

行政情報総合ネットワーク構想

—中央行政機関の情報利用調査から—

Toward an Integrated Information System of Public Administration

岡 沢 和 世

Kazuyo Okazawa

Résumé

The purpose of this paper is to discuss the significance of library, referring to the User Need Study of a public administration (MoC). In order to place the MoC Study in proper perspective, its backgrounds and purpose will be described at first. After that, I will briefly extract and analyze some interesting findings. Then, I will examine the present state of the information system of public administration office in Japan, ex. the information retrieval system of Ministry of Justice, Ministry of International Trade and Industry, and Administrative Management Agency.

I will go deep into some culture-bound characteristics of the public information system in Japan, and consider the effectiveness, efficiency and limitations of the system. The idea of the integrated network of public administrative information system is proposed at the end of this paper.

Finally, I will comment upon the major expected functions and roles of the public administrative information system as a whole.

はじめに

I. 問題の所在—C省情報利用者調査

A. C省調査の概観

B. C省情報システムの課題

II. 日本の行政情報システムの現状

A. 行政機関における行政情報検索システムの現状

B. 日本の情報システムの問題点

岡沢和世：慶應義塾大学大学院文学研究科図書館・情報学専攻博士課程

Kazuyo Okazawa, Ph. D. Course, Graduate School of Library and Information Science, Keio University.

III. 行政情報システムネットワーク構想

A. 行政情報システムの要件

B. 日本の行政情報システムネットワーク

おわりに

は じ め に

情報量の増加に伴い、新しい情報の取捨選択が大きな問題となって来た。この問題は、その一方で、「これまでに収集・蓄積されてきた情報をどのように廃棄し、新しい情報を収容する空間を確保したらよいのか」という問題を＜情報氾濫時代＞につきつけることになった。容量に限りのある器の中に新しい水を入れるのに似ている。水を溢れさすか、水質汚濁を覚悟してそのまま放置しておくか、それとも新しく器をもう1つ用意するか。水を取り換えなければ、器の中の水はいずれくさるだろう。水を溢れさせれば、新しい水の方がこぼれる。そして、新しい器の限界も目に見えている……。

今回、C省より情報管理業務の整備（調査）が慶應義塾大学図書館・情報学科三田情報学研究会に対して委託され、そのプロジェクトに参加する機会を得た。中央行政機構がその必要性を真剣に認識し、基礎作業に踏み切ったのは時宜を得た決断と言えよう。

このプロジェクトからの調査結果を基礎に、膨大な情報を収集・蓄積・処理し、意思決定を行う立場にある行政機関の情報システムの現状を再検討し、器の水を溢れさせず、汚濁させることもなく＜情報洪水＞に対処する方法を模索したいと思う。

今回のC省の調査は、総合ネットワーク構想への投石として役に立った。この構想は上の容器のたとえを使えば、別々の容器に入っている同じ内容物を別の容器に移す、または、容器の1つをそうした機能を持つ容器に変換する、ということである。そして、これを共同利用するという考え方である。こうすれば、容器にかなりの余裕ができれば、この余裕を計画的な蔵書構成によって充実にさせていくのである。そのためには、まず第1段階で、省単位での情報処理の総合調整体制の確立が不可欠であろう。次の段階では行政機関全体の…そして最終的には国全体の情報システムを結びつける総合的なネットワークが要請されよう。本稿はその第1段階に挑戦しようとするものである。

うとするものである。

『国土開発情報システムに関する調査研究』¹⁾ 『国土開発情報データベースに関する調査研究』²⁾ がC省に対して行われてきたが、今回は図書館サイドから行政情報のシステム化を考えてみようと思う。それは、図書館も含めた情報システム化こそ、真の情報システムであると確信するからである。

I. 問題の所在—C省情報利用者調査³⁾

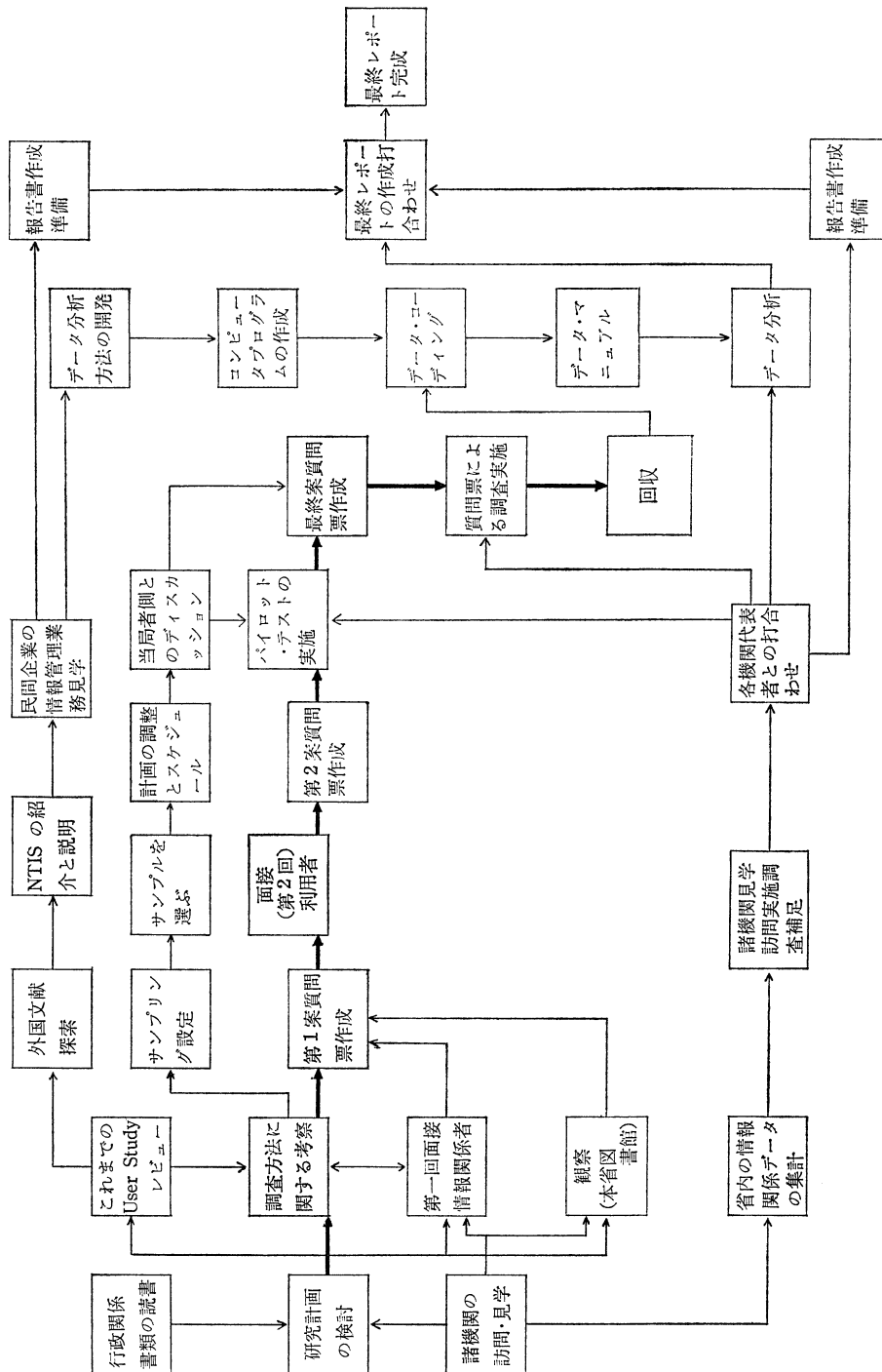
中央行政官庁のような複雑な構造を持ち、多種多様な機能を演じている機関の情報要求を単一情報システムで処理することは困難であろうという点については十分に認識されている。このような場合には、全く新しい情報システムを作るよりも、個々の情報システムを結びつけるネットワークを開発することが有効なアプローチとなるように思われる。

今回のC省情報利用者調査は、こうした視点から、本省および附属研究機関（A研究所、B研究所、C研究所）の行政活動、研究開発活動における情報要求の解明を意図したものである。

A. C省調査の概観

C省情報利用者調査は、C省の業務・研究・調査・試験に従事している集団を対象に、上述のような総合的ネットワークの基盤を提供するために、現在の行政担当者、研究者の情報要求と利用パターンの広範な青写真を入手する目的で行われた。この調査結果から次のような点が明らかになった。

- ・ 誰が利用者か。
- ・ どんな業務、研究活動に従事しているか。
- ・ 省の業務担当者、研究技術者が情報を必要とする時に、最も頻繁に使う情報源は何か。
- ・ 業務担当者の使う情報の特徴、研究技術者の使う情報の特徴は何か。
- ・ 求めるレヴェラントな情報はどの範囲まで利用できるか。



第1図 研究の手順

行政情報総合ネットワーク構想

- ・分析する範囲はどの程度まで必要か。
- ・使用される情報はどれ位古いものか。
- ・情報を見つけようとする際の難しさはあるか。

第1図はC省情報利用者調査の研究手順である。まず、観察法の結果と利用者調査対象となる情報システム利用状況を簡単にフォローしておきたい。

1. C省情報システムの現状

a. 観察、面接の結果

C省情報管理業務整備プロジェクト（以後C省調査班と呼ぶ）は、先の目的を達成するために、C省および附属機関の情報利用状況を把握しようとして、附属機関の中から、A研究所、B研究所、C研究所の3機関および本省の視察を数回実施した。ここではその視察の際に行われた観察と面接を基にしてC省情報システムの現状を明らかにしたい。

