公立図書館サービスと情報通信技術の適用

大 谷 康 晴

1. 公立図書館サービスと情報通信技術

情報通信技術の発展により、多くのサービスがインターネットを経由して提供されるようになった。図書館のサービスも例外ではなく、蔵書検索のインターネット上での公開、貸出予約・延長手続きの提供にはじまり、電子メール等を使用したインターネットを経由しての質問回答サービスの提供に至っている。

これらのサービスは、いずれも利用者の便宜を考えると提供を行わないよりは、行うことが望まれているサービスである。予算を削減されて資料費や人員の確保といった抜本的な問題を抱えている図書館が大半であること、新しいサービスを開始することで新機軸や改善をアピールできることなどの点から、これらのサービスは少しずつ導入されている。

しかし、これらのサービスを導入するためには、ウェブ(World Wide Web)を使用して 提供していくため、情報通信技術に関するそれなりの知識が要求される。技術的な革新に適 応した職員を自前で抱えていくことは、さまざまな理由で現実的ではないため、技術を有す る外部に委託することになる。この仕組みが機能していれば問題はないが、機能していない 場合、大きな問題が発生することになる。本論考では、公立図書館において実際に大きな問 題となった事例を題材として、検討していきたい。

なお、事例を題材とする関係上、実在の自治体、図書館に言及することになるが、特定の 自治体を糾弾する意図はなく、あくまで図書館全体の問題として考察していく。

2. 岡崎市立図書館システムに関わる一連の事件

2.1. 岡崎市の概要

岡崎市は、人口376,120人(2010年4月1日現在)⁽¹⁾で、豊田市とともに愛知県中部(西三河)を代表する都市であり、中核市に指定されている。徳川家康の生誕地として知られ、歴史的に西三河地方の中心都市として機能してきた。近年は、隣接する豊田市が人口では上回るようになっているが、依然として地域を代表する都市である。

トヨタ自動車の中枢が豊田市にあるため、西三河は全国的に見ても富裕な地域である。基準財政収入額を基準財政需要額で除した数値の過去3年の平均である財政力指数は、通常の自治体の大半が1未満であるが、2004年度から2008年度までいずれも1以上を保っていて、

自治体として富裕であるといえる。

その他の財政の状況を見ても、経常収支比率(人件費等の自治体運営上の固定費の比率。80%未満で財政の弾力性があるとされている)については、近年硬直しつつある。しかし、最も悪化している2008年度時点でも81.1%であって、財政の硬直化の程度はそれほどではないといえる。公債費比率も4.6%と少なく、自治体として財政的な逼迫度は少ないといえる⁽²⁾。

2.2. 岡崎市立図書館の概要

岡崎市立図書館は、中央図書館と額田図書館からなる公立図書館である。2006年1月1日に額田郡額田町を編入して、同町立図書館が額田図書館となったことによるものである。図書館の概要は、表1のとおりである。一般に、図書館のストック部分の目安には、人口一人当蔵書冊数(蔵書密度)が、サービス部分の目安には人口一人当年間貸出冊数(貸出密度)が、それぞれ取り上げられることが多い。現在、全国平均は、蔵書密度が2.7前後、貸出密度が5.0前後であるため、充実しているとはいいがたい図書館であることになる。

ただし、中央図書館は移転のため、2008年9月に一時休館をして、11月に新中央図書館が開館している。このため、予算やサービス実績という点では、イレギュラーな状態であるため表1だけをもって図書館の全てを評価するのは不公平な部分もある。

表1 岡崎市立図書館の概要及び実績(2008年度(一部前後の年度))

図書館名	延床面積(m)	蔵書冊数 (冊)		図書館費 (千円)			
四百年石		総数	うち開架	(2007年度決算)			
岡崎市立中央図書館	7,895	710,844	302,565	544,601			
岡崎市立額田図書館	562	56,703	43,749	19,650			
図書館名	職員数 (カッコ内は司書の数)			資料費 (千円)			
囚官邸石	専任職員	非常勤職員	委託・派遣職員	(2007年度決算)			
岡崎市立中央図書館	18 (9)	18 (8)	58 (27)	55,629			
岡崎市立額田図書館	0	0	5 (2)	2,763			
図書館名	個人貸出数	登録率	人口一人当蔵	人口一人当個人			
凶音貼石			書冊数(冊/人)	貸出数(冊/人)			
岡崎市立中央図書館	岡崎市立中央図書館 1,502,015		2.12	4.25			
岡崎市立額田図書館	38,639	37.71%	2.12	4,25			

