61－R004

地域内オンライン・ネットワークによる情報流通システムに関する調査研究報告書

昭和62年3月

JIPDEC

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６１年度に実施した「地域内オンライン・ネットワークによる情報流通システムに関する調査研究」の成果をとりまとめたものであります。

請求番号 61-R-004ア	登録番号							
書名 地域内オンライン・ネットワークによる情報流通システムに関する調査研究報告書								
所属	帯出者氏名	貸出日		返却予定日		返却日		

はじめに

情報社会の進展に伴う情報基盤の格差是正が叫ばれて久しく，地域においても，情報利用のための環境整備の要請が高まり，各所において情報化の促進がなされている。

当協会においても昭和54年度より58年度の5カ年にわたり，地域情報拠点の育成事業を実施し，地域データの整備，クリアリング機能の形成，データ交換利用を中心に地域情報化の基盤整備を推進してきた。

また，この間における情報化の進展は目覚しく，データベースの構築・サービス化の動向，データ通信技術の向上，ニューメディアによる手段の多様化，法制度問題の審議等々情報流通の為の諸条件が整いつつある。

こうした状況を踏まえ，地域活性化と情報の有効利用を目的に，59年度より3カ年計画で全国8地域における地域内情報流通システムのビジョンを作成することとした。この際，情報流通の効率化・迅速化に視点をおいてオンラインネットワーク化を志向し，具体的な方策を検討することとした。

初年度にあたる59年度は，北海道（札幌圏産業情報流通），関信越（首都圏経済情報流通），東海・北陸（名古屋中枢管理機能強化），九州（地場産品ブランド確立）の4地域において，

60年度においては，東北（仙台圏企業経営情報流通），近畿（行政情報データベース構築とオンライン情報流通），中国（調査統計情報流通），四国（産業経済情報流通）の4地域において基礎調査を実施し，コンピュータ導入利用状況や情報流通ニーズ等の現状を把握した。

最終年度として本年度は，全国8地域において，基礎調査結果を踏まえた応用調査として，オンライン・ネットワーク形成上の課題と方策を中心とした検討を行い，地域情報システムのビジョンを作成した。

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はじめ関係各位に感謝の意を表します。

昭和62年3月

「地域内情報流通委員会」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　理事
委員	馬島伸介	日本商工会議所　中小企業振興部長
〃	百瀬岩夫	中小企業事業団　情報調査部　情報調査企画課長
〃	武田勇一	地域振興整備公団　工業再配置第一部　計画第二課長
〃	福島勲	日本科学技術情報センター　企画室調査役
〃	金子勝	（財）日本立地センター　調査研究第２部長
〃	長沢光男	（財）余暇開発センター　研究開発部長
〃	井出真弘	日本経済新聞社　データバンク局　生活情報部次長
〃	牧口正明	札幌通商産業局　総務部　情報管理室長
〃（前）	吉岡清	仙台通商産業局　総務部　情報管理室長
〃（後）	湯村治夫	仙台通商産業局　総務部　情報管理室長
〃	大藪公広	東京通商産業局　総務部　情報管理室長
〃	藤山忍	名古屋通商産業局　総務部　情報管理室長
〃	小川幸治	大阪通商産業局　総務部　情報管理室長
〃	斉藤隆夫	広島通商産業局　総務部　情報管理室長
〃（前）	宮本茂樹	四国通商産業局　総務部　情報管理室長
〃（後）	中西武	四国通商産業局　総務部　情報管理室長
〃（前）	中島常任	福岡通商産業局　総務部　情報管理室長
〃（後）	佐藤澄人	福岡通商産業局　総務部　情報管理室長
〃（前）	尾崎孝良	通商産業省　立地公害局　地域振興室企画係長
〃（後）	立石譲二	通商産業省　立地公害局　地域振興室企画係長
〃	藤森聿子	通商産業大臣官房　情報管理課政策情報システム室長
〃	佐藤安夫	通商産業大臣官房　情報管理課政策情報システム室企画係長
〃	山鳥雄嗣	（財）日本情報処理開発協会　調査部次長
専門委員	古御堂久	札幌通商産業局　総務部　情報管理室電子計算機専門職
〃	木瀬雅人	札幌通商産業局　総務部　情報管理室
〃	後藤毅	仙台通商産業局　総務部　情報管理室電子計算機専門職
〃	早坂俊明	仙台通商産業局　総務部　情報管理室
〃	浅野朋子	東京通商産業局　総務部　情報管理室電子計算機専門職
〃	鷲津雅也	東京通商産業局　総務部　情報管理室
〃	松原弘文	名古屋通商産業局　総務部　情報管理室電子計算機専門職
〃	三橋一美	名古屋通商産業局　総務部　情報管理室

専門委員	石田尚夫	大阪通商産業局 総務部	情報管理室長補佐
〃	山崎健司	大阪通商産業局 総務部	情報管理室電子計算機専門職
〃	松尾良人	広島通商産業局 総務部	情報管理室電子計算機専門職
〃	三上隆弘	広島通商産業局 総務部	情報管理室
〃	土居修身	四国通商産業局 総務部	情報管理室電子計算機専門職
〃	十鳥薫	四国通商産業局 総務部	情報管理室
〃（前）	大西国秀	福岡通商産業局 総務部	情報管理室長補佐
〃（後）	清島隆明	福岡通商産業局 総務部	情報管理室長補佐
〃	村上直美	福岡通商産業局 総務部	情報管理室電子計算機専門職
〃	小森聡	通商産業大臣官房	情報管理課計画班
〃	池田佳隆	通商産業大臣官房	情報管理課政策情報システム室
〃	大河原康正	通商産業大臣官房	情報管理課政策情報システム室
〃	長谷川貴弘	通商産業大臣官房	情報管理課政策情報システム室

「札幌圏における地域産業情報流通調査委員会」委員名簿

（順不同，敬称略）

委員長	星　真太郎	札幌大学　経営学部教授
委　員	大野雅基	北海道　商工観光部　商工振興課長補佐
〃	太子　務	北海道　開発調整部主幹
〃	中野岳巳	北海道経済連合会　事務局次長
〃	半田琢磨	札幌商工会議所　企画室次長
〃	佐藤進一	北海道拓殖銀行　調査部上席調査役
〃	猿谷厚朋	北海道電力㈱　情報システム部システム総括課長
〃	高橋重治	北海道東北開発公庫　北海道支店　開発調査課長
〃	服部一三	（財）北海道地域技術振興センター　事務局長
〃	望田則勝	日本電信電話（株）北海道データ通信事業部　事業企画担当次長
〃	大谷木賢二	（社）北海道産業調査協会　事務局長
〃	牧口正明	札幌通商産業局　総務部　情報管理室長
〃	石井　任	札幌通商産業局　商工部　商工課長補佐
〃	山内義明	札幌通商産業局　総務部　開発企画課長補佐

「仙台地域情報流通調査委員会」委員名簿

（順不同，敬称略）

委員長	津嶋秋夫	仙台商工会議所　事務局次長
委　員	佐伯　慎	東北金属工業㈱　総合企画本部　ビジネスプラン推進部長
〃	澤田浩和	カメイ㈱　情報機器部長
〃	柳谷省吉	日本電信電話㈱　東北データ通信事業部次長
〃	鈴木宗夫	日本電気㈱　東北支店システム支援部長
〃	江口栄一	(財)東北開発研究センター　調査研究部長
〃	大塚正義	北海道東北開発公庫　東北支店　開発調査課長
〃	塩浦隆一	(財)宮城県企業振興協会　中小企業情報センター所長
〃	(前)大久保啓治	仙台通商産業局　総務部　開発企画課長
〃	(後)平井仲夫	仙台通商産業局　総務部　開発企画課長
〃	小堤　博	仙台通商産業局　商工部　流通消費課長
〃	湯村治夫	仙台通商産業局　総務部　情報管理室長

「首都圏経済情報流通調査委員会」委員名簿

（順不同，敬称略）

委員長	鶴薗　洋	東京商工会議所　理事・産業経済部長
委員	内田千美	埼玉県　商工部　産業政策課産業情報係長
〃	鏑木　勇	千葉県　商工労働部　商政課商業振興係長
〃	杉下精辰	東京都総務局　総務部行政管理室副参事
〃	佐藤正昭	神奈川県　商工部　産業政策課副主幹
〃	杭田幸治	中小企業金融公庫　調査部資料統計課調査役
〃	須藤秀雄	日本開発銀行　情報システム部副長
〃	築舘勝利	東京電力㈱　企画部　調査課長
〃	大藪公広	東京通商産業局　総務部　情報管理室長
〃	山鳥雄嗣	(財)日本情報処理開発協会　調査部次長

「名古屋大都市圏情報流通委員会」委員名簿

（順不同，敬称略）

委員長	加藤義彦	(財)中部科学技術センター　事務局長
委員	河内弘明	愛知県　企画部　企画課長
〃	日置敏明	岐阜県　企画部　企画調整課長
〃	佐野守一	三重県　地域振興部　情報システム推進課長
〃	高木勝義	名古屋市総務局　プロジェクト室主幹
〃	北村孝則	名古屋商工会議所　調査課長
〃	清水健司	中部電力㈱　企画課長
〃	田中辰雄	中部経済連合会　調査部長
〃	三井　哲	㈱東海銀行　調査部調査役
〃	山本修之	(財)ファインセラミックスセンター　試験研究所　主任研究員
〃	岡部博行	名古屋通商産業局　総務部　開発企画課長
〃	藤山　忍	名古屋通商産業局　総務部　情報管理室長
〃	永井勇夫	名古屋通商産業局　総務部　調査課長補佐兼情報管理室付

「近畿地域行政情報流通調査委員会」委員名簿

（順不同，敬称略）

委員長	藤田昌弘	(財)関西情報センター　システム部長
委員	掛水宗美	京都府　商工部　商工振興課長
〃	池谷成典	大阪府　商工部　経済振興課産業政策室長
〃	遠藤敦雅	兵庫県　商工部　産業政策課長
〃	畑中昌三	大阪瓦斯㈱　情報通信部課長
〃	内藤和行	関西電力㈱　企画部副長
〃	松本和美	(財)関西情報センター　事業部次長
〃	嶽釜輝夫	大阪通商産業局　商工部　機械情報産業課長
〃	小川幸治	大阪通商産業局　総務部　情報管理室長

「中国地域行政情報流通調査委員会」委員名簿

（順不同，敬称略）

委員長	平木秀作	広島大学　経済学部教授
委員	佐藤雅也	広島商工会議所　企画室長
〃	亀井清志	中国電力㈱　経済研究所次長
〃	賀谷耕三	日本電信電話㈱　中国総支社　事業開発部ＩＮＳ企画室次長
〃	今西和男	(財)広島県産業振興公社　広島県中小企業情報センター所長
〃	武内幸允	岡山県　企画部　統計管理課長補佐
〃	沼　彰彦	広島県　企画振興部　情報管理室専門員
〃	上田城一	山口県　企画部　統計課主幹

「四国地域産業経済情報流通調査委員会」委員名簿

（順不同，敬称略）

委員長	横田安紀	日本開発銀行　高松支店次長
委員	岩崎英二	高松商工会議所　常務理事
〃	喜多幌久	(協)高松卸センター　常務理事
〃	柴田純夫	四国経済連合会　常務理事
〃	高橋茂幸	タダノ産業㈱　取締役技術部長
〃	後藤田純二	徳島県中小企業振興公社　中小企業情報センター次長

「地場産品ブランド確立のためのオンライン情報流通委員会」委員名簿

（順不同，敬称略）

委員長	松尾達	(財)九州流通システム協会　理事長
委員	江藤守國	(財)久留米地域地場産業振興センター　専務理事
〃	後藤一生	日田・玖珠地域産業振興センター　事務局長
〃	長井剛一郎	(社)情報サービス産業協会　ネットワーク委員会技術部会長
〃	大庭慎一郎	九州沖縄ケーブルテレビ協議会　代表世話人
〃	斉藤徳久	日本電信電話㈱　九州データ通信事業部長
〃	加藤卓哉	日本電信電話㈱　画像電信事業部　九州支店長
〃	佐藤澄人	福岡通商産業局　総務部　情報管理室長
〃	藤本敏樹	福岡通商産業局　商工部　中小企業第二課長

目　　次

事業の概要 …… 1
1. 目　　的 …… 1
2. 事業計画 …… 1
3. 推進体制 …… 2
4. 実施経過 …… 3
5. 報告書の構成 …… 3

第1編 総　論 …… 7
1. 情報化と高度情報化社会 …… 7
1.1 高度情報化とは …… 7
1.2 高度情報化の背景 …… 8
1.3 高度情報化社会の現状 …… 8
2. オンライン・ネットワークに関する技術動向 …… 9
2.1 ネットワーク登場と現在までの経緯 …… 9
2.2 コンピュータネットワークの特徴 …… 11
2.3 将来のネットワーク …… 12
2.4 ネットワークの諸課題 …… 13
3. 地域情報化の進め方 …… 14
3.1 地域特性と課題 …… 15
3.2 本調査研究のアプローチ …… 16
3.3 各地域の調査研究成果 …… 18
3.4 地域情報に関する課題 …… 24
4. 地域情報化の望ましい姿 …… 26
4.1 地域情報化への取り組み …… 26
4.2 地域情報化の在り方 …… 29
5. 実現に向けた方策 …… 33
5.1 官・民の役割分担 …… 33
5.2 国レベル・地域レベルの役割 …… 34
5.3 具体的方策 …… 35

第2編 各　論 …… 37
I 札幌圏における地域産業情報流通調査（北海道地域） …… 37

Ⅱ　仙台地域情報流通調査（東北地域）　……　85
Ⅲ　首都圏経済情報流通調査（関信越地域）　……　119
Ⅳ　名古屋大都市圏情報流通調査（東海・北陸地域）　……　177
Ⅴ　近畿地域行政情報流通調査（近畿地域）　……　239
Ⅵ　中国地域行政情報流通調査（中国地域）　……　277
Ⅶ　四国地域産業経済情報流通調査（四国地域）　……　327
Ⅷ　地場産品ブランド確立のためのオンライン情報流通調査（九州地域）　……　411

事業の概要

事 業 の 概 要

ここでは，本事業の目的，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. 目　　的

種々の地域機関において，コンピュータの導入及びその利用は着実に進んでおり，INS(高度情報通信サービス)等のデータ通信網の進捗と併せ，今後の地域におけるコンピュータ利用は，地域機関相互のネットワーク化を指向するものと予想される。

また，経済情報や流通情報，産業情報等の各種情報に対するニーズは強く，その迅速な流通の面からもネットワーク化が前提とされている。

このような情報流通システムは，情報流通の効率化・迅速化を可能とするばかりでなく，地域機関におけるコンピュータの効率利用，ひいては地域における情報化を一層促進させるものである。

本事業では，3カ年計画で各地域固有の情報ニーズに基づく情報流通システムのビジョンを作成するとともに，その形成のための具体的方策を研究することを目的とする。

2. 事 業 計 画

全国8地域を対象に，地域固有の情報ニーズを勘案して情報流通システムの対象機関，対象情報を選定して以下の事業を行う(表1—1)。

(1) 基礎調査(59年度及び60年度)

59年度は全国8地域の中から4地域を対象に，また，60年度は残り4地域を対象に，各地域でのコンピュータ導入及び利用の現状を調査するとともに，オンライン・ネットワークによる情報流通システムに対する各種地域機関のニーズを調査し流通対象情報の問題点等について検討する。

ただし，59年度は北海道，関信越，東海・北陸，九州の4地域において，60年度は，東北，近畿，中国，四国の4地域において基礎調査を実施する。

(2) 応用調査(61年度)

61年度は全国8地域を対象にこれまでの基礎調査結果を踏まえ，オンライン・ネットワークの問題点及び対処方策について検討し，地域内オンライン・ネットワークによる情報流通システムのビジョンを作成するとともに，システム形成に向けた具体的方策について検討する。

表1－1　事　業　計　画

年度 / 調査 / 地域 / 調査項目	59年度	60年度	61年度
	基　礎　調　査		応用調査
	4地域（北海道，関信越，東海北陸，九州）	4地域（東北，近畿中国，四国）	8　地　域
委員会の設置・開催	←	―	→
機関，情報分野選定	←	→	
電算機導入利用調査	←	―	→
情報流通ニーズ調査	←	―	→
流通対象情報検討	←	―	→
オンライン化調査			← →
ビジョン作成			← →
システム形成具体策検討			← →
報告書作成	←	→	← →

3. 推　進　体　制

中央に「地域内情報流通委員会」（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とおりとする。

① 地域内情報流通委員会（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を推進し，全体を統括する。

・8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。

- 地域の大学，研究機関
- 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

・省庁等の地方支分部局

・地域委員会は，各地域において年２～３回程度開催する。

4. 実施経過

前記事業計画及び推進体制に基づき，各年度において次のように本調査研究を実施した。

(1) 地域テーマの設定

各地域において調査を開始するにあたり，その地域の特性を踏まえたテーマを各々表１－２のとおり設定して実施した。

表１－２　地域のテーマ

年度	地域	テーマ
59・61	北海道	札幌圏における地域産業情報のオンライン・ネットワーク構築に関する調査研究
	関信越	首都圏経済情報流通に関する調査研究
	東海・北陸	名古屋大都市圏における中枢管理機能強化のためのオンライン・ネットワークシステムの展望と課題
	九州	地場産品ブランド確立のためのニューメディアに関する調査研究
60・61	東北	仙台地域における企業経営のための情報流通に関する調査研究
	近畿	近畿地域行政情報流通に関する調査研究
	中国	中国地域行政情報流通に関する調査研究
	四国	四国地域産業経済情報流通に関する調査研究

(2) 実施体制

中央に本委員会を，59年度，60年度においては４地域，６１年度においては全８地域に地域委員会を図１－１のとおり設置して調査を推進した。

なお，６２年度調査の実施経過は表１－３に示す通りである。

5 報告書の構成

本報告書は事業概要，第１編総論，第２編各論で構成される。

事業概要においては事業計画と実施経過を述べた。

第１編総論においては，まず，本調査研究の背景にある高度情報化社会の現状を述べ，本調査研究における地域情報化推進の基本的考え方を示した。次に，各地域の調査結果に基づく現状分析と課題を総括するとともに，望ましい地域情報化のあり方を提示して実現に向けた方策をとりまとめている。

第2編各論は8地域における調査成果を各々にまとめている。

本年度においては，５９年度（北海道，関信越，東海・北陸，九州），６０年度（東北，近畿，中国，四国）の基礎調査により明らかとなった地域データニーズを踏まえて全8地域において現状におけるオンラインネットワーク形成上の課題と具体的対応策を中心に検討し，地域情報流通システムのビジョン作成を行っている。

なお，３カ年にわたる本調査研究の成果は，各年度ごとに「地域内オンライン・ネットワークによる情報流通システムに関する調査研究報告書」としてとりまとめている。

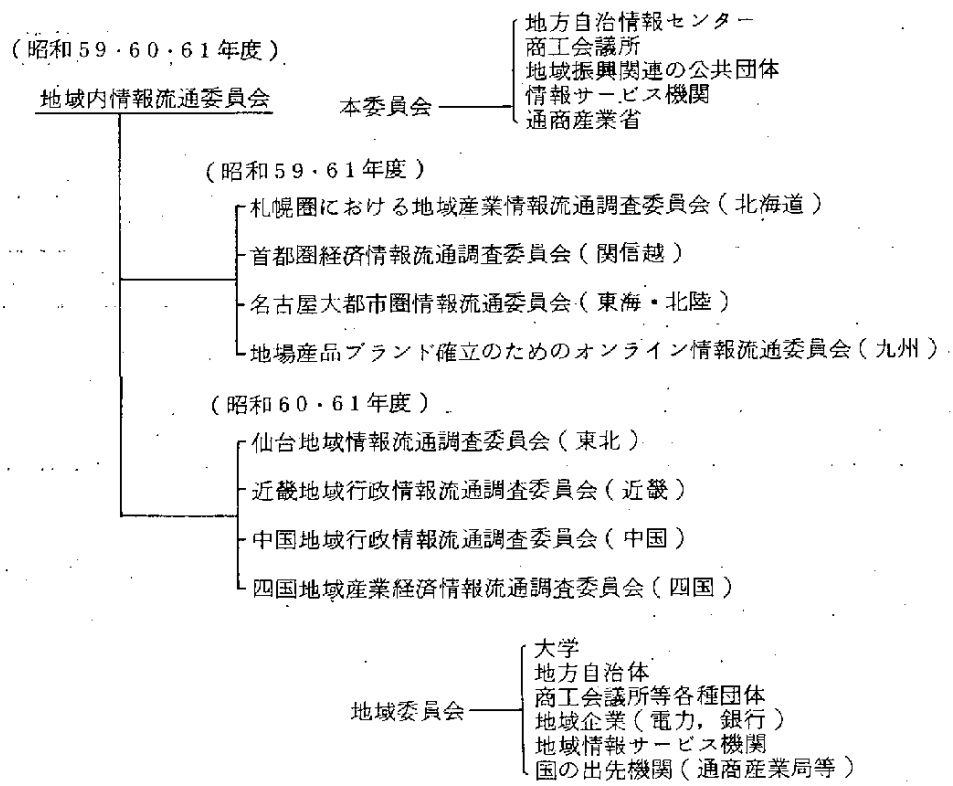


図１－１　委員会体制

表１－３　昭和６１年度調査の実施経過表

○は委員会開催

		61／4	5	6	7	8	9	10	11	12	62／1	2	3
中央委員会	地域内情報流通委員会			26○				7○	21○			19○	26○
			全体計画策定										印刷
				地域計画（案）の作成								報告書とりまとめの検討	
												総論作成	
地域委員会	札幌圏における地域産業情報流通調査委員会（北海道）		調査計画の作成		活動計画の検討	20○	調査・研究				報告書の作成		12○
	仙台地域情報流通調査委員会（東北）							2○					11○
	首都圏経済情報流通調査委員会（関信越）							29○					19○
	名古屋大都市圏情報流通委員会（東海・北陸）						26○						12○
	近畿地域行政情報流通調査委員会（近畿）							15○					12○
	中国地域行政情報流通調査委員会（中国）					4○							13○
	四国地域産業経済情報流通調査委員会（四国）								26○				23○
	地場産品ブランド確立のためのオンライン情報流通委員会（九州）					26○				16○			20○

第　1　編

総　　論

第1編　総　　論

1. 情報化と高度情報化社会

1.1　高度情報化とは

情報とは，その発生・利用などの面で商品など産業製品とは基本的に異なった性質を持っている。商品が決められた目的に沿って消費されるのに対し，情報はその情報を利用する者によって目的，価値がまちまちである。

情報にはその性質上，入手した情報の内容が自分の持つ目的に合致しており，利用するだけの価値があるかどうかの判断を必要とする。例えば，刻々と変動する相場情報を入手することによって商品それ自体の持つ価値をはるかに越えた価値を入手する機会を得ることができる。このように情報を活用することによって高い価値をつけ加える，あるいは情報と情報とを組合せて更に高い価値を産みだすといった形で情報化が進んでいく。

情報化の進展は，産業界，地域社会，家庭等，あらゆる分野・部所における情報利用の多目的化，複合化，多様化を許容し，容易に必要な情報を入手し，目的に沿った高度利用を可能にする。こうした状況を支えるために，情報網が張り巡らされ，各情報の流れは整然と制御される必要がある。このような情報の高度化によって産業，企業，社会，個人等のニーズを満たす社会，高度情報化社会が出来上がってくるのである。

有史以来，人類の営んできた生産活動は，農業・工業に集約され，それぞれ独自の政治・文化の形態を形作ってきた。ところが，今日，これら二種の形態とは異なった構造・現象を随所に見出すことがある。そこには明らかに今までの社会とは異なった形で情報化社会が既存のものと複合化しつつ確実に進展している。こういった視点で，農業社会・工業社会における対象物である食料・製品等と，情報化社会における情報の特徴を比較検討すると顕著な差異が見えてくる。

情報はそれ自身だけでなく他の製品と組み合わされて，製品の持つ価値をさらに高付加価値化させる。情報は農・工業社会においては無償と考えられていたが，情報化社会においては有償なものと考えられるようになってきた。また，財としての情報は，水や空気と同じように公共財・自由財であったが，その利用目的・用途・範囲の拡大によって，民間財・経済財として利用されるようになってきている。利用面では食料・製品が消費されてしまうのに対し，情報は利用されても消え去ることはなく，何度でも目的に沿っての活用が可能である。生産面では，工業化製品は工場において大量生産されるのに対し，情報については最初の情報の生産には莫大なパワーを必要とするが同一情報のコピーは極めて容易である。その他，情報の特徴として，農・工業製品の輸送に対しては通信，物理的な処理加工に対しては論理的な処理加工，等をあげることができる。このように情報化社会における情報は，農・工業社会における製品とは異なった多くの特質を備えており，その取り扱いについてもこれらの特質を考慮しておくことが必要である。

1.2　高度情報化の背景

今日の社会は，物理的豊かさをほぼ達成した結果，知的・個性的な物へと要求を変化させてきている。例えば，知的要求に応える物として，書物，ＴＶ，ラジオ，映画等があげられるが，個人の欲求の個性化は高度化，多様化をもたらし，これらの媒体に対しても写真・文字放送等々，速報性，正確性，多様性が要求されるようになってきている。

このことは，個人にとどまらず，企業等，多種・多様な組織についても同様なことがいえる。企業活動における生産製品の情報的価値の増大，経済のソフト化等が進むことに伴い，企業活動における情報の占める役割はますます高くなってきている。そして，企業間競争の激化によってそれはさらに加速されることとなるであろう。この情報機能の果たしうる役割の増大によって，活動主体となる各種組織をサイドからサポートするための情報が機能する分野が拡大・伸長することとなり，そこに新たなビジネス・チャンスの創出が見られることとなる。

一方で，我が国経済は二度に渡る石油危機を経験して，安定成長時代に移行しており，高度経済成長期に見られたような「造れば売れる」の時代は終焉を告げている。各企業はこれまでのような大幅な設備投資から，合理化，効率化に努めるようになってきている。また，ここにきて国際収支アンバランスの激化，円高等，国内・国際問題の深刻化が進んできたことによって企業に求められる自助努力はさらに大きなものとなってきている。

このような背景のもとで，各組織ではコンピュータ，ＦＡ，ＯＡ等の導入を以前にも増して積極的に行い，環境の変化に対応していくための努力を続けざるをえない状況となっている。

こうした動きを背後からささえているのが近年にみられる情報関連技術の著しい発展である。パソコン・日本語情報処理にみられる各種システム技術などソフト面での伸びや，ＩＣ・ＬＳＩ・超ＬＳＩにみられる半導体技術，光ファイバー・通信衛生・放送衛生にみられる通信技術等，特にハード面の進展とそれに伴う低価格化には著しいものがある。

1.3　高度情報化社会の現状

(1)　産業の高度情報化

情報化はまず，企業活動の合理化，新たなビジネスチャンスの模索等，産業界に積極的に取り込まれてきた。製造部門，事務管理部門，流通販売部門等で情報化が進み，さらに，各部門間がネットワークで結ばれ高度化がなされたものである。この動きは一企業内にとどまらず，多くの企業間でお互いに影響しあいながら産業全体の複合的進展をもたらすこととなる。すなわち創造的応用を発揮すべきの時代の到来である。

(2)　社会の高度情報化

このような産業の情報化はコストの低減と便益の拡大という目的で，多様化高度化する国民（消費者）のニーズにきめ細かく対応していくことになる。その結果，行政機関，教育機関，医療機関，福祉機関等の機関内，さらにはこれら機関相互間を結ぶ情報システムが導入され，また，産業と家庭とのネットワーク化がなされる事によって，社会全体の情報化が進められ，

高度情報化が今日のようになるに至ったのである。

(3) 生活の高度情報化

今後，この情報化の進展の波は，家庭用製品を中心とした機器のマイコン搭載，情報関連機器の導入等による情報化によって，生活の合理化・充実という面で寄与していくことになるであろう。

このように，情報化は産業から社会に進展し，さらに，家庭生活の中にも浸透しようとしている。今後は，この三つの分野の情報化が同時に進行していくと考えられる。

2. オンライン・ネットワークに関する技術動向

2.1 ネットワーク登場と現在までの経緯

(1) ネットワークの登場

コンピュータ・ネットワークは，本来はいくつかのコンピュータ間で計算機資源を効率良く共同利用することを目的として始まった。

遠隔地にあるコンピュータをネットワークを通して自分の端末から呼び出し，プログラムやデータファイルなどを共同で使う等，従来，端末からの処理要求をセンターのコンピュータで集中して処理するのが一般的であった。これは，このような集中型システムがハードウェア，ソフトウェアの面で最も効率が良く，経済性に優れた形態であったからである。

しかし，ネットワークをとりまく諸技術の進歩及びネットワークシステムの高度化が進むにつれて，データ面からネットワークシステムを利用した分散型システムへの傾向が強まってきた。その背景には，ニーズの多様化と複雑化，ネットワークシステムの規模の増大，端末装置の多様化，ホストコンピュータへの負荷の集中といった従来のネットワークシステムでは解決しきれない問題が多発してきたこと，またシステム開発と保守の容易性，通信回線コストの節減，ハードウェアの低廉化，システムの信頼性の向上といった，ネットワークシステムへのユーザーの要求と期待があった。

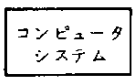
(2) コンピュータ間ネットワークの登場

コンピュータ間のネットワークの大幅な発展は，１９７１年に米国国防省のＡＲＰＡ（Advanced Resarch Project Agency）の成果の公表をきっかけとして始まり，急速に進展した。また，ソフトウェアの大規模化，通信回線利用の増加によるコストの増大，システムの広域化の要望等により，システム内での階層分散化が行われた。つまり，スタンドアロン型コンピュータと異なり遠距離制御装置，端末機制御装置，インテリジェント端末機等の情報処理機能を持つ機器を分散配置し，これらをネットワークで結合することによりシステムレスポンスを高めたのである。

(3) ネットワークアーキテクチャの登場

このネットワークによって新しいデータ処理体系である分散処理を指向したコンピュータネットワークを構築しようとする新しい動きが起こった。このためセンターと端末との間の通信方

法，異なった計算機上のプログラム間での情報授受方法などの規約（プロトコル）を統一的に定めたネットワークアーキテクチャが制定されるようになった。１９７４年にＩＢＭがＳＮＡ（Systems Network Architecture）を発表して以来，日本電信電話（ＮＴＴ）のDCNA（Distributed Communication Network Architecture），日本電気のＤＩＮＡ（Distributed Information Network Architecture），富士通のＦＮＡ（Fujitsu Network Architecture），日立ＨＮＡ（Hitachi Network Architecture），ＤＥＣのDNA（Digital Network Architecture）等の国内外のコンピュータ・メーカにより種々のネットワークアーキテクチャが発表され製品化されてきている。

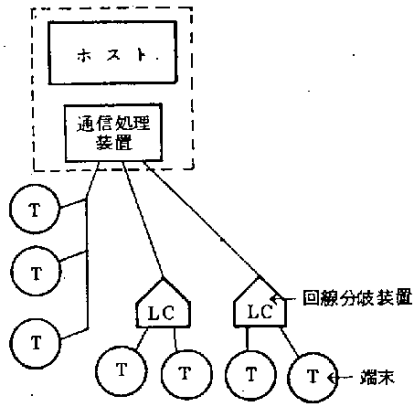


• スタンドアロンの
コンピュータシステム

(a)　データ通信以前

• 専用回線，電話回線等を利用したオンラインでの離れた所からの計算機の利用

(b)　データ通信の出現

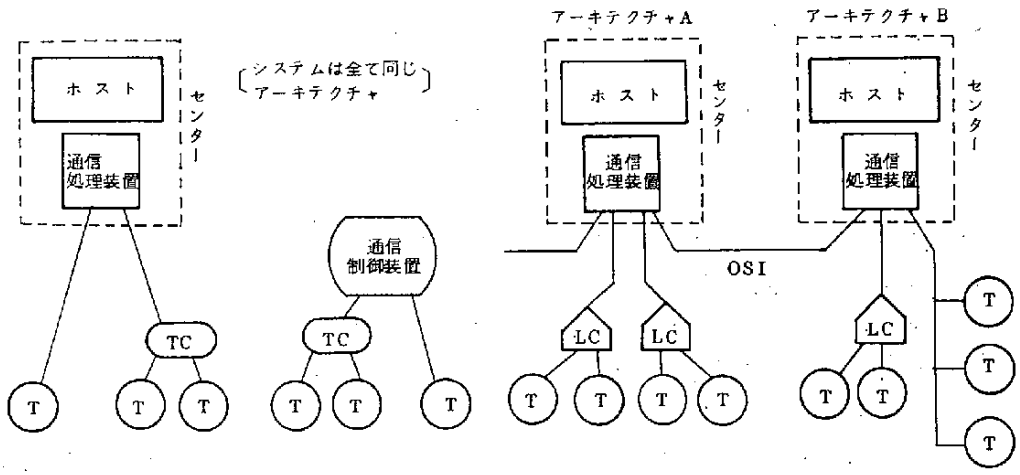


• 通信処理装置の利用による端末の伝送制御手順の多様化への対処およびホストの通信制御処理負荷の軽減
• 分岐方式などの利用による通信回線の有効利用

(c)　回線有効利用，センター内機能分散

図２－１　ネットワーク出現までの過程

（図２－１　つづき）



- 遠隔制御装置，端末制御装置（TC）による階層型の機能分散
- ネットワークによるシステム構成最適化
- ネットワークアーキテクチャの登場

(d)　システム内での階層分散

- ネットワークによる資源共用複合サービス

(e)　異システム間の結合

(4)　ネットワークアーキテクチャの標準化

しかし，システム間の結合がさらに進展し，異機種コンピュータ・ネットワークの必要性が高まってきた。しかし，ネットワークアーキテクチャがメーカごとに違うことが大きなネックとなっており，これを解決するために，各レベルのプロトコルを標準化する動きが出てきた。（図２－１参照）

2.2　コンピュータネットワークの特徴

コンピュータネットワークの定義は，「任意のペアのコンピュータ間で，互いにその資源（ハードウェア，ソフトウェア，データ）を共用しあうことができるように結合された，それぞれ自律し独立した機能を持つコンピュータシステムの集まり」となっている。

コンピュータネットワークは次のようなメリットがある。

① ハードウェア，ソフトウェア，データバンクの共用可能。
② コンピュータセンターの専門化可能。
③ １つの端末機から複数のコンピュータシステムへのアクセス可能。
④ コンピュータダウン時におけるネットワーク内のシステムへの代替可能等による信頼性向上。

⑤ コンピュータ負荷の相互分担による効率化。

⑥ 各種リソースの異機種間互換性の向上。

⑦ 大学研究所における各自コンピュータまたは端末機間相互交信による共同研究可能。

⑧ 世界的広域ネットワークにおける時差の利用による効率化。

⑨ 各種リソースの災害に対する地理的分散等の安全性の確保。

⑩ 仮想ラージコンピュータシステムの実現可能。

2.3 将来のネットワーク

現在，データ通信から情報通信への変化が始まりつつある。ネットワークアーキテクチャ相互間の標準化の動きやＤＤＸ(Digital Data Exchange)の登場もそうした変化の１つである。

現在では，情報処理技術，通信技術の進歩とともに，扱われる情報が単に文字や符号だけでなく，音声，図形，画像など多様化してきた。また，これら情報の処理や交換・伝送もそれぞれ個別に行うのではなく，統合化が行われるようになってきた。今や情報処理と通信を結合した単なるデータ通信から，両者を融合，統合したより高度な情報通信の時代に入ってきたのである。

将来の情報通信を担う１つの姿としてＩＮＳ（高度情報通信システム：Information Network System）計画，ＯＳＩ（開放型システム間相互接続：Open Systems Interconnection）の動きを簡単に紹介したい。

(1) ＩＮＳ計画とは

ＩＮＳは，高度情報化社会における情報通信インフラストラクチャとしてＮＴＴが推進している計画であり，技術的にはＣＣＩＴＴ（国際電信電話諮問委員会：International Telegraph and Telephone Consultative Committee）で検討が進んでいるＩＳＤＮ（サービス総合ディジタル網：Integrated Services Digital Network）に相当するものである。

ＩＮＳでは，データ通信，ファクシミリ通信，映像通信等を結合した高度な情報通信を効率よく行うため，デジタル技術，光ファイバー技術等を駆使した高度情報化社会にふさわしいネットワーク構築を計画している。

そのための基本的条件としては，次の４項目が考えられる。

① すべての情報通信ネットワークのディジタル化

データ通信，ファクシミリ通信等別々になっている通信網をデジタルネットワークとして統合する。このことにより利用者は１本の回線により複合サービスが自由に利用できるようになる。

② 授受される情報量（ビット数）による課金制度の確立

通話料金をビットをガイドラインとして一元的に算定することにより，ネットワークを料金制度の上からも統合し，１つのネットワークですべてのサービスを共用できるようになる。

③ 光ファイバー通信技術，大容量衛生通信技術の導入による距離に無関係な料金体系の確立

高速・大容量の光ディスク網の導入により通信料のコストダウンを図るとともに，距離の

遠近によるコスト差のない通信衛星の利用により料金格差を縮小することができる。

④ 高度コンピュータによる知能通信処理機能付ネットワークの実現

翻訳通信，音声認識等の高度な機能を持つ知能通信処理機能をネットワークに持たせようとするものである。

(2) ＯＳＩとは

現在のネットワークアーキテクチャはメーカごとに違っているため，異なるメーカの機器間でネットワークを構築するためには，１つ１つ変換システムを構築する必要があり，実質的にはネットワーク化は不可能である。しかし，現在，種々のネットワークシステム間の接続は必要不可欠となってきており，メーカの統一を図ることは不可能な状態となっている。このようなニーズに応えるため，共通のネットワークアーキテクチャを作成する（標準化する）構想が生まれた。

ネットワークアーキテクチャプロトコルの標準化については，ＣＣＩＴＴ，ＩＳＯ（国際標準化機構：International Standards Organization）において，ＯＳＩ（同一製造会社の製品相互間の接続に加え，異なる製造会社の製品を組み合わせてネットワークを構築したり，独立に構築されたネットワークを相互接続したりすることもできる。）が進められている。

また，我が国においては郵政省が「汎用コンピュータ・コミュニケーション・ネットワーク・プロトコル（ＣＣＮＰ）」の開発を進め，１９８０年に郵政省告示として発表したのを初め，現在ではＩＮＴＡＰ（情報処理相互運用技術協会：Interoperability Technology Association for Infomation Processing），ＰＯＳＩ（ＯＳＩ推進協議会：Promotion of ＯＳＩ）等によりＯＳＩが推進されており，１９８８年までに実装規約（ＯＳＩの仕様書，各メーカがこれに合わせてＯＳＩに準拠する製品の開発を行う。）を作成する予定である。

今後のＯＳＩにおける各アプリケーションの実装規格作成予定は，ファイル転送プロトコル（ＦＴＡＭ）は１９８７年第３四半期，電子メールプロトコル（ＭＯＴＩＳ）は１９８７年第３四半期，データベースアクセスプロトコル（ＲＤＡＳＰ）は１９８９年第２四半期となっている。

2.4 ネットワークの諸課題

ネットワーク技術の進展に伴って，いくつかの解決すべき課題が表面化し始めている。なかでも，セキュリティと，情報流通，情報格差については十分な対策と配慮が必要である。

ネットワークの高度化と利用分野の多様化でシステム規模が拡大すると，ひとたびエラーや犯罪などが発生した場合にはその影響は重大なものとなるおそれがある。ネットワークによる便益を享受できる代わりに，システム化したことによる脆弱性というリスクに対してこれまで以上に十分なセキュリティ対策を行う必要がある。セキュリティには大きく分けて，火災・地震・ハードウェア障害・ソフトウェアバグといった偶発的事故からの保護と，データの不正取得，改ざんなど意図的行為からの保護との２種類がある。また，個人に関する情報も蓄積されるようになる

につれて，個人のプライバシー保護も重要な課題となっている。

3. 地域情報化の進め方

各地域には各々地理的要因，産業の構造的要因等が重なり合って産業面，所得面，情報面での地域特性が生じており，その結果，地域として抱えている課題は当然のことながら異なっている。地域の情報化を進めるに当たっては，それらの特性や課題に沿った形で各地域ごとにその対応策を考えていく必要がある。

地域の情報化を，一方では，全国的なレベルから統一した方法で進めていく必要もあるが，当プロジェクトでは各地域が抱えている課題に対応した形でその地域にとって最適な情報化を進め，ネットワーク化を進めていく段階で全国レベルの情報化を押し進める形態をとっている。

また，産業・社会・生活等，高度情報化の進展は情報の集積点に対して，あらゆる活動におけるこれまで以上の集積傾向を呈している。例えば，東京におけるデータベースの集積は全国に比べ極端に高いものがあり，それにともなった組織・機能の集積は日本全体から見た場合に大きな歪みを産みだす危険性をはらんでいる。情報化を考えた場合，単に受信機能を充実するのみでなく，地域における情報の発信機能を高める必要があり，そのためにも，地域自ら地域内の情報化を進める必要がある。

情報化は，産業・商業の牽引力によって地域社会にまで浸透していくが，その流れは単に一方的に進展するだけではなく，産業，社会をとおして情報化が生活のなかに入ってくる反面，各家庭は消費活動・文化的活動を通じて産業・社会に影響を与えている。この三者間で行われている情報の流通が極めてスムーズに，かつ互いの関係を高め合うような形で進められて行くこと，すなわち，産業・社会・生活がベストミックスな形で進むことが最適な情報化である。

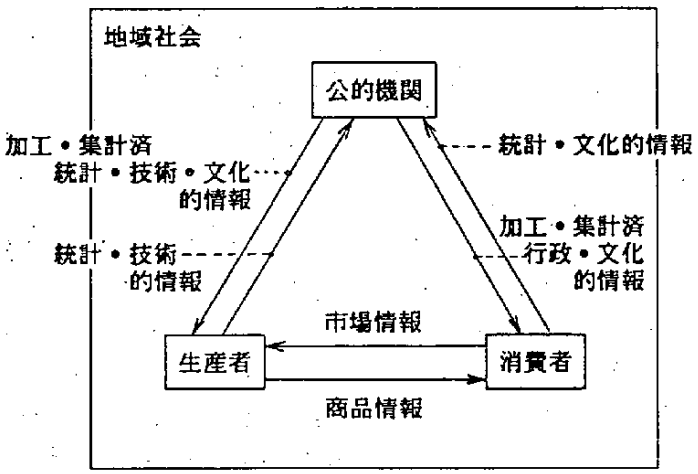


図３－１　地域社会における情報の流れ

3.1 地域特性と課題

本調査を進めるにあたって，各地域が具体的なアプローチ手段を決定する際の要因となった課題は次の通りである。

＜北海道地域＞

北海道地域はその開発当初より，農林水産業が主体に行われたという経緯もあり，第一次産業の占める割合が高かったが，その後の開発努力により，サービス産業のウエイトを着実に向上させてきている。しかし，第二次産業においては，食品加工業，鉱工業等が見られるが，近年，鉄鋼製造業の後退等その伸びは低迷しているところである。今後においては，北海道特有の豊富な国土資源，冷涼な気候，安価な土地等，優位な自然条件を生かし，食品加工業の一層の伸び，基礎資材産業の誘致，広大なレクリエーション産業の開発等を行っていくことが必要である。

＜東北地域＞

東北地域は高度経済成長期以降。第一次産業のウエイトが大幅に低下し，第三次産業のウエイトが高まってきた。しかしながら，全国比でみると依然として第一次産業の比率が高い状況である。第二次産業については，従来，地場資源型の生活関連産業，基礎資材産業が高いウエイトを占めていたが，電気機械や精密機械産業等の立地が活発化し，加工組立型産業のウエイトが急速に高まってきている。今後の方向性として，先端技術産業と中小企業を中心とした既存地元産業との複合化により，第二次産業の拡大，均一化を図り，地域の自立化を進めていくことが必要である。

＜関信越地域＞

関信越地域は東京を中心として，日本の政治，経済，文化等，全般に渡っての高い中央集中がなされている。特にサービス産業においてはその集中の度合いが著しく，情報処理機能等を巻き込んで確実に膨張を続けている。今後は，都市近郊集中が進んでいる工場群の域内・域外分散を代表とした都市問題発生の原因となっている各種機能の集中を他に譲り渡していきつつ，全国規模での管理・機能を維持して行く必要がある。

＜東海北陸地域＞

東海北陸地域は既存の加工組立産業・重化学工業に代表されるように，これまでの高い産業技術の蓄積がなされている。しかし，域内における中枢管理機能が脆弱なため，二次産業の発達，技術蓄積がありながら，特定地域に留まり，域内全般に渡るその波及効果が充分に得られず，名古屋圏への集中といった形で偏りが見られる状況である。この点から既存蓄積技術等の有効利用と中枢管理機能の強化によって域内の発展に新しい流れを造りだすことが必要である。

＜近畿地域＞

近畿地域は古くからの伝統的文化基盤を持つ地域であり，商業においても地域独特な性質をもって着実に発展してきた地域である。また，東京に対し，西日本の経済・文化の中心的な役割を果たしている地域でもある。しかし，一方で政治・経済・技術等の情報についての入手管理

機能を今以上に拡充する必要があり，地域内諸機能の均一的な発展のためにもその改善を進めることが望ましい。

＜中国地域＞

中国地域は山陽側を中心として基礎資材，加工組立，重化学工業等の産業の発達が見られる。一方で山陰側においては近畿圏を主な市場とした農業への依存の形態と第二次産業の遅れが見られる。この古くからある山陽，山陰の格差は地理的条件，交通網整備の偏り等の要因があげられる。今後は域内格差の是正と既存産業の再活性化等の措置をもって，地域の発展を実現していくことが必要である。

＜四国地域＞

四国地域は，その地理的，気象的関係から，島国で平地が少ない，工業用水の確保が難しいといった課題を抱えている。また，地域を牽引して行くような核となる二次産業が希薄でもある。今後は，瀬戸大橋開通を契機とした，域内の交通網の整備を図り，近畿圏への食料供給等，輸送距離短縮の利点を最大限に利用しての地域開発が望まれる。

＜九州地域＞

九州地域は，既に，県レベルでの先端技術産業の誘致，地場産業の育成が活発である。しかし，その試みはまだ始まったばかりであり，地域全体としてはこれからというところである。地理的に大規模な市場から遠く，その商品輸送，市場情報入手といった課題は依然残されている。今後は，より高い付加価値製品の開発を精力的に手がけ，課題の解決を図って行くべきであろう。

3.2 本調査研究のアプローチ

(1) 基本的考え方

地域で必要とする情報を収集・蓄積し利用できる体制をつくるためには，情報ニーズの調査，提供可能情報の調査・整備，情報入手の形態及び情報提供の形態の設定等，種々の手順が必要であるが，その実現形態，実現手順等は地域特性の実情によって異なってくる。各地域がそれぞれ一様でなく地域ごとに特性を持っており，情報化の先進的な地域も在れば，発展途上の地域も在り，その地域特性に合わせた情報化を進めるべきであるからである。本調査においてはこの点を踏まえた上で各地域の特性に応じたテーマを設定し，ケーススタディを行った。その上で，各地域の特性と情報化の進展状況に即したオンライン・ネットワーク化の具体的方策を検討したものである。

情報化を進めるにあたっては，ハードの導入・ソフト開発・データ整備・人材育成等，多額の費用を要することとなる。そのため，これらの費用を費やしてもあまりある効果が得られることが条件となってくる。そうでなければ安定的で継続的な利用は望めないであろう。「情報があるから利用する」のではなく，「必要だから利用する」ということが大切である。そのためには各地域において真に必要とされており，その情報を利用することによって多大な効果が

得られる情報についてまず第１に整備を図り，地域内に流通させていくことが利用ニーズに対応した効果的な手段であると言える。

実際にオンライン・ネットワークの構築を考えた場合，情報源をいかに確保し，その情報を誰が，何処で，どのように整備していくかということが重要な課題となってくる。情報源（入手ルート）の確保が実現できなければ，オンライン・ネットワーク構築も無意味なものとなってしまうであろう。情報源が確保されることによって情報の継続的な供給が約束され，ネットワーク内における情報の円滑な流通が初めて可能となる。

オンライン・ネットワークの実現によって得られる効果の代表的なものとして次のような項目があげられよう。

- 情報の正確性・信頼性を確保し易い（発生地点による整備体制）。
- 情報の継続的な入手が可能となる。
- 他機関所有の情報の迅速な入手・利用が可能となる（情報格差の是正）。
- データ・ソフトウェア・ハードウェア等コンピュータ資源の共通的・効率的利用が可能となる（経費・労力の削減）。
- コンピュータセキュリティ面での危険分散になる。

(2) 各地域のアプローチ

オンライン・ネットワークの実現可能性を検討するために，地域における情報化の現状，また，磁気媒体・その他印刷媒体による情報入手と相談センター，セミナー，口こみ等による情報入手の現状についても情報のニーズを探るという観点からアンケート調査及び聞き取り調査を行った。一方で，情報の提供可能機関及び可能情報を探るため，各行政機関・関係業種団体・大学・金融機関等に対し，機関内ＯＡ化の現状等についても同様に調査を行った。以下に各地域のアプローチの形態を示すが，具体的な調査の方法は各地域によって多少異なっている。

第1の形態としては，域内において産業の遅れや偏りが見られ，現状のままでは健全な地域産業の発展が難しいといった地域について，また，諸機能が過度に集積したため，より多量な情報を必要とすることになった地域について，産業・経済情報の流通促進をもって，これらの課題に対処して行こうとするものである。

北海道地域　（札幌圏における地域産業情報流通）
東北地域　（仙台圏における企業経営のための情報流通）
関信越地域　（首都圏における経済情報流通）
四国地域　（四国地域の産業経済流通）

第2の形態としては，全国有数の工業集積を持ちながら，他の大都市圏に比べ中枢管理機能が脆弱なため域内の均一な発展を阻害していると見られる地域について，研究開発情報の流通・蓄積を図ることによって課題解決を行おうとするものである。

東海北陸地域　（名古屋大都市圏における中枢管理機能強化のための情報流通）

第3の形態としては，域内におけるニーズが高く，情報整備も先行している行政情報に着目し，

その整備・流通によって高い効果が得られるであろうという考えから，域内産業の一層の発展と再活性化を図ろうというものである。

近畿地域　（近畿地域における行政情報流通）

中国地域　（中国地域における行政情報流通）

第4の形態としては，地場産業の構造的特徴である零細性によって情報機能や流通機能の脆弱性が指摘されている地域について，地場産品のブランドを確立し，地域中小企業の活性化を図ろうというものである。

九州地域　（地場産品ブランド確立のためのオンライン情報流通）

3.3　各地域の調査研究成果

＜北海道地域＞

(1) 情報ニーズ

北海道地域における情報ニーズは，①商品情報，②市場・市況情報，③企業・機関情報，④金融情報が高いものとなっている。

(2) 情報流通の現状

また，コンピュータの導入率は７６％（３６５機関中）となっており，①公益・金融業，②卸・小売業，③製造業の順に業種の特徴が現れている。この面をみた限りではかなり情報化が進んでいるといえる。では，そのコンピュータの実際の利用形態はというと，①本社・支店間オンライン，②本社内オンライン，③本社内オフラインとなり，本社・支店間オンラインの利用形態がトップであるように，情報の流通という点では，まだ，閉じられた社会の中での流通にとどまっており，広域的な流通までには至っていない。データベースについては７％（３６５機関中）が構築済の状況で，①大学・サービス業，②建設業が主たる業種である。また，情報の外部提供については９％（２５５機関中）で，「文献情報」が主である。外部データベースの利用は，①大学・サービス業，②公益・金融業，③卸・小売業で行われているが，頻度としてはそれほど高くない。

(3) 情報流通の課題

①情報公開の制度化　②プロトコルの標準化　③コストが非常にかかる

④プライバシー保護のための提供出来ない情報がある

⑤データ提供分野が偏っている　⑥利用価値のある情報選択が困難である

⑦オンライン構築にむけての関係機関の人的交流が必要である

⑧民間情報サービス機関との有機的結合（各種ネットワークとの整合性）

⑨情報流通システムに対する地域内コンセンサスの形成

(4) 課題解決のための方策

具体的方策として，「北海道地域産業情報センター」の構築を行い，以下に記す目的を達成目標とする。また，ネットワークの形態としては，①中央情報サービスセンターを設置し各情報機関を結ぶ形態，②中継センターを設置し情報提供機関と情報利用者の仲介を行う形態，の

2つが想定される。

・目　　的

①情報の収集，整理，蓄積，加工　②情報の創出　③情報の提供

④企業間情報交流支援　⑤その他

・固有データベース

①人材情報　②道産品情報　③研究成果情報（工業技術デザイン等）

・国及び地方公共団体のサポート体制

①公的データの民間利用のための公開促進

②官によるインフラ整備，産業振興の視点からの役割分担の明確化

③官による基盤データ整備の促進

④標準化などによるデータベースの使いやすさの追及

⑤産業界のニーズを吸収した教育方法，教材等の開発と普及

＜東北地域＞

(1) 情報ニーズ

東北地域における情報ニーズは，①所属業界・産業界の動き，②国内の経済・景気動向，③県内の経済・景気動向，④事務合理化・機械化情報，⑤消費者ニーズとなっており，その利用については，①企業経営のため，②製造販売活動のため，③予算計画のため，④雇用及び人材育成のため，⑤製品の生産活動のためとなっている。

(2) 情報流通の現状

情報の入手先としては，①業界団体，②本社・親会社，③取り引き先，④経済団体，⑤情報サービス業，があげられ，その入手形態となると，①新聞雑誌等の印刷物，②電話・面談，③テレビ・ラジオ，④ファクシミリとなっており，磁気媒体による情報流通の遅れを現している。

東北においては中小企業が多いということもあり，情報提供者となりうる企業等の存在がいまだに希薄である。また，各企業においても現在の情報入手法からオンライン・ネットワークによるものへの移行の必要性を認識している企業は少なく，それぞれの企業の個別のルートで情報を収集しているという状況である。

(3) 情報流通の課題

・ＶＡＮに関するもの

①イメージが明確でない　②コスト負担が大きい　③コンピュータ技術者の不足　④セキュリティの対応が難しい

・社内情報流通に関するもの

①情報が具体化しない　②セキュリティの対応が難しい　③情報の正確性の確保が難しい

(4) 課題解決のための方策

具体的な方策として以下の3項目を記す。

①マーケット情報センターの設置

食料品製造業者に対して，都市計画，団地情報，出店情報等の仲介役を行う。

②代理店機能機関の設置

商用ＤＢのアクセスポイントを集約し，通信コストの削減を図る。

③地域ネットワークセンターの設置

国，自治体，各種団体等の異業種交流を一元的に管理する（人的ネットワーク）。

＜関信越地域＞

(1) 情報ニーズ

関信越地域における情報ニーズは，①人口，②物価，③産業活動，④商業統計，⑤事業所統計，⑥国勢調査，⑦工業統計となっており，その利用目的は，①研究調査のため，②諸計画立案のため，③行政施策の基礎資料として，④企業経営のためとなっている。

(2) 情報流通の現状

情報の入手先としては，圧倒的に多いのが内部組織である。また外部からの入手としては，公的機関，データバンクの順になっており，都県，市町村の役割が大きいものになっている。また，その入手媒体については印刷物，磁気媒体の順になっており，従来からの印刷物は別として，磁気媒体によるものの台頭が目立っている。しかし，入手データの加工を利用者側で行っているところは少なく，入手形態のまま利用されることが多いというように，集計作業が主で，統計情報の収集・作成・加工面でのコンピュータ利用はあまりされていないようである。

(3) 情報流通の課題

①入手データのクリアリング　②必要情報が提供されていない　③入手後加工の必要がある　④費用の設定基準が不明確　⑤通信回線等，基盤整備上の問題点がある

⑥異業種コンピュータのネットワーク結合における標準化の問題　⑦コスト負担が大きい

⑧プライバシー保護等，制度面での問題　⑨システム構築に当たっての労力が大きい

⑩オンライン・ネットワーク関連機関の組織体制上の問題

(4) 課題解決のための方策

情報化推進の具体的な方策としては以下のように3段階のステップを踏んで実現していくことが良いと考えられる。

第1ステップ

①各関係機関で推進協議会を設置し，協力体制を確立する。

②各機関で地域情報を整備し，所在源情報を整備する。

③各機関で情報基盤の充実を図る。

第2ステップ

①各関係機関で情報整備・提供体制を進める。

②モデルシステムの構築を図る。

第３ステップ

①関係機関でシステム等の利用に関する協議・調整機関とする連絡協議会を設置し，問題点等を協議する。

②システムの維持・運営のため，ネットワークに独立した組織を設け，相談・要望等の窓口とする。

③既存の情報拠点と連絡を図る。

＜東海北陸地域＞

(1) 情報ニーズ

東海北陸地域における情報ニーズは，特に，①技術情報（生産設備，技術開発），②経営情報（業界，経営動向など）に対するものが強い。

(2) 情報流通の現状

情報の入手先としては，①マスコミ，②見本市，③仕入先，④社長会，⑤販売先，⑥大学，⑦調査機関等が上げられており，情報ニーズの性質上，ＦＡＣＥ　ＴＯ　ＦＡＣＥ的なつながりが多くみられる。データベースの利用については，内部利用，外部利用ともにその必要性は認めているが，実際の利用実績は低いといった状況である。

(3) 情報流通の課題

情報流通に関する課題を以下の３種類の分類で記す。

・情報に対する課題

①多様な情報が得られない　②情報入手に時間がかかる　③体系化された情報がなくわかりにくい　④情報量が少ない

・オンライン・ネットワーク化に対する課題

①ソフトウェアが不十分　②情報処理機器の機種・仕様が異なる　③相手方と情報処理技術の差がありシステムの十分な活用が出来ない　④労力の割に効果が少ない　⑤労力コストの負担が大きい　⑥専門の技術者が少ない

・データベース利用に対する課題

①情報単価が高い　②検索が難しく欲しいデータが得にくい　③専門的業界情報が入りにくい　④利用方法が分からない　⑤必要な情報がどこにあるのかわからない　⑥広範な情報を網羅したデータベースがない　⑦利用ニーズに対応したデータベースが整備されていない　⑧情報の供給側の整備が遅れている。　⑨コマンド・キーワードの統一化が必要　⑩クリアリング情報の整備が必要

(4) 課題解決のための方策

情報化に対する具体的方策として以下の４項目が考えられる。

①ニーズに基づく情報の収集機能：情報の発生源に近いところでの整備。

②パソコンネットによるＦＡＣＥ　ＴＯ　ＦＡＣＥの交流を生かしたシステムを造る。

③利便性を考慮した利用者インターフェイスの確立：クリアリング機能の充実，データベースコマンド・通信プロトコル等の主地域にあった標準化。

④推進体制：現存する各センター，各業界団体等の相互連絡・交流を密にし，情報流通を推進。

⑤行政機関は行政情報を民間に提供する体制を確立し，上記のセンター等の支援・調整を行う。

＜近畿地域＞

(1) 情報ニーズ

近畿地域における情報ニーズは，①統計情報（土地人口，国内・地域経済），②法律税制，③景気見通し，④業界動向，⑤行政施策，⑥公的融資，となっている。

(2) 情報流通の現状

情報の入手先としては，関信越地域同様，公的機関が圧倒的に多く，行政関係機関（国，府県，市町村）が５０％となっている。また，外部データベースの利用状況としては，①社会経済情報，②市況情報，③信用情報，に対する利用が多く，多様化しているというまでには至っていない。

(3) 情報流通の課題

・行政情報に対する課題

①地域経済統計，企業立地情報に対する不満が大きい　②情報が古い　③詳細な情報が少ない　④どのような情報があるのか不明　⑤情報提供者の対応窓口が分かりにくい

・データベース関係の課題

①クリアリング，代行検索等，利用全般に関するバックアップ体制の整備　②利用料金が高い。

(4) 課題解決のための方策

具体的な方策としては以下の２形態をあげる。

①各地域ごとに情報拠点を設立する。

地場産業が広域にまたがり，または地域内の経済格差があることから中小企業の情報化，並びに情報化途上地域の格差是正のために拠点構築を推進する。

②オンライン・ネットワークによる情報流通システム実現の一例としてパソコン通信を検討する。

＜中国地域＞

(1) 情報ニーズ

中国地域における統計情報のニーズは，①国勢調査，②工業統計調査，③商業統計，④事業所統計，⑤鉱工業指数，⑥消費者物価指数，⑦人口統計調査，⑧景気動向指数，等が高いものとしてあげられている。

(2) 情報流通の現状

各機関内における源データの磁気媒体化はかなり進んでいるが，集計データの磁気媒体化については遅れている状況であり，外部に提供するまでに至っている機関は少ない。また，国の

出先機関では情報処理を殆ど本省に依存しているため，体制の面でもこれからといったところである。実際に外部提供を行っている機関はほんの数機関のみであり，それも民間の組織に対してではなく，行政機関に対してのみであり，印刷物公表後に磁気テープで提供といったものが多い。

(3) 情報流通の課題

①データ磁気媒体化の労力が大きい　②セキュリティの問題がある　③個人のプライバシー及び統計の守秘義務のため提供不可能データがある　④覚え書き等による利用制限がある　⑤印刷物公表後のみの外部提供　⑥労力・コスト負担が大きい　⑦ハード・ソフト・プロトコルの互換性が必要　⑧技術者の確保・養成が必要　⑨同一情報のカテゴリー化の統一が必要　⑩公開可能・不可能データの分類が困難

(4) 課題解決のための方策

具体的な方策としては，調査統計情報センターの設置を核として効率的な情報化を目指すが，以下にその役割及び機能を示す。

役割：中国地域の各情報提供機関が保有する統計データを一元的に維持・管理し，ユーザーの多種多様な要求に効果的に対応する。

機能：①データ保存機能　②データ要約機能　③データクリアリング機能　④データ仲介・配給機能　⑤データ加工機能　⑥データ供給機能

＜四国地域＞

(1) 情報ニーズ

四国地域における情報ニーズは，①今後の景気動向，②所属業界・産業界の動向見通し，③国内の産業事情，④金融・為替動向，⑤税制，⑥国の経済・産業政策，⑦国・自治体の中小企業施策，⑧同業者の動向，⑨関連製品の需要見通し，⑩関連製品の市場動向，となっている。

(2) 情報流通の現状

実際の情報の入手方法は，①新聞，ラジオ，テレビ，②機関誌・広報誌，といったように特に情報化が進んでいるといった状況にはなく，一般的な入手方法にとどまっている。また，情報の提供側としては，①機関誌・広報誌，②電話・面談，③研修会・講習会，といった形で行っているものが多く，提供者の意識していないところで，新聞，ラジオ，テレビの情報提供に果たしている役割が大きいことが分かる。

(3) 情報流通の課題

課題としては主たる情報提供者である公的機関に対するものが圧倒的である。

①どのような情報を保有しているか分からない

②秘匿情報のため入手できない　②新鮮な情報がない　④情報提供機関として意識していない　⑤遠隔地にあたるためなかなか行けない　⑥地元情報が少ない　⑦多様な情報が得られない　⑧情報の整備ができていない　⑨外部提供の内部基準がない

⑩人・費用がかかる　⑪制度が未確立である

(4) 課題解決のための方策

方策としては地域情報化にとって最も大切である以下の項目についての実現が必要不可欠である。

①拠点機関設置の実現のために関係各機関のコンセンサスをとっておく。

②所在源における情報の整備が必要である。　③統一的な標準化が必要である。

＜九州地域＞

(1) 情報ニーズ

九州地域の情報ニーズは，企業と消費者とに分けてみると，以下のとおりとなっている。

企業：①業界・市場情報，②製品開発情報，③消費者動向，消費ニーズ情報

消費者：①商品情報，②商品・価格の比較情報

(2) 情報流通の現状

情報流通の具体的な例として現在，キャプテンを通しての情報流通があるが，今のところ商品情報やサービス情報は少なく，ゲームやニュースが主要な流通情報となっている現状である。

(3) 情報流通の課題

情報化推進の近道として，キャプテンに的を絞ったが，当面の課題としては以下の２項目があげられる。

①安価で操作の簡単な端末機　②提供情報・商品の充実

(4) 課題解決のための方策

具体的な方策としては，環境整備と体制の整備の面で以下の項目の早期実現が望まれるところである。

・環境整備（キャプテン）

①安価で操作の簡単な端末機　②提供情報・商品の充実

③クーリングオフ制度導入と苦情処理情報の整備

・体制の整備

①産地における情報化マインドの高揚（人材育成）　②地場中核機関の体制及び活動強化

③アンテナショップ等の設置（大消費地における消費者ニーズ把握）

④オンライン情報流通システムの段階的構築

3.4 地域情報に関する課題

各地域から出されたそれぞれの地域で抱えている課題について，データの利用者，提供者別，項目別に分類した内容は次の通りである。

(1) データ利用側

①データ

・体系化された情報がなく利用しにくい。

・専門的な業界情報が少ない。

・データベース化されている分野が偏っており，網羅性が低い。

・各分野で，収録項目に欠落しているものが多い。

・詳細な情報が少ない。

・地元の地域に関する情報が少ない。

・先端分野を中心とした技術情報の収集が困難。

②機　能

・検索手順が煩雑で利用しづらい。

③流　通

・情報の入手に時間がかかる。

・必要な情報がどこにあるのか分からない。

④体　制

・情報提供側とのハード・ソフト・プロトコル等が異なり投下費用の割に効果が少ない。

⑤コスト

・利用経費が高く利用したくても限界がある。

・回線の使用料が高い。

⑥人　材

・入手情報の分析等，コンピュータ技術者の人材が不足している。

⑦利　用

・入手データに対する信頼性を評価する方法が難しい。

・入手データの加工集計が不十分であることが多く利用しづらい。

(2)　データ提供側

(a)　各流通データに共通する課題

①機　能

・セキュリティ面の問題がある。

内部利用　→　外部提供　で体制の整備，費用の増大がおこる。

②流　通

・データ入手時の覚え書き等による外部提供禁止。

・同種データ（発生地域によって異なる）のカテゴリー化の統一が必要。

・ネットワーク化した場合に流通情報のクリアリング情報が必要になる。

・情報化推進の中核機関の選定が必要。

③体　制

・ネットワーク化における関係組織内・間の体制整備の問題がある。

・ハード・ソフト・プロトコルの互換性・統一（標準化）が必要。

すでに運用しているシステムを再構築する必要が出てくる。

・情報流通システムに対する地域内コンセンサスの形成が必要である。

④コスト

・情報収集・整備に関するコスト負担が大きい。

・外部提供に要するコスト負担をどうするか（受益者負担等）。

⑤労　力

・データ公開可能データと不可能データとの分類（個別管理等）が困難。

・データの磁気媒体化の労力が大きい。

⑥人　材

・システム構築・運用のための人材が不足している。

(b) 行政データに見られる課題

①データ

・データは印刷物の公表後でないと提供出来ない（新鮮な情報が少ない）。

②流　通

・提供範囲が行政機関だけで，民間に対しては提供者（行政機関）が減る。

・個人のプライバシー保護，統計の守秘義務が外部提供の妨げになる。

③体　制

・国の出先だけでなく中央省庁レベルでの対地方情報提供体制整備が必要。

・行政組織内部の各部門データの統合が困難（縦割り組織）。

・民間情報サービス機関との有機的な結合が必要（各種ネットワークとの整合性）。

以上のように，地域情報化に伴い発生してくる課題について検討してみると，情報流通体制が未熟なために起こってくる課題と，体制整備の段階で起こってくる課題とがあり，前者の場合，情報の不足・入手の便等，特に利用面での課題に多く見られ，後者の場合，技術的・組織的な面での課題が提供側に多く見られる。

全体的に大きな課題としては，①多大な労力・コストの負担，②標準化の必要性，③セキュリティの保証，④技術者の人材確保，⑤組織内での体制整備，⑥組織間での体制整備，⑦情報化推進中核機関の確保，等があげられ，これらの課題分析と課題発生の背景に応じた具体的な解決策の検討が必要である。

4. 地域情報化の望ましい姿

4.1 地域情報化への取り組み

現在地域情報化への取り組みは，様々な形でなされている。地域振興政策，情報化政策など，いろいろなレベルで具体的プロジェクトとして実施されている。それらの国のプロジェクト，公的機関及び産業界の状況について２，３の例を見てみたい。

(1) 国のプロジェクト

地域情報化に対する国の施策としては，①地域のニーズから取り組んだものと，②基盤整備からの取り組みがある。

地域ニーズに即したものとしては，ニューメディア・コミュニティー構想（通産省）がある。これは地域に根をおろした情報社会の形成を図るため，地域の産業・社会・生活の各分野における様々な課題やニーズに十分応えうる各種情報システムの開発から普及までを順次行うものである。

基盤整備に即したものとしては，テレトピア構想（郵政省）があり，双方向ＣＡＴＶ，キャプテン等の通信基盤をモデル都市に集中導入することにより，ニューメディアが家庭・経済・地域社会に及ぼす効果・問題などを把握し，制度などの課題の対応や，ニーズに対応するニューメディアの普及方策を明らかにし，高度情報社会の諸課題を事前に克服する事を目的としている。情報化未来都市構想（通産省ほか）は，先進的情報システムの導入促進により，産業の高度化と国民生活の向上を図ると共に内需拡大を進めている。具体的には，２４時間対応のインテリジェントビルを中心とする高機能ビジネス街区と居住空間を合わせ持つ職住接近の新都市（情報化未来都市）の建設など，社会開発型機械情報システムの開発を進めている。

その他，グリーントピア構想（農林省），地域経済活性化対策（自治省），インテリジェント・シティ構想（建設省）などのプロジェクトが計画・実施されている。

(2) 公的機関の事例

公的機関の地域情報化への取り組みとして，地域の情報ニーズを充分反映した情報を既に収集・提供いるところもあり，さらに充実が図られている。その事例として以下のものがある。

① 中小企業地域情報センター

中小企業情報センターは，中小企業地域情報センターと都道府県中小企業総合指導所・公設試験所を通じて中小企業に，文献情報・研究情報などを提供している。同センターのオンラインによる情報提供にはＳＭＩＲＳがあり，中小企業地域情報センターとオンラインで結ばれている端末で情報検索が行える。今後は，情報量を充実させ迅速な情報交流のために，中小企業事業団では全国共通情報・中央情報を，地域情報センターでは地域に密着した情報を，それぞれデータベース化（分散型データベース）し，更にオンライン・ネットワーク化する方向にある。

② (財)地域活性化センター

地域の活性化に関する情報を集積し，全国のまちづくり，産業おこしなど自主的な地域づくり，地域活性化を推進する目的のセンターである。まちづくり・産業おこし情報のキーステーションとして，地域振興事業の実践例・アイデア・具体策，特産品，観光，企業・大学誘致，地方自治体のイベントなど幅広い情報を扱うものである。これらの情報の利用は，センターのホストコンピュータと光ディスクをリンクさせて必要時には，検索結果の該当項目を原データの光ディスクから呼び出すことができる。今後は，オンラインを計画しており，光ディスクの原データ情報はファクシミリを利用する計画となっている。

他に，(財)日本建設情報総合センターでは，建設情報データベースや白地図データベース（白地図に施設情報・顧客情報・地域情報などを付加することにより，施設設計・顧客管理・緊急防災などの利用ができる）の構築を図っており，建設情報データベースは，地方公共団体・民間などの建設関連データベースとのオンライン化により，全国規模のネットワークを構築する計画となっている。また，(財)日本特許情報機構の特許情報のオンラインサービスなどがある。

(3) 産業界の事例

産業活動における情報化は，生産・販売・流通など各活動現場ごとの機械化と密接につながっており，情報の発生・蓄積・流通の各々の過程で進められている。個々の事業所ベースで見るならば，地域における様々な活動の情報化につながっている。

① 印刷会社での事例

印刷企業では，かっては活字を組んで印刷していたが，現在は文字画像のＣＴＳ（Computer Typesetting System）利用によって印刷する等，印刷技術の高度化がなされ効率化が図られている。また，このシステムを利用して，印刷を目的として発生する情報を，容易に他のメディアに変換することができる。これは，印刷物のみでは利用される範囲がある程度限られているが，他のメディアに変えることにより，その情報が多様に利用されることになる。結果として経営のリスク分散につながるものである。例えば，電話台帳，辞書等を印刷する際にその情報をＣＤ－ＲＯＭへメディア変換を行って利用している。

② 電力会社での事例

現在既にある各家庭への伝送路を多目的に利用し，サービス向上のための検針等を行う計画である。その伝送路は同軸ケーブルや光ファイバーケーブルを新たに敷設することにより，現在人手によって行っている検針を遠隔地からの操作により行うと共に，契約電力料の変更，温水器の制御，配電設備監視制御なども行う。さらに付随してガス・水道などの検針を行う。また，新たな情報のサービスとして，その伝送路を利用して，テレビ・ラジオの再送信，自主放送（ＴＶ：記録映画，ＦＭ：音楽など），リクエストサービス（静止画，文字，音楽など），セキュリティ監視（火災，侵入，ガス漏れの通報など），地域情報サービス（停電告知，電気使用量の知らせなど）など，検討中である。

また，自動検針から得られる情報の高度利用として，老人の一人世帯の電力使用量が通常より少ないなどの情報による生命の危険への警戒や必要な所への通知なども考えられている。

③ 金融機関の事例

金融関係業務の高度化を図る目的で，現在第３次オンライン計画を進めているところである。これまでの第１次オンラインは，昭和４０年代に大銀行の各銀行が，自己の銀行内の預金・為替科目の個別処理のオンライン化（勘定系）を目的として行ったものである。第２次オンラインは，昭和５０年代に勘定系総合オンラインで一元的顧客管理を行うもので，預金・為替・貸し出しの連動処理を行うものであった。その例としてＡＴＭ（自動預払機），都市銀行・地方銀

行それぞれのネットワーク，銀行・企業間のオンライン接続である。それに対して現在進められている第３次オンラインは，勘定系システムの充実（新商品開発，新技術導入），情報系システムの構築（債権売買・ポートフォリオ等の処理，金融市況情報・企業情報データベース），銀行外の企業・家庭との接続，つまり外部システムと連動（ホームバンキング，ファームバンキング，クレジットなど），経営情報システムの高度化・ＯＡ化などである。そしてこれら業務から発生する情報を，副産物情報として利用することにより，新たな情報サービスが可能となってくる。

④ 量販店の事例

百貨店・スーパー等ではＰＯＳシステムの導入が進んでいる。ＰＯＳの導入は，レジ業務の正確性・迅速性をもたらすと共に在庫・仕入れ管理など，経営効率の向上を生み出す効果がある。さらにＰＯＳシステムを通じて収集・蓄積された情報を利用して，単品毎の詳細な分析を行い現在の売れ筋商品などを把握することにより，今後の販売戦略に結び付けている。また，今後普及すると思われるバンキングＰＯＳは，銀行とのネットワークにより成り立ち，レジでの支払が消費者の銀行口座から直接引き落されることにより，さらに効率化される。

以上のように，国や公的機関で情報の提供体制の整備，あるいは産業界における企業活動の情報化が進められているが，これらと地域特性との整合性を図りながら更に詳細な地域ごとの利用情報整備の方向を示す必要がある。

4.2 地域情報化の在り方

地域情報化は，それぞれ各地域の利用ニーズに応えなければならないものであり，そのためには利用ニーズに合致する情報を明確にし，それらの情報の整備の在り方，情報のネットワークの在り方を考える必要がある。

(1) 情報の利用ニーズ

３で述べたように，各地域にはそれぞれ固有の地域特性があり，それらを踏まえた各地域の情報の利用ニーズをみる視点は以下のようである。

- 北 海 道　産業の活性化，自立化の視点から
- 東　　北　企業の活性化の視点から
- 関 信 越　地域発展，国の発展の中心として活躍し，均衡のとれた国土発展に貢献していくという視点から
- 東海北陸　中枢管理機能強化の視点から
- 近　　畿　産業振興の視点から
- 中　　国　自立的発展及び活性化の視点から
- 四　　国　産業経済の自立的発展と拡大の視点から
- 九　　州　地場産品ブランド確立の視点から

各地域の具体的情報利用ニーズを情報分野で区分すると，おおよそ統計情報・行政情報，経

営情報，技術関連情報の３つに分けられる。統計情報・行政情報では，地域産業情報，首都圏経済情報，行政情報，産業経済情報の４つのテーマである。経営情報では，経営情報，中枢管理機能強化，地場産品ブランド確立の３つのテーマである。技術関連情報では，中枢管理機能強化，地場産品ブランド確立の２つのテーマである。

情報分野の内容別に利用情報，利用形態・目的，入手形態・入手先をみると，表４－１のように分類できる。

表４－１　情報利用ニーズの分野別現状分析表

分野／項目	統計情報・行政情報	経営情報	技術関連情報
利用情報内容	産業経済、物価・消費雇用・労働、貿易、金融・税務、工業統計、事業所統計　など	業界動向、景気動向、市場情報、消費者動向・消費者ニーズ、製品情報　など	生産設備、製品開発、部品材料　など
利用形態利用目的	そのままの形態、統計分析処理、グラフ、表形式（クロス表など）などで利用し、景気把握・分析、諸計画の立案に用いる。	企業経営、製品の販売活動などに用いる。	新製品の企画・開発・生産などに用いる。
入手形態入手先	印刷物（一般紙・誌など）がほとんど、磁気媒体・オンラインによる入手は非常に少ない。 国の機関、地方公共団体などから入手	印刷物（新聞など）がほとんど、人的つながり（社長会など）。 調査機関、取引先、業界団体、本社・親会社などから入手	印刷物（業界誌、専門誌、文献）がほとんである。 見本市、仕入先、大学などから入手

以上のように情報分野によって利用方法や入手先なども異なっている。しかし，現状から共通して言えることは，情報分野をとわず入手媒体としてはほとんど印刷物となっている。

利用ニーズからみた問題としては，近畿地域の行政情報について「情報が古い，詳細情報が少ない，提供されている情報がわからない」などがあり，中国地域・四国地域も同様の問題があがっている。その他として，東海北陸地域で「多様な情報が得られない」などがあがっている。これらのように現在利用している情報の内容や種類などでは，利用者のニーズを必ずしも充分満足させている状況ではない。

また，北海道地域での「公的機関が中小企業関連情報検索のためＳＭＩＲＳなどを情報センター経由でオンラインで入手したい」に見られるように，全地域共通的にオンライン・ネットワ

ークによる迅速で信頼性の高い情報を多種入手したいとのニーズがかなり高くなっている。

(2) 情報整備の在り方

前述のとおり，現在利用者のニーズは必ずしも満たされていない。そのニーズは多様な情報，詳細な情報入手などコンピュータ利用によって満たされるものが多くなっている。それらのニーズを満たすための情報整備にあたっては，利用ニーズにあった形態に収集・蓄積・提供しなくてはならないが，地域に関する情報提供機関すなわち国の機関，地方公共団体，調査機関，大学，民間情報センターなどの情報提供拠点を育成する必要がある。

情報の発生から考えると，情報は自己の内部から日常業務の遂行の過程により発生するものが多くあり，それらの情報を有効利用するために整備する必要がある。そのためには，情報源である自己の業務の一層の機械化を推進することが必要となる。日常業務の機械化により，その結果生まれる副産物データを容易に有効利用することが可能となる。新たに情報を作成しようとする場合に比べて，人・物・金の投資が少なくて済み流通情報のコスト低減化にもつながる。例えば，既に流通業界で多く導入されているＰＯＳシステムがあり，消費者がレジで精算を行うときに，情報の発生と同時に整備も行っている。

収集については，既に発生した利用ニーズに合った情報を効率良く，体系立てて詳細情報まで網羅的に収集することが必要である。これは，情報の発生と同時に，発生源に近い所で行うことが情報の信頼性の点からも必要である。しかし，ＰＯＳのように情報の発生から収集が効率良く行われている例は少なく，発生した情報を収集するために改めて作業を行っていることが多く，その作業過程で情報の正確性を欠いてしまう場合もある。このような場合にも正確性を欠かないようにするには，収集のための組織体制をできる限り情報発生源に近い部所，つまり専門的知識を持ったところで行うことが重要である。

蓄積については，発生・収集の過程が最適に行われたとしても，収集済情報の利用し易さの面まで含めて考慮する必要がある。利用し易さとは，適時・適切に，容易な操作で，素早く検索でき，その情報を容易に加工することが可能となることである。また，必要情報を素早く探し出すために，情報のクリアリング機能を整備し充実させる必要がある。さらに，原データを体系的に整備蓄積するのみでなく分析加工のノウハウも含めて蓄積することは，情報利用の高度化にもつながる。

情報整備の在り方について，発生・収集・蓄積というそれぞれの過程について考えてきたが，それぞれは一工程ずつ独立しているのではなく，互いに影響しあい，一連の流れ作業のごとく続いているものである。そのため発生・収集・蓄積という過程が一つでも噛み合わなくなると，そこからの情報は信頼性に欠け迅速に利用できなくなる。従って，情報は発生と同時に蓄積されることが望ましく，そうでない場合でも，その間に要する時間は短く，かつ人間の介在は少ないほうがより高い信頼性を確保できる。

以上のように内部で整備された情報は外部からの利用ニーズに応えるため外部への提供も考慮しておく必要がある。情報の提供先や利用方法によって情報項目の区分の粗さは異なってく

る。例えば，市町村では詳細な情報が必要であり，一方全国では市町村のような詳細なまでの情報は必要としない。また，項目についても提供可能な情報と不可能な情報の区別が必要である。

情報を提供する場合に，これらの点についても情報整備の各段階で考慮しておく必要がある。

(3) 情報ネットワークの在り方

情報利用ニーズのなかで述べたようにオンライン・ネットワークの利用ニーズが高くなっている。また前述の各組織・拠点における情報の整備がなされた段階で，それらを結ぶネットワークの構築が必要になってくる。ネットワークを構築するには，経済活動におけるオペレーショナル機能，プランニング機能に伴う２つの情報流通形態がある。

１つは，業務の遂行にあたって発生する情報の流通である。原材料の仕入れから，商品の生産・販売に伴い情報が発生し，それらの物の流れに付随する形態で情報も流れるというものである。仕入れ・生産・販売等の流れの効率化を図る目的として，内部や関係先との情報ネットワークが必要となる。九州地域の地場産品ブランド確立のためのネットワークはその良い例である。それは，消費者と地場産業者とその間に百貨店を仲介させて，オンライン・ネットワークで結び，消費者からの注文処理を行う。さらに百貨店が別途入手した情報を付加し，その情報を産地で加工・集計・分析など行って商品の売れ筋情報等の加工度の高い情報を入手する等，次の企画立案に役立てることも可能である。

もう１つは，企画立案に関する情報の流通である。これは情報をより高度に利用するもので，前述の業務遂行により発生する情報，つまり自己の内部からの発生情報それのみでは企画立案を行うには十分な情報となり得ないため，外部から情報を入手して利用するものである。その必要な外部情報を容易に入手する方法として，ネットワークの構築が必要となる。

構築されるネットワークは，オンライン・ネットワークであると一層利用者にとって情報利用の有効手段となり得る。しかし，ネットワークはただフレームのみ最初に作成して，その後に何を流通させるかを考えたり，相手先が情報を流通させることが不可能な状態にあるにもかかわらずネットワークだけを構築したとしても無意味である。従ってネットワークの構築としては，利用ニーズの高いものから順次構築していかなければならない。勿論既にあるネットワークとの結合や有効利用も考える必要がある。

オンライン・ネットワークを構築するにあたっては，以下のメリットが生かされる必要がある。

- 最新情報（数値情報・図形・文字・音声など）の安定的な流通
- クリアリング機能
- 容易かつ統一的な操作性
- 利用者独自の加工機能
- 情報センターやデータベースの活用
- 情報利用の格差（時間的・距離的格差）の解消

歴史的にみれば，人的ネットワークを補完・代替するものとしてコンピュータネットワークが出現し，人間以上の働きをしている部分もある。しかし，人的ネットワークを代替しえない人

間的部分も重要である。例えば東海北陸地域の研究開発のための情報は，「企業間や研究者の人脈などによる私的な情報源からの入手が多い」などＦＡＣＥ　ＴＯ　ＦＡＣＥのコミュニケーションの重要性を述べている。

ネットワークの本質を考えた場合，情報の利用者は同時に受信者・発信者であるため，そこに加わるメンバーすべてがネットワークでの中心となり，多中心の形態となる。また，そのネットワークの適用範囲からみると，企業間ネットワーク，取引先等企業間ネットワーク，業界内ネットワーク，業界間のネットワーク，地域内ネットワーク，地域間ネットワークなど，必要に応じてそれぞれのネットワークが構築され，全体としては重層的なネットワークを構築していくことになる。

5. 実現にむけた方策

地域情報化を推進するにあたっては，これまで述べた様に情報の持つ性質，解決しなければならない課題等について役割分担を明確にし，その分担に応じた解決策を総合的に結びつけて取り組む必要がある。

ここでは官・民の役割及び国レベル・地域レベルの役割から課題を明確にし，それぞれが分担する具体的方策を考察する。

5.1　官・民の役割分担

工業社会において産業は，自らの工業化をはかり，良質で安価な製品を供給することにより，その結果，社会を，さらには個人生活の向上をもたらした。つまり，社会のリード役を果たしてきたわけである。

ところで，情報が従来の工業社会における製品と根本的に異なる点は，情報の発生があらゆる状況，場所，時点で起こりうること，利用された情報がさらに新たな情報を生むこと等，その性質によるところがある。人間にとっての利益と大きく関わっていたために，公共財，自由財という考え方が成り立ってきたのかも知れない。

しかし，こうした誰でもが等しく得られるべき人間生活に最低限必要な情報の提供から，情報の洪水と称されるように氾濫する膨大な情報が提供されるようになった今日，これらを上手に使いこなすことが，経済的利益と大きく関係を持つようになってきた。情報の産業化が始まったわけである。

今や，いかなる産業も情報の発生源となり，利用者となっている。これは，１つには自らの内部で発生する情報を合理的・効率的に蓄積・利用できる体制をつくり，産業自身の情報化を図ることであり，その結果，社会や家庭へと情報化が一層浸透することとなる。

また，こうした産業，社会，家庭等の情報化をデータ面やツール面（ソフト・ハード・通信等）で，それぞれの外部から支えるのが情報関連産業の役割である。

これは，画一的な従来の考え方に捕われることなく，無関係と思われていた業種への進出等が

自然な形で行われることであり，このため，各産業の情報産業への参入等業際は変化していくことになろう。

更に，高度情報化社会においても競争財，経済財としての情報を民間企業活動の基本である競争原理の導入と公正な競争の確保を通じて，育てていかなければならない。

こうして醸成され，また，淘汰されて，情報化が一層進められることになろう。

その際，情報の適正な利用価格について配慮をする必要がある。提供価格はその情報が既存業務の副産物によるものか，新たな調査，収集によるものか等によって異なってくるため，一概に決めることは困難である。

しかし，利用者から見れば，できる限り安価に情報を入手出来ることが望ましく，そのため，情報関連産業は公正な競争原理の基で創意工夫を図ると共に，ソフト・ハード・通信等の費用も含めた利用価格の低廉化に努めることが必要である。

一方，官においては，この様な民間の取り組みを促進させると共に，情報化そのものが円滑に進められるように支援を行う必要がある。

我が国の政府機関が作成・保有している公的データは，国民共有の公共財として，ナショナルセキュリティ及びプライバシーに関わるものを除き，磁気媒体等による公表・提供の促進を進めなくてはならない。

また，データの網羅性・重要性等の観点から，民間では採算ベースにのらない情報については，官として提供体制を整備する必要がある。

その他，官としての役割で重要な点は，多種多様の情報の選択や利用に供するためのクリアリング機能の充実，情報流通のための技術等の基盤整備の促進，円滑な情報流通を促進するための法・制度の整備等があげられる。

5.2　国レベル・地域レベルの役割

地域情報化にあたっての基本的考え方のところで述べたように，地域にはそれぞれ地域特性があり，それに応じた情報化の推進が最も効果的である。

そのためには，地域の具体的なニーズに対応して，地域レベルでの主体性と創意工夫を発揮した形でシステムの構築を図る必要がある。

つまり，地域で発生する情報の収集・蓄積，その効果的な提供についても，地域自らが環境の整備を図ることが重要である。

一方，地域レベルでは解決が困難な問題や，さらには各地域に共通した問題は国レベルでの解決が必要である。

第１に，多種多様な情報の選択や利用に供するためにクリアリング機能を充実させる必要がある。

第２に，工業社会における交通，運輸，港湾施設等の如く，情報化社会においても社会基盤（インフラ）を整備する必要がある。

第３に，技術革新の著しい情報分野では時宜を得た標準化が必要である。現状では，コンピュータの異機種間結合の困難性，ソフトウェアの移植の困難性，帳票やコード等の差異によるネットワーク化の困難性等の問題が存在し，それらがこのまま放置されれば，利用者の機器選択の自由度が阻害されるだけでなく，大規模な情報システムの形成も制限される結果となり，また莫大な重複投資ともなりかねないため，融通のあるシステムのための相互運用性の確保が必要である。

第４に，情報化を推進するにあたって，それを支える高度情報化社会に適合した形での法・制度の整備が必要である。

さらに，今後，地域間におけるネットワークの必要性がでてくることが，十分予想され，地域間調整機能も必要となってくる。

5.3　具体的方策

地域情報化を進めるにあたり，これまで官民の役割，国・地域レベルとしての役割等について基本的な考え方を中心に述べてきたが，本節では地域がかかえている各種の課題に対して具体的にどのように取り組むべきかという点について，情報の整備，ネットワーク，人材育成，コスト，普及・啓蒙，法・制度整備等の面から提案することとする。

(1)　情報の整備

前にも述べたように，情報の整備という問題は，正確性，迅速性，信頼性等を確保するため情報の発生源により近いところで整備されることが重要である。従って，地域における情報の整備は地域自ら取り組むことが基本となる。その際の国における支援策として国の機関が保有する情報は可能な限り磁気媒体等地域が利用しやすい形で提供を促進するとともに，地域におけるデータベース構築等に関係して全国的な観点から効率性の追及，技術的諸課題の解決等を行う必要がある。

つぎに情報の発生，収集，蓄積という情報整備の各段階でとらえて重要な点を指摘する。

発生段階では，情報が発生するのと同時に整備されることが理想であり，そのためには地域情報化の拠点ともなるべき国及び地域の関係機関における当該業務処理の一層の機械化を進めることが重要である。

収集段階では，地域のニーズに対応した情報を迅速かつ効率的に収集する仕組みが必要となり，そのための具体的な方策として，情報拠点が保有する情報のクリアリング機能の整備を全国的に展開する必要がある。

蓄積段階では，地域のニーズに対応した利用方法等を踏まえ，かつ，複数データベースの結合利用に対応した形で蓄積する必要があり，役割分担の考え方に即して地域及び国レベルの間で整合性がとれた形でデータベース構築を促進することが重要である。

(2)　ネットワーク

ネットワークの形成は，情報の効果的な利用手段として考えるべきであり，情報利用の側面からネットワークに係る技術開発，基盤整備等をとらえる必要がある。

情報利用の側面からみると，多種多様なデータベースを組み合わせて利用する状況が今後増大することが予想され，それに対応して物理的なデータベースの存在を利用者が意識することなく論理的な結合による利用技術を開発する必要がある。その際，国レベルにおいて基盤となりうる相互運用性の技術開発，標準化の推進等を行い，一方，地域レベルにおいてはニーズに合致したインタフェース機能の実現を図ることが重要である。

また，このようなフレキシビリティの高いネットワークを実現するため，高速，大容量で，かつ経済的な通信網の整備を国レベル，地域レベル各々のニーズに即して図る必要がある。

(3) 人材育成

地域情報化の進展に伴い，地域によっては人材の不足が深刻な問題となりつつある。教育の問題は，長期的な観点から人材の底辺拡大を図る教育と短期的な観点から実践に役立つ専門家育成と分けて考える必要がある。前者は既存の教育機関における情報処理カリキュラムの充実によって，後者は問題指向的教育の拡充方式の導入によって人材を育成する方策がより現実的である。

(4) コスト

再三述べていることであるが，利用者からみれば，情報を出来る限り安価に利用したいという要望があり，それに応えるためには副産物データを利用する等の効率的なデータの整備を行い，ネットワークの形成を図る必要がある。また，利用が増大すれば利用コストは低下するという原理から考えると，ニーズに基づいた情報化の推進が前提であるため利用の普及・啓蒙を促進し，利用の増大を図る必要がある。

(5) 普及・啓蒙

地域情報化が円滑に推進されるためには，その主体である地域関係者のコンセンサスが十分得られることが重要である。その理解と協力のうえに，例えば，地域の公的機関の利用事例や民間の活用例の紹介等について情報交換を行う等，情報利用マインドの高揚を図ることが必要である。

また，国レベルにおいては，より一層の活用を促進するために，的確なクリアリング情報の提供が必要である。

(6) 法・制度の整備

情報は，工業社会における製品と異なった性質を持っているため，今後，更に情報化が進むと，従来の社会的慣習や考え方の範囲を越えた面での対応が必要となってくる。

そのため，地域においては情報の整備，情報公開の基準・条件等の利用におけるルール作りが，また，国においては情報化の進展に応じて出資，融資，税制，減価償却，著作権，プライバシー等に関する法・制度の整備が望まれる。

(7) その他

地域情報化の推進のためには，以上の方策を積極的に実現することは勿論のことであるが，より幅広い利用のために，例えば中小企業等の利用を促進するうえで，得られた情報をグラフ化・図形化する等，機能の充実を図ることが必要である。

第 2 編

各 論

地域内情報流通調査（各論Ⅰ）

札幌圏における地域産業情報流通調査

（北海道地域）

目　　次

1. 調査研究の概要 …… 38
1.1 本調査の目的 …… 38
1.2 調査の推進体制 …… 38
1.3 59年度調査研究の概要 …… 39
1.3.1 調査研究内容 …… 39
1.3.2 調査結果の概要 …… 39

2. 61年度札幌圏における地域産業情報流通調査 …… 40
2.1 調査の概要 …… 40
2.2 調査の内容 …… 41
2.2.1 コンピュータの導入状況 …… 41
2.2.2 コンピュータ業務の形態 …… 42
2.2.3 オンライン処理の問題点 …… 45
2.2.4 情報提供の現状と将来の計画 …… 46
2.2.5 内部用（プライベート）データベースの構築状況 …… 52
2.2.6 外部商用データベースの利用状況 …… 54

3. 地域内オンライン・ネットワークによる情報流通システムについて …… 59
3.1 オンライン・ネットワーク形成の必要性 …… 59
3.2 オンライン・ネットワーク形成へ向けての手順と可能性 …… 61
3.3 オンライン・ネットワーク形成へ向けての参加意識 …… 62
3.4 オンライン・ネットワークに対する意見 …… 64

4. 地域内オンライン・ネットワークによる情報流通システムの望ましい姿 …… 68
4.1 地域情報化への取り組み …… 68
4.2 情報流通システムの望ましい姿 …… 68
4.2.1 札幌圏における地域情報化のあり方 …… 70
4.2.2 実現に向けた方策 …… 70
4.2.3 システム構築に係る取り組むべき課題 …… 71

資料　札幌圏における地域産業情報流通に関するアンケート調査票 …… 73

1. 調査研究の概要

1.1 本調査の目的

北海道地域においては，現在，地域経済の活性化並びに地域振興のための種々の努力が払われており，その一環としてテクノポリス，ニューメディアコミュニティ関連の各種構想がＩＮＳ（高度情報通信サービス）等の整備と並行して進められている。

また，コンピュータの導入及びその利用についても着実に進んでおり今後の展開は機関相互間のネットワーク化を指向するものと予想される。一方，道内の各機関においても地域の自立化のために輸移出の拡大，企業誘致，人的並びに経済情報，流通情報，産業情報等各種情報の迅速な流通・促進が欠かせない要件として認識の高まりをみせている。

北海道地域は全国と比較した場合，第二次産業，なかでも製造業のウエイトが低く，かつ，今後の高度情報化社会に向けて各機関の体質改善が緊急の課題となっており，地域産業の活力を高めていくことが大切な要件とされている。

このため，地域の産業関連情報等の各種情報の利用状態，その加工過程を把握し，更には，これら情報の高度利用の早期実現へ向けての対応が期待されている。

このような背景のもとに，５９年度から３ケ年計画で地域固有の情報ニーズに基づく，地域産業情報の流通システムのビジョンを作成すると共に，その具体的方策についての検討を行うものである。

1.2 調査の推進体制

本事業を推進するために，当地域に下記のとおり国の出先機関，自治体，経済団体，大学及び地域企業等で構成する「札幌圏における地域産業情報流通調査委員会」を設けて調査研究を行った。推進方式は，アンケート調査をもとに，委員会で検討を加えることとした。

表１－１　委員会の構成

５９年度委員会構成機関	６１年度委員会構成機関
①北海道開発局	①北　海　道
②北　海　道	②北海道経済連合会
③北海道経済連合会	③札幌商工会議所
④札幌商工会議所	④北海道拓殖銀行
⑤北海道拓殖銀行	⑤北海道電力㈱
⑥北海道電力㈱	⑥北海道東北開発公庫北海道支店
⑦北海道東北開発公庫北海道支店	⑦(財)北海道地域技術振興センター
⑧札　幌　大　学	⑧日本電信電話㈱
⑨(社)北海道産業調査協会	⑨札　幌　大　学
⑩札幌通商産業局	⑩(社)北海道産業調査協会
	⑪札幌通商産業局

1.3　59年度調査研究の概要

1.3.1　調査研究内容

59年度の事業としては，以下に挙げる諸活動を行った。

① 札幌圏に所在する公的機関，経済団体，各種団体，大学及び企業等の機関を対象とするコンピュータ導入・利用状況，情報の集積及び情報の加工・利用形態等の調査

② 今後の各機関活動の促進を図るために必要となる情報の区分，範囲，条件等の調査及び将来のオンライン・ネットワーク構築に関する意識調査

③ 上記①，②の結果を踏まえ，各機関における情報の入手経路，情報の加工，利用過程で生ずる問題点の把握・分析及び将来のオンライン・ネットワーク構築による地域産業情報流通展開に向けてのニーズの検討

1.3.2　調査結果の概要

59年度調査結果から札幌圏に所在する多くの機関で，コンピュータにより，独自のニーズに基づいた業務処理を行っており，特にコンピュータ導入機関の約7割に相当する機関でオンラインによる情報流通を行っていることが明らかになった。

しかしながら，コンピュータ規模は一般に「パソコン」と呼ばれている小規模なものが多く，処理内容についても機関内の個別情報をそのまま流通させる形態がかなりのウエイトを占めており，情報の高度利用を行うことによる，企画・立案業務，意思決定に対する本格的サポート体制を整えるところまでには至っていないのが現状となっている。

また，アンケートのなかでデータの利用ニーズの面から産業・経済動向，物価・消費・労働，経済・統計一般，金融・税務，予算・投資動向，各種計画・予測等の情報分野から63の情報を抽出し，これら情報の現在の利用状況及び今後のオンラインによる入手の必要度についても調査を試みた。

この結果，各情報分野とも平均的に利用されていることが明らかになったが，いずれも情報入手媒体は印刷物等によるものがほとんどで，磁気媒体によるものは極めて少なく入手情報の利用もそのまま利用すると回答したものが多かった。

しかし，これら情報についても，情報流通の必要性と将来的なオンラインニーズも存在しており，各機関が独自に行っている個別業務情報流通のオンライン実施状況の進展に伴い今後これら情報に対するニーズの高まりが予想される。

各機関のオンライン実施形態からは，同一機関内オンライン・ネットワークを中心にシステム構築が進められており，新たな展開として異業種機関とのオンライン化の萌芽もみられ，他機関と結ぶオンライン・ネットワークによる情報流通システムの実現に向けた基盤の整備・拡充がみられた。

2. ６１年度札幌圏における地域産業情報流通調査

2.1 調査の概要

(1) 調査の目的

５９年度の調査結果を踏まえて６１年度は引き続き「札幌圏における地域産業情報オンライン・ネットワーク構築に関する調査研究」をテーマとして，国の出先機関，地方自治体，大学，地域企業等の地域機関におけるコンピュータ利用状況，各種情報の提供状況，データベースの構築及び利用状況，将来のオンライン・ネットワーク構築に関する意識調査を行った。

(2) 調査の方法

郵送によるアンケート方式

(3) 調査の対象

札幌圏に所在する地域機関

なお，札幌圏とは，札幌市，江別市，千歳市，恵庭市，広島町，石狩町，当別町，厚田村，新篠津村，浜益村の１０市町村とする。

(4) 調査内容

主な調査内容は，以下のとおりである。

① コンピュータの利用状況

② 各種情報の提供状況

③ データベースの構築状況

④ 外部商用データベースの利用状況

⑤ 将来のオンライン・ネットワーク構築に関する意識調査

(5) 調査の時期

昭和６１年１０月

(6) アンケート回収結果

本調査の業種別アンケート発送件数と回収件数は表２－１に示すとおりである。

発送件数５９３件に対し，回収件数は，３６５件となり，回収率は６１.６％であった。

表２－１ アンケート回収結果

	発送件数	回収件数	回収率（％）
国・地方自治体	３９	３４	８７．２
経済諸団体	９７	７６	７８．４
製造業	９８	５３	５４．１
建設業	８４	５５	６５．５
卸・小売業	９７	４７	４８．５
運輸・通信業	７６	３８	５０．７
公益・金融業	２３	１５	６５．２
大学・サービス業等	８０	４７	５８．８
合計	５９３	３６５	６１．６

2.2 調査の内容

2.2.1 コンピュータの導入状況

札幌圏におけるコンピュータ（パソコン，オフコンを含む）の業種別導入状況は表２－２のとおりである。

回収した３６５機関のうち「導入している」と回答したのは２７２機関（導入率７６.４％）となっており，「将来導入計画あり」まで含めると８１.７％となる。一方，「導入していないし，計画もない」と回答したのは６５機関で全体の１８.３％となっている。

次に，「導入している」と回答した機関について業種別にみると，回収した１５機関すべてが導入している「公益・金融業」の導入割合が最も高く，次いで「卸・小売業」（同９４.７％），「製造業」（同９０.９％），「大学・サービス業等」（同８８.０％），「建設業」（同８５.９％），「運輸・通信業」（同７７.８％）の順となっている。

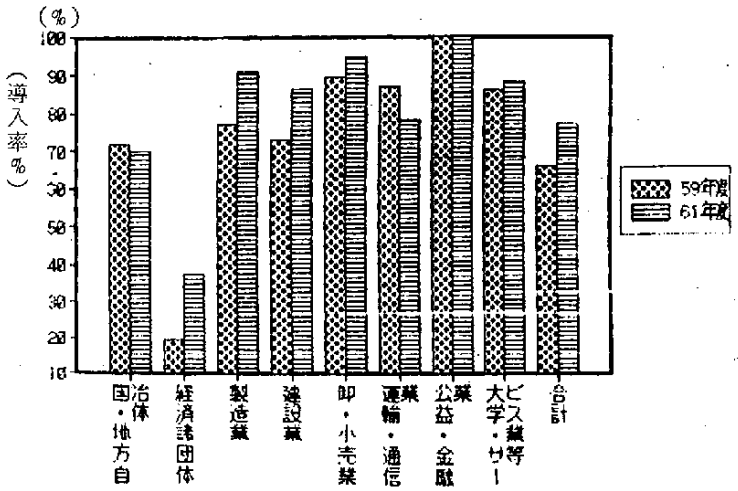


図２―１　コンピュータ導入率の推移

一方，「導入していないし，計画もない」と回答した機関を業種別にみると「経済諸団体」（同４９.３％）が約５割となっており，他業種に比べてＯＡ化の遅れが目立っている。

表２－２　コンピュータの導入状況

業種	国・地方自治体		経済諸団体		製造業		建設業		卸・小売業		運輸・通信業		公益・金融業		大学・サービス業等		合計	
		%		%		%		%		%		%		%		%		%
導入している	23	69.7	27	37.0	50	90.9	49	85.9	36	94.7	21	77.8	15	100.0	51	88.0	272	76.4
将来導入計画あり	3	9.1	10	13.7	1	1.8	1	1.8	-	-	2	7.4	-	-	2	3.4	19	5.3
未導入、計画もなし	7	21.2	36	49.3	4	7.3	7	12.3	2	5.3	4	14.8	-	-	5	8.6	65	18.3
計	33	100.0	73	100.0	55	100.0	57	100.0	38	100.0	27	100.0	15	100.0	58	100.0	356	100.0

さらに，業種別コンピュータ導入率を，５９年度調査と本調査（６１年度）を比較したのが，図２－１である。

調査対象数が前回調査と異なるので，一概には言えないが，２年間に業種合計では，導入率が６４.５％から７６.４％と１１.９ポイント高まっており，特に業種別でみると「経済諸団体」が前回に比べ伸び率が高い。

なお，調査対象の増加により「国・地方自治体」「運輸・通信業」で導入率が減少傾向を示した。

2.2.2　コンピュータ業務の形態

各調査対象機関で，コンピュータによる情報流通をどのように行っているかを，形態別，業種別にとりまとめたのが表２－３から表２－８である。

それを各形態別にみると，「現在行っている」が最も多いのは「本社・支社間オンライン」で，１２７機関となっており，以下「本社内オフライン」（１１５機関），「本社内オンライン」（１０８機関），「本社・支社間オフライン」（８３機関），「外部機関とのオンライン」（80機関），「外部機関とのオフライン」（５９機関）の順となっている。

表２－３　本社内オンラインの場合（複数・無回答あり）

	業種	国・地方自治体	%	経済諸団体	%	製造業	%	建設業	%	卸・小売業	%	運輸・通信業	%	公益・金融業	%	大学・サービス業等	%	合計	%
現在	行っている	8	23.5	2	2.6	24	45.3	17	30.9	16	34.0	8	21.1	11	73.3	22	47.8	108	29.7
	行っていない	12	35.3	23	30.3	13	24.5	20	36.4	10	21.3	6	15.8	2	13.3	18	34.8	102	28.0
将来	行う予定	5	14.7	4	5.3	4	7.5	9	16.4	4	8.5	5	13.2	-	-	7	15.2	38	10.4
	行わない	2	5.9	9	11.8	-	-	1	1.8	-	-	3	7.9	1	6.7	3	6.5	19	5.2
	未定	6	17.6	11	14.5	7	13.2	13	23.6	6	12.3	3	7.9	1	6.7	6	13.0	53	14.6
回収数		34		76		53		55		47		38		15		46		364	

（注）構成比（％）は回収した機関数に対する割合であり、必ずしも合計値は100％にはならない。（以下、表２－８まで同じ。）

また，「現在行っている」機関を業種別にみると，「本社・支社間オフライン」を除く全ての形態で「公益・金融業」が，コンピュータによる情報流通を行っている割合が最も高く「大学・サービス業等」は，「本社内オンライン」，「本社内オフライン」，「外部機関とのオフライン」の３形態で，「公益・金融業」に次いでコンピュータによる情報流通の割合が高い。

次に，情報流通を「現在行っていない」機関を業種別にみると，「本社内オンライン」，「本社・支社間オンライン」，「外部機関とのオンライン」の３形態で「建設業」の割合が最も高くなっており，「国・地方自治体」は，「本社内オフライン」，「外部機関とのオフライン」の２形態で最も高くなっている。

表２－４　本社・支社間オンラインの場合（複数・無回答あり）

	業種	国・地方自治体	%	経済団体	%	製造業	%	建設業	%	卸・小売業	%	運輸・通信業	%	公益・金融業	%	大学・サービス業等	%	合計	%
現在	行っている	14	41.2	4	5.3	26	49.1	17	30.9	22	46.8	10	26.3	12	80.0	22	47.8	127	34.9
	行っていない	7	20.6	23	30.3	13	24.5	23	41.8	11	23.4	5	13.2	2	13.3	16	34.8	100	27.5
将来	行う予定	3	8.8	10	13.2	6	11.3	11	20.0	6	12.8	8	21.1	1	6.7	10	21.7	55	15.1
	行わない	-	-	4	5.3	1	1.9	-	-	-	-	1	2.6	-	-	3	6.5	9	2.5
	未定	5	14.7	14	18.4	8	15.1	17	30.9	5	10.6	3	7.9	1	6.7	6	13.0	59	16.2
回収数		34		76		53		55		47		38		15		46		364	

形態別（(1)～(6)）にみると，以下の通りである。

(1)　本社内オンラインの場合

表２－３をみると，現在本社内オンラインを「行っている」のは，「公益・金融業」に集中しており，次いで「大学・サービス業等」，「製造業」の順となっている。

一方，本社内オンラインを「行っていない」のは「建設業」，「国・地方自治体」が多い。

また，将来の本社内オンライン化の計画については，「建設業」，「大学・サービス業等」「国・地方自治体」の順で多い。

(2)　本社・支社間オンラインの場合

表２－４をみると，現在本社・支社間オンラインを「行っている」のは，「公益・金融業」が８０％にのぼり，次いで「製造業」，「大学・サービス業等」の順となっている。

一方，本社・支社間オンラインを「行っていない」のは「建設業」が最も多い。

また，将来の本社・支社間オンライン化の計画については，「大学・サービス業等」，「運輸・通信業」が比較的多い。

表２－５　外部機関とのオンラインの場合（複数・無回答あり）

	業種	国・地方自治体	%	経済団体	%	製造業	%	建設業	%	卸・小売業	%	運輸・通信業	%	公益・金融業	%	大学・サービス業等	%	合計	%
現在	行っている	5	14.7	7	9.2	11	20.8	5	9.1	18	38.3	9	23.7	8	53.3	17	37.0	80	22.0
	行っていない	13	38.2	22	28.9	19	35.8	29	52.7	8	17.0	6	15.8	6	40.0	17	37.0	120	33.0
将来	行う予定	2	5.9	8	10.5	8	15.1	5	9.1	5	10.6	3	7.9	3	20.0	6	13.0	40	11.0
	行わない	3	8.8	3	3.9	3	5.7	2	3.6	-	-	2	5.3	-	-	2	4.3	15	4.1
	未定	8	23.5	14	18.4	12	22.6	27	49.1	6	12.8	4	10.5	4	2.7	11	23.9	86	23.6
回収数		34		76		53		55		47		38		15		46		364	

表２－６　本社内オフラインの場合（複数・無回答あり）

	業種	国・地方自治体	%	経済団体	%	製造業	%	建設業	%	卸・小売業	%	運輸・通信業	%	公益・金融業	%	大学・サービス業等	%	合計	%
現在	行っている	8	23.5	8	10.5	21	39.6	24	43.6	10	21.3	9	23.7	9	60.0	26	56.5	115	31.6
	行っていない	10	20.4	17	22.4	8	15.1	10	18.2	8	17.0	2	5.3	2	13.3	10	21.7	67	18.4
将来	行う予定	1	2.9	5	6.6	2	3.8	4	7.3	1	2.1	2	5.3	-	-	1	2.2	16	4.4
	行わない	2	5.9	8	10.5	1	1.9	3	5.5	2	4.3	-	-	1	6.7	5	10.9	22	6.0
	未定	6	17.6	8	10.5	6	11.3	8	14.5	5	10.6	2	5.3	1	6.7	7	15.2	43	11.8
回収数		34		76		53		55		47		38		15		46		364	

(3)　外部機関とのオンラインの場合

表２－５をみると，現在，外部機関とのオンラインを「行っている」のは，「公益・金融

業」，「卸・小売業」の順で多くなっている。

一方，「行っていない」のは，「建設業」が多い。

また，将来の外部機関とのオンライン化の計画については，「公益・金融業」，「製造業」の順で多かった。

なお，「製造業」のうち，食料品部門ではＶＡＮ業者をとおして，外部機関とのオンラインを行っているところが多く，将来もさらに増加傾向にある。

(4) 本社内オフラインの場合

表２－６をみると，現在本社内オフラインを「行っている」のは「公益・金融業」が多く，次いで「大学・サービス業等」の順となっている。

一方，「行っていない」のは「国・地方自治体」，「経済諸団体」が多い。

また，将来の本社内オフライン化の計画については，「建設業」，「経済諸団体」の順で多い。

表２－７　本社・支社間オフラインの場合（複数・無回答あり）

業種		国・地方自治体	%	経済諸団体	%	製造業	%	建設業	%	卸・小売業	%	運輸・通信業	%	公益・金融業	%	大学・サービス業等	%	合計	%
現在	行っている	7	20.6	9	11.8	12	22.6	19	34.5	12	25.5	10	26.3	5	33.3	9	19.6	83	22.8
	行っていない	9	26.5	19	25.0	13	24.5	13	23.6	8	17.2	2	5.3	6	40.0	18	39.1	88	24.2
将来	行う予定	1	2.9	4	5.3	1	1.9	4	7.3	2	4.3	3	7.9	-	-	4	8.7	19	5.2
	行わない	3	8.8	4	5.3	2	3.8	1	1.8	1	2.1	1	2.6	2	13.3	4	8.7	18	4.9
	未定	5	14.7	14	18.6	14	26.4	10	18.2	4	8.5	1	2.6	3	20.0	9	19.6	60	16.5
回収数		34		76		53		55		47		38		15		46		364	

表２－８　外部機関とのオフラインの場合（複数・無回答あり）

業種		国・地方自治体	%	経済諸団体	%	製造業	%	建設業	%	卸・小売業	%	運輸・通信業	%	公益・金融業	%	大学・サービス業等	%	合計	%
現在	行っている	3	8.8	4	5.3	9	17.0	5	9.1	13	27.7	5	13.2	7	46.7	13	28.3	59	16.2
	行っていない	13	38.2	22	28.9	16	30.2	23	16.5	9	19.1	4	10.5	5	33.3	15	32.6	107	29.4
将来	行う予定	2	5.9	2	2.6	-	-	-	-	2	4.3	1	2.6	1	6.7	4	8.7	12	3.3
	行わない	3	8.8	6	7.6	2	3.8	4	7.3	1	2.1	1	2.6	1	6.7	3	6.5	21	5.8
	未定	5	14.7	16	21.1	15	28.3	19	34.5	5	10.6	3	7.9	3	20.0	10	21.7	76	20.9
回収数		34		76		53		55		47		38		15		46		364	

(5) 本社・支社間オフラインの場合

表２－７をみると，現在，本社・支社間オフラインを「行っている」のは，「建設業」が最も多くなっている。

一方，本社・支社間オフラインを「行っていない」のは，「公益・金融業」，「大学・サービス業等」が多い。

また，将来の本社・支社間オフライン化の計画については，「大学・サービス業等」，「運輸・通信業」の順で多い。

(6) 外部機関とのオフラインの場合

表２－８をみると，現在，外部機関とのオフラインを「行っている」のは，「公益・金融業」，「大学・サービス業等」の順で多くなっている。

一方，外部機関とのオフラインを「行っていない」のは，「国・地方自治体」が最も多い。

また，将来の外部機関とのオフライン化の計画については，「大学・サービス業等」，「公益・金融業」の順で多い。

以上，コンピュータ業務の形態を業種別にみてきたが，特に，外部機関とのオンラインについて，その内容をみると，最も多かった「公益・金融業」の場合は，全国銀行協会，共同事務センターをはじめ各取引先とオンラインによる情報流通を行っている。

また，大学も現在他大学，研究所等とオンラインを行っており，将来に向けて図書館情報ネットワーク構想が進められている。

「公益・金融業」に次いで，多かった「卸・小売業」の場合は，情報処理サービス業，メーカー，信販会社，銀行，得意先等とオンラインによる情報流通を行っており，将来，さらに拡充する計画も有している。

札幌通産局が行った別途調査によると，特に，「卸売業」については卸売業の本社と支店・営業所や配送センター間，また卸・小売・メーカー間の取引に伴う情報流通は，①取引の数が多く地理的にも分散して存在している②伝達すべき情報の発生量が膨大であり発生頻度も高い③迅速な情報伝達・処理の必要性が高いことなどからその効率化のニーズが高くオンライン化を推進する企業が増加している。

一方，「小売業」の情報化の先駆的な取り組みとしては地元の家電小売及びコンビニエンス・ストアやフライチャイズ・チェーン等の一部においてＰＯＳシステムに加え，ＥＯＳによる受発注システムが導入されているほか，こうしたネットワーク化により習得したシステムを利用したＶＡＮ事業への進出の動きもみられる。

また，ＶＡＮ事業については第２種電気通信事業として７社が届出をしており，主に卸・小売業におけるＥＯＳを狙いとした事業を実施あるいは計画している。

この７社のうち５社が情報処理サービス業者でこれら業種はオンラインによる受託計算を手がけ他２社についてもネットワークを手がけていた実績がありＶＡＮ事業への取り組みノウハウは蓄積されている。

本道は面積が拡大でＶＡＮ事業による通信費の低廉化が特に中小企業においてメリットが大きくＶＡＮの展開が産業の活性化につながるといっても過言ではなく今後，ＶＡＮを積極的に推進する必要がある地域といえよう。

2.2.3 オンライン処理の問題点

各調査対象機関で，本社・支社・外部機関とのオンライン処理を行うにあたってどのような問題点があるのかを，業種別にとりまとめたのが表２－９，図２－２である。これによると，「通

信経費の増大」が全体の３３.３％と最も多く以下，「障害発生時のデータ保護」（構成比１９.９％），「専任要員の確保」（同１７.６％），「プライバシーの保護」（同１３.４％），「通信方法の標準化」（同１３.４％）の順となっている。

表２－９　オンライン処理の問題点

業種	国・地方自治体	%	経済諸団体	%	製造業	%	建設業	%	卸・小売業	%	運輸・通信業	%	公益・金融業	%	大学・サービス業等	%	合計	%
通信経費の増大	8	36.4	17	51.5	12	27.3	13	28.9	11	34.4	9	42.9	4	28.6	13	26.0	87	33.3
専任要員の確保	3	13.6	3	9.1	7	15.9	13	28.9	8	25.0	4	19.0	2	14.3	6	12.0	46	17.6
プライバシーの保護	8	36.4	4	12.1	7	15.9	3	6.7	0	-	2	9.5	2	14.3	9	18.0	35	13.4
障害発生時のデータ保護	2	9.1	3	9.1	12	27.3	9	20.0	8	25.0	5	23.8	2	14.3	11	22.0	52	19.9
通信方法の標準化	0	-	4	12.1	5	11.4	7	15.6	5	15.6	1	4.8	3	21.4	10	20.0	35	13.4
その他	1	4.5	2	6.1	1	2.3	0	-	0	-	0	-	1	7.1	1	2.0	6	2.3
計	22	100.0	33	100.0	44	100.0	45	100.0	32	100.0	21	100.0	14	100.0	50	100.0	261	100.0

(注)　オンライン処理上で１番大きいと思われる問題点だけを集計した。

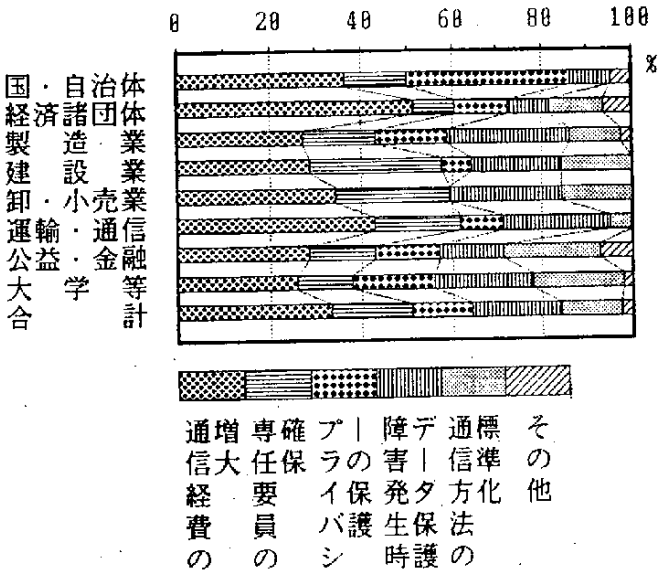


図２－２　オンライン処理の問題点の比較

業種別にみると，「経済諸団体」を初めとする全ての業種で「通信経費の増大」を最大の問題点として指摘している。

また，その他の問題点としては，「データ収集，データ登録の体制確立」，「公開，非公開の区分けとその時期」，「公衆回線のスピードアップ」，「情報の信頼性」等があげられる。

2.2.4　情報提供の現状と将来の計画

(1)　外部機関への情報提供状況

本調査で情報の提供可能機関と想定した，２５５機関のうち，回答のあった１２５機関に対し，コンピュータによる情報提供の可能性の有無をとりまとめたのが図２－３である。

現在，外部への情報の提供を「行っている」と回答した機関は２２件（提供側回収数の１７.６％）で，「将来行いたい」と回答した機関（３４件，２７.２％）を含めると全体の４４.８％と約半数近くが提供または，その可能性を有している。

(2) 業種別にみた情報提供の動向

情報提供の現状と将来の動向をシステム毎にとりまとめたのが，表２－１０から表２－１４である。

まず，表２－１０により業種別にみると，現在オンラインで提供している情報数は，全部で２９システムとなっている。

将来についてはオンラインで計画を有しているのは２６システムである。

特に「大学・サービス業等」と「経済諸団体」についてオンラインによる情報提供を現在と将来についてその内容をみると次のとおりである。

	現　在	将　来
大学・サービス業等	情報学文献情報 経済・経営情報 遺伝情報 認知科学情報 日本テクノマート情報	文献データ 学術情報 信用情報 人材情報 工業技術情報 デザイン情報
経済諸団体	生乳検査成績 精算データ 金融業務情報	物価調査・労働全般 金融税務一般 北海道総合目録データベース 報告書情報

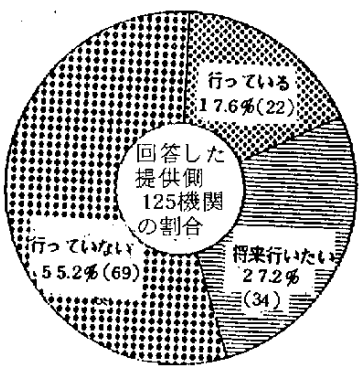


図２－３　外部機関への情報提供の割合

表２－１０　業種別にみた情報提供件数

（単位；システム件数）

	現在				将来				計	
	オンライン		オフライン		オンライン		オフライン			
		%		%		%		%		%
国・地方自治体	6	20.7	5	29.4	3	11.5	4	28.6	18	20.9
経済諸団体	6	20.7	4	23.5	14	54.0	4	28.6	28	32.6
運輸・通信業	1	3.4	-	-	1	3.8	1	7.1	3	3.5
公益・金融業	4	13.8	-	-	3	11.5	3	21.5	10	11.6
大学・サービス業	12	41.4	8	47.1	5	19.2	2	14.2	27	31.4
計	29	100.0	17	100.0	26	100.0	14	100.0	86	100.0

表２－１１　分野別にみた情報提供件数

（単位；システム件数）

	現在				将来				計	
	オンライン		オフライン		オンライン		オフライン			
		%		%		%		%		%
産業・経済動向	3	10.3	3	17.6	3	11.5	4	28.7	13	15.1
物価・消費・労働	1	3.4	-	-	6	23.1	1	7.1	8	9.3
技術	1	3.4	1	5.9	5	19.2	1	7.1	8	9.3
金融・税務	4	13.8	4	23.5	2	7.7	-	-	10	11.6
予算・投資動向	-	-	-	-	-	-	2	14.3	2	2.3
各種計画・予測	-	-	-	-	-	-	3	21.4	3	3.5
その他	20	69.0	9	52.9	10	38.5	3	21.4	42	48.8
計	29	100.0	17	100.0	26	100.0	14	100.0	86	100.0

(3)　分野別にみた情報提供の動向

各機関が提供する情報を分野別にとりまとめたのが表２－１１である。

現在，オンラインでは，「その他」の分野２０システムが最も多く，次いで「金融・税務」（４システム），「産業・経済動向」（３システム）と続いている。

また，現在のオフライン，将来のオンラインとも「その他」の分野が，将来のオフラインについては「産業・経済動向」が最も多くなっている。

主要分野別にオンラインによる情報提供を現在と将来についてその内容をみると次のとおりである。

分野	現　在	分野	将　来
金融・税務	金融業務 入出金，振込明細等 顧客金融取引情報	物価・労働	物価調査，労働全般 消費生活相談情報 商品テスト情報 危害・危険情報等
産業経済・動向	ＡＣＥシステム 経済・経営ＤＢ等	技術	企業情報ソフトウェア開発情報 企業紹介要覧 人材情報 工業技術情報等
その他	青果物卸売市況情報 気象・地震情報 生乳検査成績等 企画商品情報	その他	地域出版情報 企画商品等旅行情報 文献図書の目録 学術情報 信用情報等