C省の情報システムは国立国会図書館支部C省図書館であり、本省図書館と附属機関に設置されている3機関図書館の4館から構成されている。

以下、蔵書、施設・設備、利用状況を見ていくことにする。

1) 本省図書館

- ① 蔵書数 図書：約26,000冊、（和書約15,000、

洋書約10,000冊）、雑誌：約217種（和雑誌約200種、洋雑誌17種）

- ② 施設・設備：スペースは154.8㎡（内訳：書庫97㎡、事務室19.2㎡、閲覧室38.6㎡）閲覧室16席、複写サービス無し。

- ③ 利用状況：第1表、利用対象者：1,496人

- ④ その他：館長1（調査統計課長）、図書館員2名。情報管理室が設置されている。

- ⑤ 特徴：蔵書内容は社会科学系が多い。

2) B研究所分館

- ① 蔵書数 図書：約55,000冊（和書約33,000冊、洋書約22,000冊）、雑誌：約1,500種（和雑誌1,200種、洋雑誌300種）その他の資料45,600点

- ② 施設・設備：スペースは755.2㎡（内訳：書庫473.6㎡、事務室118㎡、閲覧室60㎡）閲覧席20席、廊下104㎡。書庫には電動式書庫が設置されている。複写機、マイクロフィルムリーダープリンター、マイクロフィッシュ検索機、製本機、裁断機の設備がある。

- ③ 利用状況：第1表、利用対象者：504人

- ④ その他：職員分館長1名（情報資料課長）補佐8名（図書係5名、資料係3名）。

第1表 C省図書館利用状況（昭和53年）

	本省図書館		B研究所分館		C研究所分館		A研究所分館	
閲覧	人数	冊数	人数	冊数	人数	冊数	人数	冊数
図書	5,553	8,746	2,742	5,321	797	1,515	300	300
雑誌	3,384	10,274	946	3,119	904	1,941	240	240
その他	0	0	0	0	0	0	60	60
貸出し	人数	冊数	人数	冊数	人数	冊数	人数	冊数
図書	5,104	6,609	1,943	3,533	917	1,702	594	1,158
雑誌	1,196	2,467	647	2,061	944	2,069	321	733
その他	0	0	0	0	0	0	56	88
レファレンス	件数		件数		件数		件数	
文献調査	61		91		51		55	
所在調査	951		403		548		109	
その他	27		0		24		16	
相互貸借	館数	冊数	館数	冊数	館数	冊数	館数	冊数
貸出し	14	325	0	0	0	0	1	1
借受け	14	379	2	46	4	74	1	53

- ⑤ 特徴：土木工学関係図書資料に重点がおかれているが、最近では社会科学、自然科学等の図書資料が増えている傾向がみられる。

3) C 研究所分館

- ① 蔵書数 図書：8,891 冊（和書 6,248 冊，洋書 2,643 冊），雑誌：約 500 種（和雑誌約 350 種，洋雑誌約 150 種），その他の資料：約 15,000 点
 ② 施設・設備：スペースは 504m²（内訳：書庫 252m²，事務室 27m²，情報機器室 27m²，閲覧室 198m²）閲覧席 22 席，マイクロフィッシュリーダー・プリンターの設備有り。
 ③ 利用状況：第 1 表，利用対象者：181 人
 ④ その他：職員企画部企画調査課情報管理係のもとに職員 1 名，アルバイト 2 名，兼任 1 名。
 ⑤ 特徴：建築工事，都市計画，建築物および都市の災害防止関係図書資料に重点が置かれている。特に地震工学関係の図書は充実している。

4) A 研究所分館

- ① 蔵書数 図書：約 15,000 冊，雑誌：約 650 種（和雑誌約 450 種，洋雑誌約 200 種），その他の資料約 15,000 点。
 ② 施設・設備：スペースは 320m²（内訳：書庫 200m²，事務室及び閲覧室 120m²）閲覧席 12 席。手動式移動書庫設備有り。
 ③ 利用状況：第 1 表，利用対象者 934 人
 ④ その他：職員 2 名（係長他 1 名）
 ⑤ 特徴：数学，物理，地球物理学，測量学，写真測量学，地図学，に重点が置かれている。

以上，簡単に本省図書館および分館の現状を述べてきた。これらの図書館の主要なサービスは閲覧と貸出しであった。複写サービスは B 研究所分館だけにあり，レファレンス・サービスは資料の提示，所在調査がせいぜいであった。過去 3 年間（昭和 51～53 年まで）の相互貸借サービスを图示したものが第 2 図である。この図からも明らかに，本省図書館は C 省図書館の貸出しの 98.8%，借受けの 62.8% を行い，相互貸借の面で大きな役割を果たしている。一方，借受けの面で中央館への依存度が非常に高い（全体で 980 件）ことも注意する必要がある。もう 1 つの大きな特色は，本省と他 3 分館との相互貸借がほとんど行われていないということである。

本省図書館と 3 分館の利用状況について簡単に説明したが，利用者たちはこの他にもさまざまな情報サービス機関を利用している。この点については利用者調査の所

で詳しく述べることにする。ここで言えることは，筑波研究学園都市内研究機関図書館相互利用制度に参加している程にはこの種の利用が伸長していないということであろう。

b. 利用者調査の結果

C 省調査班は数回にわたる観察と面接の結果，アンケート法による実態調査を実施した。1979 年現在で C 省勤務職員は約 30,000 人であったが，今回の調査対象者はそのうちの約 3,300 人であった。内訳と回答数は第 2 表のとおりである。管理職と一般職を 2：1 の割合で抽出してくれるように依頼した以外は，当局による作為抽出に従った。配布法は各機関代表者とミーティングを開き，説明後，機関ごとにその場で質問票を配布した。回収も各機関ごとに 2 週間後に行った。回答率は 87.9% であった。

分析にはコンピュータを使用した。コーディングできないものは手作業で行った。

分析の際に使用した主な変数は次の 10 個であった。

- ① 年齢，② 性別，③ 環境，④ 経験，⑤ 資格，⑥ 役職，⑦ 職種，⑧ 専門分野，⑨ 所属課，⑩ 所属学・協会

以下，調査結果の中から重要な結果をいくつか紹介することにする。

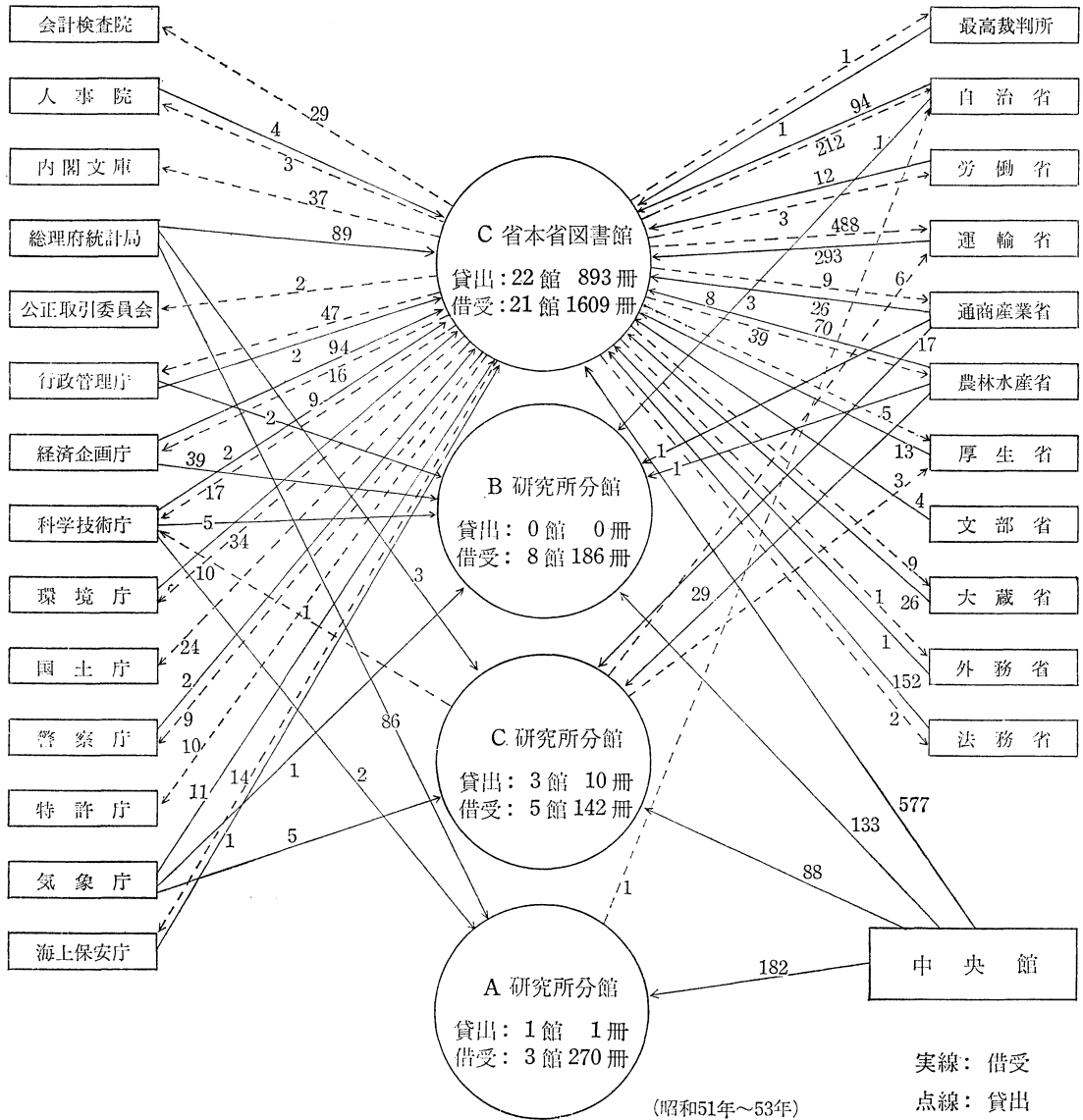
1) 図書館の利用

図書館の利用頻度は月 1 回以上が 38% で最も多く，半年に 1 回以上が 25% であった。機関別にみると B 研究所分館は週 1 回以上が 25%，月 1 回以上が 54% で最も利用回数が多かった。しかし全般的に図書館の利用は低かった。年代でみると 30 代，40 代の利用は幾分高い傾向がみられる位で，それほどはっきりした相関関係はなかった。その他の変数とのクロス結果でも顕著な傾向はみられなかった。