*日本の図書館2009 FD 版のデータをもとに作成

2.3. 岡崎市立図書館の図書館システムをめぐる事件の経緯

岡崎市立図書館は、2006年1月の旧額田郡額田町の編入合併を控えた2005年6月にコンピュータシステムを三菱電機インフォメーションシステムズ(以下、MDIS)の MELIL CS ver.5.0に変更した $^{(3)}$ 。当初は問題なかったものの、2010年になって、一連のトラブルが発覚

した。以下簡単に経緯(表2参照)を見ていきたい。

岡崎市では、新しい図書館を建築する計画が2000年前後から進められていた。なお、新規に図書館を建築する場合には、基本構想段階から開館に至るまで数年から10年程度の期間を要することが多いので、特にこの計画が時間をかけすぎているわけではない。一方で、平成の大合併の中で、額田郡額田町を編入合併することになる。このような全体的な状況の中で、2005年に MDIS とコンピュータシステムの契約を結ぶことになる。

さて、2010年3月になって、図書館の熱心な利用者(年間約100冊の貸出)であるソフトウェア技術者の男性(4)が、岡崎市立図書館のウェブサイトの新着図書ページが使いにくいため、自分専用のサイトを作成するためのプログラムを作成した。この男性は後に自分の体験についてブログ(5)で公開し、そのサイトでは librahack と名乗っているため、この男性を示すのに、このハンドルネームをそのまま使用することとする。

さて、librahack が作成したプログラムは、1日1回更新することで、毎日の新着図書を把握して、図書館への予約件数が少ない場合には、岡崎市立図書館サイトに貸出予約の手続きを可能にし、予約件数が多い場合にはアマゾンに購入予約ができることを意図していた。librahack は、動機となった新着図書ページの使いにくい点を具体的に以下のように指摘している(6)。

- 新着図書が多すぎる(各カテゴリに200冊ぐらい)
- 新着図書の対象期間が長すぎる(3ヶ月とか)
- あいうえお順に並んでいる (新着順にソートとかがない)
- そもそも新着(入荷)した日付がないので、いつ入ったか不明

この新着図書ページは、NDC の類目表(一番左の桁)別にカテゴリが設定されていて、その各カテゴリに分類される図書の一覧が表示されている。一覧表示には個々の図書へのリンクが用意されていて、ジャンプすると予約件数が表示されて、予約手続きのためのボタンが含まれた詳細な書誌事項が記載されたページが用意されている。ちなみに、岡崎市立図書館の1年間の購入冊数は、2009年度で約51,000冊⁽⁷⁾で受け入れている。これは毎日150冊程度が新しく受け入れられることを意味している。なお、当時の状況と変わっていなければ、受け入れ後3ヶ月程度表示されているので、12,000冊強のデータが表示されていることになる。

当然、これを人力で毎日確認するのは物理的に無理なので、librahack は各ページのコンテンツを自動収集するプログラム(クローラ)を用意した。クローラとは、"Web を自動的に巡回して、文書や画像を収集するプログラム" (8)である。クローラは基本的にはリンクを辿ってページを収集することになるので、同一サイトに対して多数回アクセスを行うことになる。

クローラは、10年以上前から検索エンジンで使用されている技術であり、特殊な技術ではなかった。このため librahack は、クローラ自体には問題がないと考え、ただ、多数回のア

- *9* -

表 2 岡崎市立図書館システムの事件関連年表[10]

