

地域別情報拠点育成に関する
調査研究報告書
(総 論)

昭和57年 3 月



財団法人 日本情報処理開発協会

この報告書は、日本自転車振興会から競輪収益の一部である機械工業振興資金の補助を受けて昭和56年度に実施した「地域別情報拠点の育成に関する調査研究」の成果をとりまとめたものであります。

1 事業の概要

は　じ　め　に

地方の時代といわれる '80年代においては、我が国の情報化が一層進展する時期であると予想される。特に、地域の社会経済及び住民生活が多様化し、高度化するとともに、的確な情報の利用環境についての要請が高まっている。

このような情勢に鑑み、当協会では、地域情報拠点の育成充実を図ることが必要と考え、情報ニーズ調査、システム開発上の技術的問題等の研究を昭和54年度より実施している。

地域情報拠点の構想は、地域活動を行っている機関が各々の目的に応じて収集加工する情報をネットワーク化し、相互に有効利用を図り、提供サービスを可能とするものである。

初年度は、地域情報拠点育成調査委員会及び3地域委員会を設けて、地域開発（北海道）、地場産業（東海・北陸）、情報ネットワーク形成（九州）、の3情報拠点について、情報ニーズ調査を行った。

第2年度は、前記各委員会を継続して情報拠点育成のために具体的なテストシステムの研究を進めるとともに、新たに2地域委員会を設けて、地域経済情報（関信越・東北）、地域情報流通（近畿・中国・四国）の2情報拠点について、情報ニーズ調査を実施した。

第3年度として、本年度は、北海道、東海・北陸、九州の3地域につき、各地域機関に委託してパイロット・モデル・システムの研究開発を実施し、過去3カ年にわたる各地域調査を統括するとともに、関信越・東北、近畿・中国・四国の2地域につき、前年度調査を踏まえた、より対象を絞った事例研究を行った。この他、各地域に共通する課題として地方自治体における情報利用の事例調査を実施した。

今後は、関信越・東北、近畿・中国・四国の2地域につき、条件の整った地域から、地域情報システムの形成とその利用方法の研究を推進する計画である。また、北海道、東海・北陸、九州の3地域については、3カ年の研究成果を地域情報化の促進に反映させるため、各地域における啓蒙・普及を図ること

としたい。

最後に、本調査研究にあたって、ご指導、ご協力をいただいた委員をはじめ、関係各位に感謝の意を表します。

昭和 5 7 年 3 月

「地域別情報拠点育成調査委員会」委員名簿

(順不同、敬称略)

委員長	川 端 亮 二	財地方自治情報センター事務局長
委員	地 主 幸 右	日本商工会議所理事・中小企業振興部長
"	野 田 正 浩	中小企業事業団情報企画課長
"	飯 島 滋	地域振興整備公団工業再配置第一部長
"	斉 藤 和 男	日本科学技術情報センター資料部収集課長
"	金 子 勝	財日本立地センター主任研究員
"	上 田 和 生	財余暇開発センター研究開発部長
"	大 塚 恭 二	財関西情報センター専務理事
"	寺 島 幸 造	国立防災科学技術センター資料調査室長
"	財大 室 栄 信	通商産業省札幌通商産業局情報管理室長
"	財木 本 祐 司	通商産業省札幌通商産業局情報管理室長
"	結 城 俊 雄	通商産業省仙台通商産業局情報管理室長
"	財松 長 友 恒	通商産業省東京通商産業局情報管理室長
"	財石 田 光	通商産業省東京通商産業局情報管理室長
"	島 山 胖	通商産業省名古屋通商産業局情報管理室長
"	財吉 村 文 一	通商産業省大阪通商産業局情報管理室長
"	財高 木 康 博	通商産業省大阪通商産業局情報管理室長
"	淵 上 幸 彦	通商産業省広島通商産業局情報管理室長
"	財佐 藤 隆 繁	通商産業省四国通商産業局情報管理室長
"	財藤 本 薫	通商産業省四国通商産業局情報管理室長
"	黒 木 信 夫	通商産業省福岡通商産業局情報管理室長
"	藤 森 聿 子	通商産業大臣官房情報管理課行政情報業務室 長

委 員	川 端 茂 寿	通商産業省立地公害局地域振興対策室企画班 計画係長
"	手 島 篤 二	財日本情報処理開発協会専務理事
"	山 本 順 一	財日本情報処理開発協会技術調査部長
主 査	畑 中 繁 美	財地方自治情報センター業務部長
専門委員	波多野 敦	日本商工会議所情報開発室長
"	寺 本 光 雄	財関西情報センター計画調査部長
"	吉 田 武 志	通商産業省札幌通商産業局電子計算機専門職
"	中 道 卓	通商産業省札幌通商産業局情報管理室
"	船 木 道 子	通商産業省札幌通商産業局情報管理室
"	菅 井 克 明	通商産業省仙台通商産業局電子計算機専門職
"	伊 東 寿 実	通商産業省仙台通商産業局情報管理室
"	中 谷 健 一	通商産業省東京通商産業局電子計算機専門職
"	松 田 美和子	通商産業省東京通商産業局情報管理室
"	反 町 明 宏	通商産業省東京通商産業局情報管理室
"	伊 藤 武 雄	通商産業省名古屋通商産業局調査課長補佐
"	佐 藤 安 夫	通商産業省名古屋通商産業局情報管理室電子 計算機専門職
"	松 原 弘 文	通商産業省名古屋通商産業局情報管理室
"	本 山 守	通商産業省大阪通商産業局情報管理室
"	茂 泉 隆 男	通商産業省大阪通商産業局情報管理室
"	松 井 重 治	通商産業省大阪通商産業局情報管理室
"	近 森 茂 憲	通商産業省広島通商産業局情報管理室電子計 算機専門職
"	山 下 充 利	通商産業省広島通商産業局情報管理室
"	田 池 豊	通商産業省四国通商産業局総務課長補佐
"	谷 本 義 典	通商産業省四国通商産業局情報管理室

専門委員	藤 本 敏 樹	通商産業省福岡通商産業局情報管理室調査官
"	水 貝 今朝利	通商産業省福岡通商産業局情報管理室電子計 算機専門職
"	山 田 真 治	通商産業省福岡通商産業局情報管理室
"	植 木 謙 治	通商産業省福岡通商産業局情報管理室
"	川 嶋 温 子	通商産業大臣官房情報管理課政策情報システ ム室
"	小 谷 泰 久	通商産業大臣官房情報管理課政策情報システ ム室
"	市 川 隆	財日本情報処理開発協会技術調査部次長
"	宇 野 彰 記	財日本情報処理開発協会開発部次長
"	加 藤 泰 宏	財日本情報処理開発協会開発部

「地域開発に関する情報調査委員会」委員名簿

(北海道)

(順不同、敬称略)

委員長	前大室栄信	札幌通商産業局総務部情報管理室長
"	後木本祐司	札幌通商産業局総務部情報管理室長
委員	穂積清雄	北海道開発局長官房開発調査課課長補佐
"	室松正雄	北海道開発局長官房開発計画課課長補佐
"	坂上英世	北海道開発調整部計画主幹(産業担当)
"	西村喜代司	北海道開発調整部統計課課長補佐
"	前西村忠男	北海道商工観光部商工振興課課長補佐
"	後橋田健一郎	北海道商工観光部商工振興課課長補佐
"	柚原義親	北海道農務部農政課課長補佐
"	前北島尚	北海道経済連合会事務局次長
"	後石田昌三	北海道経済連合会事務局次長
"	霜鳥威敏	北海道商工会議所連合会総務部総務課長
"	山幡二朗	北海道拓殖銀行調査部部長代理
"	橋本勤	北海道電力㈱企画室調査担当課長
"	木村貞興	北海道東北開発公庫北海道支店調査課長
"	高橋国男	札幌通商産業局総務部開発企画課課長補佐
"	山本正司	札幌通商産業局総務部開発業務課課長補佐

「地場産業に関する情報調査委員会」委員名簿

(東海・北陸)

(順不同、敬称略)

委 員 長	竹 田 哲	財中部科学技術センター事務局長
委 員	稲 垣 莊 司	名古屋市工業研究所電子応用課長
"	萩 野 源 三	瀬戸商工会議所専務理事
"	大 橋 忠 夫	㈱セントラル経営センター主任研究員
"	岡 安 敏 充	愛知県商工部工業振興課課長補佐
"	北 村 久	名古屋通商産業局生活物資課長
"	畠 山 胖	名古屋通商産業局情報管理室長

「流通システム化に関する地域情報委員会」委員名簿

(九州)

(順不同、敬称略)

委員長	三 苦 夏 雄	福岡大学商学部教授
副委員長	片 山 伍 一	九州大学経済学部教授
委 員	白 川 信 雄	福岡県商工部商工振興課長
"	原 光 夫	福岡市経済局経済部長
"	浜 野 繁	福岡商工会議所業務部長
"	前 田 研 一	九州・山口経済連合会常務理事
"	平 田 正 敏	西南学院大学商学部教授
"	松 尾 達	九州流通システム協会専務理事
"	山 崎 武 彦	福岡通商産業局商工部流通課長
"	黒 木 信 夫	福岡通商産業局総務部情報管理室長

「地域経済情報ネットワーク形成に関する調査委員会」

委員名簿

(関信越・東北)

(順不同、敬称略)

委員長	堀崎昭生	東京商工会議所産業部長
委員	高橋康雄	埼玉県商工部商工総務課専門調査員
"	上野正勝	埼玉県総務部電子計算課企画係長
"	秋山雅男	千葉県総務部情報管理課主査
"	東城浩光	千葉県商工労働部商政観光課企画班主査
"	大村一也	東京都総務局総合機械化担当副主幹
"	赤坂倫人	神奈川県企画部電算システム課主事
"	三枝康悦	神奈川県商工部商工総務室副主幹
"	餉陶山誠	中小企業金融公庫調査部資料統計課調査役
"	餉戸谷紘	中小企業金融公庫調査部資料統計課調査役
"	安部正弘	日本開発銀行事務管理部副長
"	餉春英彦	東京電力餉企画室調査課長
"	餉佐藤孝雄	東京電力餉企画室調査課長
"	岡田清治	東京商工会議所産業部首都対策課長
"	市川隆	餉日本情報処理開発協会技術調査部次長
"	餉松長友恒	東京通商産業局総務部情報管理室長
"	餉石田光	東京通商産業局総務部情報管理室長
"	中谷健一	東京通商産業局総務部情報管理室電子計算機 専門職
"	松田美和子	東京通商産業局総務部情報管理室
"	反町明宏	東京通商産業局総務部情報管理室

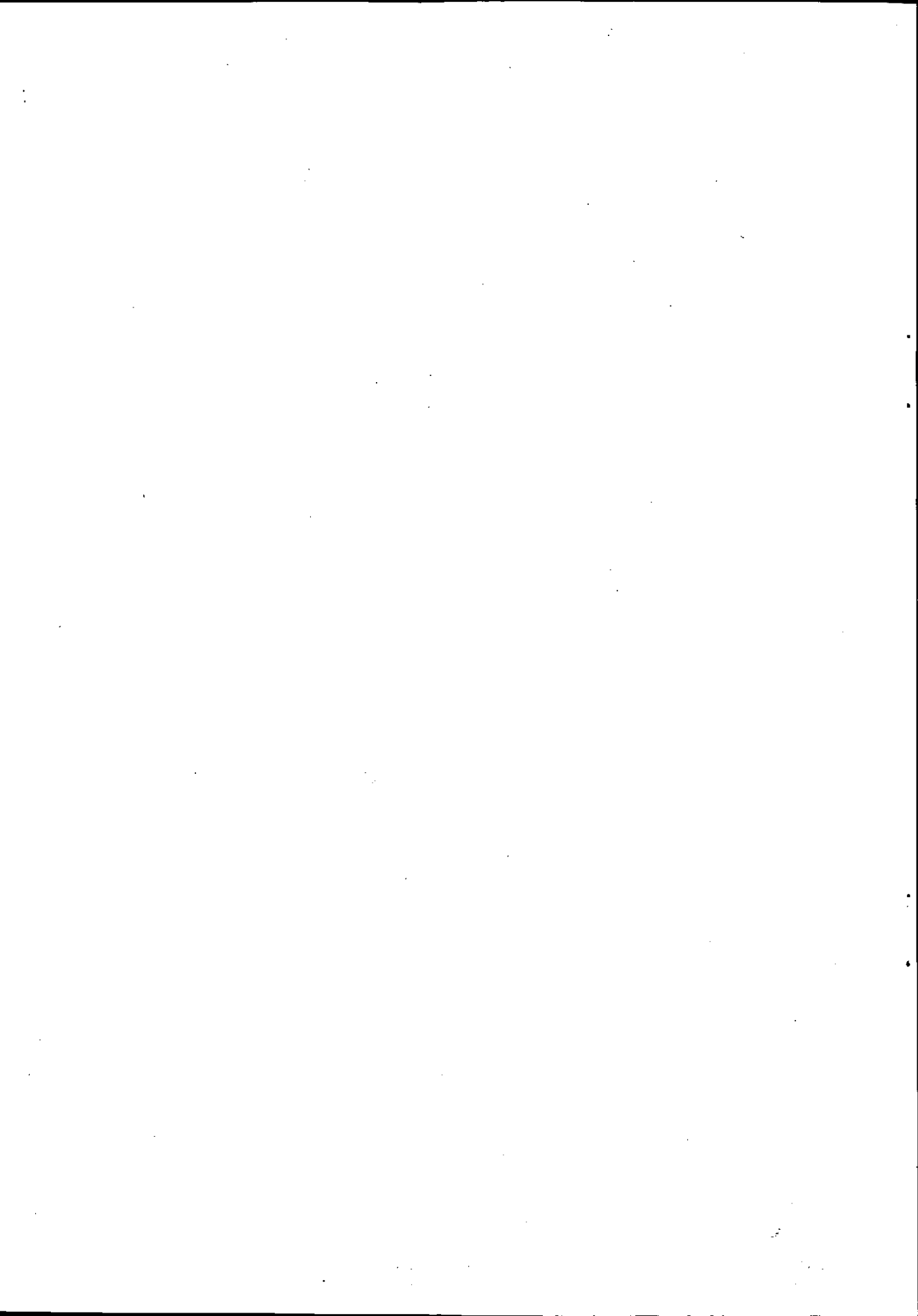
委 員	高 橋 正 剛	宮城県企画部統計課長
"	鷹 觜 光 男	宮城県企画部電子計算課長
"	千 葉 功	東北経済連合会企画部長
"	岩 井 文 雄	財東北経済開発センター事務局長
"	菅 原 調 吉	財通商産業調査会仙台支局長
"	津 嶋 秋 夫	仙台商工会議所調査部長
"	木 村 武	北海道東北開発公庫東北支店調査課長
"	峯 木 矩 郎	東北電力財企画室調査課長
"	菊 地 又 夫	七十七銀行総務部調査課長
"	結 城 俊 雄	仙台通商産業局情報管理室長
"	菅 井 克 明	仙台通商産業局情報管理室電子計算機専門職
"	伊 東 寿 実	仙台通商産業局情報管理室

「西日本地域情報拠点形成に関する調査委員会」委員名簿

(近畿・中国・四国)

(順不同、敬称略)

委員長	大塚恭二	財関西情報センター専務理事
委員	梶田治	関西電力㈱情報システム部副長
"	横田謙一	四国電力㈱総合技術開発研究所副長
"	寺本光雄	財関西情報センター計画調査部長
"	松本和美	財関西情報センター計画調査部課長
"	前吉村文一	大阪通商産業局情報管理室長
"	後高木康博	大阪通商産業局情報管理室長
"	茂泉隆男	大阪通商産業局情報管理室
"	本山守	大阪通商産業局情報管理室
"	松井重治	大阪通商産業局情報管理室
"	淵上幸彦	広島通商産業局情報管理室長
"	前田中義則	広島通商産業局情報管理室電子計算機専門職
"	後近森茂憲	広島通商産業局情報管理室電子計算機専門職
"	山下充利	広島通商産業局情報管理室
"	前佐藤隆繁	四国通商産業局情報管理室長
"	後藤本薫	四国通商産業局情報管理室長
"	田池豊	四国通商産業局総務課長補佐
"	谷本義典	四国通商産業局情報管理室
"	佐藤雅也	広島商工会議所企画室次長
"	沖嘉三	財中国地方総合調査会常務理事
"	亀井清志	中国電力㈱経済研究所主査
"	迫田守夫	広島県中小企業情報センター所長
"	山下彰一	広島大学総合科学部助教授



目 次

1. 事業の概要	1
1.1 事業計画	1
1.2 推進体制	2
1.3 実施経過	2
1.4 報告書の構成	4
2. 地域別調査結果の要約	7
2.1 地域開発に関する情報調査（北海道地域委員会）	7
2.1.1 目 的	7
2.1.2 調査研究の概要	7
2.1.3 地域開発に関する利用システム開発	9
2.1.4 情報交換に伴う諸機能の検討	18
2.1.5 将来のオンライン・ネットワークの考察	20
2.1.6 まとめ	22
2.2 地場産業に関する情報調査（東海・北陸地域委員会）	25
2.2.1 調査研究の概要	25
2.2.2 産地情報流通・処理の現状	25
2.2.3 産地情報流通の課題・方向・あり方	26
2.2.4 情報処理の高度化	26
2.2.5 今後の課題	29
2.3 流通システム化に関する地域情報調査（九州地域委員会）	32
2.3.1 調査研究の概要	32

2.3.2	流通情報パイロットシステム	33
2.3.3	システムの評価	42
2.3.4	今後の課題	44
2.4	地域経済情報ネットワーク形成に関する調査 (関信越・東北地域委員会)	46
2.4.1	調査研究の概要	46
2.4.2	クリアリング機能分析及びレファレンスサービス	46
2.4.3	レファレンス情報サービスに関する意識の現状	51
2.4.4	地域情報ネットワークの在り方	55
2.4.5	まとめ	63
2.5	西日本地域情報拠点形成に関する調査 (近畿・中国・四国地域委員会)	64
2.5.1	情報流通の実状	64
2.5.2	情報サービス機関の実状	60
2.5.3	地域情報センター構想と地域間ネットワーク	70
2.5.4	広島地域情報センター構想	72
2.5.5	今後の課題	76
3	ま と め	77
3.1	調査研究成果と問題点	77
3.2	今後の課題	79

1. 事業の概要

ここでは、本調査研究事業の計画、推進体制、実施経過及び報告書の構成について述べる。

1.1 事業計画

本プロジェクトでは、全国を5つの地域に区分して、各地域共3カ年計画で実施する。

初年度は、地域情報の高度利用、政策的利用に関するニーズ調査、利用技術の研究を行う。

第2年度は、初年度の成果を踏まえて、地域情報の高度利用に関するテスト事例の研究を行う。

第3年度は、必要性の高い情報について条件の整った地域から、地域情報システムの形成及びその利用のためのソフトウェアの開発を行う。

ただし、北海道、東海・北陸、九州の3地域は54年度を初年度とし、関信越・東北、近畿・中国・四国の2地域は55年度を初年度とする。

なお、関信越・東北、近畿・中国・四国の2地域については、期間を延長して57、58年度の2カ年計画でシステム開発を実施する。

	54	55	56	57	58
① 北海道	(調査)	(テスト事例)	(システム開発)		
② 東海・北陸					
③ 九州					
④ 関信越・東北		(調査)	(テスト事例)	(システム設計)	(システム開発)
⑤ 近畿・中国・四国					

1.2 推進体制

中央に「地域別情報拠点育成調査委員会」（以下単に本委員会と略す）を、各地域に地域委員会を設置して本調査研究を推進する。

各委員会の機能と構成は次の通りとする。

① 地域別情報拠点育成調査委員会（本委員会）

- ・ 関係諸機関の間の意見交換、並びに各地域における調査研究事業の全体的調整、とりまとめにあたる。
- ・ 本委員会の開催は年4回程度とし、事業計画策定段階、各地域における中間成果と最終成果の出揃った段階、及び報告書作成段階で開催する。

② 地域委員会

- ・ 各地域における関係諸機関の間の意見交換をはじめ、各地域における本事業の推進全体を統括する。
- ・ 5地域について、各々地域別に委員会を設ける。
- ・ 次のメンバーより構成される。
 - ・ 地方自治体
 - ・ 地域の商工会議所等の各種団体
 - ・ 地域企業（電力、銀行等）
 - ・ 地域の情報サービス機関等
 - ・ 省庁等の地方部局
- ・ 地域委員会は、適宜開催する。
- ・ 事務局は、各地域の事情を勘案して各地域の適当な機関におく。

1.3 実施経過

前記事業計画及び推進体制に基づき、次のように本調査研究を実施した。

- 54年度 北海道、東海・北陸、九州の3地域につき、各地域特有の地域問

題を考慮して最も適当と思われる次の課題について調査を開始した。

- ・北海道…「地域開発に関する情報調査」
- ・東海・北陸…「地場産業に関する情報調査」
- ・九州…「地域情報のデータ交換ネットワーク形成調査」
- 55年度 北海道、東海・北陸地域については、54年度の情報ニーズ調査結果に基づき、より対象をしばったテスト事例及びモデルシステム概要設計を行った。

九州地域は、九州における重要課題である「流通システム化に関する地域情報調査」にテーマをしばり、テスト事例及びモデルシステム開発を行った。

また、新たに関信越・東北、近畿・中国・四国地域で調査を開始した。

この2地域は、東京、大阪という東西の中心都市が存在するので、中央情報の地域への流通の意味も含めて次のテーマを選んだ。

- ・関信越・東北……………「地域経済情報ネットワーク形成に関する調査」
- ・近畿・中国・四国…「西日本地域情報拠点形成に関する調査」
- 56年度 北海道、東海・北陸、九州の3地域につき、各地域機関に委託して、パイロット・モデル・システムの開発を行った。

- ・北海道…地域開発情報利用システムの研究開発（北海道情報開発研究会）
- ・東海・北陸…産地情報利用システムの研究開発（財中部科学技術センター）
- ・九州…流通情報利用システムの研究開発（財九州流通システム協会）

