

【共同研究】

地域産業情報システムの構築と活用に関する予備的研究

齊藤一彰：石田 晃：藤岡明房：青木英一

森島隆晴：田中 功：仲山正志：藤井武彦

〔目 次〕

1	研究の目的	7
1-1	研究テーマの位置付け	7
1-2	研究テーマの内容	8
2	自治体における情報の収集・提供	12
2-1	情報化政策の推移	12
2-2	地域情報化の現状と問題	14
3	参考事例調査結果	27
3-1	千葉県文書館	27
3-2	千葉市市政情報室	29
3-3	東京都特別区資料室	32
3-4	千葉県中小企業情報センター	36
3-5	横浜・神奈川総合情報センター	44
3-6	川崎市産業情報センター	51
4	産業経済データベースの現状と問題	56
4-1	産業経済データベースの状況	56
4-2	官庁統計データベースの現状と問題点	69
4-3	インターネットの活用・普及に関する問題	87
4-4	産業情報のデータベース化にあたっての諸問題	93
5	情報システムと大学図書館	100
5-1	図書館ネットワークの構築と状況	100
5-2	情報化と大学図書館の役割	104
6	調査研究のまとめと今後の方向	107
6-1	調査研究のまとめ	107
6-2	継続的研究の方向	113

地域産業情報システムの構築と活用に関する予備的研究

1 研究の目的

1-1 研究テーマの位置付け

1 地域問題研究への取り組み

日本の経済社会を取りまく環境条件は、国際化の進展、技術革新・高度情報化の進展、産業構造の高度化、高齢化社会(少子化社会)への移行、国民の価値観の多様化・文化志向の高まり、環境の稀少化などのなかにあり、これらに対応すべき21世紀型の新たな社会・経済システムの構築がさまざまな場面で模索されている。

地域問題としての人口・産業の大都市集中による地域格差の問題も、いまだに解決されているとはいえない。大都市では交通網や住環境を始め産業、文化の面でも限界にきており、一方、地方では文化、生活面での施設サービスが遅れており、大都市との間には依然として大きな格差が生じている。このような地域で発生する諸問題は多様な社会領域にわたる錯綜性・複雑性を帯び、また、問題の把握・解決にはそれぞれの専門性・総合性が要求される。

市民生活の向上及び地域社会の活性化を担う行政においては、地域固有の諸条件を踏まえつつ地域問題研究への積極的な取り組みが行われており、高等教育機関としての大学においても、地域への研究教育資源の開放、地域社会との連携の強化という視点から地域問題研究が重視されるようになってきている。

2 地域情報化の進展

情報処理技術及び通信技術の発達と経済のサービス化・ソフト化に伴い、情報に対する需要の質・量が著しく増大し、情報の有する価値が飛躍的に高まってきたが、このような情報化の進展は、日本の経済社会のさまざまな局面において大きな環境変化の要因となっている。地域においては産業・雇用・健康・福祉・生活環境・防災・教育・文化など、さまざまな分野での情報システムが既に機能しているが、高度情報社会の進展に対応して、情報の収集・処理の高度化、迅速化、データベースの作成、情報提供サービスの充実など

情報システムの高度化と活用，情報通信基盤施設の整備，情報関連産業の振興，情報化推進体制の整備，情報化を担う人材の育成などが要請されている。特に，地域活性化の基礎的条件となる地域産業については，既存産業の経営基盤の強化や事業活動の活性化を図るための地域産業の情報化促進と，サービス業，情報通信関連産業の振興の方向が重視されている。

3 地域研究と情報

共同研究のテーマとして取りあげた「地域産業情報システムの構築と活用に関する予備的研究」は，地域情報化の進展や大学・行政当局における地域問題への取り組みの重要性が高まる中で，経済単科大学としての敬愛大学の専門性を活かした地域の産業経済に関する情報を体系的に収集・蓄積・提供するシステムを構築・活用するという実践的研究の価値が高いものと判断して設定したものである。

これは，現在，各種機関で分散的に蓄積されている地域産業情報の体系的な整備手法を確立しようとする実践的研究であり，また，研究者及び学生・社会人に対する研究・教育支援機能を高める研究としての特色をもつものである。さらに，大学の教育活動における教育内容・方法の充実及びリカレント教育の推進に貢献するものである。

また，地域共同研究の組織として，テーマに関係する本学教員のみの組織とせず，他大学の教員及び行政の情報専門担当職員，図書館職員等を迎えた開放性のある研究組織としたことは，従来の大学における研究組織としてはあまりみられないものであり，敬愛大学経済文化研究所における共同研究の新しいあり方の一方向を試みたものである。

1-2 研究テーマの内容

研究テーマである「地域産業情報システムの構築と活用」については，千葉市の「千葉市・大学等地域連携推進事業補助（地域研究事業 平成6～8年度）」が決定しており，また，平成6・7年度は「敬愛大学経済文化研究所共同研究費補助」を受けている3か年の継続研究として出発した。

平成6年度は「地域産業情報システムの構築と活用に関する予備的研究」として，本学教員，図書館職員，外部大学教員，行政情報専門職員からなる共同研究会を組織し，研究

活動を推進した。

平成6年度の予備的研究の主眼は、千葉市及び産業情報関連機関を中心とした産業情報に関する整備の現状や問題・課題及び情報システムの構築に向けての方法論的研究を実施し、研究テーマに関する長期的な調査研究計画（研究の枠組み）を作成することにあつた。そのため、調査の中心を ①千葉市を中心とした行政における情報の収集・提供の状況 ②産業情報関連機関の事例調査 ③産業経済データベースに関する現況と理論的研究 ④情報システムと大学図書館の役割とし、以下のような内容の調査研究を実施した。

①千葉市を中心とした行政における情報の収集・提供の状況

地域情報化政策の推移

- 地域情報化政策の推移と自治体の役割，地域情報システム計画の概要

地域情報化の現状・問題，今後の方法

- 地域情報システム構築の目的
- 地域情報化事業の状況と問題・課題，今後の情報化の方向など

②産業情報関連機関の事例調査

- 各機関の性格と産業情報の内容と収集方法など
- 情報の整理・加工，情報の提供・ネットワーク

③産業経済データベースに関する現況と理論的研究

産業経済データベースの状況

- データベースの種類，データのタイプ，キーワードからみた内容など

官庁統計データベースの現状と問題点

- 統計情報の提供の仕組みと問題点，千葉県統計情報のDBへの進捗状況など
- インターネットの活用普及に関する問題やデータベースに関する一般的研究

④情報システムと大学図書館の役割

情報活用とネットワークの状況や情報化と大学図書館の役割

平成7年度以降の調査研究の枠組みの仮設（研究計画）としては、概略、以下のような内容を検討（申請）したが、具体的には平成6年度の調査研究の結果を踏まえて再度内容を検討することになっている。

[平成7年度の研究計画]

自治体、大学等における産業情報に関する整備の現状と課題を実証的に調査研究するとともに、また、産業情報を有効に活用するための手法を研究する。

- ① 県内市町村を対象にした産業情報に関する調査，庁内及び市町村間情報交流調査等の実施による情報整備の現状と問題・課題の分析
- ② 産業情報の収集体制の整備や産業情報のコードに係わる現況の把握と課題の分析
- ③ 千葉県内データベースの内容と運用に関する研究
- ④ 産業情報の需要の把握に関する研究
- ⑤ 情報利用対象者を想定した提供システム・情報活用のあり方の研究

[平成8年度の研究計画]

地域産業情報システムの整備と活用に関して研究する。

- ① 既存コードの調査研究と産業情報コードの設計に関する研究
- ② 特定分野を対象としたデータベース構築の実験的研究
地域産業における特定分野の情報特性の分析や情報の収集・入力
- ③ 産業情報システムの普及・活用に関する研究
学生・社会人を対象とした情報検索講座の拡充，大学における情報教育の充実に向けての同システムの活用方策に係わる研究
- ④ 今後の地域産業情報システムの整備・運用のあり方に関する研究

地域産業情報システム研究会組織・担当分野

齊藤 一彰 (研究代表)	敬愛大学経済学部教授 都市地理学 執筆分担：1, 3-4, 4-1, 4-4, 6
石田 晃	敬愛大学経済学部教授 統計学総論 執筆分担：4-2
藤岡 明房	敬愛大学経済学部教授 地方財政論 執筆分担：3-5
青木 英一	敬愛大学経済学部助教授 産業立地論 執筆分担：3-3, 3-6
森島 隆晴	敬愛大学経済学部講師 情報概論 執筆分担4-3
飯野由美子	敬愛大学経済学部助教授 ヨーロッパ経済論
仁平 耕一	敬愛大学経済学部助教授 公共経済論
田中 功	産能短期大学教授・敬愛大学特別講師 文献情報管理論 執筆分担：1, 3-1, 3-2, 4-4, 5-1, 5-2, 6
海宝 和男	千葉市役所企画部高度情報化推進室長
仲山 正志	千葉市役所企画部高度情報化推進室 執筆分担：2
藤井 武彦	敬愛大学図書館図書課長・司書 執筆分担：5-1
居石 幸子	敬愛大学図書館・司書

2 自治体における情報の収集・提供

2-1 情報化政策の推移

1 地域情報化の経緯

ニューメディア元年と言われた1983年以降、郵政省のテレトピア構想、通産省のニューメディアコミュニティ構想、建設省のインテリジェントシティ構想、農林水産省のグリーントピア構想など国の地域情報化政策が各省庁ごとに次々と打ち出されてきた。一方、これらの政策を受ける形となった地方自治体では、情報化という社会現象に対して地域戦略としてどのように対応するのかという議論が十分尽くされることなく、ビデオテックスをはじめとしたいわゆるニューメディアの導入を中心とした情報システムの構築が進められてきた。その結果、成功している例はあるものの、事業展開にあたって困難に直面している例が多々見られることになる。

その後、1990年初頭、自治省から「地方公共団体における地域の情報化の推進に関する指針」が示されたことにより、多くの自治体が本格的な地域情報化に関する構想や計画作りに着手することになった。

前者を第1期の地域情報化、後者を第2期の地域情報化とすると、両者の大きな違いは、情報通信技術とコンピュータによる情報処理技術からなる情報技術そのものの成熟のなかで、多様なニーズに応えられるようになってきたことに加え、国際化・高齢化・多様化といった言葉で現わされる社会の変化や心の豊かさを求めるようになってきたと言われる価値観の変化など、社会の諸条件が大きく変化してきたことを背景に、情報化の技術的側面が重視された取り組みから、社会的な側面に目を配りながらの取り組みに移行してきた点にみることができる。

2 地域情報システム計画の概要

地方自治体における地域情報化政策の代表的なものは、郵政省のテレトピア構想及び通産省のニューメディア・コミュニティ構想がある。

テレトピア構想では、ニューメディアをインフラストラクチャーとして位置づけ、実用システムづくりを基本としているのに対し、ニューメディア・コミュニティ構想では、インフラストラクチャーの上に築く各種応用システムの実験を主な目的としているものの、

統計，事業所統計，工業統計，商業統計，農業統計などの統計情報や各種報告書・計画書などの所在源情報などこれまでの紙ベースでの提供が中心であったものが，電子的に容易に提供されることとなる。

ここで重要なのは，いままで紙により提供されていたものが全て電子的に提供されるのではなく，互いに補完しあうことにより，情報そのものの利用範囲が広がることにある。電子的に提供されれば，検索機能により目的の情報への到達は早くなるものの，情報の携帯性では紙の方が優れているといわざるを得ない。メディアの機能や役割をうまく活用するとともに情報そのものの役割を考えることが要求され，全てのものを電子的に提供することが最良ではないことはいうまでもない。

2-2 地域情報化の現状と問題

1 地域情報システム構築の目的

第1期地域情報化におけるその取り組みは，〇〇システム，〇〇ネットワーク，情報センターなど情報化の技術的側面を重視し，本来1つの手段であるはずの情報化そのものが目的化してしまい，結果として単に情報システム等を整備することが目的となってしまうていた。導入直後は物珍しさもあることからそれなりの利用があるものの，導入が最終系と考えるため提供する情報のそのものの更新や見直しなどいわゆるソフト面における取り組みが欠けており，そのため，システムを導入しても使われないなどという状況に陥っていた。これらは，そのシステムに対してニーズがないわけではないが，住民の情報化そのものに対する意識がまだまだ成熟していないのと同時に，行政における情報化への対応もハード重視の傾向にあったともいえる。

その後，第2期においては，情報化に対する本格的な計画・構想に基づき，地域政策として情報化に取り組みはじめ，目的を達成するための手段として情報化の技術を活用する本来のあり方に移行してきている。第2期の情報化はまだまだ始まったばかりではあるが，本格的な情報化計画に基づき，行政そのものや地域における課題・問題点などを整理し，情報化がどう関わるのか，どのような影響を及ぼすのかという観点から，導入面より運用面，ハード重視からソフト重視へ方向転換のきざしが見え始めている。結果として情報システムを整備することとなっても，今までは導入が最終型であったものが，利用者のニーズや新たな情報技術とともに経済面・効率面からそのシステムを評価し，見直しを図

りながら、提供者と利用者のバランスを維持できるシステムづくりの傾向が見え始めてきている。

2 地域情報化事業（具体的事業の概要）の状況

地域情報化の具体的な事業としては、郵政省のテレトピア構想を例にとると、平成7年10月16日現在で、全国で140地域がその指定を受けており、645システムの構築が予定されている。

その特徴は、指定初期の頃は、オンラインシステムなどの内部処理系のものやビデオテックスによる情報提供系のシステムが多く見られ、その後、都市型CATVが中心となり、これは現在でも中心的なシステムである。当初のビデオテックスが思ったほど伸びなかったこともあり、情報提供系のシステムは、その後、パソコン通信が取って代わり、現在はインターネットを活用する地域も出始めている。最近の特徴は、ネットワーク系のシステムが多く、ネットワークといっても光ファイバーを張り巡らしてなどというのではなく、一般公衆回線（電話回線）を使ったコンピュータ通信による検索機能を活用するものや、映像系、特に都市型CATVはテレトピアの代名詞ともいえるものであるが、ことテレトピア指定に関しては疑問を持たざるを得ない状況である。

これらのシステムは、都市型CATVを除くと、事業規模そのものもあまり大きくないためか、システム導入そのものは順調であるようにも思えるが、それがどう使われ、どのように役に立っているのか、今後の評価に期待したい。

3 問題点・課題等

これまでの地域情報化への取り組みのなかから、以下のような問題、課題等が指摘できる。

(1) 地域政策・戦略における位置づけ

地域における情報化への取り組みは、本来、地域政策・地域戦略の中で位置づけられて展開されるべきものである。しかし、多くの地域においては、なぜ情報化への取り組みが必要であり、それが地域にとってどのような意義を持つのか、地域づくりの目的達成のためにどのような情報化戦略が必要なのかといった議論を十分することなく進められ、戦術的な個別プランの提示に終わったり、手段であるはずの情報システムの導入やメディアの導入そのものが目的化されてしまうこととなった。

(2) 生活の場としての地域の視点

第1期の地域情報化においては、高度経済成長期における様々な取り組みと同じく、情報化への対応が産業分野で優先されて行われてきたきらいがある。地域情報化に取り組むことで情報通信産業の育成や情報化による産業の活性化を目指した例は多いが、市民生活に重点をおいたものは見過ごされがちであった。

もちろん、中には市民生活の利便性を高めるための情報を提供するという視点で進められたものもあるが、多くは、マスメディアに代表される受動的なメディアの発想に基づいて情報が提供されるものであり、地域住民が生活の場としての地域で主体的に活用してゆくための仕組みが不十分であった。

(3) 情報化施策展開における市民参加

情報化施策を展開するに際しては、通信事業者、メーカー、行政が主導的にこれを行い、その過程において、地域住民が主体的に参加する仕組みが少なかった。

情報が地域における生活に大きな影響を与える情報化社会では、地域の情報環境について地域住民自身が生活との関わりを含めて主体的にあるべき姿を考えてゆくことが必要であるが、多くの地方自治体にとって情報化はそれ以前までに関わるものがほとんどなかった領域であったこともあり、そうした点への配慮が欠けていたことは否めない。

(4) 情報圏の拡大

地方自治体の情報化事業の中には、行政区内の情報の提供といった点において大きな成果をおさめてきたものはある。しかし、地域住民や企業の活動は単一行政区、あるいは、便宜上定めた広域行政ブロックの中だけで行われているものではなく、道路網や高速鉄道網の整備が進むことにより、行動圏域が広がり、行政区を越えた行動が活発になってきている。その結果、行政区や広域行政ブロック内の情報だけでなく、広く行動圏域に合わせた情報ニーズが発生しているが、それに十分応えることができなかったシステムも少なくない。

(5) 情報システムが活用される仕組みづくり

導入されてきた情報システムの中には、活用される仕組みづくりが不十分であったため、十分に利用されているとは言い難い状況のものも少なくない。

民間企業のマーケティングでしばしば語られることであるが、シーズから発想したプロダクトアウトの発想によるシステムづくりではなく、ニーズやデマンドに応じたマーケットインの発想によるシステムづくりを重視することがますます重要な要素として浮き彫りにされてきたと言えよう。

(6) 施策の関連性、整合性と自治体の体制

各地における情報化への取り組みは、特に第1期の地域情報化においては電算システムの担当課、企画関連の担当課、経済関連の担当課などによる単独の施策として展開されることが多く見られた。この点については二つの大きな課題が指摘されている。

第1点は、民間企業でも似たようなことが起きているのであるが、現場の業務や情報ニーズを十分理解していない電算システム担当課が中心となり情報システムを構築してしまった結果、余り積極的に利用されないものとなってしまった例が少なくないことである。

第2点は、情報ニーズにより近い現場が情報化に取り組むのは望ましいことであるが、一方で、部門を跨った情報ニーズや相互接続の必要などが多々発生してきた場合、システムの整合性をとったり、相互の調整が必要になるが、現在の自治体の組織機能では現状にそぐわない点も多い。

(7) 情報化に関連する人材の不足

前項とも関連するが、情報化に関連する人材の不足、特に、自治体内部の人材の不足はしばしば指摘されている。その対応として、外部からの出向者を配置するといったことがしばしば見受けられる。

複数の自治体で前述のようなことが見られるのはまだまだ情報化が特別のものとして考えられていることの現われであり、また、情報化に対する意識の低さを現わしている。

4 今後の情報化の方向

近年各地で策定された地域情報化構想あるいは計画などを検討してみると、第1期の地域情報化の貴重な経験が反映され、さらに、この間の大きな社会の変化を反映したものとなっていることが窺える。

最近の地域情報化構想あるいは計画では、具体的な施策の展開に先だって、地域における情報化の現れをどう理解し、地域戦略の中で地域情報化をどう位置づけるかといった議

論から出発し、情報化施策の目標をまず設定している。こうしたアプローチは、第1期の地域情報化の頃にはほとんど見られなかったものであり、情報化の社会的側面が理解されるようになってきたことは望ましいことと言える。

さらに、産業分野における情報化に関しては民間における取り組みが十分活発になってきたことを受け、これまで余り重視されなかった生活面における情報化を重視する傾向にあることも特徴として見られる。

ある地域で実施された情報行動に関する調査の中では、図書館・情報センターや集会場・会議室に対する不満が他のメディアに比べて抜きで高く、こうした空間の充実に対するニーズが高いことが示されている。

しかしながら、こうした空間・場に対するニーズの高まりと認識の高まりの反面、各地で設置された情報センターが十分に機能せず、活用されていない事実は何に起因しているのだろうか。

一つには、情報センターが、ニューメディア機器に走り過ぎているという点であり、もう一つには、情報提供にこだわり過ぎているという点である。

多くの情報センターは、パソコンを、しかも、今となっては陳腐化したパソコンを複数台並べ、インストラクションの体制も十分持たずにひたすら人が来るのを待っている、といったものになっている。あるいは、キャプテン、ハイビジョン、映像システムなどのニューメディア機器を並べただけに終わってしまい、ソフトウェアの蓄積がほとんどなく、いつ行っても同じソフトウェアの繰り返しとなっている。

こうした情報センターは、情報の提供を唱い文句にしているが、データベースのメンテナンスには多額の経費が必要となるにもかかわらず、その予算が十分に確保されず、結果としていつも同じような古い、利用者から見れば魅力のないものとなっている。

そうしたことへの反省から、市民生活に立脚し、利用者の情報活動の動向に即し、利用者がそれぞれに活用できる場として、こうした場を整備しようという動きも出てきた。

これらの動向をふまえて、今後の地域情報化、生活面における情報化を効果的に進めるためには、①情報化に向けて、意識改革を進めるための啓発が行われていること、②情報の入手・利用にあたって、東京との差を縮めるようなシステム・機関が存在すること、が重要である。

これらの中で、①については既に地域の活動や自治体の施策の一環として実施されているものもある。しかしながら、こういった活動は単発ではなく定常的に続けられることが

必要であり、そのためには活動の中心となる拠点のあることが望ましい。

②については、多くの自治体が政策課題としてとりあげているが、根本的に誤解していると思われるケースが少なくない。すなわち、先端的な情報の提供を目指して情報システムを開発しようとする、といった類であるが、これはまさに「どんな先端的な開発でも必要な情報の大部分は基礎的なものである」という当り前の事実を忘れた、あるいは知らないことを如実に示すものである。

実際には、東京の区部のように、しっかりした内容の公共図書館が一定の密度で設置され、都心には専門書を扱う大型の書店があり、さらに多少の制約があっても地域の大学の図書館が一般に開放されている、といったことが大切なのである。その上に、こういった各機関が持つ情報の「情報」を集約する機能、日々更新されるデータベースの情報が容易に利用できるようにする機能、人材に関する情報を蓄積する機能、を集中した拠点が整備されれば非常に効果的だということである。

各指定地域の計画概要

(元年10月31日現在)

都道府県名	対象地域	テーマ(理念)	テレトピア・タイプ	構築システム(システム数)	主なメディア
北海道	札幌市	SNOWTOPIA(北国の高度情報都市)	都市問題対策型 先端産業型 コミュニティ・タウン型	冬季道路交通情報システム テクノパーク情報システム 地域コミュニティ情報システム	3 データ通信 キャプテン, CATV, データ通信
	十勝広域市町村圏	人間性豊かな地域社会の形成	先進農業型 コミュニティ・タウン型	農業情報システム 住民総合サービスシステム	2 データ通信 CATV, データ通信等
	北見市◇	資源の活用による豊かな産業と情報体系の整備活用, オホーツク地域の中心都市としての特性ある発展	物流・商流型 観光・レクリエーション型 コミュニティ・タウン型 伝統地域産業型 先進農業型 福祉・医療型	行政情報システム 地域文化情報システム 産業基盤支援情報システム 地域活性化システム	4 データ通信, キャプテン等 CATV キャプテン, パソコン通信等 キャプテン, パソコン通信等
	紋別市井	豊かな生活環境基盤の形成, 水産業の高度化・効率化, 観光物産情報の高度ネットワークの推進, オホーツク海洋開発の推進	コミュニティ・タウン型 観光・レクリエーション型 その他(先進水産業型)	漁・海況情報システム 観光・物産情報システム 行政情報サービスシステム	3 データ通信 キャプテン キャプテン
青森県	青森市◎	青い森につつまれた活力と潤いに満ちた北の中核都市	コミュニティ・タウン型 都市問題対策型 物流・商流型	総合行政サービスシステム バスロケーションシステム 流通情報システム 豊かな生活支援システム	4 データ通信, ファクシミリ データ通信 VAN CRP
	八戸市△	生活と産業が調和する高度情報都市づくりを図り, 住みよい生きがいのある総合的産業都市の実現	コミュニティ・タウン型 物流・商流型 福祉・医療型	文化・情報ネットワークシステム 駐車場情報システム 産業・医療情報システム 市民生活活性化システム	4 CATV, ハイビジョン CATV, データ通信 キャプテン, データ通信 CRP
岩手県	盛岡市・滝沢村◇	外に向かって大きく拓かれた北東北の拠点として「アメニティリジョン」を確立	コミュニティ・タウン型 先進農業型 観光・レクリエーション型	総合インフォメーションネットワークシステム 農家経営情報システム コミュニティCATVシステム 新陸上移動無線電話システム	4 キャプテン, パソコン通信等 パソコン通信等 CATV CRP
	一関市*	住みよい故郷と活力ある町, ふれあいと連帯の町, 人づくりと健康の町	コミュニティ・タウン型 都市問題対策型 先進農業型	コミュニティ文化情報システム 観光タウン企業情報システム 農業情報システム 北上川水防情報システム	4 キャプテン, CATV キャプテン キャプテン, CATV等 データ通信, CATV
宮城県	仙台市*	東北地方をリードする拠点都市の形成 経済, 産業, 文化, 技術等の情報機能の強化	物流・商流型 コミュニティ・タウン型 研究学園型	パソコン通信システム コミュニティカードネットワークシステム 都市型CATVシステム	3 パソコン通信, キャプテン ICカード, データ通信, パソコン通信 CATV
秋田県	秋田市井	快適でまごころあふれる情報都市 (Amenity Kindness Information Town Akita)	コミュニティ・タウン型 福祉・医療型 先端産業型	プライベートキャプテンシステム データベースシステム	2 キャプテン データ通信
	鹿角市◎	緑と水が映える資源を生かした活力ある鹿角	コミュニティ・タウン型 福祉・医療型 観光・レクリエーション型	総合通信行政情報システム 健康管理情報システム 観光・産業情報システム	3 データ通信 パソコン通信等 パソコン通信, キャプテン
山形県	米沢市・南陽市・高畠町・川西町	農業の振興 先端産業の導入 情報化による地域振興	コミュニティ・タウン型 先端産業型 先進農業型	テレビ会議システム ビデオテックスシステム 農業情報システム CATVシステム	4 テレビ会議 キャプテン ファクシミリ CATV
福島県	福島市	住み良く豊かで緑あふれる都市“福島”の創造	コミュニティ・タウン型 先進農業型 観光・レクリエーション型 物流・商流型	ビデオテックスシステム 都市型CATVシステム INF・VANシステム 総合行政情報システム モデル農村情報システム	5 キャプテン CATV VAN データ通信 データ通信, キャプテン, VAN

地域産業情報システムの構築と活用に関する予備的研究

都道府県名	対象地域	テーマ(理念)	テレトピア・タイプ	構築システム(システム数)	主なメディア	
茨城県	日立市*	豊かな市民生活と地域づくり	コミュニティ・タウン型 先端産業型	市民交流ネットワークシステム 教育情報ネットワークシステム 市民生活サービスシステム 地域産業高度化システム	4	パソコン通信 データ通信, パソコン通信 データ通信, パソコン通信, ファクシミリ通信 データ通信, パソコン通信
	土浦市#	筑波研究学園都市と一体となった情報未来都市の実現	研究学園型 物流・商流型 観光・レクリエーション型	教育情報システム 商店街・観光レジャー情報システム 駐車場情報案内システム CATV情報システム	4	CATV, CAI キャプテン, CATV, パソコン通信 データ通信 CATV
群馬県	前橋市#	産業の活性化及び快適でうおいのある市民生活の実現	コミュニティ・タウン型 先進農業型 物流・商流型	商業ハイタッチ情報システム コミュニティ・カルチャー情報システム 農業パイロット情報システム 図書館情報ネットワークシステム	4	キャプテン キャプテン キャプテン パソコン通信
埼玉県	埼玉中核都市圏 (浦和市・大宮市・上尾市・与野市・伊奈町)#	自立性の高い都市圏の形成	その他(中核都市圏形成型)	産業情報システム 中核都市圏情報システム	2	データ通信 キャプテン, CATV
千葉県	千葉市	自立都市の実現(市民主体の都市づくりの推進)	コミュニティ・タウン型 国際交流型	市民サービス情報システム 地域情報システム 内部管理情報システム 地域生活情報システム 幕張新都心・地域INSシステム	5	データ通信, ISDN等 データ通信, ISDN, CAI等 データ通信, ISDN等 CATV等 CATV, LAN, VAN, キャプテン
東京都	八王子市#	情報業務都市, 商業都市, 産業都市, 観光・レクリエーション都市, 学園都市, 生活都市の機能をもつ総合的中核都市の確立	コミュニティ・タウン型 研究学園型 先端産業型	都市型双方向CATVシステム ビデオテックスシステム 地域光ネットワークシステム ファクシミリネットワークシステム	4	CATV キャプテン 光伝送システム ファクシミリ
	立川市◎	・市民生活を最優先とした豊かな明るいまちづくり ・自然環境と調和する都市施設の充実したまちづくり ・生涯教育の充実した文化のかおり豊かなまちづくり ・商工業と勤労者との調和のとれた活気にみちあふれるまちづくり	コミュニティ・タウン型 先端産業型 物流・商流型	流通情報システム オフィス情報システム CATVシステム	3	データ通信 CATV, パソコン通信 CATV
神奈川県	横浜市	国際社会における都市コミュニケーション拠点の形成	その他(新都心形成型) 国際交流型 物流・商流型	多目的国際情報ネットワークシステム MM21データベースシステム 都市型映像情報システム 都市管理情報システム 都市型コミュニティCATVシステム	5	光通信, 衛星通信等 データ通信, LAN VRS等 データ通信 CATV
	川崎市麻生区#	21世紀の街コミュニケーション・プラザ新百合丘の形成(情報・文化研究開発等の高次機能の形成)	先端産業型 物流・商流型 その他(クリエイティブ・タウン型)	ハイタッチ・ヒューマン・ネットワークシステム ハイタッチ・ライブラリー・ネットワークシステム アーバンライフ・サポーティング(ユリスト)・システム ハイテク・インキュベータシステム ハイテク・ビジネス・サポーティング・システム	5	キャプテン, CATV データ通信 データ通信, キャプテン等 データ通信 データ通信