			我と 同間市立四目出ノハノムツ事门民建一致
年	月	日	出来事
2000	3	1	岡崎市図書館基本構想を策定
2003	1	1	岡崎市・額田町合併協議会を設置
			愛知県が両市町を合併重点支援地域に指定
2004	3	18	岡崎市新図書館基本計画を公表
2005	6	29	コンピュータシステムを NEC の汎用機から三菱電機インフォメーションシステムズ株式会社
			(MDIS) のクライアントサーバ型(MELIL・CS ver.5.0)に変更
2006	1	1	額田郡額田町を編入合併
			「岡崎市立図書館」を「岡崎市立中央図書館」に「額田町立図書館」を「岡崎市立額田図書館」に
			名称変更
	4	1	新中央図書館を核とした(仮称)「岡崎市図書館交流プラザ」の実施設計の公表
	6	28	(仮称) 岡崎市図書館交流プラザ着工
	10	27	市立額田図書館とコンピュータシステムを統合
2008	3	10	図書館交流プラザ完工
	9	1	新図書館開館準備のため休館
	11	1	図書館交流プラザ開館
2010	3	13-14	librahack が自身で利用するマッシュアップ用プログラム(新着図書の予約、または Amazon での
			購入を行うプログラム)の一部としてクローラを作成、試験運用を開始
		15	Web ページがエラーになると外部から苦情の電話
			再起動で復旧
		16	15日と同様の現象
		19	MDIS はクローラによる障害と認知
			MDIS は図書館には伝達せず(以後も技術的観点からの報告・連絡は行われていない)
		20-21	岡崎署へ電話相談
	4	2	捜査員が図書館を訪れてヒアリング
		5,8	MDIS はアクセスログを岡崎市立図書館に提出
		上旬-	アクセスログと一緒に、「さくらインターネット」ドメインのメールアドレスを登録していた利用
		中旬	者4人の氏名、住所、電話番号、生年月日などの情報も、県警の照会に応じて任意で提出
		15	被害届提出
	5	25	愛知県警による強制捜査、逮捕
			librahack はこのときまでサーバダウンの事実を知らなかった
			同様に、このときまで図書館、MDIS、警察その他すべてからlibrahackに注意等は行われていなかった
		26	新聞各紙で逮捕が報道される
		20	将国行机と返補が報道される 容疑は、4月2日から15日までに約33,000回岡崎市立図書館のサイトにアクセスして機能を停止さ
			せ、図書館の業務を妨害したものとされている
	6	上旬	最初の勾留期間終了時点までには、警察・検察とも librahack がサイバー攻撃を仕掛けていたわけ
	Ŭ	1.79	ではないとは認識
		14	起訴猶予処分として釈放
		19	librahack プログを公開
	7	20	岡崎市立図書館協議会開催
	8	21	朝日新聞にて、図書館ソフトに不具合があり、大量アクセスによる攻撃を受けたように見えていた
			と報道
	9	1	岡崎市立図書館が公式見解を発表
	9	3	MDIS が公式見解を発表
	9	28	岡崎市立中央図書館の利用者の個人情報漏洩について記者会見、報道
	"		MDIS のサイトから岡崎市立図書館の事例紹介ページが削除
	10	15	岡崎市が MDIS との契約破棄を発表
	11	26	愛知県岡崎市が記者会見
			・MDIS を 1 年 6 カ月間の指名停止処分
			・10月15日に発表した契約の解除に伴う違約金は MDIS が負担
			・次期システムの導入時期を2013年1月に設定、 それまでは現行の MDIS のシステム (保守は無償)
			を使用
			岡崎市立中央図書館長
			・9月1日見解の「システムに不具合はない」「MDISに責任はない」とした発言を撤回
			・librahackへのコメントを求められ「たいへん気の毒なことだったと思う」と回答(謝罪ではない)
	\square	0-	・ 岡崎市としての見解は、現時点でも9月1日付の文書で出されたことに尽きるとも
		30	MDIS が記者会見
			・閲覧障害問題と個人情報流出問題について謝罪
	10	q	・librahackへの謝罪はあったものの限定的な謝罪
	12	9	岡崎市立中央図書館の9月1日の公式見解が削除 訂正のな知らせぬ戦闘祭けない。
			訂正のお知らせや謝罪等はない

クセスによるコンピュータシステムへの負荷のみを検討してプログラムを作成した(9)。

ところが、岡崎市立図書館のコンピュータシステムは、このような機械的アクセスに対処できるように作成されてはいなかった。現在では、このような機械的アクセスがインターネット上のアクセスのかなりの割合を占めているので、回答を相手が受信した時点で接続を終了するなどの対処を図るのが普通である。しかし、このシステムは、"1回のホームページアクセスに対して10分間、データベースとの接続を維持する仕様"叫となっていた。このため、次々と行われるアクセスに対して、一つ一つ10分間の接続を維持することになり、同時接続数の上限を超えて、システムが不調になったのである。

これまで見てきたように、librahack は、意図的に図書館システムに障害を発生させる意図はなかった。むしろ、技術的な対応が不十分であった図書館のコンピュータシステムに不備があった。しかし、MDISの担当者は、"システム解析や性能調査による原因の究明を行わず、図書館への説明も不十分"^[12]であった。

この結果、愛知県警による強制捜査が行われ、librahack は2010年5月に逮捕され、6月に不起訴処分となった。当初は、大量アクセスという表現が使われていたこともあって、ハッキングという形で報道されていたが、事情が判明するにつれて、図書館と MDIS の不備が指摘されるようになった。

9月には、岡崎市立図書館と MDIS から相次いで公式見解が出された。岡崎市立図書館は、自身のシステムの問題には言及せず、"利用者の方におかれましては、情報収集のために使われる手段が、他の利用者に迷惑をかけていないかどうかについて、ご配慮をお願いいたします"(3)という見解を示した。MDIS も、自社製品の不備を指摘することなく、単にアクセス障害が発生し心配をかけたことを詫びている内容であった[4]。