図書館の有効度（質問項目：「本図書館は貴方のお仕事にとって適当ですか」）については，“要求のいくつかを満たしてくれる”が 75% であった。次が“要求のほとんどを満たしてくれる”で 14% であった。

最もよく利用されている図書館所有文献は各機関によって多少の相違がみられたが，学術図書への依存度はいずれの機関でも最上位であった。機関別にレーダーマップしたものを比較すると，各図書館所有文献の利用傾向がきわめて同質的であることがわかる。ただ A 研究所分館では第 2 位が参考文献類になっている。これは仕事上地図類を利用するためである。こうした結果は既に述べたように各図書館の蔵書充実度にも関係してくるので即

行政情報総合ネットワーク構想



第2図 相互貸借状況

第2表 調査対象者数, 標本数, 回答数

機 関 名	本 省	B 研究所	C 研究所	A 研究所	合 計
職 員 数	1,496	504	181	934	3,215
標 本 数	550	200	90	160	1,000
回 答 数	506	166	70	137	879
%	92	83	77	85.6	87.9

断はできないが、全般的に言えることは、利用傾向に思った程差がないということである。学術図書の内容が問題となるが、C省という1つの省の業務を考えあわせれば、それほど異質でないことは、先に述べた蔵書内容の点からも、指摘できるのではないだろうか。

ところが、図書館に不足している資料を尋ねた質問の回答で最も高かったのもこの学術図書(42%)であった。次いで報告書、教養娯楽本、統計類の順であった。年代、機関別にみてもいずれもが学術図書の不足を指摘している。利用頻度が高く、それでいて不足しているこの学術図書、報告書類をどうするか、これが図書館側のもつ大きな課題となろう。

次に不足資料への対処法を見てみよう。全体で最も高かったのが“書店で購入する”(41%)であった。次が“自分で別機関にあたる”が40%、“持っている人にあたる”26%であった。“図書館に購入を依頼する”が20%あったが、これはB研究所での高頻度(第1位)が比率を高めているためであり、全体としては低かった。また、“図書館相互貸借に依頼する”も低く、全体で11%であった。

付置図書館以外の利用機関は“国立国会図書館”が最も多く39%であった。その他としては、大学図書館(B研究所では第1位)、官公庁、公共図書館、専門図書館、学・協会図書館を利用していた。

最後に、図書館コレクションの使用目的を機関別に図示してみると第3図のようになる。図からも明らかに、ここでも学術図書と報告書の重要性が窺えよう。

2) 現在行っている仕事のための情報要求

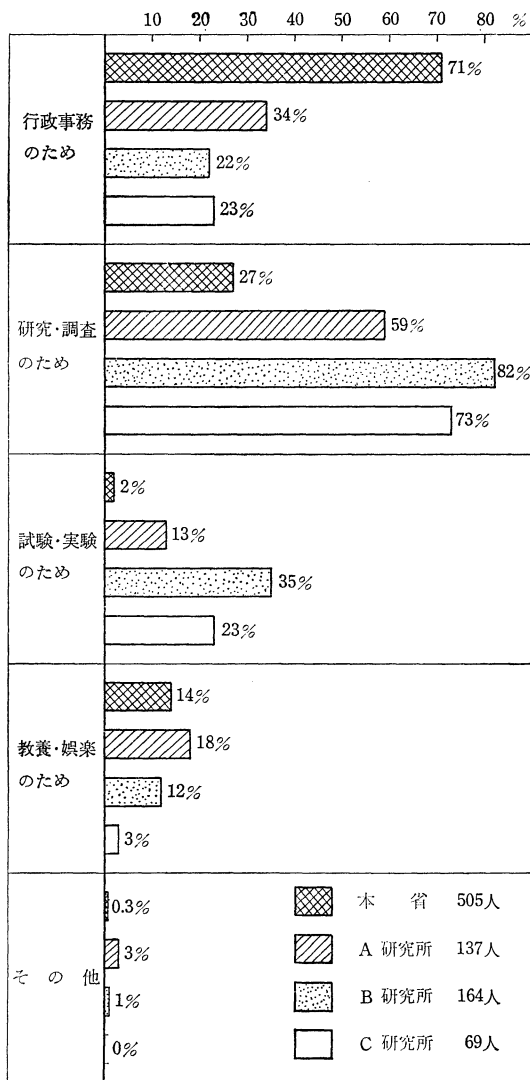
仕事のための情報要求は仕事の主題、種類、タイプ、数によっても異なるが、ここでは現在進行中の仕事(行政、研究、試験等を含む)に対する情報要求を調べることを目的としている。

仕事に必要な資料を機関別に最頻度利用のみを集計し図に表わしたのが第4図である。

資料収集のために使用する時間は、1日1～2時間の回答者が23%で最も多かったが、62%が無回答であったことにも注意する必要がある。

3) 日常的な仕事のための情報要求

現在従事している仕事以外の仕事に必要な情報要求を明らかにする設問からできているが、ここでは①仕事に使う主な資料とその利用度、②情報源とその利用頻度、③使用資料の出版年、④使用資料の範囲に関するデータを簡単に述べることにする。まず、仕事に使う資料



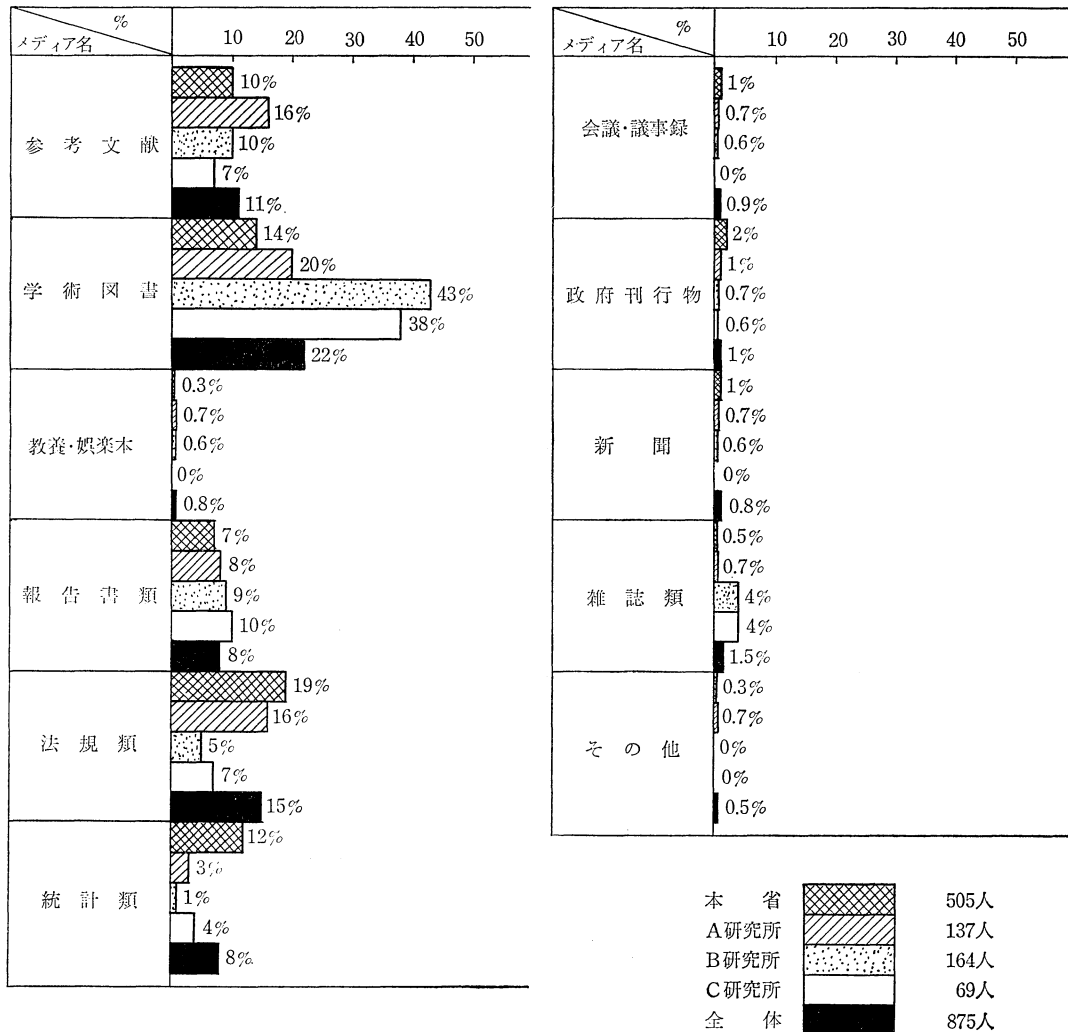
第3図 図書館コレクションの使用目的(機関別)

であるが、上の設問との関係から資料形態ではなく、資料内容から分類したカテゴリーを予め設定して、それに回答してもらった。

日常的な仕事に使われる最も主要な資料は省内未出版物(29%)で、次いで、報告書(26%)、省外出版物(23%)、省内出版物(21%)、省外未出版物(9%)の順であった。これを資料、メディア形態から分類して回答結果を図に表わしたものが第5図である。

仕事に関係する資料が必要な時に最初に対処する方法

行政情報総合ネットワーク構想



第4図 仕事に使う主な資料の利用頻度（最頻度利用のみ集計）

は、第1位が、“情報を提供してくれそうな人に会う”であり、これは幹部になればなるほどその傾向が顕著であった。次いで、“図書館や資料室に行く”であったが、“省内の人”への依存に比べると年齢的に若い人が多かった。但し、B研究所の場合は“図書館へ行く”が圧倒的に多く、次いで“個人所有の資料を探索する”であった。