また、3カ年にわたる調査研究及びシステム開発の成果を踏まえて、これまでの評価及び今後の課題に言及し、各地域における情報拠点育成調査を総括した。

関信越、東北、近畿・中国・四国の2地域については、55年度調査に基づき、より対象をしばった事例研究を実施した。

- ・関信越・東北……………レファレンス情報サービスの研究
- ・近畿・中国・四国…広島地域を中心とした情報拠点構想

この他、各地域に共通する課題として、地方自治体における情報利用の事例調査を(財)地方自治情報センターに依頼してとりまとめた。

なお、56年度調査の実施経過は表1-1に示す通りである。

1.4 報告書の構成

56年度報告書は、総論編と各論編からなっている。各論編は、①北海道、②東海・北陸、③九州、④関信越・東北、⑤近畿・中国・四国の各地域委員会の調査報告である。

56年度を最終年度とする①②③の3地域については、パイロットシステム開発を中心とする委託調査の成果に基づき、これまでの地域調査全体を総括した。

第2年度にあたる④⑤の2地域については、各地域テーマに基づく事例研究を中心にとりまとめた。

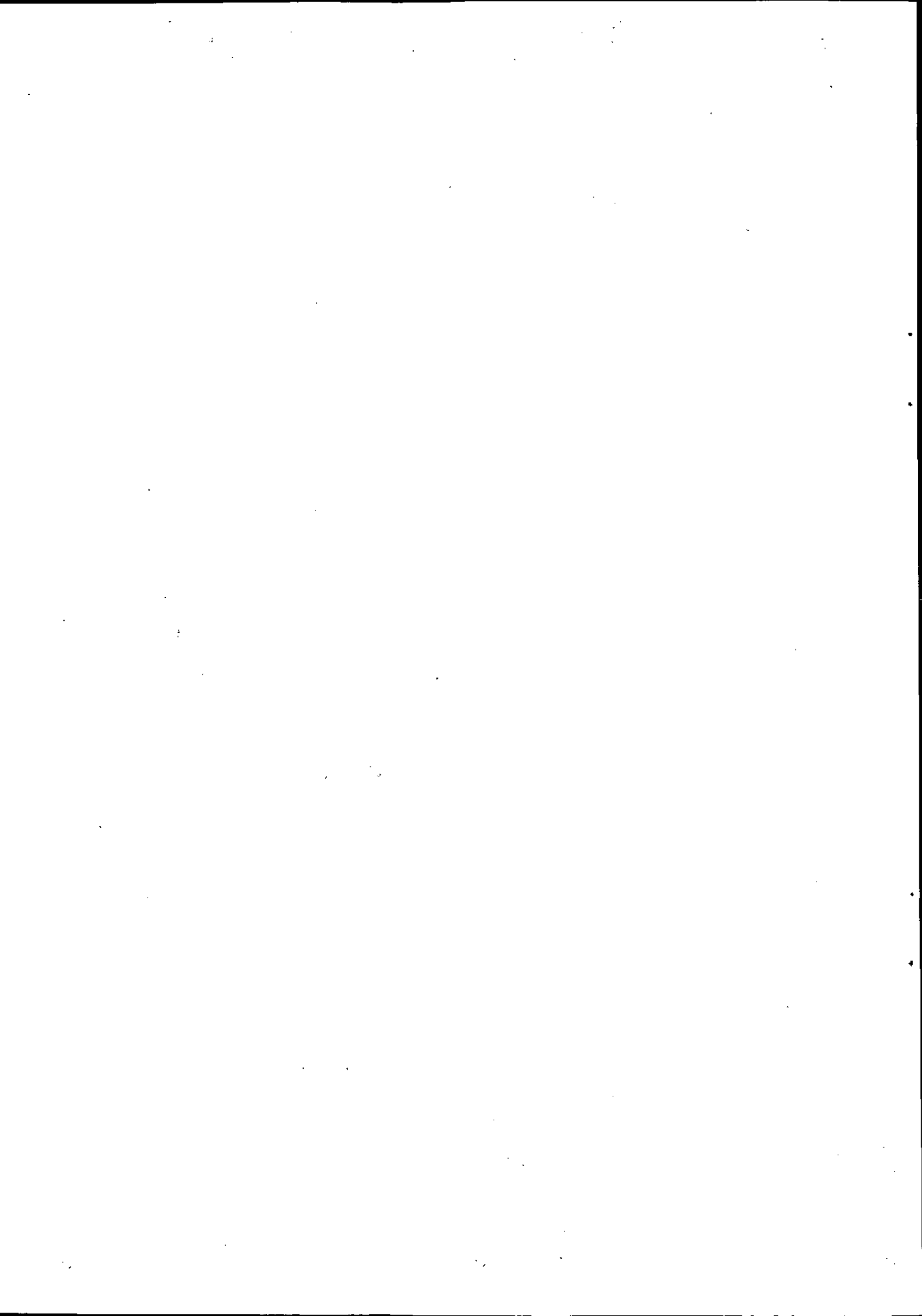
本書は、総論編として、まず第1章で事業概要を述べ、第2章で各地域調査(各論編)を要約した。また、第3章で本年度調査をまとめて今後の課題を記した。

なお、資料として、地方自治体における情報利用事例の調査成果を別冊に付した。

表 1 - 1 昭和 5 6 年度調査の実施経過表

●印は委員会開催

委員会		年月	56年 3月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	57年 1月	2	3	4
中央委員会						26 ●				7 ●				4 ●	25 ●	57 年度
						第 1 回委員会 調査研究計画 (の検討)				第 2 回委員会 各地域調査の 中間報告				第 3 回委員会 各地域報告書 (案の検討)	第 4 回委員会 報告書(案) (の検討)	
地域 委員 会	I 地域開発に 関する情報調査 委員会 (北海道)				22 ●							22 ●			23 ●	
					活動方針(案)作成		開発計画 策定			地域開発情報利用システム の研究開発				報告書作成		
	II 地場産業に 関する情報調査 委員会 (東海・北陸)			同上		9 ●				陶磁器産地情報システムの研究開発					18 ●	
						データ・ソース調査				技術情報サブシステム フレーム検討			システム利用の検討			
										生産・販売情報 サブシステム概要設計				報告書作成		
流通システム に関する地域 情報委員会 (九州)	III			同上			開発計画策定			18 ●			26 ●		24 ●	
										流通情報利用システムの研究開発						
										データ整備				報告書作成		
地域経済情報 ネットワーク 形成に関する調査 委員会 (関信越・東北)	IV			同上		23 ●	(東北) 14 ●						28 ●		(東北) 5 ●	3 年度
						アンケート 項目検討				アンケート調査 (レファレンス・サービス)	集計・分析、追加調査		報告書作成			
西日本地域情 報拠点形成に 関する調査委員会 (近畿・中国・四国)	V			12 ●						29 ●		10 22 ● ●		25 ●	17 ●	3 年度
				同上						情報流通の現状と広島地 域の特徴	情報サービス機 関実情調査	センター構想と 機能整備の検討		報告書作成		



2 地域別調査の要約

2.1 地域開発に関する情報調査（北海道地域委員会）

2.1.1 目 的

北海道の産業構造は、全国に比べ第1次、第3次産業のウエイトが高く、第2次産業特に製造業の後進性が目立ち、その高度化が強く期待されており、また、近年各種の地域的問題も多い等、本道の地域特性に応じた地域開発を促進する必要があるものと考えられる。

そこで、利用度の高い地域開発関係情報について、近年活発化しているコンピュータ・テクノロジーにより、その有効利用、高度利用を目指し、当面オフラインの情報交換ネットワークを形成する等、地域開発を側面的に援助しようとするのが本調査の目的である。

2.1.2 調査研究の概要

初年度の昭和54年度においては、北海道開発局、北海道、北海道経済連合会、北海道商工会議所連合会、北海道拓殖銀行、北海道電力、北海道東北開発公庫、札幌通商産業局で構成する推進機関を対象として

- ① 地域開発に関する情報ニーズ調査
- ② 地域開発に関する情報の電算処理、保存状況調査
- ③ 地域開発に関する今後の情報ニーズ調査

等ネットワーク形成の基礎となる調査を行った。

55年度は、ネットワークを進めるための具体的調査として

- ① 磁気テープ等の具体的保存内容調査
- ② 情報交換ネットワークのニーズ調査
- ③ 情報提供可能性調査
- ④ 情報交換ネットワークの問題点等調査

を行い、更に前記推進機関以外で、将来の有力な情報拠点と目される道内の主要な11地区の地方自治体及び経済団体22機関を対象として、前述の情報ニ

ーズあるいは電算処理の実態を把握するため、

⑤ 地域別情報拠点育成基礎調査

を併せ実施した。

これら過去2年間の調査を要約すると次のとおりである。

- ① 情報利用の面からは、経済開発計画、所得分野等を中心に固有情報として509情報、2機関以上共通的に利用している共通情報として334情報が挙げられ、多様な利用状況にあること。
- ② 今後の情報ニーズにおいては、種々の地域開発構想・計画策定のための人口、産業構造、所得分野等データを中心にニーズが存在すること。
- ③ 電算処理状況においては、推進機関中5機関、自治体・経済団体内11機関がコンピュータを導入しており、これら機関においては各機関とも効率化、高度化を目指しつつあるが、その活用状況は現在のところまだ大量集計等処理が中心であるが、ネットワーク指向が存在すること。
- ④ 推進5機関のうち、地域開発関連分野でMT等で情報保存がなされているものは36情報、64データが数えられるが、利用ニーズの高い情報が必ずしもMT化等がなされていないこと。
- ⑤ しかし、これら情報に対するネットワーク・ニーズについては、31情報、54データが確認され、推進8機関中4機関以上のニーズの高いデータは、約5割にも及んでいるなど予想以上のネットワーク・ニーズが存在すること。
- ⑥ これに対する情報提供については、外部提供が可能なもの33データ、不可能なもの21データであること。
- ⑦ これらのことから、今後各機関においては、ニーズの高いデータの蓄積を積極的に図り、データ利用ニーズに対応する必要があること。
- ⑧ 情報流通においては、交換に際し①条件の整っているところから、②自主的に、③相互の合意に基づき、④現行諸制度の範囲内で、⑤相互の利益追求のため、等を基本原則として具体的に展開することが必要であること。
- ⑨ 今後の課題として、①情報の高度利用のための共通的システム化に関する

こと、㊸技術問題に関すること（スイッチング・センター的な機関の設置の検討）、㊹運用面に関すること（コスト面）、㊺将来のオンライン・ネットワークに関すること等を調査研究すべきであること。

これらの調査研究結果を踏まえた本道における情報ネットワーク構想のおおよそのイメージは、図2-1に示すとおりである。

すなわち、地域開発関係情報の流通においては、当面は推進機関相互間で押し進め、順次地域関連機関並びに他機関への拡大を図っていくことが必要であろう。

また、情報流通の方式については、地域開発のための施策及び戦略に必要な地域情報を入手したい機関は、その情報の所在機関とのネットワークによりデータ入手を図ることとなる。それらのデータを利用する際、情報の高度利用の面から必要目的によっては、用意されている分析機能も合わせて利用できることが望ましいものと思われる。

56年度は、この情報ネットワーク構想のうち次の点に関する調査、設計を行った。

- ① 地域開発に関する利用システム開発
- ② 情報交換に伴う諸機能の検討
 - ㊸ MT共同利用センターの研究
 - ㊹ MT交換に伴うコスト調査
- ③ 将来のオンライン・ネットワークの研究

2.1.3 地域開発に関する利用システム開発

(1) システム開発の目的とその性格

本道は、全国で最後に残された地域開発の一大拠点であることから、本道においても長期的な視点からの各種構想計画が策定されている。

従って、これら実現のための目標年あるいは中間年の主要指標の想定並びに各種効果の分析あるいは現状分析等を試みることは、前述したような現

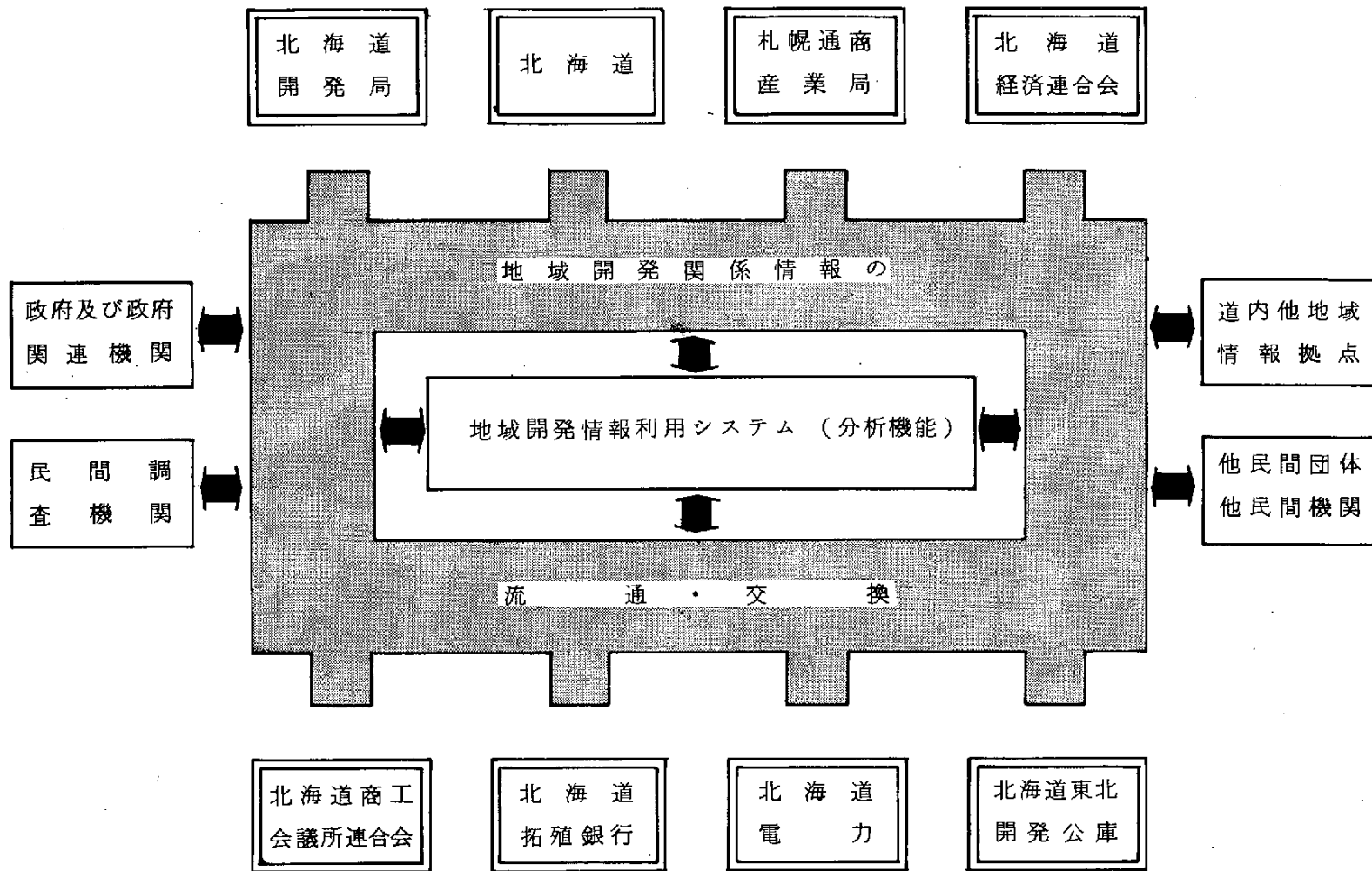


図 2 - 1 地域情報ネットワーク図

状及び将来の人口、所得面、産業構造面等データのニーズは非常に根強いものがあり、かつ高いことからみて有意義なことと思われる。このような観点から、単に本調査が情報流通の実現に止まらず情報の高度利用を目的とした分析システム開発を行うものである。

以上のことから、種々のニーズを勘案し、次のように分析システムの性格を規定した。

- ① 地域経済諸量の将来指標の想定
- ② 地域経済構造の現状把握、予測及びその産業別展開
- ③ 各種投資等の波及効果測定

(2) 分析手法の確立

上記目的を達成し、地域開発面で効果的と考えられる分析手法を選択するため、近年本道において行われた分析の事例分析を行ったが、それによると計量経済モデル分析、産業連関分析、システムダイナミックス、リニアプログラミング等が挙げられている。これらの中から種々検討を加えた結果、その分析手法はそのテーマに依存するという点から、前述目的及び性格に沿った分析を可能とするものとして、計量経済モデル分析及び産業連関分析による手法を検討すると結論に達したため、この両者を結合した分析システム（以下「地域開発システム」という。）を確立することとした。

(3) システムの設計

これまでの検討の結果、地域開発システムは、次の機能を備えるものでなければならない。

- ① (1)の①のための計量経済モデル分析機能
- ② (1)の②のための想定産業連関表作成機能
- ③ (1)の②及び③のための産業連関分析機能
- ④ 上述①～③の機能作動のための入出力機能

①～③の機能については、既成のソフトウェアパッケージが流布しており、本システムを運用するハードウェア等との整合性を勘案しつつ、いずれかの

パッケージを利用することが適切であり、効果的と思われるためこれらの機能を有効的かつ効率的に結合したシステム設計を行うこととした。

④については、①～③間のデータフォーマットの整合性をとることがその主な機能となる。

この地域開発システムの利用に際してのフローチャートは図2-2のように示される。

なお、この地域開発システムは、当面は推進機関内に設立し、利用者は、その機関に赴き本システムを利用することとなる。

<計量経済モデル分析システム>

図2-2に示した一連の利用フローから、計量経済モデル分析システムについてのシステムフローは図2-3のとおりであり、データ変換のうち、計量経済モデル分析システムの使用手順となるが、この機能としては、図2-3に示すものが用意されている。

<想定産業連関表作成システム>

前述の計量経済モデル分析から求められたマクロフレームにより、将来の産業連関表を作成する場合、いくつかの方法が考えられるが、その1つの例としてシステムフローを示したものが図2-4である。

この方法は、①最終需要項目のコンバータ、②投入係数の推計、③自給率の推計等により、将来表を作成するものである。

<産業連関分析システム>

前述の想定産業連関表からの産業構造の予測あるいは現状の構造分析等産業連関分析のシステムフローは図2-5のとおりであり、データ変換のうち当システムの利用手順となる。

このシステムの機能としては図2-5のとおり、各種のものが利用可能である。

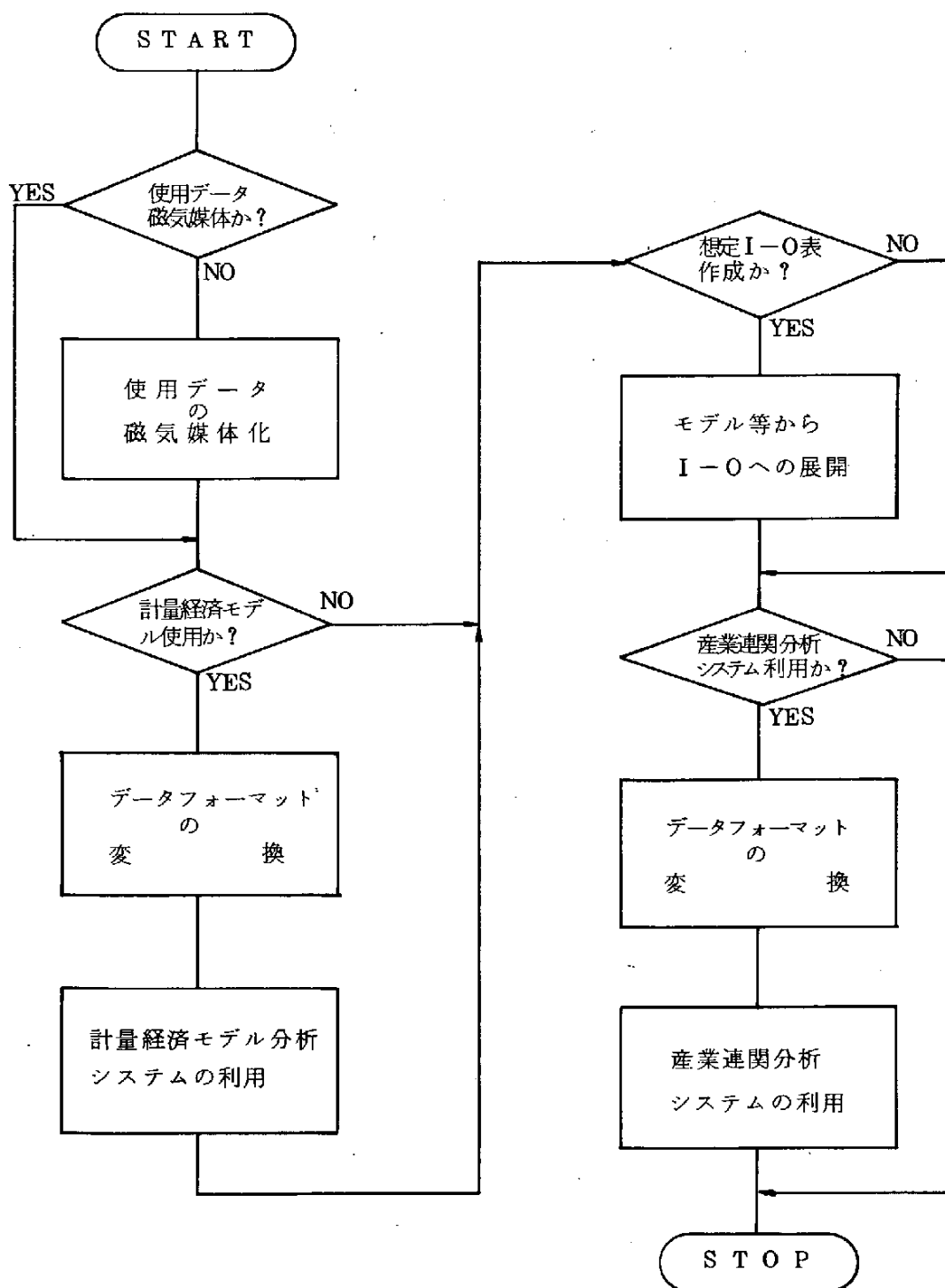
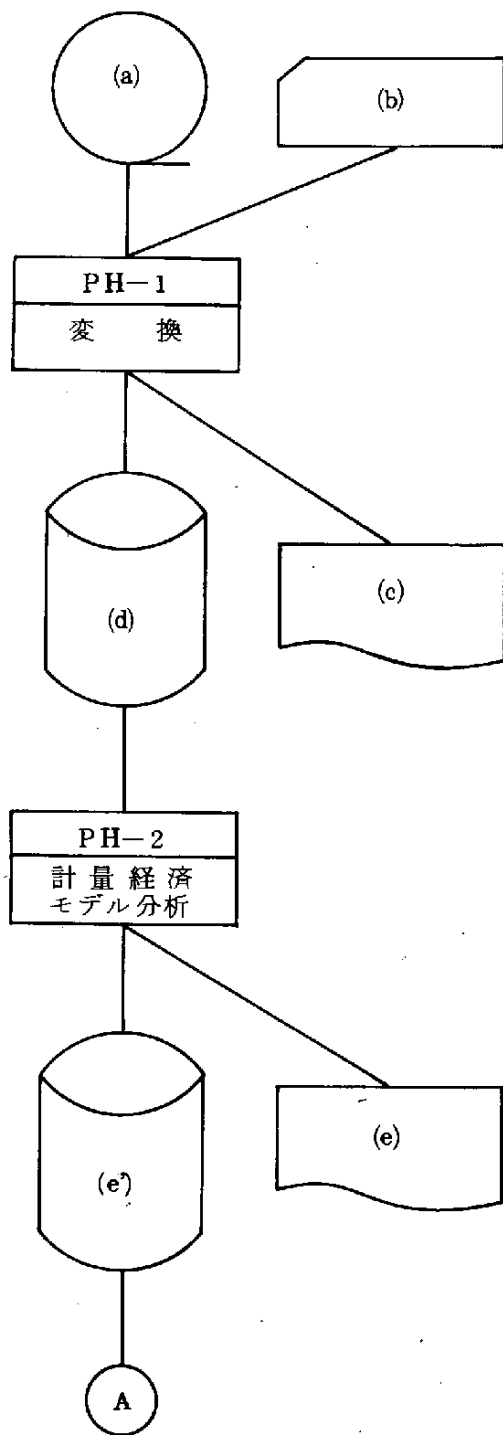