このような状況が大きく変わったのが9月末にMDISのシステムから個人情報が漏えいしていることが報道されてからである。MDISは、岡崎市立図書館のシステムを開発したわけであるが、その開発されたシステムを元に一般向けの製品を制作・販売している。この過程の中で、"岡崎市立中央図書館様のシステム調整・試験を行った際、プログラムライブラリの修正結果を元のプログラムライブラリに反映"させ、"岡崎市立中央図書館様の個人情報データが残存していることに気付かず、製品版として"他の図書館へ納品していた¹⁵。librahackの一件があった上で、単純な過失による個人情報流通であったため、批判的な見解が一気に高まった。岡崎市は、10月15日にMDISとの契約を破棄した。

そして、11月26日に岡崎市、30日に MDIS による記者会見が行われた。それまで librahack のアクセスに問題があるとしていたものを、図書館システムの不備と認め、その 点において librahack に謝罪したものの、業務妨害で逮捕され起訴猶予になったこと自体の 謝罪は行われず、彼の名誉は回復していない。

3. 岡崎市立図書館システムの問題点

岡崎市立図書館システムに関わる一連の事件には、以下の多くの問題点があった。

— 11 —

- 1)妨害意図がないのにも関わらず業務妨害とみなし強制捜査から逮捕に至った過程
- 2) librahack の名誉回復
- 3) 個人情報の取り扱い
- 4) MDIS の怠慢
- 5) 図書館の怠慢・無知

いずれも様々な問題をはらんでいるが、図書館のサービスに関連があるものとして、3) から5) を見ていきたいので、1) と2) は簡単に見ていく。

業務妨害は、犯罪を構成する要件として"手段としての威力・偽計の認識が要求"崎されている。既に見てきたように、librahack は、新着図書ページの使い勝手が悪いため技術的解決策としてデータを自動取得することを目的としていたこと、それなりに図書館のシステムに与える負荷について考慮していた。これらの記述が正しければ、librahack に業務を妨害する意図はなかったことになる。また、librahack のプログラムと図書館システムについて、朝日新聞は専門家に鑑定を依頼しているが、図書館システム側に不具合があるという回答を複数得ているば、図。警察・検察に技術的な理解があれば、このような経過を辿らず、警告を受けて関係者が事実を確認して問題なく解決していた可能性がある。以上のように、まず業務妨害の捜査として、問題があることになる。

次に、librahack の名誉回復である。結局2010年11月の岡崎市、MDIS の会見の結果、librahack のアクセスには違法性がないと「被害者」の側が認めたにも関わらず、librahack は、業務妨害容疑で逮捕、不起訴処分という前歴が残っている。岡崎市、MDIS とも、逮捕されたことを気の毒としていても、librahack の名誉回復には消極的なままである。このため、librahack は、この前歴を賞罰の欄に書かなければならないという不名誉な状態が継続したままとなっている。

そして、個人情報の取り扱いである。岡崎市のシステムテストの結果を製品マスタに反映させているが、そもそもそのような実在の個人情報をテストで使用するのであるならば、その取扱いには万全の注意が必要である。また、岡崎市立図書館は、アクセス記録を警察に任意で提出しているが、これは「図書館の自由に関する宣言」の趣旨からいって極めて異例である。

「図書館の自由に関する宣言」には、"図書館は利用者の秘密を守る"という項目があり、 "読者が何を読むかはその人のプライバシーに属することであり、図書館は、利用者の読書 事実を外部に漏らさない。ただし、憲法第35条にもとづく令状を確認した場合は例外とす る"、"図書館は、読書記録以外の図書館の利用事実に関しても、利用者のプライバシーを侵 さない"という副文がついている[4]。 岡崎市立図書館は、犯罪被害にあったという観点で捜 査協力のために記録を提出したものと思われるが、「図書館の自由に関する宣言」の趣旨を 考えると、アクセスの正体を見極めて、ISP(インターネットサービスプロバイダ)経由で 警告を出すなど、図書館として最善を尽くすことが求められた。最善を尽くさずに安易に個 人情報を警察に提出した行為を見て、利用者が図書館に不信感を持つことは容易に想像がつく。

技術的には、システムの開発・保守を担当していた MDIS の対応に一番問題があったと思われる。まず、MDIS は、2005年に岡崎市立図書館にシステムを納入している。しかし、2005年1月時点に、靖国神社は小泉首相(当時)の参拝による周辺諸国の反発からサイバー攻撃を受けていることを公表しているが、2004年9月から2005年1月の間で最大で1秒間15,000回程度のアクセスを受けているとしている20。つまり、2005年時点においても、1秒1回のアクセス頻度はサイバー攻撃とはみなしがたい程度のものであり、この程度のアクセス頻度でシステムがダウンすることには技術的な不備があることになり、技術的に劣ったシステムであるということになる。

また、librahack のアクセスを受けて、MDIS が行った対応は、アクセスに対する接続の 方法を根本的に変更するのではなく、クローラのアクセスを全て拒否する robot.txt という ファイルを用意して、アクセスを締め出しただけであった。

