少ない。

3) 他機関や他システムとの連携が少なく、独立性が高い。

（都道府県立図書館の横断検索システムとの連携は必要）

■図書館システム クラウド化の効果

1) システム運用負荷の軽減（通常運用、リプレース時作業）

2) システム安定稼働、大規模災害対策の強化

3) システム経費の削減（経費の適正化を図る）



- ▶システム構築・運用経費、電源・空調設備費用、冗長化費用の削減。
- ▶ノンカスタマイズ。業者を比較して安価なサービスを選ぶ。共同化を目指して割り勘効果をねらうなど、ひと工夫が必要。

- 4)館内スペースの有効活用（サーバ機器の削減による）
- 5)共同化による利用者の利便性向上

■図書館システム クラウド化の課題（留意点）

- 1)情報セキュリティへの信頼性
- 2)システムやデータの信頼性（安定的運用の保障）
- 3)レスポンスの保障（大規模自治体での対応ができるか）
- 4)現行システムからのデータ移行（ベンダロックイン対策）

《4》図書館システム共同化の提言

■図書館連携のパターン

相互貸借や都道府県域横断検索／総合目録システム、限定的な図書館システム共同化（サーバや基盤は共同化し、アプリケーションは別々）など。

ex.)共同化の事例

- ・上田地域公共図書館情報ネットワーク「エコール」
- ・諏訪広域総合目録「すわズラ〜」

■図書館システム共同化のイメージ

- 効果1 運用負荷の軽減、システム経費の削減
- 効果2 利用者の利便性向上
ex.)OPAC横断検索、図書カードの共通利用
- 効果3 図書館を地域情報の発信拠点に
ex.)地域情報の共同データベース

《5》まとめ

【クラウド化のすすめ】

図書館は、限られた予算と要員の中で運営に苦勞している状況。クラウドは“上手く使えば”経費を削減できて運用も楽になる。単純な移行（現状の業務の流れ・仕組みをそのまま移行）では効果が十分に出ないケースもある。クラウドはツールであって目的ではない。いかに上手く使って効果を発揮させるかが重要。

【共同化のすすめ】

クラウドの真髄は、集積されたデータの価値を高めること。この観点も含めてクラウド化の検

討を。共同化も方法論のひとつとしてありうる。

— 質疑応答 —

Q. クラウドは小規模な自治体の導入実績が多い。蔵書が80万冊規模の自治体でアクセスがさばききれるのか。共同利用となるとさらに巨大なものになる。また災害に強いというが、災害時にライフラインが停止してしまっていたら、強固なデータセンターだけ生きていてもあまりメリットはないのでは。図書館だけのデータマイニング効果は少ない。自治体全体のポータル、共同ポータルまでの規模にしないと付加価値としてのメリットが出てこないように思う。

A. レスポンスについては、80万冊規模だとほぼ国内にクラウド化の事例はないので、貸出返却業務やOPACを中心に、事前にしっかり検証する必要がある。クラウドは試行の環境を作るのも安価なので、試してみる価値はあると思う。使い方次第だが、数百万冊規模にも対応できると思われる。

Q. 全てでなく、個人情報だけは預けずに手元に残したりすると、ある意味足を引っ張ることになるのではないか。ベンダーのセキュリティ対応をどこまで信頼できるのか。

A. 図書館システムのクラウドサービス製品としての成熟度はまだまだかもしれない。ベンダーが今後どこまで成熟度を高めていくかにかかっている。

Q. クラウド化で一部のコストが下がったが他方でコストが嵩み、結局コスト削減には至らなかったということにならないか。

A. 見積を取ったが費用は変わらなかったという事が実際は多い。現状の業務の流れのままでのクラウド導入はコスト削減にならない。業務改善的な視点を入れた方がクラウドの効果も十二分に出てくる。

Q. 調達・基盤のみの限定的共有化を行い、個人情報は参加自治体バラバラに持つ形でのシステム共同調達もある。システム調達をまとめることにより、保守・カスタマイズの手間などのコストがかなり下がる。講義では、相互連携あたりまでいかないという意味がないという話だったが、大阪府域くらいのレベルになると調達・基盤のみの限定的共有化でもかなりのコストダウンは図れるのではないか。

共同化のやり方には、業務を共同化する例と、システムだけを一緒に使用する二通りの例がある。また、クラウド化と共同化というのは似て非なるものであり、「クラウドという仕組みを使ってシステムを作る」議論と「共同でシステムを使う」という議論は別なので、分けて考える必要がある。クラウドでシステムを共同化するというのも、それとは別にある。議論するにあたって混同しないようにしなければならない。

また、クラウドといっても「クラウドのパッケージを使う」議論と「クラウド技術を活用す



る」議論とでは視点が異なる。80万冊程度になると実例がないというのは前者の話。ただしクラウド技術がこれから図書館のパッケージに適用されないかというところではないはず。クラウド技術を適用しなくてもセンターに預かるようなASP・SaaSと呼ばれるサービスは出てくる気配が十分にある。そういう視点での「クラウド的なもの」は近々実現すると思うので、何を目的して議論するか、整理が必要ではないか。

- A. クラウドという言葉自体が非常に曖昧。一番クラウドらしいクラウドはSaaS。最もコストメリットが出るうえ、データの付加価値を高めることもできるので、この方向を目指していくのが一番望ましい。プライベートクラウドの選択はコストメリットが出ず、中途半端な選択となる。要は、クラウドはツールなので、何を目的にするかをはっきりさせること。図書館が置かれている課題の中で優先させたいことは何か、それに対してクラウドを使って解決できることはあるか、と考えていくことでクラウドの活用の仕方が見えてくると思う。

第3回「Librahack事件から見えてきたもの ～図書館に内在する事件の原因～」

日 時：平成24（2012）年1月20日（金）

場 所：（財）関西情報・産業活性化センター 第3会議室

講 師：木村 修二氏（財団法人関西情報・産業活性化センター 部長）

《1》セキュリティ一般論

■図書館システムの状況

- ▶96.8%の図書館がシステムを導入している。（文部科学省の「社会教育調査－平成20年度より）
- ▶新規参入はほぼ不可能。どうシステムを選ぶかが重要に。
- ▶一番大切なのはセキュリティの話。セキュリティの世界で100%安全ということはない。事故が顕在化していないにすぎない。

■個人情報

- ▶個人情報は、中核になるものから順番に「ハイセンシティブ情報」→「センシティブ情報」このうち、「ハイセンシティブ情報」に含まれる宗教・イデオロギーは思想信条に関わる情報であり、まさに図書館が持っている情報である。
- つまり図書館システムが保有している情報については、本庁のシステムよりも「高いレベル」で管理されなければならない。

■セキュリティの目的

1. 機密性確保

Librahack事件ではMDISはハイセンシティブ情報を持ち出すことができた。岡崎市は管理できていたと言えるのか。

2. 完全性確保

3. 可用性確保

《2》Librahack事件について

■岡崎市立図書館はどういう図書館か

▶滞在型の図書館、RFID導入している。

→新しい図書館を造る時の1つの参考となる図書館とされていた。

■Librahack事件が起きる

▶ネットで大問題となる。ローカルな話ではなくなった。

→全国の識者を相手に理論的に説明しなければならない。相当に理論武装しないと失敗することを踏まえてかかる必要がある。

■岡崎市立図書館HPで閲覧障害が起きた時の当図書館、MDISの取った対応

▶岡崎市立図書館は平成22年9月1日付で「短時間に大量のアクセス」があった旨、HPに掲載した。

▶MDISは以前からこの障害が起こることを知っていた。

この障害を克服した改善版が出されていたが、岡崎市にはDBをやり取りする部分が古いバージョンの製品を納品していた。MDISは問題がシステムにあると知りながら、閲覧障害が起きたのはDoS攻撃と図書館に告知した。

▶MDISはコネクション・プーリング方式や都度接続方式だと問題が起きないことを知っていた。しかし岡崎で閲覧障害が起きた時、対応をせずに不正アクセスという言い方をした。

▶岡崎市立図書館の発言の中に「図書館ソフトに不具合はなく図書館に問題はない。N氏（クローラーを働かせて誤認逮捕された図書館利用者）が事前にイレギュラーなことをすると伝えてくれたらよかった。」という旨のものがあつた。

Webの世界では、事前にイレギュラーなことをするなら伝えてほしいとは求められない。

少なくとも許されない範囲と許される範囲はほんやりと存在するものであって、明確な線引きはできない。

もしも不当な攻撃を受けたら自分で守らないといけないのがネットの世界。



■岡崎市立図書館はアクセスログを警察に提出

- ▶アクセスログはこれから借りるかもしれない図書の情報も含まれるので準読書履歴と言えるもの。これを警察に提出することは読書の秘密が守られていないことになる。

■そもそもなぜ岡崎市立図書館は警察に相談したのか

- ▶IPAは問題があればIPAへ相談できることを公表している。IPAによると警察に相談するのは明らかに事件性がある時と言っている。岡崎市立図書館長は「違法性はないと知っていた。」と言っているが違法性がなかったら警察に相談すべきではない。

■適切な対応はどういうものか

- ▶埼玉県図書館でも岡崎市立図書館と同じような事件があった。その時システムのベンダーはプロバイダのabuse（アブユース）窓口連絡し、結果アクセス元の方と連絡が取れてアクセスを止め事なきを得た。これが適切なやり方である。

《3》個人情報漏洩事件

■個人情報漏洩が起きた事情

- ▶MDISが岡崎市立図書館のサーバをコピーして他市にそのまま入れ、あとはフィールドでカスタマイズしたために起きた。

このことについて大きく問題となるのは次の2点。

- ① 岡崎市立図書館はソフトの著作権は岡崎市に帰属するとしていた。
→コピーすれば著作権法違反である。
 - ② ソフト＝プログラムは持っていてもいいがデータは持ち出してはいけない。その区分けがなされていない。
- ①②とも岡崎市立図書館は見逃してしまった。

■岡崎市立図書館がMDISに取った措置

- ▶競争入札参加資格者の入札参加停止措置、新しいシステムが導入されるまでの利用料金は払わない、契約解除に伴うMDISによる違約金負担。
しかし、被害届の取り下げなし、MDISへの刑事告発なし。

■Librahack事件 その後

- ▶MDISのシステムを導入したことにより個人情報が流出した自治体は14あったが公表したのは1自治体のみだった。

■混入された自治体側の取るべき対応

- ▶混入された情報は必ず取っておき、混入先自治体で削除するか、流出元の自治体側が混入

先に来て削除するか、流出元の自治体の意向を聞くべき。流出元自治体の市民の情報を守ることを保障しないとイケない。

《4》Librahack事件の背景

■N氏はどうしてクローラーを作って岡崎市立図書館に入ったのか。

▶追加された分だけの新着図書が見たかった。ところが図書館のシステムでは新着図書がいっぱいに入っているから分からなかった。そこで追加で出されたものだけ分かるようにプログラムを作った。

■図書館への疑問・提言

▶住民のためのシステムを作っているか。

▶図書館としては、日付を入れて検索できるようにするとか、今日入った分としてUPするなど、カスタマイズする気にならないだろうか。

■最後にもう一度岡崎市立図書館について

▶ITの知識のない職員が実質1人でシステムを担当していた。

→コンピュータの知識のない者がコンピュータを動かすべきではない。これによって市民のセンシティブ情報を危険に晒している。

▶N氏の誤認逮捕については、MDISが悪いのではない。DoS攻撃と誤認し、被害届を出した図書館に責任がある。

▶督促データの流出については、MDISが悪いのではない。監視できていなかった図書館に責任がある。

■図書館全般について

▶図書館側に利用者のプライバシーを守るという意識が本当にあるのか。

▶担当SEが来たら管理する必要がある。SEが来たら管理できているか。大量漏洩はシステムのメンテナンスをしているものから引き起こされることが多い。利用者のプライバシー情報を守るために図書館はどうすべきか。

《5》番外編

■費用の削減方法

1. 競争性を確保する。
2. 規模別価格体系の打破…手作りを委託（フルオーダーメイド）。但し小規模自治体はパッケージが有利。
3. 共同調達。



4. データ移行…一番の障害は「手切れ金」だがメーカーの言うことを鵜呑みにしないためにも、他市の相場観を聞くなど周辺情報を集めて乗り切る。

■これからの図書館像について

▶クラウド

→価格面の割り勘効果はなし。業者は楽になるけどユーザーは便利にならない。マスコミ、雑誌、ネットで流れているのはベンダーからの情報、使ってみてどうかユーザーからの意見は載っていない。

▶ICカード (RFID)

→本当に利用者の情報を守れるか。

▶貸出履歴の利用

Amazonのようなレコメンド機能など

▶誰もこない図書館

宅配サービス

バーチャル開架書架

▶自炊スペース

司書が求めているものと住民が求めているものを突き合わせていったらどうか。住民が図書館に来ているのは貸本屋だからではないのか。そうだとすれば貸本屋になるという意見もありうる。像をどう作るか。図書館員が己がどうあるべきかについて偽ってはいけない。岡崎市立図書館は像の結び方を間違っ Librahack 事件が起きた。

■結び

- ▶Librahack事件は終わっていない。どこで起こってもおかしくはないし、これからも起こりうる。

座談会

(講師) 総務省がクラウド化を言い始めた根拠は、人口3万人以下の自治体でITの担当者がいないにも関わらず基幹系システムを運営している実態にある。

例えば北摂の3市が共同で発注、全部オーダーメイド、3市とも同じ仕様に統一するなら価格は1/3になる。規模別の価格体系に縛られない業者を選ばないといけない。単独でシステムをオーダーして半額になるのは保証済み、但し改修してフィットするまで2年かかる。

(講師) 図書館は情報収集しすぎ。一番いいのは収集しないこと。守る自信がなかったら出来るだけ(情報を)書かさないこと。

中学2年生以上は自立した個人の尊厳を持っているとみなされる。親が子どもの貸出券を持っていれば本人の同意があったとみなして貸出するのは、図書館がプライバシーの侵害を認

めているという見方をする。これは同意があればいいという話ではない。本人同意をどれだけ突破できるか。人間の尊厳で根幹に関わる部分は同意があっても（侵すことは）許されない。その根幹に関わる部分に読書の情報が含まれるかは分からない。しかしプライバシーの情報の見方はそう見る。

図書館サイトで運営上の利便性から利用者のプライバシーがずいぶんおろそかにされてきている。ここからLibrahack事件における被害届提出が起きた。

第4回「図書館システムの仕様決定におけるコンセンサス形成の試み」

日 時：平成24（2012）年6月20日（水）

場 所：一般財団法人 関西情報センター 会議室

講 師：原田隆史氏（同志社大学社会学部 教育文化学科 准教授）

《1》Webサービスとしての図書館システム

■図書館員と図書館システム

▶不満を持っている人が多い。細かいところに手が届かない、最近いろいろなWebサービスがあるのに図書館だけ取り残されている、など不満は様々。図書館員がシステムを十分に使いこんで、便利なものにすることができていない。

…こういった現状で、どのように図書館システムの仕様を決定して、館内のコンセンサスを得、予算要求をし、ベンダーへ機能要求していくのか？

■さまざまなWebサービスと図書館

▶図書を対象とした様々なWebサービスが各地で立ち上がって、その利用者は増え始めている。

…ツイッター・カーリル・「プロジェクト雫」・アマゾン・読書メーター・ブックログなど

▶これらのサービスは、まだそれが大きな影響になるというところまではいっていないが、数が少ないという環境がずっと続くのかどうかはわからない。

▶そういう新しいサービスが図書館抜きに始まるのか、図書館を組み込む形で始まるのか、場合によっては図書館主導で始まるのかもしれないが、今徐々に増え始め、発火点の半分ぐらいまで来た、という状況。恐らく5年後ぐらいにはつぶれるか、もしくはそれらが世の中一般に受け入れられるか、そのあたりが決まっていっだろう。

▶また、第3回北摂システム研究会（「Librahack事件から見えてきたもの」）で、セキュリティに関して図書館が識者の人々から説明責任を求められた、識者を相手にして理論武装し、勝たなければいけないという話が出た。同じように、システムを導入するかしない



かに関して、しないならしない理由を、するならする理由を、もしくはするならどういうシステムを作っていくのか、ということを説明しないといけない、という時代があと5年ぐらいで確実に来るだろう。

▶ こういった現状をふまえて、

5年後に

図書館が今のままの姿でやっていくという決断をするのか、それとも新しいサービスを導入するという決断をするのか、またそういう時代に向けて自分達のシステムをどのようにしていくのか、各図書館は決断をくださなくてはいけない。

何も検討せず、今と同じ状況を繰り返していく、ということは問題視されることになる。

《2》ベンダーへの機能要求

■Project Next-Lでの取組

- ▶ 図書館システムを作り、実際に運用。
- ▶ もともと図書館システムを作ろうというプロジェクトではなく、図書館システムをばらばらに作るために新しいことが入ってこないの、様々な新しい仕様を入れていき、それらを各ベンダーに提示して作ってもらうという仕組みを考えたい、というのが主旨。
- ▶ また、今それを実用に耐えるものにしよう、と三菱総研（第2回北摂システム研究会）だけでなく、もう1社含めてシステムの開発をしている。その中で実際の各地方自治体や大学図書館の仕様書に書かれている内容を全部追加していく、という作業もしているが、様々な追加作業をしていっても十分に処理が可能ぐらいに図書館システムを作るコストは下がってきている。
- ▶ オープンソースで広げたシステムだが、それらを使ってビジネスをする、というところも最近が増えてきており、コアなメンバーたちはシステムがきちんと動くという部分に関しては抜きたいと考えている。
- ▶ 次には、現在のEnjuだけではなく、今ある様々なベンダーが作っているシステムにおいて、何が抜けているのか、もしくは何をしないと世の中から置いていかれるのかという辺りを明らかにしていかなければならないと考えている。その新しい仕組みを追加しようということもやっている。
- ▶ 図書館システムの多くのベンダーは、自分たちは何ができるかわかっていて、何をすればよいのか具体的な説明を受けることができればそれらを組み込むことができると言っているし、実際にできるだろう。

■ベンダーへの機能要求

- ▶ システムの仕様書に書いてなければ、また提案の要求を出さなければ（総合入札の場合に

は提案も含めた形の競争になるから)、実装したところでお金にならないシステムを提案して、納入してくれるという事はあり得ない。それをすると単純に不必要なものを作ってコストを上げ、その結果競争に負けるだけ、ということになる。

⇒したがって図書館システムを良くしていこうと考えた場合には、良くなるのをいくら待っていてもよくなる。

- ▶ 図書館員達がどのぐらい図書館システムのベンダーに対して、それもまとまった形で要求することができるのかということが大変大きな問題になってくる。

図書館システムについて、従来のシステムに何か+aを加えなければいけない。
その内容を考えていくことがどんどん重要になっている。

《3》 図書館システムの予算要求と図書館の評価基準

■ 予算要求

- ▶ 図書館システムに限らず現在の社会において予算要求をする場合に、今までと同じことをやりますと言って予算要求する部署はない。図書館は、従来と同じサービスを今までどおりに提供していきます、そのことを確保するために今までと同じ予算を付けてください、ということと言ってもまだ比較的許される恵まれた職場だった。
- ▶ 最近では、「予算は減らせる」ということが常識になっている。コンピュータも進化しているのだから、今までと同じことだったら安くできると当然言われる。同じサービスをするというのは他の部署と同様に考えていくと、マイナスになる。