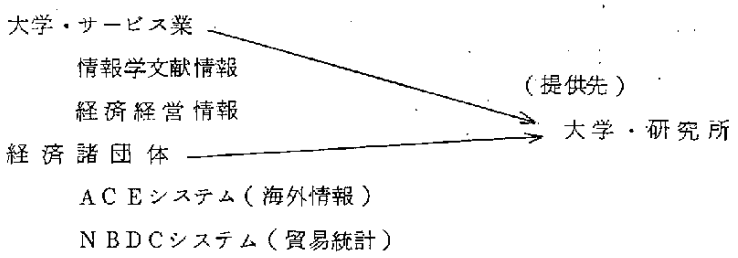
(4) 提供先の動向

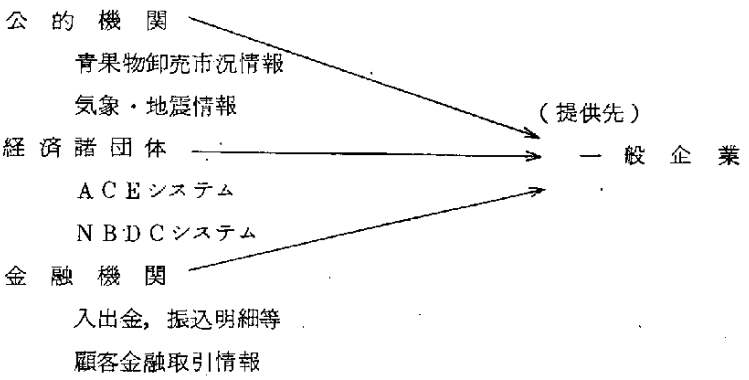
次に，表２－１２により情報の提供先の動向を業種別にみると現在，オンラインでは「大学・研究所」，「一般企業」が，オフラインでは「一般企業」，「国・地方自治体」，「各種団体」，「金融機関」が多くなっている。

将来では，オンラインが「大学・研究所」，オフラインでは「国・地方自治体」がそれぞれ最も多くなっている。

オンラインによる提供先の現在と将来について業種別に例示すると次のとおりである。

〔現　在〕





〔将　来〕

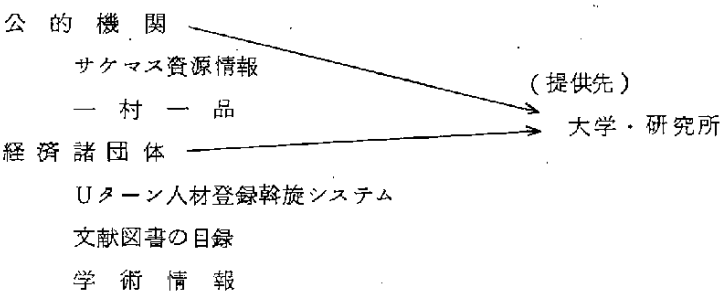


表２－１２　情報提供先の件数（複数・無回答あり）

（単位；システム件数）

	現在				将来				計	
	オンライン	%	オフライン	%	オンライン	%	オフライン	%		%
国・地方自治体	7	12.5	6	18.2	12	19.7	10	28.6	35	18.9
大学・研究所	15	26.8	2	6.1	13	21.2	4	11.4	34	18.4
各種団体	11	19.6	6	18.2	12	19.7	5	14.3	34	18.4
金融機関	3	5.4	6	18.2	10	16.4	2	5.7	21	11.4
一般企業	12	21.4	8	24.1	10	16.4	9	25.7	39	21.0
その他	8	14.3	5	15.2	4	6.6	5	14.3	22	11.9
計	56	100.0	33	100.0	61	100.0	35	100.0	185	100.0

表２－１３　情報提供頻度の件数

（単位；システム件数）

	現在				将来				計	
	オンライン	%	オフライン	%	オンライン	%	オフライン	%		%
１回未満／月	1	3.4	7	41.2	9	34.6	10	71.5	27	31.3
１～５回／月	8	27.6	4	23.5	8	30.8	2	14.3	22	25.6
６～１０回／月	-	-	-	-	2	7.7	1	7.1	3	3.5
１１回以上／月	8	27.6	4	23.5	5	19.2	-	-	17	19.8
その他	12	41.4	2	11.8	2	7.7	1	7.1	17	19.8
計	29	100.0	17	100.0	26	100.0	14	100.0	86	100.0

(5)　提供の頻度の動向

提供の頻度を表２－１３によりみると，現在では，オンラインで，１カ月当たり１～５回，ないしは１１回以上の頻度でそれぞれ８システム提供しているが，オフラインでは，１カ月当たり１回未満の頻度で提供されている件数が７システムで最も多かった。

将来では，オンライン，オフライン共に１カ月当たり１回未満の提供が多い。

(6)　手続きの動向

さらに表２－１４により，情報提供の際の手続きの有無をみると，現在のオンライン，オフラインそれぞれ，２１システム（７２.５％），１１システム（６４.７％）について諸規定に基づく，申請書の提出（国・自治体）や，会員登録制（経済諸団体，サービス業）等，何らかの手続きを経て情報を提供している。

将来についても，オンライン，オフライン共に何らかの諸規定を設ける考えが多い。

表２－１４　情報提供の手続きに関する件数

（単位；システム件数）

	現在				将来				計	
	オンライン	%	オフライン	%	オンライン	%	オフライン	%		%
手続きある	21	72.5	11	64.7	16	61.6	6	42.9	54	62.8
手続きない	7	24.1	4	23.5	9	34.6	6	42.9	26	30.2
その他	1	3.4	2	11.8	1	3.8	2	14.2	6	7.0
計	29	100.0	17	100.0	26	100.0	14	100.0	86	100.0

2.2.5　内部用（プライベート）データベースの構築状況

(1)　データベースの構築・運用状況

各調査対象機関が経営戦略上必要とする情報を収集しデータを整理，統合して構築したプライベート・データベースについて運用している機関数及びシステム件数を業種別にとりまとめたのが図２－４，表２－１５である。

まず，図２－４を見るとデータベースを運用しているのは，２７機関で回収した３６５機関の7.４％を占めている。

これを業種別にみると「大学・サービス業等」，「建設業」がそれぞれ６機関（構成比２２.２％）と最も多く，次いで「公益・金融業」，「製造・運輸・通信業」，「国・地方自治体」がそれぞれ４機関（同１４.８％）となっている。

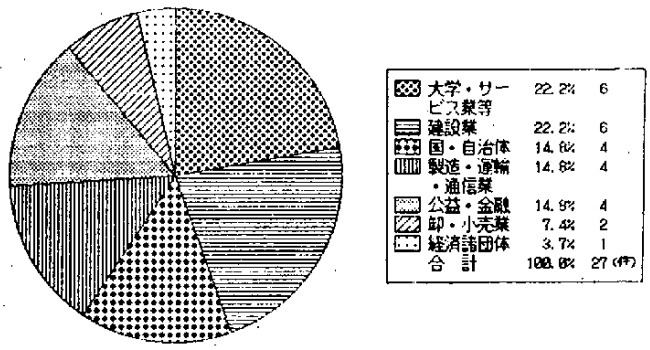


図２－４　業種別にみたデータベース運用中の機関数

次に，表２－１５をみると，すでに「運用している」データベースのシステム件数は９０システム（同５８.０％）にのぼり，さらに「開発・計画中」３５システム（同２２.６％）「構想中」３０システム（同１９.４％）のものを加えると１５５システムに達している。

これらから，データベースを「運用している」機関は，平均すると１機関当たり３システムを保有していることになる。

表２－１５　データベースの開発状況

（単位：システム数）

開発区分・業種		国・地方自治体	経済諸団体	製造業	建設業	卸・小売業	運輸・通信業	公益・金融業	大学・サービス業等	合　計
運用中		5	4	6	13	3	7	18	34	90
	構成比（%）	5.6	4.4	6.6	14.4	3.3	7.8	20.0	38.9	100.0 (58.0)
開発・計画中		5	6	－	6	8	－	7	3	35
	構成比（%）	14.3	17.1	－	17.1	22.9	－	20.0	8.6	100.0 (22.6)
構想中		8	8	－	5	3	－	2	4	30
	構成比（%）	26.7	26.7	－	16.6	10.0	－	6.7	13.3	100.0 (19.4)
計		18	18	6	24	14	7	27	42	155
	構成比（%）	11.6	11.6	3.2	15.5	9.0	4.5	17.4	27.2	100.0 (100.0)

（注）合計欄の（　）内数は，区分の構成比を表す。（以下，表2-18まで同じ）

表２－１６　データベースの提供状況（開発・計画中・構想中も含む）

（単位：システム件数）

提供区分・業種		国・地方自治体	経済諸団体	製造業	建設業	卸・小売業	運輸・通信業	公益・金融業	大学・サービス業等	合計
社内への提供		8	16	4	19	10	7	27	38	129
	構成比（%）	6.2	12.4	3.1	14.7	7.8	5.4	20.9	29.5	100.0 (87.2)
うち運用中データベース		5	4	4	13	3	7	18	33	87
	構成比（%）	5.7	4.6	4.6	14.9	3.4	8.0	20.7	38.1	100.0
社外への提供		6	7	－	－	3	－	－	3	19
	構成比（%）	31.6	36.8	－	－	15.8	－	－	15.8	100.0 (12.8)
計		14	23	4	19	13	7	27	41	148
	構成比（%）	9.5	15.5	2.7	12.8	8.8	4.7	18.2	27.7	100.0 (100.0)

なお，「運用している」データベースの内容は，業種により多種多用であるが，主なものをあげると「人事情報」，「文献情報」，「顧客情報」等が目立ったところである。

また，開発区分ごとに業種別でみると，「運用中」では，「大学・サービス業」が３５システム（同３８.９％）と最も多く，次いで「公益・金融業」１８システム（同２０.０％），「建設業」１３システム（同１４.４％）が続いている。また，「開発・計画中」では，「卸・小売業」が８システム（同２２.９％），「構想中」では「国・地方自治体」，「経済諸団体」がそれぞれ８システム（同２６.７％）と最も多くなっている。

(2)　データベースの提供状況・価格状況

各調査対象機関が構築するデータベースを運用中のものから開発予定のものまで含めて社内外に提供する状況を業種別にとりまとめたのが表２－１６である。現在，「運用中」，「開発・計画中」，「構想中」の合計は，社内向けが１２９システム（構成比８７.２％）社外向けデータベースが１９システム（同１２.８％）と社内向けサービスを実施または計画している機関が大多数で，特に運用中のデータベース９０システム中，８７システムが社内向けとしてサービスを行っている。

なお，社外への提供について業種別にみると経済諸団体７システム，国・地方自治体６システムとこの２業種で７割近くを占めている。

国・地方自治体については「産業・経済」，「物価・消費・労働」等のデータベースが一部運用され外部に有償で提供されているが大半は開発中である。

経済諸団体では「産業・経済」，「技術」等のデータベースが運用されており，外部に無償で提供されているものもある。

他にも計画，構想中のものが産業・経済分野等で進められている。

表２－１７　データベースの価格状況（開発・計画中・構想中も含む）

（単位：システム件数）

価格区分・業種		国・地方自治体	経済諸団体	製造業	建設業	卸・小売業	運輸・通信業	公益・金融業	大学・サービス業等	合計
有償		2	10	1	－	1	－	2	14	30 100.0
	構成比（%）	6.7	33.3	3.3	－	3.3	－	6.7	46.7	(23.3)
うち運用中データベース		－	4	1	－	1	－	－	13	19 100.0
	構成比（%）	－	21.1	5.3	－	5.3	－	－	68.3	
無償		10	8	3	17	11	7	17	26	99 100.0
	構成比（%）	10.0	8.1	3.0	17.2	11.1	7.1	17.2	26.3	(76.7)
計		12	18	4	17	12	7	19	40	129 100.0
	構成比（%）	9.3	14.0	3.1	13.2	9.3	5.4	14.7	31.0	(100.0)

次に，これら情報提供の有償・無償の有無について現在運用中のものから，開発予定のデータベースまでを含めて業種別にとりまとめたのが，表２－１７である。

まず，運用中のものから，開発予定のデータベースまでを含めると，有償は３０システム（同２３.３％）となっている。業種別でみると，「大学・サービス業等」が１４システム（同４６.７％），「経済諸団体」が１０システム（同３３.３％）となり，この２業種で有償提供の８割を占めている。

また，現在「運用中」のデータベース９０システムについては，１９システムが有償提供でこのうち７割近くを「文献情報」等の多い「大学・サービス業等」が占めている。

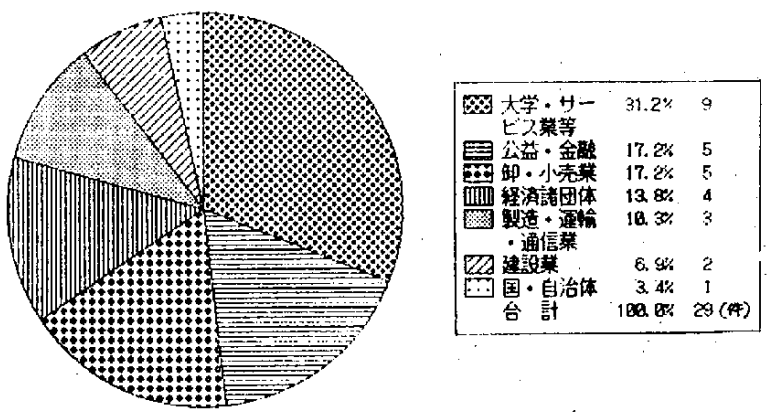


図２－５　業種別にみた外部商用データベースの利用機関数

2.2.6　外部商用データベースの利用状況

(1)　外部商用データベースの利用状況

各調査対象機関の外部商用データベース（以下商用データベースという。）を利用している機関について業種別にとりまとめたのが，図２－５である。回収した３６５機関のうち何らかの商用データベースを利用しているのが２９機関（構成比７.９％）あり約９割以上の機関が利用していないといえる。

利用機関を業種別に見ると，最も多いのは「大学・サービス業等」で９機関（同３１.２％）以下，「公益・金融業」，「卸・小売業」がそれぞれ５機関（同１７.２％），「経済諸団体」が４機関（同１３.８％）となっている。

次に，利用されている商用データベースを情報分野別・業種別にまとめたのが表２－１８である。

情報分野別では，「ビジネス」情報が２３件（同５１.１％）と過半数を占め，次いで「一般」情報が１１件（同２４.４％），「自然・科学・技術」情報が８件（同１７.８％）となっている。

「ビジネス」情報では，企業情報を収録した「東京商工リサーチ」が提供している「ＴＳＲ－ＢＩＧＳ」と，証券，金融，為替情報を収録した「㈱ＱＵＩＣＫ」が提供している「ＱＵＩＣＫビデオ－ＢＭ」，「一般」情報では，新聞記事情報，経済，金融情報を収録した「日本経済新聞社」が提供している「日経ＮＥＥＤ－ＩＲ，ＴＳ」，「日経テレコム」，「自然・科学・技術」情報では，科学技術文献情報を収録した「日本科学情報センター（ＪＩＣＳＴ）」が提供している「ＪＯＩＳ」の利用が多かった。

(2) 商用データベースを利用している理由

商用データベースを利用している２９機関について，その理由をまとめた結果が図２－６である。

「情報入手の迅速性」をあげたものが２４機関と最も多く，次いで，「情報の網羅性」が13機関，「データ加工・分析等の利便性」が６機関と続いており，迅速性に対する期待が半数近くを占めている。

(3) 商用データベースを利用していない理由

商用データベースを利用していない３１５機関について，その理由をまとめた結果が，図２－７である。

「利用の必要がない」をあげたものが１５３機関でほぼ３分の１占め，以下，「必要な商用データベースがない（存在を知らない）」（１１４機関），「利用経費（情報・通信料金・端末設備等）が高い」（７５機関）という理由が上位を占めた。

（複数・無回答あり）

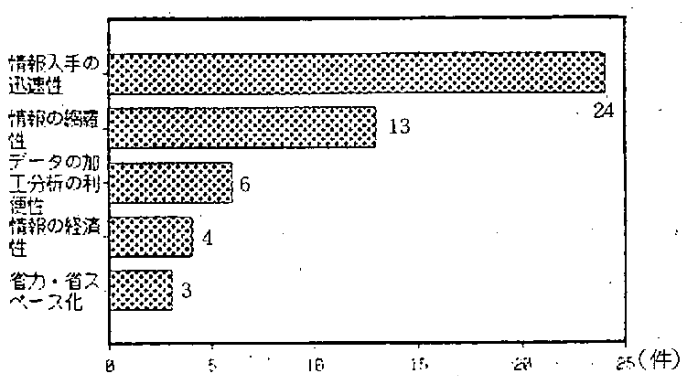


図２－６　外部商用データベースを利用している理由

（複数・無回答あり）

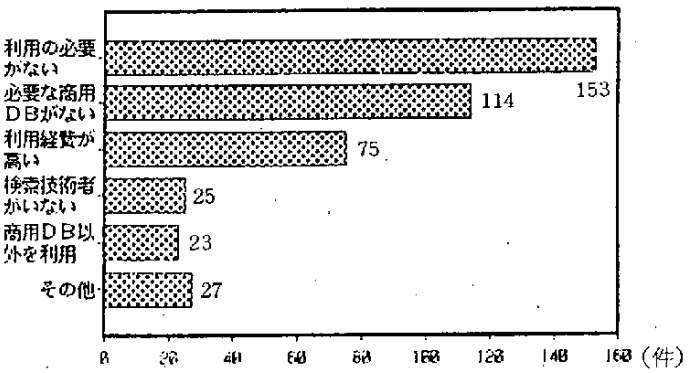


図２－７　外部商用データベースを利用していない理由

表２－１８　分野別にみた外部商用データベース利用状況

（単位：システム件数）

情報区分・業種		国・地方自治体	経済諸団体	建設業	建設業	卸・小売業	運輸・通信業	公益・金融業	大学・R-D機等	合計
一般		1	2	－	1	3	1	1	2	11
	構成比（%）	9.1	18.2	－	9.1	27.2	9.1	9.1	18.2	100.0 (24.4)
自然科学		－	2	2	－	1	－	1	2	8
	構成比（%）	－	25.0	25.0	－	12.5	－	12.5	25.0	100.0 (17.8)
ビジネス		－	2	－	－	2	2	12	5	23
	構成比（%）	－	8.7	－	－	8.7	8.7	52.2	21.7	100.0 (51.1)
社会・人文科学他		－	－	－	1	1	－	－	1	3
	構成比（%）	－	－	－	33.3	33.3	－	－	33.3	100.0 (6.7)
計		1	6	2	2	7	3	14	10	45
	構成比（%）	2.2	13.3	4.4	4.4	15.6	6.7	31.1	22.3	100.0 (100.0)

（注）「一般」情報とは、新聞、雑誌、ニュース、行政、人物、法律、政治等をいう。
「自然・科学・技術」情報とは、生命科学、化学、特許、工学、エネルギー等をいう。
「ビジネス」情報とは、経済、金融、財務、市場、証券、為替レート、労働等をいう。
「社会、人文科学他」情報とは、図書館学、教育、歴史、人口統計、辞書、地名等をいう。

(4)　将来の商用データベース利用の有無

現在，商用データベースを利用していない９割以上の機関について，将来の利用の有無をとりまとめたのが，表２－１９である。

「必要なものが出てくれば利用したい」をあげたものが１３５機関（同４０.８％）と最も多く，次いで「わからない」が９４機関（同２８.４％），「利用経費が安くなれば利用したい」が５７機関（同１７.２％），「利用の必要はない」が３０機関（同9.１％），「利用しづらい点がなくなれば利用したい」が１５機関（同4.５％）の順となっており，条件さえ整えば，利用したいと考えている機関は全体の６２.５％を占めている。

(5) 商用データベースの利用しづらい点と改善策

商用データベースを利用している機関についての，利用しづらい点，及びその改善策は次のとおりである。

利用しづらい点	改善策
・検索手順が煩雑でフリーキーワードが充分に使えない。（公益・金融業，建設業） ・ストックされている技術分野が偏っている。（建設業） ・検索しても該当がない事項（企業）が多すぎる。（製造業）	・フリーワード検索を可能とすべき。（公益・金融業） … …

これら改善点を早急に解決することが商用データベース利用を高めるために不可欠といえる。

表２－１９　将来の商用データベースの利用について

業種	国・地方自治体		経済団体		製造業		建設業		卸・小売業		運輸・通信業		公益・金融業		大学・研究機関等		合計	
		%		%		%		%		%		%		%		%		%
利用経費が安くなれば	2	7.4	13	20.6	11	18.3	13	22.4	5	13.9	3	11.1	2	25.0	8	15.4	57	17.2
必要なもの出てくれば	12	44.5	16	25.4	29	48.4	26	44.9	14	38.9	15	55.6	5	62.5	18	34.6	135	40.8
利用しずらい点の解消	-	-	3	4.8	3	5.0	4	6.9	1	2.8	1	3.7	-	-	3	5.8	15	4.5
利用の必要はない	6	22.2	12	19.0	2	3.3	1	1.7	2	5.6	1	3.7	-	-	6	11.5	30	9.1
わからない	7	25.9	19	30.2	15	25.0	14	24.1	14	38.8	7	25.9	1	12.5	17	32.7	94	28.4
計	27	100.0	63	100.0	60	100.0	58	100.0	36	100.0	27	100.0	8	100.0	52	100.0	331	100.0

(6) オンライン・ネットワーク（商用データベース）をとおして入手したい情報

今回，情報のユーザー側機関と想定した３３８機関に対し調査したところ，商品情報（１４件）と回答した機関が最も多く，市場・市況情報（９件），企業・機関情報（８件），金融情報（７件），気象情報（６件），人口，特許，建設，産業，経済，経営（各４件）と続いている。

入手したい情報を主要業種別にみると次のとおりである。

〔製　造　業〕

食　料　品

消費者動向，物流業者データ

原材料市価変動データ

消費者ニーズ分析データ

バイオテクノロジー情報　等

そ　の　他

市場商品情報，各メーカーの部品情報

技術情報　等

〔運　輸　業〕

交通機関に関する道路，天候，運行状況等の情報

企　業　情　報

〔建　設　業〕

技術情報，市況（資材）情報，金融情報

土地取引情報，地域開発情報

発注工事情報

〔卸・小売業〕

マーケッティング情報

金融機関の顧客情報

取引先の信用状態，メーカーの製品情報　等

3. 地域内オンライン・ネットワークによる情報流通システムについて

3.1 オンライン・ネットワーク形成の必要性

オンライン・ネットワークは，企業間をオンラインにより結び，相互に情報の入手または提供を行うシステムである。

今回のアンケート調査では，現状で考えられるオンライン・ネットワークの２つの想定形態（図３－１～２）を参考のために例示し，回答を得たものである。

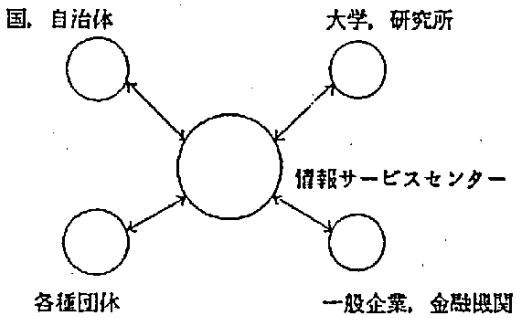


図３－１　オンライン・ネットワークの想定形態１

- （仮称）情報サービス・センターに大型コンピュータを設置し，各機関がこのセンターと結ぶ形態。
- 巨大センターのため，初期投資が大きくなる。
- 集約されているデータについては，一元的に利用することが可能である。
- 案内（クリアリング）機能を備えることにより多様な要求にも対応することが可能となる。

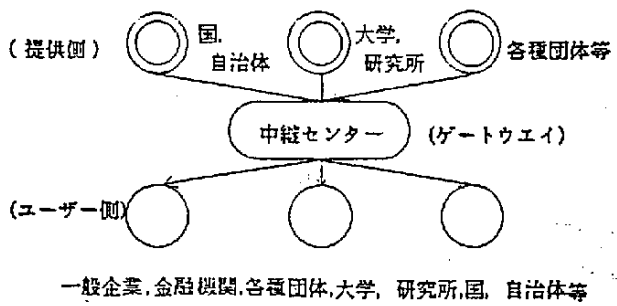


図３－２　オンライン・ネットワークの想定形態２

・情報提供側が，（仮称）中継センターを通してユーザー側へ情報流通を行う形態。
・中継センターは，情報の中継を目的とするため初期投資は小さくて済む。
・ユーザー側からみると，提供側各々のファイルの違いに応じて利用しなければならない。
・利便性のためには，プロトコルの変換，検索コマンドの統一化，データの統合・加工等アプリケーションプログラムを導入することが必要となる。

以上，想定形態１，２を参考に回答を得た結果が表３－１～４，図３－３～６である。

まず，ネットワーク形成の必要性について，表３－１，図３－３をみると，現状では「わからない」と回答した機関が１７１件と５割を超えている。

一方，「必要である」（１４５件，構成比４４.３％）と回答した機関が「必要はない」（１１件，同3.4％）と回答した機関を大幅に上回っており，多くの機関がオンライン・ネットワークによる地域産業情報流通に対し，少なからぬ関心を示していることが伺える。

特に，「必要である」と回答した機関の具体的な内容は，北海道地域の活性化，産業構造の体質転換及び基盤強化等を図るためには必要という意見が多かったが，以下に「必要である」と回答した機関について業種別に要約する。

① 国・地方自治体

中継センターをとおし，情報ファイルの適切な紹介，検索が十分行われること。ユーザー側の端末機として市販のパーソナルコンピュータが使用できること等の配慮も必要。

② 経済諸団体

現在のような情報化社会にあって情報の正確性，迅速性等が企業の発展にとって重要な要因となる。

③ 製造業

東京地区と比べて，情報量，質については，かなりのハンディがある。

④ 卸・小売業

情報の質，量とコンピュータの技術的進歩を考慮し，情報提供側とリンクしたかたちで一元的に利用できるシステム作りが必要。

⑤ 公益・金融業

一般商用データベースでは，地域の特殊性が反映されない。

⑥ 大学・サービス業

各機関の情報収集の重複をさけることができ，増大する地域情報ニーズに迅速，効率的に対応できる。ただし，北海道内だけで利用されることを考えるべきではない。

一方，オンライン・ネットワークに対し「必要はない」と回答した機関の具体的な内容につい

ては，「札幌圏だけでは情報価値が少ない。全道的で考えてほしい」「機能がまだまだ不足している」等の意見が「経済諸団体」，「製造業」，「大学・サービス業等」から出されている。

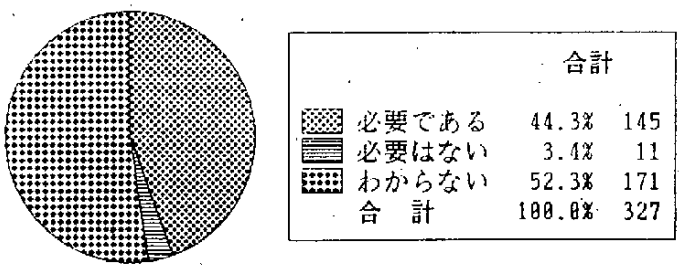


図３－３　ネットワーク形成の必要性の割合

表３－１　ネットワーク形成の必要性

規模	国・地方自治体		経済諸団体		製造業		建設業		卸・小売業		運輸・通信業		公益・金融業		大学・サービス業等		合計	
		%		%		%		%		%		%		%		%		%
必要である	17	60.7	31	53.5	20	38.5	18	33.3	14	36.8	9	34.6	11	73.3	25	44.6	145	44.3
わからない	11	39.3	25	43.1	30	57.7	35	64.8	22	57.9	15	57.7	4	26.7	29	51.8	171	52.3
必要はない	-	-	2	3.4	2	3.8	1	1.9	2	5.3	2	7.7	-	-	2	3.6	11	3.4
合計	28	100.0	58	100.0	52	100.0	54	100.0	38	100.0	26	100.0	15	100.0	56	100.0	327	100.0

3.2　オンライン・ネットワーク形成へ向けての手順と可能性

表３－２，図３－４によると，ネットワーク形成の手順では「総合システムの枠作りから」とするのが，４８.４％と最も多く，次いで「実現可能なものから」，「形成への環境作りから」が続いている。

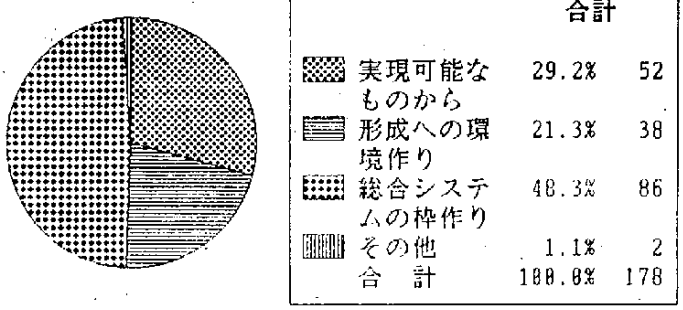


図３－４　ネットワークを可能とする条件の割合

表３－２　ネットワーク形成の手順

業種	国・地方自治体		経済団体		製造業		建設業		卸・小売業		運輸・通信業		公益・金融業		大学・その他		合計	
		%		%		%		%		%		%		%		%		%
実現可能なものから	9	47.3	10	25.6	4	16.0	9	39.1	7	36.8	3	25.0	4	33.3	6	20.7	52	29.2
形成への環境作りから	3	15.8	8	20.5	7	28.0	5	21.8	2	10.5	6	50.0	2	16.7	5	17.2	38	21.3
総合システムの枠作りから	6	31.6	21	53.9	14	56.0	9	39.1	10	52.7	3	25.0	6	50.0	17	58.7	86	48.3
その他	1	5.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3.4	2	1.1
計	19	100.0	39	100.0	25	100.0	23	100.0	19	100.0	12	100.0	12	100.0	29	100.0	178	100.0

表３－３　ネットワークを可能とする条件

業種	国・地方自治体		経済団体		製造業		建設業		卸・小売業		運輸・通信業		公益・金融業		大学・その他		合計	
		%		%		%		%		%		%		%		%		%
情報公開の制度化	10	33.3	16	32.7	10	27.1	15	45.4	2	10.5	6	46.1	6	33.3	13	30.2	78	32.2
接続方式の標準化	5	16.7	13	26.5	11	29.7	13	39.4	8	42.2	2	15.4	6	33.3	14	32.5	72	29.8
システムの経済性	10	33.3	18	36.8	11	29.7	5	15.2	7	36.8	5	38.5	4	22.3	10	23.3	70	28.9
人材の確保	3	10.0	1	2.0	4	10.8	-	-	2	10.5	-	-	-	-	4	9.3	14	5.8
その他	2	6.7	1	2.0	1	2.7	-	-	-	-	-	-	2	11.1	2	4.7	8	3.3
計	30	100.0	49	100.0	37	100.0	33	100.0	19	100.0	13	100.0	18	100.0	43	100.0	242	100.0

また，表３－３，図３－５によりネットワークを可能とする条件では「情報公開の制度化」，「接続方式の標準化」，「システムの経済性」がそれぞれ３０％前後とネットワークを可能とするためにこれらは欠かすことの出来ない条件となっている。

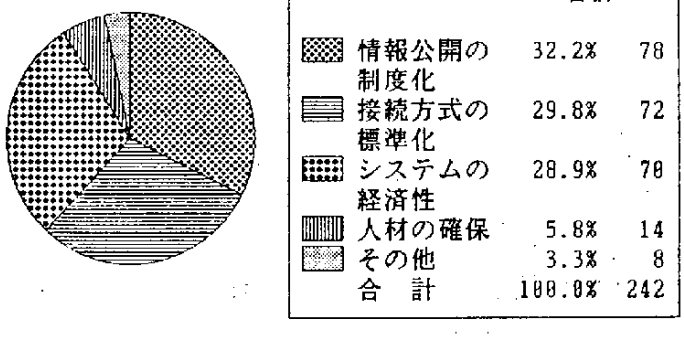


図３－５　ネットワークを可能とする条件の割合

3.3　オンライン・ネットワーク形成へ向けての参加意識

「地域産業情報流通のオンライン・ネットワークシステム」の実現へ向けての参加について，無記入の機関を除く１７７件についてとりまとめたのが，表３－４，図３－６である。

「わからない」と回答した機関が１０９件（６１.６％）と最も高いものの，「参加したい」が４５件（２５.４％）で「参加の意思はない」の２３件の約２倍となっており，情報のネットワーク形

成へ向けての参加意欲がうかがえる。

以下にその両者の代表的な意見を業種別に紹介する。

表３－４　ネットワークへの参加について

業種	国・地方自治体		経済諸団体		製造業		建設業		卸・小売業		運輸・通信業		公益・金融業		大学・サービス業		合計	
		%		%		%		%		%		%		%		%		%
参加したい	5	26.3	3	8.3	7	25.9	6	23.1	5	27.8	4	36.4	4	33.3	11	39.3	45	25.4
参加の意思はない	2	10.5	5	13.9	6	22.2	3	11.5	3	16.7	1	9.1	-	-	3	10.7	23	13.0
わからない	12	63.2	28	77.8	14	51.9	17	65.4	10	55.6	6	54.5	8	66.7	14	50.0	109	61.6
計	19	100.0	36	100.0	27	100.0	26	100.0	18	100.0	11	100.0	12	100.0	28	100.0	177	100.0

＜「参加したい」の具体的考え＞

（経済諸団体）

- 技術交流，共同研究の促進及び各種技術相談への対応等で，当センターの利用頻度は高い。

（製　造　業）

- パケット交換による通信時のプロトコルの変換，エンドユーザーに対するプロトコルの統一化を行いかつ，コストを今程度に保っていただきたい。公衆回線（モデム）使用なら現状でもさしつかえない。
- プライバシー保護を考慮した情報公開であればよい。また，利用データベースのメリットが見つかれば参加。

（大学・サービス業）

- 供給できるデータベースや情報はないが，データの加工，分析等の処理の分野では参加不能。
- 形態において，ホストマシンを抱えた巨大センター及び各機関を結ぶ通信センターとして参加。
- 情報提供業者として参加。

＜「参加の意思はない」の具体的考え＞

（経済諸団体）

- 個人データを扱っており，情報提供はできない。

（製　造　業）

- オンライン管轄部署が本部につき，参加するとすれば全国の展開が前提。

（卸・小売業）

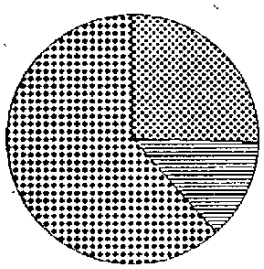
- 自社系列ネットワークシステムを整備中。
- 利用可能なデータベースが提供されるかが疑問。

（大学・サービス業）

- 現在のところ，ニーズ，体制共に社内的条件が整っていない。

なお，「わからない」と回答した１０９機関の大半は，具体的なデータ内容，参加費用（範囲，

資格），利用費用（接続方法）が分からない等の意見が多数を占めている。



	合計	
参加したい	25.4%	45
参加の意思なし	13.0%	23
わからない	61.6%	109
合　計	100.0%	177

図３—６　ネットワークへの参加の割合

3.4 オンライン・ネットワークに対する意見

今回の「地域産業情報流通のオンライン・ネットワークシステム」に関する具体的意見を紹介すると以下のとおりである。

① 国・地方自治体

（積極的意見）

- 人口が集中している札幌圏には，ますます情報流通が必要である。必要なデータが存在するか，計画されれば積極的に参加したい。

（建設的意見）

- 事務所として組織や行政の実態から判断して，札幌圏よりも北海道全体を考えてもよい。
- 当オンラインシステムの方針，基盤整備を行い，それを参考にシステムの経済性と効果を比較検討することが肝要。

（消極的意見）

- 当機関から提供できるデータベースは現在ない。必要データの存在と，電話代程度の経費負担であれば利用するが，その限度を超えた経費であれば予算上の裏付けがないため対応できない。

② 経済諸団体

（建設的意見）

- ハード，ソフトを問わず様式の統一（画一ではない）が必要。
- 地域ブロック単位による広域情報を期待。
- 異機種間のデータ交換が可能なソフト作り（通信方法，フォーマット等）が第一。
- 中心となる提供センターの保管管理が十分であることと，できるだけの無人化が必要。
- 現在検討中である図書館情報ネットワークとの整合について配慮，調整することが必要。
- 利用経費が安く，希望情報を早く入手できることが必要。

（消極的意見）

- 止むを得ぬ理由から参加できない。各種団体に対する方策の検討を望む。

・　本会の実施している事業は，個人のプライベート・データであり情報提供は不可能。計画中のオンライン・システムも同様のデータ通信でありすべて親展通信である。

③ 製　造　業

（積極的意見）

・　将来的には必要。その時点には参加の必要も考えられるが費用について心配。

・　新製品の開発等で特許情報があれば活用できる。

・　いろいろな問題点を含んでいるが，当システムの構築が成功した際は札幌圏の経済の活性化等はかり知れないメリットがある。

（建設的意見）

・　各プロジェクト編成による研究会を設け，長期計画による推進が必要。

・　サービスエリアの設定，業種の選定（需要の多い順），業種間でのデータの統合（標準化），異業種間での共同利用の可能性等を強力に推進すべき。

・　アンケート調査による分析をベースに必要としている企業に訪問調査等を行い，十分検討のうえ行ってほしい。

・　通産局，財務局，道，札幌市，公的研究機関（含大学）等の各種情報をまずデータベースにのせてはどうか。

・　ネットワークシステム想定形態１，２のどちらが良いかは，現在の段階では即答はできないが，別の形態があり得るかもしれない。官民問わずいろいろなシステム形態ができる可能性があるが，その中で企業，個人が選択し時間をかけて淘汰されてくるのではないかと思う。また，これらが進められる中でのキーポイントは収録された情報の管理にあると思う。

（消極的意見）

・　イメージ的に不明な点があるが，現在のキャプテンシステム程度でとどまるならば利用度は低いと思う。

・　一般企業，特に工場の場合，外部情報よりまず社内情報システムの確立が先決であり，地域産業情報はユーザーとしての利用度は低い。

④ 建　設　業

（建設的意見）

・　プライバシーの安全保護，情報の悪用防止，情報入手の簡便化（知りたい情報を簡易・迅速・安価に）を図ることが望ましい。システムとしては，想定形態の１，２を併用したものが考えられないか。

・　地域社会の特色を打ち出しながら全国レベルの情報も十分取り入れられるネットワークシステムにする必要がある。また，利用時におけるコストを安価にすることが発展の大きなファクターである。

（消極的意見）

・　学術，政治経済等の情報は別として，企業が取り引き先等具体的に必要な利害に関する情報

が特に求められると思うが，求めるのと裏腹に企業は内容の公開には踏み切れないと考えられ，このような情報は収集しにくいと思われる。したがって，中小企業では余り多く期待できないと思う。

- 有用な情報が（一定条件下で）公開されるのは，受注産業においては難しいと考える。

⑤ 卸・小売業

（建設的意見）

- 大手小売業が，受発注に関するネットワークシステムをメーカー，卸売業との間に自社及びＶＡＮ業者を利用してすでに多数構築している現在，卸売業としても自社及び共同で，このネットワークを利用または構築しているが，通信プロトコル，フォーマット，サービス内容において多大な投資を必要としている。最近では，受発注についてのオンライン化は必要不可欠になっており，この面について現在行っているところも容易に移行できるようなネットワークシステムを構築してほしい。
- 情報を利用するユーザーのレベルの向上が重要。行動に移せない情報はいくらあっても無価値であり，情報をいかに選別し整理，蓄積するかがポイントである。情報のコストパフォーマンスという経済性の問題が最終的にデータベースの存立を決定すると思う。
- 推進母体にはできる限り実業界からの参加を求め，実務家レベルの意見を取り入れることが必要。

（消極的意見）

- 研究用かビジネス用かでデータベースの内容がまったく違ってくるが，データベースを開発する目的と，それを利用するメリットが最初にはっきりと位置付けられなければ開発しても意味がない。

⑥ 運輸・通信業

（建設的意見）

- 中小企業も参加できるネットワークシステムを構築すべきである。

⑦ 公益・金融業

（建設的意見）

- 情報ニーズを十分に調査し，利用度の高いデータベースを作成する人材のデータベース化を優先的に行う必要がある。
- 地域産業活性化の効果的な手段として期待している。ただ，問題と思われるのは企業あるいは自治体がどの程度まで自己の保有するデータを提供するかという点である。

（消極的意見）

- 業種的に取り扱うデータが個人のプライバシーに深く関係するため，仮に対応するとしてもたいへん限定されたものになる。

⑧ 大学・サービス業

（建設的意見）

- 提供側のファイルの違いは当然止むを得ないものとの前提に立ち，提供側とユーザーとの間での情報流通は特定分野に限られていてよいと思われる。
- 北海道という地域性を考えたとき，ユーザーの利用と共に経済性もシステム作りの大きな成否の要因となる。いかに情報ニーズに基づいた最適なネットワークシステムの構築ができても，高価なものとなれば参加ユーザーの増加は望めない，したがって，初年度投資は軽減を図るべきである。
- ハードシステムは，これからどんどん改善されて良いものができてくると思われるが，本システムの構築・運用に際してはシステム参加者の人的交流を促進することが不可欠であり，それをスムーズに行うための核となる人材の養成が望まれる。
- 産業振興の起爆剤として正確で迅速な情報の存在が不可欠であり，そのためには情報源となりうる主要機関をオンライン・ネットワーク化することが考えられる。まず，諸分野からの需要に応じて身近なものから手掛けるのが必要。
- データ内容，目的がユーザーの合意を得なければシステム構築はできないと思われるので，まず産・学・官の共通目的，利益性について検討すべき。

（消極的意見）

- このシステムは趣旨として賛同できるが，入力を前提とし，その統合により効果を発揮するものであると考える。したがって，実行する以上関連するデータ提供がすべての機関を網羅するものでなければ効果が少なく，また，企業が利用できること以上に特定の機関のデータ集計のみにふり回される恐れがあるのではないか。

4. 地域内オンライン・ネットワークによる情報流通システムの望ましい姿

4.1 地域情報化への取り組み

現在，情報化は国や道の積極的取り組みにより着実に進展してきている。

国レベルでは，通商産業省で，地域情報化を支援するための「ニューメディアコミュニティ構想」，技術情報の流通促進と地域への技術移転を促進するための「テクノマート」，中小企業の情報化を促進するための「中小企業地域情報センターのネットワーク化」を推進している。

なお，ニューメディアコミュニティ構想のモデル地域として旭川市が指定されており，同構想の応用発展地域として函館圏が指定されている。

また，郵政省では，「テレトピア構想」を推進しており，モデル地域として，札幌市，帯広市及び紋別市が指定されている。

その他省庁も，それぞれ地域情報化施策を推進している。

これらモデル地域では，産業，保険医療，地域コミュニティ等の各種情報システムの開発・整備を進めている。

一方，道では，道内の中小企業者への情報提供，啓蒙普及を図るため「北海道地域産業情報センター」を６１年１０月に開設し，経営，技術情報等の提供を行っている。

現在は，外部商用データベースの代行検索が主体であるが，今後，道内企業に役立つ，地域に密着した情報を提供するため，独自のデータベースの構築計画を進めており，ネットワークのオンライン化も検討されている。

また，救急医療体制の円滑な運用を支援するため，十勝，道南地区で「救急医療情報システム」を，十勝地区では，総合的な「農業情報システム」の構築が計画され，その中の「酪農経営情報システム」を稼働させている。

他の市町村においても，札幌市の「札幌テクノパーク事業」，江別市の「リサーチ・トライアングル・ノース構想」，恵庭市の「恵庭ハイコンプレックス・シティ構想」等，地域の活性化を図るため情報関連産業の育成，地場企業の情報化等を支援する各種構想・計画があり，それぞれ具体化に向けて動いている。

これら以外にも，地域の自立化，産業活動の活性化を図るために６１年５月（財）北海道地域技術振興センターが設立され，技術開発研究事業，人材育成事業，共同研究，技術交流等を進めており，そのネットワーク化も期待されている。

4.2 情報流通システムの望ましい姿

一般的に情報システムを考えた場合，重要な点がいくつかある。

第１点は，利用目的にかなったシステムであることが必要である。システム化を図る前に，利用ニーズを把握した上で実現可能性の追及，実現形態の検討を行う必要がある。

第２点は，実際にシステム化を考えた場合に，情報源をいかに確保するかが重要になる。情報入手の面からは，情報の速さ，正確さ等を確保するためには情報の発生源により近いところで情報の整備が行われ，システムに組み込まれるという体制作りが必要である。

第３点は，利用面からみて，情報の正確さ，利便性等を確保するためネットワーク化が必要となる。このことは，情報入手面と同様に分散化の基本的考え方でもある。必然性の高いところから目的に合った形態で実現すべきといえる。

一方，今回の調査結果では将来，オンライン・ネットワークが実現した場合には，地域の活性化，及び産業構造の高度化等はかりしれない効果があるとする建設的な意見が出されているところである。

これら一般的な基本理念，及び今回の調査結果を踏まえて札幌圏における地域産業情報流通の望ましい姿を図式化してみると図４－１になる。

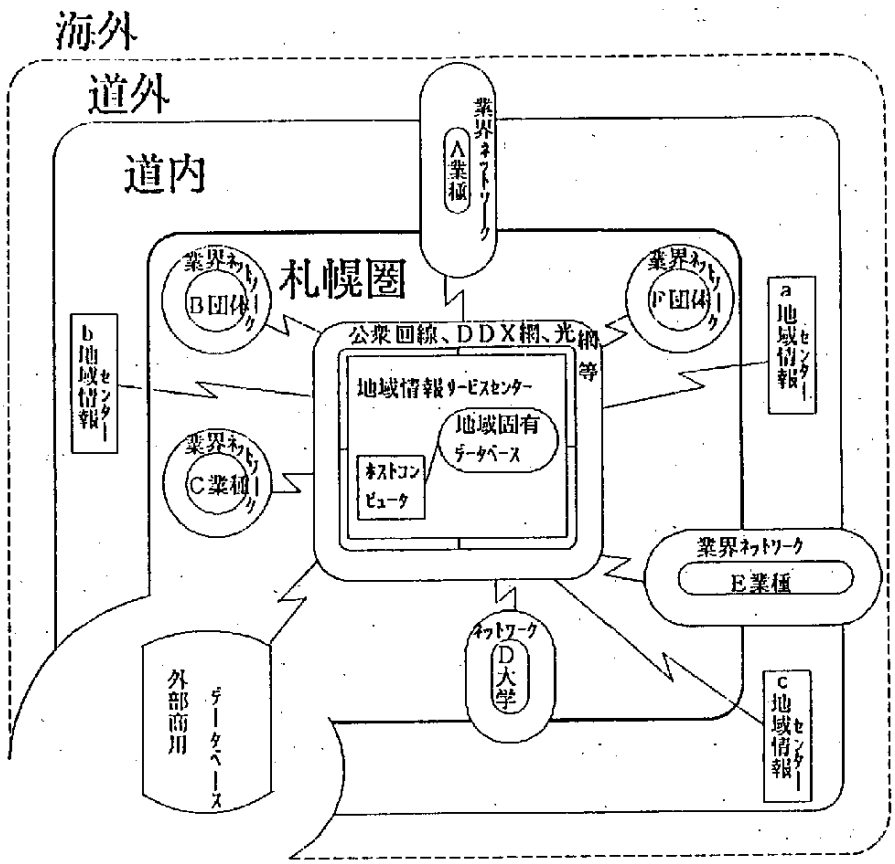


図４－１　札幌圏におけるオンライン・ネットワークシステムの将来像

4.2.1　札幌圏における地域情報化のあり方

札幌圏に地域情報サービスセンター（仮称）を設置し，これを北海道地域の中核的機関として位置づけ，以下の目的を達成するためにホストコンピュータを設け地域固有データベースを構築すると共に情報ファイルの適切な紹介・検索が十分行われるための情報のクリアリング・レファレンス機能の拡充・強化，さらにはパソコンネットワークも含んだゲートウェイ方式等を付加することにより札幌圏における各地域機関，特に有力な情報源となりうる官公庁，大学研究所等が先行して上記センターを介して互いに補完し合いながら段階的にオンライン・ネットワークを結んでいくことにより地域機関主導による地域情報拠点の形成と重層的ネットワーク化を推進することが望ましいと思われる。

① 地域情報サービスセンターの目的

(1) 情報の収集，整理，蓄積，加工
(2) 情 報 の 創 出
(3) 情 報 の 提 供
(4) 企業間情報交流支援
(5) そ　の　他

② 地域情報サービスセンターの地域固有データベース

(1) 人 材 情 報
(2) 道 産 品 情 報
(3) 研究成果情報（工業技術デザイン等）
(4) そ　の　他

いずれにしてもニーズを十分に調査し利用度の高いデータベースを作成する必要がある。

その際，札幌圏に所在する各地域機関が情報の発生源により近いところでそれぞれ整備・提供することが望ましい。情報の発生源とその種類としては表４－１に示すものが考えられる。

4.2.2　実現に向けた方策

以上のことから，今後，札幌圏が核となって北海道地域の活性化と情報の有効利用を図るための一つの具体的方策として，4.1に前述した「既存の情報センター等」を，図４－１に図示した情報サービスセンター（仮称）機能を有する機関として位置づけることも考慮出来よう。

いずれにしても今後実現に向けて産・学・官一体となって情報化を促進することが求められていることからも民間活力を積極的に活用すると共に国及び地方自治体による強力なサポート体制が必要となろう。

具体的には

- 公的データの民間利用のための公開促進
- 官によるインフラ整備，産業振興の視点からの役割分担の明確化
- 官による基盤データ整備の促進

表４－１　情報の発生源とその種類

情報発生源	情　報　の　種　類
公的機関	各種行政情報 企業・情報ソフトウェア開発情報等 気象・地震情報
各種経済団体	地域振興関連情報 生活文化に関する情報 消費生活相談情報 商品テスト情報
公益・金融業等	地域開発、地域経済等 顧客金融取引情報
大学・サービス業等	文献図書の目録ファイル 各種市場調査データ 信用情報ファイル

・標準化などによるデータベースの使いやすさの追及

・産業界のニーズを吸収した教育方法，教材等の開発と普及

4.2.3　システム構築に係る取り組むべき課題

札幌圏におけるオンライン・ネットワークの望ましい姿を３年間に亘り調査研究してきたが，オンライン・ネットワークによる情報流通システムの実現には，引続き取り組むべき課題が多いと言える。今回の調査結果から主なものをあげると次のとおりである。

① 情報収集面

・情報収集コストの低減化

② 情報利用面

・プライバシーの保護

・利用コスト，労力の負担軽減

・障害発生時のデータ保護

・民間情報サービス機関との有機的結合

③ そ の 他

・システム操作要員の確保

・接続方式の標準化

・情報流通システムに対する地域内コンセンサスの形成等

また，地域情報サービスセンター（仮称）を始め各地域機関が構築すべきデータベースについても，豊富な地域情報を保有している国・地方公共団体が先行して必要な情報等を整備し広く民間に提供するための体制作りを進めることが肝要であるが，一部を除き公開基準が明確化していない点や，企業等においても提供体制の未整備，さらには情報収集やその入手情報の活用も十分に行われていないとの指摘もあるなど公的，民間機関とも解決すべき課題も多いと言える。

さらに，情報の利用については，受益者負担を原則として適正価格による自由な公正競争が展開されることが望ましいと言えよう。

また，他の点として現在，構想中あるいは実現化している各種ネットワークとの整合性についての配慮，調整も必要となるなど解決すべき課題が多いがこれらの問題に今後共積極的に取組んでいく必要があろう。

資料　札幌圏における地域産業情報流通に関するアンケート調査について　（記入要領）

昭和61年10月15日

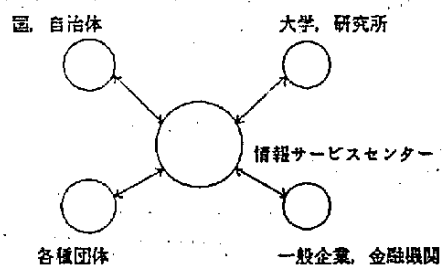
1. 本調査は、札幌圏におけるコンピュータ・ネットワークの現状、特に情報提供側の現状及び問題点を明らかにすると共に、今後の札幌圏を対象としたオンライン・ネットワークシステムに関する意識等を把握することにより、将来に向けて、望ましい姿の下で情報流通を一層促進し、地域産業・経済の活性化を側面から支援することを目的として実施するものです。

2. 記入方法は、該当番号等に○印を記すものと具体的内容を記入していただくものがあります。

3. 設問の進み方は、回答された右側に次に進む設問の番号を記入してありますので、この順序に従い御回答下さい。

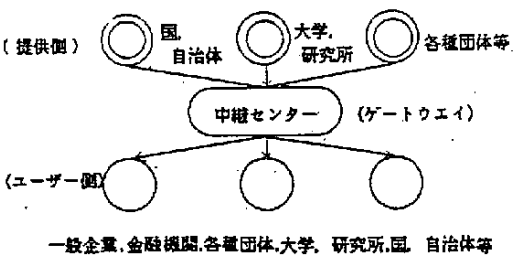
4. 将来のオンライン・ネットワークシステムは時流の変化、技術革新の下でますます多様な形態が想定されますが、本調査では、「札幌圏におけるオンライン・ネットワークシステム」の想定形態として次の２つを参考までに考えてみました。

＜想定形態１＞



- （仮称）情報サービス・センターに大型コンピュータを設置し、各機関がこのセンターと結ぶ形態。
- 巨大センターのため、初期投資が大きくなる。
- 集約されているデータについては、一元的に利用することが可能である。
- 案内（クリアリング）機能を備えることにより多様な要求にも対応することが可能となる。

＜想定形態２＞



- 情報提供側が、（仮称）中継センターを通してユーザー側へ情報流通を行う形態。
- 中継センターは、情報の中継を目的とするため初期投資は小さくて済む。
- ユーザー側からみると、提供側各々のファイルの違いに応じて利用しなければならない。
- 利便性のためには、プロトコルの変換、検索コマンドの統一化、データの統合・加工等アプリケーションプログラムを導入することが必要となる。

5. 用語の説明

(1) 札幌圏；　石狩支庁（札幌市，江別市，千歳市，恵庭市，広島町，石狩町，当別町，厚田村，新篠津村，浜益村）の各市町村とします。

(2) 本　社；　機関毎に、それぞれ「本　　庁」，「本部」，「本店」等読み替えるものとします。

(3) 支　社；　〃　　〃　「出先機関」，「支部」，「支店」等　　〃

(4) 外部機関；「他社」，「他機関」とします。

(5) ｵﾌﾗｲﾝ；　磁気ﾃｰﾌﾟ，ﾌﾛｯﾋﾟｰﾃﾞｨｽｸ等磁気媒体を中心とする情報流通をいいます。

(6) ﾃﾞｰﾀﾍﾞｰｽ；　特定目的のﾌｧｲﾙ形式ではなく、検索可能な、統合された共用ﾌｧｲﾙをいいます。

札幌圏における地域産業情報流通に関するアンケート調査票

（提出期限　昭和61年10月31日まで）

（提供側）

機関（会社）名				
所　在　地				
記　入　者	所　属			
	氏　名		電　話	

［ 1 ］コンピュータ利用状況についてお尋ねします。

Q1－1　貴機関では、コンピュータ（パソコン、オフコンを含む。）を導入していますか。（該当番号に○印）

1．導入している。 ―― Q1-2へ
2．導入していないが近い将来導入の計画がある。 ―― Q1-2へ
3．導入していないし、計画もない。 ―― [3],Q3-1へ

Q1－2　貴機関では、コンピュータによる業務処理に必要な情報流通をどのように行っていますか。（下表の該当するすべてについて欄内に○印）

形態		現在		将来			「外部機関とのオンライン」で、その機関の業種名を記入して下さい。
		行っている	行っていない	行う予定	行わない	未定	
オンライン	本社内でのオンライン						
	本社と支社とのオンライン						
	外部機関とのオンライン						
	その他（　　）						
オフライン	本社内でのオフライン						
	本社と支社とのオフライン						
	外部機関とのオフライン						
	その他（　　）						

Q1－3　オンライン処理で大きな問題点と思われる項目順に番号を回答欄に御記入下さい。（その他の問題点があればその他の欄に具体的に記入のうえ回答欄にも番号を記入して下さい。）

1.通信経費の増大
2.専任要員の確保
3.プライバシーの保護
4.障害発生時のデータ保護
5.通信方法の標準化
6.［その他；　　］

大 ――――――――→小

［２］ 貴機関の情報提供等の現状及び将来について、お尋ねします。
なお、ここでいう情報とは、コンピュータ可読データとし、「Ｑ２－２，＜ 項目 ＞2.情報の分野」の情報に限定します。

Ｑ２－１ 現在、外部機関へ情報提供を行っていますか。（該当番号に○印）

1.行っている。 ―――― Q2-2へ
2.行っていないが、将来行いたい。 ――――
3.行っていないし、将来も行わない。 ―――― Q2-5へ

Ｑ２－２ 貴機関での情報提供の現状と将来の意向について、下記の＜ 項目 ＞の中から選択し、次表の該当欄に御記入下さい。

項目 区分		1. 提供情報(ﾃﾞｰﾀﾌｧｲﾙ) 名	2.情報の分野	3.提供先(該当する文字すべてに○印)	4.提供の頻度	5.手続の有無	6. 備考
現在	オンライン			A B C D E F			
				A B C D E F			
				A B C D E F			
	オフライン			A B C D E F			
				A B C D E F			
				A B C D E F			
将来	オンライン			A B C D E F			
				A B C D E F			
				A B C D E F			
	オフライン			A B C D E F			
				A B C D E F			
				A B C D E F			

＜ 項目 ＞

1.提供情報(ﾃﾞｰﾀﾌｧｲﾙ) 名 ……具体的な名称を記入

2.情報の分野 ……次の中から該当する文字を記入

Ａ．産業・経済動向　Ｂ．物価・消費・労働　Ｃ．技術　Ｄ．金融・税務
Ｅ．予算・投資動向　Ｆ．各種計画・予測　Ｇ．その他（　　）

3.提供先 ……次の中から該当するすべての文字に○印を記入

Ａ．国・地方公共団体　Ｂ．大学・研究所　Ｃ．各種団体　Ｄ．金融機関
Ｅ．一般企業　Ｆ．その他（　　）

4.提供（更新）の頻度 ……次の中からほぼ該当する文字を記入

Ａ．１回未満／月　Ｂ．１～５回／月　Ｃ．６～10回／月　Ｄ．11回以上／月

5.手続き・条件・規定の有無…情報を提供する際、なんらかの手続き・条件・規定の有無について該当する文字を記入

Ａ．ある　Ｂ．ない

ある場合　具体的に記入；

Q２－３　外部への情報提供のファイル形態は、次のどれですか。（該当番号に○印）

１．一般ファイル形式による提供 ――――――――――――――――――Q2-4へ
２．データベースによる提供 ――――――――――――――――――――Q2-6へ
３．その他の方法（　　）――――Q2-4へ

Q２－４　将来データベースを構築し、これにより外部へ提供する予定はありますか。（該当番号に○印）

１．ある ――――――――――――――――――――――――――――――Q2-6へ
２．ない ――――――――――――――――――――――――――――――Q2-5へ

Q２－５　貴機関で内部用（プライベート）データベースを構築し、サービスしていますか。
また、将来の計画はありますか。（該当番号に○印）

１．ある ――――――――――――――――――――――――――――――Q2-6へ
２．ない ――――――――――――――――――――――――――――――[3],Q3-1へ

Q２－６　貴機関で作成している、あるいは構築を予定しているデータベースの概略を、次表の該当する欄に具体的に御記入下さい。
なお、項目 2.3.7.8 については、下記の< 項目 >の中から選択し、次表該当欄に文字で御記入下さい。

1. データベース名（正式名称及び略称）	2.開発状況	3.情報の分野	4.ファイル数	5.データ項目数	6. データ期間	7.提供先	8.有償か無償
					年　ヶ月間		
					年　ヶ月間		
					年　ヶ月間		
					年　ヶ月間		
					年　ヶ月間		
					年　ヶ月間		
					年　ヶ月間		
					年　ヶ月間		
					年　ヶ月間		
					年　ヶ月間		

< 項目 >

2.開発状況　（「開発中」は既に設計段階にあるもの、「計画中」は既に予算措置がとられているもの、「構想中」は近く予算措置がとられるものをいう。）

A．運用中　　B．開発中　　C．計画中　　D．構想中

3.情報の分野

A．産業・経済動向　　B．物価・消費・労働　　C．技術　　D．金融・税務
E．予算・投資動向　　F．各種計画・予測　　G．その他（　　）

7.提供先

A．内部　　B．外部

8.有償か無償（提供に際しての有償・無償の有無）

A．有償　　B．無償

※　「5.データ項目数」については、概数でも結構です。

［３］近年、データベースサービスを利用している機関（会社）が多くなってきていますが、特に商用データベースの利用状況についてお尋ねします。

Ｑ３－１　貴機関では、現在商用データベースを利用していますか。（該当番号に○印）

１．利用している。―――――――――――――――――――――――― Q3-2へ
２．利用していない。―――――――――――――――――――――――― Q3-5へ

Ｑ３－２　貴機関で、現在利用している商用データベースの概略を次表の該当する欄に具体的に御記入下さい。
なお、項目2.については分野名Ａ～Ｅの中から選択して表中に記入し、さらに、分野中の内訳について主要な番号に○印を付けて下さい。また、項目4,5,6,7 については、下記の該当する文字を表中に記入して下さい。

1. 商用データベース名	2. 分野名	3.利用頻度（時間/月）	4.利用頻度の増減	5.検索形態	6.利用端末機	7.出力形態

＜項目＞

2.分野名

Ａ一般
1.新聞、雑誌、ニュース
2.行政
3.人物、機関情報
4.法律
5.政治

Ｂ自然科学、技術
6.生命科学、医学、薬学、生物
7.化学
8.物理、電子、コンピュータ
9.特許
10.宇宙、地球、海洋科学
11.環境、水資源
12.工学、機械工学
13.エネルギー
14.農学
15.気象
16.金属
17.食品

Ｃ社会科学、人文科学
18.図書館学、情報科学
19.教育
20.社会学
21.歴史
22.人口統計
23.心理学
24.言語学

Ｄビジネス
25.市場、商品情報
26.経済（世界）
27.経済（日本）
28.金融、証券、為替レート
29.企業財務（世界）
30.企業財務（日本）
31.労働

Ｅその他
32.辞書
33.地名、地図、住所
34.その他

4.利用頻度の増減

Ａ．増加傾向　　Ｂ．横ばい　　Ｃ．減少傾向

5.検索形態

Ａ．自社検索　　Ｂ．代行検索

6.利用端末機（5.検索形態でＡを記入した方のみお答え下さい。）

Ａ．商用データベース専用端末機　　Ｂ．Ａ以外の一般端末機（パソコン等）

7.出力形態

Ａ．オンライン出力　　Ｂ．オフライン出力

Ｑ３－３　商用データベースを利用している理由は、次のどれですか。（該当番号２つ以内で○印）

1.情報入手の迅速性
2.情報の網羅性
3.情報の経済性
4.データの加工・分析等の利便性
5.省力化・省スペース化
6.その他（　　）

Q3－4　実際に利用して、利便性に欠ける（利用しづらい）点があれば具体的に御記入下さい。
また、ぜひ必要と思われるその改善策があれば御記入下さい。

利便性に欠ける点；

改善策；

→ [4]，Q4-1へ

Q3－5　商用データベースを利用していない理由は、次のどれですか。（該当番号2つ以内で○印）

1．利用の必要がない。
2．必要な商用データベースがない。（存在を知らない）
3．利用経費（情報・通信料金、端末設備費等）が高い。
4．検索技術者がいない。
5．利用の手続きが複雑。
6．商用データベース以外のものを利用。
7．その他（　　）

Q3－6　将来、商用データベースを利用する意向はありますか。（該当番号に○印）

1．利用経費が安くなれば利用したい。
2．利用しづらい点がなくなれば利用したい。
3．必要な商用データベースが出てくれば利用したい。
4．将来も利用の必要はないと思う。
5．わからない。

[4]　情報流通推進を一つのテコとして、地域振興を促すため「地域産業情報流通のオンライン・ネットワークシステム」を想定した場合について、お尋ねします。（「札幌圏における地域産業情報流通に関するアンケート調査について」の想定形態1及び2を参考にお答え下さい。）

Q4－1　「地域産業情報流通のオンライン・ネットワークシステム」の形成は必要であるとお考えですか。（該当番号に○印）

1．必要である。→具体的に記入；　→ Q4-2へ
2．必要はない。→具体的に記入；　→ Q4-5へ
3．わからない。

Q4－2　「地域産業情報流通のオンライン・ネットワークシステム」の形成で、実現への手順としてはどうお考えですか。（該当番号に○印）

1．実現可能なものから順次着手すべきである。
2．形成への環境作り（問題点の解消）に着手してから行うべきである。
3．総合システムの枠組み（基盤整備等）を考えてから行うべきである。
4．その他（　　）

Q4－3　「地域産業情報流通のオンライン・ネットワークシステム」を可能とする条件は、次のどれですか。（該当番号に○印）

1．情報公開（プライバシーの保護を考慮した）の制度化
2．接続方式の標準化（インター・オペラビリティの実現）
3．システムの経済性
4．人材の確保
5．その他（　　）

Q4－4　「地域産業情報流通のオンライン・ネットワークシステム」実現へ向けての貴機関の参加についてお答え下さい。（該当番号に○印）

1．参加したい。→具体的に記入；

2．参加の意思はない。　―具体的に記入；

3．わからない。

Q4－5　最後に「地域産業情報流通のオンライン・ネットワークシステム」に関し、具体的方策及び御意見を記入して下さい。

御協力ありがとうございました。

札幌圏における地域産業情報流通に関するアンケート調査票

（ユーザー側）

（提出期間　昭和61年10月31日まで）

1.会社名				2.所在地	
3.従業員	1. 1～ 299 人 2.300 ～499 人 3.500 ～999 人 4.1000～1999人 5.5000人以上	4.資本金	1.5000万円未満 2.5000～ 1億円未満 3. 1～ 5億円未満 4. 5～10億円未満 5.10億円以上	5.業　種	1. 建設 2. 食料品 3. 繊維 4. 紙・パルプ 5. 化学・石油 6. 窯業・土石 7. 鉄鋼 8. 非鉄金属 9. 金属製品 10. 一般機械 11. 電気機械 12. 輸送機械 13. 精密機械 14. その他製造 15. 電力・ガス 16. 運輸・倉庫 17. 通信 18. 卸売 19. 小売 20. 金融・保険 21. 不動産 22. 情報サービス業 23. その他サービス業
6.記入者	所属	課：＿＿＿＿＿＿			
	氏名				

［ 1 ］コンピュータ利用状況についてお尋ねします。

Q1－1　貴社では、コンピュータ（パソコン、オフコンを含む。）を導入していますか。（該当番号に○印）

1．導入している。 ―― Q1-2へ
2．導入していないが近い将来導入の計画がある。 ―― Q1-2へ
3．導入していないし、計画もない。 ―― [3],Q3-1へ

Q1－2　貴社では、コンピュータによる業務処理に必要な情報流通をどのように行っていますか。（下表の該当するすべてについて欄内に○印）

形態		現在		将来			「外部機関とのオンライン」で、その機関の業種名を記入して下さい。
		行っている	行っていない	行う予定	行わない	未定	
オンライン	本社内でのオンライン						
	本社と支社とのオンライン						
	外部機関とのオンライン						
	その他（　　）						
オフライン	本社内でのオフライン						
	本社と支社とのオフライン						
	外部機関とのオフライン						
	その他（　　）						

Q1－3　オンライン処理で大きな問題点と思われる項目順に番号を回答欄に御記入下さい。（その他の問題点があればその他の欄に具体的に記入のうえ回答欄にも番号を記入して下さい。）

1.通信経費の増大
2.専任要員の確保
3.プライバシーの保護
4.障害発生時のデータ保護
5.通信方法の標準化
6.その他；

大 ――――――→小

［２］　データベースの構築に関してお尋ねします。

Ｑ２－１　貴社で内部用（プライベート）データベースを構築し、サービスしていますか。
また、将来の計画はありますか。（該当番号に○印）

１．ある ―――――――――――――――――――――――――――Q2-2へ
２．ない ―――――――――――――――――――――――――――[3],Q3-1へ

Ｑ２－２　貴社で作成している、あるいは構築を予定しているデータベースの概略を、次表の該当する欄に具体的に御記入下さい。
なお、項目 2,3,7,8 については、下記の< 項目 >の中から選択し、次表該当欄に文字で御記入下さい。

1.　データベース名（正式名称及び略称）	2.開発状況	3.情報の分野	4.ﾌｧｲﾙ数	5.ﾃﾞｰﾀ項目数	6.　ﾃﾞｰﾀ期間	7.提供先	8.有償か無償
					年　ヶ月間		
					年　ヶ月間		
					年　ヶ月間		
					年　ヶ月間		
					年　ヶ月間		
					年　ヶ月間		
					年　ヶ月間		
					年　ヶ月間		
					年　ヶ月間		
					年　ヶ月間		

< 項目 >

2.開発状況　（「開発中」は既に設計段階にあるもの、「計画中」は既に予算措置がとられているもの、「構想中」は近く予算措置がとられるものをいう。）

Ａ．運用中　　Ｂ．開発中　　Ｃ．計画中　　Ｄ．構想中

3.情報の分野

Ａ．産業・経済動向　　Ｂ．物価・消費・労働　　Ｃ．技術　　Ｄ．金融・税務
Ｅ．予算・投資動向　　Ｆ．各種計画・予測　　Ｇ．その他（　　）

7.提供先

Ａ．内部　　Ｂ．外部

8.有償か無償（提供に際しての有償・無償の有無）

Ａ．有償　　Ｂ．無償

※　「5.ﾃﾞｰﾀ 項目数」については、概数でも結構です。

［３］近年、データベースサービスを利用している会社が多くなってきていますが、特に商用データベースの利用状況についてお尋ねします。

Ｑ３－１　貴社では、現在商用データベースを利用していますか。（該当番号に○印）

１．利用している。―――――――――――――――――――― Q3-2へ
２．利用していない。―――――――――――――――――――― Q3-5へ

Ｑ３－２　貴社で、現在利用している商用データベースの概略を次表の該当する欄に具体的に御記入下さい。
なお、項目2.については分野Ａ～Ｅの中から選択して表中に記入し、さらに、分野中の内訳について主要な番号に○印を付けて下さい。また、項目4,5,6,7 については、下記の該当する文字を表中に記入して下さい。

1. 商用データベース名	2. 分野名	3.利用頻度（時間/ 月）	4.利用頻度の増減	5.検索形態	6.利用端末機	7.出力形態

＜項目＞

2.分野名

Ａ一般
1.新聞、雑誌、ニュース
2.行政
3.人物、機関情報
4.法律
5.政治

Ｂ自然科学、技術
6.生命科学、医学、薬学、生物
7.化学
8.物理、電子、コンピュータ
9.特許
10.宇宙、地球、海洋科学
11.環境、水資源
12.工学、機械工学
13.エネルギー
14.農学
15.気象
16.金属
17.食品

Ｃ社会科学、人文科学
18.図書館学、情報科学
19.教育
20.社会学
21.歴史
22.人口統計
23.心理学
24.言語学

Ｄビジネス
25.市場、商品情報
26.経済（世界）
27.経済（日本）
28.金融、証券、為替レート
29.企業財務（世界）
30.企業財務（日本）
31.労働

Ｅその他
32.辞書
33.地名、地図、住所
34.その他

4.利用頻度の増減

Ａ．増加傾向　　Ｂ．横ばい　　Ｃ．減少傾向

5.検索形態

Ａ．自社検索　　Ｂ．代行検索

6.利用端末機（5.検索形態でＡを記入した方のみお答え下さい。）

Ａ．商用データベース専用端末機　　Ｂ．Ａ以外の一般端末機（パソコン等）

7.出力形態

Ａ．オンライン出力　　Ｂ．オフライン出力

Ｑ３－３　商用データベースを利用している理由は、次のどれですか。（該当番号２つ以内で○印）

1.情報入手の迅速性
2.情報の網羅性
3.情報の経済性
4.データの加工・分析等の利便性
5.省力化・省スペース化
6.その他（　　）

Q3－4　実際に利用して、利便性に欠ける（利用しづらい）点があれば具体的に御記入下さい。
また、ぜひ必要と思われるその改善策があれば御記入下さい。

利便性に欠ける点；

改善策；

→ [4]，Q4-1へ

Q3－5　商用データベースを利用していない理由は、次のどれですか。（該当番号2つ以内で○印）

1．利用の必要がない。
2．必要な商用データベースがない。（存在を知らない）
3．利用経費（情報・通信料金、端末設備費等）が高い。
4．検索技術者がいない。
5．利用の手続きが複雑。
6．商用データベース以外のものを利用。
7．その他（　　）

Q3－6　将来、商用データベースを利用する意向はありますか。（該当番号に○印）

1．利用経費が安くなれば利用したい。
2．利用しづらい点がなくなれば利用したい。
3．必要な商用データベースが出てくれば利用したい。
4．将来も利用の必要はないと思う。
5．わからない。

Q3－7　オンライン・ネットワークを通して入手したい情報を具体的に記入して下さい。

［4］　情報流通推進を一つのテコとして、地域振興を促すため「地域産業情報流通のオンライン・ネットワークシステム」を想定した場合について、お尋ねします。（「札幌圏における地域産業情報流通に関するアンケート調査について」の想定形態1及び2を参考にお答え下さい。）

Q4－1　「地域産業情報流通のオンライン・ネットワークシステム」の形成は必要であるとお考えですか。（該当番号に○印）

1．必要である。 ―具体的に記入；　→ Q4-2へ
2．必要はない。 ―具体的に記入；　→ Q4-5へ
3．わからない。 →

Q4－2　「地域産業情報流通のオンライン・ネットワークシステム」の形成で、実現への手順としてはどうお考えですか。（該当番号に○印）

1．実現可能なものから順次着手すべきである。
2．形成への環境作り（問題点の解消）に着手してから行うべきである。
3．総合システムの枠組み（基盤整備等）を考えてから行うべきである。
4．その他（　　）

Q4－3　「地域産業情報流通のオンライン・ネットワークシステム」を可能とする条件は、次のどれですか。（該当番号に○印）

1．情報公開（プライバシーの保護を考慮した）の制度化
2．接続方式の標準化（インターオペラビリティの実現）
3．システムの経済性
4．人材の確保
5．その他（　　）

Q4－4　「地域産業情報流通のオンライン・ネットワークシステム」実現へ向けての貴機関の参加についてお答え下さい。（該当番号に○印）

1．参加したい。　―具体的に記入；

2．参加の意思はない。　―具体的に記入；

3．わからない。

Q4－5　最後に「地域産業情報流通のオンライン・ネットワークシステム」に関し、具体的方策及び御意見を記入して下さい。

御協力ありがとうございました。

地域内情報流通調査（各論Ⅱ）

仙台地域情報流通調査

（東北地域）

目　　次

1. 調査の概要 …… 86
1.1 背　景 …… 86
1.2 調査推進体制 …… 86

2. ６０年度調査から見た企業概況 …… 88
2.1 調査内容 …… 88
2.2 調査対象 …… 88
2.3 調査結果 …… 89
2.4 情報交流の現状 …… 90
2.5 情報機器の導入と活用状況 …… 93
2.6 オンライン・ネットワークへの意識 …… 94

3. オンライン・ネットワークとＯＡ化の現状と課題 …… 96
3.1 ６１年度調査の概要 …… 96
3.2 企業におけるＯＡ化の現状と課題 …… 97
3.3 ＶＡＮに対する意識 …… 104
3.4 企業間交流 …… 104

4. 調査結果から考えうるオンライン・ネットワーク …… 109
4.1 ネットワーク化の方向 …… 109
4.2 企業のネットワーク化 …… 112
4.3 今後検討すべき課題 …… 117

5. 今後進むべき方向 …… 118

1. 調査の概要

1.1 背　景

60年度の調査は，東北地域の特性である中小企業比率の高さ等を踏まえ，より広範に情報の活用を行うことによって，域内企業の活性化を図るための基礎データの収集を目的として，企業・行政機関・大学等各機関を対象に情報収集の現状・オンライン・ネットワークへの参加意識等をアンケート調査した。

しかし，中小製造業，その他サービス業において，調査目的となるネットワーク自体の定義が不明確であったため参加意識やそれに関連する周辺の具体的な問題等が把握できなかった。

さらに，ネットワークを生産性向上の一手段としてとらえ，利用側の内部体制（利用技術，運用技術等），企業間交流の現状も把握することが必要となった。

61年度はそれらの事項についても考慮した上で，ネットワークのイメージを明確かつ具体化し，高度情報化社会に対処するための望ましい情報流通体制の在り方について検討を行った。

1.2 調査推進体制

① 委員の構成

当事業を推進するために以下の機関で構成する「仙台地域情報流通調査委員会」を設置し調査研究活動を行った。

60年度	61年度
・仙台商工会議所 ・東北金属工業㈱ ・カメイ㈱ ・日本生命保険相互会社 ・㈱東北開発研究センター ・北海道東北開発公庫 ・㈱宮城県企業振興協会 宮城県中小企業情報センター ・仙台通商産業局	・仙台商工会議所 ・東北金属工業㈱ ・カメイ㈱ ・日本電気㈱ ・日本電信電話㈱ ・㈱東北開発研究センター ・北海道東北開発公庫 ・㈱宮城県企業振興協会 宮城県中小企業情報センター ・仙台通商産業局

※順不同・敬称略

② 委員会実施経過

実施経過	60/4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
調査計画の検討		—	—	—	—							
調査票の検討						—	—					
発送・回収								—	—			
集計・分析									—	—		
報告書の作成										—	—	
委員会開催					○							○

実施経過	61/4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
調査計画の検討		—	—	—	—							
調査票の検討						—	—	—				
聞き取り調査									—			
まとめ									—	—		
報告書の作成										—	—	
委員会開催							○					○

2. ６０年度調査から見た企業概況

企業活動を行うにあたっての情報交流は，情報の利用と提供の両方の立場が考えられるが，６０年度の調査では企業を情報の利用者側，国の機関，地方自治体，各種経済団体，学校・研究機関等を提供者側と設定し，それぞれの立場における情報流通の現状を把握するため，次のアンケート調査を行った。

2.1 調査内容

① 利用者側

a. 現在企業が利用している情報及び入手形態

b. 今後利用したい情報

② 提供者側

a. 現在提供している情報及び提供形態

b. 提供上の問題点・課題

③ 利用・提供両者

a. 情報処理機器の導入状況

b. オンライン化のメリット，デメリット

c. オンラインへの参加意識

2.2 調査対象

① 利用者側

仙台地域内の９８４事業所

② 提供者側

仙台地域内の国の機関（通産局，建設局等），地方自治体（宮城県，仙台地域の市町村），各種経済団体（商工会議所，北東公庫，東北開発研究センター等），学校・研究機関（東北大学，半導体研究所等）の５６機関

※仙台地域とは

仙台市を中心とした４０キロ圏の以下の地域を設定した。

仙台市，塩釜市，古川市，白石市，名取市，角田市，多賀城市，泉市，岩沼市，蔵王町，大河原町，村田町，柴田町，川崎町，丸森町，亘理町，山本町，秋保町，松島町，七ヶ浜町，宮城町，利府町，大和町，大郷町，富谷町，大衡村，中新田町，小野田町，宮崎町，色麻町，松山町，三本木町，鹿島台町，小牛田町，南郷町，矢本町，鳴瀬町の３７市町村

2.3　調査結果

① 情報の利用側に対する調査

仙台地域内の９８４事業所を対象に調査を行い，３４３事業所から回答があり，回収率３４.９％となった。業種別及び従業員規模別の回収結果を図２－１，２－２に示す。

② 情報の提供側に対する調査

仙台地域内の国，地方自治体，各種経済団体，学校・研究機関等の５６機関を対象に調査を行い，３９機関から回答があり，回収率６９.６％となった。機関別の回収結果を図２－３に示す。

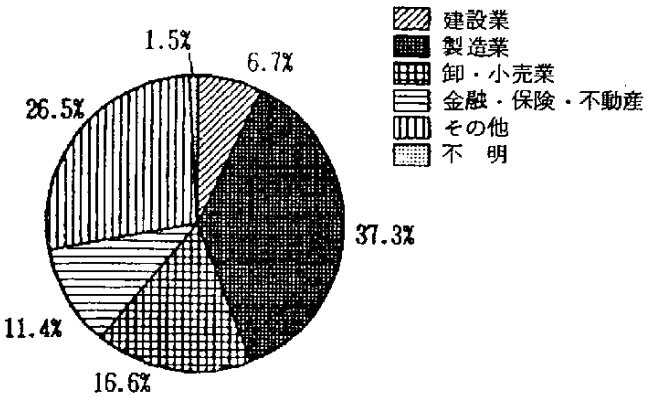


図２－１　利用側業種別回収数の構成（事業所数）

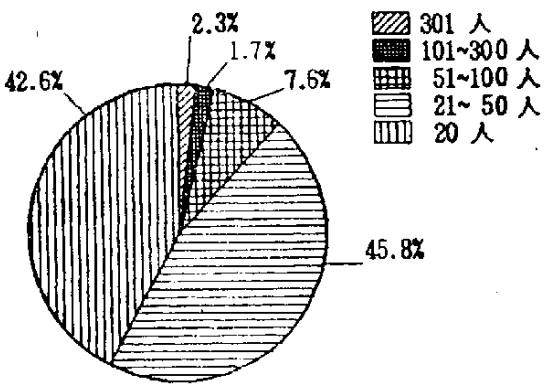


図２－２　利用側従業員規模別回収数の構成（事業所数）

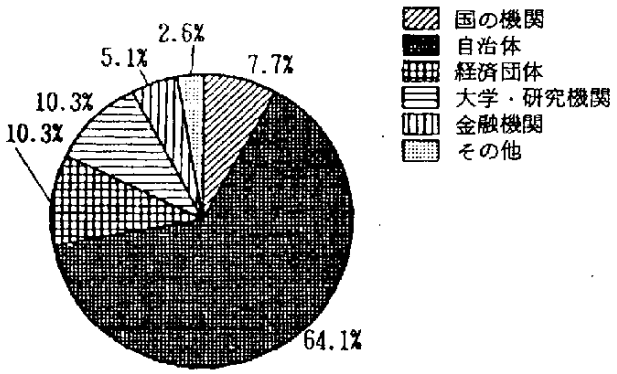


図２－３　提供側機関別回収数の構成（事業所数）

2.4　情報交流の現状

① 企業が入手している情報（利用側）

企業活動を行うにあたって入手している情報を図２－４に示す。

入手している情報の上位５位をみると，「所属業界，産業界の動き」が３９９件（6.3％）と最も多く，次いで「国内経済・景気動向」が３４９件（5.4％），「県内の経済・景気動向」が３４２件（5.3％），「事務合理化，機械化」が２９０件（4.5％），「消費者ニーズ」が258件（4.0％）となっている。

② 情報の活用分野（利用側）

活用分野は図２－５に示すとおり，「企業経営のため」が2,４１６件（３7.9％）と最も多く，次いで「製品販売活動のため」が1,２４５件（１9.5％），「予算計画のため」が687件(10.8％），「雇用及び人材育成のため」が５４２件（8.5％），「製品生産活動のため」が４４９件（7.0％）となっている。

③ 情報の入手先（利用側）

情報の入手先は図２－６に示すとおり，「業界団体」が1,７５６件（２5.7％）と最も多く，次いで「本社，親会社」が1,０５７件（1５.5％），「取引先」が９６５件（１4.1％），「経済団体」が７５１件（１1.0％），「情報サービス業，ＤＢ業」が６５２件（9.5％）となっている。

④ 情報の入手形態（利用側）

入手形態は図２－７に示すとおり，「新聞・雑誌等の印刷物」が2,９１４件（４9.1％）と最も多く，次いで「電話・面談」が1,３３４件（２2.5％），「テレビ・ラジオ」が1,０２７件（１7.3％），「ファクシミリ」が２８５件（4.8％），「その他（研修会等）」が２０７件（3.4％）となっている。

⑤　情報提供（提供側）

情報の提供側の国，自治体，経済団体，大学・研究機関，金融機関等が提供している情報の分野別割合は図２－８に示すとおり，「複数分野の情報を提供」が２９件（３８.２％）と最も多く，次いで「経済情報」が２１件（２７.６％），「技術情報」が９件（１１.８％），「市況情報」が９件（１１.８％），「経営情報」が８件（１０.５％）となっている。

提供媒体は図２－９に示すとおり，「新聞・雑誌等印刷物」が３９件（４２.４％），「電話・面談」が２３件（２５.０％）となっている。

(注) 1.　調査結果の件数は，項目毎の複数回答を含む総計である。

2.　利用側の入手情報は３６種類のうち，回答数の総計の上位５位までを抽出している。

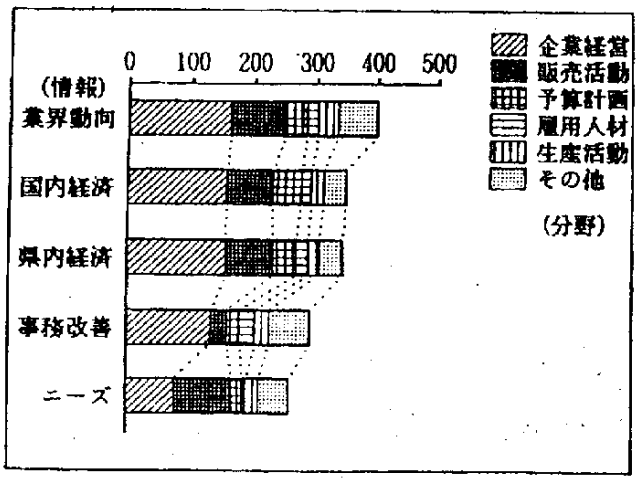


図２－４　利用情報（上位５位）

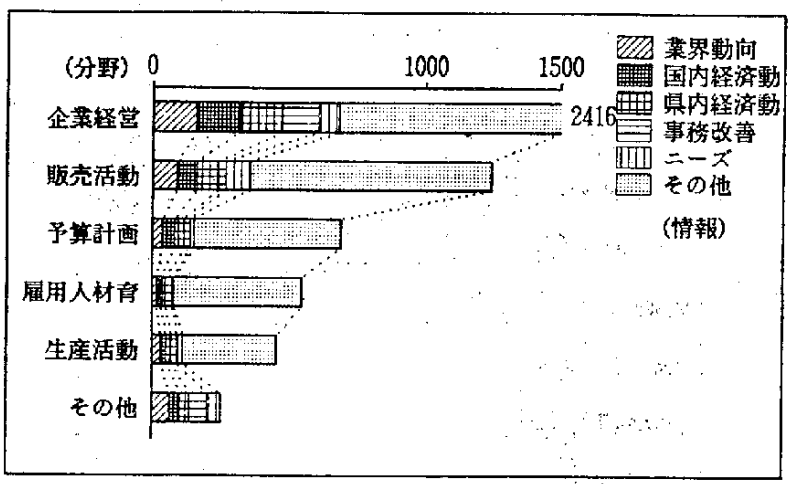


図２－５　情報の活用分野

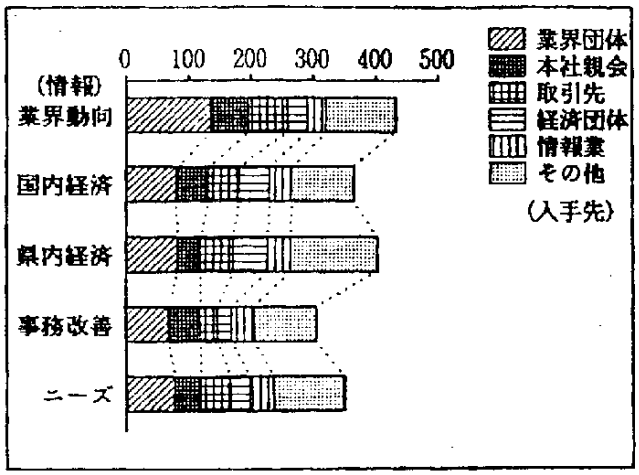


図２－６　利用情報（上位５位）と入手先

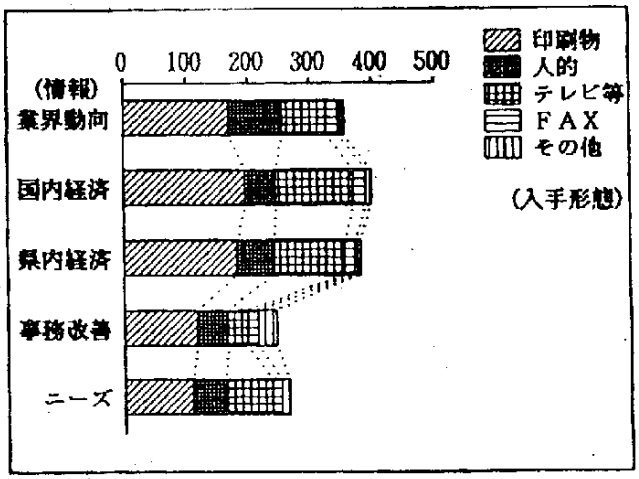


図２－７　利用情報（上位５位）と入手形態

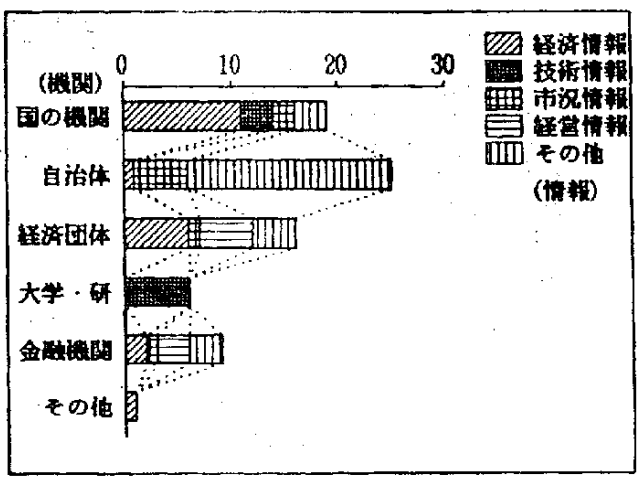


図２－８　提供機関と提供情報

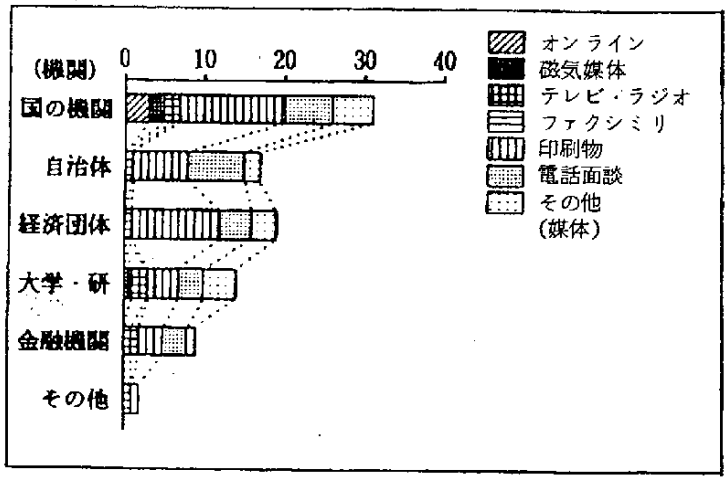
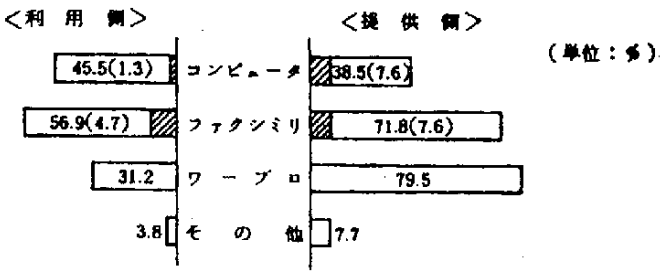


図２－９　提供機関と提供媒体

2.5　情報機器の導入と活用状況

情報機器の導入状況を図２－１０に示す。

「コンピュータ」は利用側の４５.５％，提供側の３８.５％，「ファクシミリ」は利用側の５６.９％，提供側の７１.８％，「ワープロ」は，利用側の３１.２％，提供側の７９.５％が導入している。



(注) 1. 利用側：仙台市を中心とする４０キロ圏の３４３事業所

2. 提供側：仙台市を中心とする４０キロ圏の国の機関，地方自治体，各種経済団体，学校・研究機関等５６機関

3. □(　)内は情報交流媒体として利用している比率(％)

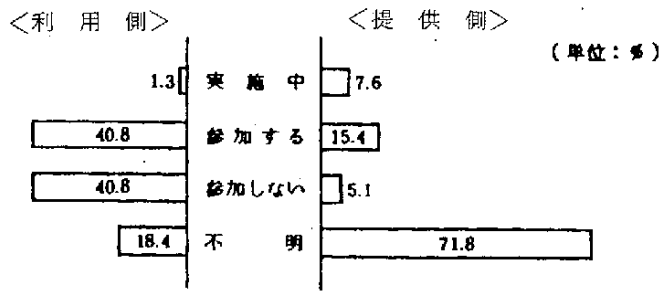
図２－１０　情報機器の導入状況と活用状況

2.6　オンライン・ネットワークへの意識

① オンライン・ネットワークへの参加意識を図２－１１に示す。

オンライン・ネットワークは利用側が１.３％，提供側が７.６％の機関で実施されている。

参加意識は，「参加する」が利用側４０.８％，提供側１５.４％となっている。また，アンケート票中にオンライン・ネットワークの定義がなく，オンライン・ネットワークのイメージが明確となっていないこともあり，「参加しない」が利用側４０.８％，提供側が５.１％，「不明」が利用側１８.４％，提供側７１.８％，となっている。提供側の「不明」の内，現在は「考えていない」と答えた機関は６１.５％となっている。



(注) 利用側の「実施中」はコンピュータ媒体を利用して情報を入手している機関を，提供側の「参加する」は計画中の機関を示す。また，「不明」には「考えていない」を含む。

図２－１１　オンライン・ネットワークへの参加意識

② オンライン・ネットワークの意義

利用側からみたオンライン・ネットワークの意義図２－１２に示す。

「データ入手の迅速性」が４４.０％と最も多く，次いで「情報の高度かつ多様な加工利用が可能」が２９.７％となっている。

一方，「よくわからない」と回答した機関が２６.５％となっている。

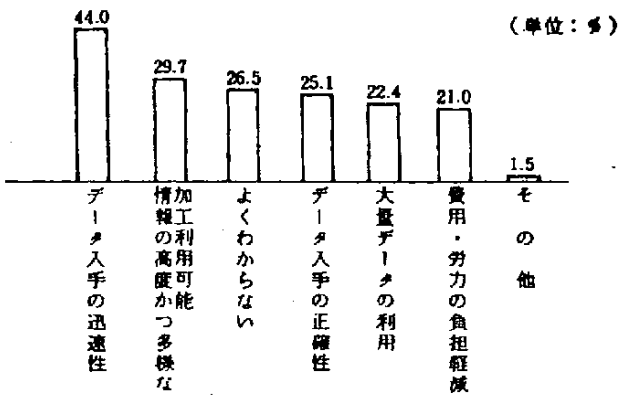


図２－１２　オンライン・ネットワークの意義

③　オンライン・ネットワークの注意点・問題点

オンライン・ネットワークの注意点・問題点を図２－１３に示す。

利用側は「秘密保護」３１.５％，「使い易さ」が３１.５％，「経費」が２１.０％となっている。また，提供側は「内部の提供情報の整備」が５１.３％と最も多く，次いで「経費」が３８.５％，「秘密保護」が３５.９％となっている。

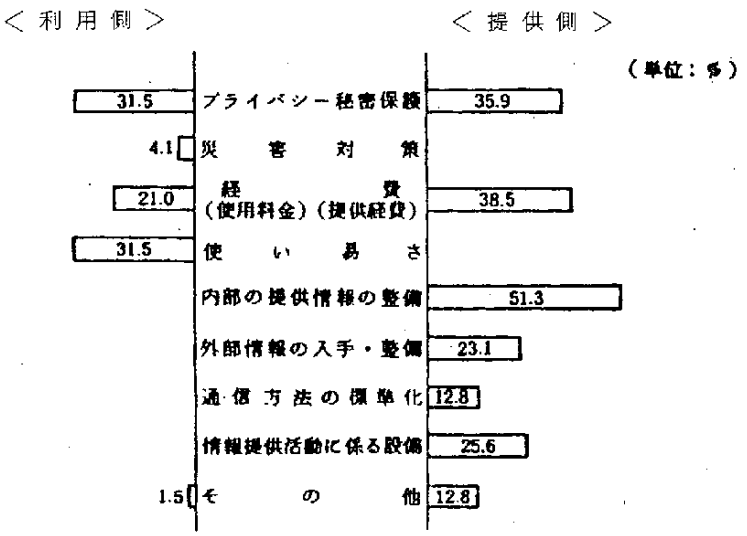


図２－１３　オンライン・ネットワークの注意点・問題点

3. オンライン・ネットワークとOA化の現状と課題

3.1 61年度調査の概要

① 調査目的

60年度の基礎データを踏まえ，域内企業の活性化のために望ましい情報流通体制を明らかにする。

② 調査内容

企業が持っているネットワークのイメージ，社内情報流通体制の現状，企業間交流の現状を把握するために以下の内容を調査した。

a. 企業が考えているネットワークのイメージと機能

b. ネットワーク化する場合の問題点

c. 社内情報流通の問題点

d. 社内OAの進捗状況

e. 企業間交流の現状

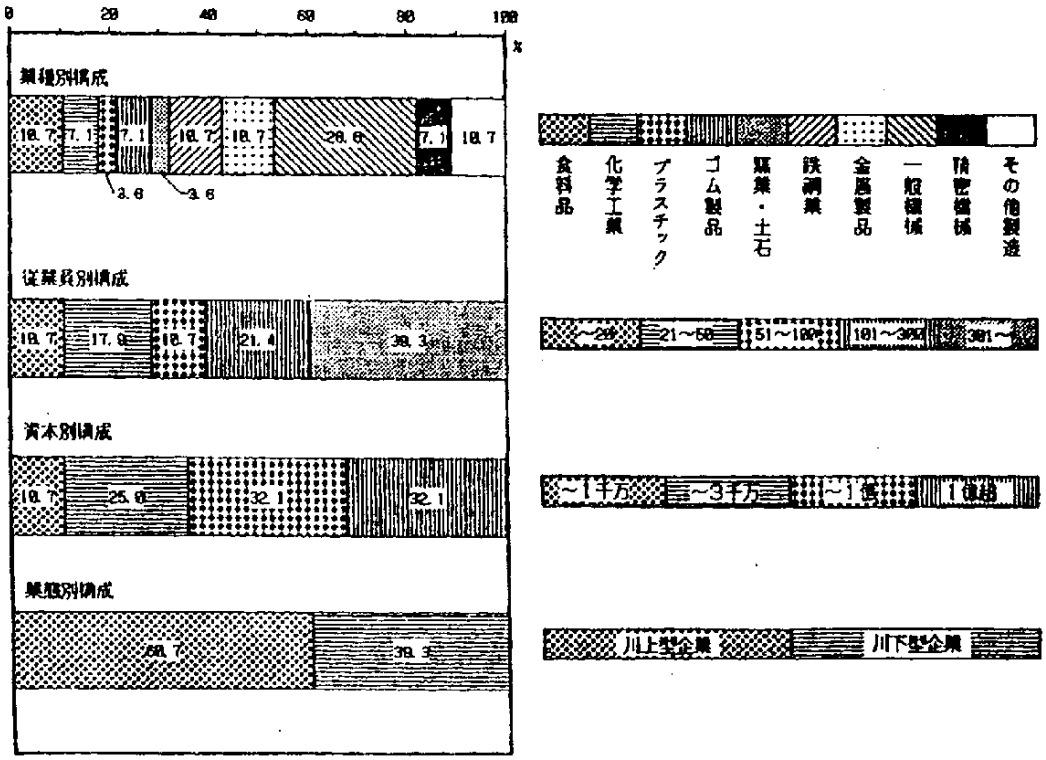
③ 調査対象・方法

60年度に利用側の調査で有効回答が得られた事業所の中の製造業28事業所に対し聞き取り調査を実施した。

調査対象企業の概要を表3－1，図3－1に示す。

表3－1 調査対象企業の規模

従業員数(人) ＼ 資本金別(百万円)	～10	～30	～100	100超	合計
～20	2	1			3
21～50		4	1		5
51～100	1	1	1		3
101～300		1	4	1	6
301～			3	8	11
合計	3	7	9	9	28



注　業態別は情報流通面での“川上”，“川下”を意味する。以下同様。

図３－１　調査対象企業の概要

3.2　企業におけるＯＡ化の現状と課題

①　オンライン・ネットワーク化とＯＡ化との関連

オンライン・ネットワークは，ＯＡ化が進展していく過程において，情報入手等に対する迅速性，正確性，利便性等のニーズに対応するために構築され，いわばＯＡの延長上にあるとも言える。その意味で，ＶＡＮやグループ内オンライン等に対する意識や利用状況および問題点を調査するとともに，併せてＯＡ化の進展状況についても聞き取り調査を行った。

②　ＯＡ化の現状・計画

企業におけるＯＡ化の進展状況を表３－２に示す。

コンピュータは２８件中１９件が導入しており，そのうち，単体利用は９件，オンライン・ットワークによる利用が１０件となっている。

また，コンピュータの導入計画中あるいは導入予定は４件となっている。

処理内容は財務・会計処理，在庫，販売，原価，生産，品質，工程等の管理となっている。

また，本支店間，親企業下請企業間，系列企業間でオンライン・ネットワークは資材の共同購入，

在庫照会，受発注情報等の交換を行っている。

③　今後合理化が必要な部分

企業においてＯＡ化により今後合理化を図りたい事項を取りまとめたものを表３－２に示す。

ＶＡＮ，パソコンネットワーク，ＰＯＳの活用による情報の流通や出先との連携を図りたいとしている。

表３－２　ＯＡ化の現状と計画

従業員規模		～ 50人	51人 ～ 300人	301人 ～
業態別	川上型	電話やＦＡＸで取引先と交換する程度である。 事務部門のＯＡ化はほとんどない。 ＱＣで活用している。 原価管理 伝票発行	オフコン、パソコンを単体で活用している。 量販店のＶＡＮに参加している。	ネットワークにより支社との連携を図っている。 管理業務を主体に行っている。 ネットワーク化、ＰＯＳを計画している。
	川下型	親会社の方針 管理業務を行っている。 親会社に合わせた機器の導入を行う。 親会社の方針に添ってＯＡ化を図る。	パソコンを単体で活用している。 本社とのネットワークを実施している。 管理業務を行っている。 自社内にシステムは独自開発を行っている。	本社とネットワークを行っている。 グループ内ネットワークに参加している。 パソコンにより管理業務を行っている。 ソフトは自社で開発している。 人材育成、研修の問題がある。

表３－３　今後合理化が必要な部分

従業員規模		～ 50人	51人 ～ 300人	301人 ～
業態別	川上型	管理業務を行いたい。 パソコンネットワークを活用し、情報収集を図りたい。 投資対効果が課題である。	合理化・高度化を図りたい。 オンラインにより出先との連携を図りたい。 業務システムのレベルアップを図りたい。	ネットワークによる情報流通を行いたい。 営業所とのデータ流通を行いたい。 ＰＯＳ導入によりニーズ把握を行いたい。 生産管理を行いたい。 データベースを構築し、事務部門の効率化を図りたい。 ＶＡＮによりリアルタイム化を実現したい。
	川下型	生産管理を行いたい。	社内の情報流通を行いたい。 ＬＡＮによる情報流通を行いたい。 事務部門の効率化を行いたい。 グループ内の処理様式等ビジネスプロトコルの統一が必要である。	総合的なＯＡ 生産管理を行いたい。 管理業務の一連化を図りたい。 製品のコストダウン、製品開発のスピードアップを図る。 多機能端末機の展開を図る。 データエントリー部門の効率化を図る。

また，下請企業はＯＡ化を推進するにあたって，親企業の方針に沿って実施していくとしている。

④　情報の入手形態

企業が情報の入手をどのような形態で行っているかを取りまとめたものを表３－４に示す。

入手形態としては，新聞，雑誌，報告書，ＦＡＸ，電話，コンピュータオンラインとなっている。

⑤　経営情報の流通

社内での経営情報の流通状況について取りまとめたものを表３－５に示す。

社外から入手した技術，市場情報等の経営情報は「経営者，幹部層」等一部が利用するだけという意見が５件となっている。

⑥　商用データベースの利用

我が国における，主なオンライン情報サービス業を表３－６に示す。

これらデータベースの利用の現状と問題点を取りまとめたものを表３－７に示す。

現在利用している事業所は１件となっており，特許情報や経済情報等に対する要望が５件，その他の情報に対する要望が３件となっている。

⑦　ＯＡ化推進上の課題

ＯＡ化を推進する上での課題としては「コンピュータ技術者等の人材不足あるいは教育」，「コンピュータ導入，維持・運営に係る経費」，「システム化された業務のブラックボックス化」等の意見が出されている。

また，推進するにあたっては「進んでいる部署から行っていく」や「ＯＡ化できる部署から行っていく」等の意見が出されている。

⑧　その他

情報の入手に対する要望では，「業種によって情報ニーズが異なるため，業種毎に対応したサービスを行ってほしい」，「官公庁等で所有しているデータのオンラインによる利用が行えるようにしてほしい」という意見が出されている。今後の方向，内部の問題点として「ＰＯＳ導入により生の情報を入手したい」，「情報量が多くなるにつれて，それを利用する場合の選択する人の資質が問題になる」という意見が出されている。

表３－４　情報の入手形態

従業員規模	業態別	～ 50人	51人 ～ 300人	301人 ～
業態別	川上型	既存メディアで入手している。 電話、ファクス、新聞、業界誌で入手している。 メーカから入手している。	既存メディアで入手している。 メーカから郵送で入手している。 新聞、専門誌、業界誌で入手している。 ＶＡＮにより量販店の情報を入手している。	業務の情報は出先とのネットワークで入手している 一般情報は新聞で入手している。
業態別	川下型	既存メディアで入手している。 業界誌で入手している。 親会社から入手している。	本社、親会社からネットワーク、ファクス等で入手している。	電話、ファクス、郵便、本社間ネットワークで入手している。 ファクスで入手している。

表３－５　経営情報の社内流通

従業員規模	業態別	～ 50人	51人 ～ 300人	301人 ～
業態別	川上型	景気動向は営業部門で活用している。 技術情報は研究部門で活用している。 該当部門に直接ペーパで渡す。	トップ層が主に利用している。 経済情報は各部門の管理者まで流通している。 技術情報は担当部署まで流通している。 情報の分析・利用体制が確立されていない。	トップ層が主に利用している。 一部経理、営業が利用している。
業態別	川下型		トップ層が主に利用している。	管理職に回覧しており、適時下位層に流す。

表3－6　我が国におけるオンライン情報サービス業の概要

提供企業，機関名	システム名	内　容	パスワード数			前年同期比伸び率（%）
			1986年1月1日現在	1985年7月1日現在	1985年1月1日現在	
市況情報センター（㈱QUICK）	QUICK ビデオ－I，ビデオ－II ビデオBM，ビデオ－X300など	証券，金融，為替情報など	* 13,100	* 12,000	* 10,850	20.7
日本経済新聞社	日経テレコム，MEEDS－IR・TSBULK. DRI，NEXIS，DJN／R. Infoglobe，Textline	国内企業，経済・金融情報など，米欧経済データ，北米・欧州・アフリカ・南米・アジアの新聞記事情報	6,661	4,871	3,956	68.4
テイケイシイ	LEX／DB，マネジメント情報DB，BPS，TPS，TKCテレコム景気・投資，日興の投資情報，CAMS／DB	判例・法令等全文DB，経営指導，業界情報，会社法務，経営計画策定シミュレーション及びDBサービス，納税計画策定シミュレーション及びDBサービス	6,534	5,740	3,825	70.8
紀伊国屋書店	DIALOG，InfoLine，HINET，CIS，QUESTEL，INKA	情報科学文献情報	3,551	3,240	2,987	18.9
日本科学技術情報センター	JOIS（JICST オンライン・インフォメーション・システム）	科学技術文献情報	3,300	3,000	2,300	43.5
日本特許情報センター	PATOLIS	特許情報	1,974	1,781	1,502	31.4
日本エス・ディー・シー	ORBIT（SDC サーチ・サービス，サーチ・Jサービスなど）	特許情報，科学技術文献情報	1,650	1,540	1,325	24.5
帝国データバンク	COSMOS-1，2，3.信用調査報告書	企業，個人情報	1,526	982	528	189.0
本多通商	THE SOURCE，DELPHI	文献情報	1,500	900	350	328.6
東京商工リサーチ	TSR－BIGS TSR－FINES	企業情報検索サービス 財務情報検索サービス	1,483	1,354	1,121	32.3
日本電子計算	Infostream（BRSサービス，JIP／AMD，JAPICDOCなど）	科学文献情報，地域情報	1,131	1,070	972	16.4
共同通信社	AP・DJ・テレレート AP・DJ・クォートロン，DJN／R	金融，株価，商品相場情報，一般記事情報	920	700	200	360.0
コムネックス	THE SOURCE，DELPHI	文献情報	820	530	205	300.0
平和情報センター	HINET	科学技術文献情報	740	556	403	83.6
東洋情報システム	BRANDY，JUPITER，DBS－JPM，DBS－MDI，JAPICDOC	商標情報，法律，判例情報，医薬・医療情報	650	520	445	46.1
三菱総合研究所	Dialine（JAPAN／MARC，日販MARC，NTISなど）	一般文献情報	400	330	250	60.0
コーパス	ツーカー情報サービス	パソコン情報	330	230	120	175.0
東京出版販売	東販TONETS	出版情報	320	216	150	113.3
日本出版販売	NIPS （日本出版情報検索システム）	出版情報	300	208	178	68.5
東京カンティ	首都圏マンション・データベース	不動産情報	230	228	218	5.5
電通国際情報サービス	MARK II（SDB，TSR 財務データ・バンク，時事東証株価，CITIBASE など）	金融，財務，証券情報	153	131	126	21.4
インテック	IGDS／I.P. Sharp	化学製品市況情報，経済，金融，エネルギー，航空，その他情報	133	91	60	121.7
22オンライン情報サービス業合計			47,406	40,218	32,071	47.8

(注)　＊は専用端末数。　一部プロデューサとディストリビュータの重複を含む。
出典：「日経ニューメディア」1986－1－27

表3－7　商用データベースの利用の現状と課題

従業員規模		～ 50人	51人 ～ 300人	301人 ～
業態別	川上型	現在は利用していない。 県内に進出してくる企業の情報 特許、技術情報等を利用したい。 費用の問題	現在は利用していない。 特許情報の入手の効率化を図るため、データベースを利用したい。 業種により情報ニーズが異なるため、業種毎に対応したサービスを行ってほしい。	現在は利用されていない。 特許情報の入手をデータベースに切り換える予定である。 情報量が多くなるにつれて、情報を選択する人の質が問題になる。
	川下型	現在は利用していない。 経費が高いため利用しない。	現在は利用していない。	新聞情報のデータベースを利用している。 親会社には必要である。 特許、文献、企業情報の利用を検討している。 利用者のレベルアップが必要である。

3.3　ＶＡＮに対する意識

① ＶＡＮに対する現状認識

全国のＶＡＮ事業者は，第二種電気通信事業の登録・届出状況（昭和６２年２月９日現在）によると３２７社にのぼり，このうち東北地域の企業は１１社となっている。

ＶＡＮに対する意識について取りまとめたものを表３－８に示す。

「イメージが明確でない」という意見は１３件となっている。

また，「増加すると思う」等同様の意見が８件となっている。

「自社独自では参加しない」，「親企業が計画している」等受動的な意見が７件となっている。

② ＶＡＮのメリット

ＶＡＮのメリットについて取りまとめたものを表３－９に示す。

「情報の迅速な入手」が１４件，「事務処理の効率化」が４件，「情報の収集力に差が出る」が２件となっている。

③ ＶＡＮを利用する上での問題点と参加条件

ＶＡＮを利用するにあたっての問題点とその参加条件をとりまとめたものを表３－１０に示す。

機器導入・維持・運営にかかる「費用」の問題が８件，入手した情報の分析，活用の知識やコンピュータに関する専門的知識等「人材」の問題が７件，企業秘密にかかる情報の「セキュリティ」の問題が３件となっている。

特に「人材」の問題については「コンピュータ技術者がいない」，「参加する場合，現状の人材で対応するしかないので，だれでも利用できるものでなければならない」，「社内の利用体制を整備する必要がある」等が上げられている。

3.4　企業間交流

① 同業他社，異業種企業との交流

企業間交流の現状について取りまとめたものを表３－１１に示す。

「業界団体との交流」が１４件，「異業種交流会へ参加」が５件となっている。

② 異業種間ネットワークの可能性

企業間交流へのパソコンネットワークの利用について取りまとめたものを表３－１２に示す。

パソコンネットワークが有効であるかに対し，「イメージが不明確である」という意見が１１件となっており，「利用できる」という意見が７件となっている。

③ 社内ＯＡとパソコンネットワーク

社内ＯＡとパソコンネットワークの関連について取りまとめたものを表３－１３に示す。

④ 課　題

パソコンネットワークを企業間交流の手段として利用する上で課題となることについて取りまとめたものを表３－１４に示す。

表３－８　ＶＡＮへの現状認識

業態別	従業員規模	～ ５０人	５１人 ～ ３００人	３０１人 ～
業態別	川上型	ＶＡＮに対する認識が明確でないが、概ねＶＡＮは増加すると予想している。 サービスの充実・低料金が実現すれば増加する。	量販店食品関係でＶＡＮを利用している。 ＶＡＮへの参加意識も明確化している。	本支店間のネットワークにＶＡＮを利用できる。 在庫管理のリアルタイム化が可能である。
業態別	川下型	ＶＡＮのイメージが不明確である。	本社間オンライン化を図っている。 ＶＡＮは増加すると思うがイメージが明確でない。 ＶＡＮへは工場独自で参加しない。	系列のＶＡＮには参加する。 ＶＡＮはセキュリティーが確保されれば増加する。 グループ内ネットワークの構想がある。 ＶＡＮ内部の情報により利用価値が決まる。 ネットワークを実施中。主にデータ交換で利用している。

表３－９　ＶＡＮのメリット

業態別	従業員規模	～ ５０人	５１人 ～ ３００人	３０１人 ～
業態別	川上型	ニーズ把握 顧客情報の把握 情報収集の時間的節約	ニーズへの迅速な対応 事務処理の効率化 情報力強化	消費者ニーズの把握 在庫の適正化 経済面（自社ネットより低価格） 処理のリアルタイム化
業態別	川下型	イメージが明確でない。	一般的な情報（政治、経済情報）の収集 情報の収集力強化 処理の迅速性	受発注情報の迅速化 間接事務の節減 グループ内各社が個別に所有しているデータの共有化が可能になる。 ＶＡＮの持っている情報が企業間競争の差別化につながる。

表３－１０　ＶＡＮ利用上の問題点と参加条件

従業員規模		～　５０人	５１人　～　３００人	３０１人　～
業態別	川上型	費用対効果 人材不足 現状のスタッフで対応できるもの 低コスト 操作が簡単であるもの	人材不足 体制整備 利用コスト 機種にあったＶＡＮの形成 データベース中心型のＶＡＮの形成	セキュリティ 人材育成 体制整備 導入・運営費用
	川下型	人材不足 イメージが明確でない。 費用の問題 親会社の計画に添った形で進めるため、問題点等は検討していない	セキュリティ コスト	情報の加工・分析に関する知識 ＶＡＮの評価技術の確立 自社ネットワークとの接続 エンドユーザのレベルアップ

表３－１１　同業他社，異業種企業との交流

従業員規模		～ 50人	51人 ～ 300人	301人 ～
業態別	川上型	団地内 原料メーカ 特に行っていない。 他との付き合いがない。	異業種交流会 金融機関 取引先	業界団体 大学への派遣（人材交流） 共同研究 協力会社 異業種交流会
	川下型	業界団体 親会社 株主	異業種との交流を行っていない。 異業種交流会	業界団体 異業種交流会 大学の研究会

表３－１２　異業種間ネットワークの可能性

従業員規模		～ 50人	51人 ～ 300人	301人 ～
業態別	川上型	ニーズ把握、タウン情報の流通に利用する。 飲食店情報の流通に利用する。 利用できる。 ファクスで間に合う。 異業種とのつながりがない。	不明である。 技術情報の交流を行う。 業種により向き不向きがある。	人的ネットワークの補助的手段として利用できる。 内容に問題がある。 考えていない。
	川下型		情報が具体化しない。	人的ネットワークの補助的手段として利用できる。 内容に価値があれば利用できる。 分からない。

表3－13　社内ＯＡとパソコンネットワーク

従業員規模		～ 50人	51人 ～ 300人	301人 ～
業態別	川上型	ニーズ把握、出店情報の把握 物品購入時の販売店探し 時社のＰＲ 財政面で難しい。	多品種少量生産への対応 物流の安定化 技術、市場情報の把握	市場情報 ニーズ把握 統計資料 マーケット情報 統計資料等各社が共通的に入手している情報を提供すれば利用できる。 技術情報は流通しない。 ＯＡ化が先決である。
	川下型		社内データベースを構築し、事務の効率化を図る。	経理、品質情報を現場にフィードバック 電話とファクスのミックスしたメッセージ情報の流通が可能である。

表3－14　異業種間ネットワークの問題，課題

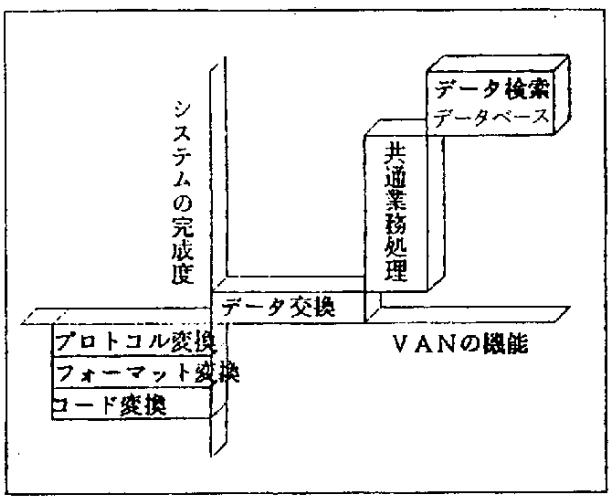
従業員規模		～ 50人	51人 ～ 300人	301人 ～
業態別	川上型	具体的な情報にならない。 対象となるところが小規模なため、理解を得るのには問題が多すぎる。 情報の内容に問題がある。	セキュリティ 交流する企業の規模の格差によって情報に対する理解のレベルがまちまちになる。 費用の問題 業種により向き不向きがある。	参加する企業が流通させる情報の内容で価値が決まる。 情報の正確性 情報の授受の限界
	川下型		情報が具体化しない。	セキュリティ

4. 調査結果から考えうるオンライン・ネットワーク

4.1 ネットワーク化の方向

前節までの調査結果では，企業は規模・業態によりそれぞれオンラインライン・ネットのイメージを持っていた。そこで，ネットワーク化の方向を明らかにする前に，ＶＡＮを利用する場合について基本となる事項を確認してみる。

まず，ＶＡＮの基本的機能は「データ交換」の機能である。



(注)1. 文中のオンライン・ネットワークは，利用面から見た情報流通の形態であり，(注)2に掲げている形態を含むものとする。

2. 文中のＶＡＮ，パソコンネットワーク，コンピュータ間オンラインはハード面から見た情報流通の形態とする。

図４－１　ＶＡＮの機能

さらにこれを実現するための機能として，

a. コード変換機能

b. フォーマット変換機能

c. プロトコル変換機能

等がある。

基本的な機能では，本来の付加価値性とシステムとしての完成度が低く，共通業務処理，データ検索と利用形態の高度化に伴い完成度が高くなる。

一方，運用面から見ると，大別して次の３つの要素から構成される。

a. ハードウェア：ＶＡＮ，コンピュータ等システムの基盤となる器

b. 利用技術：器を活用するためのプログラム等ソフトウェア

c. 運用技術：利用目的，求める効果を明確化した上での体制

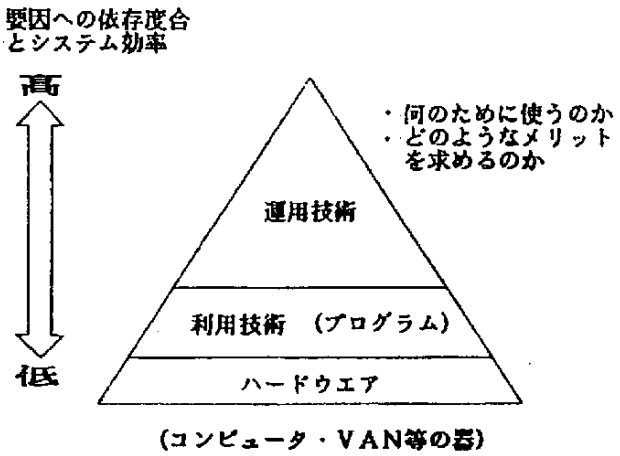


図４－２　システムが稼働するための要因

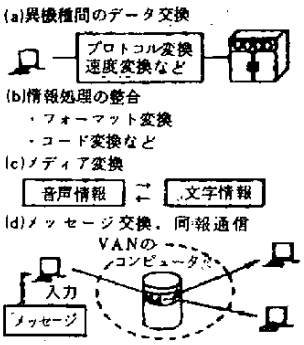
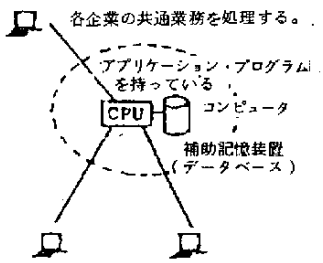
中でも運用技術を確立することは，ＶＡＮの機能を効率的に活用するために不可欠であり，ネットワークの形態に依存しない共通な要素である。

以上の事柄を念頭に置きつつ，聞き取り調査の結果に基づき考察される域内企業の望ましい情報流通体制の在り方を以下に示す。

「オンライン・ネットワーク」には，現在産業社会に実現しているものを含めて様々な目的，形態があり，調査する上でも概念的に難しい部分が多く，第一段階としてオンライン・ネットワークを明確にすることを試みた。

オンライン・ネットワークの形態を表４－１に示す。

表４－１　提供するサービスのレベルによるいろいろなＶＡＮ

サービスの種類	機能（はたらき）	しくみ
基本通信サービス（ＶＡＮの基本条件）	・第一種通信業者から借りたネットワークの提供……情報伝送機能 ・いろいろな企業のコンピュータを接続する……回線交換機能	
高度通信サービス（基本ＶＡＮ）	・基本ＶＡＮの機能 (a) 異機種コンピュータの整合 (b) 企業特有の情報処理の整合 (c) メディア変換，冗長度抑圧など (d) 共通機能 メッセージ交換，同報通信など	
情報処理サービス（情報処理ＶＡＮ） ①特化ＶＡＮ ②業務代行ＶＡＮ ③情報提供ＶＡＮ	・ＶＡＮのコンピュータ側のアプリケーション・プログラムが業務を処理するＶＡＮ ・専用業務を処理するＶＡＮ ：受発注システム，座席予約システム ・支払業務や借用照会などの業務を代行するＶＡＮ ・データベース提供のＶＡＮで加入グループの日々の更新する情報を提供する	
複合ＶＡＮ	・上記のＶＡＮの複合されたＶＡＮ	
統合ＶＡＮ	・複合ＶＡＮであるが，文字情報だけでなく画像情報も音声情報もすべて扱えるＶＡＮ	

出典：「ＶＡＮの理解を深める本」和多田作一郎

さらに企業間の関連性により以下の分類を行った。

a. 本・支社間

社内ネットワークという見方ができる。本社を中心とし，支店からの地域に密着した情報をもとに生産，販売，在庫管理，営業販売管理等に活用されていると考えられる。

b. 親企業・下請企業間（グループ内）

グループ内ネットワークという見方ができる。親企業を中心とし，下請企業との受発注情報，製品情報等の交換を行っていると考えられる。

c. その他取引先とのオンライン化

銀行とのネットワークでは取り引きにおける支払い関係，他の取引先とは資材購入，運送サービス，販売関係等の情報の交換が考えられる。

d. 情報サービス業とのオンライン化

企業における財務会計処理の電算処理を外部に委託しているケースがあり，情報サービス業を中心とし，企業から経理・会計情報を受けて処理結果を返送する。また，データベース業を中心とし特許情報，化学・技術文献情報，記事情報等を取り出し，研究開発，生産計画や販売戦略等に活用されていると考えられる。

e. 行政，経済団体，業界団体の情報化事業に関するもの

ニューメディア構想やテレトピア構想に代表されるように地域振興・活生化をニューメディアを利用して実現しようとするものであり，東北各地においてもＣＡＴＶ，キャプテンをはじめとする事業が展開されている。