都道府県名	対象地域	テーマ(理念)	テレビア・タイプ	構築システム(システム数)	主なメディア	
神奈川県	平塚市△	湘南地域における教育・文化の中核となり、魅力ある未来型都市の形成	コミュニティ・タウン型 先端産業型 物流・商流型	図書館情報システム 平塚コミュニケーションシステム 教育文化情報システム ばらの丘ハイテクネットワークシステム 商店街振興システム	5	パソコン通信, キャブテン パソコン通信, キャブテン, データ通信 CATV, パソコン通信 CATV CATV, キャブテン, パソコン通信
	厚木市■	文化的で自己啓発性の高い自立的なまちづくり	コミュニティ・タウン型 研究学園型 先端産業型 物流・商流型	行政サービスネットワークシステム マイタウン情報システム コミュニティTVシステム 図書館情報システム ハイテク情報システム 物流情報システム	6	キャブテン等 キャブテン CATV等 キャブテン等 パソコン通信等 データ通信
山梨県	甲府市■	活力ある健康都市の実現	コミュニティ・タウン型 伝統地域産業 福祉・医療型	甲府市民情報案内システム 甲府市総合行政情報システム 甲府市駐車場案内システム 甲府医療情報システム 甲府CATVシステム	5	キャブテン データ通信 データ通信 データ通信 CATV
新潟県	新潟市	人間性豊かなコミュニティ文化都市の創造 安全で快適な環境都市の創造 活力ある高度情報中枢都市の創造	都市問題対策型 コミュニティ・タウン型 物流・商流型	行政窓口サービスシステム 都市総合情報システム CATVシステム プライベート・キャブテンシステム ビデオテックスシステム(ネットワーク情報システム) 流通VANシステム 物流VANシステム	7	LAN LAN, ISDN CATV キャブテン ビデオテックス(NAPLPS) VAN VAN
	上越市◎	・安全で快適な環境都市の創造 ・人間性豊かなコミュニケーション文化都市の創造	コミュニティ・タウン型 福祉・医療型 都市問題対策型	積雪・凍結対策システム 都市交通対策システム 生活支援システム 教育システム 行政システム 福祉システム 医療体制情報システム	7	CATV等 CATV等 CATV等 CATV等 CATV等 CATV等 CATV等
長野県	上田市・丸子町・東部町・坂城町■	真に豊かな地域住民生活, 消費生活の実現	物流・商流型 先端産業型 コミュニティ・タウン型	共同利用型コンピュータシステム 商店情報提供システム ソフトサイエンス技術情報システム 社会教育システム 地域情報提供システム 行政情報システム	6	POS等 CATV, キャブテン LAN等 CATV, キャブテン CATV, キャブテン等 データ通信, ファクシミリ等
	諏訪地域 広域市町村圏	内陸先端産業都市, 一大保健休養地, 豊かな生活環境づくり	先端産業型 観光・レクリエーション型 コミュニティ・タウン型	共同利用型コンピュータ 諏訪広域圏プライベート・キャブテン 電子会議システム CATVネットワーク 防災行政無線 情報通信ネットワーク	6	データ通信等 キャブテン等 テレビ会議, データ通信等 CATV 無線 VAN, データ通信等
岐阜県	大垣市△	生活と産業が調和した, 水を愛し緑を育む人間性豊かな高度情報産業都市の形成の実現	コミュニティ・タウン型 先端産業型 物流・商流型	市民生活文化情報システム 地域産業情報システム	2	キャブテン, データ通信 VAN, キャブテン, データ通信
	高山市*	扇システムがひらく風土にねがした地域づくり	観光・レクリエーション型 コミュニティ・タウン型 伝統地域産業型 その他(国際観光情報提供型)	飛騨高山観光・産業振興システム	1	キャブテン

地域産業情報システムの構築と活用に関する予備的研究

都道府県名	対象地域	テーマ(理念)	テレトピア・タイプ	構築システム(システム数)	主なメディア
静岡県	静岡市	静岡市発展の原動力となり活力ある県づくりと均衡ある国土の発展に寄与	都市問題対策型 福祉・医療型 伝統地域産業型 コミュニティ・タウン型	行政情報ネットワークシステム 地震防災情報システム 広域水防システム 総合医療情報システム セキュリティライフ情報システム 地場産品キャブテン販売システム 文化情報サービスシステム ローカルキャブテンシステム 都市型CATVシステム	9 キャブテン等 衛星通信, ファクシミリ, パソコン通信等 キャブテン, データ通信等 データ通信, LAN等 データ通信 パソコン通信, データ通信等 データ通信, ファクシミリ キャブテン CATV
愛知県	豊田市*	活力とふれあいのある自動車首都の建設	先端産業型 都市問題対策型 コミュニティ・タウン型	豊田市産業総合情報システム ドライバー情報システム タウン情報映像サービスシステム 社会教育データバンクシステム 図書館総合サービスシステム 防災行政情報連絡システム	6 データ通信 移動体通信 CATV キャブテン データ通信 データ通信
三重県	四日市市 井	情報ネットワークがひらく新生四日市の創造	コミュニティ・タウン型 先端産業型 物流・商流型	総合産業情報ネットワークシステム 総合物流情報ネットワークシステム 生活文化情報ネットワークシステム 総合行政情報ネットワークシステム	4 データ通信等 データ通信, VAN キャブテン データ通信
富山県	富山市#	ニューメディアによる住みよいまちづくり	コミュニティ・タウン型 福祉・医療型 物流・商流型	タウン情報システム 市民カルチャーシステム 地域健康情報システム 和漢薬情報システム	4 キャブテン, パソコン通信 キャブテン, パソコン通信 キャブテン, パソコン通信 キャブテン等
石川県	金沢市	理想都市の創造, 豊かな人間関係の構築, 国際的文化産業都市	コミュニティ・タウン型 伝統地域産業型 観光・レクリエーション型	ローカルキャブテンシステム	1 キャブテン
福井県	福井坂井地区広域市町村圏*	ニューメディアで未来にはばたくフェニックスシティ	コミュニティ・タウン型 伝統地域産業型	福井高度コミュニティ情報ネットワークシステム 福井産業情報システム 福井繊維技術データベースシステム	3 CATV, キャブテン データ通信等 データ通信等
滋賀県	大津市・草津市◇	文化と歴史を大切にすする都市, 先端技術を駆使した活力ある産業都市, 自然と市民のふれあい都市	コミュニティ・タウン型 先端産業型 物流・商流型	CATVシステム 文化情報システム 行政情報システム 産業技術振興システム 流通情報システム	5 CATV データ通信, キャブテン データ通信等 データ通信, CATV データ通信等
京都府	田辺町・精華町・木津町*	文化・学術・研究都市の建設促進 産・学・住の有機的結合都市	研究学園型 コミュニティ・タウン型 国際交流型	技術情報データベースシステム 文献情報データベースシステム 文化, 教養講座ネットワークシステム コミュニティ連携一体化システム	4 データ通信 データ通信 テレビ会議 キャブテン
大阪府	大阪市	情報・通信を核とした「まち」の再活性化と都市構造の再構築をめざす	国際交流型 先端産業型 物流・商流型	テレポートシステム 総合物流情報システム 技術情報システム 貿易取引情報システム	4 衛星通信, 広帯域通信 データ通信等 データ通信 キャブテン, VRS等
	岸和田市*	ニューメディアを活用した自立性の高い豊かな町づくり	コミュニティ・タウン型 伝統地域産業型 研究学園型	CATVシステム 教育・コミュニティ情報システム 公共広報システム	3 CATV CATV CATV等
兵庫県	神戸市○	国際都市の建築と多様な機能を持った都市づくり	コミュニティ・タウン型 観光・レクリエーション型 国際交流型 その他(ファッション・タウン型)	コミュニティ情報システム 国際交流観光情報システム ファッションタウン情報システム	3 CATV, テレビ会議等 データ通信 データ通信
	姫路市○	活力ある人間性豊かな都市姫路づくり	コミュニティ・タウン型 福祉・医療型 物流・商流型	文化・教育情報システム 地域保健情報システム 地域商業振興情報システム	3 LAN LAN キャブテン, パソコン通信
	伊丹市◎	個性ある都市美と心の豊かさにみちた一歴史を今にいかす市民文化都市	コミュニティ・タウン型 その他(地域商工振興型)	生活文化情報システム 産業経済情報システム	2 データ通信, CATV等 CATV等

都道府県名	対象地域	テーマ(理念)	テレビア・タイプ	構築システム(システム数)	主なメディア
和歌山県	御防・田辺周辺広域市町村圏	豊かな自然と内的創意による広域的連環都市形成	先進農業型 観光・レクリエーション型	営農技術情報システム 市況・出荷情報システム 観光・地場産品情報システム	3 キャプテン等 キャプテン等 キャプテン等
鳥取県	鳥取市井	THINK 構想を通じ豊かな生活環境の形成や地域産業の振興を図り、活力ある快適な地域社会づくり	先端産業型 先進農業型 観光・レクリエーション型 コミュニティ・タウン型	産業技術情報システム コミュニティ情報システム 農業情報システム 観光情報システム	4 データ通信等 キャプテン等 キャプテン等 キャプテン等
島根県	松江市	情報観光都市 健康福祉都市 研究学園等	観光・レクリエーション型 研究学園型 コミュニティ・タウン型 先進農業型	地域情報システム CATVシステム	2 キャプテン等 CATV
岡山県	岡山市	市民生活に直結した生活環境都市	物流・商流型 観光・レクリエーション型 コミュニティ・タウン型	観光情報システム 流通情報システム 図書館オンラインネットワークシステム 都市情報システム	4 キャプテン VAN データ通信 データ通信
広島県	広島市△	国際平和文化都市の理念に基づき、新しい時代を開く活力のある世界にひらかれた、生きがいと潤いのある“ひろしま”の実現	コミュニティ・タウン型 国際交流型 物流・商流型	総合行政情報システム 生活支援映像情報システム 共同利用型複合情報システム 国際交流情報ネットワークシステム	4 データ通信 CATV, キャプテン パソコン通信 衛星利用ローカルネットワークレポート
	呉市井	呉マリノ&テクノインフォメーションを通じ、平和産業港湾都市の建設	コミュニティ・タウン型 福祉・医療型 研究学園型 先端産業型 観光・レクリエーション型	呉テクノパーク 在宅健康管理情報システム 診療予約システム コミュニティ情報ネットワークシステム マリノ学術情報ネットワークシステム 海洋観光情報システム	6 データ通信等 キャプテン, CATV 音声応答 CATV データ通信等 キャプテン
	福山市	基礎素材型産業構造から脱却し、地域経済の自立化を図ることによる地域社会の活性化	伝統地域産業型 物流・商流型 観光・レクリエーション型	地域産業活性化支援システム	1 キャプテン等
山口県	山口市・防府市・小郡町	ニューメディア活用による各々の都市の発展と都市連合形成の推進	コミュニティ・タウン型 先端産業型 物流・商流型 福祉・医療型 国際交流型	商店・タウン情報ネットワークシステム 社会教育データベースシステム 都市型CATVシステム 国際交流情報システム 図書館ネットワークシステム 地域健康管理情報システム	6 キャプテン キャプテン CATV 衛星通信, データ通信 パソコン通信 パソコン通信
徳島県	徳島東部広域市町村圏◎	文化的な利便が受けられる心豊かな文化街づくり	コミュニティ・タウン型 観光・レクリエーション型	文化情報データベースシステム ビデオテックスシステム オーディオ・ビジュアルシステム	3 データ通信 キャプテン ビデオテックス等
香川県	高松市○	全国と四国を結ぶ情報の結節拠点情報拠点都市高松を目指す	物流・商流型 観光・レクリエーション型	キャッシュレス・ショッピングシステム ローカルビデオテックスシステム 商店街映像システム 共同利用型テレビ会議システム	4 データ通信 キャプテン CATV テレビ会議
愛媛県	松山地方生活経済圏	活力ある地域社会の構築と経済の確立、都市と農山漁村の融合	コミュニティ・タウン型 福祉・医療型 伝統地域産業型 先進農業型	地域総合情報ネットワークシステム 県民文化会館高度利用システム コミュニティ情報システム 福祉サポートシステム 医療情報システム 企業情報システム 高度農業情報システム	7 キャプテン テレビ会議 キャプテン 日本語テレックス キャプテン キャプテン キャプテン等

地域産業情報システムの構築と活用に関する予備的研究

都道府県名	対象地域	テーマ(理念)	テレトピア・タイプ	構築システム(システム数)	主なメディア	
愛媛県	今治市□	瀬戸内海にひらかれた活力と潤いのある人間都市“いまばり”の創造	コミュニティ・タウン型 伝統地域産業型 観光・レクリエーション型	行政窓口サービスネットワークシステム 今治コミュニケーションシステム 教育文化情報システム 観光情報システム 地場産業情報システム	5	データ通信 CATV, パソコン通信等 CATV, パソコン通信 CATV, パソコン通信 パソコン通信, データ通信
	新居浜市□	新しい感性と人のネットワークで拓く21世紀の高度情報都市“新居浜”づくり	コミュニティ・タウン型 福祉・医療型 都市問題対策型	ヒューマンネットワークシステム 都市情報システム 生活文化情報システム	3	CATV, キャブテン, パソコン通信等 CATV, キャブテン等 CATV, キャブテン, パソコン通信等
福岡県	北九州市井	生活と産業が調和する高度情報都市づくりの推進による「さわやか北九州プラン」の実現	コミュニティ・タウン型 福祉・医療型 先端産業型 物流・商流型	生活情報提供システム 総合健康情報システム 産業高度化情報システム 産業廃棄物流通合理化情報システム 総合港湾情報システム	5	キャブテン パソコン通信等 パソコン通信 パソコン通信 ISDN
	福岡市井	九州の中核都市にふさわしい高度情報拠点都市の建設	コミュニティ・タウン型 福祉・医療型 その他(海浜都市・地域ISDN構想型)	市民総合情報提供システム 健康づくり情報システム 地域文化情報ネットワークシステム 総合行政情報システム 都市防災情報システム シーサイドももち地域ISDN構想	6	キャブテン等 データ通信等 データ通信等 LAN等 LAN等 ISDN
	久留米市*	地域の活発なコミュニケーション活動を通じて新産業・文化の中心の形成	伝統地域産業型 先端産業型 コミュニティ・タウン型	キャブテン利用システム パソコンネット利用システム	2	キャブテン パソコン通信
佐賀県	伊万里市井	産業と文化が創る健康な伊万里湾中核都市づくり	コミュニティ・タウン型 福祉・医療型 伝統地域産業型 先進農業型	新農村情報システム 地場産業活性化システム 人材養成システム 住民総合サービスシステム	4	テレメーター, CATV CAD CATV テレメータ, CATV
	武雄市□	住みたいまち, 訪れたいまち, そして燃えるまち武雄の実現	コミュニティ・タウン型 福祉・医療型	防災情報システム ケーブルコミュニケーションシステム 福祉保健情報システム	3	CATV CATV CATV, データ通信
長崎県	長崎市・大村市・福江市・対馬全町五島全町・壱岐全町○	自然環境の保全・調和な生活環境の整備 地域産業の振興 きめ細かい福祉対策 豊かな生涯教育	コミュニティ・タウン型 先端農業型 観光・レクリエーション型 離島振興型	地方教育情報システム 図書館情報システム 観光情報システム オープン・エア・ビジュアルシステム 農林業地域メッシュ情報システム	5	データ通信 データ通信 キャブテン VRS,CATV データ通信
熊本県	熊本市・益城町	情報資源都市一産業・文化活動の創造による情報感度の高いまちづくり	コミュニティ・タウン型 先端産業型 観光・レクリエーション型	熊本情報案内システム(KINGS) 図書館情報ネットワークシステム 熊本市総合行政情報システム 熊本県健康管理システム テクノポリス技術情報システム	5	キャブテン データ通信 データ通信 データ通信 データ通信
大分県	大分市・別府市	GNS(国民総満足度)型社会の実現	先端農業型 福祉・医療型 観光・レクリエーション型	大分キャブテンサービスシステム 在宅老人コミュニケーションシステム 情報処理教育ネットワークシステム 共同利用型サテライトオフィス 観光情報ネットワークシステム 技術・経営情報ネットワークシステム 学術研究開発情報ネットワークシステム 総合医療情報データベースシステム	8	キャブテン データ通信等 データ通信 テレビ会議等 キャブテン等 データ通信 データ通信 データ通信
	日田市井	情報化に対応できる人づくり, 企業づくり, まちづくり	コミュニティ・タウン型 福祉・医療型 伝統地域産業型 観光・レクリエーション型	地場産業情報ネットワークシステム 観光情報ネットワークシステム 行政情報コミュニティ情報システム 健康管理情報システム 啓蒙啓発人材育成/日田ニューメディア塾	5	データ通信等 キャブテン CATV等 パソコン通信等 パソコン通信, CAI等

都道府県名	対象地域	テーマ(理念)	テレトピア・タイプ	構築システム(システム数)	主なメディア
宮崎県	延岡市#	望ましい高度情報社会への着実な取り組みによる豊かで活力のある都市づくり	コミュニティ・タウン型 伝統地域産業型 物流・商流型	延岡CATV情報システム 延岡中小企業情報システム 延岡市総合行政情報システム	3 CATV パソコン通信等 データ通信等
鹿児島県	鹿児島市*	日本の南の起点、風俗と活力ある市民都市の創造	コミュニティ・タウン型 伝統地域産業型	教育情報・地域産業支援システム	1 キャブテン
	国分市・隼人町◎	自然と調和した活力ある産業都市・豊かな人間性と未来を創造するふれあいのまちづくり	コミュニティ・タウン型 先端産業型 伝統地域産業型	住民行政情報システム 先端技術情報提供システム 商業・サービス業支援システム	3 ファクシミリ データ通信等 キャブテン
沖縄県	沖縄県全域	離島ISDNを構築し、平和で明るい活力ある沖縄県の実現	離島振興型	保健医療情報システム 行政情報システム 観光情報システム 農業情報システム 生活・文化情報システム	5 データ通信等 データ通信等 ビデオテックス データ通信等 CATV

注) 無印 : (60. 3. 5), 20地域
○印 : (60.10.28), 4地域
*印 : (60.11.20), 10地域
#印 : (61. 3. 5), 19地域
◎印 : (61.11.20), 7地域
◇印 : (61. 3.17), 3地域
△印 : (63. 6. 1), 4地域
□印 : (1. 2.28), 3地域

3 参考事例調査結果

3-1 千葉県文書館

1 千葉県文書館の役割

千葉県文書館は県が公文書、古文書その他の歴史的な資料の散逸及び消滅を防止し、これを後世に継承するとともにその活用を図り、もって県民の郷土に対する理解を深める。また、県の行政に関する情報を県民に提供し、もって県民の県政に対する関心にこたえるとともに県民の利便に資するため昭和63年6月15日に設置された（千葉県文書館設置管理条例による）。すなわち、県が作成した公文書、県の歴史を跡づける古文書などの資料を収集・保存するとともにその活用を図り、県民が郷土に対する理解を深められる施設として、また県の行政に関する情報を提供し県政に対する関心にこたえるための施設として発足している。

文書館の主な業務は、次のとおりである

- ①文書等を収集し、整理し、保存すること
- ②文書等を閲覧、展示その他の利用に供すること
- ③県の施策、県勢等に関する行政情報を提供すること
- ④文書等に関する調査研究並びに資料収集等の編さん及び刊行を行うこと
- ⑤各種の講座、講習会等を開催すること
- ⑥その他文書館の設置の目的を達成するために必要な業務を行うこと

2 収集資料とその収集方法

(1) 行政資料

行政資料とは、県で発行した印刷物のほか、国及び他の地方公共団体などが作成した印刷物をいう。収集に関しては、まずアンケートにより県関係の発行予定資料を調査する。それによって明らかになった資料は県内市町村等に資料の寄贈依頼を行う。

(2) 古文書

県の歴史を跡づける古文書、その他の歴史資料。県内外の機関や個人で所蔵するものについては、寄贈・寄託等により収集している。また寄贈・寄託の受けられないものは、マイクロ化して収集する。

(3) 公文書

一定年限を経過した永久保存文書、及び保存期限を経過した有期限文書のうち、文化、歴史的価値のあるもの。収集の方法は多岐にわたっている。まず本庁永年保存文書のうち、完結後20年を経過したものは、総務部文書課から引き継ぐ。また本庁永年保存文書のうち、保存期間の満了したもので、歴史的、文化的価値のあるものは収集し、引き継ぐことになっている。さらに出先機関永年保存文書のうち完結後20年を経過したものを各機関から引き継ぐことにもなっている。

(4) 県政ビデオ

収集の対象となる資料は、以上のように多岐にわたっているが、この他にも特殊コレクションとして、航空写真と県の行事に関する広報用ポスターも加わっている。これらは調査票などによって収集する。

3 収集資料の提供

古文書、行政資料は整理し、所蔵目録や資料目録等を作成し、県民の利用の便を図っている。また行政資料室検索システムは、行政資料室が保有している書籍、雑誌のデータをデータベース化したものである。そのデータベースから行政資料増加目録を編集するとともに、行政資料新着案内の作成、「なのはなネット」(パソコン通信)への提供データの作成を行っている。

4 利用

平成6年度の利用は、下記のとおりである。

利用者	4,479名
複写サービス	106,283枚

利用者の職業別では、会社員が2,470人と圧倒的に多く、次いで公務員769名、学生394名の順となっている。

またよく利用されている資料は、次のようになっている。

- ・ 5ヵ年計画
- ・ 予算書
- ・ 環境測定結果
- ・ 県の政策データ

3-2 千葉市市政情報室

1 市政情報室の役割

市政情報室は、平成5年1月に開設された。情報室は、市政に関する情報を積極的に市民にわかりやすく提供し、市民の市政に対する理解を高めるとともに信頼される市政を実現することを目的としている。主な業務としては次のような点があげられる。

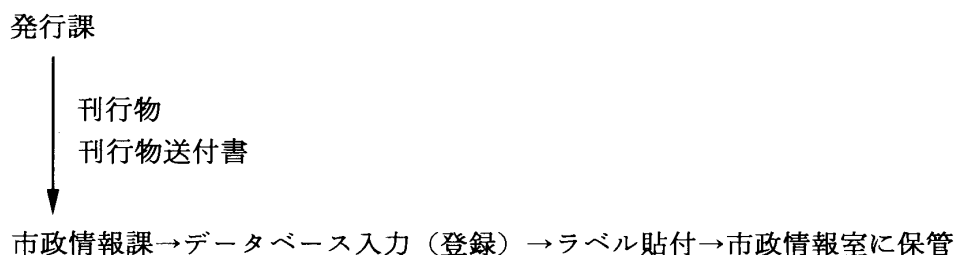
- ①情報公開及び情報の提供に係る案内と相談
- ②千葉市情報公開条例に定める公文書の公開の請求書の受付
- ③千葉市電子計算機処理に関する個人情報の保護に関する条例に定める自己に関する個人情報の開示、訂正または削除の請求書の受付
- ④公文書の公開及び個人情報の開示に係る不服申立書の受付
- ⑤刊行物等の閲覧
- ⑥その他情報の提供

2 収集資料とその収集方法

市政情報室において収集する資料は、図書、その他の刊行物、ビデオテープ、ビデオディスク等で市（国、他の地方公共団体及び市の出資法人等）が作成する刊行物、その他行政上参考となるものを対象としている。市が作成する刊行物とは、次のような種類があげられる。

- ①統計書，白書，年報
- ②市政概要，事業概要，要覧，便覧
- ③各種事業の計画書，結果報告書，記念誌，事業誌
- ④市議会の議案書，会議録
- ⑤市に対する答申，勧告
- ⑥公報，広報誌，会報，施設等の案内書，事業啓発用パンフレット
- ⑦地図，図表
- ⑧その他

収集方法は、資料の発行部署が別に定める必要部数を市政情報課に送付することになっている（市政情報室刊行物等収集等事務取扱要綱第4条に明記）のでこのルートで収集している。次頁の図のとおりである。



3 収集資料の分類

市政情報室で収集した資料は、独自の分類に従って整理している。分類票の明細は、次のようになっている（図）。

4 収集資料の提供

情報提供の方法は、市で発行する刊行物を中心に6,000点の行政資料を市政情報室に配架し、閲覧コーナーを設け公開している。また、これらの資料の複写サービスも行っている。さらに、平成6年10月1日より千葉市情報公開条例により、公文書の公開も実施している。今後の情報提供サービスの方法として、次のような事項を検討している。

- ①光ディスクファイルシステムの活用
- ②外部データベースの代行検索
- ③庁内パソコンネットワーク試行運用

表 市政情報室刊行物等分類（平成7年10月）

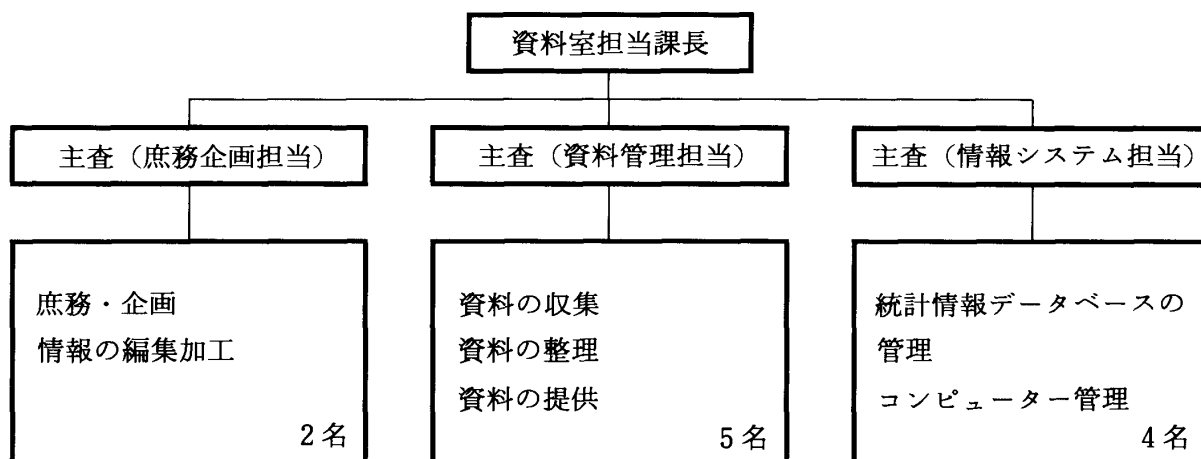
110 総務	195 保健衛生	330 区役所	940 千葉県
00 一般	00 一般	00 一般	00 一般
10 秘書・国際	10 保健予防	10 中央区	10 公営企業
20 広報	20 医療	20 花見川区	20 行政委員会
30 議会	30 環境衛生	30 稲毛区	30 議会
40 組織・事務	40 食品衛生	40 若葉区	40 警察
50 職員	50 病院	50 緑区	99 関連法人
60 情報	99 関連法人	60 美浜区	
99 関連法人			950 東京都
	210 清掃	400 消防	00 一般
130 企画調整	00 一般	00 一般	10 特別区
00 一般	10 リサイクル	99 関連法人	
10 基本計画	20 産業廃棄物		960 指定都市
99 関連法人	30 施設	500 水道	00 一般
	99 関連法人	00 一般	01 札幌市
150 財政		600 会計	02 仙台市
00 一般	230 経済・農政	00 一般	03 川崎市
10 予算・決算	00 一般		04 横浜市
20 財産	10 商工	710 教育	05 名古屋市
30 税金	20 観光・港湾	00 一般	06 京都市
99 関連法人	30 中小企業	10 学校教育	07 大阪市
	40 農政	20 生涯・社会	08 神戸市
160 市民生活	50 卸売市場	30 文化	09 広島市
00 一般	60 公営競技	40 青少年	10 北九州市
10 区政	99 関連法人	99 関連法人	11 福岡市
20 住居表示			
30 広聴	250 都市	730 選挙	970 他団体
40 消費生活	00 一般	00 一般	00 県内
50 交通安全	10 都市計画		10 県外
60 防災	20 再開発	750 人事	80 その他
70 勤労者福祉	30 宅地	00 一般	
80 女性行政	40 交通	980 国	00 一般
99 関連法人	50 区画整理	10 白書等	99 関連法人
	60 街路	770 監査	
170 福祉	70 緑化・緑地	00 一般	
00 一般	80 公園	790 農業・農地	990 参考図書
10 児童・家庭	99 関連法人	00 一般	00 一般
20 障害者福祉		800 議会	10 千葉関係
30 高齢者福祉	270 建設	00 一般	20 政治・行政等
40 生活保護	00 一般	10 議事	30 辞典・年鑑
50 保険・年金	10 道路		40 地図
99 関連法人	20 河川	900 法令集	50 新聞
	30 住宅	00 千葉市	60 雑誌
193 環境	40 建築指導	10 千葉県	70 ビデオ等
00 一般	99 関連法人	20 一般	
10 公害補償		920 統計	
20 大気・騒音	290 下水道	00 千葉市	
30 水質	00 一般	10 千葉県	
99 関連法人	10 水洗普及	20 国	
	20 施設	80 その他	
	30 計画		
	40 建設		
	99 関連法人		