そもそもインターネットにおいては、全てのコンテンツは全世界に公開されているため、各国の法の効力は限られている。このため、トラブルに対しては、最初に技術的に対応するという文化になっている^{[2]、[22]}。MDIS は、こうしたインターネット上でシステムを作成して販売する会社であるのにも関わらず、技術的に劣ったシステムを用意しただけではなく、その後も技術的な対応を怠っていた^[23]。

そして、このような MDIS の怠慢を見抜けなかった図書館の怠慢・無知が当事者として一番問題である。そもそも、librahack が作成使用した自分専用のサイトはマッシュアップと呼ばれる現在ではよくあるコンテンツ生成の考えた方によって構築されたものである。マッシュアップとは、"2つ以上の曲から片方はボーカルトラック、もう片方は伴奏トラックを取り出してそれらをもともとあった曲のようにミックスし重ねて一つにした音楽の手法"であった。ところが、インターネット上で様々なサービスが自らのサービスをプログラム的に活用できるようにする API(Application Programming Interface)55が公開されるようになったことから、"Web 上に提供されている情報やサービスなどを組み合わせて、新しいソフトウェアやサービス、データベースなどを作ること"55%もマッシュアップと呼ぶようなったのである。

librahack は、ソフトウェア技術者であったので、当然このような現状をよく把握しており、アマゾンのページと岡崎市立図書館のサービスを組みあわせて、新しい図書を予約件数に応じて購入したり、予約したりすることで、自身の図書館利用をより充実したものにしようとしたのである。アマゾンは既に API を公開していて簡単にデータを収集できるが、図書館の目録データは簡単に収集できなかったため、クローラを作成し、これが問題となった。

自分の必要度と予約件数を参照して、貸出予約や購入を決定するというのはいたって合理的な行動であり、図書館としては、むしろ API を公開して、目録データを自由に収集して活用できる方向を検討していくべきである。しかし、岡崎市立図書館は、2010年9月の見解

では、技術的な動向や自館サイトの技術的課題に対して一切の反省もなく、自分たちが想定する範囲内の利用のみを許容するという傲慢な態度に終始している。

また、2010年7月には、図書館協議会が開催されている。図書館協議会は、図書館法第14条2項に規定されている "図書館の運営に関し館長の諮問に応ずるとともに、図書館の行う図書館奉仕につき、館長に対して意見を述べる機関"である。この時の議事録が公開されているが、1時間30分程度の会議で、この事件に関しては報告事項にすらなっておらず、討議は一切記録されていないで。さらに、2009年度の事業評価によると、電算システム運用に、2008年度決算で、約1億200万円、2009年度予算では、約6,900万円が計上されている窓。これだけの予算をかけていながら、一連の事件に対して有効な手立てが打てなかったことは、税金の執行として妥当であったかという疑問も生まれてくる。

以上のように、岡崎市立図書館の対応が適切であったかという問題と同時に、情報通信技術に対して図書館がきわめて無知であることが見えてくる。この点は、一連の事件を取材していた新聞記者も感じて、以下のように指摘している²⁰。

…… (略) …… 岡崎に限らず、IT の絡む問題にまったく対応できない図書館を、取材のなかで数多く見た。業者のずさんなシステム管理のせいで個人情報が流出した図書館が複数あったが、外部から指摘されるまでどこも気付かなかった。…… (略) ……

IT はひとごとという顔で、これまでは済んでいたのだろう。だが、周囲の状況は激変している。……(略) ……

現場に危機感が乏しい様子なのが気になる。手遅れになる前に、IT に向き合ってほしい。

一連の事件の中で多くの図書館を見てきた新聞記者の指摘であり、重く受け止める必要がある。

4. 情報通信技術と図書館員教育

さきほどの引用は、岡崎市立図書館はいうに及ばず、図書館全般が情報通信技術に無知である傾向を指摘しているのが、重要である。また、この問題に関する twitter や掲示板への一般人の書き込みの中に、図書館を糾弾しない記述が見受けられる⁶⁰⁰のが大変問題である。これは、図書館員が情報通信技術を知らないから仕方がない、という前提に立っているためである。図書館はさまざまな時代の知の影響を受けて知識技能を開発し、そして活動を続けてきたことを考えると、このような時代の技術と乖離していく状況は、図書館にとって好ましいことではない。

なお、筆者は、単に図書館を贔屓しているから、このようなことを主張しているわけではない。従来の目録の知識がインターネット上の情報源の識別のためメタデータに活用されていったように、知識を扱うノウハウはコンピュータ上においても適用可能なものと考えるか