4.2 企業のネットワーク化

(1) 企業のネットワーク化の課題

以上の調査結果から，企業がネットワーク化に対応していくためには，以下の課題について検討する必要がある。

a. 親企業・下請企業間やグループ内，または取引先とオンライン化を考えた場合，今回の調査結果の中の「取引先とオンライン化を図っていく場合，力関係で弱い方に伝票様式等を強制することになる」という意見からもネットワーク内の企業の力（資金力，企画力等）の強いところに有利な形になる可能性が高い。また，逆に様式の最大公約数を取り入れた場合，効率化の観点からは無駄が多いシステムになる可能性もあり，ネットワーク内でのビジネスプロトコルの標準化等が必要になる。

b. データベースサービスの利用の必要性は情報収集にかかる労費的な問題を解決することにある。しかし，各種情報のデータベースサービスが，今後一層増加してきた場合，利用側は情報の種類や性格等についての知識を蓄積する必要がある。また，情報を選択する者の判断基準の統一化を図り，安定的な情報入手を行う必要がある。

(2) ネットワーク化の過程

ＯＡ化からネットワーク化への進展を考えると，ＯＡ化を推進していく段階において，進展のレベルに合った効果的な運用を図るためには，前掲「図４－３　システムが稼働するための要因」中の運用技術を確立することが最も重要である。

運用技術は，目的・効果等を明確にした上で，そのために必要な人材教育，利用体制の確立を意味している。

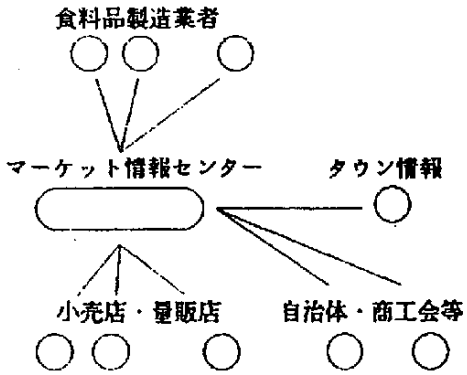
ＯＡ化の段階が進むにつれ，その目的・効果も変化するが，運用技術もそれに合わせた形に変化することが望まれる。

(3) 調査結果から見た望ましいネットワーク像

調査結果よりＶＡＮの認識，メリット，利用上の問題点，参加条件を取りまとめたものを表４－２，４－３に示す。

これらの事項を考慮し，３つの形態のネットワークを検討してみた。

a. マーケット情報流通型



食料品製造業者は直接販売の形態が多いため，都市計画や団地情報等にニーズがあり，拡販を実現する上でも小売店・量販店・ホテル等の出店情報は不可欠といえる。このようなニーズに対応するためにマーケット情報センター（仮称：以下センターと呼ぶ）を設置する。

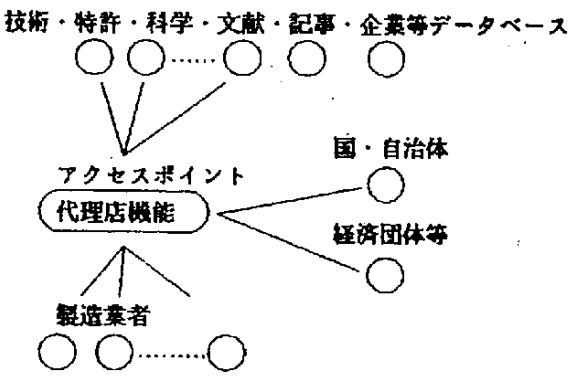
ネットワークの利用については

センターは小売店・量販店・ホテル等の出店時に宣伝をかねて取扱品等の情報を，また，自治体・商工会議所・商工会等から都市計画や団地・商店街等の情報，タウン情報等を載せ，その情報を食料品製造業者がネットワークを通して利用する。

と考える。

このネットワークは流通される情報や参加する事業所の規模を考慮すると，現時点で低価格並びに汎用面で多機能であるパソコンネットワークの形態が理想的と考えられる。

b. データ検索型



現在，特許・技術・文献・記事・企業等の様々なデータベースを利用する場合，次のような問題が考えられる。

① それぞれのデータベースセンターへ個別に契約，接続を行わなければならない。

② 接続する場所との距離があるため，通信コスト等の問題がある。

③ データベースが増加するにつれて，利用する側に情報の特性等に関する知識を持たなければならない。

そこで，地域に各種データベースの総代理店をかねたアクセスポイントを設け，データベース利用の簡略化，利用料金の低減等を図る。

代理店の機能としては，

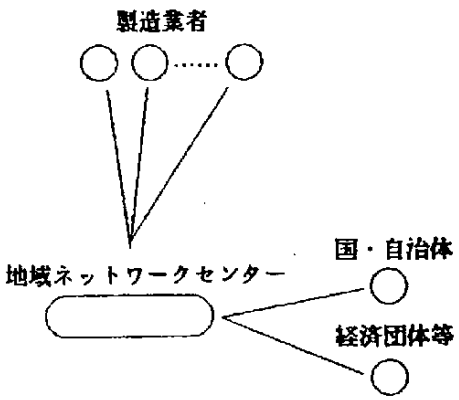
① 各種データベース契約の一本化

② 国・自治体・経済団体等からの情報収集

③ データベースのクリアリング機能

が考えられる。

c. 異業種交流型



現在，国・自治体や各種団体等で産業の活性化を目的として様々な異業種交流会が開催されているが，それらをもっと広域的に実現するものである。

地域ネットワークセンターの機能としては，

① 国・自治体・経済団体等からの情報収集

② ネットワーク内企業の共通業務処理機能

③ ネットワーク内の調整・連絡機能

が考えられる。

表４－２　情報川上型企業のＶＡＮに対するイメージ

項　目	従業員別		
	～　５０人	５１　～　３００人	３０１人　～
①ＶＡＮの認識	・ＶＡＮに対する認識が明確ではないが，概ねＶＡＮは増加すると予想している． ・まだ現実問題としての認識が薄い．	・ＶＡＮへの参加意識も明確化している． ・直接，販売店を持っている業種（食料品等）はＶＡＮに積極的． ・他の業種はメリット・デメリットを模索中	・ＶＡＮを利用している企業もあり，在庫管理等のリアルタイム化，管理システム化が図られている．
②メリット	・情報収集面でのメリットを認識しているが，まだ利用面でのメリットは把握されていない．	・情報収集力強化．主に市場情報・技術情報に対するニーズが多い （データベース検索型） ・対外的な情報収集の迅速化	・管理システムのリアルタイム化等，ＯＡとＶＡＮを統合化させた利用．
③利用上の問題点	・人材不足，費用対効果等基本的な問題が多い． 特に費用対効果は判断基準の設定が困難．	・社内での体制整備が必要． ・ＶＡＮ利用体制とＯＡ化体制が分離している．	・セキュリティー対策が主な問題であるが，人材不足，導入費用の問題は従業員規模によらず共通の問題．
④参加条件	・低コスト，簡単な操作で利用できること． （主に受発注等取引先から情報の収集）	・業種に合った機能をもつＶＡＮの形成	・社内オンラインを形成している企業も多く，セキュリティーの確保が第一条件．

表４－３　情報川下型企業のＶＡＮに対するイメージ

項　目	従業員別		
	～ 50人	51 ～ 300人	301人 ～
①ＶＡＮの認識	・関連企業の計画に添った形でオンライン化を行うため，関連企業のオンライン進展度により，認識が異なる．しかし，一般的に現実的な認識が薄い	・オンライン化企業とそうでない企業との二極分化イメージがまだ不明確だが，データーベース的な情報検索を考えている．	・関係企業とのオンライン化を図っている企業が多く，ＶＡＮに対するイメージも系列的な形態を想定している．
②メリット	・企業の性格上からか，メリット，デメリットの検討がされていない．	・情報収集力強化が主． ・「川上型」との相違点は，オンライン化することによって社内の事務処理の迅速化を考えている点．	・間接事務の効率化，対外事務処理の迅速化等ＯＡの延長としてのとらえかたをしている．
③利用上の問題点	・人材不足，導入費用等の問題はあるが，関連企業との連携が強く，社内であまり検討されていない．	・体制面よりも，利用コスト，セキュリティーの面での問題を認識している． ・関連企業の進展に合わせて実施するが，体制整備が後回しになる．	・人材，費用に加え，現在実施しているネットワークとの接続，ＶＡＮを選択する場合の評価基準等，具体的な問題を提起している． ・社内ネットワークで蓄積した情報の秘守．
④参加条件	・関連企業のオンライン計画に添った形で進める．	・セキュリティーの確保． ・特にオンライン化することにより関連企業にすべての情報を掌握されてしまうことを危惧．	・運用上の問題が多く，中でも情報の選択・利用面でも人材養成が必要．

4.3 今後検討すべき課題

(1) 高度情報化社会に向けての課題

① 大企業の課題

高度情報化社会の中で，情報に対する重要度もさらに高まっており，必要な情報を迅速かつ正確に把握することは企業間競争の激化に対応するためには不可欠と思われる。

このような状況の中で，東北地域において情報集積の高い企業に変革するためには，自らが広域に及ぶＶＡＮを構築し，地域に密着した情報を蓄積し，さらに蓄積された情報の加工・分析を行い，有効利用を図ることが必要であると思われる。

② 中小企業の課題

情報の入手，活用に対する認識を高め，積極的にネットワーク化に参画していくことが必要と思われる。そのためには比較的導入コストの安価なパソコンネットワーク等を利用し，同業種あるいは異業種企業と製品に関する情報や市場情報の交流を行うことが必要であると思われる。

(2) 行政機関に対する課題

① 行政情報のデータベース化

企業情報化促進のために，経済情報や地域情報等の行政上蓄積される情報の整備と，その中で提供が可能な情報についてデータベースを構築し，一般に提供を行っていくことが課題である。

② 相談業務等のパソコンネットへの参加

問い合わせ・相談業務はパソコンネットワーク等を活用することにより，広く対応していくことが望ましい。

③ 各種商用データベースの統一的な利用促進

各種商用データベースの利用を促進するため，利用方法等を統一したソフトウェアの開発および契約手続きの簡略化，クリアリングを行うためのアクセスポイントの整備を行うことが必要と考えられる。

④ 情報化企業に対する助成

情報化を推進する企業への人材の育成やＯＡ化・ネットワーク化等に関するサポート，補助金や融資制度等を積極的に行っていくことが望ましい。

⑤ 情報の安全性の確保

高度情報化社会において流通される情報の量は激増されると予想され，情報網の寸断や犯罪の可能性が十分考えられる。そのため，ＶＡＮやネットワークの運営に対する制度や犯罪に対する法律等の整備が必要となろう。

⑥ 地域情報拠点の育成

東北地域において発生する情報，地域外から流入してくる情報について調査・分析を行い，情報の蓄積・提供等を行うために地域情報拠点を育成することが重要であると考えられる。

5. 今後進むべき方向

当委員会では，東北地域の企業活性化のために望ましい情報流通体制の在り方について検討を行うため，地域内でも産業活動の中心であり，情報集積の高い仙台地域をモデルとして調査・検討を行ってきた。

調査の中では，オンライン・ネットワークの一つの方法として，ＶＡＮを取り上げ，企業が持っているＶＡＮに対する意識と社内情報流通体制の問題点，企業間交流の現状の把握を行った。

ＶＡＮに対する意識としては「イメージが明確でない」という意見が多く，認識が低くなっている。ＶＡＮを利用する上では「コンピュータの導入・運営等にかかる経費」，「入手した情報の分析知識，コンピュータ技術者等の人材不足」，「情報に対するセキュリティ」の問題が上げられた。また，ＶＡＮに対する要望では，「操作の容易性」，「コストの低減」等運用上の要望，「消費者ニーズの把握」，「マーケッティング情報の把握」，さらに「業種に合ったＶＡＮの構築」等，流通する情報に対する要望が出されており，ＶＡＮ利用に積極的な姿勢もうかがえた。

社内情報流通体制の問題点では「情報の分析・利用体制が確立されていない」という意見が出された。この問題については，今後ＯＡ化の進展の過程において整備されていくものと思われる。

企業間交流の現状は業界団体の会合や異業種交流会等で行われており，その情報交換をオンライン・ネットワークで行う場合，「情報が具体化しない」，「内容に問題がある」等ネットワーク内を流通する情報の質の問題，あるいは「情報の正確性」，「セキュリティ」等ネットワークの基本となる問題が上げられていたが，「人的ネットワークの補助的手段として利用できる」という意見もあり，課題は多いが今後の情報交流の手段としての可能性が考えられる。

以上のような問題・課題等により，企業間におけるネットワーク形成の動きはにぶく，中でも中小規模の企業では，ネットワークに対する認識がまだ低い状況であるが，これらの問題の多くは，今後情報化の進展に伴い情報インフラストラクチャーの活用，情報通信・処理技術の開発により，近い将来において解決されるものと思われる。

しかし，現状においては，行政機関，経済団体等は，情報化事業を推進する上で，この様な問題を考慮しつつ，高度情報化社会に導くことが重要であると考えられる。

また，企業は情報流通に対する認識を高め，自らが情報インフラストラクチャーの活用に積極的に取り組むことが必要であるとともに，地域が一体となった協力体制を確立することが重要となろう。

地域内情報流通調査（各論Ⅲ）

首都圏経済情報流通調査

（関信越地域）

目　　次

1. 調査研究の概要 …… 120
1.1 目　的 …… 120
1.2 推進体制 …… 120
1.3 実施経過 …… 120
1.4 首都圏地域の地域特性 …… 122

2. 経済情報流通の現状と問題点 …… 123
2.1 経済情報の利用状況 …… 123
2.2 経済情報の整備状況 …… 129
2.3 経済情報の提供状況 …… 140

3. 情報化の進展状況 …… 146
3.1 コンピュータの導入状況 …… 146
3.2 オンライン・ネットワークの導入状況 …… 148

4. 今後の情報流通 …… 153
4.1 経済情報流通の今後の在り方 …… 153
4.2 経済情報の流通に関する意識調査 …… 154
4.3 オンライン・ネットワークによる情報流通 …… 158
4.4 地域内オンライン・ネットワークのイメージ …… 161
4.5 情報流通システム実現により期待される効果とインパクト …… 165

5. 情報流通の課題と対策 …… 166
5.1 オンライン・ネットワーク実現への課題 …… 166
5.2 オンライン・ネットワーク実現への解決方策 …… 167
5.3 オンライン・ネットワーク実現への構築手順 …… 168
5.4 残される課題 …… 169

6. まとめ …… 170
資料　首都圏経済情報流通に関するアンケート調査票 …… 171

1. 調査研究の概要

1.1 目　的

全国の4割経済圏と称される関信越地域には，日本政治経済の中枢である東京都，およびこれをとりまく埼玉県，千葉県，神奈川県等首都圏とその周辺に位置する7県が存在している。

情報処理技術の進展と通信技術の進展は，近年とみにめざましく，首都圏においても，情報化の動きは社会各分野において，大きな影響を与えつつある。また，技術革新に伴って急激に変化する産業構造や社会ニーズに対応した経営戦略のための管理中枢機能も首都圏に集中する動きを見せており，首都圏地域における経済情報の流通に対する要望は強い。

こうしたニーズを踏まえ，正確，詳細な一次情報，あるいは加工された二次情報を可能な限り迅速に流通させるためには，今後オンライン・ネットワーク化が必要不可欠である。

当地域委員会では，首都圏が今後とも，地域の発展，ひいては国の発展のために活躍し，また均衡のとれた国土発展に貢献していくための役割・課題を探りつつ，そのために今後どのような情報システムを構築すべきかについて検討し，オンライン・ネットワークによる首都圏における経済情報流通システムのビジョンを作成するとともに，その形成のための具体的方策を研究することを目的とする。

1.2 推進体制

次の諸機関で「首都圏経済情報流通調査委員会」を構成し，調査研究を行った。

東京商工会議所，首都圏の都県（埼玉，千葉，東京，神奈川），日本開発銀行，中小企業金融公庫，東京電力㈱，東京通商産業局，（財）日本情報処理開発協会

1.3 実施経過

当地域委員会では，地域経済情報の有効活用を図る手段として，将来的にはオンラインによる分散型ネットワークが必要であるとし，首都圏地域においてオンライン・ネットワークの構築を促進していくにあたっての方策を検討することとした。

ネットワークの構築にあたっては，技術的な側面，制度的な側面など，現在さまざまに検討課題があるが，最大の要件は，地域に所在する機関あるいは各諸団体において情報が整備され，オンラインを流通手段にした提供体制が確立されることである。

５９年度においては，調査研究の初年度でもあり，以下の観点から首都圏に所在する地方自治体，国の出先機関，民間団体各機関に対しアンケート調査を行い，どのような情報をどのような形態で利用しているのか，情報利用の現状を把握し，首都圏の情報化進展状況の実態調査を行った。また，調査結果からネットワーク構築の可能性について検討を加えた。

① 首都圏地域経済統計情報の利用の状況，利用の特性，利用上の問題点，オンライン化の希望について調査し，問題点等整理する。

② 今後必要となる地域経済統計情報について，さらに情報入手にあたっての具備すべき要件を把握する。

③ 首都圏オンライン・ネットワークを可能とする条件，メリット，構築の可能性，参加意識について意識調査をする。

④ オンライン・ネットワークを構築するうえで受け皿となるコンピュータの導入状況について実態調査を行う。

５９年度の調査結果から，情報の入手は地方公共団体をはじめとする公的機関からが最も多いという状況が浮かびあがり，公的機関の果たす役割が首都圏地域において大きいことがあらためて明らかとなった。

そのため，６１年度（２年次にあたる）は，これら地域情報を豊富に保有している公的機関に対し，経済情報の整備状況，及び経済情報の提供の実態の把握を視点にしたアンケート調査を実施し，調査結果を参考に，首都圏地域においてオンライン・ネットワークを促進するにあたっての方策，経済情報流通の可能性，情報流通にあたっての体制のあり方及び役割分担等を検討することとした。

① 情報を流通させるには，情報の蓄積が前提となる。経済情報が，首都圏の各機関においてどのように整備されつつあるか，また，整備に関しての問題点について調査する。

② 首都圏の各機関が，現在どのような情報について外部機関に対し提供を行っているか，また，提供に関しての課題等について調査する。

③ 首都圏の各機関がどのようなデータベースを利用しているか，またどのような情報について利用しているか，利用状況について調査する。

＜６１年度の調査概要＞

(1) 調査対象：首都圏地域の都県，特別区，市，商工会議所，商工会連合会，国の出先機関，情報サービス機関，２００機関

(2) 調査方法：郵送によるアンケート調査

(3) 調査期間：調査票の発送　　昭和６１年１１月２８日
　　調査票の回収　　昭和６１年１２月１５日

(4) 調査の回収結果：アンケート発送数と回収結果は表１－１のとおりである。

表１－１　調査表の回収率

	配布数	回収数	回収率(%)
都県	4	4	100.0
特別区・市	135	114	84.4
商工団体	50	33	66.0
情報センター	3	3	100.0
国のブロック機関	8	6	75.0
合計	200	160	80.0

1.4　首都圏地域の地域特性

今回の調査の対象は，埼玉県，千葉県，東京都，及び神奈川県（以下首都圏地域という）に所在する市（東京特別区を含む），商工会議所，商工会連合会，及び国のブロック機関である。

首都圏地域の特性を概観してみると，総面積は13,514㎢で全国の3.6％を占めるにすぎないが，人口集積規模をみると29,761千人（1985年住民基本台帳による）で，全国総人口の24.8％を占めている。また，近年の人口増加率をみると，東京都で，全国平均を下回る一方，埼玉・千葉・神奈川の各県では，全国平均に比べかなり高い率で推移している。

就業者数の動きをみても，東京以外の各県で高い増加率を示し，首都圏全体としても全国平均を上回っている。

産業別就業構成をみると，第三次産業の占める割合は，各県とも高まる傾向にあり，特に東京では第二次産業の就業者の実数が減少し，第三次産業就業者が増加しているのが注目される。

産業構造を県内総生産でみると，各都県で製造業が最も高く，次いで卸売・小売業，サービス業，不動産業，運輸通信業等が高くなっている。製造業を製造品出荷額（83年工業統計）でみると，機械器具製造業（電気機械器具，輸送用機械器具，一般機械器具，精密機械器具）の割合が千葉県を除く3都県で40％（全国平均36.4％）を超えている。また，千葉県及び神奈川県で石油・石炭製造業及び化学工業，東京都で出版・印刷業の占める割合が高くなっているのが特徴的である。

首都圏地域では21世紀をめざし，情報化・国際化の時代の流れに沿い，さまざまな都市機能を充実させた国際都市あるいは核都市の形成をめざしたプロジェクトがめじろおしである。

首都圏地域は，従来より，行政の中心に近接していること，大消費地をひかえていること，また，基盤整備が比較的進んでいることなどから，企業も管理中枢機能を集中させる傾向にあった。

近年，東京が世界において新しい金融市場として注目を集めるにいたり，首都圏はより以上に国際化，情報化の傾向を強め，国内企業だけでなく，海外企業の進出が著しい。

しかしながら，産業構造の変化や人口および企業の集中等により，交通問題，住宅問題，公害問題や新たな都市開発等の課題の解決に拍車がかかっている。

2. 経済情報流通の現状と問題点

2.1 経済情報の利用状況

(1) 利用状況

５９年度に実施した首都圏経済情報流通調査（以下５９年度調査という）によると，各機関とも，地域情勢の把握のために各種統計資料を積極的に利用しており，また，意思決定，政策決定段階においても，各種統計から得た情報は欠くことのできない要素となっている。

利用している統計分野は，「土地」，「人口」といった地域の基礎統計にとどまらず，首都圏地域という膨大な人口をかかえ，大消費地をひかえている地域特性から，第三次産業に関する情報や物価関係，消費関係にも情報利用のウェイトが高くなっている。

利用統計を分野別にみると，「人口」，「物価」，「産業活動」，「商業・貿易」，「企業および経営」の順となっており，「労働」，「賃金」，「住居」についても利用されており，情報に関する関心の高さがうかがえる。

各機関で利用されている統計名を高い順からみてみると，商業統計，事業所統計，国勢調査，工業統計，消費者物価指数，家計調査，人口動態調査，鉱工業生産指数，建築着工統計，法人企業統計，県民所得統計，住宅統計などがあげられる。

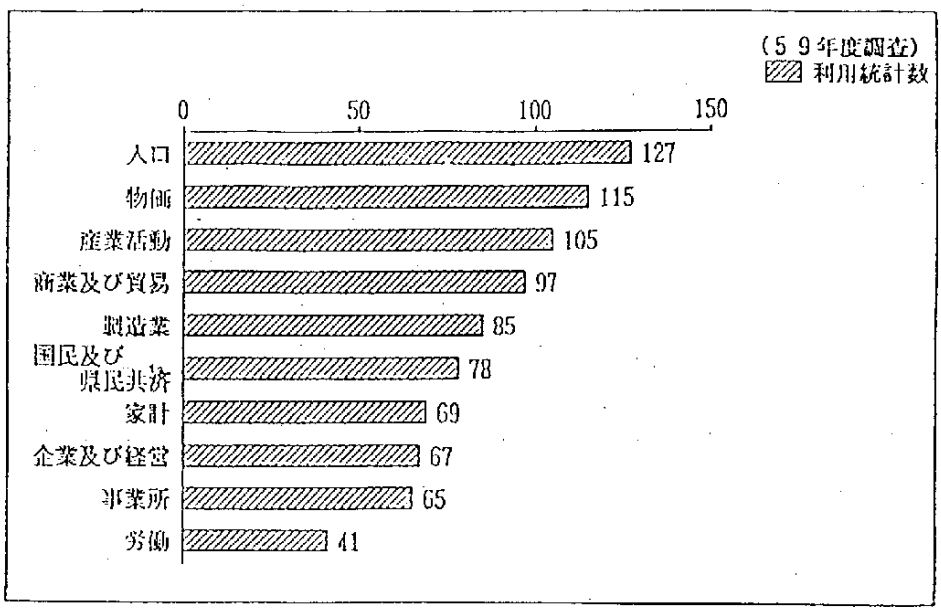


図２－１　統計分野別利用頻度

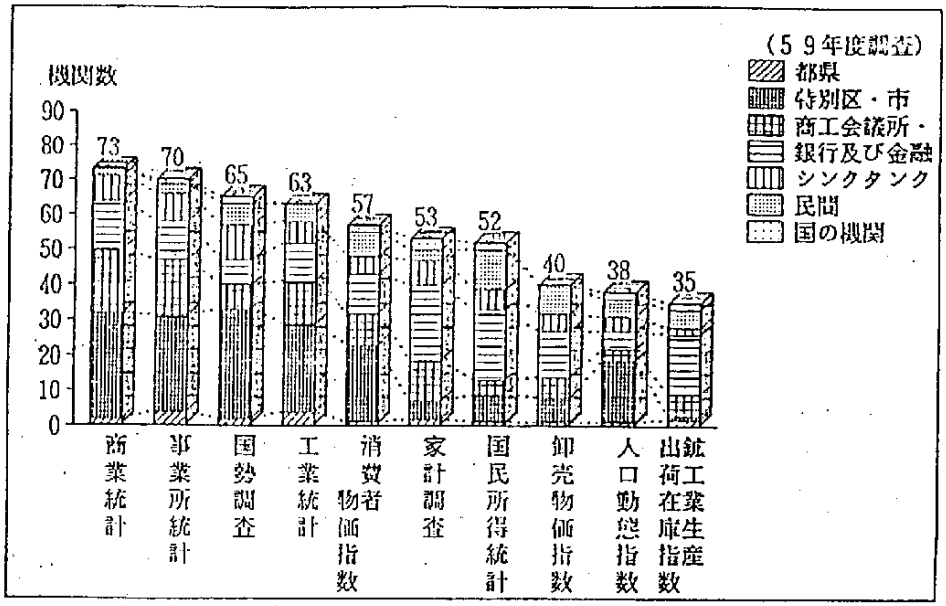


図2－2　統計名・機関類別利用状況

(2) 利用目的

どのような目的に利用されているかをみてみると，「研究調査のため」，「諸計画立案のため」の割合が各機関において平均的に高く，特別区・市の地方公共団体などでは「行政施策の基礎資料として」，民間団体，商工会議所などでは「企業経営のため」「経営の指導・診断のため」が高くなっている。

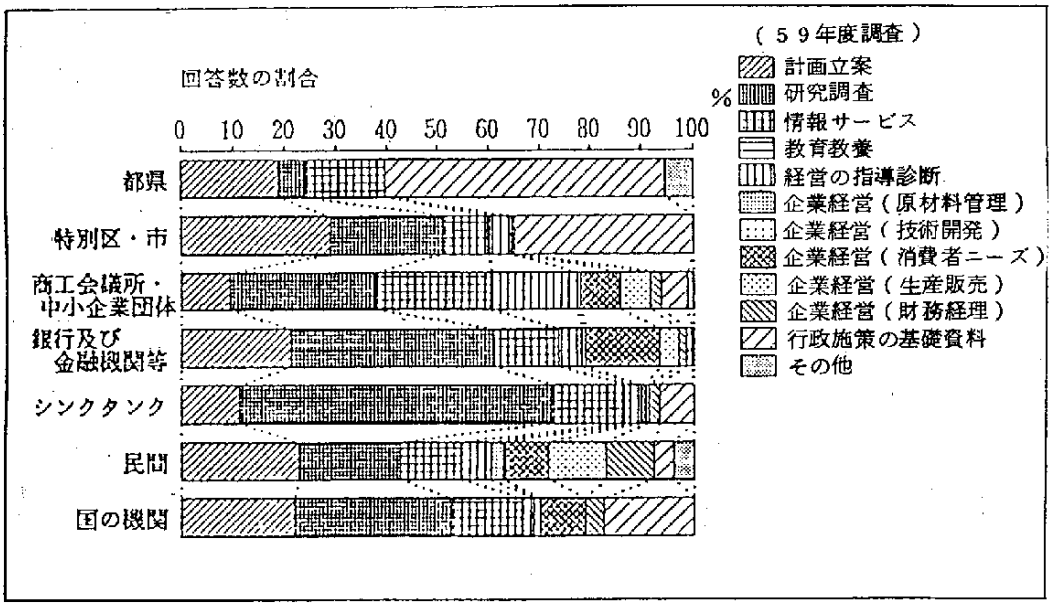


図２－３　機関類別利用の目的

(3) 利用特性

情報を入手するにあたって，どの機関も，地方公共団体など公的機関から情報を得る割合が多く，地域の情勢を把握する上で，公的機関の果たす役割が大きいことがあらためて明らかとなった。

入手方法については，都県，特別区・市においては「内部組織」あるいは「県市町村」からとしているのに対し，商工会議所などでは「県市町村」から，また銀行および金融機関では「市販の統計書」から，「定期刊行物」，「データバンク」からの入手手段によって必要な情報を得ている場合が多い結果となっている。

しかし，入手方法が圧倒的に「印刷物」に依存しており，その利用方法については単純な加工程度にとどまっている。

利用地域区分については，都県，特別区・市，商工会議所では都道府県単位での利用が高い。また，特別区・市，商工会議所では町丁別単位の利用が高く，機関としての性格上，より細かい地域に区分にしたデータ，より地域に密着した情報の利用をしている。統計分野別にみると，「運輸通信」，「農業」，「人口」，「事業所」，「住居」は都道府県単位での利用が高い。

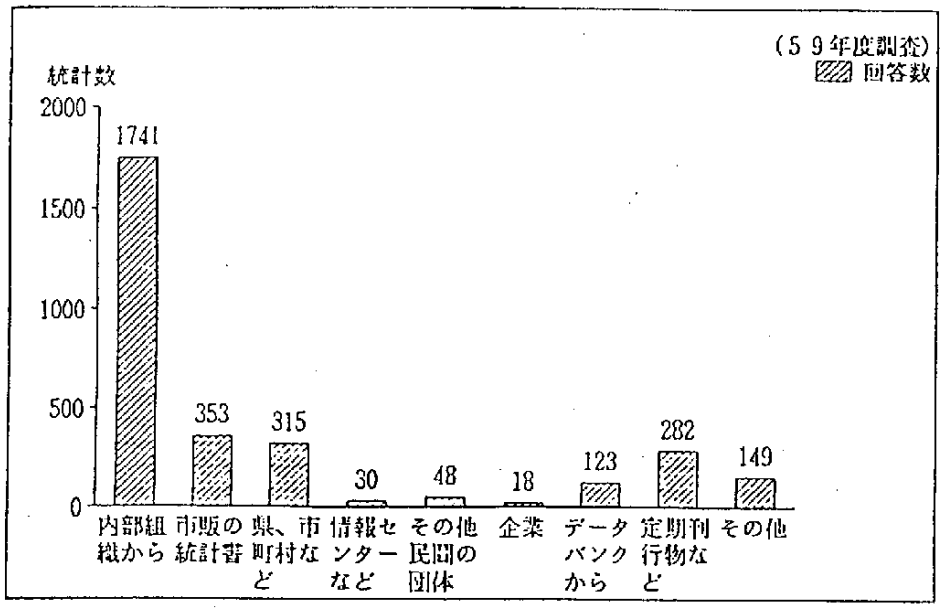


図２－４　入手の方法

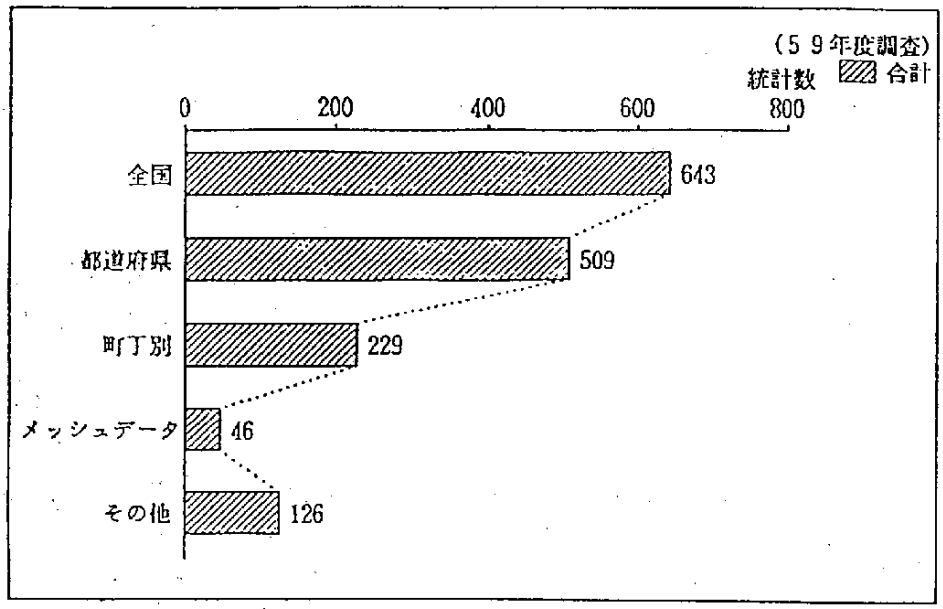


図２－５　利用地域区分

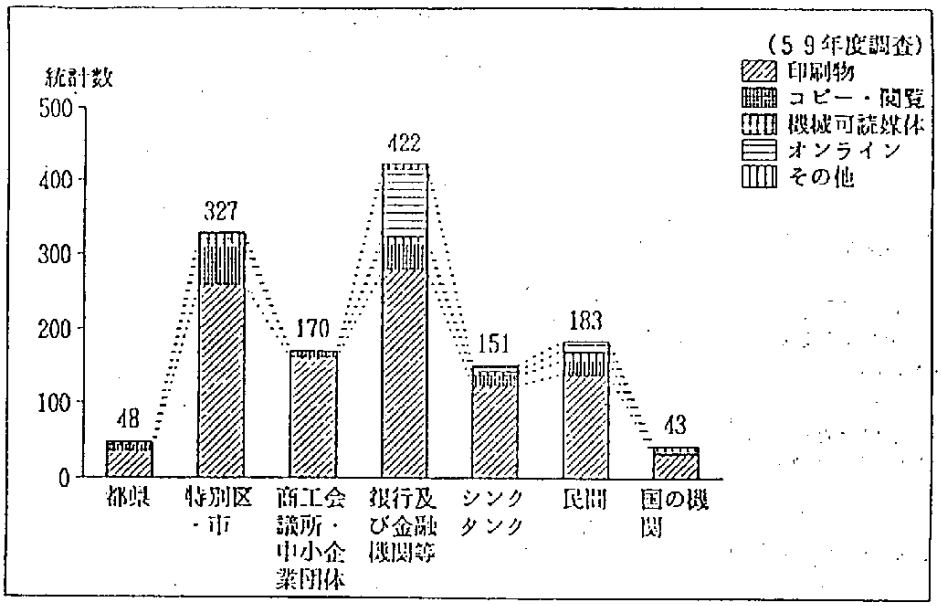


図２－６　機関類別入手の媒体

(4)　利用上の問題点

地域に密着したデータ，すなわち，業種分類，品目分類，地域分類などについて詳細なデータの迅速な入手を求めているが，現状ではその要望は満たされていない。

利用上の問題点としては「公表時期が合わない（古いなど）」，「調査事項がない」，「地域区分が合わない」などの点に集中している。

入手上の問題点としては，「未公開データである」，「入手源がわからない」，「入手データを加工する必要があった」などに集中し，現状においては，必要な情報がどこにいけば入手できるのか情報の所在把握に困っている状況を示しており，利用者にとって大きな課題となっている。

表２－１　入手上問題があった事項

統計主体 / 入手上の問題	A 国，地方公共団体その他公的機関が作成している統計を入手する場合	B 商工団体，業界，企業等が実施している統計を入手する場合	C 情報サービス機関が提供しているデータを入手する場合	合　　計
1. 欲しい統計データの入手源が不明のことが多い	１８	３２	２０	７０
2. 欲しいと思っても未公開データである	４７	２４	４	７５
3. 地元の組織に問い合わせてもよくわからないことが多い	７	２０	１	２８
4. 入手データをかなり加工しなければならない	２６	２０	１３	５９
5. 統計データの入手費用が不適正に思うことが多い	２	１	３３	３６
6. 印刷物しか入手できないため再入力のための時間とコストがかかる	２４	１１	３	３８
7. そ　の　他	７	５	４	１６
合　　計	１３１	１１３	７８	３２２

（５９年調査結果より）

2.2　経済情報の整備状況

(1)　経済情報の整備状況

現在，刊行物をはじめとして様々な媒体を通じ，情報が膨大な量で流通しているが，これら情報を事業及び施策に有効に活用していくためには，まず情報の系統的な整備が前提となる。61年度実施した調査の結果をみると，個々の管理に任しているという回答が地方自治体をはじめとして一番多く，全体として情報整備はそれほど進んでいない結果となった。複数回答を回答可としているので，機関によって，整備の状況の違いを浮き彫りにする結果となった。そのなかで，整備について全く個々の担当者ベースになっているのが４８機関とかなりの数にのぼっている。

資料センター等の設置は都県などの規模の大きい組織では，刊行物等の発行も多く，また機関内外での資料の活用に寄与すべく設置されているが，特別区，市，商工団体ではまだまだ設置されている割合は少ない。

また，情報所在の把握をする上で一つの手段となりうる資料目録等の作成に関しては，着手している機関は全体の２割にも満たない。

利用状況調査（５９年度調査）では，情報の所在把握の難しさあるいは未公開情報の多さ等について指摘が多かった。調査結果でも明らかなように資料目録等により系統だてて整理がなされている機関はまだまだ少なく，現在は業務を中心とした担当者ベースによる限定された情報整理にとどまっている機関が多く，必ずしも利用する立場にたった整備が充分になされているとはいいがたい。

表２－２　経済情報の整備管理状況

	都県	特別区・市	商工団体	情報センター	国の出先機関	合計
個々の管理	2	75	20	1	2	100
担当部門	3	48	22	2	5	80
資料センター	4	15	4	2	2	27
統計目録等	2	29		1	2	34
その他		4				4

表２－３　経済情報の整備管理状況
（自治体を人口規模別にみた場合）

	10万人未満	１０～３０万未満	３０万人以上	合計
個々の管理	34	24	17	75
担当部門	20	20	8	48
資料センター	4	7	4	15
統計目録等	12	11	6	29
その他	3	1		4

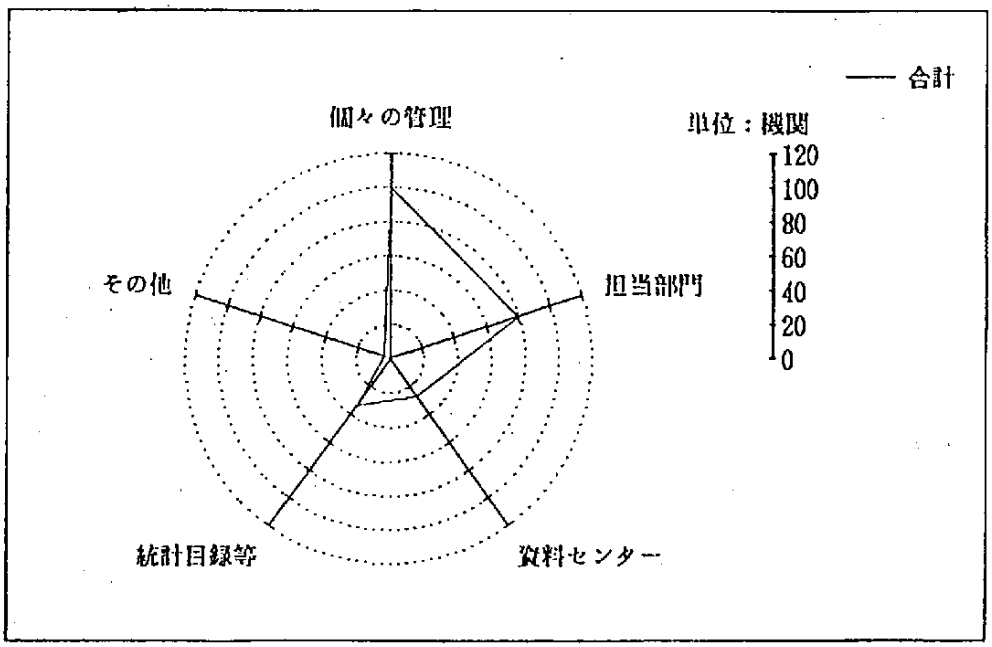


図２－７　経済情報の整備管理状況

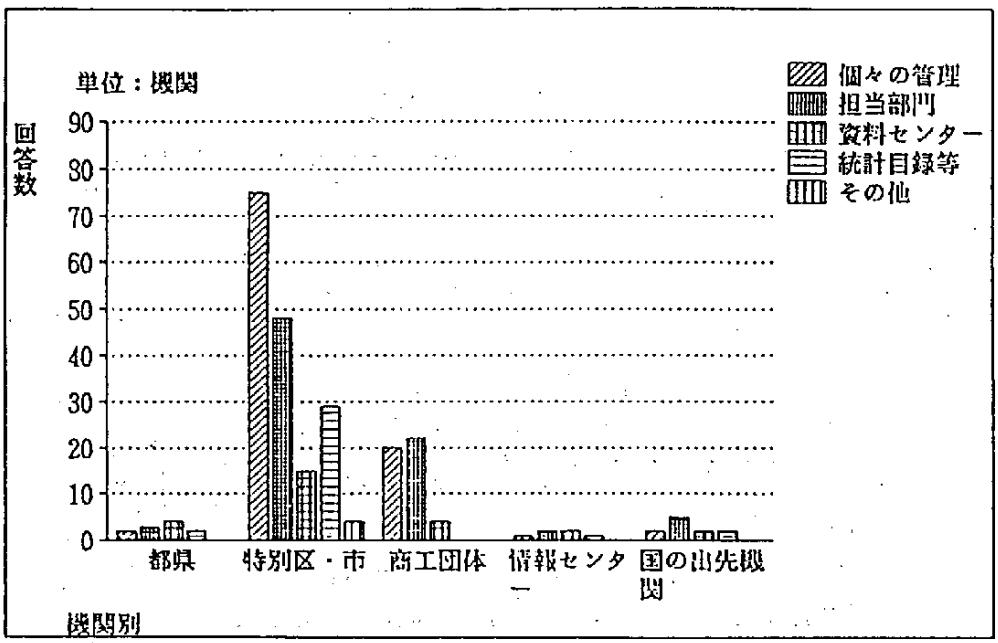


図２－８　経済情報の整備管理状況

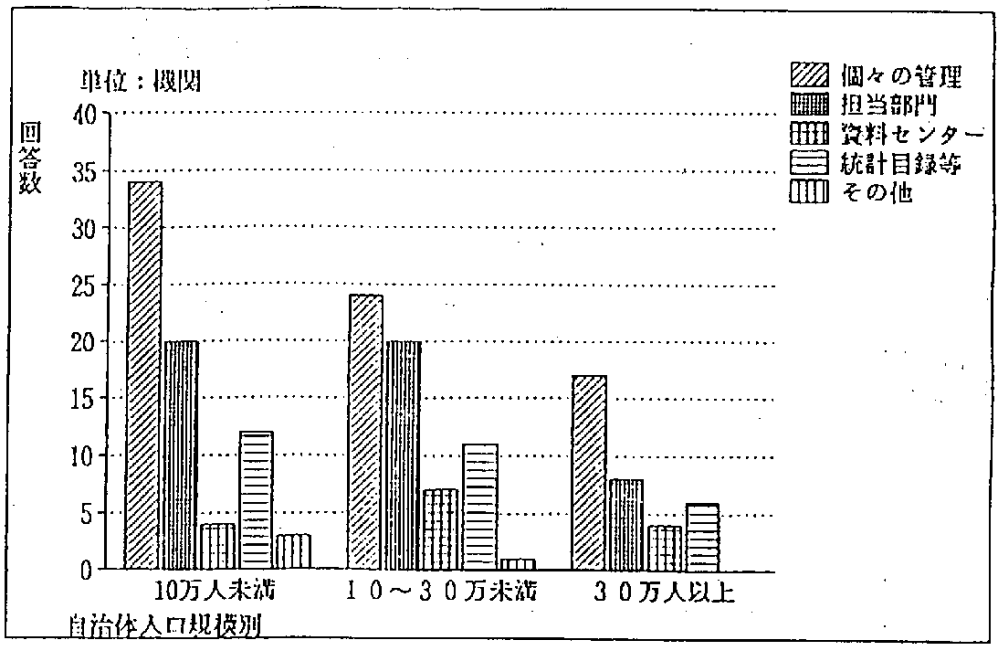


図２－９　経済情報の整備管理状況

(2)　コンピュータの導入および活用状況

コンピュータの導入はどの機関も著しい。しかし，統計情報等の収集・作成・加工の過程でコンピュータを使用しているかの問いに対しては，導入していないという回答が自治体，商工団体に多い。

人口規模でみた場合，規模の大きい自治体ほど，コンピュータ処理の積極的な導入を図っている。

また，都県，情報センターでは，取り扱うデータの量が膨大であるため，コンピュータが積極的に導入されている。

コンピュータの活用については，ほとんどが集計作業の段階で使用しているだけであり，統計解析あるいは予測分析での利用となるとその割合は低くなっている。また，自治体規模の小さいほど統計解析などのデータ利用は皆無になっている状況である。コンピュータの導入についてはどの機関・団体でも積極的であるが，その内容は事務の効率化，窓口業務の簡素化，あるいは自治体では住民サービス等が先行し，統計情報の機関内での有効な高度利用までにはいたっていないとする機関が多い。

表２－４　経済情報のコンピュータ処理状況

	都県	特別区・市	商工団体	情報センター	国の出先機関	合計
処理している	4	21	4	3	4	36
予定		17	10			27
処理していない		79	21		2	102

表２－５　コンピュータの活用方法

	都県	特別区・市	商工団体	情報センター	国の出先機関	合計
集計作業	4	19	5	2	3	33
統計解析	2	4	2	3	2	13
予測分析等	2				1	3

表２－６　経済情報のコンピュータ処理状況
（自治体を人口規模別にみた場合）

	10万人未満	１０～３０万未満	３０万人以上	合計
処理している	8	8	5	21
予定	11	1	5	17
処理していない	41	27	11	79

表２－７　コンピュータの活用方法
（自治体を人口規模別にみた場合）

	10万人未満	１０～３０万未満	３０万人以上	合計
集計作業	6	8	5	19
統計解析		2	2	4
予測分析等				

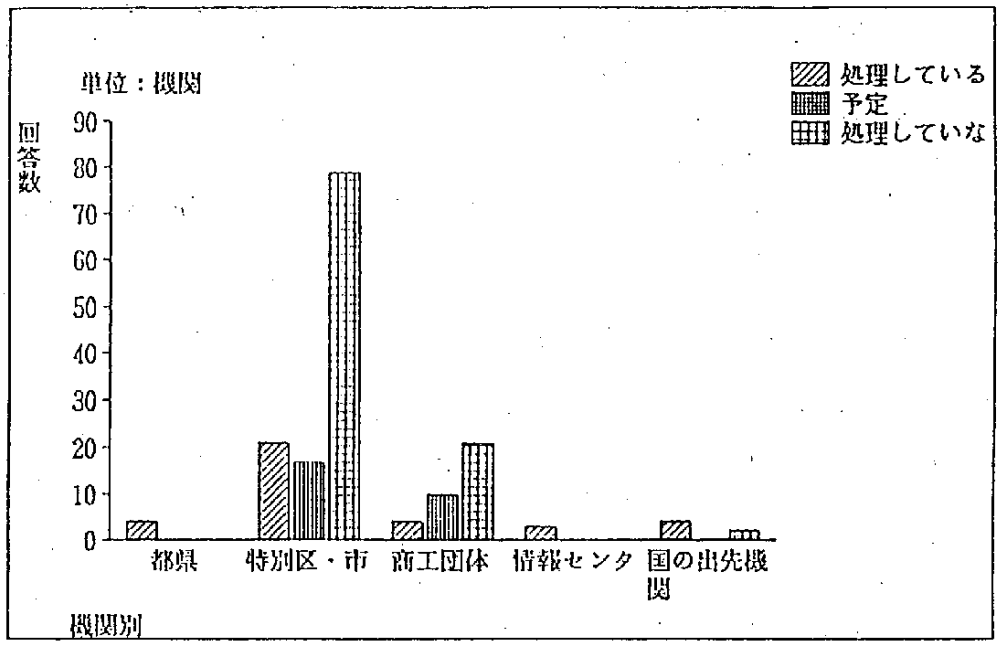


図２－１０　経済情報のコンピュータ処理状況

(3)　データベースの構築状況

データベースは一つ以上のファイルを高度に構造化することによって検索更新の効率を図るもので，データベースシステムは一つの組織体のデータをまとめて制御し，複数の利用者が共同で利用できるシステムである。

今回の調査の結果，当地域においては，データベースの構築のほとんどは，都県，情報センターである。データベースの種別でみると，行政機関では産業や人口等種々の統計情報をはじめとした基本的なデータをデータベース化し政策の企画立案に役立てているほか，土木建設関係，財務関係でも効率化を図っている。

一方，情報センターでは企業関係，経営関係，技術関係等のデータベースの内容である。

商工団体，特別区・市，国の出先機関では進んでいるとはいいがたい。

しかし，全体を通してみると，構築済・構築予定の機関数が，現在３割を越えており，今後，組織内の情報化の進展に伴い，データベースの構築は進んでいくと思われる。

表２－８　データベースの構築状況

	都県	特別区・市	商工団体	情報センター	国の出先機関	合計
構築済み	3	3	1	3		10
構築予定	1	21	6		2	30
構築しない		80	29		4	113

(4) 商用データベースの利用状況

情報産業は現在，急成長をとげている。情報産業を大きく分けると，電子機器産業・電子部品産業のハードの生産に係わる分野と，ソフトウェア開発，情報処理センター業務のソフトの分野に係わる情報サービス産業に大別される。この情報サービス産業のなかでも新しい分野がデータベース・サービス産業である。

情報サービス産業の売上高は表で示したように地域別売上高の大半が関東甲信越地域に集中している。

オンライン・ネットワークによる情報流通の実現を指向するうえで，商用データベースの利用状況を参考にしたいため，今回，各機関に対し調査を行ったが，実際に利用している割合は少なかった。比較的データベース・サービスを利用するには条件が良い地域であるが，公的機関で利用している機関は，都県，情報センターで利用しているほかでは，特別区・市では，わずかに2機関であった。利用しているデータベースをみると，ＪＯＩＳ（科学技術情報），ＴＳＲ（企業情報），NEEDS-IR（一般情報），PATORIS（特許情報）等を利用している。調査結果をみた限りでは，専門的な内容のデータベースでの利用が高い。

商用データベースの利用に関して，どのような問題点があるかについては，検索して得た結果が希望のものを満たさない場合が多いなど検索方法の困難さをあげる機関が多い。また，利用料金についても，一様に高いことをあげ，検索方法になれていないとより割高になってしまうとしている。情報センターからは，利用する側で費用負担を希望する意見も出されている。

表２－９　我が国情報サービス業の年間売上高地域別推移

（単位：百万円，％）

区分 / 地域 / 年度		情報サービス業 合計		ソフトウェア開発		情報提供サービス	
		金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比
北海道	昭和57	13,208	1.5	2,992	0.8	148	0.3
	58	16,512	1.5	3,089	0.7	603	0.8
	59	27,444	2.0	8,536	1.3	663	0.7
	57-59	43.7		68.9		114.8	
東北	57	19,658	2.2	2,930	0.8	233	0.4
	58	23,110	2.1	3,987	0.9	674	0.9
	59	25,997	1.9	6,861	1.1	436	0.5
	57-59	15.0		53.0		36.8	
関東甲信越	57	653,145	71.6	315,418	81.2	44,629	85.3
	58	761,149	69.5	363,307	77.8	61,225	77.8
	59	948,724	68.5	482,071	75.3	73,737	76.3
	57-59	20.5		23.6		28.5	
中部北陸	57	57,694	6.3	16,780	4.3	825	1.6
	58	65,464	6.0	19,275	4.1	2,310	2.9
	59	84,831	6.1	28,285	4.4	3,735	3.9
	57-59	21.2		29.8		112.8	
近畿	57	118,426	13.0	40,603	10.4	5,101	9.7
	58	167,684	15.3	62,320	13.3	10,796	13.7
	59	222,516	16.1	90,821	14.2	14,696	15.2
	57-59	37.1		49.6		69.7	
中国	57	20,014	2.2	4,629	1.2	430	0.8
	58	25,816	2.4	7,290	1.6	798	1.0
	59	29,786	2.1	10,416	1.6	533	0.6
	57-59	22.0		50.0		11.4	
四国	57	6,171	0.7	804	0.2	—	
	58	6,900	0.6	823	0.2	—	
	59	8,538	0.6	1,064	0.2	157	0.2
	57-59	17.6		15.0			
九州	57	23,226	2.5	2,471	0.6	—	
	58	28,400	2.6	5,394	1.2	1,429	1.8
	59	37,924	2.7	9,704	1.5	1,415	1.5
	57-59	27.8		98.2			
合計	57	911,907	100.0	388,593	100.0	52,342	100.0
	58	1,095,301	100.0	466,888	100.0	78,713	100.0
	59	1,385,974	100.0	639,825	100.0	96,654	100.0
	57-59	23.3		28.3		35.9	

（注）1　「ソフトウェア開発」は，システム等管理運営受託を含む。出所：通産省「特定サービス産業実態調査報告書」

2　５７－５９は平均成長率

表２－１０　商用データベースの利用状況

	都県	特別区・市	商工団体	情報センター	国の出先機関	合計
利用中	3	2	3	2	3	13
利用予定	1	7	6	3		17
利用せず		102	27			129

表２－１１　商用データベースの利用状況
（自治体を人口規模別にみた場合）

	10万人未満	１０～３０万未満	３０万人以上	合計
利用中		1	1	2
利用予定	1	2	4	7
利用せず	52	34	16	102

(5)　情報を整備するうえでの問題点

整備するうえでの課題としては「整備する専任のスタッフが不十分である」が一番多い。特別区，市，商工団体では，ほかの問題点としてあげている課題の倍の回答数となっている。整備する必要性はあるものの，現在は組織として取り組むべき体制とはなっていないため，このような結果となったものと思われる。

特別区，市の地方公共団体では，次に「整備するのにコストがかかりすぎる」，「内部での調整」，「情報の種類が多い」，「情報量が多い」などをあげている。自治体を規模別にみていくと，３０万以上の人口をかかえる自治体では，「整備する専任のスタッフが不十分である」とする回答が多く，次いで「情報の種類が多い」，「情報量が多い」となっている。

しかし，人口規模が小さくなるにつれ，「整備する専任のスタッフが不十分である」と共に，「整備するのにコストがかかりすぎる」が多くなり，情報整備にかなりコスト面で負担が強いられている状況がうかがえる。

今後は，膨大な情報をどう系統的に整理していくのかといった情報そのものの課題も含め，機関内での情報整備に関して体制の確立が望まれるところである。

表２－１２　整備上の問題点

	都県	特別区・市	商工団体	情報センター	国の出先機関	合計
情報の種類		36	14	2	2	54
情報量	2	25	10	2	1	40
内部調整	1	46	16		1	64
専任スタッフ	2	78	32	2	3	117
コスト	4	60	13	3	3	83
その他	1	13				14

表２－１３　整備上の問題点
（自治体を人口規模別にみた場合）

	10万人未満	１０～３０万未満	３０万人以上	合計
情報の種類	13	14	9	36
情報量	14	3	8	25
内部調整	22	16	8	46
選任スタッフ	37	29	12	78
コスト	33	21	6	60
その他	9	2	2	13

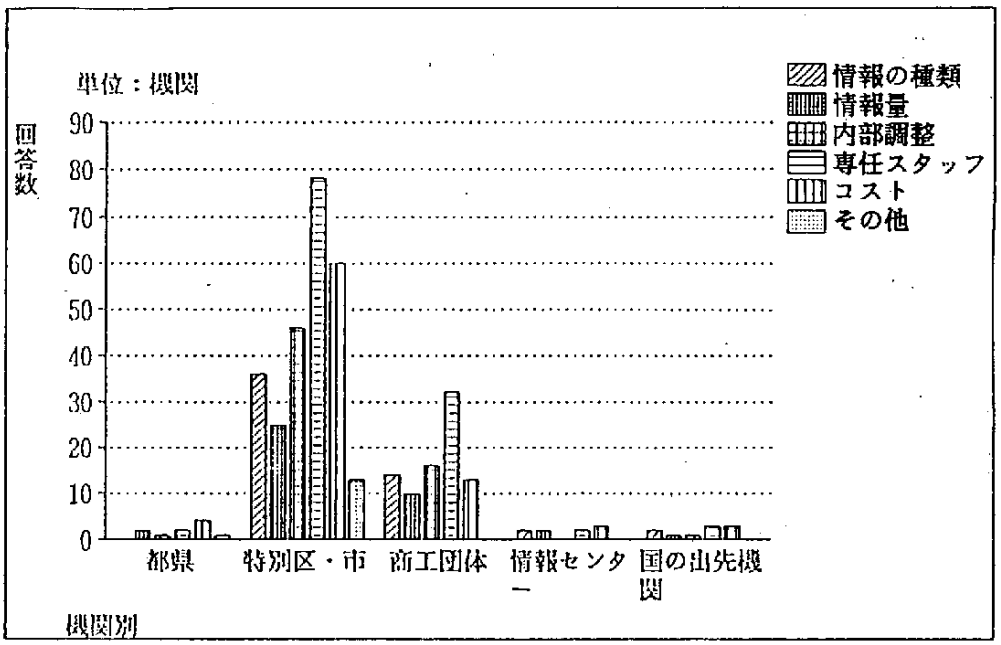


図２－１１　整備上の問題点

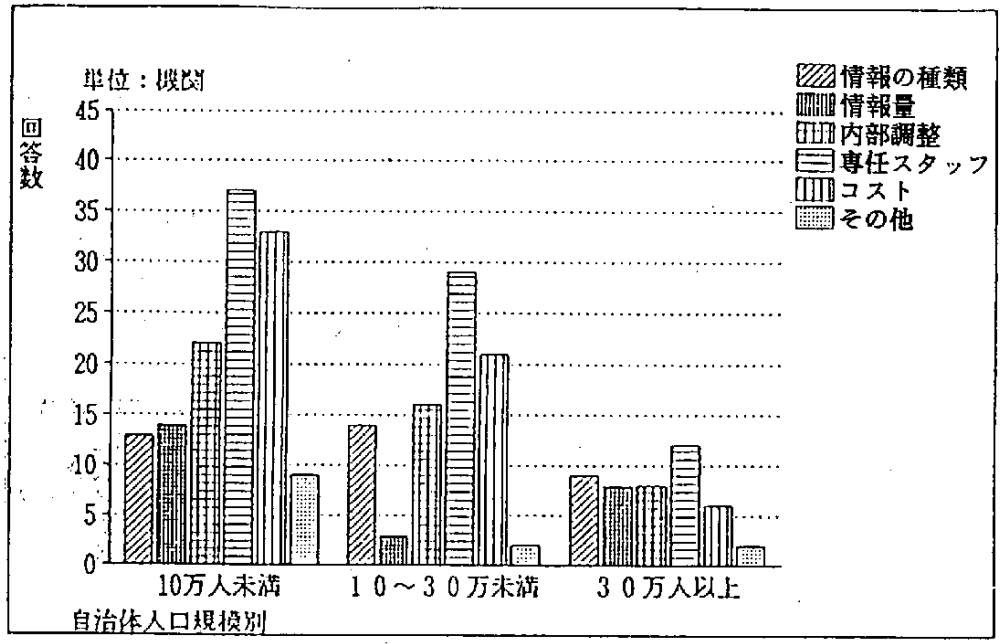


図２－１２　整備上の問題点

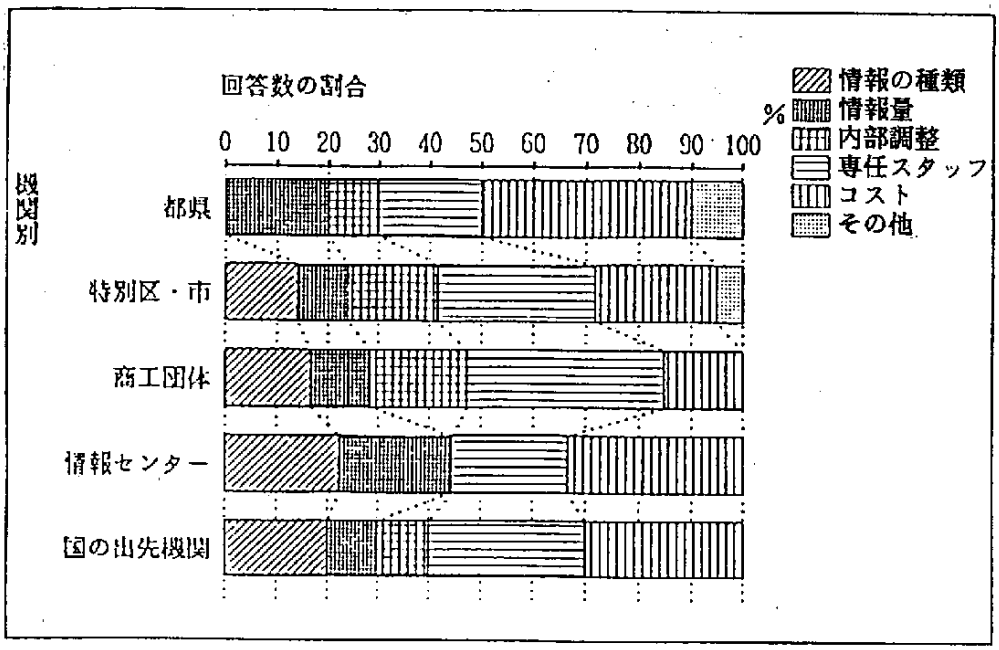


図２－１３　整備上の問題点

(6) 各機関における今後の情報整備の方向

国のブロック機関・都県においては，機関としての性格上それぞれの専門分野における情報の整備に力を入れていきたいとする回答が多かったが，そのなかで特に注目されるのは，その情報の整備のスタイルとして地理，地図と数値情報を有機的に結合した形での利用を目指している点である。

商工団体では，事業所情報（４団体），消費動向情報（４団体），賃金情報（６団体），イヴェント情報（３団体），文化情報（２団体），観光情報（２団体）など，地域に密着し，現在の利用者のニーズにすぐ対応できうる情報の整備に一番の力点を置きたいとしており，加えて経済関係の一般情報の整備にも意欲的であり，将来は地域の情報バンクとしての機能を果たしていきたいとしている。

情報センターでは，技術の情報，経営管理関係の情報のほか，情報のサービス機関であるという性格から地域に密着した個別情報，特に企業間の技術交流，地域のイヴェント情報，商店街情報などの整備をしていきたいとしており，数値情報は将来の課題であるとし，いまのところ，一番必要な情報の整備からという姿勢がみうけられる。

特別区・市の地方公共団体では，地域性，自治体の規模，地域振興策の目指す方向性により，まず「組織内部の整備体制の確立」をあげているものから，「地域活性化にむけての情報整備」まで，情報の整備のポイントもさまざまの方向から課題が出され，幅広いものとなっている。

行政サービスの向上に関しては，住民情報（１１機関），総合的な行政情報（７機関），財務会計情報（３機関）をあげる機関が多く，組織内業務のコンピュータ化に向けて，まず窓口業務の効率化・住民サービスの向上から，内部情報の整備を急ぎ，内部体制が整ったら，おいおい，地域情報の整備に取り組んでいきたいと回答する機関が多い。

地域整備に関しては，土地利用関係情報（１０機関），都市整備情報（３機関）などをあげており，土地の有効利用の点から，埼玉・千葉の都市近郊の自治体から多くあげられている。また，道路情報，下水道情報など，環境関係の情報についても意見があがっている。

地域振興をめざす方向性からは，地域の商業活動に関する情報（４機関）や文化情報（４機関），コミュニティ情報，地元のイヴェント情報をあげており，また，観光資源の豊富な地域からは，観光情報にいたるまで，“町おこし”を積極的に自治体からも様々な手段を通じて行っていこうとする動きがうかがえる。

住民の生活・生命の安全確保の面からは，防災情報（６機関），医療情報（３機関）に対して回答をよせた機関が多くあった。

また，よせられた意見のなかで特徴的なのは，数値情報と地図情報を組合せ，都市計画などに，利用していこうとする自治体が地域を問わず多かった点である。

2.3　経済情報の提供状況

(1)　経済情報の提供状況

情報の流通を促進していくためには，まず，情報の整備が前提となるが，次いで情報流通の大きなポイントになってくるのが，各機関が機関内外に対し，どれだけ積極的に情報を提供してくれるのかという点である。

今年度実施した情報提供の実態調査のうち，現在，情報を提供していると回答をよせてきたのが，１１３機関と多く，情報提供に関して，前向きに取り組んでいる状況が明らかとなった。しかし，地方自治体のなかには，経済情報についてはまだ提供をしていないとする機関が４１機関あった。自治体を人口規模別にみると，３０万人以上の自治体では８割が情報提供を行っており，１０～３０万人未満の自治体では６割強，１０万人未満の自治体では５割強と大きい自治体ほど活発に提供活動を行っている。

地域の情報拠点として重要なポイントである都県，商工団体，国の出先機関は，外部に対し積極的に提供を行っている。

表２－１４　提供状況

	都県	特別区・市	商工団体	情報センター	国の出先機関	合計
提供している	4	73	28	3	5	113
提供予定		6	6			12
提供せず		38	2		1	41

表２－１５　提供状況（自治体を人口規模別に見た場合）

	１０万未満	１０～３０未満	３０万以上	合計
提供している	30	26	17	73
提供予定	4	1	1	6
提供せず	24	11	3	38

(2)　情報の提供手段

情報を提供する手段は，１０７機関が「刊行物」による提供であるという結果となり，現在は圧倒的に文書による情報提供が主流であることが改めて明らかとなった。「磁気媒体」，「オンラインネットワーク」によるものはまだ少ない。都県では，さまざまな手段で情報提供を行っている。また，特別区・市では「刊行物」による情報提供が多く，次いで「資料センター」での情報提供の割合が高くなっている。

自治体の規模でみると，人口規模の大きい自治体ほど，提供については，刊行物，資料センターなど様々な手段で活動を行っているが，１０万人未満の自治体では，刊行物による提供が主流を占める。

以上のように，行政機関あるいは商工団体において，情報機器の導入は積極的になされているが，現在は内部情報の処理が主流であることや，また，相手先の情報処理機器のレベルの違いに

より，コンピュータによるデータの相互利用まではまだ進んでいないためと思われる。

表２－１６　提供手段

	都県	特別区・市	商工団体	情報センター	国の出先機関	合計
刊行物	4	66	29	3	5	107
新聞等	2	8	9		4	23
資料センター	4	28	3	2	2	39
磁気媒体	2	3	4		1	10
オンラインネットワーク	2	10			2	14
その他	2	5		1	1	9

表２－１７　提供手段（自治体を人口規模別に見た場合）

	１０万未満	１０～３０未満	３０万以上	合計
刊行物	27	25	14	66
新聞等	1	4	3	8
資料センター	5	14	9	28
磁気媒体		2	1	3
オンラインネットワーク	2	5	3	10
その他	2	1	2	5

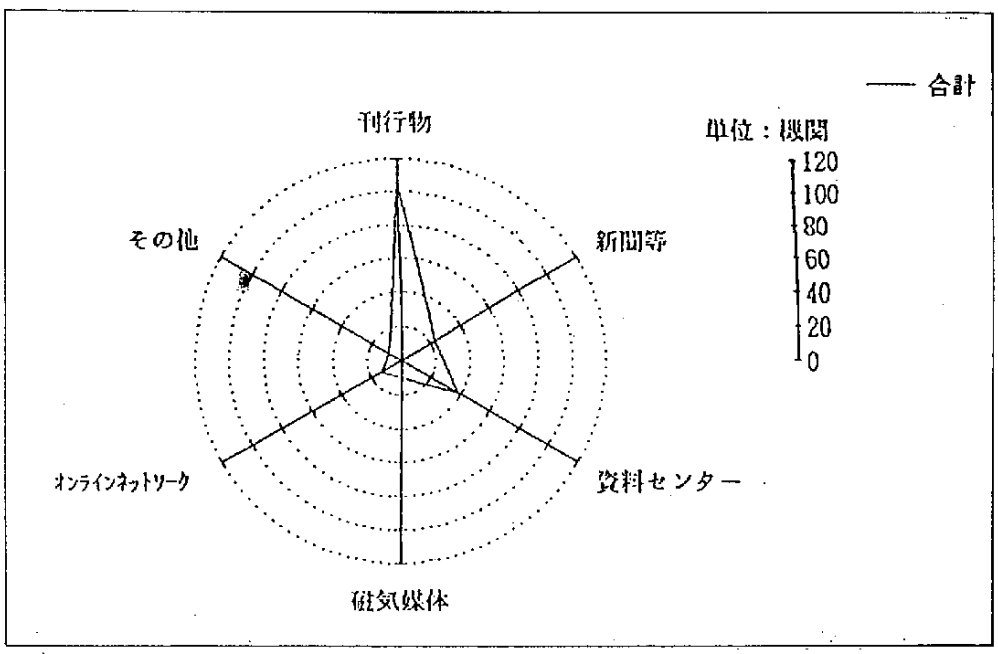


図２－１４　経済情報の提供状況

表２－１８　提供するうえでの問題点

	都県	特別区・市	商工団体	情報センター	国の出先機関	合計
財政負担	4	16	7	2	2	31
利用者ニーズ	2	26	6	2	2	38
迅速性の確保	2	27	14		1	44
管理責任体制	1	6	5			12
スタッフ不足	1	20	17	2	2	42
基準が曖昧		12	4			16
その他		4			1	5

表２－１９　提供するうえでの問題点
（自治体を人口規模別に見た場合）

	１０万未満	１０～３０未満	３０万以上	合計
財政負担	4	7	5	16
利用者ニーズ	9	10	7	26
迅速性の確保	14	7	6	27
管理責任体制	4		2	6
スタッフ不足	11	6	3	20
基準が曖昧	5	4	3	12
その他	3		1	4

(3)　提供するうえでの問題点

迅速性の確保　　４４機関

スタッフ不足　　４２機関

利用者ニーズ　　３８機関

提供している情報は，刊行物等によるものが多いためか，提供に際してのガイドライン，あるいは提供に際しての情報の責任体制について問題点をあげている機関は少なかった。しかし，その半面「利用者ニーズに答えきれない」「迅速性の確保」「スタッフの不足」を問題点としてあげている機関が１２４機関あった。

機関別にみると，特別区，市では「ニーズへの対応」，「迅速性の確保」が高く，商工団体では，「スタッフの不足」「迅速性の確保」を問題点としてあげている機関が多い。

自治体を規模別でみると，１０～３０万人未満の自治体では，「利用者ニーズに応えきれない」「迅速性の確保」「財政負担」を課題としてあげており，１０万人未満の自治体では，「迅速性の確保」が課題の一番にあがっているが，次に「スタッフの不足」があがっている。規模が小さくなるにつれ，体制面での取り組み方に問題ありとする傾向がでている。

また，提供に際して，財政負担を課題にあげている機関が全体で３１機関と回答数としては高く，現在，情報提供が行政サービスという面から進められていることからも，今後，情報の活発な交流という点からは無視できない結果となった。

また，情報を提供していない機関が提供できない理由としては「体制不足」が一番多く，その中でも３０万人未満の自治体に集中している。次に「機密保護上の問題点」，あるいは「法令上の問題」があるとしている機関も多い。

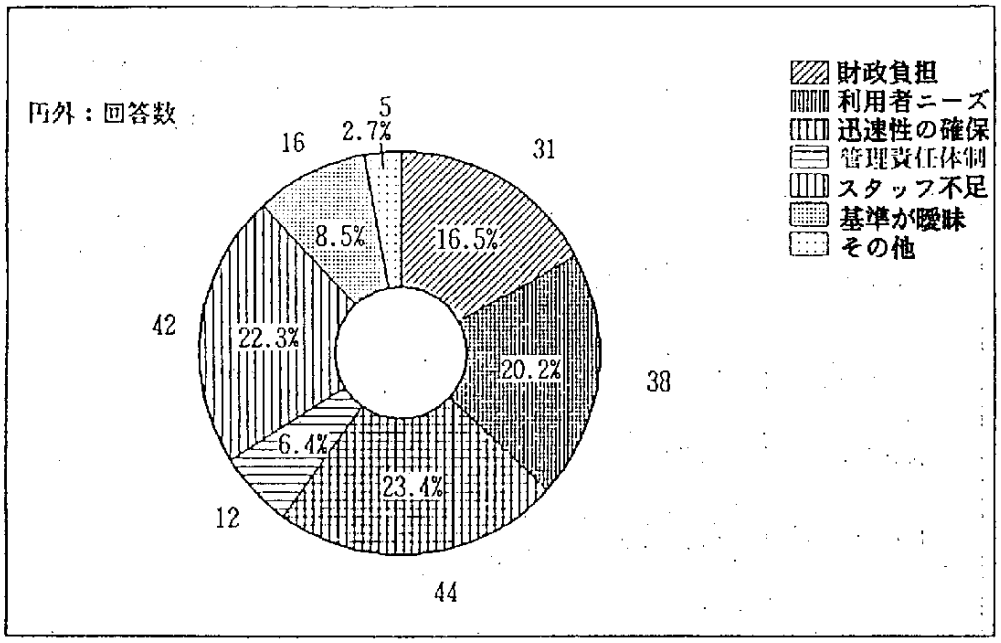


図２－１５　経済情報を提供する上での問題点

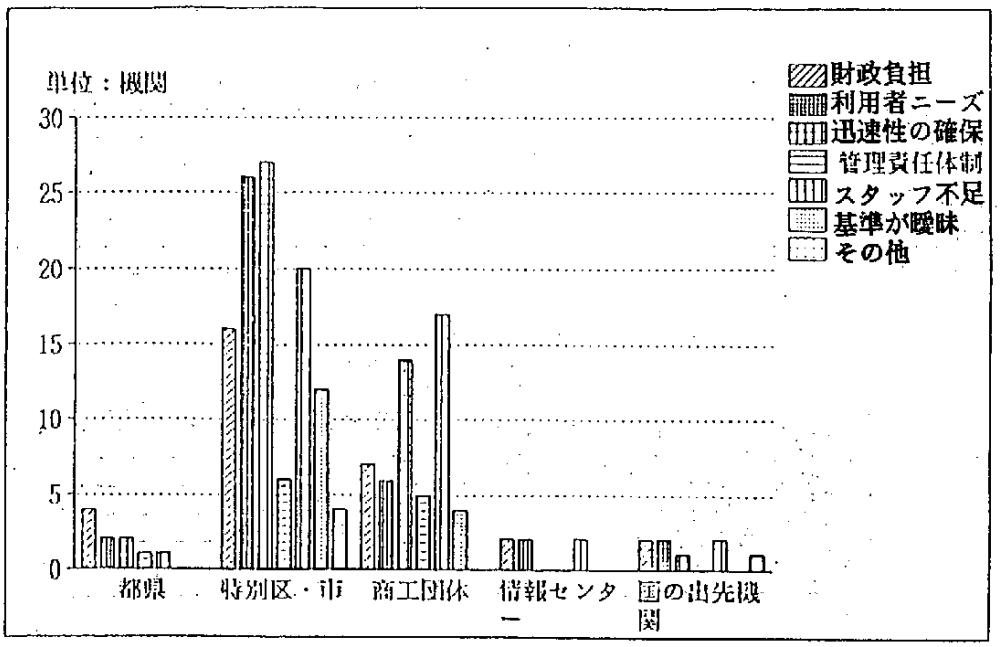


図２－１６　経済情報を提供する上での問題点

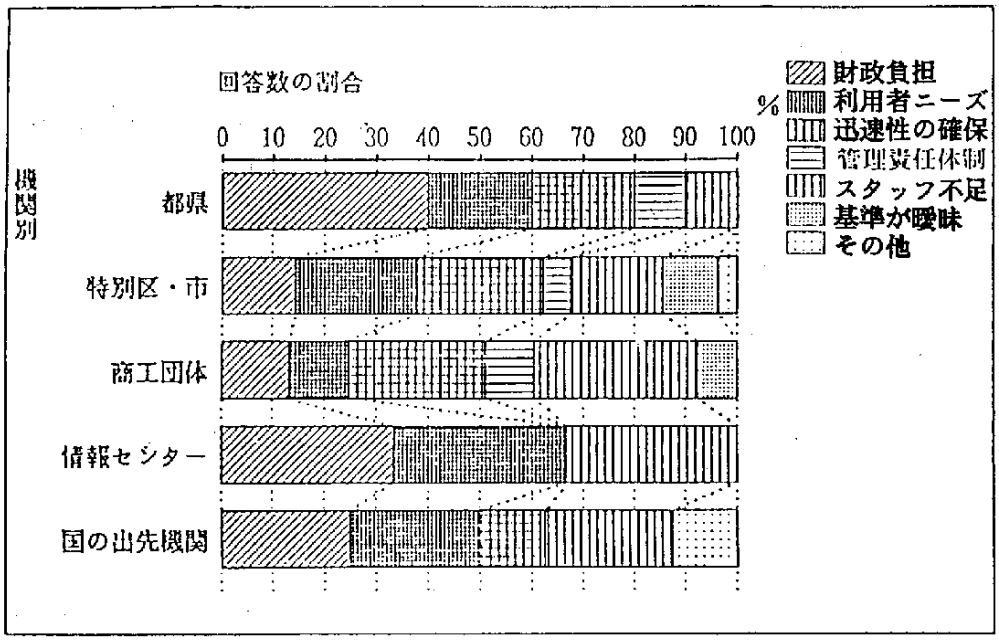


図２－１７　経済情報を提供する上での問題点

表２－２０　提供できない理由

	都県	特別区・市	商工団体	情報センター	国の出先機関	合計
部内データ		3	1		1	5
予算がない		7	1			8
体制人員不足		21	3		1	25
機密保護上の問題		9	1		1	11
法令、規程の制約		8				8
その他		6				6

表２－２１　提供できない理由
（自治体を人口規模別に見た場合）

	１０万未満	１０～３０未満	３０万以上	合計
部内データ	2	1		3
予算がない	6	1		7
体制人員不足	14	6	1	21
機密保護上の問題	4	5		9
法令、規程の制約	5	3		8
その他	2	2	2	6

(4) 各機関における今後の情報提供

今後の情報の提供については，未検討課題であるとし，特に，体制の整備・情報の収集整備など提供以前の課題の解決を優先とする機関が大半をしめる結果となった。

商工団体では，まず，情報の提供にあたっては内部の組織の強化を図ることが前提であるとする意見が多く，次いで，商工関係団体間のネットワーク網の整備および拡大をあげる意見が多かった。また，提供するにあたり，地域情報を収集整備するには限界があるため，他機関との連携を強調する意見が目立った。

都県および国の出先機関においても，産業情報をはじめとして地域固有の情報を整備するとともに，情報の量と質の充実を図るため，他団体との連携を深めることがあげられている。

情報センターでは，中小企業者のニーズに応えるべく迅速な対応をあげている。

特別区・市においては，提供情報の内容としては，経営基盤の安定化，あるいは地域経済力の活性化，地域内に存在する中小企業向けの情報をあげている。また，提供手段としては，行政資料室の設置など組織内での拡充，都市型CATVなどニューメディアを積極的にとり入れ，より広範囲にきめ細かな情報を企業，市民の身近に届けたいとする機関が多かったが，統計の一元管理という観点から，情報の集中的な機関・官民による情報センターの設置など，新たな情報提供機関の開設を望む声も少なくなかった。

全体を通し共通的な意見としては，プライバシーの保護について法律的に制度化されることが早急に望まれている点である。

（主な意見）

① 区独自のデータベースの作成，国・都との連携，外部データベースの活用などにより産業会館を拠点に区内中小企業のネットワーク化を図る。

② ニュータウン地域，市街地再開発地区などにおけるニューメディアの積極的な導入を図り，都市整備の基盤を推進する。

③ 市内に大学や先端産業が多数立地しており，これらと行政が協力しあってさまざまな情報を相互に交換しあうとともに市民にもＣＡＴＶやビデオテックスなどを利用した情報ネットワークの構築をテレトピア基本計画により進めている。

④ 情報化社会への対応を図るため，地域間産業間の交流を軸に区民生活と産業のネットワークづくりを進め，情報提供の一元化を進める。

3. 情報化の進展状況

3.1 コンピュータの導入状況

今後，首都圏地域において情報流通を促進していくには，迅速な情報の入手を可能とし，また入手データを必要とする二次データへの加工を可能とするなど情報の高度利用を促す上でもコンピュータオンラインなどの技術力を活かした方法を積極的に取り入れていくのが必要不可欠である。しかし，こういったコンピュータオンラインなどの流通手段を取り入れていくことは，各機関においての情報化の進展状況と密接につながってくる問題である。

５９年度調査においては，都県をはじめとした地方公共団体，銀行，商工団体，民間など１８０機関あまりを対象に首都圏における諸団体の情報化の現状について調査を行った。

それによると，首都圏地域における各機関とも，コンピュータの導入は著しく，導入計画を含め，半数以上が何かの業務にコンピュータ処理を図っている結果となっており，端末機の導入台数をみても１１台以上と回答している機関が最も多く，機関内での業務の分散処理が進んでいるといえる状況が明らかとなった。

地方自治体の情報化の進展を情報処理機器の利用状況でみた場合はどうか，自治省で実施した「電子計算機の利用状況調査」（昭和６０年４月１日現在）によると，コンピュータの利用団体数は，都道府県では１００％，市町村では９７％が何らかのかたちで業務にコンピュータを利用している。また，委託して利用する処理形態から機関独自あるいは共同で導入利用する傾向に移行しつつある。

表３－１　地方公共団体における利用団体の状況

団体区分 ＼ 調査現在日等 利用形態区分		昭和６０年４月１日現在 (A)				昭和５９年４月１日現在 (B)				増減 (A)－(B) (C)			増減率 (C)/(B)×100(%)		
		導入団体	委託団体	計	利用率(%)	導入団体	委託団体	計	利用率(%)	導入団体	委託団体	計	導入団体	委託団体	計
都道府県		47	—	47	100.0	47	—	47	100.0	—	—	—	—	—	—
市町村	特別区	21	2	23	100.0	20	3	23	100.0	1	△ 1	—	5.0	△33.3	—
	指定都市	10	—	10	100.0	10	—	10	100.0	—	—	—	—	—	—
	市	430	211	611	100.0	397	244	641	100.0	33	△33	—	8.3	△13.5	—
	町村	699	1,805	2,504	96.2	621	1,834	2,455	94.3	78	△29	49	12.6	△ 1.6	2.0
	小計	1,160	2,018	3,178	97.0	1,048	2,081	3,129	95.5	112	△63	49	10.7	△ 3.0	1.6
合計		1,207	2,018	3,225	97.1	1,095	2,081	3,176	95.5	112	△63	49	10.2	△ 3.0	1.5

(注)　利用率＝電子計算機利用団体数 / 昭和６０年４月１日現在団体数 × 100 (%)

都道府県	47
特別区	23
指定都市	10
市	641
町村	2,602
合計	3,323

出典：「地方自治コンピュータ総覧」

表３－２　オンライン・ネットワーク業務処理の導入状況

	都県	特別区・市	商工団体	情報センター	国の出先機関	合計
処理中	4	50	2		4	60
処理予定		22	4	1		27
処理せず		43	29	2	2	76

表３－３　オンライン・ネットワーク業務処理の導入状況
（自治体を人口規模別に見た場合）

	１０万未満	１０～３０万未満	３０万以上	合計
処理中	16	21	13	50
処理予定	14	3	5	22
処理せず	29	11	3	43

3.2　オンライン・ネットワークの導入状況

(1)　オンライン・ネットワークの導入状況

各機関において，業務量が増大し，なおかつ業務の内容が複雑化するのに対応して，コンピュータが積極的に活用されるようになり，コンピュータは各機関において業務の発展に大きく貢献してきている。また，現在，技術の進展に伴い，事務の合理化・効率化を目指しオンライン化が進んでいる。

自治省で実施した「電子計算機の利用状況調査」（昭和６０年４月１日現在）によると，コンピュータ処理の拡大などにより機器構成にも変化が生じ通信回線によって本体装置に接続されるオンライン装置が大幅に増加してきているとしている。

今年度実施した経済情報流通調査によると，首都圏に所在する公的機関のうち，オンライン・ネットワークにより業務処理を行っているのは，６０機関と，かなりの機関でオンライン処理を行っている結果となった。しかし，そのほとんどは自地域の同一機関内によるものであり，組織を超えた広域的なネットワークではない。

特別区・市においては，処理中および処理予定を加えると６割近くが処理を行っている。人口規模でみていくと，３０万人以上の自治体の６割強の機関でネットワークによる処理を行っており，１０～３０万人未満の自治体では５割強と比率が高い。しかし，１０万人未満では３割弱とネットワーク処理の導入率は低くなっている。

また，商工団体においては，現在，行っているのはわずか２機関と少ない。

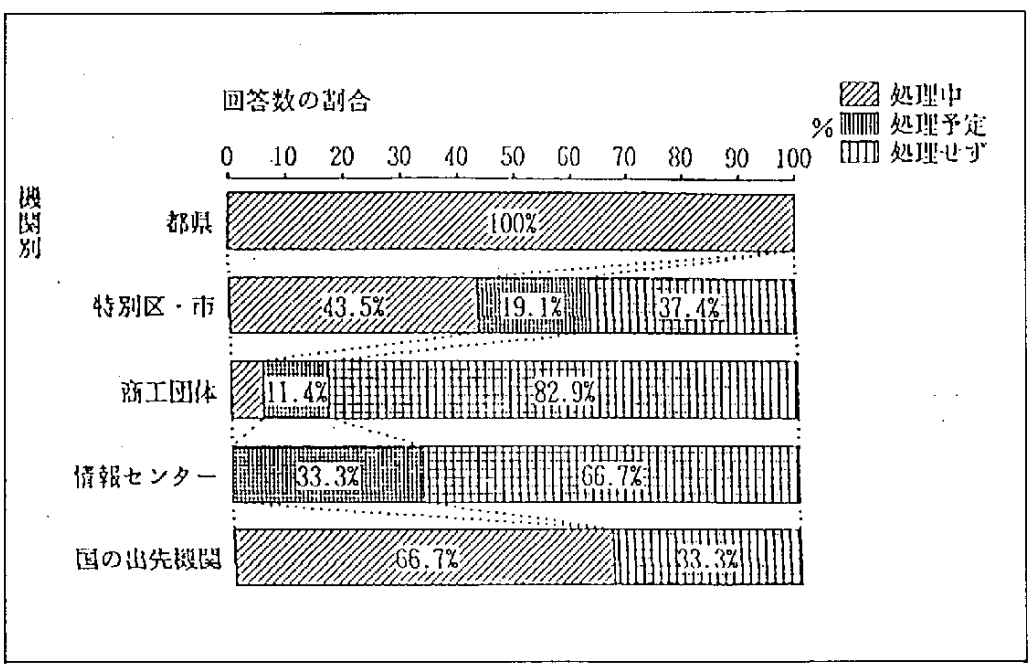


図３－１　オンライン・ネットワークの導入状況

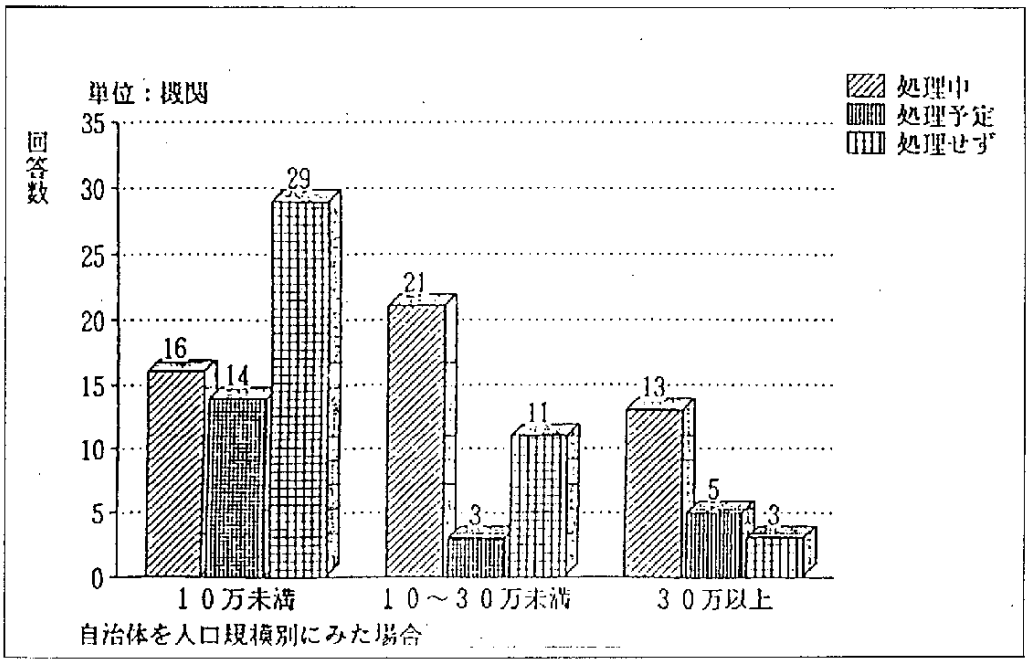


図３－２　オンライン・ネットワークの導入状況

(2)　オンライン・ネットワークによる処理内容

オンライン・ネットワークにより処理している業務のうち内容別に分け，主なものをあげると，住民情報関係オンライン（３７機関），税務関係オンライン（１９機関），財務関係オンライン（１０機関），印鑑情報関係（４機関），国民健康保険関係（３機関），図書館情報関係（３機関）があり，他には人事給与関係，会計関係，救急医療関係がある。処理内容の大半は，事務の効率化・簡素化を目的にしたものが多く，次いで住民に対する行政サービスを根ざしたオンライン・システムが多い。

(3)　オンライン・ネットワーク処理の相手先

ネットワーク処理の相手先であるが，ネットワークごとに集計していった場合は表に示したように，特別区・市では同一組織による内部オンラインが多く，次いで，支所・出張所など出先機関との外部オンライン処理が多い結果となった。

人口規模でみた場合，３０万人以上の自治体では，内部オンライン，出先機関との外部オンラインともほぼ同じ割合で導入されており，１０万人未満の自治体では若干，内部オンライン主流となっている。

都県の場合は外部オンライン，内部オンラインと，逆の順になっている。

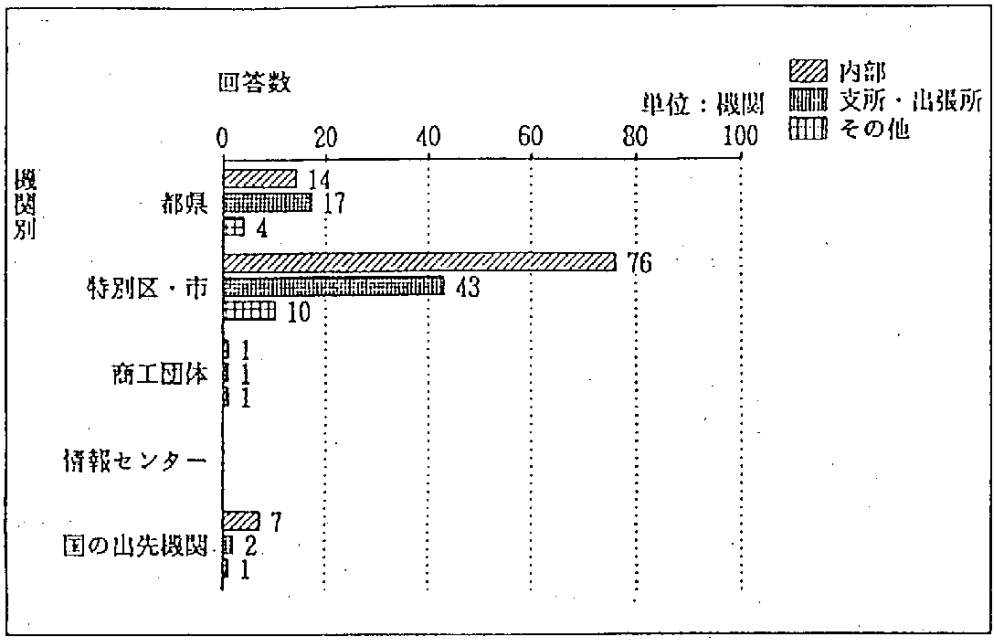


図３－３　オンライン・ネットワークの相手先

(4)　オンライン・ネットワーク処理の運用主体

業務担当部門と情報処理担当部門の連携による処理が割合として高くなっており，業務担当部門で運用がついで高い割合を占めている。

表３－４　オンライン・ネットワーク業務処理の運用主体

	都県	特別区・市	商工団体	情報センター	国の出先機関	合計
業務処理担当部門	12	32	1		3	48
情報処理担当部門	3	14	2		2	21
業務部門情報部門連携	9	47				56
その他	1	2			3	6

表３－５　オンライン・ネットワーク業務処理の運用主体
（自治体を人口規模別に見た場合）

	１０万未満	１０～３０万未満	３０万以上	合計
業務処理担当部門	20	6	6	32
情報処理担当部門	4	9	1	14
業務部門情報部門連携	8	21	18	47
その他	1	1		2

(5) オンライン・ネットワーク処理の運用対策

オンライン・ネットワークを業務処理に導入するにあたっては，各機関とも，機器の選定に始まり，処理に携わる人員の確保，データ障害の予防策など対策を実施している。今回調査にあたって，それぞれの各機関がとっている対策について，項目別に具体的な対処方法について記入していただいた。

回答結果をみると，「データの保護対策」について回答が一番多く集まり，「データの破壊・漏洩」に関して各機関とも厳しく機関全体を通し取り組んでいる。対策としてはさまざまあるが，条例の制定などにより，個人情報の保護あるいは電算処理に係わるデータの保護に関して取り決めを定めているのをピックアップしていくと，回答数の半数以上を占めている。

次に「システムの維持」が高いが大半がデータ対策となっている。ついで「要員の確保養成」の順となっている。

表３－６　オンライン・ネットワーク業務処理の運用対策

	都県	特別区・市	商工団体	情報センター	国の出先機関	合計
システムの維持	2	42	1		2	47
データ保護対策	2	46	1		3	52
要員の確保養成	2	35	1		3	41
機器の互換性・更新		27	1		3	31
その他		1				1

表３－７　オンライン・ネットワーク業務処理の運用対策
（自治体を人口規模別に見た場合）

	１０万未満	１０～３０万未満	３０万以上	合計
システムの維持	11	21	10	42
データ保護対策	12	23	11	46
要員の確保養成	9	17	9	35
機器の互換性・更新	6	14	7	27
その他		1		1

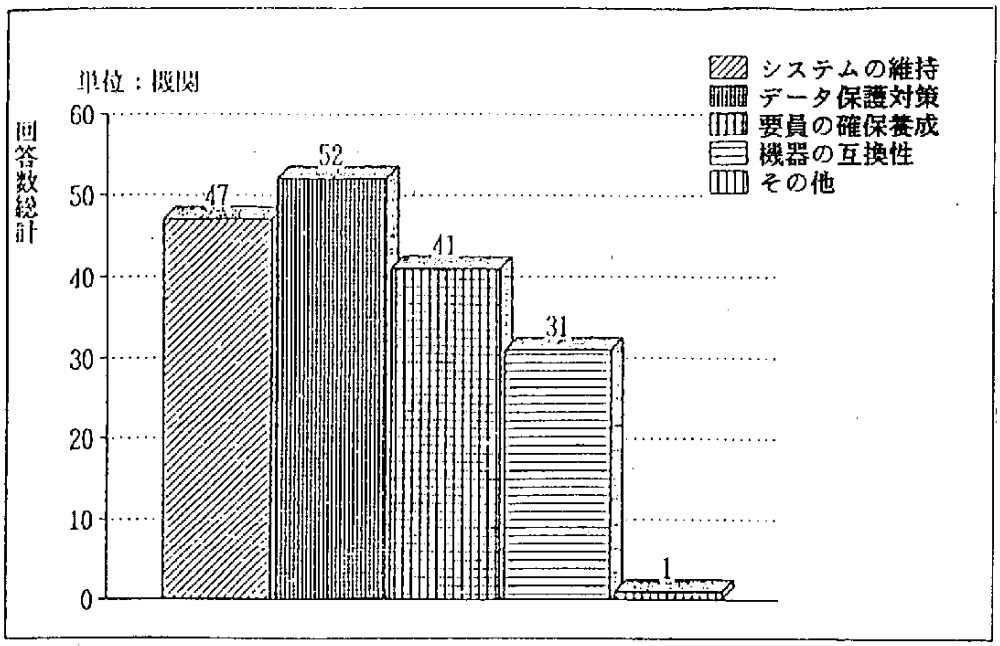


図３－４　オンライン・ネットワークの運用対策

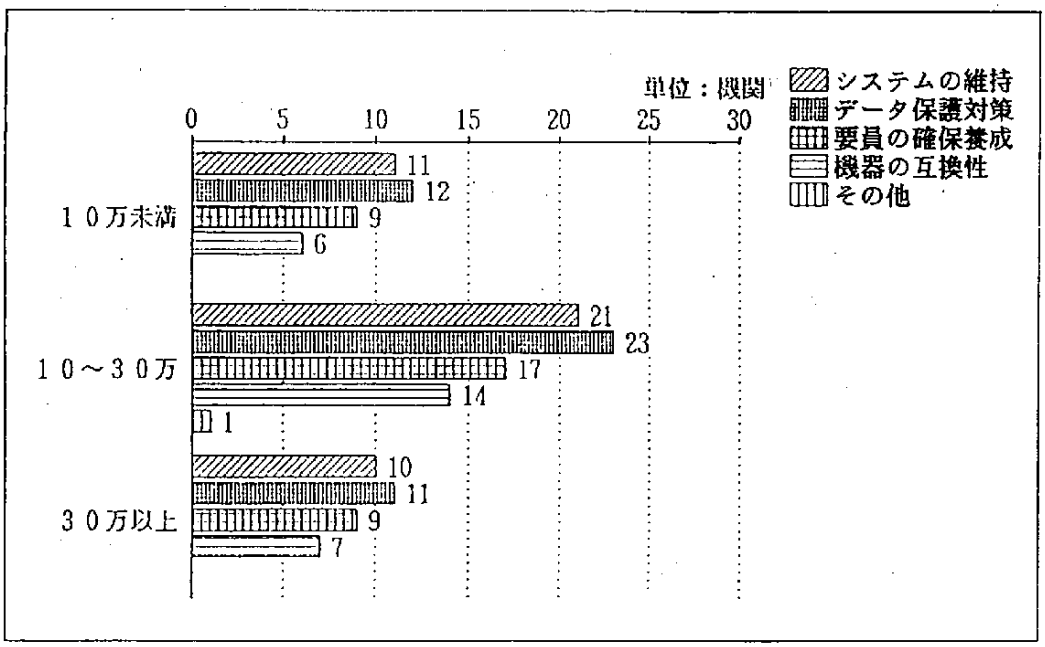


図３－５　オンライン・ネットワークの運用対策

4. 今後の情報流通

4.1 経済情報流通の今後の在り方

(1) 経済情報の今後のニーズ

５９年度調査においては，首都圏情報として利用していきたい情報について，また首都圏情報として今後重要になる文献情報についても調査した。地域情報としては，公的機関および民間までの機関の性格を問わず，広い分野にわたって種々の情報を求めているのが明らかになった。

分野別にみると，企業・経営，産業活動，製造業，商業・貿易など，現在利用している情報分野とは少々異なり，社会経済の変化の情勢をできるだけ的確に把握したいという要求のあらわれか，企業活動あるいは産業活動に関する情報にニーズが傾いている。元来，地域経済の動向や個別産業，あるいは地域性のある地場産業は地域独自の特色がある。情報流通を促進するにあたり，前提としての地域における情報整備，また地域独自のデータベースを形成していくにあたってこの多様なニーズに留意すべきであると考える。

しかしながら，現在，各機関がこれらの情報の入手・利用にあたっては，調査体制が確立していない点，あるいは調査内容・項目が実態にそくしていないために欲しい情報が手に入れにくいケースや，限られた団体で単発的に調査された場合が多いために情報そのものに信頼性が欠けていると指摘しており，今後，これら新しい情報ニーズに対する調査体制を地域に確立することが急がれる。

利用したい統計あるいは今後必要となる統計について，５９年度調査から具体的に情報名を分野別にとりまとめてみると，次のような各種の情報があげられた。

土地人口に関する情報としては，行政施策の資料としてあるいは企業経営のため，また店舗立地計画の基礎資料として土地高度利用動向調査，地価情報，土地利用実態調査，農地転用動向調査，あるいは市街地計画などを市町村レベルで入手したいとする意見が公的機関，金融機関を中心に多い。

労働賃金に関する情報としては，行政施策の資料として所得統計をはじめ，婦人労働調査，内職実態調査などがあがっている。

企業経営に関する情報としては，倒産状況調査，地域有力企業経営動向など産業政策立案の資料として，また，企業の国際化の対応策の基礎資料として国際投資の実態調査などがある。

金融財政に関する情報としては，地域財政統計など，商業に関する情報としては商業実態調査を地域的により細かい地域区分で利用したいとしている。

消費生活に関する情報としては，消費動向調査を地域的に細かい区分で利用したいとしている。

運輸通信に関する情報としては，行政施策の資料として交通量動向調査，交通整備計画などをあげている。

その他情報としては，サービス業実態調査，情報サービス産業実態調査，企業内研究機関調査，リース産業動向などがあがっている。

行政機関では，政策的な情報を重視しているが，民間では，生産活動あるいは販売活動，営業活動に直接結びつく情報を重視していると言える。

(2) 情報の流通方法

情報入手にあたってどのような点を重視すべきかについては，５９年調査の結果では，情報を入手するにあたり「迅速性」をあげている機関が最も回答数が多く，次いで「正確性」「情報の高度利用」となっている。

そして，以上のような要件を満足する媒体として，オンライン（迅速性，情報の高度利用），印刷物・磁気テープ・ＦＰＤ（正確性，情報の高度利用）をあげている。

昨今の技術進展に伴い，情報の伝達方法は手段が豊富になってきた。今後，各機関が利用したいとする情報は，必ずしも数値情報と限ったものではなく，公的機関で言えば種々の施策に関するプロジェクトや計画についても知りたいとしており，文字情報等へのニーズも高くなってきている。

今後，地域に情報流通システムを導入するにあたっては，情報の多様性を考慮し，流通手段に何をとりいれるのが最適なのかの検討が必要である。

4.2 経済情報の流通に関する意識調査

(1) 情報の流通の範囲

情報の流通を促進するについては，地域の各機関がどれだけ情報の流通に積極的に係わっていくのかが一つの大きな課題である。ネットワークシステムが完成されても，ネットワークに流れる情報量が少なければ価値のないシステムになってしまう。本年度調査においてはこの点について，それぞれの機関において，今後の情報を流通させて行く場合，どこまでの範囲だったらよいかについて意識調査を行った。

全国的に機関を問わず，情報を流通させてもよいとする機関が４４機関あるものの，一方では，広げても管轄地域および地元の民間企業までとする機関が合計４４機関と多く，地域情報の流通に関して大きく２つの方向にわかれる結果となった。

特別区・市などの地方公共団体では，３割弱の機関が全国的に流通してもよいとする機関がある一方で，情報の流通は地元の公的機関までとする機関が全体の１割弱あり，取り扱う情報が特に企業・個人のプライバシーに係わるものが多いと考慮したためか，流通に関してはどちらかというと厳しく規制する機関が現在少なくない。

自治体を人口規模別でみると，人口規模が大きいほど広い範囲で情報の流通をしてもよいとし積極的であるのに比べ，人口が比較的小さい自治体ほど流通の範囲を狭くとする意見が多い。

都県，国の出先機関，情報センターでは情報の流通に関しては積極的に取り組む姿勢がうかがえる。

商工団体では，全国的に流通してもよいとする機関が多いものの，関係団体のなかでの情報流通をのぞむ意見が多い。

また，その他の意見としては，「情報の内容による」「保護条例により市の公的機関に限定」「法令で規制しなければ流通させない」の意見が多い。

表４－１　情報流通の範囲（地域別）

	都県	特別区・市	商工団体	情報センター	国の出先機関	合計
管轄地域		30	12		1	43
県内全域	2	18	5	1		26
全国	2	39	18	2	4	65
その他		24	2		1	27

表４－２　情報流通の範囲（機関別）

	都県	特別区・市	商工団体	情報センター	国の出先機関	合計
公的機関	1	30	9			40
地域民間企業		14	8		2	24
機関を問わない	3	41	12	3	3	62
その他		16	4		1	21

表４－３　合計表

	公的機関	地域の民間企業	機関を問わない	その他	合計
管轄地域	21	9	9	3	42
県（都）	7	7	11		25
全国	13	6	44	1	64
その他				16	16
合計	41	22	64	20	147

表４－４　特別区・市合計表

	公的機関	地域の民間企業	機関をとわない	その他	合計
管轄地域	17	4	6	2	29
県（都）	4	6	7		17
全国	8	2	29		39
その他				13	13
合計	29	12	42	15	98

表４－５　商工会議所合計表

	公的機関	地域の民間企業	機関を問わない	その他	合計
管轄地域	4	4	3	1	12
県（都）	2	1	2		5
全国	5	3	8	1	17
その他				2	2
合計	11	8	13	4	36

表４－６　都県・国の出先機関・情報センター

	公的機関	地域の民間企業	機関を問わない	その他	合計
管轄地域		1			1
県（都）	1		2		3
全国		1	7		8
その他				1	1
合計	1	2	9	1	13

(2)　情報の流通の体制

今後の情報を流通させて行く場合，どのような体制をとったらよいかについては，「体制の整備拡充」を図っていくのがよいとするのが５８機関あり，次いで「既存の公的情報センターの活用」が５５機関と大半がこの２つの意見に集中している。

特別区・市では「体制の整備拡充」（３８機関），「既存の公的情報センターの活用」（３１機関）の順で多く，商工団体では，逆に「既存の公的情報センターの活用」（２０機関），「体制の整備拡充」（１２機関）となった。

自治体の規模でみてみると，人口規模３０万人以上，１０～３０万人未満の自治体では，「体制の整備拡充」が多く，１０万人未満では「既存の公的情報センターの活用」が多い。

その他の意見では，第三セクターによる情報機関の設置（市，２機関）情報センターの建設（市，２機関），内部組織の抜本的な改革（市，１機関）などの意見がある。

表４－７　情報流通の手段

	都県	特別区・市	商工団体	情報センター	国の出先機関	合計
現在の体制		3			1	4
体制の整備拡充	3	38	12	3	2	58
既存の公的情報センター	1	31	20		3	55
民間の情報センター活用		16	3			19
その他		12	1			13

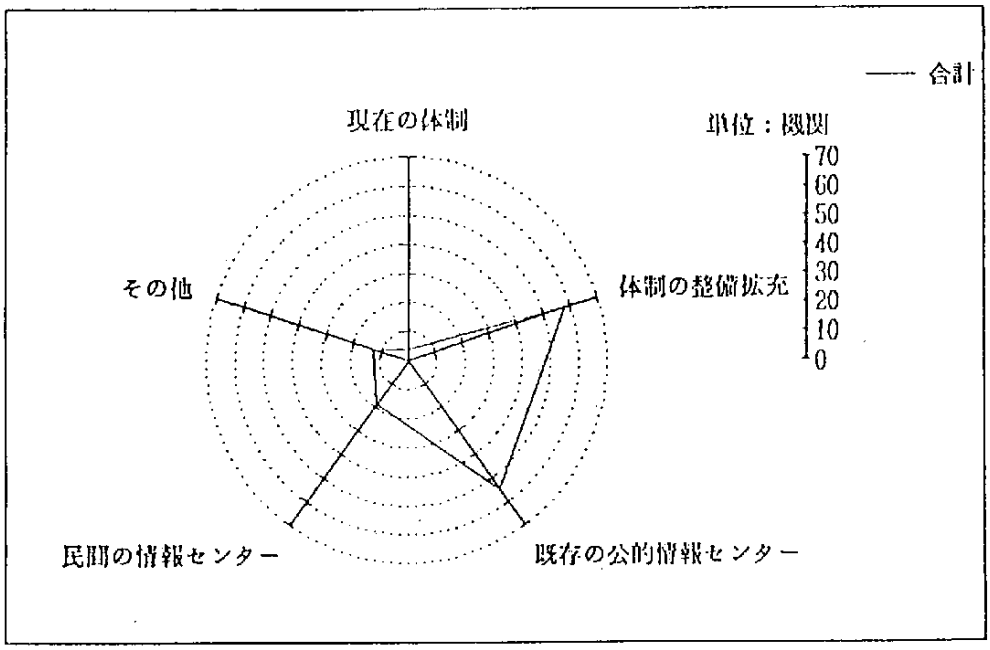


図４－１　情報流通の手段

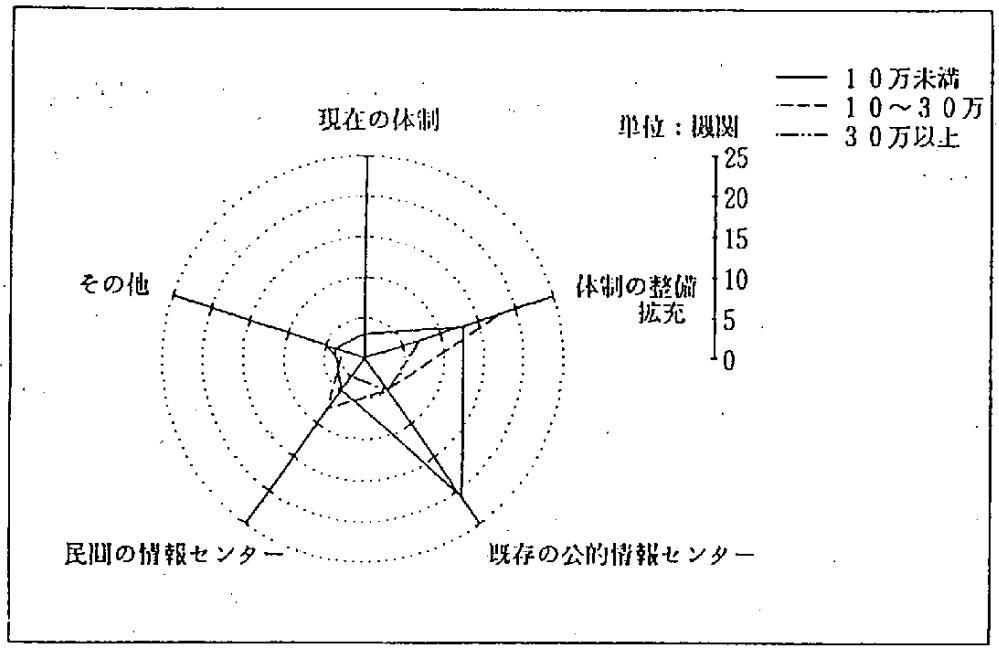


図４－２　情報流通の手段

4.3　オンライン・ネットワークによる情報流通

(1)　各機関におけるネットワークによる情報流通構想

それぞれの機関において，現在，地域の特性を踏まえた新しいアイデアによる地域の振興，地域活性化につながるビジョン作りが盛んであるが，そのビジョン作りの一つの柱に，情報のネットワーク構想がある。情報の迅速かつ正確な伝達手段を通じて地域振興，企業活性化あるいは生活の安全確保などにつなげていこうとする機関は，今年度調査においては，３５機関から回答がよせられた。

その大多数は，商工団体，特別区・市からよせられたものであるが，構想の内容を見ると，経済情報等の情報交流に根ざしたネットワークはあまり活発ではない。

商工団体において作成されているネットワーク構想の内容は，商工関係団体においてネットワークを組み，地域の商工業者に対して情報センターとして役割を果たしていきたいとする機能強化に向けての構想が多いが，実現への計画段階へ具体的に動き出している団体は少なく，将来の検討課題としている構想が大半である。

都県では地域振興策に重点をおいた構想が大半であるが，特別区・市の場合は国の各省庁の情報化施策・構想であるテレトピア構想（八王子市，厚木市），ニューメディアコミュニティ構想（横浜市），インテリジェントシティー構想などに対応しているものが多い。

また，災害情報のネットワーク化がいくつかの自治体であげられているのが目立った。その他のネットワーク構想では，管轄地域の企業情報を収集し，収集データをもとに企業取引の斡旋な

どを行い，地域企業の振興を行っていく手段としてネットワーク化を構想している自治体や，消費情報のネットワーク化構想，地域の情報センターとのネットワーク化構想などもあがっているものの，実現へはまだ検討課題が多く，具体的な詰めは今後の検討にゆだねられている状況である。

地域において経済情報のネットワーク構想を実現に向けて動き出す際には，これらネットワーク構想との連携を考慮しながら各方面との対策をとる必要があると考える。

(2) オンライン・ネットワークの参加意識

経済情報オンラインネットワークへの参加意識について今年度の調査によれば，各機関とも「参加」の意見が圧倒的に多い。その主な参加意見は，①情報収集能力をアップさせることが可能となり，情報化社会に向けて情報武装の手段にできる，②情報の相互利用が可能となり，自機関の置かれている情勢把握が可能となることにより将来に向けての計画が立てやすくなる，③中小企業に対するきめ細かい情報サービスができる，などである。

今回の調査対象機関が公的機関に限っていることを考慮にいれれば，地域振興を推進している各機関にとっては，地域情報入手に対して決して満足できる状態ではなく，まして種々の情報を広範囲に収集するとなると情報入手のチャンネル探しに常に困難がつきまとっていることがうかがえる。

流通させる情報の内容やネットワークのシステム構成などを含め，ネットワーク実現に関しては検討課題が多いものの，各機関からのオンライン・ネットワーク実現への期待は大きい。

参加しないとする機関の中には，「公表されている情報を流すだけではネットワークを結ぶだけの意味があるのか（市）」といった意見もあるが，その大半は「ネットワークに参加する体制にはない」「情報が未整備である」「人員の養成が優先する」の意見に集中し，たとえネットワークに参加しても情報を受け入れる，あるいは情報を送り出す体制に問題があるために情報の有効利用については体制等が未整備であるために，ネットワークに参加するメリットがないとする機関が多い。

（主な意見）

① 政策策定に役立てる。中小企業への情報提供が可能となる。

② 消費者意識の多様化，経済活動の高度化，複雑化に伴い，情報ニーズは急増しており，常に新しい，より多くの情報提供が必要であり，その情報源の一つとして活用したい。

③ 行政各機関は縦割り的であり，日ごろから，情報収集には多くの労力をはらっており，オンラインで収集可能となることは迅速な情報提供ができるため，是非参加したい。

④ 一自治体では収集能力に限界があり，多額のコストを要する。区民サービスのため，データベースの活用を考えたい。

⑤ 経済情報は一地域では有用な情報とはならない。

⑥ 他の地域の情報をつかむことは，自地域の置かれている状況をつかむうえで非常に重要であり，比較検討するうえで参考になる。

⑦ 地方公共団体等の限りある人材，資材，財力の有効性，効率性を考えると，行政施策立案のために各種統計情報は必要不可欠である。地域振興という点に着目すれば，更に広域的な情報収集が必要であり，各機関との情報の相互利用が有効と思われる。

(3) 情報の流通のネットワークの課題

各機関からよせられた，ネットワーク構築にあたっての課題，参加するにあたっての課題については，次の項目に集約される。

① 関係機関相互の役割分担の明確化

② 機器接続等に係わる技術上の課題

③ システム構築および運営に係わる経費

④ システムおよびデータのセキュリティー

⑤ 情報処理能力のアンバランス

⑥ 人材不足

⑦ 組織体制の整備

機関別には次のような意見である。

(1) 都 県

① 異機種間における相互利用の可能性，関係機関の業務分担，費用負担，利用料金，参加資格。

② 構築，運営資金などの財源の確保，情報の収集・管理と提供体制の整備，利用ニーズと効果の的確な把握。

(2) 国の出先機関

① ネットワークに参加するには要員および予算の確保があるが，ネットワークシステムの構築を進めるにはデータベースの共通化が課題。

② 運営主体，費用。

③ 経費，セキュリティ，データの維持管理，職員養成，法令，利用頻度などそれぞれの課題。

(3) 情報センター

① 専門担当員の不足。

② 当方から提供する有料情報は料金を地方自治法上前納してもらわなければならないが，料金収納をどのようにするかが課題。

③ ハード上の整備や要員の確保などに予算措置が必要となるため，国・県の理解が必要。

(4) 商工団体

① ネットワークに要する設備，維持など財政上の負担に問題あり。また，管理体制および人材養成に悩む。

② ネットワーク不足。利用基盤と体制の未成熟。

③ 情報の対価，情報のメンテナンス。

④ 情報の使用目的の明確化が必要。また，機器のレベルの対応。

⑤ 情報提供者側のデータの内部処理の充実。また，情報の有効な活用方法の研究。

⑥ 利用者への普及啓蒙，一般情報と特殊情報の区分。

⑦ 当所のデータベースは未完成のため，提供には十分対応できない。

⑧ 多面的な標準化が必要。

(5) 特別区・市

① 条例政令の整備，情報利用の運用面，利用価値，個人情報の保護。

② ネットワークの利便性のアピール。

③ ネットワーク自体の汎用性。

④ 国レベルのネットワークでは，地域の均一化をもたらす。むしろ，独自の特性をもったネットワーク化を図る必要がある。

⑤ データセキュリティシステムの確立。

⑥ 参加課題としては，提供すべき情報の範囲，提供すべき情報の加工の程度と作業量，参加経費，機密保護の範囲。また，構築課題としては，参加者の確保，情報の正確性の確保，最新情報の保持（データ更新のサイクル），利用者の範囲と費用。

⑦ 他団体と比べ，著しく遅れている当市のＯＡ化の現状から，足並みを揃えての対処が困難と考える。また，莫大な情報，組織を一元的にコントロールする体制づくりが課題。

⑧ 参加団体間における情報のレベル，利用する力量から，かなりの格差が生じる。均一のレベルまで向上させる必要性。

⑨ データの作成機関およびメンテナンス機関の明確化。

⑩ 情報が未整備の状況であり，情報提供のための情報の管理，整備体制の確立。

⑪ 参画した場合，主管課の組織の整備。

⑫ 基盤整備の推進はもとより，高度情報化システムに対応できる情報処理担当者の育成等の組織的構築を推進すること。

⑬ 情報の収集整理分析などのノウハウの蓄積がないため，有効な情報提供ができるかどうか。

4.4 地域内オンライン・ネットワークのイメージ

地域情報に対してのニーズが強まり，各機関が保有するデータを相互に有効利用しようとする機運の高まりのなかで，５９年度調査および６１年度調査において，オンライン・ネットワーク実現について検討した結果，次のような点が明らかとなった。

首都圏地域においては各機関とも，地域情報に対するニーズは高く，特に一機関での情報収集の能力では十分な情報の収集は劣るとして，オンライン・ネットワーク実現による情報収集能力のアップ，望む時にできるだけ体系的かつ網羅的な情報の迅速・正確な入手への期待の声は大きい。

また，データの入手の便を図るという点で地域における一括管理に対する要望にも強いものがある。情報の内容についてみても，情報の分野はなるべく広範囲であることが望まれており，一次情報などの原データばかりでなく，情報の所在を表わすクリアリング情報に関しても首都圏地域にお

いて整備されることへのニーズは高い。

オンライン・ネットワークによる情報流通システムを構成する要素としては，データベース，データベースを格納するホストコンピュータ，コンピュータ間を結合するネットワーク通信網が考えられ，この要素の様々な組合せによってオンライン・ネットワークの形態が決まってくる。

情報を利用する側から理想的なシステム形態を描けば，各機関のコンピュータをすべて相互に結び合い，情報のクリアリング情報から情報の高度利用まで全機関の情報を収集し，処理し，提供を可能とする高度な情報ネットワークシステムの実現が一例として考えられる。

しかし，機関相互にネットワーク網が引かれることになり，繁雑なシステムになりかねなく，さらには経費・時間などを考慮に入れると，実現は遠い将来の話になってしまう。

また，現状の各機関の情報の整備状況をみると，必ずしも各機関とも足並みを揃えて情報の整備が進んでいるわけではなく，まして今後においての検討課題としている機関も多いことを考えると，地域情報を一括して収集管理提供を可能とするシステムの構築は難しい。

システムの構築には，情報の利用者からのニーズに充分に応えるものでなければならないが，情報を提供している側からの情報整備の実態の把握も必要であり，技術あるいは資金的な面も考慮にいれなければならない。

したがって現状においては，より実現性の高いシステムを構築し，将来は社会情勢あるいは技術進展のテンポに合わせ，情報に対するニーズを取り込みながら，より理想的なシステムへ近付けていく方法をとるのが妥当であると考える。

以上のことから，首都圏地域において経済情報のネットワーク全体像を図４－３のように一例として描いた。形態としては集中型ネットワークである。

ネットワークを構成する要素として，地域経済に関する情報の各種のデータベース，データベースを格納する各機関のホストコンピュータ，コンピュータ間を結合するネットワーク通信網，データベースの情報流通を支援する情報流通システムを想定し，システムの維持・調整・拡張を統括するコントロールセンターを中央に設置することを想定した。

(1) 情報流通システム

ネットワークの根幹となる情報流通システムは，各種情報を体系化し，必要な時に適宜，的確な情報を選択し利用が実現するものである必要がある。

その機能としては，①クリアリング機能，②検索機能，③データ高度利用機能，④データセキュリティー機能等を備えるものとし，コントロールセンターを介して物理的に離れている各データベースの利用を可能とし，またデータベースを有機的に結び付けることを目的とする。利用するにあたっては，インターフェース（検索・加工が容易）が優れていることが要求される。

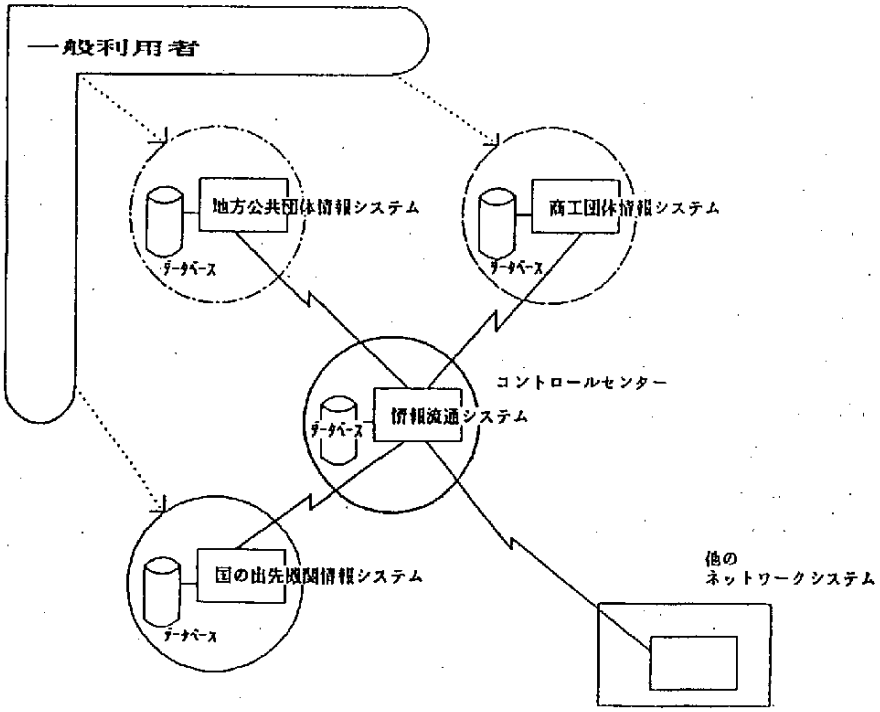


図４－３　オンライン・ネットワークのイメージ

①　クリアリング機能

必要とする情報の所在，データ作成機関，利用可能データの範囲，利用に関する使用条件等について適切なデータ入手を可能とする。

②　検索機能

各機関において構築された各種のデータベースを利用するにあたっては，利用方法は標準化されたものであることが望ましい。

また，さらに，必要なデータの検索にあたっては，個々のデータベースを意識することなく，ネットワークを介して必要データへのアクセスが可能とし，データベース間を統合し，複数種類のデータの検索が効率的にできるようにする。

③　データ高度利用機能

データの検索ばかりでなく，利用者側で検索データの二次加工等ができる。利用にあたってはデータベース相互の組合せ利用が可能であることが望ましい。

④　システム・セキュリティー機能

災害やシステムへの不正侵入等の行為に関して，安全管理，保護対策への考慮が充分になされている。

(2) データベース

システムに結合するデータベースには，センター内で構築し，システム参加機関が利用可能なセントラルデータベースと各機関において独立して構築される個別のデータベースを想定する。データベース機関ごとに置く点からは分散型ネットワークである。セントラルデータベースはシステム利用の窓口となる各種情報のクリアリング情報とし，各機関の協力のもとに構築する。通信回線を介してネットワーク参加機関はだれでも利用できるものとする。

個別データベースは，情報の分野や内容は問わず，本来各機関において業務遂行のために構築され，機関内で利用されるべき情報であるが，データの相互利用を活発にする点ではなるべく広く利用されることを意図して構築されることが望まれる。

また，データの保守，データ更新の正確性，データ入手の迅速性の点，機密保護の点からも維持管理運用は各機関とする。

また，現在各機関において各種のデータベースが逐次構築されつつあるが，データ構造等異なるため，利用方法がそれぞれ違う。利用方法が異なることはデータベースを相互に利用するシステムを構築する際，それぞれのデータベースについて個々に方策をたてねばならず，大きな妨げになる。