頻繁に利用する情報入手先は“省内から”が最も多く、機関別に見ても大差はなかった。

利用頻度の高かった情報源は、省外の資料で、省内、

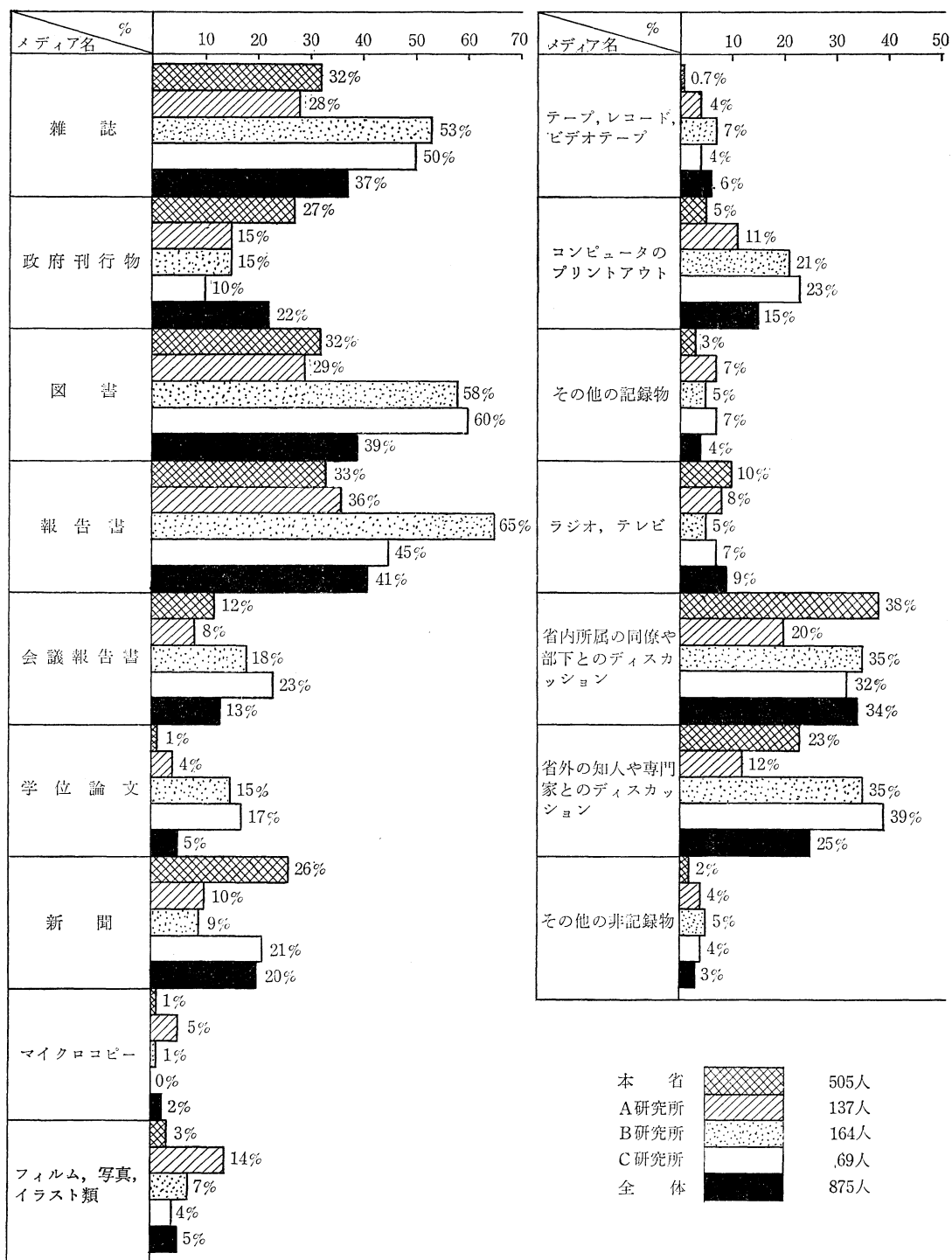
課内資料よりも高かった。次が自分の所有している蔵書、レポート類であった。

使用資料の出版年は1971～1975年の新しいものが最も多く、1900年以前の出版物はほとんど使われていなかった。

情報を獲得する際に好まれている資料形態は“報告書類”、“冊子体”、“雑誌”であった。

資料の範囲は要約－43%、索引－33%、全文－28%、抜粋－27%であった。

4) 情報要求全般



第5図 資料・メディアの利用度（最頻度利用のみ集計）

質問票の最後では、最新研究動向の把握の方法、外国事情についての知識、外国語文献走査、インフォーマル・コミュニケーションについてなど、情報要求調査の新しい側面に光をあてる設問を用意した。

仕事に関連した最近の動向を知ることは必要か否かの質問に対して大多数が“必要”であると答えている。方法としては“新聞を注意してみる”が最も多く、次いで“雑誌を定期的にみる”、“人との対話”、“書店をのぞく”の順であった。“本省図書館のブラウジング”は9%しかいなかった。

業務上、外国の事情を知っている必要があるか否かの設問に対しても、74%が“必要がある”、“知っていた方がよい”と答えている。しかし、仕事に関連のある文献があっても入手に苦勞するようなら敬遠するという傾向が強く、読めない外国語に対しては、ほとんど注意が払われていなかった。

インフォーマル・コミュニケーションを保つために、省外の人と接触をしている人が63%いた。これはいくつかの研究者を対象にした利用者調査のレビューからも明らかのように、管理職者に多く、年齢も50歳代が多く、経験年数も高かった。その方法としては、電話や訪問が多かった。

以上、膨大な調査データから、興味深い結果をいくつか紹介した。データ選択・解釈は筆者の個人的見解であることをお断わりしておく。次いで、このC省調査の結果を踏まえて、C省情報システムの問題点を考えてみる。

B. C省情報システムの課題

1. 情報システムの現状から

まず、現状分析から次のような問題点をあげることができるであろう。例えば、本省図書館には死蔵図書や古い参考資料が多く、新しい文献を配架するスペースは全くない。報告書類などの省部内資料が利用されておらず、蔵書内容に偏向がある。分類、目録は独自な方法を採用しており、わかりにくい。寄贈図書が多く、選書の幅が狭い、等々……。

また、他の3分館も、それぞれ固有の問題を抱えているが、ここでは各館の問題点を列挙するのではなく、省全体の情報システムを総合的ネットワークに結合すると想定し、その際に弊害となるように思われる点を検討してみることにする。

まず第1の問題は、本省図書館の他館への依存度である。蔵書の数、収集スペース、蔵書内容の偏向から、や

むを得ない対処法なのであろうが、緊急性を重んじる行政担当者を利用者に持つ機関の対処法としては頼りないとの印象は否定できない。(また、図書館員の数からいっても、資料の迅速な借受けは望めないであろう。)

第2の問題は、本省本館と他3分館を結ぶ糸がほとんどないことである。場所的に離れているためとも解釈できるが、同じ筑波にある3分館間でも相互貸借が行われていない。これは4館ともに、骨子となっている蔵書が同じであるからかもしれない。もしそうであれば、単に同じ内容の容器を4つ持っているだけであり、容器の大小の違いだけのことになってしまう。

第3点は第2とも関連があるが、分類、目録が館によって異なっており、統一が欠如していることである。4館を結ぶ総合目録はもちろん、他館の蔵書内容をほとんど知らないというのが現状である。このために4館が全く別個に存在し、独自の運営方針を持っているようである。

第4の問題は施設の不備である。少なくとも、複写機くらいは常設し、利用に供す必要があろう。書籍単位で貸出しするよりもはるかに早く、はるかに安いからである。また、マイクロフィルムリーダープリンター、マイクロフィッシュ検索機なども、当然備えておくべき器材であろう。総合ネットワークの端末ツールとして不可欠である。

最後は、報告書などの部内資料の個人所有化(死蔵化)の問題である。当然のことながら、最低1部はコピーして図書館に保管し、利用に付すべきであろう。たとえ自分が担当者であろうと、個人所有化することは許されない。共有財産の死蔵化につながるからである。

この他にも、依頼購入の無制限な受入れ、図書館開館時間の短かさ、資料室で眠っている重要資料、研究室単位で管理されている図書などの問題をあげることができよう。こうした現状は実態調査でより明確に証明された。

次に情報利用実態調査からの問題点を考えてみよう。

2. 情報利用者調査の結果から

まず第1は図書館利用が全般的に低調であるということである。これは裏を返せば、図書館を利用せずとも仕事に何ら支障をきたさないということを意味するのかもしれない。また、たとえ、利用したとしても、要求のほとんどが満たされていないようである。この不満は、図書館を単なるレクリエーションの場にしている遠因であり、不足資料の回答として教養娯楽本が出てくる原因で

あるように思われる。もちろん、図書館に教養・娯楽本があってもいけないわけではない。しかし、今回の調査対象図書館の場合は本来の使命からしても、論外であろう。

今回の調査だけからでは、学術図書、報告書の内容は明確ではないが、観察、面接の結果から言えることは、かなり重複している図書が多いということである。これを第2の問題点としたのは、相互貸借によって、利用者の不平、不満をかなりの程度まで取り除くことができるはずだからである。そのためには、現在採用されているような貸出し期間1ヶ月（館によっては6ヶ月）などという悠長な方針は論外ということになろう。