■ 図書館の新しい評価基準

- ▶ 新しいことを始める、新しい様々なサービスを提供する、そしてそれらが効果的に機能していく、というサービスの品質を評価する手法、これを図書館向けに改良して作った評価基準がある。
- ▶ このような評価基準の導入や、従来と違ってアウトプットではなくアウトカム指標と呼ばれるようなものを導入しなければいけないとさかんに言われている。
- ▶ アウトカム指標というのは、いかに図書館がたくさん本を貸したか、いかに図書館にたくさん入館者があったか、という図書館側が何を出したかという指標ではなく、それを受けた側がどれだけ役に立ったか、もしくはそれを使ってどんな新しいことが起こったのかという、利用者がどれだけ変化したかを示す指標。
- ▶ したがって、単純に本がたくさん借りられていたと言っても、そこから何らかの新しいことが生まれていなければ、評価はかなり低いものになる。
- ▶ 自分たちがきちんとしたことや新しいことをしている、サービス展開というものを将来に向けて考えている、今までと同じことをやっているだけでない、ということはいかに主張



すべきかが大きな課題になっている。そして、それらがなかなか思い浮かばないという悩みが図書館側にはあるのかもしれない。

現状のサービスを維持→予算は削減へ
これからは…
新しいサービスを始める・それが効果的に機能していく（アウトカム指標）→その上での予算要求

《4》図書館システムの新しいサービス・新しい機能

- ▶作業は、何をしなければいけないかという機能の洗い出しや機能要求を聞いていくところから始まる。
- ▶利用者を対象とした各種の調査、図書館員を対象としたインタビュー調査、各種の統計データの分析、社会の状況の変化、といったようなものを分析して行って、今何が要求されているのかということの洗い出し、リストアップしていくことが必要。

■利用者に対する調査

- ▶利用者の意見はしっかり聞かなければいけない、しかししばらくすると利用者の意見に振り回される問題が出てくる⇒ごくごく一部の人が望む機能はたくさんある。
- ▶Project Next-Lでの事例：図書館員、図書館学の研究者、図書館利用者。Webページを作って書き込んでもらったり、メーリングリストも作ったが、なかなか誰も書いてくれない。たくさん書き込む人が居て、ごく一部の人の意見になる。また、どんな図書館システムを作っても、誰かは喜ぶし、誰かは嫌がる、ということがわかる。したがって仕様がまとまらない。

⇒そこで、プロトタイプシステムを作って実際に動かし、それを様々な人に配った。

そうすると使ってみた結果、これについて意見を言う方は非常に多かった。実際問題としてこのシステムを導入はできないが、例えば、貴重書誌や特殊文庫のようなところで運用してみて管理した感想を述べるとか、もしくは自分の自宅の本で使ってみて感想を述べてくれる方が大勢いた。

⇒結果、実際に作ってみてそれらに関する感想を述べるというのが唯一集める手段だった。

そのために作ったシステムがenjuである。

- ▶開発費用は何億円かの費用におさめなければならない、そしてそれらを導入した暁には、使ってくれる人が一定量存在しないといけない。
- ▶利用者の意見に振り回されすぎるということは、集まらないのほとんど一緒。情報が多数集まりすぎる、あまりにも熱い意見が集まりすぎてしまってそればかりが光って見えるというのは、両方とも調査としては失敗といえる。

■図書館員を対象とした調査

- ▶一番の問題は、どんなシステムより慣れたシステムが一番、どんなにひどくてどうしようもないシステムでも今使っているシステムが一番であるという点。
- ▶説得するための理論武装が必要。それも敵対する理論武装ではなく、あなたたちにとっても便利な点があるんですよと言えるような理論。
- ▶利用者のためには非常に有効だが、図書館員にとっては苦勞が多いというシステムは成立し得ない。また、図書館員たちにとって非常に楽で、その分利用者にとっては不便だというシステムも成立し得ない。さらに、利用者にとっても図書館員にとっても便利だが、市を運営する執行部にとっては良くないと思われるようなシステムも存在し得ない。この三者のバランスをいかに取れるか。これが図書館システムに関わる調査をするときにやらなければならないこと。
- ▶図書館システムに対するインタビューというと、図書館システムを使う人だけに対するインタビューをすることが多いが、それはほとんどの場合操作手順をなぞるに過ぎない。
- ▶国会図書館での事例：図書館システムの入れ替えをするに当たって、全部で400種類存在していた帳票を100種類まで減らした。抵抗があったし、実際に動かし始めてみて、数十は本当に戻さなければいけなかったが、やってみた結果、400の内半分は本当にいらなかった。
- ▶抵抗が大きくて減らすことができないと言われたことでも減らせる場合がある。担当者からだけ話を聞いていては絶対に減らすという判断はできない。
⇒周りも含めたその流れ全体を、場合によっては順番を入れ替えてしまうぐらいのドラステックな変化を要するということを行った場合に何がどうなるのか、ということも含めた全体的な調査も必要になる。

■各種統計データの分析（⇒どこまでのデータを残すかの検討）

- ▶統計に関しては図書館はほとんど何も取っていないに等しい。貸出冊数の伸びなど、他の人に見せたときにかっこいい統計データだけが取られていて、検索ログ（OPACで何が検索されているか）、どんな形で借りられたか（同時に何と何が借りられたか）、どの時期にどの本が借りられたのか、などの貴重なデータのほとんどすべては捨て去られている。
- ▶実際に貸出ログを残すのか、もしくは貸出履歴を残すのか、ログを残すことに関しては様々な考慮しなければならない問題がある。
- ▶貸出の履歴は健康・就業・金融データなどと並んで、プライバシーを構成する重要な要素である。
これが漏れないようにすることは絶対的な図書館の使命であるし、図書館の自由を守る委員会で図書館の自由を守る宣言も出されている。しかし1970年代のデータ管理技術が未だ



に40年も続いているわけではなく、今はデータを漏らさないで保存するということは十分にできる。

- ▶履歴の中で残さなければいけないものというのは非常に少なく、1年か2年間の同時に借りた履歴で、なおかつ、同一人物だというだけで十分、名前も必要ない。こういう条件を考えていったなら、貸出履歴の中から不必要な情報を取り除いた形で保存する、ということは技術的には十分可能。
- ▶重要な問題は、そういうことが全く考慮されないために、実際にそれが有効なのかどうか、または保存することのメリットと保存しないことのメリットのどちらに軍配が上がるのか、またはそういうものを導入した場合にどれだけサービスが豊かになるのか、等の検討・実験そのものが、全てなされないところにある。
- ▶実際にそれらのデータをどのように使うかは別問題として、少なくとも今使えるデータだけでも使って、説得力ある資料を作らなければならない。⇒検討の結果をツールとして予算要求や機能要求ができる。
- ▶館内的に合意が取れない場合でも、今取れるデータはどの範囲なのかの検討は必要。年間の貸出冊数の統計は取っているのだから、全てがダメということはない。年間貸出冊数の統計と、貸出履歴の保存との間には何百段階もの段階があるが、その1段階上がることもできないのか、10段階なのか、100段階なのかという検討はしなければならない。検討もせずにゼロというのだけは避けたい。

■社会状況の変化

- ▶WebのOPACを公開した段階で利用者から、少なくともインターネットの利用者からは、図書館はWebサービスになった。従って他のWebサービスとも競争しなければならない。
- ▶他のWebサービスが行える様々なサービスと比べて、新しいサービス展開をしているのかどうか、していなかったなら、今後期待できるのか。図書館は公共施設だから少々できなくても構わないというようなエクスキューズが許される時代も、他のサービスがある程度の範囲までに留まっている段階にとどまる。
- ▶それ以上に図書館の類似サービスが始まってしまう。
(例) Amazonが行っている書影がなぜ図書館は出せないか、レビューを使うこともできないのか？もしくは逆にAmazonのレビューが役に立たないので図書館はその代わりになるようなレビューを出せないのか？という要望もある。
- ▶求められているサービスは、各図書館の規模、もしくは目的に応じて、様々な要求がある。他のサービスが提供しているものに関しては、他のサービスにつなげば良い。レビューに関して場合によってはAmazonに直接つないでも良いし（国会図書館は現実にAmazonのレビューにとぶというボタンだけは作っている）、そういうような形で他のサービスと

組み合わせないとやっていけないという状況。

図書館の世界だけでなく、他のサービスとつないだものがどんどん重要になってきている。

《5》意思決定

- ▶ 調査結果から数多くの情報・要求があがってくる。これらを元にどうするか？各部署から出されてきた要求仕様のどれを採用するか？

意思決定は…迅速に行わなければ意味が無い
要求が採用されなかったメンバーが仕方が無い、と言えることが重要
(なぜ通らないかの説明、多数決は良い方法ではない)

■意思決定のための手法

- ▶ 図書館システムの要求を調査した次の段階は、機能の必要性を決定していくこと。
- ▶ 何をどのような順番でやるか、定められている範囲内でどれを優先して実現していくべきか、どれを発注の仕様書の中に反映させ、費用をかけて開発してもらうべきなのか⇒様々な手法、様々なタイプの意思決定支援システムがある。

[例] ケプナートリゴ法

状況分析（何が起きているのかを分析）し、問題分析（どうしてそうなったのかを分析）を行い、決定分析（どういう処置を取れば良いのかという分析）を行って、潜在的な分析（どんな問題が将来残っているのかを分析）についてまとめていく手法。

ケプナートリゴという会社が、実施するための材料を販売。費用はかかるが、4千万円ぐらいの品物を買うときにはそういう手法を使って分析しておくこともひとつの方法。

手法そのものは簡単で、目標の実現可能性と重要性の掛け算、これが意思決定に関する評価基準である、ということを書いている。ケプナー/トリゴが言っている考え方を図書館システムに組み込んだ場合どうなるのか？

⇒ワークショップの実施

- ▶ この手法を使った場合のメリットは、意見が集約されるということ、数値で現れてくるということ、その数値の大きさが標準化された形で現れてくるということ。

《6》まとめ

- ▶ 議論を重ねて、これから自分達がやろうとしていることがどういうところに集約されるのか、というのを繰り返して収斂させていく。それを、目標を立てるところまでやっていくというのが非常に重要。
- ▶ 時間をかけて仕様書を作っていく、というときには1つの項目について例えば1時間話し



合う、というような形で集約されるところまで持って行くことが望ましいだろう。

- ▶各手法ごとにメリットデメリットあるが、少なくとも意思決定を行う上で、何らかの基準を設けること、単純に良い悪いという話をするのではなくて、基準を設けた上で設定していく、ということ。

そうしていかないと仕様書の段階で、なぜその項目を取り入れたのか、業者との打ち合わせでうまく説明できない、または予算折衝のときにこんな機能が必要だということを説明できないという事態になる。

- ▶皆のコンセンサスを得る過程には、単純に今まで通り話し合う、という以外の方法もあるということを知っておいて、いろんなほかの方法も含めて検討し、仕様を固めていってほしい。

第5回「要望をいかにしていわゆる“仕様書”にしていくか」

日 時：平成24年6月27日（水）14：00～17：00

場 所：豊中市立千里図書館

講 師：原田 隆史氏（同志社大学社会学部 教育文化学科 准教授）

《1》システム導入までの流れ、要求仕様の洗い出し

■システム導入業者選定までの流れ

- ▶システム導入業者を決めていく段階で、仕様を固める作業を行なう。
図書館システム導入企画・プロジェクトチーム発足→開発目的を定める＝今回システム導入するのはどういう目的なのか→要求される機能の洗い出し→業者の選定。
- ▶情報提供依頼書（通称RFI）を作成し、一般的な意見調整を行なったあと要求仕様を確定。
- ▶RFP（request for proposal）提案書／依頼書の作成（これを仕様書と言う場合が多いが厳密には違う）⇒今回のシステムの提案・リクエストに書いてあるものを読んでプロポーサルを出してください、という依頼。
- ▶Q & Aを受けて提案書を受領→提案書の評価→プレゼンテーション→発注ベンダーの決定。

■要求される機能の洗い出し

- ▶ユーザーヒアリング／利用者調査
ユーザー（図書館員と図書館利用者の2段階）に関して調査を行ない、パターン化してまとめる。
- ▶各種ドキュメントの分析
現在のシステムを導入したときの要件定義書とシステム仕様書、維持管理を行なっていく

際に仕様が変わっていったり、途中で改良が加えられたりした変更履歴。

なんらかの折に誰かが書いた問題点や課題について書いた資料。

図書館に新しく入ってきた人に対する業務説明書や業務マニュアル。これらについて分析していく。

■利用者・図書館員を対象とした各種の調査

- ▶ 詳細よりも網羅性を意識して、それぞれのパターンごとに分割して整理していく。
業務フローを細かく分けて調査してもあまり意味がない。細かい情報を提示しすぎると、まとめる段階でかえって混乱する。
- ▶ IPA（情報処理推進機構）が公開している「システム業務フロー」があり、これであれば書けるという声も多い。

■ユーザーヒアリング：根回し

- ▶ ユーザーヒアリングというのはシステムの仕様を聞くのが主な目的ではなく、実は根回しである。
- ▶ システムの導入や再構築をすると、どんなに完成度が高くても必ず不満が出る。理由は主に2点。
 - ① 自分は聞いていない、自分に要望を聞くことなく、知らない間にシステムが作られた。
 - ② 自分の要望が何の説明もなしに却下されている、できないならできない理由を言ってほしい。
- ▶ ユーザーヒアリングは必ず行い、ユーザー自身（この場合は図書館員）に、一部は当事者になってもらわなければいけない。
- ▶ システム化の対象から外した要望については、必ず理由（予算や優先度の制約があった、次のフェーズ回しにした、代替案としてこんなことを採用した…）をつけて、早めに説明する。
- ▶ 確実にいろいろなところから矛盾する意見が出てくるので、実際に、いわゆる“仕様”を固める段階で聞く事柄の中から取り込む項目は、プロジェクトメンバーがもともと想定していた範囲内プラス α ぐらいである。そういう意味ではユーザーヒアリングの重要性というのはあまり高くないという部分もあるが、絶対やらなければいけない、根回しは絶対必要。
- ▶ システム構築が失敗する大きな要因の1つはユーザー部門（使う人）と情報システム部門（プロジェクトチーム）のコミュニケーションが少ないこと。少なければ少ないほど失敗する。
- ▶ 導入が決まる前の段階で、少しでも早い段階から、コミュニケーションを用意しておくということが必要で、それに一番有効なツールとして使えるのがユーザーヒアリング。



- ▶ユーザーヒアリングには様々な目的があり、1つはいろいろな要望を取り入れるということ。特に前回のリプレイスから時間が経った、もしくは社会の状況が変わったという場合にはユーザーヒアリングの中で取り込む部分も大きくなる。しかしそれらの要素と同時に、コミュニケーションを取るということが必要。
- ▶様々な方法がある：インタビュー、ブレインストーミング、フォーカスグループインタビュー（あるテーマを決めてそのテーマに関して何人かに集まってもらってやる）など。

■ドキュメント分析＝「掘り出し物」を見つける

- ▶前回の要求仕様書や様々な維持管理に伴う文書などを見ていくと、たくさんありすぎて探せない。探し方のコツは掘り出し物だけを探すこと。
- ▶特に見るべきポイント
 - ⇒現行システムの要件定義書・仕様書・維持管理に伴う仕様：当たり前動いている基本機能の部分を取ってくることにのみ使用。
 - ⇒問題点や課題について書いた資料：資料が何の目的で作られたのかを見て、オフィシャルに書かれたもの、全館に伝わる形で書かれたもののみを残す。個人的見解に振り回されすぎないのと同時に、あまりにも多くの人に関わる形で同じことが書かれた場合には不満として取り込む。
 - ⇒業務の説明が書かれた資料：「基本業務一覧」のような資料を作らなければいけないのでそれに使用。
 - ⇒帳票類：業務フロー作成に使用。
- ▶それぞれのドキュメントに関して、どのような用途で使うかということはある程度限定して探す。
- ▶多くのデータが集まるほど良いというものではなく、その中からどのように必要なものだけを削り落としていくか、というのが要求仕様を固めていく上で非常に大きなポイントとなる。
- ▶その他、統計データやログなどのデータに関しても集められるなら集める。

《2》RFI（Request for Information）集まった意見の集約

■集まった意見の集約

- ▶集約の方法には様々な手法がある。
ブレインストーミング（KJ法や前回のワークショップで実施したケプナートリゴー法）。
- ▶最近の流行はマインドマップの活用。真ん中にセントラル・イメージと呼ばれるキーワードやイラストを置き、そこから放射状にキーワードやイメージなど連想するものを順番につないでいって、より近いものを内側に置いてことばをどんどんつないでいく。

- ▶ 何らかの方法で意見集約したということを記録に残し、ユーザーの間でそれに関して後から検証ができるような、そういう手法を使って集約していくということが望ましい。

■RFI (Request for Information : 情報提供依頼書)

- ▶ 図書館利用者の意見を聞くと同時に行なう。
- ▶ 国内ベンダーは、諸外国の企業に比べてWebページにおける製品の情報量がきわめて少ない。外国の企業ではWebページに非常に多くの情報がのっており、製品の詳細内容に関するお問い合わせは〇〇部門にお問い合わせくださいと記述があるのが普通。
- ▶ RFIは、ユーザー企業（図書館）が製品に対する情報を獲得するというのを堂々とやる、かなり数少ない機会であるので、こういった機会をあまり減らさない。
- ▶ 何を要求しているのか分からない曖昧なRFIを受け取っても、ベンダーはパンフレットとWebページの印刷を送ってくるだけだが、システム要件を記載して見積まで要求する、というのもやりすぎ。どちらかになるというのが多いというのが困りものだが、考えてやる必要がある。

■RFIの意義

- ▶ 製品やベンダー選定の際の1次スクリーニングをやるとというのがRFIの意義。選定した後で、他にこんな製品／ベンダーがあったとは知らなかった、ということは絶対にないようにしなければならない。
- ▶ RFIをかけた結果、入札要件を変えるということも充分にあり得る。
- ▶ 入札要件は、過去に導入した図書館の数や、「蔵書冊数〇冊以上の規模」の〇冊の部分、人口規模の〇万人以上の部分を3分の1削るだけで対象とする企業の数が圧倒的に変わる。RFIを活用して選定候補の企業を絞り込むぐらいに調べておかなければいけない。
- ▶ 製品価格感の把握…5年前のシステムと今のシステムは既に別もの。そういう意味でRFIをかけて今の状況を把握するということが行なわれなければならない。

■RFIの際のガイドライン

- ▶ RFIが日本であまり定着しない理由は、ベンダーから見た場合RFIの時点では商談の可能性が非常に低いので、回答をしても商談に結びつかないと一般的に思われているため。図書館システムに限らない。
- ▶ うまくやるには、ベンダーに対していかに回答しやすくするかを考えて書くこと。

■業務基本要件とユーザー要望

- ▶ 各種の要望を集約していくという形で、いわゆる“仕様書”の原案に近いものが出来上がるが、その前の段階で頭に入れておかなければならないのは、「業務基本要件」と「ユー



「ユーザー要望」とは違う、ということ。この2つをどの割合で、どのくらい取り込むかということ、館のポリシーと予算に大きく関わる。

▶業務基本要件

- ① 業務を行なうに当たって、システムが提供する基本的な機能。
- ② 現行システムから受け継がれるべき仕様。
- ③ 今、当たり前に行っていること。

この部分に関してはユーザーの要求ではなく、前回の仕様書等から持ってくるのが一般的に行なわれる。しかし前回の仕様書の多くはこれらについて書かれておらず、前回のシステムに準ずる、等と書かれていることが多い。本来はそういうものをきちんと書くことを、どこかの段階でしなければいけない。既にそれが前回書かれているならそのままでもかまわないが、なされておらずその結果として、今導入している業者には簡単にその内容がわかるが、新規の業者は入れないという非関税障壁のようなものが生まれてくる、というのが一般的。

▶ユーザー要望

- ① 現行システムに対する不満や不足。
- ② ユーザーが改善や追加を望んでいる機能。

⇒業務基本要件とユーザー要望を一緒にしてしまっ、両方をひとつの軸上で書いてしまうということが非常に多いが、どちらかを重視するあまりどちらかがおろそかになる。そのバランスをどう取るかということは、この2つは違うものだという認識から始めなければならない。