したがって，各機関はデータベースの構築にあたっては標準化を検討する。このように，情報の分散化を図ることによって障害が発生した際，影響を最小限度で抑えることができ，安全運用が確保される。

データ内容によっては利用の際，利用目的に応じ制限を加えることとする。従って，当初は直接オンライン利用よりはセンターを介しての利用とするが，利用頻度等を考慮し，他機関が利用可能な情報に限って特定機関相互によるネットワークを結んでいくのが妥当であろう。

(3) コントロールセンター

ネットワークシステム自体の制御を行い，また組織形態が個々に違う機関間で情報を流通させるにあたり調整をとるコントロールセンター機関として「経済情報センター（仮称）」を中央に設置し，地域情報流通のかなめとし，次のような活動を行うものとする。

① 情報流通システムの管理運用

② 共通情報データベース（クリアリング情報）の管理運用

③ 情報サービス

④ システムの普及とシステム高度化の検討

当センターは，情報の公平かつ正確な情報の提供システムを維持し，また地域における情報流通の要としてプライバシーの保護の確保を適切厳正に行っていく機関であることが望ましい。

「経済情報センター（仮称）」は地域における情報のターミナルとして位置づけられ，情報の交通整理を行う上で重要な機能を果たしていくと思われる。

このように情報流通の総合的な調整を行うことによりデータを再整備し，適切な集中と分散を図る。

4.5　情報流通システム実現により期待される効果とインパクト

システム実現により期待される効果としては，次のような点があげられる。

① 各機関において情報収集の機会が飛躍的に拡大する。現在，情報の迅速かつ的確な収集はどの機関においても検討課題であり，情報収集の恒常的な手段が地域に確立することは望ましい。また効果としては，地域内の情報流通量が飛躍的に増大することも考えに入れなければならない。

② 地域データの管理に関し，様々な面で効率化が図れる。

③ 外部に対しての広報・報告書類等の作成に関する作業が軽減される。

④ 地域データの収集力が強化されることにより，地域情報の新しい需要が生まれる。

⑤ 地域データの共同利用により，迅速かつ正確なデータを入手でき，業務を遂行するうえで，地域の現状に即した対応をとることができるうえ，必要情報の総合的把握をすることにより，柔軟な措置をとることが可能となる。複数の情報を組合せることにより，より高度の情報を創出することが可能となる。

⑥ 種々の情報の利用が可能になることにより地域内における研究開発が一層促進される。

⑦ 情報の共有により地域内における提携協力が一層促進される。

⑧ 地域以外のデータとの比較が容易にでき，地域格差の是正につながる。

また，各分野へのインパクトとしては，次のようなことが考えられる。

(1) 地域行政への影響

① 地域情報を広く利用できることにより，広域行政を進展させるうえで情報基盤の整備が進む。情報の共同利用により地域間における格差是正を図ることが可能となり，地域内の各機関との相互協力が進展し，連携強化が図れる。

② 統計利用システムの形成が促進され，各種データベースの整備も促進する。

③ ネットワークの実現により情報提供サービスの一元化，総合化が図られ，必要情報の入手が容易となる。

④ 政策立案の際により多角的に判断可能となり行政能力が高度化する。

⑤ 行政サービスが多様化，迅速化し，機動性のある施策が可能となる。

⑥ 各機関の情報処理の技術水準が高度化する。

⑦ 特に，首都圏など大都市圏においてはいくつかの都市が集まって商業圏を形成している場合が多く，企業活動もまた，市民生活にしてもその範囲は単一の自治体を越えており，行政サービスに対するニーズもより広域的になっていくものと考えられ，これら行政ニーズに答えていくうえでも有用なシステムとなる。

(2) 地域産業への影響

① 必要情報の総合的な把握により，事業計画の策定がたてやすくなる。

② 情報入手の社外ネットワークが広域化する。

③ 社内データの整備が促進される。

④ データ活用方法が定着し，地域部門のバックアップ体制が確立し業務の活性化が進展する。

5. 情報流通の課題と対策

オンライン・ネットワークが地域に構築された場合，地域の発展のためにもたらす効果は大きいが，システム構築にあたっては様々な課題を乗り超えなければならない。

5.1 オンライン・ネットワーク実現への課題

(1) 基盤整備上の問題点

① 通信基盤の整備の計画的促進を図る必要がある。

② ネットワークを結ぶにあたって通信回線の整備の必要がある。

(2) 技術上の問題点

① 異機種コンピュータをネットワークで結ぶにあたり，プロトコル変換が必要となる。また，相手先が増大するにつれ，変換が複雑になり非効率なシステムとなる恐れがある。

② 各機関の情報処理機器のメディアの多様性に応える必要がある。

③ 各機関のコンピュータ能力の差を考慮に入れる必要がある。

④ 技術革新に伴う情報処理機器の処理能力の高度化に対応する必要がある。

(3) 経済上の問題点

① データベースの開発時には，相当の経費を要する。また，システムの開発時においても相当の経費を要するが，更新・維持には経常的な経費が必要である。

② データベースの構築にあたっては初期投資を必要とするので財政上の措置，および税制上の措置をとる必要がある。

③ 運用にあたっての費用の調達にあたり，受益者負担の考え方をとり入れていくのが最適であるが，利用料金の設定，あるいは共有システムの維持費等に関しての検討が必要である。

(4) 制度上の問題点

① プライバシー保護制度について機関ごとに方針が異なるため，ガイドラインを取り決める必要がある。

② 調査統計において地域区分等一貫性がなく，各種統計の見直しが必要である。

③ 情報管理に関し，法体系の整備が必要である。

④ データ著作権の問題。

(5) システム構築上の問題点

① 多様なニーズを把握した上でのシステムであることが必須条件である。

② 各機関におけるデータの利用方法および活用方法について考慮に入れる必要がある。

③ 障害時における回避方法，また，システム破壊の防御策を検討する必要がある。

④ 各機関におけるデータの整備状況，蓄積状況にばらつきがあり，情報提供する側の整備が必要である。主に地方公共団体が整備している統計は業務統計のみならず指定統計においても都道府県別，市町村別にみると次のような不整合がみられる。

イ. 使用目的にそった地域区分で集計されていない，あるいは，複数の統計間で地域区分が合わない。

ロ. 必要とする調査事項がない。

ハ. 時系列データに欠陥がある。

ニ. 公表時期が合わない。

地域別で利用する場合，重大な欠陥になりかねないため，地域の情報として整備すべき項目，分類等データの整合性を図り，関係機関において合意のもとにデータ整備に務める必要がある。

⑤ システム構築していく際の費用負担，労力負担の設定について検討する必要がある。

⑥ データ生成の労力負担をどこが行うか検討する必要がある。

公的機関が情報を豊富に有していることにより情報の提供機関としての比重が重くならざるをえない。しかし，利用機関でもあるという前提のもとに投資効果を明確化し，費用分散化を図るうえで協力を得る必要がある。

⑦ システム自体の経済性。

(6) システム運営上の問題点

① システム運営維持していく際の費用負担，労力負担の設定について検討する必要がある。

② システムを各機関において同レベルに活用できる能力をもつ必要がある。

③ 情報に関する需要を把握し，システムに反映させていく必要がある。

④ 地域の他のネットワークとのリンク。

⑤ ネットワークの普及，利用向上のための施策を図る。

(7) 組織体制上の問題点

① 地域の情報化が各省庁ごとの様々な情報化施策のもとに各機関において個々に進められており，情報流通に関して，地域において調整をしない限り，二重投資の恐れが生じてくる場合が考えられ，これら情報化の進展に係わる調整統一の必要がある。

② 組織の違う機関が多数関係してくるので，これら関係機関を調整しながらネットワークシステム構築を促進する運用主体の明確化が必要である。

(8) 情報処理技術者の確保

① ネットワークを推進していくためには，ネットワークに係わる諸機関において情報処理技術者の養成，確保が必須条件である。

5.2 オンライン・ネットワーク実現への解決方策

(1) 国の果たす役割

情報を国民の共有財産として有効利用したくとも情報流通が遅々として進まない原因はプライバシー保護に関して，法律上の統一的なガイドラインがないため，早急に法制度上の整備を急ぐことが望まれる。

各種統計の見直しを図り，実態に即した調査統計制度の確立を図るとともに，国の保有する調査・統計データの提供および利用を促す。

地域ごとに形成されるローカルネットワークを相互にリンクする上での調整機能を果たし，全国レベルでの情報利用の地域間の調整をする。また，情報高度利用に関して，自治体をはじめとして諸機関にコンサルティング機能を果たす。

(2) 地方自治体など公的機関の果たす役割

民間団体などでの情報利用に関するコンサルティング機能を果たす。

システム構築にあたり地域に応じた条件整備を行うとともに地域に必要な情報について所在の把握を行う。

5.3 オンライン・ネットワーク実現への構築手順

(1) 第一ステップ

① 各関係機関で推進協議会を設置し，協力体制を確立するとともにオンライン・ネットワークに対し地域のコンセンサス作りを図る。

② 各関係機関で地域情報を整備すると共に所在源情報を整備する。

データベースの標準化等，情報の整備方法について関係機関相互により検討を進める。

③ 各関係機関で情報基盤の充実を図る。

(2) 第二ステップ

① 各関係機関で情報整備・提供体制の強化を図るとともに関係機関の組織化を図る。

② 需要情報量の具体的把握。情報整備，サービスに係る経費の見積りを行い，ネットワーク流通情報の確保をする。

③ モデルシステムの構築を図る。

(3) 第三ステップ

① 関係機関において連絡協議会を設置し，システム等の利用に関する協議・調整機関として位置づけ，問題点等について協議する。

② システムを維持運営させていくために，ネットワークに独立した運営組織を設け，相談・要望等の窓口とする。

③ 技術革新，あるいは時代の要請に即したシステムであることを維持するために，運営組織内に研究開発部門を設け，システムの高度化を目指し，また，関係機関の活用能力の向上を図り，システムの普及を図る。

④ 採算性と地域ニーズとを考慮し，システムの適正規模を見極めて拡張を図る。

⑤ 専門スタッフの養成。

⑥ 既存の情報拠点との連携を図る。

5.4　残される課題

情報システムが，地域社会の中で浮き上がることなく，地域社会を形づくる様々な面で有効に発揮することのできるような受け皿を地域社会に形成することが望まれる。

また，活用されないネットワークでは意味がない。時代の要請，地域の情報に対するニーズを的確に把握し，システムに反映させていくことが大切であり，また，地域独自の情報を蓄積し，新たな地域情報を生産しうるような情報環境を整備していくことが望まれる。

しかしながら，システムが拡大するにつれ，考慮に入れなければならないことは，システムの拡大によって膨大なデータが流れることになり，プライバシーデータ，およびシステムのセキュリティに関する問題がより深刻化する恐れがある点である。

6. まとめ

組織として性格は違っていても，民間企業，公的機関をふくめ，各機関とも，情報の的確な入手は必須条件であり，さらに利用している情報分野も広範囲にわたっている。また，これら入手した情報は調査・計画の策定・事業の実施等様々な事業活動を展開していくうえで，適切な判断を下す有力な資料として位置づけられている。

前回の５９年度調査においては，情報の利用者からみて情報の入手および利用に関して問題点が利用者側から指摘された。

一言で言えば，情報交流を活発にするには，情報作成機関において情報の相互利用や情報提供を前提とした情報整備に力を入れて欲しいということができる。地域情勢の把握には，その目的にあったデータの確保が必要であり，その前提として，正確で重複のないデータが体系的に収集蓄積される必要があり，即時に入手できることが望ましい。

一方，情報の整備および提供に関しての問題点については，専任スタッフ不足やコスト面が指摘されている。限られた人員・予算のもとで，どう効率的に情報整備をすすめ，また地域のニーズに照らし合わせて情報提供をどう進めていくのか，そのどれもが各機関のそれぞれの努力にかかっている課題である。

自機関において発生する一次情報等の整備は，データ保護，データの信頼性の観点からも当該機関において整備を促進し，地域発展のために情報の有効な活用を行わなければならない。

しかし，機関外で作成される情報に関しては，現在，タイムリーに入手する手段がないため，個々の機関あるいは担当部署ごとに，それぞれ必要情報を常時整備しておく必要があり，各所に同じ情報が複数存在するという結果になっている。

今後，地域の情報を総合的にコントロールする地域情報システムが流通調整機能として確立すれば，現在のように各種情報の整備に関して，単一機関それぞれ個々に取り組む必要性は少なくなり，整備に関して払っている労力や投資を各機関で本来整備すべき情報にふり向け，充実を図ることが可能となるのではないかと考える。

今回は実現性を考慮し，地域の情報システム構築の第１ステップとして，まず公的機関相互によるネットワークを想定したが，将来的には地域の民間企業を含め，情報の需要者がニーズに合わせてシステムを利用し，目的とする情報を入手できるようにシステムの拡張を検討していく必要があると思われる。

このようにして，社会経済の変化によって刻々と変わるこれら情報利用者の情報ニーズを的確に捉え，逐次システムに積極的に取り組むことにより，情報流通システムの最新性を保持することが可能となろう。

資料

首都圏経済情報流通に関するアンケート調査票

首都圏経済情報流通調査委員会

	1

貴機関の名称、部署名等について御記入下さい。

機関名	
部署名	
担当者名	TEL　（　）

Ⅰ．貴機関における経済情報（主に統計情報を中心とした数値情報）の整備及び管理状況についてお尋ねいたします。

問1．貴機関では、貴機関で収集あるいは作成した経済情報等の整備及び管理をどのようにしていますか。貴機関の状況に合わせ該当する番号に○をつけて下さい。（複数回答可）

1．個々の管理にまかせている。
2．担当部門において文献情報（広報紙・刊行物等）にて整備している。
3．機関内の資料センター等において文献情報（広報紙・刊行物等）にて整備している。
4．統計目録、統計総覧等を作成している。
5．その他（　　）

問2．貴機関では、経済情報等を収集あるいは作成し、加工を加え、高度利用する過程でコンピュータによる処理を行っていますか。次の①②のそれぞれ該当する番号に○をつけて下さい。

① 1．コンピュータ処理をしている。
2．現在はコンピュータ処理はしていないが将来は導入する予定である。
3．コンピュータ処理はしていない。 → 問3以降へ

② コンピュータ処理をどのように活用していますか。（複数回答可）
1．集計作業に利用している。
2．統計解析（グラフ処理等を含む）に利用している。
3．予測分析、モデル分析等に利用している。

問3．情報の整備および有効な利用を図るうえで、貴機関においてデータベースの構築をしていますか。
1．構築している。
2．構築していないが、将来導入の計画がある。
3．構築していない。 → 問5以降へ

問4．すでに運用をしている場合、または、計画がある場合、それはどのような情報分野のデータベースですか。また、利用先はどこの部署ですか。下記の表の該当する欄にデータベース数（概数で結構です）を記入し、利用先、導入目的について記入例を参考に該当する番号等に○をつけて下さい。

データベース名	情報分野群	運用中	開発中	計画中	利用先	導入目的
★記入例　統計情報データベース			1		ⒶBC	12③45
					ABC	12345
					ABC	12345
					ABC	12345
					ABC	12345
					ABC	12345

○情報分野群
①土地人口情報　⑥消費生活情報　⑪建設土木情報
②労働賃金情報　⑦家計物価情報　⑫資源情報
③企業経営情報　⑧運輸通信情報　⑬その他
④金融財政情報　⑨農林水産情報
⑤商業貿易情報　⑩製造業情報

○データベースの利用先
A……内部
B……支所、出張所
C……その他（民間等）

○データベースの導入目的
1……事務処理等の合理化
2……計画立案等でのデータの高度利用
3……データの共有化
4……支所、出張所をはじめ民間等へのデータ提供
5……その他

	2

問5．貴機関では情報収集の手段として商用データベースを利用していますか。該当する番号に○をつけて下さい。

1．利用している。
2．利用していないが、将来利用する予定がある。
3．利用していない。 → 問8以降へ

問6．貴機関で利用している商用データベースについてデータベース名について記入し、情報分野については情報分野群（問14を参照）の中から該当する番号を記入して下さい。

商用データベース名	情報分野	商用データベース名	情報分野

問7．貴機関で利用している商用データベースについて、利用コスト、利用方法等について生じてきている問題はありますか。ある場合は特に利用するうえで大きな課題となっている点についてお書きください。

1．ある。 →
2．ない。

問8．貴機関で収集及び作成している情報を整備するうえで生じている問題は何ですか。次の中から三つ以内選んで○を番号につけて下さい。

1．情報の種類が多すぎ、内容が複雑すぎる。
2．情報量が多すぎる。
3．管理および責任体制などの内部での調整。
4．専任のスタッフが不十分である。
5．整備するのにコストがかかりすぎる。
6．その他（　　）

問9．今後、貴機関では、地域情報として、経済情報にかぎらず、特にどのような分野の情報について、整備に力をいれていきたいと考えていますか。

[　　]

Ⅱ．技術革新に伴って情報の伝達方法が豊富になったことにより、様々な方法で地域情報を積極的に提供しようとする動きも、盛んになってきています。貴機関で作成している経済情報等の提供状況についてお尋ねいたします。

問10．貴機関では、貴機関で収集あるいは作成している経済情報等について機関内外にたいして提供を行っていますか。該当する番号に○をつけて下さい。

1．行っている。
2．行っていないが、将来行う予定である。
3．行っていない。 → 問12以降へ

問11．問10で1と選択された方に、以下の(1)(2)(3)(4)の項目についてお尋ねいたします。

(1) 情報提供はどのような方法により行っていますか。
貴機関の提供状況に合わせて、該当番号に○をつけて下さい（複数回答可）。

1．刊行物・広報紙等、文献による情報提供を行っている。
2．新聞等、マスコミを活用して、情報提供を行っている。
3．資料センター等にて、刊行物等の閲覧ができるようにしてある。
4．磁気媒体（磁気テープ、FPD 等）による情報提供を行っている。
5．オンラインネットワーク による情報提供を行っている。
6．その他（　　）

	3

(2) 磁気媒体（磁気テープ、FPD 等）あるいはオンラインネットワーク を通じて情報提供を行っている場合について、以下の①②③の項目についてお尋ねいたします。

① どこの機関へですか。該当番号に○をつけて下さい（複数回答可）

1．支所、出張所　　4．民間等各種団体　　7．その他（　　）
2．公的機関　　5．金融機関
3．情報サービス機関　　6．大学、研究所

② 主にどのような情報を提供していますか。下記の情報分野群より該当番号を選択し記入してください。また、それはどのような情報ですか。具体的な情報名を御記入下さい。記入例を参考に御記入下さい。

（記入例）

	情報分野群番号	具体的な情報名
1．支所、出張所	⑬	住民情報

	情報分野群番号	具体的な情報名
1．支所、出張所		
2．公的機関		
3．情報サービス機関		
4．民間等各種団体		
5．金融機関		
6．大学、研究所		
7．その他		

情報分野群	①土地人口情報	②労働賃金情報	③企業経営情報	④金融財政情報	⑤商業貿易情報	⑥消費生活情報	⑦家計物価情報	⑧運輸通信情報	⑨農林水産情報	⑩製造業情報	⑪建設土木情報	⑫資源情報	⑬その他

③ 提供するに際し、費用の徴収をおこなっていますか。徴収している場合は、その内容について簡単にお書きください。

1．徴収している。
2．徴収することを検討中。
3．徴収していない。

（内容）

(3) 提供するに際し、貴機関ではどのような条件をつけていますか。またつける予定ですか。

1．条件をつけている。
2．検討中。
3．条件をつけていない。

（内容）

(4) 提供するうえで生じている問題は何ですか。次の中から３つ以内選んで○を番号につけて下さい。

1．財政負担が大きい。
2．利用者のニーズに答えきれない。
3．迅速性の確保が困難。
4．情報の管理責任体制が不明確。
5．専任のスタッフが充分でない。
6．情報を提供するさいの基準があいまいである。
7．その他（　　）

	4

問12. 問10で3と選択された方にお尋ねいたします。
情報を提供できない理由は次のどれですか。次の中から3つ以内選んで○を番号につけて下さい。

1．部内データが多いため
2．提供活動のための予算が計上されていない。
3．提供するための体制および人員が不十分なため
4．機密保護上の問題がある
5．法令、内部規定等による制約
6．その他（　　）

問13. 今後、地域振興等に寄与するために、貴機関では、情報の提供をどのように進めていくべきとお考えですか。

[　　]

Ⅲ．貴機関におけるｵﾝﾗｲﾝﾈｯﾄﾜｰｸ の導入状況についてお尋ねいたします。

問14. 貴機関ではオンラインネットワークにより業務を処理していますか。

1．ネットワークによる業務処理を行っている。
2．行っていないが、将来行う予定である。
3．行っていない。 ——→ 問17以降へ

問15. 貴機関でオンラインネットワークによる業務処理を行っている場合、以下の表に記入してください。
ネットワーク名、結んでいる相手先についてＡＢＣの中から、また運用の主体について選択し○をつけて下さい。

ネットワーク名	相手先	運用主体	ネットワーク名	相手先	運用主体
	A B C	1 2 3 4		A B C	1 2 3 4
	A B C	1 2 3 4		A B C	1 2 3 4
	A B C	1 2 3 4		A B C	1 2 3 4
	A B C	1 2 3 4		A B C	1 2 3 4

○相手先
A　内部
B　支所・出張所
C　その他（民間等）

○ｼｽﾃﾑ運用主体
1　業務担当部門
2　情報処理担当部門
3　業務担当と情報処理担当部門との連携
4　その他（　　）

問16. オンラインネットワークで業務を処理するにあたり、次のような事項について、貴機関でとられている対策がありましたら、その内容を具体的にお書きください。

1．システムの維持及び障害発生時のセキュリティ対策

[　　]

2．データの保護、プライバシー保護対策

[　　]

3．要員の確保と養成

[　　]

4．機器の互換性や機器の更新等

[　　]

5．その他

[　　]

	5

Ⅳ. 地域発展のため、地域情勢の的確な把握は必要であり、そのためには地域情報の活用が望まれています。また、情報の流通手段が技術的に進歩し、今までより、広範囲に迅速に情報を伝達することが可能となりました。その一つの手段として、関係機関が相互にオンラインネットワークを結ぶことがかんがえられます。このような状況においての経済情報等の流通の将来についてお尋ねいたします。

問17. 貴機関では、今後、経済情報等を広く流通させる場合、どの範囲（どの機関）までだったら流通させてもよいとお考えですか。該当する番号にそれぞれ○を1つつけて下さい。

地域別
1．管轄の地域にかぎる。
2．県（都）内全域に流通してもよい。
3．全国的に流通してもよい。
4．その他（　　）

機関別
1．公的機関にかぎる。
2．地域の民間企業まで。
3．機関、団体等問わない。
4．その他（　　）

問18. 貴機関では情報を広く流通させようとする場合、どのような体制をとるのが適当であると考えますか。該当する番号に○を1つつけて下さい。

1．現在の体制のままでよい。
2．現在の体制を拡充整備する。
3．既存の公的な情報センターを活用する。
4．民間の情報サービス機関を活用する。
5．その他（　　）

問19. 貴機関では、情報収集及び情報の有効利用のために、貴機関外の諸団体とオンラインネットワークを結び情報を相互に流通させる構想がありますか。ある場合は、ネットワークの目的、情報の分野等、内容についてお書きください。

1．ある——→（内容）
2．ない

問20. 首都圏地域に、各機関が所有する経済情報を相互に利用することにより地域振興に役立つことを目的としたオンラインネットワークを構築することについて、調査研究を進めていますが、このような情報の流通システムが構築されるとしたら、貴機関では、情報の提供者（または利用者）として、参加されますか。

1．する——→（理由）
2．しない——→

問21. 首都圏地域に、経済情報オンラインネットワークを構築していくにあたっては、関係機関相互のコンセンサスの統一、基盤整備の推進、情報流通にかかわる法令上の整備、ネットワークシステム自体の利便性等、様々な課題があります。貴機関として、ネットワークに参加されるとしたら、どのような課題がありますか。また、首都圏地域にこのようなネットワークシステムの構築を進めていくにあたっての課題は何であるとお考えですか。

御協力ありがとうございました。

地域内情報流通調査（各論Ⅳ）

名古屋大都市圏情報流通調査

（東海・北陸地域）

目　　次

1. 調査研究の概要 …… 178
1.1 目　的 …… 178
1.2 推進体制 …… 178
1.3 実施経過 …… 179
1.3.1 基礎調査 …… 179
1.3.2 応用調査 …… 179
2. 調査研究成果 …… 182
2.1 基礎調査 …… 182
2.1.1 調査研究事項 …… 182
2.1.2 調査研究方法 …… 182
2.1.3 調査研究結果 …… 182
2.1.4 まとめ …… 191
2.2 応用調査 …… 192
2.2.1 調査研究事項 …… 192
2.2.2 調査研究方法 …… 192
2.2.3 調査研究結果 …… 194
2.2.4 まとめ …… 218
3. 名古屋大都市圏オンライン・ネットワークシステムの展望と課題 …… 221
3.1 研究開発促進のための情報流通の在り方 …… 221
3.1.1 対象とする情報の考え方 …… 221
3.1.2 整備すべき情報と必要機能 …… 221
3.1.3 研究開発情報ネットワークの階層構造と形態 …… 225
3.1.4 情報創出と情報発信 …… 226
3.2 具体的方策 …… 227
3.2.1 ニーズに基づく情報の収集機能の整備 …… 227
3.2.2 FACE TO FACEの交流を生かせるネットワークシステムの構築 …… 228
3.2.3 利便性を考慮した利用者インターフェイスの研究・開発 …… 229
3.2.4 情報流通拠点相互間における連絡・交流・調整体制の整備 …… 229

資料1. 研究開発促進のための情報流通アンケート調査 …… 231
資料2. 研究開発のために入手している情報，入手したい情報
および提供できる情報についての集計表 …… 236
資料3. 公共機関，民間企業に対するヒアリング調査 …… 238

1. 調査研究の概要

1.1 目 的

近年，産業・社会・生活のあらゆる側面で情報化が急速に進展しており，産業の情報化，情報の産業化，経済のサービス化等，産業構造に創造的インパクトを与えている。

とりわけ，情報処理・情報通信技術の発達は，経済活動全般に対して，空間的な拡大や時間の短縮をもたらすとともに，中央と地方の情報ギャップを縮小させ，地域経済の新たな発展の契機となると言われている。一方，大量の情報流通が進めば進むほど，情報の収集・管理・供給地は一点集中化し，その結果首都圏・東京の中枢管理機能がより一層強化され，相対的に地域の中枢管理機能が弱体化する可能性を併せ持っている。

名古屋大都市圏は，我が国有数の工業集積を誇り，生産技術・製品開発等の技術面においても生産現場を基盤とした応用開発に抜群の強さを発揮してきたところであるが，今後，当地域が新たな活性化・発展を図るためには，地元企業の先端的技術・技術複合化への積極的な対応や新たな成長産業の開拓等が不可欠となっている。

「80年代の東海北陸地域産業ビジョン」により提唱されとりまとめられた「東海環状テクノベルト構想」（名古屋通商産業局）や，更に，これを国のプロジェクトとして展開した「東海環状都市帯整備計画」（国土庁，建設省，運輸省，農林水産省，通産省の５省庁共同）等でも指摘されているように，当地域は，中枢管理機能の面で，東京・大阪両大都市圏と比べ脆弱であり，また，これらの間に位置することから，相対的な弱体化が進むことも懸念される。この点の克服が当地域の今後の活性化・発展を図る上で基本的課題の一つとされている。

これらの点を踏まえ，名古屋大都市圏の地域特性に応じた地域内オンライン・ネットワークによる情報流通システムのあり方を検討することが本調査研究の目的である。

なお，本事業は全国８地域を対象に，59年度から61年度の３カ年計画で各地域固有の情報ニーズに基づく情報流通システムのビジョンを作成するとともに，その形成のための具体的方策を研究するものである。基礎調査は59年度に全国８地域の中から４地域を対象に，60年度は残りの４地域を対象に，それぞれ実施した。応用調査は61年度に全国８地域を対象に実施した。当地域においても全体計画のもとに地域の特性を踏まえたテーマを設定し，59年度に基礎調査，61年度に応用調査をそれぞれ実施したものである。

1.2 推進体制

次の各機関で構成する「名古屋大都市圏情報流通委員会」を設置して行った。

財団法人　中部科学技術センター

自治体（愛知県，岐阜県，三重県，名古屋市）

名古屋商工会議所

中部経済連合会

財団法人　ファインセラミックスセンター

中部電力　株式会社

株式会社　東海銀行

名古屋通商産業局

なお，財団法人ファインセラミックスセンターの委員は，昭和61年度の構成メンバーとして新たに加えた。

1.3　実施経過

昭和59年度は基礎調査として，名古屋大都市圏における情報化の現状と一般的情報ニーズについて調査し，望ましいオンライン・ネットワークシステムの基本的条件について検討，整理した。

昭和61年度は応用調査として，基礎調査結果を踏まえ，より具体的な分野・テーマを重点的に取り上げ，対象情報の特性やシステム構成上の問題点，オンライン情報流通システムの具体的実現形態のあり方について調査研究を行った。（図1－1　名古屋大都市圏情報流通調査研究フロー　参照）

1.3.1　基礎調査

(1)　委員会の開催

第1回　昭和59年度調査研究実施計画の検討　（昭和59年10月25日）

第2回　昭和59年度調査研究の成果報告（昭和60年3月18日）

(2)　アンケート調査の実施

調査対象　東海3県に活動の本拠を持つ製造業622事業所

実施時期　昭和59年11月～12月

(3)　ヒアリング調査の実施

調査対象　公共機関・民間企業

(4)　調査研究事項

①　名古屋大都市圏における中枢管理機能の現状分析

（各種文献・資料による分析）

②　地域企業の情報ニーズの明確化（一般情報）

（アンケート調査，ヒアリング調査）

③　オンライン・ネットワークの基本的条件の把握

（アンケート調査，ヒアリング調査）

1.3.2　応用調査

(1)　委員会の開催

第1回　昭和61年度調査研究方針の検討　（昭和61年9月26日）

第2回　昭和61年度調査研究の成果報告（昭和62年3月12日）

(2) アンケート調査の実施

調査対象　東海3県に所在し，初年度の基礎調査から抽出した自社企画開発製品の売上高に占める割合が多い事業所，及び異業種間交流を通して研究開発を積極的に実施していると考えられる事業所，合計348事業所

実施時期　昭和61年10月～11月

(3) ヒアリング調査の実施

調査対象　公共機関・民間企業

(4) 調査研究事項

① 研究開発情報ニーズ，既存データベース利用状況，地域データベースの開発状況等の把握

（アンケート調査，ヒアリング調査）

② 研究開発情報ニーズ，情報源，技術動向等の把握

（アンケート調査，ヒアリング調査，各種文献・資料）

③ データベース，ネットワークの整備及び公共機関による支援状況の把握

（ヒアリング調査，各種文献・資料）

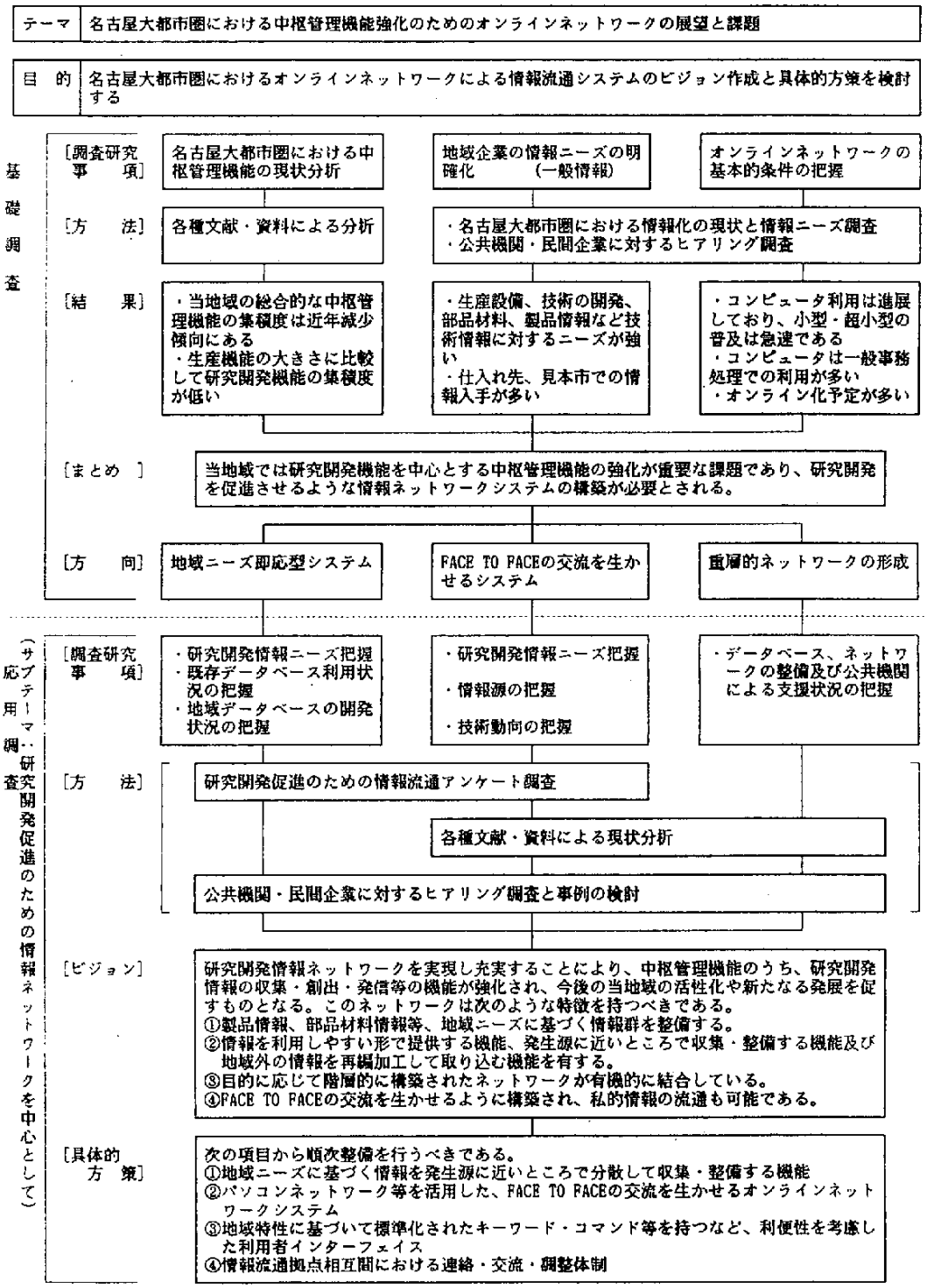


図１－１　名古屋大都市圏情報流通調査研究フロー

2. 調査研究成果

2.1 基礎調査

本節，５９年度に実施した基礎調査の報告書による要約である。なお，図２－１及び図２－２については，最新データで作成し直した。

2.1.1 調査研究事項

初年度（５９年度）は,(1)名古屋大都市圏における中枢管理機能の現状分析，(2)地域企業の情報ニーズの明確化，(3)オンライン・ネットワークの基本的条件の把握の３つの事項について調査研究を実施した。

2.1.2 調査研究方法

(1)名古屋大都市圏における中枢管理機能の現状分析は，各種統計資料及び報告書から，「名古屋大都市圏の現状」，「産業構造と中枢管理機能」，「高度情報化のインパクト」についてそれぞれ分析を行った。

(2)地域企業の情報ニーズの明確化，(3)オンライン・ネットワークの基本的条件の把握については，愛知，岐阜，三重に活動の本拠を持つ従業員３０人以上，1,000 人以下の製造業事業所６２２ を選び郵送方式でアンケート調査を行い，３８％の回収を得た。

アンケート調査は，情報ニーズとして，技術情報，経営情報の内，重点的に収集している情報分野，その情報源，情報の地域的範囲，情報の利用に当たっての問題点，オンライン・ネットワークの基本的条件として，コンピュータ利用・ネットワーク化の現状と問題点等の内容で実施した。

2.1.3 調査研究結果

(1) 名古屋大都市圏における中枢管理機能の現状分析

＜名古屋大都市圏の現状＞

名古屋市を中心とし愛知，岐阜，三重の東海３県にわたる地域は我が国有数の人口，産業の集積地であり，東京圏，大阪圏に次ぐ大都市圏を形成している。

この東海３県の面積は国土の 5.7％であるが，人口は全国の 8.4％，事業所数は同じく 8.8％，卸売販売額は 9.5％を占めている。名古屋市を中心とする半径５０Km圏域には４１市が存在し，人口２１０万都市名古屋を中心として，４０万台の岐阜，３０万台の豊田，２０万台の四日市，一宮，春日井，岡崎の４市，１０万台の鈴鹿，大垣，各務原，小牧，瀬戸の５市などが放射状に位置している。

＜産業構造と中枢管理機能＞

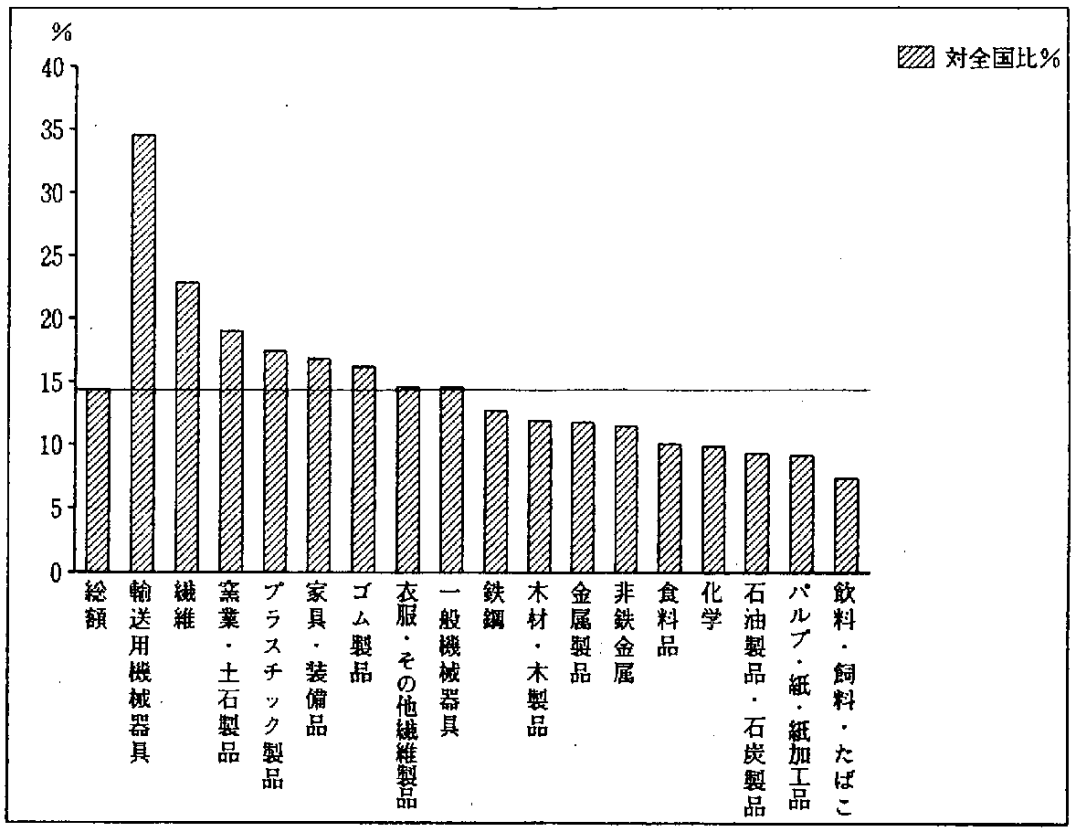
東海３県の産業構造をみると，第一次，第二次産業の割合が他の大都市圏に比べ相対的に高く，第三次産業の割合が低い。これは，当地域が都市部周辺に比較的広い農村部を控えている

ことや，機械工業を中心とした製造業の発達のためである。製造業では，自動車を始めとする輸送機械工業に代表される加工組立型産業や繊維，陶磁器といった地場産業の全国に占める割合が大きい（図２－１）。

特に，愛知県は昭和５２年以降，年間工業出荷額全国第１位の県になるなど，当地域は我が国有数の生産基地としての地位を保ってきた。

一方，都市における生産機能，管理機能や，生活サービス機能などのうち，行政，経済，文化面において，広域的な影響力を有する管理機能としての中枢管理機能は，生産機能に比較して相対的に小さい。当地域の中枢都市である名古屋市について国土庁の報告は，「高位，低位の中枢管理機能が減少し，中位の中枢管理機能が停滞傾向」にあり「近年の総合的な中枢管理機能の集積度はかなり減少している」(注)と述べている（表２－１）。

（注）「中枢管理機能等高次都市機能の地域的展開と都市の広域的機能連関に関する調査」
国土庁　昭和５８年３月



出所：昭和６０年工業統計表（速報）　通商産業省

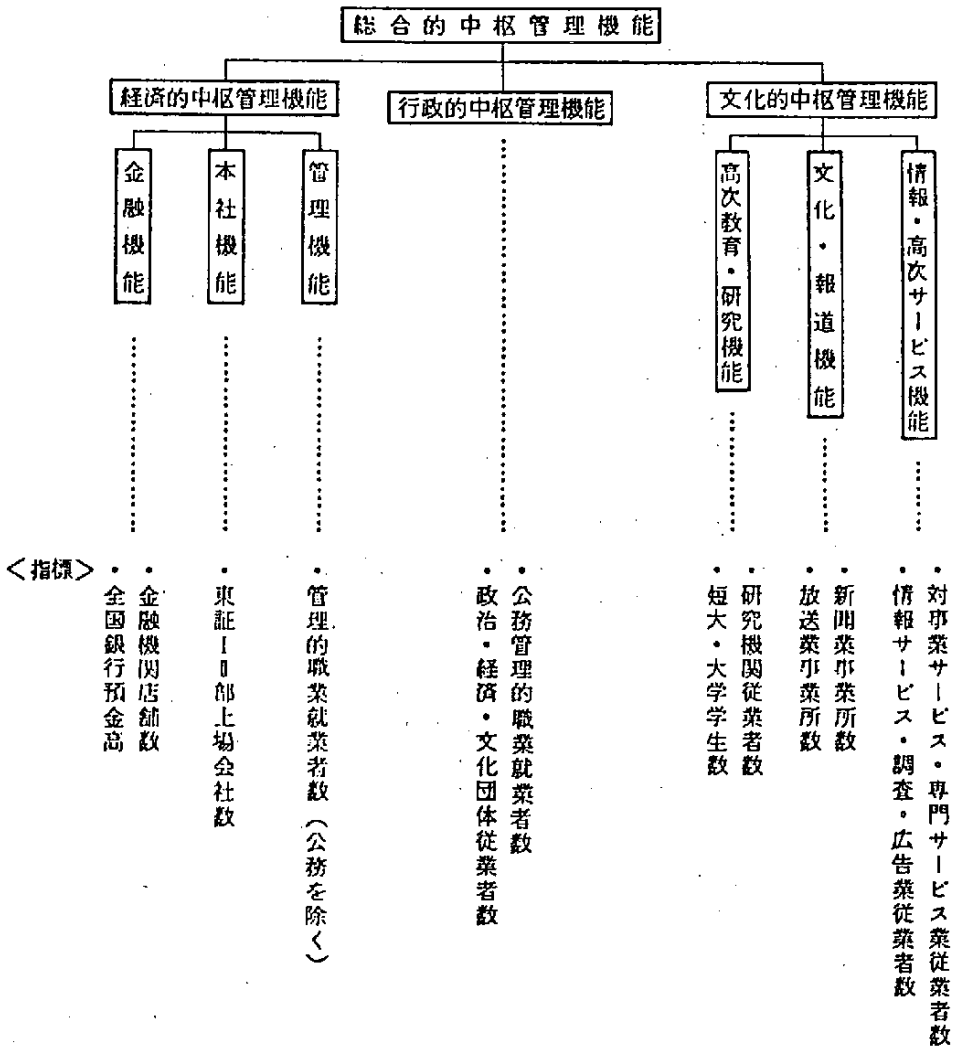
図２－１　東海３県製造品出荷額の対全国比

表２－１　地域別中枢管理機能の集積度

機能	年度	北海道	東北	北関東	東京圏	東山	東海	名古屋圏	北陸	近畿外周	大阪圏	山陽	山陰	四国	北九州	南九州
経済的管理機能中枢	40	2.44	2.94	1.76	50.82	0.78	2.37	5.44	2.63	0.83	19.15	3.01	0.36	1.65	4.72	0.72
	45	2.54	3.25	1.97	49.98	0.89	2.45	5.26	2.79	0.92	18.65	3.10	0.45	1.72	4.63	0.82
	50	2.81	3.71	2.29	48.58	1.00	2.54	5.07	3.06	1.04	17.79	4.25	0.48	2.04	4.88	0.91
	55	3.11	4.08	2.42	47.80	1.03	2.55	4.85	3.10	1.08	17.03	3.73	0.55	2.15	5.24	1.04
行政的管理機能中枢	40	4.51	7.98	4.10	26.21	2.86	3.20	5.71	6.33	2.58	12.00	5.62	1.81	4.17	10.23	2.48
	45	4.30	7.28	3.09	34.18	2.29	2.65	5.16	4.67	2.07	12.10	5.36	1.45	3.75	8.82	2.06
	50	4.64	7.45	3.78	34.12	1.89	3.22	4.88	5.33	2.39	11.08	5.44	1.49	3.59	8.25	2.13
	55	5.04	8.03	4.31	32.23	1.87	4.00	4.75	5.04	2.77	10.95	5.25	1.65	3.50	7.95	2.61
文化的管理機能中枢	40	3.88	6.20	2.39	40.37	1.70	2.04	6.16	3.78	1.40	15.05	4.09	1.26	2.86	6.92	1.59
	45	3.41	5.39	2.90	43.43	1.41	2.10	5.63	3.81	1.31	15.09	3.86	0.87	2.30	6.70	1.62
	50	3.67	5.81	2.66	44.48	1.46	1.54	5.06	3.31	1.26	15.17	3.95	0.87	2.48	6.51	1.55
	55	4.10	6.70	2.65	41.61	1.47	2.13	5.31	3.48	1.36	14.48	4.37	0.94	2.33	7.18	1.64
総合的管理機能中枢	40	3.61	5.71	2.75	39.13	1.78	2.54	5.77	4.25	1.60	15.40	4.24	1.14	2.89	7.29	1.60
	45	3.42	5.31	2.65	42.53	1.53	2.40	5.35	3.76	1.43	15.28	4.11	0.92	2.59	6.72	1.50
	50	3.71	5.66	2.91	42.39	1.45	2.43	5.00	3.90	1.56	14.68	4.55	0.95	2.70	6.55	1.53
	55	4.08	6.27	3.13	40.55	1.46	2.89	4.97	3.87	1.74	14.15	4.45	1.05	2.66	6.79	1.76

北海道……北海道
東北……青森，岩手，宮城，秋田，山形，福島
北関東……茨城，栃木，群馬
東京圏……埼玉，千葉，東京，神奈川
東山……山梨，長野
東海……岐阜，静岡
名古屋圏……愛知，三重
北陸……新潟，富山，石川，金沢
近畿外周……滋賀，奈良，和歌山
大阪圏……京都，大阪，兵庫
山陽……岡山，広島，山口
山陰……鳥取，島根
四国……徳島，香川，愛媛，高知
北九州……福岡，佐賀，長崎，熊本，大分
南九州……宮崎，鹿児島

(注)　中枢管理機能の集積度を表す指標は次頁の図のとおりである。



出所：中枢管理機能等高次都市機能の地域的展開と
都市の広域的連関に関する調査
昭和５８年３月　国土庁委託調査

図２－２は，３大都市圏における中枢管理機能と生産機能について，人口一人当りの水準を特化状況により比較したものである。

中枢管理機能は，一般的に行政的中枢管理機能，経済的中枢管理機能，文化的中枢管理機能に分けられることがある。ここでは，産業経済における取引関係，企業系列関係等を通じた広域的な影響力として，地域経済の一体的発展に深くかかわる経済的中枢管理機能に重点を置いた。指標として，金融機関貸出残高，資本金１０億円以上企業の本社数，情報サービス業従業者数，学術研究機関従業者数，手形交換高，情報サービス業年間売上高を取り上げた。また，生産機能としては，製造品出荷額，製造業事業所数，同従業者数及び工業用地を指標とした。

その結果，名古屋圏は生産機能が高く，中枢管理機能が低いことが明らかである。一方，東京圏については，中枢管理機能の強さを物語っている。また，中枢管理機能指標を過去からの推移で見た場合でも，東京圏の場合は手形交換高，情報サービス産業従業者数のように全国に占める比重を増しているものがあり中枢管理機能の集中化傾向がみられる。

＜高度情報化のインパクト＞

近年，コンピュータ，半導体，光通信，衛星通信等に代表される，情報処理技術，通信技術の著しい進歩とその結合により，情報化が社会のあらゆる分野に広範に浸透しつつあり，当地域においてもディジタル転送網の整備が進められつつある。今後，２１世紀にかけて，社会のあらゆる分野を有機的に結ぶネットワークが構築され，多様な情報サービスが全国津々浦々にまで供給される高度情報化社会が到来しようとしている。このような社会では，情報を大量，迅速かつ効率的に収集・分析することにより，必要な判断をより的確に行うことのできる可能性が一層増大する。

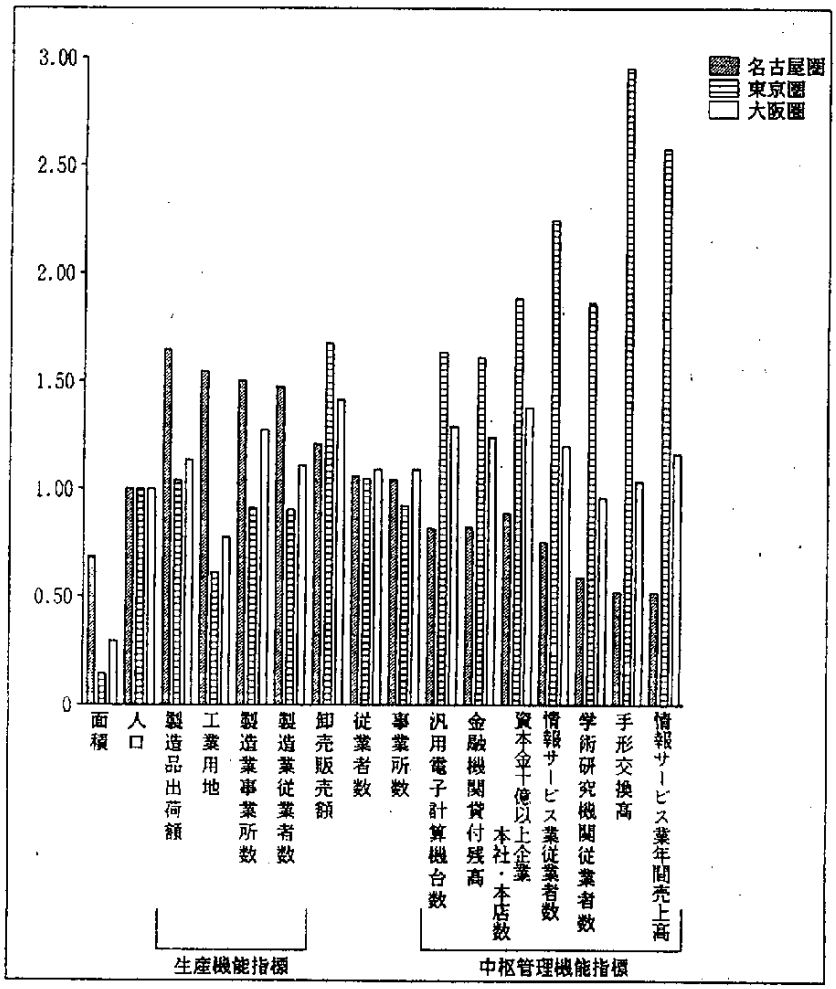
高度情報化は，３大都市圏の一つとして独自の経済圏を形成していると同時に，我が国有数の生産基地としての当地域にどのような影響をもたらすであろうか。

第１には，全国の情報ネットワーク化が進み，大量の情報流通が進めば進むほど，東京の情報収集，発信地としての機能は強くなり，管理中枢機能が強化され，当地域はその後背地としての性格を強めることが考えられる。

第２には，例えば，当地域に活動の本拠を置く企業にとって，オンライン・ネットワークなど情報化の手段を駆使することにより，従来の企業活動の範囲を超えた活動の可能性が開け，地元の産業の発展につながるという点である。

情報化の進展により，産業経済の諸機能の地域的分担関係にも影響が現れるだろう。例えば，東京に本社を置く最大のメリットは情報収集の便利さである(注)。今後，東京の情報中心性が高くなるに従って，企業の意思決定の中枢としての本社機能はより東京へ集中し，一方で生産機能，あるいは広義の中枢管理機能の中でも研修機能，技術研究，生産・資材・購買管理機能などは，より周辺に分散化することが考えられる。

(注)　「本社機能の集中と分散の相互関係に関する調査報告書（人と国土の将来像に関する調査Ⅲ）」　国土庁委託調査　（社）日本経済調査協議会　昭和５９年３月



(注) 1．地域区分　・名古屋圏　：愛知県、岐阜県、三重県
・東京圏　：東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県
・大阪圏　：大阪府、京都府、兵庫県

2．資料　・面積　：全国都道府県市区町村別面積調　建設省
・人口　：昭和６１年版住民基本台帳に基づく全国人口、世帯数表　自治省
・製造品出荷額、工業用地、製造業事業所数、製造業従業者数
：昭和５９年版工業統計表　通商産業省
・卸売販売額　：昭和６０年商業統計表（産業編）　通商産業省
・従業者数、事業所数　：昭和５６年事業所統計調査報告書　総理府
・汎用電子計算機台数　：電子計算機納入下取調査（昭和６０年度第３四半期）　通商産業省
・金融機関貸付残高、資本金十億以上企業本社・本店数、情報サービス業十業者数
学術研究機関従業者数、手形交換高
：「大都市圏の整備」昭和６０年　国土庁大都市圏整備局監修
・情報サービス業年間売上高：昭和６０年特定サービス産業実態調査報告書　通商産業省

3．ある項目の指標＝（ある地域のある項目値／ある地域の人口）／（ある項目の全国値／全国人口）

図２－２　３大都市圏の主要経済指標

(2) 地域企業の情報ニーズの明確化

初年度に行ったアンケート調査によれば，重点的に収集している情報としては，技術情報では，

① 生産設備に関する情報

② 技術の開発情報

③ 部品材料に関する情報

が多く，経営情報では，

① 業界情報

② 経済動向情報

③ 製品情報

などが多い。又，全体的に技術情報が経営情報に比べ多い。

情報の入手先としては，技術情報を中心として，

① マスコミ

② 見本市

③ 仕入先

が多いが，業界情報では，社長会，販売先が，消費者ニーズに関する情報や製品情報では，販売先が比較的多い。その他，技術文献については，マスコミ，学会・大学が，同じく経済動向情報については，マスコミの他，金融機関が，信用情報では，調査機関などが特徴的である。

今後重点的に収集したいと考えている情報，必要性が高くなると思われる情報については，技術の開発情報が最も多く，次いで，生産設備に関する情報，業界情報，部品・材料に関する情報，技術に関する文献資料情報の順である。

情報の利用に当たっての不満，問題点については，技術情報，業界情報を中心に

① 多様な情報が得られない

② 情報入手までに時間がかかる

③ 体系化された情報がなく分かりにくい

④ 情報量が少ない

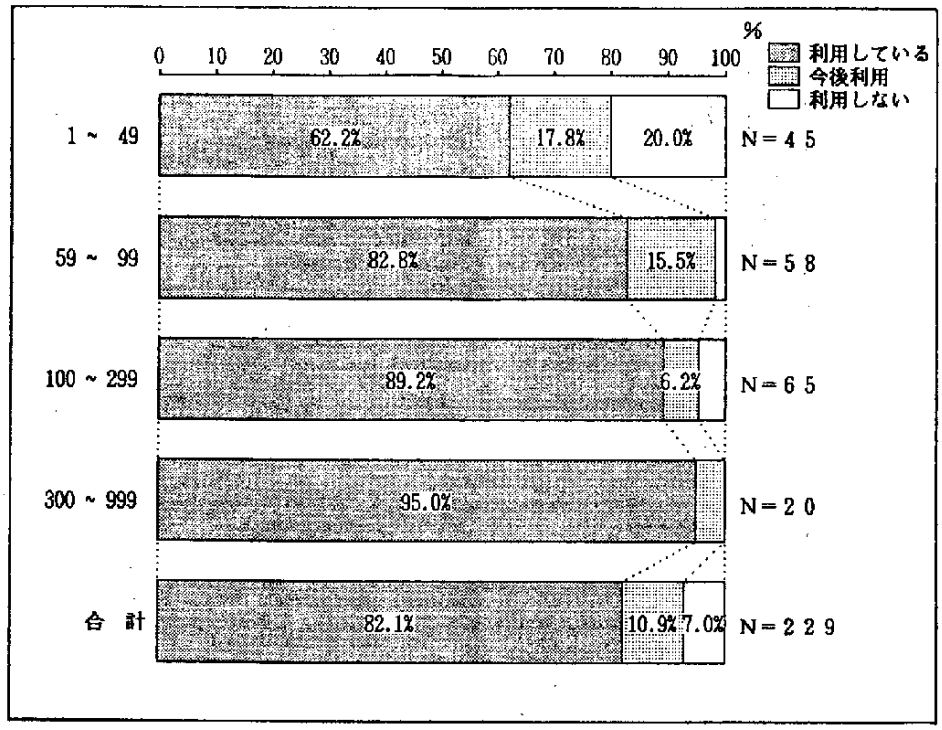
などの回答が多い。

(3) オンライン・ネットワークの基本的条件の把握

汎用電子計算機納入下取調査によれば，東海3県における汎用コンピュータの実働台数は，昭和55年末に6,700台であったが，58年には13,000台と年率10数%の割合で急速に普及している。又，情報処理実態調査により，コンピュータを設置している企業の内，オンライン処理を行っている企業の割合を見ると，49年3月に，名古屋通商産業局管内で10.3%であったものが，57年3月には，49.8%とオンライン化の波も急速に拡大しつつある。しかし，コンピュータ実働台数を東京圏と比較すると約1／5で，伸び率も下回っており，オンライン化企業数の割合も東京通商産業局管内と比較すると，49年3月には2.4ポイント程度の差であった

ものが，57年３月には１３ポイントとさらに格差が拡大している。

アンケート調査結果から，より詳細に見ると，コンピュータを利用している企業は８２％，今後利用の予定とするところを含めると９３％にのぼり，ほとんどの事業所がコンピュータを利用し始めているといえる（図２－３）。



（注）Nは有効回答数

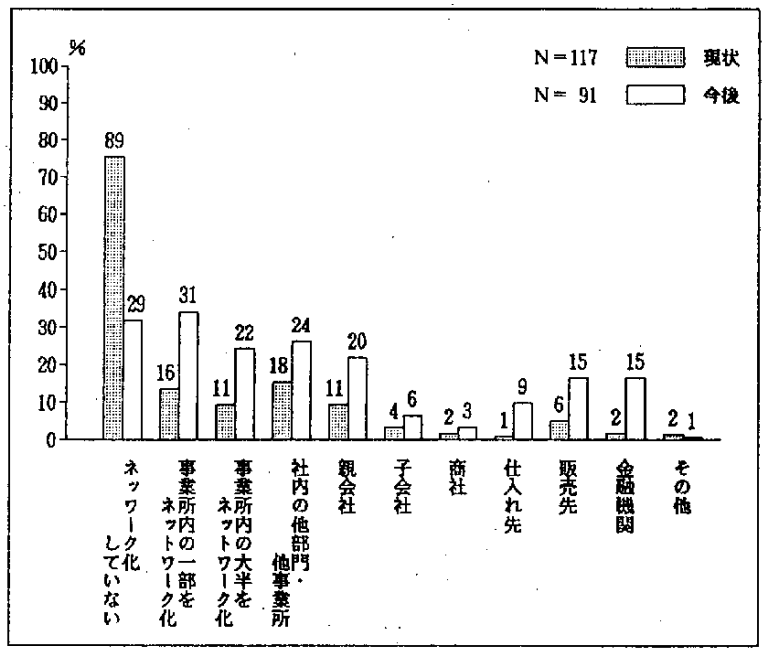
図２－３　従業員規模別コンピュータ利用状況

利用しているコンピュータを大・中型，小型，超小型に分けて見ると，大・中型を利用している事業所が１２％，小型が４７％，超小型が５７％であり，今後の予定についても，小型，超小型の利用が高い。このように，コンピュータの利用については，小型，超小型の普及が著しく，また，大・中型についても着実に普及しつつあるといえる。

利用分野としては，大・中型，小型では販売管理，給与，会計・経理，製品在庫管理などが多く，さらに，大・中型の場合，財務計算，生産計画，資材管理，人事管理など広範な処理が加わる。超小型の場合は，文書作成のための利用が最も多い。

今後の利用予定としては，大・中型の場合，生産計画，資材管理，製品在庫管理などが多い。また，経営計画，技術計算，設計試算などの伸びが特徴的である。このことは小型の場合も基本的には同様で，単純な集計処理から，生産計画，経営計画など，より総合的な処理，また，事後処理から事前の予測，試算的分野にコンピュータの利用分野が拡大しつつある。

ネットワーク化の状況については，個々の機器を単独で利用し，ネットワーク化はしていないとするところが，現状で７６％であるが，今後は３２％と減少している（図２－４）。



（注）グラフ中の数字は実数
Nは有効回答数

図２－４　ネットワーク化の状況（オンラインの相手）

オンライン化の相手については，現状では，事業所内を除くと社内の他部門・他事業所が最も多く，次いで親会社，販売先企業，子会社の順で続く。今後についても同様で，いずれもオンライン化を進めたいとする所が多い。このように，オンライン化は，企業取引関係，系列関係を中心として広がりつつあるといえる。

コンピュータの導入にあたっての問題点としては，

①　利用分野が拡大し，能力が追い付かなくなった

②　導入したいが使いこなす人材がいないので充分に利用していない

などが多い。

オンライン化，ネットワーク化に関する問題点としては，

①　ソフトウェアが不充分で多様な処理ができない

②　情報処理機器の機種・仕様が異なるため使いにくい

③　相手方との情報処理技術のレベルに格差があり，システムの活用が充分にできない

④　効果の割に費用がかかる

などが多い。

なお，コンピュータによる情報サービスとしてのデータベースは，現状ではその多くが外国製であり，国内のものはまだこれからである。当地域でもいくつかの情報センター構想が出さ

れるなど，コンピュータ利用の情報サービス体制整備への動きが自治体，経済団体を中心に先行的に進みつつある。

データベースの利用に当たっての問題点としては，アンケート調査によれば，

① 費用がかかり，情報単価が高い
② 検索が難しくほしいデータが得にくい
③ 専門的業界情報が入りにくい
④ 入手情報が正確か，最新であるか不明
⑤ 使用頻度が少ない

などが意見としてあげられている。

2.1.4 まとめ

地域における中枢管理機能は，生産機能，流通機能など地域経済の一体的発展に影響を与え，方向づけるものである。今後の高度情報化社会における情報ネットワークの進展の中で，当地域が今後，単なる生産基地からより創造的開発型の生産基地として発展していくためには，情報化の進展により東京から分散化の傾向を強める機能を効果的に受けとめつつ，地元企業の独自の情報ネットワークを発展させ両者を有機的に結合させ，地域経済の一体的発展を図ることが必要である。

例えば，今回の調査でも関心の深かった技術開発に関して，技術開発に関する産学官交流の活発化のための情報システムを役立たせることができるとすれば，これは当地域における研究開発機能を中心とした中枢管理機能の強化につながるものといえよう。また，地域産業における人材育成，研修機能をより効果的に行なうために情報システムを用いるとか，地域における取引流通機能の活性化のためのネットワークシステムなども，地域経済の一体的発展に寄与し，中枢管理機能の強化につながるものといえる。

初年度に行った基礎調査の結果を取りまとめると，当地域では研究開発機能を中心とする中枢管理機能の強化が重要な課題と考えられ，研究開発を促進させるような情報ネットワークシステムの構築が必要であるといえる。

このような情報ネットワークを構築するための方向性として以下の３点が指摘できる。

(1) 地域ニーズ即応型システム

現在，我が国で流通している数百にのぼるデータベースを，地域のニーズに応じた利用をするためには，データベース利用のための支援体制が必要と考えられる。この支援体制は，データベース検索のためのアプリケーション，再編，加工，分析のためのアプリケーションと，検索技術，データベースに関するクリアリング，問題に対するコンサルティングといった幅広い分野が考えられる。また，データベースの情報を地元企業のニーズに近付けるためには，例えば，地域企業で必要となるような情報項目を予め各データベースから，検索，再編，加工した二次データベースの作成なども検討すべきであろう。

(2) FACE TO FACEの交流を生かせるシステム

情報メディアは，人と人との出会いを代替し，省略する側面と出会いを促進し補完する側面を持つ。地域内オンライン・ネットワークの形成は，地域における人々の交流を促進させ，新たな情報を創造させることに役立てるべきである。そのためには，

① 相互にデータのやりとりが可能なコミュニケーション型（情報交換型）のシステム

② 手軽に利用可能なシステム

であることが必要である。このようなシステムの具体的分野としては，

① 地域内における技術移転，技術複合化のための複数業界にわたる情報交流システム

② 地域内における商品，製品情報交換に関するシステム

などが考えられる。

(3) 重層的ネットワークの形成

今後は，コンピュータの利用が一般化し，コンピュータ記憶媒体での情報の蓄積，流通が飛躍的に進むものと考えられる。地域外で作成されているデータベースや，地域において進められている各団体，機関の情報サービスが，相互に競争と補完の関係を保ちつつ，重層的なネットワークを形成し発展していくものと考えられる。

2.2 応用調査

2.2.1 調査研究事項

応用調査では，基礎調査の結果を踏まえ，より具体的な分野・テーマを重点的に取り上げ，対象情報の特性やシステム構成上の問題点，オンライン情報流通システムの具体的実現形態のあり方について調査研究を行った。

即ち，基礎調査では，前述のとおり中枢管理機能のうち，情報化の進展により東京から分散化の傾向を強める機能を効果的に受けとめつつ，地元企業の独自の情報ネットワークを発展させ両者を有機的に結合することにより，地域経済の一体的発展を図ることが必要であり，そのためには，当地域では研究開発機能を中心とする中枢管理機能の強化が重要な課題としてあげられ，又情報面からは，技術開発に対する地元企業の関心が高いことが明確となった。

そこで応用調査では，研究開発を促進させるような情報ネットワークシステムを構築する方策を中心に調査研究を進めることとした。具体的には，「研究開発情報ニーズの把握」，「既存データベースの利用状況把握」，「地域データベースの開発状況と今後の計画把握」，「情報源の把握」，「FACE TO FACEの交流を生かせるシステムの技術動向把握」，「データベース・ネットワークの整備状況及び公共機関による支援状況」などの事項について行った。

2.2.2 調査研究方法

「研究開発情報ニーズ」，「情報源の把握」，「既存データベース・オンライン・ネットワークの利用状況と今後利用したい分野」等については，郵送方式によるアンケート調査を行った。

調査対象地域は東海三県（愛知，岐阜，三重），対象事業所は初年度の基礎調査から抽出した自社企画開発製品の売上高に占める割合が多い（６０％以上）事業所，及び異業種間交流を通して研究開発を積極的に実施していると考えられる事業所（技術交流プラザ参加企業）とし，合計３４８事業所を選び実施した。この結果２０９事業所から回答があり，回収率は６０％であった（表２－２，図２－５）。

表２－２　アンケート調査回収状況

		発送数	回収数	回収率（%）
県別	愛知県	１２１	６９	５７．０
	岐阜県	１３６	８２	６０．３
	三重県	９１	５８	６３．７
合計		３４８	２０９	６０．１

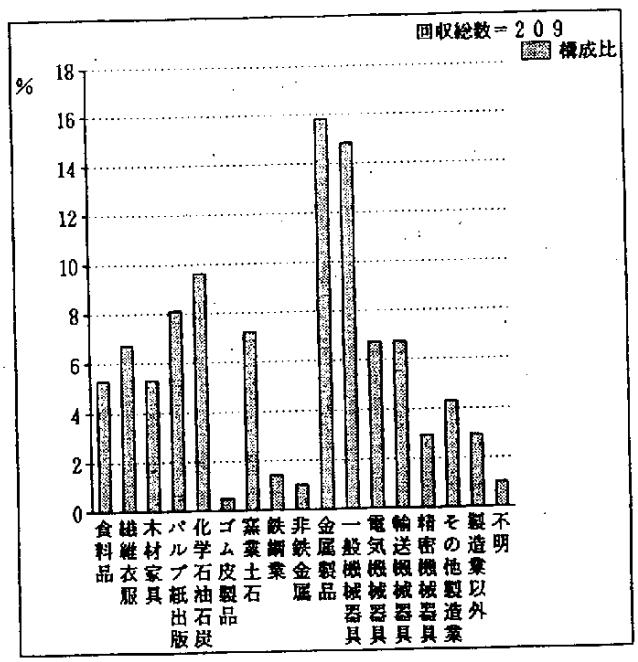


図２－５　業種別調査票回収状況

公共機関に対しては，アンケート調査項目以外に，「地域データベースの開発状況と今後の計画」，「データベースの代行検索と問題点」，「ネットワークの利用状況・形態と今後の動向」，「他の機関との協力体制」，「民間企業に対する支援」を中心に，民間企業については，前３項目を中心にそれぞれヒアリング調査を行った。

その他，「情報源の把握」，「技術動向の把握」，「データベース，ネットワークの整備」等について，各種文献・資料による現状分析を行った。

2.2.3 調査研究結果

(1) 研究開発情報ニーズと情報入手チャネル

研究開発のための情報の入手状況は，「会社概要・企業情報」，「経済指標」等の一般情報及び「製品情報」，「部品材料情報」等の技術情報について，「メディア」，「公的な入手先」，「私的な入手先」に大きく分類し複数回答により調査を行った。全体的に見ると「製品情報」（847件），「製造加工技術情報」（808件），「部品材料情報」（673件）などの技術情報の入手が，一般情報では，「製品の用途・利用状況」（646件），「会社概要・企業情報」（582件），「商品市況」（491件）などの入手が多く見受けられる（図2－6）。

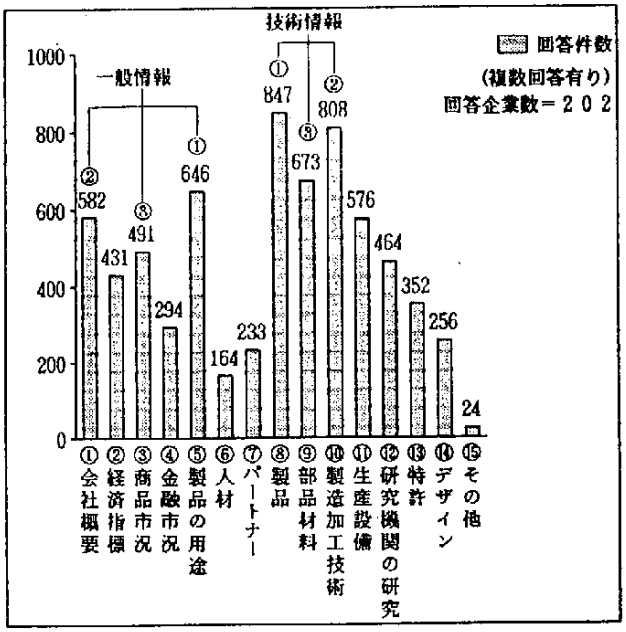


図2－6　研究開発のために入手している情報

入手先が「メディア」の場合でも同様な傾向となっている。

これを「公的な入手先」で見ると，「製品情報」（219件），「製造加工技術情報」（219件）に次いで「研究機関の研究内容」（191件）の入手が多くなっていることが特徴的である。入手先別では，「製品情報」，「製造加工技術情報」は各種研究会，講演会，見本市，展示会や業界団体からが多いのに対し，「研究機関の研究内容」は大学・研究機関との技術相談や国の機関，地方自治体の機関が多く，情報の発生源に近いところからの入手となっている。

「私的な入手先」で見ると，「製品情報」（258件）と「製品の用途・利用状況」（234件）の入手が多く，自社の製品がどこで，どのように使われているのかを日常の取引企業を中心に同業種・異業種企業から独自の入手チャネルで入手していることが伺われる（図2－7）。

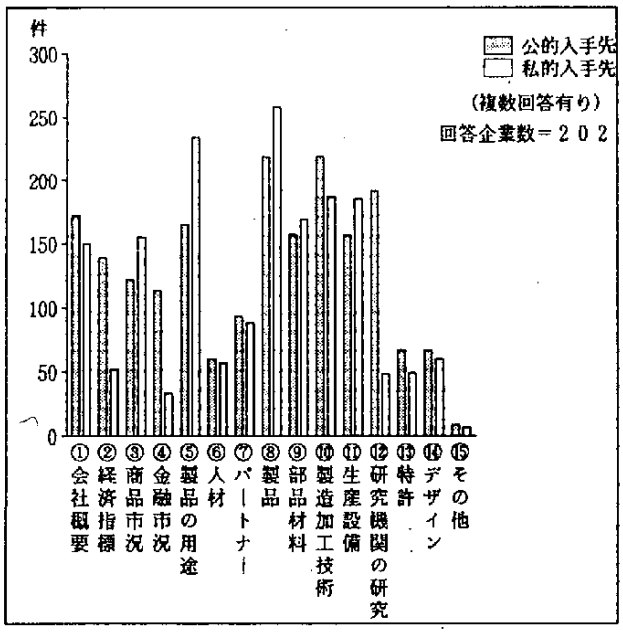


図２－７　研究開発のために入手している情報（公的・私的な入手先）

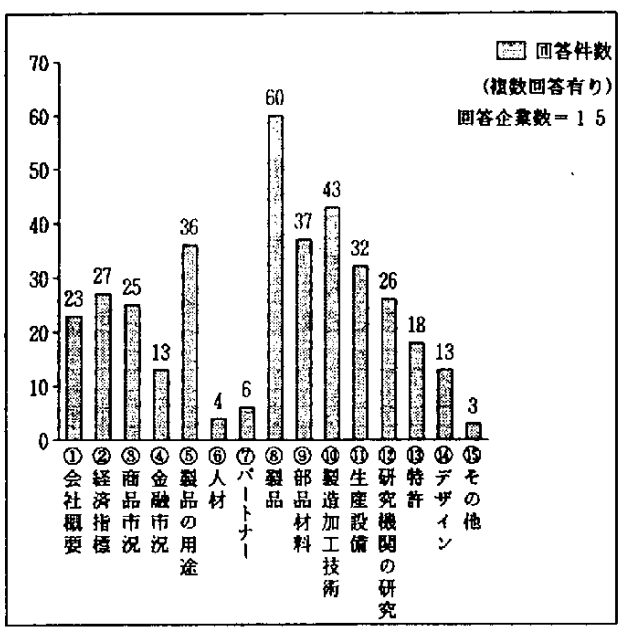


図２－８　研究開発のために入手している情報（窯業土石製造業）

業種別に見た場合には，大旨，全体的傾向に類似しているものの，各業種の特性に応じた情報の入手傾向も見受けられる。

例えば，窯業土石製造業では「製品情報」に対するニーズが特に多くなっている（図2－8）。陶磁器製品の性格として完成品のデザインがオリジナルかどうかが製品開発のポイントになるためと考えられる。

電気機械器具製造業では，「部品材料情報」を中心として，「製品情報」，「製造加工技術情報」，「製造設備導入・改善情報」に対するニーズが多くなっている（図2－9）。部品点数が多く，また，製品・部品の技術革新が早い業種のため製品・部品やその製造加工技術，生産設備等に関する情報への関心が高いものと考えられる。

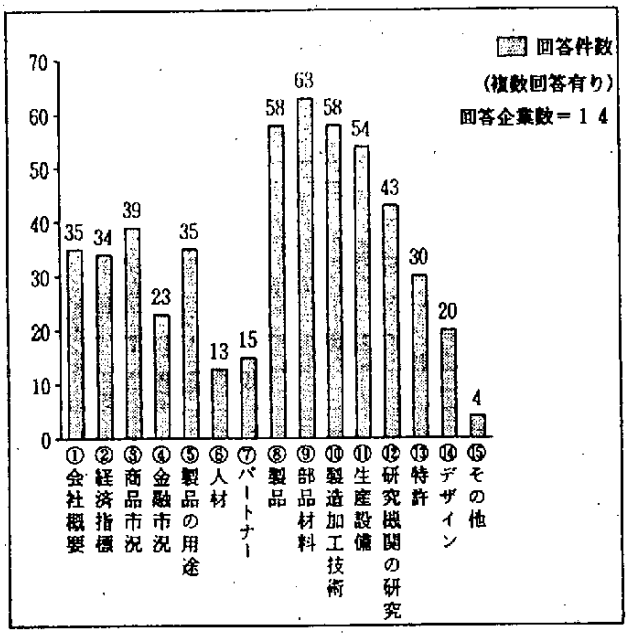


図2－9　研究開発のために入手している情報（電気機械器具製造業）

輸送用機械器具製造業では，「製造加工技術情報」に対するニーズが特に高い（図2－10）。

繊維衣服製造業では「製造加工技術情報」，「生産設備導入・改善情報」，「製品情報」に対するニーズが強い。また，「部品材料情報」に対するニーズが比較的少なく，「デザイン情報」が多いのが特徴的である（図2－11）。

一般情報で多く入手されている「製品の用途・利用状況」について見ると，パルプ紙出版，化学石油石炭，一般機械器具，窯業土石，輸送機械器具などの取引先企業の原材料，部品となるような製品を製造としている業種でのニーズの強さが目立っている。

情報の入手先別に見ると，全体としては「新聞」，「雑誌」，「各種研究会，講演会，見本

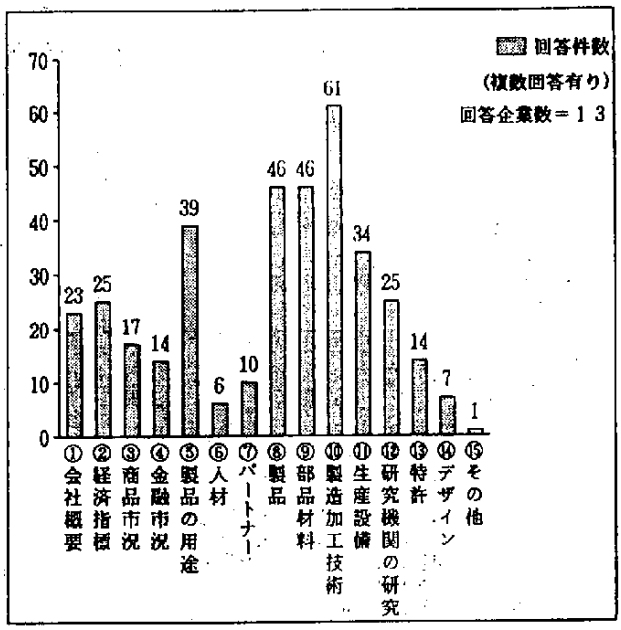


図２－１０　研究開発のために入手している情報（輸送用機械器具製造業）

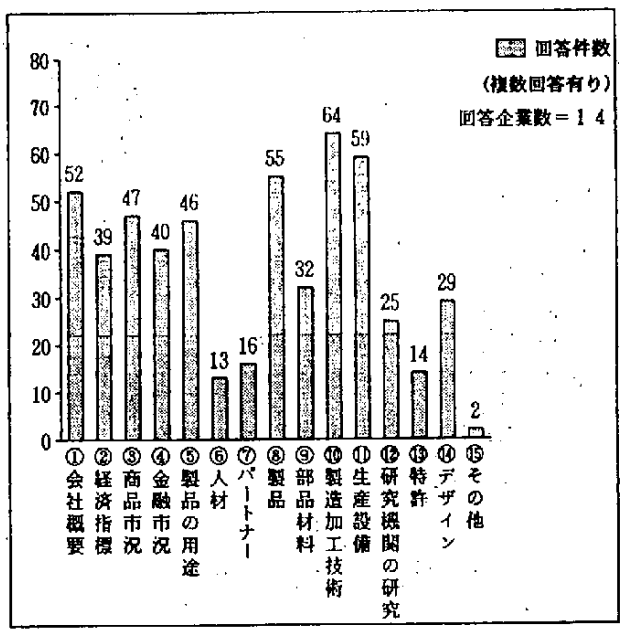


図２－１１　研究開発のために入手している情報（繊維衣服製造業）

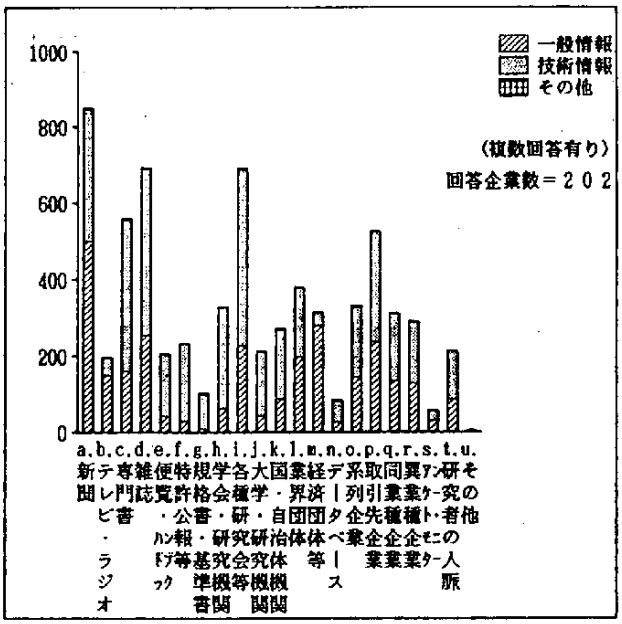


図２－１２　研究開発のための情報の入手先

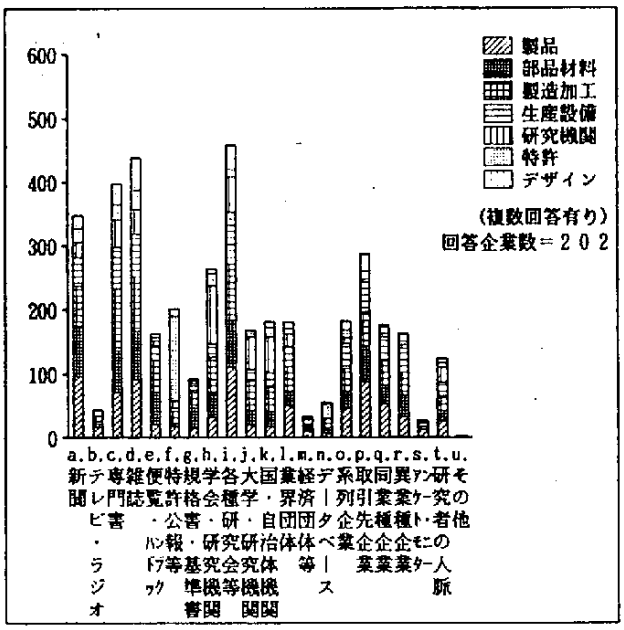


図２－１３．研究開発のための技術情報の入手先

市，展示会」，「専門書」，「取引先企業からの情報」が多い。また，入手している情報の種類としては，全般的に一般情報に比べて技術情報の方が多いという結果が出ている（図２－１２）。

技術情報の入手先を見ると，「各種研究会，講演会，見本市，展示会」，「雑誌」，「専門書」，「新聞」，「取引先企業からの情報」が多い（図２－１３）。一方，一般情報では，「新聞」，「経済団体，金融機関，調査機関」，「雑誌」，「取引先企業からの情報」，「業界団体」からの入手が多い（図２－１４）。

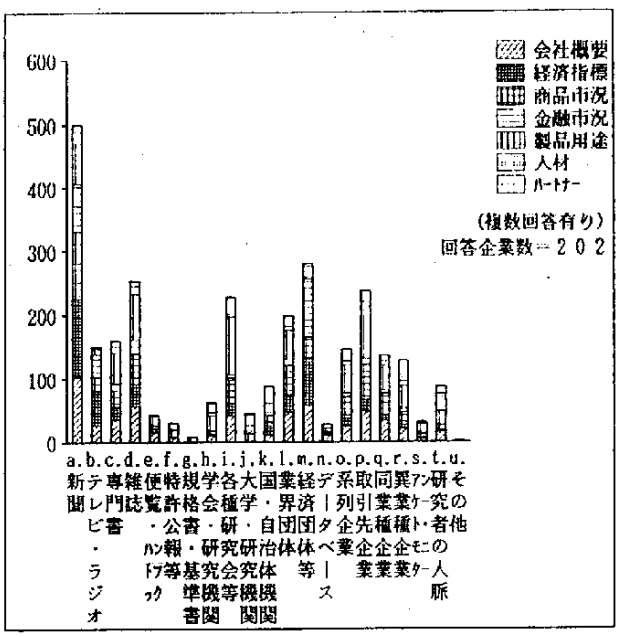


図２－１４　研究開発のための一般情報の入手先

なお，情報の入手先としては，「取引先企業からの情報」，「系列企業からの情報」，「同業種企業からの情報」，「異業種企業からの情報」という私的な情報が比較的多い結果となっている。また，「業界団体」，「経済団体，金融機関，調査機関」，「国の機関，地方自治体の機関等」，「大学・研究機関との技術相談」の役割も大きい。

今後特に入手したい研究開発のための情報としては，「製造加工技術情報」（４９件），「製品情報」（４３件），「部品材料情報」（３３件）など現在入手している情報と同様，技術情報が多い（図２－１５）。　また，現在入手は少ないものの，今後入手したいとする情報として「研究機関の研究内容」（３５件），「共同研究パートナー情報」（２６件），「デザイン情報」（１７件），「人材情報」（１６件）などが目立っている（表２－３）。

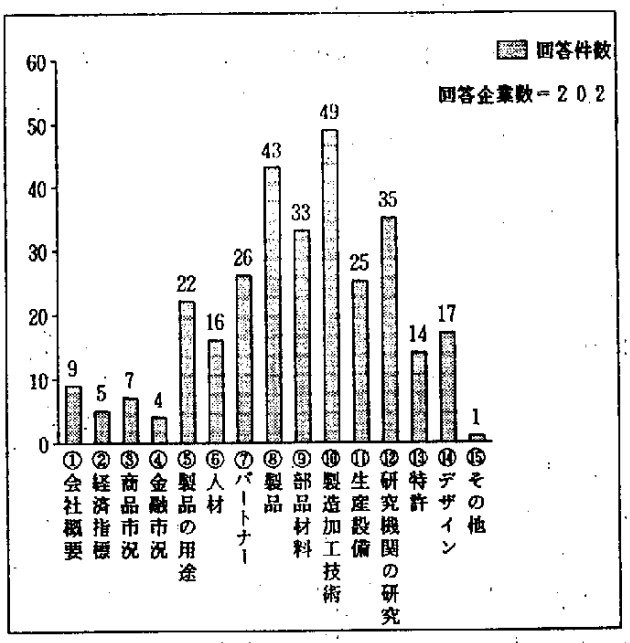


図２－１５　研究開発のために今後入手したい情報

表２－３　入手実績・入手希望情報

順位	現在入手している情報	今後入手したい情報
1	製品情報	製造加工技術情報
2	製造加工技術情報	製品情報
3	部品材料情報	☆研究機関の研究内容
4	製品の用途・利用状況	部品材料情報
5	会社概要・企業情報	☆共同研究ﾊﾟｰﾄﾅｰ情報
6	生産設備導入・改善情報	生産設備導入・改善情報
7	商品市況	製品の用途・利用状況
8	研究機関の研究内容	☆デザイン情報
9	経済指標	☆人材情報
10	特許情報	特許情報

一方，外部に提供できるとした情報は，「製品情報」（２０件），「製品の用途・利用状況」（１４件），「企業概要・企業情報」（９件）などとなっている（図２－１６）。このように，入手したい情報と外部に提供できる情報との間には大きなギャップがみられる。

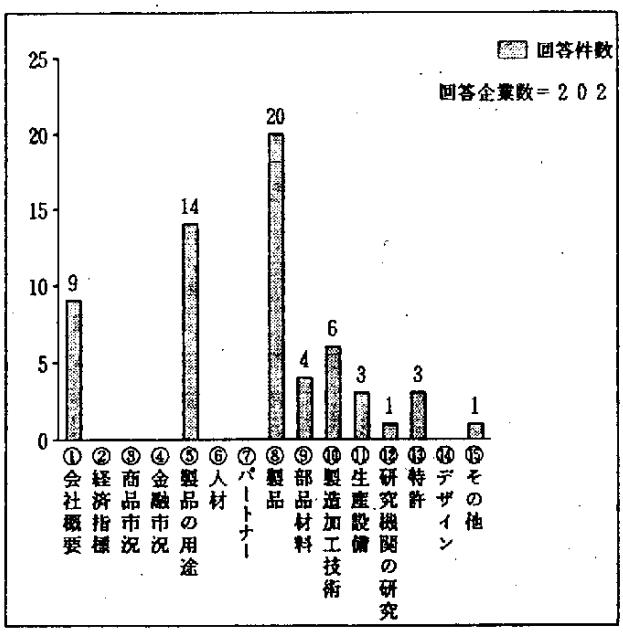


図２－１６　外部に提供できる研究開発のための情報

⑵　研究開発のどの段階でどのように情報が使われるか

本アンケートでは，研究開発のために入手している情報が，研究開発のどの段階で，どのように使われているのかを合わせて設問した。

その結果は次の通りであった。

①　新製品開発企画段階

・研究開発テーマの設定・選定・決定，方向の決定
・市場ニーズの反映
・ニーズとシーズの融合化
・開発目標の設定
・新分野の開拓
・パテント取得案件の活用（権利範囲の確定）
・その他アイデア・ヒント

②　研究開発段階

・新製品設計・機能設計の決定や材料選定
・素材開発の基礎実験
・部品・材料の選定，試作
・既存製品の改良

・商品化

③ 生産段階

・製造加工技術・製造工程の開発・改良・応用

・製造設備の計画・投資・選定・導入

・その他新製品製造

④ その他

・市場調査による消費者ニーズの把握，シーズへの取り込み

・需要予測

・同業者の動向把握

以上のように研究開発の各段階で様々に利用されていることが明らかとなった。

(3) データベースの利用状況

現在，オンラインにより研究開発用にデータベースを利用している分野は，特許（14件），化学（10件），食品（6件）の順となっている。代行検索による利用は，特許（29件），化学（9件），工学／機械工学（7件）の順である。

研究開発用以外での利用は，オンライン，代行検索ともに研究開発用よりも少ない（表2－4）。

主なデータベースの利用をみると，化学工業，一般機械器具製造業を中心にして，データベース利用分野の設問に回答した企業の約1割が日本科学技術センター（ＪＯＩＳ），(財)日本特許情報センター（ＰＡＴＯＬＩＳ）のデータベースをオンライン，又は代行検索で利用している。その他，(株)日本経済新聞社，(株)東京商工リサーチ，DIALOG等の利用も一部に見られた。しかし，全般的にデータベースの必要性は認めているものの，実際の利用面では一部企業を除いて低い利用といえる。

また，東海地域の昭和59年度のパスワード発行件数を全国と比較して見ると，日本科学技術情報センター（ＪＯＩＳ）245件（対全国比8.0%），(財)特許情報センター（PATOLIS）156件（同8.2%）となっており，比較的低い利用率となっている（表2－5，2－6）。

データベースの今後の利用希望分野は，オンラインでは，

① 特許

② 市場／商品情報分野

③ 企業財務／企業情報（日本）

代行検索では，

① 特許

② 工学／機械工学

③ 市場／商品情報

の順となっている（表2－4）。

なお，データベース検索の専門オペレータを置いている企業は5社とわずかであった。

表2－4　データベースの分野別利用状況と今後の希望について

我が国で利用可能なデータベースの分野・データベース数（通産省「昭和60年データベース台帳」より）		回答企業数＝124（複数回答有り）		現在利用しているﾃﾞｰﾀﾍﾞｰｽの分野、及びその利用形態				研究開発用に今後利用したいﾃﾞｰﾀﾍﾞｰｽの分野、その利用形態	
				研究開発用		研究開発用以外			
				①オンライン	②代行検索等	③オンライン	④代行検索等	⑤オンライン	⑥代行検索等
	一般	1. 全　般	65	1	4	1	3	11	9
		2. 新聞／雑誌／ニュース	68	3	6	4	4	13	13
		3. 人物／機関情報	43		3		4	10	10
		4. 行　政	34		1		1	2	3
		5. 法　律	32		1		1	1	6
		6. 政　治	14						
		7. その他	12						
	自然科学・技術	8. 全　般	57	4	2	1	2	9	10
		9. 生命学／医学／薬学／生物	130	5	2		2	7	4
		10. 化　学	109	10	9	2	1	17	15
		11. 物理／電子／コンピュータ	61	1	5		2	12	19
		12. 特　許	59	14	29	2	7	30	38
		13. 工学／機械工学	32	5	7	1	4	17	33
		14. 宇宙／地球／海洋科学	30		1		1	4	1
		15. 環境／水資源	26	2	1		1	7	6
		16. エネルギー	24		2		1	7	7
		17. 農　学	17	5	2	1	1	4	4
		18. 気　象	14				1	2	1
		19. 金　属	12	3	4	1	1	13	24
		20. 食　品	11	6	2	1	1	5	6
		21. 繊　維	8	1	4		2	9	8
		22. 数　学	6					2	1
		23. その他	39						1
（続く）	社会科学・人文科学	24. 全　般	13		1		1	6	4
		25. 図書館学／情報科学	41		1		1	2	4
		26. 教　育	24					1	1
		27. 社会学	11						
		28. 人口統計	8					3	5
		29. 歴　史	7						1
		30. 芸　術	7		1		1	2	3
		31. 心理学	6						1

回答企業数＝１２４（複数回答有り）				現在利用しているﾃﾞｰﾀﾍﾞｰｽの分野、及びその利用形態				研究開発用に今後利用したいﾃﾞｰﾀﾍﾞｰｽの分野、その利用形態	
				研究開発用		研究開発用以外			
				①オンライン	②代行検索等	③オンライン	④代行検索等	⑤オンライン	⑥代行検索等
我が国で利用可能なデータベースの分野・データベース数（続き）		32. 言語学	6					1	1
		33. その他	16						
	ビジネス	34. 全　般	47		1		1	10	4
		35. 市場／商品情報	109	2	5	2	3	29	27
		36. 経済（世界、外国）	105	1	2	1	2	10	12
		37. 経済（日本）	21		3		4	11	15
		38. 企業財務／企業情報（世界、外国）	90	2	1	3	1	11	15
		39. 企業財務／企業情報（日本）	43	1	3	4	4	18	25
		40. 金融／証券／為替レート	80				2	13	10
		41. エネルギー	28				1	6	7
		42. 通信／放送	23				1	2	
		43. 農　業	15	1	1		1	5	2
		44. 化　学	12	3	4	1	2	14	6
		45. 労　働	8					6	
		46. 建築／建設	7	1	2		1	9	7
		47. その他	42						1
	その他	48. 辞書／補助ファイル、	12	1		1		3	
		49. 地名／地図／住所	7			1	1	6	2
		50. その他	11						

分野別計 回答企業数＝１２４（複数回答有り）	現在利用しているﾃﾞｰﾀﾍﾞｰｽの分野、及びその利用形態				研究開発用に今後利用したいﾃﾞｰﾀﾍﾞｰｽの分野、その利用形態	
	研究開発用		研究開発用以外			
	①オンライン	②代行検索等	③オンライン	④代行検索等	⑤オンライン	⑥代行検索等
一　般	4	15	5	13	37	41
自然科学・技術	56	70	9	27	145	178
社会科学・人文科学	0	3	0	3	15	20
ビジネス	11	22	11	23	144	131
その他	1	0	2	1	9	2
合　計	72	110	27	67	350	372

表２－５　日本科学技術情報センター（ＪＯＩＳ）

項目 / 区分	パスワード発行数	シェア (%)	処理件数	シェア (%)
全国	3,051	100.0	673千回	100.0
管内	302	9.9	60千回	8.9
東海	245	8.0	48千回	7.1
北陸	57	1.9	12千回	1.8

注：北陸は、富山県、石川県、福井県、新潟県
資料：中部科学技術センター調べ（昭和５９年度）

表２－６　(財)日本特許情報センター（ＰＡＴＯＬＩＳ）

項目 / 区分	パスワード発行数	シェア (%)
全国	1,906	100.0
管内	184	9.7
東海	156	8.2
北陸	28	1.5

資料：中部科学技術センター調べ（昭和５９年度末）

(4)　データベースを利用する場合の問題点

(財)データベース振興センター（ＤＰＣ）の「データベース・サービスに関するユーザー意識調査」によれば，データベースを利用しない理由のトップに「利用の必要がない」，第２位以下の理由に「必要なデータベースがない」，「情報料金が高い」，「利用の方法が分からない」が上げられている（図２－１７）。

これは，全国的な調査結果であるが，本調査においてもデータベースを利用する場合の問題点として，「データベースの利用方法が分からない」（５８社），「データベースの利用料金が高い」（４９社），「欲しい情報がどのデータベースにあるのか分からない」（４１社），「オンラインで利用する場合の通信料金が高い」（３９件）など利用方法やコストに対する問題が多く上げられた（図２－１８）。

その他データベースの利用方法に関連して「データベース間でキーワードが統一されていない」（２７社），「データベース間でコマンドが統一されていない」（１８社），「コマンド，キーワードを調べるのに手間がかかる」（１５社）が比較的多く，使い易いデータベースシステムの開発が望まれていることがうかがわれる。また，「欲しい情報がどのデータベースにあるのか分からない」（４１社）が多く，クリアリング情報に対するニーズが強いほか，「１つのデー

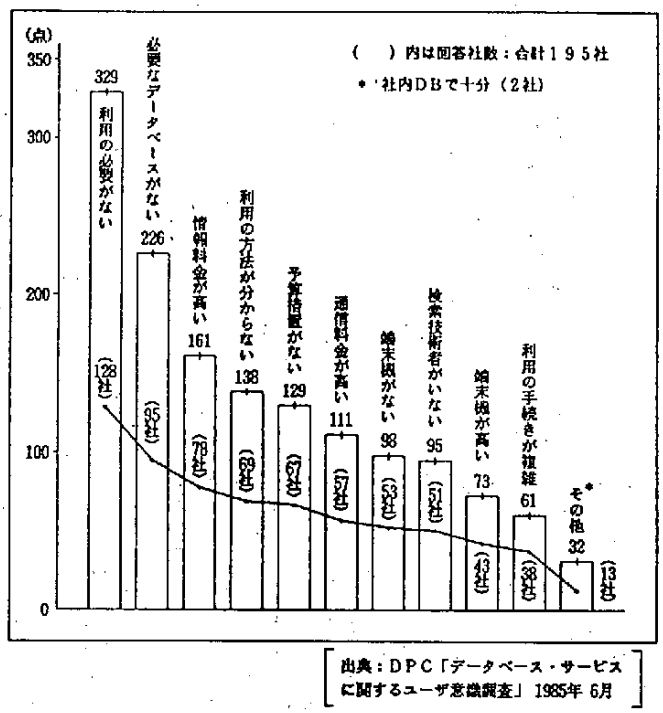


図２－１７　データベースを利用していない理由（多重回答）

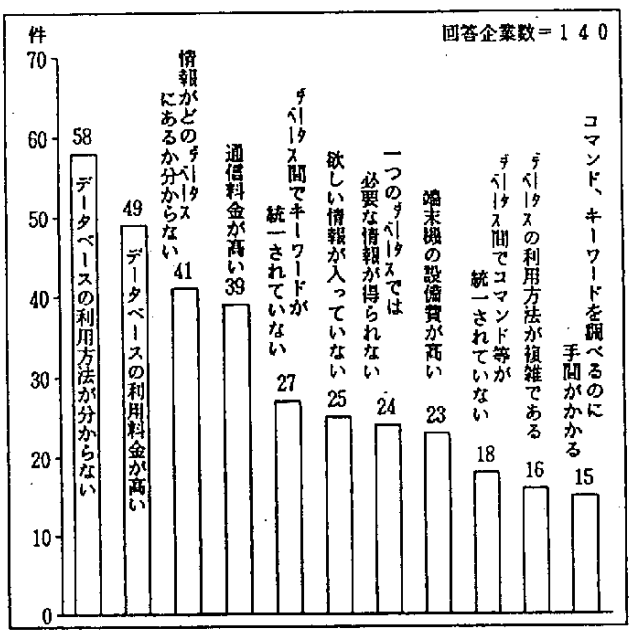


図２－１８　データベースを利用する場合の問題点

タベースでは，必要な情報が得られない」（24社）という問題も多く見受けられる。

次に研究開発のための情報をデータベースから利用しようとする場合の問題点を見ることにする。例えば，（財）ファインセラミックスセンターの「ファインセラミックスデータベースシステム調査研究報告書（昭和61年3月）」によれば，大学，試験研究機関からの要望として，

① 研究目的によって同じ材料でも求めるデータの項目が相異する等，範囲の広いデータが求められている。また情報の種類も文字情報，数値情報の他に状態図等の画像情報も取り揃えることが必要である

② ファインセラミックスに関するキーワードが，現状の技術，研究の細分化，進歩を充分フォローしておらず，検索に際し効率が悪く，不必要な情報が出て来る。ファインセラミックスに関するキーワードを再整理，再編成する必要がある

などが指摘されている。

②については，今回のアンケート調査では，「目的に応じたキーワードが整備されていない」と設問しており，13社が問題点として上げている。この点に関してはヒアリングにおいても，「データベースを利用する場合，利用の目的に応じた形で整理されていないため必要な情報が抜けることがある」との意見が聞かれた。これらの問題点はデータベースを本格的に使込んだ人の意見として重要な点と言える。また，①に関連して「一つのデータベースでは，必要な情報が得られない」，「欲しい情報が入っていない」などの設問に対する回答が多く見られ，広範な情報を網羅したデータベースへの強い要望がうかがわれる。

(5) オンライン・ネットワークの利用状況と利用する場合の問題点

オンライン・ネットワーク化の状況については，基礎調査結果と同様，現状ではネットワーク化しているところは少なく，今後ネットワーク化しようとするところが多い。今回の調査ではさらにオンライン・ネットワークの種類をパソコンネットワーク（パソコンを用いたもの），VAN（付加価値通信網），専用のネットワークに分けて調査しており，現状での利用は，パソコンネットワーク13社，次いで専用のネットワーク8社，VANについてはわずか1社であった。一方，今後の利用希望としては，パソコンネットワークは74社と多く，VANでは34社と現状に比べきわめて多くなっている（図2－19）。

なお，パソコンネットワークの利用内容では，データベースをパソコンによりオンライン利用している企業が多く，一部にはパソコンネットワークのホスト局を開設している企業も見受けられた。

オンライン・ネットワークを利用する場合の問題点として，現在の利用や今後の利用希望が多いパソコンネットワークについては，「通信ソフトウェアを開発，又は購入しなければならない」，「通信可能な機種（パソコン，端末機）が限定される」という問題点が多く出されている（図2－20）。

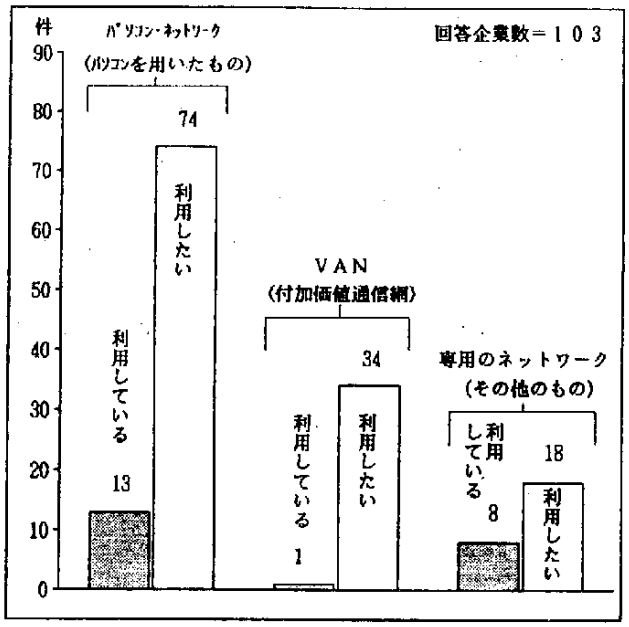


図２－１９　オンライン・ネットワーク の利用状況

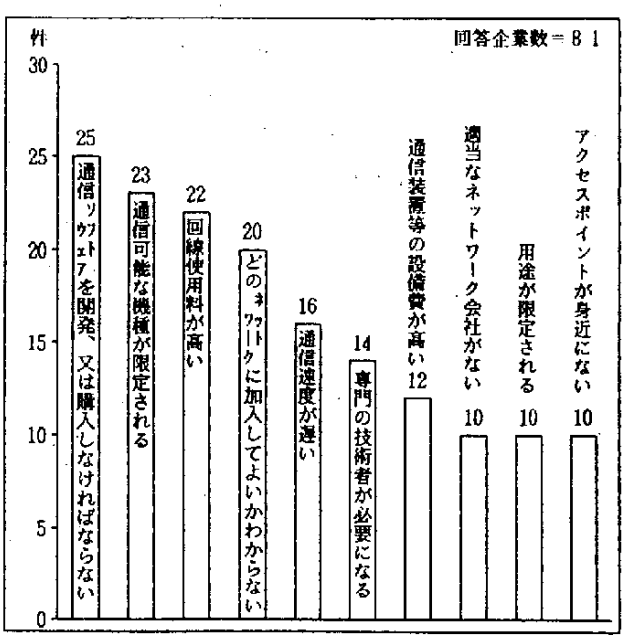


図２－２０ オンライン・ネットワークを利用する場合の問題点（パソコン・ネットワーク）

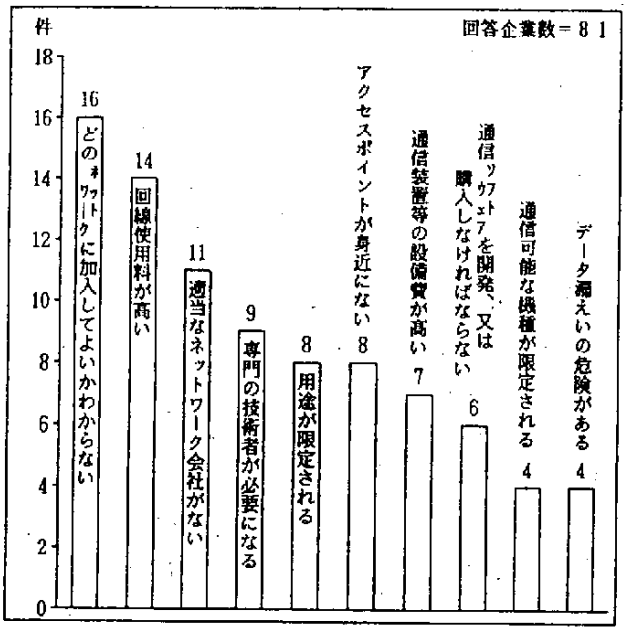


図２－２１　オンライン・ネットワーク を利用する場合の問題点（ＶＡＮ）

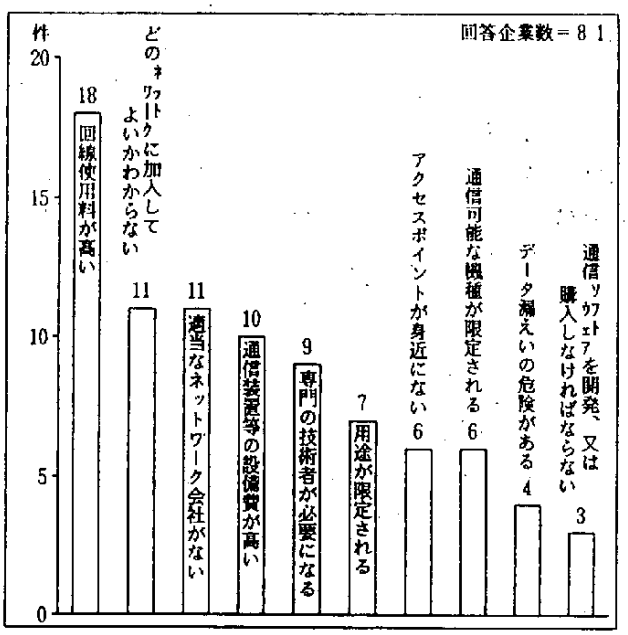


図２－２２　オンライン・ネットワークを利用する場合の問題点（専用のネットワーク）

これに対しＶＡＮでは，「どのネットワークに加入してよいか分からない」，「回線使用料が高い」などが問題点として指摘されている（図２－２１）。また，専用のネットワークでは，「回線使用料が高い」が問題点として特に強く出されていることが特徴的である（図２－２２）。

なお，パソコンネットワーク，ＶＡＮ，専用のネットワークを比べると，パソコンネットワークでは，「通信ソフトウェアを開発，又は購入しなければならない」，「通信可能な機種（パソコン，端末機等）が限定される」，「通信速度が遅い」という問題点が上位に上がってきている。

(6) 地域データベースの状況

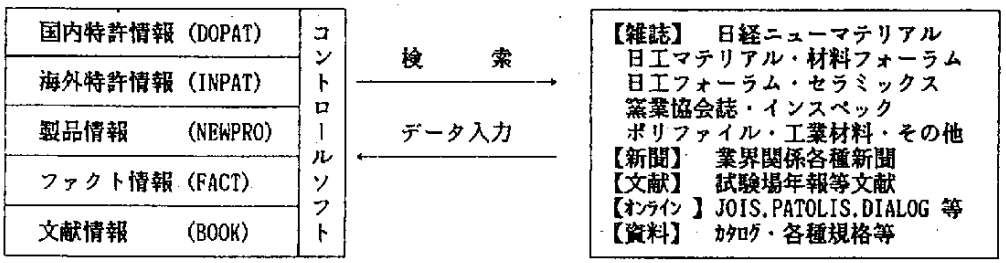
当地域における独自のデータベースについては，文献やヒアリングにより実態を調査した。自治体関係では，「名古屋市中小企業情報センター」が当該センター内の文献の所在情報のデータベース化を進めているのを始め，「愛知県産業情報センター」では，中小企業関係の経営・技術情報を掲載した雑誌，報告書など文献データと，それらの文献を利用できる図書館などの所在源データを中心に独自のデータベースを構築中である。今後は，人材情報や個別企業情報などにもサービスを広げる計画である。将来は各企業が自社のパソコンでデータを検索できる情報通信ネットワークを作るとしている。

その他，岐阜県，三重県にも「中小企業地域情報センター」が地域における中小企業の情報化の拠点として設けられ，情報収集・加工事業，情報創出事業，情報提供事業等を行っている。各情報センターも文献情報を蓄積した全国規模のデータベースである中小企業事業団の「ＳＭＩＲＳ（中小企業関連の文献，機関団体情報）」を導入している。

業界団体では，(財)日本陶磁器検査協会が，「ＪＰＩＡセラミックス情報サービス」を昭和61年春から開始している。当該協会は，輸出検査法による政府の指定機関として，陶磁器の品質検査・意匠確認事務を主におこなっているが，加えて，当地域はセラミックス関連の素材・技術・商品に関する情報ニーズが強いことから，情報化対応策としてセラミックス関連技術の特許情報，製品情報，ファクト情報，文献情報の四分野について各種情報源からデータを入力して情報サービスを開始したものである（図2—23，図2—24）。また，外部データベースとして，ＪＯＩＳ，ＰＡＴＯＬＩＳ，ＤＩＡＬＯＧ，ＢＲＳの代行検索や直接利用をサービスしている。今後は，協会加入の6,000企業の概要を収録したデータベースをサービスできるよう準備中である。

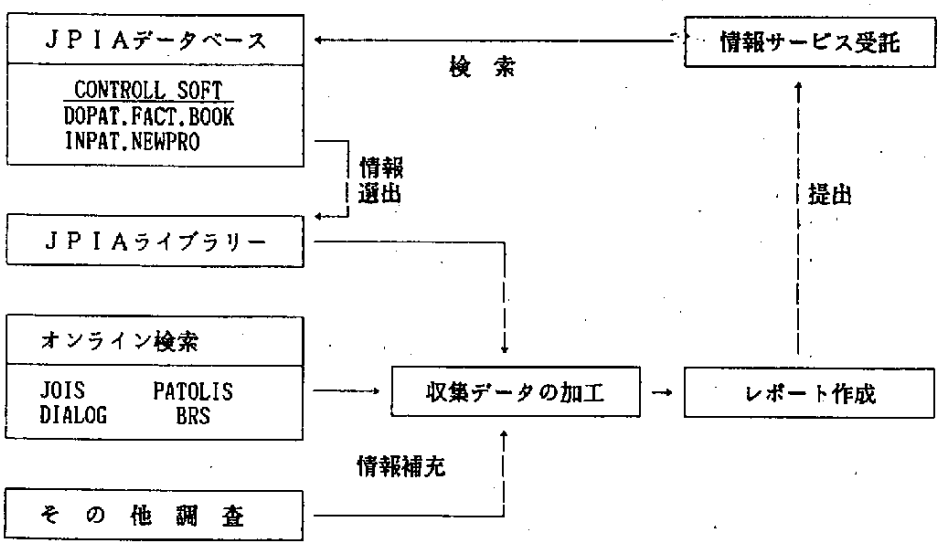
民間企業では，中日新聞が昭和５９年８月にＮＴＴのＤＥＭＯＳを通じて，新聞記事のオンラインデータベース「ＡＣＥ（エース）」のサービスを始めている。これは，一般紙に関するニュース・シソーラスの開発，新聞記事索引紙の開発などを踏まえて始めて可能になったものである。

現在，計画中の技術関連のデータベースとしては，(財)ファインセラミックスセンターのファインセラミックスデータベースシステムがある。当該センターの設立構想は，昭和56年8月



出典：㈱日本陶磁器検査協会資料

図２－２３　ＪＰＩＡデータベースシステム概略図



出典：㈱日本陶磁器検査協会資料

図２－２４　ＪＰＩＡセラミックス情報サービス体系

に産業構造審議会に報告された「80年代の東海北陸地域産業ビジョン」の中でニューセラミックスの研究促進の重要性が指摘されたのを皮切りとして，種々の検討が重ねられた後，前出の「東海環状都市帯整備計画調査報告書」（昭和59年3月）に「ファインセラミックス試験センター（仮称）」の整備計画として盛り込まれている。当該センターは，これらの提言，整備計画や各種の準備作業を経て，昭和60年5月にファインセラミックスに関する試験研究機関として名古屋に設立されたものであり，本年4月から業務を開始する運びとなった。具体的には，

① 権威ある依頼試験の実施
② 試験測定方法の標準化・規格化の促進
③ 試験機器の充実（試験ニーズに応じた適切な試験機器）
④ 情報の収集提供
⑤ 人材育成事業の実施
⑥ 研究開発

などの機能を果たすことになっている。現在計画中のファインセラミックスデータベースシステムの構想図は図2－25のとおりであり，システムに対する要望として，

＜データ内容面＞

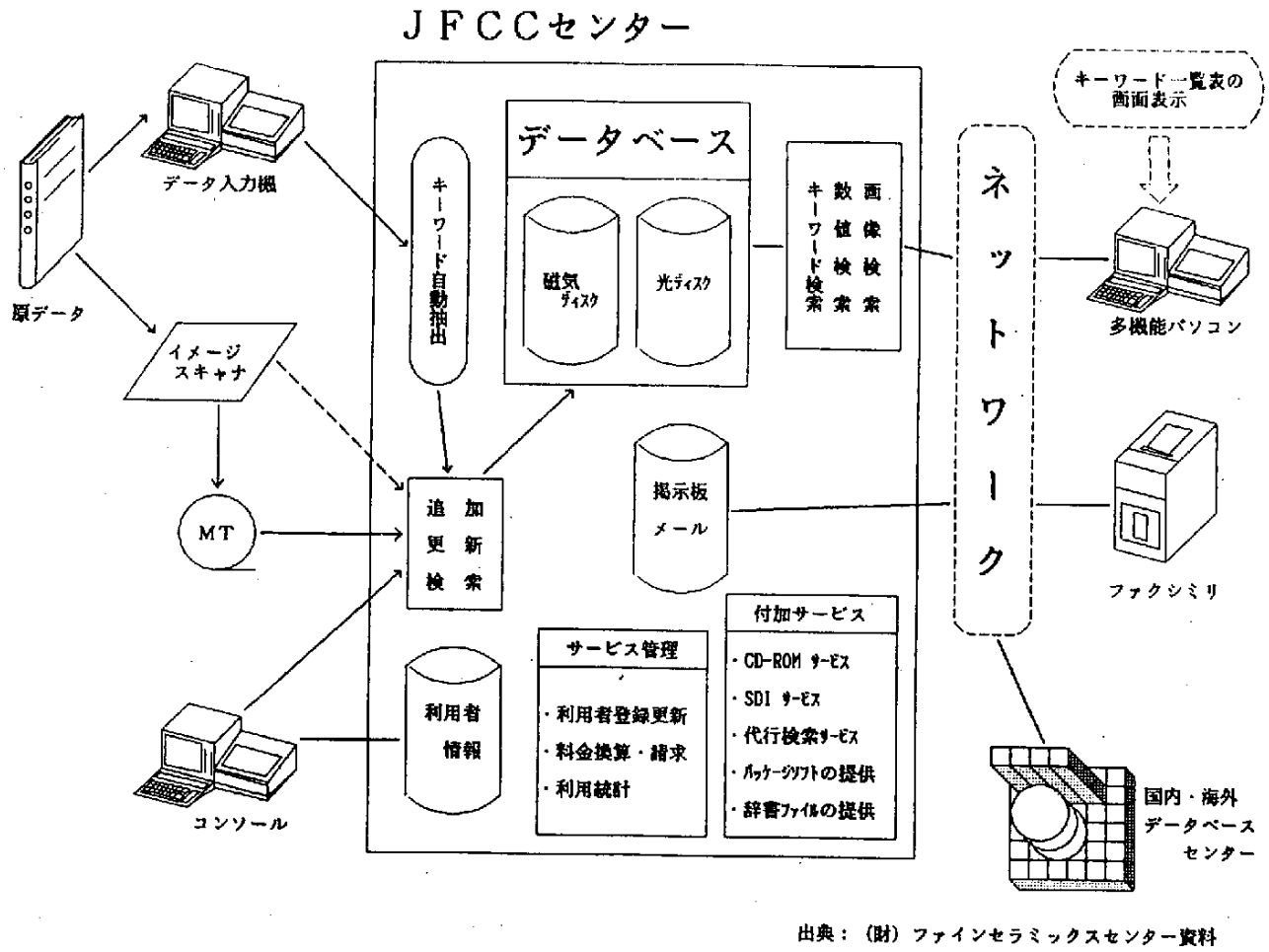
① 基礎的データ及び範囲の広いデータ
② ファクトデータを中心に文献情報も付加したもので，製造履歴，測定の条件及び方法を含めた最新の生データ
③ 部品設計に役立つ焼結体特性や加工特性のデータ
④ セラミックスの超微細構造，微細構造のデータ
⑤ メーカー側の材料データだけでなく，ユーザ側のセラミックス材料を応用したい場合の要求特性（コスト面も含む）を幅広い用途分野の情報データ
⑥ 技術文献，特許情報のほか，業界の需要動向，新製品開発動向や製造設備，技術指導者，者，特性試験を行う機関等のリストなど
⑦ ファインセラミックスメーカーの得意とする技術分野の紹介
⑧ 各素材の使用実績データ
⑨ ファインセラミックスによる表面処理技術データ

＜質，管理，サービス面＞

① データや情報の信頼性が高いこと
② 常に最新のデータ，情報が収集されていること
③ 必要データ，情報が迅速かつ容易に入手できること
④ 端末機によりアクセスでき，画像処理も可能なこと
⑤ 検索の代行サービス

などがあげられている。

また，名古屋市は，技術交流を促進し，融合させるシステムとして，工業研究所内に「技術情



出典：（財）ファインセラミックスセンター資料

図２－２５　ファインセラミックスデータベースシステム構想図

報交流センター」の設置を計画している。名古屋市産業活性化計画（昭和62年3月）によれば当該センターは，大学や公設試験研究機関との連携強化，異業種交流の場の設定，最先端技術情報提供システムの形成，外部データベースの紹介及びそのネットワーク化，大学図書館等の各種情報源と連携した産業技術電子図書館の設置などを実現するものであり，名古屋圏における技術交流の中核基地をめざすものとすると提言されている。当該センターにおける技術情報提供事業に関する構想は図2－26のとおりである。

一般的なデータベースとして計画中のものとしては，「中部情報ネットワークセンター（仮称）」構想（中部経済連合会）があげられる。当該センター構想は

① データベース

② ネットワーキング

③ VANシステム

等の機能から構成され図2－27のような構想で準備が進められている。

なお，全国的なシステムとしては，「テクノマート」，先進事例として「製品情報提供システムの実用化と研究開発」を調査した。

日本テクノマートは，昭和60年8月に設立され，当地域においては，名古屋支部が昭和60年10月に設置された。テクノマートは，センターに登録された情報をビデオテックスにより，地域間の会員企業等を相手にオンラインでサービスするものである。センターのデータベースには，

① 業種別売買希望技術情報

② 委託，受託を希望する研究開発情報

③ 委託，受託を希望する生産，販売情報

④ 新製品販売PR情報

⑤ 販売を希望する再利用機器，材料情報

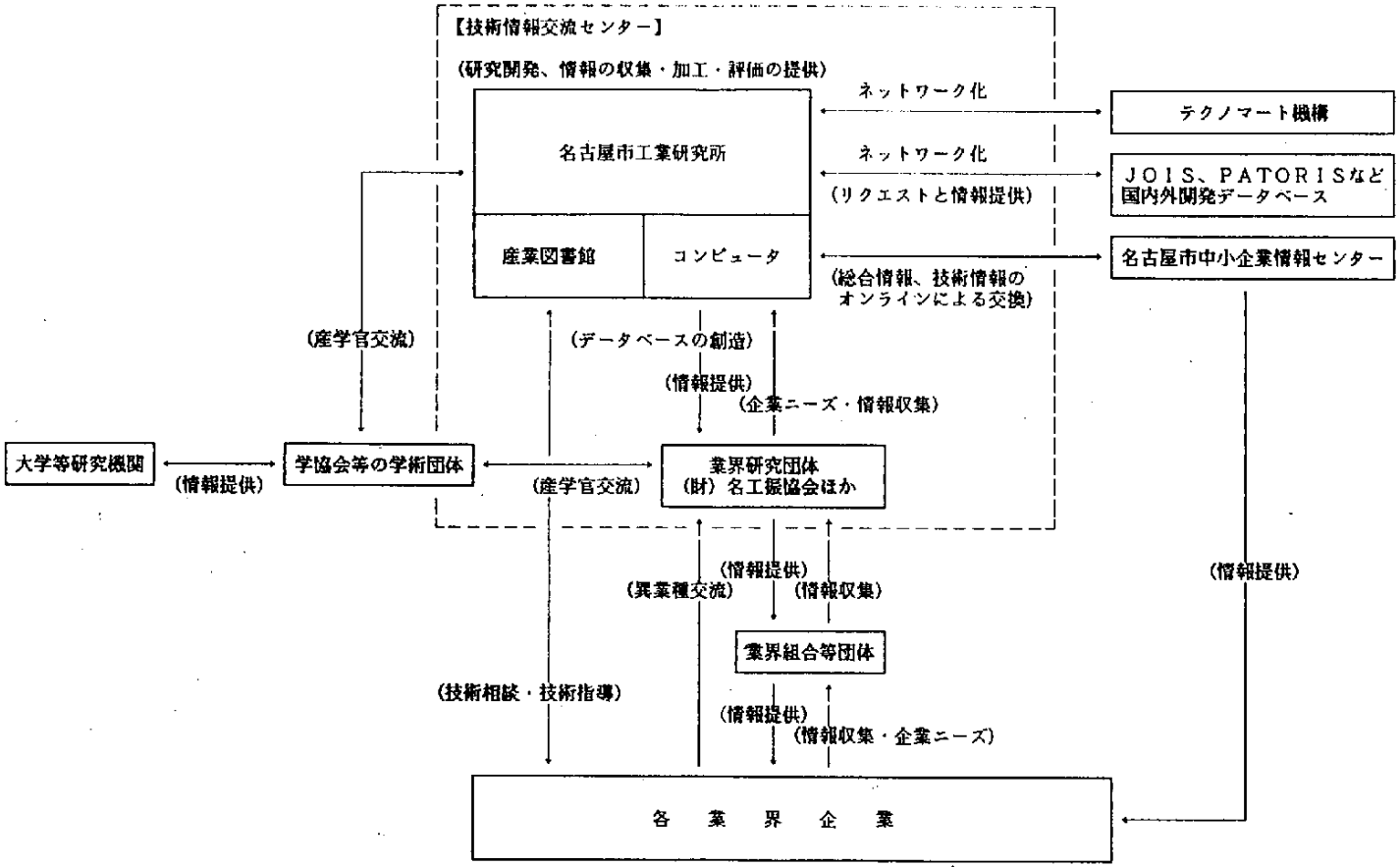
⑥ 売買を希望するコンピュータソフト

⑦ 人材情報

等が登録されており，会員が技術情報の登録，問い合せを行うことができる（図2－28）。しかし，テクノマートは設立されて間もないこともあり，会員数，登録情報件数が少なく必ずしも十分な機能が発揮されているとは言い難い。今回のアンケート調査の中でも，もっと安く利用できないかという切実な意見がみうけられた。技術的な問題として，ビデオテックスへの情報入力技術が未発達のため，センター一括入力等に労力，費用がかかることが上げられる。