もう1つ図書館の利用について言えることは、利用されていない図書、資料を処分するための確固たる〈廃棄方針〉を打ち立てる必要があるということである。もちろん、これは4館の情報システム関係者の慎重な協議・討論などから生まれる基準であって、単一の図書館が直観で決定できるものではない。だが、観察だけでも、その量の過剰がすぐに判る程であるので、早急な検討が望まれる。ただし、ここでいう廃棄とは棄てることではない。1つに集めておくか、加工（例えばマイクロフィルム、マイクロフィッシュ化）して保管しておくことである。後で詳しく述べるが、行政情報は、究極的には、国（民）の財産であるからであり、無反省に遺棄できる性質のものではないからである。

図書館利用頻度の質問に対して“使ったことがない”“めったに使わない”層は50代が多く、役職者に多い。これは図書館に頼らずとも、彼ら独自の合理的なコミュニケーション・チャンネルを持っているからである。また、時間をかけて検索する余裕もない。そこで、図書館側は、サービスを必要とする層を把握し、まず、こうした層へのサービス提供範囲を考察すべきであろう。これが、時間的余裕のない役職者へのサービス提供を拡大するための前提となろう。

“図書館は要求のほとんどを満たしてくれない”という不満を最も多く持っていたのは30代であった。“要求すべてを満たしてくれる”と回答した者は30代には1人もいなかった。この30代層は図書館利用という点では40代、50代に比べて活発であるのに、実際に図書館を利用した結果、それに絶望し、その後は図書館を利用しなくなってしまいう潜在的無関心層になる可能性を持っている。

現在進行中の仕事にしろ、日常の仕事にしろ、業務遂行過程に図書館がほとんど介入していないことがこの結

果からも明らかである。書店で購入する人たちの財源は今回の調査からはわからないが、仕事に必要な資料なら、経費として計上されるのであろう。そのために“書店で購入する”、“自分で別機関にあたる”、“持っている人にあたる”、“担当課に問い合わせる”ことによってほとんどの要求は満足されてしまうのである。長い時間かけて探索しても結局見つけることができなかった時に感じる欲求不満や、購入を図書館に依頼しても、仕事の完了した後になってやっとそれが届くという苦い経験をするよりも、上の方法のほうが、ある意味で、はるかに合理的である。

付置図書館以外の図書館を利用したことのある人が多いのは、上との関係で当然のことである。ただ、ここで注目すべきは、A研究所分館のデータである。付置図書館以外を利用したことのない人がA研究所には62%もいた。これはA研究所の持つ蔵書内容の特殊性にあるのではないだろうか。

図書館で最も利用されており、現在進行中の仕事でも、日常的な仕事でも、高頻度で利用されていたのは学術図書と報告書であった。

この3つのカテゴリーをレーダーマップにして重ねてみると、4館の共通した情報要求が明らかになった。この共通部分を総合センターに保管させる作業が、総合ネットワークの第1段階の仕事である。これについては第4章で詳しく論ずることにする。

情報要求者の好むメディア形態、資料範囲などのデータもネットワーク構想に反映させることができよう。

また、今回の調査で回答者のすべてが記録情報指向であることが明らかになった。ニューメディアと呼ばれるタイプの情報はほとんど使われていなかった。部下や同僚などとの会話、インフォーマルな交流が、回答者の多くにとって大切な情報源であることもわかった。このような傾向は、これまでさまざまな国で行われてきたこの種の調査結果ときわめて類似していた。これと対照的に、図書館を第1情報源として使っていたのはごく僅かであった。

以上、C省調査からいくつかの問題点を指摘したが、これは1省にかぎった問題ではない。おそらく、どの省にも、どの大学にも、また、どの資料室にもあてはまる状況であろう。さらにまた、これは日本の情報システムにかぎった問題ではなく、先進諸国の情報システムがかぎった問題ではなく、先進諸国の情報システムが共通して直面している問題でもあろう。今回の調査は問題点発見の第1歩であった。この問題提起を踏まえ、日

行政情報総合ネットワーク構想

本の行政機関における情報システムのあり方（法務省、通産省等の情報検索システムの現状）を概観し、そこから各情報システムを結ぶ総合ネットワーク開発の糸口を見つけることが本稿の目的である。

次章では、個々の省庁内図書館の現状ではなく、各行政機関における電子計算機を使った行政情報システムの現状を簡単に紹介したい。

II. 日本の行政情報システムの現状

行政、政治の分野にも、高度な情報処理技術が導入され、生産的活動を促進するための有効な情報利用方法をめぐって多くの検討が重ねられてきた。昭和33年、国の行政機関として初めて電子計算機を導入したのは気象庁であったが、昭和54年現在で、20省庁、221部門、計307台を数えるに至っている（第3表）。また、その適用業務も、初期段階の計算業務や統計処理から、各省庁の固有

業務にまで拡大し、各種登録、照会業務などの行政事務の他に、情報検索、分析、予測などにも広がっている。今日では、全国的規模のシステムも少なくない。⁶⁾

そこで、この章では、特に情報検索に焦点を合わせ、昭和55年1月の段階で、実際に情報検索システムを運営している行政機関を取り上げ、日本固有の問題を明らかにしていきたいと思う。

A. 行政機関における行政情報検索システムの現状

行政機関によっては、情報処理技術開発がコンピュータによる情報検索レベルに達しておらず、未だ研究段階で足踏みしているところもある。法令、判例、文献等の検索を手作業で行っている法務省の例をまず取り上げてみよう。

1. 法務省⁶⁾

- ・担当部 一大臣官房司法法制調査部
- ・法令・判例・文献検索

①法令の検索——法務省設置法により、“内外の法令

第3表 省庁別電子計算機設置台数及び主要適用業務（昭和54年）

省 庁 名	台 数	主 要 適 用 業 務
総 理 府 本 府	2	統 計
警 察 庁	6	指名手配照会、車輛照会、運転者管理
行 政 管 理 庁	1	法令検索、給与共済
北 海 道 開 発 庁	2	技術計算、工事費積算、給与共済
防 衛 庁	49	補給管理、技術計算、通信交換
経 済 企 画 庁	1	経済分析計算
科 学 技 術 庁	11	技術計算
環 境 庁	1	分析計算、公害計測
法 務 省	6	犯罪票管理、出入国記録管理、供託金計算
外 務 省	6	情報検索、旅券発給、電信メッセージ交換、写植
大 蔵 省	14	統計、情報検索、税務
文 部 省	11	統計、情報検索、分析計算
厚 生 省	10	統計、社会保険、年金
農 林 水 産 省	16	統計、在庫管理、技術計算
通 商 産 業 省	29	統計、情報検索、技術計算
運 輸 省	51	統計、車検登録、気象、航空管制
郵 政 省	63	貯金、簡易保険、数理統計
労 働 省	7	統計、雇用保険、労働保険、職業紹介
建 設 省	20	統計、技術計算
自 治 省	1	統 計
計	307	

（出典は第6図と同じ）

および判例の収集、整備並びに法令集の編纂および刊行に関する事項”に従って、法令の整備と法令集の編纂刊行を行っている。その方法として、全法令を当部独自の“法令整備カード”にカード化し、各法令ごとにその制定改廃の経過を明白にした上で、これを『現行日本法規』110巻に編纂し、全国の官公庁、企業、大学、図書館に配布している。加除式で、五十音索引と年別索引が別冊になっている。その他にも検索を容易にする工夫が施されている。

②判例の検索——最高裁判所事務総局編纂の最高裁判所判例集、高等裁判所判例集、判例要旨カード、裁判例総索引などの資料を印刷し法務省傘下機関に配布。当部独自の編纂による高等裁判所刑事裁判速報目録、最高裁判所拾遺を刊行し配布している。

判例の照会に対しては照会庁を通して、電信回線を使って応待している。当該裁判例が照会庁の備付資料で検索できない場合は、当該裁判例の内容を本省と各検察庁を結ぶファクシミリを使って送付し、遅くとも翌日には結果を回答できるようになっている。

③文献検索——法務図書館の図書カード、文献目録の他にレファレンスサービスに力を入れている。当部の編纂刊行物としては特別刑法文献目録、憲法関係判例評釈文献目録、特別刑法判例評釈文献目録などがある。また、法律専門誌の論文は2年ごとに編纂刊行される『法律関係雑誌記事索引』を使って検索できる。

コンピュータ化の問題——法務省大臣官房司法法制調査部ではこうした法律情報検索をコンピュータ化する可能性について検討中である。しかし“コンピュータに移る技術的な問題というよりも、むしろ手作業による検索の方法にまだ未解決の問題があり、それをそのままにして機械化しても、本当に実務に役立つ法令・判例・文献の検索はできないのではないか”と担当者は述べている。

2. 国立国会図書館⁷⁾

コンピュータ化の現状——昭和46年から文献目録作成にコンピュータを使っている。47年には国会会議録索引を漢字で処理できるようになった。48年には和雑誌目録の機械編集、50年には雑誌記事索引のコンピュータ編集が行われるようになった。53年には納本速報を週単位で出している。将来はオンライン化し、全官庁、大学、研究機関などの多方面に対して、オンラインで情報を提供する予定。また、冊子形態の納本週報を磁気テープ形態にし、各機関に提供できるようにする(ジャパンマーク)

MARC ができることによって世界の主要国とのマーク交換体制ができ、世界中の重要文献が検索できることになる。現在、漢字処理はバッチ・レベルで解決されているが、オンライン化にともなって新たな問題が提起されている。

国会図書館では、こうした書誌類だけでなく、資料内容からも検索できるように計画中である。60年には末端の図書館からの情報検索にも応えられるようになり、数年後には総合目録を作成して、登録図書館の蔵書をどこからでも検索できるようにすべく計画されている。