図 2 - 2 地域開発システム利用フロー



(a) : 利用者の使用データファイル
(時系列データ)

(b) : 入力データフォーマットの指定
データネーム、コメント等の指示

PH-1 : データフォーマットの変換

(c) : データフォーマット変換レポート

(d) : PH-2 パッケージの入力仕様ファイル

PH-2 : 機能

時系列データの登録

単一方程式の推定

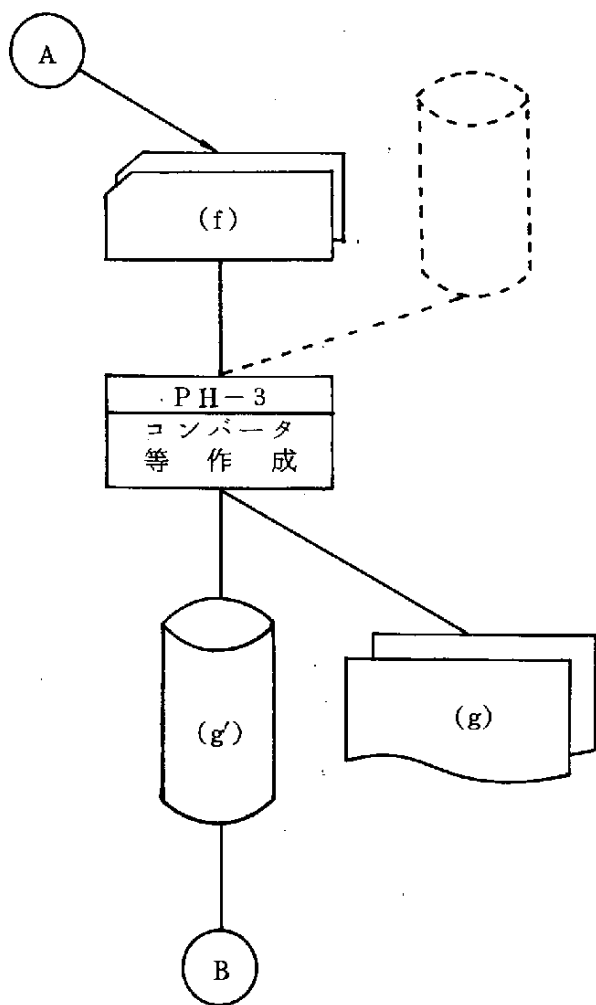
方程式登録処理等事前処理

モデルビルディング

シミュレーション及び予測

(e)、(e') : 分析結果のレポート

図 2-3 計量経済モデル分析システムフロー



(f)：将来連関表基礎データ
〔(e)及び別途作成〕

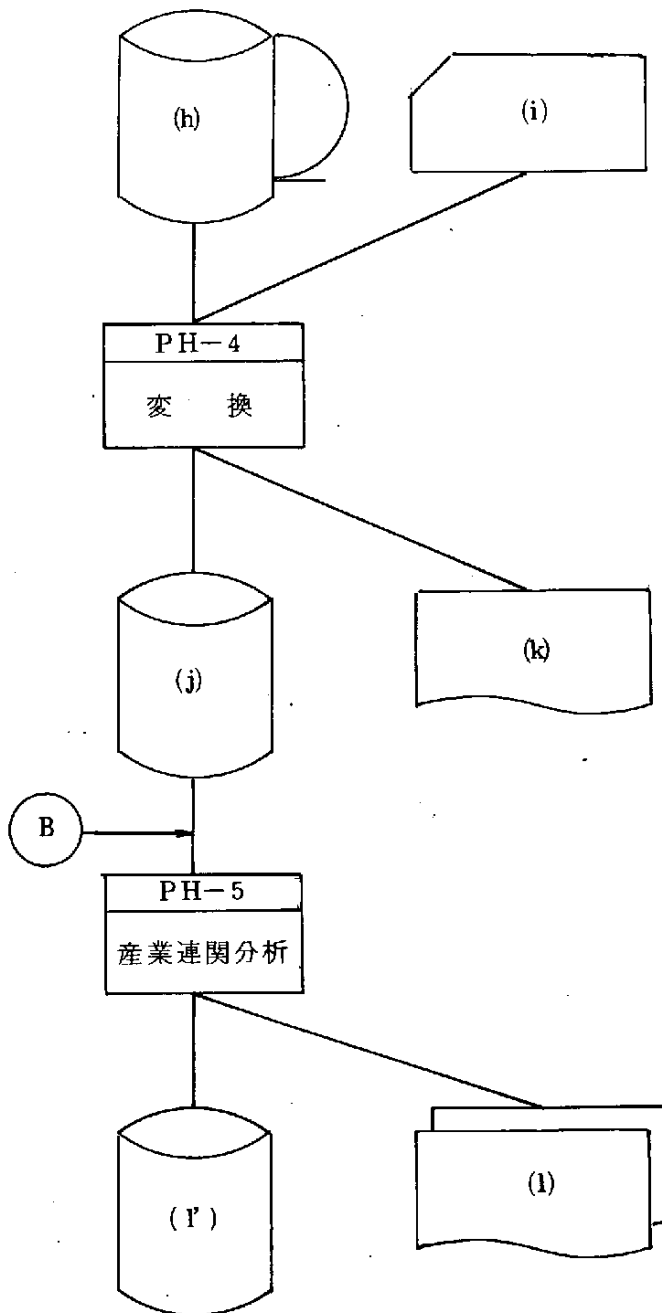
PH-3：機能

将来連関表の作成処理

- ・最終需要項目のコンバータ
- ・投入係数の作成
- ・自給率の作成等
- ・将来表作成

(g)、(g')：将来表レポート

図2-4 想定産業連関表システムフロー



(h) : 利用者の使用データファイル (行列データ)

(i) : 入力データフォーマットの指定
データネーム、コメント等の指示

PH-4 : データフォーマットの変換

(j) : PH-5 パッケージの入力使用ファイル

(k) : データフォーマット変換レポート

PH-5 : 機能

- 一般構造分析
- 誘発効果分析
- 生産変動要因分析
- 輸移入 "
- 投資効果分析
- 価格波及分析

(l)、(r) : 分析結果のレポート

図 2-5 産業連関分析システムフロー

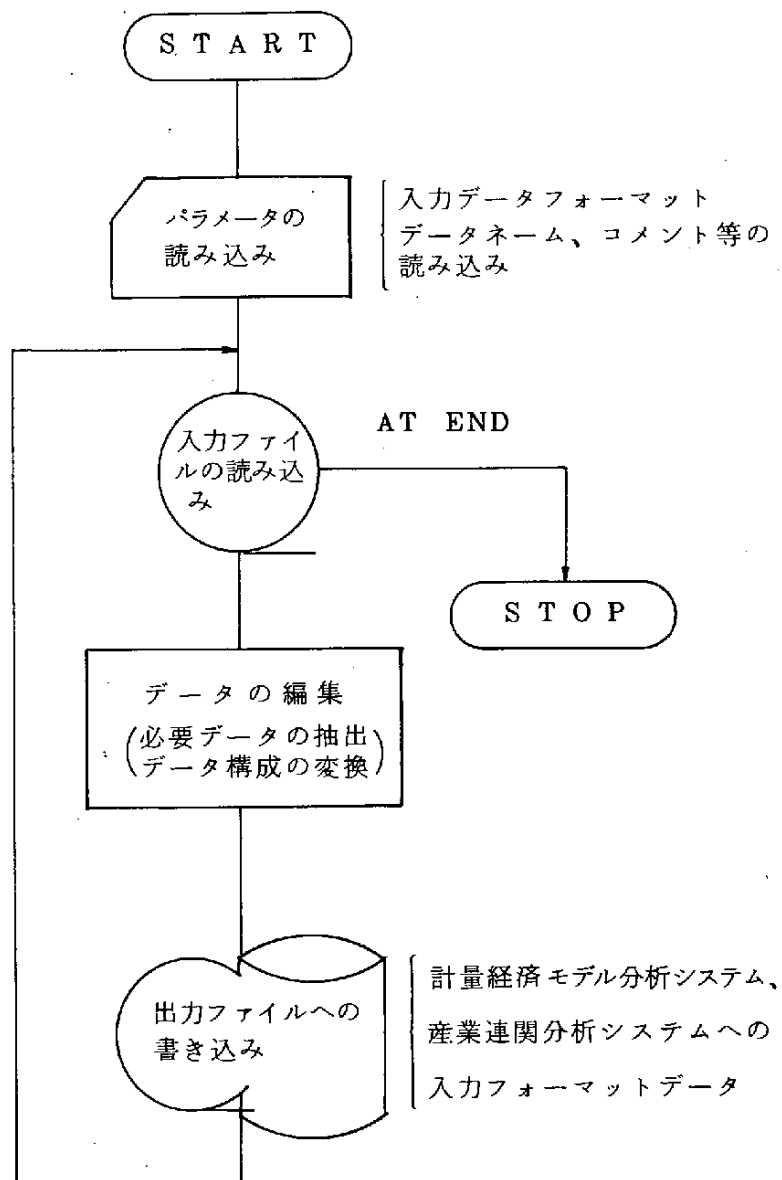


図 2-6 データコンバージョンフロー

＜データコンバージョン＞

前述した計量経済モデル及び産業連関分析システムを本システムに適用するためには、時系列データ並びに行列データ等へのコンバージョンが必要となるが、このフローは図2-6のように示される。

2.1.4 情報交換に伴う諸機能の検討

(1) MT共同利用センター機能に関する検討

① センターの必要性

MTベースでの流通は、当面は推進機関間相互で行われるが、近い将来には、関係他機関をも含めた活発な流通体制へと発展して行くことが予想される。

このため、今後多量化、多様化するMT交換に対応し、事務処理ベースでは一層の繁雑化が予想され、また、地域開発情報の関連機関への周知の必要性から、これについての仲介的役割を持つ機能が必要であろう。

② センターの役割、機能

近い将来における望ましいセンター機能は、次のようなものであろう。

④ MTネットワーク活性化の推進

- ・関係機関のMT情報のクリアリング
- ・関係機関への提供MTの拡大化の要請
- ・関係機関への提供可能MTの広報

⑤ MT流通・交換業務の実施・蓄積

- ・MT発注・受注（提供の要請、提供を受ける）業務
- ・MTコンバージョン業務（COPY、FORMAT変換、MASKING等）

⑥ 関係情報MTの収集

- ・地域開発の中でも、社会開発に係る分野の収集
- ・その他関係情報の収集

なお、蓄積・管理方式は、当面は「図書館方式」で運用することが適当であろう。

③ センター実現に向けての方策

前述したような機能を備えた組織については、次のような形態が考えられる。

① 推進機関の中に幹事機関を設け、そこで運用する方法

② 既存団体（社団、財団法人格）の活用を図る方法

③ 新たに法人組織を設置する方法

- ・ 社団法人格的なもの
- ・ 財団法人格的なもの

これらについては、いずれも長所、短所が見受けられるが、実現性の上からは②が妥当なもののように思われる。

いずれにしても、費用負担、要員等の問題が存在するため、今後実現に向け、これらの検討を行い、慎重に対処することが必要であろう。

(2) 情報交換に伴い発生するコスト調査

情報交換は、相互交換が理想であるが、個々の機関の性格によっては、一方的提供（被提供）が起りうる。

一般的にコストの要因となる項目は次のようなものである。

①コンピュータ、周辺機器費用、②人件費、③消耗品費、④施設、設備費用、⑤水道光熱費、⑥修繕費、⑦減価償却費

しかし、これらについて、個々にそれぞれ積算してコストを把握することは困難であることから、既存の機関が例えばMTコピーを行う場合、どのような方法をとっているかにより、それを目安にする以外に方法はないものと思われる。

このことから、今回は3社（サービス会社）の調査を行ったが、それによると、A機関はMTコピー1巻の処理として5,000円と設定しており、B、C機関においては、マシン単価を900円/分程度としているが、通常MT1

巻の処理は5～6分であることから $900\text{円} \times 5 \sim 6\text{分} = 4,500\text{円} \sim 5,400\text{円}$ 程度となり、先のA機関と同等金額となる。

しかし、これをそのまま当推進機関、関連機関に当てはめることには問題があることから、各機関においては、前述①～⑦の要素を考慮しつつ個々に実情に応じて価格体系を設定すべきであろう。

2.1.5 将来のオンライン・ネットワークの考察

- ① 情報化の進展に伴い、オンライン・ネットワークの急進が予想されることから、将来のオンライン・ネットワークは必然であるとの認識に立てば、これの調査研究を行うことは、本道の情報化にとっても非常に有意義なものと思われる。
- ② オンライン・ネットワーク形成の意義は、①データの迅速性の確保が図られる、②データの信頼性が向上する、③システム開発、運営の効率化が図られる、等の外、データの収集面のコスト低減、ハード・ソフトウェアの共有化等のメリットがあるものと思われる。
- ③ オンライン・ネットワークの形態については次のようなものが考えられる。

① 組織内ネットワーク

② 組織間ネットワーク

- ・ 共同センター型ネットワーク
- ・ 同種組織間ネットワーク
- ・ 異種組織間ネットワーク
- ・ スーパーセンター型ネットワーク

これらのことから、当調査研究においては、オフライン・ネットワーク形成と同様に②の異種組織間ネットワークで対応することとなる。

従って、当面は、近距離組織同志で試験的に形成、運用し、逐次、他機関への拡大を図るべきものと考えられる。

- ④ 形成、運用におけるコスト面については、客観的に把握することは、非常

に困難であるため、捉え方の提示にとどめたい。

まず、第一点のネットワークの利用効果を何と対比するかとの問題に対しては、①ハードウェア・リソースの共用に関して、②ソフトウェア・リソースの共用に関して、③データベースの共用に関して、等との比較検討を行う必要がある。

また、第二点の費用面の捉え方としては、ハードウェアについては、ネットワークに加わるために、

④ 追加したハードウェア、メモリ、通信制御装置、ファイル装置、端末装置等

⑤ レンタル料等を含む継続的増加費用

⑥ ①、②にかかる金利負担

ソフトウェアに関しては、ネットワーク利用のために、

⑦ 特別に発生した各種プロトコルの処理用ソフトウェアの開発費用

⑧ 通信制御用のソフトウェアの開発費用の自己負担分

⑨ ネットワーク利用のために改変することが余儀なくされた既存のソフトウェアのメンテナンス費用

が主なものであろう。

⑤ 形成上の問題点としては、ネットワークを検討する場合、一般的な問題として次のような点が生じるものと思われる。

それは、①コンピュータ・システムの規模及び性能は同等か、②一定期間内の他システム利用度はほぼ同等と考えられるか、③自分の使いたい時に他機関のハードウェアを直ちに使用することが保証されるか、④ハードウェアの自分の必要とするリソースについての制約を受け、処理に支障をきたすことはないか、⑤ハードウェアの共用の結果、機密とするソフトウェアの内容の漏洩、変質、消失等が起きないという保証はあるか等、同様の問題はソフトウェア、データベース共用の場合にも起りうるため、形成時においては充分の検討を要する。

また、この一般的問題の外に、技術上の問題、法制上の問題等があげられるが、これらについての解決は先に委ねるべきと考えられる。

- ⑥ いずれにしても、将来のネットワークについては、情報化の進展に伴い、必然なものと考えられるため、関係機関においては、これらを念頭に置きつつ、この実現に向け、確実な歩みを始めるべきである。

2.1.6 ま と め

2.1.1でも述べたとおり、本道においては第2次産業特に製造業の後進性、所得面等での格差が指摘されているが、情報流通面でもその立ち遅れは同様である。

このような観点から、昭和54年度からの3カ年においては、これを解消する一つの方法として情報流通の活性化、情報の高度利用を目指し、各種調査、システム開発を実施したところであるが、最終年度に当たりこの二側面からの総括を行ってみたい。

- (1) 昭和54、55年度においては、①地域開発に係る情報利用、②情報利用に際しての問題点・改善意見等、③関係機関の電算処理状況、④磁気媒体ベースでの情報保存、⑤磁気媒体情報の交換ニーズ、⑥交換に際しての問題点・意見等、の各種の実態が明らかになったことにより、今後は推進機関を中心として情報流通の円滑な実現を目指し、交換可能なところから具体的展開を図り、これを逐次他機関に拡大して行く必要があるとの結論が、本道における情報流通面の一つの指針として評価されるべきであろう。
- (2) 昭和56年度においては、これを一步押し進め、情報の高度利用のためのシステム開発、近い将来のMT共同利用センター構想等の調査研究を行ったが、「地域開発システム」については、今後の商工業・電源の立地、地域産業の振興等の面での有益な指針を提供する道具として有意義な評価を与えても良いものと思われる。

他方、「MT共同利用センター構想」については、図書館と同様に社会の

要請でもあるものと考えられるため、「民・官」の英知を結集すべきものと思われる。

一方、これらについては、今後の課題が存在しないわけでもない。それは、「地域開発システム」については、①実際に運用し、問題があればこれを解消する手だてが必要なこと、②前述した目的・性格上からある特定の分野にしか適用できない、という点であり、今後は、機会があれば他の方法についてもシステム開発を行う必要があるものと考えられる。「共同センター構想」については、今回は可能性の検討を行ったに過ぎず、これの実現までには更に各種の検討、日時を要するため、機会があれば検討を押し進める必要がある。

- (3) 前述(1)、(2)の情報流通面、地域開発システム、MT共同利用センター並びにオンライン・ネットワークとの関係を図示すると図2-7のとおりである。
- (4) 昭和56年6月、産業構造審議会の情報産業部会は、我が国経済社会の方向を踏まえて、80年代における情報化に関する答申を行ったが、それによると「80年代においては、情報化の浸透が一層進み、従来の産業分野での活用から社会、家庭生活面等のあらゆる分野に拡大して行くことは確実であるため、官民一体となった豊かな情報化社会を構築することが重要な課題である」と述べている。

従って、本道においても、これらの情勢に乗り遅れることなくこの実現に取り組む必要があるものと考えられるが、本調査研究がそのための一つの指針となれば幸いである。

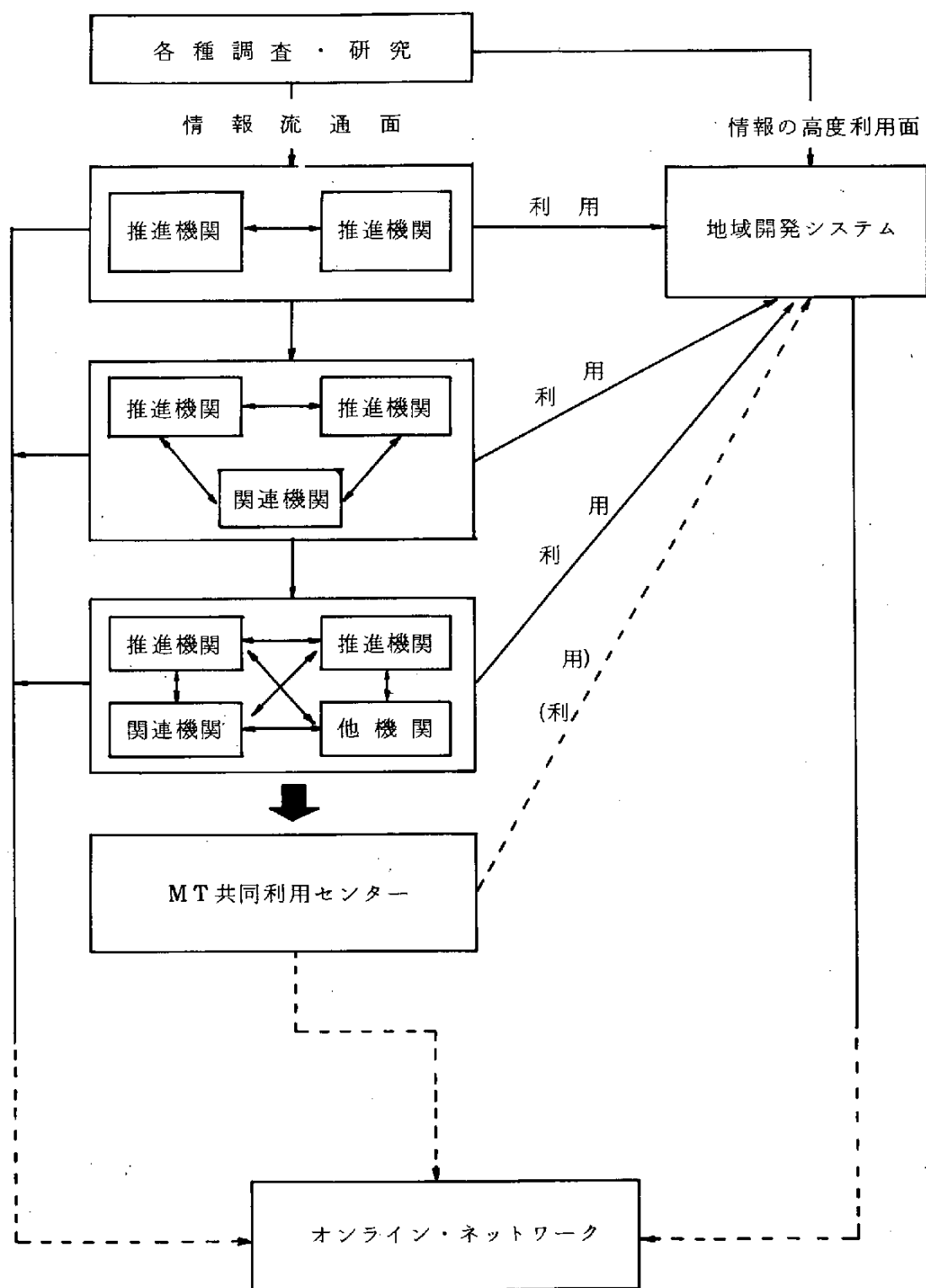


図 2-7 情報流通の発展過程と地域開発システム関係図

2.2 地場産業に関する情報調査（東海・北陸地域委員会）

2.2.1 調査研究の概要

産業構造の知識集約化が要請される今日、地場産業の発展を期するためには、情報を適時的確に利用し得る体制の整備—情報の収集・加工・蓄積・流通システムの確立—が必要である。