製品情報提供システムの実用化への研究開発については，（財）関西情報センターから報告書が出されている。この報告書によれば，当該システムは，中小企業が業務展開上必要不可欠な情報，すなわち，製品・技術に関する情報，カタログ情報等をきめ細かく企業間で相互流通できるような体制の確立を目指したものである。

モデルシステムでは，パソコンと文書ファイリングシステム（光ディスク）を組合せ，パソ



1．名古屋市工業研究所で、研究開発成果、外部の技術情報、産・学・官の交流の成果等を加工、評価して企業に提供する。
2．企業からのニーズを収集・整理して、研究開発、技術情報、産・学・官交流のテーマとして反映させる。
3．名古屋市中小企業情報センターとはオンラインで結び、どちらでも同様なサービスが得られるようにする。

出典：名古屋市資料

図２－２６　技術情報交流センターにおける技術情報提供事業

中部情報ネットワークセンター

主 な 機 能

データベース

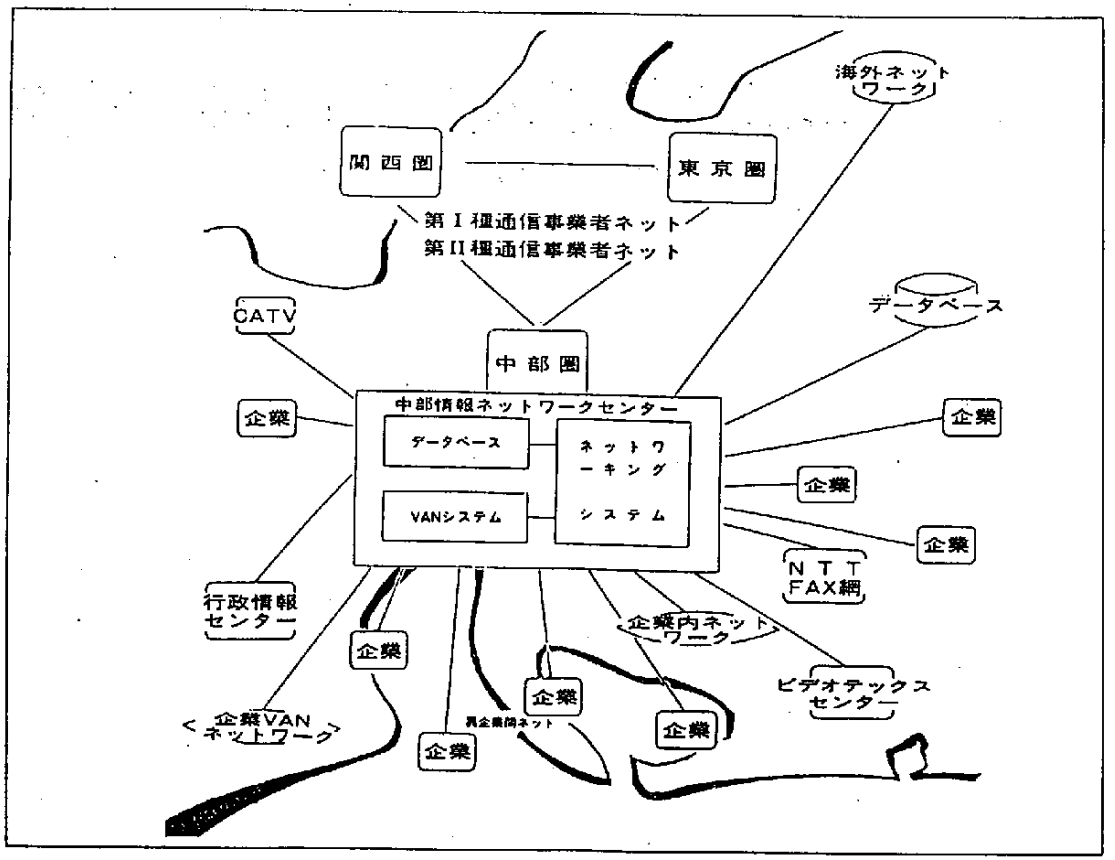
＊ ネットワーキングセンターを通じて地域、国内及び海外テレポート等へ中部圏の情報受発信基地となる
＊ 地域データベースの構築

ネットワーキングシステム

＊ 中部地域ネットワークと第一種電気通信事業者ネットワーク等の全国ネットとの接続、また海外ネットワークのゲートウェイ機能を持つ
＊ 通信プロトコルの変換機能を持つ

VANシステム

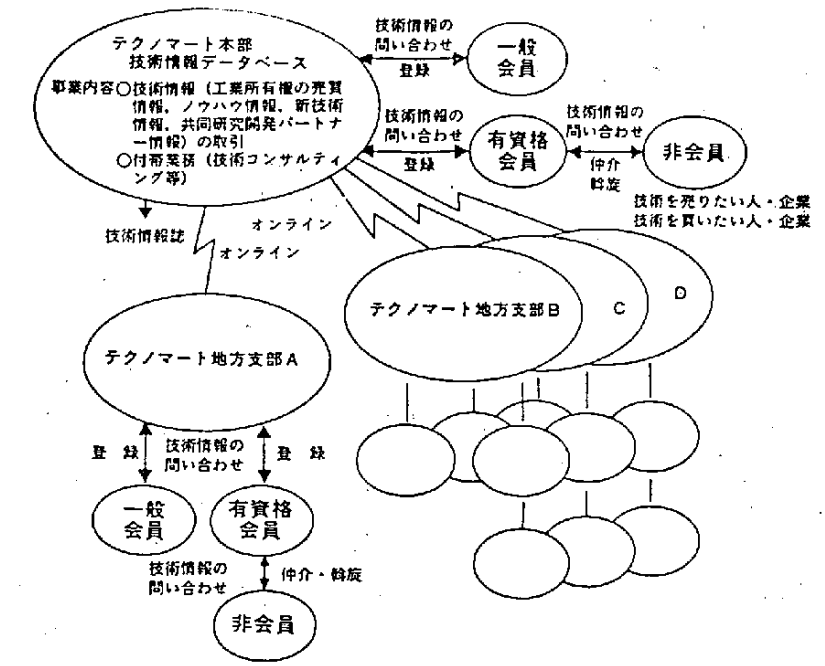
＊ 各企業が業種アプリケーションを利用し各種情報処理サービス、受託計算、パソコン通信を行う
＊ データ交換機能を持つ



出典：中部経済連合会資料

図２－２７　中部情報ネットワークセンター（仮称）を中心とする情報通信システム

コンにより，文書情報（会社概要，製品に関する情報）を，文書ファイリングシステムにより画像情報（製品カタログをそのまま入力）をそれぞれ制御し，検索表示するものである。このシステムの課題として，業種分類コード，製品分類コード，キーワードの設定作業が膨大になり，システム化の検討が必要とされていることが，又，このようなシステムをオンラインでサービスするための課題として，現在の通信技術では画像情報を伝達するために多くの時間とコストを要することなどがあげられている。



一般会員	有資格会員
自らが所有する技術あるいは自らが求める技術を登録することができると共に，技術取引情報を直接検索し，自ら取引を行うことができます。	主として会員でない利用者からの依頼により登録，検索を行う等，技術取引に係る仲介，斡旋，技術コンサルティング及びファイナンスコンサルティング業務を行います。

出典：㈱日本テクノマート資料

図２－２８　テクノマート概念図

(7) データベースの代行検索における問題点と課題

データベースの利用方法としては，オンラインによる直接利用とともに，代行検索による利用が多く，今後も重要な利用方法として位置付けられると考えられる。アンケート調査結果によると，現在のデータベースの利用形態の64.1％は代行検索であり，今後も51.5％が利用したいとしている。代行検索には，利用契約や検索技術の修得が不要であるなどのメリットがあるため，このように普及しているものと考えられる。

代行検索は，地域内の中小企業情報センターや代行検索業者，あるいはデータベースサービス業者により行われているが，代行検索を行う側の問題点と代行検索を利用する側の問題点等は以下のとおりである。

＜代行検索を行う側の問題点＞

① 代行検索の依頼者から，どのような情報を求めているのかをインタビューにより聞き出すことが必要である。これには，多くの労力と時間がかかり，その費用負担も大きい。

② 代行検索者は，複数のデータベースの中から利用者の情報ニーズに適合したデータベースを選択しなければならない。従って，各データベースの詳細な内容や構造，あるいは検索方法（コマンド，キーワード，分類コード等）などに対する知識が必要とされる。

＜代行検索利用者側の問題点＞

① 代行検索者に，求める情報の内容について説明するため，面談するか，電話等の手段で連絡する必要がある。面談のためには，近くに代行検索者がいることがより便利である。一方，電話等では求める情報の内容が正確に伝わらない場合がある。

② 検索結果に不要な情報が多く含まれていたり，求める情報が検索されない場合がある。

③ データベースの利用料金や通信費以外に代行検索者に対する手数料が必要となりコスト面での問題となっている。地域の中小企業情報センター等では，手数料を徴収していないケースが多い。

＜データベースの代行検索に対する今後の課題＞

① 地域内の代行検索者の量的拡大と資質の向上

② 異なるデータベースにおいても利用可能な，地域の特性にあったシソーラス・キーワード・コード等の整備，コマンド体系の整備

③ 代行検索に対する評価を高め，コストの受益者負担を図ること

2.2.4 まとめ

研究開発のための情報は，図2－29のようにそれぞれの研究開発の各段階に応じて多様に利用されている。特に新製品開発企画段階での利用が最も多く，製品，研究機関の研究内容，特許などの技術情報を中心に，商品市況，経済指標，製品の用途・利用状況等の一般情報を含む広い範囲の情報を必要としている。新製品開発企画段階は，企業における中枢管理機能を担うものとして位置付けられ，ここでの情報格差がそのまま企業の将来を左右するとなれば，当然のことと言える。

また，研究開発段階では製品，物性，部品材料，生産段階では製造加工技術，生産設備などの技

術情報が必要とされている。

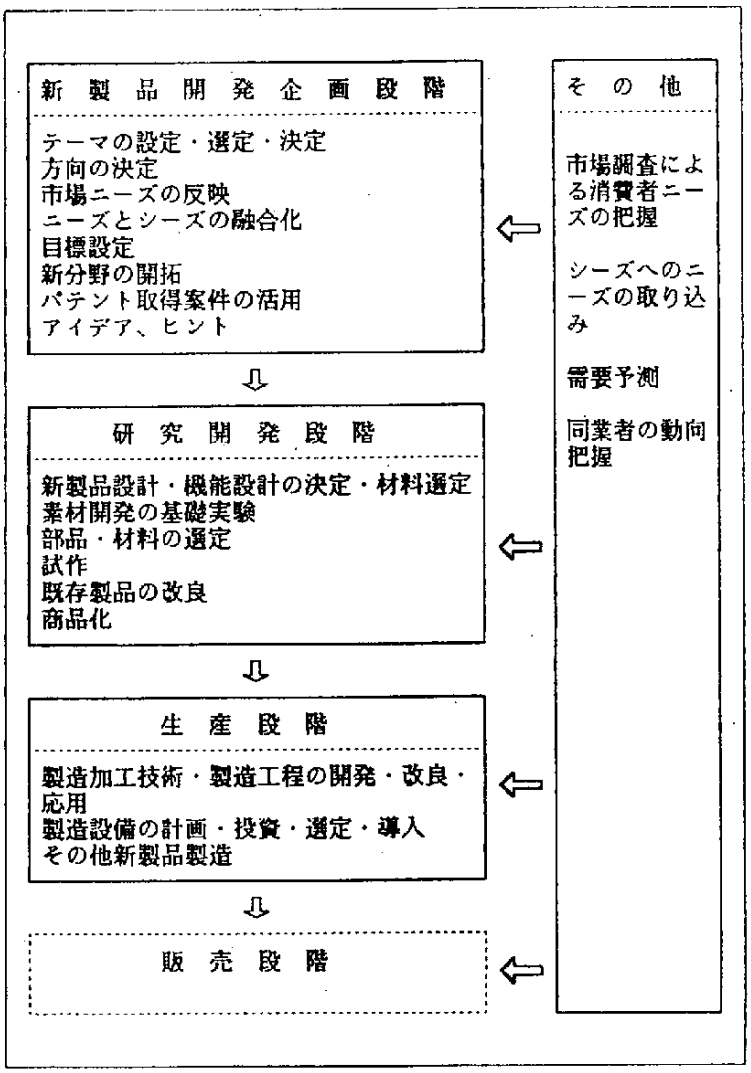


図２－２９　研究開発の各段階と情報利用内容

これらの情報はマスコミなどのメディア，国の機関・大学などの公的機関，さらには取引先企業などの独自の入手チャネルから収集されているものの，オンライン・ネットワークによる収集活動は，一部のデータベースのオンラインによる利用にとどまっている。しかもこれらのデータベースは全国的にサービスが行われているものに限られ，当地域でのデータベースサービスは一部運用が開始されているものもあるが，その他は計画中のものが多く，今後の発展が期待されてい

るところである。

データベースの利用が少ない原因としては，提供側では，我が国のデータベースサービスがスタートして10年と歴史が浅いため利用ニーズに対応したデータベースが整備されていないことが上げられる。また，データベース構築のためにはコスト負担が大きいことから，まとまった市場が要求されることも普及を遅らせる原因となっていると言える。

利用側の問題点としては，データベースの利用方法がわからない，利用が難しい，費用に比べ効果が少ない（多様な情報が得られない，他の方法でもよい）などが代表的なものである。

以上のように，今回のテーマとして取り上げた，研究開発のための情報に関しては，製品，部品・材料，製造加工技術などの詳細な情報ニーズがあるものの，これに比べ情報の供給側の整備が遅れていると言える。

以上，要約すると次のようになる。

(1) 研究開発情報ニーズ

技術情報では製品情報，製造加工技術情報，部品材料情報などのニーズが特に強く現れている。また，一般情報でも製品の用途・利用状況，会社概要・企業情報等に対するニーズは強いことが明確となった。

(2) 既存データベースの利用状況

今回のアンケート調査の結果，データベースから情報を入手している企業は約1割であったが，使われているのは全国ベースのものが中心である。今後データベースを利用したい意向はかなりあり，当地域のデータベースの利用も期待されている。

利用の際の問題点としては，コマンド・キーワードの統一化，クリアリング情報の整備等による使い易いデータベースの開発が望まれている。

(3) 地域データベースの開発状況と今後の計画

公的性格を持つデータベース，民間の商用データベースとも，開発が進んでいる。サービスが開始されたものもあり，今後さらに充実していくことが期待できる。その内容としては，ファインセラミックス，陶磁器，地域経済等，当地域の地域特性を反映したものが多く見受けられた。

(4) 情報源

情報の入手方法としては，新聞，雑誌，専門書などのメディア経由のものが多いほか，各種研究会も主要な情報源となっている。一方，取引先企業，系列企業，同業種・異業種企業等の私的情報源も多くの企業で利用されている。また，業界団体，経済団体，国・地方自治体等の機関，大学・研究機関も重要な情報源と位置づけられ，情報提供体制のより一層の整備が要請されている。

(5) ネットワークの利用状況

当地域でオンライン・ネットワークを利用している企業は約1割である。今後利用したいネットワークとしては，パソコンネットワークに対する期待が多いものの，同時に，通信ソフトウェアや通信可能な機種の制約，通信速度などの問題点も指摘されている。

3　名古屋大都市圏オンライン・ネットワークシステムの展望と課題

3.1　研究開発促進のための情報流通の在り方

名古屋大都市圏の今後の新たな活性化・発展を図るためには，研究開発機能を中心とした中枢管理機能の強化が必要不可欠である。そのためには，研究開発を促進させるような情報ネットワークシステムの構築が有効な手段としてあげられる。

3.1.1　対象とする情報の考え方

名古屋大都市圏は，輸送機械工業に代表される加工組立型産業や繊維，陶磁器等の産地産業の集積地であり，これが当地域の特性となっている。研究開発促進のための情報には，当地域の特徴的な業種に共通化したものを対象に考える必要がある。

これら研究開発促進のための情報は，大きく技術情報と一般情報に分類されるが，それぞれの情報は，収集・整備・蓄積・流通の形態，内容，利用目的などに応じて重層構造を成していると考えられる。たとえば，技術情報には，ファインセラミックスに代表されるような素材を中心とした物性情報や製品・部品などのカタログ情報などがある。同様に一般情報には，企業概要・文献情報（文字情報）や経済指標（数値データ，グラフデータ）などがある。これらの情報は，単一の業種内での整備・利用にとどまらず，地域内の複数の業種で広く利用できるような仕組みをつくり，又，使い易く加工することにより，付加価値がより一層高まるものである（図3－1）。

3.1.2　整備すべき情報と必要機能

本調査研究で行ったアンケート調査やヒアリング調査等の結果，製品・製造加工技術・部品材料等に関する情報や，製品の用途・利用状況・会社概要等の情報に対する情報ニーズが高かった。それらの情報源としては，新聞・雑誌・専門書等の他，取引先・系列企業・同業・異業種企業等の私的情報源や，業界・経済団体，行政機関，大学・研究機関があげられていた。なお，データベースやオンライン・ネットワークへの期待は大きいものがあるが，コスト，コマンド・キーワードの標準化，クリアリング情報，通信ソフトウェア，通信可能機種の制約，通信速度等に関する問題点も多く聞かれた。

以上のことから，製品・製造加工技術・部品材料等，地域ニーズに基づく情報を整備するとともに，必要機能を整備する必要がある。

このような視点から，情報ニーズ，必要機能面から名古屋大都市圏における研究開発情報流通のあり方の概念図を描くと図3－2のようになる。これは，ニーズに基づき整備された情報群を中心として，これらの情報群を収集・整備・提供するための

① 利用者に対するサービス機能

② 地域内の情報収集機能

③ 地域外の情報を地域内のネットワークへ取り込む機能

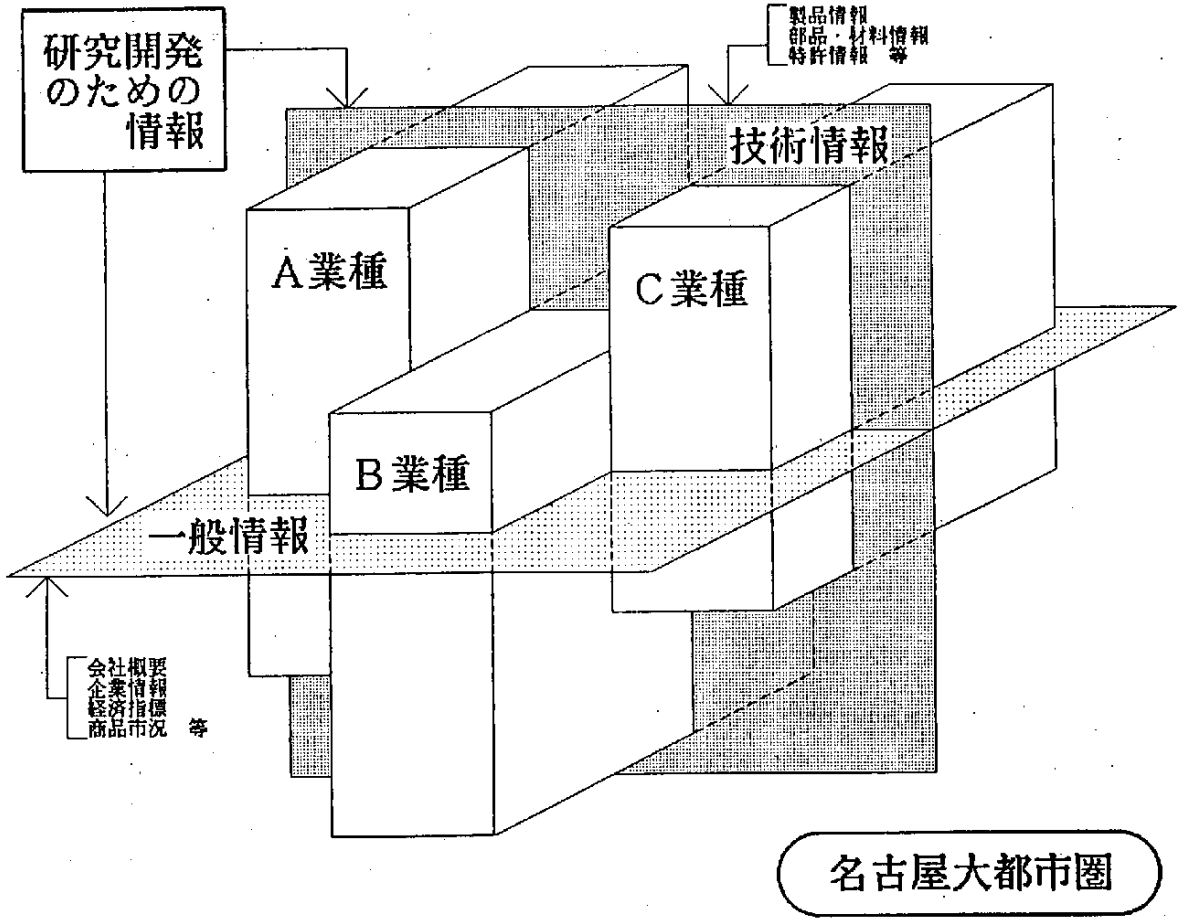


図３－１　研究開発のための情報と地域産業との関連

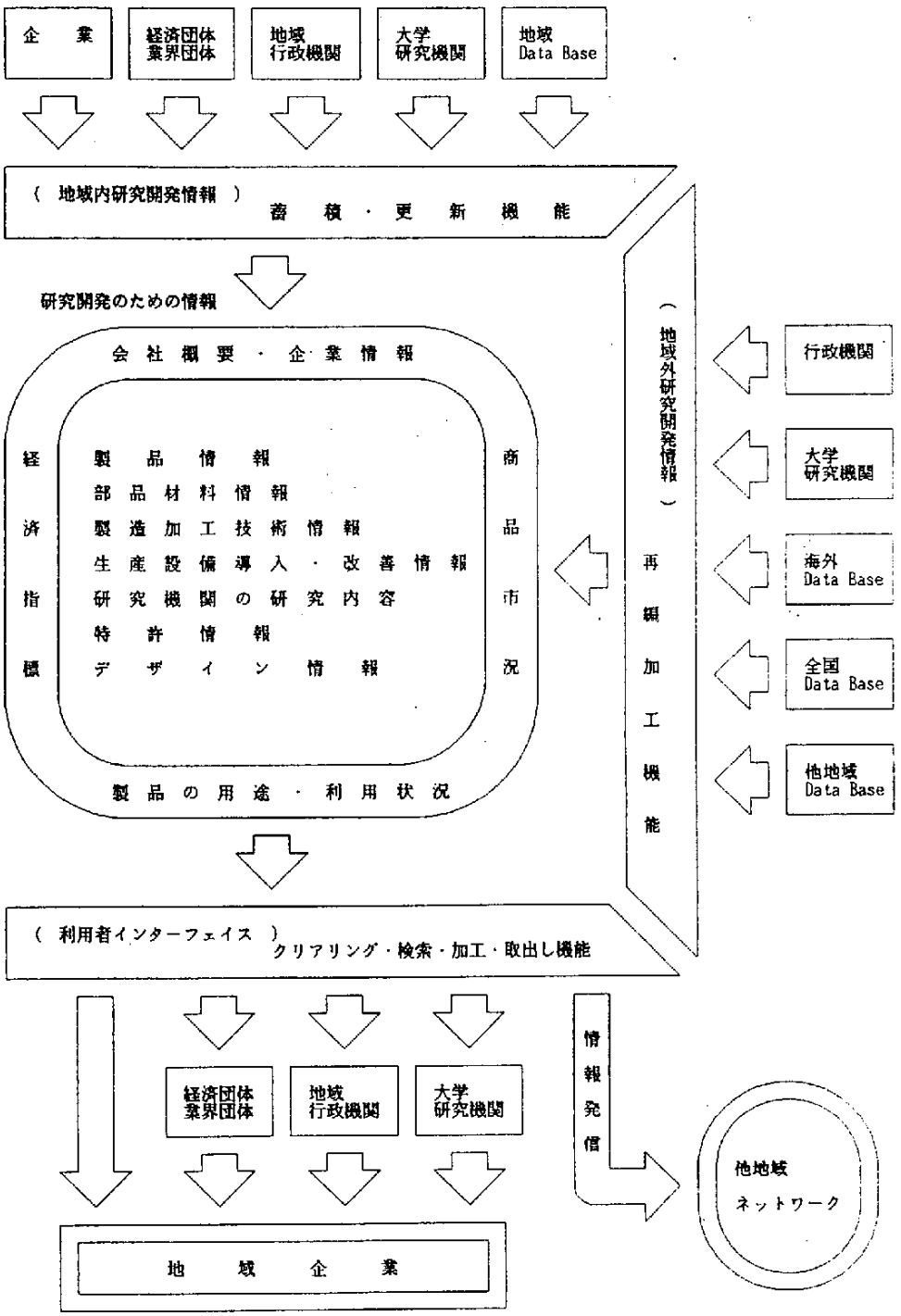


図３－２　名古屋大都市圏における研究開発情報流通概念図

の３つの必要機能と，情報の発生源・提供者，利用者としての

① 地域内の情報利用者

② 地域内の情報提供者

③ 地域外の情報提供者

との関係を示したものである。

それぞれの必要機能の内容は以下の通りである。

＜利用者に対するサービス機能（利用者インターフェイス）＞

① クリアリング機能

データベースの利用に際し，希望するデータベースの所在，内容，料金，使用条件などに対して適切な案内ができなければならない。より高度なものとしてはデータベースの内容の評価，アクセス方法，複数データベースの統合使用の可否などの案内も行うべきである。

② 検索機能

データベース間でコマンドやキーワード・コードが統一されており，異なるデータベースでも，同じ操作性・利用方法を持たなければならない。なお，キーワード・コードについては，当地域の産業構造等の地域特性に適したものとする。さらに高度な検索機能とするためには，当地域内外に物理的に分散しているデータベースをネットワークで結合して一つの統合されたデータベースとして利用できるような仮想データベース機能も必要である。

③ 加工機能

従来の数値データの加工機能のほか，文字データや図面・図形データに対する分析・加工機能も必要である。又，これらのデータを組合せて利用できる機能も必要とされる。

④ 取出し機能

検索，加工された情報を利用者のパーソナルデータベース等にダウンローディングを行うなどして，利用者独自のデータベースを構築したり，さらに詳細な加工・分析を行うための取出し機能が必要である。

＜地域内の研究開発情報の収集機能＞

① 蓄積機能

会社概要・企業情報，製品情報，部品・材料情報，製品の用途・利用状況など企業内の情報を，公的情報としてデータベースに蓄積できるような機能・体制を整備しなければならない。一方，経済指標，研究機関の研究内容，商品市況等のデータについては，国，自治体，研究機関，業界団体それぞれが，データの発生源においてデータベース化し，サービスできるよう整備することが必要である。さらには，発生源ごとのデータベースの内容を組合せて加工し，二次加工情報として蓄積できる機能やそのための体制整備も必要である。

② 更新機能

研究開発のための情報は，信頼性が高く，かつ，最新なものでなければならない。このためには，それらの情報を蓄積すべき者がその発生源で容易に，確実にデータを更新できる機能が

必要である。なお，情報の保護機能や内容の信頼性等に対するチェック体制も必要となろう。

＜地域外の研究開発情報を地域内のネットワークへ取り込む機能＞

① 再編加工機能

全国的なデータベースや海外のデータベースなどのデータのうち，当地域で必要とされる研究開発情報を，当地域で利用しやすい形に再編加工して取り込むための機能が必要である。そのためには，予め各データベースから必要な情報を取出して再編加工し，二次加工データベースとして蓄積する機能や体制の整備などが必要となる。

3.1.3 研究開発情報ネットワークの階層構造と形態

研究開発のための情報をオンライン・ネットワークにより名古屋大都市圏内に流通させる場合，そのネットワークは階層的に，それぞれの目的に応じて構築されていくと考えられる（図３－３）。

オンライン・ネットワークの階層は，

① 企業単位のネットワーク （本支店間の情報流通）

② 取引先等とのネットワーク（元請・下請会社，系列会社間の情報流通）

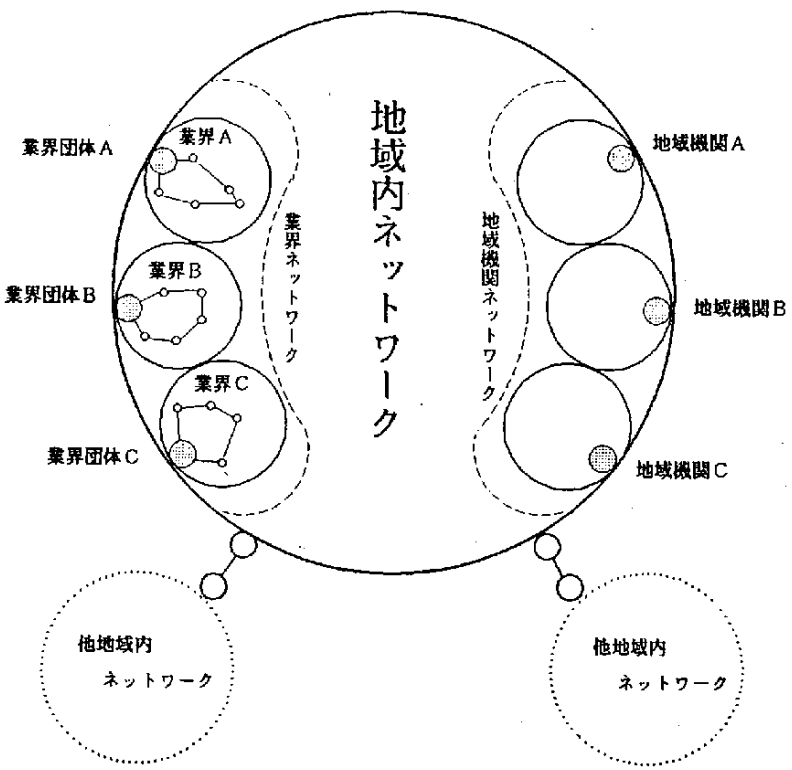


図３－３ 研究開発情報ネットワークの階層構造

③ 業界内のネットワーク （業界団体内の各企業間，及び業界団体と会員各企業間の情報流通）

④ 業界間のネットワーク （異なる業界団体，異業種企業間の情報流通）

⑤ 地域内のネットワーク （名古屋大都市圏内企業，団体，行政機関，大学・研究機関間の情報流通）

⑥ 他地域とのネットワーク

などの様々なレベルのものが想定される。そして，それらの階層構造的ネットワークが充実し，有機的に結合することにより，当地域内の情報流通はその効果を最大に発揮することとなる。

なお，研究開発のための情報は，企業間や研究者の人脈などによる私的な情報源から入手されるものもかなり多い。これらの情報の流通のためには，FACE TO FACE の交流を生かせるネットワークシステムとなるように構築していくことが必要である。

このような情報流通のための機能やオンライン・ネットワークを実現することにより，名古屋大都市圏における研究開発情報の整備・蓄積，流通の形態は次のようになる。

当地域内各事業所の現場レベルで発生する情報は，まず企業内の情報システムに取り込まれ，事業所内や本支店間に流通していくとともに，必要に応じ元請・下請会社，系列会社へも流通する。これら情報のうち，業界共通情報として整備・流通できるものや，すべきものがデータベース化され，業界内のネットワークを通して流通することとなる訳であるが，それらには他業界においても有益な情報が多々あり，当然，業界間ネットワークにより流通することとなる。又，名古屋大都市圏内に所在する国・地方自治体等の機関や，大学・研究機関においてもデータベースやオンライン・ネットワークが整備され，当地域内の事業所等に対して広くサービスされる。このように流通する地域内の情報や，地域外から入手した情報は必要に応じて再編加工され，当地域共通の資産として蓄積される。これらのデータベースやオンライン・ネットワークのほか，商用のデータベース等が各々のデータを補完しあいつつ有機的に結合し，研究開発情報ネットワークとして機能する。

3.1.4 情報創出と情報発信

研究開発情報ネットワークの充実を図ることにより，業種区分を超えた情報，研究開発に有用な各公的機関などからの情報，さらには他地域からの情報の収集力が，質・量の両面において従来以上に向上する。当地域の情報収集力の向上は，地域内で発生した情報と他地域から収集した情報との融合を促し，新たな情報を創出する機会を作ることとなる。この創出された情報が，研究開発情報ネットワークを通して蓄積・流通することにより，当地域全体の研究開発機能を増々強化することとなる。又，蓄積された研究開発情報は，全国的なネットワークシステムや他地域の各種情報ネットワーク，あるいは従来の情報提供手段等により当地域から発信される。このように，情報の収集力の向上を図ることは，情報創出，情報発信機能を強化することとなり，周辺地域や他地域に対する影響力を相対的に高めていくものと考えられる。

以上のように，研究開発情報ネットワークの充実を図ることは，当地域全体としての研究開発機能を中心とした中枢管理機能の強化の一助ともなる。又，各企業が互いに補完し合い結びつきを強めるほか，新たな分野への進出や，先端的技術・技術複合化への対応を促し，今後の当地域の活性化や新たなる発展を促すこととなる。

3.2 具体的方策

名古屋大都市圏の今後の新たな活性化・発展を図るためには，研究開発を促進させるような情報を，適切に収集・蓄積・流通させるようなオンライン・ネットワークシステムを構築しなければならない。これを実現するためには，まず，

① ニーズに基づく情報の収集機能

② FACE TO FACEの交流を生かせるネットワークシステム

③ 利便性を考慮した利用者インターフェイス

④ 情報流通拠点相互間における連絡・交流・調整体制

について整備を行わなければならない。

3.2.1 ニーズに基づく情報の収集機能の整備

情報の収集については，情報の信頼性，コスト，迅速性などの点から，情報の発生源に近いところで整備・提供することが適当である。

このような視点から，研究開発のための情報の発生源とその種類を整理したものが表3－1である。研究開発用情報のニーズは，各企業単位で発生するものをはじめ，業界団体・経済団体，大学・研究機関，行政機関で発生するものが多い。

各企業単位で発生する情報の中には，既存の商用データベースなどでサービスされているもの（製品・材料・部品情報，企業情報等）もある。しかし，これらの情報は，データベース作成機関が新聞記事やカタログ等を集中的に収集，加工，蓄積して全国を対象としてサービスを行っているものが多い。このようなデータベース作成機関による集中収集方式は，構築コストが高く，労働集約的であるため，経済性を確保するには大きな市場が要求される。又，一部公的機関でも，製品情報や企業情報を蓄積・提供するため，企業からカタログ等を収集した事例があるものの，継続的にサービスを行うためには労力がかかりすぎるなどという問題点も指摘される。従って，地域で集中的に情報を収集・蓄積するようなデータベースを構築する場合には，利用ニーズが高く，かつ頻繁な利用が見込まれる情報を集めるなど，運用コストに見合うだけの利用者を確保しなければならない。これに対して情報の発生源により近い所でデータの入力・更新をする分散収集方式は，コスト面の低減が図られ，さらに情報の信頼性，迅速性の点においても大きなメリットがある。そこでこれを実現するためには，情報の発生源であり，かつ利用者である各企業にとって，製品・部品情報や企業情報などを簡便に入力・更新・蓄積・流通・利用することができるようなオンライン・ネットワーク，ソフトウェア等の構築が必要となろう。しかし，このような分

表３－１　研究開発のための情報の発生源とその種類

情報の発生源	情報の種類
各　企　業	製品情報、部品・材料情報
	会社概要・企業情報
	製品の用途・利用状況
	製造加工技術情報
業界団体・経済団体	商品市況（業界内の統計情報）
	製造加工技術情報
	デザイン情報
	共同研究内容
大学・研究機関	研究内容・結果
行　政　機　関	経済指標等の統計情報
	特許情報
	技術関連の施策内容

散収集方式には，アンケート調査の結果でも明らかなように，情報の利用者と提供者間にギャップがあるために，片寄った情報のみが蓄積される危険性を併せ持っている。この点が，今後システムを運用する段階での課題としてあげられる。

一方，業界団体・経済団体，大学・研究機関，行政機関では，従来から新聞，業界紙，その他書誌，説明会等，様々な方法で内部発生情報を外部に提供しているが，今後はオンライン・ネットワークによる情報提供も積極的に行うよう，体制整備を図る必要がある。

3.2.2　FACE TO FACE の交流を生かせるネットワークシステムの構築

最近の情報処理技術，通信技術の発達には著しいものがあり，ネットワークシステムを構築するハードウェアやソフトウェアについても，その時点で最適なものを選択するべきである。当地域における研究開発情報の流通のためには，FACE TO FACE の交流を生かせるネットワークが必要であるが，現在のところ，最近，企業に普及がめざましいパソコンを利用したネットワークが適当であるといえる。つまり，公衆電話回線によるパソコンネットワーク，地域ＶＡＮ・広域ＶＡＮ等を活用したパソコンネットワークなどを活用して構築することが，比較的実現しやすい方法であると考えられる。

なお，このようなネットワークシステムは，一定規模の利用者が頻繁に利用することにより発展するものである。従って，その運用開始にあたって，利用価値の高い情報を予め整備しておくこと，及び標準化されたプロトコル，操作方法などにより使い易いシステムとすることが重要なポイントとなろう。

3.2.3　利便性を考慮した利用者インターフェイスの研究・開発

地域内の情報や地域外から取り込んだ情報をより有効に活用するためには，使い易い利用者インターフェイスが必要である。そのための方策としては，利用したいデータベースの所在・内容・料金・使用条件などのクリアリング機能の充実や，データベースのコマンド，ネットワークの通信プロトコル等の標準化があげられる。この標準化にあたっては全国レベルの標準化の動向を考慮しつつ，汎用性の高い既存のものを基にして，当地域の標準方式を定めこれを推奨する方法や規格化を図りこれを普及させる方法などがあげられる。又，キーワード・コードについては当地域の特性にあったものを作成するとともに，利用者の意見を取り入れて改良して行くことにより，地域内で作成されたデータベースの同一コマンド，キーワード・コードによる検索が可能となるほか，異機種間の通信も可能となる。

なお，既にサービスされているデータベースや他地域のデータベースを有効利用するためには，この標準的なコマンド，キーワード等で利用できるような仮想データベースの調査研究も必要である。

3.2.4　情報流通拠点相互間における連絡・交流・調整体制の整備

以上のような，情報の収集機能，オンライン・ネットワーク，利用者インターフェイスを研究・開発し，提供・維持するためには地域内に研究開発促進のための情報管理・流通の拠点となる機構が必要である。この機構では，より利用しやすいデータを提供するためＶＡＤＢ（Ｖａｌｕｅ Ａｄｄｅｄ Ｄａｔａ Ｂａｓｅ）を構築すること，即ち，当地域で必要とされるデータを予め地域内外の各データベースから検索し，これをグラフ化，定期刊行物タイプへの加工，業種別の編集を行うなどして蓄積したデータベースを構築することが必要である。

当地域における研究開発促進のための情報管理・流通の拠点となる機構としては，既に技術情報全般の拠点として(財)中部科学技術センターや名古屋市工業研究所の技術情報交流センター，ファインセラミックス関係の技術情報の拠点として(財)ファインセラミックスセンター，中小企業者のための一般情報の拠点として各自治体の中小企業地域情報センター等が設立・構想されている。その他，地域の一般情報の流通促進のための中部情報ネットワークセンター（仮称）構想があるほか，各業界団体の情報化への取り組みの強化も行われている。これら各機関・センター単独で，地域企業の多種多様な情報ニーズに対応することは困難と考えられ，相互に連絡・交流を密にして総合的に研究開発促進のための情報流通を推進することが必要と考えられる。

しかし，地域独自のデータベース等の構築と，その運用初期にあっては経済的負担が大きいことから，政策的支援への要請が強い。

そこで行政機関においては，内部発生の行政情報を整備し，国民共有の情報資源として広く民間に提供するための体制を確立するとともに，前述の各機関・センター等に対する支援・調整を強化する必要がある。

なお，名古屋大都市圏における研究開発のための情報流通ネットワークの維持・運営や情報の利用については，受益者負担を原則とし，市場において，適正価格による自由な公正競争が展開

されることが重要である。しかし，ややもすると情報の入手の必要性・重要性に即した対価の支払いに対する意識が必ずしも高いとはいい難いので，情報が経済財であることについて意識を改革することも今後の課題である。また，情報の東京集中化を当然視しがちであるが，むしろ，地域特性に応じた分散化と産・官・学における役割分担をそれぞれの立場で検討することも地域活性化の観点から意義のあることである。

資料1

研究開発促進のための情報流通アンケート調査

昭和61年10月
名古屋通商産業局

調査の目的

近年、産業・社会・生活のあらゆる側面で情報化が急速に進展しており、産業の情報化、情報の産業化、経済のサービス化等、産業構造に創造的インパクトを与えています。一方、我が国有数の生産基地である当地域（名古屋大都市圏）が今後新たな発展を図るためには、地元企業の先端的技術・技術複合化への積極的な対応や新たな成長産業の開拓等が不可欠となっています。そのためには、研究開発機能を中心とした中枢管理機能の強化が必要であり、情報化の進展を踏まえて考えると、「研究開発促進のための情報流通」の推進が重要な一手段として挙げられます。

この「研究開発促進のための情報流通」のあり方を検討する基礎資料として、地元企業が研究開発を進める上で収集している情報は何か、どのような情報システムを必要としているか等を調査します。

お願い

1．インク又はボールペンで御記入下さい。
2．記入欄には○印をつけるものと、数字又は具体的内容を記入していただくものがあります。御記入に当たっては、お間違いのないようお願します。
3．このアンケート調査は、「研究開発促進のための情報流通」を検討する基礎資料として用い、調査結果を個別に公表することはありません。御記入に当たっては、ありのままにお答えくださるようお願いします。
4．本調査票は、１０月３１日までに、同封の返信用封筒に入れて投函して下さい。
5．本調査の内容等不明な点については下記の連絡先にお問い合わせ下さい。

連絡先　名古屋市中区三の丸２－５－２　　電話　（０５２）９５１－２５５１
名古屋通商産業局　総務部情報管理室　　内線　２１９

本アンケート調査には、研究開発部門の方に回答して頂くようお願い致します。
関連部署がある場合はまとめて回答して下さい。

	所属部課	氏名	連絡先電話番号
アンケート記入者			

1．貴社の概要について

会社名 所在地	

従業員数＿＿＿＿人（内研究開発部門＿＿＿＿%）	
売上高全体に占める自社開発製品の割合	%
〃　（今後の方針） ［該当するもの一つに○印をつけて下さい］	1．増やしたい 2．現状維持 3．縮小したい

業種（日本標準産業分類の中分類）［該当するもの一つだけに○印をつけて下さい］		
12．食料品製造業	20．化学工業	28．金属製品製造業
13．飲料・飼料・たばこ製造業	21．石油製品・石炭製品製造業	29．一般機械器具製造業
14．繊維工業	22．プラスチック製品製造業	30．電気機械器具製造業
15．衣服・その他の繊維製品製造業	23．ゴム製品製造業	31．輸送用機械器具製造業
16．木材・木製品製造業	24．なめしかわ・同製品・毛皮製造業	32．精密機械器具製造業
17．家具・装備品製造業	25．窯業・土石製品製造業	33．武器製造業
18．パルプ・紙・紙加工品製造業	26．鉄鋼業	34．その他の製造業
19．出版・印刷・同関連産業	27．非鉄金属製造業	
XX．製造業以外（業種名：　　）		

Ⅱ．研究開発のために入手している情報、入手したい情報、及び提供できる情報について

［該当する箇所に○印をつけて下さい］（複数回答可）		研究開発のための情報														
		①会社概要・企業情報	②経済指標	③商品市況	④金融市況	⑤製品の用途・利用状況	⑥人材情報	⑦共同研究開発パートナー情報	⑧製品情報	⑨部品材料情報	⑩製造加工技術情報	⑪生産設備導入・改善情報	⑫研究機関の研究内容	⑬特許情報	⑭デザイン情報	⑮その他（　　）
1．現在入手している	a.新　聞															
	b.テレビ・ラジオ															
	c.専門書															
	d.雑　誌															
	e.便覧・ハンドブック															
	f.特許公報等															
	g.規格書・基準書等															
	h.学会・研究機関等の出版物															
	i.各種研究会、講演会、見本市、展示会															
	j.大学・研究機関との技術相談															
	k.国の機関、地方自治体の機関等															
	l.業界団体															
	m.経済団体、金融機関、調査機関															
	n.データベースの情報															
	o.系列企業からの情報（親会社等）															
	p.取引先企業からの情報															
	q.同業種企業からの情報															
	r.異業種企業からの情報															
	s.アンケート・モニター情報															
	t.研究者の人脈的情報															
	u.その他（　　）															
2．今後入手したい（特に入手したいもの）																
3．外部に提供できる																

これらの情報は、研究開発のどの段階で、どのようにお使いですか	

Ⅲ．データベースの利用状況について

		［該当する箇所に○印をつけて下さい］（複数回答可）		現在利用しているデータベースの分野、及びその利用形態				研究開発用に今後利用したいデータベースの分野、その利用形態	
				研究開発用		研究開発用以外			
				①オンライン	②代行検索等	③オンライン	④代行検索等	⑤オンライン	⑤代行検索等
我が国で利用可能なデータベースの分野・データベース数（通産省「昭和60年データベース台帳」より）（続く）	一般	1．全　般	65						
		2．新聞／雑誌／ニュース	68						
		3．人物／機関情報	43						
		4．行　政	34						
		5．法　律	32						
		6．政　治	14						
		7．その他	12						
	自然科学・技術	8．全　般	57						
		9．生命学／医学／薬学／生物	130						
		10．化　学	109						
		11．物理／電子／コンピュータ	61						
		12．特　許	59						
		13．工学／機械工学	32						
		14．宇宙／地球／海洋科学	30						
		15．環境／水資源	26						
		16．エネルギー	24						
		17．農　学	17						
		18．気　象	14						
		19．金　属	12						
		20．食　品	11						
		21．繊　維	8						
		22．数　学	6						
		23．その他	39						
	社会科学・人文科学	24．全　般	13						
		25．図書館学／情報科学	41						
		26．教　育	24						
		27．社会学	11						
		28．人口統計	8						
		29．歴　史	7						
		30．芸　術	7						
		31．心理学	6						

我が国で利用可能なデータベースの分野・データベース数（続き）		［該当する箇所に○印をつけて下さい］（複数回答可）		現在利用しているデータベースの分野、及びその利用形態				研究開発用に今後利用したいデータベースの分野、その利用形態	
				研究開発用		研究開発用以外			
				①オンライン	②代行検索等	③オンライン	④代行検索等	⑤オンライン	⑥代行検索等
		32. 言語学	6						
		33. その他	16						
	ビジネス	34. 全　般	47						
		35. 市場／商品情報	109						
		36. 経済（世界、外国）	105						
		37. 経済（日本）	21						
		38. 企業財務／企業情報（世界、外国）	90						
		39. 企業財務／企業情報（日本）	43						
		40. 金融／証券／為替レート	80						
		41. エネルギー	28						
		42. 通信／放送	23						
		43. 農　業	15						
		44. 化　学	12						
		45. 労　働	8						
		46. 建築／建設	7						
		47. その他	42						
	その他	48. 辞書／補助ファイル	12						
		49. 地名／地図／住所	7						
		50. その他	11						

現在利用しているデータベース名又は代行検索業者名を記入して下さい	

データベース検索の専門オペレーターの有無［該当するものに○をつけて下さい］	1．いる	2．いない

データベースを利用する場合の問題点　［重要な問題点と思われるものに○をつけて下さい］（複数回答可）	
1．データベースの利用方法が分からない	9．データベースの利用料金が高い
2．データベースの利用方法が複雑である	10．オンラインで利用する場合の通信料金が高い
3．データベース間でコマンド等が統一されていない	11．端末機等の設備費が高い
4．データベース間でキーワードが統一されていない	12．欲しい情報が入っていない
5．目的に応じたキーワードが整備されていない	13．欲しい情報がどのデータベースにあるのか分からない
6．コマンド、キーワードを調べるのに手間がかかる	14．一つのデータベースでは、必要な情報が得られない
7．専門の検索技術者が必要である	15．データベースの利用契約が繁雑である
8．適当な代行検索機関等がない	16．その他（　　）

Ⅳ．オンラインネットワークの利用状況について

［該当する箇所に○印をつけて下さい］（複数回答可）		オンラインネットワークの利用状況	
		①利用している	②利用したい
オンライン・ネットワークの種類	a．パソコン・ネットワーク（パソコンを用いたもの）		
	b．ＶＡＮ（付加価値通信網）		
	c．専用のネットワーク（その他のもの）		

［重要な問題点と思われる箇所に○印をつけてください］（複数回答可）		オンラインネットワークの種類		
		①パソコンネットワーク	②　ＶＡＮ	③専用のネットワーク
オンライン・ネットワークを利用する場合の問題点	1．通信プロトコルが統一されていない			
	2．通信可能な機種（パソコン、端末機等）が限定される			
	3．通信ソフトウェアを開発、又は購入しなければならない			
	4．通信速度が遅い			
	5．回線や通信装置等の信頼性に不安がある			
	6．データ漏えいの危険がある			
	7．専門の技術者が必要になる			
	8．回線使用料が高い			
	9．通信装置等の設備費が高い			
	10．用途が限定される			
	11．ＢＢＳ（電子掲示板）、電子メール等のサービスが不十分			
	12．音声、映像情報等のマルチメディアに対応できない			
	13．適当なネットワーク会社がない			
	14．どのネットワークに加入してよいかわからない			
	15．アクセスポイントが身近にない			
	16．その他（　　）			

Ⅴ．その他

「研究開発促進のための情報流通」に関して御意見等があれば、お書き下さい。

御協力ありがとうございました

資料2　研究開発のために入手している情報，入手したい情報および提供できる情報についての集計表

回答企業数＝２０２（複数回答有り）		研究開発のための情報							
		①会社概要・企業情報	②経済指標	③商品市況	④金融市況	⑤製品の用途・利用状況	⑥人材情報	⑦共同研究開発パートナー情報	小計【一般情報】
1．現在入手している	a.新　聞	104	122	105	76	66	17	10	500
	b.テレビ・ラジオ	28	53	23	36	9	2		151
	c.専門書	36	20	27	11	48	10	8	160
	d.雑　誌	58	35	47	23	71	12	8	254
	e.便覧・ハンドブック	16	5	5	1	15			42
	f.特許公報等	7		3		10	1	9	30
	g.規格書・基準書等	1	1			5		1	8
	h.学会・研究機関等の出版物	10	4	4	1	23	5	16	63
	小　計　【メディア】	260	240	214	148	247	47	52	1208
	i.各種研究会、講演会、見本市、展示会	42	19	38	9	89	4	27	228
	j.大学・研究機関との技術相談	2				12	12	18	44
	k.国の機関、地方自治体の機関等	11	15	5	2	10	19	25	87
	l.業界団体	48	27	46	10	45	7	15	198
	m.経済団体、金融機関、調査機関	59	75	32	90	4	16	4	280
	小　計　【公的な入手先】	162	136	121	111	160	58	89	837
	n.データベースの情報	10	3	1	2	5	2	4	27
	o.系列企業からの情報（親会社等）	25	13	33	7	45	6	17	146
	p.取引先企業からの情報	49	18	57	8	80	8	18	238
	q.同業種企業からの情報	34	9	34	6	39	7	7	136
	r.異業種企業からの情報	21	7	19	8	34	7	33	129
	s.アンケート・モニター情報	5	2	5	2	15	1	1	31
	t.研究者の人脈的情報	16	3	7	2	21	27	12	88
	小　計　【私的な入手先】	150	52	155	33	234	56	88	768
	u.その他（　　）						1		1
	合　計	582	431	491	294	646	163	233	2840
2．今後入手したい（特に入手したいもの）		9	5	7	4	22	16	26	89
3．外部に提供できる		9				14			23

回答企業数＝２０２（複数回答有り）		研究開発のための情報									
		⑧製品情報	⑨部品材料情報	⑩製造加工技術情報	⑪生産設備導入・改善情報	⑫研究機関の研究内容	⑬特許情報	⑭デザイン情報	小計【技術情報】	⑮その他（　）	合計
1．現在入手している	a.新　聞	98	78	61	46	23	22	20	348	2	850
	b.テレビ・ラジオ	18	4	4	2	7	1	8	44		195
	c.専門書	72	65	97	65	42	25	31	397	2	559
	d.雑　誌	92	75	85	67	39	30	49	437		691
	e.便覧・ハンドブック	21	51	51	22	8	5	4	162	1	205
	f.特許公報等	19	5	19	4	12	131	11	201	1	232
	g.規格書・基準書等	16	32	28	10	4	2		92	3	103
	h.学会・研究機関等の出版物	34	37	57	19	90	20	7	264		327
	小　計　【メディア】	370	347	402	235	225	236	130	1945	9	3162
	i.各種研究会、講演会、見本市、展示会	111	73	89	81	55	11	39	459	2	689
	j.大学・研究機関との技術相談	20	24	46	18	51	4	5	168	1	213
	k.国の機関、地方自治体の機関等	19	24	37	22	57	13	9	181	2	270
	l.業界団体	50	24	39	31	18	9	9	180	2	380
	m.経済団体、金融機関、調査機関	11	4	2	3	3	7	2	32	1	313
	小　計　【公的な入手先】	211	149	213	155	184	44	64	1020	8	1865
	n.データベースの情報	8	8	6	1	7	23	2	55	1	83
	o.系列企業からの情報（親会社等）	46	28	35	39	8	13	12	181	4	331
	p.取引先企業からの情報	88	57	51	47	4	13	26	286	2	526
	q.同業種企業からの情報	52	30	39	36	5	10	3	175		311
	r.異業種企業からの情報	34	34	35	37	5	6	10	161		290
	s.アンケート・モニター情報	12	2	3	5	2		2	26		57
	t.研究者の人脈的情報	26	17	23	20	24	7	7	124		212
	小　計　【私的な入手先】	258	168	186	184	48	49	60	953	6	1727
	u.その他（　　）		1	1	1				3		4
	合　計	847	672	807	575	464	352	256	3973	24	6837
2．今後入手したい（特に入手したいもの）		43	33	49	25	35	14	17	216	1	306
3．外部に提供できる		20	4	6	3	1	3		37	1	61

資料3　公共機関，民間企業に対するヒアリング調査

[目　的]

・研究開発情報ニーズの把握
・既存のデータベースの利用状況把握
・地域データベースの開発状況と今後の計画把握
・情報源の把握
・FACE TO FACEの交流を生かせるシステムの技術動向把握
・データベース、ネットワークの整備及び公共機関による支援状況の把握

[ヒアリング対象]

《公共機関》
国の機関
自治体の機関
経済団体
業界団体

《民間企業》
代行検索業
パソコンネットワークサービス企業
データベースサービス業

[ヒアリング項目]

《共通項目》
①情報ニーズ
②データベース利用状況
③データベースの代行検索と問題点
④外部データベースの中継等の状況と問題点
⑤データベースの情報源、蓄積方法等
⑥独自のデータベースの開発状況と問題点
⑦今後のデータベース開発計画、先行的に開発すべき分野に対する意見
⑧サービス料金、サービス形態、体制
⑨クリアリング、提供状況
⑩ネットワークの利用状況、形態
⑪ネットワークの今後の動向と問題点

《公共機関のみに対する項目》
⑫機関内部における外部データベースの利用状況
⑬他の機関との協力体制
⑭民間企業に対する支援

地域内情報流通調査（各論Ⅴ）

近畿地域行政情報流通調査

（近畿地域）

目　　次

1. 調査研究の概要 …… 240
1.1 目的 …… 240
1.2 内容 …… 240
1.3 推進体制 …… 241
2. 近畿における行政情報整備とネットワーク化 …… 242
2.1 行政情報利用ニーズとデータベース利用の問題点 …… 242
2.1.1 行政情報利用ニーズ …… 242
2.1.2 データベースの利用と問題点 …… 245
2.2 行政情報ネットワークの現状 …… 248
2.2.1 行政機関の情報化 …… 248
2.2.2 経済団体の情報化 …… 251
2.2.3 情報公開とプライバシー保護 …… 254
2.2.4 ニューメディアによる情報提供 …… 255
3. 近畿地域行政情報ネットワーク化の方向 …… 257
3.1 高度情報化時代における近畿地域情報ネットワークの形成 …… 257
3.1.1 近畿地域情報化方策 …… 257
3.1.2 府県ＶＡＮ構想 …… 259
3.1.3 近畿地域データベース整備の方向 …… 262
3.2 パソコン通信と行政情報流通システム …… 265
3.2.1 パソコン通信 …… 266
3.2.2 パソコン通信による行政情報流通システム …… 268
3.3 行政情報ネットワーク形成の姿勢 …… 273
4. むすび …… 275

1. 調査研究の概要

1.1 目的

行政部門から発生する情報は膨大な量にのぼっており，他の行政機関や民間企業においても利用価値の高い情報が多いと思われる。

これらの行政情報のデータベース化とオンラインによる流通の促進は，行政サービスの効率化・高度化と地域内情報流通の活性化をもたらすものと考えられる。

本調査では，行政機関及び地域の調査機関が産業振興を目的として提供できる情報と，行政機関及び民間企業等利用者の知りたい情報を明確にすることによって，行政情報データベースの構築及び行政情報流通のオンライン化の可能性と問題点を探ることとした。

1.2 内容

本調査は，昭和60，61年度の2年度にわたって取りまとめを行った。

昭和60年度は基礎調査として主に行政情報のニーズと利用の問題点について調査を行った。

また，昭和61年度は，応用調査として行政情報流通の実態について主に調査研究を行うとともに，将来における行政情報流通の一形態としてパソコン通信の動向についても分析を行った。

(1) 昭和60年度調査の概要

行政情報ニーズと問題点について把握するため以下の点に関するアンケート調査を行い，行政情報データベースの構築及びオンラインによる流通の可能性について検討した。

① 情報機器の利用状況

② 情報の利用及び入手状況

③ 情報の提供の現状

④ 情報の整備状況

⑤ その他

(2) 昭和61年度調査の概要

基礎調査の結果をふまえ，行政情報流通のあり方について以下の調査研究を行った。

① 情報提供に関する調査

行政情報流通の基盤となる情報として，どのような情報が近畿地域において整備されているか，また，将来計画はどうか，について府県等の状況を中心に調査した。

② 情報流通方法に関する調査

オンラインによる行政情報流通の促進に必要な条件を検討するため，近畿地域におけるオンライン・ネットワークの事例について調査した。

③ パソコン通信の現状及び将来について

情報提供システムの中で，費用対効果及びシステム構築の容易性等において優れたシステムの一つとしてパソコン通信を取り上げ，パソコンネットワークの現状について調査するととも

にパソコン通信による行政情報流通の可能性についても検討した。

1.3 推進体制

次の諸機関で構成する「近畿地域行政情報流通調査委員会」を設置し，調査研究を行った。

京都府
大阪府
兵庫県
大阪瓦斯株式会社
関西電力株式会社
財団法人関西情報センター
大阪通商産業局

2. 近畿における行政情報整備とネットワーク化

経済社会のあらゆる面で情報化が進展する中で，地域における情報提供機関として行政機関が果たすべき役割はますます重要なものとなってきている。

情報化は産業分野，生活分野，社会分野で様々な形をとりながら進んでいるが，行政機関自体にもＯＡ化を始め多様な対応を促している。特に，情報ネットワーク化のための基盤整備や行政事務の高度化・効率化のためのシステム整備が緊急の課題となっている。しかし，情報公開の必要性や地域におけるデータベース整備の必要性等が唱えられている今日の状況に即し，まず，情報そのものを整備し流通させていくことが基盤整備等と併せて重要と考えられる。

本章では，近畿地域における行政情報整備及び行政情報ネットワークの現状と問題点について取りまとめた。

2.1 行政情報利用ニーズとデータベース利用の問題点

2.1.1 行政情報利用ニーズ

(1) 行政情報の利用状況

府県等の行政機関では様々な情報を収集し，多くの場合これらの情報を加工したうえで地域に提供しているが，これら行政情報のうち，どのような情報がよく利用されているのであろうか。また，情報源として行政情報はどの程度のウエイトを持っているのであろうか。昭和６０年度に実施した「行政情報のオンラインによる流通に関するアンケート調査」結果によれば，情報の利用状況を情報の種類別にみると，統計情報の利用が多く，中でも土地人口，国内・地域経済などの統計の利用が多い。また，法律税制，景気見通し，業界動向，行政施策，公的融資などの情報の利用度が高く，全体的に行政情報の占めるウエイトが高い。

各利用機関の情報の入手先別にみても，国，府県，市町村からの情報入手だけで５０％以上を占め，団体からの入手も含めれば７０％以上となっており，行政関係からの情報入手が大きな割合を占めている。

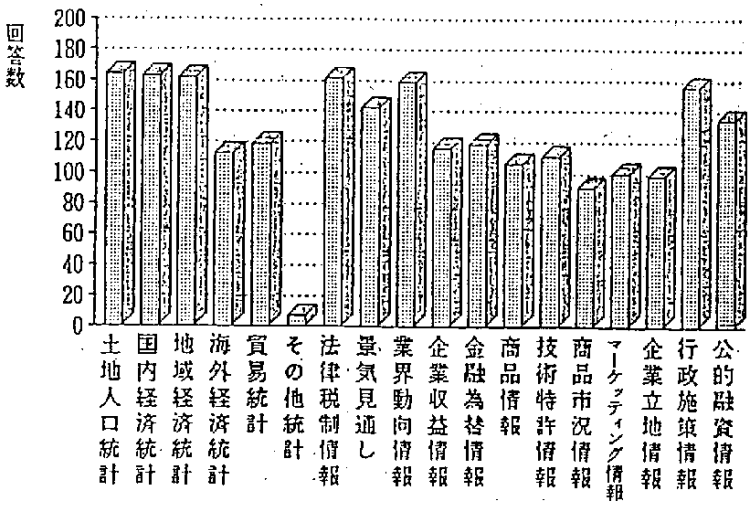


図２－１　情報の種類別利用状況（全機関）

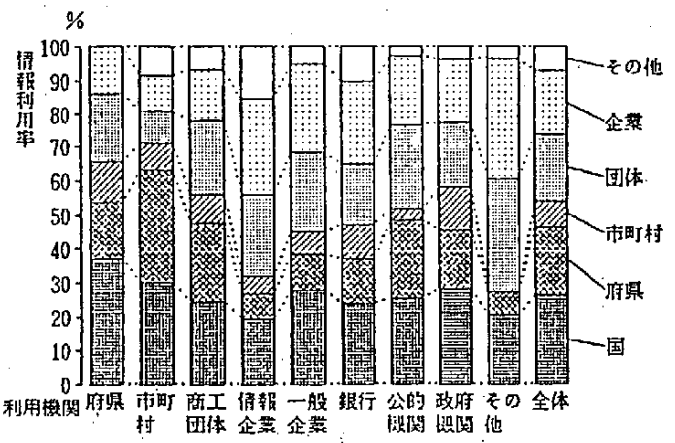


図２－２　情報源別情報利用状況

(2)　行政情報の問題点

以上のように行政情報が情報源の中で大きなウエイトを占めているが，利用者側からみれば多くの問題点があるといえる。

先の調査でも，情報の満足度について「満足している」のは１０％と少ないものの，「普通である」を含めると８６％を占め，全般的にはある程度満たされていると考えられる。しかし，地域経済統計や企業立地に関する情報についての不満度は２０％以上と比較的高く，企業及び団体から提供される情報に比べて行政機関への不満度が高いものと考えられる。

不満の理由としては，「情報が古い」，「詳細な情報が少ない」といった情報の質・内容に関する不満と，「どのような情報があるのかわからない」，「窓口がわからない」といった情報のアクセスに関する不満が大きい。

(3) 行政情報流通へのニーズ

多くの問題点はあるものの行政情報に対するニーズは強く，今後もますます要求が高まるものと考えられる。

特に，情報入手の迅速さと情報アクセスの容易さへの期待から，ニューメディアによる情報利用については行政機関，企業を問わず積極的な意向が見られる。また，情報機器としては高速ファクシミリ，コンピュータ・ネットワーク，パソコン通信，ビデオテックス等への関心が全般に高く，操作の簡易性を求める一方でデータ処理の拡張性についての期待も大きいと思われる。

行政情報がニューメディアによって流通するようになった場合を想定すると，各機関とも「コスト」への関心が高く，コストに見合った情報の質量が得られるのかという疑問が含まれているものと考えられる。

また，「プライバシー」，「データ保護」への関心が特に市町村で高く，システムやデータの管理面に対する不安があると思われる。

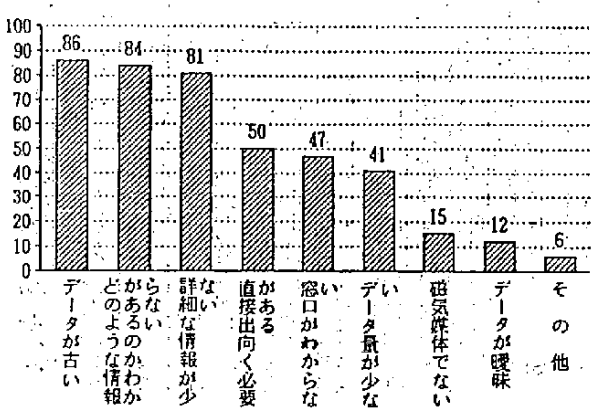


図２－３　行政情報についての問題点

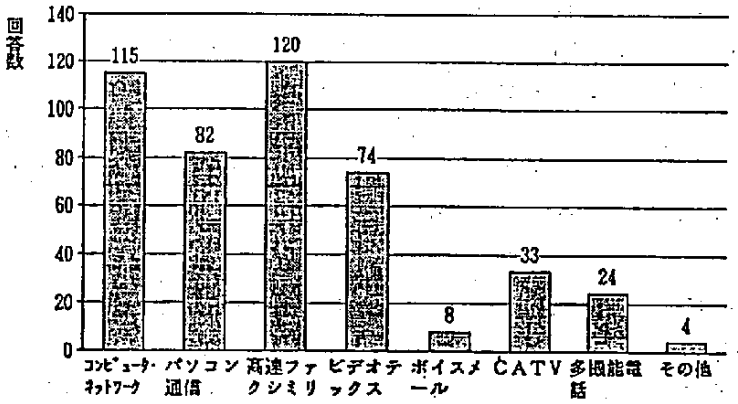


図２－４　情報流通のためのニューメディア機器

表２－１　行政情報流通上の問題点

	回答数	コストが問題	専門家が必要	データ保護	プライバシー保護	システムの信頼性責任	民間の営業圧迫	その他
府県	3	2	1	2	2	3	0	0
市町村	73	47	15	45	60	23	1	1
商工団体	35	24	8	7	17	11	1	1
情報企業	31	24	2	11	18	8	3	0
一般企業	46	32	6	14	22	21	4	2
銀行	6	5	1	0	1	0	1	2
公的機関	14	10	7	5	7	5	1	1
政府機関	13	10	3	4	5	3	0	1
その他	3	3	1	0	0	1	0	0
合計	224	157	44	88	132	75	11	8

2.1.2　データベースの利用と問題点

(1)　商用データベースの利用状況

情報源として商用データベースを積極的に利用している機関は，一部の先進的企業を除き少数派である。特に，公共機関では，小企業情報センター等情報検索の代行を業務としている機関を除けば利用率は低い。

将来利用したいとする公共機関もまだそれほど多くはなく，企業の方が積極的であるが，社会経済情報，市況情報，信用情報等に関するニーズは非常に高い。

(2) 商用データベース利用の問題点

我が国で利用可能な商用データベースは，実数で1,289（60年度通産省「データベース台帳」）であるが，国産は281で，我が国独自のデータベースが少ないことが以前から問題とされている。

データベースの中には近畿において直接利用できないものもある等，全般に利用しにくい状況にあることが現在の利用度が低いことの理由の一つと考えられる。

また，京都府立中小企業総合指導所が実施した情報データベース利用度調査によれば，「データベースに関する情報がない」ことや「情報提供の窓口が分からない」ためデータベースを利用しないとする企業が特に小規模事業所ほど多い。そのようなことからデータベースのＰＲが今後広く行われる必要があるが，クリアリング，代行検索等利用全般に関するバックアップ体制の整備が重要になると考えられる。さらに，「利用の必要がない」と決めてしまう企業や「必要なデータベースがない」とする企業も多く，ニーズに適したデータベース作りが望まれている。

コスト面では，利用者側から料金が「高い」とする企業が半数を占め，「安い」とするのは７％にすぎず，情報に対する価格評価の難しさを示していると考えられる。

なお，各府県の中小企業情報センターでは，中小企業事業団のSMIRS，日本経済新聞社の日経テレコム等のデータベースの代行検索を実施しており，コピーサービスやファックス等を利用して中小企業者に提供している。工業試験場等の公設試験研究機関でも技術相談等でPATOLIS，JOIS等の代行検索を行っている。その他，市でも同様のサービスを実施している例や会員制で代行検索を行う機関もあり，中小企業者にも商用データベースが身近なものになりつつあるといえる。

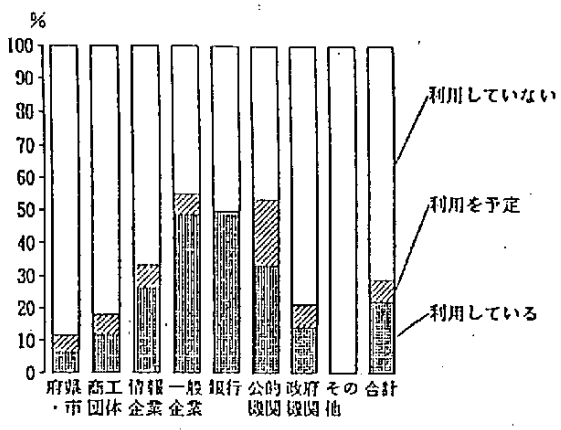
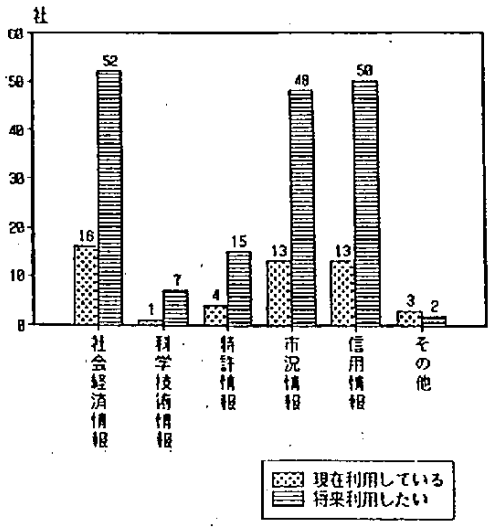


図２－５　データベースサービスの利用



出典：大阪通産局「近畿の情報化方策」
調査対象は流通関係企業502社，有効回答138社　図２－６　外部商用データベースの利用状況

表２－２　データベースを利用しなかった理由（従業員別）

(%)重複回答

	1~10	11~30	31~50	51~100	101~300	301~1000	1001~	総合
データベースに関する情報がない	40	30.8	37.1	38.9	21.4	13.6	0	38.9
利用の必要がない	60	38.5	45.7	31.5	10.7	13.6	0	31.1
必要なデータベースがない	0	19.2	8.5	18.5	13	13.6	16.6	18
情報提供の窓口がわからない	40	15.4	14.3	9.3	12.5	45	0	16.2
端末がない	20	11.5	14.3	11.1	5.4	4.5	0	12
コンピュータを使いこなせない	40	19.2	14.7	9.3	0	0	8.3	10.1
情報．利用料金が高い	0	7.7	5.7	13	5.4	9	8.3	10.6
情報機器の接続ができない	0	3.8	2.9	14.8	5.4	45	0	8.4
予算がない	20	11.5	5.7	3.7	5.4	0	0	6.6
コンピュータが使いにくい	0	0	2.9	5.6	0	0	8.3	3

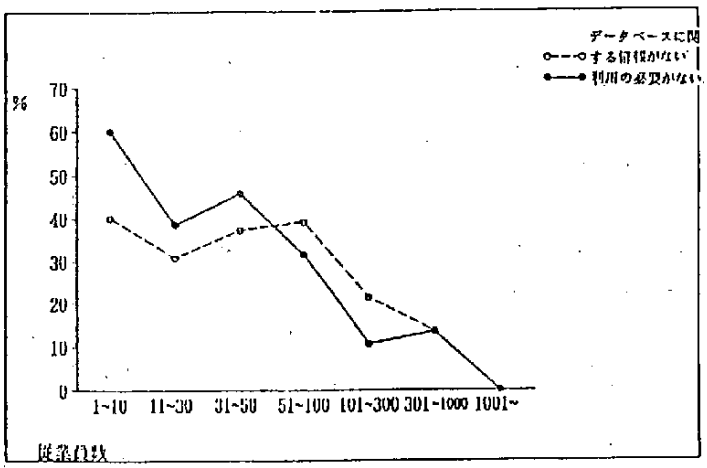


図２－７　データベースを利用しない理由

出典：京都府立中小企業総合指導所「情報データベース利用度調査」結果
調査対象は京都府内の企業663社，有効回答217社

(3)　行政データベースの利用と問題点

行政関連のデータベースは主に各省庁の外郭団体を通じて磁気テープの形で提供されている。総務庁の調査によると，昭和59年現在の各省庁保有の磁気データファイルは1,785ファイルで，うち民間等に提供可能なファイルは342ファイルとなっているが，実際に提供されているのは35ファイル程度である。

プライバシー問題や磁気テープによる提供が困難な体制にあるという点も考えられるが，公共データの提供は各種のアンケート調査等でも強く求められている。地方公共団体等における

地域データについては，さらに実績が少なく，地方公共団体等における情報整備と提供体制の確立が望まれる。

2.2 行政情報ネットワークの現状

2.2.1 行政機関の情報化

(1) 地方公共団体等のコンピュータ利用

昭和６０年３月末における我が国の企業等が設置しているコンピュータは約１８万5,000台であり，この１０年間で６倍以上の伸びを示している。

国の行政機関においては，昭和５０年度に246台のコンピュータが設置されていたが，昭和59年度末には380台21省庁と着実に増加している。

地方公共団体においても，最近10年間のコンピュータ利用をみると，昭和50年度の607台が昭和60年度には4.5倍の2,725台と大幅に伸びている。

近畿においても，昭和３５年に地方公共団体としては全国で初めて大阪市に導入されたのを皮切りに，各府県で利用されるようになり，市町村でも何らかの形でコンピュータの利用が行われている。

コンピュータの適用業務は税務・給与など行政内部の管理業務や統計データ処理等大量データ処理が多いが，最近では住民登録，印鑑証明等の住民サービスをはじめとする漢字情報処理やオンラインシステム等高度な処理が増えている。

また，行政処理の複雑化，高度化及びデータの効率的利用等に対応してデータベース・システムの利用も順次拡大している。特に，計画行政において，意思決定プロセスへのコンピュータの活用をめざした「総合行政情報システム」等は検討から実現の段階に入りつつある。

(2) ＯＡ化

ワードプロセッサー，パーソナルコンピュータ，ファクシミリ等のOA機器は，近年の高性能化，低価格化によって行政機関においても急速な普及をみつつある。特に近畿では，和歌山県田辺市が昭和５９年に全国で初めてパソコンを使った予算書づくりを行ったように，先進的な利用事例が多い。

ＯＡの特徴はすべての職員がユーザになる可能性があることにあり，簡易言語等身近で利用し易いシステムの提供によってデータ処理が誰にとっても一般的なものになりつつある。

最近では，高機能化によって，パソコンがオンラインターミナルとしても利用され始めており，福井県のようにＯＡ化を庁内ＬＡＮまで進めようとしている例も見られる。

また，ファクシミリは県庁↔県出先事務所間等の連絡に一般的に利用されるようになり，辺地における情報アクセス手段としても役立っている。

しかし，一般的にいってＯＡ機器は単機能的に導入されている場合がほとんどで，機種選定に当たっても全庁的に統一して行われるケースはまだ少なく，データの互換性や利用面でユーザに負担を強いている場合も少なくない。このため統一的にＯＡ化を推進する必要性が認

識され始め，総務部門および情報処理部門を中心として，ガイドラインの作成をはじめ全庁的なＯＡ化推進体制がとられつつある。

表２－３　近畿地域市町村の府県別・利用形態別コンピュータ利用状況

（昭和61年 4月 1日現在）

府県名	市町村数	導入団体数		委託団体数		合計	利用率（%）
		単独導入	共同導入	単独委託	共同委託		
福　井	35	8	10	17	—	35	100.0
滋　賀	50	23	—	27	—	50	100.0
京　都	44	26	—	18	—	44	100.0
大　阪	44	38	—	6	—	44	100.0
兵　庫	91	39	16	36	—	91	100.0
奈　良	47	16	—	24	—	40	85.1
和歌山	50	21	—	28	—	49	98.0
合　計	361	171	26	156	—	353	97.8

出典：「地方自治コンピュータ総覧」自治大臣官房情報管理官室編

表２－４　府県別業務別オンラインシステムの実施状況

（昭和61年 4月 1日現在）

府県名	公害関係	税務関係	財務会計会計経理	病院会計	土木・建築関係	その他
福　井	○	○	－	○	－	○
滋　賀	○	○	－	○	－	○
京　都	○	○	○	－	－	○
大　阪	○	○	○	○	○	○
兵　庫	○	○	－	○	○	○
奈　良	○	○	○	○	○	○
和歌山	○	○	－	○	○	○

出典：「地方自治コンピュータ総覧」自治大臣官房情報管理官室編

表２－５　共用データベースの整備状況

府県名	システムの名称	データ件数（千件）	開発状況
福　井	福井県行政情報共同利用システム	－	開発中
滋　賀	滋賀統計情報データベースシステム	1,009	運用中
大　阪	行政データバンク	332	運用中
	統計情報提供システム	175	〃
	行政情報クリアリング	40	開発中
兵　庫	計画情報分析システム（ＰＩＡＳ）	1,601	運用中
奈　良	行政情報システム	－	計画中

出典：各府県資料

表２－６　庁内ＯＡ化の推進状況

府県名	委員会・研究会等
福　井	ＯＡ推進委員会
滋　賀	事務合理化委員会
京　都	ＯＡ研究会
大　阪	ＯＡセンター
兵　庫	情報管理推進委員会、各部局ＯＡ推進会議
奈　良	行政管理改善委員会
和歌山	情報システム推進委員会ＯＡ推進部会

出典：各府県資料

(3)　行政情報ネットワーク化

現在，近畿地域では高度情報化社会への町づくり，都市づくりを目指した数々の情報関連プロジェクトが計画，推進されている。これらのプロジェクトは，ニューメディア等の通信技術を利用して地域の産業振興，活性化を図るものであり，地元自治体，経済団体が主体となって取り組んでいる。

一方，こうした大規模なプロジェクトとは別に，行政機関内部に蓄積されたデータをデータベースとして行政内部で利用するだけでなく，県民等第三者への提供も行うよう検討している例がみられる。

滋賀県では，滋賀統計情報データベースとして，人口，産業等各種の統計データを中心に約100万件のデータを蓄積し，各種の行政事務や計画策定に利用している。

当システムは統計資料室等に設置された端末機からオンラインでデータの検索，加工，分析および表作成，グラフ作成等の編集が可能であり，庁内職員に開放されているが，県民の利用についても可能としている。

京都産業情報センターでは，５７年度から中小企業事業団との間でオンラインによるSMIRSの情報検索を行っているが，産業発展に役立つ地域独自のデータを整備，提供するため６０年１０月にホストコンピュータを設置し，京都独自の企業情報，人材情報等を中心にデータの蓄積を始めており，産学官連携したネットワークを形成しつつある。

このため，６１年１１月からパソコン通信を中心とした中小規模複合型情報システム（Kyo-net）のサービスを開始し，電子メール，電子掲示板，ファクシミリ発信等のサービスをしている。

このシステムでは，ホストコンピュータからパソコン等の相手端末に送受信を行う通常のパソコン通信機能の他に，ホストコンピュータに登録された文書をイメージ化し，ファクシミリしか設置していない事業所へも情報発信する機能（ファクシメール機能）を持たせることによって情報提供先の幅を広げている。

この機能によって，中小企業団体，組合等におけるグループ内連絡に利用することも考えら

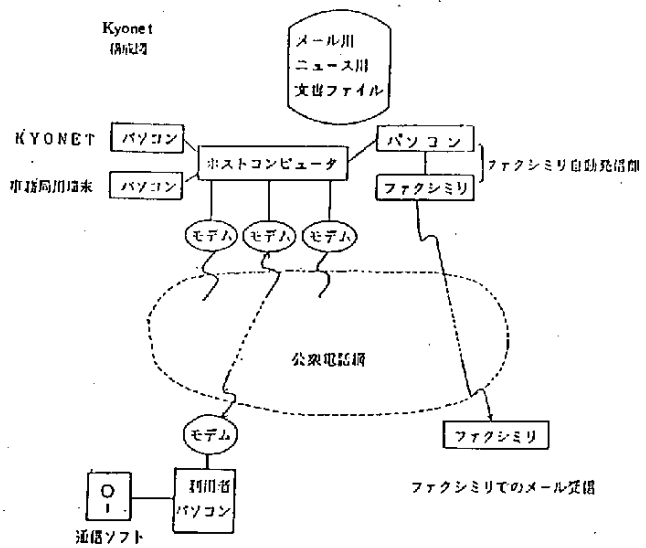


図２－８　パソコンによる利用

れている。また，将来的には企業データベースの提供や外部データベースとの接続等も検討されており，京都における産業情報提供のオンライン・センター的役割が期待されている。

行政機関による情報提供は広報的な色合いが強く，統計資料等の基礎資料にしても印刷物による提供であり，これまで充分に活用されにくい状況にあったといえる。しかし，近年のＯＡ化の行政機関内部への浸透等によってデータ整備が進んできたこともあり，これらのデータを地域の活性化に役立てようとする動きが出てきたと思われる。

特に，オンラインによる情報提供はデータ更新の即時性や提供の同時性等多くのメリットがある。このため，自治体でも対住民サービスの一環としてパソコン通信等による情報提供に取り組む動きが活発化しており，大阪，兵庫等の中小企業情報センターをはじめとする中小企業指導機関では，中小企業活性化の手段としてもパソコン通信等による情報提供が検討されている。また，後述するようにビデオテックス等のニューメディアを利用した行政情報の提供事例も拡大しつつあり，これらニューメディアを含めたオンラインによる行政情報提供のネットワーク化が，個々の動きではあるが進展しつつあるといえる。

2.2.2　経済団体の情報化

地域における経済団体としては，都市部を中心とする商工会議所や産地を中心とする協同組合組織等多様な機関があるが，情報化に対応してこれら経済団体は，地域・業界へ様々な情報を還元するという面から，地域における情報拠点としての役割がますます重要となっている。

特に，地域情報はその地域独自の情報が中心であり，中小企業者等情報の利用者が同時に情報発生源であるという性格を持っている。こうした地域情報はきめ細かい情報であるため，他の地域・業界にとっては役立たない情報も含まれているが，中央と全く独立した位置付けにあるもの

ではない。むしろ，中央あるいは他地域・他業界等の情報と組み合わされることによって価値が高まる情報であるといえる。

このため，地域における経済団体では，ニューメディア・コミュニティ構想等の各種プロジェクトに積極的に取り組み，地域の情報基盤を高めるとともに，中央，他地域とのネットワーク化を図ろうとしているとみることができる。

次に，地域における経済団体のネットワーク化等を中心とした情報化への取り組みについて，行政情報ニーズとのからみからまとめてみたい。

(1) 商工会議所情報ネットワーク

商工会議所は地域総合経済団体として様々な活動を行っているが，主要業務の一つとして取り引きに関する斡旋，照会を行っている。近年，情報化の進展と企業活動の広域化によって，商工会議所の事業は地域完結的なものに収まらなくなり，広域的，共同的な事業展開や情報の地域間交流が求められるようになっている。

近畿商工会議所連合会の調査によると，管内６４商工会議所で昭和５９年度に１１,９０２件の取引照会があった。このうち，他の商工会議所からの照会は1,459件で１２％であるが，その依頼会議所は近畿圏内だけでなく，北海道から九州まで広がっている。また，商工会など他機関からの照会も581件（4.9％）あった。

こうしたことから，会議所間，関係企業団体間での情報交換システムが検討されており，事業所取引照会，新商品照会等の新しいサービスが考えられている。

しかし，全国481会議所のうち，汎用コンピュータを設置しているのは１３カ所，オフコン・パソコンが152カ所で未設置のところが316カ所と会議所間の格差が大きい。このため，コンピュータの導入推進はもとより，共同利用の推進等できるところから情報化を図るための積極的な対応が求められている。近畿では大阪商工会議所，北大阪商工会議所を中心にバッチ処理受託やソフト提供が行われており，今後も先導的な役割が期待される。

また，こうした会議所間のネットワーク化だけでなく，各地域の中小企業情報センターを中心とし，会議所，商工会，中央会や公設試験研究機関，行政機関等を結んだネットワークによって，中小企業者等への地域情報の円滑な提供を行うために，各機関の連携が望まれている。

(2) 組合の情報化

産地を中心とする組合は，各地域の生産・販売活動そのものに直結した情報を必要としており，必要とする情報は産地の規模，業種，構成企業の大小，地域性等から各地域毎に異なっていると考えられる。ここではいくつかの産地における情報化への取り組み状況を調べ，行政情報がそれらの地域において果たす役割についてみることにする。

① 兵庫県西脇市は播州織の産地として，ニューメディア・コミュニティ構想（産地振興型）を推進しており，商社，工場，組合，行政等を結んだネットワーク構想が進められている。主体となる情報化ニーズは各工場の工程の進捗状況に関する情報交換，共同受発注，染色織物デザインシステムの導入等産地業者の日常の生産・販売活動に関わるものが中心となって

いる。行政情報は，ここでは，生活情報，コミュニティ情報と合わせ，播州織業界に限らず地域全体であらゆる人，企業，団体，行政機関が利用するシステムとして位置付けられており，産業分野の情報化を目指しながら，これを契機として，地域全体に衣食住，文化，教養，医療といった生活情報，行政情報を提供するシステムを構築し，広域行政圏として行政施策をサポートすることも将来的に目指している。

② 和歌山県紀北地域（和歌山市，海南市，野上町他7町）では，ニューメディア・コミュニティ構想のモデル地域（地場産業振興型）として高度情報化に取り組んでいる。この地域は海南市を中心とする紀州漆器製造業と海南市，野上町，美里町でしゅろ加工業から発展した和雑貨製造業が盛んな小規模製造・卸売業の集積地域となっている

大手流通業を中心とする大規模情報ネットワークの構築と大手企業の系列化や取り引き条件の選別化等の外部環境変化がみられる中で，多くの中小製造卸売業はコンピュータ導入が遅れているため，情報化への対応が求められている。

紀北地域の漆器・和雑貨業界は，資本金500万円未満，従業員10人未満の小規模企業が約半数を占めている。このため，大手流通業を中心とする情報ネットワーク化や取り扱い商品市場の変化に対応できるようコンピュータを利用した受発注，商品開発体制を作ることが求められ，このためのシステムとして受発注VAN，CAD／CAM システムや共同配送システム，売れ筋情報提供システム等多様なシステムの開発が求められている。

こうしたシステムへの要望は，資本金規模1,000万円程度の企業で強いものの，小規模企業の中には問題意識すら持たない企業や必要性を認識していても具体的な対応策を持たない企業が多い。しかし，大手流通業との対抗や統一伝票の促進等地域外の産業界との交渉力を高めることがシステム運用のポイントでもあり，地場産業全体のまとまりをもって地域の活性化を図ることが必要である。このため，地元産業界，行政による第3セクター方式によるシステム構築が検討されている。

③ 奈良県は全国一の靴下産地であるが，奈良県靴下工業協同組合では，奈良県の靴下産業振興のため，協同組合を中心とした情報ネットワークを構築するため検討を進めている。

靴下産業は，繊維産業の成熟化，消費要求の二極分化（日常品／趣味品），多品種少量生産化，商品寿命の短サイクル化等，生産面での問題や販売面での川下の圧力等様々な問題を抱えている。さらに，為替面からアジアNICSによる影響も大きくなっている。

こうした現状から靴下産業をファッション産業としてとらえ，オリジナリティのある商品を出すためにはどうすればよいか，という方向にシステムの重点が置かれている。このため，来シーズン及び今シーズンの売れ筋情報を取るためのシステムについての要望が高い。方法としては，消費者ニーズとしてのファッション傾向をとらえるための「映像メディアの利用」や新聞情報等の「商用データベースの利用」，売れ筋把握のための「情報収集システムの利用」が検討されている。

なお，行政情報は企業経営活動の助けとなるデータがとれるシステムとして自治体の助成，

税制手続き，雇用，施策，指導に関する情報が求められている。

④ 卸売業の中でも繊維・繊維関連卸売業は複雑に多様化しているといわれることから，特に情報化への対応が求められているといえる。しかし，一企業だけでは対応できない問題も多く，情報化投資へのリスクもあることから，地域のオルガナイザーを中心に業界全体で取り組むことが必要である。

大阪市の船場地区は約2,500の繊維・繊維関連卸売業が集積しているといわれる。船場の特徴は，中間素材あるいはブランド力に依存しない低価格品を扱い，大量販売，薄利多売を行うことで価格競争には強いが非価格競争に弱く，市場変化への対応が遅いことが指摘されている。しかし，利便な交通網，金融機関・商社の集積や卸売業の集積化等のメリットや今後の大阪メディアポートによる大阪市内の光通信ネットワークの構築による通信基盤整備や大阪テレポート計画，関西国際空港等海外と直接情報交換が可能となる環境が整うことから，共同情報システムの構築を柱とする情報化が進められている。

このために，大阪市，在阪企業等から出資された基盤情報システム開発㈱が設立され，高度情報処理型映像情報システムの開発を行っているが，繊維卸の特性から映像システムの構築を中心に幅広い情報提供をめざしている。

2.2.3 情報公開とプライバシー保護

昭和60年4月1日現在で，全地方公共団体の約97％の団体が何らかの形で電子計算機を利用した情報処理を行っているといわれる。

地方公共団体における情報処理は住民基本台帳や年金処理，税務処理等個人情報を対象とした処理が多く，コンピュータの技術革新及び電算処理の高度化によって，これら個人情報が収集時の利用条件を逸脱して不適正に結合されたり，外部に漏出する恐れが出てきたことから，近年情報処理におけるプライバシー保護の問題が指摘されるようになった。

また，これと併せて，個人情報の開示や行政全般に関する公文書の公開についての対応も求められるようになった。

本調査のように産業振興を目的として行政情報ネットワークを検討する場合，住民情報等個人情報そのものは情報流通の対象にはならないと思われるが，企業情報の秘匿の問題や，地方公共団体によってはオンライン・ネットワーク化自体が条例等で禁止されている場合もあることから，行政情報のネットワーク化を検討する上で配慮すべき条件として，近畿における情報公開及びプライバシー保護の対応状況についてみておく必要があると思われる。

近畿では福井県，大阪府，兵庫県で公文書公開条例（名称は府県によって異なる）が施行されており，他府県でも制定準備あるいは検討中の段階にある。

これらの条例では，公開される公文書は「文書，図面及び写真（これらを撮影したマイクロフィルムを含む）」（兵庫県条例）等となっており，可視的な記録媒体に制限されている。磁気テープ，磁気ディスク，録音テープ等の磁気媒体は記録されている情報は対象となるが媒体自体は

対象から外されている。

また，個人のプライバシーに関する情報も公開しないこととされているほか，法人等に関する情報についても「法人その他の団体に関する情報又は事業を営む個人の当該事業に関する情報であって……正当な利益を害すると認められるもの」も対象外とされており，企業情報の秘密を守っている。

こうした企業情報の例としては，研究開発費補助金の申請書，経営診断書等企業の経営・技術上のノウハウを含む書類等が該当する。

府県における情報公開制度は県下各地の県民情報センター等とファクシミリ網で結ぶことによって，本庁まで出掛けなくても身近なところで行政情報が入手できるように便宜が図られている。また，将来的には行政情報データベース等をオンラインで検索することも構想されている。

市町村では，堺市や吹田市等オンラインによるコンピュータシステムの結合を条例で禁じている場合があり，個人情報の保護についてはより厳しい対応をとっている。「個人情報はもちろん，政策的な情報の流通についても個人のプライバシーを侵害するケースが生じる可能性がある」（大阪府A市，６０年度調査結果）と指摘するところもあるが，中小企業等利用者側のメリットを考えれば行政情報等を入手する身近な窓口として市町村を求めている場合も多く，弾力的な考え方が期待されるところである。

しかし，オンライン化による不正アクセスが生じる懸念等セキュリティ問題も含めて，個人情報保護に関する問題が十分検討されることが必要なことは言うまでもない。

2.2.4　ニューメディアによる情報提供

府県等では，広報活動として様々な手段による情報提供サービスを行っている。広報活動は主として「府政だより」，「県政だより」等の広報紙誌や各種刊行物，パンフレット，リーフレット等の印刷媒体の配布やテレビ・ラジオ等の電波媒体によって行われている。

最近ではこうした旧来のメディアに加えて，文字多重放送やビデオテックス等ニューメディアによる情報提供を行っている自治体も多い。

文字多重放送を利用した行政情報の提供は６０年度から開始され，近畿の全府県が近畿文字放送等に参加している。文字多重放送は従来のテレビにはない速報性，随時性，選択性，記録性があり情報を効率的に提供できるため，府県民への情報提供手段として期待されている，しかし，アダプターの普及状況がまだ低い（６１年１０月末で約9,000台，うち近畿では約3,000台程度と推定：大阪通商産業局調べ）ため，情報内容は「当面，府民向けよりも他府県（とくに阪神地区）を対象に観光，イベント，行催事，施設案内を中心」（京都府）等としている場合が多い。なお，番組内容は１週間から２週間毎に変更され，１地域８画面程度を提供している。

ビデオテックスの一つであるキャプテンシステムは，６１年１２月現在で全国で２３,４６２台の利用契約数がある。関西ではこのうち3,392台であるが家庭用は480台と他地域に比べ若干少ない。キャプテンシステムは比較的多くの画面を登録できるため（各府県約100～1,000画面）ニーズ

に応じた多様な情報を提供できると考えられる。提供内容は，府政ガイド等自地域民向けを中心にメニューを組んでいる府県（大阪府等）と，他地域への観光案内を中心としている県（奈良県等）がある。キャプテンシステムの現在のサービス地域が都市部主体であることもあり，効果的な利用方法はサービスエリア及び利用者の拡大と併せて今後の検討課題であるとされている。

行政情報関連のその他のニューメディアの利用としては，プライベート・キャプテンが福井市（フェニックス・キャプテン），神戸市（神戸ポートキャプテン），田辺市（テレコムわかやま）等があり，生活情報を中心とした行政情報が提供実施又は準備されている。

また，商店街等でのビデオテックス端末を通した行政情報提供（姫路市，伊丹市等）やCATV（京都府和束町，神戸市，芦屋市等）等さまざまなメディアによる実験が行われたり準備段階にある。その他パソコン通信による情報提供についても検討を行っている府県や市が多い。

表２－７　キャプテンの地域別契約状況

利用契約数（６１．１２．５現在）

	北海道	東北	関東	東京	信越	北陸	東海	関西	中国	四国	九州	合計
家庭	134	317	490	1,043	385	265	362	480	647	122	726	4,971
事業	868	725	2,099	5,491	585	647	1,710	2,912	1,306	366	1,782	18,491
合計	1,002	1,042	2,589	6,534	970	912	2,072	3,392	1,953	488	2,508	23,462

出典：キャプテンサービス㈱

3. 近畿地域行政情報ネットワーク化の方向

情報ネットワークの基本構成は，データベースと通信システムである。行政情報ネットワーク形成のためには，この構成要素の検討に加え，情報の利用者と情報の提供者を含めた，いわゆる利用面からの議論を充分につめる必要がある。特に行政情報の場合は，社会システムとしての性格を持つことに留意しておかねばならない。

通信システムは新しい技術であるニューメディアについてのつっこんだ評価を必要とするが，行政情報のネットワークはデータベース構築とマシンリーダブルな情報提供が要望され，コンピュータとの融合が必要条件となる。現状ではＶＡＮに焦点を当てて検討することが現実的であると考える。

次に，情報ネットワークを構成するもう１つの柱であるデータベースは，その構築に多大の投資と時間を要する。

我が国におけるデータベースサービスはまだその歴史が浅く，ネットワークシステムにより提供されている例もそれほど多くはない。さらに行政情報の場合は，社会基盤としての性格を有することになり，その整備には産業面と社会基盤との両面からの検討が必要とされよう。

ここでは，高度情報化時代を迎えるにあたり，大阪通商産業局と関係機関で調査を進めてきた「近畿地域の情報化のあり方」ならびに「近畿地域の情報化方策」にそって，近畿の情報ネットワークの方向を検討する。

また，将来の情報ネットワーク実現へのアプローチとしてパソコン通信を取り上げ，オンラインによる行政情報流通を早期に実施するための方法についても検討することとする。

3.1 高度情報化時代における近畿地域情報ネットワークの形成

3.1.1 近畿地域情報化方策

通商産業省が昭和６０年度から主要施策として取り上げてきた，地域振興課題の「地域情報化の促進」に関して，大阪通商産業局では６１年の春に「近畿地域の情報化方策」と題し，９つの地域情報化推進方策を提言している。ここでの主要な提言は，「府県ＶＡＮ構想の推進」及び「データベース・ディストリビュートセンターの設立」を柱とする情報基盤の整備からなっている。

ここで「近畿地域の情報化方策」調査報告に従ってその内容を紹介しておく。

この提言にいたる調査の過程は，

① 近畿地域の特性を調査し

② 高度情報化時代の社会像を描き（情報化視点）

③ 近畿の特性を生かした高度情報化時代の近畿像に至る基本方向を定め

④ その課題解決と実現に向けての方策を提言する

というステップからなっている。

まず近畿の特性を，

① 伝統的な地場産業と多くの中小企業が集積している

② 近畿は我が国の流通機構の役割を果している

③ 高い技術集積と先端技術開発の基盤がある

④ 企業家精神が旺盛である

⑤ 伝統的な文化学術の基盤がある

⑥ 東南アジアを中心とした国際交流が盛んである

等と整理した。

次に，この特色を生かす中で近畿地域の情報化の基本方向に，

①産業の情報化と情報の産業化を推し進めること

②情報系の社会システムを充実させること

③情報産業を育成すること

④情報化基盤を整備すること

といった点を挙げている。

この基本方向にそった情報化の方策として，

①中小企業情報化促進体制の整備

②中小企業情報化人材登録制度の創設

③ＰＯＳシステム・モデル事業の実施

④近畿ふるさと情報提供システムの構築

⑤近畿共同研究開発促進センター（仮称）の設立

⑥ソフトウェア開発・流通促進機構の設立

⑦データベース・ディストリビュートセンターの設立

⑧府県ＶＡＮ構想の推進

⑨高度情報処理人材養成機関の設立

の提言にいたったものである。

近畿における産業構造の特色からみて，①～③にある情報化による中小企業の振興や，流通業の活性化は近畿では第１に取り上げられるべき策であろう。

次の④は特色のある地場産業に支えられている近畿としては，情報化の地域格差是正の必要性から生まれたものである。

さらに将来の産業の中核となる情報産業を見すえた⑤～⑦の提言は当然のことといえよう。

また情報化は産業分野，行政分野，生活分野の各分野で進展し，それぞれの情報化が作用し合いながら進展していくであろう。この情報化を底辺から支えていくものとして，情報流通基盤と人的基盤が必要とされ，⑧と⑨の提言となっている。

3.1.2　府県ＶＡＮ構想

(1)　情報化基盤としての府県ＶＡＮ

情報通信は，従来から社会基盤（インフラストラクチャー）としてとらえられ，国家政策の下に整備すべきものとして位置づけられてきた。整備の手法には，国家独占と競争下のもとに実施する方法とがあるが，いずれの方法にしてもインフラが充実することにより，利用する組織の増加をともない，社会は成長していくという性格のものである。情報通信施設の充実が社会経済の発展に大いに寄与してきたことは，欧米や日本等の先進国の例に見るとおりである。

以上のとおり情報通信の発達は，中小企業の情報化，ならびに情報化後進地域の格差是正のために大いに貢献することは間違いない。府県ＶＡＮ構想はここに主眼がおかれている。

近畿地域の特質の一つは3.1.1に述べたとおり中小企業の集積度の高いことにある。この中小企業の情報化が地域としては重要な意味を持っている。このためには比較的簡易な情報機器を利用することにより，中小企業がデータベースや大規模情報処理資源を利用できるネットワークが望まれる。

近畿の他の特質は，地場産業が広域にまたがっていることであり，この情報化後進地域への対応が次の課題として提起されている。

近畿地域は京阪神を中心に，北は福井，兵庫北部から，南は和歌山に至る経済格差のある圏域となっている。一方，地場産業は特色のある産品を生産しており，地域経済の活力源である。この地場産業にとって必要なことは，社会の変化に即応してゆくことであり，そのためには他地域の情報を迅速・正確にキャッチし対応をとる，と同時に自ら必要なインフォメーションを発信することであろう。すなわち，地域的不利にある中小の企業が情報の収集・処理・提供機能を持つことであり，ここに安価で容易に利用できる広域の情報ネットワークの存在が前提となる。

これら情報基盤としての情報ネットワーク整備のためには，近畿全域にわたるＶＡＮの形成がその鮮となり，その整備が望まれる。

この様なＶＡＮは，市場メカニズムだけからは成立するものではない。社会基盤の充実という社会性が要望されるものであり，ここに行政が先導となって整備して行くべき理由を有している。

(2)　府県ＶＡＮ構築の方法

近畿地域を覆うＶＡＮを近畿が自らの手で形成していこうという点に府県ＶＡＮの特長がある。その対象地域は近畿全域であるが，京阪神では関西新空港を核とした関西ＶＡＮの構想が別途提案されている。この関西ＶＡＮと府県ＶＡＮとを相互に接続して近畿全域をカバーしていこうという構想である（図３－１）。

ＶＡＮ実現のためには

①各府県ごとに第３セクター方式のＶＡＮ会社を設立する

②府県では地方事務所所在地程度の間隔でアクセスポイントを設置し，相互に高速のネット

ワークを構築する

③各府県のＶＡＮ企業間でネットワークを形成する

④府県並びに地元主要企業等ＶＡＮ設立の企業が積極的に府県ＶＡＮを利用し，その上に中小企業や地場の産業がＶＡＮを利用していく

という手順が考えられる。

府県ＶＡＮの構成概念図を図３－２に示す。このネットワークを構築することにより，先に述べた中小企業の情報化や地場産業の活性化といった効果をもたらすが，他に住民を対象とする社会情報システム形成の促進や情報産業の育成につながる効果も期待される。

表３－１に本ネットワークを利用して構築が予想される情報システムを示しておく。

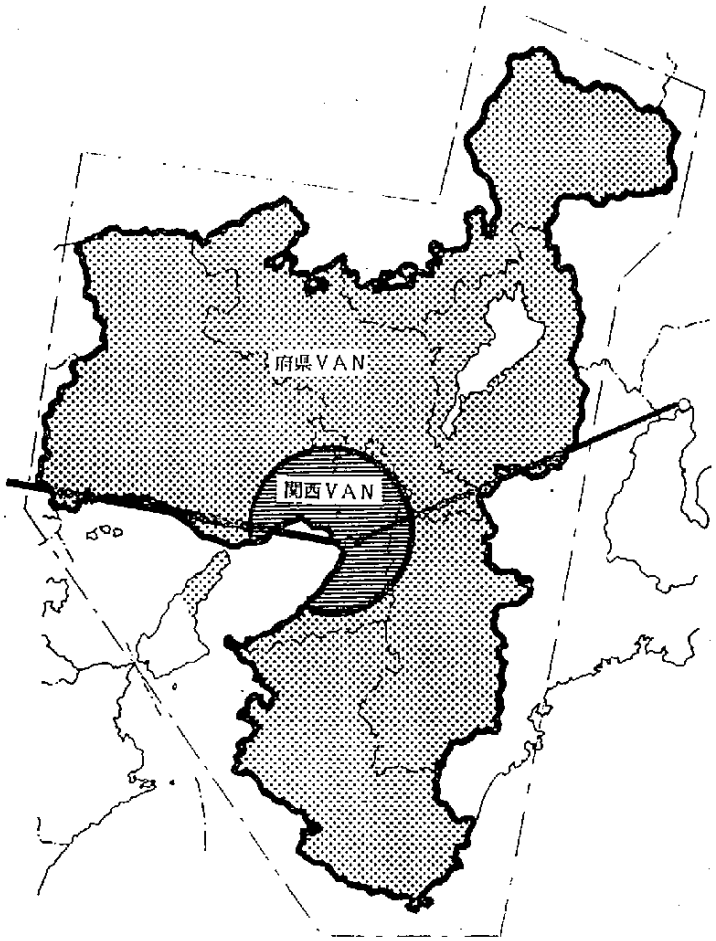


図３－１　関西広域ＶＡＮにおける府県ＶＡＮの位置づけ

出典「地域情報化の促進」

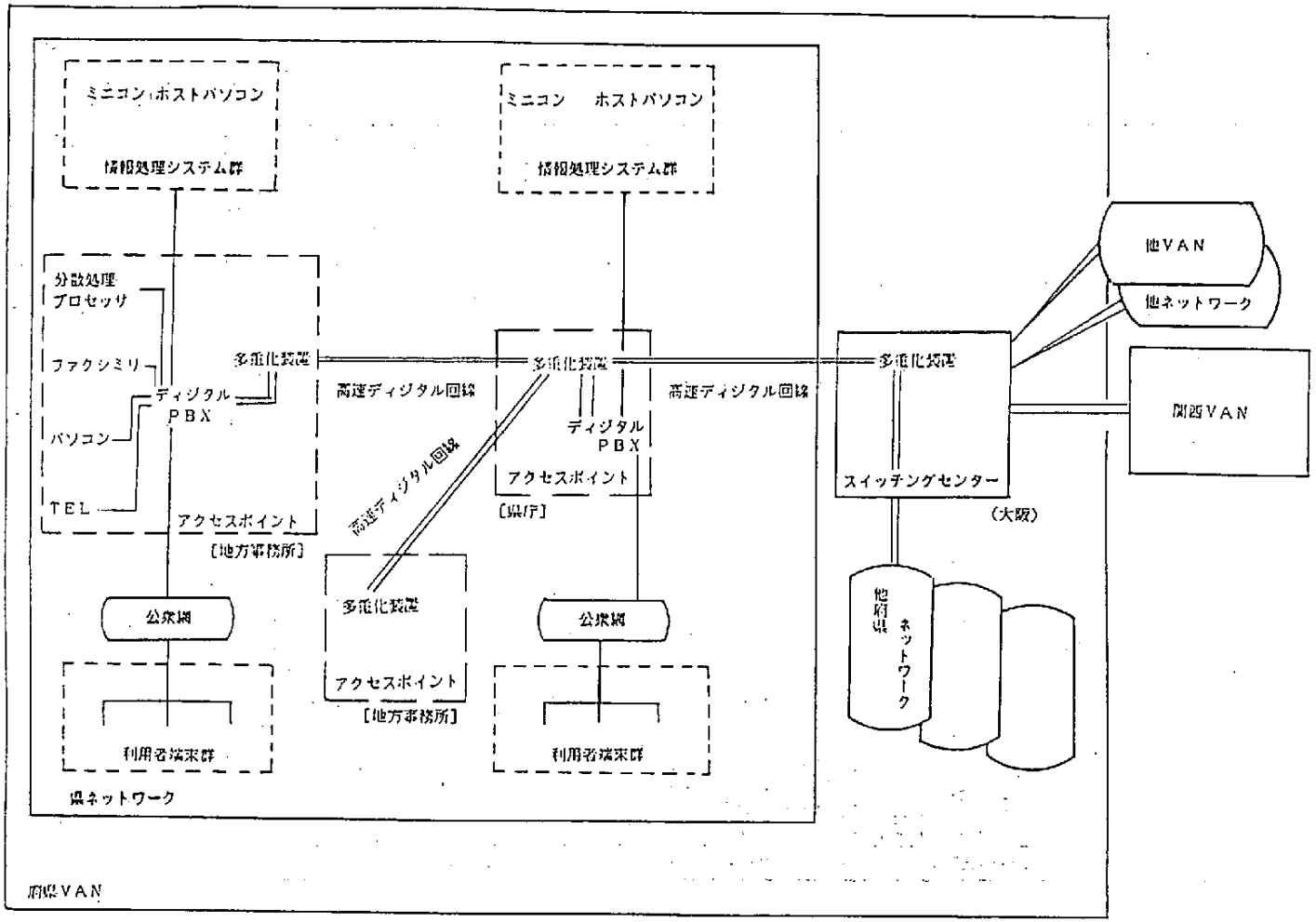


図３－２　府県ＶＡＮのネットワーク構成概念図

表３－１　構築すべきシステム

構築対象システム		効　果
地域産業・地域振興関連	流通ネットワークシステム	売れ筋把握等による地場産業の高度化
	技術・商品・人材・情報提供システム	地場産業の高度化を側面から支援（業種・地域別の構築等）
	地場産品販売システム	無店舗販売による地場産業の活性化
	CAD/CAM 共同システム及びデザインデータベースシステム	多品種少量生産・スピーディな生産（例えば、眼鏡業界、繊維業界等）
	観光情報システム	集客による地域活性化
	地域産業情報システム	経営情報、景気動向、統計情報等の提供による地場産業の経営支援
	農業・林業情報システム	農業・林業の生産性の向上
	宿泊予約システム	利用者の利便性と集客
社会システム関連	病院情報システム	健康の保証、安全の保証、生活の利便性
	健康管理相談システム	同上
	福祉サポートシステム	同上
	コミュニティカルチャーシステム	家庭娯楽の充実、文化ニーズの向上、生活時間の有効利用
	教育システム	同上
	地域広報システム	地域コミュニケーションの向上、文化ニーズの向上、生活時間の有効利用
	図書館システム	地域コミュニケーションの向上、文化ニーズの向上、情報の簡易入手
	文化遺産総合情報システム	文化ニーズの向上
行政効率関連	行政情報システム	行政の効率化
	財務会計システム	同上
	住民基本台帳システム	同上
	会議システム	同上
	施設利用情報システム	同上
その他	気象情報収集伝達システム	一次産業生産性向上支援
	環境情報管理・モニターシステム	省力化

出典：「近畿地域の情報化方策に関する調査研究」

3.1.3　近畿地域データベース整備の方向

(1)　データベース・サービスの位置づけ

産業構造審議会の答申にもあるとおり，情報は物質・エネルギーに次ぐ第３の要素であり，この重要な資源を意識的に活用していくことが情報化社会実現の重要課題とされている。情報化は産業の振興と社会システムの充実を目指すものであるが，行政情報の流通はこの情報化促

進の先導的役割を果たすものと考えられている。

この情報化の主要目的である産業の振興策には，産業の情報化と情報の産業化という二面性のあることに注意したい。産業の情報化は，生産・販売等の企業活動に情報資源や情報処理技術を積極的に利用することである。このためにはコンピュータ，通信技術の革新やソフトウェア技術の向上と共に情報そのものの高度な利用を押し進めなければならない。

情報化視点の他の一つは，この様に増大する情報活動に対処するもので，先に述べた情報機器，処理技術，情報資源等の積極的な導入に対し，供給サイドとして応じる側面である。これが情報の産業化という面であり，将来の産業構造の中では重要なウエイトを占めると予想されている。この中でも情報資源であるデータをコンピュータリーダブルな集合体として整理統合し，収集・加工あるいは一般に提供するデータベースサービスは，情報産業の一角に位置するもので，まさに情報の産業化そのものである。また他の情報産業が活動するためには情報利用を必要とし，情報資源供給の基幹であることからデータベースサービスは情報産業の重要な位置をキープしていると言える（図３－３）。

(2) 行政情報データベースの必要性

情報活動に対し情報資源を積極的に利用する場合，組織内情報の範囲では不十分であり，外部情報の活動が要望される。特に，経営戦略的な面では社会統計や経済情勢が不可決とされており，いきおい行政情報への需要が生じて来る。

一方これの裏返しとしての行政情報の供給が可能になれば，行政情報の占める役割は多大なものとなろう。

先に紹介した“近畿地域の情報化方策”において情報化方策を提言することに当り，近畿地域の情報化のための課題整理をしているが，特に情報化基盤整備の範疇に次の４課題をあげている。

①人材の育成と活用

②ソフトウェア流通の促進

③情報流通体制の整備

④情報関連機器，システムの普及

この③の情報流通体制の整備は，ややもすれば情報化の機会が遅れがちになる中小企業や情報地域格差のある企業に対し，情報アクセスの基盤が整備されていない点から取り上げられたものである。

ここでの課題である情報流通体制の整備をクリアする１つの手法として，他機関にあるデータベースの公開が要望されている。中でも図３－４にもあるとおり，公共統計やマーケティング情報の要望が高い。

この様に公共的データの流通に対する需要は極めて高いにもかかわらず，個々の企業がデータベースとして形成する際の費用がかさむ等の問題が多い。このためには公共的な共有データベースの形成促進が望まれるところである。

次に，昭和６０年度本調査による行政情報に対する意見は2.1.1行政情報利用ニーズで分析したとおりであるが，ここでも公共的な情報の需要が高いにもかかわらず，その提供方法や提供すべき範囲が標準化されていないと考えられ，またその内容にも不満な点のあることが報告されている。

提供側にとっては，情報公開の制度等に関連して検討すべき事項が多くあると考えられるが，社会システムとして整備すべき時代に来ている現在，早急にコンピュータ上での情報整備を急ぐべきであろう。

この公共的な共有データベースの形成は地域に限ったことでなく，全国的な視野に立って整備して行くべきものであり，国の統計情報の流通機構がまず望まれるところである。

データ流通に関する情報化の方向は世界的な流れであり，OECD等では，“越境データ流通”といった情報の国際化問題にまで研究を掘り下げている時代を考慮すれば，行政情報の流通を前提にした行政情報のデータベース整備は早急に着手すべきであろう。

以上のとおり，行政情報の流通は単にデータベース産業の振興といった範囲から情報化促進というより高次な側面のあることを認識しておく必要がある。

(3) 行政情報と産業情報の連携

近畿地域の情報化方策の中で，行政情報ネットワーク形成を促進する提言は，「データベース・ディストリビュートセンター（ＤＢセンター）の設立」と「府県ＶＡＮ構想」である。

府県ＶＡＮが実現されるとＤＢセンターと行政情報機関のネットワークへの接続が容易になり，企業や生活レベルからのアクセスも早まると期待される。ＤＢセンターには行政情報の蓄積がまず先行すると考えられるが，さらに公的機関や公営企業の情報の登録が期待され，ＤＢセンター設立の実現が望まれるところである。

この行政情報と同じく産業情報も情報化促進には重要な役割を果たす。

大阪通商産業局等の支援により昭和６０年に設立された関西データベース協議会は，近畿地域のデータベース振興を目的に積極的な活動を続けており，現在ではデータベース所在マニュアルを整備するに至っている。

このデータベース所在マニュアルは，データベースのデータベースという性格を持っており，近畿の企業がどの様なデータベースを所持しているかが一覧できるものである。ここには５４社８５データベースの所在が登録されている。このデータベースのうちほとんどが，現在は未公開になっているが，５年先程度に公開を計画しているものもかなりある。

しかし先に述べたとおり，企業活動や行政施策においては今後情報利用の増大が要望され，民間の提供する情報と行政情報とを相互に関連させて，意思決定やその支援等に利用されることが予想される。

近畿におけるデータベース所在調査からも分かるように，企業ベースの情報が整備され，その提供の芽が生まれている現在，行政情報と産業情報のネットワーク化が期待されるところである。

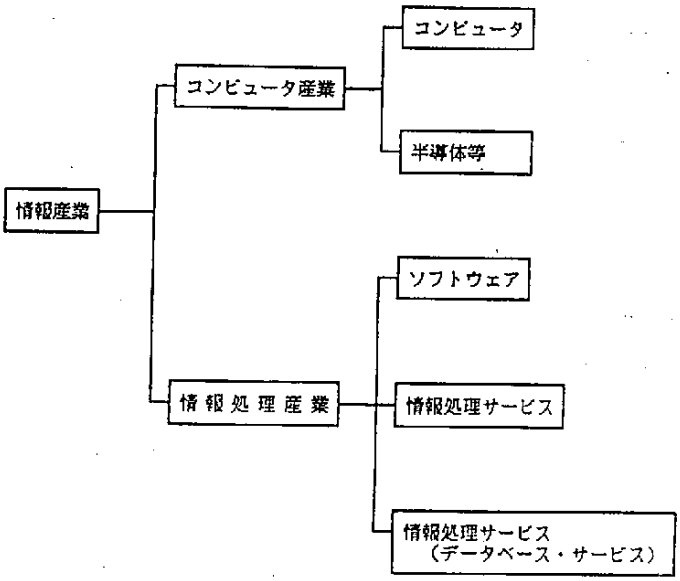


図３－３　情報産業の構造

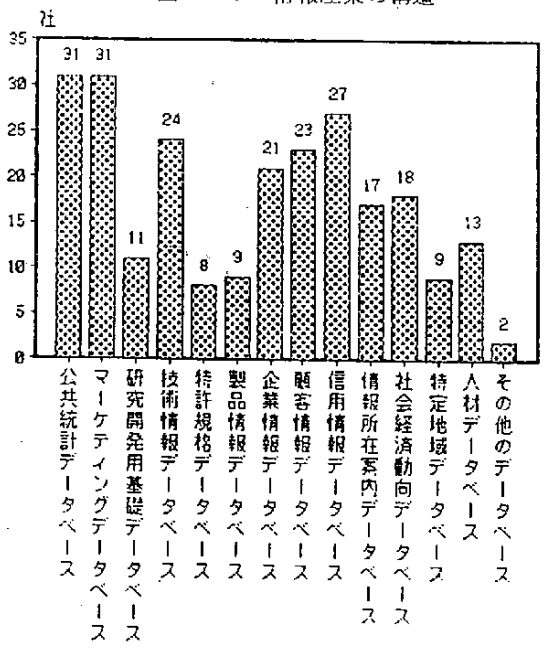


図３－４　公開を求めたいデータベース

出典：「近畿地域の情報化方策」

3.2　パソコン通信と行政情報流通システム

昨今の情報機器やソフトウェアの著しい発展により，行政機関においても，従来の郵便や電話等による通信手段以外にも情報流通のための新たなメディアの開拓が可能となってきた。ここでは最

近とくに注目を浴びているパソコン通信に的を絞り，それを行政情報流通に利用した場合の可能性を探り，どのように展開していけばよいかを検討したい。

3.2.1　パソコン通信

最近ではニューメディアという言葉がすっかり定着し，さまざまな試みがなされ，中にはビデオテックスのように実用化されているものも少なくない。パソコン通信はアマチュアのパソコンマニア同士の通信に始まり，今では大企業による何万という会員を持ったパソコン通信サービスが次々と登場している。本格的な普及が最近のこととはいえ，このメディアの将来における役割ははかりしれないものがあるといえよう。

(1)　パソコン通信の特徴

パソコン通信は，ハード的にはパーソナルコンピュータにモデム（MODEM：変復調装置）を接続し，回線は公衆電話回線を利用して，パソコン同士あるいはホストコンピュータと通信するという形態が一般的である。最近の大規模なパソコンネットワークは大型コンピュータをホストとし，回線数も何十にも及ぶものも少なくない。

コンピュータ同士で通信するのであるからそこには何らかの取り決め（手順：プロトコル）を必要とする。日本の多くのパソコン通信ネットワークは，比較的簡単なＴＴＹ手順（非同期，全二重，無手順）であるが，より信頼性が高く高速な通信を行うためにはより高度な手順を用いなければならない。それには，アメリカでポピュラーなＭＮＰや郵政省推奨通信方式（ＪＵＳＴ−ＰＣ）などがあり，これらはモデムにエラー訂正の機能を有しており，信頼性の高い通信を実現している。

また，パソコン通信は他のメディアに比べて次のような特徴がある。

第１に，システムは相互通信を可能とする。しかも，同時に多数の相手との通信も可能である。これはビデオテックスのように一方向の情報流通ではなく，利用者の誰もが情報発信者となったり，あるいは電話のように会話することができる。

第２に，ハードウェアであるパソコンと電話回線が普及していることがあげられる現在，パソコン通信が普及した原因の一つは安価なパソコン自体の普及にある。すなわち，パソコンを購入したが本来の機能はめんどうなプログラムや高価なソフトを必要とし，それに限界を感じたユーザーがパソコン同士の通信に目を向けたものと思われる。そして，パソコンを持っていれば手軽に通信を楽しむことができるのもパソコン通信の特徴の一つである。また，パソコンは通信機能のあるものであれば異機種間での通信も可能である（ただし，漢字を使う場合は機種によりコードが違うので注意が必要）。

第３に，パソコン通信は用途が広い。パソコン通信は他のニューメディアのように単一の機能ではなく，次項に述べるようにさまざまな機能がある。そして，ハードウェアであるパソコンは通信のみならずコンピュータとしてももちろん利用することができる。また，将来どのような新たな機能ができるか分からない未知の可能性を秘めているといえよう。

第４に，他のメディアとの交信が可能であること。電話回線を利用した国内や遠く海外のデータベースへのアクセス，あるいはファックス網への送信など多くの利用が考えられる。

表３－２
従来のメディアとの比較

項目＼メディア	郵便	電話	FAX	パソコン通信
伝達速度	×遅い	○速い	○速い	○速い
情報の記録印字品質	○可 ○原文のまま	×不可 ×不能	○可 △ビットイメージ	○可 ○プリンタフォント
会話性	×	○	×	○
臨場感	×	○	×	×
イメージ伝送	○	×	○	△
同報通信	×基本的には１対１	×基本的には１対１	○可	○可
コンピュータリーダブルな形でのデータ転送	○磁気媒体そのもののオフライン転送	×不可	×不可	○可

大規模なパソコンネットワークサービスは，独自のさまざまなサービスを実現している。その主なものは次の通りである。

① ＢＢＳ（Bulletin Board System）……電子掲示板（不特定者への公示）
② 電子メール ……特定の相手への伝送（メール）
③ ＳＩＧ（Special Interest Group）……特定の話題についての交流の場
④ ＣＵＧ（Closed User Group）……ネットワークを特定のグループで閉じて使うための機能である。
⑤ チャット ……システムの会員同士のリアルタイムの会話サービスである。
⑥ ＰＤＳ（Public Domain Software）… 利用者がだれでも使える公開ソフトウェア

(2) パソコン通信の現状

当初はアマチュアの実験であったパソコン通信は大手企業の参入によりニューメディアのホープとして瞬く間に普及していった。この商用パソコン通信サービスは大まかに分けて，「情報提供サービス」と「コミュニケーション・メディア」という二つの性格を有している。初めはどちらかというと情報提供サービス重視の傾向があり，システムの運用者は有力なＩＰによる情報提供に力を注いだ。しかし，ネットワークが充実して利用者が増えてくると，次第にマニア同士によるコミュニケーションの場としてのパソコン通信が主流になってきた。これは，気の合った利用者相互の情報やメッセージの交換がネットワークを支えており，システムの運

用者はあまり介入せずとも良い。しかし，最近では，大手のパソコンネットワークが次々に有料化され，さまざまな大企業がパソコンネットワークへの参入を開始しており，それらに伴う新たな情報提供サービスの拡充が期待される。

3.2.2 パソコン通信による行政情報流通システム

ここでは今までみてきたパソコン通信を行政情報流通にどのように活用すればよいのかをその具体的な方法に沿って検討したい。

(1) パソコン通信による行政情報流通の問題点

パソコン通信を利用して行政情報流通のネットワークを構築する際は，これまでみてきた民間のパソコンネットワークに比べて，その特異性からさまざまな問題が生じてくる。

まず，パソコン通信は運営側，利用側ともに少なからずコストがかかり，また操作等に伴う人的資源も必要とするので，それだけの投資をしてもペイするだけのシステムであり情報でなければならない。現在の民間パソコンネットは運営側は利潤を度外視しているところが多く，二次的な宣伝効果をねらったものや，顧客サービスのための運用が中心である。また，ユーザーもいわゆるマニアが多く，情報の内容よりもパソコンによって通信する事自体に興味を持っている人に支えられているところが多いのではないかと考えられる。公共機関の場合，システムの採算性の算出は非常に困難であるが，全く使用されないのでは意味がなく，また使用されたとしても一部マニアの自己満足・趣味だけであってはならない。そしてユーザーは必ずしも操作に詳しいとは限らないので，マン・マシンインターフェイスの優れた誰にでも使い易いシステムである必要がある。