らである。ノウハウが完全に途絶えてしまうと、その技術を復活させるのは容易なことでは ない。

さて、一般に司書課程の履修者は、"人文系(文学,歷史等)の専攻の受講者が多い"³¹ことが指摘されている。このこと自体は問題ではないが、情報通信技術について単なる一人のユーザー以上の知識を修得しないまま司書となって現場に配属されるのは問題である。したがって、現在現場にいる図書館員と養成課程の双方により高度な情報通信技術を教えていく必要がある。

養成課程においては、2012年度より新科目「図書館情報技術論」が創設される。この科目 内容を真摯に組み立てていくことが重要であろう。一方、図書館員については、職場の全員、 担当職員、管理職としてそれぞれ理解しておく知識技能を研修等で指導していく必要がある。

情報通信技術が不得手な職員に知識技能を修得させるだけではなく、図書館システムにかなりの不備があることが見えてきた現在、改善を図ろうとしている動きもある。たとえば、 "国内でオープンソースによる図書館システムの設計, 開発を行い, 全国に普及を図るプロジェクト"^{©2}である Project Next-L (Community for Developing Next Library) がある。

現在、多くの図書館では岡崎市立図書館と同様商用図書館システムを購入しているが、改良速度が遅い状況となっている。仮に、システム更新時にバージョンアップを行う場合にもそのための費用が発生するなど、高コスト低品質という状況になっている。そこで、オープンソース("ソフトウェアの設計図にあたるソースコードを、インターネットなどを通じて無償で公開し、誰でもそのソフトウェアの改良、再配布が行えるようにすること。また、そのようなソフトウェア"(S3)で図書館システムを開発することで、図書館の規模等に関係なく導入できるできるだけ安価で標準化された図書館システムの構築を目指している。

あるいは、日本図書館協会では、情報システム研究会料を組織している。この研究会代表 の西野一夫は以下のように、図書館のコンピュータシステムに対する態度を総括している⁵³。

……利用者プライバシーを守るという点については優れて高い視点は持ってはいたものの、利用者本意のシステム開発という点では大いに疑問が残る。開発面での価格を抑えてそこで得られた成果を、より利用者に向けたサービスの向上に向けようとする発想に欠けた傾向があったことは否めない。……

このような総括を踏まえて、Project Next-L と連携してオープンソースの図書館システムの構築を目指して活動を行っている。

以上のような様々な活動を実らせていくことで、初めて現在の情報通信技術を適切に取り 込んだ図書館システムが実現化されていくことになるだろう。

5. おわりに

筆者がある地方の市立図書館の新館建築基本計画策定に関わっていた時のことである。そ

の図書館ではコンピュータによる貸出管理が導入されていなかったため、新館に移転する際に導入が図られることになった。コンピュータで貸出手続きを可能にするためには、数十万冊のデータ入力が必要になる。これをどうするのかが話題になって、東京の民間業者にデータ入力を委託することを告げられて、私を含む学識者側は一様に首をかしげた。国立国会図書館の目録データの CD-ROM が当時販売されて、一定の金額を払えばダウンロード可能であったからである。

ISBN が付与されているような図書の大半は、アルバイトとかに検索をさせて見つけたデータをダウンロードすれば、目録データはほとんど用意できる。どうしても検索して見つけられなかったデータのみを民間業者にデータ作成させればよい。検索を担当する人間を地元で雇用する機会を失い、高額な委託料を払い、しかも目録データの権利は民間業者が持つという、何重にも業者に食い物にされている現状があったわけである。

図書館員が情報通信技術を修得することは、利用者にとって使い勝手のよいシステムを提供するために必要であるだけではなく、税金、あるいは貴重な財源の効率的な執行に結びつく。図書館員は、あらゆる意味において情報通信技術を修得して高度に活用していく義務があるといえる。

注・引用文献 (URL は全て2011年1月9日確認)