3-3 東京都特別区資料室

1 機関の性格と業務内容

東京都特別区（23区）は、特別区の連絡調整を図り、相提携して円滑なる自治の運営とその発展とを期することを目的に、1947年5月に特別区協議会を発足させ、1951年3月には財団法人化させた。そして、この財団法人特別区協議会の調査部に、特別区における行政施策の企画・立案及び運営に必要な情報を各区に提供し、特別区の自治の発展に寄与することを目的として1980年4月に設置されたのが、本資料室である。本資料室では、特別区の自治に関する調査、研究、資料の収集、編纂及び刊行物の発行を行っている。

資料室の組織は1課長3主査体制で、以下のような役割分担になっている。職員は合計15名である。



1991年4月には特別区行政情報システム（TWIN）が稼働し、1993年8月からはTWINのオンラインサービスを開始した。このTWINというのは、本資料室が現在収集している約6万件（収集目標は10万件）の資料を、情報として即座に提供するためのコンピュータシステムのことで、区政情報提供システム（現在は統計情報システムのみが稼働）と、資料文献提供システムの2つから構成されている。

本資料室の業務内容は大きく分けて3つあり、1つは資料の収集・提供、2つは情報の編集・加工、3つは特別区行政情報システムによる情報提供である。なお、資料・情報を提供する対象者は、特別区職員及び地方自治研究者となっている。

2 資料の収集と提供

本資料室が収集している資料の範囲は、以下の通りである。

①特別区及び都の刊行物

- ②国の刊行物で特別区政に関するもの
- ③道府県及び大都市の刊行物で当該団体の市政等の概要が把握できるもの
- ④公共的団体・大学・各種研究機関及び民間の刊行物で特別区政に係りのあるもの
- ⑤海外の地方自治に関する刊行物
- ⑥ビデオ資料で特別区政に係りのあるもの

これらの資料は膨大な量になるので、コンピュータによる「資料文献提供システム」により、収集・整理・検索・貸出等の事務の効率化を図っている。また、利用者が資料を探しやすいように、以下の目録を作成して各区へ配布している。

- ①資料目録……1年間に受け入れた資料を件名別に掲載したもの
- ②地方自治関係雑誌文献索引……地方自治関係の文献が多く掲載されている雑誌96誌の中から、特別区の行政施策の企画立案及び運営に役立つ文献を件名別に掲載したもの

③新着資料案内……1か月間に受け入れた資料及び雑誌文献を件名別に掲載したものの資料の収集方法であるが、国、都、特別区の定期刊行物については受け入れ体制が確立しているが、その他の文献については手探り状態にある。例えば、各地方公共団体の不定期刊行物については、当該自治体が発行している広報紙に不定期刊行物の刊行が告示されたものに関して、直接電話あるいは文書で寄贈依頼をしている。従って、広報の入手が困難な自治体の不定期刊行物はその存在を知ることすらできないし、広報紙を入手できても刊行物が掲載されていなければ、やはり存在を知ることができない。また、寄贈依頼を拒否されれば、多くの場合入手できない。このように、全ての行政関係の資料を収集するには、まだ多くの問題を抱えているといえる。

3 情報の編集加工

本資料室では、コンピュータシステムとは別に、収集した資料や情報を編集・加工して以下のような2次資料を作成し、各区へ提供している。

(1) 資料室調査情報……特別区が当面している課題または将来当面するであろう課題について、大都市の実態等を調査し、その結果を報告書としてまとめたものである。

すでに15号まで刊行しており、そのタイトルは次の通りである。

第1号 リサイクル事業の実施状況

第2号 駐車場の整備状況

- 第3号 福祉施策の実施状況に関する調査報告書
- 第4号 都市自治体の住宅政策について
- 第5号 住民のための保養施設の設置状況
- 第6号 自治体のテレビメディア利用状況
- 第7号 商店街の活性化事例
- 第8号 地方自治体の地域情報化計画
- 第9号 特別区のリサイクル・ルート
- 第10号 都市の在住外国人
- 第11号 特別区における在住外国人のための日本語教育
- 第12号 統計情報データベースに関する実態調査
- 第13号 TWAIN ガイドブック第1部 ー利用の指針ー
- 第14号 TWAIN ガイドブック第3部 ー事例集ー
- 第15号 TWAIN の活用と普及に関する調査研究資料

- (2) 資料室速報……区政に関係のある官庁や審議会等の報告書・提言・答申などが公表された場合に、その内容を「資料室速報」として各区に提供している。
- (3) 機関誌「遊宇宙」……行政を取り巻く環境等の情報を区職員に提供するとともに、利用者と資料室とのコミュニケーションを図ることを目的に年2回発行している。
- (4) 特別区の統計……人口統計・指定統計・業務統計などのうち、特別区政の推進にとって必要な基礎的統計を23区の比較が容易にできるように編集したもの。
- (5) 特別区……23の特別区及び区政会館の1年間の動きを取りまとめたもの。

4 特別区行政情報システムによる情報提供

先述した TWAIN のことで、TOKYO WARD ADMINISTRATIVE INFORMATION SYSTEMの頭文字をとったものである。特別区や大都市に関する基礎的統計情報415種類がデータベース化されており、その検索や編集加工・解析ができるほか、資料室所蔵資料の検索も可能である。

以下にシステムの主な機能を掲げる。

(1) 資料の即時検索機能

資料室所蔵の行政資料を書名・著者名・件名等により、端末機から検索することができる。地方自治関係雑誌96誌の地方自治関連文献を検索できるのが特色となっている。

(2) 統計情報の即時検索・編集加工機能

資料室が入手した統計数値から，端末機で必要な情報を即時に検索し，編集・加工・解析して，レポート形式で表示できるようになっている。なお，23区の相互比較が容易にできること，基礎的統計についてはグラフや地図で見ることができること，人口・世帯・土地・住宅・事業所などの基本的統計については町丁単位まで分析できること，に特に意を払っている。

蓄積してある主な統計データは，以下の通りである。

分 類	主な統計（中分類）
人口・世帯	人口一般・世帯・労働人口・通勤通学・自然的社会的増減
土地	面積・土地利用・地価
社会福祉	高齢者福祉・心身障害者福祉・児童福祉・低所得者福祉・国保・年金福祉一般
保健・医療	人口動態・医療施設・伝染病予防・環境衛生・保健活動
教育・文化	幼稚園・小学校・中学校・専修学校・各種学校・社会教育・文化余暇・教育一般
都市施設	建築物・住宅・公園・道路・交通・河川・橋梁・上水道・下水道 エネルギー
都市環境	公害・廃棄物
防災・防犯	災害・火災・消防・交通事故・犯罪
産業	事業所・商業・工業
労働・経済	労働力状態・金融
議会・選挙	選挙・議会
行政	職員・組織・区民
財政	予算・決算・税・財産・都区財政調整
都市比較	30万以上都市の人口・世帯・都市施設・都市環境・土地・産業 経済・財政

(3) ユーザー・データベース機能

端末機を使って，利用者自身が目的に合わせた統計数値を入力し，それを自由に編集加工して，保存することができる。

(4) ダウンロード機能

データベースのデータ，あるいはデータを編集加工した結果を，パソコンのフロッピーディスクに複写することができる。

5 情報提供サービスに関わる問題点

資料収集上の問題点については，すでに述べたので省略する。その他の問題点としては，情報加工要員の不足及び不定着，サービス対象者の限定が挙げられる。

まず，情報加工要員の不足については，後の事例の川崎市産業情報センターの場合にも見られ，こうした機関に共通する問題点のようである。提供するための情報量を拡大するに当たって大きなネックとなる問題である。また，情報加工は各区の職員が出向して行っているため，定期異動に伴い比較的短期間で他の職場に移ることが多く，そのため情報加工業務に慣れた頃には異動することになり，新任者はまた一からやり直すという無駄が生じている。

サービス対象者は，本資料室の性格上どうしても限定されてしまうが，そのため利用者数が少なく，折角の膨大な情報が幅広く活用される状況にはない。区政に関心を持つ大学生や，区民一般に開放することを検討してみてもどうかと思われる。

参考資料

特別区協議会調査部資料室：「特別区資料室事業概要 平成6年度版」1994年

3-4 千葉県中小企業情報センター

1 機関の性格と業務内容

千葉県中小企業情報センターが所属する（財）千葉県中小企業振興公社は，下請中小企業振興法に基づき下請取り引きの円滑化を促進して下請中小企業の振興発展を図るほか，中小企業近代化資金等助成法に基づき中小企業の設備近代化，技術の向上を図ることなどを目的とする公益法人であり，現在，次のような事業を実施している。

- ①設備の近代化・経営の合理化を促進するための設備貸与事業
- ②取引きの拡大を促進するための下請企業振興事業
- ③設備近代化資金償還指導事業

- ④商店街等が実施するソフト事業を助成する中小商業活性化事業
- ⑤工場等の施設共同利用を促進する高度化事業
- ⑥経営の近代化・活性化を支援する情報センター事業
- ⑦輸入促進のための経済国際化センター事業（平成7年度）

このうち経営の近代化・活性化を支援する情報センター事業を担当する組織が、千葉県中小企業情報センターであり、現在では同種の中小企業情報センターは、全都道府県に設立されている。これは、通産省中小企業庁が昭和54年に「情報センター」を施策として制度化したことが契機となっており、したがって情報センターの事業は中小企業庁の立案・実施する中小企業対策と連動されて実施されている。事業の内容については、昭和61年の中小企業指導法の改正によって、単なる情報の提供、情報相談の範囲を超えて、情報化に関するコンサルテーション（コンピュータ利用の診断指導、アドバイス、情報活用の指導等）と幅を広げていった。また、ホストコンピュータを設置した地域データベースの構築と地域情報ネットワークの形成事業が開始されるようになり、現在のような情報センターとしての実質的な機能が展開されるようになった。

2 千葉県中小企業情報センター事業

(1) 情報ライブラリー提供事業

書籍・専門雑誌・報告書等を収集・整理しライブラリーでの閲覧。新聞・雑誌・専門誌から一般書籍、各機関で発行された各種統計・報告書等出版物を中心に情報を幅広く収集・整理してライブラリー化している。

- 新聞情報、雑誌・専門誌等からの情報、公的出版物・一般図書の収集
- 各種統計・報告書等
- 情報目録の作成—行政データ目録，ビデオライブラリーの作成

(2) 定期刊行物発行事業

月刊情報誌「企業情報」「小売商業通信」等の編集・発行。経営情報や統計資料、さらに一般雑誌では手に入りにくい県内各地域の企業活動やイベント情報まで。また、「企業情報」記事をオリジナル編集・再編集している。

- 月刊「企業情報」
経済や景気の動向，業種・業界や地域の動向，労働・賃金情報，企業最前線情報，

企業・経営者訪問情報

- 月刊「小売商業通信」掲載内容
経営情報，各種イベント情報，立地情報，県内主要経済指標
- 特別会員に定期情報（有料）の提供
- 「企業情報」記事のオリジナル編集・再編集

(3) 調査情報提供事業

独自の情報調査活動を実施。県内の業界・意識調査などをタイムリーに行い，中小企業に必要かつ有効な生きた情報提供。

- 千葉県商圈調査事業（受託事業）
- 企業活動と地域活性化実態調査
- 幕張新都心地区若年勤労者消費購買動向調査
- 空き店舗情報調査，展示会・イベント情報調査

(4) ちばーNET運営事業

情報提供，情報交換・交流を広げるパソコン通信ネットワークの運用。

- 情報センターの業務案内やスポットニュース
- 県内外・各地域の企業動向，経済情報
- 主要経済指標，人口・工業・商業関連その他各種の統計情報
- 電子掲示板，電子会議，電子メール等の情報交換・交流
- SMIRS（中小企業情報検索システム）
千葉県での企業・文献・行政・企業紹介記事・業界動向・事業所名簿・融合化等のデータベース利用
- 地域固有データベースの作成
県内の企業・人材情報等をデータベース化し，光ディスク機能を付加したネットワークシステムの構築—企業情報，人材情報，行政情報，文献情報
- 端末機設置整備事業，研修等パソコンネットワーク利用促進事業

(5) リテール・サポート事業

POS情報の提供など中小小売商業をバックアップする情報サービスや業界情報，消費

者志向、立地などの情報提供を始め、経営に活かせる適格な情報サービスを展開。

- 日経テレコンPOS情報より売れ筋商品情報（センターが代行検索）
- 小売商業者向けの業界紙や新聞・専門誌などの閲覧サービス
- 地域の商店街、ショッピングセンター等の空き店舗情報
- 小売商業者関連の各種イベント・講習会の開催情報
- 情報の概要を記載した情報誌「小売商業ちば」の発行

(6) ビジュアル情報の提供

社内研修、経営者の知識修得、自己啓発に関わる多くのビデオをライブラリー化、また、センター独自に制作したビデオのライブラリー化。

- 繁盛店事例ビデオや通信衛星を利用した商業専用番組の録画ビデオの作成・貸出
- 社内研修・新入社員教育用ビデオテープ
- エネルギー・環境対応関連ビデオ，流通・製造業関連ビデオ
- コンピューター関連ビデオ，安全・品質管理ビデオ
- 地域活性化に貢献する企業活動の事例ビデオ

(7) 各種相談・アドバイス事業

経営・コンピューターなど様々な分野の専門家が、豊富な知識と経験に基づき個別に対応。

- コンピューターの導入・ソフトウェアに関する相談・指導
- 企業・団体の情報ネットワークの形成に関する相談
- エネルギー使用合理化専門委員（事業団）の派遣斡旋
- エネルギー使用合理化施設導入促進指導事業
- 小売商業活性化相談やその他の各種経営相談

(8) エネルギー・環境情報提供事業

- エネルギー問題・環境問題に対応するための情報提供
- 新聞・雑誌・外部データベース検索等による情報収集・加工・蓄積
- オゾン層保護のための代替洗浄実態調査等の情報創出

3 ちば一NET

CCJC情報タウン「ちば一NET」は、県内中小企業者がパソコン通信を使用して互いに情報交換するネットワークシステムである。データベース・研修・イベント案内等の経営情報、県内外のニュース、各種統計データの他、相談コーナーや会員相互の交流コーナーなどのメニューが用意されている。

「ちば一NET」の機能

①電子掲示板（BBS）機能—Bulletin Board System

②電子メール機能

③データベース機能

④電子会議機能

⑤CUG機能

CUG（Closed Users Group）とは、電子掲示板、電子メール、電子会議等「ちば一NET」の各機能のある特定のグループ内でのみ利用できるように限定した機能

⑥チャット機能

「ちば一NET」に同時にアクセスしている者とリアルタイムで通信できる機能

⑦パーソナルキャビネット機能

「ちば一NET」内にある個人専用メッセージの保管・編集場所

「ちば一NET」のメニュー

A タウンガイド

1 センターガイド—情報センター事業 情報センター事業の紹介

—貸し出ビデオ ジャンル別ビデオデータライブラリー

—経営図書 閲覧用図書一覧

—調査報告書 情報センターで実施した調査報告書の紹介

—振興公社事業 公社の主要事業紹介

2 アクセスガイド—操作方法，パスワード，プロトコル

B DB広場

1 SMIRS千葉県

- 文献・人材・企業・行政・商圈・融合化・企業紹介記事・業界動向・新聞記事・事業所名簿の各データベース検索

- 2 SMIRS事業団
 - 中小企業事業団 SMIRS への接続（指導機関を除き代行検索）
- 3 SMIRS他県
 - 他県の地域情報センター SMIRS への接続（指導機関を除き代行検索）
- C コミュニティ広場
 - 1 カフェテラス—会員相互のコミュニケーションの場
 - 2 会員PRプラザ—会員の自己紹介・PR
 - 3 取引・バザール—商品（製品）交換・取引・受発注情報
- D 経営情報の街
 - 1 研修情報—経営・技術・OA等各種研修案内
 - 2 行政施策情報—行政窓口情報 公的機関の相談窓口一覧
 - 助成制度情報 市町村別各種助成・融資制度一覧
 - 3 イベント情報—各種催事・展示会・見本市案内
 - 4 商業立地情報
 - 大型店出店情報 市町村別大型店出店状況
 - 商業活性化事例 事業区分別千葉県中小商業活性化基金活用事例
 - 商業経営・施設ガイド FC・VC等各種チェーン一覧や共同店舗・商店街近代化事例、市町村別スポーツ・レジャー施設ガイド
 - 5 工業立地情報
 - 工業団地情報 市町村別工業団地概要
 - 異業種交流・融合化名簿 異業種交流・融合化グループの活動状況
 - 工場見学ガイド ふれあい企業（工場見学）マップ
- E ニュース広場
 - 1 県内地域ニュース—商業・工業・観光等の県内地域動向
 - 2 企業動向ニュース—新製品・新技術・人事・決算等企業の動向
 - 3 おもしろ便利ニュース—スポーツ・話題の映画等のレジャー情報
 - 4 調査提言レポート—各種調査・白書・政策提言等のレポート情報
- F データの森
 - 1 県内主要経済指標—鉱工業指標・企業倒産件数等の主要指標
 - 2 事業所関連統計—市町村別産業別事業所数・従業者数
 - 3 人口関連統計—市町村別町丁別人口・世帯数
 - 4 商業関連統計
 - 卸売業 市町村別業種別商店数・従業者数・年間販売額
 - 小売業 市町村別業種別商店数・従業者数・年間販売額・売場面積
 - 飲食業 市町村別業種別商店数・従業者数・年間販売額・来客収容人員数
 - 5 工業関連統計—市町村別業種別事業所数・従業者数・出荷額・付加価値額等
 - 6 各種統計—観光統計、賃金統計、運輸関連統計
- G ふれあいの街
 - 1 電子会議—テーマ別会議室・分科室
 - 2 電子メール—メールの送・受信
 - 3 CUG—特定グループによる閉域利用

H 専門店の街

- 1 千葉県文書館一県各部署別・市町村別公開文書一覧
- 2 千葉県中央会一各種組合支援事業の案内，業種別組合名簿
- 3 会議所・商工会一各商工会議所・商工会の事業案内，市町村別商店会名簿

I 知恵の泉

- 1 何でも相談一経営・技術・金融・労務・OA等各種相談
- 2 公開ソフト一フリーソフトウェア情報

4 SMIRS 千葉県の提供

SMIRSとは、中小企業経営の活性化を支援するため中小企業事業団と全国の各地域情報センターが一体となって構築を進めているデータベースシステムである。「ちばーNET」の会員には、千葉県固有のデータベース「SMIRS 千葉県」をパソコン通信を通じて直接提供している。

SMIRS 千葉県の情報ファイル

- | | |
|---------|---|
| ①文献情報 | 一商工関係調査報告書，レポート，業界・専門誌，雑誌等の抄録情報 |
| ②人材情報 | 一千葉県（一部首都圏）在住の中小企業診断士，大学教授，税理士
公認会計士，技術士等のスペシャリスト情報（FAX情報あり） |
| ③企業情報 | 一県内主要企業（製造・卸・小売り・サービス業等）の会社概要，業
務内容等の詳細情報（FAX情報あり） |
| ④行政情報 | 一県商工労働部を始めとする関係各部署の施策・制度情報（FAX情
報あり） |
| ⑤商圈情報 | 一3年ごとに実施される千葉県商圈調査報告書の索引情報（FAX情
報あり） |
| ⑥融合化情報 | 一融合化（異業種交流）を希望している県内企業の概要・得意分野等
の情報 |
| ⑦企業紹介記事 | 一情報センター発行の「企業情報」誌の経営者訪問記事等の抄録情報 |
| ⑧業界動向 | 一需要動向調査報告書・構造改善診断報告書等の抄録情報（FAX情
報あり） |
| ⑨新聞記事情報 | 一様々な新聞記事の抄録情報 |
| ⑩事業所名簿 | 一製造業・卸売業・小売業・サービス業等あらゆる分野の県内企業の
名簿情報 |

5 情報収集・提供に係わる問題等

千葉県中小企業情報センターの事業及び情報提供の内容は以上のようなものであるが、

他の中小企業情報センターでも指摘される公的機関の情報サービスに係わる問題等は、以下のようなものがみられる。

(1) 中小企業情報センターの重点業務

中小企業情報センターの本来機能ともいえる情報提供事業，リーテル・サポート事業，各種相談・アドバイス事業を重視しているが，この分野の利用頻度は比較的少ない状況にある。一方，現在のところアクセスが多い分野は，コミュニティ広場などの発信者のパーソナリティ・趣味の伴う情報である。

(2) データベースサービスの費用・効果

地域データベースであるSMIRS千葉県は，千葉県中小企業情報センターが独自に情報の収集（メール調査，入力委託）・提供を行うものであるが，同時に多くの費用がかかる事業である。

そもそも企業活動においてデータベースからの情報を活用する場面は，企業経営の戦略を検討する場合や，また，土地・建物情報，商品情報等特定分野の狭い，変化が大きい専門的情報が欲しい場合であり，日常的な利用頻度はともに高くない。さらに，公的機関で提供する情報が，その性格上このような要望（需要）に十分対応できるものであるか，また，対応しなければならないのかについて，利用してもらう情報提供サービスとは何か今後の検討課題である。現在，商用データベースが普及しつつあり，公的機関の情報提供事業のあり方を検討する必要がある時期に来ているといえる。

(3) 公的機関の情報提供事業の性格の検討

パソコン通信，データベース活用もまだ発展段階の情報システムであり，ビジネスへの有効なツールとなるには多くの課題がある。中小企業経営者の中にはパソコン通信に対する，データベースに対する基礎的な知識をもたないものも多く，利用者への情報提供やサポート体制の確立が重要な課題となっており，システムメンテナンスに加え，普及促進のための諸活動，運営規約や利用マニュアルの整備，会員の管理などの新たな業務が発生している。

したがって現状では，公的機関の情報提供業務の役割は，データベースの提供，パソコン通信サービスの提供そのものにあるというより，企業の情報化支援，コンピュータネットワーク支援，研修等の情報活用技術の普及定着といった側面が強調されなければならない

い状況にあるといえる。

(4) 関係機関とネットワークの強化

地域における中小企業関係機関は、現在のところ、情報利用者としての域をでていない。統計・指導事例・制度情報等各機関が保有する情報をデータベースとしてセンターに集約し、広く中小企業が利用できる体制の強化が望まれる。地域におけるさまざまな中小企業指導機関の参加が少ない。情報の発信が少ない。電子会議で交わされる情報も比較的軽い話題に人気が集中するほか、発信者が限定される。

(5) 24時間型の運営体制

企業活動が国際的になり、また24時間型に移行していく傾向の中で、全世界と手軽にネットワーク化でき、年中無休で稼働してくれるような有効なツールとしての運営が望まれる。

(6) 情報の受発信（交流）拠点としての性格

中小企業情報センターが情報の送り手で、中小企業が情報の受け手である従来の構図から抜け出て、中小企業間、あるいは中小企業情報センターなど複数の中小企業指導機関、専門家と中小企業が電子ネットを介して、相互に情報を受発信する段階へと進めていく方向が必要である。

3-5 横浜・神奈川総合情報センター

1 IRISとは何か

IRISとは、(財)横浜・神奈川総合情報センターの愛称である。IRISは、Institute of Regional Information Systemsの頭文字から成り立っている。

所在地は、横浜市西区北幸二丁目8番4号 横浜西口KNビル2階である。

設立は、昭和61年9月5日であり、神奈川県より財団設置許可書が交付され登記が完了している。

IRISの事業活動は、「地域の」「地域による」「地域のための」情報核になることを目指すものである。この目的のため、調査、研究活動を中心としながら、地域の経済関係情報の

収集・加工・提供を行っている。

事業活動としては、①地域シンクタンクとして研究・調査、②情報システムの開発・実験・構築・運営、③地域経済振興並びに地域情報化の促進、④情報化指導施設（アイリスプラザ）の運営、⑤中小企業地域情報センターの運営、などが挙げられる。

組織は、機関として会長、理事長、事務局、常務理事などから成り立っている。これに、理事会・評議会が存在し、顧問・参与の制度も設けられている。事務局は、事務局長の下に中小企業地域情報センター、研修調査部、情報企画部、総務部の4つの部から成り立っている。

財団の運営は、自治体並びに民間からの基金の運用、事業収入、会員制度による会費などに基づいて行われる。財団法人とは、本来、一定の目的のために拠出された財産の集合体のことであるから、基金が機関存在の根幹になる。財団設立初期においては、基金の規模を8億円とし、基金の出損者は神奈川県下の企業、経済団体、自治体となるものとされ、産業界が4億円、自治体が4億円負担することになった。その後増資され、14億円になった。

会員は法人会員と個人会員とに分かれ、法人会員は維持会員、特別会員、一般会員（協賛会員を含む）に区分される。

このうち、維持会員、特別会員は財団に一定額以上の寄付をした企業が該当する。一般会員は維持会員、特別会員以外の企業・団体が該当する。

個人の資格で入会を希望する者は個人会員に成ることができる。

入会金、年会費は表の通りである。

表 会員制度

会員区分	入会金	年会費
維持会員		2口 120,000円以上
特別会員		2口 120,000円以上
一般会員	50,000円	2口 120,000円以上
協賛会員	30,000円	1口 60,000円以上
個人会員	10,000円	1口 10,000円以上

2 IRISの事業活動

IRISの事業活動を、5つに分けてみることにする。

(1) 地域シンクタンクとしての研究・調査事業

・受託調査研究

地域の情報化地域経済の振興を主要テーマとする調査事業を受託する。事業内容は、各種産業の実態調査や振興ビジョンの策定調査である。県内の中堅・中小企業の動向調査、まちづくりと連動した産業立地政策やその手法調査も行っている。受託先は、県・市などの自治体、商工団体、国などである。

・共同調査研究

単一企業では負担しきれない調査を共同で行うものである。ネットワーク型のシステムを構築する場合に有効である。具体的には、「地域VAN構築調査」「調査データベース構築調査」などが挙げられる。