3. 通産省⁸⁾

通産省は実際にコンピュータによる情報検索を実施している行政機関である。昭和36年頃から「国産機を行政に活用する」方針のもとに、科学技術計算、ビジネス系統、自然文の処理、の3つの柱を立て、実験を行った。科学技術計算が最もやりやすく、36年から経済予測計算などに使われている。ビジネスの機械化も比較的簡単にでき、会計事務、統計事務、各種許認可事務、のような数値情報や記号で整理できる伝票処理に使われている。自然文形態の情報に対しては漢字を使った自然文情報検索の論理機械を作って実験を行い、38年から一般経済情報(英語、日本語)を全文検索できるようになった。特許関係の出願登録、審査の一部も対象業務として現在稼動中。通産省内の実験という形で『通産六法』をインプットし、その結果がうまくいったので、現在では実用として使われている。

50年に行政管理庁から提案された法令検索システム計画に沿い、現在にいたっている。これは行政管理庁側に法令検索システム設計に必要な各省の詳細な法令検索パターンの調査データがあり、しかも通産省側でも論理的実験が完了していたからであると担当者は述べている。

4. 行政管理庁⁹⁾

行政機関における電子計算機の利用が要請され、情報システムの技術革新が活用されはじめた情勢を鑑みて、昭和43年8月30日、“政府における電子計算機利用の今後の方策について”の閣議決定が行われ、行政管理庁がその総合調整を行うことが決まった。この決定では“大型電子計算機の開発に伴い、各省庁による共同利用の推進および行政施策の遂行に必要な情報の総合的利用を図るための調査研究体制を整備すること”がうたわれている。

さらに、44年7月11日、“行政改革計画について”の閣議決定が行われ、次の事項に重点を置いてその具体化

を検討することになった。

- ①各省庁間におけるデータの有機的・多角的利用
- ②各省庁共通業務についてのシステム開発
- ③電子計算機およびファイルの共同利用ならびに各省庁間ネットワークシステムに関する研究開発
- ④各省庁間におけるデータ媒体、ソフトウェア、データコード、各種事務処理方式等に関する標準化
- ⑤電子計算機要員の確保と養成、とくに基幹要員に対する統一的研修の実施
- ⑥電子計算機利用高度化のための推進体制の確保¹⁰⁾

行政管理庁はこうした閣議決定に沿って、関係省庁と協力してさまざまな推進策を講じている。行政管理庁の行政情報処理調査研究費により48年から50年度まで共同利用施設の設置について調査研究が行われた。そのひとつが“法令検索システムにおける最適検索技法の研究開発実験”であるが、これに先がけ各省庁に対して法令利用の実態調査、法令検索システムのニーズ調査、判例や法令のデータ量、法令の形式や構造の調査など、システムを開発する際に必要な調査を行っている。さらに内閣法制局、法務省、通商産業省、労働省、防衛庁などの関係省庁と検討を重ねている。この法令検索の範囲は、共同利用施設で憲法、法律、政令、勅令とし、省令以下は各省庁が個々に実施することになっている。ただし、その間のインターフェイスをとれるようにしてある。

この法令検索システムの現時点での検索範囲は、該当条文、関係条文、改廃経過、判例の4つである。該当条文検索は法令で使われている用語を用いて質問を行い、その用語を含んでいる条文を検索する。キー・ワード検索ではないために検索時間が長い。今後の課題としては検索頻度等をもとにしたキー・ワード検索を可能にし、検索時間を短縮することである。関係条文検索では準用と引用が検索可能。また、適用、適用除外、読み替えもそれぞれの用語から関係条文を検索できる。改廃経過検索については、法令単位の改正年月日、改正法令名、番号、改正条文名、一部改正か全部改正かの区別、条文単位では、改正年月日と改正前後の新旧条文が検索できる。判例検索については“判例要旨カード”を入力データとして、システム開発とデータ整備を進めている段階であり、判例全文検索は将来の課題である。

以上、行政機関の情報検索システムについて述べてきたが、この他にも“電子計算機未設置省庁事務処理システム”などの事務処理も行われている。しかし、こうした動きは社会的広がりとしては未成熟な状態にあると言

われている。そこで次に、未熟な状態に止まらざるを得ない日本独自の問題、および情報検索の有効性とその限界について述べることにする。

B. 日本の情報システムの問題点

1. 技術的問題

その第一は漢字の処理であろう。しかし、現在ではこの問題もかなりの進展を見ている。先にあげた通産省、国会図書館の実例でも明らかであるが、ただ経費の面で、その中身を全文にするか、一部分にするかでかなりの違いがでてくる。

データベース、オンライン化の作業にはさらに高度の技術が必要となろう。そこで、ここではオンラインシステムに必要なと思われる技術をいくつか列挙しておきたい。¹¹⁾

オンラインサービスを行う上で鍵となる技術的構成要素は、①タイムシェアリングモードで稼働させることができるコンピュータと②端末からの処理を行う遠隔処理システムである。この2つを効果的に行うためには、低価格でしかも大量のランダムなアクセスストレージと、大規模で安いデータ通信システムが必要である。コンピュータの規模はサービス対象者によって左右されるが、①多数のコミュニケーションラインにつなげることができ、②検索過程やコマンドを使用者と会話方式で行うことができ、③関連アウトプットレコードの体裁を調整でき、順序を並べ変えることができ、伝送できるものでなければならない。さらに、④こうしてできたアウトプットを多数の使用者に同時に並行して行うことのできるようなコントロールプログラムがわかっていなければならない。この他にもファイルのコンバージョン、統計的分析、新たなプログラム開発作業なども並行して行う必要がある。

多数の利用者を対象に同時にサービスを行うとすれば、大量のランダム・アクセス記憶装置を使わなければならない。これは①基本的オペレーティング・システムとサーチ・サービスプログラム、②探索途中過程の記録、③マスターファイルの記憶、④マスターファイルの倒置インデックスを記憶させておくために必要である。さらに、個々のファイルを更新させる度に、新たに倒置ファイルを作成しなければならず、このために記憶容量の半分以上が使われてしまい、毎月100億以上のキャラクターがディスクに付加されていかなければならない。

使用者から表出される要求の多様性に応えるためには、広範囲のコミュニケーション能力を備えたものでな

第4表 行政機関のデータベースの一例

(昭和54年)

データベース名	製作機関名	主要分野
地域メッシュ統計	総理府統計局	国勢調査
鉱工業生産指数	通産省	マクロ経済指数
政策情報システム	通産省	政策情報企業、貿易、他
通関統計	大蔵省(関税協会)	貿易統計
立地動向調査	通産省	工場立地
工業統計	〃	産業データ
産業連関表	通商産業調査会(通産省)	産業データ
延長産業連関表	通産省	
全国貨物純流動調査	運輸省大臣官房政策研究課	運輸情報
生鮮食料品流通情報	農林省	流通情報

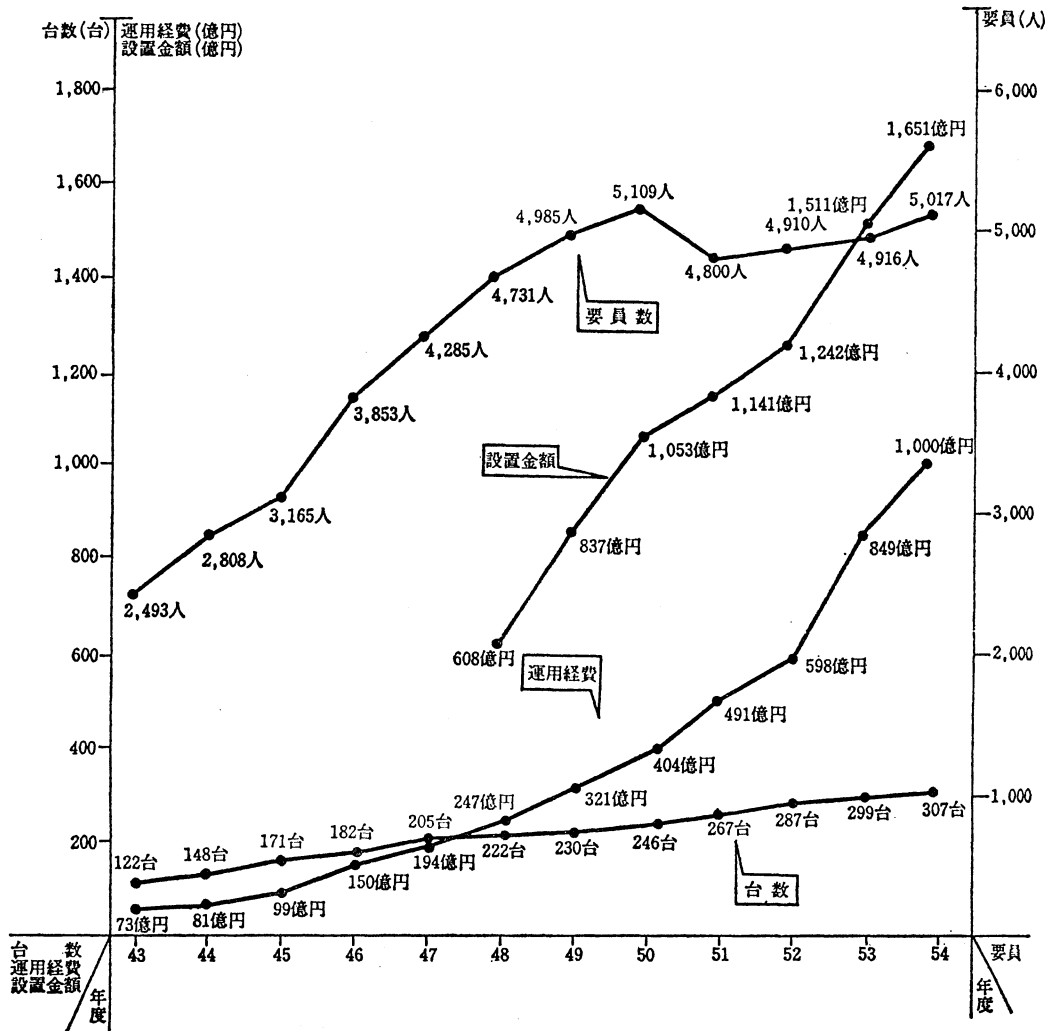
(出典：公共のデータベースの形成に関する調査研究報告書。日本情報処理開発協会，昭和54年，p. 21-2.)