次に，行政情報はデータについての高い信頼性が要求される。データの信頼性が高いためには次の二つの条件を充実させる必要がある。

一つはシステム自体の信頼性である。特に通信中の伝送エラーによる文字化け等が心配される。これには，高度な手順によるエラー・フリー通信が望ましい。また，いわゆるハッカー対策も重要である。部外者のシステム乱入，あるいはデータの変更，破壊に対する対策を十分に立てておく必要がある。

データの信頼性についてのもう一つの需要な点は，ＩＰとなる機関の情報提供体制の確立である。これには，それぞれの機関で情報を提供するに当たって提供情報の適切な選択と整備，情報のチェック体制，情報に対する責任体制等を明確にすることである。そして，これらの基準はプライバシー保護等を考慮した上で，各ＩＰ機関である程度横並びであることが望ましい。また，利用側も私用通信，乱通信等を避けるため利用の基準も必要となるであろう。

これらを満たして本当に有用な行政情報流通システムといえる。次項ではこれらの問題点をふまえ，具体的なネットワーク実現の方策について検討した。

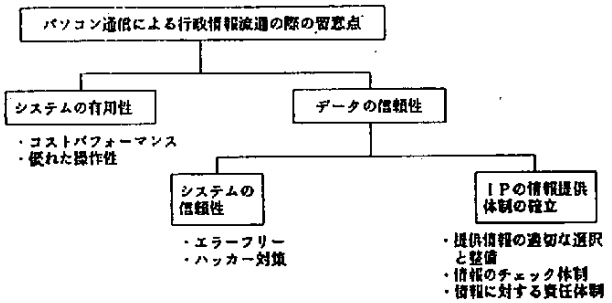


図３－５　パソコン通信による行政情報流通

(2)　行政情報流通ネットワーク実現への具体的方法

ネットワークを構築するには，本来ならばネットワーク対象団体の相互のあらゆる通信の内容や通信量を全体的に調査し，ネットワークが有効であるかを判断する必要がある。しかし，そうなると手軽に構築できるのがメリットであるはずのパソコンネットワークの意味がなくなってしまう。そこで，パソコンネットワークの構築は，思考実験のもとでどのような情報や形態が有効であるかを判断し，「とりあえずやってみよう」精神で試行錯誤を繰り返しながら最良のシステムに構築していくのが自然な方法ではないだろうか。

この種のシステムは本来原則的にシステムの管理・運用者が必要である。パソコンネットワークを構築するに当たっては，大型計算機をホストコンピュータとして運用するのが機能や信頼性が充実しているという面において理想であるが，実際にはこの種のネットワークに何万という利用者があるとは思えず，機能が充実していても少数の利用者のために大型計算機を利用するなどということは，コスト等の面からみてもその実現は容易ではない。また，パソコンとモデムという最小のハードウェア構成でもホストの運用は可能であり，事実そのような構成で運用しているアマチュアのネットワーク等も多数あるが，実用的なものとするにはかなりの努力が必要である。中でもパソコンの処理能力不足による回線数や機能の制限は致命的である。そこでここでは大規模なネットワーク構築へのアプローチの一例として，比較的安価で実用性のある，商用パソコンネットワークサービスを利用する方法を考えてみたい。

＜商用パソコンネットワークサービスの利用について＞

前にも述べたように，パソコン通信を利用する商用パソコンネットワークサービスは最近目覚ましく普及しており，その機能も多種にわたるようになった。中でも，ネットワークを特定のユーザーで閉じて使うことのできるＣＵＧ機能は，運用者は大型コンピュータを設置することなく，大型ネットワークの豊富な機能を十分に利用することができ，特に利用者数がさほど多くないネットワークにおいては有利であり，実用的なシステムの実現に最も手軽で有効な手段であるように思われる。以下自営でホストコンピュータを設置した独自のシステムとの違いからその特徴を述べる。

まず長所として

①　ハードの初期投資が少なくてすむ。

多くの商用パソコン通信サービスはある程度の大型コンピュータをホストに置いており，

利用者はもちろん，ネットワークの運用側もパソコンとモデムといった簡単な設備でネットワークを形成できる。

② システム開発の必要がなくすぐに運用できる。

自営でホストコンピュータを設置してシステムを運用する場合，通常はネットワークのホストプログラムを必要とする。すでに順調な運営を行っている商用パソコンネットワークを利用すると，これらのプログラム開発あるいは購入が不必要となるばかりでなく，ネットワーク自体の設計から始まりテストラン等に係る初期の過程が非常に短期間で終わる。

③ システムの機能が豊富。

前にもみてきたように大規模な商用パソコンネットワークはそれぞれ独自の工夫によりさまざまな機能を実現している。中には行政情報の流通としてはあまり利用されないであろう機能もあるが，これだけの機能を独自に開発するのは容易なことではなく，ネットワークの運用者は豊富な商用パソコンネットワークの機能の中から行政情報流通に役立つ機能を選択するだけでよい。

④ システムの信頼性が高い。

通常コンピュータが大型になるほどその信頼性は高いといえる。それは，ハードやソフトの障害に対する処理体制面と，ＩＤやパスワードによる機密保護面がある。

⑤ アクセスポイントが多く利用者の通信費用が安くてすむ。

現在ＮＴＴの公衆電話回線は距離が遠くなるほどその利用料金は高くなる。商用の大規模パソコンネットワークは何十といったアクセスポイントを持つことから，利用者は最も近くのアクセスポイントをコールすればよく，遠くの利用者でも通信費用は大変安くてすむ。

また短所としては

① システム契約のためのランニングコストがかかる。

② ホスト側も通信費用がかかる。

③ 機能のフレキシビリティーに欠け，稼働が一度軌道に乗ると独自のシステムへの移行が難しい。

などがあげられる。

このように商用パソコンネットワークの利用はネットワーク構築の初期には大変有利である。しかし，このようにして商用のネットワークを利用してパソコン通信が行政情報の流通に十分利用できることがわかり，本格的な大規模ネットワークを構築することを考えた場合，次の理由により将来的にはやはり自営のホストコンピュータによる完全なクローズドネットワークとするのが理想であると思われる。

① ネットワークの運用者がシステム全体や利用者について完全に把握し管理できる。

② 行政情報流通に最適な形態にシステムをつくり，あるいは目指すことができる。

③ ネットワークの仕様変更や機能の追加等が運用者によって自由に行うことができる。

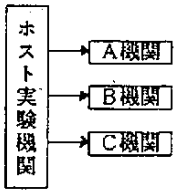
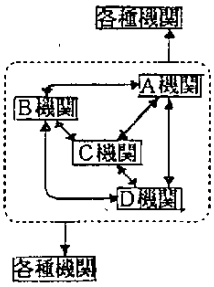
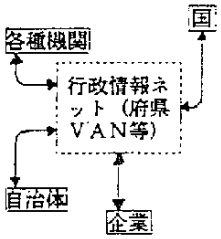
従って，ネットワークは当初の商用のネットワーク利用から独自のシステムへと移行するも

のとみられる。次項ではそのようなネットワークの発展例を簡単に想定してみたい。

(3) ネットワークの発展

行政情報流通ネットワークはどのような形で構築し，発展させればよいのであろうか。ここではその一例を三つの段階にわけて想定してみたい。

表3－3　行政情報流通ネットワークの発展段階（例）

項目＼段階	実験期	実用期	充実・拡充期
・運用方法	ホスト機関による実験的運用	本格運用の具体的な構想の完成	第三セクター等による本格的な運営
・利用者	特定の実験機関とのネットワーク主体	国の出先機関・主要自治体・中央団体等	自治体・特殊法人や商工団体等の各種機関 一般企業
・ＩＰ（情報内容）	主にホスト機関からの一方的情報提供	各機関保有の地域情報・広報	誰もがＩＰ 誰もが利用者体制
・機能	ＢＢＳ・電子メール主体	ＤＢ・ファックス網への送信等	電子会議・商用ＤＢとの接続・課金体制
・ネットワーク形態			

(4) 行政情報流通ネットワークの機能と利用方法

① 地方行政機関の広報機能・データ発信機能

地域の行政機関は広報誌や月報，あるいは報告書・パンフレット等さまざまな形でその機関の収集したデータの集計発表や業務の広報・報告等を行っている。しかし，そのほとんどがペーパーによるものであり，今後このような情報発信機能がパソコン通信によっても実現される可能性がある。また，パソコン通信はパソコン端末だけではなく，ファックス端末などに対しても情報を発信することができる。

② 情報収集機能

あらゆる機関は他の機関や団体あるいはさまざまな業界等から多くの情報を入手している。その方法は，時には書類であったり，また電話であったり実に多様な入手形態が考えられるが，そのような従来のデータ収集機能の一部がパソコン通信によって代替されるのはもちろ

ん，パソコン通信はコメントや文章などの非数値情報の伝達にも適しており，雰囲気や感想といった数値化しにくい情報をよりリアルタイムな形で入手でき，従来とは違ったより広範囲な形での情報収集が可能である。情報例として，経済情報，統計情報，企業立地や特定の業界の情報，あるいは行政事例や施策情報などが考えられる。

③　相互通信機能

現在各機関間で行われている通信は，郵便，電話，ファックスなど多様な手段によっておびただしい量にのぼる。パソコン通信もそのような通信の一手段として利用できるようになるであろう。たとえば，一度に同報機能で同一の文書を多くの場所へ送付したり，アンケートなどで文書をローカルのワープロに変換して回答したのち，もう一度電子メールで送り返す(図3－6参照)など，パソコン通信の特徴を生かした利用法を活用することにより，他の通信手段との役割分担が可能となる。また，将来は窓口業務や相談業務のパソコンネットワーク化，あるいは行政機関への提出書類のオンライン化，さらにはパソコン上での電子会議などということも考えられる。

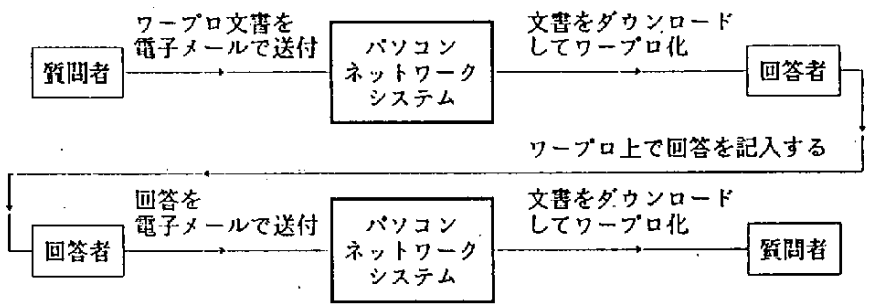


図３－６　パソコン通信のアンケート調査利用例

④　データベース機能

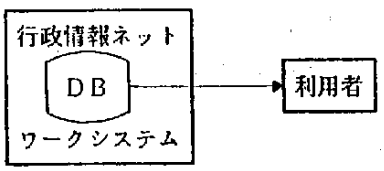


図３－７　パソコン通信によるデータベースの利用

地方の行政機関ではいくつかの機関でデータベースが作成され，またほとんどの機関が，その構築とデータの整備が重要であるとの意識を持っており，外部の商用あるいは公共機関のデータベースもよく利用されている。しかしながら，データベースの構築には大変な労力を要し，実用的なものの構築は難しいものである。そこで，パソコン通信のホストに，各機関でお互いに共通に利用したい地域のデータベースを構築することにより，リソースを共有した経済的なデータベースの運用ができる。また，外部の商用ＤＢを共同購入する，適切な

プロトコルを用いて行政に必要な電算機のプログラムを提供するなどさまざまな利用法が考えられる。

(5) 行政情報流通ネットワークに期待される効果

① 地域間・機関間の情報較差の是正

公衆電話回線を利用することにより，どこからでもネットワークにアクセスできることから，地域による情報の格差が是正される。また，ネットワークへの参画は安価なパソコンでできることから，大型コンピュータを駆使することのできる大規模な機関だけではなくとも同様の情報入手が可能であり，機関による情報の格差も是正されるであろう。

② 情報伝達速度の向上

印刷物による広報等に比べて，オンラインによる情報伝達はよりリアルタイムな形での情報伝達が可能である。

③ データリソースの共有

各機関が互いにデータを供出してネットワーク上にデータベースを構築してデータを共有し，また民間のデータベースを共同で利用することによりデータ利用の省コスト化を図ることができる。

④ 情報の高度利用

ネットワークより文書やデータベース等からの数値情報をローカルのパソコンにダウンロードしてローカルの独自のシステムで編集・加工したり分析することにより，情報を単にそのままの形でみるだけでなく多様な高度利用が可能である。

⑤ 異分野との交流

パソコンネットワークはある種のパブリックネットワークであり，あらゆる分野の人がネットワークにアクセスすることが考えられる。こういった場合，従来の方法ではあまり知り得ることのなかった異分野，異業務，及び異業種の情報とも接する機会が多くなり，より多角的な情報の入手が可能である。

3.3 行政情報ネットワーク形成の姿勢

行政情報ネットワークの柱である通信システムの構築のために，行政情報提供に限定した独自のオンライン・ネットワークシステムを形成していくことも一つの方法である。また，従来のデータ通信技術にパソコン等端末を接続する方法や2.2.4で論じたニューメディアにより行政情報を提供する方法もある。これらの新技術と同様，昭和60年の通信の自由化と共に脚光を浴びているVANは，データ通信の主たる技術の一つとして位置づけられており，不特定多数を利用の対象とする行政情報ネットワーク形成には，最適なものと考えられる。VAN出現はアメリカでのTYMNETやTELENET というコンピュータ通信にまでさかのぼるが，昭和61年時点では，第二種電気通

信事業として届けられている我が国のＶＡＮ企業は300社にも達しており，技術的にもＶＡＮは一般的になりつつあると云っても過言ではない。

行政情報ネットワークに接続する組織は，行政体のみならず公共組織，企業から一般市民にまでゆきわたる可能性があり，同一性格の企業グループ内で形成される一般のＶＡＮでは，充分な機能が発揮できないと予想される。行政情報の提供には不特定多数の利用者を対象とする特別第二種のＶＡＮの形成が必要とされよう。

府県ＶＡＮ構想は，近畿自らが広域のネットワークを行政体を中心に構築していこうとするものであるが，これが形成されると，表３－１にも示したように，様々のサービスの提供が可能になる。

パソコンを通じて形成された行政情報流通システムもその基盤を府県ＶＡＮにゆだねることにより，より広範に廉価に形成される可能性を秘めている。

また行政機関や企業が府県ＶＡＮを通じてネッティングしていくことにより，行政情報と企業情報の相互利用から社会システムとして充実してくる可能性も期待されよう。

このためには「府県ＶＡＮ構想」や「データベース・ディストリビュートセンター設立」あるいは「高度情報処理人材養成機関の設立」等「近畿地方の情報化」に提示した方策に向けて近畿自らが取り組んでいく必要がある。

4. むすび

本調査では，地域における産業振興を推進するためには，行政機関や経済団体等がそれぞれの保持する情報を流通させることが必要であるという認識から，行政情報流通のあり方について検討を行った。

行政情報流通を推進するためには，行政機関内部における情報整備の推進，情報公開等の制度面での対応，機関内外部におけるネットワーク化への対応等行政機関自体に努力を要求されることが多い。こうしたことはもちろん，行政事務の合理化や行政サービスの向上につながるものであり，行政機関が今後積極的に取り組んでいくべき方向であることは当然のこととも考えられる。

しかし，行政情報流通を産業振興に役立てようとするならば，行政機関の対応だけでなく，団体，企業等行政情報の利用者からもどういう情報が本当に必要なのかという具体的な情報ニーズを明らかにしていく必要があると考えられる。この意味で，現在，地域の組合や地方自治体が取り組んでいるニューメディア・コミュニティ構想等情報化への対応事例がよいモデルになると考えられる。

また，地域だけで対応できない，近畿全体あるいは国全体で今後検討していかなければならない問題も多く残されている。

一つは情報格差の問題である。近畿圏は首都圏に次ぐ産業，人口の集積地であることから，首都圏並の情報アクセスはある程度満足されているとも考えられる。しかし，京阪神以外の地域では情報網から取り残されていると感じている地域が多いことや，京阪神であってもアクセスしにくい情報も多くあること等が問題となっている。こうした情報格差は，通信料金体系の遠近格差等コスト面や通信基盤の整備の問題だけでなく，情報サービスを十分受けることができないといった問題も含まれている。実際的な例でいえば，「地方では新しいソフトウェアを導入しようとしても，専門の技術者が東京にしかいないため，身近に十分な情報サービスを受けにくい」というある県の情報処理担当者の言葉のように，最新の情報技術の地方への浸透の遅れといった要因もある。このため，地域における高度情報処理に対応できる人材の育成の必要性が叫ばれているわけであるが，地域におけるネットワークの先進事例として，府県や市町村等のネットワークシステムが地域で参考にされる，あるいは，地域におけるネットワークの核になる面からも今後期待が大きくなると思われる。

また一つには，情報処理技術の問題がある。情報処理技術の発展が早いため，最新のハードウェア，ソフトウェアを導入しても数年でシステムが陳腐化してしまうのではないかという不安がシステムの大小を問わずつきまとうというのが現状であると思われる。特にパーソナルコンピュータやワードプロセッサー等のＯＡ機器ではこの傾向が著しい。しかし，技術が固まるまで待っていてはネットワーク化はいつまでたっても実現しないので，将来性を十分検討した上で，柔軟性のあるシステムを構築していく必要があると考えられる。本調査でパソコンネットワークを提示したのも，実現性の高い部分から着手し，将来のコンピュータネットワークへ結び付けてはどうかという視点からであると理解していただきたい。なお，ネットワーク化へのアプローチは他の方法も多く考えられ，どの方法が近畿にとって望ましいかは今後十分検討される必要があると考えられる。

ところで，システムに柔軟性を持たせるためにはコード体系，通信手順等情報処理技術全般の標準化が進められることが必要であり，国や地方自治体の情報化施策の整合性も検討される必要がある。近年，各省庁で国と地域を結んだネットワークシステムが実施または提案されている。これらのシステムは各省庁と府県等の地域行政機関を結んだネットワークを構成しているため，各地域に設置される端末機は様々な機種のものが想定される。このため，地域独自でネットワークを構築する場合，機関によっては重複投資となるケースも考えられる。それぞれのシステムは地域と国の間での情報流通を活発化するものであり，ぜひとも推進される必要があるが，地域の行政機関等からみれば各システム毎に端末機を設置することは必ずしも必要でない場合もあり，異機種間結合や回線交換等が実現されれば各地域で最適な端末機システムを計画的に配置していくことも可能と考えられる。

なお，この問題は技術的な解決だけでなく，国及び地域の各情報化施策が地域で総合的に展開できるような方法が今後検討される必要があるように思われる。

最後に，近畿圏におけるネットワークは最終的には一つのものにまとまっていくであろうことから，各機関ができるところから取り組み，かつ，協力していくことが必要であることを強調しておきたい。

地域内情報流通調査（各論VI）

中国地域行政情報流通調査

（中国地域）

目　　次

1. 調査研究の概要 …… 279
1.1 調査統計情報の利用現況と利用者の要望 …… 279
1.2 応用調査研究の概要 …… 280
1.2.1 第1段階－アンケート調査 …… 280
1.2.2 第2段階－ヒアリング調査 …… 281
2. 調査研究成果 …… 283
2.1 情報提供機関の現状と今後の方向 …… 283
2.1.1 調査統計情報の磁気媒体化の現況 …… 283
2.1.2 磁気媒体化された公表可能な集計データの外部提供の可能性 …… 286
2.1.3 調査統計情報のデータベース化の現状と今後の計画 …… 286
2.1.4 統計に関する相談と対応 …… 294
2.2 調査統計情報のデータベース利用システムの開発状況 …… 296
2.2.1 データベース開発・利用システムの基本構想 …… 297
2.2.2 データベース開発にあたって整備しているデータ内容等 …… 297
2.2.3 データベース開発状況 …… 298
2.2.4 オンラインシステムの開発状況 …… 299
2.2.5 データベース及びオンラインシステムの開発計画 …… 299
3. 調査統計情報流通促進に関する課題 …… 301
3.1 統計データベース構築の促進 …… 301
3.1.1 統計データ整備上の課題 …… 301
3.1.2 統計データベース構築上の課題 …… 302
3.2 調査統計情報流通体系の整備 …… 303
3.2.1 調査統計情報流通体系整備上の課題 …… 303
3.2.2 調査統計情報センターによる情報流通体系 …… 304
4. 調査統計情報流通体系整備のための段階的具現化策 …… 308
4.1 調査統計情報提供における基本的方向 …… 308
4.2 調査統計情報流通体系のための段階的具現化策 …… 308
4.2.1 第1ステップ－機関内部におけるデータの整備 …… 308
4.2.2 第2ステップ－情報交換の促進と円滑化 …… 309
4.2.3 第3ステップ－地域内オンライン・ネットワークの実験 …… 309
4.2.4 第4ステップ－調査統計情報流通ネットワークの形成 …… 310
5. まとめ …… 311

資料 1. 中国地域における調査統計情報流通に関するアンケート調査票 …… 312
2. 昭和 61 年度ヒアリング調査票 …… 317
3. ヒアリング調査結果集計表 …… 319

1. 調査研究の概要

1.1 調査統計情報の利用現況と利用者の要望

６０年度の「中国地域における行政情報流通調査」において，情報流通の効率化・迅速化，地域機関におけるコンピュータの効率利用及び地域における情報化の促進を図るための情報流通システムの望ましい姿を検討する基礎資料を得るために，中国地域の行政機関（国・県・市），商工会議所，業界団体，主要企業を対象に，

① 調査統計情報の利用状況
② 調査統計情報の利用上の問題点
③ 今後利用したい調査統計情報
④ オンライン・ネットワークによる調査統計情報の流通
⑤ オンライン・ネットワークのメリット
⑥ オンライン・ネットワークの問題点
⑦ オンライン・ネットワークへの参加意識

等をアンケート方式で調査した。

その結果，調査票を提出した303のすべての機関が，日常業務に調査統計情報を利用していることが明らかとなったが，必要な情報のほとんど（93.1%）を印刷物の形で入手しており，オンラインシステムで入手しているものは0.2%と皆無に近い状態であった。

そのため，調査統計情報の入手・利用上の問題点の第１に，「公開時期が遅い」ことが指摘され，その解決方法としての「オンライン・ネットワークシステムによる調査統計情報の流通」に「関心がある」と回答した機関は約６割（59.9%）と過半数を占めた。また，約１／４（26.8%）の機関が「何とも言えない」という回答を示した。

これは，上述のようにすべての機関がなんらかの調査統計情報を利用していること，その入手を印刷物に依存しているため必要な情報を迅速に入手できず，公開時期が遅いことに不満を持っていること及びコンピュータと通信技術の進歩により各機関ともオンライン・ネットワークによる情報流通の実績を持っていることによるものと考えられ，オンライン・ネットワークシステムによる調査統計情報の流通の効率化・迅速化の要求が高まっていることを示すとともに，約１／４の「何とも言えない」という回答に見られるように，どのようなシステムが構築されるのか，果して利用しやすいシステムができるのか一抹の疑問を持っていることを示している。このことは，調査統計情報のオンライン・ネットワーク化が実現した場合の「参加意識」の調査結果により顕著に現れており，「参加しない」と回答した機関は僅か0.8%しかなく，オンライン・ネットワーク化の必要性を認めているが，しかし，「積極的に参加する」と回答した機関は約１割（10.8%）で，大多数の機関は「条件によって参加する」，「わからない」と回答しており，構築されたシステムの内容の如何により調査統計情報のオンライン・ネットワークシステムへの参加の是非を判断しようとしている。

即ち，オンライン・ネットワーク化の必要性・要望が高まっているが，どのようなシステムが構築されるかという疑問が残されていると言える。

基礎調査により得られた以上の知見を踏まえ，「地域内オンライン・ネットワークによる調査統計情報流通システム」の実現に向け，具体的方策を検討するために，61年度は，応用調査として調査統計情報を提供する立場にある機関の実態を調査し，オンライン・ネットワーク化の実現に向けての現状と問題点，課題を明らかにしていくことを試みた。

1.2 応用調査研究の概要

応用調査は2段階に分けて行った。まず，第1段階では，調査統計情報を作成・提供する行政機関及び将来的に提供機関としての役割が期待される政府系金融機関等（以下「情報提供機関」という。）のオンライン・ネットワーク化に向けての現状と今後の方向を把握するためにアンケート方式による調査を試みた。

その調査結果をもとに，第2段階として代表的な機関に対して事例研究として聞き取り（ヒアリング）調査を行った。調査の概要は次のとおりである。

1.2.1 第1段階—アンケート調査

(1) 調査の目的

中国地域における調査統計情報流通のオンライン・ネットワーク化に向け，調査統計情報の効率的な流通・利用体制のあり方及びその実現のための具体的方策を検討するために，情報提供機関の現状及び今後の方向を明らかにする。

(2) 調査の内容

行政情報のうち調査統計情報にかかる情報提供機関の現状及び今後の方向について以下の内容を調査した。

① 調査統計情報の磁気媒体化の現状と今後の計画・方針
② 調査統計情報のデータベース化の現状と今後の拡大計画及びその問題点
③ 磁気媒体化された調査統計情報の外部提供の状況と今後の計画
④ オンラインによる流通体系，提供上の問題点及びオンラインシステム構築のための具体的方策
⑤ 調査統計情報に関する相談及び照会に対するサービス状況と今後の改善・拡大計画

(3) 調査の対象

① 行政機関
② 政府系金融機関
③ 大学

(4) 調査の方法及び時期

調査の方法は，郵送によるアンケート方式で，昭和61年8月下旬に郵送し，9月末に回収

した。

アンケートの内容は資料１に示す。アンケートの機関別発送件数，回収件数及び回収率は表１－１に示すとおりである。

表１－１　調査票回収状況一覧表

	機関別発送件数	回収件数	回収率（%）
1.行政機関	……１９	１９	100.0
（１）国の出先機関	１０	１０	100.0
（２）県	5	5	100.0
（３）市	4	4	100.0
2.政府系金融機関	……２０	１８	90.0
（１）日本銀行・日本開発銀行	5	5	100.0
（２）中小企業金融公庫	5	4	80.0
（３）国民金融公庫	5	5	100.0
（４）商工組合中央金庫	5	4	80.0
3.大学	…… 7	7	100.0
（１）国立大学	5	5	100.0
（２）私立大学	2	2	100.0
合　　計	４６	４４	95.7

1.2.2　第２段階－ヒアリング調査

(1)　調査の目的

中国地域における調査統計情報流通のオンライン・ネットワーク化を図るために，行政機関等のデータベース利用システムの開発現況を明らかにする。

(2)　調査の内容

行政情報のうち調査統計情報にかかるデータベース開発・利用システムの構築について以下の内容を調査した。

①　データベース開発・利用システムの基本構想

②　データベース開発にあたって整備しているデータの内容

③　データベースの開発状況

④　オンラインシステムの開発状況

⑤　データベース及びオンラインシステムの開発計画

(3)　調査の対象

広島県，岡山県，山口県，広島市，中国電力㈱経済研究所，日本電信電話㈱中国データ通信事業部（以上６件）

(4) 調査の方法及び時期

調査の方法は，各調査対象機関の担当者に対する聞き取り（ヒアリング）方式により行った。

調査の機関は，昭和６１年１１月１０日から１４日の５日間で行った。

聞き取り調査項目の内容は資料２に示す。

2. 調査研究成果

2.1 情報提供機関の現状と今後の方向

アンケート調査により得られた調査統計情報の提供機関の現状と今後の計画・方針は以下のとおりであった。

2.1.1 調査統計情報の磁気媒体化の現況

各機関の所管統計について，統計作成の基本となる調査票等の内容を収録されたデータ（以下「原データ」という。）とその原データを基に公表向けに集計されたデータ（以下「公表可能な集計データ」という。）のそれぞれについて，磁気媒体化状況，保存状況及び保存媒体並びに今後の方針を調査した。

(1) 原データの磁気媒体化状況

原データの磁気媒体化がどの段階で行われているかを，機関別に統計件数を調査したところ，今回調査したほとんどの統計は磁気媒体化されていることがわかったが，一部の「県民所得統計」等は磁気媒体化されていなかった。国の出先機関では，ほとんど本省庁で磁気媒体化されているのに対し，県レベルでは５０％が該当機関で磁気媒体化され，４０％が本省庁で磁気媒体化されている。

なお，一部の統計については，本省と県の両方で磁気媒体化しているものもある。

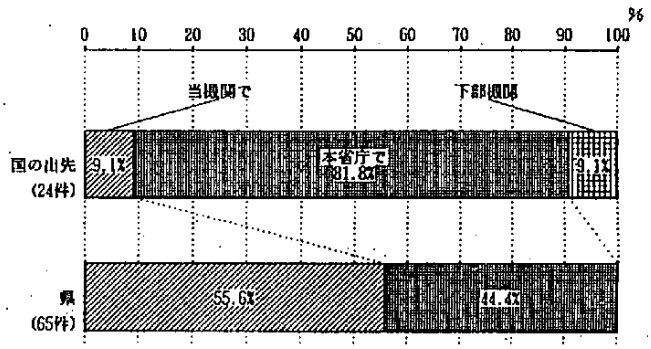


図２－１　原データの磁気媒体化状況

(注) 1. ここでいう「件数」とは，国の出先機関については，各機関の所管統計を調査票に提示して回答を得たものを集計した件数をいう（総数２３統計２４件 ── これは１統計が２機関にまたがっているため）。県については，「調査統計総覧」に基づき，県が関係する統計（各県共通１３統計）を調査票に提示して回答を得たものを集計した件数をいう（総数６５件）。以下同じ。

2. 予め提示して回答を求めた統計名は，資料１の対象統計名一覧表に示す。

(2) 磁気媒体化された原データの保存状況

磁気媒体化された原データを，調査年何年分以降のものを保存しているかについて取りまとめたものを表２－１及び表２－２に示す。

なお，国の出先機関は，本省で保存されているものも含めて保存年が明らかなもの（２３統計中８統計）を取りまとめた。

表２－１　磁気媒体化された原データの保存状況（国の出先機関）

統　計　名	保存年	統　計　名	保存年
法人企業統計調査	昭５６	ガス事業生産動態統計	昭５６
大蔵省景気予測調査	昭５８	農林業センサス	昭５５
農業動態調査	昭５０	海面漁業生産統計	昭５０
作物統計	昭５０	農家経済調査	昭４６

（注）　ここでいう「保存年」とは，保存をされている最も古い調査年次をいう。以下同じ。

表２－２　磁気媒体化された原データの保存状況（県）

（単位：年）

統　計　名	保　存　年				
	鳥取県	島根県	岡山県	広島県	山口県
工業統計調査	昭５５	昭５１	昭５６	昭５６	昭５４
商業統計	昭５４	昭５４	昭４９	昭５４	昭５４
事業所統計	昭５６	――	昭５６	昭５６	昭５６
消費者物価指数	――	――	昭５７	昭５５	昭５５
毎月勤労統計調査	――	昭６０	昭５６	昭４８	昭５６
基本台帳人口移動調査	――	昭５１	昭４５	昭４８	――
農林業センサス	昭５５	昭５１	昭５０	昭４５	昭６０
鉱工業指数	昭５３	――	昭４４	昭５２	昭５６

(3) 公表可能な集計データの磁気媒体化状況

集計データについての磁気媒体化が行われているかどうか，また，行われている場合にどの程度のものを磁気媒体化しているのかを機関別に統計件数を調査したところ，公表可能な集計データでは磁気媒体化していなかった。そこで内部利用のための集計データ（以下「集計データ」という。）について調査したところ，国の出先機関では，ほとんどの統計が磁気媒体化されていない。また県では，5県中3県で調査対象統計（１３統計）の半数近くを公表項目以上について磁気媒体化している。

(4) 磁気媒体化された集計データの保存状況及び保存媒体

磁気媒体化された集計データを，調査年何年分以降のものを保存しているかを統計毎に調査年を，またどういう媒体に保存しているかをそれぞれ調査したところ，国の出先機関では，鉱工業指数（昭和５２年以降）が磁気ディスクに，通産省生産動態統計（昭和５９年以降）がフロッピーディスクにそれぞれ公表項目以上保存されている。

また，県については，磁気媒体化された集計データの保存状況は表２－３に示すとおりであり，保存媒体としては，ほとんど磁気テープに保存している。

表２－３　磁気媒体化された集計データの保存状況（県）

統　計　名	鳥取県	島根県	岡山県	広島県	山口県
工業統計調査	――	――	昭５８	昭５１	昭５４
商業統計	――	――	昭６０	昭５４	昭５４
事業所統計	――	――	――	昭５６	――
消費者物価指数	――	――	昭５９	昭５５	昭５５
毎月勤労統計調査	――	――	昭５９	昭４８	昭３５
基本台帳人口移動調査	――	――	昭５９	昭６０	昭５０
農林業センサス	――	――	――	昭４５	昭４５
鉱工業指数	――	――	昭５９	昭５２	昭５６

(5) 集計データの磁気媒体化に対する今後の方針

集計データの磁気媒体化に対する今後の方針を統計毎に調査したところ，国の出先機関でも県でも集計データを新たに磁気媒体化していこうという動きはなく，現在磁気媒体化している統計を，今後も引き続き行うとの回答であった。

2.1.2　磁気媒体化された公表可能な集計データの外部提供の可能性

磁気媒体化された公表可能な集計データの外部提供の可能性，提供方法及び提供手段等について調査した。

(1)　磁気媒体化された公表可能な集計データの外部提供の可能性

磁気媒体化された公表可能な集計データが外部に提供できるかどうかを調査したところ，国の出先機関では，出先機関自体で提供が可能としたのは1機関で，本省からの提供ならば可能であると回答したのが3機関あった。また，県については，外部提供が可能と回答した機関のうち，実際に集計データを磁気媒体化しているのは1機関であり，残り1機関は，現在磁気媒体化していないが，磁気媒体化されれば外部提供は可能であるとの回答であった。

(2)　磁気媒体化された公表可能な集計データについて，外部からの提供要請があった場合の受付窓口

公表可能な集計データについて，外部から提供要請があった場合の受付窓口が一元化しているかどうか等を調査したところ，国の出先機関では，8機関中「統計総括課で受付ける」というのが3機関（その3機関とも本省で受付ける），「各統計所管課で受付ける」というのが3機関あった。また，県については，5県中「各統計所管課で受付ける」というのが2県あるのみであった。

(3)　外部提供に関する手続規程

外部提供に関する手続規程があるかどうかを調査したところ，規程があると回答したのは，国の出先機関に3機関あるのみであった。しかし，(2)と同様その機関はすべて本省で定めたものであった。

(4)　外部提供の早期化について

印刷物による発表の前に，磁気媒体化された公表可能な集計データを外部に提供する考えがあるかどうかを調査したところ，国の出先機関，県のほとんどは印刷物による発表前には外部に提供はできないとの回答であった。

(5)　外部提供の手段について

外部提供の手段について，各機関の考え方を調査したところ，国の出先機関・県ともオンラインによる提供は現在のところ考えていないという結果が得られた。オフラインによる提供については，国の出先機関に4機関あるのみであった。その4機関とも提供媒体には磁気テープを考えているようであった。

(注)　ここでいう「オンライン」とは，通信用コンピュータ同士の連結によるものをいい，「オフライン」とは，磁気媒体化されたもののやりとりをいう。

2.1.3　調査統計情報のデータベース化の現状と今後の計画

以上前項までは，所管統計を持つ国の出先機関及び中国5県に対して調査したが，ここからは中国管内の所管統計を持たない国の出先機関，市（中国管内で人口30万人以上），政府系金融

機関及び大学を加えて，調査統計情報のデータベース化の状況，開発・拡充方針，今後の計画及びデータベース化されたデータの部外者利用について調査した。

(1) 調査統計情報のデータベース化について

調査統計情報について，データベース化の進捗状況を取りまとめたものを図２－２に示す。国の出先機関では「データベース化している」及び「計画中」が半数近くを占めているが，それはすべて本省で行われている。県・市については「データベース化している」ものはないが，「計画中」及び「計画を検討中」が半数以上を占めており，いずれも独自に行おうとしている。

金融機関については，ほとんどの機関が「データベース化している」，「計画中」及び「計画を検討中」であるが，それらはすべて本店等で行われている。大学については，ほとんどデータベース化しようという動きはなかった。

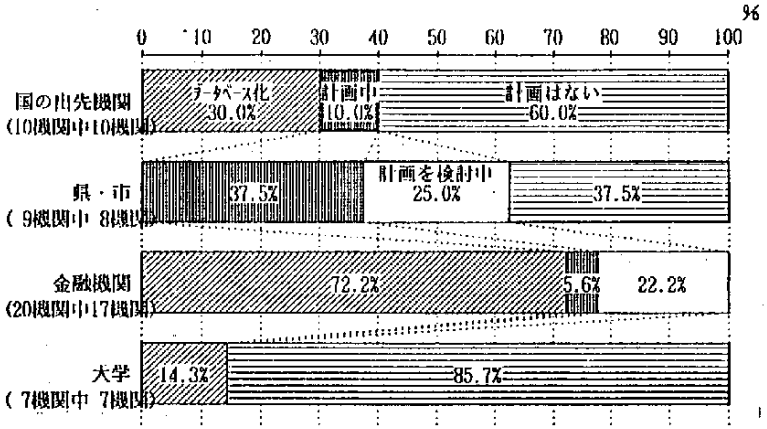


図２－２　調査統計情報のデータベース化の進捗状況

(注) 1. (　) 書きは，調査対象機関数中の回答機関数を示す。以下同じ。

2. ここでいう「データベース化している」とは，一部のデータでも供用開始しているデータベースをいう。「計画中」とは，データベースの構築方法等について実施計画の検討がなされているもの及び実験段階にあるものをいう。

無回答の件数は除いている。以下同じ。

(2) データベースの開発・拡充にかかる今後の方針

データベースの開発・拡充にかかる今後の方針について取りまとめたものを図２－３に示す。国の出先機関については，「独自開発・拡充する」「他機関と共同開発・拡充したい」という回答があったが，これらのほとんどは本省主導型である。県・市については，「計画中」「計画を検討中」と回答した大半が独自開発の構想を持っている。金融機関については，独自で開発するというのが半数近くを占めている。大学については，独自で開発しようという動きは少なかった。

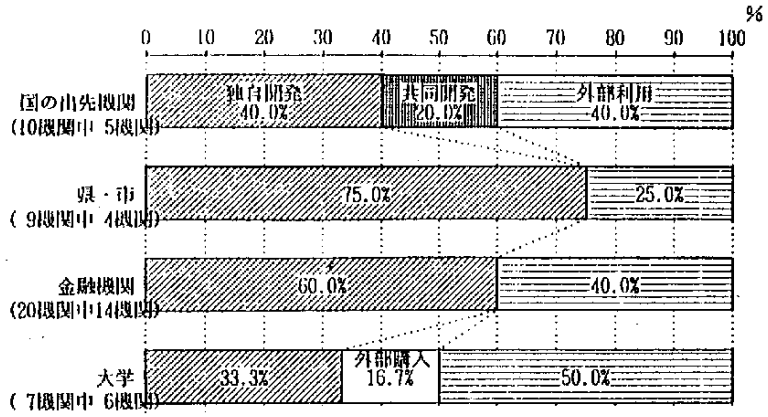


図２－３　データベースの開発・拡充にかかる今後の方針

(注) 1.　「独自開発」……独自で開発・拡充する　「外部購入」……外部よりパッチで購入する　「共同開発」……他機関と共同開発・拡充する　「外部利用」……他機関のＤＢを利用

2.　ここでいう「独自で開発・拡充する」とは，構築するデータベースの所有権（以下「所有権」という。）を持っていることが前提で，構築すべてを外注するものから，独自で開発するものまでをいう。「他機関と共同開発・拡充したい」とは，所有権を他の機関と共同で持っていることが前提で，構築すべてを外注するものから，独自で開発するものまでをいう。「外部よりパッチで購入したい」とは，構築されたデータベースを利用するだけで利用制限がかけられているものをいう。「他機関のＤＢ（データベース）を利用したい」とは，データベース化されたデータを利用することをいう。

(3)　データベースの開発計画・検討内容及びスケジュール

(1)の「調査統計情報のデータベース化について」で各機関の進捗状況を記述したが，ここでは「データベース化している」，「計画中」及び「計画を検討中」と回答した２８機関中６機関から，データベースの開発計画・検討内容及びスケジュールについて取りまとめたものを表２－４に示す。

表２－４　データベースの開発計画・検討内容及びスケジュール

	開発計画・検討内容	スケジュール
機関A	48年から年次計画で逐次整備してきたが、59年度から新システムとして再整備を図っている。現在は、開発当初であることから蓄積している情報は、農林業センサス（'80,'85）と、生産農業所得統計（市町村別）である。データベースの整備には、要員の確保に相当の時間を要するので、これを一挙に実現することは極めて困難であるが、情報処理技術の進展等も見極めつつ対処していきたい。	今後、農林水産統計情報の提供システムとして、その中核となるべく拡充整備を進め、統計情報部及び省内行政部局で公表した各種統計、農林水産行政に必要な社会経済統計等の関連技術、諸外国の農林水産統計等を整備することとしている。
機関B	現在、本省のﾃﾞｰﾀﾍﾞｰｽを利用しているが、当局でも地域のﾃﾞｰﾀﾍﾞｰｽ(ﾘﾗﾗｲﾄﾃﾞｰﾀﾍﾞｰｽ) の検討がなされている。	６２年度以降数値情報のデータベース化を検討している。
機関C	第一期（昭和60年～61年度） 人口・世帯、土地、労働、経済関係のデータ投入 第二期（昭和62年～63年度） 商工業、農林水産業、交通・運輸、観光 第三期（昭和64年～65年度） 福祉、建設、保険・衛生、生活環境のデータ投入	昭和61年 5月実験実施 昭和62年度　本格実施
機関D	システム名『都市情報システム』 数値情報をリレーショナルデータベースにより管理するとともに、町丁目界の地図(1/1万) と重ね合せて種々の情報を出力する	（昭和61年度） システムの作成、機器の導入、データの入力 （昭和62年度） 本稼働の予定
機関E	①経済指標データベース 生産・消費・公共工事・住宅建設・物価・雇用等に関する経済統計情報のデータベース化（すでに各機関が印刷物で公表している統計データを利用） ②地域指標データベース 人口・県内総生産、工業出荷額等印刷物で公表している各県の主要統計情報のデータベース化	年度内に作成

	開発計画・検討内容	スケジュール
機関F	現在すでに大学独自の統計データベース管理システムHSDBを開発し、工業統計表、国勢調査メッシュデータ、日本経済新聞社提供の NEEDS地域総合データなどのデータを管理し、統計データシステムを構築している。今後磁気テープで販売されているデータを更に購入してHSDBに格納するとともに学内の統計データも入力しようと考えている。	（昭和61年度） 商業統計表及び国土数値情報をHSDBに格納する。 （昭和62年度） 学内の統計データを入力する。磁気テープによる統計データを数種類購入する。

(4) データベース化されたデータの外部提供に関する考え方

現在，開発中あるいは計画中のデータベースのデータを外部提供することについて，現段階及び将来の考え方を調査したところ，現段階については，「他の行政機関及び民間企業への提供」まで考えているのは，国の出先機関及び県・市にはなく，金融機関に１機関あるのみであった。「他の行政機関への提供」まで考えているのは，県・市，金融機関及び大学に各１機関存在するに過ぎなかった。

将来については，各機関とも「内部利用」が中心であるが，「他の行政機関及び民間企業への提供」を考えているのは，県・市に１機関，金融機関に６機関あった。「他の行政機関への提供」については，国の出先機関に２機関，大学に１機関あった。

(5) 外部提供方法に関する今後の考え方

調査統計情報のデータベース化が実現した場合，直接利用者へオンライン又はオフラインで外部提供することが可能かどうかの今後の考え方について，オンラインで外部提供する場合の可能性及びオフラインで外部提供する場合の可能性を調査したところ，国の出先機関では１０機関中オンラインでも可能と回答したのは２機関と少なかった。また，県・市については９機関中オンラインならば可能と回答したのは４機関あった。金融機関２０機関及び７大学中オンライン・オフラインに関係なく可能と回答した機関がそれぞれ７機関，２大学あった。国の出先機関及び金融機関について，独自にオンライン又はオフラインで外部提供しようとするのは半数程度であったのに対し，県・市及び大学については，ほとんどがデータベース化されれば，オンラインでもオフラインでも外部提供は可能であるとの回答であった。

また，第３セクター（情報提供を一元的に取り扱う情報センター等の機関）を通じてオンライン又はオフラインで外部提供することが可能かどうかの今後の考え方について，オンラインで外部提供する場合の可能性及びオフラインで外部提供する場合の可能性を同様に調査したところ，結果に変化はなかった。

(6) 調査統計情報を外部にオンライン又はオフラインで提供する場合の制約及び問題点

調査統計情報を外部にオンライン又はオフラインで提供する場合に，どんな制約や問題点があるかを取りまとめたものを表２－５に示す。

表２－５　調査統計情報を外部に提供する場合の制約及び問題点

機関区分	制約及び問題点の内容
A．国の出先機関	①　媒体作成に要する事務量が増大する。 ②　データベースのセキュリティ確保ができるかどうか問題である。 ③　当機関の所管統計の公表については、守秘義務等の制限がある。 ④　当局端末機は、省内規程により通常、職員以外の者は利用できない。また、外部の電算機と接続する場合、本省の許可を得なければならない。 ⑤　『内部限り』の条件で、情報交換により得た外部データについては、情報を交換する際の覚書により、第三者提供ができない。 ⑥　調査結果の公表、発表以前の提供はできない。 ⑦　公表可能データのオフラインによる提供については可能であるが、電算機可読媒体又はハードコピーによる提供方法並びに提供に要する諸経費の負担方法、その徴収方法等が検討されていない。 ⑧　当機関のパソコンからオンライン提供する場合、通信経費の負担方法が検討されていない。 ⑨　本省庁で情報をまとめており、地方機関としては対応しにくい。
B．県・市	①　個人及び事業所に関する秘密の保護を守る必要があるため現時点で印刷物以外での外部提供は考えられない。 ②　県行政の組織は縦割りの面が多いため、同一部門の情報集中・総合化は容易であるが、部を越えた総合化は困難な面が多いため、組織責任を明確にした全庁的な取り組みが必要と思われる。また、人材の育成・確保も重要である。 ③　情報を提供するうえで、公開・非公開を明確にしてコンピュータ化する際に、特にプライバシーの保護について留意すべきである。 ④　費用面の問題、管理体制、ハード面での制約
C．金融機関	①　顧客情報のデータベースについて、合計データ、平均データとして加工するなど工夫しなければ、個別のものは公開制約される。 ②　ネットワークシステム構築にかかる費用負担をどうするのか。 ③　プライバシーな情報をいかに管理するかが問題である。 ④　外部へ提供することに伴う労力及び費用は誰が負担するのか問題である。 ⑤　障害発生時に対するシステムの安全性をいかに保持するか問題である。
D．大学	①　本センターは学内利用のためのセンターであるため、学外の利用者がデータベースを直接検索できるようにするためには、若干の手続（規程改定等）が必要である。

(7) 調査統計情報のオンラインによる流通体系について

調査統計情報のオンラインによる流通体系について取りまとめたものを表２－６に示す。

表２－６　調査統計情報のオンラインによる流通体系

機関区分	流通体系の内容
A．国の出先機関	① 行政関連情報については、全国レベルのネットワーク構築 ② 民間データベースの活用
B．金融機関	① 行政機関が設置するホストコンピュータからリアルタイムで統計情報を入手できるような体系。 ② 現在は、本支店間のオンラインに留まっているが、将来は関連金融機関、さらには取引先をも含めてＶＡＮを利用したオンラインも必要になってくるものと思われる。 ③ 情報の発生源である各機関と利用者が個々に接続し、オンラインで統計情報を提供することは、提供側の対応上困難であると思われる。したがって、情報を一元的に管理する機関へ情報を提供し、利用者が利用する体系が望ましい。 ④ 当機関の場合、店舗網の関係から１支店にて独自のオンラインシステムを保有することは費用効率等の面から事実上不可能である。したがって、オンラインによる流通体系は本部にて集約的に検討されるべき事項となっている。 ⑤ 関係先オンラインと当機関オンラインの情報端末機システムの相互乗入れが先決である。
C．大学	① メタデータ（データに関するデータ、データの提供者、収集者、管理者、収集日、各項目のデータタイプ、値の長さ等）にするための辞書であるＤＤ／Ｄ（データディクショナリ／ディレクトリ）に他機関の統計データのメタデータも管理し、利用者が必要な統計データの所在情報がいつでも入手できるようにする。 ② 料金が全国公平、平等である。特に地方の利用者に割高になることのないようにする。 ③ 公共機関のデータ利用料（回線料ではない）は、原則無料とすべきである。例えば、現在磁気テープで提供されている１－Ｏ表や工業統計表程度の加工ならば無料か、ごく安い料金とすべきである。 ④ 全国ベース又は地域ベースで産学官が自由に何の制約もなしに利用できるような第３セクター方式によるバンクが望ましい。 ⑤ 基幹的データベースを構築し、会員システムにより、アクセスする方式が思い浮かぶ。 ⑥ 全国的システムにすることが望ましい。

(8) オンラインによる情報提供にあたっての問題点

オンラインによる情報提供にあたっての問題点について取りまとめたものを表２－７に示す。

表２－７　オンラインによる情報提供の問題点

機関区分	問題点の内容
A．国の出先機関	① 媒体作成、機器操作にかかる人員（材）確保 ② データ等のセキュリティの問題 ③ データベースを公開できるものとできないものを分けることが困難 ④ 現在の料金体系では、通信料金に比して基本料金が高く、また数値情報に加えて、文字やイメージ情報の伝送技術の実現等外部環境の成熟が必要である。 ⑤ 経費の分担方法 （オンライン化に伴う諸経費、維持費、データ整備費等。） ⑥ ハードの互換性 ⑦ ソフト（システム形態）の互換性 （通信制御のための管理プログラム等。） ⑧ 通信規約（プロトコル）及びデータの交換方式
B．県・市	① 一般に公開できない秘匿事項の保護・防衛 ② ホスト・コンピュータ内のデータの改ざん、破壊についての防衛 ③ 受益者負担をどうするか ④ 提供範囲に民間企業を含めるか
C．金融機関	① システム構築費用負担 ② 要員確保 ③ プライバシーの保護
D．大学	① 制度の改正（学外の利用者の利用） ② プライバシーの保護 ③ 経費、保守 ④ 利用者の限定及び利用料金の限定

(9) オンライン・ネットワークシステム構築のための具体的方策

オンライン・ネットワークシステム構築のための具体的方策について取りまとめたものを表２－８に示す。

表２－８　オンライン・ネットワークシステム構築のための具体的方策

機関区分	具体的方策の内容
A．国の出先機関	①　ホストコンピュータの機能の強化のほか、通信制御のための機器、ディスク容量の増設等の整備に関する多額な予算の確保と、情報処理に関する体系的、計画的な職員に対する研修が必要である。 ②　ネットワーク化する情報のニーズ調査を行う。 ③　ネットワーク化のためのデータを蓄積する。 ④　ネットワーク化の各機関におけるハード・ソフトの互換性及び経費の分担方法を協議するとともに、ネットワーク化で流通させる情報内容を検討する。 ⑤　ネットワーク化におけるオンラインの形態を検討する。 ⑥　ネットワークの形態を検討する。 ⑦　各省庁間の意思疎通。
B．県・市	①　ニーズに合致した正確で豊富なデータを投入し、さらに検索の簡易化、検索時間のスピード化を図り、データベースの有効性を増大させる必要がある。 ②　効率的なデータ入力方法 ③　操作の簡易性及び経費の削減策 ④　ソフトの機能評価 ⑤　運用組織の確立
C．金融機関	①　行政機関がコンピュータセンターを設置し、異機種間の変換サービスを行う必要がある。 ②　大規模システムを構築する場合は、通信規約の統一化、或いは、ＶＡＮの利用等が必要。 ③　通信に関する約束事、使用規格等の統一を図り、異なる企業又は、グループ、系列間の垣根を除去する必要がある。 ④　システム開発、システム運用の標準化 ⑤　安全対策（情報の保護） ⑥　取りまとめ機関の設置 ⑦　行政機関による集中管理センターの設置
D．大学	①　省庁間でどの計算機も使えるように制度を改正すること。

(10)　地域内連絡協議会に対する参加意識

中国地域内のオンライン・ネットワークシステム構築のための連絡協議会を設けた場合の参加の意向を調査したところ，「参加する意思がある」と回答したのは，国の出先機関では１０機関中３機関，県・市では９機関中４機関，金融機関では２０機関中５機関，大学では７機関中１機関であった。その他の約７割近く（６４％）の機関は回答を保留している。

2.1.4　統計に関する相談と対応

統計に関する相談（電話を含む）と対応について調査した。

(1) 統計相談の受付窓口について

統計相談について受付窓口が一元化しているかどうかを調査したところ，一元化しているのは，国の出先機関では１０機関中６機関，県・市では９機関中４機関，金融機関では２０機関中９機関，大学では７機関中１機関であった。国の出先機関，県・市，金融機関では，ほぼ半数近くが受付窓口を一元化している。

(2) 所在源情報及び統計データの照会に対する対応について

現在の受付窓口における所在源情報及び統計データの照会に対してどのように対応しているかを取りまとめたものを以下に示す。

① 所在源情報

現在の受付窓口における所在源情報の照会に対してどのように対応しているかを調査したところ，国の出先機関では１０機関中「受付窓口担当職員による」というのが４機関，「統計担当職員による」というのが３機関あった。また，県・市では，「受付窓口担当職員による」というのが３機関，「統計担当職員による」というのが４機関あった。金融機関では20機関中，「受付窓口担当職員による」というのが１機関，「統計担当職員による」というのが８機関あった。大学については，「受付窓口担当職員による」というのが１機関あるのみであった。

② 統計データ

現在の受付窓口における統計データの照会に対してどのように対応しているかを調査したところ，「印刷物の閲覧・コピーサービス」と回答したのは，国の出先機関では１３機関中９機関，県・市では９機関中８機関，金融機関では２０機関中６機関，大学では８機関中１機関であった。国の出先機関および県・市については，印刷物の閲覧・コピーサービスの体制が整っていた。

(3) 受付窓口でのサービス内容改善・拡充について

今後，受付窓口でのサービス内容をどのように改善・拡充していくかを取りまとめたものを表２－９に示す。

表２－９　受付窓口でのサービス内容改善・拡充

機関区分	改善・拡充の内容
A．国の出先機関	① 各種統計資料を受付窓口へ一括整備 ② 当局内の保有データについては、データ目録を整備し、データベース化していきたい。
B．県・市	① 統計情報の提供窓口を一本化し、レファレンスサービスを行う職員での対応。 ② 所在源データをＤＢへ投入し、即座に検索が可能となるよう改善したい。

機関区分	改善・拡充の内容
	③ 統計資料目録の整備を図る。 ④ 昨年度、行政資料室及び統計係で保管している統計資料を一覧化した。この一覧表を年々拡充することにより市民・行政のサービス向上に寄与したい。
C. 金融機関	① 一般的な情報については、幅広くニーズに応じられるようその内容の拡充、提供の迅速化に努力中であり、今後ともこの方向を更に進めていきたい。 ② 所在源が容易に検索できるよう情報の整備を進めていく方針 ③ 民間統計、官庁統計等各種統計情報がバラバラに所在しているものもあり、これらの収集・ストックをつくる際、利用しやすくするため一元化を図る。
D. 大学	① DD/D（データディクショナリ/ディレクトリ）に所在源情報を入力し管理する。したがって、利用者は計算機にアクセスすることで所在源情報を入手できる。

〔統計データ〕

機関区分	改善・拡充の内容
A. 国の出先機関	① 印刷物のコピーサービス ② 現在は、印刷物による提供が中心であるが、今後諸条件が整えば、磁気媒体化による提供は可能である。
B. 県・市	① データをDBに投入し、県民が自由に引き出せるように改善したい。 ② 統計課資料室において、国・県・市町村・大学・民間等で作成した統計資料を積極的に収集し、提供を図る。
C. 金融機関	① ファクシミリ等OA機器を駆使した鮮度の高い統計データ入手に努め、顧客ニーズに対応していきたい。
D. 大学	① 計算機で管理しているデータの種類や量を多くする。必要な統計データがパソコン上に転送できる機能を開発する。

2.2 調査統計情報のデータベース利用システムの開発状況

調査統計情報のデータベース化の現状を把握するためにヒアリング調査を行った。調査結果の集計表は付属資料3に示す。

ヒアリング調査により得られたデータベース開発・利用システムの基本構想の概要は以下のとおりであった。

2.2.1　データベース開発・利用システムの基本構想

(1)　システムの概要

調査対象となった6機関中5機関がデータベース開発・利用システムの基本構想を持っており，取扱う情報の種類として統計情報・数値情報の他に図形情報を考慮している機関もあった。また，出力情報としてすべての機関が表グラフ出力と地図情報出力の構想を持っている。

しかし，本格的にデータベースシステムの開発に着手しているのは2機関で，残り3機関はモデルシステムあるいはパイロットシステムによる実験段階かそれ以前の段階であった。各機関のデータベースシステムは，検索・編集・加工・グラフ化等高度利用を目的としたコマンド方式と，簡単な操作で検索できるメニュー方式（画面応答方式）を併用した操作方法を採用している。

(2)　システムの体系図

ホストコンピュータは，行政機関ではF社，H社（2機関），N社と分かれている。構築中又は構想中のデータベースは，現段階ではほとんどが機関内のみの利用を考えていた。

これは，データベース化がまだ緒についたばかりで，他機関への提供まで考える余裕が無いことによるものと思われる。将来，データベース化が進み，ある程度の実績が得られれば，他機関への提供方法を具体的に検討することになろう。

内部のみと回答した機関については，メーカーの制約上部外へ提供できないと回答した1機関を除いて，まだ検討が十分なされていなかった。

2.2.2　データベース開発にあたって整備しているデータ内容等

(1)　データベース開発にあたって整備しているデータ内容

調査した行政機関では，整備しようとしているデータ項目がほぼ内容が似ており，共通データ項目としては，人口・世帯，労働，経済（商業，工業，農林業），教育・文化，行財政等があげられる。

(2)　データベースファイルの構造について

データ分類及び項目のコードについては，データベースの構造（階層型，リレーショナル型）及び検索利用システムに依存するほか，収録しているデータもまちまちなので各機関ばらばらであるが，それ以外の地域区分，データ出所コード及びデータの単位コードについては，明確に規定されていない。

①　データの分類方法について

行政機関では，現在構築中の1機関が明確に規定していた。

その他は，明確に規定しているところはなかった。データの分類方法はデータベースの構造に依存するため，さまざまなデータ分類が予想される。ある機関では，日経NEEDSファイルを磁気テープにより購入しており，データ分類がそれに依存しているところもあった。

②　データ項目のコード付けについて

行政機関では，現在構築中の１機関が明確に規定していた。

その他は，明確に規定しているところはなかった。データ項目のコード付けはデータベースの構造に依存するためさまざまなコード付けが予想される。

③ 地域区分のコード付けについて

行政機関では，現在構築中の１機関が自治省コードを採用しており，現在構想中の２機関でＪＩＳコード及び独自コード付けを考えていた。現在構築中の民間機関は，独自コードを付けていた。

④ データ出所コード付けについて

現在構築中の機関では，データ出所コード付けは行われていなかった。また，構想中の機関でもコード付けは行われていないか未設計であった。

⑤ データ単位のコード付けについて

データ単位に対するコード付けは行っていなかったが，それぞれ基準単位は定めていた。

(3) データベースファイルへの投入方法

各機関とも，磁気テープの入手が可能なものについては磁気テープからの投入を考えており，その磁気テープは自ら電算集計するものと外部から購入するものとがあった。磁気テープの入手ができないものは，パンチ委託により対応することを考えている。

一部の機関で，少量のデータについては端末機から手入力することを考えているところもあった。現在，発生データから電算集計後磁気ディスクから直接データベースへ投入させるようなシステム作りまでは至っていなかった。

(4) データ整備上の問題点

データ整備上の問題点について以下のような意見が出された。

① 統計主管課からの磁気テープ提供が十分得られない。

② パンチ入力端末機からの入力の場合，委託料および人手が多くかかる。

③ データベースの構築上，データ項目が多岐にわたるため，収集，入力作業に時間と労力がかかる。

④ 地域区分，住居表示の変更に伴うシステム及びデータメンテナンスに経費と労力がかかる。

⑤ 国の機関各々が所管統計のデータベース化・ネットワーク化を考えており，分類・コード付けについてどこに合わせてよいかわからない。

⑥ 秘匿値混在のデータについては，データベースに利用できない。

2.2.3 データベース開発状況

(1) 検索・加工・分析等ソフトウェアの内容について

データベース自体，目的に合わせて数種類に分けられ，また同じ形態でも利用検索システム等パッケージソフトは何十種類以上にも及ぶ。今回調査した機関についても，ソフトウェアの内容はさまざまであった。また，操作コマンドについては，今回調査した機関ではコマンド方式

とメニュー方式を併用しているが，コマンド方式についてもプログラムファンクションキー（又はテンキー）対応のものとコマンドによるものがあり，一様ではなかった。そのため，仮に将来オンライン化され各機関相互に利用できるようになったとしても，ユーザーは各機関それぞれのデータ構造から利用マニュアルまですべてマスターしたうえで利用しなければならなくなる心配がある。

(2) データベース作成上の問題点について

データベース作成上の問題点について以下のような意見が出された。

① 秘匿値（例えば，工業統計調査「X値」）の対応が十分できない。（「X値」を欠測値として取扱うことはできるが，合計値の計算処理ができない）。

② システムが稼働した後，データのメンテナンスを正確かつ迅速に行えるかどうか不安がある。

③ 入力方法を容易にする必要がある。

④ データ構造をわかりやすくする必要がある。

⑤ 検索時間を短縮する必要がある。

⑥ データベースの拡張性を持たせる必要がある。

⑦ コマンド方式のため操作が難しいので，ユーザーが簡単に使用できるシステムにする必要がある。

⑧ 各機関のデータ毎にコード体系が異なり利用しにくい。

⑨ 各機関のデータを利用するに際し，利用マニュアルが整備されていないので使いにくい。

2.2.4 オンラインシステムの開発状況

今回調査した機関では，調査統計情報のデータベースのオンラインシステムは開発されていないが，構想としては各機関ともＴＳＳ処理方式を考えていた。また，伝送用コードとしては，EBCDICコードを採用する機関が大半を占め，一部JISコードを採用する機関があった。オンライン・ネットワークシステムの問題点については，各機関ともまだ十分な指摘ができる段階でなかったが，次のような意見が出された。

① 通信手順の統一化

② 通信速度の問題

2.2.5 データベース及びオンラインシステムの開発計画

(1) データベースの内容について

今回調査したうちの行政機関では，人口分野を初めとして，土地，労働，経済，産業といった順に整備していく傾向にある。

(2) ネットワークシステムの整備について

今回調査したうちの行政機関はすべて構築中又は実験段階であり，今後どのように展開して

いくかははっきりしていないが，基本的にはパイロットシステムを構築し，内部に端末機を設置して利用普及を考えている。外部への提供構想を持っているところが１機関あるが，目下検討中で具体的ネットワーク構想は得られなかった。

3. 調査統計情報流通促進に関する課題

以上で述べた中国地域における情報提供機関の実態調査を踏まえ，調査統計情報の流通促進に向けて今後取り組むべき課題を示す。

3.1 統計データベース構築の促進

調査統計情報利用機関の最終的な要望は，必要な情報を必要な時に，迅速にかつ容易に入手できることであり，そのためにはオンライン・ネットワークシステムによる情報流通体系を構築しなければならない。

しかし，前述のようにオンライン・ネットワーク化にあたっては多くの問題点が残されており，一朝一夕で実現することは困難である。したがって，各情報提供機関が長期的視野に立って地道に実績を積みあげていくほかない。

オンライン・ネットワークシステムによる情報流通を進めるためには，まず，情報提供機関が所管する諸統計データを整備し，公表可能なデータとしてデータベース化する必要がある。

3.1.1 統計データ整備上の課題

調査統計情報提供機関である国の出先機関は，取り扱う統計データの多くを中央省庁で管理されているため，地方で利用する際に多大の障害となっている。中央省庁が保有する調査統計情報には，地方の諸機関での利用頻度の高いものが数多く存在することから，地方における調査統計情報の高度利用を可能とするように，今後，中央レベルで地方出先機関への情報提供システムの体系を整備し，円滑に統計データを提供できるようにする必要がある。

中国地域の県レベルでは，ある程度統計データの整備が進められており，特に広島，岡山，山口の3県では集計データの磁気媒体化が進められている。これらの3県で現在整備している統計データには，「工業統計調査」，「商業統計」，「事業所統計（広島県のみ）」，「消費者物価指数」等が含まれており，これらの統計データは昨年度の基礎調査で行った「現在利用している調査統計情報」の中で利用頻度の高いものとして取りあげられている。したがって，この3県が磁気媒体化して保有している統計データはある程度利用機関のニーズに合っていると言える。今後，その流通体系をいかに整備していくかが課題である。

ところで，統計データの整備にあたっては多大の労力と経費を必要とし，また引続き行わなければならないデータ更新等のファイルメンテナンスにも多大の労力と経費を必要とする。そのため，統計データの整備にあたって以下の点に留意する必要がある。

① 各情報提供機関の保有する調査統計情報を，流通促進と高度利用のために磁気媒体化，データベース化する必要があることを機関内部で十分理解されること。

② 各情報提供機関の保有する統計データの秘匿事項を見直し，機関間で統計データの相互利用が可能となるように，公表可能なデータベースを整備すること。

③ 無駄な労力と経費を削減し，利用効率を高めるために，機関間でのデータ交換を促進して統計データの重複を避けること。

3.1.2 統計データベース構築上の課題

行政機関の所有する調査統計情報のように公共性を有し，かつ他機関からの利用頻度の高いものは，所管統計データを，ただ単に機関内で有効利用するだけでなく，公表可能なデータに加工して積極的に他機関へ提供する情報流通の促進方法を考えなければならない。そのためには，統計データのデータベース化が必要であるが，統計データベースの構築にあたっては以下の点に留意する必要がある。

① データの整備，更新を共同で行うか又は一元的に行う機関を設けてそこで行うことにより，データベースの設計・開発及び維持・管理に要する経費の節減を図ること。

② データ構造をユーザーのイメージに合わせてわかりやすくすること。また，データへの接近が初心者でも容易に行えるようにすること。

③ データベースの汎用性，互換性，拡張性を考慮し，将来のネットワーク化に備えること。

統計データベースのファイル構造については，できるだけ各情報提供機関で共通化することが望ましい。しかし，今回の調査によれば，県レベルで現在構築又は計画されているデータファイルのデータ分類及びコード付けは各機関バラバラである。どこまで共通化して利便性を高めることができるかが今後の課題と言える。

データベースの設計方法には，目的に合わせていくつかの方法が採用されている。また，同じ設計方法でも利用検索システム等パッケージソフトは何十種類にも及び，独自の検索システムを作れば数に限りが無い。そのため，将来オンライン化され，各機関相互に利用可能となったとき，このままではユーザーは各機関毎のデータ構造を知り，利用マニュアルをすべてマスターしなければ利用できないことになり利便性をそこなう。したがって，早い段階で機関間で連絡を密にして，共通化できるところは共通化していく必要があるが，一元的に開発する機関を設ければデータベースの相互利用の有効性を一層高めることができる。

データベースを利用するにあたっては，コマンド方式とメニュー方式（画面応答方式）の2つの方法があるが，コマンド方式は習熟するまでに若干の時間を要し，またある程度コンピュータの知識を必要とするため，エンドユーザー，特に初心者に対する利便性を考えるとメニュー方式を採用する方が好ましい。

今回の調査で，先進の行政機関では数値情報による統計データのみならず図形情報の提供も考慮してシステム設計を行っていることが明らかになった。情報処理技術の進歩は目覚ましいものがあり，これからのデータベースの構築にあたっては，このような最新の技術の導入も考慮しておかなければならない。

統計データベースのデータ投入方法については，原データを磁気媒体に格納し，格納されたデータを集約して直接データベースに投入するシステムを設計する必要があり，そのためには，デ

ータ要約システムの設計・開発が必要である。その際，原データの記録方法（原始伝票）のフォーマットを可能な限り各機関で共通化しておくと，以後の処理の互換性，汎用性を持たせるうえで有効である。

3.2 調査統計情報流通体系の整備

中国地域における調査統計情報の流通を円滑に行うためには，地域内の各情報提供機関が統計データの磁気媒体化，データベース化を進め，オンライン・ネットワークシステムによる流通体系に整備していく必要があるが，個々の機関が独自に設計・開発したデータベースをもとにネットワーク化を図るのでは弊害が多く，効率的な情報流通を行うことができない。そのため，地域における情報提供の核となる機関の設置が必要である。

3.2.1 調査統計情報流通体系整備上の課題

オンラインによる調査統計情報の流通体系を考えていくうえで，解決しなければならない課題として以下の諸問題があることが，今回の調査で明らかになった。

① 秘匿データの保護
② データの改ざん，破壊の防止
③ オンラインシステムの設計・開発のための人材の確保，養成
④ データベースの維持，管理のための要員確保
⑤ ハードの互換性
⑥ ソフトの互換性
⑦ データの交換方式
⑧ オンラインに伴う諸経費，維持・管理のための諸経費の分担方法

これらの諸問題は，いずれもオンラインによる情報流通体系を構築していくうえで避けて通れない重要なものであり，個々の機関のみでは解決できない内容を含んでいる。

したがって，将来のオンライン・ネットワークシステム化に向かって，関係機関で連絡協議会を組織し，各機関における調査統計情報の磁気媒体化，データベース化の実情と利用状況，問題点及び今後の開発計画等の情報交換を進めるとともに，共同開発に関する協議を行う必要がある。

ところで，主要な調査統計情報を保有する中央省庁は，積極的に地方の出先機関に情報を提供する必要があることを前節でも指摘したが，各出先機関が個々に中央省庁から得た統計データをオンラインでユーザーに提供するのでは，データファイルの構造の違い，利用方法の違い等による混乱を招く恐れがあり，利便性を失う。したがって，ユーザーの利便性を高めるには，共通のフォーマットで，かつ共通の利用手順でデータの検索が行えるようにする必要がある。そのためには，中央省庁から各出先機関に提供された統計データを一元的に管理する機関を中国地域内に設置し，その機関を中継地として地域内における調査統計情報の流通を図ることが有効である。このような役割を果たす機関（調査統計情報センターと呼ぶことにする）を設けることにより，

前述の諸問題，特に，機関間でのハードの互換性，ソフトの互換性，データの交換方式（データ構造，利用方法）等の問題を解決することが可能になり，また，オンラインシステム設計・開発，データベースの維持・管理も効率的に行うことが可能となる。この調査統計情報センターは，中国地域内における情報流通の促進を図るうえでの中心的役割を果たすとともに，将来他地域の調査統計情報センターとオンライン・ネットワーク化されれば一段とその有効性が高まる。

調査統計情報センターは，公表可能な統計データの流通促進を図るものであり，機関内における調査統計情報の利用システムは，各機関の実情に合わせて機関独自に行い，秘匿データの提供は行わない。

3.2.2 調査統計情報センターによる情報流通体系

前述のように，中国地域における調査統計情報の流通促進を図るためには，地域内に核となる機関（調査統計情報センター）を設置し，調査統計情報センターを中心に情報流通体制を整備していく必要があるが，以下に，調査統計情報センターの機能と情報流通体系及び調査統計情報センター運営上の諸問題について検討する。

(1) 調査統計情報センターの機能

調査統計情報センター設置の主要な目的は，オンライン・ネットワークによる情報流通を進めるうえでの諸問題を解決するために，中国地域の各情報提供機関が保有する統計データを一元的に維持・管理し，ユーザーの多種多様な要求に効果的に対応するとともに，データベースのメンテナンス，オンライン・ネットワーク化に要する諸経費，維持・管理のための諸経費を節減することにある。

そのためには，調査統計情報センター内に次の機能を持たせる必要がある。

① データ保存機能
② データ要約機能
③ データクリアリング機能
④ データの仲介・配給機能
⑤ データ加工機能
⑥ データ供給機能

データの保存機能は，中国地域の各情報提供機関（国の出先機関，県，主要な市等）から提供される公表可能な統計データを機関内の磁気媒体に保存する機能である。各情報提供機関から転送される統計データは，機関毎，データ毎にデータ構造が異なる可能性があり，そのままユーザーに提供するのでは利便性に欠けるため，データ構造の統一化，共通化が必要である。そのために必要な機能がデータ要約機能であり，調査統計情報センターの最も重要な機能と言える。データクリアリング機能は，統一化，共通化された統計データが，提供可能な内容となっているかを確認し，必要があればデータクリアリングを行うためのものである。データの仲介・配給機能は，オンライン・ネットワークシステムを構成する機関間での情報の交換を支援

するための機能であり，調査統計情報センターを中継基地として利用できるようにするためのものである。データ加工機能は，調査統計情報をユーザーの要望に応じて編集，分析，加工することにより，統計データの高度利用を図るための機能である。データ供給機能は，ユーザーに統一化，共通化された統計データを容易にかつ迅速に提供するエンドユーザー・インターフェイスの機能であり，利便性を高めるための前述のようにメニュー方式を採用する必要がある。

調査統計情報センターに以上のような機能を持たせることにより，初めて調査統計情報の流通促進が可能となる。

(2) 各情報提供機関の機能

調査統計情報センターの機能を生かすためには，ユーザーの利用頻度の高い統計データが調査統計情報センターに蓄積されなければならない。したがって，各情報提供機関は，保有する統計データを積極的に調査統計情報センターに提供する体制を整えなければならない。そのためには，調査統計情報の主要な保有機関である中央省庁から地方の出先機関への情報提供体制を整備する必要があることは前述したが，県レベルにおいても所管の原データを集計データに加工するにあたり公表可能な集計データへの加工も考慮しなければならない。県レベルは情報提供機関であると同時に，大きな利用機関でもあることから，調査統計情報センターの利用価値は高く，調査統計情報センターの機能が高まれば高まるほど，データベース化の重複による二重投資，データ構造が違うための検索時間のロス等を避けることができるため，情報提供機関内での情報流通の効率化が可能となることを認識する必要がある。

(3) 調査統計情報センター運営上の課題

調査統計情報センターは，中国地域における調査統計情報を一元管理してその流通促進を図ることを主目的とするものであり，その運営方法については関係機関で運営協議会を組織して協議すべきものである。ここでは，調査統計情報センター運営上の基本的課題をいくつか取り上げ，課題の取り組み方について若干言及する。

① 組織について

調査統計情報センターは，元来行政機関で行うべき統計データの提供を代替して行う機関であることから，関係機関から人材を派遣して第3セクター方式で行うことも考えられる。

② 運営費用について

調査統計情報センターの利用にあたっては，受益者負担の原則に立って提供される統計データを有料とし，その利用料金を運営費用にあてる独立採算制を採用する必要がある。

③ 民間データベース産業との関係について

調査統計情報センターは，取り扱うデータを調査統計情報に限定し，民間のデータベース産業との競合を避ける必要がある。また，公共財である統計データを情報化時代に相応しい手段でより広くより速く提供しようとするものであるから，すでに民間データベース産業で取り扱っている専門的なデータの加工・分析などは対象から外して民業を圧迫しないよう配慮するとともに，民間データベース提供機関ともオンライン・ネットワーク化することによ

りユーザーに対するサービスの向上を図ることが望ましい。

(4) 調査統計情報センターによる情報流通ネットワーク

以上の構想に基づく情報流通ネットワークの概念図を図３－１に示す。

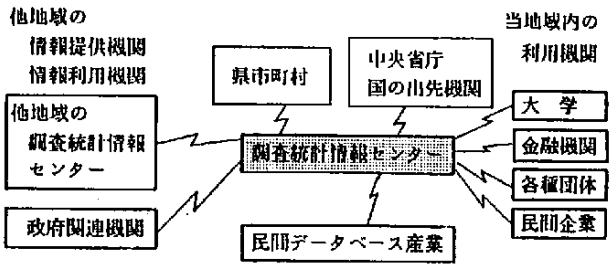


図３－１　調査統計情報流通ネットワークの概念図

調査統計情報センターは，中国地域に存在する国の出先機関，各県及び主要な市から提供される調査統計情報を一元管理し，利用機関である各県・市，民間企業，大学・研究機関に提供する。また，他地域の調査統計情報センターとの情報交換を行う。必要に応じて民間データベース産業との情報交換を行う。

情報提供機関と調査統計情報センターとの情報交換のシステム体系図を図３－２に示す。

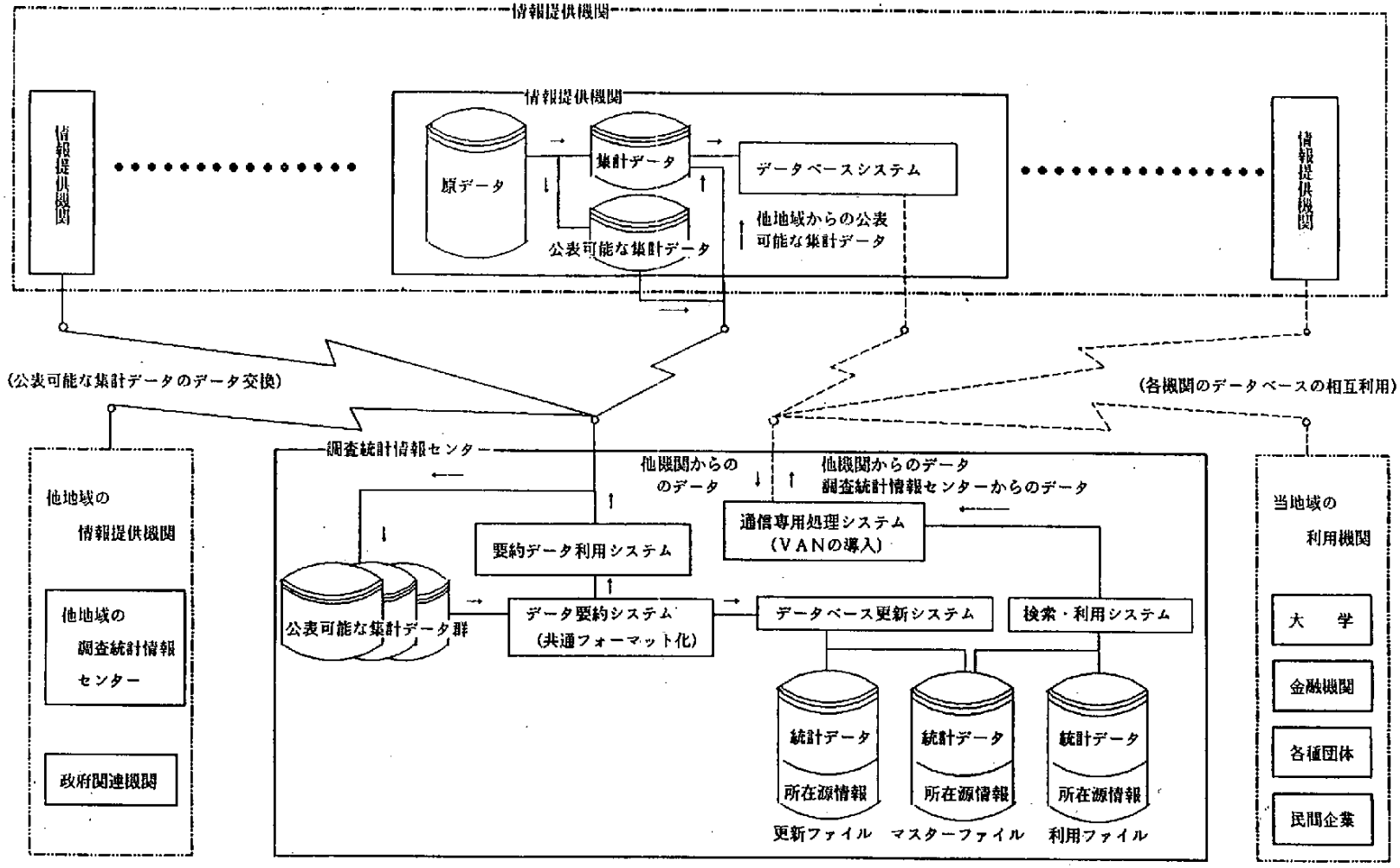


図３－２　調査統計情報流通ネットワークシステム体系図

4. 調査統計情報流通体系整備のための段階的具現化策

4.1 調査統計情報提供における基本的方向

調査統計情報のニーズは，関係行政機関はもとより，民間企業，大学・研究機関でますますその必要性が高まっている。また，各機関ともその迅速な入手を要望している。かかる状況下において，情報提供機関の果たすべき役割は一層重要となってきているが，今回の応用調査で明らかになったように，現状は必ずしも満足できる状態ではなく多くの問題点・課題が残されている。

調査統計情報の流通促進を図るためには，調査統計情報センターを核としたオンライン・ネットワークシステムを構築する必要があることを前章で提案したが，情報処理技術，通信技術の著しい進歩により，技術的には十分その環境は整っていると考えられる。問題は，情報提供機関がその使命の重要性を認識していかにしてオンライン・ネットワーク化の実現に向けて努力していくのかにある。

技術的な環境は整っていても，各情報提供機関の現状を考えると短期間で最終的な目標に到達することは困難である。したがって，各機関の実情を考慮して先進的機関はその経験から得たノウハウを後進的機関に伝えることにより全体のレベルアップを図り，また，後進的機関は時代の流れと要請を的確に把握して積極的に自らの体質を変えていく努力をしなければならない。以下では，中国地域における調査統計情報流通体系を整備していくための段階的具現化策を示す。

4.2 調査統計情報流通体系のための段階的具現化策

4.2.1 第1ステップ－機関内部におけるデータの整備

迅速な情報流通を実現するためには，その第1ステップとして統計データの磁気媒体化，データベース化を図ることが必要不可欠の要件であり，各情報提供機関は，所管統計データの整備を継続的に，計画的に進めていかなければならない。

国の出先機関では，本省庁が作成した統計データを利用することが多いが，データ整備を効率的に進めるには，磁気媒体化された形で出先機関に統計データが提供される体制を確立する必要がある。

県レベルでは，データ整備の遅れている機関は先進的機関の実情を調査し，データ構造，データ操作方法等をなるべく共通化して互換性を持たせるように留意しながら整備していく必要がある。

行政機関における統計データの整備は，外部機関への提供に主目的があるのではなく，機関内部における種々の計画・管理業務に対する有効利用に主目的があることから，内部における事務作業の合理化，OA化を推進し，統計データを磁気媒体化，データベース化することによる有効利用が可能となる体制を整える必要がある。そのためには，各機関が底辺からの情報処理技術の向上を図るとともに，特にデータベース管理技術，システム設計技術等の高度の情報処理技術を身につけたシステムズ・エンジニアを養成しなければならない。そうすることにより，将来の地

域内オンライン・ネットワークシステムの実現がより早くかつ内容の充実したものになる。

4.2.2 第2ステップー情報交換の促進と円滑化

オンライン・ネットワークシステムによる情報流通に移行する過渡的段階として，統計作成機関（国・県）では，統計データを印刷物で提供するのみでなく，磁気テープで提供することをより積極的に推進する。また，各情報提供機関では保有する磁気媒体化された統計データの情報交換を行い，相互に利用可能な統計データを磁気媒体の形でオフラインで交換する。このことにより，機関間でのデータの重複を避けることができ，データ整備のための入力作業，メンテナンス作業の無駄を削除することが可能となる。情報交換を円滑に行うためには，データ構造，データ操作方法をできるだけ共通化し，互換性を持たせる必要がある。また，各機関毎に使用するコンピュータが異なることから，異機種間で利用可能となるようにユーティリティプログラムを開発する必要がある。

機種間での情報交換を促進し円滑化するには，各機関の統計データ管理責任者と主要担当者で組織される連絡協議会を設置する必要がある。この連絡協議会では，各機関の統計データの整備状況，利用状況の情報交換を行い，前述のオフラインによる情報流通の可能性を追及するとともに，更に進んでオンラインによる情報流通を実現するための情報交換を行うことにより，将来の調査統計情報流通体系の基本的構想を得る役割を果たす。

4.2.3 第3ステップー地域内オンライン・ネットワークの実験

オフラインによる情報交換では，データの重複を避けることやデータ構造，操作方法の統一化を図ることができるが，依然として情報の入手に時間がかかる。したがって，必要な情報が必要な場所で即時に入手できるようにするためにはオンライン・ネットワーク化を図らなければならない。

オンライン・ネットワーク化にあたっては，関係機関で

① 各機関が所有する異機種のコンピュータ間での情報の転送を可能とするソフトウェアの設計・開発

② 各機関が所有の統計データを公表可能な統計データに変換するソフトウェアの設計・開発

③ 標準化された通信規約（プロトコル）の設計・開発

④ 通信制御のための管理プログラムの設計・開発

⑤ 通信手段（伝送コード，通信速度，通信モード等）の標準化

⑥ 障害発生時のデータ保護システムの設計・開発

等について協議する必要があるが，地域内オンライン・ネットワークシステムの最終的な体制を調査統計情報センターを核とした流通体系に置き，その実現に向けて，調査統計情報のデータベース化が進んだ先進的機関間で実験的にオンライン・ネットワーク化を試みる必要がある。このパイロットシステムを利用して種々の実験を試み，問題点を把握するとともに，オンライン・ネ

ットワークシステムの有効性，信頼性を明らかにする。

4.2.4　第4ステップ－調査統計情報流通ネットワークの形成

パイロットシステムにより地域内オンライン・ネットワークシステムの有効性と実現可能性が認識された段階で，調査統計情報センターを核とする調査統計情報流通ネットワークシステムの移行を行う。このシステムは，前章で示したように，中国地域内の調査統計情報の一元管理を行うことを目的にするものであり，地域内の行政機関，民間企業，大学・研究機関はもとより，他地域の調査統計情報センターともオンラインで結ばれ，ユーザーの必要とする統計データが，この調査統計情報センターを利用することにより，居ながらにして，簡単にかつ迅速に入手できるような体制にする。

情報処理技術，通信技術の進歩は目覚ましいものがあり，調査統計情報流通ネットワークを形成するにあたって，常に最新の技術動向を把握する必要があるが，人工知能技術を導入したデータベースを基礎に，パソコンネットワークシステムの導入を考慮する必要があろう。

5. まとめ

中国地域における調査統計情報流通のオンライン・ネットワークに向けての2年間の調査研究の結果，利用機関側のオンライン・ネットワーク化に対する関心，期待の強さに比較して，提供機関側の立ち遅れが明らかになった。

オンライン・ネットワーク化を実現するためには，多大の経費と時間を要し，解決すべき課題が山積みしているが，各情報提供機関が互いに情報を交換し連絡を取りあって，時代の要請に応えるべく長期的視野に立って着実に実績をあげていくことが望まれる。

最後に，2度に渡るアンケート調査及びヒアリング調査にご協力いただいた関係機関に謝意を表する。

資料1

中国地域における調査統計情報流通に関するアンケート調査票

整理番号

機関名				
記入担当者	所属			
	氏名		電話番号	

1．貴機関で所管・作成されている統計の磁気媒体化の現状等と外部提供についてお尋ねします。　(注) 所管統計を持っている機関のみ。

左欄の質問事項に対し、上欄の統計毎に該当事項に○印を、又は所要事項を記入してください。　《※対象統計名は別紙『対象統計名一覧表』参照》

設問項目＼対象統計名														
Q1．原データの磁気媒体化はどの段階で行われますか。	(1)当機関（含む外注）で													
	(2)本省庁で													
	(3)下部機関で													
Q2．磁気媒体化した原データ（含む遡元分）は、調査年何年分以降のものを保存していますか。(記入例　S45年)														
Q3．印刷物で公表された集計データと同等の内容又はそれ以上のものを磁気媒体化していますか。	(1)していない													
	(2)一部の項目を収録している													
	(3)全項目を収録している													
	(4)公表項目以上のものを収録している													
Q4．集計データは、調査年何年以降のものを保存していますか。														
Q5．保存している媒体は何ですか。	(1)磁気ディスク													
	(2)磁気テープ													
	(3)フロッピーディスク													
Q6．集計データの磁気媒体化について今後の方針をお聞かせください。	(1)磁気媒体化しない													
	(2)一部項目を収録する													
	(3)全項目を収録する													

(注)『原データ』とは、統計作成の基本となる調査票等の内容を収録しているデータをいう。

「集計データ」とは、原データをもとに、公表することを目的にして集計されたデータをいう。

Q7. 磁気媒体化された集計データを外部へ提供することが可能ですか。
また、その事例がありますか。

①外部提供は可能である。

提供事例があれば、その統計名を2～3例挙げてください。

②特定の機関であれば可能である。

それはどこですか。

③外部提供ができない。

何故ですか。

Q8. 外部から磁気媒体化された集計データの提供要請があった場合、その受付窓口は一元化していますか。

① 統計総括課で一元的に受付ける。
② 情報管理担当課（室）で一元的に受付ける。
③ 各統計の所管課で受付ける。
④ その他

Q9. 外部提供に関する手続き規程がありますか。

① ある
② ない

Q10. 昨年度のニーズ調査によると、「統計情報の入手は、印刷物によるためタイムリーな情報が得られない。」との回答が多くありましたが、貴機関では、印刷物による発表の前に、磁気媒体化した集計データを外部へ提供する考えがありますか。

① 要請があれば提供する。
② 制度上の制約が解消すれば提供する。

どんな制約ですか。

③ 「行政情報センター」のような一元的提供機関が設立されれば提供する。
④ 提供できない。

その理由

⑤ その他

Q11. 外部提供の手段は

①オンライン
②オフライン（磁気テープ、フロッピーディスク）

Ⅱ．　貴機関で利用されている統計情報のデータベース化の現状と計画についてお尋ねします。

Q1．　統計情報をデータベース化していますか。

① している

② 計画中

③ 計画を検討中

④ 計画はない

Q2．　データベースの開発・拡充について、今後の方針をお聞かせください。

① 独自で開発・拡充する

② 他機関と共同で開発・拡充したい

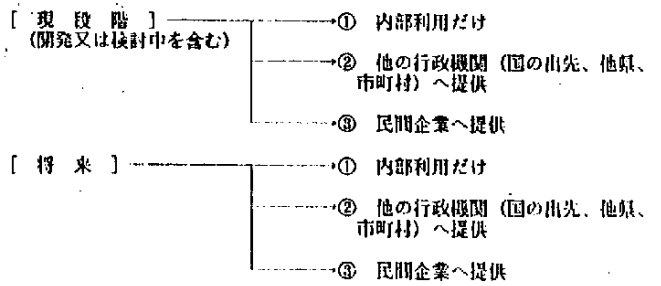
③ 外部よりパッケで購入したい

④ 他機関のデータベースを利用したい

Q3．　データベースの開発計画・検討内容及びスケジュールをお聞かせください。

① 開発計画・検討内容
② スケジュール

Q4．　開発中あるいは計画中のデータベースは「外部へ提供する」ことを目的にしていますか。



Q5．　外部提供の方法について、今後の考え方をお聞かせください。

（Ⅰ）　直接、利用者へオンライン又はオフラインで提供することは可能でしょうか。

（イ）　オンライン

① 可能である

② 不可能である

［その理由　　］

（ロ）　オフライン（磁気テープ、フロッピーディスク）

① 可能である

② 不可能である

［その理由　　］

(2) 次に、第三セクター（情報提供を一元的に取扱う情報センター等の機関）へオンライン又はオフラインで提供することは可能でしょうか。

(イ) オンライン

① 可能である

② 不可能である

その理由

(ロ) オフライン（磁気テープ、フロッピーディスク）

① 可能である

② 不可能である

その理由

Q6. 統計情報を外部へ提供する場合、どんな制約や問題がありますか。具体的に教えてください。

Q7. 情報化の進展にともない、利用者側では『オンラインで統計情報を入手する』ことに関心が高まっていますが、オンラインによる流通体系としてどのような姿をお考えでしょうか。

Q8. オンラインによる情報提供にあたっては、どんな問題点がありますか。

Q9. オンライン・ネット・ワーク・システムを構築するためには、どんな具体的方策を講ずる必要がありますか。

Q10. 統計情報流通のオンライン化を目的とした地域内の連絡協議会を設けた場合、これに参加する意向がありますか。

① ある

② ない　その理由

③ その他

Ⅲ. 利用者から「どこに、どんな統計情報があるか判らない」「所在源情報を提供すべき」との要望がありますが、統計に関する相談（電話・面談を含む）の対応についてお尋ねします。

Q1. 統計相談の受付窓口を一元化していますか。

① している（→どこで　　）

② していない

Q2. 現在、受付窓口では、所在源情報や統計データの紹介に対してどのように対応されていますか。

(イ) 所在源情報
- ① 受付窓口担当職員による
- ② 統計担当職員による
- ③ その他（　　）

(ロ) 統計データ
- ① 印刷物の閲覧・コピーサービス
- ② 印刷物以外に集計されたデータの閲覧・コピーサービス
- ③ その他（　　）

Q3. 今後、受付窓口でのサービス内容をどのように改善・拡充していくお考えですか。

(イ) 所在源情報
(ロ) 統計データ

ご協力ありがとうございました。

対象統計名一覧表

機関名	対象統計名
中国財務局	① 法人企業統計調査 ② 大蔵省景気予測調査
中国運輸局	① 自動車輸送統計 ② 全国貨物純流動調査 ③ 民鉄輸送統計調査
広島労働基準局	① 賃金構造基本統計
中国四国農政局	① 農業動態調査 ② 作物統計 ③ 漁業センサス ④ 海面漁業生産統計 ⑤ 農家経済調査
神戸税関 広島税関支署	① 通関統計
門司税関 下関税関支署	① 通関統計
広島通商産業局	① 鉱工業指数 ② 通商産業省生産動態統計 ③ 流通統計（鉄鋼 機械 繊維 紙） ④ 商業動態統計調査 ⑤ 貿易業態統計調査 ⑥ 石油製品需給動態統計 ⑦ 商鉱工業石油等消費統計 ⑧ 電灯電力需要月報 ⑨ 発受電月報 ⑩ ガス事業生産動態統計
中国郵政局	① 郵便貯金預払い及び現在高報告
	（各県共通） ① 国勢調査 ② 工業統計調査 ③ 商業統計 ④ 事業所統計 ⑤ 消費者物価指数 ⑥ 毎月勤労統計調査 ⑦ 労働力調査 ⑧ 住民基本台帳に基づく人口移動統計 ⑨ 建築着工統計 ⑩ 家計調査 ⑪ 農林業センサス ⑫ 鉱工業指数 ⑬ 県民所得統計

資料２　　昭和６１年度ヒアリング調査票

機関名				
面接者	所属			
	氏名		電話番号	

1.　データベース開発・利用システムの基本構想について

［1］　システムの概要

［2］　システムの体系図

2.　データベース開発にあたっての、データの整備についてお伺いします。

［1］　データベース開発にあたって、どのようなデータを整備していますか。

［2］　データベースファイルの構造について、お伺いします。

（1）　データの分類方法について、どのような整理のしかたをしていますか。

（2）　品目コード付けについて、どのような整理のしかたをしていますか。

（3）　地域区分コード付けについて、どのような整理のしかたをしていますか。

（4）　データ出所コード付けについて、どのような整理のしかたをしていますか。

（5）　データの単位コード付けについて、どのような整理のしかたをしていますか。

［3］　データベースファイルへのデータ投入方法についてお伺いします。

［4］　データの整備上の問題点について、お伺いします。

2.　データベース開発関係

［1］　検索・加工・分析等ソフトウェアの内容について、お伺いします。

（1）　貴機関のデータベースで行える機能についてお伺いします。

① 四則演算　（ イ．加算　ロ．減算　ハ．乗算　ニ．除算　ホ．その他演算→（　　））
② 検索　（ イ．単純検索　ロ．条件検索 ）
③ 集計機能　（ イ．単純集計　ロ．クロス集計 ）
④ 基礎的統計量計算機能
［イ．地域別データ項目値　ロ．中央値、最大値及び最小値の抽出　ハ．中央値、最大値及び最小値の該当個所の検索　ニ．平均値　ホ．分散値　ヘ．標準偏差値　ト．偏差値］
⑤ 比較機能　（ イ．比較　ロ．分類　ハ．指数値による比較 ）
⑥ 相関回帰分析機能　（ イ．相関分析　ロ．時系列回帰分析 ）
⑦ 印刷機能　（ イ．単票印刷　ロ．帳票印刷 ）
⑧ 表示機能　（ イ．全体表示　ロ．検索表示 ）
⑨ その他ユーティリティ
［　　］

（2）　（1）で選んだ機能を利用するための、操作コマンドの名称についてお伺いします。

（3）　貴機関におけるデータベースの「開始、終了」の操作コマンドについて、お伺いします。

［2］　データベース作成上の問題点についてお伺いします。

3.　オンラインシステム開発関係

［1］　オンラインシステムの形態についてお伺いします。

（1）　現在、利用している伝送用コードのコード系についてお伺いします。

① コード系　　イ．ＥＢＣＤＩＣコード＋メーカー特有コード
ロ．ＪＩＳコード＋メーカー特有コード
ハ．ＢＣＤコード＋メーカー特有コード
ニ．その他特有コード＋メーカー特有コード

② コード変換ユティリティの有無　イ．有　ロ．無

（2）　通信速度についてお伺いします。

（3）　情報を伝達している信号形態についてお伺いします。

イ．アナログネットワーク　　ロ．デジタルネットワーク

（4）　ネットワークの構成方法についてお伺いします。

イ．ブランチ型（バス型）ローカルエリアネットワーク
ロ．ループ型ローカルエリアネットワーク
ハ．スター型ローカルエリアネットワーク

（5）　伝送媒体についてお伺いします。

イ．同軸ケーブル
ロ．光ファイバケーブル
ハ．ペアケーブル

［2］　通信回線の形態についてお伺いします。

（1）　貴機関のシステムにおける回線の種類についてお伺いします。次の中から該当するものに、○印又は所定事項をお答えください。（以下同じ。）

イ．専用回線
ロ．一般回線

（2）　システム設計段階における伝送量及び伝送頻度についてお伺いします。

イ．伝送量　　（　　bit）
ロ．伝送頻度　　（　　）回／月

（3）　メッセージ交換を行う場合の通信モードについてお伺いします。

イ．一般データの通信モード
ロ．会話型モード

（4）　誤り制御方式についてお伺いします。

イ．水平パリティチェック
ロ．垂直パリティチェック
ハ．郡係数チェック

（5）　データ交換方式についてお伺いします。

①　『伝送』と『処理』との関係

イ．回線交換方式
ロ．蓄積交換方式
ハ．回線交換蓄積交換方式

②　『使用装置』との関係

イ．電磁式
ロ．電子式
ハ．電磁式・電子式併用方式

③　『構成面』

イ．通信制御装置のみによる方式
ロ．コンピュータに通信制御装置に付加する方式

［3］　オンラインネットワークシステムの開発・運用にあたっての問題点についてお伺いします。

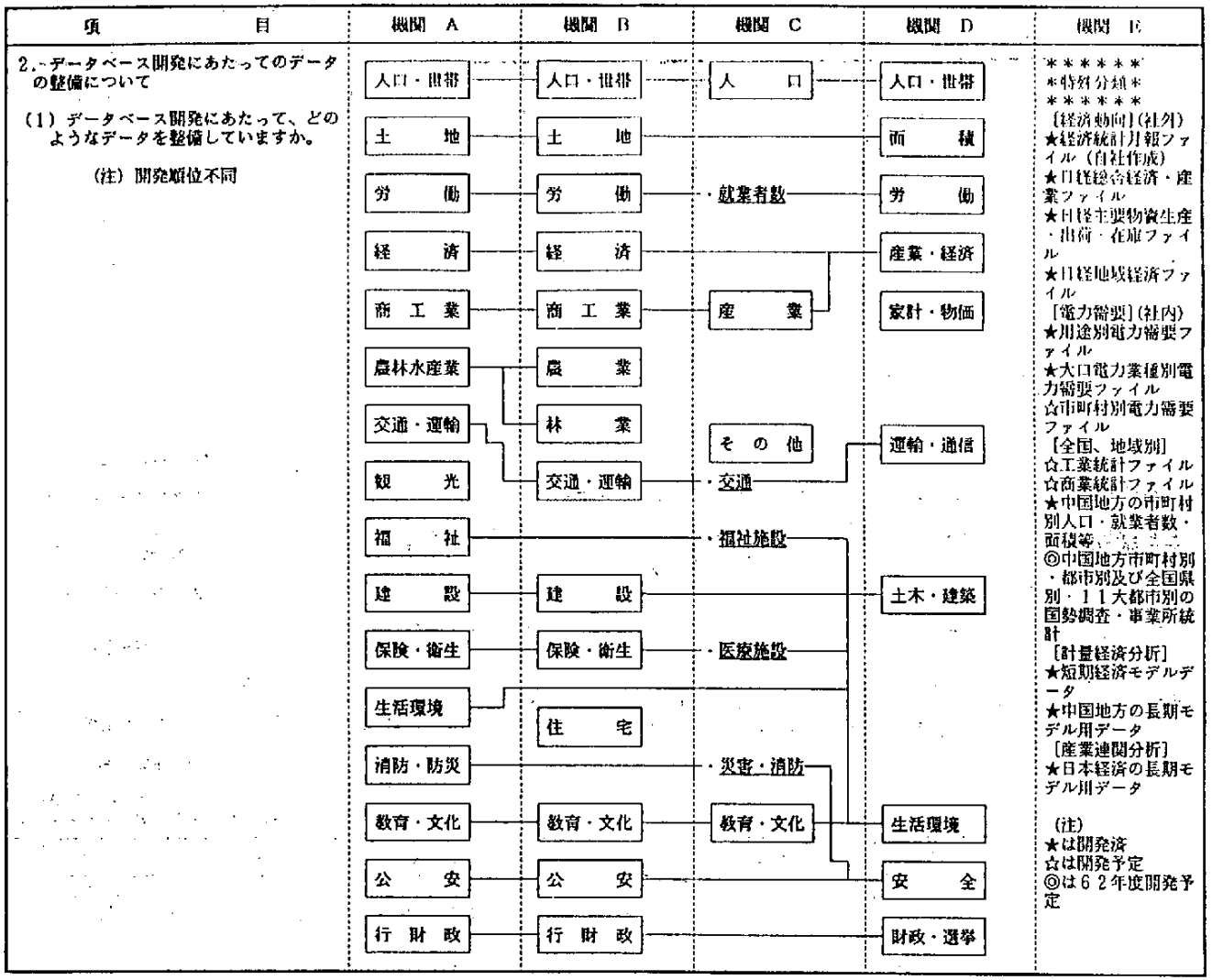
4．　今後の計画について

［1］　データベースの内容

［2］　ネットワークの整備

資料３　ヒアリング調査結果集計表

項　　目	機関　A	機関　B	機関　C	機関　D	機関　E
1．データベース開発・利用システムの基本構想について					
（1）システムの概要					
①　情報の種類	統計情報 ├表グラフ出力 └地図情報出力	統計情報 ├表グラフ出力 └地図情報出力	統計情報・図形情報 ├表グラフ出力 └地図情報出力	数値情報 ├表グラフ出力 └地図情報出力	数値情報 ├表グラフ出力 └地図情報出力
②　操作方式	┌メニュー方式 └コマンド方式	未定	未定	┌メニュー方式 └コマンド方式	┌メニュー方式 └コマンド方式
（2）システムの体系図					
①　ホストの種類	M-360R（富士通） ［他業務併用］	M-260D（日立） ［他業務併用］	M-240H（日立） ［他業務併用］	ACOS750（日本電気） ［他業務併用］	M-260K,280H（日立） ［他業務併用］
②　システムの体系 （現在構想段階）	└機関内関係課	└機関内関係課	└機関内関係課	└機関内関係課	└機関内関係課


項　　目
機関 A
機関 B
機関 C
機関 D
機関 E
2.データベース開発にあたってのデータの整備について
(1) データベース開発にあたって、どのようなデータを整備していますか。
(注) 開発順位不同
人口・世帯
土　地
労　働
経　済
商 工 業
農林水産業
交通・運輸
観　光
福　祉
建　設
保険・衛生
生活環境
消防・防災
教育・文化
公　安
行 財 政
人口・世帯
土　地
労　働
経　済
商 工 業
農　業
林　業
交通・運輸
建　設
保険・衛生
住　宅
教育・文化
公　安
行 財 政
人　口
就業者数
産　業
その他
交通
福祉施設
医療施設
災害・消防
教育・文化
人口・世帯
面　積
労　働
産業・経済
家計・物価
運輸・通信
土木・建築
生活環境
安　全
財政・選挙
＊＊＊＊＊＊
＊特別分類＊
＊＊＊＊＊＊
【経済動向】(社外)
★経済統計月報ファイル（自社作成）
★日経総合経済・産業ファイル
★日経主要物資生産・出荷・在庫ファイル
★日経地域経済ファイル
【電力需要】(社内)
★用途別電力需要ファイル
★大口電力業種別電力需要ファイル
☆市町村別電力需要ファイル
【全国、地域別】
☆工業統計ファイル
☆商業統計ファイル
★中国地方の市町村別人口・就業者数・面積等
◎中国地方市町村別・都市別及び全国県別・１１大都市別の国勢調査・事業所統計
【計量経済分析】
★短期経済モデルデータ
★中国地方の長期モデル用データ
【産業連関分析】
★日本経済の長期モデル用データ
(注)
★は開発済
☆は開発予定
◎は６２年度開発予定

項　　目	機関 A	機関 B	機関 C	機関 D	機関 E
(2) データベースファイルの構造について					
① データの分類方法について、どのような整理のしかたをしていますか。	(例) コード AAA0 0 0 予備コード 周期コード 0…周期 1…年報 5…5年 小分類 英字で任意 中分類 統計名ごと 大分類 分野ごと	未設計	中分類以降　検討中 (例) 大分類 土地・自然…A 人口……B 事業所……C 農林水産……D 鉱工業……E 土木建築……F 等	検討中 (例) 大分類 A001……面積法 A002……人口 A003…住民基本台帳1 A004…住民基本台帳2 A005…外国人登録表 等	(例) 中国地方地域データベース ＊系列コード 1 0 1 0 1 0 1 の場合 ☆最初の「1」 ⇒年次市町村別ﾃﾞｰﾀ ☆次の「0 1」 ⇒分野名で「自然」 ☆次の「0 1」 ⇒調査名で「全国都道府県市区町村別面積」 ☆次の「0 1」 ⇒系列名で「総面積」
② 品目コード付けについて、どのような整備のしかたをしていますか。	(例) 鉱工業生産・出荷・在庫指数の特殊コード（中分類に相当） コード　特殊分類名 0 鉱工業 100　最終需要財 110　投資財 111　資本財 112　建築財 200　消費財 210　耐久－ 220　非耐久－ 300　生産財 310　鉱業用－ 320　その他用－ 等	未設計	未設計	コード付けしていない	系列名で対応
③ 地域区分コード付けについて、どのような整備のしかたをしていますか。	自治省が作成している地方公共団体コードをそのまま利用している。	未設計	独自コード (例) 市町村コード 000　＊＊県 201　＊＊市 202　＊＊市 ：　： 301　＊＊町	県コードは自治省コードをそのまま流用しているが、市町村コードは独自コードを付けている。	独自コード (例) 県コード 〔電力需要ﾃﾞｰﾀﾍﾞｰｽ〕 1　本店 2　鳥取県 3　島根県 4　岡山県 5　広島県 6　山口県

項　　目	機関　A	機関　B	機関　C	機関　D	機関　E
④　データ出所コード付けについて、どのような整理のしかたをしていますか。	コードを付けていない。	未設計	未設計	コードを付けていない。	コードを付けていない。
⑤　データの単位コード付けについて、どのような整理のしかたをしていますか。	データの単位に対するコード付けは行っていないが、基準単位は定めている。	未設計	未設計	「機関A」と同じ。	同　左
(3) データベースファイルの投入方法について	磁気テープ	磁気テープ	磁気テープ	磁気テープ	磁気テープ
	磁気テープで入手が可能なもの	同　左	同　左	同　左	同　左
	パンチ入力	パンチ入力	パンチ入力	パンチ入力	パンチ入力
	磁気テープで入手できないものは、パンチ委託により対応	同　左	同　左	同　左	同　左
	手　入　力			手　入　力	
	少量データについては、端末機から手入力する			「機関A」と同じ	
(4) データの整備上の問題点について	☆統計主管課からの磁気テープ提供が受けられない。 ☆パンチ入力、端末機からの入力の場合、委託料及び人手が多くかかる。	☆データの現行電算処理業務からのMTによる直接入力の場合は、これをルーチン化すれば問題は少ないが、他のデータをパンチにより入力する場合はその維持管理に手間がかかるのでその体制をしっかりする必要がある	未設計のため目下なし	☆収集、入力作業に時間と労力がかかる ☆地域区分、住居表示の変更に伴うシステム・データのメンテナンスに経費と労力がかかる ☆国の機関それぞれが所管統計のデータベース化を考えており、分類・コード付け等について、どこに合わせてよいかわからない	☆秘匿値混在のデータについては、データベースに利用できない ☆データの整備にたいへん経費がかかるので、行政データは提供をお願いしたい
2. データベース開発関係					
(1) 検索・加工・分析等ソフトウェアの内容について					
①　貴機関のデータベースで行える機能について	基本的な操作内容は可能である。	検討中 ただし、基本的な操作内容程度は満足させたい。	検討中 同　左	基本的な操作内容は可能である。	同　左

項　　目	機関　A	機関　B	機関　C	機関　D	機関　E
②　①で選んだ機能を利用するための操作コマンドの名称について	ＰＬＡＮＮＥＲ（計画管理システム）を利用	該当なし	該当なし	ＰＦキー及び書込みキーで対応を検討中	ＡＣＴＩＶＥ－ＤＳＳ（計画・意思決定支援システム）を利用
③　貴機関におけるデータベースの「開始、終了」の操作コマンドについて		該当なし	該当なし	該当なし	
ⅰ．システムの開始	ファンクションキーで対応 ［　〃　］				ＥＮＴＥＲ　ＬＯＧＯＮ ＴＳＳ［ファイル名］
ⅱ．データベースの開始	同　上 ［　〃　］				ＰＦ１（ワークファイルの領域確保） ＰＦ２（データベースの呼出し）
ⅲ．検索処理等	数字キーで対応				数字キーで対応
ⅳ．データベースの終了	ファンクションキーで対応				ＥＮＴＥＲ　ＬＯＧＯＦＦ
ⅴ．システムの終了	電源ＤＯＮＥ				電源ＤＯＮＥ
（２）データベース作成上の問題点について	☆秘匿値（例えば工業統計調査のＸ値）の対応が十分できない。 （Ｘ値を欠測値として取扱うことはできるが、合計等の計算処理ができない。） ☆システムが本稼働した後、データメンテナンスを正確かつ迅速に行えるかどうか不安がある。	☆入力方法の容易化 ☆構造の明確化 ☆検索時間の短縮化 ☆データベースの拡張性	特になし	データ投入が比較的簡単に行うことができるということでメーカー提供のものを使用しているが、コマンド方式のため操作が難しく、今後ユーザーが簡単に使用できるシステムにするかが課題である。	☆統一したコード体系の構築（各機関のデータ毎にコード体系が異なり利用しにくい。） ☆利用マニュアルの整備（各機関のデータ＜磁気テープ＞を利用するに際し、利用マニュアルが整備されていないので使いにくい。

項　　目	機関　A	機関　B	機関　C	機関　D	機関　E
3．オンラインシステム開発関係					
（1）オンラインシステムの形態について					
①　オンラインシステムの処理方式について i．リモートバッチ処理 ii．リアルタイム処理 iii．タイムシェアリング処理 iv．併用処理	iii ⇨機関A行政情報データベースシステム	該当なし	該当なし	該当なし	iii ⇨機関E総合データベース利用システム
②　現在、利用している伝送用コードについて i．EBCDICコード＋特有コード ii．ＪＩＳコード＋特有コード iii．ＢＣＤコード＋特有コード iv．その他コード＋特有コード	i	i	i	ii	i
＊コード変換ユーティリテーの有無	㋐ EBCDIC ⟺ JIS	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
③　システムの通信制御装置について i．前置処理装置(FEP,IP)のみによる方式 ii．遠隔処理装置(RP)のみによる方式	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
④　通信速度について	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
⑤　情報を伝達している信号形態について i．アナログネットワーク ii．デジタルネットワーク	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
⑥　構成ネットワーク（ＬＡＮ）の構成方法について i．バス型（ブランチ型） ii．ループ型 iii．スター型	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
⑦　ＬＡＮの伝送媒体について i．同軸ケーブル ii．光ファイバーケーブル iii．ペアケーブル	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし

項　　目	機関　A	機関　B	機関　C	機関　D	機関　E
(2) 通信回線の形態について					
① 貴機関のシステムにおける回線の種類について	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし	㋑直通回線 ㋺施設回線
② 貴機関のシステム設計段階における業務情報量について	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし	無回答
③ 伝送制御手順について	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし	ii
i．ハイレベルデータリンク制御手順 ii．基本型データ伝送手順					
④ 誤り制御方式について	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし	i
i．水平パリティチェック ii．垂直パリティチェック iii．サイクリック（CRC）パリティチェック					
⑤ データ交換方式について（①で交換網・VANと回答したもののみ）	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
i．回線交換方式 ii．蓄積交換方式 iii．回線・蓄積交換方式					
⑥ 端末機と伝送経路との結合方式について	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし	ii
i．電磁式（音響カプラ） ii．電子式 iii．電磁式・電子式併用方式					
(3) オンライン・ネットワークシステムの問題点について	特になし	特になし	特になし	㋑将来、システム開発段階で、ホストの負担が懸念され、通信速度が問題である。	特になし

項　　目	機関　A	機関　B	機関　C	機関　D	機関　E
1．今後の計画について					
（1）データベースの内容について	第1期(60~61年度) 人口・世帯、土地、労働、経済 第2期(62~63年度) 商工業、農林水産業、交通・運輸、観光 第3期(64~65年度) 福祉、建設、保険・衛生、生活環境、消防・防災、教育・文化、公安、行財政	未定	(検討段階) 62年度　人口 人口、世帯、就業者数 63年度　産業 農家、農業生産額、工業出荷額、商店、商業販売額 64年度　教育文化 学校、児童生徒、文化スポーツ施設等 65年度　その他 医療施設、福祉施設、災害、消防、交通等	(検討段階) 2の(1)に掲げた情報項目を中心に、 ・管内各県の県庁所在都市 ・全国の人口50万人以上の都市 ・県内市町村のデータ を時系列に整備していく。	2の(1)と同じ
（2）ネットワークの整備について	1の(2)と同じ	未定	1の(2)と同じ	62年度 端末機を1台設置し、上記(1)の内容をパイロットシステムとして稼働させる。	1の(2)と同じ ACTIVE-DSSの制約上機関内ネットワークしか構成できない。

地域内情報流通調査（各論Ⅶ）

四国地域産業経済情報流通調査

（四国地域）

目　　次

Ⅰ　公的機関を中心とした情報提供体系のあり方
　　－四国地域の情報提供体系整備に向けて－ …… 329
1. 情報提供における公的機関と民間機関の役割分担 …… 330
1.1　役割分担の必要性 …… 330
1.2　役割分担の基本的方向 …… 332
2. 公的機関の情報ネットワーク …… 334
2.1　公的機関相互の役割分担 …… 334
2.2　情報提供の拠点となる機関・組織 …… 337
3. 情報提供の基本的方向 …… 338
3.1　情報入手機関の特徴に応じた情報提供体系 …… 338
3.2　情報タイプに応じた情報提供体系 …… 338
3.3　情報のレベルと所在源情報 …… 341
3.4　情報伝達ルートとしての地域団体・業界団体・マスコミ …… 343
4. 人材の育成 …… 344
4.1　情報提供における人材育成の必要性 …… 344
4.2　啓蒙・普及 …… 344
4.3　研修・研究会の充実 …… 344
4.4　指導員制度の確立 …… 344
5. ローカルネットワークの形成に向けて …… 346
5.1　ネットワークの必要性 …… 346
5.2　ネットワークのタイプ …… 346
Ⅱ　公的機関を中心とした情報提供体系のあり方に関するアンケート調査結果 …… 347
1. 調査の概要 …… 347
2. 調査結果のまとめ …… 350
2.1　四国地域における情報入手の現状 …… 350
2.1.1　必要な情報 …… 350
2.1.2　必要な情報の種類（情報の質的レベル） …… 354
2.1.3　入手している情報 …… 356
2.1.4　情報の入手ギャップ …… 359
2.1.5.　情報の入手方法 …… 365
2.1.6　入手情報の評価 …… 366
2.2　公的情報提供機関が果たす役割 …… 370
2.2.1　情報提供機関の評価 …… 370

2.2.1　公的情報提供機関に対する期待度と求められている情報 …… 372
2.3　公的情報提供機関を中心とした四国地域における情報提供の現状 …… 376
2.3.1　情報提供活動の現状 …… 376
2.3.2　公的情報提供機関の情報提供の現状 …… 383
2.3.3　情報の相互利用の現状 …… 385
2.3.4　情報提供の問題点 …… 388
2.4　公的情報提供機関のめざすもの …… 389
2.4.1　今後重点をおく提供活動 …… 389
2.4.2　今後の情報提供地域 …… 389
2.4.3　相互利用を希望する機関及び情報分野 …… 390
2.4.4　拠点機関の必要性 …… 391
2.4.5　所在源情報の整備 …… 392
資料1.　四国地域の情報提供体系整備に関するニーズ調査票 …… 395
2.　情報提供の在り方に関するアンケート調査票 …… 402

I　公的機関を中心とした情報提供体系のあり方

―四国地域の情報提供体系整備に向けて―

四国地域の経済社会は，産業基盤の整備，産業構造の高度化など，様々な問題を抱えている。

こうした問題の解決を図り，地域の経済的基礎を高め，地域経済の活性化を図っていくためには，情報機能が果たすべき役割は大きく，地域独自の情報施策の展開が強く求められている。

このため，昭和60年度においては，将来の情報化の推進に必要な資料を得るために，地域内の各機関，企業，諸団体等における「情報ニーズ」，「情報シーズ」に関する調査を実施したところである。

この結果得られた特徴的な点は総じて次のように要約される。

(1) 情報ニーズ面では，情報の整備及び提供体制の不備が指摘されており，特に，情報センター，商工会議所，行政機関などの公的情報提供機関は，必ずしも十分に活用されておらず，地域における情報提供機関としての重要な役割を考えると，今後一層の充実が望まれている。

また，「全国」情報に加えて，「地域」情報の重要性がうかがわれ，今後は，地域データベースの構築に向けて，公的情報提供機関を中心にこれらの情報を整備するとともに，情報を利用する側においても情報価値に対する認識を深めることが必要となっている。

(2) 一方，情報シーズ面においては，情報提供にあたり公的情報提供機関を中心に内部体制の整備を行うとともに，情報ニーズを反映した情報を作成，保有し，これを積極的に提供することが課題となっており，今後は網羅的な所在源情報の整備を急ぎ，地域データベースの構築に向けて，各機関の果たすべき役割を明確にすることが必要となっている。

また，民間機関においても，四国地域の活性化を図るために，情報交換を活発に行うなど，情報提供意識を更に高揚させることが望まれている。

このように，地域情報化の推進のためには情報提供機関の拡充，強化が必要で，特に，公的情報提供機関の果たす役割の重要性が強く指摘されており，利用者が求めている情報をさらに詳細に把握し，これら情報の提供にあたって公的機関を中心とした情報提供機関相互の果たすべき役割を明確にするなど，情報提供体系の整備が緊要の課題となっている。

1　情報提供における公的機関と民間機関の役割分担

1.1　役割分担の必要性

四国地域において，利用者が必要とする情報は広域的かつ多様的であり，民間機関に総ての情報収集，提供を任せることは無理があり，国の出先機関，地方自治体，情報センター，商工会議所などの公的機関（以下，公的機関という）も情報提供の一翼を担う必要がある。

利用者が必要とする情報分野をみると，「今後の景気動向」，「所属業界・産業界の動き，見通し」といった＜経済・社会領域＞の情報に対する必要度がやや高くなっており，情報領域によって波行性がみられるものの，必要度の高い情報は＜経済・社会領域＞，＜施策・制度領域＞，＜市場関連領域＞，＜経営・管理領域＞，＜技術関連領域＞の幅広い領域に及んでいる。

また，入手している情報の地域区分は自県内，四国地域内と並んで，全国，世界の情報の入手度が高くなっており，近畿，関東に関する情報も利用されている。

一方，データベースサービス等の民間情報サービス業は，投資リスクが大きく，資金の回収期間も長いことから十分育っておらず，四国地域における民間情報サービス業は企業活動として成り立つかどうか模索中にあると思われる。

このようなことから，公的機関は施策，指導面から情報提供に対する援助を行うことが基本であるが，必要な情報は広域的かつ多様的であることを考慮すると，民間機関に情報収集，提供の総てを任せることは無理があり，民間の活動が期待しにくい分野の情報提供については，先導的な意味で，その一翼を担う必要がある。

また，統計資料など公的機関（特に，行政機関）が保有する情報は，産業，社会の幅広い分野で積極的に活用されるべきであり，公的機関はプライバシー保護に留意しつつ，保有情報の公開，提供に務める義務がある。

表1－1　情報の必要度分布

情報の必要度（%）	情報領域					
	経済・社会領域	施策・制度領域	市場関連領域	経営・管理領域	技術関連領域	企業関連領域
80	今後の景気動向					
70	所属業界・産業界の動き					
60	国内の経済事情	税制				
50	金融・為替動向	国の経済・産業政策 中小企業施策				
			同業者の動向	倒産等の企業信用情報		
		都市開発・工業団地・道路計画	製品・商品の需要見通し	教育・研修手法		
40		融資制度・機関	製品・商品の市場動向	事務のＯＡ化	新製品開発	
			消費者ニーズ	賃金・福祉制度	生産技術	
			市場調査	工場のＦＡ化	製造技術の開発，改良	
	海外の経済事情，見通し	公害・福祉政策・法令	自社製品の評判	資料目録	設備・機械の改善，導入	
30	賃金，福祉動向		新製品・デザインの動向	生産・販売の管理技法		
				雇用関連情報	新材料・素材の開発	
				企業経営者の考え方	特許・技術	事業多角化・新規開店
				人材情報	公害情報	大型店等の新規参入
20	労働組合の動き		製品・商品の取引条件	下請・外注先情報	資源エネルギー	
	住民，消費者運動		市場開拓の手法		海外技術	企業の集団・協業化
						企業の海外進出
10			チェーン化	生産・販売の記帳		

（注）必要度：必要と回答した企業の全体に占める割合

1.2　役割分担の基本的方向

公的機関は，業種や地域に共通なニーズのある情報分野あるいは業種や地域単位で普遍性のある情報分野を中心に情報提供活動を行うことが望ましく，特定企業の情報や企業活動において必然的に発生する情報については，企業の情報収集活動や民間情報サービス業にこれをゆだねるべきである。

具体的には，「今後の景気動向」，「国内の経済事情」といった一般経済のマクロな情報は，公的機関が質を吟味して流すのが望ましく，「企業の信用情報」，「取引の条件」といった情報は，企業の情報収集活動や民間情報サービス業にこれをゆだねるべきである。

また，＜市場関連領域＞や＜技術関連領域＞の情報は役割分担の錯綜する領域であるが，公的機関は，企業の情報収集リスクが大きく，自助努力の超えるものについてのみ情報提供に努めるべきであり，企業の競争原理を犯さない配慮が必要である。

さらに，公的機関の情報発信地域をみると，四国地域内が９６％と高くなっているのに対し，首都圏（１８％），近畿圏（１４％）といった中央への情報発信はわずかしか行われておらず，公的機関は地域のＰＲの意味でも，積極的に中央への情報発信機関としての役割を果たす必要がある。