(2) 情報システムの開発・実験・構築・運営

・情報ネットワーク（IRIS-NET）

IRIS-NETは地域の情報化促進のための企業間情報ネットワークとして構築された「地域パソコンネットワーク」であり、24時間運用されている。

図 IRIS-NETの主要メニュー

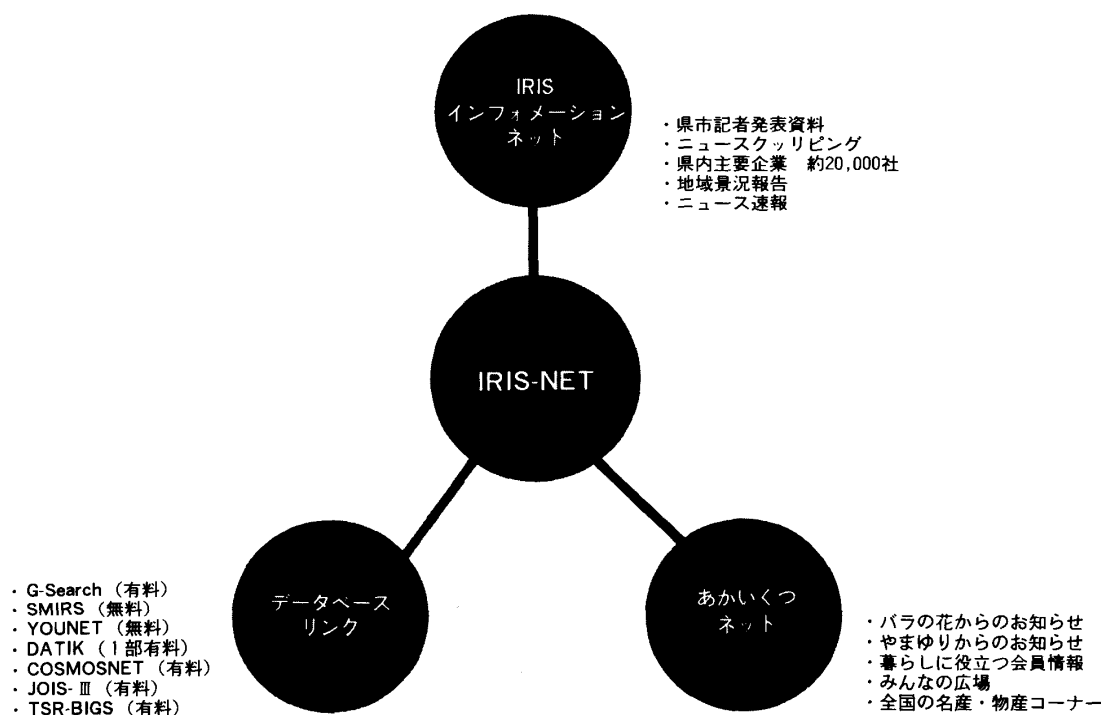
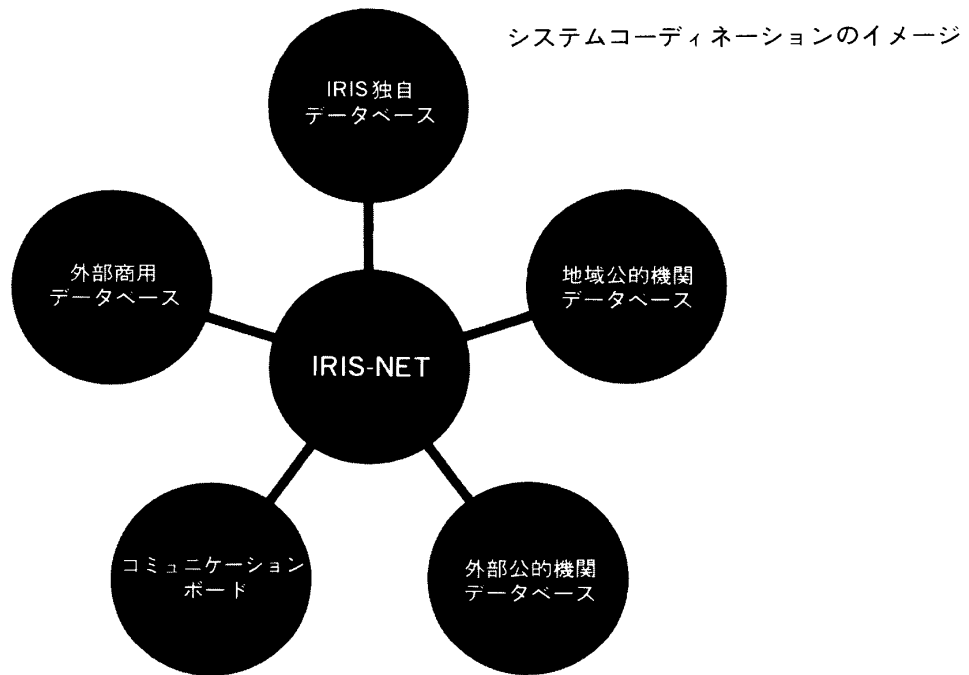


図 IRIS-NETのシステム・コーディネーション



現在さまざまな情報提供ネットワークが形成されている。しかし、これらは個別に提供される限りシステムとしての機能は限定されたものになってしまう。そこで、IRISが各システムの協調関係を取り持ち、「アクセスポイント」の役割を果たす。

システムコーディネーションについては、上図に示されている。

(3) 地域経済振興並びに地域情報化の促進

IRISは、情報の読み、書き、算盤能力の育成と人材交流の場の提供を行う。

- ・ 地域経済情報の提供 — 機関誌「IRISジャーナル」の発行，地域経済動向報告書の発行
- ・ 経済セミナー・シンポジウムの開催
- ・ 情報化セミナー・フォーラムの開催
- ・ 情報コンサルティング — OD化全般に関する助言，特殊なシステムに対する助言

(4) アイリス・プラザの運営

- ・ IRISプラザ

ニューメディアを中心とした情報システムがアイリス・プラザに展示されている。情報化相談や会員交流なども行われている。

・ライブラリー・コーナー

各種文献を自由閲覧できる。企業名簿，人名辞典，専門誌，行政関係資料，カタログ，中小向けビデオなどをコーナーで用意している。

・サテライト JOIS 横浜コーナー

日本科学技術情報センター（JICST）の横浜におけるサービス拠点として JOIS コーナーが設けられている。

(5) 中小企業地域情報センターの運営

中小企業庁が行っている中小企業情報化促進拠点づくりに協力し，神奈川県における中小企業情報センター事業を実施している。

平成4年度より，神奈川県リテール・サポート・センターを開設し，地域の卸売業や小売業に対してアドバイスを与えたり，POS情報などの提供を行っている。

3 IRIS-NETの事業内容

(1) 地域企業間情報ネットワーク（IRIS-NET）の運営

IRIS-NETは昭和62年に開発，実験を行い，昭和63年7月から本格稼働を開始し，平成2年2月からは情報提供型のネットワークとして運営されている。

IRIS-NETのトップメニューとして，①（ircom）IRISインフォメーションネット，②（dblnk）データベースリンク，③（paso）TOパソコンネット，④（kuto）あかいくつネット，⑥（mail）電子メールサービス，⑨（irnet）IRIS-NETの利用について，などが掲げられている。

(2) IRISインフォメーションネット

アイリスが独自に開発したメニューで，イベント案内，自治体情報，企業情報などの各種情報を提供する。

(3) データベースリンク

外部データベースをゲートウェイ機能を活用して提供する，例えば，横浜市が構築したYOUNETを提供する。

(4) TOパソコンネット

他のパソコン通信ネットとの相互交流を目指す。

(5) あかいくつネット

神奈川県下の自治体情報や当財団会員からのお知らせ、やまゆりからのお知らせなどを提供している。

(6) 電子メールサービス

ネット会員間の情報交換に利用してもらう。

(7) IRIS-NETの利用案内

ネットの会員説明，利用申し込み方法，サービスの概要，パスワードの取り扱い方法，ネットの利用例などが紹介されている。

アイリスのトップメニューの内容は次表に示されている。その中で，外部データベースの運用については次表に詳しく説明されている。

表 IRIS-NET トップメニュー

IRIS-NET トップメニュー	
◎ IRIS インフォメーションネット (IRISが構築したネット)	
IRISのイベント案内	
県市記者発表資料 (神奈川県, 横浜市, 小田原市, 鎌倉市, 相模原市, 津久井町, 大和市, 葉山町, 寒川町, 茅ヶ崎市)	
ニュースクリッピング (神奈川新聞)	
地域情報DB	* 県内主要企業22,147社 (TSR調べ)
	* 県内各市開発主要プロジェクト
	* 神奈川県事業所名鑑企業 (28,000事業所)
	* 神奈川県, 横浜市, 融資・助成制度
	* 地域経済情報
	* 景気動向調査報告
	* 全国地域情報 (抜粋)
ニュース速報 (毎日新聞提供)	
企業ニュースリリース (毎日新聞提供)	
全国地域ニュース (毎日新聞提供)	
◎ データベースリンク (ゲートウェイ機能を活用した外部データベース)	
G-SEARCH (有料)	
SMIRS (無料・資格者限定)	
YUNET (無料)	
DATIK (一部有料)	

COSMOSNET (有料)
JOIS-Ⅲ (有料)
TSR-BIGS (有料)
◎ TOパソコンネット (他パソコン通信への結合)
K-NET
◎ あかいくつネット (公的機関, 会員団体・企業からの広報など)
ばらの花からのお知らせ
やまゆりからのお知らせ
会議所・商工会からのお知らせ
イベント情報
暮らしに役立つ会員情報
IRISからのお知らせ
みんなの広場
全国の名産・物産コーナー

表 外部データベースの運用 (代行検索)

データベース名	主な情報内容	構築主体
日経TELECOM	ニュース, 経営, 景気, 地域情報等	(株)日本経済新聞社
JOIS-Ⅲ	我国最大の科学技術文献情報	日本科学技術情報センター (JICST)
G-SEARCH	企業情報, 記事情報, ビジネス情報, 専門情報, 海外データベース等	富士通エフ・アイ・ビー(株)
SMIRS	中小企業関連の文献等	中小企業事業団
YOUNET	横浜市を中心とした地域情報	横浜市中心小企業指導センター
DATIK	企業関連技術情報等	神奈川県工業試験所
COSMOSNET	企業情報, 個人情報, 財務情報	(株)帝国データバンク
TSR-BIGS	企業情報, 個人情報, 財務情報 (東京商工リサーチ調べ)	NTTデータ通信(株)
日経POS	POS情報, ニュース等	日本経済新聞社

3-6 川崎市産業情報センター

1 機関の性格と業務内容

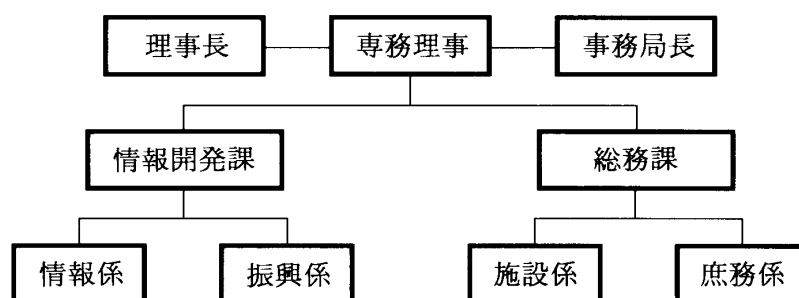
川崎市では1988年4月に、市内企業の振興を目的に「財団法人 川崎市産業振興財団」を設立した。市内企業の情報化支援，創造性豊かな人材の育成，企業の保有技術高度化，さらに研究開発機能の充実を図るため，産業・経済情報の提供，各種研修会，講習会の開催等を通じて地域経済の発展に寄与しようというものである。

川崎市産業振興財団の基本事業としては，次の5つがある。

- ①情報提供事業
- ②ハイビジョン推進事業
- ③技術振興事業
- ④人材育成事業
- ⑤会館管理受託事業

このうち，情報提供事業を行っているのが産業情報センターである。

財団の組織は，以下のようになっている。



2課4係の体制で，各係には係長を含めて3名が配置されている。情報提供事業に関する業務は情報係が担当している。

情報提供事業は，産業情報センターの運営を通じて，企業・人材データベースの提供，商用データベースの検索提供，パソコン通信による情報交流，産業資料の収集提供，情報誌の発行などを行っている。

2 企業・人材データベースの内容と整備状況

企業データベースについては，川崎市内の製造業企業を対象に調査を実施し，その内容を基にデータベースを構築した。調査の原資料は市による工業統計調査（4人以上）である。内容については毎年更新し，更新は民間の調査機関に依頼して実施している。この更

新のための委託料がほぼ年200万円である（人材データベースも含む）。データ蓄積量は1994年度で3,328社に上っている。これは対前年度比79社減である。

業種別事業所内訳は、以下の通りである。

(1)食料品	127	(2)飲料・飼料・たばこ	7	(3)繊維	8
(4)衣料	29	(5)木材・木製品	29	(6)家具・装備品	48
(7)パルプ・紙	57	(8)出版・印刷	131	(9)化学	68
(10)石油・石炭	22	(11)プラスチック	221	(12)ゴム	13
(13)皮革	1	(14)窯業・土石	53	(15)鉄鋼	77
(16)非鉄金属	51	(17)金属製品	631	(18)一般機械	601
(19)電気機械	898	(20)輸送用機械	179	(21)精密機械	194
(22)その他	140				

企業データベースの情報項目は、以下の通りである。

- (1) 登録番号
- (2) 業種分類（中分類および小分類）
- (3) 設立年月，資本金
- (4) 事業所名（カタカナおよび漢字），企業形態区分
- (5) 所在地，郵便番号，電話番号，FAX番号
- (6) 代表者（カタカナおよび漢字）
- (7) 連絡先部課名（カタカナおよび漢字）
- (8) 従業者（総数，研究開発者数（専任および兼任），技術者数，技能者数）
- (9) 別工場の有無，別工場の場所
- (10) 会社カタログの有無，製品カタログの有無
- (11) 受・発注業務（希望業務・内容）
- (12) 新技術の導入および提供（その有無および内容）
- (13) 主要製品・素材
- (14) 主要設備
- (15) 自社ブランドの有無
- (16) 新製品の開発計画・開発形態・開発体制
- (17) 研究機関との提携（共同研究の有無，指導の有無）
- (18) 業務提携の希望（有無およびテーマ内容）

- (19) 異業種交流等の研究グループへの参加の有無
- (20) OA機器（導入の有無および導入内容）
- (21) パソコン通信（導入の有無および接続先）
- (22) PRメッセージ

次に人材データベース（技術アドバイザーデータベース）については、1994年度に499人のデータを提供した。このデータの内容も毎年更新している。499人の専門分野別登録人数（1人2分野まで登録可能なので、延べ803名となっている）は、以下の通りである。

専門分野	人数	専門分野	人数
機械	58名	農林水産・食品	34名
精密機械	11名	応用理学	8名
輸送機	8名	生産管理	132名
電気	44名	生産技術・設備	47名
制御	13名	情報処理	26名
化学	56名	デザイン	9名
金属・鉱業	55名	経営	70名
都市計画・建設	30名	新分野開拓	63名
安全・衛生	18名	教育・訓練	52名
公害防止	42名	マーケティング	27名

人材データベースの情報項目は、以下の通りである。

- (1) 登録番号
- (2) 氏名
- (3) 生年月日
- (4) 性別
- (5) 住所，電話番号
- (6) 勤務先名称・住所・電話番号・所属・役職
- (7) 専門分野，得意技術
- (8) 製造・研究開発の経験

- (9) 技術指導の経験
- (10) 講演・研修等の経験
- (11) 資格
- (12) 外国語
- (13) 学歴
- (14) 職歴
- (15) 論文・著書等
- (16) 特許
- (17) 加入団体
- (18) アドバイスする上での条件
- (19) PRメッセージ

なお、人材データベースに登録している対象者は神奈川県技術士会登録者で、必ずしも川崎市内在住者とは限らない。

3 その他の情報提供事業の内容

(1) 商用データベースの利用仲介

当財団では「かわさきネット」というパソコン通信を運営して、5つのサービスを提供しているが、その中の一つが「ゲートウェイ」という商用データベース利用である。契約しているデータベースは以下の3つである。

- ・日経ニュース・テレコン（経済一般情報）
- ・JOIS（科学技術文献情報）
- ・PATOLIS（特許情報）

なお、「かわさきネット」は会員に対してのみのサービスであるが、会員には2種類あって、「ゲートウェイ」をはじめ全てのサービスを受けられる会員がA会員（年会費1万2千円）、「ゲートウェイ」を除く「企業・人材データベース」や「電子メール」・「電子掲示板」・「FAX」のサービスを受けられる会員がB会員（年会費6千円）となっている。現在、A・B合わせて120社が加入している。

(2) 「産業情報かわさき」の発行

産業関係情報誌として、産業関係各機関・団体等の記事ほか、専門家による問題提起や提言、さらには産業関係の各種行事の開催案内を掲載。発行部数は1万部で、毎月1回発

行している。所属団体を通じて市内各企業に配布しているほか、県や県内各市の情報センターにも配布している。

(3) 企業交流（産業資料）コーナーの運営

企業交流コーナーに、各種文献や企業カタログを配置し、市内企業間の情報収集・情報交換の場を提供している。

4 情報提供サービスに関わる問題点

以下のような問題点が考えられる。

- (1) 企業・人材データベースの回答数が100%は得られていない。それは、川崎市役所の名前で調査を実施できないためである。
- (2) 情報提供事業に関わる人員が少なすぎる。係全体でも3人しかおらず、直接の担当者はたった1人である。
- (3) 会員数が120社しかなく、情報提供事業が十分に機能しているとはいえない。いっそうの宣伝が必要であるが、そのための人員が不足している。
- (4) 支出が収入を大きく上回っている。1994年度を見ると、情報提供事業の収入が約629万円であるのに対し、支出は約3,888万円で、3,200万円以上の赤字となっている。情報提供事業は営利事業となり得ておらず、公共事業と考えるべきであろう。

参考資料

川崎市産業振興財団：「財団法人 川崎市産業振興財団事業概要 平成7年度版」1995年

4 産業経済データベースの現状と問題

4-1 産業経済データベースの状況

1 データベース数の推移

情報処理・通信技術の発展に伴うコンピュータの急速な導入とネットワーク化の著しい進展，ダウンサイジング等により，産業・経済活動のみならず，一般家庭における個人生活のレベルまで情報化は広範に浸透しつつあり，情報の流通量は格段に増えている。

こうした情報技術の進展と情報の価値に対する認識の向上により，多種多様な情報を集積・整理し，効率的に利用できるようにするデータベースに対する社会のニーズはますます高まっている。近年，さまざまな分野でのデータベースの導入が図られているが，依然として欧米に比べ大きく遅れており，早急な対応が必要といわれている。

わが国で利用できる商用データベースの推移等については，通商産業省の「データベース総覧」及び（財）データベース振興センター編の「データベース白書」によって把握できる。主として両資料を利用して，データベースの状況を整理した。

日本のデータベース・サービスは，1970年，日本経済新聞社による株価や財務情報の磁気テープ販売（バッチ・サービス）が開始され，その後，日本科学技術情報センター（JICST）や日本特許情報センター（JAPATIC；現JAPIO）が科学技術情報・特許情報のバッチサービスを提供し，ほぼ25年が経過している。オンラインによるデータベース・サービスは，日本経済新聞社のNEEDS-TS（企業財務情報），電通のMARK II，QUICKのビデオI，JICSTのJOIS-I，JAPIOのPATOLISなどが1970年代に相次いで登場した。

しかし，提供側の高額な利用料金と企業側の費用・効果意識のギャップ等により，その利用企業は特定の分野に集中していた傾向があった。データベースを安価な料金で提供しより多くの分野への普及を目的として，1984年，日本経済新聞社が「日経テレコン」を開始し，この頃から普及速度が早まるとともに，提供されるデータベース数の増加も目立ち始めたといわれる。

（注）データベースの数については，データベースを作成したプロデューサ名（データベース名）でカウントする場合を「実数」とし，同一のデータベースをサービスする複数のディストリビュータ名（サービスシステム名），申請企業名を含めてカウントする場合を「収録データベース数」とする（以下同じ）。

わが国で利用可能なデータベースの実数の推移については、次のようになっている。

1983年の590から85年の1,289へとこの間2.18倍に増加しており、この時期に急速に普及しだしたといえる。また、その後の80年代後半も年平均15%前後の増加率を示し経済の成長とともに順調に推移してきた状況が伺われる。しかし、91年以降は5%前後と増加率が下がっており、93年のデータベース実数は2,980となっている。この経済の変動とともに動く推移は、申告企業数についてもみられ、順調に増加傾向を示してきた申告企業数が90年以降横ばいになり、92年から93年にかけて初めて減少している。

プロデューサの国籍でみた日本製・海外製の割合は、普及しだした80年代前半では日本製の割合が20%程度にとどまっておき、主として海外製のデータベースの提供が中心であったといえる。しかしその後、日本製の占めるデータベースの割合が徐々に増加し89年には30%を越え、90年以降は33%程度となっている。

複数のディストリビュータによって提供される割合については、初期には、日本製データベースより海外製の方が多くのディストリビュータによって提供される傾向があった。近年では、ディストリビュータの数が増えるとともに、日本製データベースの提供される割合が増加している一方、海外製のデータベースの実数と収録数の比率はむしろ低下している傾向にある。

□わが国で利用可能なデータベース数の推移

	1984年	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
DB実数	924	1,289	1,483	1,795	1,964	2,128	2,354	2,686	2,799	2,980
日本製の数	199	281	296	425	528	662	808	892	932	1,007
日本製の割合%	21.5	21.8	20.0	23.7	26.9	31.1	34.3	33.2	33.3	33.8
収録DB数	1,242	1,702	1,959	2,440	2,858	3,096	3,313	3,768	4,175	4,398
日本製の数	208	301	342	620	818	991	1,197	1,387	1,646	1,817
日本製の割合%	16.7	17.7	17.5	25.4	28.6	32.0	36.1	36.8	39.4	41.3
申告企業数	75	100	121	137	194	211	213	222	228	203

資料：「データベース白書 1995年」データベース振興センター編（通商産業省「データベース台帳総覧」から）

2 分野別にみたデータベース数（実数ベース）

通商産業省「データベース台帳総覧」では、データベースの分類は「一般」「自然科学・技術」「社会・人文科学」「ビジネス」「その他」の5分野に分類されている。

93年度現在の構成比では、総数2,980に対して、ビジネス分野が最も高く37.1%となっており、次いで一般分野29.2%，自然科学・技術分野28.4%が続き、この3分野を中心に構成されているといえる。しかし、実質的な内容からみると、データベース台帳総覧では、一般分野に分類されているが、ビジネスでの利用が多い「新聞・雑誌・ニュース」及び「人物・機関」情報をビジネス分野として組み入れるとビジネス分野の情報が過半数を越えており、データベースが主にビジネス活動に提供されているといえる。それに対して、社会・人文科学分野、その他分野は、それぞれ3.3%，2.0%に過ぎない。

86年度と93年度を比較すると、ビジネス、自然科学・技術、一般の3分野中心の構造は変わらないものの、ビジネス分野の構成比が46.9%から37.1%に減少し、それに対して、一般分野が18.0%から29.2%増加しているなどの変化がみられる。また、構成比は小さいものの、その他の分野も増加傾向にある。データベースのサービス分野がビジネス分野を中心としつつも、新聞・書籍・法律・娯楽レジャー・スポーツなどの一般分野、税理士資格・税務・オンライン教育・練習などのその他の分野のデータベースが広がりを見せつつあるといえる。

□分野別データベース構成比の推移（実数ベース）

	1986年	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
一般	18.0%	19.8	21.4	24.9	26.4	26.8	27.3	29.2
自然科学・技術	30.9	27.6	31.1	29.6	31.3	29.6	29.2	28.4
社会・人文科学	4.0	3.6	3.9	3.8	3.8	3.5	3.2	3.3
ビジネス	46.9	48.9	43.3	41.4	38.1	39.5	37.8	37.1
その他	0.2	0.1	0.3	0.3	0.4	0.6	2.5	2.0
合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
データベース実数	1,483	1,795	1,964	2,128	2,354	2,686	2,799	2,980

資料：「データベース白書 1995年」データベース振興センター編（通商産業省「データベース台帳総覧」から）

3 データのタイプ別にみたデータベース数

データベースは、データのタイプによってリファレンス型データベースとファクト型データベースに分けられる。

リファレンス型データベース＝抄録，書誌，その他

ファクト型データベース＝全文，数値，全文や数値と他の情報の組み合わせ

「データベース台帳総覧」によれば，93年度，データベース収録数4,398のうち1,291(29.4%)がリファレンス型データベースであり，3,107(70.6%)がファクト型データベースとなっている。

リファレンス型データベースの中では，「抄録・書誌」の組み合わせが653(全体の14.8%)と最も多く，「その他」「書誌」はそれぞれ5～6%と少ない。ファクト型データベースでは，「全文」の1,830(41.6%)が最も多く，これに他のタイプの情報を組み合わせたもの497(11.3%)を加えると，データベースの半数以上が「全文」を中心としたものであることが分かる。次いで多いのは「数値」及び「数値と他の情報の組み合わせ」17.7%である。

全体の傾向とビジネス分野のデータベースのタイプを比較してみると，全体の傾向と大きく異なりビジネス分野の特性が現れている。この場合，ビジネス分野の数値は資料の制約上実数ベースのカウントであることに注意(92年度の実績では収録ベースと実数ベースのタイプ別構成比に大きな差がないので比較することにした)。

ビジネス分野ではデータベース(実数)417のうち，ファクト型データベースが389と93.3%を占め，リファレンス型データベースは，6.7%に過ぎない。また，データのタイプでは「数値」だけで194(46.5%)，「数値とその他の情報の組み合わせ」を入れると60.2%に及んでいる。「全文」そのものは40(9.6%)しかなく，「全文」の場合は「全文と他の情報の組み合わせ」が中心になっているといえる。

「データベース白書」によれば，データベースは科学技術文献の索引や抄録作成を目的としていたため，初期のデータベースは自然科学・技術分野を中心としており，データのタイプはリファレンス型，提供形態は磁気テープ等のオフラインであったという。それが順次，ビジネス分野のデータベースが増加するとともに，ファクト型データベース，オンラインへとシフトしてきたという。

□データのタイプ別データベース(1993年度)

データの種類	収録データベース数 (構成比)		ビジネス分野の データベース数 (実数)	
		%		%
リファレンス情報				
●抄録	153	3.5	14	3.4
●書誌	227	5.2	6	1.4
●抄録・書誌	653	14.8	2	0.5
●その他	258	5.9	6	1.4
●合計	1,291	29.4	28	6.7
ファクト情報				
●全文	1,830	41.6	40	9.6
●全文+他の情報	497	11.3	98	23.5
●数値	522	11.9	194	46.5
●数値+図表+他の情報	258	5.8	57	13.7
●合計	3,107	70.6	389	93.3
データベース合計	4,398	100.0	417	100.0

「その他」には、データのタイプにおける「その他」「抄録+その他」「書誌+その他」

資料：通商産業省「データベース台帳総覧」から

4 ビジネス分野における小分類別データベース数

通商産業省の「データベース台帳総覧」によるビジネス分野の小分類は、表に示すように18分類されている。

93年度現在、ビジネス分野のデータベース実数は1,106であるが、小分類別にみて多いのは、企業財務・企業情報（外国）256（23.1%）、金融・証券・為替154（13.9%）、市場・商品120（10.8%）、ビジネス産業全般109（9.9%）が多く、この上位4小分類で639とビジネス分野のデータベース60%近くを占めている。これは、情報の変化が大きい（データ更新頻度が高い）分野であり、また、ビジネス産業全般といっても統計情報が多いことと関連しているものと思われる。小分類上位5位以下では、経済（日本）87、経済（外国）71、企業財務・企業情報（日本）88などが続いている。

上記以外は、通信・放送、運輸、エネルギー産業、化学産業、販売・サービスなど特定の産業分野のデータベースであり、数も少なくなっている。

86年からの構成比の変化を見ると、傾向として企業財務・企業情報（外国）、市場・商品、ビジネス産業全般の比率が上昇の傾向にある。また、その他の分野の構成比も近年上昇している。それに対して、金融・証券・為替は構成比が低下傾向にあるといえる。これ

以外では、経済（外国）の構成比が低下しているのに対して、経済（日本）の構成比が上昇し逆転したこと、エネルギー産業や農業・林業・漁業の構成比が減少していることなどが目立っている。

日本製・海外製データベースの状況については、日本製が417（37.7%）となっており、データベース全体の日本製の比率33.8%と比較しやや日本製の比率が高いといえる。海外製の比率の高い分野は、当然、企業財務・企業情報（外国）、経済（外国）であり、また、数は少ないものの通信・放送、運輸、エネルギー産業、化学工業、販売・サービスなどの特定産業のデータベースで海外製のものが多くなっている。

□ビジネス分野小分類別データベース構成比の推移

	1986年	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
ビジネス産業全般	7.3%	8.2	7.9	7.0	8.6	8.9	8.8	9.9
市場・商品	9.5	11.2	10.9	11.6	12.2	12.2	12.5	10.8
経済（外国）	16.0	14.5	13.0	12.3	7.9	8.1	6.9	6.4
経済（日本）	4.5	6.2	7.3	8.6	9.2	8.1	8.4	7.9
企業財務・企業情報（外国）	16.8	16.3	16.3	16.9	22.8	22.4	22.2	23.1
企業財務・企業情報（日本）	7.1	7.5	7.2	7.5	8.0	7.3	8.3	8.0
会計・経営	1.9	1.8	1.4	1.1	1.1	1.2	1.4	1.4
金融・証券・為替	16.8	15.6	16.2	15.9	15.0	14.7	14.7	13.9
エネルギー産業	4.9	6.0	4.3	4.3	0.9	0.8	1.4	1.4
通信・放送	2.7	2.3	3.6	3.6	3.0	3.1	2.6	3.4
農業・林業・漁業	3.3	1.3	1.3	0.8	1.1	0.8	0.8	0.5
化学産業	1.0	0.9	1.1	1.0	1.0	0.9	0.9	1.4
労働	1.4	1.0	1.1	0.9	0.7	0.7	0.6	0.8
建築・建設	0.9	0.8	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5
運輸	2.0	1.8	2.2	2.6	1.8	2.1	2.2	2.4
販売・サービス	0.6	0.8	1.1	0.8	0.8	1.4	1.4	1.4
流通・不動産	0.4	0.5	0.7	0.9	1.1	0.8	0.8	0.6
その他	2.9	3.4	3.9	3.5	4.4	5.7	5.4	6.2
合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
ビジネス分野DB数（実数）	695	878	851	881	896	1,062	1,059	1,106