《3》RFP (Request for Proposal)

一般的に、図書館員が仕様書と呼んでいるものの多くはRFPである。実は仕様書ではない。実際は、提案依頼書のことが多いのだが、それを仕様書と呼んでいる。

■RFP (提案依頼書)

- ▶ユーザーが発注先となる業者に具体的な提案を求めること。
- ▶調達要件を明確にするために提供するもので、調達と不可分の関係にある。

■RFPと要件定義・要求仕様書

- ▶仕様書と呼ぶものと、RFPは違う。どちらも目的は「システム構築を成功させ、そのシステムが経営戦略や事業目的の達成に寄与すること」だが、RFPは「提案内容の見積もりから最適なベンダーを選定し、その調達を適正に行なうこと」。調達フェーズの作業で出す

もの。

- ▶それに対して要件定義や要求仕様書は「システムの範囲、開発の範囲と要求仕様を業務の観点から明確に定義したもの」。幅は同じだが深さが違う。
- ▶要求仕様書を作るまでにはいろいろな分析を行い、様々な業者からの提案を受け、その中でどこまでできるか検討して初めて作るもの。一般的には調達の前に要求仕様書ができていたということは、特殊なケース以外は一般企業でもないこと。それがなぜか図書館では、要求仕様書ができていて、それを元に調達がかけられるという形になっている。
- ▶一般に、図書館が自分たちで業者を選定するために調達仕様書を書く、という意味の調達仕様書は、RFPではないか。

⇒RFPのことを要求仕様書と呼んでもかまわないし、それらはかなり曖昧に使われているが、要求仕様書と今言っているのはリクエストフォアプロポーサルであるとわかっていなければならない。仕様書という言葉に縛られて、完璧なものを作らなければいけないと思ってしまうたらそれは逆効果。仕様書を作る事と、業者を選定する事はかなり近いが、イコールではない。

■RFPに盛り込むべき内容

- ▶調達の背景と目的。
 - ▶求められるシステム条件に関してハードウェアとソフトウェアの要件。
 - ▶どんなことができなければいけないかに関して性能・機能の要件。
- ⇒図書館システム仕様書構成案作成 [演習] 参照 (Web ページで公開中) …約10年前の大学図書館向け仕様書だが、一般的な基本機能に関してはほとんど変わるところはない。図書館システムが最低限持っていなければいけない機能。近年だと他機関との連携機能、電子書籍、そういう機能がプラス a として追加されるところとしても、現在の時点ではこの仕様書を元に書いても大きな齟齬は生じないだろう。作成演習用に作られているので、どんなことを書くかという例でなく説明が入っていて、わかりやすい。性能・機能に関する要件、性能・機能以外の要件というあたりがほとんどの部分を占めるというのがこの例からもわかる。
- ▶事務手続き・環境に関すること。
 - ▶できれば各要求に優先度を付けて譲れない条件を明記することが望ましい。仕様書でなく、調達仕様書なので、必要なのは差がつくことであり、どのような部分で差がつくのかを調達に応じる業者に知らしめることが非常に重要。
 - ▶優先度をつけずに○×をつけるだけのものでは、業者は、各機能の重要性の判別がつかず、結果的にコストがかかっても○を付けるのみとなる。



■RFPはどの程度詳しくすべきか

- ▶どのケースでも当てはまるような明確な線引きの基準はなく、調達のために変わるものだが、どの程度詳しくするかは、発注する側の人的リソースと時間的な制約で決まる。
- ▶最低限おさえるべき点は以下の通り。
 - ・詳細な点は抜けていてもかまわないから網羅性を重視。どの部分が抜けていないか、というのがRFPの重要なポイント。大きな項目の漏れがないことが重要。
 - ・必須要件は何かを書いて、業務要求の優先順位を明確にする。優先順位はベンダーでは判別できないので、必須機能であっても、あれば便利な機能であっても、ベンダーにとっては必須となる。図書館側がどの機能が必要か教えてくれない限り、ベンダーにはわからず、価格も下がらない。
 - ・現行システムでできている基本機能。当たり前だと思っている機能でも、各図書館すべてに当たり前というわけではない。それまでできていたことが書き込まれていないと、現在導入している業者以外が提案することは不可能で、競争原理が働かない。費用を下げるのが目的ではないが、競争原理を無くしてしまうのが仕様書だというのは間違い。

■読みやすくなければRFPではない

- ▶一般的には本紙+別紙という形を取って、本紙に関してはせいぜい30ページ、長くても50ページが限度。
- ▶良い文章は「漏れなく」「重なりなく」「少なく」「わかりやすい」。少なく書いてなおかつアピールすることができるというのは、それなりに力をかけている証拠でもある。

■調達の背景と目的

- ▶この部分がおろそかになっている調達仕様書には、まともな提案は出てこない。
- ▶「背景・目的」には、今回なぜシステムが必要になったのか、いわばミッションステートメントが書かれることになる。これを書けないということは、システムの更新をする必要がないということ。
- ▶5年間経って時期が来たから、予算がついたから、ということなら調達仕様書は何でもいい。システムを更新する場合には更新する理由がなければおかし。
- ▶チャンスがあって、新しいことができるというときに、アピールする機会が与えられているのだから、何ができるのかは少なくとも考えること。プラス α は何なのか、今回のシステムの背景でどういうことをしようとしているのか、何のために新しいシステムを入れようとしているのか、ということがきちんと館内で議論されている、コンセンサスが得られている、というのは最低限の条件。
- ▶調達フェーズだけでなくシステムの開発フェーズ、運用フェーズにおいても常に振り返るべき非常に重要な文章。

- ▶実際に調達をかけてみると、RFPに書いたものと矛盾するようなことがよく出てくるし、書いてしまったがこれをどうしようかと悩むこともある。その場合に、目的に値して作るべきかどうかを考えていくときにも、これがないと整合性が保てない。

■技術要求の詳細度

- ▶一般的に地方自治体が調達をする場合には随意契約はできず、完全な公開入札をしなければならないので詳細なパターンを書かなければいけないが、RFPの作成に大きな負荷がかかるという場合には要点パターンで十分な場合もある。
- ▶詳細に書くならば、調査の段階が非常に重要になる。他の自治体の図書館から情報を集めてきて検討することもできるし、専門家を呼ぶという手もある。

■インフラに関する要求

既存の他のシステムやネットワークとの整合性を重視するかどうかを判断基準に書く。

- ① 従来のシステムとの整合性を重視するのであれば、できるだけ同じソフトウェア、ハードウェアを含めて導入した方が楽。
- ② システム導入を機にほかのインフラも順次新しいものに変えていこうという計画であれば、どんな目論見で新システムのインフラを受け入れるのかを明確に書く。

■システムの能力に関する要求

- ▶システムの能力に関しては、業者や現在のベンダーに聞いてはいけない部分。
- ▶システムの適切なパフォーマンスとキャパシティを確保する、これに関しては発注者側が方針を策定するということがきわめて高く求められる。
- ▶技術要求に関しては、ベンダーの方に要求を投げるという方法も充分にある。インフラに関しても、自分たちの部署だけでなく例えば市役所で使っているPCと合わせるなど様々な整合性を保つということは十分に考えられるが、システムの能力に関しては、自分たちはこうするんだということを、館内的な合意を得て書かなければいけない代表的な部分。
- ▶少なくとも5年間という利用に耐えられなければならないわけだから、図書館員達はいろいろ考えて、5年後私たちの図書館はこうしたいんだ、こうなっていくはずなんだということを話すべきである。話し合った結果に応じて目標を立てて、それに対応することができるシステムを要求しなければならない。
⇒発注者側のポリシーであり、将来展望をそのまま反映する項目である。

■セキュリティに関する記述

- ▶近年のシステム構築に置いて書かなければいけない最重要課題の2つの内の1つ。
- ▶データセンターやクラウドを利用することも有効。専門家が多く、バックアップの機能も



たくさん持っているという意味ではクラウド環境の方が安全だが、データセンターの安全性が絶対的なものではない。

■他システムとの連携に関する要求

▶セキュリティと並んで近年最も重要な項目のひとつ。

▶内容的には2つに分かれる。

① 同時代的な連携

⇒図書館システムが図書館システムだけではなく様々なシステムと連携していくこと。標準化されたプロトコルというものを作って大阪府内の図書館と連携する、ブクログや読書メーターのような読書管理サイトにつなぐ…など。同時代的に様々なWebサービスと連携することが適切かそうではないのか、自分たちにとって得になるのかならないのかを図書館は考えなければならない。

② 通時的な連携

⇒リプレイス時、データ移行に多額の費用が発生するのは論外。

最悪の場合でも時期リプレイス時にデータの移行ができるよう、データの変換機能を有していること、という項目を入れる。

⇒5年後に入れ替えるシステムとの間で、圧倒的に不利にならないような仕組みは書いておくこと。5年後の連携を考えましょうという意味である。

▶他のシステムとの連携は発注側の固有の事情となることが多いので、できるだけ正確に要求を書く。

■運用についての要求

▶レベルの低いベンダーは最初に導入した費用で儲け、あとのことを考えないので、そういうベンダーを落とすのがこの項目。できるだけたくさん書いておくこと。

▶売り逃げのような態度を取るベンダーは、運用に関する提案力がきわめて弱い。運用に関して何も書いていないところは結局導入しても何もできないので、それを見極めることができる。

■その他の事項

▶人員がどのようにアサインされるのか、どんな人員がアサインされるのかというような、開発体制の明記を必ずしてもらう。きちんと矛盾のない形で要員を配置できている、責任を取る人が責任を取れる部署に居る、ということ。何度か話したり説明に来た人がどういう人か、また、責任を負う人がプレゼンテーションをしているのかどうか、大勢やってきて有象無象に人がいるだけなのか、その辺りを見るだけでもかなり違う。

《4》RFP作成にあたっての留意事項 — メリットも多いが問題が発生することも

■RFPの目的は製品／ベンダーの「選定」

- ▶RFPはあとあとまで、証拠として残る。書いていなかったことはできません、書いてなかったことは追加費用がかかりますというようなことを言われたときに対応できるよう覚悟を決めて作る。
- ▶RFPの目的は製品もしくはベンダーの選定である。そのことをきちんと理解しておかないと過剰、または過小はRFPができてしまう。
- ▶製品ベンダーを選定するという本来の目的を超えて作っても、図書館の方が苦勞して疲弊するばかりで意味がない。ある程度のレベルはどの辺りかを考えていく。
- ▶ありえないことだが、RFP作成の支援をベンダーに依頼する図書館がいまだに多い。（今入っている業者にRFPを作ってもらっている）
- ▶仕様書を作ってもらうのはかまわないが、RFPは別のものを作るべき。仕様書とRFPは違う。RFPは今の業者も含めて、落とすことがあり得ることを前提に作るもの。それに対して、それが通ることを前提に作る仕様書とは違う。

■詳細すぎるRFPは提案の幅も狭める

- ▶詳細すぎるRFPを作ると、その通りにしか作れない。予算の範囲でできるぎりぎりのことが書かれているので、金額勝負になる。
- ▶自分たちが望む方向性は示しつつも、あまり詳細な部分まで詰めすぎない。そうしないと差が出ない。
- ▶特に業務ソフトの利用を前提にしている場合は、詳細な業務フローを書くことは、特定の業者と結託しているのと同じ。
- ▶他のベンダーのパッケージが優れていても、業務フローの通りに寸分違わずできません、と競争相手が逃げてしまうこともある。
- ▶新業務の詳細がはっきりしない場合や、パッケージを利用する場合には、RFPの段階では今の業務に差し障りが出ないこと、ということだけ要件にしておく。実現するための手法はいくつもあるにも関わらず、選択肢の幅をなくして、これしかない決めてしまうのは、公平な競争がなされていると言えない。

■RFPの要求仕様は○×式回答でなく質問形式

- ▶○×形式では差が出ない。○○の機能があること、セキュリティを確保すること、などの要求仕様に×をつける業者はいない。
- ▶「標準機能に付いている」（標準機能で質の低いものが付いている）が○で「今から開発する」（思った通りのものを作ってもらえる）は△…どちらが良いか？

⇒○×式のRFPでは何も聞いていないのと同じ。



- ▶ 基本的には質問形式だが、聞くということは回答がわかる採点者が必要になる。だから図書館員の方も勉強しないとイケないし、外部の人に入ってもらっても良い。
- ▶ ベンダーから多くの情報を引き出せるかどうか勝負。全項目を質問形式にしても、入札してくれる業者はない。この項目に関してはどれだけ実現してほしいと思っているか、という何項目かを決めて聞く。残りは全部○なのを前提にして書く。そういうメリハリを付けないと差は出ない。

《5》調達のための体制

■ プロジェクト・マネージャ (PM) の役割

▶ 決定者ではなく「コミュニケーションのハブとしての役割」

プロジェクトメンバーに「何を」「どこまで」やらせるか、やりすぎないように全体を通して「どこまで」の範囲でおさめる、と決めるのが最も大きな役割。自分たちが作るRFPの段階だけでなく、業者が提案書を作って審査するところまで含めてスケジュールを管理する。そしてその範囲はどこまでかを決める。

▶ 社内に対するファシリテーション

意思決定者に対して、内容がどうかでなく納得感が得られる説明ができるかどうか。その際に必要なことは性能が高いか低いかも重要だが、客観性や透明性の確保が近年特に言われている。これまでは業者に作ってもらった仕様書で、提案・発注することが可能だったかもしれないが、今後は危険。

▶ 対ベンダー

- ・ ベンダーの持っている提案力・ソリューション力はあなどれない。多くの業者が、この機能は実装できるという機能を持っているが、要求されないからわざわざつぶしていることもある。
そういうものを提案の段階で、少なくともそれを書けばプラスになるというように感じてもらえるような書き方が重要。
- ・ 安く持ってくるベンダーを優先してはいけない。安いことだけが良いことではない。安さ勝負に持ち込まないRFPを書く必要がある。
- ・ 値段が極端に下がって質が低いシステムを入れてしまうと、5年後はそこからさらに低いシステムしか買えない。

■ スケジュールが遅延する要因（チーム内の事情）

- ▶ 枝葉末節にはまる。
- ▶ どこにいるのかを見失う。
- ▶ 時間が取れない。

■スケジュールが遅延する要因（チーム外の事情）

▶ユーザーが非協力的

⇒コミュニケーションがきちんと取れていないだけ。

自分たちが無視された、とならないよう節目節目でフィードバックする。

■まとめ

▶全体を見て、私たちが今回作るシステムはどの部分を売り物にしようと思っているか、どの部分を特に改善してほしいと思っているかということが一番大きなポイントで、PMはそのトータルのバランスを取るのが仕事。提案項目をどのように配置していくのか、価格・予算と照らし合わせて、予算の上でこの項目にこだわりすぎたら他のことができなくなるとか、開発期間に大きな影響をおよぼすとか、そういう場合にはその範囲をけずっていく。その場合はこういう理由で削りましたと十分説明することができる。

▶RFPの作成は、どれだけ図書館システムを忠実になぞるかではなく、館内の合意を取ってバランスを取る、抜けている項目がないようにする、要求項目のメリハリをつけることが重要。

まずは前回の項目と同じものを書き、その上で必要な項目をどのように変えていくかということをやっていく。その前に、前回のものが現在の機能を網羅しているかを確認し、館内で合意を取る。今やれていることがなぜ書いてないのか？ということから始めていく。今やれていることは少なくとも全部書けていて、今からやりたいことに関しても項目は全部あげている、その上でメリハリをつけて提案項目を作っていく。

▶作成は大変だが、図書館システムは基本的に最低価格入札ではない。図書館が図書館として何らかのサービスをしようと考えるのであれば、少なくとも価格面と機能面の両方からの入札を行なうことが必要。

▶いろんな業者が提案して、通るだろうと考えてくれるような仕様書を作る。場合によっては自分たちが最善だと思えるシステムではなくて複数の入札業者が居ることを前提にした仕様書もあり得る。調達が不調になるのは恐ろしいが、自分たちが作るシステムが5年後にもまだ存在し得るという体制を考えていかないと、新しいものを作っていくことはできない。



第6回「地域の情報拠点としての図書館に向けてー地域資料アーカイブを題材に」

日 時：平成24年（2012年）10月11日（木）

場 所：PCカレッジ東梅田校

講 師：岡本 真氏

（アカデミック・リソース・ガイド株式会社代表取締役／プロデューサー／
Code4Lib JAPAN事務局長）

■地域の情報拠点としての図書館

▶ 文部科学省の研究会が打ち出した「これからの図書館像」

http://www.mext.go.jp/a_menu/shougai/tosho/giron/05080301/001/002.htm

- ・課題解決型の図書館（貸出中心主義からの脱却）
- ・地域の情報拠点に（地域資料をきちんと収集）

▶ 「無料資本屋」批判が図書館に寄せられるが、まったくナンセンス

- ・知る権利を保障するのが図書館の役割、民主主義の原理原則。

無料で貸出＝戦後の図書館史における大きな事件

「誰しも欲しいものを得られる」

- ・一方で「貸本屋」批判がわからないわけではない。

出版業界が斜陽産業

10年ほど前には、図書館業界に対して強く批判を展開

→日本図書館協会と書籍出版協会の合同調査で「売り上げ阻害はしていない」との結論が出たが、中にはひどい事例も。

ex.)ハリーポッター50冊購入

- ・ハリポタ50冊より地域資料を。

「その地域に行かなければ入手できない資料」「その地域でしか存在すら知りえない資料」はその地域の図書館に必ず置かれている必要がある。その情報・知識をきちんと保存して後世に伝えていく義務が図書館にはある。

逆に、書店に行けば手に入るようなものしか置いていない図書館はつぶされても仕方ない。

ex.)高槻市立図書館

地域資料を徹底収集。「高槻市が登場する文学作品」という切り口も。

→これだけのコレクションがあると高槻の図書館に行く意味が出てくる。「地域の情報拠点」たり得ている。

▶ 「地域資料」とは？

- ・紙で流通するもの、本や雑誌の形で存在するものだけが地域資料ではない。

地域のチラシ…100年後には貴重な地域資料（当時の価格がわかる）

同様に、100年前のチラシを持っていれば図書館のお宝コレクションになっていたはず。

- ・ただし様々な制約が存在。

予算、収蔵スペース、管理のための空調設備など

- ・収集して何の意義があるのか？

特定地域の地域資料だが、どこかに普遍的な知識や情報が含まれている。

地域資料をアーカイブする＝決して単なる懐古趣味ではなく、いつかリアルに役立つ日が必ず来る。

ex.) 神戸大附属図書館「震災文庫」

避難所に貼り出された貼り紙を収集・保存。

収集した全ての1枚ものの資料をデジタル化しWebで公開、かつ現物も保管。

神戸市立図書館や兵庫県立図書館も同様のことを行ったが、事実上継続的な活動ができていたのは神戸大学附属図書館のみ。

ex.) 西宮市立図書館の復旧活動報告

どのようにして倒れた書架を直すのか…ジャッキ使用、ヘルメット着用、軍手二重張りなどのノウハウをまとめてデジタル化。

→いずれも東日本大震災時に役立った。

■ 地域資料アーカイブの実践

▶ 図書館ができるアーカイブ

- ・地域の街並みを残していく。

今見慣れている風景でも10年後、20年後には重要な資料、貴重な風景になる。

- ・地元の写真は普通撮らない。しかし災害に襲われてからでは遅い。

→図書館が今の街並みを刻々と記録していくことが必要。

ex.) 岐阜県中津川市「中津川デジタルアーカイブ」

中津川市は、中山道の宿場町のひとつ。『夜明け前』で島崎藤村が描いた世界などが残っている。昨年夏、Code4Libメンバーで中津川市を訪れまち歩きを行い、地域の写真を撮影しデジタルアーカイブ作成。