このような認識の下に、本調査研究では、地場産業にとって最も有効な地域情報システムを確立するためには、国・県・他地域情報ネットワークとの関連上、どのような機能をもつべきかを模索することにより、地場産業における情報システムのあり方をまとめることを目的とした。初年度である昭和54年度は、東海・北陸地域の主な産地をとりまく官公庁、団体等諸機関を対象に情報のニーズ・入手チャネル・活動状況等のアンケート調査を実施した。昭和55年度は、モデルケースとして瀬戸陶磁器産地を選定し、ノベルティ・洋和飲食器等のメーカ・産元商社を対象に、情報ニーズ・情報基盤整備に対する意見等の調査を実施し情報流通基盤整備のあり方について研究した。

昭和56年度は、ニーズの高い情報分野である生産・販売関連情報、技術関連情報を対象に、情報の整理・活用方法・産地パイロットシステム等の研究開発を実施した。

2.2.2 産地情報流通・処理の現状

産地全体の情報ニーズを見ると、「品質・デザイン・新製品・技術関連情報」が最も高く、以下、「販路開拓・市場関連情報」、「経営一般情報」の順となっている。また、当該産地が多種類の陶磁器を手がけ、かつ製品供給先も国内はもとより広く海外に至るため、情報ニーズもまた必然的に産地内・国内に関する情報にとどまらず広く海外にまで及ぶ。

入手先を大別すると、企業系から入手するものが約半分近く占め、次いで経済・業界団体系からとなっている。また業種別・業態別にみると、洋・和飲食

器部門、メーカ部門は経済・業界団体や販売先から入手しているが、ノベルティ部門、産元商社部門では一般マスコミのウエイトが高くなっている。

2.2.3 産地情報流通の課題・方向・あり方

産地企業がいかなる環境変化にも機敏に対応していくためには、今後、情報への依存度が高まることが見込まれる。ところが、産地では迅速かつ的確な情報処理機能の必要性が唱えられながらも具体的着手への困難性が目立つ。従って、産地内に企業・公的機関・経済団体等で構成する委員会を設置し、情報処理に関する産地全体の意思統一を図る必要がある。

情報処理体制としては、初期段階では小規模、中期ではブロック機関等との連携、長期的には全国レベルでのネットワーク化を目指すといった段階的機能強化が望ましい。

2.2.4 情報処理の高度化

(1) 情報の収集対象

- (イ) 生産・販売関連情報として考えられるデータには種々のものがあるが、独自に収集するか、既に収集整備された情報サービスを利用するかに大別できる。また、産地に必要な情報の収集対象、特に産地における情報整備の第一段階としては、体系的に収集可能な官公庁等の統計資料をデータソースとすることが適切といえる。
- (ロ) 技術情報を収集する際には、つぎのような特異性に留意する必要がある。
 - 提供される形態がさまざまである。
 - 定期的に提供されるとは限らない。
 - 情報源を特定しにくい。
 - 情報の価値判断の基準がまちまちである。
 - 情報の量的・質的なバラツキが大きい。
 - 公開され難い情報が多い。

以上の前提をもとに、情報源として活用できるものには、情報サービス機関が独自に収集するもの（一般日刊新聞・業界誌等）と他所で収集整理されたもの（日本科学技術情報センター・特許情報センター・日本陶磁器意匠センター等）がある。

(2) 情報の整理・利用・問題点

(イ) 生産・販売関連情報は官公庁の統計資料に種々のデータが含まれているが、ここでは生産・販売関連情報のうち三つの分野について検討した。

① 生産動向

全国的な動向を時系列で把握し産地独自のデータと対比することにより、自産地の状況を的確にとらえ、今後の生産・出荷計画に活用するため、通産省の生産動態統計（陶磁器月報・プラスチック月報・ガラス製品月報等）、日銀の卸売物価指数を利用し、生産・出荷状況、競合製品の影響度合い等が把握されている。

② 販売動向

陶磁器製飲食器の消費動向は、通産省の商業動態統計（大型小売店販売額等）、総理府の消費者物価指数などを利用して、国内最終消費需要動向を、海外向けについては輸出確認統計、通関統計、輸出信用状接受高などにより把握し、これから推計できる。

③ 需要予測

陶磁器製飲食器需要の将来予測のための統計資料としては、通産省（生産動態統計・工業統計）、日銀（卸売物価指数）、総理府（住民基本台帳・家計調査）、厚生省（日本の将来人口・人口動態統計）、建設省（建築着工統計）等がある。当該需要は何によって決まるかは明確でないが、回帰分析により一応の需要予測は可能である。

なお、情報の整理、利用上の問題点としては統計による分類の粗さ、大量データの整理があげられる。

(ロ) 技術情報についてみると、収集した技術情報を整理・分類する上で、つ

ぎの点に注意する必要がある。

- ① ニュース性の強いものか、技術的意味あいが多いものかの見極め。

特に、データベースの諸情報の保存期間の設定。

- ② 製造工程のどの部分の技術情報かの明確化。

整理の際にどのような工程に関連があるのか、質的レベル・量的な面の表示はどうなるか。

- ③ 検索の具体的な手法になにを使うか。

現在一般の用に供されている検索方法は、UDC・NDC方式（図書の分類・整理など）、シソーラス方式（独自のキーワードにより検索）、フリーワード方式（キーワードには制約は設けず、検索する側の言葉により行う）、などがある。

なお、情報を整理する上での問題点については、パターン情報や大量情報の原始情報をどう扱うか、また計算機システム（ハードウェア）をどのようにするか等がある。

(3) 産地情報システム

産地情報システムの本来あるべき姿としては、重層的なネットワークにより明確な役割分担が図られるべきであろうが、現在十分なネットワークを組める程環境は整備されていない。とりわけ技術情報を産地で独自に整備するには相当な負担を要するため、技術情報よりも生産・販売関連情報の独自整備の方が現実的である。また、データの関連という観点から整理したのを見ると、業種に与えるコードを体系化することにより他の業種にも応用可能なシステムを設計することができ、これは将来的に見込まれる重層的ネットワーク時代にも充分対応できるものと思われる。

産地情報拠点に大型コンピュータが導入された場合を想定して、汎用DBMSによるデータベースの設計を行ったが、産地の現況から見ると、第一段階としては最近技術進歩のめざましいマイクロ・コンピュータ等を導入し、産地情報システムを小規模な形で展開することが有効であろう。これらを考

えると、以下に示すシステム概要(2.2.4、(2)で述べたデータを利用し産地情報基盤整備レベルでのシステムを作成した。)となる。パイロットシステム作成に当り産地におけるデータ整備をするためには、データ及びソフトウェアの標準化が促進されることにより、データの相互利用、さらにはデータネットワークへと移行が出来る。

なお、プログラムとして最低限必要となるものはデータ入力の実操作性の向上を図ることと加工・編集機能の容易さ(3次元的表现)を考慮に入れる必要がある。

2.2.5 今後の課題

- (1) 陶磁器産地をめぐる今後の外部情報問題を展望する際、最大の焦点となるのは、対応の困難性である。

産地に限らず、今日「めまぐるしい環境変化への対応が、様々な情報を活用する体制なしに果して可能か」といった問題を考えるとき、従来の経験と勘への依存から組織的な情報処理に基づく、より安全な確率を求める方向への転換は必然の流れであると考えられる。

近年、国際間や国内同業他産地との競争激化の下で国内市場再開発志向を強める陶磁器業界にあって、今後、同業他産地との競争が従来以上に熾烈なものとなろうし、その過程において明暗を分けるものは産地における情報処理能力の優劣であるとさえ考えられる。

特に産地が現在志向する取扱い商品の高付加価値化には膨大な情報を必要とし、これに伴う情報処理も質量両面にわたり今後ますます強化されるべき方向にある。

こうした情勢下で、経営・資源的に制約の多い中小零細企業が大半を占める産地の対応は、産地一体となった情報処理体制の確立が考えられる唯一の道であろう。

以上のような環境下において、産地一体となった情報処理機能の必要性が

唱えられながらも、具体的着手への困難性が目立つ。

- (2) 産地ニーズの高い生産・販売関連情報、技術関連情報については、その利用目的により、情報の収集対象、整理・分類や利用システムに大きな相違がある。生産・販売関連情報の内、官庁関係統計の整理、利用は比較的容易なものであるが、産地が独自のデータを整理するためには相当簡略化し、コストパフォーマンスを上げなければ实际的ではないだろう。技術関連情報のようなアナログ情報は、データの特性として提供形態・質・量にバラツキがあり、潜在情報が多いことから収集・整理に膨大な労力を必要とし、その割に利用効率は芳しくない。また、この労力はデータ提供側か利用者側かいずれかが負担せねばならない。さらに、ハードウェア、ソフトウェアについても、技術的に未開発な面が多い。

以上の点を考察する時、産地での整備・利用面における全国的データベースの利用促進が産地の課題となろう。

- (3) 今回の産地情報パイロットシステムで考察したように産地の情報基盤整備のためには、大型コンピュータによる産地サテライトデータベースの構想の実現とともに産地内各企業におけるマイクロコンピュータの利用促進によるデータ整備、利用が不可欠となってくる。一方、産地におけるデータ整備について考えると、マイコン等のハード面が充実してもソフトウェアやデータの標準化が促進されなければ単に一企業の情報処理速度が上昇するだけで結果的には電卓の延長にとどまってしまい、データネットワークの必要性が発生した際混乱が生ずる懸念が多分にある。以上のことから、今後今回の研究のようにデータやソフトウェアの標準化ができる範囲とその限界を明確にし、標準化の指針となるような研究を各情報分野別を実施する必要があると考えられる。こうした各分野別の標準化は、一方で産地の情報基盤整備の機運の盛り上りを促進することにもつながり、同時にまた体系的な情報ネットワーク体制の基盤確立が可能となろう。

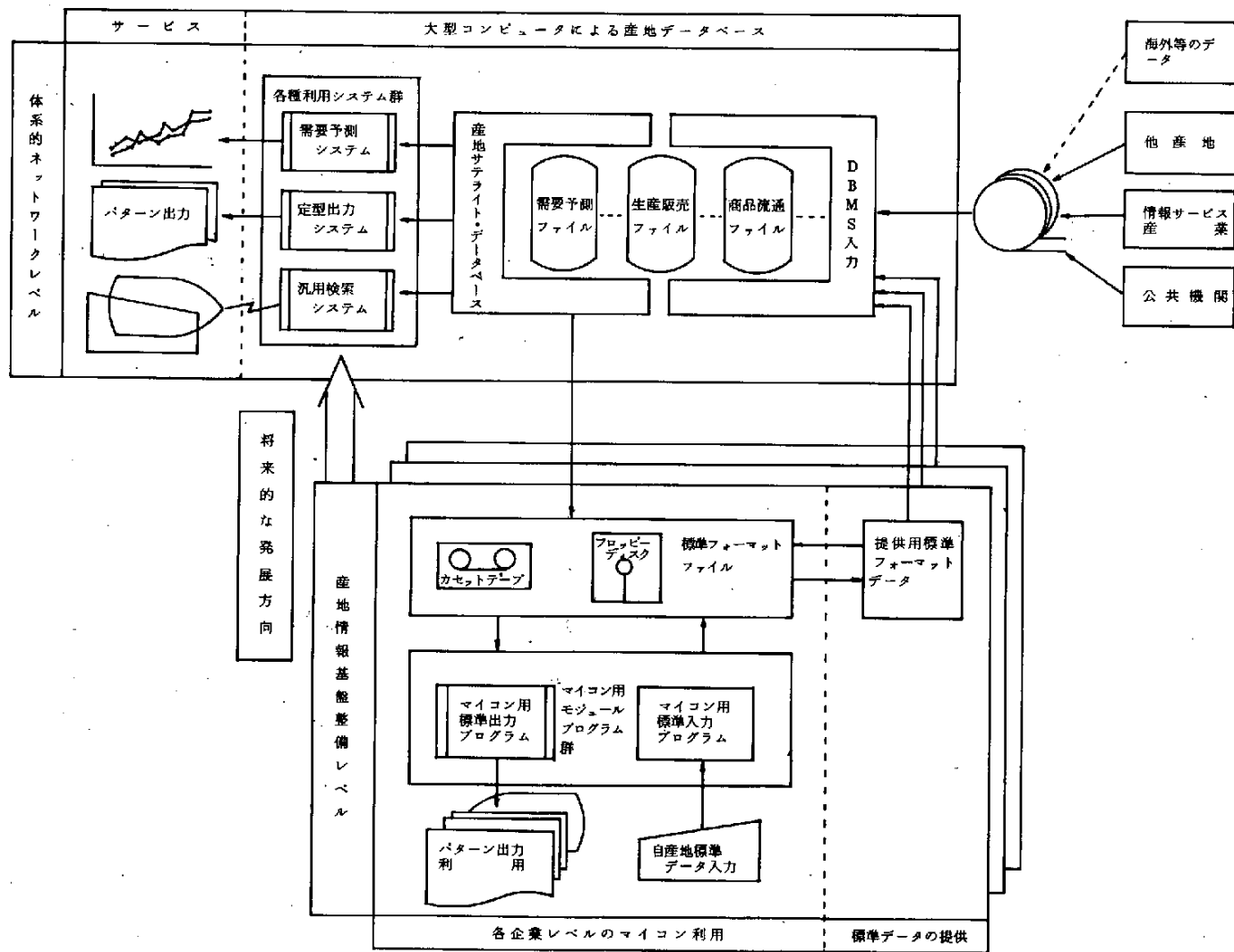


図2-8 産地情報システム概要図

2.3 流通システム化に関する地域情報調査（九州地域委員会）

2.3.1 調査研究の概要

生産部門に比較して立ち遅れが指摘されている流通部門の近代化、システム化は現在の重要な政策課題の1つである。

現在、流通部門においては、①国際競争力強化のための生産性向上の促進、②需要と供給を適合させるための情報把握体制の整備、③流通活動機能の高度化、④労働力不足、⑤流通経路の簡素化等の諸課題が山積しているが、九州地域においては、これらの課題の他に取引流通面における集中豪雨的な大型店の出店申請、物的流通面における省エネルギー等が加わり、産業経済上における当面の重要課題の1つとなっている。このような課題を解消するためには、単に企業内レベルにおける近代化、効率化にとどまらず流通に携わる多数の企業、事業所間の取引流通、物的流通等を適切に連動させ、流通機能全体の高度化と生産性の向上を図る流通の近代化、システム化を促進する必要がある。

55年度においては、地方自治体、商工会議所・商工会、流通業界それぞれの立場におけるデータの利用・加工状況とデータ利用・加工上の問題点等を把握することを目的とした、「流通システム化に関する地域情報活用状況実態調査」を実施する一方、流通関連の基本データを利用し、「福岡都市圏の商圈および売場面積の予測」等事例研究を行った。

その結果、データ利用状況については、2機関以上共通に利用している統計として、①商業統計、②住民基本台帳、③国勢調査、④人口動態統計が明らかになったが、なかでも、商業統計がもっとも多く利用されているにもかかわらず、データ利用上の問題点として、その「入手先、入手方法がわからない」という回答が商工会議所・商工会（16.9%）、流通業界（14.3%）に多くみられた。

また、データ加工状況については、①商業人口、②大型店占有率、③売場面積1㎡当り支持人口を始め、9つの加工データが70%以上の利用度を示した。

その反面、「データ加工の専門担当者がいない」(44.6%)、「コンピュータの利用が困難」(19.2%)がデータ加工上の問題点として指摘され、データ加工が自然発生的な取り組みの域を脱していないことが明らかになった。

56年度においては、前年度に実施した「流通システム化に関する地域情報活用状況実態調査」及び「福岡都市圏の商圈および売場面積の予測」等の結果を踏まえ、地域の流通に関する課題に即応できるような「情報の体系化」と「情報の円滑な流通」を図ることを目的とした「流通情報パイロットシステム」の開発を行った。

2.3.2 流通情報パイロットシステム

(1) システム開発の範囲

55年度に実施した「流通システム化に関する地域情報活用状況実態調査」結果から、主要データ項目と指標等の加工結果を組合せて利用状況を表わしたものが表2-1である。この中から、今回は、①2機関以上で共通に利用しているデータ、②加工データを作成時に利用するデータのうち、入手が可能となったデータの蓄積を行い、昨年度の調査で70%以上の利用度を示した9つの指標に関して利用加工システムを開発することとした。蓄積データの範囲は以下のとおりである。

1) 蓄積データ

イ、商業統計

ロ、国勢調査

ハ、住民基本台帳

ニ、家計調査年報

ホ、県民所得統計年報

ヘ、第一種大規模小売店舗の概要

ト、第二種大規模小売店舗の概要

表 2 - 1 利用データ及び加工データ対応表

データ項目	統計名	60%以上質問項目の利用率を 示した				① 比較 指標	② 占 有 率	③ 特 性 性	④ 便 宜 性	⑤ 1 支 持 人 口	⑥ 売 場 事	⑦ 従 業 者 一 人 当 り 販 売 額	⑧ 人 口 一 人 当 り 販 売 額	⑨ 商 店 内 販 売 力	⑩ 商 店 外 販 売 力	⑪ 大 店 余 力 の 小 店 販 売 額	⑫ 対 人 口 販 売 額	⑬ 1 人 当 り 支 出	⑭ 影 響 度 指 標
		合 計	地 方 自治体	商 工 会館 商工会	流 通 界														
1 規模別商店数（小売業）産業分類別	商 業 統 計	7	3	2	2														
2 従業者数（小売業）	商 業 統 計	6	3	2	1							○							
3 年間販売額（小売業）	商 業 統 計	6	2	2	2	○		○	○		○	○	○	○		○	○	○	
4 世帯数	住民基本台帳	6	3	1	2														
5 売場面積（小売業）産業分類別	商 業 統 計	5	1	2	2	○	○			○	○				○	○	○	○	○
6 年齢別・男女別人口	国 勢 調 査	5	3	0	2														
7 世帯構成別・世帯人員別世帯数及び世帯人員	国 勢 調 査	4	2	0	2														
8 人口増加数	人口動態統計	4	3	1	0														
9 男女別人口	住民基本台帳	3	1	0	2	○		○	○	○			○	○	○	○	○	○	○
10 都道府県別地方別1世帯当り消費支出	家計調査年報	2	0	0	2	○		○						○		○	○	○	
11 県庁所在地別1世帯当り消費支出	家計調査年報	2	0	0	2	○		○						○		○	○	○	
12 規模別商店数（卸売業）産業分類別	商 業 統 計	2	1	1	0														
13 従業者数（卸売業）	商 業 統 計	2	1	1	0														
14 年間販売額（卸売業）	商 業 統 計	2	1	1	0														
15 転入・転出	住民基本台帳	1	1	0	0														
16 都道府県別地方別1世帯当り年間品目別支出金額、購入数量、平均価格	家計調査年報	1	0	0	1														
17 県庁所在地別1世帯当り年間品目別支出金額、購入数量、平均価格	家計調査年報	1	0	0	1														
18 産業別純生産（県民所得の分配・支出）	県 民 所 得	1	1	0	0			○											
19 産業別純生産	市町村民所得	1	1	0	0														
20 市町村民所得の分配	市町村民所得	1	1	0	0														
21 商品手持額（卸売業）産業分類別	商 業 統 計	1	0	1	0														
22 売場面積（卸売業）	商 業 統 計	1	0	1	0														
23 商品手持額（小売業）	商 業 統 計	1	0	0	1														
24 規模別商店数（飲食店）	商 業 統 計	1	0	1	0														
25 従業者数（飲食店）	商 業 統 計	1	0	1	0														

※は今回書籍データ、◎は今回開発利用システム

データ項目	統計名	60%以上の利用生産を示した質問項目数				類似都市	占有率	得点率	便宜性	1㎡当り人口	売場効率	従業員一人	人口一人	当り人口	潜在購買力	商業集積度	大店・小売店・小売店	対人口集積度	1㎡当り人口	影響度指標
		合計	地方自治体	商工会	流通界															
26 年間販売額（飲食店）産業分類別	商業統計	1	0	1	0															
27 売場面積（飲食店）	商業統計	1	0	1	0															
28 地域別・商品別販売額（百貨店）	商業動態統計	1	0	0	1															
29 国道・県道・市道の状況	道路統計年報	1	1	0	0															
30 駐車場数	—	1	1	0	0															
31 自然動態	人口動態統計	1	1	0	0			○												
32 社会動態	人口動態統計	1	1	0	0															
33 品目別消費者物価指数	消費者物価指数	1	0	0	1															
※ 34 第一種店舗の店舗面積	第一種大規模小売店舗の概要					○	○										○			○
※ 35 第二種店舗の店舗面積	第二種大規模小売店舗の概要																○			○
36 政府経済見通し	新経済社会7カ年計画							○												
※ 37 時間距離	商業近代化地域計画																			○

2) 利用システム

- イ、商業統計データの検索、売場効率、従業者1人当り販売額
- ロ、類似都市比較指標、占有率指標
- ハ、将来性指標、便宜性指標、人口1人当り購入額
- ニ、影響度指標

(2) システムの概要

流通情報パイロットシステムの全体像は、図2-9のとおりである。データベースは、DBCC、DBCI、DBHFの3つから形成されており、それぞれDBCCは、商業統計データを蓄積し、DBCIは、類似都市比較指標及び占有率指標と将来性を求めるデータを蓄積し、DBHFは、ハフモデルによる影響度指標^①を求めるデータを蓄積したものである。