- (1) 岡崎市統計ポータルサイト分野別検索 (人口)
 - http://www.city.okazaki.aichi.jp/tokei-portal/toukei_search.asp?kensaku=1&jouken=%90l%8C%FB
- (2) 以上、この段落における岡崎市の財政状況については、岡崎市統計ポータルサイト分野別検索(財政) 掲載のデータを参照した。
 - http://www.city.okazaki.aichi.jp/tokei-portal/toukei_search.asp?kensaku=1&jouken=%8D%E0%90%AD
- (3) 以下の両サイトから確認をしている。
 - 岡崎市の図書館概要: 平成22年度版 http://www.library.okazaki.aichi.jp/tosho/about/pdf/H22.pdf 弊社図書館システムにおける個人情報の混入及び流出について(お詫び)
 - http://www.mdis.co.jp/news/press/2010/0928.html
- (4) 図書館 HP 閲覧不能、サイバー攻撃の容疑者逮捕、だが… (1/2ページ) http://www.asahi.com/national/update/0820/NGY201008200021.html
- (5) Librahack: 容疑者から見た岡崎図書館事件 http://librahack.jp/
- (6) なぜプログラムを作ったか (「Librahack: 容疑者から見た岡崎図書館事件」内エントリ) http://librahack.jp/okazaki-library-case/purpose.html
- (7) 岡崎市の図書館概要: 平成22年度版 http://www.library.okazaki.aichi.jp/tosho/about/pdf/H22.pdf
- (8) クローラー 意味・説明・解説: ASCII.jp デジタル用語辞典 http://vougo.ascii.ip/caltar/%E3%82%AF%E3%83%AD%E3%83%BC%E3%83%A9%E3%83%BC
- (9) 負荷について考えたこと (「Librahack: 容疑者から見た岡崎図書館事件」内エントリ) http://librahack.jp/okazaki-library-case/stress-test-thinking.html
- (0) 年表の作成にあたっては、以下のコンテンツを参照している。2010年以前は、1.2.のコンテンツを 元に作成し、2010年分は、librahack 関連については3.を、それ以外は4.を元にしている。そして、 11月30日の MDIS の記者会見については、5.を参照している。なお、twitter のツィートを情報源と しているものについては、実際のツィートが確認できる範囲までの記述としている。
 - 1. 岡崎市・額田町合併協議会(総務省自治行政局市町村体制整備課. 合併デジタルアーカイブ) http://www.gappei-archive.soumu.go,jp/db/23aiti/2311oka/

2. 岡崎市の図書館概要: 平成22年度版

http://www.library.okazaki.aichi.jp/tosho/about/pdf/H22.pdf

- 3. Librahack: 容疑者から見た岡崎図書館事件 http://librahack.jp/
- 4. 岡崎市立中央図書館事件等 議論と検証のまとめ http://www26.atwiki.jp/librahack/
- 5. 11/30『岡崎市立中央図書館事件』に関する三菱電機インフォメーションシステムズ記者会見:津田大介さんによる tsuda りまとめ #librahack' http://togetter.com/li/74163
- (11) 弊社図書館システムに生じた問題について (お詫び)

http://www.mdis.co.jp/news/press/2010/1130.html

(12) (11)

(13) 岡崎市立中央図書館のホームページへの大量アクセスによる障害について

http://www.library.okazaki.aichi.jp/tosho/about/files/20100901.html

*なお、同ページは、岡崎市立図書館のサイトからはリンクを辿れない(いわゆるデッドリンク)よ うになっている。

- (14) 弊社「図書館システム」について http://www.mdis.co.jp/news/topics/2010/0903.html
- (15) 弊社図書館システムにおける個人情報の混入及び流出について (お詫び)

http://www.mdis.co.jp/news/press/2010/0928.html

(16) デジタル・フォレンジック研究会第115号コラム「アクセス巡回の自動化プログラムと業務妨害罪」 http://www.digitalforensic.jp/expanel/diarypro/diary.cgi?no=251&continue=on

(17) (4)

(18) 図書館 HP 閲覧不能、サイバー攻撃の容疑者逮捕、だが… (2/2ページ) http://www.asahi.com/national/update/0820/NGY201008200021_01.html

- (9) 日本図書館協会図書館の自由委員会編. 「図書館の自由に関する宣言 1979年改訂」解説:第2版. 日本図書館協会、2004、127p.
- (20) 靖国神社サイトにサイバー攻撃続く

http://www.itmedia.co.jp/news/articles/0501/06/news100.html

(21) 岡崎市立図書館事件に見るネットと法執行機関のズレ

http://pc.nikkeibp.co.jp/article/column/20100901/1027224/?P=2

- ②2 安田英久. 岡崎市立図書館は相手が国外だったらどうするつもりだったのだろうか http://web-tan.forum.impressrd.jp/e/2010/08/24/8655
- 23 MDIS の技術的な不備や怠慢について糾弾するのが本論文の目的ではないので、本文では詳細に述べないが、多くの問題点が指摘されている。

たとえば、中野区立図書館も岡崎市立図書館と同じ MDIS のシステムを使用しているが、2008年9月には、新着図書のページに対する苦情が寄せられている。両自治体の新着図書ページの内容は、若干詳細が異なるようであるが、表示される件数が多すぎてチェックができないという根本的な問題を利用者が問題視していることはこの時期には分かっていたことになる(中野区立図書館に寄せられたご意見・ご要望。http://www3.city.tokyo-nakanolg.jp/tosho/voice/HPkoe0809.html)。