→地域資料アーカイブを作成するこれからの公共図書館の、ひとつのあるべき姿。



□実習「Flickrでつくる地域のデジタルアーカイブ」

▶Flickrとは <http://www.flickr.com/>

アメリカのYahoo!が運営するサイト。写真をアップロードして公開するための仕組み。

- ・長所 使い回ししやすい（Webサイトにスライドショーを取り込める）。
グローバルスタンダードになっている（図書館が使う上で前例がある）。
クリエイティブコモンズに対応。
- ・短所 英語版のみ（日本語版はない）。



第6回 研究会の様子

▶クリエイティブコモンズライセンスについて

- ・日本及び世界の大部分の国（ベルヌ条約批准国）は、権利表示をしていなくても著作権が存在する。
- ・自治体デジタルアーカイブの大半が失敗した理由は、「“見る”サイト」であったため。→「データを比較的自由に使用可能なサイト」であるべき。
cf.)南房総市「南房総フォトバンク」
観光写真データの投稿・ダウンロードサイト。ダウンロード、パンフレットなどへの利用可。→南房総のPRにつながる
- ・日本の著作権法上は、著作権者の死後50年間著作権を保障。
- ・日本の場合、「著作権を放棄」は意思表示としてはできても法的にはできない。
- ・クリエイティブコモンズは「クレジットを入れてくれるなら」「営利目的でないなら」などの一定のルールに準拠する限り二次利用可とする意思表示をする仕組み。
- ・実習で使用するFlickrは、クリエイティブコモンズに基づいたライセンス表示ができる。

▶ 図書館デジタルアーカイブでは、なるべく二次利用の壁を下げることが重要。

× 「使用許可確認が必要」…住民はわざわざ問い合わせない。

業務が増えるだけ。許諾にあたり記録を残す必要あり。

× 「許諾しない」…行政訴訟の対象。

○ 「基本的に自由利用」…利用実績ができる→アーカイブを継続する根拠に。

○ 「営利利用可」…真のビジネス支援。

▶ Open IDの仕組み

・ 書き込みサービスの増加にともないIDが乱立→覚えきれない状況に。

・ 様々な事業者にIDを登録（個人情報を出す）→危険性の増加。

⇒Open IDが登場。

・ 多数発行され一定程度使用されているYahoo! ID、Facebook ID、Twitter ID、Google IDでFlickrなどへログインするシステム。（ただしFlickrはTwitter IDではログイン不可）

・ IDを乗っ取られると紐づけで関連する全てのサービスを乗っ取られる危険性があるため、定期的なパスワードの変更は必須。

▶ FlickrのThe Commonsについて

・ 世界中の図書館・博物館が所蔵している写真を公開（肖像権の関係ないもの）。60団体ほど参加、ただし日本の参加は0。

・ 写真資料は図書館での整理が追いつかないことが多い。

「どこを撮影？」 「有名な人が写っているか？」

→Web上で公開「知っていることを教えてください」

→コメントが寄せられる

→写真の特定へ



— 質疑応答 —

Q. 今、公的なサイトで色々と外部機能が使われているが、YouTubeなど各サイトの長所短所や選び方についてうかがいたい。

A. 「世の中で一番使われているサービスを使う」のがよい。FlickrのThe Commonsに参加している施設に聞いた所、一律「たくさんの人に見てもらう以上、たくさんの人が見ているところを採用するのが当たり前だ」という答えだった。

お薦めは、写真ならFlickr、動画ならYouTube（ライブ中継ならUstream）、SNSならTwitter、Facebook。Mixiも、ほどよく匿名性があるので平均的地方都市ではよく使われている。

図書館がFacebookなどをする際の難しさとして、利用者が書き込みをすると個人が特定できるので、図書館の利用原則とどう兼ね合いをとるかということがある。例えば、図書館のFacebookページで利用者が「いいね！」を押すと、利用履歴が残る。これは図書館の伝統的な「利用者の秘密を守る」という原則からすると果たしてよいのか。「自覚的にやっていることなのでよい」ということもできるが、一般住民はIT専門家ではないので、「いいね！」を押すということは第三者にどう見えているか理解していない場合がある。また、利用者がカウンターで話をする感覚で書き込みをする危険性もある。ということは、図書館が幫助的な形で利用者の秘密を漏らすことに繋がりがかねない。Facebookをするなら、このリスクを利用者にきちんと伝える必要がある。Facebookの設定上、利用者がコメントを書き込めなくすることも可能。

第4章 成 果

第1節 情報交流・問題意識の共有化

新たに図書館システムを導入しようとする際、現行のシステムでの業務形態を踏襲することが大前提で、そこに思いついた新たな要望を付け足して仕様を作成してしまいがちである。

しかし、それでは業務内容はもちろん、画面の見え方といった細部に至るまで現行のシステムに依存した仕様になってしまい、現行のベンダーに縛られてしまうベンダーロックインに陥りがちである。同時にカスタマイズ費ばかり増大して他のサービス費を圧迫したり、カスタマイズによってベンダーによるパッケージのバージョンアップが適用不可能になるといった悪循環になることが往々にしてある。

それを防ぐためには、各自治体の図書館内部だけでの検討だけではなく、自治体や部署を超えたシステム検討の場を設け、図書館業務のそれぞれについて、意見を出し合い共通の仕様を作成し、各ベンダーにパッケージシステムの開発を要求すれば、ベンダーロックインを防ぎ、個別のカスタマイズも最小限にとどめることができるのではないか。

また、例えばシステムをクラウド化すれば、ノンカスタマイズでなおかつ高度なセキュリティも実現できると考えがちだが、どんな対策をとろうが、完全な情報セキュリティというものはありえない以上、図書館の扱う機密度の高い情報をいかにして守っていくのか、常に研究し続けなくてはならない。

そのためにも、OLA（大阪公共図書館協会）や図書館研究を推進する団体において児童サービスの研究会があるように、図書館システム、Webサービス、セキュリティ分野の研究会を設け、恒常的に取組みとして自治体がつながりを持って研究していく必要があることがわかった。

第2節 図書館業務の機能仕様書（試案）作成～図書館業務を考える

1980年代に図書館業務のシステム化が始まり、現在は全国ほとんどの市で何らかの図書館システムが導入されている（P28掲載）

しかし、実際は自分の勤める自治体の図書館システムしか知らず各市のシステムがどのような資料・利用者管理がおこなわれているのかを実はよくわかっていない。そこで、図書館システムの業務を洗い出すこととした。



公共図書館システム業務は、大まかに下記の業務に分かれると考えられる。

1. 貸出業務	6. 相互貸借業務	11. 各種帳票・統計業務
2. 返却業務	7. 督促延滞業務	12. システム管理
3. 利用者管理業務	8. 書誌管理業務	13. 館内OPAC・WebOPAC管理
4. 書誌・資料検索	9. 資料管理業務	14. ホームページ管理
5. 予約業務	10. 蔵書点検業務	

13. WebOPACと14. ホームページ管理はもはや一業務とはいえず、「1～12」と「13・14」に分けて考えることが必要なほど図書館にとって大きなウエイトを占める業務となっている。本来なら全項目について機能の確認をしていくべきであるが、今回は2. 返却業務について機能仕様書（試案）を豊中市が作成し、SNSやメールを活用し意見を出し合った。

日常当然のごとくやっている業務やコンピュータ処理を言葉で表現することは本当に難しかった。

研究員のコメントからわかったこと

- ・対応項目にない用語の使い方の違い。
- ・特殊性（カスタマイズ）と普遍性を理解し、システムを向上させていくためそれぞれの機能の重要性のランク付けが必要。
- ・蔵書点検における点検や不明資料を特定していく手法は、各市ごとに考え方も異なる。また、同じベンダーの用語の整理・統一も必要。
- ・現在自市で使用しているシステムにできるだけ近づけようとする意識が働いてしまいがちである。新たな機能や違ったやり方を敬遠しがちである。
- ・それぞれの機能が具体的に日常のどの業務に結びつくのか分かりにくいものもある。
- ・コメントを受けて機能をスリム化させるのか、より多様に盛り込んだものにしていくのか、しっかりと評価基準（操作性・コスト等）を意識しなければ判断が難しい。

考察や比較をする中で、延期処理、不明処理、紛失処理、といった、上記の機能のどこに含まれるものなのか現行のシステムによって考え方がことなる処理があることも浮き彫りとなった。地道な作業であるが丁寧に繰り返していけば、共通・共同の仕様書作成も不可能ではないことがわかった。

研究員のコメントにあった「対応項目なし」本当にないのか、本当に必要なのか、特別なものなのか、問い直していく必要もあるだろう。

返却業務機能仕様書（試案） ※太字は研究員が項目を追加したものである

返却処理			研究員コメント	
1	1	1	利用者を特定した返却と、利用者を特定しない返却のいずれも可能であること。	
1	1	2	利用者を特定した返却の場合も、利用者カードは不要であること。	対応項目なし。返却で利用者カード要の業務が必要なのか？
1	1	3	返却時に利用者の貸出・予約状況を確認できること。	対応項目なし。
1	1	4	予約連絡票をレシートプリンタで印刷できること。	当初の仕様にはなかったが、年1のバージョンアップで追加された。
1	1	5	本人貸出し中の資料番号を読み込んだ際に、返却残資料が判別できる様に、表示している貸出中資料の表示色を更新することができること。	返却残資料と、下段の貸出残数は同じ意味？
1	1	6	貸出残数を表示できること。	
1	1	7	延滞冊数を表示できること。	
バーコード処理				
1	2	1	資料番号のバーコードラベルをバーコードリーダーで読み取ることにより、返却処理ができること。 手入力での処理もできること。	
1	2	2	返却処理から利用者登録画面へはワンタッチで遷移が可能であること。	
1	2	3	読み込んだ該当資料の詳細画面の表示をワンタッチでできること。	
画面の自動遷移				
1	3	1	利用者番号を入力した場合、利用者番号を引き継いで貸出画面に遷移できること。	
資料情報の表示				
1	4	1	資料番号入力時に、タイトル、資料状態、予約者番号、取扱区分、付録有無、配架区分等を表示できること。	
1	4	2	返却処理時に端末毎にタイトルの表示の有無を選択できること。	
1	4	3	返却資料を一覧から選択して詳細情報照会画面へ遷移可能なこと。 遷移した後も返却資料画面を保持することができる。また任意にクリアできる。	
1	4	4	返却を行った資料に通知メッセージがある場合はその旨を表示できるとともに、自動的に消去できること。	
資料のチェック				
1	5	1	予約資料についてチェックでき、予約者番号、予約館名、受取館名、 確保資料ID、連絡状況、取置期限、待ち順位 が表示できること。	さらに依頼館情報も示せとありますが、必要とは思えません。



資料のチェック				
1	5	2	禁帯出・新着資料など、チェックを設定しておいた取扱区分コードの資料は、返却時にチェックしてメッセージを表示できること。	対応項目なし。
1	5	3	付録有無、未登録資料についても、チェックとメッセージの表示ができること。	
1	5	4	他市資料を返却してしまった場合に、警告音などで知らせると共に、バーコードを読み込まないこと。	対応項目なし。
1	5	5	返却を行った資料が無効状態であった場合は自動的に有効になること。また有効に戻さない資料の設定が図書館で行うことができること。	無効とは、不明、仮登録、仮除籍等々、機械登録はあるが、利用不可の状態のものです。
1	5	6	資料IDを読み込んだ際、該当資料が複数存在した場合は、重複資料を選択する画面が表示され、選択後にその資料で返却処理を継続できること。	確率としては限りなく少ない。公借本などとの重複か？
1	5	7	返却された資料の保存期限が切れていても、そのまま処理を継続できること。または保存期限切れであるメッセージを表示した上で、返却処理を継続することができること。または保存期限切れであるメッセージを表示した上で、返却するか確認メッセージを表示し、職員に判断を求めることができること。	「保存期限」の入力項目は持っているが、運用はしていません。
利用者への連絡メモ表示				
1	6	1	資料を返却した利用者に連絡メモがある場合、メッセージを表示できること。さらに一覧に「メモ有」と赤字で表示可能なこと。	機能は有しているが運用をやめた。今は非表示。
1	6	2	該当の利用者の通知メッセージを追加することができること。その際、期限の指定や範囲（OPACへの公開有無）の指定が可能であること。	
1	6	3	該当の利用者の通知メッセージを修正、削除できること。	
返却取消資料の選択				
1	7	1	入力した資料番号のうち、返却の取消を行う資料については複数選択し、同一画面上で削除できること。	
予約連絡票の印刷				
1	8	1	予約資料の返却時、メッセージを表示して、予約連絡票を印刷できること。ただし、その資料が確保除外資料であった場合は確保を行わないこと。	
1	8	2	カウンター端末からは、通常のプリンタと予約連絡票を印刷するレシートプリンタを自動的に切替えて出力できること。	対応項目なし。
1	8	3	出力先は端末毎に指定できること。	対応項目なし。
1	8	4	現在予約者数を出力することができること。	対応項目なし。
1	8	5	予約連絡票に電話番号等を出力するか否かの設定ができること。	対応項目なし。

予約連絡票の印刷				
1	8	6	予約連絡票の再出力ができること。	対応項目なし。
1	8	7	貸出可能日に達していない資料は、予約の割り当てが行われないこと。	
1	8	8	保存期限日を超えた資料については、予約の割り当てが行われないこと。	実質運用なし。
借用資料の返却				
1	9	1	借用貸出の資料が返却された時にチェックできること。	対応項目なし。
予約利用者情報の表示				
1	10	1	予約者情報を表示する時、予約者番号のみの表示に加え、予約者氏名、予約者電話番号も表示するか否か選択できること。	対応項目なし。
更新方式の選択				
1	11	1	返却時に画面単位で処理を行なうか、1件単位の即時更新を行なうか選択できること。また、処理の切り替えは業務中にできること。	対応項目なし。こういった運用なのかイメージ分ならず。
配架コードチェック				
1	12	1	特定の配架コードに対しチェックが行なえ、配架コードを表示することができること。	返却要件の項目にはなし。運用は行っている。
1	12	2	チェックしたものについて、配架指示票を出力できること。	対応項目なし。資料情報のレシートは2種類出せる機能あり。
取扱区分、配架コードの変更				
1	13	1	取扱区分、配架コードを設定して返却資料について一括変更が可能なこと。	
他館資料返却時の資料状態コード変更				
1	14	1	他館資料返却時、資料状態コードを‘他館回送中’に変更できること。	対応項目なし。別画面での運用。返却画面では行っていない。
相互貸借資料返却確認票の印刷				
1	15	1	相互貸借資料の返却時、返却確認票を印刷できること。	対応項目なし。運用もなし。
1	15	2	出力先は端末毎に指定できること。	対応項目なし。当該機能はSEの作業領域。
1	15	3	レシートプリンタへ出力する場合と、レーザープリンタにA5サイズのフォーマットで出力する場合を、利用者が設定切り替え可能なこと。	対応項目なし。できるといえばできるがA5の運用はなし。
資料メモ票レシート出力				
1	16	1	資料メモの内容をレシート出力可能なこと。	資料メモの定義が不明。資料情報（書誌、請求記号、場所）の意味か。



他館回送票レシート出力				
1	17	1	他館回送票レシートを出力可能なこと。	
書庫出納業務				
1	18	1	書庫に配架されている資料の書庫からの出入を管理できること。	対応項目なし。これは返却機能の内容？イメージ分らず。
プライバシー保護				
1	19	1	返却画面表示のまま離籍した場合、一定時間経過後、返却終了と返却資料情報の画面消去が可能なこと。	対応項目なし。パソコン個別での設定では行えるが、アプリケーションにその機能はない。
返却館への所蔵				
1	20	1	返却された他館資料を自館所蔵本とする運用が可能なこと。	
ICタグ対応機能（オプション）				
1	21	1	資料番号のICタグをICリーダライタで読み取ることにより、返却処理が行えること。	IC未導入につき対応項目なし。
1	21	2	バーコードとの併用が可能であること。	IC未導入につき対応項目なし。

第3節 自前主義の脱却～WebAPIなどの活用

当初、図書館業務の一機能と考えられたホームページをはじめとするWebサービスは、もはや図書館の顔・サービスの中心であり、そのインターフェイスは利用者サービスに直結し図書館の印象を左右するといつてよい。図書館業務システムと別と考え、Webサービスを構築し展開していくことが望まれる。

リプレイス時は最新機能を取り入れ分かりやすいインターフェイスを用意しても3年もたてば、こまめにコンテンツを更新しても画面構造や機能が固定化されていて利用者にはつまらないという声が寄せられる。

そこで、既存の無料のWebアプリケーション、API（Application Programming Interface）を活用し、サービスを始めている図書館が増えてきている。第6回で実習をしたFlickrを多治見市は活用し、地域資料のデジタルアーカイブ化を試みている。地域の方々と地域の町並みを撮影し、今の町並みを残そうという取り組みである。地域資料のデジタル化は、資料をデジタル化はしても公開する方法がなく頓挫するなど課題も多く図書館にとって悩ましい事業である。

街並みアーカイブ〜キオクをキロクする〜「古地図に描かれた幻の水を訪ね歩く」

平成24年6月に実施された「まなびの散策〜地図を片手にタイムトリップ」では、多治見の水路を辿って歩きました。当日、ウォーキング中にみつけた街並みの写真を皆様にもご紹介いたします。普段見ている何気ない風景や街並みも、時間とともに少しずつ変化していきます。郷土資料室では、このような写真を画して、多治見の日常の風景の移り変わりを記録していきます。

※画像をクリックし、右側のOpen photo in new windowをクリックすると大きな画面で表示されます。更にその画像をクリックすると説明文付で見ることができます。(説明文のないものもあります)



Created with Admarket's flickrSLIDR.