また、TSS端末機から会話モードで、データベース中の必要なデータを検索し、加工データを出力させるプログラムとして、次のものが開発された。

① DBCCに関して

CENSUS……………商業統計データの検索及び売場効率、従業者1人当りの販売額の算定を行う。

② DBCIに関して

RUIJI……………類似都市比較指標、占有率指標、1㎡当り支持人口の算出

FUTURE……………将来性指標、便宜性指標、人口1人当り購入額の算出

③ DBHF

HUFFIN……………影響度指標算出のためのデータ入力

HUFFOUT……………影響度指標の算出

この中から具体的にCENSUSを利用して、データベースDBCC(商業統計データ)を検索する操作例を示すとプログラムフローは図2-10、実行例は、表2-2のとおりである。

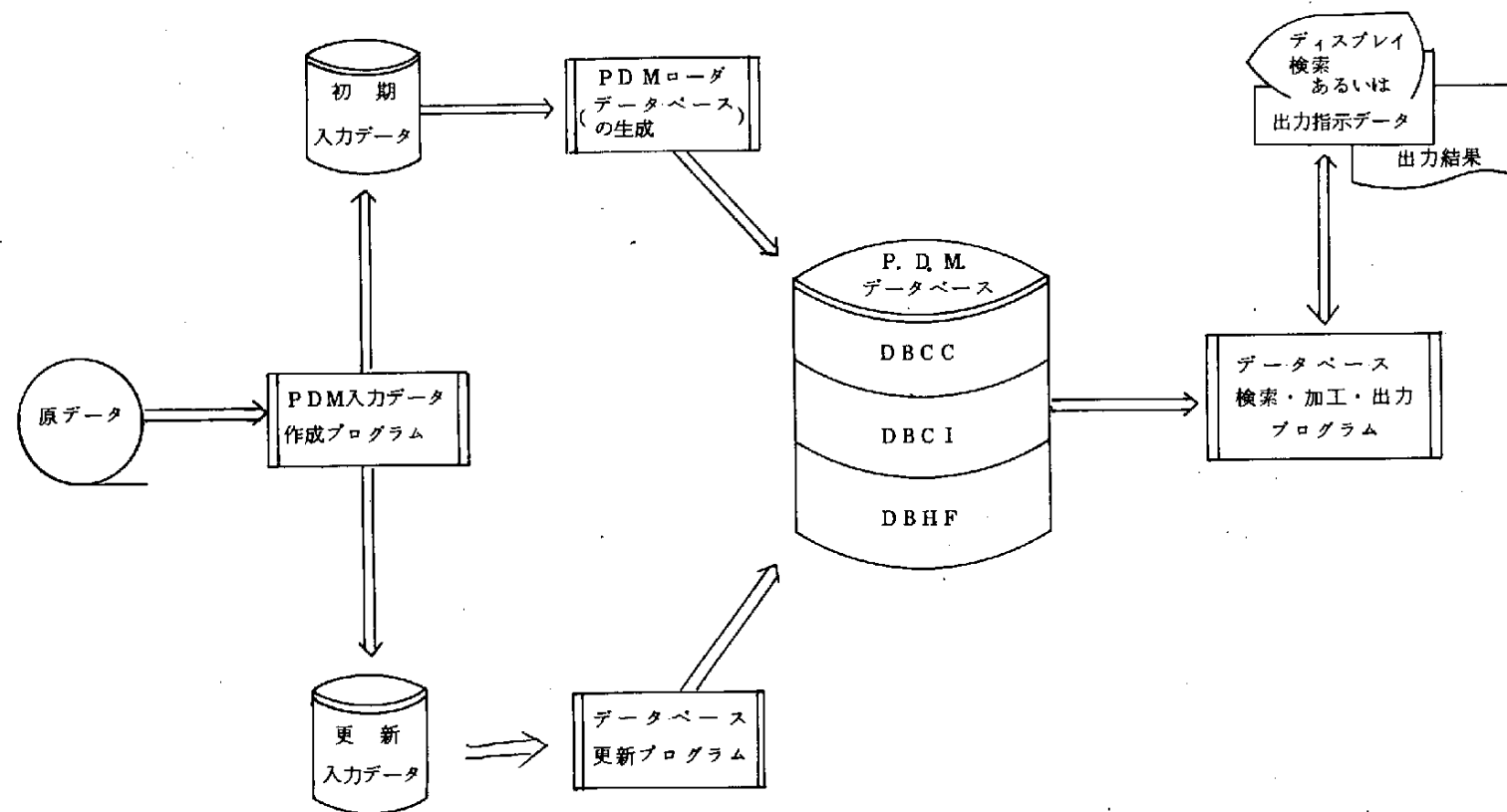
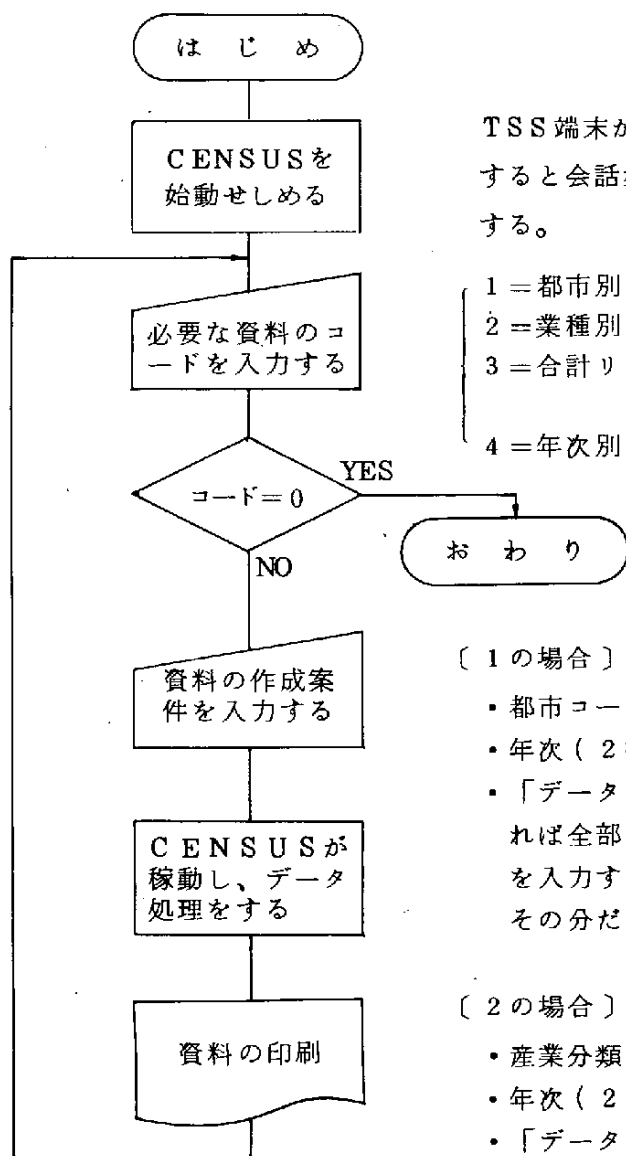


図 2-9 流通情報パイロットシステムの全体像



TSS 端末から、EXEC CENSUS を入力すると会話型のプログラム CENSUS が始動する。

- 1 = 都市別リスト (年次と業種を指定)
- 2 = 業種別リスト (年次と都市を指定)
- 3 = 合計リスト (年次と合計するものを指定)
- 4 = 年次別リスト (都市と業種を指定)

〔 1 の場合 〕

- ・ 都市コード (5 桁) を入力。
- ・ 年次 (2 桁) を入力。
- ・ 「データは全部必要かどうか」。1 を入力すれば全部の業種別データが出力される。0 を入力すれば、産業分類コードを入れれば、その分だけのリストが出力される。

〔 2 の場合 〕

- ・ 産業分類コード (3 桁) を入力。
- ・ 年次 (2 桁) を入力。
- ・ 「データは全部必要かどうか」。1 を入力すれば全部の都市別データが出力される。0 を入力すれば、都市別コードを入れれば、その分だけのリストが出力される。

図 2-10 商業統計検索プログラムフロー (CENSUS 利用)

表 2 - 2 商業統計からの検索結果

/SAVE
EXEC CENSUS

*** ショウキ"ヨウ トウケイ データ バース ケンサク スタート
** ショウキ"ヨウ オ シタイシテ クタ"サイ。
* トシ バ"ツ ノ リスト = 1
* ショウキ"ヨウ フ"ンルイ バ"ツ ノ リスト = 2
* コ"ウケイ ノ リスト = 3
* ケンシ" バ"ツ ノ リスト = 4
* オワリ = 0 オ イレテ クタ"サイ。

1
* トシ コート" ? (5ケタ ノ スクシ")
40130
* ケンシ" ? (ショウワ XX ケン) MAX = 10 コ オワリ = 00
51
* ケンシ" ? (ショウワ XX ケン) MAX = 10 コ オワリ = 00
54
* ケンシ" ? (ショウワ XX ケン) MAX = 10 コ オワリ = 00
00
* シタイ トシ ノ データ ハ センフ" ヒツヨクテスカ ? YES = 1 NO = 0
0
* ショウキ"ヨウ フ"ンルイ コート" ? (3ケタ ノ スクシ") MAX = 50 コ
オワリ = 000
004
* ショウキ"ヨウ フ"ンルイ コート" ? (3ケタ ノ スクシ") MAX = 50 コ
オワリ = 000
430
* ショウキ"ヨウ フ"ンルイ コート" ? (3ケタ ノ スクシ") MAX = 50 コ
オワリ = 000
480
* ショウキ"ヨウ フ"ンルイ コート" ? (3ケタ ノ スクシ") MAX = 50 コ
オワリ = 000
000

51 ケント" フクオカ シ

	ショウケン スク	シ"ユウキ"ヨウ シヤ スク (10000 イン)	ケンカシ バ"ツ"イカ"ク (10000 イン)	ショウケン テモチカ"ク (10000 イン)	ケリカ バ"ツ"イカ"ク (10000 イン)
コウリキ"ヨウ ケイ	14 775	64 215 930	734 500	75 245	789 312 11 438
カクシ" ショウケン コウリキ"ヨウ	26	6 016 909	141 362	13 169	153 411 23 497
カク"タテク"シ"ユウキ"ヨウ	1 424	6 119 574	63 982	8 353	111 359 10 456

54 ケント" フクオカ シ

	ショウケン スク	シ"ユウキ"ヨウ シヤ スク (10000 イン)	ケンカシ バ"ツ"イカ"ク (10000 イン)	ショウケン テモチカ"ク (10000 イン)	ケリカ バ"ツ"イカ"ク (10000 イン)

コウリキ"ヨウ ケイ	16 418	70 145	942 797	100 953 1 014 550
		929		13 440
カクシュ ショウヒン コウリキ"ヨウ	34	6 265	170 006	17 367 198 864
		854		27 135
カク"タテマ"シ"ユウキ コウリキ"ヨウ	ハ VDS ニ ナイ			

*** ショウキ"ヨウ トウケイ データ ヘース ケンサツ スタート

** ショリタイヨウ オ シタイシテ フタ"サイ.

* トシ"ハツ ノ リスト = 1

* サンキ"ヨウ フ"ンルイ"ハツ ノ リスト = 2

* コ"ウケイ ノ リスト = 3

* ケンシ"ハツ ノ リスト = 4

* オフリ = 0 オ イレテ フタ"サイ.

2

* サンキ"ヨウ フ"ンルイ コート" ? (3ケタ ノ スウシ")

004

* ケンシ" ? (ショウワ XX ケン) MAX = 10 コ オフリ = 00

51

* ケンシ" ? (ショウワ XX ケン) MAX = 10 コ オフリ = 00

54

* ケンシ" ? (ショウワ XX ケン) MAX = 10 コ オフリ = 00

00

* シタイ サンキ"ヨウ ノ データ ハ センサ" ヒツヨウデスカ ?

+ YES = 1 NO = 0

0

* トシ コート" ? (5ケタ ノ スウシ") MAX = 100 コ オフリ = 00000

40000

* トシ コート" ? (5ケタ ノ スウシ") MAX = 100 コ オフリ = 00000

40100

* トシ コート" ? (5ケタ ノ スウシ") MAX = 100 コ オフリ = 00000

40130

* トシ コート" ? (5ケタ ノ スウシ") MAX = 100 コ オフリ = 00000

40202

* トシ コート" ? (5ケタ ノ スウシ") MAX = 100 コ オフリ = 00000

40300

* トシ コート" ? (5ケタ ノ スウシ") MAX = 100 コ オフリ = 00000

00000

51 ケント" コウリキ"ヨウ ケイ

	ショウテン スウ	シ"ユウキ"ヨウ シヤ スウ	ケンカン ハツ"ハツ"イカ"ク (100マン イン)	ショウヒン デモチカ"ク (100マン イン)	ウリハ ハツ"ハツ"イカ"ク (1000 イン)	メンセキ (M2)
フクカ ケン ケイ	62 780	230 473 743	2 216 480	233 761	2 982 141	9 617
キクキヨウシユウ シ	16 315	61 692 799	590 285	60 026	738 759	9 568
フクカ シ	14 775	64 215 930	734 500	75 245	789 312	11 438
キクカ シ	2 902	10 576 610	89 138	9 465	146 086	8 428
フクカ ケン ク"ンフ" ケイ	13 681	38 524 537	296 822	31 648	551 894	7 704

54 ケント" コウリキ"ヨウ ケイ

ショウテン スウ	シ"ユウキ"ヨウ シヤ スウ	ケンカン ハツ"ハツ"イカ"ク	ショウヒン デモチカ"ク	ウリハ メンセキ
-------------	-------------------	--------------------	-----------------	-------------

		(1000 IL)	(1000 IL)	(1000 IL)	(1000 IL)	(M2)
		ウリハコウツ	シヨウキヨウシト	ヒトリツリ	ハナハカ	カ
		(1000 IL)	(1000 IL)	(1000 IL)	(1000 IL)	(1000 IL)
フウカ ケン ケイ	66 383	248 376	2 880 237	318 927	3 625 140	
		794			11 596	
キタキユウシユ シ	16 815	64 234	736 120	76 964	854 472	
		861			11 459	
フウカ シ	16 418	70 145	942 797	100 953	1 014 550	
		929			13 440	
オオムシ シ	2 894	10 769	116 198	14 119	162 132	
		716			10 790	
フウカ ケン フラフ ケイ	14 384	43 403	410 829	45 124	675 773	
		607			9 465	

*** ショウキヨウ トウケイ テーザ ハース ケンサク スタート

** ショリナイヨウ オ シテイシテ フタツイ。

* トシ ハツ ノ リスト = 1

* ショウキヨウ フラフイ ハツ ノ リスト = 2

* ヨウケイ ノ リスト = 3

* ショウキ ハツ ノ リスト = 4

* オウリ = 0 オ イレテ フタツイ。

0

RETURN CODE=0000

READY

なお、実行処理中障害が発生した場合の回復プログラムとして、DBCC LOCK、DBC I 1 7、DBHF.1 7の3つが作成され、この障害回復プログラムはTSS端末からバッチで処理する。

(3) 蓄積データの入手

当流通パイロットシステムの蓄積データの詳細は、表2-3のとおりである。

データ入手については、ネットワークにより、磁気テープで入手することを目指したが、商業統計については、通商産業省から磁気テープで入手した。その他は、報告書等の資料を入手し、必要データのパンチを行い、入力した。

今後は、できる限り磁気テープ等、コンピュータ可読媒体で、データの入手ができるように、関係各機関との交渉を継続する必要がある。

2.3.3 システムの評価

従来、地方自治体、商工会議所・商工会、流通業界が、それぞれ独自に、流通システム化を促進するためのデータ収集・加工を行ってきたが、今回のパイロットシステムの本格的運用により、期待される効果として、

- ①データの重複収集、管理を排除（データ収集、管理の一元化）することによる経費の節減
- ②データ一元管理による情報の体系的整備
- ③同一データ、同一加工手法による加工データの客観性の確保
- ④新規データ及び加工手法（従来未利用）の利用が可能
- ⑤迅速な各種サービスの享受

等が考えられる。

しかし、この期待される効果も次の諸点を抜きにしては考えられない。

① データの拡充、更新

今後、蓄積データの対象地域、対象年次、対象データの拡充及びデータ

表 2 - 3 データ整備の範囲と量

資 料 名	デ ー タ 名	収録年次	対 象 地 域	入 力 媒 体	備 考
商 業 統 計	規模別商店数(小売業、卸売業、産業分類別)	51、54年	九州管内全市町村	磁気テープ	通商産業省より入手
	従業者数(")	"	"	"	
	年間販売額(")	"	"	"	
	売場面積(")	"	"	"	
	商品手持額(")	"	"	"	
国 勢 調 査	年 齢 別 ・ 男 女 別 人 口	50年	九州管内	磁気テープ	
	世帯種類・世帯人員別世帯数及び世帯人員	"	"	"	
住 民 基 本 台 帳	世 帯 数	54年	九州管内	磁気テープ	
	男 女 別 人 口	"	"	"	
家 計 調 査 年 報	県庁所在都市別1世帯当り消費支出	54、55年	九州管内調査地点	磁気テープ	
	都市階級地方別1世帯当り消費支出	"	"	"	
県 民 所 得	産業別純生産(県民所得の分配・支出)	54、55年	九州各県	磁気テープ	
第一種大規模小売店舗の概要	第 一 種 店 舗 の 店 舗 面 積	55年	九州管内	磁気テープ	
第二種大規模小売店舗の概要	第 二 種 店 舗 の 店 舗 面 積	55年	九州管内	磁気テープ	
商業近代化地域計画	時 間 距 離	53年	大牟田市	磁気テープ	

の更新を迅速かつ効率的に行う必要がある。このため、データ保有機関と適宜データ入手交渉を行うとともに、安定的な収集を行うための情報収集体制を確立する必要がある。

また、利用者のデータ・ニーズも適宜把握する必要がある。

② 利用システムの拡充

今後、未開発のデータ加工手法の開発及び地域の課題に即応したデータ加工手法の研究、開発を図る必要がある。

③ 提供サービスの拡充

当初は、メール、窓口処理で十分であるが、現場性、即時性という観点から電話及びファクシミリによる提供へ拡大する必要がある。

また、データ、加工データの所在等クリアリング情報のサービスも行う必要がある。

2.3.4 今後の課題

今後システムを本格的に運用し、流通システム化の一助として機能させるには、「流通情報センター（仮称）」を設置し、安定的入手ルートの確立によるデータの拡充・更新及び情報分析・加工ノウハウの蓄積による利用システムの拡充、クリアリング情報を含めた提供サービスの充実等の体制整備を図る必要がある。図 2-11 に流通情報センターの形態を描いてみた。また対外的には蓄積情報の内容充実のため、特に官庁統計に対して「公表が遅い」「欲しいデータが公表されていない」等、現行制度上の問題点があるので、これら問題の解決を図るよう関係機関に働きかける必要がある。

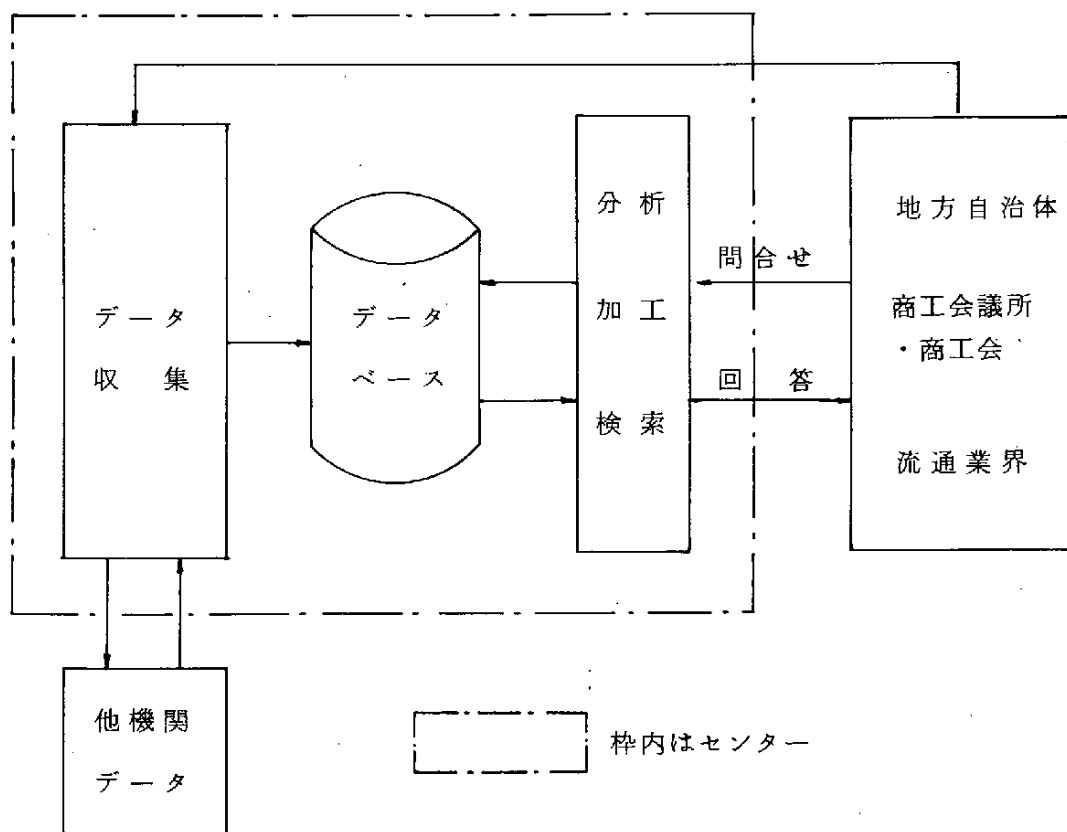


図 2-11 流通情報センターの形態

2.4 地域経済情報ネットワーク形成に関する調査（関信越・東北地域委員会）

2.4.1 調査研究の概要

「地域経済情報ネットワーク」を形成するための課題として55年度の調査研究の結果では、

- ① 利用したい情報の所在、内容、入手方法等、情報へのアプローチ方法が整っていない。
- ② 情報の共通利用に関する技術、制度等の体制が整っていない。

等があげられており、これを解決するための一つの方法としてクリアリング機能の形成が必要であるとの結論を得た。そこで今年度はクリアリング機能分析、クリアリング機能の一部である「レファレンスサービス」に関する地域機関の意識調査を行い、それをもとにレファレンスサービス実現のための基本構想、及び構想実現のための課題を明らかにした。