資料：「データベース白書 1995年」データベース振興センター編（通商産業省「データベース台帳総覧」から）

□ビジネス分野小分類別データベースの内容（1993年度）

	日本製		海外製		合計	
	D B 実数	収録 DB数	D B 実数	収録 DB数	D B 実数	収録 DB数
ビジネス産業全般	45	80	64	84	109	164
市場・商品	45	88	75	99	120	187
経済（外国）	18	32	53	62	71	94
経済（日本）	85	144	2	2	87	146
企業財務・企業情報（外国）	4	8	252	331	256	339
企業財務・企業情報（日本）	88	209	0	0	88	209
会計・経営	8	27	8	18	16	45
金融・証券・為替	78	162	76	90	154	252
エネルギー産業	1	1	14	17	15	18
通信・放送	1	1	37	38	38	39
農業・林業・漁業	3	3	2	2	5	5
化学産業	3	3	12	19	15	22
労働	4	5	5	5	9	10
建築・建設	4	4	1	1	5	5
運輸	3	3	24	30	27	33
販売・サービス	3	3	12	12	15	15
流通・不動産	3	3	4	4	7	7
その他	21	43	48	51	69	94
合計	417	819	689	865	1,106	1,684

資料：通商産業省「データベース台帳総覧」から

5 ビジネス分野における小分類別データベースの内容（日本製・実数）

データベースの内容の整理については、「データベース台帳総覧」に記載されたデータベースのキーワード及びデータのタイプの組み合わせによって検討を試みた。しかし、データベース台帳総覧に記載されたキーワード及びデータのタイプは、同一のデータベースでも申請企業によってかなり内容が異なり、そのまま利用することができない状況であった。以下のデータは、「データベース台帳総覧」の特色の記載内容からキーワードを付け替え内容が判明できるように加工したものを使用した。

(1) ビジネス産業全般

ビジネス産業全般の日本製データベース実数は、45である。経済関係の統計情報に関するデータベースが多く、また、ニュース・経営・技術・POS・投資情報や市場動向・技術動向・生活者意識・企業動向等のマーケティングに関する新聞・雑誌資料情報のものが多い。さらに、ビジネス・投資・貿易情報など主として中国等アジアの情報を提供するものが多くみられる。

地域産業情報システムの構築と活用に関する予備的研究

データのタイプとしては、統計情報も多く「数値」の割合が一番高くなっているが、ビジネス分野全体と比較し新聞・雑誌情報等が多いため「全文」の割合が相対的に高いが目立っており、「全文」「全文+他の情報」が約半数となっている。また、それに関連して「抄録」情報が相対的に多い。

ビジネス産業全般	データベース数（日本製実数）→45	データのタイプ			
		リファレンス情報		ファクト情報	
<ul style="list-style-type: none"> ● ニュース・経営・技術・POS・投資情報 ⑥ ● 総合マーケティング資料情報 ⑦ ● 新製品・売れ筋商品・流通・新技術情報 ③ ● 海外ビジネス情報・投資・貿易情報 ⑦ ● 研究所活動情報 ③ ● 統計地域コード・産業・品目コード ● 経済・生産・物価・家計・消費動向統計 ⑥ ● 鉱工業・生産動態・貿易統計 ③ ● 業種・企業・生産・在庫・販売・貿易統計 ④ ● 新聞雑誌販売情報 ● 金融関連情報・証券投資環境分析 ● 中小企業・人材・経営・行政・地域経済情報 ② ● 企業行事 	●抄録	7	●全文	11	
	●書誌	1	●全文+他の情報	10	
	●抄録・書誌 ●その他	1	●数値	14	
			●数値+図表+他の情報	1	
	合計	9	合計	36	

資料：通商産業省「データベース台帳総覧」から

(2) 市場・商品

市場・商品の日本製データベース実数は、45である。内容としては、家電商品・スーパーPOS情報・食料品・新商品などの各種商品の店頭情報、売れ筋情報、業界情報に関するデータベースが中心となっており、その他は、市場調査や首都圏等の地域情報がある。

データのタイプとしては、各種商品・市場情報が中心となっているため、「数値・図表+他の情報」の割合が特に高いのが特徴であり、これに「数値」「書誌」が加わったデータベースが多いといえる。

市場・商品	データベース数（日本製実数）→45	データのタイプ			
		リファレンス情報		ファクト情報	
<ul style="list-style-type: none"> ● 海外マーケティング ② ● 商品・産業・企業・地域マーケティング情報 ③ ● マーケティング・アンケート情報・資料情報 ② ● 食品・雑貨・女性用品・消費調査 ③ ● 商品市況・ニュースレター ● 商品コード・分類・情報システムサービス ② ● 卸小売統計・品目別商品取引 ④ ● 商品価格予測・内外先物市場統計・情報 ③ ● 新製品・ヒット商品・ニューサービス情報 ③ ● スーパーPOS情報・生鮮食料品市場情報 ⑧ ● 産業ロボット・自動機械情報 ● 家電耐久消費財POS情報・建築商品情報 ⑤ ● 内外貴金属相場・市況情報 ② ● ゴルフ会員権相場 ② ● 玩具販売情報 ● 地域マーケティング・特産物・ふるさと情報 ③ 	●抄録	4	●全文	5	
	●書誌	4	●全文+他の情報	10	
	●抄録・書誌 ●その他	1	●数値	11	
			●数値+図表+他の情報	10	
	合計	9	合計	36	

(3) 経済（外国）

経済（外国）の日本製データベース実数は、18である。内容としては、韓国・中国等のアジア及びアメリカの経済統計・経済情報に関するデータベースが多い。また、生産・雇用・物価・金利・為替レートなどの統計情報や海外の新聞・経済誌情報も多い。

データのタイプとしては、「数値」情報が半数以上を占め、これに「数値・図表+他の情報」が加わったデータベースとなっている。

経済/外国	データベース数（日本製実数）→18	データのタイプ			
		リファレンス情報		ファクト情報	
<ul style="list-style-type: none"> ● 経済・証券・投資・金融・産業情報 ② ● 海外経済事情 ③ ● 景気判断・時系列分析 ● 国際通貨基金・金融統計 ③ ● 韓国・中国・アジア経済情報・統計 ③ ● 米景気・金利予測 経済統計・レポート ③ ● 米マクロ経済指標 ② ● ヨーロッパ経済事情 		<ul style="list-style-type: none"> ● 抄録 ● 書誌 ● 抄録・書誌 ● その他 	1	<ul style="list-style-type: none"> ● 全文 ● 全文+他の情報 ● 数値 ● 数値+図表+他の情報 	2
				9	6
		合計	1	合計	17

(4) 経済（日本）

経済（日本）の日本製データベース実数は、85で数も多い。官庁統計である事業所統計・工業統計・商業統計・生産動態統計・物価・消費動向調査などの統計情報が中心のデータベースである。これに国民所得や業界・地域別金融情報，経済景気予測に関するものが多くなっている。

データのタイプとしては、「数値」情報の割合が7割近くと最も高く，これに「数値・図表+他の情報」が加わったデータベースとなっている。

経済/日本	データベース数（日本製実数）→85	データのタイプ			
		リファレンス情報		ファクト情報	
<ul style="list-style-type: none"> ● 産業経済・国民所得・経営・統計・情報 ⑪ ● 経済・金融・為替・証券 ⑧ ● 経済・景気動向・産業業種・分析・予測 ⑧ ● 世界経済・先進国経済・予測 ② ● マーケット・生産・出荷・在庫・統計 ⑥ ● 貿易・エネルギー・商品・物価・統計 ② ● 法人企業動向・統計 ③ ● 金融サービス産業 ② ● 事業所・鉱工業・商業・サービス業統計 ⑮ ● 地域情報・経済統計・メッシュデータ ⑩ ● 消費者物価・消費動向・家計調査 ⑬ 		<ul style="list-style-type: none"> ● 抄録 ● 書誌 ● 抄録・書誌 ● その他 		<ul style="list-style-type: none"> ● 全文 ● 全文+他の情報 ● 数値 ● 数値+図表+他の情報 	3
				9	57
		合計	0	合計	85

(5) 企業財務・企業情報（外国）

企業財務・企業情報（外国）の日本製データベース実数は、4である。海外進出の日本企業の情報やアジアを中心とする経済事情，主要国主要企業の財務情報，上場外国会社の財務データに関するデータベースである。

データのタイプとしては、「全文+他の情報」「数値」情報が半数づつとなっている。

企業財務・企業情報/外国	データベース数（日本製実数）→4	データのタイプ			
		リファレンス情報		ファクト情報	
<ul style="list-style-type: none"> ●海外出資・日本企業 ●アジア・企業情報 ●財務・国際比較 ●外国企業財務・証券 		<ul style="list-style-type: none"> ●抄録 ●書誌 ●抄録・書誌 ●その他 		<ul style="list-style-type: none"> ●全文 ●全文+他の情報 	2
				<ul style="list-style-type: none"> ●数値 ●数値+図表+他の情報 	2
		合計	0	合計	4

(6) 企業財務・企業情報（日本）

企業財務・企業情報（日本）の日本製データベース実数は、88で数も多い。内容としては、上場企業・店頭企業・優良・有力企業や非上場企業に関する企業概要、財務情報、人事情報等のデータベースが中心である。企業全般の情報とともに、決算関係のデータベースも一つのグループを形成している。

データのタイプとしては、企業全般の情報が多いため、「全文+他の情報」が半数近くを占めるなど「全文」中心のデータベースとなっている。

企業財務・企業情報/日本	データベース数（日本製実数）→88	データのタイプ			
		リファレンス情報		ファクト情報	
<ul style="list-style-type: none"> ●上場・非上場企業 ⑩ ●上場企業・店頭企業・優良・有力企業 ⑨ ●外資系企業・海外進出企業 ③ ●大型小売店・建設企業・医薬品企業・新設企業 ⑤ ●海事関連企業・船主名簿 ② ●上場企業・有価証券報告・財務評価情報 ② ●上場企業・大株主・役員 ④ ●上場企業関連会社・グループ企業情報 ② ●上場企業・転換社債・設備投資・業績予想 ③ ●銀行・損害保険企業・財務情報 ② ●企業・中間決算・本決算・連結決算 ⑨ ●企業・所得・財務報告情報 ⑦ ●企業・倒産・信用・借入金情報 ⑤ ●企業情報・財務・検索・経営診断 ④ ●企業・就職用概要情報 ●生産設備ストック統計 		<ul style="list-style-type: none"> ●抄録 ●書誌 ●抄録・書誌 ●その他 	1	<ul style="list-style-type: none"> ●全文 	8
			1	<ul style="list-style-type: none"> ●全文+他の情報 	40
			4	<ul style="list-style-type: none"> ●数値 ●数値+図表+他の情報 	32
		合計	6	合計	82

(7) 会計・経営

会計・経営の日本製データベース実数は、8である。内容としては、中小企業の景況レポート、ニュービジネス情報、中小企業施策情報、業界別業種別経営動向などとなっており、「全文」「全文+他の情報」のデータベースである。

会計・経営	データベース数（日本製実数）→ 8	データのタイプ			
		リファレンス情報		ファクト情報	
<ul style="list-style-type: none"> ●採用情報 ●中小企業・景況レポート ●医薬・健康情報 ●ニュービジネス情報 ●中小企業・施策情報 ●税務相談 ●会計検査・建設工事 ●業界情報・経営動向・経営管理・株価 		<ul style="list-style-type: none"> ●抄録 ●書誌 ●抄録・書誌 ●その他 		●全文	4
				●全文+他の情報	3
		●数値	1	●数値+図表+他の情報	1
		合計	0	合計	8

(8) 金融・証券・為替

金融・証券・為替の日本製データベース実数は、78で数も多い。内容としては、株・債券・為替・金融に関するリアルタイム情報が中心である。そのほか、株主情報、内外景気情報や投資環境情報が多くなっている。また、資産運用・資産管理に関するシステムを提供するデータベースもある。

データのタイプとしては、リアルタイム情報という性格から「全文」が加わるデータベースが少なく、「数値」が7割近くを占め、また、システムの提供ということから「数値+図表+他の情報」というタイプが多くなっている。

金融・証券・為替	データベース数（日本製実数）→ 78	データのタイプ			
		リファレンス情報		ファクト情報	
<ul style="list-style-type: none"> ●株価 ⑫ ●債券 ⑨ ●株価・債券 ⑤ ●公社債・事故・抽選償還 ④ ●金融先物 ⑫ ●世界・為替・金利 ③ ●投資信託・信託基準 ② ●大株主情報・税金・投資情報 ② ●内外景気・金融・為替情報 ⑭ ●貯蓄動向調査・預貯金金利情報 ④ ●資産運用・決算処理・資産管理・システム ⑤ ●証券・価格・指標・システム ⑤ ●花相場 		<ul style="list-style-type: none"> ●抄録 ●書誌 ●抄録・書誌 ●その他 		●全文	5
				●全文+他の情報	10
		●数値	53	●数値+図表+他の情報	10
		合計	0	合計	78

(9) 小分類「その他」

小分類「その他」の日本製データベース実数は、21であり、近年数が多くなっている。内容としては、内外の経済・金融・貿易などについての情報や各種市場調査情報、官公庁の大規模プロジェクトに関する情報提供等のデータベースが多い。

データのタイプとしては、「数値」が多いものの、「数値+図表+他の情報」の割合が非常に高く、また、「数値」を中心として多様なデータタイプでの情報提供が目立っている。

地域産業情報システムの構築と活用に関する予備的研究

その他	データベース数（日本製実数）→ 21	データのタイプ			
<ul style="list-style-type: none"> ● 経済金融報道・貿易・統計・世界 ④ ● 経済産業・財務・景気・統計 ③ ● 日本銀行・統計 ● コンピュータ産業情報・半導体産業情報 ② ● 都市開発・大規模プロジェクト・活性化情報 ③ ● 地域経済統計・地図・マーケティング・市町村 ② ● テレビ・ラジオ・新聞・広告・視聴率 ④ ● 大学入試難易度・税理士試験 ② 	リファレンス情報		ファクト情報		
	<ul style="list-style-type: none"> ● 抄録 ● 書誌 ● 抄録・書誌 ● その他 	1	<ul style="list-style-type: none"> ● 全文 ● 全文+他の情報 ● 数値 ● 数値+図表+他の情報 	2 5 7 6	
	合計	1	合計	20	

(10) エネルギー産業，通信・放送，農業・林業・漁業，化学産業，労働，建築・建設，運輸，販売・サービス，流通・不動産

エネルギー産業	データベース数（日本製実数）→ 1	データのタイプ			
<ul style="list-style-type: none"> ● エネルギー資源・需給・価格・統計・世界 	リファレンス情報		ファクト情報		
	<ul style="list-style-type: none"> ● 抄録 ● 書誌 ● 抄録・書誌 ● その他 		<ul style="list-style-type: none"> ● 全文 ● 全文+他の情報 ● 数値 ● 数値+図表+他の情報 	1	
	合計	0	合計	1	

通信・放送	データベース数（日本製実数）→ 1	データのタイプ			
<ul style="list-style-type: none"> ● 日経ニューメディア・記事情報・世界 	リファレンス情報		ファクト情報		
	<ul style="list-style-type: none"> ● 抄録 ● 書誌 ● 抄録・書誌 ● その他 		<ul style="list-style-type: none"> ● 全文 ● 全文+他の情報 ● 数値 ● 数値+図表+他の情報 	1	
	合計	0	合計	1	

農業・林業・漁業	データベース数（日本製実数）→ 3	データのタイプ			
<ul style="list-style-type: none"> ● 魚市場・荷動き・相場・統計・水産情報 ② ● 農林水産統計・農業農村情報・市町村・集落 	リファレンス情報		ファクト情報		
	<ul style="list-style-type: none"> ● 抄録 ● 書誌 ● 抄録・書誌 ● その他 		<ul style="list-style-type: none"> ● 全文 ● 全文+他の情報 ● 数値 ● 数値+図表+他の情報 	3	
	合計	0	合計	3	

化学産業	データベース数（日本製実数）→ 3	データのタイプ			
<ul style="list-style-type: none"> ● 企業・化学品・安全性統計・新聞 ● 企業・化学品・安全性統計・新聞・英語 ② 	リファレンス情報		ファクト情報		
	<ul style="list-style-type: none"> ● 抄録 ● 書誌 ● 抄録・書誌 ● その他 		<ul style="list-style-type: none"> ● 全文 ● 全文+他の情報 ● 数値 ● 数値+図表+他の情報 	3	
	合計	0	合計	3	

労働	データベース数（日本製実数）→ 4	データのタイプ			
<ul style="list-style-type: none"> ● 就業構造基本調査・全国 ● 地域 ● 月次系列 ② 	リファレンス情報		ファクト情報		
	<ul style="list-style-type: none"> ● 抄録 ● 書誌 ● 抄録・書誌 ● その他 		<ul style="list-style-type: none"> ● 全文 ● 全文+他の情報 ● 数値 ● 数値+図表+他の情報 		4
	合計	0	合計		4

建築・建設	データベース数（日本製実数）→ 4	データのタイプ			
<ul style="list-style-type: none"> ● 公共工事・大規模工事・新工法・進行情報 ● 資材単価・主要都市 ● 公共工事・入札・確認申請・沖縄 ● 工事費構成・建設・経営管理 	リファレンス情報		ファクト情報		
	<ul style="list-style-type: none"> ● 抄録 ● 書誌 ● 抄録・書誌 ● その他 		<ul style="list-style-type: none"> ● 全文 ● 全文+他の情報 ● 数値 ● 数値+図表+他の情報 		1
	合計	0	合計		4

運輸	データベース数（日本製実数）→ 3	データのタイプ			
<ul style="list-style-type: none"> ● 日本籍・鋼船情報 ● 船舶企業・海事情報・業界情報 ● 造船情報・日本・韓国・台湾 	リファレンス情報		ファクト情報		
	<ul style="list-style-type: none"> ● 抄録 ● 書誌 ● 抄録・書誌 ● その他 	1	<ul style="list-style-type: none"> ● 全文 ● 全文+他の情報 ● 数値 ● 数値+図表+他の情報 		1
	合計	2	合計		1

販売・サービス	データベース数（日本製実数）→ 3	データのタイプ			
<ul style="list-style-type: none"> ● マーケティング・大手チェーン・商品・出荷 ● 商品動向・POS ● テレビ視聴率 	リファレンス情報		ファクト情報		
	<ul style="list-style-type: none"> ● 抄録 ● 書誌 ● 抄録・書誌 ● その他 		<ul style="list-style-type: none"> ● 全文 ● 全文+他の情報 ● 数値 ● 数値+図表+他の情報 		3
	合計	0	合計		3

流通・不動産	データベース数（日本製実数）→ 3	データのタイプ			
<ul style="list-style-type: none"> ● 不動産物件・情報交換 ● マンション・価格情報 ● 流通業・業務プログラム 	リファレンス情報		ファクト情報		
	<ul style="list-style-type: none"> ● 抄録 ● 書誌 ● 抄録・書誌 ● その他 		<ul style="list-style-type: none"> ● 全文 ● 全文+他の情報 ● 数値 ● 数値+図表+他の情報 		1
	合計	0	合計		3

4-2 官庁統計データベースの現状と問題点

1 日本の官庁統計提供システム

(1) 分散型統計制度

日本の中央政府による統計の作成はいわゆる分散型の組織で行われており、各省庁がそれぞれの所管に応じて統計調査を行い、集計し公表する体制を取っている。ただし、総務庁統計局は国勢調査、事業所統計調査等特定の省庁の所管に属さないか、科学技術研究調査のように他の省庁から委託された調査を実施している。この分散型統計作成システムはメリットもあるがデメリットもある。

メリットとしてよく挙げられることは、当該統計の最大の利用者である省庁が自ら統計を作成する立場にあるため統計の整備が迅速になされる点で、戦後の我が国の統計が高度経済成長が始まる昭和30年代の初めに欧米諸国の水準に達し得たのもこの分散型統計作成システムによると考えられる。

デメリットの最大のものは統計の提供元が各省庁に分かれており、統計の提供システムも各省庁が必ずしも統一していないため、統計の利用者にとってかなり不便を強いられている。特に、後に述べる統計データベースの利用者、民間の研究者を含めた統計の利用者はこの面で最大の被害者であると言える。

(2) 統計の法令と総合調整制度

各省庁及び地方公共団体が統計調査を行う際には、統計法又は統計報告調整法に基づいて、事前に総務庁の承認を受けるか届け出なければならない。各省庁の場合は指定統計であれば統計法により、その他の統計調査であれば統計報告調整法に基づいて承認を受けることになる。総務庁はこれら承認を求められた統計調査について、調査計画の妥当性を調査事項の重複の有無、報告者の負担、結果数字の信頼性等の観点から審査し、承認を与える。これらの事務は総務庁統計局統計基準部が担当しており、指定統計の指定、調査事項の変更等統計行政上の重要事項については統計審議会に諮問し答申を受けて、統計行政を実施している。分散型の統計制度はこのように各省庁の統計活動を総合調整する機関が必須なものであり、分散型の統計制度を持つ国、例えばアメリカ、英国、フィリピン等でも同様の総合調整機関を持っている。

(3) 統計の提供システム

各省庁が指定統計を実施する際、事前に総務庁の承認を必要とするが、この承認事項には集計事項も含まれ、それは公表する統計と等しいと言える。何故なら承認されていない統計は集計出来ないからである。このようにして事前に承認された統計を各省庁は集計し公表することになるが、電算機が今日のように発達するまでは統計書を印刷し発行することで当該統計調査の仕事は完結していた。しかし、電算機の発達に伴って、民間及び都道府県に対して磁気テープによる統計データの提供が行われるようになった。資料1「磁気媒体により外部提供される統計データ一覧」で示すようにかなりの統計データが磁気テープで提供されているし、また、ごく限られた指定統計ではあるがCD-ROMやフロッピーディスクでの統計データの提供も行われるようになってきている。

(4) 統計データベースの現状

データベースという言葉は今日では日常語のように使われているが、そもそもは、コンピュータを使って、情報や資料を収集・分類・整理し、多目的に使えるように工夫されたファイルと言える。電算機の進歩に伴って情報処理技術は急速に発展高度化し、統計データを含むデータベースの開発運用も政府、民間を問わず進んでいる。民間のデータベースの運用は、通産省の「データベース台帳総覧」によると、平成3年1月現在で2,354のデータベースが運用されている。これらの多くは、情報提供サービスを業として行っている、いわゆるデータバンクと称する企業が運用しているものである。国の行政機関におけるデータベース化の状況は、総務庁が実施した「平成5年度データベース化状況調査（平成5年7月1日現在）」によると、19省庁で272のデータベースが運用されている。このうち統計関係のデータベースを統計審議会情報処理部会の報告書^(注1)で見ると、14省庁で24のデータベースが運用されている。

(注1)「官庁統計データベースの現状と情報提供の在り方」平成5年3月

また、地方公共団体におけるデータベース化の状況を、自治省が平成4年4月1日現在で実施した「電子計算機の利用状況調査」によって見ると、統計データベースなど「汎用型」のデータベースは29団体で35システムが運用されている。

2 各省庁の統計データベースの現状

資料2「各省庁におけるデータベース一覧」で見ると13の省庁（特許庁は通産省に

含まれる)で統計データベースが運用されており、開発中の科学技術庁を入れると14省庁になる。なお、日本銀行の統計情報システムは運用開始時期が最も古く体系的にも経済統計を中心に整備され、諸外国のデータも含めて構築運用されていると言われているが、省庁の数には含まれていない。これら省庁のデータベースの運用は政府部内に限られ、都道府県とオンラインで結んで提供している例も見られるが例外と言われるほど少ない。民間の統計利用者、例えば学者、研究者、民間データベース業者、データバンク、研究所、新聞社等の統計利用者はアクセス出来ない仕組みになっている。それは、仮に民間一般に開放した場合に種々の問題が起こることが予想され、統計上の秘密保護にどう対処するか、また、勤務時間の制約からサービス提供の時間が限られるとか、対価をどのような仕組みで受け取るかという様々な問題があることから当面データベースサービスの提供は政府部内に限られているが、将来的には民間へのアクセスの開放が望まれている。現在磁気テープによる統計データの提供は、総務庁統計局の場合は日本統計協会、通産省は通産統計協会というように各省庁の外郭団体を通じて行われており、統計の利用者にとってまことに不便な体制になっているが、分散型の統計制度を取っている以上やむを得ないと考える。従って民間のデータベース業者やデータバンクは必要な統計データを磁気テープで購入し、それぞれのシステムに合うよう加工してデータベースを構築したり、アップツウデートしたりしてユーザーにサービスを提供している。

3 総務庁統計局のSISMACについて

SISMAC (Statistical Information System of Management And Coordination agency)の概要は次の通りである。

- ①開発目的：統計局が保有する統計データ及び統計所在案内情報をオンラインにより各省庁等に提供し、各省庁の政策立案に資するとともに、行政における統計情報の効率的な利用の推進を図ることを目的として開発したものである。
- ②運用開始年月：平成元年4月
- ③使用電算機：IBM4381-R24
- ④蓄積データ内容：資料3「蓄積データ等一覧」参照
- ⑤データベースの機能：
 - ・検索
 - ・編集
 - ・加工
 - ・グラフ作成
 - ・表示
 - (利用面)
 - ・印刷
 - ・保存
 - ・ダウンロード
- ⑥操作方法：
 - ・メニュー方式
 - ・コード入力
 - ・コマンド入力
 - ・キーワード入力

⑦運用時間：AM10時00分からPM7時30分まで

⑧利用可能端末機：各省庁計220台

⑨システムの特徴：

- ・最新の統計データの利用

統計局が毎月公表している消費者物価指数，労働力調査結果及び家計調査結果を公表後直ちに利用できる。

- ・統計データの所在案内

統計情報に関する各種の刊行物，書誌情報などの案内情報が充実している。

- ・統計データの多角的な編集・加工

検索した統計データを利用に即した形式に，任意に編集・加工することができる。

- ・高度な統計分析

検索した統計データを統計分析プログラム（SAS）により，予測，推計等高度な分析処理を行うことができる。

（この項は前記「官庁統計データベースの現状と情報提供の在り方」より抜粋）

資料3「蓄積データ等一覧」を見ても分かるとおり，統計データはクロスセクションDBと時系列DBに分かれ，クロスセクションDBは国勢調査等5年周期で実施されるセンサスなどの大規模調査の結果及び毎年の調査ではあるが科学技術研究調査結果が収録されているのに対して，時系列DBは労働力調査，家計調査等毎月調査の結果が時系列データとして使えるシステムになっている。いうなれば，国勢調査，住宅統計調査等大規模調査の結果は5年周期の時系列データとして使うことが出来ないシステムになっている。これら大規模調査の結果はクロスセクション分析をすることの出来る貴重なデータであることは言うまでもないが，それと同時に時系列データとしても重要なものである。これらのデータはこれまでと同様に各年の調査結果報告書から必要なデータを拾ってくるほかない。これら大規模調査の結果が時系列データとして使えないシステムになっている理由は，(1)調査項目が大変多くこれらを検索するシステムを構築することは費用その他の点で難しい，(2)収録されている年次が比較的最近のものに限られ，時系列分析をするほどの年次の積み重ねがない。例えば国勢調査について見ると昭和55年，60年および平成2年の3調査だけである。このようなことは，統計局のデータベースに限ったことだけではなく，例えば通産省のデータベースの蓄積一覧を見ても毎年調査が行われている工業統計調査の結果

はデータベースに市町村別で収録されているだけで、全国、都道府県別の産業中分類程度のデータは収録されていない。その理由の一つは上記(1)に述べたことによるであろうし、2番目は通産省のデータベースは時系列データに限られ、クロスセクションデータは収録されていないこと、他は後述の産業分類の変更に伴う時系列データとして繋ぐことの困難性であろう。従って、センサスデータを時系列で繋ぎユーザーにサービスを提供する仕事は民間のデータベース業者乃至はデータバンクの役割になろう。この場合、比較的需要が多いと見込まれる項目についてデータの収録がなされると思われる。

4 千葉県統計データベース構築の状況

千葉県は現在「さわやかデータ提供事業」のもとでデータベースの構築を進めており、平成8年4月には県庁各部課に対してサービスの提供を開始する予定である。データベースと運用の仕組みは以下の通りである。