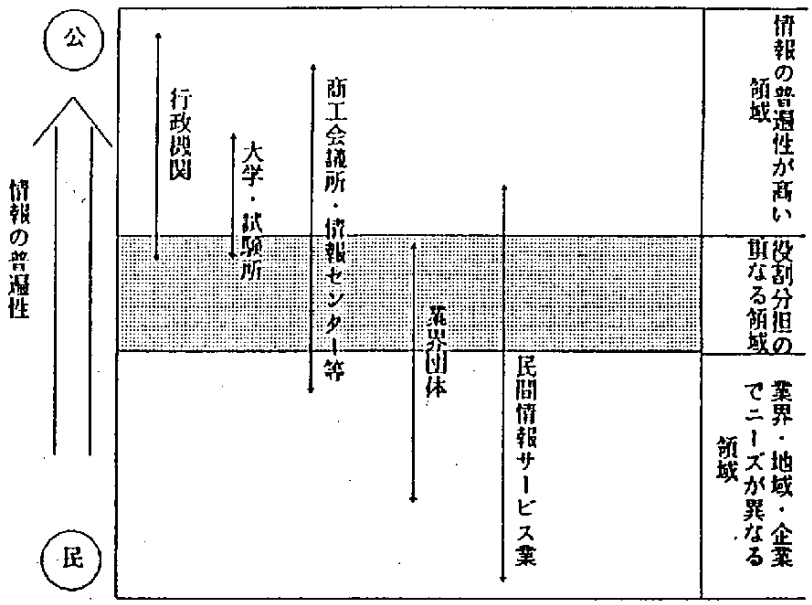


図１－１　情報の普遍性からみた情報提供における
公的機関と民間機関の役割分担

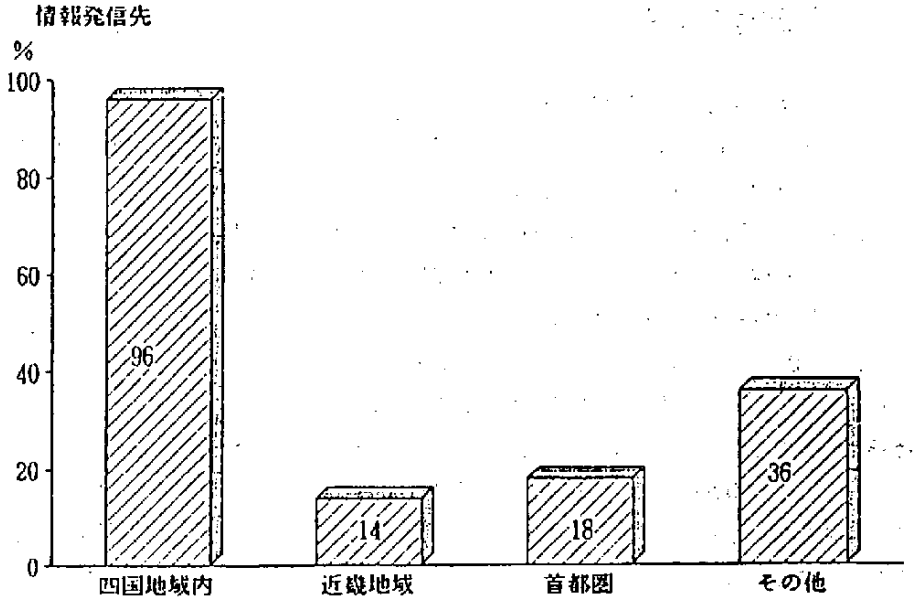


図１－２　公的機関の情報発信地域

2　公的機関の情報ネットワーク

2.1　公的機関相互の役割分担

情報提供を効率的に行うためには，公的機関は相互の結びつきを強め，各機関の性格に応じた階層的なネットワークを持つ必要がある。

具体的には，国の出先機関，県の行政機関は，広域的で，普遍性の高い情報について，質を吟味しつつ情報を収集，整備し，これを他の公的機関や民間情報提供機関に提供するとともに，ニーズが高く，情報収集リスクが大きい情報については，広く一般企業にも提供してゆくのが望ましい。

一方，個別地域や業種によって意味のある情報については，市町村レベルの自治体や商工会議所，情報センターなどの地域団体が情報の収集，蓄積を行い，これを情報の利用者の特性に応じて，きめ細かく提供していくことが効果的である。

このように，情報提供に着目して，公的機関を，国の出先機関，県の行政機関及び大学・試験所の上部機関と市町村レベルの自治体や商工会議所，情報センターなどの下部機関に階層化し，これらの連携を密にした，ソフトでフレキシブルなネットワークを構築することにより，情報提供の効率を更に向上させることができる。

さらに，市町村レベルの自治体や商工会議所の下部機関では十分に対応できない。広域的で，普遍性の高い情報や高度な分析を必要とする情報については，これら下部機関が，階層的なネットワークを通じて，国の出先機関等の上部情報提供機関に問い合わせを行い，上部の情報提供機関は中央のデータベース等を利用して，必要な情報の収集，加工を行い，これを下部機関に提供することにより，幅広い情報ニーズに答えることができる。

公的機関相互の情報の利用状態をみると，国の出先機関，県などの行政機関は行政機関どうし，又は他の公的機関と相互に利用し合っているものの，行政機関以外の公的機関相互の連絡状態は十分とはいえない。

また，現在利用している公的機関の満足度は，「満足」，「やや満足」を合わせて，全体で41％にとどまっており，機関別にみても，満足度が過半数を超えている機関はない。

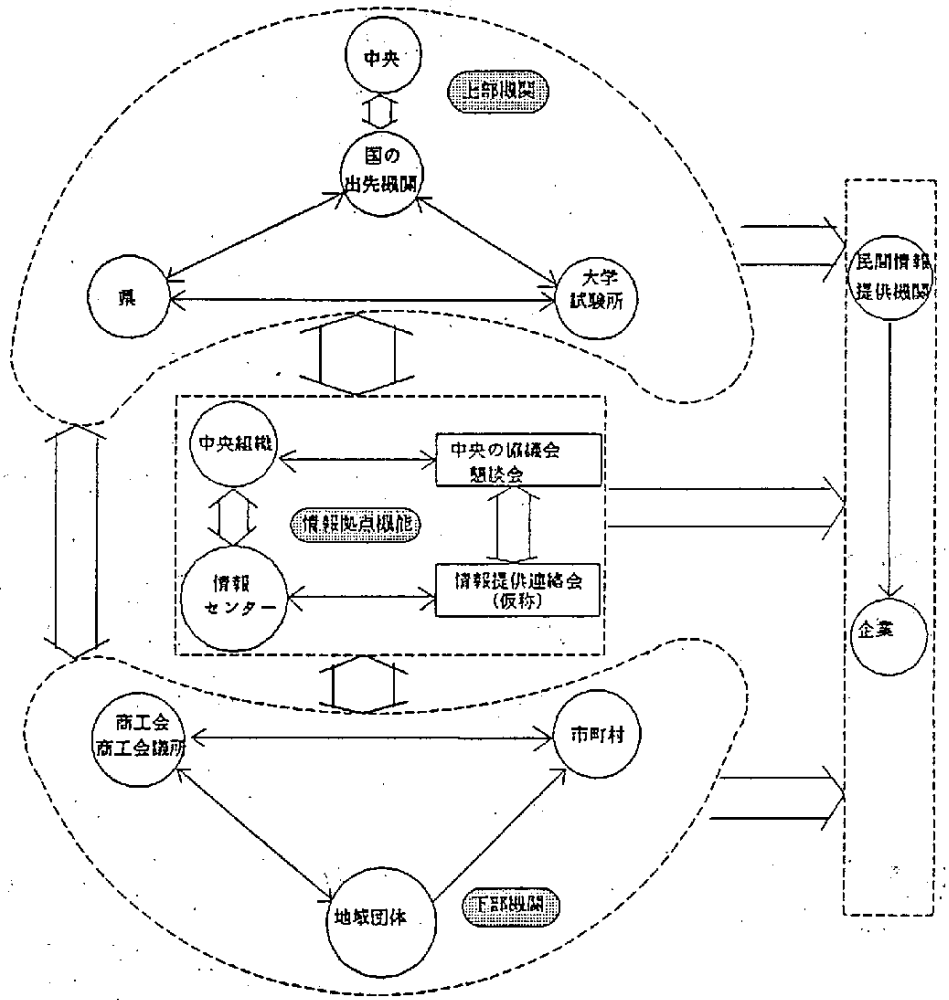


図２－１　情報流通ネットワーク

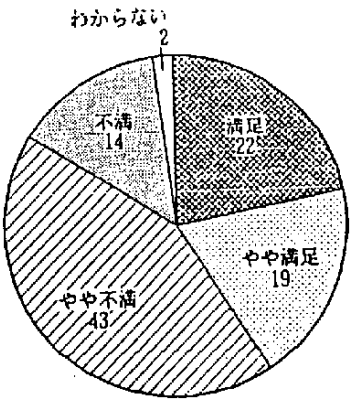


図２－２　公的機関の情報相互に関する満足度 (%)

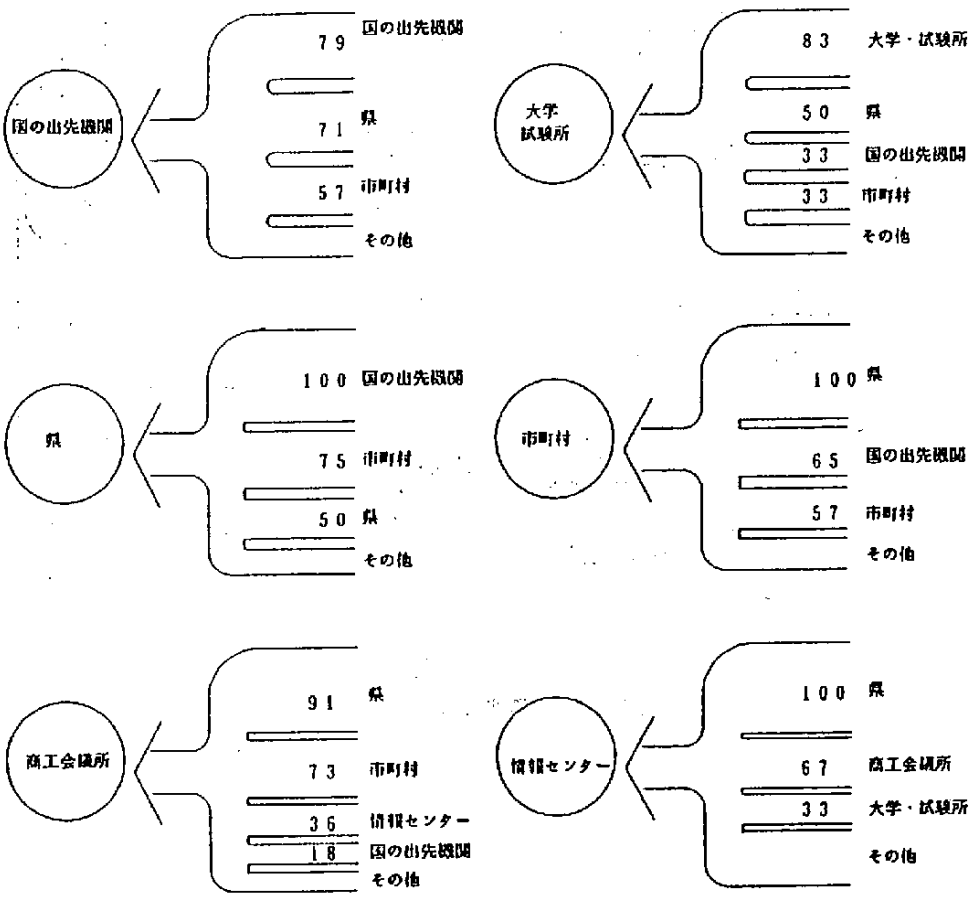


図２－３　公的機関の情報相互利用状況

2.2　情報提供の拠点となる機関・組織

公的機関は相互の結びつきを強め，各機関の性格に応じた階層的なネットワークを持つ必要があるが，情報の交通整理を行うためには，情報提供の拠点となる機関あるいは組織が必要である。

拠点となる機関の必要性に対する，公的機関の意識をみると，「新たに拠点機関の設置が必要」，「既存機関の育成」の両者を合わせると，全体の74％の機関が情報提供の拠点となる機関が必要であると考えている。

しかしながら，新たに機関を設置するのは現実的に可能性が低く，アンケート調査結果でも27％にとどまっている。

ところで，地域には中小企業への情報提供を行う機関として「中小企業情報センター」が設置されており，刊行物サービス，データベース代行検索など幅広い情報提供サービス活動を行っており，地域における情報提供の核としての機能を果たしつつある。今後は，「中小企業情報センター」を公的機関の情報流通ネットワークの拠点機関として育成し，情報の交通整理，人材センター，情報提供機関相互の調整などの役割を受け持たせ，地域における情報拠点機能を強化する必要がある。

また，公的機関相互の連絡を密にするには，公的機関のトップからなる「情報提供連絡会(仮称)」のような組織を設置し，定期的に会を持つことにより，相互の意思疎通を図るのが望ましく，情報提供における具体的な役割分担について，その場で検討する必要がある。

さらに，今後，地域の情報提供においては，データベースの動向など中央との連携を密にする必要があると考えられることから，「情報提供連絡会（仮称）」においても中央の動向把握に努め，国際的な動きや全国的な動きを反映した活動を行うことが望まれる。

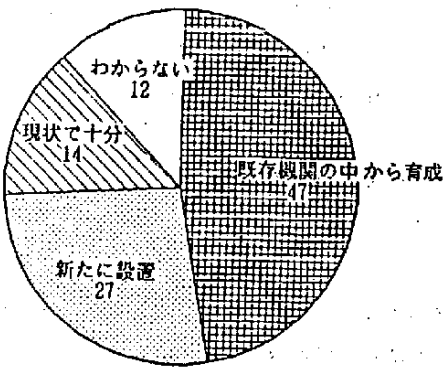


図２－４　拠点機関設置の必要性

3　情報提供の基本的方向

3.1　情報入手機関の特徴に応じた情報提供体系

情報のニーズは各機関の性格によりその表れ方が異なっており，情報提供機関は入手機関の性格に応じた情報提供が必要である。

すなわち，企業には情報入手に対して意識が強い企業とそうでない企業があり，それぞれ，情報提供の対応を変えてゆく必要がある。

前者には型どおりの情報を提供するのではなく，より高度な情報ニーズに積極的に対応していくのが望ましく，提供する情報は質の高さが要求され，提供の媒体，方法も的確なものを選ぶ必要がある。

一方，後者の場合は，トップを含めて情報の価値に対する意識が低いと考えられることから，積極的に，企業のレベルに降りて行き，潜在的なニーズを掘り起こすことが必要で，トップも含めて，啓蒙，普及が不可欠である。

四国地域の情報入手の意識をみると，「積極的に情報を入手」している企業は全体の１７％にとどまっており，入手機関別にみても，金融機関を除くと，いずれも情報入手の意識は低くなっている。

また，企業には「大企業の出先工場」，「地場で固有の技術を持つ企業」，「下請中小企業」があり，それぞれ必要とする情報が異なる可能性がある。

四国地域の場合，「下請中小企業」が圧倒的に多く，これらの企業は情報提供機関の存在すら知らない可能性があり，情報提供機関はそのＰＲから始めなければならない。

「地場で固有の技術を持つ企業」は，幅広い領域の情報ニーズを持つと考えられ，情報提供機関は階層的なネットワークをフルに活用して，ニーズに答えていく必要がある。

「大企業の出先工場」は，一般的な情報に関しては本社を通じて入手していると考えられることから，雇用情報など地域独自の情報提供を行うことが効果的である。

3.2　情報タイプに応じた情報提供体系

情報にはそれぞれタイプがあり，情報提供機関はタイプに応じた情報提供方法を確立する必要がある。

すなわち，情報には「企業に知らしめばよい情報」と「企業が採用し，活用する情報」があり，それぞれ提供機関，提供方法を変える必要がある。

前者は標準的な媒体の提供が適当であり，マスコミ，機関紙等の印刷媒体を利用すれば効果的であるが，後者の場合は間接的な媒体が必要である。

企業内で活用される情報は，一方的な情報提供では十分な満足が得られないことが多く，情報の入手側の意向を反映するためには，双方向の情報提供が必要で，各種指導員を利用した個別面談指導などが効果的である。

表３－１　必要度の高い情報の機関別比較

（必要度%）

	情報区分	製造業	商業	金融機関	情報関連	その他企業	協同組合等
経	今後の景気動向	◎ 75	60	85	◎ 88	◎ 88	◎ 82
済	所属業界，産業界の動き，見通し	○ 68	60	85	50	77	○ 71
社	国内の経済事情	52	◎ 73	75	50	71	54
会	金融為替動向	49	53	◎ 90	50		
	税制	51	53	65	63	53	61
施	国の経済政策，産業政策		53	75		65	57
策	同自治体の中小企業施策		60	◎ 90	◎ 88		57
制	都市開発，工業団地，道路計画		53	75		71	
度	公害，福祉，法令など					59	
	融資制度，機関			65	50	53	
市	同業者の動向					○ 82	
場	関連製品，商品の市場動向	49					
関	関連製品，商品の需要見通し	49					47
連	流行，消費者ニーズ		53				47
経	倒産等の企業信用情報		53	85			
営	教育，研修のやり方		60		38		47
管	賃金体系，福祉制度などの施策				38	53	
理	工場のＦＡ化，合理化	50					
技	新製品開発	53					
術	生産技術に関する情報	53					
	加工技術，製造技術の開発，改良	51					

(注)1　複数回答

2　必要度：必要であると回答した企業の全体に占める割合

3　数値は必要度（%）で，各機関の中で必要度の高い順に10位まであげている。

4　◎は機関の中で最も必要度の高いもので，○は次いで必要度の高いものを示している。

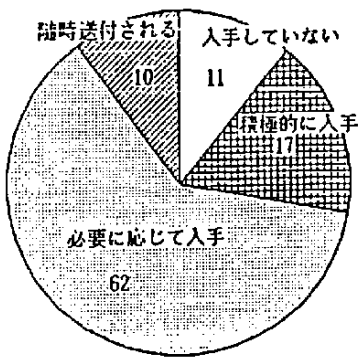


図３－１　情報入手意識（%）

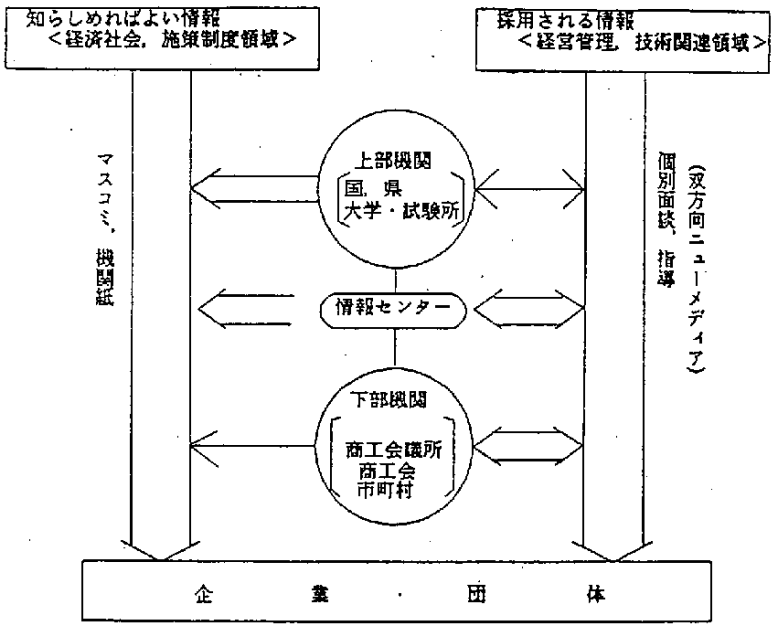


図３－２　情報タイプ別提供体系

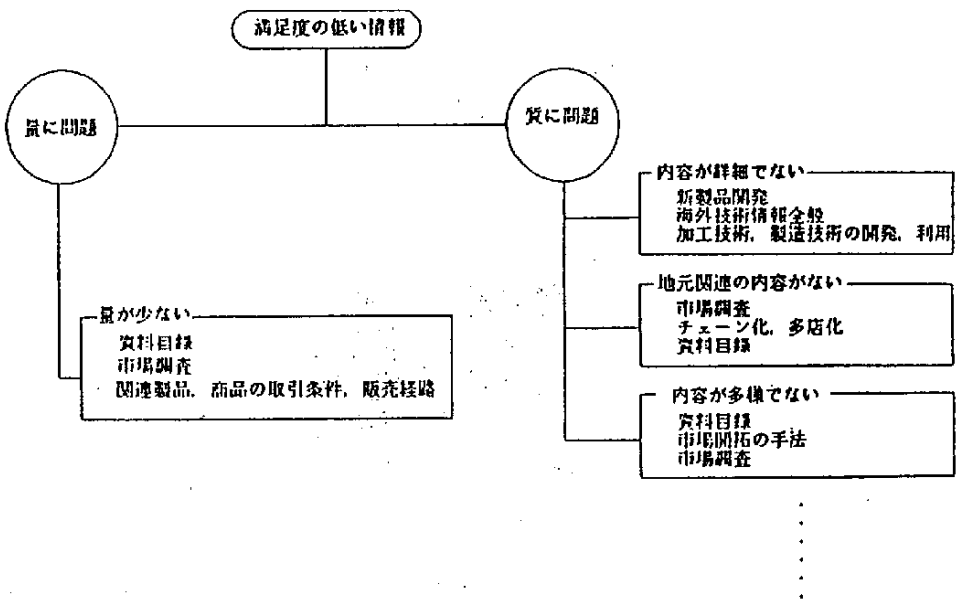


図３－３　満足度の低い情報の問題構造

このようなきめ細かい情報提供を行うためには，地域の商工会議所，情報センターのような，地域の企業に密着した機関が提供にあたるのが望ましく，将来はコンピュータオンラインや双方向のニューメディアの利用も考える必要がある。

また，情報入手の問題点をみると，情報は「情報の量」に問題があるものと「詳細な情報がない」「地元の情報がない」など「情報の質」に問題があるものに大別でき，情報提供機関は，問題に応じた解決策を講じる必要がある。

3.3 情報のレベルと所在源情報

情報のレベルを分類すると，「資料，データ」，「基礎的知識」，「情報の所在」といった基本的なレベルの情報と「専門知識，ノウハウ」，「具体的事例」のような比較的レベルの高い情報に分類でき，情報提供機関は，ニーズに応じて必要なレベルの情報を提供する必要があり，特に，後

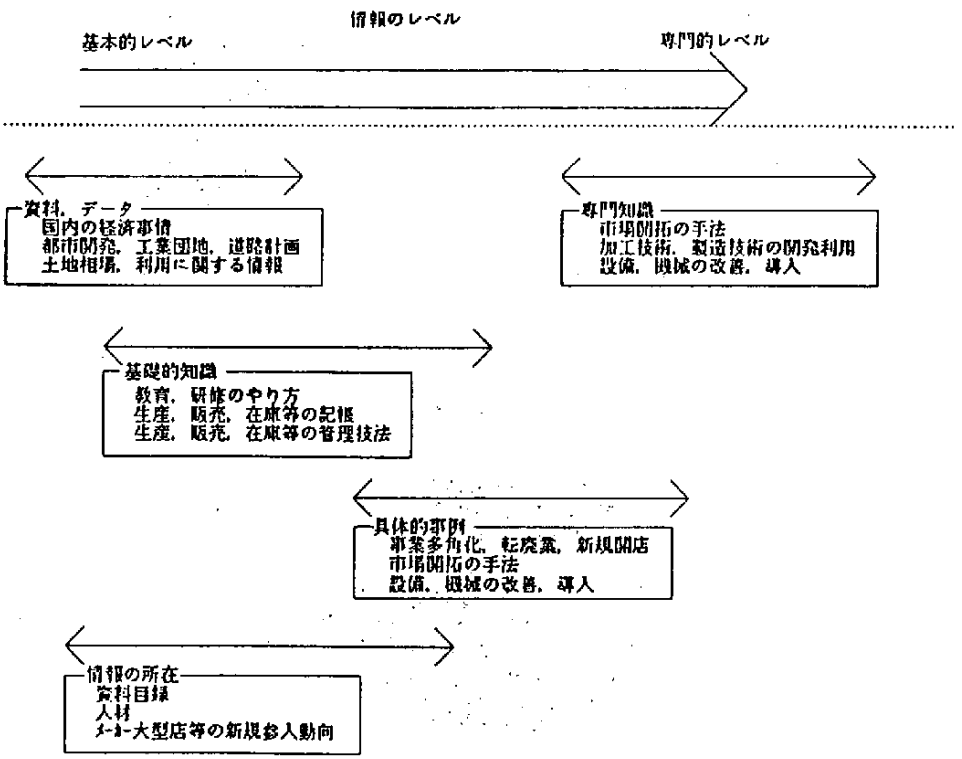


図3－4　情報のレベル

者については，情報提供にあたり，民間の競争原理を犯さない配慮も必要である。

また，多様化する情報ニーズに答えるためには，「情報の所在」レベルの情報の整備が必要である。

公的機関の所在源情報作成状況をみると，「作成している」としているのは全体の22％にとどまっており，28％が「今後作成する計画がある」としている。

さらに，所在源情報の効果では，「何らかの標準化をすれば役に立つ」と考えている機関が46％あり，標準化の方法は「機関内で標準化すれば十分」（29％），「全機関で標準化する必要がある」（69％）となっており，前述の「情報提供連絡会（仮称）」のような場で具体的な標準化の方法，所在源情報作成に至るステップを検討する必要がある。

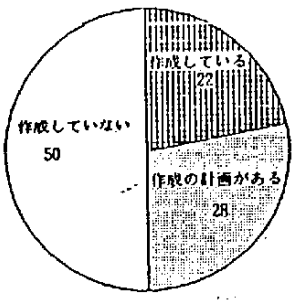


図３－５　所在源情報の作成状況(%)

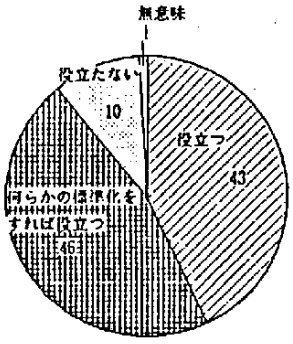


図３－６　所在源情報の効果(%)

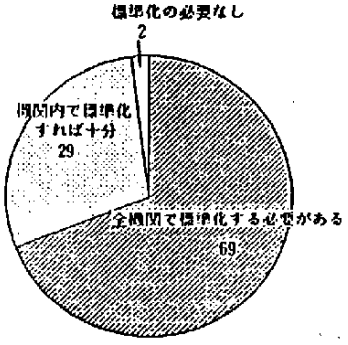


図３－７　標準化の方向(%)

3.4　情報伝達ルートとしての地域団体・業界団体・マスコミ

地域の企業，特に，中小企業においては，組織化している団体を積極的に利用した情報提供を行うことが必要である。

すなわち，地域の企業，特に，中小企業は，公的な機関に対してある種の閉鎖性を持つことが多く，それが情報流通の妨げになっていると考えられることから，情報提供機関は，業種単位，地域単位で意味を持つ情報については，組織化されている業界団体，地域団体を通じて情報を提供し，これら諸団体を情報流通のルート又はツールとして利用することにより，情報を効率的に末端まで流すことができる。

この場合，組織化している団体ごとに情報の内容，提供媒体，提供方法の最適なものを選択して，情報提供を行う必要があり，普遍性が高い情報はマスコミの利用も効果的である。

4　人材の育成

4.1　情報提供における人材育成の必要性

情報洪水，情報公害などの言葉が使われていることにあらわれているように，最近の情報氾濫は著しく，「通信白書」によると，昭和45年度から56年度の間に情報流通量は約1.9倍となっている。

今後，情報の流通は，ますます多くなると考えられ，情報のなかには，有害な情報，判断を誤らせるような情報も含まれる可能性がある。本来ならば，入手側で自分に必要な情報とそうでない情報を判別してゆくのが理想であるが，現実的には不可能な状況にあるといえる。このような情報過多の状況を少しでも緩和し，効率的な情報の流通を図るために，情報提供機関は判別能力を高めて，質の高い情報を提供する必要がある。

このように，情報提供機関は，効率的な情報提供を行う必要があるが，そのためにはトップを含め，情報提供のノウハウを熟知した人材の育成が不可欠である。

4.2　啓蒙・普及

情報に対する意識・価値感は提供側においても低くなっており，情報提供機関に対する一般的な啓蒙・普及を行う必要がある。啓蒙・普及は情報提供者を中心に，情報の重要性，提供体制の確立を盛り込んだ講習会，セミナー等を実施し，情報提供に対する理解を深めることが必要である。

この場合，機関内におけるトップと実務者レベルでは役割，意識が異なるため，それぞれに適切なカリキュラムを設定する必要がある。

さらに前述の「情報提供連絡会（仮称）」の場で，各機関の意見交換を行うことによりトップの意識を高揚させることが望まれる。

4.3　研修・研究会の充実

情報提供における実務者クラスの人材を育成するためには，研修会，研究会，先進事例の見学などを幅広く実施し，能力アップを図るとともに，具体的事例の研究やノウハウの普及，良好な人間関係の形成などを促進することが重要である。

さらに，これらの研修等については，その効果をあげるため，受講者について経験年数，実力等によりレベルを調整し，レベルに応じた研修を実施し，また，経験者に対しても定期的に再研修を義務づけるなど質的向上を図る必要がある。

4.4　指導員制度の確立

今後，情報提供機関は各機関内で情報提供体制を確立する必要があるが，情報提供における問題点をみると，「内部基準がない」，「情報が未整備」，「前例がない」などがあげられており，機関によりかかえる問題点は異なっている。

したがって，これら機関の情報提供能力向上のためには一般的な研修等によるよりもより個別に対応したほうがより効果的であり，そのためには，各機関を個別に指導する指導員制度の確立が望まれる。

指導員は，各機関の情報処理専門家あるいは学識有識者等から構成され，必要に応じて，電話あるいは出向によりニーズに即応したきめ細かな指導，コンサルティング，講習などを行うことになる。これら指導員の養成のためには，量的拡充，資質の向上のため，新しく研修カリキュラムを開発し指導員研修を実施する必要がある。

さらに，これら指導員の勤務先，経歴などの人材情報をデータベース化し，オンラインによる提供を行うとともに，指導員制度のルール作りなどが今後の課題となろう。

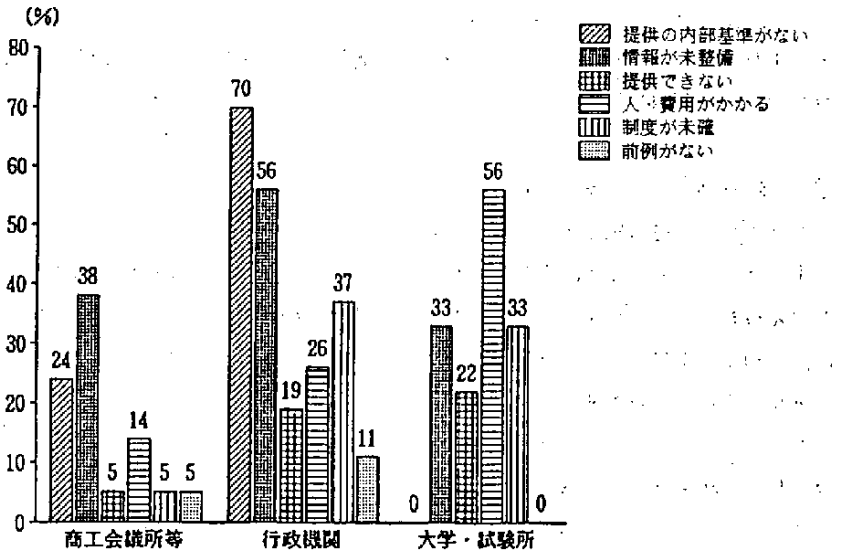


図４－１　公的機関の情報提供の問題点（複数回答）

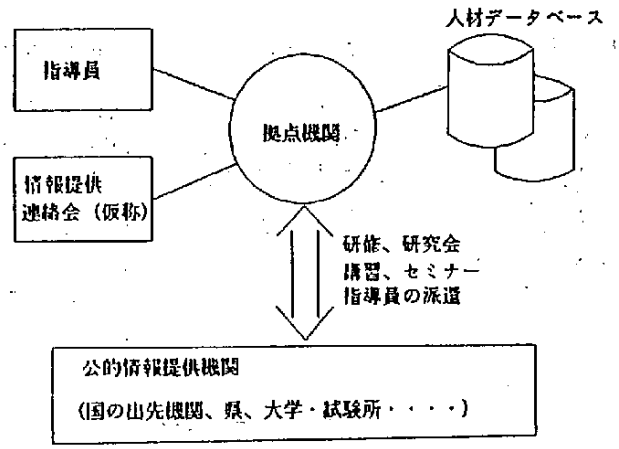


図４－２　情報提供における人材育成

5. ローカルネットワークの形成に向けて

5.1 ネットワークの必要性

情報ネットワークについては，情報格差の解消，情報流通の効率化，また，ＩＮＳ，ＬＡＮ等のニューメディアの整備の進展状況，さらには，タイムリーな情報提供に対する効果等からその整備は大いに期待されている。

先に実施した情報ニーズ調査でも情報ネットワークが整備すべき情報化基盤として最も高くなっており，また，その形成が必要と考えている機関が全体の８０％を超えていることなどからも，その関心の高さがうかがえる。

一方，ネットワーク参加が困難な理由として「コンピュータがない」とする所が多いことから，ネットワーク即コンピュータネットワークの意識が強いと思われ，効率的な情報流通のためには，コンピュータ利用に限らない広い意味でのネットワークを形成しなければならない。

5.2 ネットワークのタイプ

ネットワークを大別すると，ハードなネットワークとソフトなネットワークに分類され，ハードなネットワークとしては，ＩＮＳ等のニューメディア，電話，無線等の通信システム，交通網などが考えられ，ソフトなネットワークを構築するための基盤といえる。一方，ソフトなネットワークは，人的ネットワーク，マスコミ，オンライン・ネットワークなど目的に応じた情報流通を行うネットワークが考えられる。

ネットワークのタイプを構造からみると，ツリー型構造，スター型構造，ネットワーク型構造及びこれらの組合せが考えられる。

ネットワーク型は，構造が複雑になりやすい欠点もあるがどの機関にでも直接アクセスでき，データ整備の利便性，ネットワークの安全性等の長所がある。

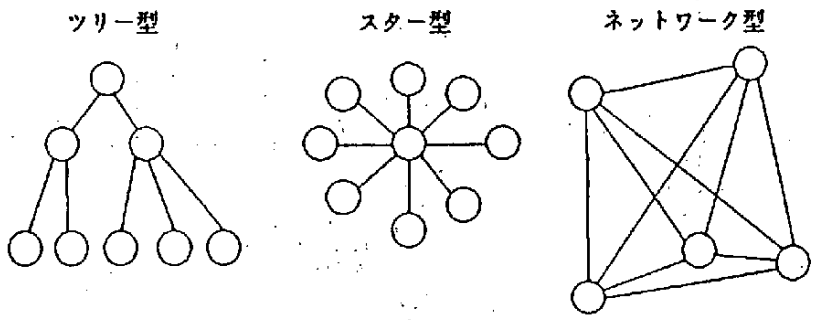


図５－１　ネットワークの構造

Ⅱ　公的機関を中心とした情報提供体系のあり方に関するアンケート調査結果

1. 調査の概要

(1) 調査の趣旨

我が国においては，情報処理技術と通信技術の飛躍的発達とその結合によるネットワークの進展により，第二次情報化革命と呼ばれる段階を迎えつつある。この新たな情報の進展は，地域における地理的遠隔性を克服し，地域社会の問題解決に資する新たな地域活性化への動きが展開されるものと期待されており，地域情報化についての的確な対応が緊急の課題となっている。

このような状況に鑑み，当委員会では，昭和60年度に四国地域における情報ニーズ，情報シーズに関する調査を実施したが，その中で，情報提供体制の整備が重要な課題となっており，特に，公的機関の情報提供活動の充実が指摘されている。このため，利用者が求めている情報をさらに詳細に把握し，情報提供における公的機関を中心に情報提供機関の役割を明らかにするなど，情報提供体系の整備を目的として，アンケート調査を実施した。

(2) 調査の方法

アンケート調査は，前記の情報ニーズ，シーズ調査の結果に基づき，各種機関，団体，企業等276事業所に対し，「公的機関を中心とした情報提供の在り方に関する調査（ニーズ調査）」を実施し，更にこの結果に基づき，公的情報提供機関128事業所に対し，「同調査（シーズ調査）」を実施した。

(3) 調査の内容

(a) ニーズ調査

① 情報入手頻度及び満足度

② 公的情報提供機関の利用状況

③ 公的情報提供機関に希望する情報分野

④ 必要な情報分野，種類，満足度及び入手方法，問題点

(b) シーズ調査

① 情報提供活動の現状及び今後の計画

② 提供情報分野の現状及び今後の計画

③ 情報の相互利用状況

④ 拠点機関の必要性及び所在源情報の作成状況

(4) 調査の実施時期

(a) ニーズ調査　　昭和61年7月

(b) シーズ調査　　昭和61年12月

(5) 調査票の回収状況

	対象数	回収数	回収率
ニーズ調査	276	203	73.5%
シーズ調査	128	110	85.9%

(6) 調査対象区分及び情報区分

本調査の実施にあたっては，対象とする機関及び情報を次のように区分した。

表1－1　調査の対象区分一覧表

機関の区分			
民間機関	製造業	食品　被服　紙・パルプ　印刷　化学 石油　窯業・土石　鉄鋼　非鉄金属 機械　電気機械　造船　家具	
	非製造業	商業	卸売業　小売業
		金融機関	銀行　公的金融機関
		情報関連企業	計算センター 民間調査機関
		その他企業	鉱業　建築・土木 運輸・通信 電力・ガス
	協同組合等	農業協同組合 各種組合	
公的機関	商工会議所等	商工会議所　商工会連合会 中小企業情報センター	
	行政機関	県　市町村　国の機関	
	大学・試験所	大学　試験所	

表１－２　情報区分一覧表

	番号	情報分野
経済社会動向	1	国内の経済事情
	2	今後の景気動向
	3	金融為替動向
	4	所属業界，産業界の動き，見通し
	5	海外の政治，経済動向，見通し
	6	住民運動，消費者運動の動き
	7	資金動向，従業員福祉の動向，生活指標
	8	労働組合の動き
施策制度	9	国の経済政策，産業政策
	10	国，自治体の中小企業施策
	11	融資制度，機関
	12	税制
	13	都市開発，工業団地，道路計画
	14	公害，福祉，法令など
経営管理	15	生産，販売，在庫等の記帳
	16	人材
	17	倒産等の企業信用情報
	18	教育，研修のやり方
	19	賃金体系，福祉制度などの施策
	20	事務のＯＡ化，合理化
	21	工場のＦＡ化，合理化
	22	生産，販売，在庫，配送等の管理技法
	23	雇用関連情報
	24	仕入れ商品需給，相場情報
	25	下請け，外注先の情報

	番号	情報分野
市場関連	26	土地相場，利用に関する情報
	27	企業経営者の考え方，経営態度
	28	資料目録
	29	自社製品の評判，動向
	30	新製品，デザインの動向
	31	流行，消費者ニーズ
	32	関連製品，商品の市場動向
	33	関連製品，商品の相場，価格動向
	34	関連製品，商品の需要見通し
	35	関連製品，商品の取引条件，販売経路
	36	チェーン化，多店化
	37	市場開拓の手法
	38	同業者の動向
	39	市場調査
技術関連	40	生産技術に関する情報
	41	新製品開発
	42	加工技術，製造技術の開発，利用
	43	新材料，素材の開発，利用
	44	設備，機械の改善，導入
	45	特許，技術導入，技術提供
	46	海外技術情報全般
	47	資源，ｴﾈﾙｷﾞｰ情報
	48	公害に関する情報
企業関連	49	ﾒｰｶｰ大型店などの新規参入動向
	50	企業の海外進出，海外からの参入
	51	事業多角化，転廃業，新規開店
	52	企業の集団化，協業化

2. 調査結果のまとめ

2.1 四国地域における情報入手の現状

2.1.1 必要な情報

(1) 四国地域で必要度の高い情報

四国地域において必要な情報は＜経済・社会＞，＜施策・制度＞領域の情報に集中しており，特に，「今後の景気動向」，「所属業界，産業界の動き，見通し」に対する必要度が高くなっている。

これを各情報領域についてみると，まず，①＜経済・社会＞領域では，「今後の景気動向」，「所属業界，産業界の動き，見通し」といった，一般経済のマクロ情報に対するニーズがともに70％を超えている。次いで，国民生活の動向を示す「国内の産業事情」に対するニーズが60％近くあり，「金融・為替動向」に対するニーズも過半数を超えている。

②＜施策・制度＞領域については，〔カネ〕に直結している〔税制〕に対するニーズが最も高く，55％を占めており，次いで，「国の経済政策，産業政策」，「国自治体の中小企業施策」分野の情報を半数以上の企業が必要であるとしている。

③生産，営業活動に関連する＜市場関連＞領域については，「同業者の動向」に対するニーズが44％と最も高く，次いで「関連製品の需要見通し」，「関連製品の市場動向」の順になっている。

④企業の内部経営に直結する＜経営管理＞領域では，取引先の浮沈が自社に与える影響の大きさから，「倒産等の企業信用情報」に対するニーズが43％と最も高く，次いで，人材育成を目指した「教育，研修のやり方」41％，事務の機械化に対応した「事務のＯＡ化，合理化」40％となっている。

⑤製品開発，生産性向上に資する＜技術関連＞領域については，情報の特殊性から，全体に占める必要度は低くなっているものの，なかでは，「新製品開発」，「生産技術に関する情報」，「加工，製造技術の開発，改良」に対するニーズが30～40％とやや高くなっている。

(2) 必要度の高い情報の機関別比較

情報ニーズの表われ方を機関別にみると，まず，①製造業では，一般経済情報である「今後の景気動向」，「所属業界，産業界の動き，見通し」に対する必要度が高く，70％前後の企業で必要としている。次いで，製品開発，生産性の向上が製造業の重要なテーマであることを反映して，「新製品開発」，「生産技術に関する情報」を必要とする企業がともに53％となっている。このほかでは，「国内の経済事情」，「税制」，「工場のＦＡ化，合理化」，「加工，製造技術の開発，改良」に対するニーズが高く，いずれも過半数を超えている。

②商業については，「国内の経済事情」に対する必要度が最も高く，73％となっており，卸，小売業の戦略として，国民生活の動向を把握する必要性が高いことがうかがわれる。次いでニーズの高い情報としては，「今後の景気動向」，「所属業界，産業界の動き，見通し」と

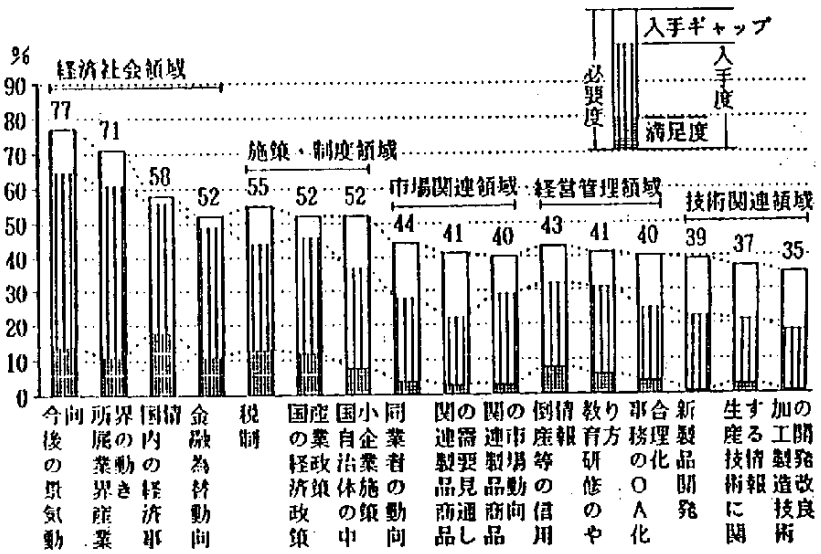
いった，＜経済・社会＞領域の情報，「国自治体の中小企業施策」といった，＜施策・制度＞領域の情報，また，人材育成の立場から，「教育，研修のやり方」などがあげられている。

③金融機関の情報ニーズの表われ方は商業と似かよっており，＜経済・社会＞,＜施策・制度＞領域の情報に対するニーズが高く，特に，「金融・為替動向」，「国自治体の中小企業施策」については９０％の企業が必要であるとしている。

④情報関連の企業では，「今後の景気動向」，「国自治体の中小企業施策」に対するニーズがずば抜けて高く，ともに，８８％となっており，そのほかの情報に対しては，「税制」の63％を除くと，いずれも５０％以下となっている。

⑤その他の企業でも，「今後の景気動向」に対するニーズが最も高く，８８％となっているが，二番目に必要性が高い情報として，「同業者の動向」８２％があげられているのが特徴的である。

⑥協同組合等については，必要な情報が＜経済・社会＞，＜施策・制度＞領域の情報に集中しており，やはりここでも「今後の景気動向」に対するニーズが８２％とずば抜けて高い。以下，必要度の高い情報として「所属業界，産業界の動き，見通し」，「税制」，「国の経済政策，産業政策」，「国自治体の中小企業施策」などがあげられている。



(注)1　複数回答
2　必要度：必要であると回答した企業の全体に占める割合
入手度：入手していると回答した企業の全体に占める割合
満足度：入手している情報のうち満足していると回答した企業の全体に占める割合
ギャップ度：必要であるが入手していないと回答した企業の全体に占める割合

図２－１　必要度の高い情報

表２－１　必要度の高い情報の機関別比較

（必要度%）

	情報区分	製造業		商業		金融機関		情報関連		その他企業		協同組合等	
経	今後の景気動向	◎	75		60		85	◎	88	◎	88	◎	82
済	所属業界，産業界の動き，見通し	○	68		60		85		50		77	○	71
社	国内の経済事情		52	◎	73		75		50		71		54
会	金融為替動向		49		53	◎	90		50				
	税制		51		53		65		63		53		61
施	国の経済政策，産業政策				53		75				65		57
策	国自治体の中小企業施策				60	◎	90	◎	88				57
制	都市開発，工業団地，道路計画				53		75				71		
度	公害，福祉，法令など										59		
	融資制度，機関						65		50		53		
市	同業者の動向									○	82		
場	関連製品，商品の市場動向		49										
関	関連製品，商品の需要見通し		49										47
連	流行，消費者ニーズ				53								47
経	倒産等の企業信用情報				53		85						
営	教育，研修のやり方				60				38				47
管	賃金体系，福祉制度などの施策								38		53		
理	工場のＦＡ化，合理化		50										
技	新製品開発		53										
術	生産技術に関する情報		53										
	加工技術，製造技術の開発，改良		51										

（注）1　複数回答

2　必要度：必要であると回答した企業の全体に占める割合

3　数値は必要度（%）で，各機関の中で必要度の高い順に１０位まであげている。

4　◎は機関の中で最も必要度の高いもので、○は次いで必要度の高いものを示している。

(3)　必要度からみた情報の類型化

必要度の差異により情報を分類すると，「機関に関係なく必要度が高い情報」，「機関により必要度の格差が高い情報」，「機関に関係なく必要度が低い情報」の３つのパターンに分類できる。

まず，①「機関に関係なく必要度が高い情報」としては，「今後の景気動向」，「所属業界，産業界の動き，見通し」，「国内の経済事情」，「税制」があげられており＜経済・社会＞領域と＜施策・制度＞領域の情報に集中している。これら一般経済のマクロ情報は企業活動を行う上で不可欠の情報であり，いずれの企業においてもニーズが高い情報になっている。

②「機関により必要度の格差が高い情報」についてみると，＜経済・社会＞領域では「金融・為替動向」があげられており，当然ながら，金融機関が他の機関に比べて，ずば抜けて高くなっている。また，＜施策・制度＞領域には，必要度に格差がみられる情報が集中しており，「国の経済政策，産業政策」，「国自治体の中小企業施策」といった情報では，商業，金融機関等の非製造業が製造業に比べて必要度が高くなっている。このほかでは，「公害，福祉に関する法令」，「同業者の動向」などが機関により必要度に格差がある情報分野になっている。

③なお，「機関に関係なく必要度が低い情報」としては，「住民運動，消費者運動の動き」，「労働組合の動き」，「生産，販売，在庫等の記帳」，「チェーン化，多店化」，「市場開拓の手法」，「海外技術情報全般」などがあげられている。

表２－２　必要度からみた情報の類型化

領域	機関に関係なく必要度が高い情報	機関により必要度の格差が高い情報	機関に関係なく必要度が低い情報
経済社会	今後の景気動向 所属業界，産業界の動き，見通し 国内の経済事情	金融為替動向	住民運動，消費者運動の動き 労働組合の動き
施策制度	税制	国の経済政策，産業政策 国自治体の中小企業施策 都市開発，工業団地，道路計画 公害，福祉，法令など	
市場関連		同業者の動向	生産，販売，在庫等の記帳 チェーン化多店化 市場開拓の手法
経営管理		倒産等の企業信用情報	
技術			海外技術情報全般

2.1.2　必要な情報の種類（情報の質的レベル）

ニーズの高い主な情報について，その質的レベルを「資料，データ」，「考え方，作成方法などの基礎的知識」，「他社の具体的事例」，「情報の入手場所，入手方法に関する情報」，「専門知識，ノウハウ，技法」に分けて，必要とする情報のレベルをみると，まず，①＜経済・社会＞領域で必要度の高い「今後の景気動向」，「所属業界，産業界の動き，見通し」，「国内の経済事情」，「金融・為替動向」については，いずれも「資料，データ」のニーズがずば抜けて高くなっており，この領域では，資料やデータそのものが求められている。

②＜施策・制度＞領域で必要度の高い「税制」，「国の経済政策，産業政策」，「国自治体の中小企業施策」についても，「資料，データ」のニーズが最も高くなっているものの，「税制」については，「専門知識，ノウハウ，技法」レベルの質の高い情報ニーズも30％近くみられる。

③生産，営業活動に関連する＜市場関連＞領域で必要度の高い「同業者の動向」，「関連製品，商品の需要見通し」，「関連製品，商品の市場動向」については，「資料，データ」のニーズがいずれも50％を超えているものの，「同業者の動向」では，一般的な情報に飽きたらず，「他社の具体的事例」に対するニーズも30％近くみられる。

④企業の内部経営に直結する＜経営管理＞領域で必要度の高い「倒産等の企業信用情報」では「資料，データ」に対するニーズが69％と高くなっているものの，「教育，研修のやり方」に対しては「専門知識，ノウハウ，技法」が求められており，「事務のＯＡ化，合理化」には「他社の具体的事例」といった具体的なレベルの情報が求められている。

⑤製品開発，生産性向上に資する＜技術関連＞領域の情報については，「資料，データ」と並んで，「専門知識，ノウハウ，技法」といったレベルの高い専門的な情報が求められている。

表２－３　必要な情報の種類（主な必要情報）

（単位：%）

情報区分	情報の必要度	第１位 情報の種類	割合	第２位 情報の種類	割合	第３位 情報の種類	割合
今後の景気動向	77	資料，ﾃﾞｰﾀ	80	作成方法等	4	－	－
				ノウハウ等	4		
所属業界，産業界の動き，見通し	71	資料，ﾃﾞｰﾀ	74	具体的事例	21	ノウハウ等	9
国内の経済事情	58	資料，ﾃﾞｰﾀ	88	作成方法等	4	－	－
				ノウハウ等	4		
税制	55	資料，ﾃﾞｰﾀ	56	ノウハウ等	27	作成方法等	6
国，自治体の中小企業施策	52	資料，ﾃﾞｰﾀ	65	具体的事例	8	作成方法等	7
						入手方法等	7
金融為替動向	52	資料，ﾃﾞｰﾀ	78	ノウハウ等	6	作成方法等	3
						入手方法等	3
国の経済政策，産業政策	52	資料，ﾃﾞｰﾀ	70	作成方法等	12	ノウハウ等	3
						具体的事例	3
同業者の動向	44	資料，ﾃﾞｰﾀ	51	具体的事例	27	入手方法等	10
倒産等の企業信用情報	43	資料，ﾃﾞｰﾀ	69	入手方法等	13	具体的事例	12
教育，研修のやり方	41	ノウハウ等	40	具体的事例	28	資料，ﾃﾞｰﾀ	23
関連製品，商品の需要見通し	41	資料，ﾃﾞｰﾀ	65	入手方法等	12	具体的事例	11
事務のＯＡ化合理化	40	具体的事例	43	ノウハウ等	35	資料，ﾃﾞｰﾀ	28
関連製品，商品の市場動向	39	資料，ﾃﾞｰﾀ	65	具体的事例	20	入手方法等	14
新製品開発	39	資料，ﾃﾞｰﾀ	45	ノウハウ等	32	－	－
				具体的事例	32		
生産技術に関する情報	37	資料，ﾃﾞｰﾀ	44	ノウハウ等	41	具体的事例	25
加工技術，製造技術の開発，改良	35	ノウハウ等	46	資料，ﾃﾞｰﾀ	31	具体的事例	26
全体		資料，ﾃﾞｰﾀ	89	ノウハウ等	58	具体的事例	57

（注）1　複数回答

2　必要な情報の種類

作成方法等：考え方，作成方法などの基礎的知識

具体的事例：他社の具体的な事例

入手方法等：情報の入手場所，入手方法に関する情報

ノウハウ等：専門知識，ノウハウ，技法

3　必要度：必要であると回答した企業の全体に占める割合

2.1.3　入手している情報

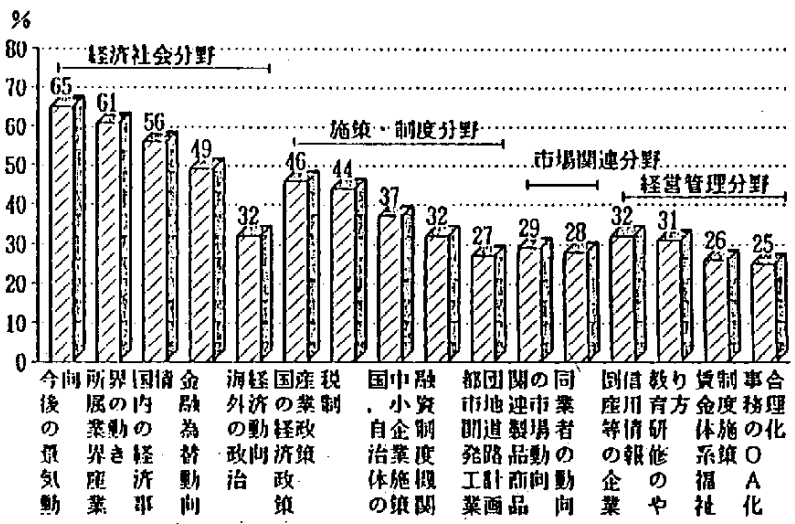
(1)　入手度が高い情報

各企業が実際に入手している情報についてみると，①<経済・社会>領域の情報は他の領域に比べて全体的に入手度が高くなっており，特に「今後の景気動向」は65％と最も入手度が高くなっている。次いで「所属業界，産業界の動き，見通し」(61％)，「国内の経済事情」(56％)といった，マクロな経済情報の入手度が高くなっている。このほかでは，「金融・為替動向」の入手度が49％とやや高くなっている。

②<施策・制度>領域の情報については，<経済・社会>領域に比べて入手度が低くなっているものの，なかでは「国の経済政策，産業政策」(46％)の入手度が高くなっているほか，直接「カネ」にかかわる「税制」(44％)，「融資制度，機関」(32％)に対する入手度もやや高くなっている。

③<市場関連>領域では「関連製品，商品の市場動向」(29％)，「同業者の動向」(28％)の入手度がやや高くなっているものの，他の領域の情報に比べると入手度は全般的に低く，いずれも30％以下となっている。

④<経営管理>領域の情報についても全般的に入手度は低く，30％を超えているのは，「倒産等の企業信用情報」(32％)，「教育，研修のやり方」(31％)の情報分野にとどまっている。



(注)1　複数回答

2　入手度：入手していると回答した企業の全体に占める割合

図2—2　情報の入手度

⑵　入手度が高い情報の機関別比較

入手度が高い情報を機関別にみると，まず，①製造業では，一般経済情報である「今後の景気動向」，「所属業界，産業界の動き，見通し」に対する入手度が高く，ともに40％以上の企業で入手している。次いで，「国内の経済事情」，「金融・為替動向」に対する入手度が高く，30％を上回っている。このほかでは，「税制」，「国の経済政策，産業政策」，「関連製品，商品の市場動向」，「倒産等の企業信用情報」の入手度がやや高くなっているが，いずれも25％前後にとどまっている。

②商業については，「国内の経済事情」に対する入手度が最も高く，67％を占めている。次いで「今後の景気動向」，「所属業界，産業界の動き，見通し」，「金融・為替動向」といった情報の入手度が高く，50％前後となっている。

③金融機関の入手度は他の機関に比べて高くなっており，特に，「金融・為替動向」(85％)「今後の景気動向」(80％)，「国内の経済事情」(80％)といった＜経済・社会＞領域の入手度が高くなっている。このほかでは「国の経済政策，産業政策」，「国自治体の中小企業施策」，「融資制度，機関」といった＜施策・制度＞領域の情報，「倒産等の企業信用情報」に対する入手度が高くなっている。

④情報関連の企業では，「国内の経済事情」「税制」の入手度がやや高くなっているものの，その割合は低く，40％弱にとどまっており，これら以外の情報に対する入手度は，いずれも30％以下となっている。

⑤その他の企業では，「今後の景気動向」に対する入手度が71％とずば抜けて高く，次いで「国内の経済事情」(59％)，「所属業界，産業界の動き，見通し」(53％)，「税制」(53％)「国の経済政策，産業政策」(53％)，「公害，福祉に関する法令」(53％)，「同業者の動向」(53％)に対する情報の入手度が高く，いずれも50％を超えている。

⑥協同組合等については，「国自治体の中小企業施策」に対する入手度が43％と最も高くなっており，次いで「所属業界，産業界の動き，見通し」(39％)，「国内の経済事情」39％の入手度が高くなっている。

表２－４　入手度が高い情報の機関別比較

（入手度：%）

	情報区分	製造業		商業		金融機関		情報関連		その他企業		協同組合等	
経	今後の景気動向	◎	49	○	53	○	80		25	◎	71		36
済	所属業界，産業界の動き，見通し	○	43		47		70		25		53	○	39
社	国内の経済事情		35	◎	67	○	80	◎	38	○	59	○	39
会	金融為替動向		33		47	◎	85		25				25
	海外の政治，経済動向，見通し						60						
	税制		28		40			◎	38		53		29
施	国の経済政策，産業政策		25				75				53		36
策	国自治体の中小企業施策				33		70		25			◎	43
制	都市開発，工業団地，道路計画				33						41		
度	公害，福祉，法令など										53		
	融資制度，機関						60				41		32
市	同業者の動向										53		25
	市場調査								25				
場	関連製品，商品の市場動向		27										
経	倒産等の企業信用情報		25		33		65						
	教育，研修のやり方		22		33				25				
営	賃金体系，福祉制度などの施策								25				
技	新製品開発		22										
術	生産技術に関する情報		22										
企													
業	メーカー大型店などの新規参入動向								25				

㊟1　複数回答

2　入手度：入手していると回答した企業の全体に占める割合

3　数値は入手度（%）で，各機関の中で入手度の高い順に１０位まであげている。

4　◎は機関の中で最も入手度の高いもので，○は次いで入手度の高いものを示している。

2.1.4　情報の入手ギャップ

(1)　情報の必要度と入手のギャップ

必要であるにもかかわらず現在入手できていない情報は，必要性と入手との間にギャップがあるものと思われ，潜在的なニーズのある情報とみることができる。

四国地域でギャップ度の高い情報としては「資料目録」，「関連製品，商品の需要予測，見通し」，「新製品開発」，「加工技術，製造技術の開発・改良」，「工場のＦＡ化，合理化」，「同業者の動向」，「市場調査」，「生産技術に関する情報」，「自社製品の評判，動向」，「国・地方自治体などの中小企業施策」，「事務のＯＡ化，合理化」があげられており，これらはいずれも１５％以上が必要としながら入手できていない情報となっている。

また，これらの情報は，その必要度も比較的高くなっており，情報の必要度とギャップ度には全体として相関関係がみられる。

(2)　ギャップ度の高い情報

比較的必要度が高いにもかかわらず，必要性と入手との間にギャップがみられる情報について，情報領域別にみると，まず，①＜経済・社会＞領域の情報は全般にギャップ度が小さく，いずれの情報も１２％以下となっている。なかでは，「今後の景気動向」（１２％），「所属業界，産業界の動き，見通し」（１０％）といったマクロな経済情報のギャップ度がやや大きくなっている。

②＜施策・制度＞領域の情報は＜経済・社会＞領域の情報と比べると，ギャップ度はやや大きいものの，全体としては，ギャップ度の大きい情報は少なく，いずれの情報も１５％以下となっている。

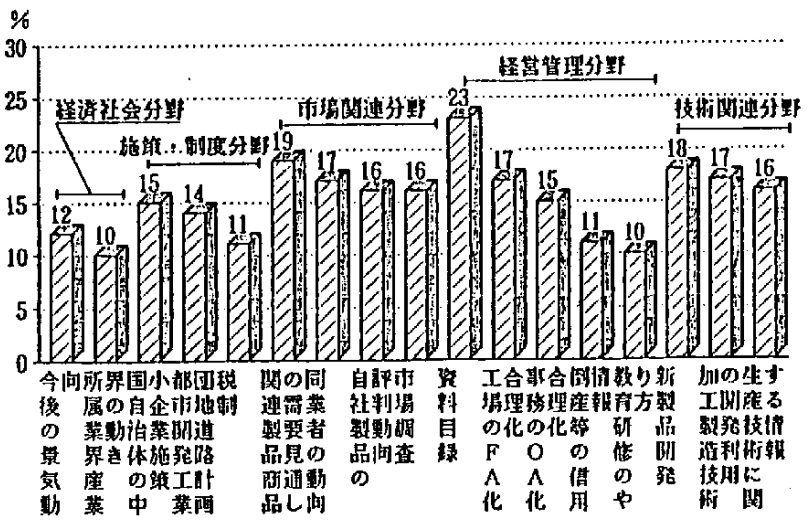


図２－３　ギャップ度の高い情報

ギャップ度が10％を超えているのは「国自治体の中小企業施策」（15％），「都市開発，工業団地，道路計画」（14％），「税制」（11％）であるが，「国自治体の中小企業施策」はギャップ度が15％と高くなっており，国，地方自治体，商工会議所等で，現在，パンフレット等を中心に行っている情報提供活動が，十分利用者まで届いてないと推測される。

③＜市場関連＞領域のマーケティング情報は，ギャップ度の大きい情報領域になっている。なかでも，「関連製品，商品の市場動向」のギャップ度は20％近くあり，信頼性のある需要見通し等が求められている。次いでギャップ度が大きい情報は「同業者の動向」（17％）「自社製品の評判，動向」（16％），「市場調査」（16％）となっており，いずれのギャップ度も15％を超えている。

④＜経営管理＞領域の情報もギャップ度の大きい情報領域で，「資料目録」のギャップ度が23％と，全体の中で最も大きくなっているのが特徴的である。「資料目録」は公的機関を中心に，ある程度作成されているものの，内容が網羅的でなく，各機関の間で標準化されていないのが現状で，今後，「資料目録」等のクリアリング情報の整備が望まれる。

「資料目録」に次いでギャップ度の高い情報は「工場のＦＡ化，合理化」（17％），「事務のＯＡ化，合理化」（15％）などとなっており，いずれも15％を超えている。

⑤＜技術関連＞領域の情報もギャップ度が大きい情報領域で，「新製品開発」（18％），「加工技術，製造技術の開発・改良」（17％），「生産技術に関する情報」（16％）と，いずれも15％を超えるギャップ度がみられる。

表２－５　情報の必要度と入手のギャップ度

		ギャップ度			
		15％以上	10以上15％未満	5以上10％未満	5％未満
必要度	50％以上	国，自治体の中小企業施策	今後の景気動向 所属業界，産業界の動き，見通し 規制	国の経済政策，産業政策	国内の経済事情 金融為替動向
	40％以上 50％未満	事務のＯＡ化，合理化 関連製品，商品の需要見通し 同業者の動向	都市開発，工業団地，道路計画 倒産等の企業信用情報 教育，研修のやり方	融資制度，機関	
	30％以上 40％未満	工場のＦＡ化，合理化 資料目録 自社製品の評判，動向 市場調査 生産技術に関する情報 新製品開発 加工技術，製造技術の開発，改良	仕入れ商品需給，相場情報 関連製品，商品の市場動向 設備，機械の改善，導入	資金動向，従業員福祉の動向，生活指標 公害，福祉，法令など 賃金体系，福祉制度などの施策 流行，消費者ニーズ 関連製品，商品の相場，価格動向	海外の政治，経済動向，見通し
	20％以上 30％未満	生産，販売，在庫，配送等の管理技法	人材 企業経営者の考え方，経営態度	雇用関連情報 土地相場，利用に関する情報 新製品，デザインの動向 関連製品，商品の取引条件，販売経路 新材料，素材の開発，利用 特許，技術導入，技術提供 公害に関する情報 メーカー大型店などの新規参入動向 事業多角化，転廃業，新規開店	
	20％未満			住民運動，消費者運動の動き 生産，販売，在庫等の記帳 下請け，外注先の情報 市場開拓の手法 海外技術情報全般 企業の集団化，協業化	労働組合の動き チェーン化，多店化 資源，エネルギー情報 企業の海外進出，海外からの参入

(注)　ギャップ度：必要であるが入手できていないと回答した企業の全体に占める割合
　　必　要　度：必要であると回答した企業の全体に占める割合

(3) ギャップ度の高い情報の機関別比較

ギャップ度の高い情報を機関別にみると，まず，①製造業では，製品開発，生産性の向上が製造業に重要であることを反映して，「新製品開発」，「生産技術に関する情報」，「加工，製造技術の開発，改良」といった＜技術関連＞領域のギャップが大きくなっている。また，＜経済社会＞領域にも「今後の景気動向」，「所属業界，産業界の動き，見通し」といった，ギャップ度が大きい情報が集中している。

②商業については，「同業者の動向」のギャップ度が41％とずば抜けて大きく，ライバル企業の動向が十分入手できていないと考えている企業が多い。このほかでは，「国の経済政策，産業政策」，「国自治体の中小企業施策」といった＜施策制度＞領域の情報，「教育，研修のやり方」「事務のＯＡ化，合理化」といった＜経営管理＞領域の情報に対するギャップ度が大きく，いずれも30％近いギャップ度がある。

③金融機関では，適格な情報収集が重要になっていることを反映して，「資料目録」のギャップ度が35％と，「都市開発，工業団地，道路計画」に並んで大きくなっており，これら以外では「企業経営者の考え方」，「メーカー大型店等の新規参入動向」のギャップ度が大きくなっている。

④情報関連の企業では，「今後の景気動向」，「国自治体の中小企業施策」のギャップ度がずば抜けて大きく，これらの情報は半数以上の企業が，必要であるにもかかわらず入手できていない。このほかでは，「融資制度，機関」，「企業経営者の考え方」のギャップ度が大きくなっている。

⑤その他の企業でも，「資料目録」のギャップ度が35％と大きくなっており，＜市場関連＞と＜経営管理＞領域の情報にギャップ度が大きい情報が集中している。

⑥協同組合等では，「今後の景気動向」，「所属業界，産業界の動き，見通し」といった，＜経済・社会＞領域の情報に対するギャップ度が大きく，一般経済のマクロな情報が入手できていないと推測される。

表２－６　ギャップ度の高い情報の機関別比較

（ギャップ度：%）

情報区分		製造業	商業	金融機関	情報関連	その他企業	協同組合
経	今後の景気動向	26			◎ 62	18	◎ 46
済	所属業界，産業界の動き，見通し	25	13	15	25	24	32
社	国内の経済事情	17					
会	金融為替動向	16			25		18
	税制	22		15	25		32
施	国の経済政策，産業政策		27				21
策	国自治体の中小企業施策		27	20	◎ 62		
制	都市開発，工業団地，道路計画		20	◎ 35		29	
度	融資制度，機関				37		18
市	同業者の動向		◎ 41			29	
場	関連製品，商品の市場動向	21					
関	関連製品，商品の需要見通し	◎ 31					32
連	土地相場，利用に関する情報			20			
情	市場調査				13	29	
報	企業経営者の考え方，経営態度			25	38		
	資料目録			◎ 35		◎ 35	
	流行，消費者ニーズ		27			18	29
経	倒産等の企業信用情報		20	20		18	
営	教育，研修のやり方		27		13	24	29
管	賃金体系，福祉制度などの施策				13	29	
理	事務のＯＡ化，合理化		27				
	工場のＦＡ化，合理化	29					
技	新製品開発	◎ 31					
術	生産技術に関する情報	◎ 31					
	加工技術，製造技術の開発，利用	◎ 31					
企	メーカー大型店などの新規参入動向			25			
業	企業の集団化，協業化			15			

（注）1　複数回答

2　ギャップ度：必要であるが入手できないと回答した企業の全体に占める割合

3　数値はギャップ度（%）で，各機関の中で入手度の高い順に１０位まであげている。

4　◎は機関の中で最もギャップ度の高いもので，○は次いでギャップ度の高いものを示している。

(4) ギャップ度による情報の類型化

情報の入手ギャップによって，情報分野を分類すると，〔機関に関係なくギャップ度の高い情報〕，〔機関によりギャップ度格差の高い情報〕，〔機関に関係なくギャップ度の低い情報〕の3つのパターンに分類できる。

まず，①〔機関に関係なくギャップ度の高い情報〕は，<技術関連>領域を除く各領域にみられ，一般経済情報の<経済・社会>領域からマーケティング情報の<市場関連>領域まで，幅広い領域に渡っている。

②〔機関によりギャップ度格差の高い情報〕は「関連製品，商品の市場動向」，「関連製品，商品の需要見通し」といった<市場関連>領域と「新製品開発」，「生産技術に関する情報」，「加工技術，製造技術の開発，改良」といった<技術関連>領域に偏在している。

③なお，「国内の経済事情」，「金融・為替動向」，「国の経済政策，産業政策」，「公害，福祉政策，法令等」，「賃金体系，福祉制度などの施策」については，いずれの機関においてもギャップ度が小さくなっており，十分に入手できている情報分野とみられる。

表2－7　ギャップ度による情報の類型化

	機関に関係なくギャップ度の高い情報	機関によりギャップ度の格差の高い情報	機関に関係なくギャップ度の低い情報
経済社会	所属業界，産業界の動き，見通し 今後の景気動向		国内の経済事情 金融為替動向
施策制度	国自治体の中小企業施策 都市開発，工業団地，道路計画	税制	国の経済政策，産業政策 公害，福祉政策，法令等
市場関連	流行，消費者ニーズ 市場調査 資料目録	関連製品，商品の市場動向 関連製品，商品の需要見通し	
経営管理	倒産等の企業信用情報 事務のOA化，合理化	工場のFA化，合理化	賃金体系，福祉制度などの施策
技術		新製品開発 生産技術に関する情報 加工技術，製造技術の開発，改良	

2.1.5 情報の入手方法

必要な情報の入手方法については，「新聞，ラジオ，テレビ」が最も多く，次いで，「機関誌，広報誌」，「研修会，講習会」となっており，「新聞，ラジオ，テレビ」，「機関誌，広報誌」が大半の情報で一位，二位を占めている。

表2－8　情報の入手方法（主な必要情報）

(単位：%)

情報区分	第1位 入手方法	割合	第2位 入手方法	割合	第3位 入手方法	割合
今後の景気動向	新聞，ラジオ，テレビ	85	機関紙等	50	その他	13
所属業界，産業界の動き，見通し	機関紙等	65	新聞，ラジオ，テレビ	59	その他	19
国内の経済事情	新聞，ラジオ，テレビ	90	機関紙等	49	その他	13
金融為替動向	新聞，ラジオ，テレビ	80	機関紙等	47	電話，面談	16
国の経済政策，産業政策	新聞，ラジオ，テレビ	83	機関紙等	56	研修会等	11
税制	新聞，ラジオ，テレビ	54	機関紙等	51	研修会等	21
国，自治体の中小企業施策	機関紙等	63	新聞，ラジオ，テレビ	53	研修会等 電話，面談 その他	11 11 11
倒産等の企業信用情報	機関紙等	52	その他	41	新聞，ラジオ，テレビ	33
教育，研修のやり方	研修会等	65	機関紙等	32	その他	21
関連製品，商品の市場動向	新聞，ラジオ，テレビ	67	機関紙等	58	電話，面談 その他	23 23
同業者の動向	新聞，ラジオ，テレビ	60	機関紙等	55	その他	36
事務のOA化合理化	機関紙等 研修会等	44 44	—	—	新聞，ラジオ，テレビ	32
関連製品，商品の需要見通し	新聞，ラジオ，テレビ	70	機関紙等	61	その他	27
新製品開発	新聞，ラジオ，テレビ	70	機関紙等	58	電話，面談	28
生産技術に関する情報	機関紙等	66	新聞，ラジオ，テレビ	44	研修会等	32
加工技術，製造技術の開発，改良	機関紙等	61	新聞，ラジオ，テレビ	56	その他	22
全体	新聞，ラジオ，テレビ	81	機関紙等	78	研修会等	51

(注)1　複数回答
2　情報入手方法
　図書館等：図書館，資料室
　機関誌等：機関誌，広報誌
　研修会等：研修会，講習会
3　入手度：現在入手していると回答した企業の全体に占める割合

2.1.6　入手情報の評価

(1)　入手情報の満足度

現在入手している情報の評価については，全体的に満足度は低く，「国内の経済事情」，「自社の生産，販売実績，在庫額などのデータについての記帳，作成」を除くと，いずれも30％以下となっている。

特に満足度の低い情報としては，「新製品，デザインの動向」，「関連製品・商品の取引条件，販売経路」，「仕入れ商品の需給，相場情報」といった＜市場関連＞分野の情報，「生産，販売，在庫，配送などについての具体的な管理技法」，「資料目録」，「土地相場，土地利用に関する情報」といった＜経営管理＞分野の情報，さらに，「企業の集団化，協業化」，「加工技術，製造技術の開発・改良」，「新製品開発」があげられている。

表２－９　満足度による情報分野

満足度が高い情報

(単位：%)

情報分野	満足度
生産，販売，在庫等の記帳	46
国内の経済事情	33
税制	30
融資制度，機関	29
国の経済政策，産業政策	27
公害，福祉，法令など	25

満足度が低い情報

(単位：%)

情報分野	満足度
新製品開発	2
新製品，デザインの動向	3
生産，販売，在庫，配送等の管理技法	4
関連製品，商品の取引条件，販売経路	4
企業の集団化，協業化	4
資料目録	5
仕入れ商品需給，相場情報	5
加工技術，製造技術の開発，改良	6
土地相場，利用に関する情報	7

(注1)　複数回答

2　満足度：入手している情報に満足していると回答した企業の全体に占める割合

表２－１０　入手情報の満足度

		満足度 10％未満	10％以上20％未満	20％以上30％未満	30％以上
入手度	10％未満	市場開拓の手法	チェーン化，多店化 海外技術情報全般 企業の海外進出，海外からの参入		生産，販売，在庫等の記帳
	10％以上 20％未満	工場のＦＡ化，合理化 生産，販売，在庫，配送等の管理技法 下請け，外注先の情報 土地相場，利用に関する情報 資料目録 自社製品の評判，動向 新製品，デザインの動向 関連製品，商品の取引条件，販売経路 市場調査 加工技術，製造技術の開発，改良 企業の集団化，協業化	労働組合の動き 企業経営者の考え方，経営態度 メーカー大型店などの新規参入動向 事業多角化，転廃業，新規開店 住民運動，消費者運動の動き 特許，技術導入，技術提供 資源，エネルギー情報 公害に関する情報	人材	
	20％以上 30％未満	仕入れ商品需給，相場情報 流行，消費者ニーズ 関連製品，商品の市場動向 関連製品，商品の相場，価格動向 新製品開発 新材料，素材の開発，利用	都市開発，工業団地，道路計画 事務のＯＡ化，合理化 関連製品，商品の需要見通し 同業者の動向 生産技術に関する情報 設備，機械の改善，導入 資金動向，従業員福祉の動向，生活指標 雇用関連情報	公害，福祉，法令など 賃金体系，福祉制度などの施策	
	30％以上 40％未満		教育，研修のやり方	海外の政治，経済動向，見通し 国，自治体の中小企業施策 融資制度，機関 倒産等の企業信用情報	
	40％以上		所属業界，産業界の動き，見通し	今後の景気動向 金融為替動向 国の経済政策，産業政策 税制	国内の経済事情

(注)　入手度：現在入手していると回答した企業の全体に占める割合
　　満足度：入手している情報に満足していると回答した企業の入手企業に占める割合

(2) 入手情報の問題点

満足度が低い情報の問題点をみると，「新製品デザインの動向」，「関連製品，商品の取引条件，販売経路」，「生産，販売，在庫，配送等の管理技法」，「資料目録」などでは「情報量が少ない」が指摘されており，量的に問題がある情報といえる。

一方，「詳細な情報が少ない」など内容に問題がある情報としては，「新製品開発」，「仕入れ商品の需給相場動向」，「加工技術，製造技術の開発・改良」，「新材料，素材の開発，利用」があげられている。

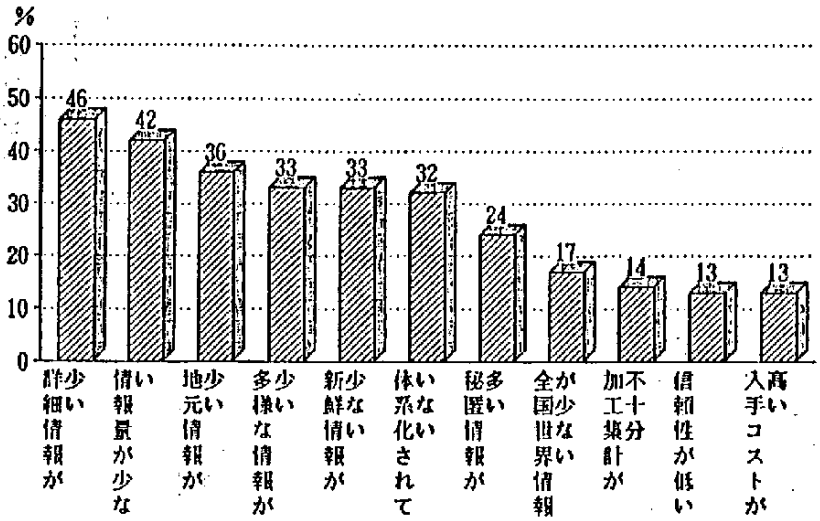


図２－４　入手情報の問題点

表２－１１　入手情報の問題点

（単位：%）

情報区分	第１位 問題点	割合	第２位 問題点	割合	第３位 問題点	割合
新製品開発	詳細情報が少ない	33	情報量が少ない	28	全国世界情報が少ない	16
					新鮮情報が少ない	16
					秘匿情報が多い	16
新製品デザインの動向	情報量が少ない	22	新鮮情報が少ない	19	全国世界情報が少ない	16
					多様な情報が少ない	16
					詳細情報が少ない	16
					秘匿情報が多い	16
関連製品，商品の取引条件，販売経路	情報量が少ない	36	詳細情報が少ない	24	地元情報が少ない	12
					新鮮情報が少ない	12
生産，販売，在庫，配送等の管理技法	情報量が少ない	24	詳細情報が少ない	16	－	－
			体系化されていない	16		
仕入れ商品の需給，相場情報	詳細情報が少ない	21	地元情報が少ない	14	－	－
			新鮮情報が少ない	14		
			情報量が少ない	14		
資料目録	情報量が少ない	38	地元情報が少ない	29	－	－
			体系化されていない	29		
加工技術，製造技術の開発改良	詳細情報が少ない	28	情報量が少ない	19	新鮮情報が少ない	14
					秘匿情報が多い	14
土地相場，利用に関する情報	地元情報が少ない	26	新鮮情報が少ない	23	詳細情報が少ない	16
					秘匿情報が多い	16
新材料，素材の開発，利用	詳細情報が少ない	27	情報量が少ない	24	新鮮情報が少ない	16
流行，消費者ニーズ	詳細情報が少ない	20	－	－	地元情報が少ない	18
	情報量が少ない	20			多様な情報が少ない	18
					新鮮情報が少ない	18
全体	詳細情報が少ない	46	情報量が少ない	42	地元情報が少ない	36

㈱　複数回答

2.2 公的情報提供機関が果たす役割

2.2.1 情報提供機関の評価

情報提供機関の評価を情報入手頻度と満足度でみると，両者には明らかに相関がみられ，入手頻度が高い機関は満足度も高くなっている。

入手頻度，満足度の高さについては，「業界団体」，「行政機関」が入手頻度，満足度とも高く，逆に低いグループには，「大学・試験所」，「商工会議所，商工会」，「情報センター」があげられており，公的情報提供機関は，行政機関を除くと，民間機関に比べて全体的に評価は低くなっている。

「情報センター」については，発足から日が浅いこともあるが，今後一層の情報提供活動の充実が望まれる。「商工会議所，商工会」については，地域の総合的な経済団体として，情報提供活動にさらに力を注いで行く必要がある。

次に，情報提供機関の評価を入手機関別にみると，まず，①製造業については入手頻度，満足度ともマスコミと業界団体が1位，2位を占めており，業界団体との結びつきが強くなっている。

②商業関係の企業は，入手頻度が高い機関として業界団体をあげているが，満足度は銀行等が高くなっており，金融機関が提供する情報の質の高さをうかがわせる。

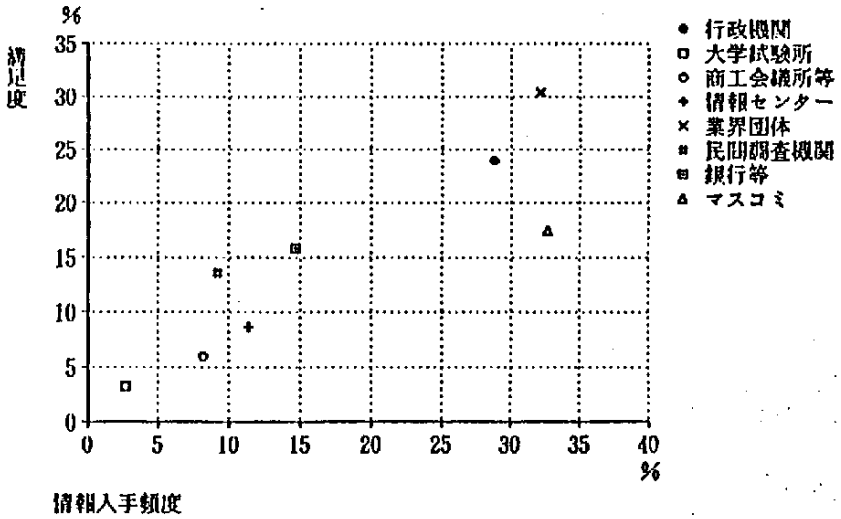
③金融機関，情報関連企業は，入手頻度，満足度とも行政機関を上位にあげており，金融機関では，同業者である銀行等からの情報入手頻度も高くなっている。

④その他企業についても製造業と同様にマスコミと業界団体に対する入手頻度，満足度が高くなっている。

⑤協同組合等は業界団体との結びつきが強く，入手頻度，満足度とも，業界団体が最も高いと評価している。

さらに，公的情報提供機関からの，情報入手の定期，不定期性をみると，「国の出先機関」，「情報センター」，「その他経済団体」は定期的な利用が多く，「市町村」は，不定期に利用されることが多くなっている。

また，「県」，「商工会議所」については，定期，不定期相半ばしており，「大学・試験所」，「商工会」，「図書館」は利用されていない割合が高くなっている。



(注) 1　行政機関　：国の出先機関，県，市町村
　　大学試験所　：大学，試験所
　　商工会議所等：商工会議所，商工会
　　情報センター：㈶徳島県中小企業情報センター，㈶香川県中小企業情報センター，
　　㈶愛媛県中小企業情報センター
　　銀行等　：銀行，証券会社
　2　入手頻度　：情報入手頻度が特に高いと回答した企業の全体に占める割合
　3　満足度　：情報入手にあたって満足度が特に高いと回答した企業の全体に占める割合

図２－５　情報提供機関別の情報入手頻度と満足度

表２－１２　機関別の情報入手頻度と満足度

入手機関	1位		2位		3位	
	入手頻度	満足度	入手頻度	満足度	入手頻度	満足度
製造業	マスコミ	業界団体	業界団体	マスコミ	行政機関	行政機関
商業	業界団体	銀行等	行政機関 商工会議所 銀行等 マスコミ	行政機関 商工会議所 業界団体		
金融機関	行政機関	行政機関	銀行等	業界団体	業界団体 マスコミ	銀行等
情報関連企業	行政機関	行政機関 民間調査機関	業界団体 民間調査機関			業界団体
その他企業	マスコミ	業界団体	業界団体	行政機関 民間調査機関 マスコミ	行政機関	
協同組合等	業界団体	業界団体	マスコミ	行政機関	行政機関	マスコミ

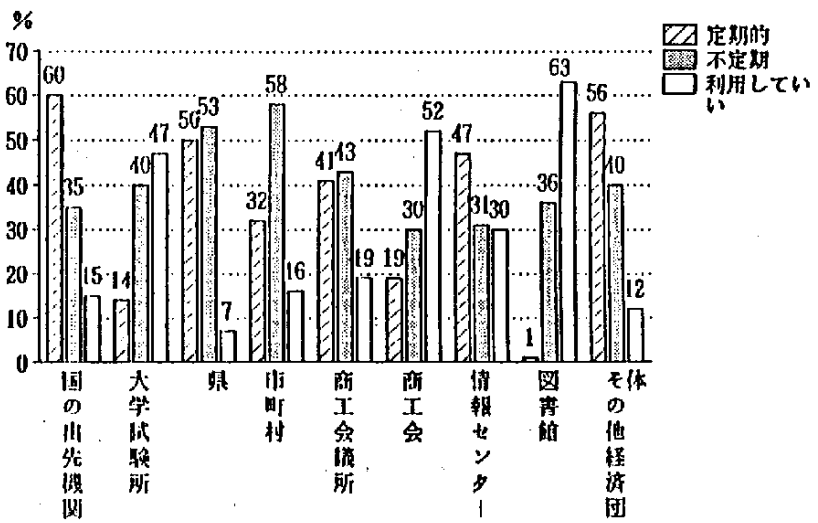


図２－６　公的情報提供機関別の情報入手頻度（複数回答）

2.2.2　公的情報提供機関に対する期待度と求められている情報

公的情報提供機関に対する情報入手の期待度については，「国の出先機関」が最も高く，次いで，「県」，「その他経済団体」，「情報センター」などとなっており，「図書館」，「商工会」

の期待度は他の機関に比べて低くなっている。

入手機関別にみても「国の出先機関」はすべての機関で期待度が1位になっており，「県」,「その他経済団体」が，これに続いている。

一方，「市町村」，「大学試験所」，「商工会」，「図書館」は，いずれの機関においても期待度が低くなっている。

次に，期待度の高い機関を中心に，具体的な情報ニーズをみると，「国の出先機関」には,「国の経済政策，産業政策」，「国内の経済事情」，「税制」などの情報が求められており，「県」に対しては，「都市開発計画，工業団地計画，道路計画」，「中小企業施策」，「公害，福祉政策，法令」などのニーズが高くなっている。

また，「情報センター」に対しては，「資料目録」のニーズが高く，次いで，「流行，消費者ニーズ」，「倒産等の企業信用情報」などとなっている。

さらに，公的情報提供機関に対する問題点については，「どのような情報を保有しているのか知らない」が，いずれの機関についても上位にあげられており，また，「大学・試験所」，「市町村」，「商工会」に対しては「情報提供機関として意識していない」もあげられている。

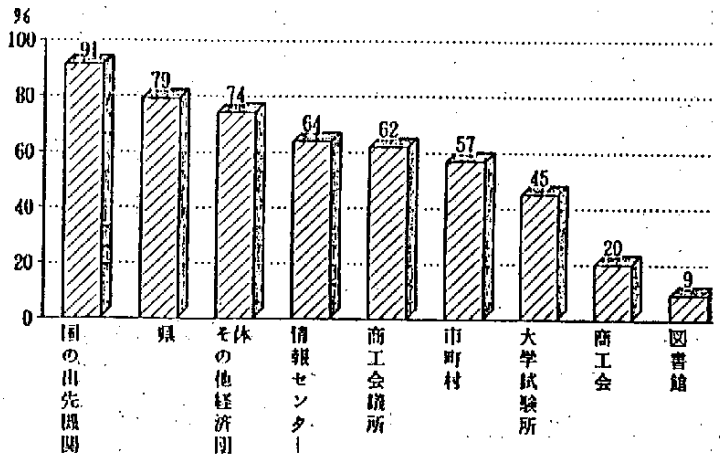


図２－７　公的情報提供機関に対する期待度
（今後，情報を入手したいとする企業の割合）

表２－１３　情報入手希望先

入手機関	1位	2位	3位
製造業	国の出先機関	その他団体	県
商業	国の出先機関	県	商工会議所
金融機関	国の出先機関	県	情報センター
情報関連企業	国の出先機関	県	商工会議所
その他企業	国の出先機関	県 その他団体	
協同組合等	国の出先機関	県 その他団体	

表２－１４　公的情報提供機関に求められている情報

（単位：%）

機関別	第１位		第２位		第３位		その他（主な情報）	
	情報名	割合	情報名	割合	情報名	割合	情報名	割合
国の出先機関	国の経済政策，産業政策	61	国内の経済事情	49	税制	48	今後の景気動向	40
							海外の政治，経済動向，見通し	40
大学，試験所	加工技術，製造技術の開発，改良	24	新製品開発	24	生産技術に関する情報	21	設備，機械の改善，導入	13
			新材料，素材の開発，利用	24			特許，技術導入，技術提供	12
県	都市開発，工業団地，道路計画	51	国，自治体の中小企業施策	42	公害，福祉政策，法令など	36	土地相場，利用に関する情報	29
市町村	都市開発，工業団地，道路計画	36	土地相場，利用に関する情報	23	公害，福祉政策，法令など	21	住民運動，消費者運動の動き	19
							国，自治体の中小企業施策	15
商工会議所	企業経営者の考え方，経営態度	24	教育，研修のやり方	21	メーカー，大型店などの新規参入動向	18	資金体系，福祉制度などの施策	16
							同業者の動向	15
商工会	メーカー大型店などの新規参入動向	5	所属業界，産業界の動き，見通し	4	—	—	—	—
			倒産等の企業信用情報	4				
			同業者の動向	4				
情報センター	資料目録	25	流行，消費者ニーズ	23	倒産等の企業信用情報	21	製品，商品の市場動向	19
図書館	資料目録	4	市場開拓の手法	2	—	—	—	—
			特許，技術導入，技術提供	2				
			海外技術情報全般	2				
			事務のＯＡ化，合理化	2				
その他経済団体	所属業界，産業界の動き，見通し	37	同業者の動向	31	企業経営者の考え方，経営態度	27	今後の景気動向	25
公的情報提供機関全体	所属業界，産業界の動き，見通し	77	今後の景気動向	74	国の経済政策，産業政策	65	国，自治体の中小企業施策	67
							都市開発，工業団地，道路計画	66
							国内の経済事情	64
							税制	64
							同業者の動向	60

（注）１　複数回答

２　機　関

情報センター〔㈶徳島県中小企業情報センター，㈶香川県中小企業情報センター，㈶愛媛県中小企業情報センター〕

その他経済団体〔中小企業団体中央会，四国経済連合会，日本貿易振興会…〕

表２－１５　公的情報提供機関に対する問題点

（単位：%）

機関別	第１位		第２位		第３位		その他	
	問題点	割合	問題点	割合	問題点	割合	問題点	割合
国の出先機関	どのような情報を保有しているのか知らない	25	秘匿情報のため入手できない	11	新鮮な情報が少ない	10	情報提供機関として意識していない	9
							遠隔地にあるためなかなか行けない	9
							地元情報が少ない	9
大学，試験所	〃	25	情報提供機関として意識していない	13	遠隔地にあるためなかなか行けない	7	機関の存在を知らない	6
県	〃	20	新鮮な情報が少ない	11	多様な情報が得られない	10	全国，世界的情報が少ない	9
市町村	〃	19	情報提供機関として意識していない	9	〃	8	新鮮な情報が少ない	7
							情報量が少ない	7
商工会議所	〃	19	詳細な情報が少ない	9	情報提供機関として意識していない	8	新鮮な情報が少ない	7
			情報量が少ない	9	多様な情報が得られない	8		
商工会	〃	20	情報提供機関として意識していない	12	多様な情報が得られない	5	情報量が少ない	4
情報センター	〃	22	機関の存在を知らない	10	地元情報が少ない	7	新鮮な情報が少ない	6
図書館	情報提供機関として意識していない	19	どのような情報を保有しているのか知らない	10	新鮮な情報が少ない	7	情報量が少ない	4
							体系化されていない	4
その他経済団体	どのような情報を保有しているのか知らない	15	情報提供機関として意識していない	7	地元情報が少ない	7	多様な情報が得られない	6
機関全体	〃	56	〃	37	情報量が少ない	28	新鮮な情報が少ない	23

(注)1　複数回答
2　機　関
情報センター〔㈶徳島県中小企業情報センター，㈶香川県中小企業情報センター，㈶愛媛県中小企業情報センター〕
その他経済団体〔中小企業団体中央会，四国経済連合会，日本貿易振興会…〕

2.3 公的情報提供機関を中心とした四国地域における情報提供の現状

2.3.1 情報提供活動の現状

(1) 情報提供活動

四国地域における情報提供活動をみると，「機関誌等の発行」(92%)が最も多く，次いで「講習会等の開催」(77%)，「パンフレットの配布」(71%)，の順となっている。

これを機関別にみると，各機関ともほぼ似たような傾向となっているが，県では，「プレス発表」(100%)，「商工会議所では，「指導員等の派遣」(64%)，商工会では，「指導員等の派遣」(82%)，「電話による個別相談」(73%)，情報センターでは，「電話による個別相談」(100%)，「資料の閲覧」(100%)，「データベース検索の代行」(100%)，図書館では，「資料の閲覧」(100%)，電話による個別相談」(91%)の割合が多くなっており，機関により相異がみられる。

このように，商工会の「指導員等の派遣」と，図書館の「資料の閲覧」を除くと，ほとんどの機関は「機関誌等の発行」に情報提供活動の重点をおいている。

なお，「データベース検索の代行」といったオンラインを利用した情報提供活動については，情報センターを除くと実施している機関は皆無といってよい状況となっている。

(2) 情報提供頻度

情報が提供されている頻度は，「度々」(72%)が最も多く，次いで，「毎月」(65%)，「毎日」(44%)の順となっている。

これを機関別にみると，各機関とも「度々」の割合が多くなっているが，県では，「毎日」(100%)，市町村では，「毎月」(96%)，情報センターでは，「毎月」(100%)，図書館では，「毎日」(100%)の割合が多くなっている。

さらに，これを情報提供活動別にみると，以下のとおりとなっている。

①機関誌，広報誌　「毎月」の割合が県(75%)，市町村(96%)，商工会議所(82%)，情報センター(100%)で高く，「毎年」は，大学・試験所(66%)で高くなっている。

表2－16　情報提供活動の現状

(単位：%，複数回答)

項目 / 機関別	機関誌の発行	パンフの配布	講習会の開催	ビデオの貸出	プレス発表	相談室の設置	指導員の派遣	電話相談	資料の閲覧	DB代行検索	その他
国の出先機関	74	53	68	21	26	16	11	47	42	5	32
大学・試験所	100	50	50	17	17	33	33	50	17	0	0
県	100	75	75	0	100	50	0	0	75	0	25
市町村	96	76	60	16	32	56	8	24	44	0	12
商工会議所	100	100	100	9	9	45	64	45	18	0	0
商工会	91	86	100	5	0	36	82	73	14	0	0
情報センター	100	0	33	33	33	0	0	100	100	100	0
図書館、	91	55	82	27	0	27	0	91	100	0	0
その他経済団体	100	86	86	29	29	43	43	29	43	0	0
全体	92	71	77	16	20	37	31	50	42	4	9

表２－１７　情報提供頻度の現状

（単位：％，複数回答）

	毎日	毎週	毎月	四半期	毎年	度々	まれに
国の出先機関	47	11	47	32	21	68	53
大学・試験所	17	0	17	17	83	67	0
県	100	0	75	0	0	100	0
市町村	20	12	96	4	32	64	52
商工会議所	55	0	91	27	18	100	27
商工会	41	27	36	55	9	77	45
情報センター	67	0	100	33	0	100	0
図書館	100	27	64	27	27	27	55
その他経済団体	14	0	71	43	0	100	43
全体	44	13	65	28	22	72	42

②パンフレットの配布　大学・試験所（１００％）で「毎年」配布しているほかは，県(100％)，その他経済団体（１００％），商工会議所（６４％），商工会（５２％）が「度々」の割合が高くなっている。

③講習会等の開催　定期的に行っているところは少なく，県（１００％），情報センター（１００％），その他経済団体（６７％），商工会議所（６４％），国の出先機関（６１％），商工会（５４％）が「度々」行っている。

④ビデオテープの貸出等　「度々」が，大学・試験所（１００％），情報センター（１００％）で，「まれに」が，商工会（１００％），国の出先機関（７５％）と不定期的な活動が多いのに対して，「毎日」で，商工会議所（１００％），図書館（６７％）が目立っている。

⑤相談室の設置　「毎日」の割合が高いのは，県（１００％），図書館（１００％），国の出先機関（６７％）で，定期的に行っている機関が多く，「度々」は，その他経済団体（６７％）が多くなっている。

⑥プレス発表　「度々」は，大学・試験所（１００％），県（１００％），商工会議所（１００％）で多く，「まれに」は，その他経済団体（１００％）で多く，「四半期」は，情報センター（１００％）で多くなっている。

⑦指導員等の派遣　「度々」は，大学・試験所（１００％），その他経済団体（６７％），商工会議所（５７％）となっているが，県，情報センター，図書館のように行っていない機関もみられる。

⑧電話の個別相談　ほとんどの機関が「毎日」，「度々」を合わせると１００％近く行っているが，行っていると回答した県はなかった。

⑨資料の閲覧　「毎日」は，県（１００％），図書館（１００％），商工会議所（８０％）で，「度々」は，大学・試験所（１００％），情報センター（６７％）で，「まれに」が，国の出先機関（６２％）となっている。

⑩ＤＢの検索代行　「度々」が，情報センター（１００％），「まれに」が，国の出先機関（１００％）となっているほかは，行っていると回答した機関はなかった。

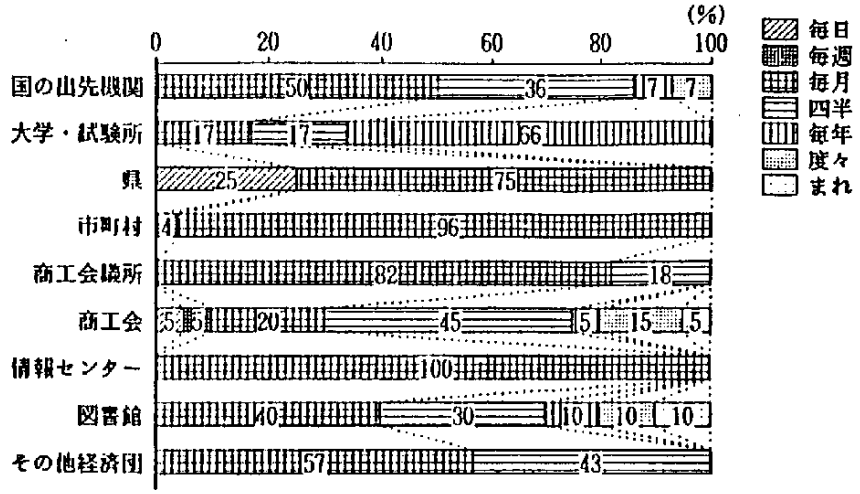


図２－８　現在の情報提供頻度（機関誌，広報誌）

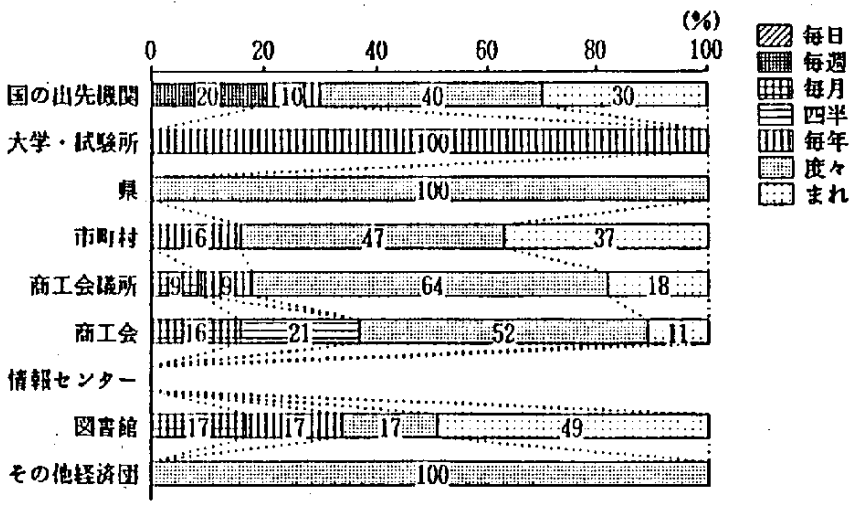


図２－９　現在の情報提供頻度（パンフレットの配布）

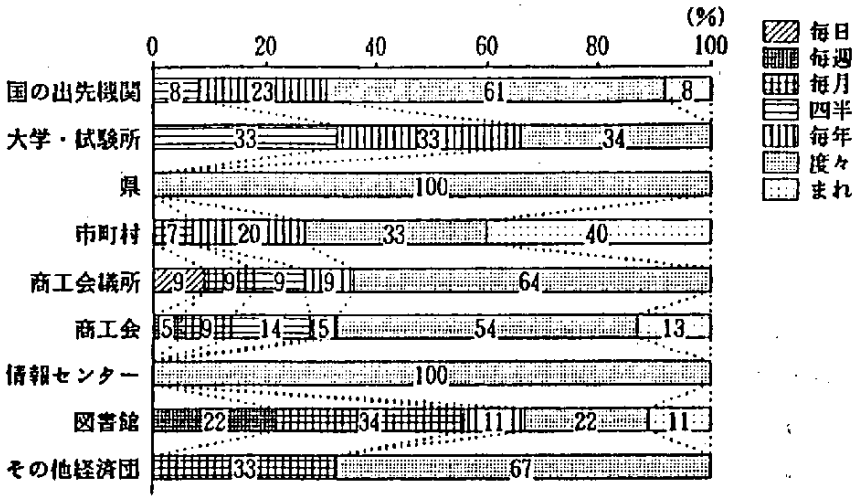


図２－１０　現在の情報提供頻度（講習会，研修会等の開催）

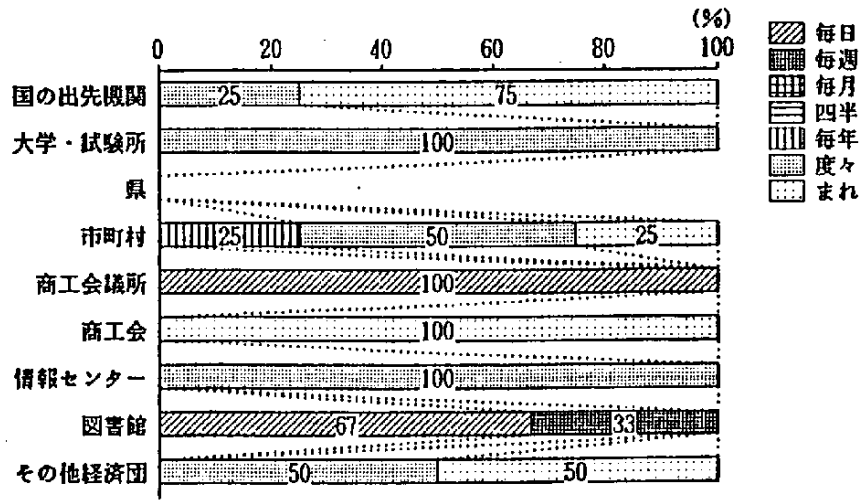


図２－１１　現在の情報提供頻度（ビデオテープの貸出等）

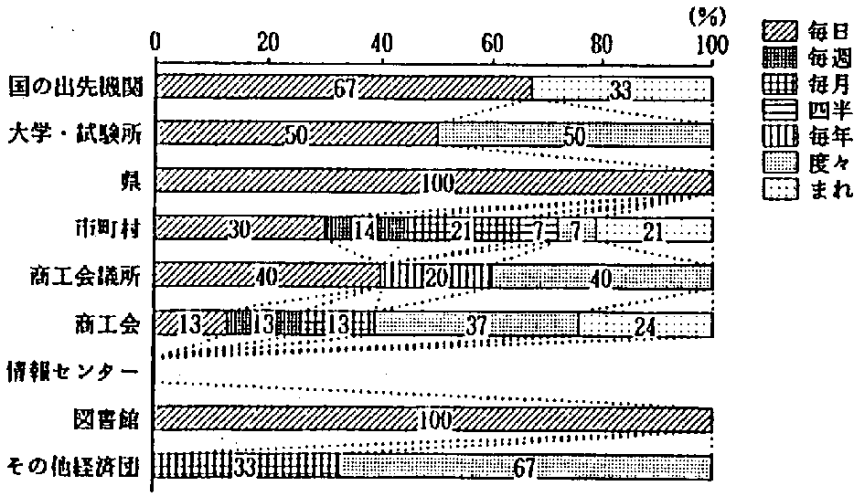


図２－１２　現在の情報提供頻度（相談室の設置）

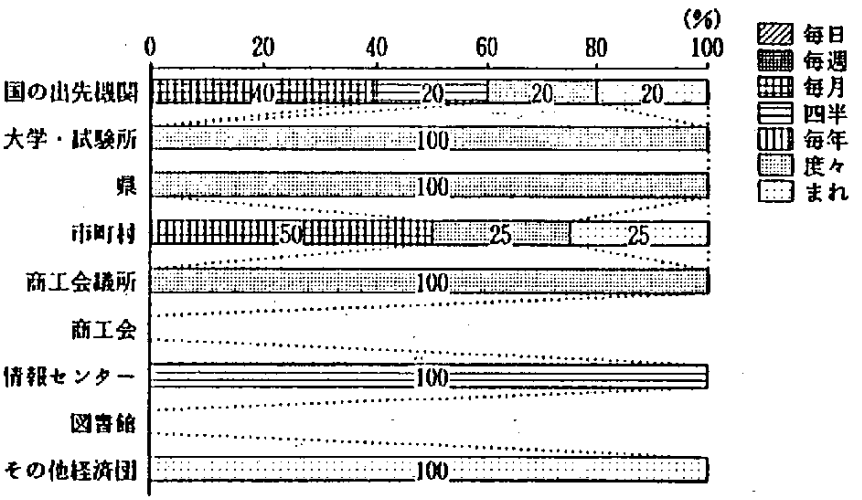


図２－１３　現在の情報提供頻度（プレス発表）

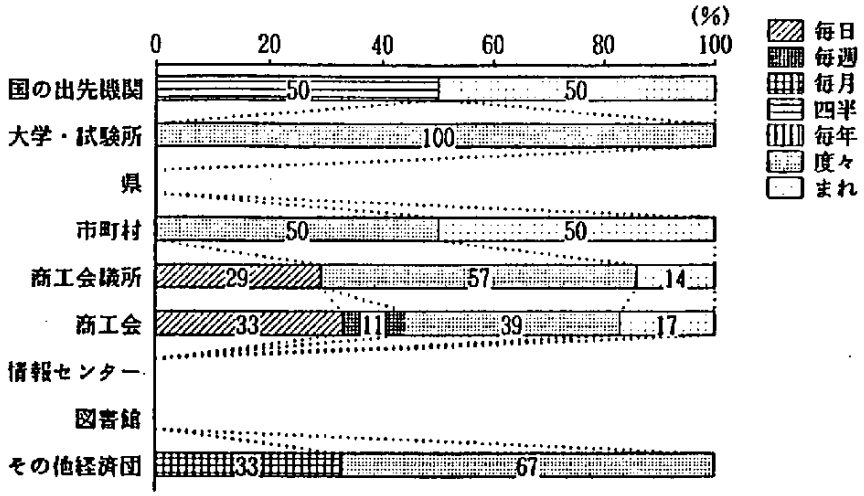


図２－１４　現在の情報提供頻度（指導員等の派遣）

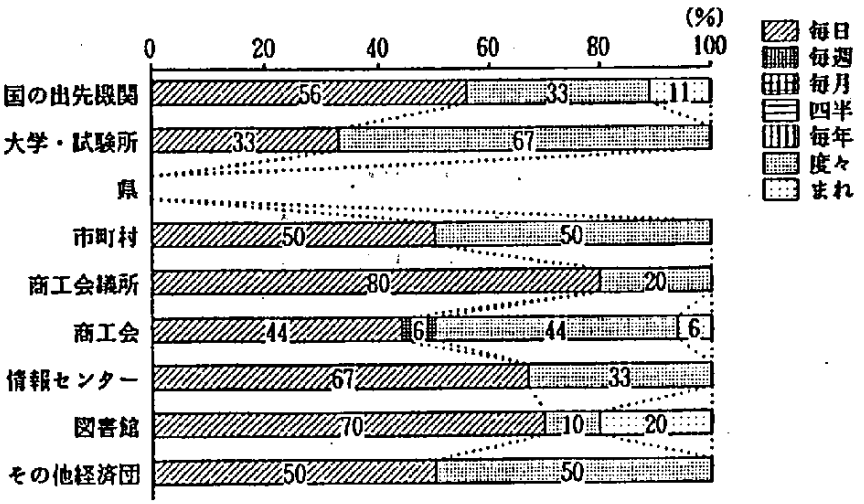


図２－１５　現在の情報提供頻度（電話の個別相談）

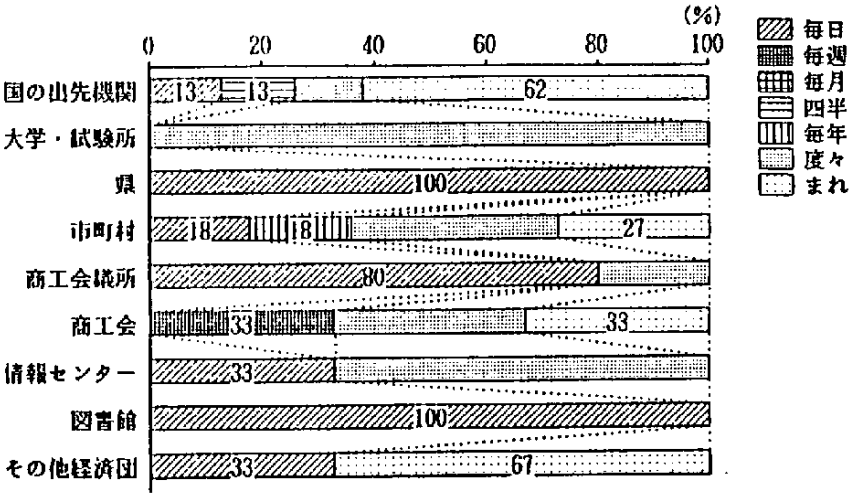


図２－１６　現在の情報提供頻度（資料の閲覧）

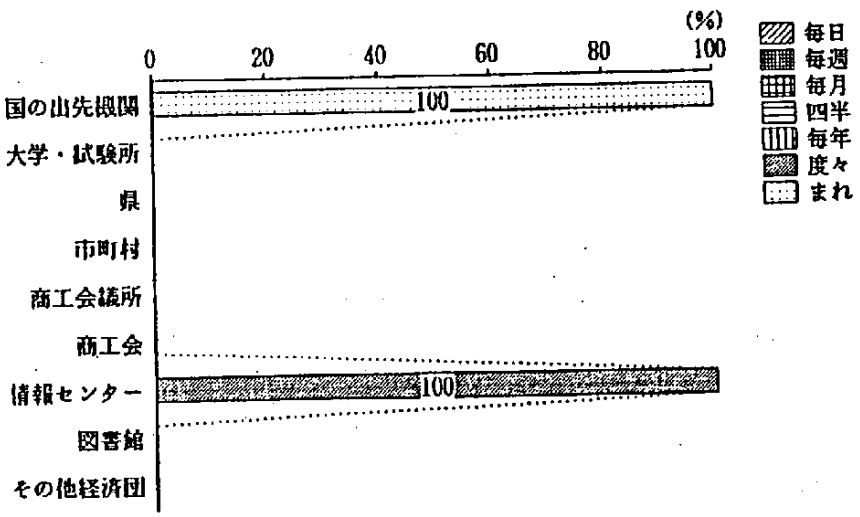


図２－１７　現在の情報提供頻度（ＤＢの検索代行）

(3) 情報提供地域

情報を提供している地域についてみると，「四国地域内」（96%）が最も高く，次いで「その他地域」（36%），「首都圏」（18%）の順となっている。

これを機関別にみると，ほとんどの機関で，「四国地域内」が最も高くなっているが，大学・試験所では「その他地域」（100%），「四国地域内」（83%）の順となっており，これは保有している情報分野があまり地域性に影響されないものであるためと考えられる。そのほか，県が，「首都圏」（75%），情報センター，図書館が，「その他地域」（67%），（64%）への割合が高くなっている。

2.3.2 公的情報提供機関の情報提供の現状

(1) 情報提供分野

提供されている情報分野を機関別にみると，国の出先機関は，「国の政策」（62%），大学・試験所は，「加工技術」（75%），県及び市町村は，「都市開発等」（100%），情報センター及び図書館は，「資料目録」（100%），商工会議所及び商工会は，「融資制度等」(100%）及び（96%），その他経済団体は，「商品等の需要見通し」（86%）などが高くなっている。

表2－18 情報提供地域の現状

（単位：%，複数回答）

	1 位		2 位		3 位	
国の出先機関	四国地域内	100	その他地域	37	首都圏	11
大学・試験所	その他地域	100	四国地域内	83	近畿圏 海外	17
県	四国地域内	100	首都圏	75	その他地域	50
市町村	四国地域内	100	近畿圏	23	首都圏 その他地域	18
商工会議所	四国地域内	91	その他地域	36	首都圏	27
商工会	四国地域内	94	首都圏 近畿圏 その他地域	12	－	
情報センター	四国地域内	100	その他地域	67	近畿圏	33
図書館	四国地域内	91	その他地域	64	首都圏	18
その他経済団体	四国地域内	100	首都圏 その他地域	29	近畿圏	14
全体	四国地域内	96	その他地域	36	首都圏	18

表２－１９　提供情報分野

（単位：％，複数回答）

提供機関	1　位	2　位	3　位
国の出先機関	国の経済政策等　62	所属業界等の動き38	今後の景気動向　31 国内の経済事情
大学・試験所	加工技術等　75 新素材の開発利用	新製品開発　50 生産技術情報 設備改善等	資料目録　25
県	都市開発等　100 国等の中小企業施策	公害、福祉等　75 公害関係情報 融資制度等	土地相場関係　25 住民運動等 資金動向等
市町村	都市開発等　87 公害、福祉等	融資制度等　70	税制　61
商工会議所	融資制度等　100	教育・研修方法　64	所属業界等の動き55
商工会	融資制度等　96	所属業界等の動き70	同業者の動向　43
情報センター	資料目録　100	企業信用情報　67 商品の市場動向 所属業界等の動き	消費者ニーズ　33 新製品の動向 商品の需要見通し
図書館	資料目録　89	公害、福祉等　44	事務のOA化等　33
その他経済団体	今後の景気動向　86	所属業界等の動き71 同業者の動向 経営態度等	商品の需要見通し57

(2)　提供情報の種類

提供されている情報の種類（レベル）についてみると，「資料やデータ」（91％）が最も高く，「考え方等の基礎的知識」（28％），「専門知識等」（24％），「具体的事例」（13％）の順となっている。

これを機関別にみると，市町村で，「所在源情報」（22％），商工会で，「具体的事例」（30％），情報センターで，「所在源情報」（33％），その他経済団体で，「具体的事例」（43％），「所在源情報」（29％）が高くなっている。

表２－２０　提供情報の種類

（単位：％，複数回答）

項目 機関別	資料やデータ	考え方等	専門知識等	具体的事例	所在源情報
国の出先機関	92	15	0	0	0
大学・試験所	100	25	25	0	0
県	100	25	0	0	0
市町村	83	35	17	0	22
商工会議所	100	55	45	27	9
商工会	91	26	43	30	13
情報センター	100	0	0	0	33
図書館	89	11	22	0	0
その他経済団体	86	29	14	43	29
全体	91	28	24	13	12

(3) 情報提供方法

情報の提供方法についてみると，「機関誌，広報誌」(70%) が最も高く，次いで「電話・面談」(36%)，「研修会・講習会」(32%) の順となっている。

これを機関別にみると，国の出先機関では，「機関誌，広報誌」(46%)，「新聞等」(31%)，大学・試験所では，「機関誌，広報誌」，「電話・面談」(50%)，県では，「機関誌・広報誌」(100%)，「研修会・講習会」，「電話・面談」(50%)，市町村では，「機関誌・広報誌」(83%)，「電話・面談」(39%)，商工会議所では，「機関誌，広報誌」(91%)，「研修会・講習会」(46%)，商工会では，「機関誌，広報誌」(78%)，「研修会・講習会」「電話・面談」(61%)，情報センターでは，「機関誌，広報誌」(67%)，「図書館・資料室」，「電話・面談」，「オンライン・ネットワーク」(33%)，図書館では，「図書館・資料室」(100%)，「研修会・講習会」(11%)，その他経済団体では，「機関誌，広報誌」(100%)，「研修会・講習会」(43%) が高くなっており，機関により相違がみられる。

また，国の出先機関で，「新聞等」(31%) がやや高くなっているのを除くと，マスコミ等の既存の流通媒体の利用は全般的に低くなっており，「研修会・講習会」，「電話・面談」など両方向の提供方法の割合が高くなっている。

2.3.3 情報の相互利用の現状

(1) 利用先機関

公的機関における情報の相互利用についてみると，四国地域内では，「県」(77%)，「市町村」(48%)，「国の出先機関」(43%) の順となっており，「四国地域外」(46%) の機関も利用されている。

これを機関別にみると，国の出先機関は，「国の出先機関」(79%)，「県」(71%)，大学・試験所は，「大学・試験所」(83%)，県は，「国の出先機関」，「四国地域外」(100%)，市町村は，「県」(100%)，「国の出先機関」(65%)，情報センターは，「県」(100%)，図書館は，「図書館」(90%)，その他経済団体は，「四国地域外」(86%) などとなっており，それぞれ各機関内の利用にとどまり，公的情報提供機関相互の利用は十分とはいえない状況にある。

なお，民間機関の利用は，情報センターで67%，その他経済団体で57%となっているほかはどの機関も低くなっている。

表２－２１　情報提供方法

（単位：％，複数回答）

項目 / 機関別	新聞等	図書館資料室	機関紙広報誌	研修会講習会	電話・面談	オンライン	その他
国の出先機関	31	8	46	15	23	0	8
大学・試験所	25	0	50	25	50	0	0
県	25	25	100	50	50	0	0
市町村	9	9	83	13	39	4	4
商工会議所	0	9	91	45	36	0	9
商工会	13	0	78	61	61	0	9
情報センター	0	33	67	0	33	33	67
図書館	0	100	0	11	0	0	0
その他経済団体	14	14	100	43	0	0	0
全体	12	16	70	32	36	2	7

表２－２２　情報の相互利用（利用先機関）

（単位：％，複数回答）

利用先機関 / 利用機関	国の出先機関	大学・試験所	県	市町村	商工会議所	商工会	情報センター	図書館	その他	民間機関	四国地域外
国の出先機関	79	7	71	57	7	0	7	0	21	21	43
大学・試験所	33	83	50	33	0	0	17	17	0	17	83
県	100	0	50	75	0	0	0	0	75	0	100
市町村	65	4	100	57	9	0	9	0	9	9	30
商工会議所	18	9	91	73	27	0	36	0	27	18	64
商工会	22	0	74	35	0	17	39	0	70	17	22
情報センター	0	33	100	0	67	0	0	0	33	67	67
図書館	0	10	60	50	0	0	0	90	20	10	40
その他経済団体	57	14	57	14	14	0	29	0	57	57	86
全体	43	11	77	48	9	4	19	10	34	19	46

(2)　利用頻度

相互利用の頻度についてみると，「度々」（78％），「まれに」（32％）の不定期的な利用の割合が高く，定期的な利用は「毎月」（25％）を除くといずれも10％以下となっており，公的情報提供機関の相互利用は必要に応じて行われていることがうかがわれる。

これを機関別にみると，国の出先機関及びその他経済団体で，それぞれ「毎月」の割合が57％，43％と高くなっているほかはいずれの機関も定期的利用の割合は低くなっている。

(3)　満足度

利用している機関に対する満足度をみると，「やや不満」（43％）の割合が最も高く，次いで，「満足」（22％），「やや満足」（19％）の順となっており，不満を覚えている割合が多くなっている。

これを機関別にみると，商工会で，「満足」（31％），大学・試験所で，「満足」（30％）とやや満足度が高くなっているが，いずれの機関も「不満」，「やや不満」を合わせると50％

表２－２３　情報の相互利用（利用頻度）

（単位：％，複数回答）

頻度 / 利用機関	毎日	毎週	毎月	四半期	毎年	度々	まれに
国の出先機関	7	0	57	14	14	64	14
大学・試験所	0	0	17	0	17	67	50
県	0	0	0	0	0	100	0
市町村	9	0	13	0	9	83	30
商工会議所	0	18	18	0	0	82	45
商工会	0	9	22	0	0	87	39
情報センター	0	0	0	0	0	100	0
図書館	10	20	30	10	0	60	50
その他経済団体	0	0	43	14	0	71	14
全体	4	6	25	4	5	78	32

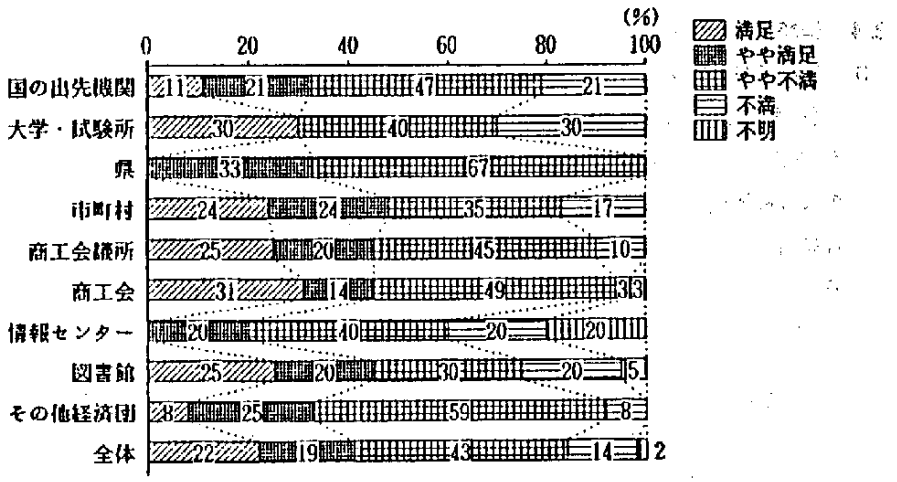


図２－１８　情報の相互利用（満足度）

を超えている。

(4)　入手情報の活用方法

入手した情報の活用方法をみると，「そのまま再提供」（６４％）の割合が最も高く，次いで，「加工して再提供」（２９％），「内部で利用」（２４％）の順となっている。

これを機関別にみると，国の出先機関は，「そのまま再提供」（７９％），「内部で利用」（２１％），県は，「そのまま再提供」（７５％），「内部で利用」（２５％），市町村は，「そのまま再提供」（８７％），「内部で利用」（４４％）と，入手した情報をそのままの形で再提供している割合が高くなっているのに対し，情報センターでは，「加工して再提供」（６７％），「内部で利用」（３３％），図書館では，「加工して再提供」（９０％），「そのまま再提供」（20％）と，情報の加工・編集を行っている割合が高くなっている。

表２－２４　情報の相互利用（活用方法）

（単位：％，複数回答）

項目 / 機関	内部で利用	そのまま再提供	再加工して再提供
国の出先機関	21	79	7
大学・試験所	17	83	17
県	25	75	25
市町村	43	87	9
商工会議所	0	82	18
商工会	30	48	39
情報センター	33	0	67
図書館	0	20	90
その他経済団体	14	57	29
全体	24	64	29

2.3.4　情報提供の問題点

(1)　情報提供の問題点

情報提供の問題点についてみると，「情報が未整備」（４６％），「提供の内部基準がない」（４２％），「人・費用がかかる」（２６％），「制度が未確立」（２５％）の順となっている。このように情報提供の問題点については，内部体制の未整備によると考えられるものが大きな割合を占めており，情報公開制度に対する期待の高まり等からも各機関の積極的な対応が望まれる。