2.4.2 クリアリング機能分析及びレファレンスサービス

(1) クリアリング機能分析

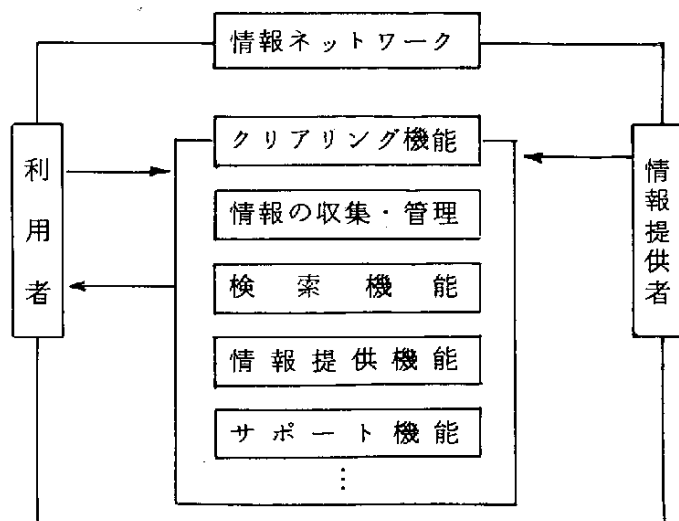


図 2-12 クリアリング機能

クリアリング機能は、図 2-12 のように幾つかのサブ機能から構成されるが、主な機能として次のようなものが考えられる。

- ① 情報の収集・管理機能……一次情報の収集・保管、二次情報の作成・保管を行う機能
- ② 検索機能 ……………利用者からの問合せに対して、情報の所在、内容等を回答する機能
- ③ 情報提供機能 ……………利用者からの要求に応じて、一次情報を提供する機能
- ④ サポート機能 ……………情報の利用方法、技術等に関する助言を行う機能

これらサブ機能の実現方法によって、クリアリング機能には次のような形態が考えられる。

ケース 1 所在源情報提供

統計情報の表現等によって、その情報を持つ組織体の名称、所在地を知らせるもので、一次情報はネットワークを通じて別途入手する方法。

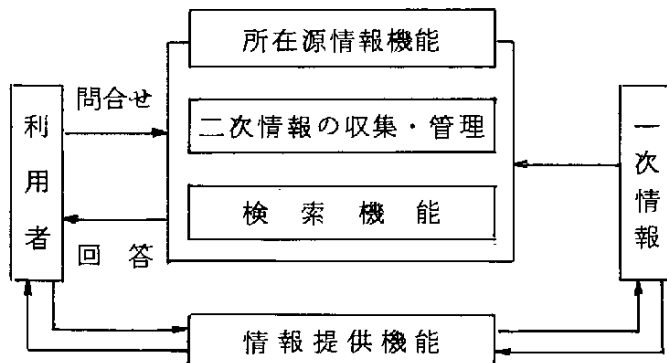


図 2-13 所在源情報機能

ケース 2 レファレンスサービス

必要とする情報の名称・所在だけでなく情報の項目、客体、分野等概要についても検索サービスするもので、1の所在源情報提供機能を包含するが一次情報については別途入手する方法。

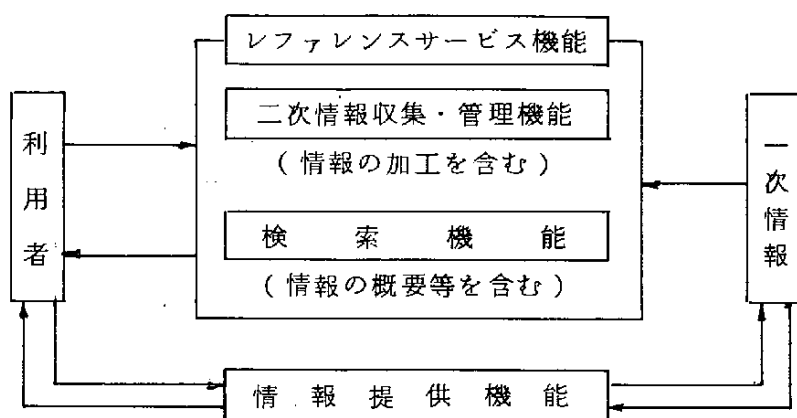


図 2-14 レファレンスサービス機能

ケース 3 クリアリング

1、2の機能に加えて、一次情報の提供まで実施するものである。

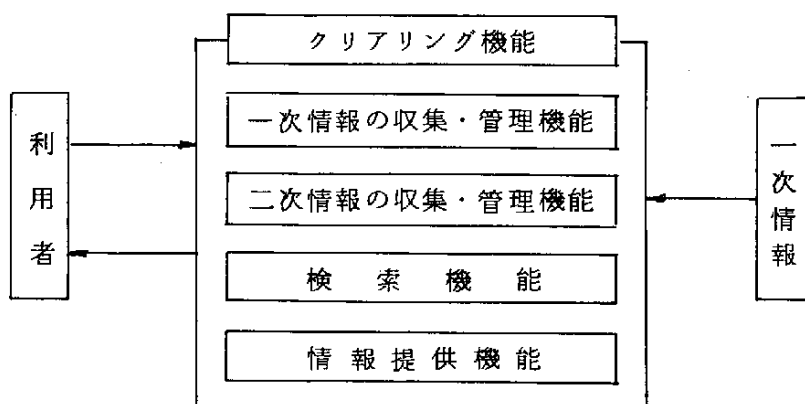


図 2-15 クリアリング機能

以上3種類のクリアリング機能をあげたが、このうち最も望ましいのは、「クリアリング」まで行う方法であるが、これを実現するためには、多くの制度的課題の解決と多大な投資が必要であるため、最も実現性の困難な方法でもある。

実現性が最も大きいのは「所在源情報提供」であり、各機関で作られている資料目録を集大成することである程度の効果が期待できることになる。しかし利用者は必要とする情報を表題からしか見つけることが出来ず不便である。このようなことから、本地域調査においては、クリアリング機能として、ケース2の「レファレンスサービス」機能を取りあげて調査研究した。

(2) レファレンスサービス

レファレンスサービスを行うには、情報の収集・加工、検索等が必要である。

ここでは、二次情報の検索サービスを行うケース2を対象としているので、各サブ機能の関連は図2-16のようなものと考えられる。

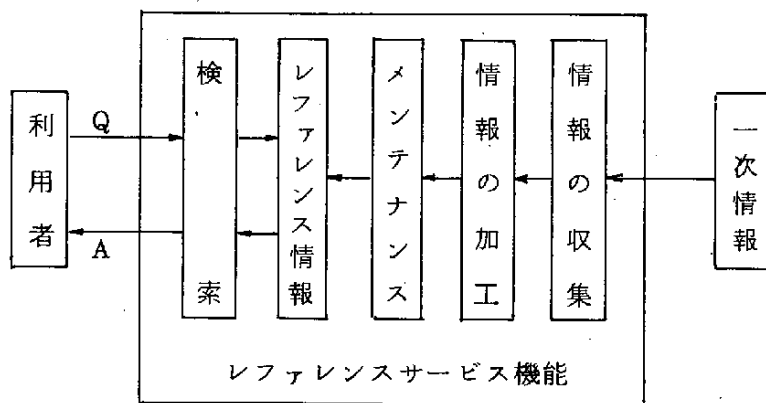


図 2-16 サブ機能の関連図

次に、各サブ機能の概要を示す。

- ① 情報の収集……………各機関によって作成された情報のうち、名称、概要、提供条件等、検索の対象となるデータを収集する。
- ② 情報の加工……………①で収集したデータに分野名等の情報を付加するとと

もに、検索サービスのためレファレンス情報としての様式に整える。

- ③ メンテナンス……②のデータにより、レファレンス情報を更新する。
- ④ レファレンス情報の保管……利用者からの要求に応じて、いつでも参照できるようにレファレンス情報を保管しておく機能。
- ⑤ 検 索……利用者からの要求により、保管されたレファレンス情報の中から必要とする情報を選択し、利用者に提供する。

レファレンスサービスの対象となるレファレンス情報の内容は次のようなものが考えられる。

- ① 統計名、概要
- ② 業 務 名
- ③ 作成機関名
- ④ 分 野
- ⑤ 作成・調査周期
- ⑥ 客 体 ・ 属 性
- ⑦ 収 納 期 間
- ⑧ 項 目 名
- ⑨ 刊 行 物 名
- ⑩ 提 供 条 件
- ⑪ ドキュメント名
- ⑫ デ ー タ 量
- ⑬ ファイル形式、名称 (OS . FORMAT , Code , dencity)

このうち①～⑨までは一般の図書目録など同様のデータであるが、コンピュータ媒体によるデータ交換のため追加すべきデータとして⑩～⑬までのものが考えられる。

また、データの提供方法としては、

- ① 情報カード
- ② 目録
- ③ コンピュータ媒体
- ④ マイクロフィルム

等、様々なものが考えられる。

今後、情報処理技術の普及等を考慮するとレファレンス情報としての原データは情報カードで作成保管し、利用者に対する情報提供はコンピュータ媒体又はコンピュータによる検索サービスを考えるという方向がデータ量の増大等、機能の拡大に充分対応できるものとなる。

2.4.3 レファレンス情報サービスに関する意識の現状

地域経済の情報ネットワーク形成のためには各機関が独自に作成している情報を広く利用者に知らせるとともに、情報を検索する方法を確立することが重要な課題となっている。今年度はレファレンスサービスに関する意識調査を実施し、

- ① 資料探査方法の現状及び利用上の問題点
- ② 地域に関するレファレンス情報サービスの現状
- ③ 地域に関するレファレンス情報サービスの在り方
- ④ 情報ネットワークサービス利用状況

等を明らかにした。調査対象機関・調査の回収結果は以下のとおりである。

調査対象機関

〔関信越地域〕

首都圏（東京都、埼玉県、千葉県、神奈川県）の都県庁、市・区役所
商工会議所・商工会連合会等

161 機関

〔東北地域〕

東北6県の県庁、市役所、商工会議所、銀行、電力会社等

45 機関

調査の回収結果

	対象機関数	回収機関数	回 収 率
関信越地域	161	130	80.7%
東北地域	45	32(115)	71.1%
合 計	206	162	78.6%

(注) カッコ内の数字は回収部所数

(東北地域の場合1機関に複数部所の回収があるため)

(1) 資料探査方法の現状

地域に関する外部資料を利用する場合の資料の探査方法としては、

- ① 内部の経験者に聞き情報の所在を確かめる (36%)
- ② 概ね情報の所在は把握しており特に所在を調べない (26%)
- ③ 内部あるいは外部情報センターの目録あるいは情報総覧で知らべる
(30%)

と回答した機関が多かった。

地域に関する外部資料利用上の問題点としては、

- ① 資料を探す方法や資料の所在がわからない (29%)
- ② 利用目的に適合しない (23%)
- ③ 資料が公表されていない (21%)
- ④ 資料がない (13%)

等があげられた。

以上のことから、資料を探査する方法として現状では目録や情報総覧を見るのではなく経験者に聞くなど経験に頼っている例が多いと言える。

(2) 地域に関するサービス機関利用の現状

機関内部に資料センターがある場合利用率は高いが外部資料センターの利用については、

- ① 手元にある資料で間にあわせる (37%)

- ② 目的とする資料があるかないかわからない (22%)
- ③ 距離的に資料センターが離れている (12%)
- ④ 資料センターでなく関係機関に直接照会している
- ⑤ 資料センターの所在がわからない

等の理由で利用率は低い。

また、コンピュータ情報サービスを行っている機関における利用状況は、多少とも利用したことのある機関としては、NEEDS-TS(6件)、NEEDS-AMD(5件)、JOIS(5件)、MARKⅢ(2件)、ロッキードDIALOG(1件)があげられているが、全体として知名度、利用度は大変低い。

(3) 地域に関するレファレンス情報サービスの在り方

コンピュータ利用によるレファレンス情報サービス形態の在り方については、次のような意見が出された。

- ① 情報センターで原資料と資料目録を集中的に収集し提供する。(59%)
- ② 情報センターで資料目録だけを収集提供し、原資料はそれぞれの機関で保持提供する。(32%)
- ③ 原資料、資料目録ともにそれぞれの機関が整備、保管し独自に提供する (6%)

レファレンス情報サービス機能の強化については、

- ① 既存組織の機能の充実を図るだけでなく新しく地域情報に関するサービスセンターの設立が必要である。(48%)
- ② 既存組織の機能の拡充を図る必要がある。(45%)
- ③ 既存機関で充分である。(3%)

となっており、新しく地域情報に関するサービスセンターを設立するか否かは別としても、ほとんどの機関が既存の組織に不満を持っている。また地域別にみると、①については関信越45%に対し、東北50%、②については関信越49%に対し東北41%となっている。

この他、「既存の組織であれ、新しい組織であれ、サービスセンターの機

能、所在についてPRが必要である」という意見もある。

レファレンスブックあるいはコンピュータを利用した情報サービス計画に対しては76%の機関が「必要なことである」と答えているが情報サービスシステムが作成された場合の利用については「利用する可能性はある」(69%)、「積極的に利用したい」(14%)、「わからない」(11%)、「あまり利用しない」「全然利用しない」(7%)と回答しており、情報サービスシステムの機能、内容の面が不明確なため積極的利用の回答が少なかった。

(4) ま と め

レファレンスサービスに関する意識調査の結果から、資料探査の現状が明らかにされた。

まず、現在資料探査については、目録や情報総覧を利用する方法よりも内部の経験者に聞く方法が多いこと。資料を探す方法や資料の所在がわからないこと。資料センターを利用しない理由は、手元にある資料で間にあわせる。目的とする資料があるかないかわからないためである。今後地域情報の流通促進のためには、レファレンスブックの作成および情報サービスシステムの構築が必要であること。レファレンスブック及び情報サービスシステムについての関心はかなりの機関で持っていてニーズもあることなどである。

また、地域に関するレファレンス情報サービスを行っていくにあたり、いくつかの問題点があげられた。

第1には情報センターの内容(体制、資料のメンテナンス方法及び期間、情報内容の地域区分等)について十分な検討が必要である。

たとえば体制についてみれば「情報センターが原資料を提供しない」場合、原資料保持者に手間・労力がかかり、また利用者側も即時に資料が手に入らないという難点がある。「情報センターが原資料を提供する」とした場合、原資料を保管、管理することは原資料が膨大すぎるし、万が一のことを考えると分散しておくことも必要と考えられる。「原資料、目録ともそれぞれの

機関で提供する」ことについては、保持者に手間・労力がかかり、また利用者側にとってどこに必要とする情報があるのかがわかりにくい。どの方法をとっても短所があり、方法を決定するに当っては十分な検討を必要とする。

第2には資料を収集する場合にもプライバシーの問題、情報公開問題と色々な問題点がある。また、利用目的に適合した精度の高いデータを収集、提供する為にはどのようにすればよいかの問題もある。

第3には原資料の保持、提供にあたっての責任問題があげられる。これらの点を今後十分検討する必要がある。

2.4.4 地域情報ネットワークの在り方

(1) レファレンスサービスの基本機能

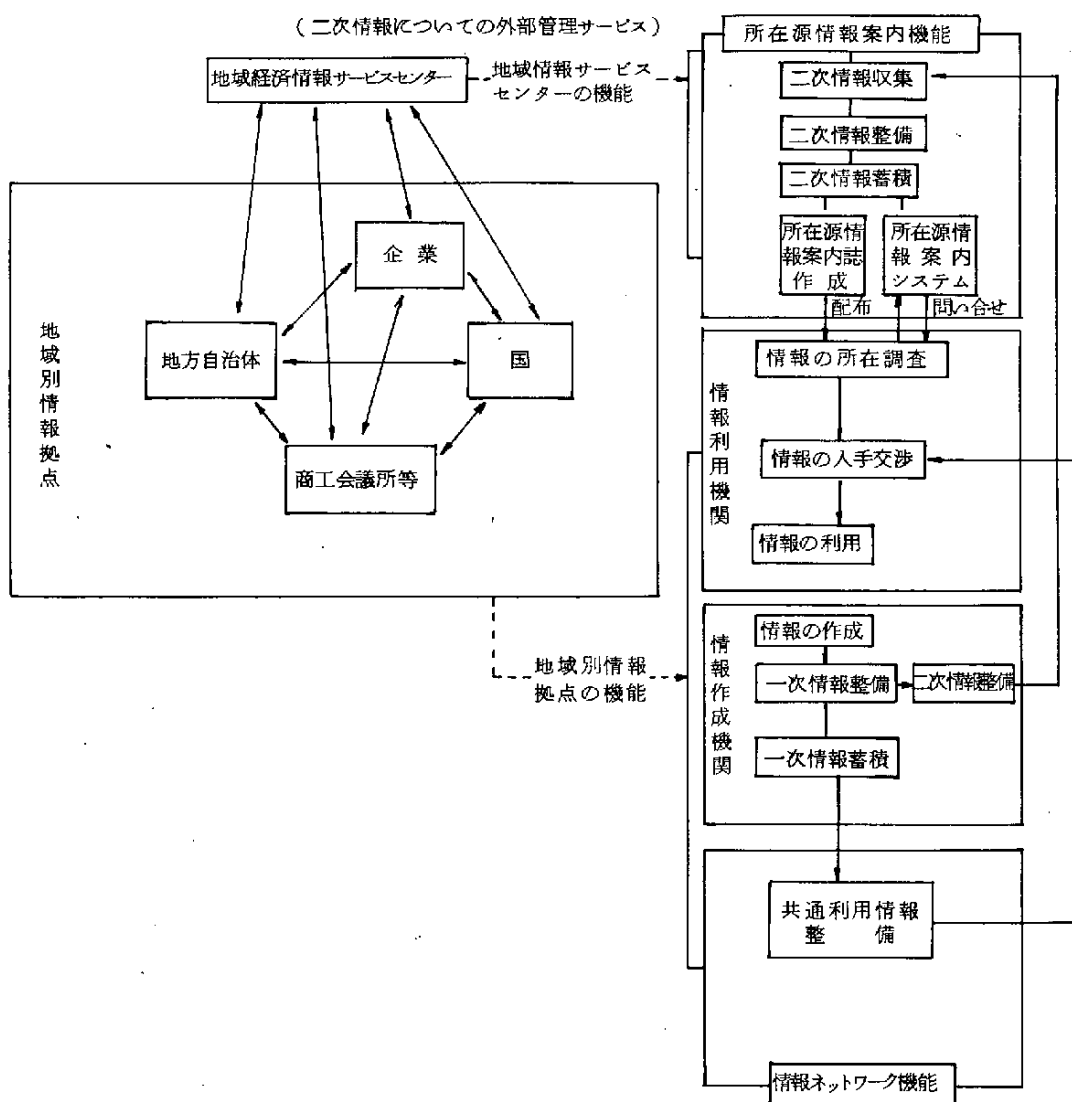
今回の「レファレンス情報に関する意識調査」の結果、情報の一括管理に対する要望が強いこと、レファレンス情報は出来るだけ広範囲にわたって収集されている事が望ましいこと等が明らかになった。また、一次情報についてはデータが大量な為、保守の容易性・正確性・迅速性から情報の発生機関における情報の維持管理が適当と考える。以上のことから当地域のネットワーク構想は、図2-17のようにレファレンス情報については「地域経済情報サービスセンター(仮称)」に集め、一次情報については必要な時オフラインでデータを手する分散型ネットワークの形態が適当と考えられる。

具体的にはレファレンス情報について案内するサービスセンターの設置及びレファレンス情報システムの開発が必要になる。

サービスセンターを設置した場合、次のような情報活動を行う。

- ① 国・地方公共団体、金融機関及び関係機関、団体等が作成する地域経済情報のレファレンス情報を収集し、分類・整理を行う。
- ② 収集・整理した情報をコンピュータに登録(あるいは更新)し地域機関からの問い合わせに応じて情報の検索サービスを行う。

また、サービスセンターの利用機関は次のような役割を担う。



注：この場合二次情報とはレファレンス情報と同義語である

図2-17 地域経済情報ネットワーク構想図

① 自機関のレファレンス情報を定型様式により定期的にサービスセンターに送る。

② サービスセンターのレファレンス情報を利用できる。

一方、地域経済レファレンス情報サービスのためには、サービスセンターの設置とともにサービスのためのシステム開発が必要である。

システムの機能としてはデータの蓄積と検索がある。蓄積については校正処理等を除きバッチ処理がより効果的と思われる。検索については試行錯誤的な処理がとれるオンライン会話型の処理が適していると思われる。

(2) 地域情報ネットワークの現状

レファレンスサービス機能の実現にあたって問題となる要素は何かを明らかにする目的で現状の地域情報ネットワークについて調査した結果、次の問題点が指摘された。

(イ) 日本における主として商業ベースの情報ネットワークの現状

① 地域経済に関する本格的情報流通は「地域データの整備が不十分」、「地域データが無い」「情報収集がむずかしい」「採算がとりにくい」等の理由からまだ少ない。（「地域的公共データ流通のための研究調査」53年関西情報センターより）

② 商業ベースで地域情報に関するサービス体制は若干あるが、「サービスしていることを知らない」「利用目的に合わない」「利用料金が低い」「端末機がない」等々の理由から利用率は低い。（レファレンス情報サービスに関する意識調査結果より）