また、2010年4月に改正された国立国会図書館法では、国立国会図書館が、国・地方公共団体等の公共機関を対象に、インターネット上で公開されている資料のWebクローラによる収集を認めており、各機関はその収集に適切に対応しなければならないとしており、岡崎市立図書館の対応は同法に違反しているという指摘がされている。(高木浩光. 国会図書館の施策で全国の公共機関のWebサイトが消滅する(岡崎図書館事件(5)). http://takagi-hiromitsu.ip/diary/20100811.html#p01)

そもそも、robot.txtでクローラによるアクセスを一切拒否するということは、検索エンジンの検索対象とならないことを意味しているため、ネット上には存在しないかのような状態になることを意味する。利用者に公開してサービスを提供しようという趣旨と根本的に矛盾した状態になっている。そもそもクローラによるアクセスは現在頻繁に行われているため、任意のページへのアクセス記録の解析においては、クローラによるアクセスを判別して取り除く必要があるとされている(クローラー(Crawler)(アクセスログ解析用語集)http://www.mitsue.co.jp/case/glossary/l_013.html)。その位頻繁にアクセスしてくるクローラはもはや技術的に当たり前のものとなっており、これを排除するので

はなく、対応したシステムを構築しなければならない。

さらに、個人情報の漏えいが報道された 9月28日に、MDIS は自社のサイトの事例紹介から岡崎市立図書館を外していることが指摘されている(流石、三菱電機、電光石火の個人情報漏洩への対応http://gutei.cocolog-nifty.com/hibikore/2010/10/post-d41a.html)。この記述が真実であるならば、MDIS は、事態の矮小化にまず取り組んでいることになり、さらに不信感を募らせるものとなっている。

(24) マッシュアップ (wikipedia)

 $\label{eq:http://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%83%9E%E3%83%83%E3%82%B7%E3%83%A5%E3%82%A2%E3%83%83%E3%83%E3%83%97$

25) API の効用は IT 用語辞典 e-words による次の通りになる。

個々のソフトウェアの開発者がソフトウェアの持つすべての機能をプログラミングするのは困難で無駄が多いため、多くのソフトウェアが共通して利用する機能は、OSやミドルウェアなどの形でまとめて提供されている。個々の開発者は規約に従ってその機能を「呼び出す」だけで、自分でプログラミングすることなくその機能を利用したソフトウェアを作成することができる。

(26) マッシュアップ 【mash up 】 (IT 用語辞典 e-words)

http://e-words.jp/w/E3839EE38383E382B7E383A5E382A2E38383E38397.html

27) 平成22年度 第1回岡崎市図書館協議会会議録

http://www.city.okazaki.aichi.jp/appli/07/wp07_view_kaigiroku.asp?id=18/1143

(28) 平成21年度基礎事業評価表: 図書館運営事業

http://www.city.okazaki.aichi.jp/appli/11/pdf04/2009-000003845.pdf

- (29) 神田大介. 図書館と IT 向き合わねば存亡の危機に、朝日新聞2010年12月1日朝刊17面
- (30) たとえば、以下の記述が見受けられる。
 - (MDIS は) IT 素人の図書館側に対し、IT のスーパーバイザとしてまともに機能してない。 (http://twitter.com/qrrakakh/status/10128489445330944)
 - 図書館としては「自分たちは IT に関しては素人だから業者の主張を信じるしかありませんでした。 不勉強で業者の主張を鵜呑みにしてきたことについては反省しています。」というのが、最もダメージの少ない幕引きだと思ったのですが、業者共に糾弾される道を選んだのは意外 (http://twitter.com/keikuma/status/21744622026)
 - 図書館は素人なんだから運用がクソなのはシステム屋の責任だろ。
 きちんとマニュアルとか手順書用意するのもシステム屋の仕事。

(【IT】三菱開発の図書館システムが全国でトラブル続出 5月にはサイバー攻撃と誤解され逮捕者も。書き込みは、http://digest2chnewsplus.blog59.fc2.com/blog-entry-20302.html で確認)

(31) これからの図書館の在り方検討協力者会議 (2006年~2008年). 司書養成の関するこれまでの主な意見等(検討のための参考資料)(第7回会議配布資料)

http://www.mext.go.jp/a_menu/shougai/tosho/shiryo/07062109/002.htm

- 32) Project Next-L Wiki http://next-l.slis.keio.ac.jp/wiki/wiki.cgi?page=FrontPage
- ③3) オープンソース【open source】(IT 用語辞典 e-words)

http://e-words.ip/w/E382AAE383BCE38397E383B3E382BDE383BCE382B9.html

- 34 日本図書館協会 情報システム研究会のご案内 http://www.jla.or.jp/infosys/index.html
- (35) 西野一夫. 図書館の IT 化とは何であったのか (1): 公共図書館における総括を例にして. 図書館雑誌, vol.101, no. 10, p.700-701 (2007)