第5表 行政管理セミナーの概要

(昭和54年6月現在)

コース名	目的	対象者	研修科目の概要	備考
管理者コース	管理改善並びに情報システム等の諸技法及び知識を修得させる。	4～3等級の職員であって、管理改善又は情報システム等の業務に従事する者	<ul style="list-style-type: none"> ● 行政管理等マネジメント各論 ● 事務管理論 ● 事務分析等の管理改善技法 ● その他電子計算機概論等 	開始…36年度 開催…35回 受講者 (延)…1,053人
ADP マネージメント コース	行政情報処理に関するマネジメントに必要な、システム関連の知識及び理論等を修得させる。	課長若しくは課長と同等の職にある者	<ul style="list-style-type: none"> ● 情報処理概論 ● 予測と計画 ● 情報ネットワーク ● その他、情報化社会と行政のあり方等 	開始…昭和36年度 開催…29回 受講者 (延)…763人
	電子計算機による情報処理に関する専門的な知識及び技術を修得させる。	行政情報処理に関し、ある程度の業務経験を有する者	<ul style="list-style-type: none"> ● マネジメントサイエンス各論 ● 情報処理技術各論 ● システム分析及び設計 ● その他、情報検索実習等 	開始…昭和53年度 現在、研修内容について検討しており、コース名称、科目等の変更がある。
	電子計算機による情報処理に関する基礎的な知識及び技術を修得させる。	行政情報処理に関する業務に従事するもの又は行政情報処理に関心を有する者	<ul style="list-style-type: none"> ● ハード及びソフトウェア概論 ● プログラミング実習 ● システム分析・設計入門 ● その他マネジメントサイエンス各論等 	開始…昭和44年度 開催…11回 受講者 (延)…252人
	データベースシステムの開発・利用等に関する専門的な知識及び技術を修得させる。	行政情報処理に関する企画又は開発等の業務に直接従事する職員で、電子計算機システムについて専門的な知識を有する者	<ul style="list-style-type: none"> ● データベースシステム概論 ● データベースシステムの設計 ● データベースマネジメント ● その他データコミュニケーション等 	昭和54年中に開講の予定である。専門的コースで、ニーズの変化により、研修内容等に変化をもたせることとしている。

行政情報総合ネットワーク構想

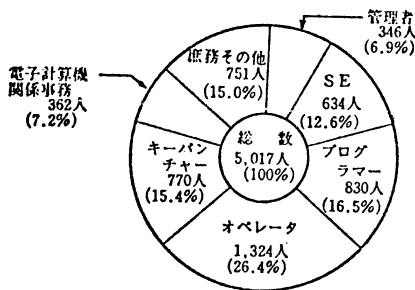


第6図 電子計算機利用の推移

- (注) 1. 行政管理庁の『昭和54年度行政機関における電子計算機利用基本調査』による。第3表、第5表及び第7図についても同じ。
2. 「電子計算機」の範囲は、汎用、デジタル型で、かつ、周辺機器を含む買取換算価格が1,000万円以上のものである。
3. 経費はレンタル費、通信回線費、消耗品費、外注費等の電子計算機運用経費のみで、人件費、設備費、端末機関運用費は含まない。
4. 昭和51年度の要員数の減少は、郵政省（地方貯金局）の電算処理方式の変更（カードパンチ方式からOCR方式への変更）に伴うものである。
5. 設置金額は、電子計算機買取金額（レンタル・リース契約のものは、買取換算額）である。

ければならない。スピードも要求されよう。また、経費的にいって余り高すぎると使えない。さらに、データ伝送手段との間のインターフェイスを備えておくことも必要である。オンラインでは入出力用の端末装置がコンピュータプログラムに接続され、利用者が探索用プログラムを呼び出し、使用するデータベースを選択することになる。端末装置はキーボードとテレビスクリーンから（もしくは小型プリンターが付いたものもある）できている。これまでの専用端末装置から、より融通性のある異種の端末装置からもアクセスできる方向へと変わりつつある。

第5表は行政管理セミナーの概要を示したものであり、第6図は、行政機関全体の電子計算機運用要員の推移を表したものである。また第7図は運用要員を職能別にみたものである。



第7図 職能別運用要員
(昭和54年4月1日現在)

- (注) 1. 複数の職能を兼ねている場合は従事時間の割合の最も多い職能に分類した。
2. 電子計算機関係事務とは I/O コントローラ、スケジューラ、ライブラリアン、データ整理など電算処理に関連した事務をいう。

電子計算機要員の養成、確保についてはこの合同研修の他に各省庁ともに外部の研修機関への派遣につとめているが、技術の高度化に伴ってますます難しくなっているのが現状である。

2. 経費の面

第6図は昭和43年から54年までの電子計算機利用の推移である。行政機関において、機器の大型化とオンライン化の傾向が最近特に著しい。電子計算機を設置している省庁における電子計算機の運用費は過去10年間で12.3倍の伸びを示しており、運用要員は、昭和54年4月現在で5,017人と過去10年間で1.8倍になっている。¹²⁾ 大型

システムの新規導入は一旦ここで止まって、今後は、新機種の更新、切り替えが中心となるだろう、と言われていたが果たしてそうであろうか。

次の項目はオンラインサービスに必要とされる経費項目である。¹³⁾

公開でオンラインを利用できるようにするために、ゆーに10,000万円以上を投資しなければならない。

- ・データベース購入費（定期購読料と使用料，作るとなるとこの数十倍の経費がかかる。）
 - ・専用コンピュータ設備費
 - ・データベース処理およびオンライン用記憶装置
 - ・数100万ドルのコンピュータおよび記憶装置ハードウェアへの資本投資
 - ・運営経費
 - ・遠隔通信装置とサービス
 - ・ドキュメンテーション・出版活動
 - ・電力
 - ・専門プログラム要員（システム，遠隔通信，装置選定，データベース管理，アプリケーション・プログラム，オペレーション，経理，請求）
 - ・顧客サービス維持要員（常勤主題専門家，研修，ニューズレター刊行，ファイル，システムの記録，長距離無料電話契約，地域営業所の設置）
 - ・一般サポート（ファイルの点検と購入，システム開発，市場調査，法的経済的サービス等）
3. コンピュータによる情報検索システムの有効性とその限界

技術問題が解決できても、また財政面のメドがついても、もう1つ大きな問題が残っている。すなわち、中身（内容）の問題である。

今回のC省調査で突出してきた最も重要な結果は、「利用者が（未だ）記録物志向だ」ということであった。技術の高度化によって、近い将来には、漢字により全文インプットされたプリントが出てくると予測されるが、現時点では、これまでのようなニューメディアに対する関心は極めて低いのである。10%という数値も、回答者に技官が多く含まれていたためと思われる。一方ではオンライン化がすすみ、その一方では、従来の記録物志向が定着している。現在は情報過渡期とも表現できる時代なのではないだろうか。それではどうしてこうした現象が生まれるのであろうか。

1つは、情報意識の低さにある。欧米諸国では「情報」なり「知識」なりを国家的資源としてとらえ、対処する

意識が強いのに対して、日本では、情報意識が依然として低い状態にある。例えば、“図書館”を“情報システム”とは理解していないのである。本稿では枚数の関係から欧米先進諸国のナショナルな行政情報システムの実例を紹介することができなかったが、各国の行政情報システムの歴史は、一般に、図書館の歴史から始まるのである。

もう1つは、技術面の先行である。確かに効率の面からいっても、情報量の大きさからいっても、電子計算機を利用したデータベース化を図ることが必要であろう。もちろん、それだけで問題が解決するわけではない。無計画な電子計算機導入や、データベース化は経費や人材の面からも大きな課題を提起するであろう。その意味で、法務省の実例は最初に何を行うべきかを示唆してくれるであろう。

さらに言えることは図書館と情報管理関係部との関係の稀薄さである。両者の協力なくしては、多様なユーザーの要求には応えられないはずなのに、全く別個の業務を行っているかのように存在しているのである。両者の共同・協調が実現できなければ、いずれ、そのどちらもが存在理由を問われるような時代が到来するであろう。

このような問題を踏まえて、機械化による情報検索の有効性を考えてみると、その範囲がかなり狭いことがわかって。何が機械によってできるのか、その限界は何か、を十分に理解して行わなければ機械に操作されてしまわないともかぎらないのである。経費、手間、内容をチェックする専門家の幅広い協力、などの難問を1つ1つ解決して、はじめて、完全なシステムに到達できるのではないだろうか。

III. 行政情報システムネットワーク構想

C省調査からの問題提起をもとに、日本の行政機関の情報システムの現状を概観してきた。ここでは、まず国のレベルの行政情報システムとして要求されるいくつかの機能を考え、そうした機能を演じる行政情報システムのモデルをいくつかの制約の中で提言してみたい。

A. 行政情報システムの要件

1. 行政情報システムの特徴

行政情報システムの重要性はいまさら言うまでもなからう。Harold L. Wilensky は、行政担当者に必要なものとして、目的の選択能力、コントロール、イノベーション、インテリジェンスを挙げている。そして、この第