③ 地域情報に関するレファレンスサービスについては、いくつかの機関で試みているが実現化していない。

(ロ) 行政機関における情報ネットワークの現状

① 行政主体ベースの各関連部局あるいは行政機関での業務を通じたデータの流通という点ではその具体例は数多く存在する。

② 指定統計等のうち「全数調査」については、年々都道府県、市町村か

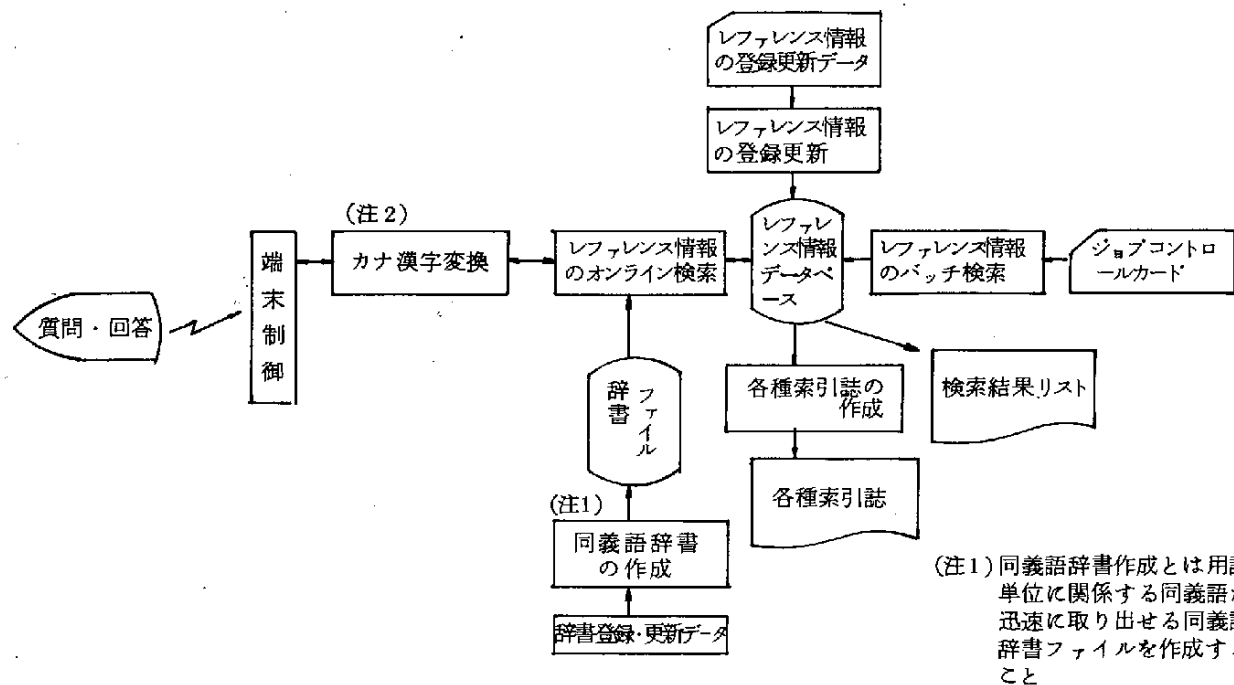


図 2-18 レファレンス情報システムのソフトウェア構成

ら原データ再編加工利用の要望が増加しており、情報提供の際の使用上の制約、手続きが問題となっている。

- ③ データ提供者側からの問題として、統計情報の磁気テープによる蓄積には多額の経費が必要である。また、提供する場合には提供磁気テープの規格決定、利用手引きとなる明細書の作成、コードブックの作成等の事務的業務が随伴する。

い) 公共的機関におけるMT交換の現状

(「磁気テープ交換状況調査」55年当地域調査結果より)

- ① 限定されたデータのみの交換を業務ベースで行っているところが多く、こうしたデータは定型的、特殊なものである。
- ② 各種統計、計画策定基礎データ等のような横割りデータの交換はほとんど行われていない。
- ③ 横割りデータ提供を困難にしている原因の1つとして、統計コードの不整合等データ整備上の問題がある。

表2-4 公共的機関の磁気テープ交換状況

交換機関名	データ名
国と県	*道路情報、*人口動態調査、*農林センサス *工業統計、国勢調査、自治省統計 学校基本統計、消防々災行政統計
県と市	**工業統計、町丁字別人口調査
金融機関と金融機関	企業財務データ、帝国興信所企業情報
金融機関と新聞社・交換所	株式価格、手形引、日経時価テープ
団体と国	鉄鋼政策情報、通関統計、国際経済統計
団体と団体	自主統計、各国貿易統計、鉱工業生産指数
金融機関と協会	全国統計マスター

* 国→県、** 県→市

(3) 地域情報流通のための課題

地域情報ネットワークの現状を調べる中で地域情報の流通を促進するうえでの問題点が明らかになった。以下それぞれの問題について解決のための諸方策を検討した。

(イ) 地域情報の共通利用基盤形成のための諸方策

① 資料公開の制度化

情報公開とプライバシーの保護問題については各地で討議されているが、情報公開（統計利用と秘密保護）に関してはまず行政機関が先に取り組み、

- ・国と都道府県
- ・都道府県と市町村
- ・個人（法人を含む）と国
- ・個人と地方自治体（都道府県・市町村）

という4つの関係について検討し制度化する必要がある。

また、今後は地域統計情報をより整備充実するために「指定統計」等の「目的外使用」の条項に対し統計情報公開の幅をひろげるよう要求することになるだろう。

② 利用目的に合致した統計情報の整備

主に地方公共団体が作成、整備している地方統計（独自に行っている業務統計はもちろんのこと省庁で実施する指定統計の地域別集計についても）を、都道府県別、あるいは市町村別に見ると次のような不整合がみられる。

- ・統計データ（テーマ）の不揃い……あるテーマに関して調査集計している機関、していない機関が存在する。
- ・統計表章地域の不揃い……統計の集計地域区分あるいは調査対象地域が不揃いである。
- ・表章区分（分類・用語等）の不揃い……統計による業種分類基準のちが

い、同じ内容を表わす用語の不揃いがある。

- ・同一調査における時系的不整合（項目が変わる。）

こうした統計表章の不整合は、地域間比較とか県域を超えたブロック別統計利用面からは致命的な欠陥となる。今回の調査からもこの問題点が浮きぼりにされた。こうした現状に対処するためには、④地域統計として整備すべき統計項目、⑤表章形式、⑥分類基準概念等の統一化、標準化が必要となる。

③ レファレンス情報の整備

情報の共通利用基盤形成のためにはどこにどのような内容の情報があるかを知らせるレファレンス情報の整備が重要である。レファレンス情報の整備にあたっては、まずレファレンスする項目の選定が重要である。

さらにはレファレンス情報を容易に繰る為の索引の作成である。索引とする項目の決定及び索引項目に関する分類表（コード）の作成、分類基準の設定等には充分留意する必要がある。

（ロ） 地域経済情報サービス体制の確立

① 「地域経済情報サービスセンター（仮称）」の設置

地域経済レファレンス情報のサービスはコスト的な面では採算がとりにくい。しかし今後の企業活動、地域行政にとっては重要な機能である。

従って、国のような指導的立場の機関がサービス体制確立のための「投資」をし、自ら積極的に推進することが望まれる。

また、サービスセンターの設置を既存組織の拡充強化の方向から考えると当面採算性を目的とせず活動出来る機関ということから公共的性格をもった機関に設置することが望ましい。

② 連絡会議の設置

利用機関の拡大をはかり情報ネットワークを促進させるために地域経済情報センターと利用地域機関を結ぶ「連絡会議」を設置する必要がある。

「連絡会議」の対象機関としては当面「地域経済情報ネットワーク形成調査研究委員会」構成機関とし将来は、県、市町村、商工会議所、銀行、団体等を対象に、組織の拡充強化を図る。

「連絡会議」では、

- ・レファレンス情報サービスを運営していく上での資金、採算性問題
- ・レファレンス情報内容の拡充
- ・利用機関の拡大の方法

について、具体的に討議するとともに将来にむけて、一次情報ネットワーク促進のための方策についても併せて検討する。

さらに、既存の情報センター（中小企業情報センター、県立図書館等）と相互に連絡をとり合い、協力体制を固める必要がある。

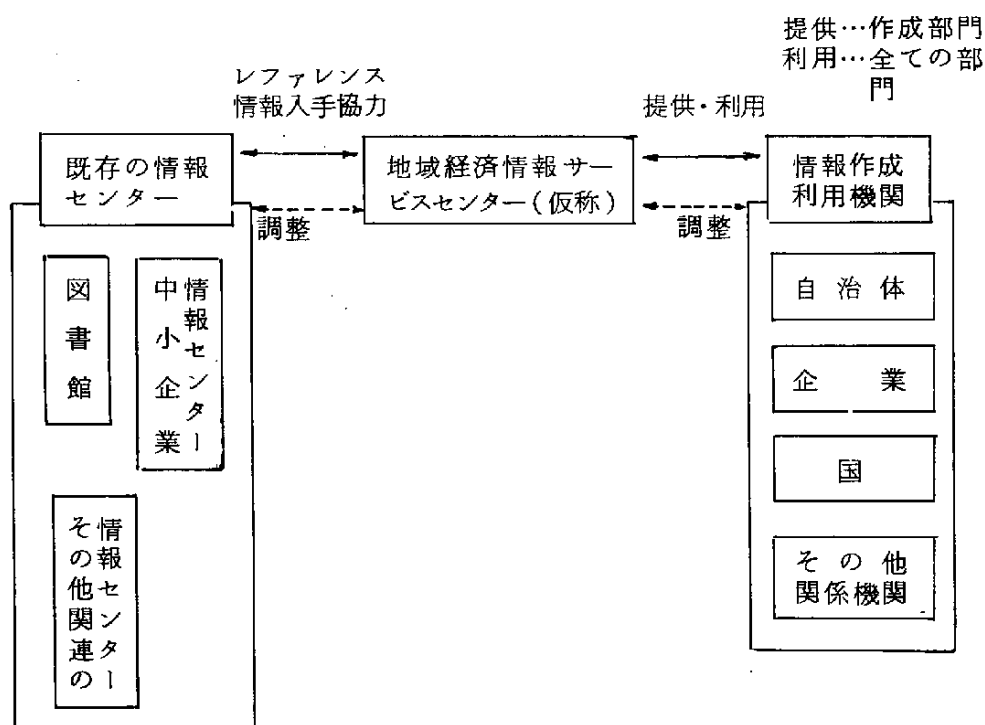


図 2-19 地域経済情報流通の構図

2.4.5 ま と め

本調査は関信越・東北地域における地域経済情報流通を促進するために、流通状況の把握、問題点の分析をし、当面の課題を明らかにすることを目的として54年度から進められてきた。

情報流通のための基本原則は、①利用者のニーズがあること、②情報保持者の提供が可能である事であり、この2条件が満たされて初めて、いかに容易に迅速に安価にその情報を入手するかという情報流通の問題となる。今年度の調査研究課題である「レファレンス情報サービス」は、本来の情報（一次情報）流通のための補助手段であるが、欠かせない機能であり、今後の経済情勢の変化に対応するために、この機能に対する要望が強まると思われる。

特に地域経済情報については、地方自治体（県、市町村）、商工会議所、経済団体等から利用ニーズが強く、一次情報の整備とともにレファレンス情報サービス体制の早期確立が望まれる。しかしサービス体制の持続的発展については、レファレンス情報の定期的更新、そのためのレファレンス情報収集、一次情報利用とのリンク問題等々、組織や経費面での問題も多く、険しいものといわざるを得ない。

また、地域の各機関にアピールし協力を得ることが重要なポイントとなる。レファレンス情報サービスの将来構想としては、

- ① レファレンス情報の統計分野の拡大（当面は経済統計分野のみを対象とした。）
 - ② 地域の拡大（収集、提供対象機関の拡大）
 - ③ 統計以外の刊行物・文献等情報サービス
- が考えられる。

2.5 西日本地域情報拠点形成に関する調査（近畿・中国・四国地域委員会）

2.5.1 情報流通の実状

(1) 調査概要

大阪市、広島市（含周辺市町村）、高松市（含周辺市町村）に所在する企業、公的機関団体に対して、情報流通に関するアンケート調査を行った。

回収状況は、次のとおりである。

地区別	発送数	回収数	回収率(%)
広島地区	193	144	74.6
四国地区	149	96	64.4
大阪地区	200	75	37.5
合計	542	315	56.3

(2) 情報の収集入手

情報の収集入手先は「本社支店双方」が57.1%ともっとも多く、本社一括は15.8%と低い。情報入手活動は中央だけでなく、地方でも行われていることを示している。

(3) 情報の需要

情報種類別に需要の状況を見ると、次のようになる。

経済情報 — 総合的に需要が高いが製造業でやや重要度が低い。

施策情報 — 公務公的団体で需要が高く、製造業でもっとも低い。

企業関連 — いずれの業種でも2～3位の重要度を示している。

市場関連 — 需要の特化度が高く製造業、商業で1位の需要度を示すが他業種ではやや低い。

技術関連 — 製造業で3～4位の需要度を示すが全体では低い。

仕入関連 — いずれの業種でもニーズは低い。

(4) 情報の提供

情報提供を行っている事業所は62件21.8%の回答率であった。商業30.0%、製造業25.0%で実施率が高い。しかし内容は行政、組合、本社に対する定期報告情報が多く、情報流通の概念にはほど遠い。

(5) 情報の利用

(i) 現状の問題

地域情報流通の現状については「ほぼ満足すべきである」が55.2%と過半数を占めるが、「利用したいが整備が不十分」も28.3%の回答率である。不十分な内容として製造業では製品の需要動向に関する情報の整備、公的団体では経済・行政に関する一般統計情報の整備をあげている。また、クリアリング機能や情報の集中整備提供を行う公的機関の設置への要望があげられている。地域特性として大阪では具体的利用上の問題をあげているのに対し、広島ではデータバンク、行政資料センターの設置等、機関整備に関するものが多い。

(ii) サービス体制

情報流通促進を進めるべきとの考えは77%の高い支持を得たが、特に広島で81.7%と平均を上回る回答率である。業種別では公務公的団体で支持率が高く製造業でやや低下する。具体的なコンピュータによる情報提供システムの利用意向は「安価なら利用する」61.3%、「利用しない」20.2%、「高価でも利用する」8.4%で、十分な経済性を要求している。公務公的団体で利用意向が高く金融機関で低い。後者は既に自組織内にオンラインネットワークを持つものが多いことによると思われる。製造業では情報流通構想に対する支持は低いがシステムの利用意向は高く、特化性の高い個別情報へのニーズが強いことからこれらがコンピュータ媒体で提供されれば利用度は高いと思われる。

以上のことがらに鑑み、56年度の調査は、情報流通ニーズの高まりにもか

かわらず、その提供体制整備の遅れというギャップが調査結果からうかがわれた広島地域に焦点をあて、同地域における情報流通の促進について調査研究を進めた。

2.5.2 情報サービス機関の実状

(1) 広島地域の情報提供サービス機関

(イ) 情報提供サービス機関

「情報提供サービス機関」としては、日本標準産業分類の「情報提供サービス業」「その他の情報サービス業」のほか、民間団体、企業、国・地方公共団体のうち、情報の発生、蓄積、提供を行っている機関を含めて考えることとした。また、情報の範囲は、地域経済情報に限った。現存する主な機関は表2-5の通りである。

表2-5 広島地域の主な情報提供サービス機関

情報提供サービス機関、 その他の情報サービス 業	日本科学技術情報センター中国支所、㈱東京商工リサーチ広島支店、㈱帝国データバンク広島支店等。
その他の機関（国、地方公共団体を除く）	広島商工会議所、中国地方総合調査会、財広島県中小企業情報センター、ジェトロ広島貿易情報センター、中国地方生産性本部、財広島経営サービスセンター、中国発明協会広島県支部、中国新聞社、日本銀行広島支店、日本開発銀行広島支店、中国電力㈱経済研究所、中国広島地域社会研究センター等。

これらの機関の現状と将来計画の概要は表2-6のとおりである。

なお、情報処理サービス業としては、中国計算センター等29社があるが、いずれも情報提供サービスは行っていない。

表 2 - 6 現在広島地域に存在する主な情報提供機関の実態と将来計画

名 称	設 立	機 能	職員数	電算機導入有無	資料保有数	機 関 紙	将 来 計 画	備 考
社団法人 中国地方総合調査会	S 37.10	中国地方の社会、経済を中心とする調査研究 (受託調査)	13	無	2万7000冊	中国地方総合調査 月報(月刊)	能率、質の向上 ユーザの拡大 固定的財源の確保	会員 122社
広島中小企業情報セン ター	S 55.7	中小企業者に対する個別情報相 談 経営情報等の提供	5	無	3000冊	企業情報 (月刊)	57年端末機設置(情報検索)予 定 中小企業関係団体のネットワーク 構想の推進	
特殊法人 日本科学技術情報セン ター中国支社 (JICST)	S 48.10	科学技術文献情報サービス (データベースJOISの検索)	4	無 (端末機有)	資料目録等	科学技術文献速報 (月刊)	理工学工学情報→医学情報、経営 情報と制限内で範囲を拡大する (地方では提供のみ行う)	
日本貿易振興会 広島情報センター (JETRO)	S 52.10	貿易相談、貿易情報 (海外市場状況提供サービス)	4	無 (本部 有)	約1500冊	通商弘報 (日刊) 海外市場 (月刊)	特になし	賛助会員 60社 全国5000社
社団法人 広島地域社会研究セン ター	S 52.4	地元知識人の参加による地域問 題の解決及び関係情報の提供	3	無	7000冊	広島人 (年2回)	情報調査十人材(ノウハウ)の調 査を行う 電算機による情報検索の整備	
株式会社 帝国データバンク広島 支社	M 38	企業信用調査(情報提供) (COSMOS)	29	無 (本社 有)	—	帝国情報 (隔月)	57年オフコン導入支社情報の分 析、管理へ(ミクロ分析)情報提 供の合理化(カード式)	県内1万8千社分 全国20万社
株式会社 東京商工リサーチ広島 支社	S 27.4	同 上 (TOSHOCOMPASS)	30	無 (端末機有)	—	興信特報	特になし (情報内容の充実)	管内2万社分 全国20万社

(ロ) 提供している情報の内容

情報提供サービス機関が提供している情報の内容は、地域の汎用的な経済情報を提供しているもの（中国地方総合調査会、中国電力㈱経済研究所等）と、限られた分野の情報を提供しているもの（日本科学技術情報センター中国支所、ジェトロ広島貿易情報センター等）に分類できる。

汎用的な情報を収集、提供している機関をみると、社（組織）内利用が主目的で、付随的に外部に提供している状況である。従って、広島地域には、汎用経済情報と外部に提供している専門的な機関はない。

これらの機関の情報の管理は、文書によるものがほとんどで、コンピュータ処理がなされているものはごくわずかである（日本科学技術センター中国支所、㈱東京商工リサーチ広島支店等）

(ハ) 情報提供サービス機関の相互の連絡

情報発生機関の相互の連絡についてみると、「統計業務連絡会議」、「専門図書館協議会中国地区協議会」等があるが、実質的な情報交換までには至っておらず、地域情報ネットワークを目標に考えると、情報提供機関相互の連携は十分とは言えない。

(ニ) ま と め

広島地域の情報提供サービス機関は、現状ではコンピュータ導入による本格的取組みまでには至っておらず、規模や情報の収集、加工、蓄積といった処理能力が低く、ニーズがあっても十分対応できる状態ではない。これは、広島地域の情報のニーズが先進地域ほど高くないこと、情報のクリアリング、資料センター（レファレンスサービス）等の整備が遅れていること、基本的には中央情報指向が強く、資料整備、レファレンスサービス等が本来の業務として認識されておらず、またコストの問題が極めて大きい等の事情による。情報の内容は、行政機関による統計情報が主流であり、情報の分析や、地域情報への加工等は先進地域に比べると、質量共に劣っている。

(2) 近畿地域における情報サービス機関

(イ) 情報サービス業

近畿の情報サービス業の対全国比は事業所数、従業員数、年間売上高のいずれも14%程度で、工業出荷額の20%に比べかなり低い。事業所あたり年間売上額、従業員1人あたり年間売上額も53年時点でそれぞれ276万円、574万円と関東の値を下回る。業種別に売上高をみるとソフトウェア業は対全国比10%とさらにシェアが低下するが、情報処理サービス業は16.7%と逆に高い。今回調査の対象となる情報提供サービス業の対全国比は企業数14%、事業所数12%、売上高5%とシェアが低く、しかも横ばいないし低下の傾向にある。情報流通の関東集権がうかがわれる。なお近畿内では大阪の構成比が76～86%と大半を占め他府県の情報流通は非常に弱い。

(ロ) データベースサービス

データベースのオンラインネットワークの大半は関東に本社機能をおき、近畿のウェイトは低いが主なものは表2-7のようである。

表2-7 近畿地域の主な情報提供サービス機関

プロデュース機能のあるもの	ディストリビューター機能のあるもの	クリアリングサービスを行うもの (注)
1. 大阪府行政データバンク 2. 兵庫県行政データバンク 3. 国立民族学博物館 4. ㈱東洋情報システム 5. 巴バルブ㈱ 6. ㈱関西情報センター	1. ㈱東洋情報システム 2. 国立大学大型計算機センター	1. 各府県工業試験所 2. ㈱大阪科学技術センター 3. 各府県中小企業情報センター 4. 京都生産開発科学研究所

(注) マシンリーダーブルではない。

2.5.3 地域情報センター構想と地域間ネットワーク

近畿、中国、四国の3地域の情報化を進展させるためには、各地域の実状に合わせた方策を講じる必要がある。したがって、基本的な考え方として、情報処理はそれぞれの地域で行うものとする。そのために、各地域に情報核機能としての地域情報センターの設立を図る。

地域情報センターの概念は図2-20に示したとおりである。この場合、情報発生機関をサブセンターとして位置づけ、それらサブセンター間を情報センターが「クリアリング機能」、「情報流通機能」、「情報加工発生機能」等を持つことによりリンクする。したがって、1次情報の整備、蓄積（たとえばデータベースの構築や資料室の整備）は、個々のサブセンターが行うことになる。