データベースの中身は企画部統計課が作成していることから統計データに限られている。データファイルは大きく分けて2つに分けられ、1つは統計年鑑、月刊統計資料等現在統計課が刊行している統計書等13種類の内容をそっくり収録し、あたかもそれらの統計書を開いて必要とするデータを見つけ出すというシステムで構築されている。他のファイルは、人口、労働力、事業所、商業、教育、農業、所得、物価等の統計34系列について主として時系列データを提供するシステムになっている。従って、統計書に収録されているデータには両方のファイルに重複して記録され、どちらからも検索出来るシステムになっている。システムはウィンドウズに独自に作成した応答式検索システムを乗せて運用するように工夫されている。運用開始に当たっては、庁内各部課に87台の端末機を設置して行うことを予定している。将来的課題としては、(1)県の出先機関まで端末機の設置を拡大すること、また、市町村までどのような仕組みで提供出来るか検討すること、また、その先の課題として県民へのサービス提供をどのように行うかがある。(2)現在のメモリー容量は500MBと少なく統計データの系列を現在の容量で増やすことに制約があるが、ユーザーの意向と利用度に応じて利用出来る統計系列を増やしていきたいとしている。

5 時系列統計データベース構築に当たっての問題点

(1) 人口統計について

人口統計を利用する上で、市町村別に人口の推移をとらえることは、かなり一般的に行

われていることである。市町村の趨勢は、財政規模等と同様に人口規模の推移で良く示すことが出来るからである。しかし、市町村別の長期時系列統計を整備する上で困った問題がある。それは、市町村合併に係わる問題である。昭和20年代の末から30年代にかけて市町村の合併が促進された。特に昭和28年に施行された町村合併促進法によって、人口規模8千未満の町村を対象として、全国的に町村合併が促進され、この結果、町村の数は3分の1になった。また、昭和29年の地方自治法の改正で、それまで市への昇格要件だった人口3万以上が5万以上に引き上げられたのが、昭和40年の市町村の合併の特例に関する法律で、時限的に3万以上でも昇格出来ることになり、全国的に町村合併と人口3万の市が誕生した。

町村合併による行政区域と人口規模の拡大は、行政事務の効率化と地方自治の推進にとっては好ましいことだが、時系列統計の作成とその傾向を分析する上では困った問題を起こす。一般に都道府県や市の統計書では、市町村別の人口に関しては比較的長期の統計が収録されている。また、通常統計年鑑の第一章土地のところでは、市町村の廃置、分合、境界の変更のところでは、各市町村の合併、境界変更の年月日、面積が示されているが、どれだけの人口（出来れば男女別）が合併、境界変更で組み込まれたのか示されていないのが一般的である。千葉県統計年鑑はむしろ例外でこれが示されている。

市長や町長にとって市や町の人口が増えることは誇らしくもあり、財政的にも好ましいことだが、長期時系列統計を作成する者にとっては、それが自然増によるのか、転入等による社会増に伴うものか、人口の長期的傾向を知る上で大変重要なことである。しかし、市町村の統計書や県の統計年鑑で特定の市の人口の動向を見るとき、20年近く前の急激な人口増の説明が脚注等としてある例はあまり見られない。まして、2乃至3の町村がそっくり合併して市や町になった場合は、合併以前の人口は、旧町村の人口を足すことで得られるが、町や村の一部がより近い市や町に分離合併した場合はそれ以前の人口をつないでいくのは大変困難である。一部合併の場合、編入人口が千葉県統計年鑑のように示されている場合は、合併前の町や村との人口割合を計算して、編入地域の人口割合がそれ以前についても変わらないと仮定して、長期時系列を推計出来る。しかし、編入時の人口が分からなければ、このような推計はできない。

(2) 工業統計について（特に産業分類との関係において）

長期時系列統計を作成する上でのもう一つの問題は工業統計についてである。県や市の

産業構造の発展を調査研究する上で工業統計は欠かすことの出来ない統計である。他に生産動態統計があるが、小規模事業所をカットオフしているため県や市町村で使う場合は、カバレッチの上で問題があるし、また、工業統計で把握している従業者数、付加価値等の分析上貴重な情報は、工業統計以外では見あたらない。

この工業統計を県の統計年鑑で見ると、多くの県では全県レベルで産業中分類別事業所数、従業者数、出荷額等主要な項目を示し、市町村別でも同様に示している県が多い。

これらの統計データを長期時系列で得ようとする、毎年の統計年鑑を1セット、例えば30年間の時系列であれば30冊揃えておいて、各年の年鑑からそれぞれの年について数字を拾っていくことになる。何故このような作業が必要かという通産省のデータベースでも工業統計について時系列データを作成してないからである。それは、これから説明する産業分類の問題があるためと思われる。工業統計の産業分類は日本標準産業分類に従っている。

資料4「分類の問題：産業分類」はこれまでの産業分類の改訂の経過を示している。参考資料に欠けているものがあり、それぞれの改訂時全てについて、中分類、小分類、細分類のそれぞれのグループ数を示していない。また、この数は新設、分割でグループ数が増えたものから、廃止、統合のように減ったものを差し引いたネットの数字を示しているの、実際の改訂は、この数字よりもはるかに大幅であった。

県や市の産業構造の変遷を長期時系列統計を使って分析する場合、主として食料品製造業、繊維工業、衣服その他の繊維製品製造業といった産業中分類の長期時系列統計が使われる。調査研究の狙いが、例えば、千葉県の食料品製造業だけを取り上げる場合は、小分類までの統計が必要になる。

しかし、資料4を見ても分かるように、中分類の新設は、13飲料、飼料、たばこ製造業、32非鉄金属製造業、22プラスチック製品製造業の3つであるが、中分類段階で長期時系列統計を得ようすると、各改訂時に変更された中身を統一するという問題に突き当たる。資料4の下の方に大分類、中分類間で移動のあった例を示している。これは全体のごく一部であり、従ってかなり大幅な移動があったことが分かると思う。これが小分類段階になると更に移動が激しくなる。

日本の戦後の工業は、高度経済成長の因となり果となって急激な技術革新を伴いながらその構造を一変させた。そして、日本標準産業分類は工業の発展を後追いしながら、その時その時の状況をよりの確に把握するため改訂を行ってきた。しかし、長期時系列統計を

使って、各業種の発展を跡付けし、分析しようとする、産業分類の改訂ははなはだ迷惑なこととなる。せいぜい分類項目の新設だけで分類間の中身の移動を伴わないのであれば時系列統計の整備も簡単であったかもしれないが、主としてプラスチックの出現に伴う材料素材の革新や、家庭電化製品のようにそれまで産業機械として使われていた洗濯機や掃除機が家庭電気製品として使われるようになると、分類（中分類）間の移動がどうしても必要になってくる。

このような産業分類の大幅な改訂が度々行われてきたため、通産省はいまだに工業統計による中分類段階ですら長期時系列統計を作成していない。また、総務庁統計局は日本長期統計総覧を昭和62年に作成公表しており、工業統計の産業中分類別の長期時系列を収録しているが、産業中分類段階での業種の移動は脚注で示し、数字の修正は行われていない。

6 国勢調査、家計調査のフロッピーディスクでの使用

本プロジェクトで購入した国勢調査と家計調査の結果を収録したフロッピーディスクについて、その使用上の点について若干のコメントをする。

(1) 国勢調査について

このフロッピーディスクは、総務庁統計局の外郭団体である財団法人統計情報研究開発センターから販売されているもので、大正9年から平成2年までの5年毎の国勢調査の結果を市区町村別男女別年齢（3区分）別人口を時系列で収録したものである。従って前述の町村合併に伴う人口の編入等は全て調整されているものとする。年齢3区分は0～14歳、15～64歳、65歳以上で、その他年齢不詳欄が設けられている。当然のことながら、この年齢区分より詳細に、例えば5歳階級区分でデータを使いたい場合は、不十分であるが、このような長期の時系列データを使う場合は年齢3区分のデータで十分であろう。使用上特に不便な点はない。強いていうならば、これはデータを収録したファイルであるので1枚のフロッピーディスクから複数の県の市町村の人口データを検索し取り出すシステムになっていないことである。いふならば大正9年から平成2年までの全国の市町村人口が出版物の代わりにFDで利用できるというものである。

(2) 家計調査について

このフロッピーディスクも上記と同じく財団法人統計情報開発センターから販売されているもので、平成5年家計調査年報に掲載されている統計データを主として収録している。

家計調査の結果は、世帯を勤労者世帯と勤労者世帯を含む全世帯に区分して1世帯平均として表章している。その理由は、勤労者世帯については収入と支出が調査出来るのに対して、自営業等の世帯では収入が調査されていないので、勤労者世帯では収入と支出が表章されるが、勤労者を含む全世帯では支出のみが示されている。ファイルは5枚のフロッピーディスクからなり、平成5年の家計調査の結果が全て収録されている。また、このファイルの特徴としては、全世帯について1世帯当たりの平均1ヶ月間の支出が品目別に昭和38年から年次系列として示され、また、勤労者世帯については昭和45年から品目別の支出が年次系列として示されている。上記国勢調査と同様に利用上特に不便な点はない。また、検索システムがとられていないので、必要なデータは各ファイルから拾ってこなくてはならず、上記国勢調査ファイルと同様に印刷物としての統計書の代わりにフロッピーディスクに収録されパソコンでデータを統計解析するのに便利であるという性格のものである。

資料1 磁気媒体により外部提供される統計データ一覧（平成4年6月1日現在）

（総務庁）

1	昭和55年産業連関表	
2	昭和60年産業連関表	
3	昭和50年国勢調査	基本集計（全国編・都道府県編）
4	昭和55年国勢調査	抽出詳細集計（ " ）
5	" "	第1次基本集計（ " ）
6	" "	第2次 " （ " ）
7	" "	従業地・通学地集計（その1）
8	" "	" （その2）
9	" "	" （その3）
10	" "	調査区別集計
11	" "	特別集計
12	昭和60年国勢調査	抽出速報集計（全国編）
13	" "	抽出詳細集計（全国編・都道府県編）
14	" "	第1次基本集計（ " ）
15	" "	第2次基本集計（ " ）
16	" "	第3次基本集計（ " ）
17	" "	調査区別集計（その1編・その2編）
18	" "	" （産業，職業小分類クロス集計）
19	" "	従業地・通学地集計（その1）
20	" "	" （その2）
21	" "	標本調査基礎資料
22	昭和55・60年国勢調査	確定人口及び普通世帯数「FD」
23	平成2年国勢調査	要計表による人口集計
24	" "	第1次基本集計（全国編・都道府県編）
25	" "	" （全国編）「FD」
26	" "	基本単位区別集計（第1次基本集計分）
27	" "	抽出速報集計
28	昭和56年事業所統計調査	（全国編・都道府県編）

- 29 " " (会社企業編・サービス業編)
- 30 昭和61年事業所統計調査 (全国編・都道府県編)
- 31 " " (会社企業編その1, サービス業編)
- 32 " " (会社企業編その2)
- 33 昭和45年国勢調査に関する地域メッシュ統計
- 34 昭和50年国勢調査に関する地域メッシュ統計
- 35 昭和55年国勢調査に関する地域メッシュ統計
- 36 昭和60年国勢調査に関する地域メッシュ統計
- 37 昭和50年事業所統計調査に関する地域メッシュ統計
- 38 昭和53年事業所統計調査に関する地域メッシュ統計
- 39 昭和56年事業所統計調査に関する地域メッシュ統計
- 40 昭和61年事業所統計調査に関する地域メッシュ統計
- 41 昭和60年国勢調査, 昭和61年事業所統計調査等のリンクによる地域メッシュ統計
- 42 昭和59年全国消費実態調査
- 43 家計調査 (月次系列テープ・各月テープ)
- 44 家計調査年報 (昭和62年～平成3年 各年次)
- 45 " (昭和63年～平成3年 各年次)「FD」
- 46 消費者物価指数 (月次系列テープ・各月テープ)
- 47 労働力調査 (月次系列テープ・各月テープ)
- 48 昭和61年社会生活基本調査
- 49 統計情報インデックス
- 50 昭和62年全国物価統計調査 (小売調査編)
- 51 " " (卸売調査編)
- 52 貯蓄動向調査 (昭和61年～平成3年 各年次)
- 53 科学技術研究調査 (昭和62年, 昭和63年, 平成元年, 平成2年)
- 54 昭和63年住宅統計調査 (全国・大都市圏編)
- 55 " " (都道府県・市区編)
- 56 平成元年サービス業基本調査 (全国編・地域編)
(経済企画庁)
- 1 国民経済計算 (SNA) 及び四半期別国民所得統計速報 (QE)

2 民間企業資本ストック

3 機械受注統計

4 法人企業動向調査

5 消費動向調査

6 景気動向指数

7 県民経済計算

(環境庁)

1 自然環境保全基礎調査

2 大気汚染物質排出量総合調査等データファイル

(大蔵省)

1 大蔵省貿易統計 月(年)別品別国別集約(輸出・輸入)

2 大蔵省貿易統計 月(年)別品別国別集計(輸出・輸入)

(文部省)

1 学校基本調査(昭和30年度～平成2年度)

2 学校基本調査(昭和30年度～平成元年度)「CD」

(厚生省)

1 人口動態統計総覧(昭和61年)

2 人口動態統計(昭和62年～平成2年)

3 医療施設調査(昭和62年～平成元年)

4 患者調査(昭和62年)

5 病院報告(昭和62年～63年)

6 " (平成元年)

7 医師・歯科医師・薬剤師調査(昭和61年, 63年)

8 国民生活基礎調査(昭和61年, 平成元年)

9 " (昭和62年, 63年)

10 社会医療診療行為別調査(昭和62年, 63年)

11 " (平成元年)

12 社会福祉施設調査(昭和62年)

13 " (昭和63年)

(農林水産省)

- 1 畜産物生産費調査（肥育豚生産費調査結果表）
- 2 " （牛乳生産費調査結果表）
- 3 農村物価統計調査（農村物価指数）
- 4 農家経済調査（月次）（農家経済収支）
- 5 米生産費統計調査（米生産費統計調査結果表）
- 6 生産農業所得統計（生産農業所得部門別粗生産額結果表）
- 7 農業動態調査（農業調査結果表）
- 8 農林業センサス農家調査
- 9 農林業センサス
- 10 農林業センサス林業事業者調査
- 11 農林業センサス林業地域調査
- 12 青果物集出荷機構調査
- 13 消費者選択行動基礎調査（生鮮食料品）
- 14 果樹基本統計調査（果樹基本統計調査結果表）
- 15 産地水産物流通調査
- 16 農林業センサス農家調査
- 17 農林業センサス農業集落調査
- 18 漁業センサス海面漁業基本調査
- 19 作物統計
- 20 青果物卸売市場調査
- 21 野菜種子生産統計
- 22 野菜生産出荷統計
- 23 果樹生産出荷統計
- 24 工芸農作物統計
- 25 農林水産業生産指数
- 26 農家経済調査報告
- 27 農家生計費統計
- 28 農業調査
- 29 農家就業動向調査結果
- 30 畜産統計

31 牛乳乳製品統計

(通商産業省)

- 1 通商産業省生産動態統計
- 2 鉱工業各種指数
- 3 石油等消費構造統計表
- 4 産業連関表
- 5 産業連関表「FD」
- 6 工業統計表
- 7 商業統計表
- 8 商業統計表「CD」(60年版, 63年版)

(運輸省)

- 1 全国貨物純流動調査(3日間調査)
- 2 " (年間調査)
- 3 大都市交通センサス
- 4 貨物・旅客地域流動調査

(労働省)

- 1 毎月勤労統計調査
- 2 賃金構造基本統計調査

(建設省)

- 1 建設部門分析用産業連関表(昭和60年)
- 2 建築着工統計調査(月次表, 暦年, 年度次表)
- 3 昭和60年建設部門地域間産業連関表「FD」
- 4 民間土木工事着工統計調査結果表「FD」
- 5 公共工事着工統計調査結果表「FD」

資料2 各省庁における統計データベース一覧

区分	省 庁	統計データベース名	運用開始時期	
運用中	総務庁 北海道開発庁 経済企画庁	統計情報データベース・システム 開発行政データベース 経済企画庁データベース ・日本経済データベース ・地域経済データベース ・世界経済データベース	平成元年 昭和60年 昭和46年 昭和63年 昭和62年	
	国土庁 外務省	国土数値情報利用・管理システム 国際金融統計データベース 国際貿易動向データベース 我が国の貿易統計データベース	昭和54年 昭和57年 昭和57年 昭和59年	
	大蔵省	貿易統計情報検索システム 税関貿易統計オンラインシステム	昭和53年 平成元年	
	文部省 厚生省	学校基本調査データベース 厚生省共用データベースシステム ・地域別統計表データベース ・一般統計表データベース ・時系列統計表データベース ・地域数値情報簡易検索システム 厚生行政総合情報システム	昭和55年 昭和63年 平成4年 平成元年 平成3年 平成3年	
	農林水産省 通商産業省 特許庁 運輸省	農林水産統計情報の蓄積・検索及び分析システム 政策情報システム 総合統計マスタ データセンター 海上出入貨物・船舶データベース	昭和59年 昭和49年 平成2年 昭和49年 昭和59年	
	労働省 建設省 日本銀行	労働情報提供システム 統計分析データベース 統計情報メインシステム	昭和62年 平成5年 昭和48年	
	開発中	科学技術庁	科学技術統計データ二次加工データベース	平成3年3月 一部運用開始
	構想中	警察庁	犯罪統計データベース	(未定)
			交通事故統計データベース	(未定)
		国土庁	税務統計データベース(仮称)	(未定)

(注) 1. 「統計データベース等に関する調査」(平成4年12月, 総務庁統計局統計基準部から24省庁(日本銀行を含む。)に対して照会)の結果による。

2. 本表の「統計データベース」は, 各種統計調査・加工統計(指数等)・業務統計等の数値情報や統計所在案内等の文字情報など, 統計に関するデータを電子計算機により検索する機能を有するシステムで, 本省庁(外局を含む。)が管理・運用しているもの又は本省庁を主な利用対象としているものである(以下, 同じ)。

資料3 蓄積データ等一覧

データベースの名称	開発行政データベース			
	蓄積データ名	データの 種類	データの時点 又は期間	公表後，検索で きるまでの期間
1. 国勢調査	クロス	昭和40, 45, 50, 55, 60年	6ヶ月	他結果表 (総務庁)
2. 工業統計	"	昭和50年～ 平成元年	"	" (通産省)
3. 商業統計	"	昭和54, 57, 60, 63年	"	" (")
4. 全国都道府県市町村別面積調	"	昭和58年～ 平成2年	1年	" (国土地理院)
5. 全国人口世帯数人口動態調	"	昭和50年～ 平成2年	"	" (自治省)
6. 就職構造基本調査	"	昭和56, 62年	"	" (総務庁)
7. 推計人口	"	昭和51年～ 平成元年	"	" (")
8. 事業所統計	"	昭和50, 53, 56, 61年	"	" (")
9. 行政投資実績	"	昭和50年～ 62年	"	" (自治省)
10. 市町村の財政概要	"	昭和50年～ 平成元年	"	" (北海道)
11. 農業センサス	"	昭和50年～ 平成元年	"	" (農水省)
12. 作物統計	"	昭和51年～ 平成2年	"	" (")
13. 牛乳乳製品統計	"	昭和50年～ 平成2年	"	" (")
14. 木材需給報告	"	昭和54年～ 平成元年	"	" (")
15. 漁業動態統計	"	昭和50年～ 平成元年	"	" (")
16. 漁船統計	"	昭和53年～ 平成元年	"	" (")
17. 漁業養殖業生産統計	"	昭和53年～ 平成元年	"	" (")

地域産業情報システムの構築と活用に関する予備的研究

データベースの名称	開発行政データベース			
蓄積データ名	データの 種類	データの時点 又は期間	公表後、検索で きるまでの期間	データの作成機関
18.自動車保有車両数調	クロス	昭和50年～ 平成2年	1年	他結果表 (運輸省)
19.道路統計	"	昭和50年～ 平成2年	"	" (建設省)
20.医師・歯科医師・薬剤師調査	"	昭和50年～ 63年	"	" (厚生省)
21.医療施設調査	"	昭和50年～ 63年	"	" (")
22.学校基本調査	"	昭和55年～ 平成3年	"	" (文部省)
23.都市緑化調	"	昭和50年～ 平成元年	"	" (建設省)
24.公共施設状況調	"	昭和55年～ 平成元年	"	" (自治省)
25.我が国の体育スポーツ施設調	"	昭和59年～ 平成元年	"	" (文部省)
26.公害苦情件数調査	"	昭和54年～ 63年	"	" (公調委)
27.国勢調査メッシュ統計	—	昭和45, 50, 55, 60年	6ヶ月	" (総務庁)
28.事業所統計メッシュ統計	—	昭和50, 53, 56, 61年	"	" (")

(注) 上記蓄積データは、各統計調査結果の一部の項目について、北海道分をピックアップして市町村(212)単位に蓄積している(一部、都道府県単位で蓄積しているデータあり)。

資料4 分類の問題：産業分類

(1) 日本標準産業分類改訂の歴史と中分類，小分類及び細分類項目数

	改訂年月	中分類	小分類	細分類
設定	昭和24年10月	…	…	…
第1回改訂	26年5月	…	…	…
第2回	28年3月	…	…	…
第3回	29年3月	20	151	452
第4回	32年5月	…	…	…
第5回	38年1月	21	155	526
第6回	42年5月	21	150	564
第7回	47年3月	21	151	568
第8回	51年5月	21	151	568
第9回	59年1月	23	161	588
第10回	平成5年10月	23	162	604

(2) 中分類の新設

- ・第5回改訂で「旧第1次金属製造業」を「31鉄鋼業」と「32非鉄金属製造業」に分割。
- ・第9回改訂で「旧396プラスチック製品製造業」を「22プラスチック製品製造業」に格上げ。
- ・第9回改訂で「12食料品製造業」と「13飲料，飼料，たばこ製造業」に分割。

(3) 大分類，中分類間の移動の例

- ・屠殺業…20食料品製造業から94その他サービス業へ（第5回改訂）
- ・モヤシ製造業…A農業からF製造業へ（第6回）
- ・脱脂綿ほろたい製造業…384医療機械製造業から20繊維工業へ（第5回）
- ・セロファン製造業…28化学工業から24パルプ紙紙加工品製造業へ（第5回）
- ・電気照明器具製造業…旧35金属製品製造業から35電気機械器具製造業へ（第5回）
- ・電気冷蔵庫，電気洗濯機製造業…34機械製造業から35電気機械器具製造業へ（第5回）
- ・動植物油脂製造業…26化学工業（265）から食料品製造業（191）へ（第6回）
- ・3496情報記録物製造業の新設…3426レコード製造業，1921出版業の1部，3051電子計算機の1部，3062ビデオ製造業の1部，3431娯楽用玩具製造業の1部を移す。

4-3 インターネットの活用・普及に関する問題

1 インターネット

インターネットとは、通信プロトコルとしてTCP/IPを用い、全米科学財団（NSF）のネットワーク「NSFNET」と世界中の140カ国以上のコンピュータネットワークを結ぶ「ネットワークのネットワーク」の総称である。NSFNETの前身は、大学、軍、軍需関係者を結ぶ米国国防総省の高等研究計画局（ARPA）のネットワーク「ARPANET」で、情報の共有による研究者の援助と、核攻撃時の情報通信機能確保の研究を目的として設立された。そのため、インターネットではデータベース・サーバ、ファイル・サーバなどの様々な種類のサーバ・マシンが分散しており、それぞれがユーザによって自主的に管理されている。インターネットに接続すれば、誰もが情報提供者になれる、インターネットに提供されている様々な情報を引き出すことができるのが最大の特徴である。

インターネットで利用できる基本的なツールとしては、電子メール、リモート・ログイン、ファイル転送の3つがある。電子メールは、インターネット上で最も一般的に利用されている自動伝言サービスのためのツールである。リモート・ログインは、別のコンピュータにアクセスし、データやプログラムを利用するための対話式ツールである。ファイル転送は、あるコンピュータの保有しているデータやプログラムのファイルを他のコンピュータに転送するためのツールである。これら3つの機能を組み合わせたり変形したりすることで様々な機能が利用できる。

2 データベースとしてのインターネットの利用

1969年にARPANETが設立されて以来、インターネットに接続されているネットワークの数は、1985年でおおよそ100、1989年までにはおおよそ500、1990年1月現在で2,218、1991年6月にはおおよそ4,000と、想像を絶する早さで今も拡大を続けている。これにともなって、利用可能な情報も膨大なものとなっており、情報検索ツールを利用しない限り必要なデータを取り出すのが困難になっている。主な情報検索用ソフトウェアには、Archie、Gopher、Wide Area Information Server (WAIS)、World Wide Web (WWW)などがある。これら様々な情報検索用ソフトウェアを用いて検索したファイルはFTP等を用いてファイル転送することで入手できる。

(1) Archieによる検索

Archieは、一般に公開されているパブリック・アーカイブ・サイト（anonymous FTP

によってファイルへのアクセスを提供している)に格納されているすべてのプログラム名のデータベースをオンラインで検索するユーティリティである。Archieは、特定のキーワードをファイル名に含むファイルがどのサイトのどのディレクトリにあるかをすべてリストアップしてくれる。ユーザはArchieクライアント・プログラムを利用するか、TelnetをつかってArchieサーバにリモート・ログインするか、Archieサーバに電子メールを送信することで、データベースを検索することができる。

(2) Gopherによる検索

Gopherを用いると階層メニューを選択していくことで目的の情報をもっているサーバに移動し、目的の情報が記述されたファイルを見つけることができる。Gopherを用いるとファイルの内容も直接見ることができる。また、Gopherに組み込まれた標準的キーワード検索システムのVeronicaを用いることで、AND、OR、NOTや最低検索項目の設定、特定のファイル・タイプのもを抽出する等高度な検索ができる。この他、必要ならばGopherからArchieや後述のWAISを呼び出して検索することもできる。

(3) WAISによる検索

WAISは、キーワードを用いてインターネット上に散らばった複数のデータベースからデータを検索するシステムである。Archieはキーワードを含むファイル名をもったファイルがどのサーバにあるかを検索するシステムであるのに対し、WAISではファイルの内容を基に情報を検索することができる。

(4) WWWの検索

WWWは閲覧検索システムで、世界規模のデジタル情報を検索することができる。WWWはハイパーテキストやハイパーメディアの概念に基づいて構成されており、あるサーバのある項目が別のサーバの項目にリンクされていて、リンク先の項目への移動が簡単にできる。これら項目には、文字、図形、静止画、動画、音声割り当てられており、WWWはマルチメディアに対応した情報検索システムを実現している。WWWへのアクセスはWWWブラウザと呼ばれるソフトを利用する。WWWブラウザはHTTP (HyperText Transfer Protocol) を用いてWWWサーバと会話する。WWWサーバの提供する“ページ”はHTML (HyperText Markup Language) で記述されており、ハイパー

メディアの文書の基本的なフォーマットやプレゼンテーションに使用されている。

3 インターネットの活用・普及に関する問題

近年、新聞紙上で話題となっているインターネットの利用方法の大半は上述の WWW によるものである。従来日本国内で WWW サーバを公開してきたのは、大学やコンピュータ関連、通信関連企業が中心であったが、インターネット関係者以外の企業が WWW サーバを用いて様々な情報の提供を開始している。このように、インターネットを用いた情報へのアクセスが頻繁に行われるようになりつつあるのは、コンピュータサイエンスの進歩によるグラフィクスユーザインタフェース (GUI) 環境の充実とマルチメディアへの対応によって、操作性においても、表現力においても、WWW が格段に優れたものとなったからに他ならない。このようなソフト面での技術進歩とともに、インターネットへの接続サービスを行うインターネットプロバイダの登場により、従来、大学や研究機関等の一部の組織に限られていたのが、一般の企業や個人もインターネットへアクセスすることが可能となった。インターネットの活用に関しては、研究・教育のための情報交換手段としての利用の他に、企業や公官庁等の様々な情報公開の窓口、通信販売の窓口としての利用もはじまっており、今後様々な利用方法が登場してくることが予想される。

このような技術進歩によりインターネットは極めて魅力的なものとなりつつあるが、その一方で、インターネットの利用が一般に普及するためには、解決しなければならない問題がいくつかある。その第 1 は、インターネットの利用における心理的障壁である。すなわち、インターネットを誰もが利用するためには、誰もがコンピュータを利用できなくてはならないと言うことである。キーボード操作にはじまって、ワープロ、表計算といったアプリケーションを用いた「読み書き算盤」的パーソナルコンピューティングの能力 (コンピュータリテラシ) を前提として上で、情報伝達の手段としてのインターネットコンピューティングの能力 (インターネットリテラシ) が意味を持つてくる。しかし、一定の年齢を超えてしまうとコンピュータに対する心理的障壁が極めて高くなる。このため、コンピュータおよびインターネットという二重の心理的障壁をクリアしなくてはならないのである。このためにも、早い段階でコンピュータおよびインターネットに親しむことにより、心理的障壁を取り除くことが重要であり、近年は情報教育が中学、高校等で取り入れられつつある。しかし、教える側に十分なコンピュータリテラシ・インターネットリテラシをもつものが不足しているために、十分な情報教育が行われるようになるには今しばらく