4のインテリジェンスを情報を使って解決できれば他の3つもうまく解決できると述べ、質の高いすぐれた情報こそ行政担当者の意思決定を左右するものであると付け加えている¹⁴⁾。ここでいうインテリジェンスとは政策立案にとって有効な情報のことである。質の高い情報とは、＜明確さ＞を持ち、ほしい時にいつでも入手でき、＜信頼性の高い＞、＜妥当性のある＞情報のことである。この情報はさらに＜正確さ＞をそなえた＜広範な＞情報でなければならない。政策決定者の周囲には常にこうした質の高い情報がなければならない。こうした情報を常設しておくためには、質の良い情報システムが必要である。もちろん、こうした情報システムは行政情報システムだけにかぎられたものではない。しかし、公的な行政担当者としての立場にある利用者を対象にする行政情報システムにはそれ固有の特徴がある。国は社会の利益に奉仕する責任を担う1つの永久機関として、常に一貫した行動をとらなければならない。そこに《慣例》の重要さがある。まず第1に行政システムは過去のこうした《慣例》をアーカイブしておく機能を持っていない。立案は過去の政策の上に成り立つからである。これは、ほかの情報システムとはかなり違った行政情報システムに固有の特徴と言えよう。

行政情報システムが備えていなければならない第2の要件は＜国家機密＞の保持である。本稿では＜(公)文書公開法＞に触れることができなかったが、行政情報への公的アクセスは行政情報システム(論)の基本的なテーマとならう。

第3の特徴は、利用者の情報要求がきわめて緊急性を有するものであるということである。行政機関の場合は、他の情報システムの緊急さとは質の違った早さが要求される。行動の延期・遅滞が許されぬ状況を乗り切るためには、迅速に決定を下さなければならない。

第4の特徴は、行政情報システムが記録処理しなければならないデータ量の大きさである。1回の国勢調査でさえ出てくるデータの量はたいへんなものである。だが量がいかに膨大になろうともそれを処理するために必要な設備はそなえていなければならない。

最後に、意思決定者のための情報収集・処理と社会科学研究所との相互依存をあげることができる。行政機関が行政の遂行にあたって社会科学の概念や方法を使う機会がますます増えてきた。今回のC省調査による図書構成を見てもその傾向がうかがえる。また、社会科学の側でも、以前とは比べものにならぬぐらい定量分析やシミュ

レーションの技法が取り入れられて来ている。当然のことながら、そのためには大量のデータを処理できるコンピュータが必要となる。それ故に、行政情報システムにはその本質的な構成要素としてデータバンクとアーカイブの設置が不可欠となるのである。¹⁵⁾

こうした要件を備えた行政情報システムは国立図書館や国のアーカイブなどと密接に結びついていなければならない。なかでも国立図書館はドキュメント収集の機能からいっても、国レベルのネットワークの心臓部であるから、行政情報システムはその多くを国立図書館に依存することになる。行政情報システムだけでは十分に機能できない部分は国立の図書館の補充によって果たすことができよう。British Library の Lending Division, Library of Congress の Congressional Research Service (CRS) などがその例である。

また行政情報システムは大学情報システムとの結びつきも確保しておかなければならない。行政機関が意思決定の基礎となるデータを大学の研究に委託する回数が増えているからである。大学側はいつもその要請に応える用意がある。その良い例がミシガン大学の Survey Research Center, Rutgers 大学の Center for Urban Policy Research, フランスでは, Grenoble 大学の Institute for the Economics of Energy である。

時には大学以外の研究機関の情報システムと結びつくこともある。いわゆる<シンクタンク>に依頼する場合である。アメリカの RAND Corporation, Battelle Institute, Hudson Institute などがその例である。

また、新聞、印刷機関などのある種のビジネスの情報サービスと結びつく場合もある。Congressional Research Service が New York Times のデータバンクを使っているし、Documentation Française も AFP (France Press Agency) と協力体制を保っている。

行政の中央情報センターとしての機能として、早稲田大学の片岡寛光教授は次の6つの機能をあげている。(1)促進的機能、(2)保護機能、(3)補完的機能、(4)供給的機能、(5)媒介機能、(6)クリアリング機能。そして、こうした機能が広範囲にわたって活用されなければならないと述べている。¹⁶⁾

2. 行政情報システムのタイプ

わが国の行政機関では、コンピュータの利用にしろ、データベース化にしろ、各省庁の“自営方式”で行われている(コンピュータの利用台数については第3表、主なデータベースについては第4表を参照のこと。現在、

政府が所有しているデータベースはコンピュータ可読型に限っても、種類が多く、かつその量も膨大である。¹⁷⁾ また、省庁が保有する磁気テープは595種にも及んでいる。¹⁸⁾

確かにこうした分散型にはそれなりの大きなメリットがある。情報の収集と処理の専門分化がその部局の責任において行われるため、責任の所在が明確であり、情報の質も高くなる。

アメリカでもこの分散型の方式で行っている。Federal Government Department and Congress とは別に各州ごとに Legislative Reference Bureau を持っており、Council of State Government は、それらの組織調整や比較研究を行っている。

西ドイツでは Presidents of the Federal and Länder Pärliament が行政情報処理にコンピュータを使うプロジェクトを結成し、Parliamentary Information System 研究チームを作った。フランスは中央集権化の強い国であるので、National Institute of Statistics and Economic Studies (INSEE) を中心に地方経済観察局が各地方に設備されている。

東ヨーロッパ社会主義国は科学、技術、経済を統合した中央情報資料機関を構築し、国際十進分類法を使って資料を索引付けして、利用に供する方向に向っている。世界全体からみると各国の行政情報システムの組織は実に多種多様でますます複雑になっている。

分散型、集中型の選択はその国の政治組織の形態や、社会的・経済的開発レベルによって決定されており、その長短を画一的に判断することはできない。

B. 日本の行政情報システムネットワーク

以上、C省調査を手掛りにし、さまざまな角度から行政情報システムについて概観してきた。

筆者は本稿の初めに、水の入った容器のたとえを出した。現在この容器のほとんどは、ごく少数の例外を除いて、水をなすがままに溢れさせている。それに対処する有効な手段も方法もないまま、またしても、新しい容器しかも最新型的大型コンピュータを備えた器を作ろうとしている。莫大な費用と人的資源をつぎこんでできた容器は、確かに、容量から言っても、その外観からみても、技術先進国の名にふさわしい体裁を整えている。行政情報という性格上、膨大な情報量の中から利用者が必要な情報を迅速、かつ的確に入手するためには、電子計算機を利用した情報のデータベース化を図り、情報の効果的な収集、加工、提供の機能を備えた情報システムの確立

行政情報総合ネットワーク構想

が不可欠であろう。しかし、もう一度繰り返すことになるが、利用者の多くは、従来の学術図書や報告書を必要としているという事実も忘れてはならないのである。行政情報システムの最も重要な機能は<アーカイブ>である。未来の選択・予測、今日の決断は過去の長い記録を基礎にして生まれるのである。目先のデータ処理よりも、国外に流出した記録の回収や、マイクロフィッシュ化こそ当面の問題であるという側面を看過してはならないであろう。

技術革新の波を受けてこれからも新しい容器が順次用意されるであろうが、あくまでも公共的役割という観点から、慎重に検討し、共同利用の可能性追求という方向でマスタープランを作成する必要がある。

また、分散型で収集・管理されなければならないものは除いて、集中型で処理できる情報(例えば統計類など)は一ヶ所に集めて広く利用できるようにした方が合理的・経済的であろう。

アメリカを中心に非常に多くのデータベースが作られている。無計画な購入は論外にしても、検討の余地のあるものも少なくない。

いずれにせよ、基本理念の明確化とファースト・ステップの選択について、多方面の情報関係者がラウンド・テーブルにつくことが何よりも望まれる。有効な嚮導策を準備しなければ、氾濫した水は確実に環境を汚染してしまうであろう。

お わ り に

具体的な案を提出せずに本稿を終りにしなければならなかったことは残念であるが、何よりもまず、図書館関係者の行政情報への関心を高めることが第1の目的であった。その意味で、C省調査に参加できたことを心より感謝している。この調査をもとに<将来の図書館><図書館の存在意義>を追求していこうと思う。

本稿で使用した調査結果は、慶應義塾大学文学部図書

館・情報学科、三田情報学研究会が行った「文献資料を中心とするC省情報管理業務整備計画」調査の1部である。提示したオピニオン、判断は、当然のことながら、あくまでも筆者の個人的見解である。調査と公表の機会をお与え下さった関係各位に感謝の意を表する。

- 1) (株)ビジネスコンサルタント・国土開発情報システムに関する調査研究。昭和46年2月。212 p.
- 2) (株)ビジネスコンサルタント・国土開発情報データベースに関する調査研究。昭和47年3月。283 p.
- 3) 三田情報学研究会。文献資料を中心とするC省情報管理業務整備計画。昭和55年3月。168 p. 以下の記述は本報告による。
- 4) 行政管理庁行政管理局。行政情報システム関係業務説明資料。昭和54年12月6日。第6図、第7図についても同じ。
- 5) 畠中誠二郎。“行政情報システムの現状と課題,” ジュリスト, no. 707, p. 110.
- 6) 石川弘談。“情報検索の現状と将来,” ジュリスト, no. 707, p. 177. 座談会の石川氏の談をまとめた。
- 7) 前掲書, p. 120. 石山洋氏の談をまとめた。
- 8) 前掲書, p. 122. 渡辺龍雄氏の談。
- 9) 前掲書, p. 123. 吉村友佐氏の談。
- 10) 行政管理庁行政管理局。行政情報処理関係業務の概要。昭和54年5月。
- 11) Bourne, Charles P. “On-line systems: history, technology and economics,” *Journal of the American Society for Information Science*, May 1980, p. 157.
- 12) 畠中誠二郎。前掲書, p. 112.
- 13) Bourne, Charles P. *op. cit.*, p. 159.
- 14) Éric de Grolier. *The organization of information systems for government and public administration*. Unesco, 1979. p. 13.
- 15) *Ibid.*, p. 16-20.
- 16) 片岡寛光。“情報化社会における行政情報の役割,” 早稲田政治経済学雑誌, no. 262, p. 91-5.
- 17) 財団法人日本情報処理開発協会。公共的データベースの形成に関する調査研究報告書。昭和54年3月。p. 337.
- 18) 行政管理庁統計主幹。磁気テープガイドブック。昭和54年4月。