[戻る](#)

多治見市立図書館ホームページ

Flickrを活用する場合、著作権を含めた権利関係、どこまで活用することが許されているのか、担当者が変わったらコンテンツの継続がままならず終わってしまうことがよくある。図書館・組織としてとして持続的にサービス提供する体制づくりも課題といえる。また、そのサービスが終了した際のデータ管理や権利の行方など検討せねばならないことも多く存在することは確かである。

しかし、システム構築を必要とせず手軽に始めることによってプロトタイプとして自己構築する場合の問題点の洗い出し、今後必要となる機能を調査することもでき魅力的である。

Webアプリケーションの活用は、固定化されてしまいがちな図書館のホームページに1コンテンツと組みこんでいくことができれば情報提供サービスをすすめていくうえで充分させる選択肢となるだろう。

茨城県結城市、千葉県野田市の両図書館は、Webサービスを積極的に展開している。マニュアルも公開し他館でも活用できるように情報発信をしている。



新着雑誌記事速報

新着雑誌記事速報

当館受入雑誌の内、245誌(2011.4.16現在)の新着雑誌記事を、こちらから見ることができます。
対象誌の中に気になる雑誌があれば、こちらのサイトで常に最新号の記事をチェックできるので便利です。
このサービスは、これまで利用していた国立国会図書館が配信する雑誌記事索引のRSSに加え、株式会社富士山マガジンサービス(fujisan.co.jp)の目次新着情報「Fujisan RSS」を新たに利用し、Google AJAX Feed APIを使って公開しているものです。

収録誌のジャンル分けは、『2006年版雑誌新聞総かたるく／メディア・リサーチ・センター発行』の分野コードに準拠しています。

図書館員向けのマニュアルはこちらです→(2012.2.21改訂版)新着雑誌記事速報作成・運用マニュアル

注1:
RSSとは、Webサイトの更新情報を簡単にまとめ、配信するための書式のことです。
雑誌の目次が掲載されているサイトのRSSを、RSSリーダーというツールで閲覧すると、最新の目次情報を見ることができます。
この仕組みを利用し、このサービスをご提供しています。

- 資料紹介(毎週更新)
- Yonder!-ウェブリブ
- イベント欄(毎月更新)
- 新着雑誌記事速報
- 雑誌記事紹介ブログ
- 雑誌記事サーチ
- 購読新聞一覧
- 所蔵雑誌一覧
- データベース一覧

結城市立図書館
株式会社 富士山マガジンサービス (fujisan.co.jp) の
目次新着情報「Fujisan RSS」をGoogle AJAX Feed APIを使って公開

野田市立図書館
トップ

在架なう!
「在架なう!」は、新しく受入れされたり、他館から戻ってきたり、皆さまから返却されたりして、「在架」(すぐ貸し出し可能な状態)になった資料を紹介するコーナーです。
リストは30分おきに更新されます。(すぐに貸出中になることもあるのでご注意ください)
図書館検索サイト「カーリル」は表紙画像などを確認した際の外部サイトです。

形態	分類	表紙など	タイトル/その他
一般書			滝平二郎きりぎりす画集 / 滝平 二郎 1972年
一般書	031.8		みえないもののがわは? / 広田 千悦子 2011年
児童書	145.5		びっくり!! トリックアート 7 / 2012年
児童書	145.5		びっくり!! トリックアート 8 / 2012年
一般書	147		運が良くなるには、方法が異なります。 / 内野 久美子 2007年
一般書	147.7		催眠セラピー体験しました! / 宮咲 ひろ美 2012年
一般書	159		幸も不幸もないんですよ / 小林 正観 2010年
一般書	164.1		創られたスノオ神話 / 山口 博 2012年
一般書	183.3		寂聴観音経 / 瀬戸内 寂聴 1990年
一般書	209		世界の歴史 11 / 井上 浩一 1998年
一般書	209.5		地中海 3 / フェルナン・ブローデル 1993年
一般書	210.1		合戦の日本史 / 安田 元久 2001年
一般書	210.5		幕末維新の美女紅涙録 / 橋戸 義昭 1997年
一般書	213		動乱の東国史 6 / 池 亨 2013年
一般書	289.1		脱藩大名の戊辰戦争 / 中村 彰彦 2000年
DVD	291.0		日本の名峰 / 北海道・東北の山々 / 2008年
一般書	291.3		東武線全線ぶらり散歩 / 2002年
一般書	291.3		埼玉ふるさと散歩 さいたま市 秋葉 一男 2003年
一般書	304		なぜ日本人は、最悪の事態を想定できないのか / 井沢 元彦 2012年
一般書	304		5年後こうなる / 日下 公人 2003年

野田市立図書館ホームページ
図書館検索サイト「カーリル」を利用して表紙画像などを表示

第5章 視察報告

この章では、研究員が参加したフォーラムなどについて報告する。

第1節 平成23（2011）年「第13回図書館総合展」

開催日時：平成23（2011）年

11月9日（水）～11日（金）

10：00～18：00

（内9日と10日に参加）

会 場：パシフィコ横浜

参 加 者：大平香代（吹田市立中央図書館）



〈参加フォーラム〉

9日：

- ① 『図書館がクラウドに集まってどう変わる？』

「最新ブックスキャナによるコンテンツ作成」×「世界初！クラウド版リポジトリ&OPAC」

主 催：株式会社 マイクロテック

講 師：植田 英範（国士館大学附属図書館事務部長）

高橋 穰児（株式会社 マイクロテック）

松本 剛（株式会社 トーコン・システムサービス）

小池真理子（株式会社 タイムインターメディア）

- ② 『本を元気にするのは図書館だ～地域の情報を発信する図書館と観光～』

主 催：TRC図書館流通センター

講 師：溝畑 宏（観光庁長官）

松本 秀人（北海道大学観光学高等研究センター学術研究員）

菊池 敏雄（岩手県立図書館指定管理者）

- ③ 『図書館におけるスマートシェルフを活用した様々な活用事例』

主 催：帝人ファイバー株式会社

講 師：竹内比呂也（千葉大学文学部教授）

田中 榮博（くまもと森都心プラザ図書館館長）

市村 櫻子（独立法人国立女性教育会館情報課長）



10日：

④ 論点整理「電子書籍をめぐる諸問題－出版業者と図書館界の利害調整の必要性」

主 催：図書館総合展運営委員会

講 師：湯浅 俊彦（立命館大学文学部准教授）

パネルディスカッション「図書館における実践的電子書籍活用法」

パネリスト：角川 歴彦（角川グループホールディング取締役会長）

田中 久徳（国立国会図書館・電子情報企画課長）

山中 弘美（文化庁長官官房著作権課著作物流通推進室長）

松田 昇剛（総務省情報流通行政局情報流通振興課総括補佐）

入江 伸（慶應義塾大学・メディアセンター本部）

浅野 隆夫（札幌市中央図書館業務課情報化推進担当係長）

〈フォーラム感想〉

① 主催者のマイクロテック社はスキャナ機器メーカー。大学図書館を中心に図書館向けに150ヶ所、300台を超える販売実績。学術資料デジタル化の実績もあり。

スキャンしたデータを印刷してコピー機として使用するだけでなく、データをPDF化したものを取り込むことも可能。国産品。画面操作はタッチパネル方式。スキャン時間は1秒／ページ（「Book Shot Touch」A3対応ブックスキャナの例）

図書館のコピー機の代わりに設置すれば便利かと思うが、かなり高額。

スキャンしたデータをiPadやパソコンに直接取込めるので、時代のニーズには合っている。その他にも色々なタイプのスキャナを取扱っている。（一般的なレーザー式のスキャナではなくカメラでのデータ取込み）

トータルシステムサービスは、Windows Azure Platform上で動作する、クラウド型機関リポジトリサービス「Azure RING」を提供。国士舘大学との共同開発。（大学のHP参照）リポジトリの階層は機関、サブジェクト、パーソナル（利用者全員分）。必要なコンテンツ（Web上、機関内問わず）を探し出すための検索の仕組みを多岐に渡り実装。（例：エンタープライズサーチ、多元横断検索機能）OPACとの連携、構内SNSにも対応。将来的には、今回開発したシステムに則った独自のコンソーシアム（Social Learning Environment（SLE））の構築を狙っているが、参加組織が広がらなければ形骸化するか？

タイムインターメディアはクラウド型図書館業務システム「BABEL」を提供。一般的な仕様とそう変わらないが、Web型図書館システムの特徴として、利用者同士の情報共有の仕組みや、所蔵間情報を地図検索で見られる機能を載せている（大学間の検索で、現在地より近い所蔵館を対象を絞ることが可能）

国士館大学附属図書館のクラウド導入のきっかけは、1. 大学図書館の経営難 2. 社会の変化・情報格差拡大に図書館が消極的で利用者に失望されている 3. 時代とのアンマッチ・ニーズの変化に対応が鈍い。そういった問題点を解消するために、もっと安価に導入できるシステムとしてクラウドを選択。

- ② 観光庁としては、地域活性化の拠点としての図書館の役割に非常に期待してくれている。図書館はコミュニティ育成の場、学びの場、多世代の交流を促進する場、郷土愛醸造の場となり、様々な情報の拠点となれる場所。

松本氏からは、日本の観光の現状と課題から始まり、公共図書館を取り巻く現状として、1. 情報化の進展（電子出版、ネットの発達、情報格差） 2. 自治体の厳しい財政状況 3. 地域社会の変容（少子高齢化、ボランティアやNPO活動の活発化、住民の行政参加意識の変化）を挙げられ、新しいユーザーの開拓が、課題を解決するヒントになるとして、「観光者」を想定。観光情報は、ピンポイントでのサーチがしにくく、その場を訪れて出会う情報の重要性が高い。地域情報が、今後ますます重要となってゆく中で、図書館と観光が融合する事で、より図書館や地域を活性化させていくことができる筈。

- ③ 帝人の二次元通信用媒体「CELL FORM（セルフフォーム）」を使用したスマートシェルフ「Reco Pick（レコピック）」（UHF帯）の実証実験の紹介。ICチップのついた資料を上にも置くだけで感知できる電磁シート。配線は不要。

千葉大学の例では、お勧め本コーナー（課題図書のコナー）に敷いて、貸出だけでは分からない、館内閲覧の利用時間などをサンプリング。女性教育会館では、他施設に図書のパック貸出を行っており、セルフフォームを活用する事で、利用実態を把握。これらの分析結果に特に意外性はないが、この商品のセンシングへの応用幅はあるかと思う。図書館の現場においては、利用者の利用実態、資料動態を、個々人の感覚ではなくきちんと可視化できる事が利点。ただ、この機能を活用する事で、利用の頻度の少ない参考図書のコーナーを縮小して、もっと有効にスペースを活用すべきだという話が出てきたのは極論ではないかと思う。様々な新しい機能を活用する事は目新しくはあるが、どういった事をしたのかという論点が抜けていたなら、珍しいアプリケーションを使ってみました程度の物に留まってしまわないか。IC導入の付加価値としてはまだ弱いのが、利用者がうまく活用する事により、商品コンセプトにあるように「新たな図書館サービスによる生き残りを賭けた図書館マネジメントの創造へつなげる」事も可能か。

- ④ 以下、パネルディスカッションの発言から抜粋。（フロア発言も含む。発言者名は割愛）
足を使って資料を集める。資料は蓄積されてこそ価値をもつ。

▶地域資料については、出版社と利害がぶつからない。

▶国会図書館のデジタル配信については、公共図書館に依存しないと入手できない資料と、有料のコンテンツとを分けて考えるべき。どうインフラを共存していくか。



- ▶紙の本の売り上げに対して、図書館の比率は少ないので、図書館側からのムーブメントで出版業界側に変化を起こす事は難しい。ただ、大学の教育研究のスタイルも変化している中、紙を使用しない新しいビジネスモデルを考える時期ではないか。
- ▶大学でのICT環境と、公共図書館でのICT環境に格差がありすぎる。学生が社会人になった後の受け皿として、公共図書館は満足のいく生涯学習の場でありえるのか。
- ▶金・理解・人材がないと、新しいプロジェクトはなかなか通らない。ICTの導入でコストが削減できても、削減できた分の恩恵は、図書館に直接還元されない。
- ▶ICTの担い手は、大学なのか、自治体なのか、書店なのか、出版社なのか。
- ▶電子書籍に関しては、コンテンツをいかに増やすかが課題。
- ▶総務省もネット上のコンテンツを増やす事が課題。Web上にない情報は、存在しない情報となってゆくことの危機感。電子書籍については、出版社主体で、ビジネスとして成り立たせて欲しい。
- ▶出版社の立場としては、電子書籍を推し進めていく上では、国からも助成があればという気持ち。自炊業者が今後はびこると困る。Googleに対しては、利用権は与えたが、許諾権を与えたつもりはないと抗議した。
- ▶電子書籍は大きなマーケット。誰もがWin-Winの関係になれるのがベスト。
- ▶本と言っても色々ある。そこをきちんと考えないと、どこに行っても行き詰る。具体的な目標、利用範囲を定めるなど、細かく議論する必要がある。ただ、小さすぎるとビジネスにはならない。
- ▶スマートフォンの普及により、読者の時間を活字に戻すことができた。出版社自体が成長できる可能性がある。出版社が安心してデジタル化できるように、総量で利益が出るよう実証してゆく。それには、図書館や書店といったリアルな場も必要。
- ▶電子書籍が今後どう発展していくのかは分からないが、契約の形がきちんと整理されたらベスト。
- ▶米国では、電子書籍の出版物は右肩上がりの利益が出ている。この市場に、より多くの出版社が参入してくれればと思う。国としても支援してゆく。図書館には「知の拠点」として、その下支えをお願いしたい。
- ▶図書館と出版社とユーザーがどう電子出版を捕らえるのか。よくコミュニケーションをはかる必要がある。そうすれば、色々な問題にも解決の糸口が見つかる筈。

〈出展ブース報告〉

図書館の基幹システムを取り扱う企業に関しては、スペックが多少異なるぐらいで、特にどの企業が画期的なものを提示しているという印象はなかった。新しい所では、書影、コメント機能などがWebOPACについているといった所か。

基幹システムのクラウド化については、特定企業のデータセンターに預けた場合、次期システム更新時に、他社へデータを引き渡す事がスムーズにいくのかといった懸念がある、との意見あり。

資料のデジタル化を行う企業の出展も多かった。デジタル化を行うかだけでなく、それをどう見せるかという、プラットフォームまでを提供する企業も多くみられた。参入企業の多くは、以前のマイクロフィルム取り扱い企業。マイクロフィルム自体が減産にあっている中、いつまで保存媒体として使えるのかは不透明だが、企業側としては、マイクロフィルムで資料を保存しておくのが一番確実との意見が主流だった。全てをデジタル化に頼ってしまうと、何年かごとに、時流のファイル形式に移し変える必要が出てくる。それをきちんと行わないと、せっかく蓄積したデータが読み出せなくなる。

JPEG2000の保存形式を推奨する企業もあったが、汎用性が不透明。画像の圧縮率、及び可逆性などは優秀。

RFIDを取り扱う企業の提供するサービスも大差なし。ゲートの感知範囲などで商品差が出ていた。ハンディターミナルは、OSがWindowsになる傾向（資料1）。今後、カウンターに固定で人間が貼りついてサービスを行うやり方も変わっていきけるのか？（図書館サービスと無線機器の利用について、運用上の検証が必要）



資料2 ハンディターミナル（サンプル品）ロール紙と本体が無線で繋がっている。

RFIDに関して、民間においては豊富な実績を持っていて、かつ、商品も安価に提供できる企業が、図書館業界になかなか参入できないという実態もあるようだ。自治体の、入札要件における実績主義の弊害か。

現在広く導入されているHF帯ではなくUHF帯の商品を持ってきている企業が一社。電波が遠くまで飛ぶので、感知の性能は非常に良い。飛びすぎる時は、出力を下げて対応できるという話。自動貸出機の読み取りの性能も良い。千代田区立図書館と創価大学に導入実績あり。ハンディターミナルは、アンテナとリーダーライターの一体型。（600gを重いととるか軽いととるか。長時間の使用は負担がかかるかもしれない）（資料2）

高性能の自動返却機や予約ロッカーなど目を引くものはあったが、とても手の出る額ではない。（資料3）

画像スキャナ機器も、以前はレーザーだったが、新しい所では、カメラでのスキャンで、同レベルの精度を出してきている。図書の間隔の浮きの補正や、持ち手の消去機能など、オプション機能もかなり充実している。



資料3
ハンディターミナル



〈企業展示を通しての感想〉

基幹システムでさえ財政難で調達できるかどうかという時に、どこまでオプション的機能を充実させる事ができるのかが疑問。

物理的に設備を充実させるよりは、Webコンテンツを充実させて新しいサービスを構築していく方が、導入コストの負担は少なくてすむ。

だが、滞在型の図書館、街のコミュニティの中心としての図書館、リアルな「場所」としての図書館を目指すのであれば、物理的な設備投資も必要。どこで兼ね合いをつけるのか。費用対効果を測る現場の目も益々鍛えられなければならないだろう。

第2節 平成24年「第14回図書館総合展」及び図書館流通センターデータ部

開催日時：平成24（2012）年

11月20（火）～22日（木）

10：00～18：00

（内図書館総合展には20日に参加

TRCデータ部は21日に見学）

図書館総合展会場：パシフィコ横浜

TRCデータ部：TRC本社（東京都）

参加者：橋本郁子（高槻市立中央図書館）



展示場の様子 その1

〈参加フォーラム等〉

20日：

① 『公共図書館のデジタル化』

主催：一般社団法人電子出版制作・流通協議会

講師：山崎 博樹（秋田県立図書館副館長）

盛田 宏久（大日本印刷 honto ビジネス本部

チャンネルソリューションユニット 企画開発第3部長）

山崎榮三郎（電流協公共ビジネス部会長）

② 『思いがけずシステム担当者になってしまったら－OPACをDIYで充実させる－』

主催：日外アソシエーツ

講師：川嶋 斉（野田市立興風図書館）

伊藤 民雄（実践女子大学）

21日：

③ TRCデータ部見学

〈フォーラム感想〉

- ① 秋田県立図書館では様々な資料をデジタル化しているが、デジタル化には次のようなメリットがある。一般に公開できない資料が多くの人による閲覧が可能になることや、企業などによる新たな活用に繋がることだ。また秋田県立図書館HPコンテンツ「秋田の民話」に代表されるように地域の語り部による朗読音声をデジタル化して公開することで今までにない方法で人的資産も保存することができる。

課題はデジタルアーカイブ構築手法が未確立であること、各機関における地域資料に関する知識の亡失である。このような状況下、地域資産の活用と保存は急務である。それはつまり紙には寿命があり、地域のことをよく知っている人的資産もいつかは失われるということに他ならないからだ。

一方電子書籍の導入状況は公立図書館で11館程度でありオープンコンテンツが多いのが特徴だ。その中で札幌市立図書館が行ったように地域出版と協同して地域資料を電子書籍化して提供していく方法は一つの可能性を示唆している。

提供フォーマットに関してはPDFが多くパソコンでの利用を前提としているが、これからはタブレット端末の利用が増えることを視野に入れなければならない。

課題は不正なダウンロードをされないようにするためのDRM（Digital Rights Management）の構築、コンテンツの充実、図書館員の技術的な理解等である。

そうは言っても電子書籍に期待される役割は複数あり、古い資料にもう一度光を当てることができたり、高齢者や子育て中の人など、なかなか図書館に来られない人に対してサービス提供ができるというものだ。

大日本印刷株式会社hontoはハイブリッド型書店を展開している。ハイブリッド型書店とはオンライン書店、電子書店とリアル書店を三位一体でサービス提供するものだ。背景には電子書籍を体験した多くのユーザーが体験後も現物の本の購入を続けている利用実態がある。一方図書館の電子化と利活用としては、自治体史とそれに内包される一次史料をデジタル化する東京大学とDNPグループの共同研究や、インターネット上で紙の図書と電子書籍の統合検索ができるハイブリッド型図書館システムの提案などを受けた。

最後に韓国での公共図書館デジタル化状況について話を聞いた。韓国では電子書籍の浸透率が日本より遥かに高い。具体的には公共図書館の60%強で電子書籍システムが稼働している。電子書籍を揃えることで紙の蔵書冊数が4千冊程度の小規模図書館が、蔵書冊数40万冊規模程度の図書館に生まれ変わるということだ。その他、特徴的なのはビューアソフトの共通化により利用者はそれを意識する必要がないこと、新刊本は5年経過したもので、著作権のある本は著者へのロイヤリティが発生、利用者が複写電送権協会に支払う点などだ。

以下パネルディスカッションの発言から抜粋。（発言者名は割愛）



「電子書籍について図書館員はアナログな世界に浸っており理解が内部でも進まない。それではデジタルに慣れて図書館に来ない人を無視することになってしまう。」「デジタル化に関して、お金はそれほど問題ではなく、問題は人である。図書館の中にデジタル的なものを扱える人材を育てていく必要がある。」

「（図書館員はデジタル化、電子書籍化に向けて何から手を付けたらよいのかという問いに対して）まず実践してみることに。慎重すぎるのが問題。身近なものからスキミングするところから始めてもよい。誰もができることを難しく考えすぎている。技術はやっているうちに分かってくる。決して特別なもの、難しいものと勉強してからやろうとは思わないこと。」

- ② 本セミナーの目的は、最もシンプルなカスタマイズなしのシステムパッケージにDIYで + a を加えることにあった。但しサービス改善を図るに当たっては自館MARCの再確認が必要である。それはMARCにない項目は検索キーにはできないし、システム非保持情報は検索及び外部配信は困難だからだ。またOPACと外部情報源の連携を考えるならISBN、ISSN、雑誌コードなどが必須になる場合もある。しかしMARCに項目さえあれば販売対象、発行形態、書店分類で検索することも可能になる。