く時間がかかることが予想される。

第2は、インターネットの利用における経済的障壁である。すなわち、コンピュータのハードウェア・ソフトウェアの購入およびネットワーク環境での利用において利用者はかなりのコストを負担しなくてはならないと言うことである。近年コンピュータ、ことにパソコンの価格は急激に低下し、身近なものになりつつあるとはいえ、コンピュータを利用するためには、本体のみならず、ディスプレイ、プリンタ、モデムといった周辺機器と、利用目的にあったソフトウェアを用意しなければならない。以前ほどではないとはいえ、ハードウェア・ソフトウェアを完備するには依然としてかなりの出費を必要とする。さらに、家庭においてインターネットを利用するためには、インターネットプロバイダに接続サービス料金を、NTT等の電話会社に回線使用料を支払わなくてはならない。ことに電話回線使用料は従量制をとっているために、長時間の接続が必要となるパソコンのインターネット接続にとっては大きな問題となる。また電話回線の通信速度は現状で最大でも2.88Mbpsであり、WWWブラウザをマルチメディア対応で利用するには十分とは言えない。より高速な回線としてISDNを利用しようとする、そのためのハードウェアに対する追加的投資がさらに必要になるといった具合である。

第3は、インターネットに提供されている情報に偏りがあると言うことである。インターネットの利用は、情報科学を中心に理工学分野で始まったため、社会科学や人文科学の分野に関する情報が十分整備されていなかったり、提供されている情報量自体も少ない状態である。特に日本のインターネット上の社会科学情報はきわめて少ない。その中で、慶応義塾大学湘南キャンパスは学生による共同研究の発表などもWWWサーバで入手できるなど比較的完備されている。国立大学では東京大学の経済学部と社会科学研究所が若干の研究情報の提供をおこなっている。民間のシンクタンクでは野村総研、大和総研などが主として経済関係の情報の提供を始めている。理工学分野以外の情報も徐々に整備されつつあるが、インターネットの利用を促進するためには、インターネットが魅力ある情報の宝庫でなければならない。このためには、あらゆる分野のあらゆる情報を積極的に発信することが最も重要であると言える。

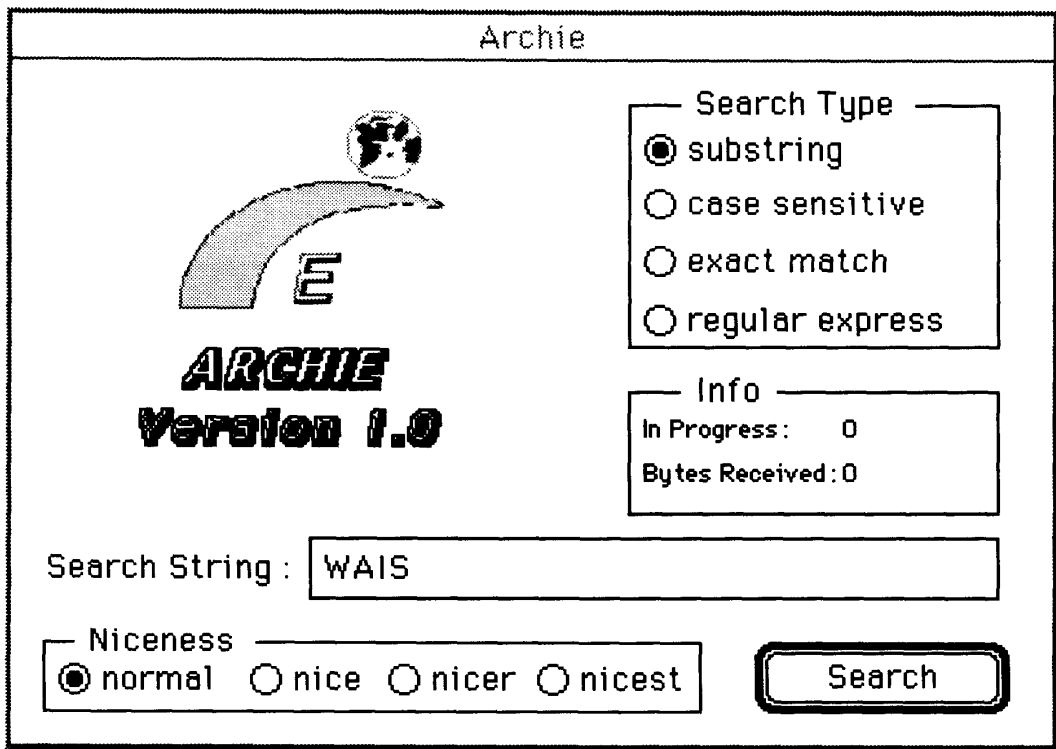


図1. Archieを用いた検索画面

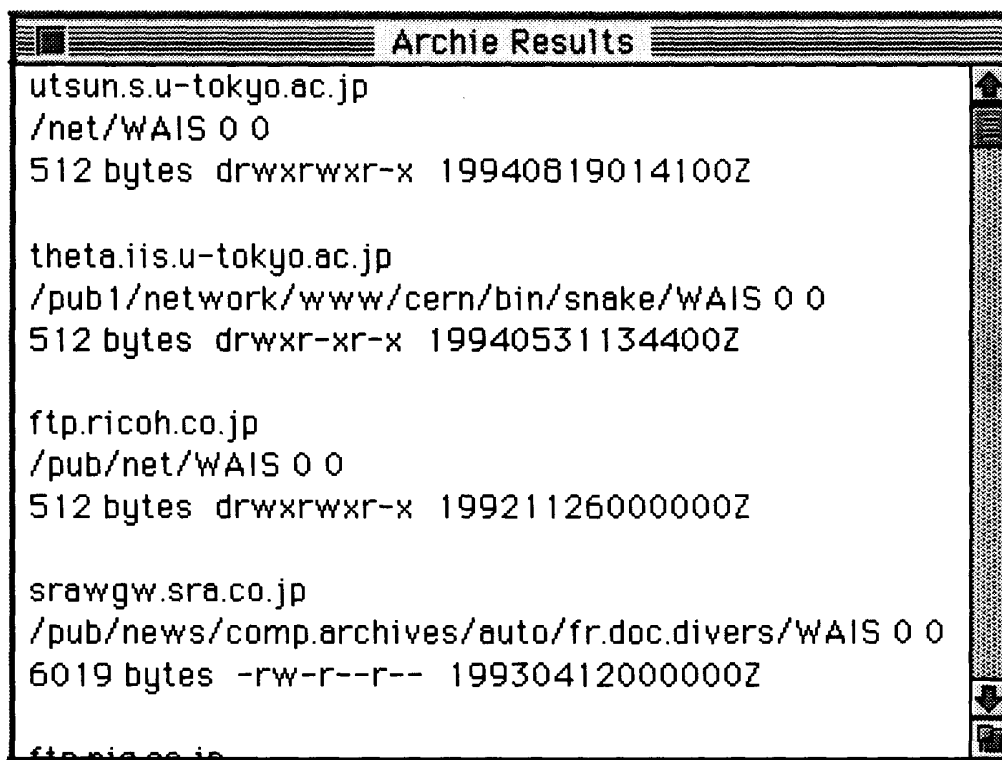


図2. Archieによる検索結果のリスト

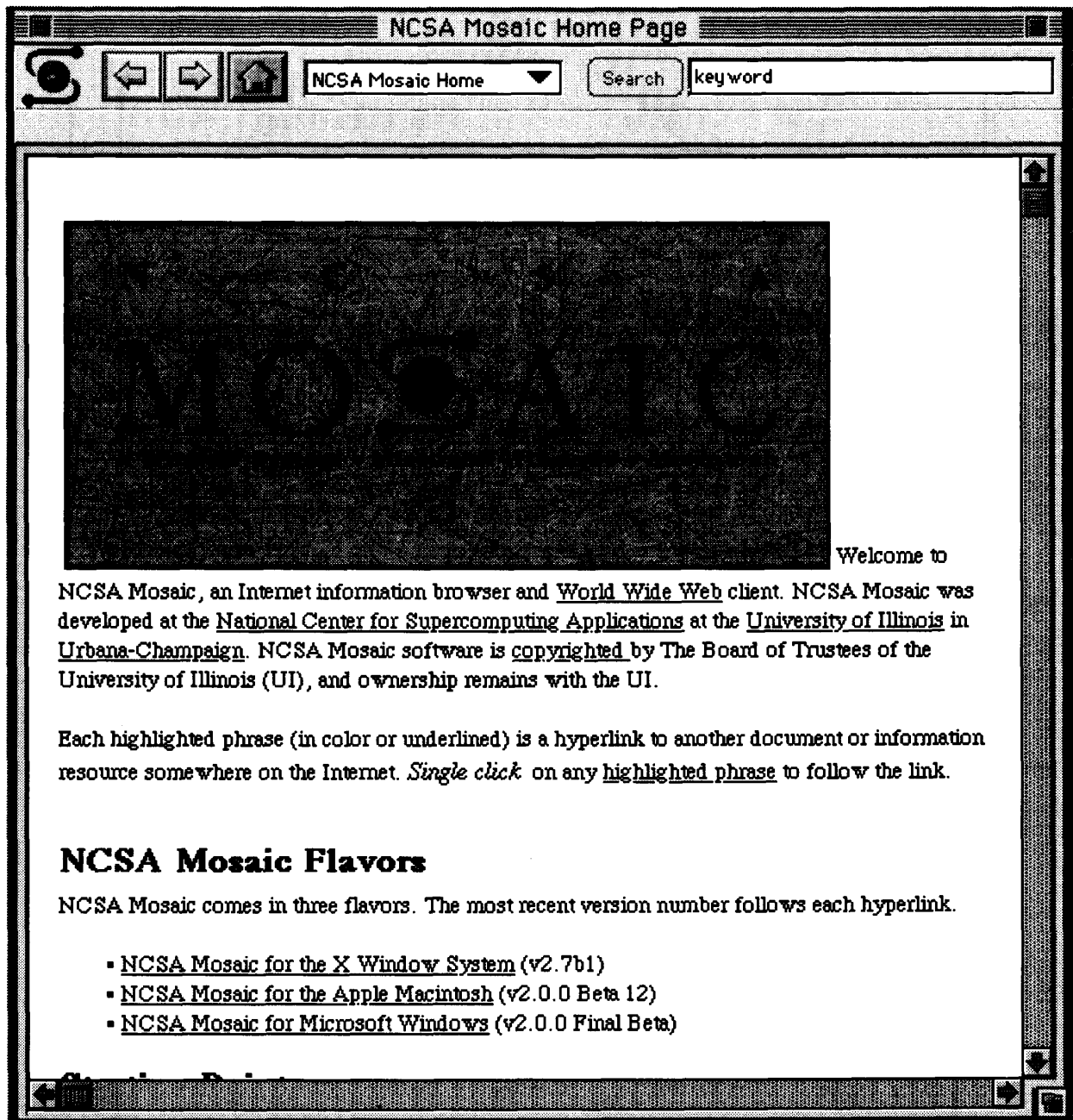


図 3. Mosaic のホームページ

4-4 産業情報のデータベース化にあたっての諸問題

情報化社会における現代流情報管理の役割は情報環境の整備である。それは情報処理技術を駆使して、情報流通機構を整備し、データベースを構築し、運用することである。その基本は情報の電子化であり、古典的な蓄積型の情報管理から流通型情報管理への変革でもある。ここでは二次情報を対象にしたインハウスのドキュメント情報検索型データベースの構築と運用における諸問題について述べる。

1 システム化前の整理

事前にデータベースシステムに関わる用語や基本的なことを整理しておくこと、要件整理を始め色々な場面で役に立つ。例えば、情報検索の中でも文献検索や論理検索など「～検索」と言う用語が非常に多いが、それぞれに理由や背景がある。また、近年では情報検索と言わずにデータベースと言うようになっているが、それぞれの意味づけを理解しておくことと便利である。

データベースシステムで最も基本的なことは、どんな情報を、どこに蓄え、どんな人が利用するのかである。ここではインハウスデータベースシステムと言うことで利用者は限定されるので、残る二つの関係を見ると図のようになる。

これらの組み合わせの中から①と②を対象にする。つまり機関の中で発生する情報と機関の外で発生する情報を、中のデータベースシステムに取込み利用する形態である。

図 発生源情報とDBシステム

発生源 システム	機関内	機関外
機関内	機関内の情報を 機関内のシステム で利用する ①	機関外の情報を 機関内のシステム で利用する ③
機関外	機関内の情報を 機関外のシステム で利用する ②	機関外の情報を 機関外のシステム で利用する ④

このようなデータベースシステムは図のようにデータベースを中心にした3個のサブシステムから構成されていると見ることができる。入力系は情報管理で言う情報の収集、分析・加工、蓄積であり、検索系は検索そのものと二次情報の提供に対応する。運用系はデータベース及びシステム全体の維持管理を含めた運用と各機能をサポートする。

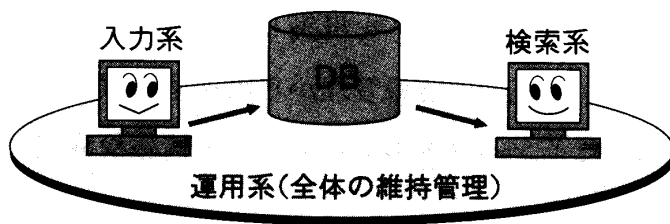


図 DBシステム

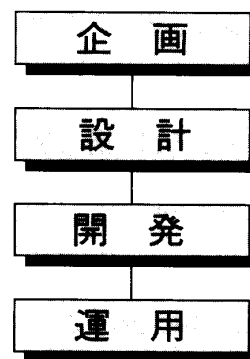


図 DBの構築手順

2 データベースシステム構築の手順

データベースシステムはコンピュータを主体にしていることから、その構築から運用までの手順は、他の情報処理システムの構築と基本的には変わらない。企画で概念を描き、外部設計でその概念を詳細化し、内部設計で具体化する手順である。今回は、ドキュメント情報検索型データベースシステムの特徴である

- ・ 利用者が不特定多数 情報管理の素人～玄人まで使う
- ・ 価値観の多様化 情報アクセスの方法や情報評価の多様化
- ・ 増蓄型のデータベース 蓄積量が増えると利用者も増える
- ・ 外部情報の入手 著作権、公開（機密）性など

などを留意しながら進めることになる。

3 企画

調査やインタビューなどにより、目的を明確にし、そのための要件を整理し、あるべき姿（概念設計）を描き、その有効性をもって提案する。また、規模が大きくなればなるほど、データベースへの認識が浅ければ浅いほど、企画提案する前の予備調査や委員会による準備が必要になる。何れにしても、企画の段階で状況を適格に捉らえ、明確なコンセプトと共通の認識を持つことであり、以下のような内容にする。

(1) 目的

目的や狙いは機関の性格によってことなるので、個々の議論は別にして、極めて大胆に抽象化すれば戦略化と効率化である。要は計画が、その機関の運営（経営）方針に沿って、貢献できる（役に立つ）ことである。

(2) 効果

情報の価値や利用についての評価指数がなくかなり厳しいが、できるだけ定量的に表現する。例えば、データベース化で遠隔地に居ながら情報を知るという即時性（時間）や便利性（地域空間）、経済性など直接的・間接的効果を含めて、データベース化の前後で比較し評価をする。

(3) データベースシステムの概念図

目的を達成するためのシステム構成の概念図であり、情報の流れと機能を中心に表現する。対象情報の種類、利用範囲、実行関連部門も含め、できれば情報マップも欲しい。データベースシステムの理想像は誰でも、必要な時に、必要な情報を、手軽に、入手できることである。理想を実現できないにしても少しでも理想に近づけたいものである。

(4) 諸制度の見直し

新システムに移行した場合の組織や諸制度の見直しである。情報の規定や流れ、標準化など関連部門への影響も含めて事前の検討が必要である。

(5) システム構築のスケジュール

(6) 必要な要員、経費（構築だけでなく運用後についても）

(7) 調査資料やまとめなど

機関内のニーズなど含んだ要件整理、機関外の事例や動向などのまとめ、プレゼンテーション資料など（新聞や雑誌などの記事も効果がある）。

4 外部設計

システムの設計には機能を中心にした外部設計とそれに基づくシステムそのものを設計する内容設計がある。外部設計はデータベースシステムの優劣を決める重要な設計であり、情報管理技術者の腕の見せどころでもある。企画で描いた概念システムの詳細化であり、結果は内部設計の仕様となるので、具体的に記述しなければならない。ここで注意したいのは、コストパフォーマンスが極端に低かったり、技術面からアルゴリズムもできないような困難な要求をしてはいけない。

また、運用後の改良改善は必須であり、システムにできるだけ柔軟性（変更や拡張）を持たせることである。それには、構造型よりもパラメータ型のシステムを目指すことである。複雑な場合にはプロトタイプで検証することも必要になる。外部設計における主なチェックポイントは、以下の通りである。

(1) 入力系

入力系の役割はどんな情報を、どこから集め、どんな形で蓄積するかであり、そのための情報規定や機能の設計を行う。規定通りに正しく電子化し、データベースに蓄積する最も負担が掛かり、運用では非常に苦勞する系であり、それだけに色々な工夫が欲しい。

①データベース情報の規定

データベースに蓄積するデータの規定で情報の論理構造の分析や検索、利用面から決めるが、データ規定表を作りながら整理するとよい。また、蓄積するデータを

- ・アクセスデータ 検索の手掛かりになるデータ（検索キーとも言う）
- ・報知データ 検索の結果参照（見る）するデータ

に分けて整理するのも有効である。

- ・レコード形式 情報体に該当する表現形式
- ・データ項目名 情報体を構成する要素の名称
- ・データ項目の意味 データ項目の定義（意味づけ）
- ・データの属性 文字種，文字数，固定長か可変長，繰り返し等
- ・検索キー項目 検索のキーになるデータ項目
- ・報知データ項目 見るだけのデータ項目（検索キーにならない）
- ・データの相互関連 誤りチェックなどにも有効
- ・コード体系 コード化するデータとコード体系
- ・機密レベル 情報自身の機密レベルで，情報体とデータ項目毎の両面

コード化は優れた点もあるが使わない方がより。使うメリットがある場合でもシステムの中で使い，人との関わりでは避ける工夫が欲しい。機密では時間と共に情報の評価が変るので経過時間と共に可変にする位はあってもよい。また，データは色々なマシンで使われるので透過性を良くする。

②索引

索引は情報の内容を表現する手段であり，内容からの情報探しの手掛かりにするので非常に重要である。「単語」は概念の表現手段であり明確な定義が困難な場合もあるので，索引語の選定は大いに議論した方がよい。

- ・索引者 情報作成者，専門家，システム（自動化）か
- ・索引語 用語は統制語（標準，シソーラス），自由語，併用か
分類コードか，兼用か

- ・索引語体系 シソーラスか標準語か，分類の種類や体系
- ・メンテナンス 索引語や辞書類

③データのチェック

この種の作業での人為的な誤りは3%位と言われている。データの誤り具合によっては文字化けだけでなく，送信中に欠落することもあり，データベースへの登録も正しくできないことがある。情報規定に基づく厳重なチェックは当然であるが，システムで行うチェックの殆どが形式的なチェックで，意味的チェックは未だ不十分である。これらを理解した上でチェック基準を作成する。また，誤りの指摘は自動的に，できるだけリアルタイムで行うことが大切である。

④蓄積

情報の新鮮さからデータベースへの登録は情報作成者が随時行う方がよい。また，システム側では登録されてくるデータは，全て誤りであるとの立場で厳重なチェックが必要である。蓄積データの品質や安全性の確保のための対策が大切である。

⑤仕掛け

収集の理想は集めるのではなく「集まる」である。データベースのための情報を作成するのではなく，仕事の区切りと共に必要な情報がデータベースに登録される工夫をする。それには情報の電子化（特にデジタル化）が必須であり，紙に書く代りに情報作成ソフトで入力する。これまでは入力シートなどに記入し，後で入力する事例が多いが課題も多い。詳細は略すが参照，取込，編集，誤り検査，転送などの機能を備えた便利な情報作成ツールを提供し，入力工数を少なく，誤りのないクリーンなデータでデータベースに送信する方がよい。なお，一般のワープロでデータベース用データを作成するのはトラブルが多く馴染まない。

(2) 検索系

誰でも，必要な時に，必要な情報を，手軽に，入手できる仕組みを提供するのが検索系であるが，情報探しに「人が移動するのではなく，情報を移動させる」がシステム化の基本姿勢である。検索方法としては，初心者には懇切丁寧なシステムリード型が望ましいし，上級者には操作効率のよいユーザリード型が望まれる。どこからでも検索できるようにするにはオンライン型が必須である。現在の検索はシンタックス照合が基本で，主なチェックポイントは以下の通りである。

- ・検索モード 会話型は必須，システムリード型かユーザリード型

- ・ 検索キーの種類 理想的にはデータベース化情報の全ての項目データである。
- ・ マッチング機能 完全，前方，後方，任意，マスク，比較，全文サーチ
- ・ 集合演算 論理和，論理積，論理差
- ・ 検索結果 回答，加工，転送
- ・ 検索の補助 検索キーや辞書類の一覧

(3) 運用系

データベースシステム全体の運用を含めた維持管理であり，情報提供者，データベース管理者，システム管理者，利用者に関わるルールやトラブル対応策など多岐にわたる。データベースの個々の情報体を規定通りに維持するだけでも大変なのに，立場の違う人達の円滑な連携と運用が要求される。主なチェックポイントは以下の通りである。

- ・ 利用者管理 利用者の機密，更新，変更
- ・ 利用管理 誰が，何時，どんな方法で利用したか（ロギング情報）
- ・ データベース管理 情報の範囲，更新，品質，遡及，機密，保全などのルールや規定
- ・ システム管理 オペレーションマニュアル，トラブル対策，改善対策
- ・ 索引語・辞書 用語（シソーラスや標準語），分類や辞書類
- ・ 教育・啓蒙 情報技術や利用教育
- ・ 二次情報提供 データベースの情報が一次情報の場合

5 内部設計

外部設計からの結果（仕様）でシステムを具体化するための設計が内部設計であり，これらをベースに情報処理技術者がシステム開発をする。内部設計における幾つかのポイントを述べる。

(1) 使える道具

これまで見てきたようにデータベースシステムは情報管理のための「道具」と見ることがができる。道具には機能と性能があるが、「できる」と言うことと「使える」と言うことは別である。例えば，ワープロで改頁（画面の切り替え）に1秒以上掛かったり，検索でキーワードを送信してから，数分後にヒット件数が表示されるのでは，ストレスで効率が下がったり，使わなくなってしまう。使える便利な道具を作る認識が不十分だと，使えないデータベースシステムが出来上がり，データベースの利用も普及しない。特にドキュメント情報検索型のデータベースシステムでは，会話型が必須であり，性能には充分注意す

る必要がある。「使える道具」と言うのは内部設計のキーポイントで、情報処理技術者の腕の見せどころである。机上だけで評価が難しい場合は、プロトタイプでのテストで、評価をしながら進めることも必要である。

(2) ソフトウェア

自家製も良いが、開発コストや機関、信頼性、保守などから、パッケージソフトとされている市販のソフトを利用の方が賢明である。パソコンから大型機までを対象に、ドキュメント情報検索型のデータベースシステムの専用ソフトや汎用のデータベースマネジメントシステム（構造型や関係型）が市販されている。これらをベースに、不足部分を開発する方が得策であるし、性能も良くなる可能性がある。ソフトウェアの選定には評価項目と期待値を整理し、カタログやヒヤリングなどから評価表を作成するが、性能面での評価にはベンチマークテストも有効である。

データベースシステム運用の代表的なトラブルに、データの透過性とフェールセーフがある。透過性のトラブルは色々なマシンとのデータ交換が多いことから発生する。また、フェールセーフは、利用者が不特定多数（素人～玄人まで）なので、予期しない操作が行われたり、通信上の原因が多い。何れにしても十分な対策が必要である。

(3) ハードウェア

近年、ハードウェア自体の信頼性は大きな違いは無くなってきている。注意点は増蓄型のデータベースなので、他のマシンとの連携や外部記憶装置などの拡張性、マルチ処理や速いスピードが要求される。また、新規にシステムを作る場合のハードウェアの選定はソフトウェアを選定した後の方がよい。

6 その他

データベースは「温故知新」とも言われ、過去の情報の蓄積や利用に使われ、それなりに貢献しているが、関連技術の発展と共に応用も広がっている。インターネットに代表される通信網の発展や整備は情報化社会をさらに進めるが、それは情報流通の整備が進むことでもあり、データベースの重要性も高まろう。データベース構築・運用の成功は、情報の「今利用後利用」の精神と便利な道具を使った「電子化」にかかっている。

5 情報システムと大学図書館

5-1 図書館ネットワークの構築と状況

コンピュータ技術とともに通信技術が進歩し、広域にわたってのネットワークが可能となった。それとともに1つのシステムから複数の機関の共同利用が可能となり、例えば、ガス、電気などの公共事業で実施されているような共同利用が整備されてきた。これらをユーティリティと呼び、情報の分野でも書誌情報を通信ネットワークを介して入手する書誌ユーティリティ (Bibliographic Utility) が実現された。

1 図書館ネットワークのあゆみ

図書館のコンピュータ化は図書館相互協力に大きな変化をもたらした。文献の書誌情報のデータベースを、ネットワークを介して共同利用することが普及し、大容量を持つホストコンピュータに接続することによって多くの図書館が通信回線とパソコンを端末としてデータを利用することが可能になった。

(1) 日本の例

わが国における図書館ネットワークは国立国会図書館の動きによって知ることができる。同館では1971年にコンピュータを導入して以来、各種の館内システムの開発や漢字処理を手がけ、1977年にはJAPAN-MARCの基礎となる和図書システムの目録データ入力が開発された。そして1981年よりJAPAN-MARCの頒布を始めた。

そして今日では、JAPAN-MARCの他にNIPPAN-MARC (日本出版販売株式会社) や、TRC-MARC (図書館流通センター株式会社) などが市販されている。これらはJAPAN-MARCの欠点であるタイムラグ (time lag) の面では優れていることもあって、図書館資料の迅速な提供を求められる公共図書館や大学図書館などを中心に利用されつつある。また、大学図書館のネットワークの構築を目指して学術情報センターが1987年より、ネットワーク構築機関及び情報検索サービス機関として稼働している。さらに1987年より、US-MARCやJAPAN-MARCなどのCD-ROM版があいついで頒布されるようになった。

(2) 外国の例

図書館ネットワークの中核をなす所蔵図書の日録を例にとると、世界最大規模の日録情

報サービスを行っている Library of Congress (LC, 米国議会図書館) によって印刷カードの配付や, Shared Cataloging (分担目録作業), CIP (Cataloging in Publication) などが実施された。

1966年からはLCによってMARCパイロット・プロジェクトが開始された。MARCとはMachine Readable Cataloging (機械可読目録) の略で, 目録情報をコンピュータが読みとれるように磁気テープに記録したものである。このパイロット・プロジェクトは1968年6月に終り, 引続きMARC IIプロジェクトが始まり, 1969年にはMARC IIフォーマットによる磁気テープサービスが実施された。

このLC-MARCの出現は, 図書館界に大きなインパクトを与え, 各国におけるMARCの作成を促進した。また, LC-MARCの利用面では, 米国オハイオ州での共同利用を目的として図書館ネットワークとして有名なOCLCが発足した。

OCLCは米国のオハイオ州立大学の図書館の相互協力と機械化を推進するため, 1967年, 非営利法人組織としてOhio College Library Center (OCLC) を設立した。1970年に, オンラインによる目録カードの作成から開始し, 1971年にはオンラインによる共同目録サービスを提供, さらに1972年には大学図書館以外に, 1973年にはオハイオ州以外にもサービスを拡大した。OCLCは現在Online Computer Library Center (OCLC) と改称したが, 略称は同じである。

その後, WLN (Washington Library Network—現在はWestern Library Networkで, 略称は同じ) やUTLAS (University of Toront Library Automation System—現在はUtlas International), RLIN (Research Libraries Information Network) などの新しいネットワークが登場してきている。

2 書誌ユーティリティの現状

(1) JAPAN-MARC

図書館のコンピュータ化が進む過程で, 今までカード目録や冊子体目録が標準的なフォーマットの形により, 磁気テープで頒布するサービスが1969年から米国議会図書館 (Library of Cogress, LC) で開始された。

このMARCテープの頒布は現在数カ国をかぞえる。わが国では国立国会図書館が開発し, これをJAPAN-MARCと呼び, 1981年4月より磁気テープの一般頒布が始まった。この提供は図書館業務の機械化を進める上の起爆剤となり, オンライン化をそなえた機能を