このような地域情報センターとサブセンター群の関連を地域情報センター構想と名付けている。

地域情報センター構想が、各地域で醸成、充実できれば、地域間ネットワーク（地域情報センター間のネットワーク）は自ら充実するものと考えられる。

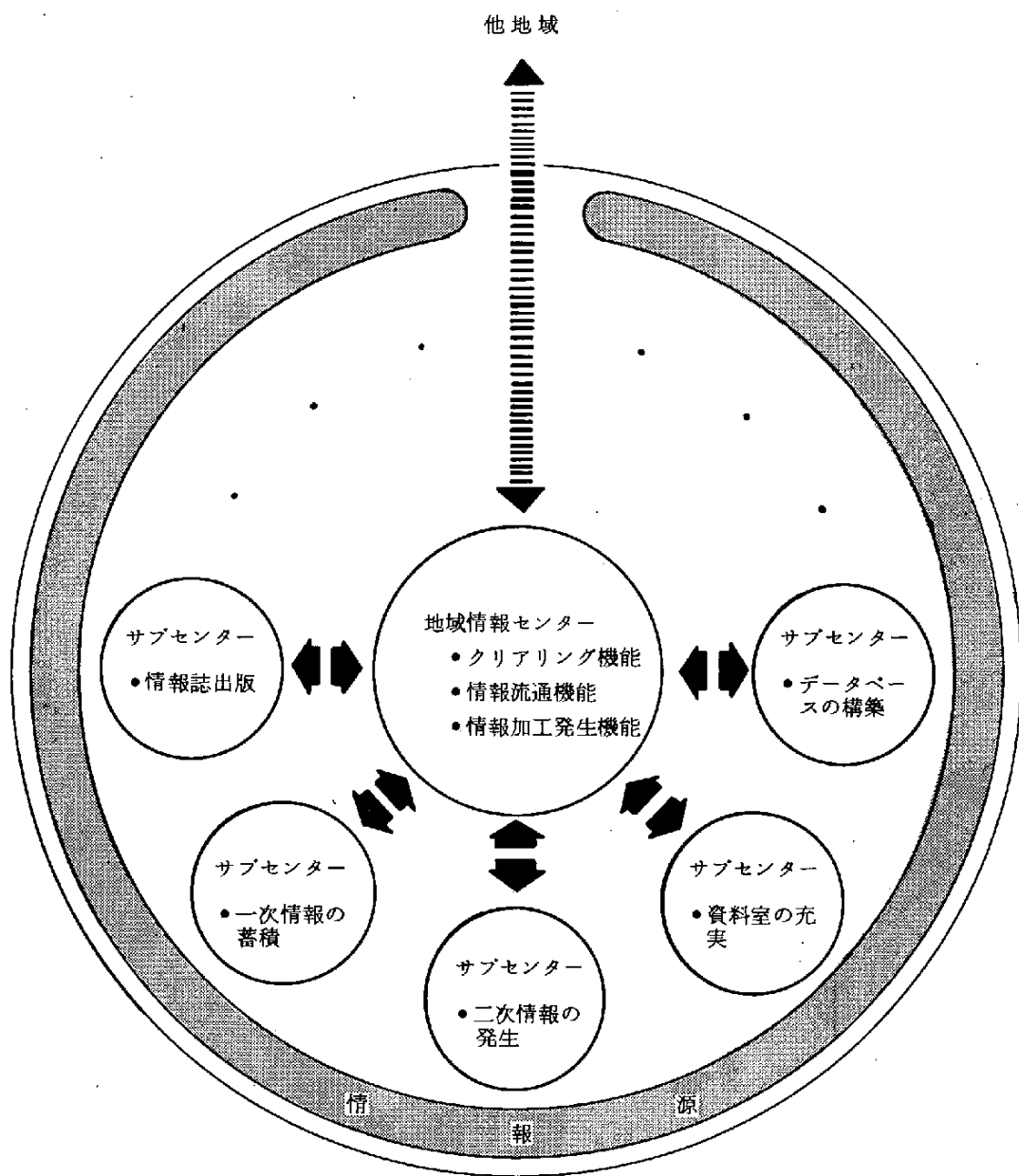


図 2 - 2 0 地域情報センター構想の概念

2.5.4 広島地域情報センター構想

(1) ネットワーク体制とセンター構想

情報機能強化の方策としては、ネットワーク体制とセンター構想とが考えられる。ネットワーク体制は、情報発生機関が情報の管理をし、ネットワークを組んで情報交換をしていく形態である。センター構想は、必要とする情報を1カ所に集め、管理、提供していく中央集中管理方式である。

表2-8 ネットワーク体制とセンター構想の長所と短所

	長 所	短 所
ネットワーク体制	○ アップツーデートの資料が早い ○ データの転送、加工上の誤差が少ない ○ 詳細データの入力が可能 ○ データの多角的利用が可能	○ 各機関がデータベースを作らなければならない ○ データ保護の問題 ○ 経費分担の問題 ○ 統計法の制約
センター構想	○ 一般への情報の提供がスムーズ	○ 情報の管理に設備とマンパワーが必要

(2) 広島地域におけるアプローチの方法

第1段階……各機関で発生する情報を提供できる形態に整理し、コンピュータ化を進める。

第2段階……必ずしもコンピュータの導入を前提としなくてもよいからネットワークを組んでいくこと。コンピュータ化の進んだ機関については、提供可能なデータについて相互に交換体制を作っていくこと。

第3段階……共通利用の可能な地域情報の集積する拠点として、センターを設立すること。これは、第2段階から各機関のコンセンサスを得て、準備を進めること。

これは、いわば、ネットワーク体制とセンター構想の中間型といえる。

(3) 広島地域情報センター構想

広島現状から地域情報センターの構想を考えると図2-21のようなものが想定される。現状では、分野ごとに分化された形で情報が管理されている。このような拠点はさらにいくつか育成し、各々がデータベースを作り、データ管理をする。情報センターは、自らのデータベースを作るとともに、これらの機関とネットワークを組み、情報の加工、提供を行い、将来的には、他地域との情報ネットワークも考える。

各機関（サブセンター）で充実すべきものとしては、(a)国の出先機関、地方公共団体、(b)業界団体、(c)地方報道機関（新聞社等）がある。

(4) 広島地域情報センターの基本的性格

広島地域情報センターの基本的性格としては、次の4点が考えられる。

① 公共的性格の確保

- ・地域情報センターが収集、加工する情報は、地域経済情報として正確かつ迅速であること。
- ・プライバシー（秘匿）が守られること。
- ・オープンな利用が可能なこと。

② 独立採算性の確保（付属的業務を行うことが望ましい）。

③ ネットワークの核として、自らも情報の蓄積、加工、提供を行う。

④ 一定の設備とマンパワーをもつこと。

(5) 情報センターの経営形態

経営形態としては、特殊法人、地方開発公社、特許企業が考えられる。このうち、地方開発公社方式即ち財団、第3セクターが適当である。社団だと経済基盤が弱く十分な活動ができない。財団、第3セクターでは関係者の出捐が得られるかどうかという問題がある。広島地域の場合、十分なファンドが得られれば、財団法人組織がよい。第3セクター方式は、公共的性格を重視し、地方公共団体からの気運が高まればよいであろう。

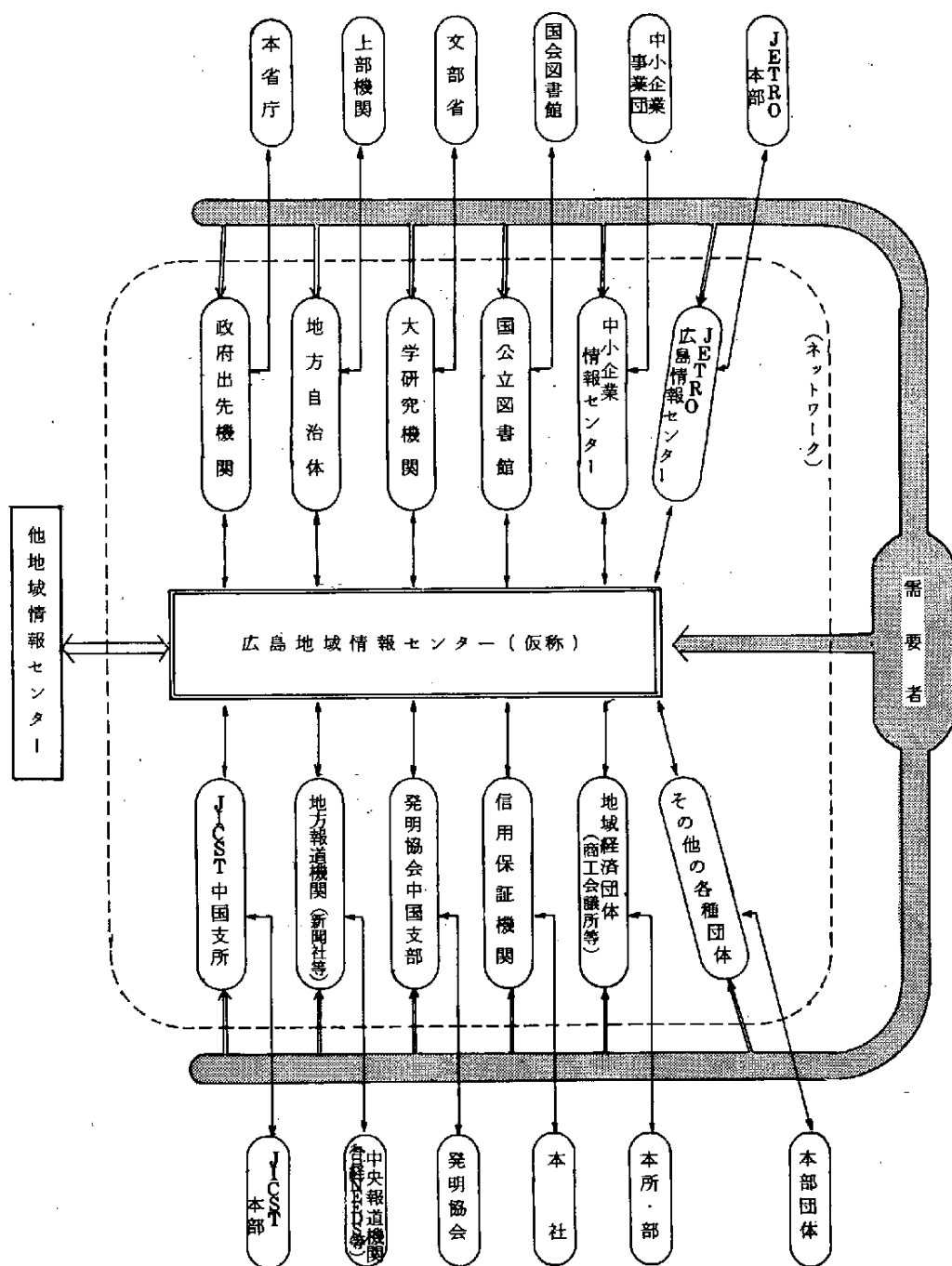


図 2-21 広島地域情報センター（仮称）概念図

(6) 広島地域情報センターの進め方

全く新しい機関を設立する場合と、既存の機関を強化する方法と考えられる。新しい機関を設立する場合、資金の調達をどうするかという課題がある。また、事業活動の内容によっては、既存機関との競合の調整が必要である。このため、サービスの需要量、供給可能量を十分調査する必要がある。

既存の機関を強化する場合、考えられる機関としては、中国地方総合調査会がある。ついで広島商工会議所がある。中国地方総合調査会は財政的基盤が弱いので、社団法人から財団法人組織への組織替の検討が必要である。

(7) 広島地域情報センターの事業活動の内容

地域情報センターの事業内容としては次の4点が考えられる。

- ① 情報サービス — 地域情報センター本来の業務であり、情報センター独自のデータサービスのほか、他の機関からの情報も加工、提供する。
- ② コンサルタント業務 — 地域のシンクタンクとして、地域の問題について調査できるよう能力、設備の充実を図る。
- ③ 教育研修事業 — 情報処理に関する各種の研修、セミナーや広報活動を行う。
- ④ 自主研究開発 — ニーズを先取りした形で地域の経済調査を行う。

(8) 情報センター設立にあたっての課題

- ① 情報センターの建設には、多額の資金を要することから、国、地方公共団体の支援のほか、地元経済界の参加が必要である。

地元経済界の理解と協力を得るため、関係者による「情報センター設立推進協議会」（仮称）を作って、情報センター設立の推進を図る必要がある。

- ② ネットワークの確立のため、当面は文献等による情報交換の円滑化を図ること。そのために「情報連絡研究会」（仮称）のようなものを作って推進することが必要である。この研究会が中心となって、ネットワーク体制づくりや、ネットワーク体制開発に伴う諸問題の検討を進めていくのが

よい。

- ③ 情報センター建設にあたっては、需要量の詳細調査をし、センターの規模等の基本設計を行う必要がある。
- ④ データ交換上の諸問題（秘匿の問題、経費分担の問題等）は、別途検討をする必要がある。

2.5.5 今後の課題

地域情報センター設立にあたっての課題、あるいは設立後の課題を整理すると次のようになる。

- 各機関のコンピュータ化の問題
- 各機関の協力体制の確立
- 組織形態（財団、社団、第 3 セクター）
- 設立母体（新規組織、既存組織）
- 経費の分担方法、資金の調達方法
- 経営基盤の確立
- 統計法上の問題（秘匿データの問題）
- データ交換の問題（特に官庁と民間）
- 情報センターの業務量の把握（需要量詳細調査）
- 人権確保の問題
- シンクタンク機能の充実
- 等々

また、57年度の調査内容として次の2点を考えている。

- ① 地域情報センター構想に基づくシステム設計
5 6 年度の広島地域におけるケーススタディをもとにモデル開発を行う。
- ② 四国地域における地域情報センター整備構想についての調査

3 ま と め

3. ま と め

3.1 調査研究成果と問題点

56年度調査研究によって得られた成果としては、①クリアリング及び情報ネットワークに関する地域の現状、需要等の実態が明確になったこと、②システムの研究開発を通して、それにより得られる具体的な効果及び利用主体に適合した柔軟なシステム開発の必要性が認識されたことがあげられる。

第1のクリアリング及び情報ネットワーク機能に関しては、

55年度までの調査で全地域から提示された、

- ① 地方での情報化の遅れ。
- ② 各地域の地域問題を解決する際の各機関の結びつきが縦割でなく、横割的結びつきである。
- ③ 地域的な情報が一カ所に集まってくる体制になく、情報の所在が分散している。

等の意見から、その必要性が提起され、本年度において、関信越・東北、近畿・中国・四国地域の2地域でクリアリング機能の形成及びネットワーク開発に関する調査研究が進められた。その結果、対象となるデータ（特に官庁統計）に関して両地域から下記の事項が共通した問題点としてあげられた。

- ① 公表が遅い。
- ② 欲しいデータが公表されていない。
- ③ 分類が粗すぎる。コード体系が不統一など使いづらい。
- ④ 同一調査における時系列的不整合がある。
- ⑤ 統計法に関する法制度、プライバシー保護などの問題の検討が必要である。
- ⑥ 経費の分担及び責任の所在が不明確である。

また、関信越・東北地域においては、クリアリング機能に関する意識の実態

を調査し、クリアリング機能が望まれているにもかかわらず、その機能がないことが問題点として明確になった。

近畿・中国・四国地域においては、広島地域のネットワーク構築を図る上で各機関の情報ニーズと情報処理体制の状態等が明らかになったが、諸機関におけるコンピュータ化の遅れや地域情報有効利用のための情報処理体制が確立されていない事が問題であること。また、それらのことは情報処理体制の確立を試みる場合、情報処理技術を身につけた人材を容易に得ることができない等の誘因となっていることがあげられている。

第2のシステムの研究開発に関しては、3地域において、各々に異った成果があげられている。

北海道地域では、目的意識に応じた施策への反映を可能とする地域開発のための分析機能の研究設計が成果である。

東海・北陸地域では、陶磁器産業を対象に、地場産業に最も適合したシステム開発を行った結果、産業及び技術情報の利用に関する問題点が明確となり、データ利用ニーズが国際化していること、規模の問題からマイクロ・コンピュータの活用を図ること等、産地の現状にマッチしたシステム形態が示唆された。

また、九州地域では、流通の近代化、システム化を促進するためのシステムを開発し、このシステムによって得られる効果として次の事項をあげている。

- ① データの重複収集、管理を排除（データ収集、管理の一元化）することによる経費の節減。
- ② データー一元管理による情報の体系的整備。
- ③ 同一データ、同一加工法による加工データの客観性の確保。
- ④ 新規データ及び加工手法（従来未利用）の利用が可能。
- ⑤ 迅速な各種サービスの享受。

また、問題点としては次のものがあげられた。

- ① スケールメリットの問題。

地方の場合、システム利用、ネットワーク形成の対象機関が零細である

ことが多いため経営資源の制約から、ハードウェアの導入が困難であったり、人材の育成に手が届かないといった物的・人的なリソース不足の問題がある。また、利用者及び利用目的が非常に細分化されており、システムのスケールメリットが得られるような規模になりにくい等の問題がある。

② データ入手の問題

システム開発の対象となる必要データは地域的広がりをもつとともに所在が分散しており、それらの情報源とのネットワークによって網羅的にデータを入手することが困難である。

③ 地域問題分析手法の不足

地域の課題に即応したデータ加工分析手法が不足している。

④ 運用上の問題

開発されたシステムのサービス・メンテナンスの役割分担、その際の経費の分担方法、管理体制維持のための費用の捻出等、運用上の問題が残されている。

⑤ クリアリング機能の不足

恒常的なデータの整備、更新体制の確立と提供サービスの充実のためのクリアリング情報サービスが不足している。

このようなシステムの形態及びシステムによる具体的な効果についての研究結果は、今後、地域別の情報システムを構築していく上で、大きな示唆を与え得るものである。

3.2 今後の課題

これまでの調査研究結果を踏まえ、次年度に引き継ぐべき主要な検討事項を整理し、今後の地域別情報拠点の育成を図っていくための課題を述べておく。

- (1) 分散型ネットワークを形成する上で、クリアリング機能は欠くことのできない機能であり、今後とも継続して検討を行う必要がある。

関信越・東北地域では、データ利用全般に関する検討及びクリアリング機

能を拡充する上で必要となるレファレンス情報サービスを中心とした調査を実施し、次のような課題があげられた。

- ① レファレンス情報サービスの体制、資料のメンテナンス方法及びデータの必要期間についての十分な検討。
- ② プライバシー問題、情報公開問題の考慮。
- ③ 利用目的に適合した精度の高いデータを収集、提供するための方法。
- ④ 原資料の保持、提供にあたっての責任問題。
- ⑤ 経費の分担。

また、近畿・中国・四国地域においては各地域における情報拠点育成と、その地域の実情にあわせた情報ネットワークの形成を推進していくための地域情報センターの構想が検討され、次のような課題があげられている。

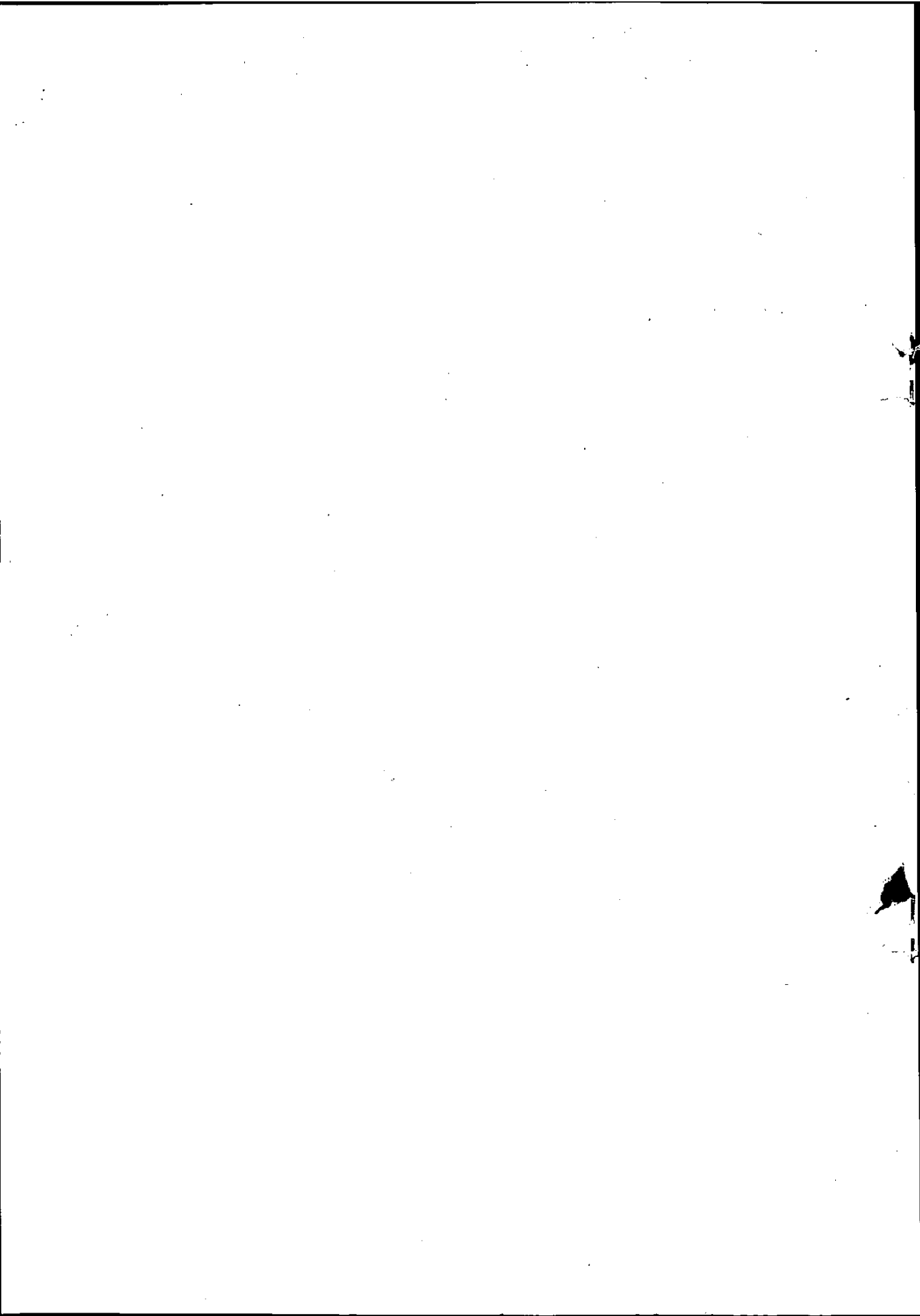
- ① 各機関の情報システム化。
- ② 各機関間の協力体制の確立。
- ③ 「地域情報センター」の組織、運営体制の確立。
- ④ 人材確保。
- ⑤ シンクタンク機能の充実。

これらの課題を踏まえて、今後、次の研究を促進することとする。

- ① レファレンス情報利用システムの開発及びレファレンス情報サービス体制の確立（関信越・東北）。
 - ② 地域情報拠点の育成と地域間ネットワーク体制の確立（近畿・中国・四国）。
- (2) システム開発に関する調査研究の過程で出された問題点として、次の課題が残されており、各地域において、今後とも引き続き検討していく必要がある。
- ① コンピュータリゼーションへの意識の高揚（人材の育成、情報システム化等）を図る。
 - ② システム運用又はネットワーク開発促進のための経費の分担は、その地

域ごとの事業の推進の中で、利用者がメリットコストを払うという形で運営を維持していく方法等、その地域にみあった形で決めていく必要性がある。

- ③ 地域のニーズ及び課題に応じられるデータ加工分析手法の研究を促進する。
- ④ 国及び地方自治体における公表データの詳細性については、できるだけ対処をすすめるよう作成・提供機関に働きかける。



—— 禁 無 断 転 載 ——

昭和 57 年 3 月 発行

発行所 財団法人 日本情報処理開発協会

東京都港区芝公園 3-5-8

機 械 振 興 会 館 内

TEL (434) 8211 (代表)

印刷所 株式会社 昌 文 社

住所 東京都港区芝 5-26-30

TEL (452) 4931

原本 (持出厳禁)

受 付 No.	F-26
受付年月日	
作 成 課	