サービス拡充の方法としては自力でMARCに追加入力する、アドオン情報を購入する、自作する3方法を提示され、今回の内容は最後の自作する方法についてであった。しかしDIYをするにも使用上の制約があるので、目標は仕様の範囲内で、プログラムやAPIを利用して自作すること。場合によってはOPACを離れて自館外の外部情報を有効的に使う。重要なのは自分たちで使って便利なものを作るとのことだった。

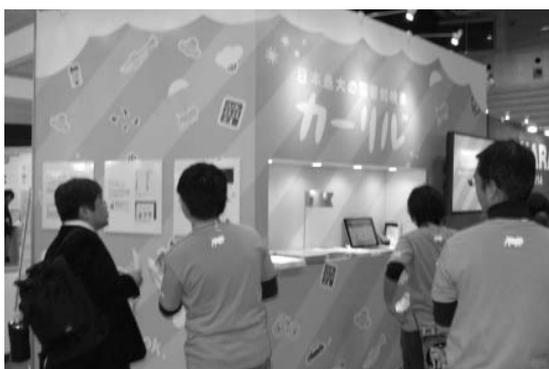
野田市立図書館ではシステムとして最低限必要な機密性・完全性・可用性は守りつつ、次の3つのサービスを目指している。それは「検索サイトから蔵書が検索できる」、「使いやすいWeb-OPAC」、「何となく見たくなるサイト」である。

具体的に「使いやすいWeb-OPAC」実現のために施された + a の例としては、検索窓に文字列を入力すると、その文字列を含む候補が表示される「猫の手」や、入力した文字列によく似た文字列を表示する「他のキーワード」である。「猫の手」にしても「他のキーワード」でも使用しているのが「サジェストリスト」というもので、メモ帳などで開けるCSVファイルである。件名・著者・タイトルのそれぞれでWeb予約から一定件数以上のものをリストにして、それを一つにまとめて、作っているようだ。

「書誌だけではよく分からないこと」への対策はより分かりやすいサイトへリンクする手法を取っていた。野田市立図書館では「カーリル」や「WebcatPlus」へのリンクを作っていた。

OPAC-DIYの大学図書館版としては伊藤氏から青空文庫へのリンクの仕方など具体的な操作の説明があった。

川嶋氏の発言で興味深かったのは、‘大事なのはプログラミングを書けるよりいろんなサービスや仕組みを知っていること。Web-OPACが図書館のWebサービスというわけではなく、図書館はWeb-OPACやその他の仕組みを使ってどう利用者にサービスしていくかを主体的に考えること’という内容のものだった。プログラムを組まないといけないと思うとハードルが高いが、いろんなサービスや仕組みを知ることから始められるなら少しは可能性が見えるような気がした。案外足元の知識を固めることが大きな一歩になるのかもしれないと思った。



展示場の様子 その2



展示場の様子 その3

- ③ TRC訪問は、ICタグを使用した図書館業務のミニデモンストレーション見学の前半とMARC作成現場見学の後半から成った。

デモンストレーションではコンパクトなスペースに自動貸出機、自動返却機、自動仕分け機などが設置されていた。自動貸出機や自動返却機は自館にも導入されているので目新しさはなかったが自動仕分け機が動くところを見るのは初めてだった。本の属性によって返却された本を仕分ける機械なのだが、どの属性で仕分けるかは図書館側で決められる。大変便利ではあるが導入する際には仕分け機を置くスペース確保の問題があると思った。

また最新のセキュリティゲートも設置されており、このゲートの素晴らしさはセンサーがゲートに内蔵されている点にあった。センサーが外にあるとどうしても物がぶつかるなどしてずれてしまい、その度に元に戻さなければならない。しかし内蔵タイプだとその手間は省けるので魅力的に映った。

MARC作成の現場では約100名のスタッフがMARC作成に当たっていた。新刊本1冊ごとに書影、内容紹介、著者紹介、件名、分類番号等を付さなければならないがそれぞれに分担して作業は行われる。その方が作業の効率化、スピードアップが図られるからだ。新しい件名の付与については複数人で検討し、最終的に統一件名を決定している。著者紹介は人名事典などのレファレンス・ツールを調べたり、出版社に問い合わせたりして作成しているとのことだった。

人手をかけてこれだけ多くの情報を盛り込んでいるMARCをもっと上手く使いこなさなければと思った。



第6章 この活動を通して

図書館システムをおそれないために

豊中市 榎 正 滋

今回、この研究会に参加を希望したのは、自分が典型的なITオンチだからである。そんな自分が自館の図書館システムに関わることになった。業者との打ち合わせの半分は意味がわからず、毎回先輩に解説をあおぐのは大変心苦しく、そして情けないことである。少しでも勉強したいという気持ちはあるが、そもそもどこで何を学べば良いのかもわからない…。そんな折にこの研究会に参加させていただくことができたのは幸運であった。

まず、電子書籍やクラウドサービスという今後の図書館システムを検討する上で欠かせない新しいサービスについて詳しく知ることができた。正直、電子書籍そのものに、なんとなく抵抗感を感じていたのだが、一般的なコンテンツはもちろん、地域資料や行政資料を電子書籍化することで広がる可能性は、地域の知の拠点としての図書館にとって重要なことであると気付いた。

次に、セキュリティに関する重大な事件とそれに関わる図書館の対応、図書館員自身の問題意識について学んだ。読書に関するプライバシーを守るというただ1点のことがどれほど重要なことか、これまで理解はしていても実感していなかったように思う。意識の低さが招く重大な過失は図書館にとって致命的で取り返しのつかないことである。そのためにすべき努力は惜しんではならないと痛感した。

そして、実際に図書館システムを更新する際の“仕様書”の作成についての講義はまさに目からウロコであった。システムのリプレイスは5年ごとに自動的にやってくるものではない。なぜリプレイスをするのか、どういった新しいサービスを始めるのか、または始めないのか、それは今後自分達が図書館をどうしていきたいのかという理念であり、それについて自分達自身で考え、そしてその方針が図書館内で共有されていることが、非常に重要であると、講師から何度も言われた。これまで自分がシステムの更新をどう位置付けていたか、と考えると本当に恐ろしくなる。重要なのはITに関する知識ではなく（それもかなり重要ではあるが…）、そもそもの図書館員としての自分達の考えであると理解し、身の引き締まる思いがした。

未来の図書館がどうなっていくのか、最後の講義では様々な示唆があったが、可能性はたくさんあり、その可能性を生かすも殺すも図書館員である自分達自身にかかっていると研究会を通して考えさせられた。ITに関する知識も確かに必要だが、そういった意識を持つのがより重要であると感じた。

最後に、この研究会を通して近隣の市町村の図書館の方々と共に取り組むべきことが見えてきたこと、そして共通の悩みを抱えながらそれぞれの市町村で奮闘している仲間と知り合うことができたことが自分にとっては一番の成果であったと思う。

斜め上を見つめて

豊中市 山根 雄一

豊中市は2009年に図書館システムのリプレイスをしたが、その際にシステム担当の一人として痛感したのは、図書館業務に対する職員の意識作りを第一にすることの大切さだった。

新しいパッケージシステムを導入することによる業務の効率化や利用者サービスの拡充などよりも、慣れた現在のシステムの使い勝手の方にこだわってしまい、必要以上にカスタマイズが増え、費用の増大とベンダーによるパッケージのバージョンアップも満足に適用されず、また職員からも「前の方が良かった」という声まで聞かれるという事態を招いてしまった。

原因は、1年後、5年後、10年後の将来を見据えた図書館の展望を持ったうえで、その実現手段として図書館システムを捉えられなかったためである。システム＝日常業務という前提で、各図書館業務の豊中独自の細かい内容の維持にばかりとらわれてしまったためである。

そんな反省を痛感しつつ、そろそろ次期リプレイスの準備を本格化させなければならない時期となった頃に、この北摂地域図書館システム研究会に参加させていただく機会を得た。

やはり豊中だけで、しかも図書館員だけで検討するだけではよいリプレイスは不可能だと実感していた。他の自治体の図書館の方との意見交換、また図書館外部の方からの厳しいながらも前向きで実務的な提案など、まさに欲していたものをこの研究会で得ることができた。

しかし、これではまだ今後の可能性へのきっかけに過ぎない。単なる有意義な研修・講演会に終わらせることなく、実際に各自治体の図書館がシステムだけではなく、様々なサービスの面でこれからも連携していけるよう、今後もプロジェクトチームのような形で続けていければいいなと思う。

その際も、目の前の業務端末や仕様書に視線を落したままではなく、斜め上の視線で遠くを見つめながら進めていくことを肝に銘じていきたい。

この活動に参加して

豊中市 桑原 洋行

今回の命題であるシステム共同化に向けて研究を行う中で、特に印象深かったのは図書館システムのコストに関する調査結果である。情報システムを構築するにあたって、その妥当性判断の中にはコストという概念を避けて通ることはできない。

普段の業務から、このシステムであればこれくらいの工数がかかり、このくらいのコストがかかるという目安があると考えていたが、今回の活動において全国で同様のシステムが動いている図書館システムだけを切り取って見た結果、実際は自治体規模・予算規模によってその額が変動しているということがわかり非常に有意義であった。



これは単純な共同化がコスト削減に直結するわけではないことを表している。参加自治体が多くなればなるほど予算規模が大きくなり、その予算で支払える額を要求される可能性があるからである。

この点からの解決策としてクラウドシステムは有効であると感じた。当然ながら一般的なクラウドシステムが従量課金である限り自治体規模とコストは比例していくが、少なくとも「払えるから」という理由でコストが決定しているわけではない。

同時に、クラウドのデメリットも考慮しなければならない。いくつかの自治体が集まって開発する共同化とは違い、その機能に直接関与できない。つまりこれまでできたことができない可能性が多分にある。この点をどこまで妥協できるかがクラウドへ移行する際の最大のポイントであると思う。

最後に、この活動に参加して最も意外なことがあった。どんな本を借りたのかという履歴が思想信条を表す非常に高い機密性を求められる個人情報であるという点である。普段図書館業務に関わっていない立場としては、単純にこれまで何を read したのか覚えておくだけの機能としか考えていなかったが、視点を変えると物事が大きく変わるという貴重な経験であった。

クラウドサービス活用の可能性

吹田市 大平香代

第2回目の講義を受けて、図書館サービスにおけるクラウドサービス活用の可能性について、この場で個人的に総括し、当研究会に参加したことの感想としたい。

昨今の自治体の基幹システムはノンカスタマイズが主流となりつつある。行政部門での基幹システムがこれだけノンカスタマイズでできるのに図書館システムでできないことはないはずと考えるのは当然の思考の流れだろう。外部から眺めれば、図書館システムというものは、どれもこれも金太郎飴のようなもので、でありながら、痒い所に今一つ手が届かないといった不満を、利用者側からは抱かれている。

何をカスタマイズしているのかと問われれば、実際の所、非常に細かい部分だ。帳票類や場所（どの館のどのコーナーにあるか）、利用者区分などで、より細部になればボタンの位置や、各種音の設定にまでに及ぶ。だが、これは、図書館側にも、カスタマイズ=自館の特色であるという安易な思い込みに縛られている非があるかもしれない。それらのカスタマイズ要件を精査してみればただの便利機能だったということもある筈だ。そこに拘り続けるのか、あえて瑣末な拘りを捨て、同じパッケージソフトを自治体の垣根を越え共同で利用することで調達コストを大幅に下げることが至上命題とするのか。それを判断するには、今後の図書館像から図書館システムはどうあるべきかまで、網羅的に考え、まとめて置くことが前段として必要となる。

クラウドであれ、アウトソーシングであれ、図書館業務の基幹システムを共同調達するには、

各自治体において業務の分析及び見直しを行い、標準化をしなければならない。業務分析をするにあたってはシステムの利用者である現場の人間の参加が不可欠でありながら、今回の「現状調査」の結果にも如実に表れている、人材不足、ITスキルの問題というのが大きなネックとなってくるだろう。

実際の検討にあたっては、費用分担割合の協議等、全てのステークホルダーに対して公平に調整がなされなければ、参加への同意を得ることは難しい。また、単独の自治体でポータル化が独自で先行してしまうと、後から図書館システムだけを切り離し共同化を進めることは困難だ。それでいえば、共同調達を実施するのは、まだどちらの自治体でも未実施の新たな図書館サービスを立ち上げる場合などが、導入のタイミングかもしれない。地域情報ポータルサイトの構築であれば、共同事業への参加自治体は、文化圏、経済圏、行政施策上の連携圏といった地域的な結びつきのある自治体となるだろう。（最も、地域ポータルサイトの構築は、府県レベルの図書館がインフラ整備して実施している例もあり、共同調達ありきという訳でもない）

クラウドサービスの活用には、2010年に総務省から「地方公共団体におけるASP・SaaS導入活用ガイドライン」が示されたが、運用においては、個別の契約ごと、サービス内容ごとに判断する部分が多い。サービス運用の上で複製が安易に行われ、越境的要素の高いクラウドサービスの活用は、何らかのインシデントが発生した際に参照できる事例が、図書館側にもベンダー側にも積まれていない状況では、実施への不安感は払拭できない。

今後は、限りある財源を、どこに資本投下し、ユーザに求められる図書館システムを構築してゆくには、どのクラウドサービスなら活用できるか、どの業務ならクラウドに移行できるのか、または、アウトソーシングに適しているのか等を見極め、「選択」する能力が図書館職員に求められていくだろう。

追記)

第2回講義内容に関連して、2012年3月19日付けで『図書館システムを取り巻く課題と今後の展望 ～「図書館システムに係る現状調査」の結果を踏まえて～』として提言論文が(株)三菱総合研究所のホームページにて公開されているので合わせて参考にしてください。

http://www.mri.co.jp/NEWS/magazine/journal/55/_icsFiles/afieldfile/2012/03/19/jm12031112.pdf

より良いWebサービス・システム構築に向けて～「できること」「やるべきこと」

吹田市 久志友美

システム担当の部署は未経験であるため、当研究会でのテーマ、特にシステム構築にまつわる話などは高度なものに感じられたが、反面、大変意義深いものでもあった。

研究会において、システムの経費や運用面を改善できる選択肢の一つとして取り上げられたのが「クラウド」、あるいは「(要望を的確に反映した)仕様書」であった。

クラウドに関しては、現状の業務の流れを変えずにシステムをサーバ設置型からクラウドへ切



り替えても経費節減にはならない可能性があるため、極力カスタマイズしない、業者を比較して安価なサービスを選ぶ、共同化を目指して割り勘効果を狙うなどの方法が講師より提示された。現行のカスタマイズを精査することは当然必要であると思われるが、カスタマイズを避けた状態でどの程度実務に即したシステムとなり得るかが不安である。またある程度規模の大きな自治体のクラウド化はなかなか前例がなく、本当にデータをさばき切れるのかという点でも不安は残る。共同調達となると尚更である。むしろ今現在では、「仕様書」での対応の方が現実的であるように感じる。

仕様書作成に関しては、特に、業務基本要求和ユーザー要望を切り分けて考える必要があるというところに非常に共感した。また、システム移行時のベンダーロックを防ぐため、事前に仕様書に盛り込むべき条件などは、非常に現実的情報であった。予算削減でとにかく安価であることが優先されがちであるが、RFI（ベンダーからの情報・意見調達）やRFP（ベンダーへの提案依頼）をしっかりと行い、業務要求の優先順位を明確にすることで切り捨てられる箇所が見つかるのではないかと。その構想・展開の方法を知ることができたのは意義深かった。

しかしながら、自治体共同調達を考えると新たな不安も見えてくる。第4回の研究会でシステムの追加機能選定に係わるワークショップを行ったが、皆求めるものはそれぞれで、自治体の枠を超えてシステム調達をとった際に、コンセンサス形成にはかなりの努力が必要とされることが想像できる結果となった。利用者ごとでもそうだが、自治体ごとでも求めるもの、優先させるものも異なるなかで、ここからも共同調達時に越えるべき壁の一つが垣間見えたように思う。

その他、Librahack事件を取り上げた講義では、障害が起きた際の切り分けや、セキュリティの考え方について改めて学べたのが大変参考になった。特に「個人情報」と聞くと真っ先に思いつく氏名・住所・生年月日などは「プライバシー外延情報」にすぎず、宗教・イデオロギーを含む「ハイセンシティブ情報」をも図書館は持っている、そしてそれを守るだけのシステムでなくてはならない、というところに自らのセキュリティ意識を再確認するきっかけを得られたと思っている。

一方、Flickrを使用しての地域資料アーカイブ作成は、想像以上に手軽であることに驚いた。使用や導入に際し、英語サイトであることに若干の抵抗はあるが（講師は写真サイトであるので利用者もさして戸惑わないだろうとの見解であったが、実際に図書館でのWeb利用者層を見ると不安は拭いきれない部分がある）、既存のサービスを利用してここまでできるということや実際の使い方、そこから派生してFacebookなどにおける利用者教育にわたるまで、図書館と利用者そしてインターネットサービスとの係わり方を捉え直すうえで貴重な機会であった。

総じて、研究会では図書館のWebサービス、システム調達・構築に関して考えるヒントを様々な視点から得られたと感じている。しかしながら日進月歩の世界であり、ベンダー側と対等

に交渉できるような知識・情報を確保する努力は今後ますます必要であることを肝に銘じたい。

北摂地域システム研究会に参加して

高槻市 橋本郁子

図書館システム担当者の一人となってから数年近くになるが年々人材が減っており、今後益々責任が重くなるのは必至の状況である。図書館をめぐるIT環境は変化し続けており、新たな技術とサービスを把握し理解する必要性を感じていた。当研究会に参加して講師の方から先進的なサービスについて講義を受け、他の研究員の方たちの分析、意見を聞いたことは貴重な機会となった。

活動を通して一番実感したのは新しいサービスだからと言って何でも取り入れればよいというものではないこと。どんな技術、サービスがあるのかをよく調べて理解し、その上で必要ならば取り入れるし、そうでなければ取り入れない選択肢もあるということだ。例えば、現在少なからぬ利用者がマッシュアップの例に見られるように、図書館にも外部サービスと連携した新たなWebサービスを求めているように感じる。勿論そうした利用者のニーズを満たすことも必要であるし、それが図書館としての判断の一材料になることはある。ただ、図書館を運営していくに当たり肝要なのはどのような図書館にしたいか、理念を大切にすることだ。クラウド化にしても同様で、単純に今脚光を浴びているから、安くなるから、セキュリティも専門家に任せれば安心だからという通り一遍の動機付けで導入すると思わぬ危機に直面することになりかねない。

一方、そうは言っても新しいサービスに対して柔軟な姿勢を持つことも必要だ。例えば図書館のWeb-OPACと一般の検索エンジンとの使い勝手の差はどんどん大きくなっている。HPにしても同様だ。ITスキルの高い利用者もいる中で、図書館はそうした差異をどう把握していて、どのような考えを持ち、今後どうしていこうと思っているのか、尋ねられた時に明快に答えられねばならない。

当研究会に参加して、新しい技術について長短をよく見極めること、また図書館としてのぶれない方針を持つ大切さを学んだ。システム担当の責任を一層感じることもあったが、学んだことを活かして立脚点を見失わないようにしながら業務に取り組みたい。

この活動を通じて

高槻市 金博明 (キムパンミョン)

「北摂地区図書館システム研究会」に参加し、いままで知ることがなかった図書館をめぐる最新の動向を知ることができ、たいへん勉強になりました。とくに「なるほど!」と思ったことは、図書館システムの料金の「からくり」でした。業者が公共図書館に納入するシステム一式の料金



は「自治体の人口」で決まっている、という話は衝撃的でした。1万人規模の自治体と10万人規模の自治体では、業者が見積もってくる金額は10倍くらい違うらしいのですが、システムの中身（プログラム）は基本的には同じもので、商品として納入された品物の原価はほぼ同じであるということです。業者は自治体が出せるお金（予算執行が可能な金額）を計算して、その金額を元に値段を設定している、ということです。