もつシステムの開発が多くの図書館で現在行われている。

JAPAN-MARCのデータは、日本で発行された図書、小冊子、モノグラフ・シリーズ、マイクロ資料、点字図書、大活字図書などを含み、1977年から入力を開始した。1988年までの70万件のデータが蓄積され、年間6万件が増加しており、1976年以前のデータの遡及入力も進み現在1948年から蓄積されている。国内刊行物の80～90%はカバーしているといわれているが、図書が発行されてからデータが入力されるまでのタイムラグの大きいことにやや難がある。

JAPAN-MARCは全国書誌の機械可読フォームとして、また漢字を使用した書誌情報データベースとして、目録作業の省力化、蔵書ファイルのオンライン検索、総合目録の作成など、あらゆる図書館業務の質的向上に寄与するばかりでなく、国際レベルの図書館相互協力の基礎を担うものとして評価されている。

逐次刊行物についてはJAPAN-MARC (S) という名称で1988年より頒布しているが、これは「国立国会図書館所蔵国内逐次刊行物目録」のデータをもとにして作成したものである。

また、JAPAN-MARCをCD-ROM化したJ-BISC (Japan Biblio-Disc) も1968年から頒布されるようになった。J-BISCは1969年から1980年までのデータを遡及版(1990年現在)とし、1980年以降のカレント版はquarterlyで年4回の更新データで頒布されており、多数の機関で利用されている。

(2) NACSIS-CAT (学術情報センター)

全国の大学関係の研究者に学術情報を迅速に提供するため、文部省は昭和55年に学術情報システム構想を発表した。これは一次情報の収集・提供システム、情報ネットワーク、データベースの形成の3点を主要な目的として、また具体的にこれらの実現のため中枢機関となる学術情報センターの設置を提言したものである。

その後、この構想は財政事情のために、すぐには実現できずにいたが、1983年4月になって、東京大学情報図書館学研究センターを改組した文献情報センターが設立され、その後1986年、学術情報センター (National Center for Scientific Information System) と名称を変えた。

学術情報センターは次のような機能を中心に運営されている。

- ①大学間の学術情報ネットワークの建設
- ②目録・所在情報システムの提供

③データベースの提供

目録・所在情報システムはオンライン分担目録システムであり、1994年11月末現在357の大学図書館や研究機関が参加している。またデータベースの提供は1987年にNACSIS-IRというシステム名で開始され、1994年現在44種にのぼっている。

(3) NIPPAN MARC

ニッパンマークは、1977年以降、国内で発行する図書の書誌データをMARC（機械可読目録）として蓄積しており、図書館では利用する目録カードの必要事項が収録されている。これは約3,500社の出版社の図書を、現品によりデータが入力されているが、図書の発行と同時に書誌データを提供するPRE MARCも作成されている。

データは新刊の図書を中心に、日販に搬入された時点でデータを入力し、さらに網羅性を高めるために地方・小出版社、官公庁出版物などの、取次を経由しない図書については、国立国会図書館の「日本全国書誌週刊版」から抽出している。

(4) TRC MARC

TRC MARCは図書館流通センターが1981年より開始した、市販されているMARCの一つである。図書館流通センターは日本図書館協会事業部を引き継いで設立された機関で、このMARCは東京出版販売（東販）との業務提携により実現された。

蓄積データは1975年以後の図書60万件（1989年現在）であり、年間約4万件の増加がみられる。データの内容については「日本目録規則」、「日本十進分類法」、「基本件名標目表」を典拠として作成される。現物により書誌データが作られるが、新刊書の発行日には、ほぼMARCが完成しているのでタイムラグが少ない点に特徴がある。

(5) OCLC

書誌ユーティリティとしてすでに1980年に活動を開始したOCLCはその実績を踏まえ、1981年よりOCLCはOnline Computer Library Centerという新しい名称のアクロニムになった。そして現在は、米国、カナダ、オーストラリア、日本など46カ国、14,000（1992年現在）の参加館を得て、公共的書誌情報サービスの最大の機関となっており、日本でも利用可能である。

サービスの内容は図書を中心とした書誌情報検索、データベースに入力されているレコードを利用したオンライン目録作業、新規目録レコードの入力、相互貸借業務などがある。約2,600万以上の書誌レコードを持ち、年間200万件の増加があるという。共同目録によって作成された目録ファイルは個別図書館サポートシステムにより貸出管理、雑誌管

理，予算管理に利用することが可能である。

(6) Utlas International

Utlas International (旧UTLAS)はカナダのトロント大学図書館で開発された機械化システムであり，1971年には大学図書館の管理から独立し，図書館業務全般にわたる機械化サービスを提供する。カナダでは最大の規模のものである。北米，ヨーロッパ，オセアニア，アジアの諸国の2,500以上の図書館で利用されている。日本は56図書館（1992年現在）になっている。Utlasは，オンラインの会話型システムによって目録情報の機械可読ファイルをつくること，その共同利用を行うCATSS (Catalogue Support System)と，ミニコンピュータを利用して自館の蔵書管理，オンラインによる目録検索，貸出し管理，統計業務などを行うLCMS (Library Collection Management System)の2つのシステムで構成される。

システムの開発当初からトロント大学図書館のみの機械化を目的とはせず，図書館間相互のネットワークを指向したものであるため，個々の図書館にとっては柔軟なデータベースを作成することができるようになっている。

また，JAPAN-MARCも利用できるJapan CATSSが開発されている。

すでにカナダ全土の大学・公共・専門図書館，アメリカの一部の図書館など約600館がCATSSシステムを利用し，目録作業を行っている。日本でも1981年よりCATSSデータベースと接続し，目録作成などを機械化できるようになった。

5-2 情報化と大学図書館の役割

1 大学図書館の役割

図書館の役割は，資料を収集・整理・保存し，提供することである。しかし，資料といった場合，昔は活字形態で出版されるいわゆる印刷物に限定されていたが，最近では情報技術の進展に伴って電子メディアでの情報提供が盛んになってきている。これは文字のほかに音声・画像といった多様な情報を1つのものに蓄積したマルチメディアと呼ばれるものである。その例として，CD-ROMや雑誌論文の全文データベースなどがあげられ，従来の資料といった概念では当てはめることができない状況となっている。したがって，図書館が収集の対象としていた印刷物と視聴覚資料に第3のメディアというべきものが加わったと見てよいであろう。

このように情報資源が多様化し、分散化している状況のもとで、学生が自ら主体的に情報を収集することができるような能力を養うには大学図書館がどのようにアプローチしてゆけばよいのかが問題となってくる。

大学図書館が電子化された情報を扱うことの是非に対していろいろな議論があるが、時代の趨勢からいえば避けては通れない課題となっている。特に大学図書館では、教育・研究活動の支援という機能からメディアを越えて情報という観点から重視しなければならないものである。したがって、従来の図書・雑誌などを扱う図書館機能に加え、新たに利用者が電子化された情報を活用できるような「情報リテラシー」を養成していくことが必要とされる。

このように、図書館を情報リテラシー教育の場とするためには、もちろん従来からいわれている図書館機能の充実を前提に置いた上ではあるが、情報基盤や電子媒体でのソフトを整備し、カリキュラムとの連携を考慮したあり方を追求してゆかなければならないであろう。また、図書館としても情報の共有化や情報流通の活性化という観点に立って情報を他機関に発信してゆかなければならず、従来の資料だけではなく、広い視点での情報の組織化、整備化に取り組む必要がある。すでにアメリカでは大学図書館の所蔵情報を他の大学でも知ることができるOPACの公開が定着してきており、日本でもOPACや大学案内などの情報をインターネットを通して公開する取り組みが行われつつある。

2 電子メディアと大学図書館

大学図書館のコレクション構築は、情報技術の進展にともない大きな変革を呈している。まず最初にネットワークの発展に注目する必要がある。OCLCをはじめネットワークの発展は、目録作成の標準化や省力化のみならず、研究情報へのアクセスの拡大にも寄与している。

ネットワークにより提供される目録情報はILLのための必須のツールであり、オンラインで所在確認が可能のため、国内外のネットワークに接続（参加）している図書館の間でILLが格段と伸びている。このように、ネットワークにより他館の情報が容易に利用できるようになったこと（アクセスの容易性）によって、各館は従来の自給自足のコレクション構築という考え方を改めるようになった。

次に情報技術の進展は、新しいメディアを図書館にもたらした。そのメディアはCD-ROMである。最近では、抄録誌、索引誌、書誌といった二次資料だけではなく辞書・

辞典などの全文テキストまで、さまざまなCD-ROMが出現している。

CD-ROMは、印刷メディアと比較すると未だ割合は少ないが、将来的には図書館の主要な収集対象の一つとなり、電子メディアの主流となると予測される。CD-ROMは、保存に関しても適したメディアであり図書館はこの点でも注目している。

CD-ROMはまた、アクセスの速さは印刷形態のものと比較にならないほど優れている。内容的には印刷形態と同じであるが、その使いやすさと柔軟性によってこの数年の間に利用者層を増やしている。

以上のような情報技術の進展に図書館はどのように対応していくか。利用者はパソコンさえあれば、図書館に行かなくてもデジタル情報を入手できるような状況が生まれてくるが、しかし、デジタル情報へのアクセスには印刷形態のものとは異なり相当なコストがかかる。CD-ROM等のパッケージ型電子メディアがますます重要性を増すにつれて、図書館でも電子メディアのための予算を十分に確保していくことが必要とされよう。

参考文献

- 1) 大城善盛「ネットワーク時代における大学図書館のコレクション構築」
現代の図書館 vol. 33, no. 2. P.102-108 (1995)
- 2) 松原 修「大学における情報リテラシー教育と図書館」
図書館雑誌 vol. 89, no. 3. P.177-181 (1995)

6 調査研究のまとめと今後の方向

6-1 調査研究のまとめ

1 今年度の基本的テーマ

現在、大学・大学図書館は大きな変革期を迎えている。敬愛大学でも個性ある大学づくりを目指し、経済学部としての専門性を発揮しつつ高等教育機関の教育研究機能の地域社会への還元を柱の一つとして地域に根ざした大学改革を進めているところである。また、敬愛大学図書館も「地域に開かれた図書館づくり」に取り組むとともに、情報化時代における大学図書館の役割を検討し、情報機器の積極的な導入、CD-ROM・ビデオ等情報資料の蓄積、情報活用・検索技術の普及などを進めてきた。特に、5年目を迎える「情報検索技術者養成講座」は、学生・社会人を対象とした情報普及手法として定着するに至っている。

このような流れの中で、敬愛大学及び外部大学の教員、図書館職員、行政情報専門職員等で構成する新しい形の共同研究組織を結成し、また、「地域に根ざす—地域」「専門性—産業経済」「情報化—情報」というキーワードのもとに研究テーマを検討した。

現在、さまざまな大学・行政・産業情報関連機関等で、それぞれの性格・目的に従って収集・提供されている産業経済に関する情報を一元的に整備・提供することができないか、そのようなシステムができれば大学図書館としての研究教育支援機能の強化につながるのではないかという、どちらかといえば研究の手段として情報を活用する立場からの発想で検討が開始された。

初年度である平成6年度の研究テーマを「地域産業情報システムの構築と活用に関する予備的研究」としたのも、特色ある小規模なデータベースの構築と活用方法について、現状や問題の把握、データベースに関する基礎的・理論的な研究を進めることから出発することが必要であるという研究会の討議の結果であった。このため、主要な検討事項を、①千葉市を中心とした行政における情報の収集・提供の状況 ②産業情報関連機関についての事例調査 ③データベースに関する基礎的研究 ④大学図書館の状況の把握、とし調査研究を実施したものである。

2 予備的研究のまとめ

(1) 行政情報の蓄積及び提供

行政の情報化については、行政事務の合理化・効率化から出発し、情報化技術の著しい進展、とりわけネットワークの構築による情報化の対象の拡大とともに、コンピュータを基盤とした地域情報化システムに対する本格的な取組みが進んでいる。

①情報化政策の推移

1980年代、国の各省によるモデル事業が提案されたが、市町村における情報化政策が本格的に展開されるようになるのは90年の自治省による「地方公共団体における地域の情報化に関する指針」が出されて以降である。当初は、～システム、～ネットワーク、情報センターなど情報化の技術的側面が強調され、情報化そのものが目的化される傾向がみられた。

②地域情報化計画の概要

計画の目的としては、地域情報化政策の目標を情報システムやニューメディアを利用した地域の活性化・地域振興といった点においている。

産業・文化・教育・福祉など様々な分野において個別の情報提供システムをつくり、情報の管理・提供が相互に調整されないままに進められていた。また、情報の収集・加工・更新の体制が制度化されておらず、財政的制約もあって提供される情報の内容は充実しているとはいえない状況にあった。

③地域情報化事業の状況

近年の情報化事業については、地域政策の目的を達成する手段としての情報化の位置づけが重視されるようになり、導入面より運用面、ハード重視からソフト重視への方向転換の兆がみえ始めている。必要とされる情報の大部分は基礎的なものであり、提供側としては、既存の情報の流れの中でいかに情報を整理し電子化していくかが課題となっている。

④地域情報化の問題等

従来、地域住民が日常生活において情報を主体的に活用していくための仕組みづくりという視点が不十分であった。「情報化は手段である」という認識のもとに、地域づくり・地域戦略の中における情報化の意義・役割を明確にすることが求められる。

また、情報の発信単位が市町村という傾向がみられ、市民の生活行動が行政圏を越えて広域化している状況に十分対応できていないこと、情報システムが活用される仕組みづくりが不十分なことなどが指摘できる。

情報化の推進体制としては、電算システム担当という技術面でのシステム化が先行する傾向がみられること、各種生活領域に関する必要な情報・システムについての相互調整機能が弱いこと、情報化に関する専門的人材の不足などが指摘でき、全体として行政における情報化に対する意識の低さが認められるといえよう。

⑤今後の情報化の方向

従来産業分野を重視した情報化の推進から、市民生活に立脚し情報を活用する側の視点に立った情報を提供し、さらに、容易に活用できるシステムづくりという方向がより重視される。先端的なニューメディア機器の導入に走りすぎないで、魅力あるソフトウェアの開発と情報を活用できるようにする体制づくりが基本であり、その拠点としての必要な情報のネットワーク、データベースの利用拡大、人材に関する情報の蓄積機能などが充実した情報センター化の方向が期待される。

(2) 産業情報関連機関

産業情報関連機関としては、図書館系、中小企業指導機関系の2分野の事例調査を実施した。

①組織・機関の性格に対応した情報機能

それぞれの機関の情報機能は、当然、各機関の目的・性格によって情報の収集範囲、整理・加工の内容及び提供システムが異なっている。しかし現実には、機関の目的による情報機能の体系化というのではなく、必ずしも十分ではない予算枠の中で情報化事業が進んでいる。その結果、単独の機関をみると情報の量・質の不十分性、重複した情報分野がかなりあることなどが指摘できる。

また、コンピュータ化の遅れた機関もあり、情報の有効な活用につなげていない事例もみられた。

②収集の方法と情報の加工

情報の収集については、各機関の職員が積極的に対応しているが、情報収集の方法が制度化されていないため収集の範囲・質にばらつきがみられる。

また、収集した情報を加工・整理する場合も、情報の蓄積に重点が置かれネットワーク化に対応した統一化・規格化という視点が弱いようにみられる。

③提供の方法と利用状況

目録の作成、企業・統計情報のパソコンによる提供、ゲートウェイ機能を活用した外部

データベースの検索代行サービス等が一般的である。なかには本格的なデータベースサービスを実施している機関もあるが利用対象が限定されている。

情報サービスに対するアクセス頻度は一般的に低い状況にあるが、情報の供給側と需要側のミスマッチについては十分研究する必要がある。その際、公的機関としての性格上、商用データベースのように単にアクセス頻度を高めればよいというものではなく、機関の性格に対応した情報機能の向上という視点が必要である。

④外部機関とのネットワークの状況

現在のところ、各機関の独自の機能からして他の機関との横のつながりは少ないという。しかし、業務内容やその中の情報機能については相互に重なり合う領域があり、予算・人員など規模の制約を打破するためには関連機関とのネットワークを形成し情報の共有化を検討しなければならない。

⑤公的機関の情報機能

商用データベースが急速に普及しつつある中で、大きな費用を伴うデータベースを各機関が独自で構築・運用する必要性についての検討が進められている。企業・団体における情報化の推進に対する指導・支援、データベースの利用、ネットワーク化、インターネットの利用など情報を活用する教育・研修等の強化も検討されている。

また、情報に関する専門職員の確保も大きな課題となっている。

(3) 産業経済情報データベース

商用データベースの提供・利用は、産業経済の成長とともに順調に拡大してきたが、近年の経済状況を反映して横ばい・縮小の兆がみられる。しかし一方、大量・多様な情報の利用の円滑化が情報化の重要な目的であることから、データベースに対する必要性はますます高まる方向にあり、この点でデータベースについては、内容的に一つの転換期を迎えているといわれている。

①データベースのタイプの方向

従来、データベースはリファレンス型からファクト型中心へと移行し、提供されるデータのタイプも全文・数値情報が中心であった。今後は、著作権との関係もあり全文情報の拡大については一定の限界が指摘され、情報技術の高度化によって画像データベース、マルチメディア型データベース・サービスの拡大が予想されている。また、情報媒体としてのCD-ROMの拡大が予想されている。

②データベースのコストと利用の拡大

データベースの構築・サービスには多額のコストが必要であり、これが利用料金の設定に反映され、利用者側からみると利用料金が高く個人用に利用できない理由となっており普及上の大きな壁となっている。また同様に、教育機関にとっても教材として利用する上での大きな問題である。

また、データベースの普及は利用料金のみが問題ではなく、データベースの分野の偏りの是正、情報を必要とする人が容易に情報を入手できるようなシステムの開発、自分の欲しい情報を選択して入手することに対する支援（人材の育成・教材の開発等）が課題となっている。

③統計情報の利用

統計情報は主として官庁統計を中心に提供されているが、目的・性格が主として官庁内利用を重視しているため、研究者が調査・研究・教育用のために活用する上では、町村合併、産業分類の変更等による時系列分析の不便性などが指摘できる。

また、フロッピーディスク統計情報がファイルとして文字データの形で入力されており、検索システムもないので、この点では出版物の代わりにフロッピーディスクが利用できるという性格といえる。

④インターネットの利用

最近注目されているインターネットについては、閲覧検索システムである WWW で世界のデジタル情報を検索することができ、また、インターネットへの接続をサービスするインターネットプロバイダの登場で利用の拡大が進んでいる。

しかし、インターネットがさらに一般に普及するためには、コンピュータのハード・ソフトウェアの購入、インターネットプロバイダへのサービス料金、電話回線料金等のかなりの経済的負担がかかる。また、社会科学や人文科学の分野の情報が十分整備されていないなど提供される情報の分野に偏りがある。さらに、コンピュータ、インターネット、情報の活用などについての基礎的・基本的知識修得の必要性が指摘されている。

⑤データベース構築の問題点

データベースの構築については、何よりもコスト面での問題が指摘できる。データの収集・入力等のコスト、構築後のメンテナンスコストなど初期投資が大きく回収が困難な場合が多い。また、効率的ソフトの不足、専門的人材の不足等の問題やネットワーク化にあたっての標準化の問題の指摘もある。

データベース構築の流れについては、企画・目的設定の重要性、情報の収集から蓄積するための情報規定や機能の設計等の問題、さらに、情報の索引、情報の更新、検索システム、データベースの運用それぞれの領域における課題が指摘できる。

(4) 情報化と大学図書館

情報化の流れの中であって、大学図書館においても基本である研究教育支援機能の充実のあり方について、新しい方向を模索することが求められている。

①現状においては、各図書館における情報化・電子化のより一層の推進が必要となっている。

図書館管理の情報化、書誌・所在情報のデータベース化の推進などが求められているが、予算・職員枠の制約があり、また、図書館コンピュータ化能力のばらつき、データベースフォーマットの標準化の検討等が問題となっている。

②大学・専門図書館・行政図書館のネットワーク化の推進によって、相互に情報を発信・受信し全体としての図書資料・情報資料の蓄積を充実する方策の検討が必要である。このようなネットワーク化によって、厳しい予算枠の中で個々の図書館の独自性・個性の発揮がより可能になるものと期待できる。

また、地域に根ざした大学づくり、開かれた図書館づくりを目指す敬愛大学では蓄積する図書資料においても全国的・一般的情報の充実とともに、地域情報の収集・提供の方策の検討が課題となっている。

③図書館機能として、情報提供機能とともに、情報リテラシー教育機能の充実が求められている。

図書館の利用促進についてはリファレンス機能の充実を中心に取り組んできたが、情報化・電子化が進む現状においては、図書館利用にあたってコンピュータ・情報に関する基礎的・基本的素養が要求され、図書館と大学カリキュラムにおける情報教育との連携に基づいた体系的な情報リテラシー教育の推進が必要となっており、図書館としても、有効な教材の開発、情報専門職員の配置の検討が大きな課題となっている。

④地域との連携強化のあり方の検討

大学の開放化・開かれた図書館づくりを踏まえ、大学の専門性を活用した大学図書館活動のあり方を検討することが要請されている。

6-2 継続的研究の方向

平成6年度の予備的研究では、データベース構築・運用に関する困難な諸条件、マルチメディアデータベースの方向性、データベースの普及・活用のためのコンピュータ・情報リテラシー（メディアリテラシー）の重要性などが確認できた。

平成7年度においては、調査研究が少なかったCD-ROMを中心にテーマを設定することとした。

1 マルチメディアの状況

最近の情報技術の1つとして注目されているものにマルチメディアがある。このマルチメディアは次の2種類からなっている。

①パッケージ型

CD-ROMに代表され、すでに書誌情報や新聞、雑誌などのフルテキスト、図や写真、音声などを収録した辞書類などが図書館などに導入されている。今後、図書館を中心に急成長するメディアといえよう。

②ネットワーク型

デジタル通信技術を利用したオンライン目録や各種データベース、電子ジャーナル、インターネットによる情報利用などがこのタイプに属する。日本ではネットワーク型マルチメディアを利用する際の通信ケーブルがまだ整備されていないなどの問題がある。

最近の図書館におけるCD-ROMの導入は、マルチメディアへの移行段階と考えられる。また、CDサーバーなどの進歩によってLAN環境でCD-ROMを同時に複数の利用者が検索できるようなネットワーク化も実現しており、CD-ROMが図書館のマルチメディア化に果たす役割は大きい。同時に実現性の一番近い位置に存在しているメディアといえよう。

この新しいメディアは検索料金や回線料金を必要としないため、利用者自ら端末を操作して検索できること、また、特定のデータベースを頻繁に利用する場合は低コストになるなどの利点がみられる。また、図書館にとっては出版物と同じように予算管理がしやすいという点も大きなメリットである。

このような理由から図書館では、この新しいメディアを歓迎し、積極的に導入する方向に動いている。したがって、今後もCD-ROMのようなパッケージ型のメディアが図書館では増加していく条件は十分に整っているといえよう。しかしCD-ROMデータベースを導入した大学図書館に新しい現象が見られるようになった。CD-ROMの利用者に対し、利用指導の必要性が生じてきたのである。

2 メディアリテラシーの必要性

図書館では「CD-ROMの多くは簡単で初心者にも扱いやすいメニュー方式を採用しており、利用者は殆ど問題なく操作できるであろう」と考えていた。つまり、図書館側での特別な利用の指導は必要ないであろうと思っていた。しかし、実際に導入して見ると、こういった思惑はずれる結果となった。

印刷物のような書架に置いておけば、いつでも誰でもが気軽に広げられるものとは比較にならないほど、この電子メディアは初めて使うものにとって戸惑うことが多い。つまりCD-ROMは、並べておけば利用者が黙って使ってくれるものではなかったのである。高度ではなくともある程度の検索技術が必要であり、特に初めての利用者にとっては、援助なしでは利用しがたいメディアとして再認識されることになった。

例えば、アメリカのVanderbilt大学（テネシー州・学生数9,000名）での報告には次のようなことが示されている。この大学では1986年より図書館でCD-ROMデータベースを導入し、その時点からリファレンス統計の中にCD-ROMの利用方法の問い合わせの項目を設けてその件数をカウントした。その結果、リファレンス全件数の約50%ないしそれ以上の割合をCD-ROMの利用方法の質問で占められていることが明らかになった。この数年間1万件を上回る質問数である（図参照）。

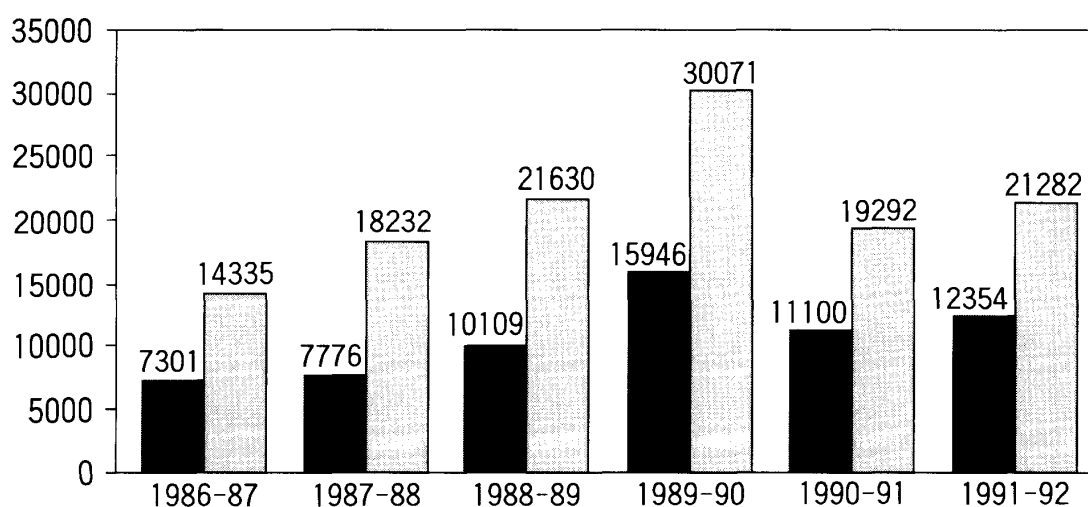
英国の1994年の公共図書館の調査でも、CD-ROMの利用者の約50%は図書館員の援助が必要であり、これら利用者の質問タイプの分布を表のように示している。わが国でもOPAC（Online Public Access Catalogs）のように図書館利用者を対象とした簡単なシステムでさえ使いこなせない利用者が存在するという。したがって、マルチメディアをはじめ、多様化するメディアに対し、今後図書館は導入後の利用指導などに要する人的コストなどをあらかじめ考慮しておくべきであろう。そして利用指導、利用教育を効率よく実地するなど、メディアリテラシーを充分そなえた利用者を育成していかなければならない。このようなことが実現されることによって始めて、新しいメディアの有効な活用が期待できるであろう。一方、CD-ROMの問題点としては、必要な分野の情報がCD-ROM化されていない、ソフトウェア価格の割高感、情報の更新頻度が少ない、ハードウェアの規格化の不統一、検索用ソフトの不統一、遅い検索速度の問題などが指摘されている。

したがって図書館では、この新しいメディアをいかに上手に使いこなしていくかが、これからの時代に対応できる図書館としての真価が問われることになるのである。平成7年度においては、CD-ROMを中心テーマとして取り上げ調査研究を継続していくこととす

る。

- ①データベースにおけるCD-ROMメディアの位置付け
- ②CD-ROMの提供の状況と問題点
- ③既存フロッピーディスク情報の教材としての評価
- ④統計情報を用いた教材としてのCD-ROMの作成
- ⑤情報活用教育を推進するための教材の開発

図 レファレンス全件数中、CD-ROM利用方法の質問件数の割合



グレーの部分はレファレンス全件数，黒の部分は利用方法の質問件数である。

(出典 Microcomputers and Information Management, vol. 10, no. 2, 1993)

表 CD-ROMに関して図書館員の利用者に対する指導の内容

必要とされる指導のタイプ	%
Technical (e. g. printers)	50
How to use CD-ROM	20
Information about service	11
Information about different databases	11
Finding information on topic	7

(出典 A Slib Proceedings, vol. 47, on. 3, 1995)

参考文献

- 1) Davis, Dorothy F, A Comparison of Bibliographic Instruction Methods on CD-ROM Databases. *Research strategies*, Vol. 11, No. 3 (1993), P.156-163.
- 2) Leese, Jesn, CD-ROM End-User Instruction; Issues and Challenges. *Microcomputers and Information Management*, Vol. 10, No. 2, (1993), P.131-154.
- 3) 桂啓社, インターネット時代の図書館, 時代の図書館, Vol. 32, No. 4, (1994), P.223-231.

(さいとう・かずあき 本学教授, いしだ・あきら 本学教授,
ふじおか・あきふさ 本学教授, あおき・ひでかず 本学助教授,
もりしま・たかはる 本学講師, たなか・いさお 産能短期大学教授,
なかやま・まさし 千葉市役所, ふじい・たけひこ 本学図書課長)