これだけを聞くと「大都市の図書館はぼったくられている！」と思いますが、図書館員は、図書館システムの中身（プログラムなど）については一切わからないのですから、ぼったくられて当然だとも思いました。なぜなら、図書館システムに関してはほとんどすべてシステム開発業者の言いなりなのですから…。

この研究会を通し強く感じたことは、世の中には図書館システムに関心のある企業や団体、個人がたくさんいて、かれらは、日々、図書館や図書館システムと関係を持ちたいと考えているんだなあ、ということでした。関係を持つとは、システム開発業者が新規受注を目指すというだけでなく、既存のシステムには満足せず新たなシステムを開発し提案しようとしている団体があったり、また、それこそ個人が図書館のシステムに入り込んで必要な情報を得ようとしたりすることをしています。図書館職員は、かれらの思惑を把握し、協力できるところは協力し、是正や改善を求める所は意見を述べる、という対等な関係を構築していかなければいけない、と思いました。

この活動に参加して

高槻市 岡田 望

今回、この活動に参加させていただいたのですが、私は入庁以来、IT関連部門以外で働いたことがなかったため、図書館の業務というものをあまりよく知らないまま参加させていただいておりました。当初、図書館業務をよく知らずにいたため、おそらく住民の方々が漠然とイメージしている『図書館』という認識しかありませんでしたが、この活動を通して、図書館で行っている業務の奥深さや複雑さを少しだけ理解できたような気がしました。

活動を進める中で印象に残っていることはいろいろあるのですが、一番印象深く、図書館のこれからを強く実感できたのは、『Facebook』と『Flickr』を利用したデジタルアーカイブの作成です。これは、FacebookのIDを使ってFlickrというオンラインアルバムサービスに自分が保有している画像データをアップロード（登録）することで、Flickrを利用している全ユーザーもしくは特定のユーザーにその画像を公開できるというもので、実習でアップロードしたデータは講師の方が撮影された写真のデータを利用しましたが、本などをスキャンしたデータをアップロードすれば、簡単に電子書籍が作成でき、公開することができます。この仕組みをさらに活用すれば、インターネット上に簡易な電子図書館を作成することも可能ではないかと思います。

(ただし、著作権の問題など、解決しなければいけない課題は多々ありますが…。)

また、Flickrのいい点は、それぞれ別のユーザーがアップロードした画像を『タグ』と呼ばれる写真の説明文を手掛かりに自動的に関連付けするので、興味を持った画像から関係のある画像をどんどん表示してくれるので、さらに多くの情報を入手することが可能になります。各自治体の図書館で独自に保管されている歴史的な資料をアップロードしていれば、こういった機能を利用し、情報を連鎖的に見つけることができ、「A市とB市で保有している資料から、実は…！」なんていう歴史的発見があるかもしれません。

人々の活動が多様化する中で、パソコンやインターネットが普及し、誰でも簡単に情報が入手でき、さらに近年、スマートフォンやタブレット端末の登場で、いつでもどこでも最新の情報が入手できる時代になりました。本や資料という膨大な紙媒体での情報を多く保有している図書館が、新たな情報通信技術やサービスを利用し、電子データと融合することで、図書館の情報が利用者にとってより身近で便利なものとなり、『知識の宝庫』としての位置づけをさらに確立できるのではないかと考えられます。

研究会で学んだことを実践してみる

茨木市 後藤 ゆかり

私は、二度研究会に参加させていただいた。

10月に参加した「Flickrを使ってデジタルアーカイブを構築しよう」を受けた後、HPを更新する担当として現在のHPが利用する人にとって魅力的であるか、見やすいものとなっているかということ意識するようになった。

それは、研究会で図書館の広報の可能性を広げられる実践例をたくさん紹介いただいたからである。

まず、写真というものがいかにアピール性の高いものか。また写真だけでなく、動画でおはなし会をUPすれば、利用者が参加しやすくなるのではないか。地域資料を紹介することは図書館にとって重要な役割の一つであり、HPで地域資料を利用しやすいように紹介、検索できるようにしているか。おすすめ本の紹介に書影を載せてもいいのではないかなど。

聞いて終わるだけではもったいない研究会だったので、あれから館内の写真を撮って、Flickrでスライドショーを作ってみると、思った以上に館内ツアーのように見えるものができあがった。そしてこれらの写真を自由利用可能としてHPに上げておき、その写真が使ってもらえたら、市のアピールのために有益なものになると感じた。

ただ、そのスライドショーを現在のHPに上げることはできておらず、市の担当課からは今すぐFlickrを利用することはできないと言われている。

それでも、市のツイッターやフェイスブックには行事のお知らせを写真付きで載せてもらえる



ように前よりこまめに言っていくようになり、今回市の担当課と話をし、向こうも、そういう広報の可能性を広げる話はしていきたいという印象を受けた。

少しずつでもHPで広報の可能性を広げるために学び、実践していき図書館内や担当課と話をしていけば良いHPを作ることにつながるんだと実感できるいい研究会だったと思う。

参加させていただき、本当にありがとうございました。

励まされた研究会

茨木市 西川 ゆかり

茨木市は、参加を迷って出遅れたにもかかわらず、オブザーバーという形で参加させていただいた。どの回も専門の方々からお話いただき、得るものの多い研究会だった。また、各館の状況をリアルに知ることができ、参考になった。

中でも印象に残ったのが、第4回、第5回の図書館システムの仕様書に関するお話である。茨木市でも仕様書（正確には「RFP」）の作成を考えており、手探りで進めていたため、タイムリーで重要な講義であった。

講義は、図書館員はコンピュータシステムに弱い人が多いという厳しい指摘から始まったが、そうであってもできる方法を熱く語っていただいた。

現在のシステムの問題点を洗い出し、それをどう改善したいかを考えること、それをベンダーにしっかり伝えること、関係者のコンセンサスを得ること、現システムから引き継ぎたい点は書き漏らさないこと、など重要なポイントがいくつもあった。図書館側が要求しないものはベンダーも作らない、という指摘にも目を開かされた。

各市のWeb検索システムを使っていると、様々なシステムがあり、それぞれ一長一短あることを痛感する。それらを見比べながら、当館でも良いシステムを構築していきたい。

システムの構築という大きな計画に気が遠くなるが、講義を聞いて少し希望が見えてきたし、力強いお話にとっても励まされた。

数回の開催にもかかわらず、人員が手薄なため、参加メンバーが入れ替わり、他の方々にはご迷惑だったと思うが、非常に意味のある研究会であり、参加させていただいて大変ありがたかった。

最後になりましたが、お世話いただいた豊中市様をはじめ、各館のみなさまに取りまとめ等、多くご負担いただいたことに心からお礼申し上げます。

北摂地域図書館システム研究会に参加させていただいて

泉佐野市 辻 由紀子

北摂からは遥か南の泉佐野からオブザーバー参加させていただきました。

財政状況が厳しい中、図書館システムの予算がつかず、何か突破口はないものかと思いついておられるところだったので、勉強の機会をいただきありがたく思っています。

泉佐野市では平成14年のシステム更新から10年が過ぎ、サーバがいつまで持つだろうかと不安な中で運用しています。この度、ようやくシステム再構築の費用が予算化され、25年度に新しいシステムを稼動することが決まりました。

北摂地域図書館システム研究会では、様々な事例や新しい試み、技術的な動向、仕様書虎の巻などの知識や情報を得ただけでなく、図書館員としての心構えも改めて見つめなおす機会となりました。システム再構築への道を模索していた私にとっては、すべてが道しるべとなったように思います。今後の図書館運営に活かしていきたいと考えています。また、研究会の皆様の情報アンテナの幅広さと感度のすばらしさからも、大きな刺激をいただきました。ありがとうございます。



コラム 北摂地域図書館システム研究会に参加して

一般財団法人 関西情報センター

事業推進グループ 主任研究員 牧野 尚 弘

本コラムは、前編の「1. 北摂地域図書館システム研究会を振り返って」では、筆者が「北摂地域図書館システム研究会」に参加し、研究した内容に関する概要を整理し、後編の「（公共図書館システムに限らず）行政機関における「情報システム調達」における留意点」では、筆者が参加したそれぞれの研究会で得た知見をもとに、今後の公共図書館及び公共図書館システムのあり方について、図書館職員並びに行政職員とは異なった視点から見解を述べるものである。

1. 北摂地域図書館システム研究会を振り返って

近年、ICTが急速に進展し、平成23年末の情報通信機器の普及状況を見ると、「携帯電話・PHS」及び「パソコン」の世帯普及率は、それぞれ94.5%、77.4%となっている。

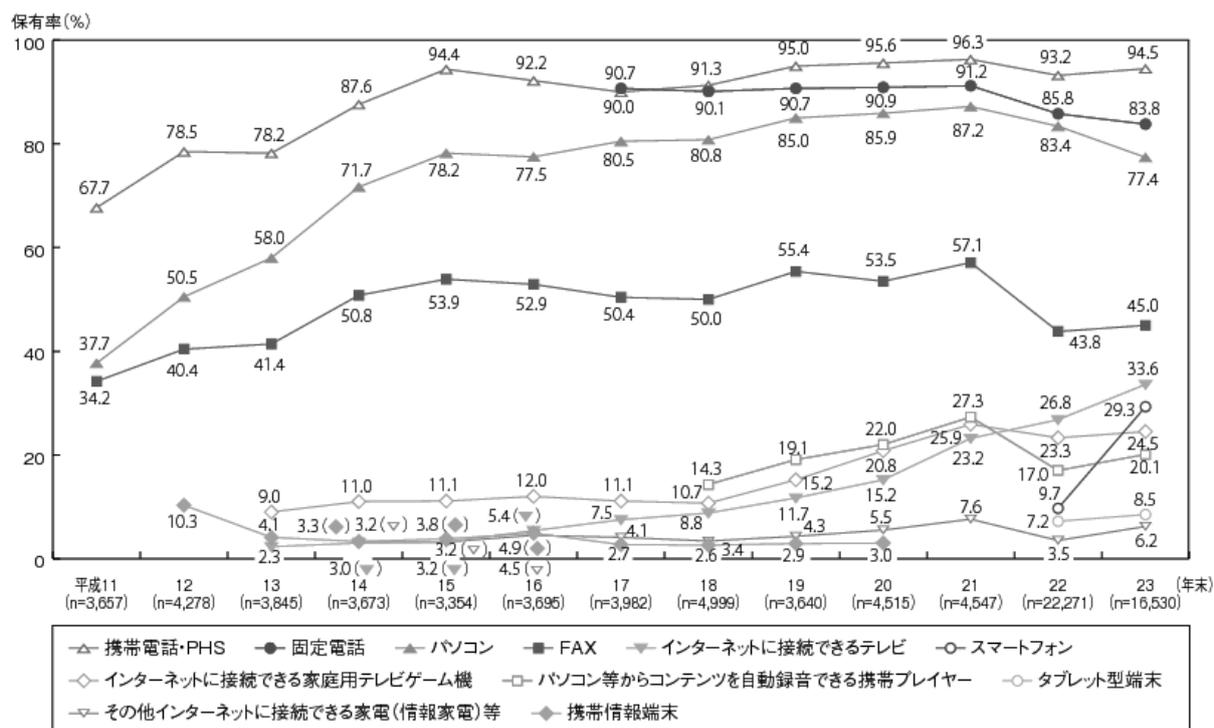


図. 情報通信端末の世帯保有率の推移（出典：総務省「平成23年通信利用動向調査」）

このような状況を反映して、公共図書館でも館内OPACの導入、インターネット向け蔵書検索サービス、さらにはインターネット向け蔵書検索・貸し出し予約サービスの提供といった具合に住民にとって「貸本サービス業としての利便性向上に寄与する」様相を呈しながら、情報化が進展していった。

北摂地域図書館システム研究会は、大阪府の「北摂地域」と呼ばれる地域の地方公共団体の

図書館職員の方々（詳細は資料編の「構成員」を参照されたい）により自主的に組織され、平成23年10月より、約2年間活動してきたものである。本研究会では、予算削減に伴う維持管理コストの削減、業務の効率化、システム導入・運用に対する発注者としてのあり方、さらなる住民に対する利便性向上などといった、公共図書館を運営していくうえで次々と浮き彫りになってきた課題を明確にし、これからの公共図書館のあり方を検討していくことを目的に取り組んできた。

本研究会の活動は、研修会の開催（6回）、展示会への参加（2回）の計8回を数え、各地方公共団体図書館職員同士による情報交換・共有を積極的に行なってきた。筆者はこれらすべての活動には参加できなかったが、本節では参加した研究会の各テーマについて整理する。

（1）これからの公共図書館のあり方

我が国における公共図書館の役割を考えたとき、参考となるのが、1963年に日本図書館協会が刊行した「中小都市における公共図書館の運営（以降、「中小都市レポート」とする）」である。この中で表明された「資料提供」という概念は、その後の公共図書館サービスのパラダイムを構成したということが言える。資料提供は、それ以前の「資料保管」あるいは「資料管理」と対立する概念であった。

資料提供は、資料の利用に対する住民ニーズに積極的に応えることを重視する考え方であった。その特徴として、第一に要求を所与するものと捉え、図書館職員が要求を評価したり、要求に介入したりしない。第二に、提供するのはあくまでも資料であって、そこから利用者がどのような情報を引き出すか、どのような使い方をするのかについて図書館職員は感知しないということであった。「中小都市レポート」には「相談」という概念で、レファレンスサービスについて触れており、資料利用について図書館職員が相談に乗る業務も挙げられていた。また、中小都市レポートの資料提供概念の目標をより、戦略的に明確にした「市民の図書館」（1970）では「読書案内」という形で、貸し出しサービスを行う際にニーズと資料を結びつけるための図書館職員の人的サービスが必要なことを明示している。

これに対して、資料提供と対になる情報（提供）サービスとは、利用者のニーズに介入し、それを分析しながら、利用者が求めている情報を最終的に提供することである。その際に、資料を提供することになるのか、資料の一部を提供するのか、データベースなどから検索するのか、情報を持つ機関や人物を紹介するかなどの手段は問わないことになる。すなわち、ここでは従来のパラダイムに対して、資料から情報一般へ、利用者不介入から介入へという2つの大きな変化が見られる。

これらの考え方は、あくまでサービスを提供する図書館側から見たものと言える。一方、図書館を利用する住民側の考え方はどうだろう。住民アンケートなど、公共図書館のあり方を住民に問うたアンケートなど、定量的な情報がないために、確たる情報ではないが、一般的



に住民が感じている公共図書館に対する印象は、先の図書館職員が人的サービスを行う「資料提供」ではなく、単なる「無料図書貸出サービス」ではないだろうか。

今後の公共図書館を考えていくうえで、図書館職員が考える公共図書館像（＝シーズ）と住民が求める公共図書館像（＝ニーズ）とのマッチングを行い、その最大公約数を公共図書館のサービスとして提供していく必要があると考える。

そこで初めて、公共図書館として必要な業務が明確になり、公共図書館システムとして必要な機能が明らかになっていくものとする。なお、必要な機能の整理（＝調達仕様書の作成にあたっての留意点）については、本節第4項「(4) 公共図書館システムの調達にあたっての留意点」で整理する。

(2) 公共図書館システムのクラウド化・共同化

公共図書館システムに限らず、現在、さまざまな分野で「クラウド」という言葉が踊り、ASPサービスやSaaSの導入がベンダから喧伝されている。総務省でも、平成21年度～平成23年度にかけて「自治体クラウド実証実験事業」として取り組んできた。本事業の詳細は総務省のホームページ^{*1}を参照いただくとして、概要は人口規模10万人未満の地方公共団体において、システムを共同調達し、割り勘効果を出そうという試みである。

一般的に言われている（ベンダ情報のみだが）クラウド導入効果（金太郎飴システムによる調達・運用コストの削減、大規模災害対策の強化など）は、確かに小規模な自治体であれば、一定レベルの効果は見込めるかもしれないが、人口規模10万人以上の団体では、効果を見込むことは難しいと言われている。この理由として、次のようなことが言われている。

- ▶一般的にクラウドシステムの導入によるコスト削減効果は「システムをカスタマイズしないで利用すること」が原則になるが、原課調達主義で運用している公共図書館では、図書館職員や住民のニーズに応じたカスタマイズが生じることが常となり、結果的にスクラッチ型のシステム以上にコストがかさむ場合がある。
- ▶上記に関連するが、従前、手作業などで行っていた業務をIT化する最大の目的は「業務の効率化」である。つまり従前、人の手を介して行っていた業務をIT化することで、省力化しようとする試みである。これを実現しようとした場合、まず現状の業務フローがどのようになっているか、重複した業務や無駄な業務がないのかについて、徹底した分析（洗い出し）を行うといった作業が必要になる。さらには、洗い出された無駄な業務を省き、業務フローの見直しを行うといったBPR（Business Process Re-engineering）を行うことが不可欠になるが、これを実践している例は、あまり耳にし

※1 「自治体クラウド実証実験事業」掲載

URL：http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_gyousei/c-gyousei/lg-cloud/index.html

ない。一時期、自治体版EA（Enterprise Architecture）が発表され、川口市などで取り組み、BPRに成功した事例等が取り上げられていたが、各職員に対する作業負荷が高いこと、専門的な知識を有したコーディネートできる人材が必要なことから、全国的に普及しているとは言いにくい状況である。

（3）図書館職員に求められる情報セキュリティに対する意識

公共図書館における「情報セキュリティ対策」は特に重要な課題である。最近では農林水産省の機密情報の漏えい、軍事機密に該当する情報の漏えいといった「情報セキュリティに関する事故」も多く発生している。これは「標的型攻撃」と言われる新種の攻撃によるものである。この「標的型攻撃」の典型的な攻撃手順は次のとおりである。

- ① 攻撃者はウイルス対策ソフトでは検知できない新種のウイルスソフトを開発し、これをWordファイル、Excelファイル、PDFファイル等といった一般的な文書ファイルに忍ばせ、電子メールに添付し、送付する。このとき、予めソーシャル・エンジニアリングなどを行い、受信者にとって、送信者は既知の人物で疑いが持たれないような工夫をしている場合がある。
- ② 電子メールを受信した者は、添付されたファイルを開く。これにより、PCがウイルスに感染する（ボット感染）。
- ③ 感染したPCを起点にして、外部との通信経路を確立し、攻撃者による内部調査が行われる。このとき、攻撃者はファイアウォールやIPS等で通信が遮断されないように、HTTPなどの通常の通信で使われるポートを使い、かつ異常な通信量によるネットワーク管理者等から不審な通信であると発見されるのを防ぐため、しきい値ぎりぎりの通信量で活動を行う。
- ④ 攻撃者は目的である情報を発見した場合、これをボットを介して、攻撃者宛に送信し、情報を入手する。

つまり、「情報セキュリティ」には対策はあっても、すべての攻撃に対して、必ずしも防げるものではないことをインターネット利用者は肝に命じておく必要がある。特に図書館で扱う情報は、利用者の書誌貸出し情報といった「個人の思想・信条」にかかわる機微情報（病歴情報よりも機微度は高く設定されている（参考：「情報セキュリティ教本改訂版」図5.7 Simple-EP図 独立行政法人情報処理推進機構 P.110））であるため、図書館職員は、「情報セキュリティ対策には完全はない」と併せて、十分に認識しなければならない。

また、住民に対しても、「図書館側では、情報セキュリティ対策として、このような対策を講じているが、守り切れない情報もあるため、そうしたリスクは教育委員長が受容している」旨を公表し、住民に理解を求める必要がある（リスク・コミュニケーションの実施）。



(4) 公共図書館システムの調達にあたっての留意点

本節第1項では、「これからの公共図書館のあり方」という視点から、研究会で議論された内容を整理した。本項では、研究会で実際に演習により学んだ仕様書を仕上げていくうえでの留意点を整理する。

結論から述べると、すべての人（住民、図書館職員、行政職員）を満足させる仕様書を作成することは、困難であると認識した方がよいと思われる。しかし、各々の立場から必要と思われる機能を洗い出すことは必要である。これに、図書館システムに係わるできるだけ多くの人たちにより、重要度などの評価基準（＝点数）を設定し、それぞれの機能を数値により「見える化」することが重要になる。数値化することで、なぜ、その機能が必要なのかといった議論や折衝を行う場合、定量的な根拠を示すことが可能になる。

この手法以外にも、意思決定を行うための手法はいくつもあり、それぞれにメリット・デメリットがあるが、本手法は少なくとも、基準を設けたうえで設定するため、検討した人たちのコンセンサスを得やすいというメリットが挙げられる。

公共図書館システムでは、新たなシステム調達を行う際に、職員側にとって便利だと思われる、いわゆる「便利機能」を盛り込んでしまいがちになり、結果、パッケージに対して大幅なカスタマイズが発生し、コスト高になり、ベンダが行うバージョンアップにも対応できないといった「不便なシステム」になることが往々にしてあると言われている。さまざまな関係者のコンセンサスを得たうえで調達を行うことで、こうした「不便なシステム」を調達してしまうことを未然に防ぐことができると考える。

2. (公共図書館システムに限らず) 行政機関における「情報システム調達」における留意点

ここまで、北摂地域図書館システム研究会を振り返り、筆者が参加した各研究会での研究内容の概要を整理した。最後に、研究会全体を通して筆者が感じた行政機関における公共図書館システムを含めた情報システム調達における留意点をまとめてみたい。

(1) まずは「IT人材・IT部門」のあり方を見直す

行政機関において評価される人材を考えたとき、「ゼネラリスト」が評価される傾向が強いと言われている。情報システム調達の場合、これらに「原課調達主義」が加わるため、さらに技術的な評価が行われず、結果的に「業者任せ」になり、本来目指していた、あるいは住民からのニーズであった「こうしたシステム」が調達できず、図書館職員の労力とコストだけがかかってしまうという悪循環に見舞われる傾向が見受けられる。

この悪循環を断ち切るために、行政機関におけるIT人材のあり方（内部でIT人材を養成する）や人事評価の制度を根本的に見直す必要があるが、これはかなりハードルが高い。それならば、現状の「IT部門」のあり方や位置づけを見直すという考え方もありえる。つま

り、庁内で情報システムの調達が行われる際には、すべて「IT部門」を通すルールを確立するということである。

ここで言う「IT部門」に求められる能力とは、プログラムを書くための能力ではなく、ベンダーが行うプレゼンに負けない、いわゆる「情報化計画立案能力」を指す。また、「IT部門」に所属する人材は、他の部署の業務を知っておく必要があるため、「人事のローテーション」が必要になる。例えば、京都大学 学術情報メディアセンター 情報教育システム研究分野 上原 哲太郎 准教授（※所属・肩書きは平成22年12月当時）が「3年間はIT部門に所属し、2年間は他の部署で原課の業務内容を覚え、またIT部門に戻るのが理想」とのコメントを残している（引用：(財)関西情報・産業活性化センター主催「平成22年度 第3回行政情報化交流会」より）。

このように、「IT部門」が庁内すべての「情報システム調達」に係わることになるため、「IT部門」の負荷は相当に高くなるが、これにより「原課主義」から第三者の目が入ることで、無駄なコストがカットできるだけでなく、各々の原課職員が本来、なすべき業務に集中できるというメリットも出てくると思われる。

一方で組織では、クラウドシステムやオープンシステムが導入されつつある現状では、専門知識は不要（ここでいう「専門知識」とは「プログラムを書ける知識」を指す）という判断がなされることが多いが、「IT部門職員」の方々には、ぜひ「業者任せ」とならないため、議会や組織上層部と緊密なコミュニケーションを取り、庁内の「IT部門」の位置づけを見直してもらえよう努力して欲しい。

(2) どうしても分からない、時間がない場合は庁外の第三者の知恵も積極的に導入すること

先述のとおり、情報システムの調達に際しては「IT部門」が全面的に支援することが、理想的ではあるが、行政機関の規模を考えた場合、すべての組織で「IT部門」が全面的に支援できるだけの人材を確保することが困難な場合も想定される。こうした場合、庁外の第三者、いわゆるコンサルタントを入れ、評価することも視野に入れる必要があると考える。このときコンサルタントに求められる能力として重要なことは「公務員的な発想ができる人材」である。これまで述べてきたとおり、行政機関は一般的な企業とは異なり、特殊な人事評価制度により、スペシャリストが評価されず、ゼネラリストが評価されやすい世界であると言われている。こうした世界を全面的に理解している外部の人材を確保することは難しいと思われるが、例えば行政機関でのITの部門におけるとりまとめを5年以上経験したOBなどを、行政CIOや行政CIO補佐官として採用するといった方法で対応することも考えられる。



(3) 公共図書館が預かっている情報の重要度を明確に認識すること

先述のとおり、「情報セキュリティには完全はない」こと、そして「公共図書館で扱っている情報は非常に機微度の高い情報であること」を図書館職員は肝に銘じて業務にあたる必要があると思われる。

岡崎市で発生した通称「Librahack事件」では、図書館職員が、自らが扱っている情報の重要性を十分に認識していなかったために、本来なら罪のない一般の住民（利用者）が逮捕・拘留されるといった事態に発展した。図書館職員は「ITのプロ」になる必要はないが、せめて、自らが扱っている情報の重要性和、それを相手が例え警察であったとしても、公にした場合の影響を十分に認識して欲しいと考える。

(4) 目指すべき公共図書館の姿を描き、本当に必要な業務機能を洗い出すこと

これは、第1節第4項「(4) 公共図書館システムの調達にあたっての留意点」で述べたとおりである。これまで、公共図書館として本来あるべき姿は図書館職員各々で持論を持っているが、それがシステム調達にあたって公にされず、公共図書館に係わる各ステークホルダー（住民、図書館職員、行政職員）のコンセンサスを得ないまま、「原課調達主義」も相まって、無駄なシステム調達が行われてきたことが多いと言われている。こうした状況を打破するためにも、各々のステークホルダーによる「公共図書館としてのあるべき姿」をある程度議論し、そこで洗い出された機能を重要度に応じて数値化し、評価することで、コンセンサスを得て、「公共図書館システム」として、あるべき姿を描く必要があると考える。

公共図書館及び公共図書館システムは、インターネット時代を迎え、非常に難しい局面に晒されている。さらには近年では、iPadやKindle等のスマートデバイスの登場により、書籍の電子化（電子書籍）といった、書籍の形態自体も新しいパラダイムを迎えつつある。こうした時代の中で、今一度、「公共図書館が求められる役割とは？」を考え、公共図書館に係わる各ステークホルダーのすべてとは言わないが、ある程度の関係者のコンセンサスを得て、本研究会の成果が新時代の公共図書館のあり方を考えるきっかけになることを期待する。

おわりに

北摂地域図書館システム研究会代表 西口 光夫

図書館システム担当という名のお守役を命じられ10年が経とうとしている。この10年間の担当者として経験した出来事を振り返ると、図書館システムリプレイス及び個人向け予約サービスの開始（ホームページ開設は2001年）が2003年、貸出延長機能／メールマガジン等開始が2009年である。利用者向けインターネットサービスの本格実施と期間がほぼ一致している。インターネットサービスは導入後わずか10年で図書館サービスの中心となりつつある。利用者の検索端末が1台しかなかった新人の頃、いったいどうやって本を探していたのだろうと図書館に勤める私自身が思い出せないほど情報環境が変化してしまった。

情報通信技術ICTの進展は、古代エジプトに端とする「図書館」という組織を変化させる契機でもありその強みを発揮するチャンスだと思っている。なぜなら、図書館は、元来情報通信技術ICTが導入される以前から規模の大小、運営母体を問わず、利用者の知る権利を保障するため館同士がつながりネットワーク網を構築して資料・情報提供を行ってきたからである。地域にある図書館は、人類の叡智につながる窓口で利用者の知りたいを全国の図書館から資料を取り寄せ、貸出・閲覧サービスを提供しているのである。図書館はICTと同様つながってこそ機能を発揮する組織なのである。

図書館のサービス部門とことなり、つながる機会のすくなかった近隣自治体のシステム担当者とは直接会って研究の場をもてたことは画期的だった。同じ悩みを抱え、常に不安と館内・館外への説明責任が頭をよぎる者同士、話しをきくだけで刺激になり他のシステムベンダーの考え方も垣間見え、有意義だったといつてよい。しかし、研究を進めていくうちに、図書館業務での考え方に差異があることも気づいた。互いにベンダーロックにかかっている。俯瞰してシステムを見る目を養えたことは大きな成果であった。

断片的な情報を集めても「知」にはならない、情報をつなぎ体系化してこそ「知」となり、この「知」の結晶を収集することが図書館の役割である。システム担当者が、各自治体で抱えるWebサービスの諸課題を出し合い、補足しあうことで新たなサービスのアイデアが生まれ、そのアイデアを住民に「知」として還元・提供していくことは図書館職員の責務と確信した。

この広域研究がきっかけとなり、参加した研究員や図書館システム担当者が恒常的にICTを真正面から取り組む研究の輪が広がることを期待する。

最後に、一般財団法人関西情報センターの牧野さんには、行政職員とも図書館職員とも違う視点で講義・報告書の中でシステム担当者としてあるべき心構え・方向性を示していただきました。講師を快くお引き受けいただいた先生方は、研究員のわがままで好き勝手な要望を講義と資料にしっかりと反映させ、大満足なものとなり無事2年間の活動を終えることができました。講師の先生方にこの紙面をかり心より御礼を申し上げます。ありがとうございました。

資料



資料編

規約／研究会名簿

北摂地域図書館システム研究会設置要項

(設置)

第1条 この要項は、ICT技術と図書館システム環境の変化について取組むため、北摂地域の図書館職員及び情報政策担当職員が参加して、北摂地域図書館システム研究会（以下「研究会」）を設置する。

(目的)

第2条 研究会では、課題解決型サービスをはじめとする図書館の新しい役割や利用者の利便性向上に対応する仕組みづくり及び図書館システムの維持管理コストの軽減・効率化を図るため、必要な研究を行うことを目的とする。

2 研究会では、前項のほか次の事項について研究を行なう。

- (1) 図書館システムの共有化にむけた課題
- (2) システム更新に関わる諸問題
- (3) その他図書館サービスに関すること。

(構成)

第3条 研究会は、別表の構成員をもって構成する。

(代表者)

第4条 研究会に代表者を置く。

- 2 代表者は、研究員の互選により定める。
- 3 代表者は、研究会の事務を総理し、研究会を代表する。
- 4 代表者に事故があるときは、あらかじめ指定する委員がその職務を代理する。

(会議)

第5条 研究会は、代表者が招集する。

(庶務)

第6条 研究会の庶務は、代表者において処理する。



(解散)

第7条 研究会は、その目的が達成された時に解散する。

(補則)

第8条 この要項に定めるもののほか、研究会の運営について必要な事項は、研究会で協議の上、定める。

附 則

この要項は、平成23年6月15日から実施する。

附 則

この要項は、平成23年11月1日から実施する。

附 則

この要項は、平成24年6月1日から実施する。

別 表

・ 構 成 員

	所 属	名 前
1	吹田市教育委員会地域教育部中央図書館	大 平 香 代
2	吹田市教育委員会地域教育部中央図書館	久 志 友 美
3	高槻市総務部IT政策課	岡 田 望
4	高槻市教育委員会教育指導部中央図書館	橋 本 郁 子
5	高槻市教育委員会教育指導部天神山図書館	金 博 明
6	豊中市情報政策室	桑 原 洋 行
7	豊中市教育委員会読書振興課岡町図書館	榎 正 滋
8	豊中市教育委員会読書振興課岡町図書館	山 根 雄 一
9	豊中市教育委員会読書振興課岡町図書館	西 口 光 夫
オブザーバー		
	大阪電子自治体推進協議会	
	一般財団法人関西情報センター	
	茨木市立図書館	
	泉佐野市立図書館	
	学識経験者	

活動状況一覧

開催日	タイトル	場所
H23.11.4	「クラウド型電子図書館サービス『LIBEaid／ライブエイド』～電子書籍のこれから～鎌倉市導入実験を例に～ 講師 大橋 南純氏（日本ユニシス㈱）	豊中市立岡町図書館
H23.11.8 ～10	第13回図書館総合展参加	パシフィコ横浜
H23.11.29	「図書館クラウドサービスの効果と課題」 講師 吉田 大祐氏 （㈱三菱総合研究所 公共ソリューション本部 主席研究員）	マッセOSAKA 第3研修室
H24.1.20	「Librahack事件から見てきたもの」 講師 木村 修二氏 （財関西情報・産業活性化センター情報化推進グループ テクニカルマネジメントチーム 部長）	（財）関西情報・産業活性化 センター 第3会議室
H24.6.20	「図書館システムの仕様決定におけるコンセンサス形成の試み」 講師 原田 隆史氏（同志社大学社会学部 准教授）	一般財団法人 関西情報センター（大阪第二ビル）
H24.6.27	「要望をいかにしていわゆる“仕様書”にしていくか」 講師 原田 隆史氏（同志社大学社会学部 准教授）	豊中市立千里図書館
H24.10.11	「地域の情報拠点としての図書館に向けて－地域資料アーカイブを題材に」 （Flickr×Facebookでつくる地域のデジタルアーカイブ） 講師 岡本 真氏 （アカデミック・リソース・ガイド㈱ 代表取締役）	PCカレッジ東梅田校
H24.11.20 ～11.21	第14回図書館総合展等参加	パシフィコ横浜等



参考資料

ユネスコ公共図書館宣言 1994年 UNESCO Public Library Manifesto 1994

1994年11月採択

原文は英語

社会と個人の自由、繁栄および発展は人間にとっての基本的価値である。このことは、十分に情報を得ている市民が、その民主的権利を行使し、社会において積極的な役割を果たす能力によって、はじめて達成される。建設的に参加して民主主義を発展させることは、十分な教育が受けられ、知識、思想、文化および情報に自由かつ無制限に接し得ることにかかっている。

地域において知識を得る窓口である公共図書館は、個人および社会集団の生涯学習、独自の意思決定および文化的発展のための基本的条件を提供する。

この宣言は、公共図書館が教育、文化、情報の活力であり、男女の心の中に平和と精神的な幸福を育成するための必須の機関である、というユネスコの信念を表明するものである。

したがって、ユネスコは国および地方の政府が公共図書館の発展を支援し、かつ積極的に関与することを奨励する。

公共図書館

公共図書館は、その利用者があらゆる種類の知識と情報をたやすく入手できるようにする、地域の情報センターである。

公共図書館のサービスは、年齢、人種、性別、宗教、国籍、言語、あるいは社会的身分を問わず、すべての人が平等に利用できるという原則に基づいて提供される。理由は何であれ、通常のサービスや資料の利用ができない人々、たとえば言語上の少数グループ（マイノリティ）、障害者、あるいは入院患者や受刑者に対しては、特別なサービスと資料が提供されなければならない。

いかなる年齢層の人々もその要求に応じた資料を見つけ出せなければならない。蔵書とサービスには、伝統的な資料とともに、あらゆる種類の適切なメディアと現代技術が含まれていなければならない。質の高い、地域の要求や状況に対応できるものであることが基本的要件である。資料には、人間の努力と想像の記憶とともに、現今の傾向や社会の進展が反映されていなければならない。

蔵書およびサービスは、いかなる種類の思想的、政治的、あるいは宗教的な検閲にも、また商業的な圧力にも屈してはならない。

公共図書館の使命

情報、識字、教育および文化に関連した以下の基本的使命を公共図書館サービスの核にしなければならない。

1. 幼い時期から子供たちの読書習慣を育成し、それを強化する。
2. あらゆる段階での正規の教育とともに、個人的および自主的な教育を支援する。
3. 個人の創造的な発展のための機会を提供する。
4. 青少年の想像力と創造性に刺激を与える。
5. 文化遺産の認識、芸術、科学的な業績や革新についての理解を促進する。
6. あらゆる公演芸術の文化的表現に接しうるようにする。
7. 異文化間の交流を助長し、多様な文化が存立できるようにする。
8. 口述による伝承を援助する。
9. 市民がいかなる種類の地域情報をも入手できるようにする。
10. 地域の企業、協会および利益団体に対して適切な情報サービスを行う。
11. 容易に情報を検索し、コンピューターを駆使できるような技能の発達を促す。
12. あらゆる年齢層の人々のための識字活動とその計画を援助し、かつ、それに参加し、必要があれば、こうした活動を発足させる。

財政、法令、ネットワーク

- * 公共図書館は原則として無料とし、地方および国の行政機関が責任を持つものとする。それは特定の法令によって維持され、国および地方自治体により経費が調達されなければならない。公共図書館は、文化、情報提供、識字および教育のためのいかなる長期政策においても、主要な構成要素でなければならない。
- * 図書館の全国的な調整および協力を確実にするため、合意された基準に基づく全国的な図書館ネットワークが、法令および政策によって規定され、かつ推進されなければならない。
- * 公共図書館ネットワークは、学校図書館や大学図書館だけでなく、国立図書館、地域の図書館、学術研究図書館および専門図書館とも関連して計画されなければならない。

運営と管理

- * 地域社会の要求に対応して、目標、優先順位およびサービス内容を定めた明確な方針が策定されなければならない。公共図書館は効果的に組織され、専門的な基準によって運営されなければならない。
- * 関連のある協力者、たとえば利用者グループおよびその他の専門職との地方、地域、全国および国際的な段階での協力が確保されなければならない。
- * 地域社会のすべての人々がサービスを実際に利用できるなければならない。それには適切な場所



につくられた図書館の建物、読書および勉学のための良好な施設とともに、相応な技術の駆使と利用者に都合のよい十分な開館時間の設定が必要である。同様に図書館に来られない利用者に対するアウトリーチ・サービスも必要である。

- * 図書館サービスは、農村や都会地といった異なる地域社会の要求に対応させなければならない。
- * 図書館員は利用者と資料源との積極的な仲介者である。適切なサービスを確実に行うために、図書館員の専門教育と継続教育は欠くことができない。
- * 利用者がすべての資料源から利益を得ることができるように、アウトリーチおよび利用者教育の計画が実施されなければならない。

宣言の履行

国および地方自治体の政策決定者、ならびに全世界の図書館界が、この宣言に表明された諸原則を履行することを、ここに強く要請する。

* * *

この宣言は、国際図書館連盟(IFLA)の協力のもとに起草された。

参考URL

文部科学省 図書館の振興

http://www.mext.go.jp/a_menu/shougai/tosho/index.htm

図書館の振興に向けた取組や全国の様々な事例を紹介している。

Code 4 lib JAPAN

<http://www.code4lib.jp/about-2/>

日本の図書館における情報技術活用の停滞という現実を踏まえ、図書館における情報技術活用を促進し、図書館の機能向上と利用者の図書館に対する満足度向上を目指す組織

SaveMLAK

<http://savemlak.jp/>

博物館・美術館(M)、図書館(L)、文書館(A)、公民館(K) (M+L+A+K=MLAK) の被災・救援情報サイトです。被災地域の各施設の被災情報を集め、必要とされている情報を発信。

**ICTは怖くない！
図書館システムWebサービスのこれからを考える**

平成25年（2013年）3月

発行 公益財団法人 大阪府市町村振興協会
おおさか市町村職員研修研究センター
(マッセOSAKA)

〒540-0008

大阪市中央区大手前3-1-43

大阪府新別館南館6階

TEL 06-6920-4565 FAX 06-6920-4561

E-mail center-tr@masse.or.jp

HP <http://www.masse.or.jp>