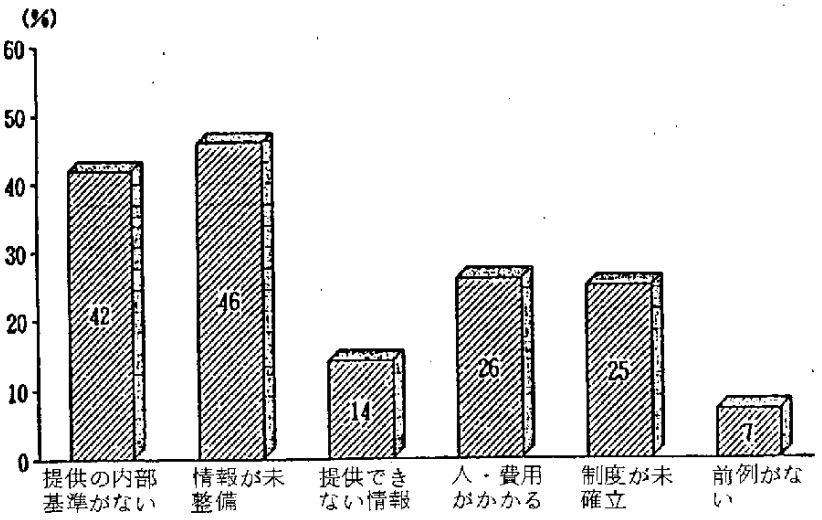


図２－１９　情報提供の問題点（複数回答）

2.4 公的情報提供機関のめざすもの

2.4.1 今後重点を置く提供活動

公的情報提供機関が，今後重点的に行ってゆきたいとする提供活動をみると，「機関誌等の発行」（62%），「講習会等の開催」（50%），「パンフレットの配布」（36%）の順となっている。

これを機関別にみると，県で，「機関誌等の発行」（100%），「パンフレットの配布」(75%)，「ビデオ等の貸出」（50%），「データベース検索の代行」（25%），商工会議所で，「講習会等の開催」（82%），「機関誌等の発行」（55%），「データベース検索の代行」（9%），商工会で，「講習会等の開催」（75%），「機関誌等の発行」（55%），「指導員等の派遣」(50%)，「データベース検索の代行」（10%），その他経済団体で，「機関誌等の発行」（100%），「講習会等の開催」（57%），「データベース検索の代行」（14%）となっている。

このように，データベースによる情報提供など，より高度な情報提供活動を予定している割合はまだ低いものの，しだいに広がりをみせてきている。

2.4.2 今後の情報提供地域

公的情報提供機関が，今後重点を置いている情報提供地域をみると，「四国地域内」（89%）が最も多く，次いで「その他地域」（33%），「近畿圏」（30%），「首都圏」（26%）の順となっており，現状と比べ，他地域への情報提供の割合が増えている。

これを機関別にみると，ほとんどの機関で，「四国地域内」が最も多くなっているものの，県では，「首都圏」，「その他地域」（75%）が「四国地域内」（50%）よりも重点を置く割合が高くなっている。そのほか，大学・試験所は，「近畿圏」（40%），市町村は，「首都圏」，「近畿圏」（42%），商工会議所は，「近畿圏」，「その他地域」（64%）など近畿圏を中心として他地域への情報提供を考えている機関が多くみられる。

表2－25　今後重点を置く提供活動

（単位：%，複数回答）

項目 機関別	機関誌の発行	パンフの配布	講習会の開催	ビデオの貸出	プレス発表	相談室の設置	指導員の派遣	電話相談	資料の閲覧	DB代行検索	その他
国の出先機関	71	47	41	18	35	6	6	6	18	0	18
大学・試験所	60	20	60	0	20	20	20	20	0	0	20
県	100	75	0	50	50	0	0	0	0	25	0
市町村	72	36	40	12	12	20	4	8	24	4	8
商工会議所	55	36	82	9	9	9	27	9	18	9	0
商工会	55	35	75	0	10	10	50	20	5	10	5
情報センター	67	0	0	33	0	0	0	100	33	67	0
図書館	9	27	27	27	0	27	18	45	73	0	0
その他経済団体	100	29	57	0	29	0	43	29	0	14	0
全体	62	36	50	13	17	13	20	18	20	8	7

表２－２６　今後重点を置く情報提供地域

（単位：%，複数回答）

項目 / 機関別	四国地域内	首都圏	近畿圏	その他地域	海外
国の出先機関	100	12	6	29	0
大学・試験所	80	0	40	80	20
県	50	75	50	75	0
市町村	88	42	42	4	4
商工会議所	73	27	64	64	0
商工会	88	18	18	24	0
情報センター	100	0	33	33	0
図書館	100	20	10	50	20
その他経済団体	100	29	29	29	0
全体	89	26	30	33	4

2.4.3　相互利用を希望する機関及び情報分野

今後，公的情報提供機関で相互利用を希望する情報分野についてみると，「国，自治体の中小企業施策」（8%），「今後の景気動向」，「国の経済政策，産業政策」，「都市開発，工業団地，道路計画」（6%）など，「経済社会動向」に関するものの割合が高くなっている。

これを機関別にみると，国の出先機関からは，「所属業界，産業界の動き，見通し」（11%），大学・試験所からは，「新材料，素材の開発利用」（20%），県，商工会議所，商工会からは，それぞれ，「国，自治体の中小企業施策」（16%），（8%），（8%），市町村からは，「都市開発，工業団地，道路計画」（10%），情報センターからは，「資料目録」（8%），図書館からは，「今後の景気動向」（7%），その他経済団体からは，「国内の経済事情」，「今後の景気動向」，「所属業界，産業界の動き，見通し」（7%）などが相互利用したい情報としてあげられており，各機関の業務内容により希望する分野が異なっている。

今後，利用したい機関及び情報分野を入手機関別にみると，国の出先機関では，「経済社会動向」に関するニーズが多く，入手先としては，国の出先機関，県，市町村，その他経済団体の割合が高くなっている。大学・試験所では，「技術関連」に関するニーズが多く，入手先としては，国の出先機関，大学・試験所，県，その他経済団体，民間機関，四国地域外の割合が高くなっている。県では，「施策制度」に関するニーズが多く，入手先としては，国の出先機関，県，市町村，その他経済団体四国地域外の割合が高くなっている。市町村，商工会議所，商工会，図書館，その他経済団体では，分野によってニーズにあまりかたよりがみられず，入手先としても，国の出先機関をはじめとして各機関に分散している。情報センターでは，「施策制度」，「市場関連」，「技術関連」に関するニーズが多く，入手先としては，国の出先機関，県，大学・試験所，商工会議所，商工会の割合が高くなっている。

表２－２７　情報の相互利用

（単位：％，複数回答）

入手機関	1　位	2　位	3　位
国の出先機関	所属業界等動き　11 都市開発、計画	中小企業施策　9	今後の景気動向　8
大学・試験所	新材料等の開発　20	加工技術等開発　15	新製品等の動向　13
県	中小企業施策　16	国の経済政策　11 融資制度、機関 都市開発、計画	所属業界等動き　9
市町村	都市開発、計画　10	国の経済政策　9	中小企業施策　8
商工会議所	中小企業施策　8	今後の景気動向　7	所属業界等動き　6
商工会	今後の景気動向　8 中小企業施策	国内の経済事情　5 国の経済政策 融資制度、機関	税制　4 メーカー大型店参入
情報センター	資料目録　8	国の経済政策　6 中小企業施策 融資制度、機関 人材 倒産等企業情報 経営者の考え方 市場調査 生産技術情報 特許、技術導入 事業多角化	国内の経済事情　4 今後の景気動向 流行、消費者ニーズ 新製品開発 加工技術等開発 企業の集団化
図書館	今後の景気動向　7	国内の経済事情　6 国の経済政策 中小企業施策	海外の政治経済　5 都市開発、計画 公害、福祉、法令 資料目録
その他経済団体	国内の経済事情　7 今後の景気動向 所属業界等動き	中小企業施策　6 流行、消費者ニーズ	市場調査　5
全体	中小企業施策　8	今後の景気動向　6 国の経済政策 都市開発、計画	国内の経済事情　5 所属業界等動き 融資制度、機関

2.4.4　拠点機関の必要性

情報提供の拠点機関設置についてみると，「既存機関の中から育成する」（47％），「新機関の設置」（27％），「現状で十分」（14％），「わからない」（12％）となっており，「既存機関の中から育成する」と「新機関の設置」を合わせると80％近い機関が，拠点機関の設置が必要であると考えており，その多くは既存機関の中から核となる機関を育成するのが現実的であり適切であると考えている。

これを機関別にみると，国の出先機関，大学・試験所，県は，「既存機関の中から育成する」と「新機関の設置」が，それぞれ同じ割合になっているのに対し，市町村，商工会議所は，「既存機関の中から育成する」がそれぞれ42%，52%と，「新機関の設置」の38%，40%をわずかながら上回っている。

反面，国の出先機関，商工会では，「現状で十分」とする割合もそれぞれ27%，26%となっており，拠点機関設置の効果に対し，疑問をもつ機関もみられた。

このように，拠点機関設置の必要性は十分あると考えられるがその実現方法等については，機関により考え方が異なるためまず各機関のコンセンサスをとって置く必要がある。

2.4.5 所在源情報の整備

(1) 作成状況

所在源情報の作成状況をみると，「作成している」(22%)，「作成の計画がある」(28%)，「未作成・作成計画なし」(50%)となっており，十分とはいえない状況にある。

これを機関別にみると，県，図書館が，「作成している」割合が，75%，90% と高くなっているのに対し，商工会，市町村では，「未作成・作成計画なし」が，74%，68% と高くなっている。

なお，情報センター，その他経済団体は，「作成の計画がある」が，67%，50%となっている。

(2) 所在源情報の評価

所在源情報の評価についてみると，「役立つ」(43%)，「標準化をすれば役立つ」(46%)，「労力の割には役立たない」(10%)，「無意味」(1%)となっており，約90% の機関が役に立つと考えている。

これを機関別にみると，国の出先機関，情報センター，図書館では，そのままで十分役立つと考えている割合が高く，それぞれ55%，67%，70% となっているが，大学・試験所，商工会議所，商工会，その他経済団体では，標準化をすれば役に立つとする割合が高く，それぞれ75%，80%，58%，50%となっている。

(3) 標準化の方法

標準化の方法についてみると，「各機関内で統一されていれば十分」(29%)，「統一的な標準化が必要」(69%)，「標準化の必要なし」(2%)となっている。

これを機関別にみると，大学・試験所，商工会議所，その他経済団体は，すべての機関が，図書館では89%が，県，商工会，情報センターでは67%が，「統一的な標準化が必要」と考えているのに対し，国の出先機関は，「各機関内で統一されていれば十分」(60%)，「統一的な標準化が必要」(30%)，「標準化の必要なし」(10%)となっており，標準化に対し消極的な面がみられる。市町村では，「各機関内で統一されていれば十分」と「統一的な標準化が必要」がそれぞれ50%となっている。

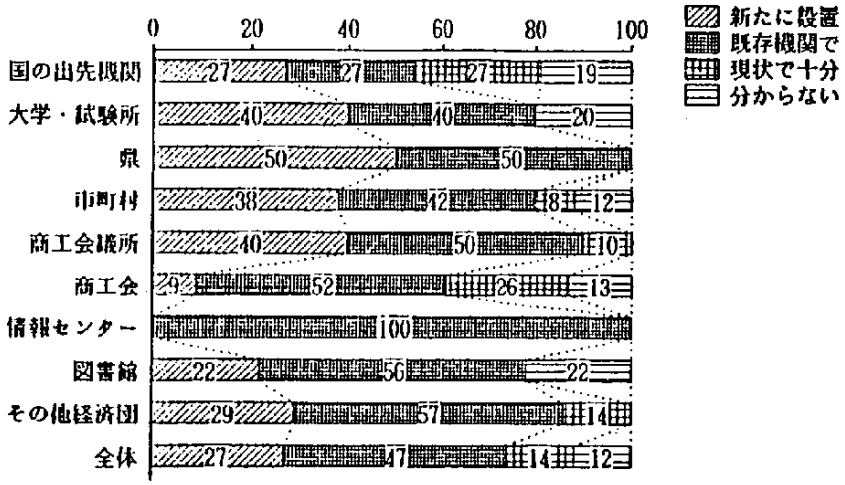


図２－２０　拠点機関設置の必要性

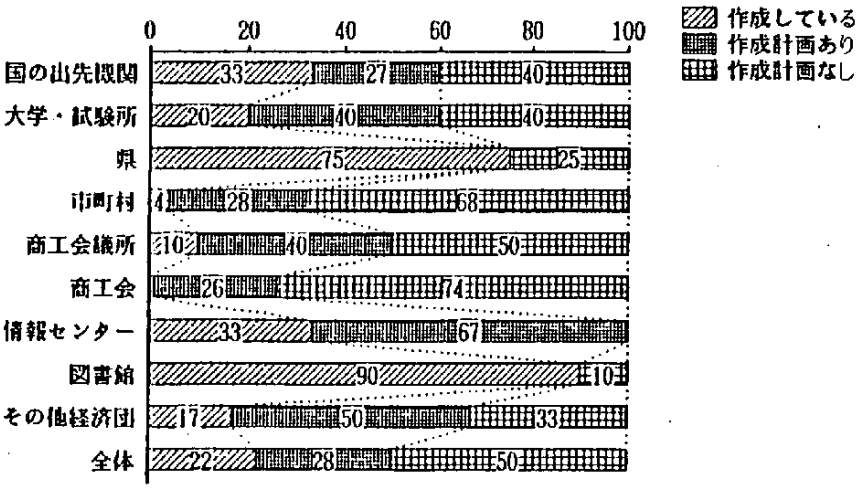


図２－２１　所在源情報の作成状況

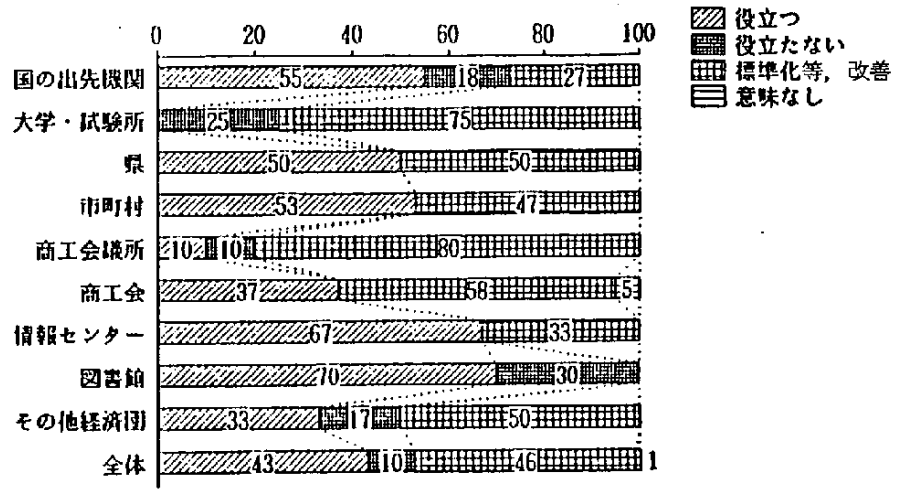


図２－２２、所在源情報の効果

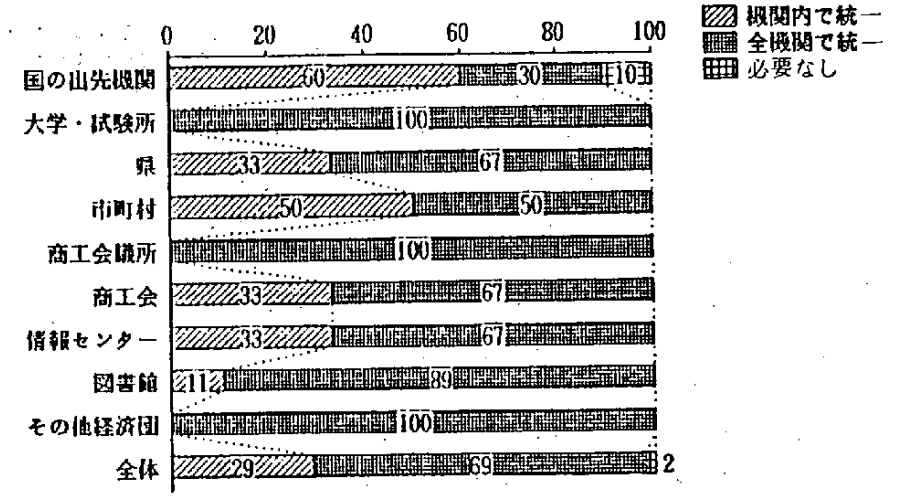


図２－２３　所在源情報作成の標準化

業種　事業所番号

コード

資料1

四国地域の情報提供体系整備に関するニーズ調査

―― 地域データベース構築に向けて ――

先般地域内の各機関、企業、諸団体等における情報及び情報化に関するニーズを明らかにするために、「四国地域における情報のニーズに関する調査」を実施しましたところ、ご協力を頂き誠に有難うございました。

今回の調査は、前回の調査結果を受け、皆様方からの御要望が多かった地域データベースの構築を目的として、公的情報提供機関における問題点や利用者が求めている情報を明確に把握し、四国地域における情報提供体系を整備するために実施するものです。

ご多忙中、重ね重ね誠に恐縮ですが、よろしくご協力くださるようお願い致します。

本調査の回答期限　　昭和６１年　７月２４日
本調査に関する照会先　　四国通商産業局　総務部　調査課
電話　代表　0878-31-3141　内線　31　～　33

<ご記入についてのお願い>

1．記入欄には○印をつけるものと、数字又は具体的な内容を記入していただくものがありますので、お間違いのないようお願い致します。
2．記入にあたっては、貴機関・事業所単位としてください。
3．このアンケート調査の回答内容については、個別に公表することはありません。

注）用語について

この調査における「公的情報提供機関」とは、次のものを言います。

a　国の出先機関
b　大学・試験所
c　県
d　市町村
e　商工会議所
f　商工会
g　情報センター　［（財）徳島県中小企業情報センター、（財）香川県中小企業情報センター、（財）愛媛県中小企業情報センター］
h　図書館
i　その他経済団体　［中小企業団体中央会、四国経済連合会、日本貿易振興会・・・］

ご多忙中誠に恐縮ですが、
よろしくご協力くださるようお願い致します。

問１．情報提供機関からの情報入手頻度及び満足度についておたずねします。

（記入要領）　A．最も情報入手頻度の高い機関を１つ選んで下さい。

B．情報入手に関して、最も満足度が高い機関を１つ選んで下さい。

（該当するものに○印をご記入下さい。）

機関別＼質問項目		A 入手頻度	B 満足度
公的情報提供機関	1．官庁・地方自治体（国の出先機関・県・市等）		
	2．大学・試験所		
	3．商工会議所・商工会		
	4．情報センター		
	5．その他の公的情報提供機関（　　）		
民間情報提供機関	6．業界団体・組合		
	7．民間の専門調査機関・コンサルタント会社		
	8．銀行・証券会社等		
	9．その他の民間情報提供機関（　　）		
	10．マスコミ（ラジオ、テレビ、新聞、雑誌等）		

問２．　公的情報提供機関の利用についておたずねします。

下記要領に従って、機関別に記入して下さい。

（記入要領）　A．情報の入手頻度について、該当するものを選んで下さい。（複数可）

B．情報入手について、該当する満足度を１つ選んで下さい。

C．情報入手について、問題点のある場合、該当するものを選んで下さい。（複数可）

（該当するものに○印をご記入下さい。）

質問項目＼機関別			a国の出先機関	b大学・試験所	c県	d市町村	e商工会議所	f商工会	g情報センター	h図書館	i団体その他経済
A 情報入手頻度	定期	1．毎　日									
		2．毎　週									
		3．毎　月									
		4．毎四半期									
		5．毎　年									
	不定期	6．たびたび									
		7．まれに									
	8．利用していない										

質問項目＼機関別		a 国の出先機関	b 大学・試験所	c 県	d 市町村	e 商工会議所	f 商工会	g 情報センター	h 図書館	i その他経済団体
B 満足度	1. 満足している									
	2. やや満足している									
	3. やや不満である									
	4. 不満である									
	5. どちらとも言えない									
C 問題点	1. 機関の存在を知らない									
	2. 機関の存在を知っているが電話番号、所在地を知らない									
	3. 情報提供機関として意識していない									
	4. どのような情報を保有しているのか知らない									
	5. 遠隔地にあるためなかなか行けない									
	6. 窓口の対応が悪い									
	7. 窓口が一本化されていない									
	8. 情報入手までに時間又は手間がかかる									
	9. 地元情報が少ない									
	10. 全国・世界的な情報が少ない									
	11. 多様な情報が得られない									
	12. 詳細な情報が少ない									
	13. 新鮮な情報が少ない									
	14. 情報量が少ない									
	15. 体系化された情報がなく分かりにくい									
	16. 情報の信頼性が低い									
	17. 情報入手コストが高い									
	18. 欲しい情報が秘匿（未公開）で入手できないことが多い									
	19. 必要な集計・加工がなされていない									

公的情報提供機関の情報提供について、ご意見等がありましたら自由にお書き下さい。

問13．　貴事業所において、必要と考えられる情報（重要な情報）を、公的情報提供機関のうち、どこから入手したいと考えているでしょうか。

（記入要領）

情報を入手したいと思う機関を選んで下さい。

（該当するものに○印をご記入下さい。）

情報領域＼入手先機関		A 今後の情報入手希望先機関								
		a 国関の出先機	b 大所学・試験	c 県	d 市町村	e 商工会議所	f 商工会	g 情報センタ	h 図書館	i 団体その他経済
経済社会動向に関する情報	1．国内の経済事情									
	2．今後の景気動向									
	3．金融・為替動向									
	4．所属業界、産業界の動き・見通し									
	5．海外の政治、経済動向・見通し									
	6．住民運動、消費者運動の動き									
	7．資金動向、従業員福祉に関する一般動向、生活指標									
	8．労働組合の動き									
施策・制度情報	9．国の経済政策、産業政策									
	10．国、地方自治体などの中小企業施策									
	11．融資制度・機関									
	12．税制									
	13．都市開発計画、工業団地計画、道路計画									
	14．公害・福祉政策・法令など									
経営管理情報	15．自社の生産・販売実績、在庫額などのデータについての記帳、作成									
	16．人材情報									
	17．倒産等の企業信用情報									
	18．従業員の教育・研修のやり方									
	19．賃金体系や福祉制度などの策定									
	20．事務のＯＡ化・合理化									
	21．工場のＦＡ化・合理化									
	22．生産、販売、在庫、配送などについての具体的な管理技法									
	23．従業員の採用、労働力需給などの雇用関連情報									
	24．仕入れ商品の需給、相場などに関する情報									
	25．下請け・外注先の情報									

（該当するものに○印をご記入下さい。）

情報領域＼入手先機関		A 今後の情報入手希望先機関								
		a 国の出先機関	b 大学・試験所	c 県	d 市町村	e 商工会議所	f 商工会	g 情報センター	h 図書館	i その他経済団体
	26. 土地相場、土地利用に関する情報									
	27. 企業経営者の考え方、経営態度									
	28. 情報源の所在などに関する情報（資料目録）									
市場関連情報	29. 自社製品の評判・動向									
	30. 新製品、デザインの動向									
	31. 流行、消費者ニーズ									
	32. 関連製品・商品の市場動向									
	33. 関連製品・商品の相場、価格動向									
	34. 関連製品・商品の需要予測、見通し									
	35. 関連製品・商品の取引条件、販売経路									
	36. チェーン化、多店化									
	37. 市場開拓の手法									
	38. 同業者の動向									
	39. 市場調査									
技術関連情報	40. 生産技術に関する情報									
	41. 新製品開発									
	42. 加工技術、製造技術の開発・改良									
	43. 新材料・素材の開発、利用									
	44. 設備・機械の改善、導入									
	45. 特許、技術導入、技術提携									
	46. 海外技術情報全般									
	47. 資源・ｴﾈﾙｷﾞｰ に関する情報									
	48. 公害に関する情報									
企業関連外部情報	49. メーカー、大型店などの新規参入状況・動向									
	50. 企業の海外進出、海外からの参入									
	51. 事業多角化、転廃業、新規開店									
	52. 企業の集団化、協業化									

問4．　貴事業所において、必要と考えられる情報（重要な情報）は、どのような情報でしょうか。下記要領に従って記入して下さい。

（記入要領）

A　あなたの事業所で必要と考えられる情報を選んで下さい。

B　必要と考えられる情報について、どのような種類の情報が必要なのか選んで下さい。

C　必要と考えられる情報のうち、入手できない情報を選んで下さい。

D　必要と考えられる情報のうち、現在入手している情報を選んで下さい。

E　入手している情報のうち、現状でほぼ満足しているものを選んで下さい。

F　入手している情報の入手方法を選んで下さい。その他の場合は、具体的に記入して下さい。

G　入手している情報のうち、かならずしも満足していないもの、不満のあるものは、その理由を該当する事項から選んで下さい。

（該当するものに○印をご記入下さい。）

情報領域	質問項目	A	B　必要な情報の種類					C	D	E	F　情報入手方法						G　情報入手の問題点										
		必要と考えられる情報	資料やデータ	考え方・作成方法などの基礎的知識	専門知識・ノウハウ・技法	他社の具体的な事例	情報の入手場所・入手方法に関する情報	必要と思いながら入手できない情報	現在入手している情報	入手している情報のうち、満足しているもの	新聞・ラジオ・テレビ	図書館・資料室	関係団体・広報誌	研修会・講習会	電話・面談	その他	地元情報が少ない	全国・世界的情報が少ない	多様な情報が得られない	詳細な情報が少ない	新鮮な情報が少ない	情報量が少ない	体系化された情報がなく分かりにくい	情報の信頼性が低い	情報入手コストが高い	欲しい情報が公開されず入手できないことがある	必要な統計・加工がなされていない
経済社会動向に関する情報	1．国内の経済事情																										
	2．今後の景気動向																										
	3．金融・為替動向																										
	4．物価動向、卸売価格の動き・見通し																										
	5．海外の政治、経済動向・見通し																										
	6．住民運動、消費者運動の動き																										
	7．賃金動向、従業員福祉に関する一般動向、生活指標																										
	8．労働組合の動き																										
法律・制度情報	9．国の経済政策、産業政策																										
	10．国、地方自治体などの中小企業施策																										
	11．融資制度・機関																										
	12．税制																										
	13．都市開発計画、工業団地計画、道路計画																										
	14．公害・福祉政策・法令など																										
経営管理情報	15．自社の生産・販売実績、在庫量などのデータについての記帳、作成																										
	16．人材情報																										
	17．同業等の企業経営情報																										
	18．従業員の教育・訓練のやり方																										
	19．賃金体系や福祉制度などの策定																										
	20．事務のＯＡ化・合理化																										
	21．工場のＦＡ化・合理化																										
	22．生産、販売、在庫、促進などについての具体的な管理技法																										
	23．従業員の採用、労働力確保などの雇用関連情報																										
	24．仕入れ商品の価格、品質などに関する情報																										
	25．下請け・外注先の情報																										
	26．土地価格、土地利用に関する情報																										
	27．企業経営者の考え方、経営理念																										
	28．情報源の所在などに関する情報（資料目録）																										

次ページに続く

（該当するものに○印をご記入下さい。）

情報領域	質問項目	A 必要と考えられる情報	B 必要な情報の種類 資料やデータ	考え方・作成方法などの基礎的知識	専門知識・ノウハウ・技法	他社の具体的な事例	情報の人手場所・人手方法に関する情報	C 必要としながら人手できない情報	D 現在人手している情報	E 人手情報のうち、満足しているもの	F 情報人手方法 新聞・ラジオ・テレビ	図書館・資料館	機関誌・広報誌	研修会・講習会	電話・面談	その他	G 情報人手の問題点 地元情報が少ない	全国・世界的情報が少ない	多様な情報が得られない	詳細な情報が少ない	新鮮な情報が少ない	情報量が少ない	体系化された情報がなく分かりにくい	情報の信頼性が低い	情報人手コストが高い	欲しい情報が強調で人手できないことがある	未公開	必要な統計・加工がなされていない
市場関連情報	29. 自社製品の評判・動向																											
	30. 新製品、デザインの動向																											
	31. 流行、消費者ニーズ																											
	32. 関連製品・商品の市場動向																											
	33. 関連製品・商品の相場、価格動向																											
	34. 関連製品・商品の需要予測、見通し																											
	35. 関連製品・商品の取引条件、販売経路																											
	36. チェーン化、多店化																											
	37. 市場開拓の手法																											
	38. 同業者の動向																											
	39. 市場調査																											
技術関連情報	40. 生産技術に関する情報																											
	41. 新製品開発																											
	42. 加工技術、製造技術の開発・改良																											
	43. 新材料・素材の開発、利用																											
	44. 設備・機械の改善、導入																											
	45. 特許、技術導入、技術提携																											
	46. 海外技術情報全般																											
	47. 資源・エネルギーに関する情報																											
	48. 公害に関する情報																											
企業関連外部情報	49. メーカー、大型店などの新規参入状況・動向																											
	50. 企業の海外進出、海外からの参入																											
	51. 事業多角化、転業業、新規開店																											
	52. 企業の集団化、協議化																											

ご意見：ご希望等がありましたら自由にお書き下さい。

□□　□□□

資料２

情報提供の在り方に関する
アンケート調査票

本調査のご回答は、昭和61年12月24日までに、ご返送下さいますようお願い致します。

＜ご記入についてのお願い＞

1．太い線で囲んだ枠内が、ご記入欄です。
2．黒インクまたは黒ボールペンで、ご記入下さい。
3．記入欄には、数字または具体的内容を記入していただくものがありますので、ご記入にあたっては、お間違いのないようお願いいたします。
4．記入する数字は、すべて１，２，３のように算用数字を使用してください。なお、単位未満は四捨五入してください。
5．記入にあたっては、事業所単位として下さい。
6．このアンケート調査の回答内容については、個別に公表することはありません。

問い合わせ先　四国通商産業局　総務部調査課　情報管理室　TEL 0878-31-3141～7

貴機関の概要

機関名			
所在地			
記入者	部課名	氏名	TEL

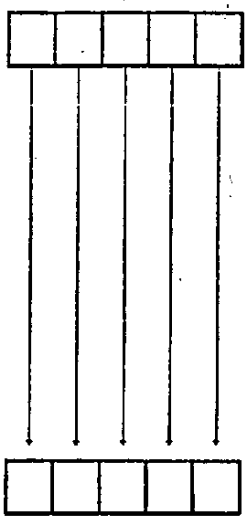
1．情報提供活動の現状及び今後の計画

貴機関が現在行っている情報提供活動の現状及び今後の計画についてお尋ねします。

(1) 現在、どのような情報提供活動を行っていますか。
下記の選択肢の中から代表的なものを5つまで選んで、重点度の高い順に番号を記入して下さい。

1．機関誌、広報誌の発行
2．パンフレットの配布
3．講習会、研修会、セミナーの開催
4．ビデオテープ、映画等の作成，貸出
5．プレス発表
6．相談室の設置
7．指導員等の派遣
8．電話による個別相談
9．資料の閲覧
10．データベース検索の代行
11．その他（　　）

高い順　→



(2) 現在、行っている情報提供活動の頻度はどうですか。
前問(1)で選んだ情報提供活動ごとに、その頻度を下記選択肢の中から1つ選んで番号を記入して下さい。

定　期	不定期
1.毎　日 2.毎　週 3.毎　月 4.毎四半期 5.毎　年	6.たびたび 7.まれに

(3) 現在、どのような地域に情報を提供していますか。
下記選択肢の中から3つまで選んで番号を記入して下さい。

1.四国地域内
2.首都圏
3.近畿圏
4.その他の地域（国内）
5.海外

(4) 今後、特に重点を置きたい情報提供活動はなんですか。
前問(1)の情報提供活動一覧の中から3つまで選んで番号を記入して下さい。

(5) 今後、重点的に情報を提供していきたい地域はどこですか。
前問(3)の地域一覧の中から3つまで選んで番号を記入して下さい。

(6) 今後、情報提供活動を展開するために、新たに計画がありましたら、下欄にご自由に記入して下さい。

2．提供情報分野

下記にあげてある情報分野は、先般、民間機関等を対象に実施した「四国地域の情報提供体系整備に関するニーズ調査」の結果、比較的ニーズの高かったものを、ニーズの高い順に並べたものです。

ついては、これらの情報分野について、貴機関の情報提供の現状及び今後の計画についてお尋ねします。　　例：(その他経済団体)

1.所属業界、産業界の動き、見通し資料目録 2.同業者の動向 3.企業経営者の考え方、経営態度 4.今後の景気動向 5.金融為替動向 6.関連製品、商品の需要見通し 7.教育、研修のやり方 8.関連製品、商品の市場動向 9.倒産等の企業信用情報 10．関連製品、商品の相場、価格動向

(1) 現在、どのような分野の情報を提供していますか。
上記の情報分野一覧の中から、提供しているものを5つまで選んで番号を記入して下さい。

(2) 提供の頻度はどうですか。
前問(1)で選んだ提供情報分野ごとに、その頻度を下記選択肢の中から1つ選んで番号を記入して下さい。

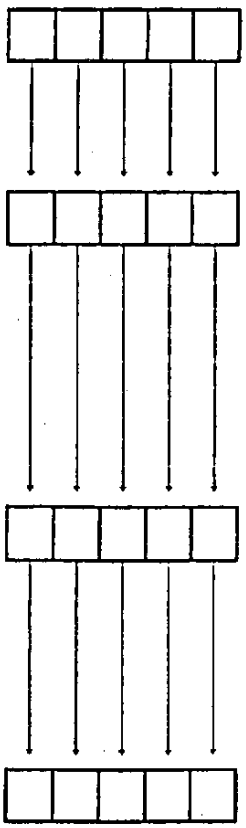
定　期	不　定　期
1.毎　日 2.毎　週 3.毎　月 4.毎四半期 5.毎　年	6.たびたび 7.まれに

(3) 現在、どのような種類の情報を提供していますか。
前問(1)で選んだ提供情報分野ごとに、その種類を下記選択肢の中から1つ選んで番号を記入して下さい。

1.資料やデータ 2.考え方・作成方法等の基礎的知識 3.専門知識・ノウハウ・技法 4.他社の具体的事例 5.情報の入手場所・入手方法に関する情報

(4) 現在、どのような方法で情報を提供していますか。
前問(1)で選んだ提供情報分野ごとに、その方法を下記選択肢の中から1つ選んで番号を記入して下さい。

1.新聞・ラジオ・テレビ 2.図書館・資料室 3.機関紙・広報誌 4.研修会・講習会 5.電話・面談 6.オンライン・ネットワーク 7.その他（　　）



3．情報の相互利用

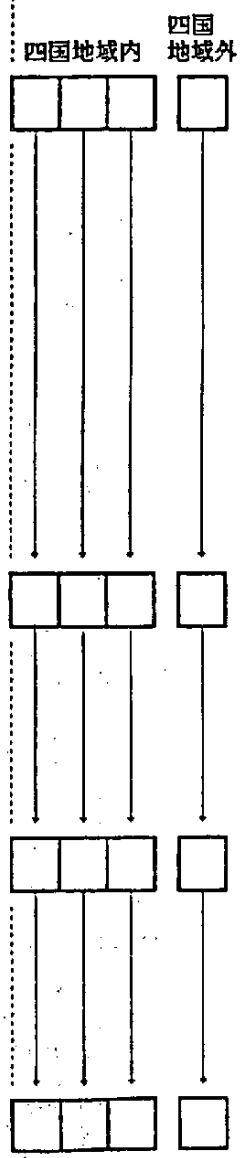
今後、情報提供活動の充実を図るためには、情報提供機関の間で情報の相互利用を図るなど、情報流通を活性化することが必要であると考えております。

ついては、貴機関が他の情報提供機関から入手している情報の現状及び今後の計画・希望についてお尋ねします。

（1） 現在利用している機関はどこですか。

現在利用している機関が、四国地域内の場合は、下記の機関一覧の中から3つまで選んでその番号を、また、四国地域外の場合は、番号"11"をそれぞれの記入して欄に記入して下さい。

1. 国の出先機関	2. 大学・試験所	3. 県	4. 市町村	5. 商工会議所	6. 商工会	7. 情報センター	8. 図書館	9. その他公的機関経済団体	10. 民間機関



（2） 利用している頻度はどうですか。

前問(1)で選択した機関ごとに、下記の選択肢の中から該当するものを1つ選んで番号を記入して下さい。

定期	不定期
1. 毎　日 2. 毎　週 3. 毎　月 4. 毎四半期 5. 毎　年	6. たびたび 7. まれに

（3） 現在、利用している機関の満足度はどうですか。

前問(1)で選択した機関ごとに、下記の選択肢の中から該当するものを1つ選んで番号を記入して下さい。

1. 満足している
2. やや満足している
3. やや不満である
4. 不満である
5. どちらとも言えない

（4） 入手した情報を、主にどのように活用していますか。

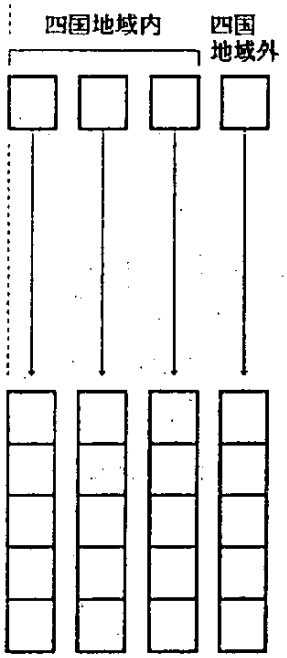
前問(1)で選択した機関ごとに、下記の選択肢の中から該当するものを1つ選んで番号を記入して下さい。

1. 内部で利用
2. そのままの形で再提供
3. 加工又は編集して再提供

（5）　今後、特に情報を入手したいと希望する機関はどこですか。

特に情報を入手したいと希望する機関が、四国地域内の場合は、下記の機関一覧の中から3つまで選んでその番号を、また、四国地域外の場合は、番号"11"をそれぞれの記入して欄に記入して下さい。

1. 国の出先機関	2. 大学・試験所	3. 県	4. 市町村	5. 商工会議所	6. 商工会	7. 情報センター	8. 図書館	9. その他経済団体	10. 民間機関



（6）　今後、入手したい情報の分野は何ですか。

前問(5)で選択した機関ごとに、下記の情報一覧の中から該当するものを5つまで選んで番号を記入して下さい。

情報区分一覧表

	番号	情報分野
経済社会動向	1	国内の経済動情
	2	今後の景気動向
	3	金融為替動向
	4	所属業界，産業界の動き，見通し
	5	海外の政治，経済動向，見通し
	6	住民運動，消費者運動の動き
	7	資金動向，従業員福祉の動向，生活指標
	8	労働組合の動き
施策制度	9	国の経済政策，産業政策
	10	国，自治体の中小企業施策
	11	融資制度，機関
	12	税制
	13	都市開発，工業団地，道路計画
	14	公害，福祉，法令など
経営管理	15	生産，販売，在庫等の記帳
	16	人材
	17	倒産等の企業信用情報
	18	教育，研修のやり方
	19	賃金体系，福祉制度などの施策
	20	事務のOA化，合理化
	21	工場のFA化，合理化
	22	生産，販売，在庫，配送等の管理技法
	23	雇用関連情報
	24	仕入れ商品需給，相場情報
	25	下請け，外注先の情報

	番号	情報分野
市場関連	26	土地相場，利用に関する情報
	27	企業経営者の考え方，経営態度
	28	資料目録
	29	自社製品の評判，動向
	30	新製品，デザインの動向
	31	流行，消費者ニーズ
	32	関連製品，商品の市場動向
	33	関連製品，商品の相場，価格動向
	34	関連製品，商品の需要見通し
	35	関連製品，商品の取引条件，販売経路
	36	チェーン化，多店化
	37	市場開拓の手法
	38	問屋者の動向
	39	市場調査
技術関連	40	生産技術に関する情報
	41	新製品開発
	42	加工技術，製造技術の開発，利用
	43	新材料，素材の開発，利用
	44	設備，機械の改善，導入
	45	特許，技術導入，技術提供
	46	海外技術情報全般
	47	資源，ｴﾈﾙｷﾞｰ情報
	48	公害に関する情報
企業関連	49	ﾒｰｶｰ大型店などの新規参入動向
	50	企業の海外進出，海外からの参入
	51	事業多角化，転廃業，新規開店
	52	企業の集団化，協業化

4．拠点機関

今後、情報提供活動を活性化し、情報流通の交通整理をするためには、既存機関の拡充・強化を行うか、新たに、情報提供の核となる機関を設置するなど、情報流通の拠点となる機関の設置が必要であると考えております。

ついては、情報提供の拠点機関設置について、下記の選択肢の中から該当するものを1つ選んで番号を記入して下さい。

1．新たな拠点機関を設置する必要がある 2．既存機関の中から核となる機関を育成する 3．組織的には、現在のままで十分である 4．わからない

□

5．所在源情報

情報の所在源情報（資料目録等）については、現在、公的機関を中心に各機関で作成されておりますが、情報分類を始めとして、その作成方法の統一が十分とれていない現状にあると思われ、統一的な所在源情報の整備が今後の課題であると考えております。

ついては、所在源情報作成の現状及び今後の計画についてお尋ねします。

（1） 貴機関では、情報の所在源情報（資料目録等）を作成していますか。また、今後の計画はありますか。

下記の選択肢の中から該当するものを1つ選んで番号を記入して下さい。

1．作成している 2．作成の計画がある 3．現在作成しておらず、今後の計画もない

□

（2） 所在源情報（資料目録等）は、十分役に立っていますか。また、役に立つとお考えですか。

下記の選択肢の中から該当するものを1つ選んで番号を記入して下さい。

1．十分役に立っている。また、役に立つと考えている 2．作成に要する労力の割には役に立たない 3．情報分類の標準化等、改善を加えれば役に立つ 4．作成の意味がない

□

(3) 前問(1)で「1.作成している」、「2.作成の計画がある」と回答された方にお尋ねします。
情報分類等各種の標準化は、どのように行ったらよいとお考えですか。
下記の選択肢の中から該当するものを1つ選んで番号を記入して下さい。

1. 各機関内で統一されていれば十分である。
2. 各機関合意の上で統一的な標準化が必要である
3. 標準化の必要はない

□

御多忙中、貴重な時間をさいていただき、誠にありがとうございました。

なお、終わりにこれまでの質問を含めて、ご意見等がありましたら下欄にご自由に記入して下さい。

地域内情報流通調査（各論Ⅷ）

地場産品ブランド確立のためのオンライン情報流通調査

（九州地域）

目　　次

1. 調査研究の概要 …… 412
1.1 調 査 目 的 …… 412
1.2 実 施 計 画 …… 412
1.3 推 進 体 制 …… 412

2. 調 査 結 果 …… 414
2.1 昭和５９年度調査結果の概要 …… 414
2.2 昭和６１年度調査結果 …… 417
2.2.1 地場産品の販売流通状況及び問題点 …… 417
2.2.2 企業と消費者とのネットワークの現状 …… 427
2.2.3 キャプテンシステムによる情報提供の実施研究 …… 436
2.2.4 地場産業振興行政の状況 …… 455

3. 今後の方向とシステム構築に係る課題 …… 467
3.1 今 後 の 方 向 …… 467
3.1.1 地場産業に係る主要課題と対応策 …… 467
3.1.2 ホームショッピングシステムの在り方 …… 469
3.1.3 オンライン情報流通システムの段階的構築 …… 477
3.2 システム構築に係る課題 …… 478
3.2.1 環 境 の 整 備 …… 478
3.2.2 体 制 の 整 備 …… 479
3.3 む　　す　　び …… 481

資料１ 地場産品の取引状況等に係るアンケート調査票 …… 482
資料２ オーダエントリー画面の流れ …… 485
資料３ キャプテンショッピング等に係るアンケート調査票 …… 490

1. 調査研究の概要

1.1 調 査 目 的

九州における地場産業（主として地元の資本，技術，労働力，原材料等を活用し，一定の地域に集積している中小企業群）は，関東，京阪神などの大消費地から遠いという地理的要因に加えて，地場産業の構造的特徴である零細性によって情報機能や流通機能の脆弱性が指摘されている。このため，これらの地場産業の製品，いわゆる地場産品は，その知名度の低さや，消費者ニーズ等の把握の困難性等の種々の要因により，他の産地ブランドで消費者の手に渡るという場合が多いのが現状である。

一方，最近におけるINS（高度情報通信システム）等の情報通信網の進歩，並びにビデオテックスや，ＣＡＴＶ等のニューメディアの発達には目覚ましいものがあり，これらを利用することによって，地理的制約を克服して，消費者ニーズ等の情報が迅速かつ的確に把握できる状況になりつつある。

本調査はこのような状況を踏まえて，地場産品の産地ブランドを確立し，地域中小企業の活性化を図るために，オンライン・ネットワーク化による情報流通システムのビジョンを作成し，その形成の具体的方策について研究することを目的としたものである。

1.2 実 施 計 画

(1) 昭和５９年度　生産者及び消費者の地場産品やニューメディア等についての意識調査を中心とした基礎調査

(2) 昭和６１年度　基礎調査の結果を踏まえ，システム形成に係る具体的方策の検討等の応用調査及びオンライン・ネットワークによる情報流通システムのビジョン作成。

1.3 推 進 体 制

次の機関で構成する「地場産品ブランド確立のためのオンライン情報流通委員会」を設置し，実施した。

(1) 昭和５９年度　九州大学
財団法人九州流通システム協会
財団法人久留米地域地場産業振興センター
財団法人日田・玖珠地域産業振興センター
財団法人情報処理振興事業協会
九州沖縄ケーブルテレビ協議会
日本電信電話公社九州電気通信局
福岡通商産業局

(2) 昭和６１年　財団法人九州流通システム協会

財団法人久留米地域地場産業振興センター

財団法人日田・玖珠地域産業振興センター

社団法人情報サービス産業協会

九州沖縄ケーブルテレビ協議会

日本電信電話株式会社

福岡通商産業局

2. 調査結果

2.1 昭和５９年度調査結果の概要

昭和５９年度は，基礎的な資料を整えるという観点から，消費者及び地場産業（生産者）の地場産品やニューメディア等に関する意識や知名度を中心に調査を実施した。

消費者に対する調査では，「地場産品」という言葉そのものの知名度はかなり高く，地場産品を購入する際は価格よりも，品質やデザインを重視し，また企業ブランドよりも産地ブランドを重視する傾向が表れている。

さらに，地場産品の購入の際のテレビショッピングの利用については，「利用したくない」と「関心がない」を合わせると半数を超えており，「利用したくない」最大の理由は，「実物を見ないと買う気がしない」となっている。

また，テレビショッピングを利用するにしても，比較比低価格のものに集中しているということができる。地場産品の品目別の知名度については，最高が「久留米絣」の９２.４％，最低が「日田の清酒」の１６.１％とかなりのバラツキが見られた。一方，ビデオテックスやCATV等の双方向通信の利用については，約半数が「利用する」と回答した一方，「わからない」も４４％あり，ニューメディアに対する関心は高くても，その具体的内容については，良くわからないというのが実態ではないかと考えられる。生産者に対しては，主として，情報ニーズに関する調査を実施したが，製品開発や消費動向の情報ニーズが高く，また，新商品開発におけるデザインの重要性の認識の表れなど，「売れる商品」の開発に積極的姿勢がうかがわれた。一方，情報提供機関の利用についても積極的で，先端技術の導入やベンチャービジネスの育成に関する情報にも高い関心が見られた。しかしながら，主として人材不足を理由に入手した情報の処理体制は必ずしも十分であるとは言えず，情報機器もある程度は普及しつつあるものの，その高度利用が図られているとは言い難い。

このような状況にあって，オンライン・ネットワーク化によって地場産品のブランドの確立を図るために，産地全体の長期的戦略のもとで，情報化のコンセンサスを形成し，情報処理体制の確立を図ることが重要な課題であると言える。

表１－１　地場産品という言葉の知名度

（単位：人）

	知っていた	知らなかった	その他	合　計
福　岡	168	46	2	216
東　京	67	31	2	100
合　計	235	77	4	316

表１－２　地場産品購入の際に重視する点

（単位：％）

	産地ブランド	企業ブランド	価　格	デザイン等	品　質	そ の 他
家　具	6.9	3.4	25.3	29.2	35.2	0
陶磁器	20.4	5.2	18.7	36.4	18.9	0.4
織　物	14.3	4.8	23.9	29.4	27.0	0.6
工芸品	22.7	1.7	16.4	37.4	20.8	1.0

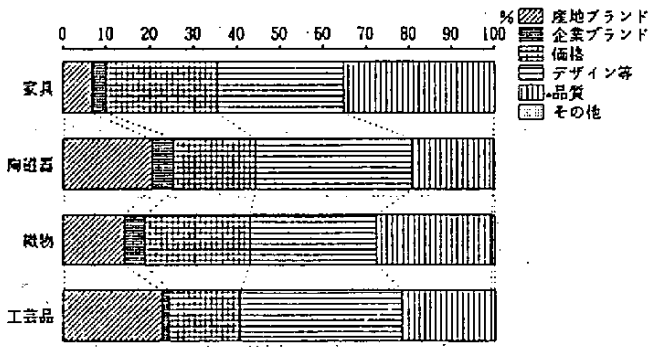
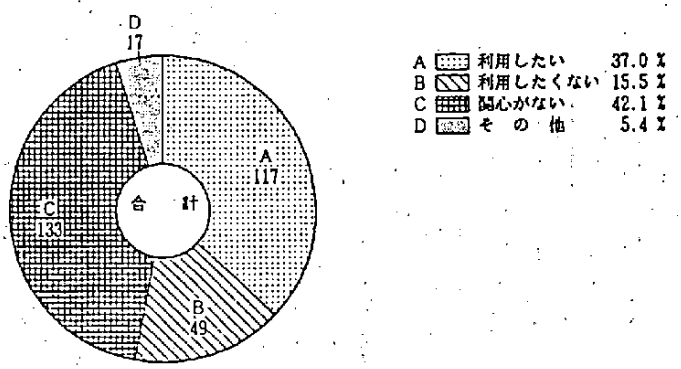
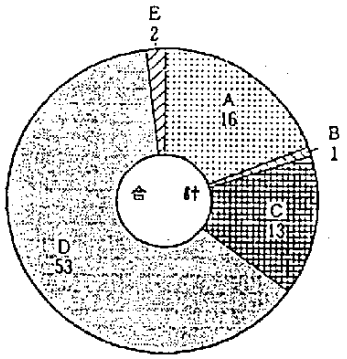


表１－３　地場産品のテレビショッピングによる購入

（単位：人）

	利用したい	利用したくない	関心がない	そ の 他	合　計
福　岡	63	36	108	9	216
東　京	54	13	25	8	100
合　計	117	49	133	17	316





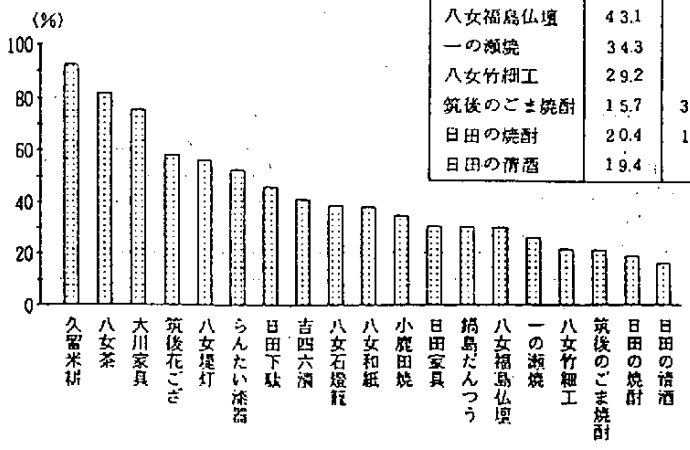
A ▨ 品質，サイズ等が明確に把握できない　～18.8%
B ▨ 使用方法，保守方法などがよくわからない　～ 1.2%
C ▨ 価格と品質等の比較が十分にできない　～15.3%
D ▨ 実物を見ないと買う気がしない　～62.4%
E ▨ その他　～ 2.4%

図１－１　地場産品購入にテレビショッピングを利用したくない理由

表１－４　地場産品知名度

（単位：%）

	福　岡	東　京	合　計
久留米絣	96.8	83.0	92.4
八女茶	95.4	52.0	81.6
大川家具	98.1	28.0	75.9
筑後花ござ	72.2	29.0	58.5
八女提灯	75.0	15.0	56.0
らんたい漆器	72.7	8.0	52.2
日田下駄	57.4	21.0	45.9
吉四六漬	54.2	13.0	41.1
八女石燈籠	52.8	8.0	38.6
八女和紙	50.9	10.0	38.0
小鹿田焼	47.7	7.0	34.8
日田家具	36.6	18.0	30.7
鍋島だんつう	32.9	25.0	30.4
八女福島仏壇	43.1	2.0	30.1
一の瀬焼	34.3	8.0	25.9
八女竹細工	29.2	6.0	21.8
筑後のごま焼酎	15.7	34.0	21.5
日田の焼酎	20.4	16.0	19.0
日田の清酒	19.4	9.0	16.1



2.2 昭和６１年度調査結果

昭和61年度は，５９年度における基礎調査の結果を踏まえ，地場産業の流通面等における実態及びオンライン・ネットワークの現状並びに地場産業に係る行政の取組み状況等を把握して，「地場産品ブランド確立のためのオンライン情報流通システム」のあり方を探るために，次に掲げる応用調査を実施した。

① 地場産品の販売・流通面等における具体的問題点

② 企業と消費者とのネットワークの現状

③ キャプテンシステムによる情報提供の実施研究

④ 地場産業振興行政の状況

その調査結果は，以下のとおりである。

2.2.1 地場産品の販売流通状況及び問題点

地場産品ブランドを確立し，地場産業の活性化を図るための「オンライン情報流通システム」のあり方を考えるに当たっては，地場産業における販売・流通面等の現状及び問題点を具体的に把握する必要がある。

よって，当委員会では地場企業（メーカー）に対し次のアンケート調査等を実施して，その具体的問題点を探ることとした。

(1) 調 査 の 概 要

- 調 査 方 式　郵送によるアンケート方式
  （また，調査結果をもとにヒヤリングにより補足した。）
- 対 象 地 域　久留米地域及び日田地域
- 調 査 時 期　昭和６２年１月
- 対 象 数　１２４企業
- 回 収 数　９５企業
- 回 収 率　７６.６％

① 企 業 形 態

- 企業形態については，「株式会社」が４６.３％（４４企業）で最も多く，これに「有限会社」・「合資会社」・「合名会社」を加えると，法人企業が全体の６２.２％となっている。
- 一方，「個人企業」も３３.７％（３２企業）と比較的に多い。

企業形態	回答数	回答率	企業形態	回答数	回答率
株式会社	44	46.3	合名会社	3	3.2
有限会社	7	7.4	個 人	32	33.7
合資会社	5	5.3	その他	4	4.2
			計	95	100 %

② 資　本　金

- 資本金については，「５００万円未満」が３６.９％（３１企業）で最も多く，次に「５００～1,０００万円未満」が２２.６％（１９企業）となっている。
- また，「資本金規模で中小企業」となる１億円未満の企業が全体の９６.４％を占めている。

資本金	回答数	回答率	資本金	回答数	回答率
500 万円未満	３１	36.9	5000万円～1億円未満	7	8.3
500~1000万円未満	１９	22.6	1億円以上	3	3.6
1000~5000万円未満	２４	28.6	計	８４	100 %

③ 年間生産額

- 年間生産額については，製品の種類によって大きな開きがあり，一概に比較できないと思われるが，最も多かったのは「3億円以上」３８.９％（３７企業），次に「１～3億円未満」２３.２％（２２企業）であり，比較的に出荷額の高い企業が多くなっている。
- 一方，「1,０００万円未満」と「1,０００～2,５００万円未満」を合わせると，２３.２％（２２企業）と少なくなく，全体的にバラツキをみせている。

年間出荷額	回答数	回答率	年間出荷額	回答数	回答率
1000万円未満	１１	11.6	5000万円～1億円未満	8	8.4
1000~2500万円未満	１１	11.6	1～3億円未満	２２	23.2
2500~5000万円未満	6	6.3	3億円以上	３７	38.9
			計	９５	100 %

④ 主たる製品

- 主たる製品については，「工芸品」が３１.６％（３０企業）で最も多く，次に「食料品」が２０.０％（１９企業），「酒類」が１５.８％（１５企業），「家具」が１４.７％（１４企業）とほぼ同率であるが，「陶磁器」5.３％（５企業）と「織物」１０.５％（１０企業）は少なくなっている。
- なお，工芸品の内訳をみると多種多様となっている。

主要製品	回答数	回答率	主要製品	回答数	回答率
酒　類	１５	15.8	家　具	１４	14.7
食料品	１９	20.0	工芸品	３０	31.6
陶磁器	5	5.3	その他	2	2.1
織　物	１０	10.5	計	９５	100 %

⑤ 主たる生産形態

- 主たる生産形態については，「見込生産」が７３.７％（７０企業）で最も多い。
- これに対して，「受注生産」が２４.２％（２３企業）となっている。

生産形態	回答数	回答率	生産形態	回答数	回答率
見込生産	７０	73.7	下請生産	2	2.1
受注生産	２３	24.2	その他	0	0.0
			計	９５	100 %

(2) 広告・宣伝

① 広告・宣伝の実施主体

- 実施主体については，「自企業」が６４.２％（６１企業）で最も多く６割を超えている。
- 次に，「組合」が１３.７％（１３企業），「問屋」が１０.５％（１０企業）と近似しているが，これ以外はいずれも７％未満とかなり少ない。

実施主体	回答数	回答率	実施主体	回答数	回答率
自企業	６１	64.2	小売業者	2	2.1
組　合	１３	13.7	不　明	3	3.2
問　屋	１０	10.5	その他	6	6.3
			計	９５	100 %

② 広告・宣伝の主たる方法

- 主たる方法については，「テレビ・ラジオ・一般新聞・一般雑誌」及び「物産展・見本市」がいずれも２７.４％（２６企業）で最も多く，両方合わせると５４.８％を占めている。
- なお，ヒアリング調査によれば，新聞は地方紙の利用が多いようである。
- 一方，「カタログ」１６.８％（１６企業）及び「業界紙（誌）・専門紙（誌）」１５.８％（１５企業）も少なくないが，「ニューメディアの利用」は１.１％（１企業）と極めて少ない。

宣伝方法	回答数	回答率	宣伝方法	回答数	回答率
テレビ等	２６	27.4	ニューメディア	1	1.1
業界紙等	１５	15.8	不　明	2	2.1
物産展等	２６	27.4	その他	9	9.5
カタログ	１６	16.8	計	９５	100 %

③ 広告・宣伝の主たる対象地域

- 主たる対象地域については，「全国」が３０.９％（２９企業）と最も多く，全体の⅓を占めている。
- なお，ヒヤリング調査によれば，この「全国」への宣伝は取引先である主要都市の問屋が小売店に対し行っているケースが多く，産地企業が消費者に対し，直接に実施しているものは少ないようである。
- また，「県内」が2.8.７％（2.7企業），「九州地域内」が２１.３％（２０企業）であり，両方で５０％（４７企業）にも達しており，今後，対象地域の拡大が望まれるところである。

対象地域	回答数	回答率	対象地域	回答数	回答率
県　内	２７	28.7	東北北海道	0	0.0
九州地域内	２０	21.3	全　国	２９	30.9
中国・四国	0	0.0	不　明	4	4.3
近畿・中部	4	4.3	その他	6	6.4
関信越	4	4.3	計	９４	100 %

④ 広告・宣伝の効果

- 効果については，「まあまあである」が４３.２％（４１企業）で最も多いが，これは経費対効果の点からみたものであり，現状からして十分とは言いがたい。
- また，「効果が小さい」が２２.１％（２１企業）と次に多く，「効果が大きい」は9.５％（９企業）とかなり少ない。よって，広告・宣伝のあり方についても検討を要するものと思われる。

宣伝効果	回答数	回答率	宣伝効果	回答数	回答率
大きい	9	9.5	な　い	3	3.2
まあまあ	４１	43.2	不　明	１６	16.8
小さい	２１	22.1	その他	5	5.3
			計	９５	100 %

(3) 問屋との取引状況

① 主たる販売方法

- 主たる販売方法については，「問屋」が５８.９％（５６企業）で最も多く，次に「直販」が２３.２％（２２企業）となっている。

・　また，「直卸」も１２.６％（１２企業）とそれ程少なくないが，「通信販売」は皆無である。

販売方法	回答数	回答率	販売方法	回答数	回答率
問　屋	５６	58.9	カタログ	0	0.0
直　卸	１２	12.6	ニューメディア	0	0.0
直　販	２２	23.2	その他	2	2.1
注　文	3	3.2	計	９５	100％

② 問屋に卸す主たる理由

・　この主たる理由については，「昔から取引しているから」と「他より販路が大きい」が，いずれも２７.８％（２０企業）と同率で最も多くなっている。

・　また，「他の販路と併用して単に販路をひろげるため」も２３.６％（１７企業）で多くなっているが，「他より危険性が少ない」は９.７％（７企業）とかなり少ない。

・　なお，ヒヤリング調査によれば，問屋へ卸す場合のメリットとしては，「広い地域をカバーできる」，「量がさばける」，「販売経費が軽くなる」が上がっており，逆にデメリットとしては「消費者との接触が間接的になる」，「返品がある」，「価格が押さえられる」が上げられている。

主な理由	回答数	回答率	主な理由	回答数	回答率
昔からの取引	２０	27.8	他と併用	１７	23.6
他に販路なし	7	9.7	不　明	1	1.4
他より安全	7	9.7	その他	0	0.0
他より販路大	２０	27.8	計	７２	100％

③ 問屋への卸価格

・　この卸価格については，「やや安い」が４６.７％（３５企業）で最も多く，次に「適正である」も４０.０％（３０企業）と高い率を示している。

・　また，「かなり安い」は１０.７％（８企業）になっており，全体的にみると若干の価格のアップが望まれているようである。

・　なお，ヒアリング調査によれば，問屋への卸価格の設定については問屋が主導権をもっており，また大量販売及び競争等という理由で卸価格の上昇は期待できないという回答が多い。

卸価格	回答数	回答率	卸価格	回答数	回答率
適　正	30	40.0	不　明	2	2.6
やや安い	35	46.7	その他	0	0.0
かなり安い	8	10.7	計	75	100 %

④ 問屋のマージン

- 問屋のマージンについては，「適正である」が60.3％（41企業）で最も多く，6割にも達している。
- 次に，「やや多い」が22.1％（15企業）であるが，「かなり多い」は僅か5.9％（4企業）であり，それ程の問題はないと考えているようである。
- なお，ヒアリング調査によれば，問屋のマージンも「価格競争が激しいため伸びない」という傾向のようである。

問屋のﾏｰｼﾞﾝ	回答数	回答率	問屋のﾏｰｼﾞﾝ	回答数	回答率
適　正	41	60.3	不　明	8	11.1
やや多い	15	22.1	その他	0	0.0
かなり多い	4	5.9	計	68	100 %

⑤ 問屋の手形サイト

- 問屋手形サイトについては，「やや長い」が45.3％（34企業）で最も多く，次に「適正である」が41.3％（31企業）と近似している。
- また，「かなり長い」は12.0％（9企業）となっており，総じて若干の手形サイトの改善が望まれているようである。
- なお，ヒアリング調査によれば，この手形サイトは「今後も好転する気配は見られない」という回答が多い。

手形サイト	回答数	回答率	手形サイト	回答数	回答率
適　正	31	41.3	不　明	1	1.4
やや長い	34	45.3	その他	0	0.0
かなり長い	9	12.0	計	75	100 %

⑥ 資　金　繰　り

- 資金繰りについては，「やや苦しい」が42.1％（40企業）で最も多く，次いで「適正である」が41.1％（39企業）とほぼ同率である。

・　また，「かなり苦しい」は１３.７％（１３企業）であり，全体的には，必ずしも良好であるとは言い難い。

・　なお，ヒアリング調査によれば，今後の資金繰りは「現状維持」又は，「悪化傾向」という回答が多く，その改善策としては「企業努力によるコストダウン」及び「秀品製作」等が上がっている。

資金繰り	回答数	回答率	資金繰り	回答数	回答率
適　正	３９	41.1	不　明	１	1.1
やや苦しい	４０	42.1	その他	２	2.1
かなり苦しい	１３	13.7	計	９５	100％

⑦　今後主にしたい販売方法

・　主にしたい販売方法については，「問屋」が３２.６％（３１企業）で最も多く，次に「直販」が２５.３％（２４企業），「直卸」が２３.２％（２２企業）となっている。

・　これを，現況と比較すると，「問屋」は２６.３％の減であり，逆に「直卸」１０.６％の増で，問屋への卸から直卸への移行を希望する傾向にある。

・　なお，ヒアリング調査によれば，「直卸」を主にしたい理由としては，「企業ブランドでの販売」「商品管理の徹底」が上げられており，また，「注文」を主にしたい理由としては，「危険負担の軽減」「小売店との直取引」が上げられている。

・　一方，「カタログ等による通信販売」及び「ニューメディアによる通信販売」は，いずれも１.１％（１企業）と皆無に近く，各企業単位においてこれらを主要な販売方法にするという考えはないようである。

今後の主たる販売方法	回答数	回答率	今後の主たる販売方法	回答数	回答率
問　屋	３１	32.6	カタログ	１	1.1
直　卸	２２	23.2	ニューメディア	１	1.1
直　販	２４	25.3	その他	５	5.3
注　文	１１	11.6	計	９５	100％

⑧　ブランド確立・販路拡大に有効な販売方法

・　この有効的販売方法については，「物産展・見本市」が３４％（５５企業）で最も多く，次に「デパート等での販売」が２９％（４７企業）となっている。

・　一方，通信販売については，「カタログ等による通信販売」が６.８％（１１企業），「テレビショッピング」及び「ニューメディアによる通信販売」が，いずれも４.９％（８企

業）と同率であり，かなり少ない。

（回答２つまで）

有効な販売方法	回答数	回答率	有効な販売方法	回答数	回答率
物産展等	55	34.0	ﾃﾚﾋﾞｼｮｯﾋﾟﾝｸﾞ	8	4.9
デパート等	47	29.0	ﾆｭｰﾒﾃﾞｨｱ	8	4.9
訪問販売	8	4.9	不　明	9	5.6
ﾀﾞｲﾚｸﾄﾒｰﾙ	6	3.7	その他	10	6.2
ｶﾀﾛｸﾞ販売	11	6.8	計	162	100％

⑨　ブランド確立・販路拡大のために今後推進したい販売方法

- 今後，推進したい販売方法については，「物産展・見本市」が３０.８％（４９企業）で最も多く，次に「デパート等での販売」が２７％（４３企業）となっている。
- また，「カタログ等による通信販売」は１２.６％（２０企業）であり，これを主要な販売方法としないまでも，今後積極的に導入したいと考えている企業もそれ程少なくないようである。
- 一方，「テレビショッピング」及び「ニューメディアによる通信販売」は，いずれも4.4％（７企業）とかなり少なく，企業単位での最新販売分野への参入については消極的であるといえる。
- なお，ヒアリング調査によれば，総じて各企業は「企業及び産地ブランドでの販売」，「消費者へ直接に宣伝・販売」，「消費者ニーズの把握」を望んでいるようである。

（回答２つまで）

推進したい販売方法	回答数	回答率	推進したい販売方法	回答数	回答率
物産展等	49	30.8	ﾃﾚﾋﾞｼｮｯﾋﾟﾝｸﾞ	9	5.7
デパート等	43	27.0	ﾆｭｰﾒﾃﾞｨｱ	7	4.4
訪問販売	6	3.8	不　明	7	4.4
ﾀﾞｲﾚｸﾄﾒｰﾙ	9	5.7	その他	9	5.7
ｶﾀﾛｸﾞ販売	20	12.6	計	159	100％

(4)　製品の在庫状況

①　製品在庫保有の有無

- 在庫の保有については，「保有している」が９０.５％（８６企業）で殆どを占めている。
- 一方，「保有できない」は5.3％（５企業），「保有する必要がない」が3.2％（３企業）で，いずれも極めて少ない。

保有の有無	回答数	回答率	保有の有無	回答数	回答率
保有している	86	90.5	不　明	0	0.0
保有できない	5	5.3	その他	1	1.1
保有必要なし	3	3.2	計	95	100 %

② 在庫の保有状況

- 保有状況については，「適正である」が47.4％（45企業）と最も多い。
- しかし，「やや多い」33.7％（32企業）と「かなり多い」6.3％（6企業）を合わせると40％（38企業）にもなり，これは「見込生産」が73.7％（70企業）を占めていることと関連しているものと思われる。

保有状況	回答数	回答率	保有状況	回答数	回答率
適　正	45	47.4	不　明	2	2.1
やや多い	32	33.7	その他	10	10.5
かなり多い	6	6.3	計	95	100 %

③ 在庫の主たる保管場所

- 主たる保管場所については，「自企業内」が96.8％（92企業）と殆どを占めている。
- 一方，「産地所有の共同倉庫」は1.1％（1企業）で極めて少なく，また「倉庫業者へ委託」は皆無である。

保管場所	回答数	回答率	保管場所	回答数	回答率
自企業内	92	96.8	不　明	0	0.0
共同倉庫	1	1.1	その他	2	2.1
業者委託	0	0.0	計	95	100 %

④ 在庫コスト

- 在庫コストについては，「適正である」が46.3％（44企業）と最も多い。
- しかし，「やや高い」36.8％（35企業）と「かなり高い」6.3％（6企業）を合わせると43.1％（41企業）とかなり多く，無視できない数字になっている。

在庫コスト	回答数	回答率	在庫コスト	回答数	回答率
適　正	44	46.3	不　明	7	7.4
やや高い	35	36.8	その他	3	3.2
かなり高い	6	6.3	計	95	100 %

(5) 製品の搬送

① 製品搬送の有無

- 搬送の有無については，「行っている」が８０％（７６企業）で最も多い。
- 一方，「行えない」及び「行う必要がない」は，いずれも6.3％（６企業）で，かなり少ない。

搬送の有無	回答数	回答率	搬送の有無	回答数	回答率
行っている	76	80.0	不　明	2	2.1
行えない	6	6.3	その他	5	5.3
行う必要なし	6	6.3	計	95	100％

② 主たる搬送形態

- 主たる搬送形態については，「運送業者へ委託」が５５.８％（５３企業）で最も多く，次に「自企業で搬送」が３７.９％（３６企業）となっている。
- なお，ヒアリング調査によれば，「運送業者へ委託」している理由としては，「遠方にすぐに配送できる」，「車単位の取引はコスト安」，「事故等の安全上で有利」という回答が多い。
- 一方，「産地で共同搬送」は1.1％（１企業）と皆無に近い。

搬送形態	回答数	回答率	搬送形態	回答数	回答率
自企業で	36	37.9	不　明	0	0.0
共同搬送	1	1.1	その他	5	5.3
業者委託	53	55.8	計	95	100％

③ 搬送コスト

- 搬送コストについては，「やや高い」が４３.２％（４１企業）で最も多く，次に「適正である」が４１.１％（３９企業），ほぼ同率である。
- しかし，「かなり高い」が5.3％（５企業）であり，これを「やや高い」と合わせると４８.５％（４６企業）と約５割にもなり，無視できない数字になっている。

搬送コスト	回答数	回答率	搬送コスト	回答数	回答率
適　正	39	41.1	不　明	4	4.2
やや高い	41	43.2	その他	6	6.3
かなり高い	5	5.3	計	95	100％

(6) ま　と　め

① 広告・宣伝について

当該調査結果によれば，「自企業による広告・宣伝」が最も多くなっているが，これでは経費負担能力上の制約があり，このためその対象地域も限定されており「九州地域内」が５０％にも達している。

また，広告・宣伝効果も十分とは言い難く，今後は組合単位で実施するなど，そのあり方について検討を要するものと思われる。

② 問屋との取引状況について

次に，主たる販売方法としては「問屋」が最も多くなっているが，今後は「直卸」・「注文」による販売を希望する傾向にあり，また「企業及び産地ブランドでの販売」・「消費者への直接的宣伝・販売」・「消費者ニーズの把握」が強く望まれており，さらに問屋への卸価格・手形サイト・資金繰りの状況は極端に悪化していないものの，若干の改善を欲しているようである。

なお，「テレビショッピング」及び「ニューメディアによる通信販売」については，各企業が独自で行うという意思は少ないようであるが，これらは産地ブランドの確立や販路の拡大を図るには有効であり，今後，組合単位で実施するなどの方法を検討すべきである。

③ 製品の在庫状況について

製品在庫の保管場所は「自企業内」が最も多く，またその保有状況については半数近くの企業が「多め」であり，さらに在庫コストも半数近くが「高め」と回答している。

よって，今後は製品によっては共同倉庫や業者委託等の利用によりコストダウンを図ることが肝要である。

④ 製品の搬送について

製品の搬送形態としては「運送業者へ委託」が最も多く，また搬送コストについては約半数の企業が「高め」であると回答している。

これは，企業単位で運送業者を利用していることが大きな原因であると考えられるので，今後は組合単位等で運送業者と契約を行い，一度に大量に搬送するなどの方法により，コストの軽減を図る必要がある。

2.2.2 企業と消費者とのネットワークの現状

地場産品ブランドを確立し地場産業の活性化を図るための一手段として，ニューメディアの利用について調査研究することとし，その一環として企業と消費者とのネットワークの状況について調査を行った。

(1) 企業のねらい

企業が消費者を対象としたネットワークを展開するねらいは，大きく分けて第１に直接的な販路の拡大，第２には在庫を含めた流通コストの削減，そして第３に市場・顧客情報の収集で

ある。例えば消費者ニーズの多様化は商品の個性化，多品種化を促進しており，小売業では店舗スペースの削減，メーカーや問屋では流通コストの増加が経営上の大きな問題となっている。ネットワークを通じた消費者への商品情報の提供がこうした問題の解決策の1つとして注目されている。

(2) 進展状況とその背景

企業と消費者のネットワーク化は，現状では計画，試行の域をでていないといえる。

企業間ネットワークに比べて進展が遅い背景は，第1に消費者の企業情報に対するニーズが弱いことが挙げられる。もちろん，社会全体の情報化に伴い，消費者の情報入手ニーズも高まっているが，個人のニーズは極めて多岐にわたっており，単一の企業や業界の情報のみでは満足されない。

第2には，マスメディアの発達により，相当の情報は費用面でも手軽に入手できる社会環境にある。一方ネットワークを通じて得られる情報は，受け取るための端末機の価格や通信費が現状では高いため，費用対効果の面で受け入れられにくく，相対的にも割高感を醸成している。

(3) 情報伝達媒体とその利用状況

企業と消費者間は当然のことながら個々に結ばれるわけではない。企業は既存の，あるいは専門業者によって構築される情報伝達媒体（ネットワーク・システム）を利用して自社の商品やサービスを消費者に紹介し，原則として同じネットワークを通じて受注する。

こうした消費者への汎用的な情報伝達媒体として現在実用化されている代表例は「キャプテン」である。キャプテンは，双方向性を持った新しい情報メディアとして1984年11月に，日本電信電話㈱（旧電電公社）によって商用サービスが開始されたが，端末機（アダプター）設置状況と利用状況は2－1～3表のとおりとなっている。

端末機の設置数は全体でみても当初計画（1985／3末で1万台）を大幅に下回っており，特に家庭用は全体の約12%にすぎない。情報を提供する企業は業種別に見れば金融，商業が多い（2－4表）が，利用される情報内容は商品やサービスの企業情報よりゲームやニュースが多く（2－5表），企業側の目的が果たされているとは考えにくい。

このほか，消費者向けのネットワーク・システムとしては，各地で計画や事業化が続出しているプライベート・ビデオテックスや都市型CATVがある。プライベート・ビデオテックスは街頭などに端末機が置かれ，地域の商店や催し物などの情報が提供されるが，現状では双方向機能を持ったものは少ない。

ただし，消費者向け情報ネットワーク展開の大きな障壁である端末機の家庭内設置を必ずしも要しないため，今後の成長が期待される。一方，双方向機能を持った都市型CATVは行政上の制約やコスト面（採算見通し）の問題からいずれも計画段階にとどまっている。

(4) 今後の展望

今後についても前述の障壁が解決されない限り急速にネットワーク化が進むとは考えにくい。

一方，企業側には消費者へのネットワーク展開には強いニーズがあり，消費者の潜在ニーズの

堀り起こしや安価な端末機の開発など，障壁を除く方策が採られている。特に，家庭内ではなく，駅や街頭などのパブリックスペースに端末機が設置されるいわば「公衆型ネットワーク」は消費者側に端末設置費用の問題がなく，提供情報が整備・充実されれば企業・消費者間のネットワーク展開の先兵となろう。

表２－１　キャプテン端末台数の推移

	1985/3		1985/9		増加数
端末合計	5,302	100 %	8,023	100 %	2,721
家庭用	552	10.4%	944	11.8%	392
事業所用	2,057	24.8%	3,125	40.0%	1,068
展示用	1,828	34.5%	2,903	36.2%	1,075
ＩＰ用	865	16.3%	1,051	13.0%	186

表２－２　地域別端末数とＩＰ数
（１９８５／１０）

	端末数（8,467）		I.P 数	
	家庭用	事業所用	I F	D F
東京	575	3,351	303	33
関東	115	922	30	4
名古屋	44	478	74	1
京阪神	226	1,669	101	2
信越	4	167	12	2
北陸	11	207	51	
九州	47	391	13	
北海道	28	181	17	
その他	－	51	17	
計	1,050	7,417	618	42

表２－３　キャプテン利用状況

		1985/3	1985/9
月間総アクセス数（万画面）		787	980
端末種別利用状況	事業所用	96.5%	－
	家庭用	3.5%	－
一日平均コール数	平日（回）	7,500	8,500
	休日	5,400	7,000

表２－４　キャプテン情報提供者（ＩＰ）の業種別ランク
（１９８５／１０）

①	金融	１１５社
②	商業	８６社
③	情報	６６社
④	製造	６０社
⑤	サービス	４９社
⑥	通信	４７社

表２－５　キャプテンの情報別利用状況
（１９８５／５）

分野別ランク	① 娯楽・趣味	35.0%
	② 公共広報	13.4%
	③ ニュース・天気予報	8.4%
項目別ランク	① ゲーム	
	② 公共施設案内	
	③ 公的機関からのおしらせ	
	④ クイズ	
	⑤ 会社案内	
	⑥ 占い	
	⑦ ニュース	
	⑧ 音楽	
	⑨ 株式市況	
	⑩ 店舗案内	

(5)　キャプテンシステムの利用状況と問題点

(a)　キャプテンの現状と問題点

①　キャプテンの現状

郵政省の「テレトピア構想」や通産省の「ニューメディア・コミュニティ構想」に代表されるように，ここ数年，地方都市の地域振興整備や都市基盤整備のための施策の一環として“情報・通信基盤の整備”が積極的に進められている。そして，その核の一つともいえる

のがプライベートキャプテン構築であり，各地でこうした動きが活発化している。昭和61年１１月現在，全国でサービス中のものは２２あり，そのうち九州地域においては，６０年，６１年にかけて次の７つのプライベートキャプテンが発足し，街頭端末機を中心にサービスを始めている。

- 久留米鳥栖広域情報
- ナガサキメディアセンター
- 北九州情報ひろば
- 熊本ビデオテックスサービス
- 福岡ニューメディアサービス
- キャプテン鹿児島
- スーパーステーション福岡

キャプテンの情報は多くの分野にわたっており，幅広い層の人々に利用されているが，なかでも「娯楽・趣味」，「専門情報」，「ニュース，天気予報」，「教育・教養文化」などの分野が好評である。今後は，それぞれの地域や都市の特性にあわせて，情報の内容や提供のあり方などが検討され，具体化していくことが見込まれている。ちなみに，地域社会の人々にとって有用な地域密着型の情報として，三鷹・武蔵野地域（ＮＴＴのＩＮＳモデルシステム）では，次のような情報が有用と評価されている。

- 会社や家庭からコンピュータにアクセスして列車や航空券の空席状況を確認したり，切符の予約や劇場などの入場券の予約ができる。
- 株式や為替相場の情報など，最新の金融・経済情報が入手できる。
- キャプテンのメールボックスを利用して利用者同志で情報をやりとりしたり，伝言板にメッセージを出すなど，生活に役立つ情報交換の場として活用できる。

② 問　題　点

しかしながら，キャプテンサービスは現在のところ当初見込んだ需要数を大きく下回った状況となっており，その原因として，

- 自らリクエストして利用するサービスとして，付加価値が低い。
- 情報内容が乏しい。
- 検索手順等操作性が悪い。
- キャプテンアダプタの価格が高い。

など，指摘されている。さらに，利用者とＩＰ（情報提供者）から以下のような改善意見がよせられている。

＜利用者から＞

- ＩＰごとの情報提供になっており，利用しにくい。
- 複数のＩＰの情報を比較できるようにしてほしい。
- 最新の情報や専門的・マニア的情報がほしい。
- ＰＲ色が強く，魅力にかける情報が多い。
- 提供情報に対する責任とチェックを厳密にしてほしい。
- 知りたい画面に到達するのに時間がかかりすぎる。

・各ＩＰの検索手順を同じようにしてほしい。

・通信料をＩＰ負担としてほしい。

・個人が簡単にＩＰになれる仕組みを考えてほしい。

・外国のビデオテックス網との接続はできないか。

＜Ｉ　Ｐ　か　ら　＞

・お客の利用しやすい情報づくりには情報を加工，編集する事業者が必要である。

・お客の宅内機器を増やしてほしい。

・お客への情報内容の周知方法を改善してほしい。

・安価で操作の簡単な入力端末が必要である。

・客層等対象を絞った情報づくりが必要である。

(b)　キャプテンシステムによるホームショッピング等の状況

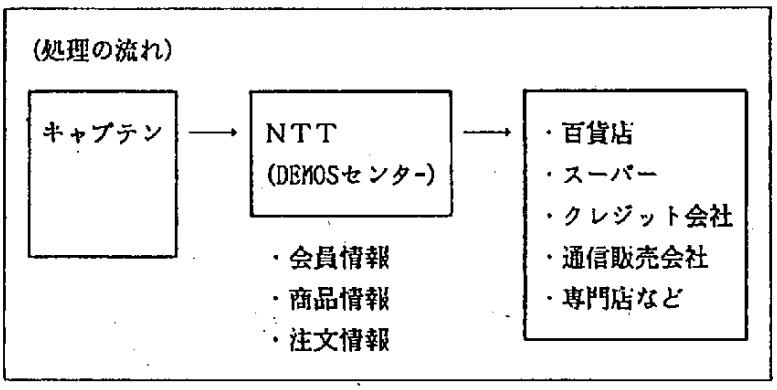
①　ホームショッピング（ＮＴＴ）の機能等

＜特　長＞

・注文情報はすべてコンピュータで処理される。

・商品を選ぶことから発注まで一貫して行える。

・ホームバンキングを利用して料金の支払いまで行える。



＜利用にあたって＞

・会員番号　　注文する場合は，会員番号が必要。

・受付番号　　注文の時に通知される受付番号をメモする。

・注　　文　　商品の注文には，会員番号のほか，商品番号や色，サイズなどが必要。

・支払方法　　支払方法には，代金引き換え，銀行振込，クレジット，ホームバンキングなどがある。

・配送方法　　注文された商品は会員の住所に配送される。一部配達先の指定ができる。

・確認と取消　受付番号を使用して注文内容の確認および注文の取消を行うことができる。

・問い合わせ先　利用の詳細，会員番号，ショッピングカタログの請求および商品，配送

についての問い合わせはホームショッピング情報リストを参照する。

② ホームバンキング（ＮＴＴ）の機能等

＜サービス内容＞

・振込・振替などのサービス　同一銀行・同一名義の口座間および他銀行・他人名義への振込・振替などを行う。

・照会サービス　預金残高や入手金明細の照会を行う。

・情報サービス　ローンや貯蓄など各種の情報案内の照会を行う。

③ ホームショッピング，ホームバンキングの問題点

イ）事業化の条件

ニューメディアによるホームショッピングのマーケットは当面は小さい。これを事業化し，本格的に展開していくためには，いかにしてスケールメリットを確保し低コスト化を図るかがキーポイントである。

そのためには，ＩＰはサービスの提供に専念することとし，システムの作成や運用を行う機関を設けて，システム利用の共同化を推進することも一つの方法である。

ロ）システムの連動

ホームショッピングの決済をホームバンキングで行う場合には，両システムが連動していることが必要である。（ホームショッピングの操作のなかでホームバンキングの処理を済ませる。）

なお，現在店舗と銀行とは特定されているが，どのような銀行でも利用できるよう統一的な決済方法の整備を望む声が強い。しかしながらこの件については，資本系列の問題もあり，現実的には難しい面がある。

ハ）通信手順等の標準化

現在流通業界で広く使われているＪＣＡ手順（日本チェーンストア手順）や，統一伝票は非常に効果を発揮しているが，これも普及と定着には長い時間がかかっている。ホームショッピングのマーケットは今のところは小さいこともあり，それほど問題は出ていないが，長期的にみた場合には利用者の注文方法，流通側と金融機関側とのデータの接受方法等についての標準化を考える必要がある。

ニ）手　数　料

家庭におけるホームバンキングサービスの利用については，月額基本料に加え，振込の都度手数料をはらわねばならず，この支払いの費用が無視できないことからホームショッピング普及のネックの一つになっている，という意見が流通業界側から出されている。

これに対し，金融機関側からは，ホームバンキングの手数料は，金融機関側からは，金融機関におけるサービス業全体のなかで決められる問題であり，ホームショッピング単独では扱えないという説明が行われている。

④ キャプテンにおけるホームショッピングの可能性

ＩＮＳモデルシステムでは，６０年4月からキャプテン，ＶＲＳ，ファクシミリなど多彩なメディアを利用したホームショッピングを開始した。百貨店，スーパー，専門店，通信販売会社などがＩＰ（情報提供者）となっているが，その反応をみると，

・横断的に商品情報を見たい。

・注文方法がわかりにくい，めんどうだ。

という声があがっている。

一方，ホームショッピングに異種のメディアを組合せて利用する方法も注目されている。現在，モデルシステムではディジタル電話，ディジタルファクシミリ，キャプテン，ＶＲＳ（画像応答システム）の各メディアがホームショッピングに利用できるが，とくにキャプテンの場合は画面だけでは商品情報の表現能力に限界があり，カタログやダイレクトメールを見て注文する場合が多くなっている。

そのほか，「配送に時間がかかる」，「配達日や時間帯を指定できるといい」といった配送に関する利用者からの改善要求も多く，配送体制の整備を含めて今後の課題となっている。

また端末機の設置数をみても，全体で当初計画（６０年３月末で１万台）を大幅に下回っているが，特に家庭用は全体の約１２％にすぎない。今後，ホームショッピングサービスが本格的に展開するためには，端末機の普及が大きなカギといえるだろう。

(6) その他の情報化の状況

ここでは，当該調査・研究事業でニューメディアとして取り上げたキャプテン以外のニューメディアの利用等が，現在どのような状況にあるかを調査すると共に，その問題点を探って見ることにする。

(a) ＣＡＴＶ

ニューメディアの一つであるＣＡＴＶ（CAble Tele−Vision）は，昭和３０年に群馬県伊香保町に東京のテレビ放送を受信する目的で構築されたのが最初であり，昭和４０年代に入ると，大都市部にも高層建築による電波障害の救済設備としてのＣＡＴＶが構築される様になり，昭和４５年には，ＮＮＳ（日本ネットワーク㈱：山梨県甲府市）が我が国初の双方向中継器を発表した。

その後，昭和５０年代後半からＣＡＴＶの持つ数々の可能性が見出され，当初，テレビ放送の難視聴対策として発展してきたＣＡＴＶは，最近では，テレビ放送では味わえないスポーツ，映画等の豊富な番組メニューの提供や，地域に密着した個性的なテレビ放送を行うための手段として活用されている他，大規模な施設による多目的利用や双方向サービスを提供する都市型ＣＡＴＶが構築され現在に至っている。

都市型ＣＡＴＶとして，㈱ニューメディア開発協会は，昭和４７年から現在まで東生駒（奈良県）において一般家庭等を対象にした双方向映像情報システム「Hi− ＯＶＩＳ」の実

験・運用を世界に先駆けて実施するほか，昭和５６年に㈱研究学園都市コミュニティケーブルサービスが設立され，現在，有料テレビ，ケーブルテキスト（ＣＡＴＶを用いたテレテキスト），防災・防犯等を含む双方向の実用化の実験・研究が進められている。

この他，横浜市の若葉台団地の警報システムＣＡＴＶ，奈良県今市町，福井県高浜町の双方向システム，山梨県甲府市の自主放送番組のための部分的双方向システム等がある。また，最近，全国各地で双方向ＣＡＴＶを建設・運営する計画が進められており，コミュニケーション基盤は急速に整備されつつある。

しかし，我が国では，いまだに難視聴対策の性格が圧倒的に強いのに加え，ＣＡＴＶでの地場産品のオーダーエントリーを考えた場合ＣＡＴＶには，地域内の閉域データ通信網であると言う弱点があり，これを克服するためには，外部ＩＰやデータベースへの接続をあらかじめ考慮する必要があり，設備及び経費面で問題があるものの，動画情報が基本であるＣＡＴＶは他のメディアに比べ豊富な情報量を伝達できるため，この特性を生かして，より高度な活用が期待できる。

なお，昭和６１年３月末での国内のＣＡＴＶ施設数は，約４万施設，受信契約者数は，約４５９万加入である。

(b) ＶＡＮ

昭和６０年４月１日に施行された電気通信事業法（通信自由化）を契機に，全国津々浦々でＶＡＮ事業（Ｖａｌｕｅ Ａｄｄｅｄ Ｎｅｔ−ｗｏｒｋ；付加価値通信網）が展開され，種々のサービスが提供されているが，ここでは，地場産品のオーダーエントリーに関係の深いサービスについて取り上げる事にする。

① パソコン通信

パソコン通信とは，公衆回線（電話網）を使用して，全国どことでも情報のやりとりができる双方向型システムである。

この様なパソコン通信は，昭和６１年３月末迄は大規模な商業ベースのものは無く，マニア間で趣味的，実験的に行われていたが，通信自由化を契機に全国各地で個人側からのネットワーク構築の動きと，企業側からこれを事業化する動きとが相俟って，端末数でＣＡＰＴＡＩＮ（Ｃｈａｒａｃｔｅｒ Ａｎｄ Ｐａｔｔｅｒｎ Ｔｅｌｅｐｈｏｎｅ Ａｃｃｅｓｓ Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ Ｎｅｔ−ｗｏｒｋ Ｓｙｓｔｅｍ）を追い越し，ニューメディアの本命と見られている。

パソコン通信でサービスされている機能は ①電子メール（Ｅｌｅｃｔｒｉｃ Ｍａｉｌ） ②電子掲示板（Ｂｕｌｌｅｔｉｎ Ｂｏａｒｄ Ｓｙｓｔｅｍ） ③情報センター接続（データベースサービス等） ④情報交換（電子会議 Ｅｌｅｃｔｒｉｃ Ｃｏｎｆｅｒｅｎｃｅ）等に集約される。

また，サービス形態は，アスキーネットやＰＣ−ＶＡＮの様に，一般ユーザーによる不特定多数（通信相手が決まっていない）との接続を行うオープン形式と，ＮＴＴＰＣネットワークの様に，ある決まったグループのグループ内メンバーしかアクセスできないク

ローズ形式（ＣＵＧ；Closed User Group ）のサービスに大別される。

一方，ネットワーク基盤は，メインフレーマの本格的な参入により，アクセスポイントも飛躍的に増加し，確固たる基盤を築きつつある。しかし，オープン形式の場合，個人で料金を支払っても受けたいと言うサービスメニューの充実を迫られており，現時点では無料サービスが多く商業ベースに乗っていない。

この様な現状で，地場産品のオーダーエントリーにパソコン通信の活用を考えた場合，時期尚早の感があるが，将来性を考慮すると今後の展開に充分な注意が必要であり，調査・研究を継続すべきである。

② ファクシミリ通信

ファクシミリは１８４３年にA. Bain によって発明されたが，記録画の品質，高価な装置，伝送回線等の問題から長期に亘って利用が停滞していたが，我が国では，昭和４７年に公衆回線網の解放が行われた時から，徐々に利用者が増加し，本体価格の低落傾向から普及に拍車が掛かり，現在では設置台数が１００万台を超え，ＮＴＴの街頭ＦＡＸ等も出現し，一般的な通信手段として定着している。

また，ＮＴＴのファクシミリ専用通信網のサービスを利用すれば，コンピュータとＦＡＸの通信が可能になっているが，まだ，その利用は緒についたばかりで今後の展開が気になるところである。一方，接続機器の方を見ると，最近，ＦＡＸ（ＧⅢ）をコンピュータの入力端末として使用するための製品が増加してきている。

この様な状況から判断すると，地場産品のオーダーエントリー形式としては，既存の公衆回線に接続されているＦＡＸを活用し，カタログと同時に注文票を配布し，ＦＡＸで注文を受ける方法が妥当と考えられる。

これは，全国どこへでも近くの花屋から花を届ける，花屋のＪＦＴＤシステムが参考になると思われるが，そのためには，全国主要地域に地場産品のアンテナショップ的な店舗の展開を図る必要があるものと思われる。

また，今後コンピュータとＦＡＸとの通信が活発になってくれば，注文票のマークシート化等の検討も必要になってくるであろう。

③ 電子決済システム

我が国における決済手段としては，古い歴史を持つ手形・小切手によるものと，一般に浸透している銀行，郵便局からの公共料金等，各種料金の「自動支払い制度」等の電子決済によるものとがあり，経済の拡大に伴い電子決済によるものが増加している。

電子決済システムのサービスとして，銀行のコンピュータと取引企業のコンピュータをオンラインで直接接続し，資金移動（決済）を行うファームバンキング・サービス（ＦＢ）も実用化されており，利用者数は，徐々に増加傾向を辿っている。

現在，注目を集めているのが，企業間の受発注ネットワークと銀行のコンピュータを結合し，商品代金の決済までを電子的に行うシステムであり，既に関西のボランタリーチェ

ーン等ではこれに近いシステムが稼働している。

一方，電子決済システムの強化策として，キャッシュカードとクレジットカードの一体化，ＩＣカードによる多機能カードの実用化等の検討・試行が行われている。

2.2.3　キャプテンシステムによる情報提供の実施研究

(1) 実験の概要

「地場産品ブランド確立のためのオンライン情報流通調査」の一環として，キャプテンショッピングに対する消費者の反応及び意識を調査するとともに，キャプテンショッピングサービスのあり方を調査するために，以下の実験を実施した。

(a) 久留米地域での実験

当委員会では，昭和６１年１１月上旬から昭和６２年１月末日までの２カ月半，「㈶久留米地域地場産業振興センター」，「㈶日田玖珠地域産業振興センター」及び「久留米・鳥栖広域情報㈱……ＫＴＴ）の協力のもとに，久留米地域において地場産品（久留米及び日田・玖珠地域の産品１５品目）のキャプテンショッピングの実験を行った。また，この実験はＫＴＴキャプテン（久留米地域のローカルキャプテン）を利用して実施した。

なお，久留米地域の当該キャプテン端末機の普及状況は，下記のとおりである。

表２－６　ＫＴＴキャプテン端末機設置状況（久留米地域）

（S．６１．１２現在）

種　　別	台　数
街頭設置端末機	２５台
行政施設設置端末機	５０台
家庭・企業設置端末機	３２５台
合　　計	４００台

(b) 福岡市での実験

福岡市内の百貨店において，昭和６１年１１月１２日から１７日の６日間，ＫＴＴキャプテンを利用して，上記久留米地域の実験と同様のシステムにより，地場産品のキャプテンショッピングの実験を行った。

これは，地場産業の活性化を図るため，久留米，南薩など九州に４カ所設置されている「地場産業振興センター」が合同で，九州電力等の協力のもとに福岡市で実施した「地域振興フェア・イン・九州」の中で行ったものである。

この「地域振興フェア・イン・九州」では，シンポジウム，商談会の他に，福岡市内の百貨店において物産展が開催され，当委員会はこの物産展の会場にキャプテン端末機を１台設置して，来場者に対して地場産品のオーダーエントリーサービスを行うとともに，キャプテンショッピング等に対する意識調査（アンケート方式）を行った。

(2) 実験システムの概要

(a) システムの流れ（図２－１参照）

当該実験システムの概要は，以下のとおりである。

① 受 注 方 法

イ）キャプテン端末機からのオーダーエントリー

ロ）電話による注文

② 受 注 窓 口

(財) 久留米地域地場産業振興センター

③ 受注の再確認

イ）確 認 手 段 電話連絡による確認

ロ）確認及び連絡事項

(a) 商品（種類，規格等）

(b) 数量・単位

(c) 代金（商品価格，送料）

(d) 決済方法（郵便振込）

(e) その他（宅配便，配達先等）

④ 決 済 方 法

イ）郵便振込用紙の送付

ロ）郵 便 振 込

ハ）振込の確認 振込通知書により確認

⑤ 商 品 発 送

イ）発 送 時 期 原則として郵便振込確認後（商品代金の回収を確実にするため）

ロ）発 送 方 法 宅配便

ハ）送 料 ５００円

⑥ 苦情処理等の窓口

(財) 久留米地域地場産業振興センター

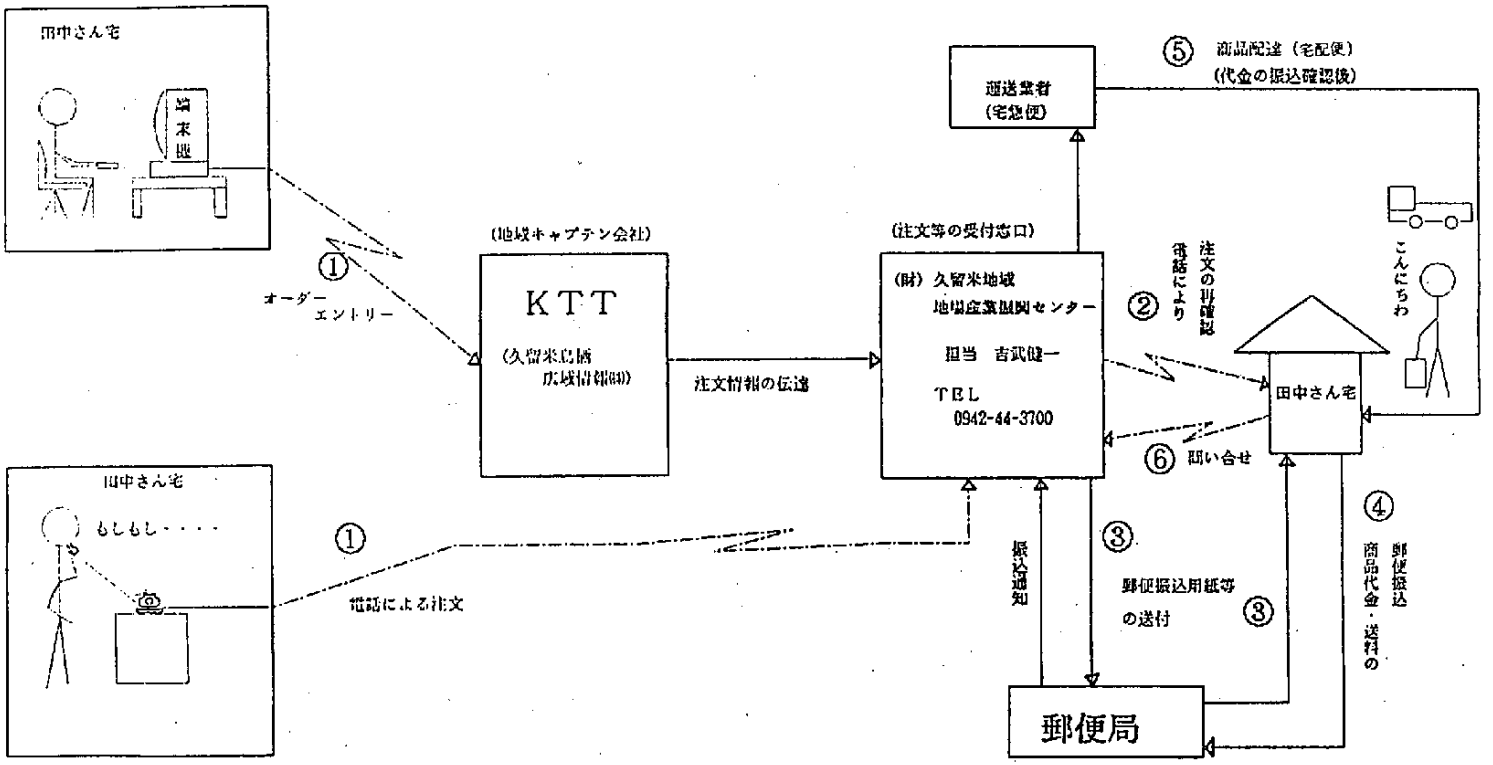


図２－１　　キャプテンショッピングの流れ図

(b) キャプテンショッピングの対象商品

今回の実験は，表２－７の地場産品（１５品目）を対象に実施した。

表２－７　久留米・日田・玖珠地域の地場産品品目

地域	商品種別	商品名	ロット	価格（除送料）	備考
久留米	食料品	八女茶	せん茶200G	2,000 円	
		あめゆ瑞穂	紙箱６０個	3,200 円	あめゆの素
		かしいつもじ	紙箱５０枚	3,300 円	菓　子
	織物	ﾗﾝﾁｮﾝﾏｯﾄ	１枚	2,500 円	絣の敷き物（手作り）
		エプロン	１枚	2,800 円	絣のｴﾌﾟﾛﾝ（手作り）
		くるめはんてん	１枚	3,500 円	絣の綿入れ（手作り）
	工芸品	おしゃれｾｯﾄ 他	３点セット	2,000 円	・櫛、手鏡、ブラシ ・アドレス帳（絣） ・名刺入れ（絣）
		はし	５人前	2,500 円	籃胎漆器の箸
		丸盆龍甲	１枚	3,600 円	籃胎漆器の丸盆
日田・玖珠	食料品	吉四六漬	140G×７袋詰合せ	2,500 円	大根・人参・胡瓜のもろみ漬け
		大山町ジャム	450G×４品詰合せ	2,000 円	梅・苺・ﾌﾟﾗﾑ・ﾏｰﾏﾚｰﾄのジャム
		わさび漬	100G×３品詰合せ	1,500 円	わさび粕漬、わさび漬、わさびもろみ漬
		べべんちょ	詰合せ	1,500 円	げんまいあめ
		杉丸太	３本詰合せ	1,600 円	菓子
		三隈川	三品詰合せ	1,650 円	菓子（三隈川、日田踊り日田美人）

(c) オーダーエントリーの操作方法等

当該オーダーエントリーでは，利用者は次の情報をキャプテン端末機から入力することとし，比較的簡単な操作で注文ができるシステムとした。

また，キャプテン端末機の操作方法は原則として会話形式になっているため，初心者でも

利用可能である。（資料２「オーダーエントリー画面の流れ」参照）

（エントリー情報）

・商　品　番　号（１＃～１５＃）……商品メニュー画面で番号選択

・注　　文　　数

・注文者の電話番号

・注文者の名前

(3) 実　験　結　果

(a) キャプテンショッピング

① アクセス状況

久留米・鳥栖広域情報㈱がサービスしている各情報の昭和６１年１１月におけるアクセス状況は，「ゲーム・占い・クイズ」が２３.３８％と目立っており，次に「ニュース緊急情報」８.８２％，「伝言板」８.３３％の順になっている。

一方，「キャプテンショッピング」は１.３６％と少なく，また，このうち今回実験の「地場産品のキャプテンショッピング」は全体の０.６７％であり，同１２月及び翌１月も同様に極めて低率となっている。

また各情報合計でも５４０,５７６画面（４５画面／日・台）であり，よく利用されているとは言い難い。

今後，アクセス件数を全体的に増加させるためには，端末機の普及促進並びに情報内容の充実等が必要であり，特に主婦向けなどの利用対象を絞った情報提供が求められている。

表２－８　ＫＴＴの提供情報に係るアクセス状況（Ｓ．６１年１１月分）

順位	項　　目	ｱｸｾｽ比率	ｱｸｾｽ画面数
1	ゲーム・占い・クイズ	23.38%	126,360
2	ニュース緊急情報	8.82%	47,696
3	伝言板	8.33%	45,027
4	映画・ビデオ・テレビ	5.70%	30,811
5	今月のイベント	5.65%	30,529
6	新しい情報	5.29%	28,582
7	タウン情報・デパート	5.01%	27,085
8	旅行・観光・特産品	4.18%	22,584
9	売る買う借りる	3.86%	20,857
１０	さんすう教室	3.64%	19,677
１１	求人求職情報	2.72%	14,727
１２	スポーツ	2.67%	14,436

順位	項　　目	ｱｸｾｽ比率	ｱｸｾｽ画面数
13	食べる飲む作る	1.98%	10,684
14	本・音楽・ヒット情報	1.94%	10,482
15	時刻表	1.93%	10,438
16	レジャー・趣味	1.76%	9,513
17	中古車・お買い徳情報	1.70%	9,169
18	教養・学習	1.66%	8,975
19	キャプテン通信	1.64%	8,852
20	プレゼントクイズ	1.50%	8,103
21	キャプテンショッピング （うち地場産品分）	1.36% (0.67%)	7,372 (3,647)
22	KTTガイド	1.30%	7,020
23	市町だより	0.99%	5,364
24	キャンプ・巨峰狩り	0.99%	5,364
25	不動産・すまい	0.62%	3,329
26	暮らしの知識	0.55%	2,968
27	経済情報	0.55%	2,951
28	健康・美容	0.30%	1,621
	合計	100.00%	540,576

② 注 文 状 況

今回の実験における地場産品の注文状況は表2－9のとおり，僅か9件である。

また，その注文内訳は日田・玖珠地域の商品が6件，久留米地域の商品が3件であり，今回日田・玖珠地域の商品は久留米地域よりも対象品目数が少なかったにもかかわらず多く売れている。

さらに，購入者は久留米地域5人と福岡地域4人であり，今回の実験地域以外からの注文は皆無であった。

表２－９　「キャプテンショッピングの実験」における注文状況

（Ｓ．６１年１１月～６２年１月）

品　　目	数（個）	料金（円）	注文者の居住地
吉四六漬	1	2，５００	福岡市
わさび漬	1	1，５００	福岡市
大山町ジャム	3	2，０００	久留米市、筑紫野市
わさび漬	1	1，５００	久留米市
瑞穂	1	3，２００	福岡市
くるめはんてん（男）	1	3，５００	小郡市
八女茶	1	2，０００	久留米市
合　　計	9		

③　ま　と　め

イ）今回の実験そのものについては，マスメディア等を利用した広報を実施しておらず，これが，アクセス状況が低率であった原因の一つと考えられる。

よって，今後再びこのような実験もしくは将来的にその実用化を図るに当たっては，新聞・テレビ等のマスメディア（できれば全国版）を利用して，当該イベントそのものの広告・宣伝を行い，他地域からのアクセスを増加することが不可欠であると思われる。

ロ）今回は日田・玖珠地域の商品が久留米地域の商品よりも多く売れているが，これは当該実験が久留米地域を中心に実施されたものであり，キャプテンショッピングでは地元の商品よりも他地域のものがよく売れることを示している。

よって，将来，キャプテンショッピングの実用化を行うに際しては，全国キャプテン或いは他地域のローカルキャプテンの活用についても考慮する必要があると思われる。

ハ）また，今回の実験結果からすると，現時点では，まだ地場産品に係るオーダーエントリーサービスは十分に有用であるとは考えられず，よって今後はキャプテン端末機の全国的普及状況を見まもりつつ，上記のイ)及びロの２点を考慮した実験を重ねることによりその実用時期等の検討を行うことが肝要である。

(b)　アンケート調査

本調査は，前述の物産展会場にてその来場者に対して資料３のアンケート調査票により実施したものである。

①　調　査　時　期　　昭和６１年１１月

②　実　施　場　所　　福岡市内百貨店（物産展会場）

③　対　　象　　者　　物産展来場者

④　調　査　結　果

イ）回答者の性別及び年齢について

表２－１０は，回答者を性別及び年齢別にまとめたものである。

- 性別では女性が２４１人（５８.９％）と約６割となっており，年齢別では５０才以上が１７６人（４３.１％）と約４割を占めている。
- また，５０才以上の女性が１０４人（２５.４％）と約１／４をしめておりこの年齢層の女性の地場産品に対する関心度がうかがえる。
- その反面，２０才未満及び２０才代は男女とも少なく，合計で６４人（１５.６％）しかいない。

表２－１０　回答者の性別・年齢

（各％の分母は全回答者数）

	男　性		女　性		合　計	
	人数	%	人数	%	人数	%
２０未満	５人	1.2％	９人	2.2％	１４人	3.4％
２０代	１９	4.6	３１	7.6	５０	12.2
３０代	４６	11.2	５４	13.2	１００	24.4
４０代	２６	6.4	４３	10.5	６９	16.9
５０以上	７２	17.7	１０４	25.4	１７６	43.1
合計	１６８人	41.1％	２４１人	58.9％	４０９人	100％

ロ）地場産品購入について

＜地場産品購入の有無＞

これは，回答者に対し当物産展会場での地場産品の購入の有無について質問したものである。

- 男女合計では，３２７人（８０.２％）が「購入した」又は「購入予定」と答えており，回答者の８割にも上っている。
- 性別では，女性は２０７人（８５.９％），男性は１２０人（７１.４％）が「購入した」又は「購入予定」であり，女性の方の購入意欲が若干多いようである。
- 年齢別では，高年齢ほど購入の比率が高く，特に５０才以上では９割にも達している。

表2－11　地場産品の購入

（各%の分母は各性別年齢別回答数）

性別	年齢	購入した		購入予定		合計		回答数
		人	%	人	%	人	%	
男性計		57	33.9	63	37.5	120	71.4	168
女性計		129	53.8	78	32.5	207	85.9	240
合計	20未満	4	28.6	3	21.4	7	50.0	14
	20代	19	38.0	13	26.0	32	64.0	50
	30代	37	37.0	39	39.0	76	76.0	100
	40代	33	47.8	21	30.4	54	78.2	69
	50以上	93	53.1	65	37.1	158	90.2	175
	小計	186	45.6	141	34.6	327	80.2	408

<購入した（予定を含む）地場産品>

これは，回答者が当会場で購入した（予定を含む）地場産品の種別について質問したものである。

- 男女合計では，食料品の購入が315人（78.0%）と圧倒的であり，次に酒類が47人（11.6%）となっており，比較的安価な商品の人気が高い。
- 性別では，食料品の購入は女性が199人（83.2%），男性が116人（70.3%）となっており女性の方が約1割程度多いが，酒類の購入については男性が32人（19.4%），女性が15人（6.3%）と逆に男性の方が1割程度多い。
- 食料品及び酒類以外の地場産品の購入は，男女とも少なく各品目とも5%未満となっている。

表２－１２　購入した（予定を含む）地場産品（性別合計）

複数回答あり（単位：人）
（各％の分母は各性別回答数）

性別	酒　類	食料品	陶磁器	織　物	工芸品	家　具	その他	回答数
男性	32	116	1	4	7	1	4	165
	19.4％	70.3％	0.6％	2.4％	4.3％	0.6％	2.4％	100.0%
女性	15	199	5	3	11	1	5	239
	6.3％	83.2％	2.1％	1.3％	4.6％	0.4％	2.1％	100.0%
合計	47	315	6	7	18	2	9	404
	11.6％	78.0％	1.5％	1.7％	4.5％	0.5％	2.2％	100.0%

- 男性についてみると，やはり各年齢層とも食料品の購入が一番多くなっているが，特に30才代・40才代・50才以上では，７割以上にもなっている。
- 酒類については，２０才代の男性はその３３.３％が購入しており，他の年齢層の２倍近くに達している。

表２－１３　購入した（予定を含む）地場産品（男性年齢別）

複数回答あり（単位：人）
（各％の分母は男性年齢別回答数）

年　齢	酒　類	食料品	陶磁器	織　物	工芸品	家　具	その他	回答数
20未満	0	2	0	0	0	0	1	3
	0％	66.7％	0％	0％	0％	0％	33.3％	100.0%
20代	5	8	0	0	1	0	1	15
	33.3％	53.3％	0％	0％	6.7％	0％	6.7％	100.0%
30代	7	27	0	1	2	1	0	38
	18.4％	71.1％	0％	2.6％	5.3％	2.6％	0％	100.0%
40代	3	15	0	1	0	0	1	20
	15.0％	75.0％	0％	5.0％	0％	0％	5.0％	100.0%
50以上	17	64	1	2	4	0	1	89
	19.1％	71.9％	1.1％	2.3％	4.5％	0％	1.1％	100.0%
小　計	32	116	1	4	7	1	4	165
	19.4％	70.4％	0.6％	2.4％	4.2％	0.6％	2.4％	100.0%

- 女性については，やはり各年齢層とも食料品の購入が1番多いが，特に５０才以上の女性は92人（８7.6％）と９割近い数字となっている。
- 酒類については，２０才代の女性の１７.９％が購入しており，男性の場合と同様に他の年齢層の２倍近くなっている。

表２－１４　購入した（予定を含む）地場産品（女性年齢別）

複数回答あり（単位：人）
(各％の分母は女性年齢別回答数)

年　齢	酒　類	食料品	陶磁器	織　物	工芸品	家　具	その他	回答数
20未満	0	5	0	0	0	0	1	6
	0 %	83.3 %	0 %	0 %	0 %	0 %	16.7 %	100.0%
20代	5	21	0	0	2	0	0	28
	17.9 %	75.0 %	0 %	0 %	7.1 %	0 %	0 %	100.0%
30代	4	45	3	0	2	1	0	55
	7.3 %	81.8 %	5.5 %	0 %	3.6 %	1.8 %	0 %	100.0%
40代	3	36	0	2	2	0	2	45
	6.8 %	80.0 %	0 %	4.4 %	4.4 %	0 %	4.4 %	100.0%
50以上	3	92	2	1	5	0	2	105
	2.9 %	87.6 %	1.9 %	0.9 %	4.8 %	0 %	1.9 %	100.0%
小　計	15	199	5	3	11	1	5	239
	6.3 %	83.2 %	2.1 %	1.3 %	4.6 %	0.4 %	2.1 %	100.0%

- 男女合計では，２０才代以外は各年齢層とも食品の購入が約８割と最も多く次いで酒類の順となっており，これ以外の商品の購入は５％未満と極端に少ない。
- ２０才代では食料品の購入は６７.４％，酒類が２３.３％であり，他の年齢層と比較すると食料品が１０％程度低く，その分だけ酒類の率が高くなっている。

表２－１５　購入した（予定を含む）地場産品（年齢別）

複数回答あり（単位：人）
（各％の分母は年齢別回答数）

年　齢	酒　類	食料品	陶磁器	織　物	工芸品	家　具	その他	回答数
20未満	0	7	0	0	0	0	2	9
	0 %	77.8 %	0 %	0 %	0 %	0 %	22.2 %	100.0%
20代	10	29	0	0	3	0	1	43
	23.3 %	67.4 %	0 %	0 %	7.0 %	0 %	2.3 %	100.0%
30代	11	72	3	1	4	2	0	93
	11.8 %	77.4 %	3.2 %	1.1 %	4.3 %	2.2 %	0 %	100.0%
40代	6	51	0	3	2	0	3	65
	9.2%	78.5 %	0 %	4.6 %	3.1 %	0 %	4.6 %	100.0%
50以上	20	156	3	3	9	0	3	194
	10.3 %	80.4 %	1.6 %	1.6 %	4.6 %	0 %	1.5 %	100.0%
小　計	47	315	6	7	18	2	9	404
	11.6 %	78.0 %	1.5 %	1.7 %	4.5 %	0.5 %	2.2 %	100.0%

ハ）キャプテンシステムについて

＜キャプテンを知っていたか否か＞

これは，キャプテンシステムの知名度を調査したものである。

- 男女合計では，比較的に20才代・30才代・40才代の知名度が高く，２０才未満及び５０才以上の知名度が低いと言える。
- また，総合計では回答者の約６割が，キャプテンを知っていると答えており，知名度はかなり高まってきたと思われる。

表２－１６　キャプテンの知名度（年齢別）

（各％の分母は年齢別回答数）

性別	年　齢	知っていた		知らなかった		その他		回答数
		人	%	人	%	人	%	
合計	20未満	7	50.0	6	42.9	1	7.1	14
	20代	35	70.0	15	30.0	0	0	50
	30代	69	69.0	31	31.0	0	0	100
	40代	46	66.7	23	33.3	0	0	69
	50以上	94	53.4	81	46.0	1	0.6	176
	小計	251	61.4	156	38.1	2	0.5	409

- 性別で見ると，「知っていた」は，男性１２３人（７３.２％）に対し，女性は１２８人（５３.１％）と，男性の方が２割も多い。
- また，男性では３０才代での知名度が４３人（９３.５％）と一番高いのに対し，女性では２０才代が２１人（６７.７％）で最も高い。

表２－１７　キャプテンの知名度（性別年齢別）

（各％の分母は各性別年齢別回答数）

性別	年　齢	知っていた		知らなかった		その他		回答数
		人	%	人	%	人	%	
男性	20未満	2	40.0	2	40.0	1	20.0	5
	20代	14	73.7	5	26.3	0	0	19
	30代	43	93.5	3	6.5	0	0	46
	40代	21	80.8	5	19.2	0	0	26
	50以上	43	59.7	28	38.9	1	1.4	72
	小計	123	73.2	43	25.6	2	1.2	168
女性	20未満	5	55.6	4	44.4	0	0	9
	20代	21	67.7	10	32.3	0	0	31
	30代	26	48.1	28	51.9	0	0	54
	40代	25	58.1	18	41.9	0	0	43
	50以上	51	49.0	53	51.0	0	0	104
	小計	128	53.1	113	46.9	0	0	241

＜キャプテンを使ったことがあるか否か＞

- 男女合計では，１００人（２４.４％）と回答者の４人に１人が使用したことがあると答えており，思ったよりよく利用されていると言える。
- また，年齢別では２０才代の使用経験者が２２人（４４.０％）と最も多いが，これは女性の２０才代の使用経験者が１４人（４５.２％）と多いためである。
- ２０才代を除く他の各年齢層の使用経験者は，概ね２０％前後と平均している。

表２－１８　キャプテンの使用経験（年齢別）

（各％の分母は各性別年齢別回答数）

性別	年齢	ある		ない		その他		回答数
		人	%	人	%	人	%	
合計	20未満	3	21.4	10	71.4	1	7.2	14
	20代	22	44.0	28	56.0	0	0	50
	30代	26	26.0	72	72.0	2	2.0	100
	40代	16	23.2	53	76.8	0	0	69
	50以上	33	18.8	141	80.1	2	1.1	176
	小計	100	24.4	304	74.3	5	1.3	409

- 男性では，５０才以上を除く各年齢層の４割近くが使用したと答えており，また男性合計での使用経験者は５５人（３２.７％），女性４５人（１８.７％）の２倍近くである。

表２－１９　キャプテンの使用経験（性別年齢別）

（各％の分母は男性年齢別回答数）

性別	年　齢	ある		ない		その他		回答数
		人	%	人	%	人	%	
男性	20未満	2	40.0	2	40.0	1	20.0	5
	20代	8	42.1	11	57.9	0	0	19
	30代	18	39.1	28	60.9	0	0	46
	40代	11	42.3	15	57.7	0	0	26
	50以上	16	22.2	55	76.4	1	1.4	72
	小計	55	32.7	111	66.1	2	1.2	168
女性	20未満	1	11.1	8	88.9	0	0	9
	20代	14	45.2	17	54.8	0	0	31
	30代	8	14.8	44	81.5	2	3.7	54
	40代	5	11.6	38	88.4	0	0	43
	50以上	17	16.3	86	82.7	1	1.0	104
	小計	45	18.7	193	80.1	3	1.2	241

＜キャプテンは使い易いか否か＞

・　男女合計では，９８人（７３.７％）と７割以上が使い易いと答えている。また，年齢別に見ると概ね若年層ほど「使い易い」の回答率が高い。

表２－２０　キャプテンの難易（年齢別）

（各％の分母は年齢別合計数）

性別	年　齢	使い易い		使いにくい		合計数
		人	%	人	%	
合計	20未満	5	83.3	1	16.7	6
	20代	17	77.3	5	22.7	22
	30代	23	74.2	8	25.8	31
	40代	15	68.2	7	31.8	22
	50以上	38	73.1	14	26.9	52
	小計	98	73.7	35	26.3	133

・　使い易いと答えた中では，男性２０才代７人（７７.８％），女性２０才代未満３人（１００.０％）及び３０才代９人（８１.８％）が目立っている。

表２－２１　キャプテンの難易（性別年齢別）
（各％の分母は各性別年齢別合計数）

性別	年　齢	使い易い		使いにくい		合計数
		人	%	人	%	
男性	20未満	2	66.7	1	33.3	3
	20代	7	77.8	2	22.2	9
	30代	１４	70.0	6	30.0	２０
	40代	8	66.7	4	33.3	１２
	50以上	１９	73.1	7	26.9	２６
	小計	５０	71.4	２０	28.6	７０
女性	20未満	3	100.0	0	0	3
	20代	１０	76.9	3	23.1	１３
	30代	9	81.8	2	18.2	１１
	40代	7	70.0	3	30.0	１０
	50以上	１９	73.1	7	26.9	２６
	小計	４８	76.2	１５	23.8	６３

＜どの点が使いにくいか＞

・　男女合計では，操作が複雑が３４人（４９.３％）と一番多く，応答が遅い１８人（２６.１％）と画質が悪い１７人（２４.６％）は，ほぼ同率である。

表２－２２　使いにくい点（年齢別）
複数回答あり
（各％の分母は年齢別合計数）

性別	年　齢	操作が複雑		応答が遅い		画質が悪い		合計数
		人	%	人	%	人	%	
合計	20未満	1	50.0	0	0	1	50.0	2
	20代	3	23.1	3	23.1	7	53.8	１３
	30代	9	47.4	6	31.6	4	21.0	１９
	40代	9	69.2	2	15.4	2	15.4	１３
	50以上	１２	54.6	7	31.8	3	13.6	２２
	小計	３４	49.3	１８	26.1	１７	24.6	６９

・　男女を比較すると，操作が複雑は男性１５人（４５.４％），女性１９人（５２.８％）と若干女性の方の率が高い。

・　また，男性では，「応答が遅い」１２人（３６.４％）が「画質が悪い」６人（１８.２％）の２倍になっているのに対し，女性では反対に，「画質が悪い」１１人（３０.５％）が「応答が遅い」６人（１６.７％）の約２倍になっている。

表２－２３　使いにくい点（性別年齢別）

複数回答あり
（各％の分母は各性別年齢別合計数）

性別	年　齢	操作が複雑		応答が遅い		画質が悪い		合計数
		人	%	人	%	人	%	
男性	20未満	1	100.0	0	40.0	0	0	1
	20代	1	14.3	2	28.6	4	57.1	7
	30代	3	33.3	4	44.5	2	22.2	9
	40代	5	71.4	2	28.6	0	0	7
	50以上	5	55.6	4	44.4	0	0	9
	小計	１５	45.4	１２	36.4	6	18.2	３３
女性	20未満	0	0	0	0	1	100.0	1
	20代	2	33.3	1	16.7	3	50.0	6
	30代	6	60.0	2	20.0	2	20.0	１０
	40代	4	66.7	0	0	2	33.3	6
	50以上	7	53.8	3	23.1	3	23.1	１３
	小計	１９	52.8	6	16.7	１１	30.5	３６

㈢　キャプテンショッピングについて

＜キャプテンで購入してもよいと思う地場産品＞

・　男女合計では，食料品が２８８人（５１.９％）と圧倒的に多く，次いで酒類１３６人（２４.５％）になっており，これ以外の品目の購入希望は各品目とも１０％未満と極端に少なく，比較的安価な商品の人気が高い。

・　また，年齢別に見ても概ね上記同様の傾向となっている。

表２－２４　キャプテンでの地場産品の購入（年齢別）

複数回答あり（単位：人）
（各％の分母は年齢別回答数）

性別	年　齢	酒　類	食料品	陶磁器	織　物	工芸品	家　具	その他
合計 回答数計555人	20未満	2	6	1	1	3	1	1
	20代	22	27	2	1	5	7	6
	30代	35	68	6	0	7	6	9
	40代	22	55	2	0	7	3	3
	50以上	55	132	15	7	17	8	13
	小　計	136	288	26	9	39	25	32
		24.5％	51.9％	4.7％	1.6％	7.0％	4.5％	5.8％

・　性別で見ても，上記同様の傾向であるが，酒類については若干男性の方の購入希望が多い。

表２－２５　キャプテンでの地場産品の購入（性別年齢別）

複数回答あり（単位：人）
（各％の分母は各性別年齢別回答数）

性別	年　齢	酒　類	食料品	陶磁器	織　物	工芸品	家　具	その他
男性 回答数計230人	20未満	0	4	0	0	1	0	0
	20代	8	9	2	0	1	4	3
	30代	18	29	3	0	3	2	5
	40代	10	18	0	0	3	2	1
	50以上	29	50	7	0	7	6	5
	小　計	65	110	12	0	15	14	14
		28.3％	47.8％	5.2％	0％	6.5％	6.1％	6.1％
女性 回答数計325人	20未満	2	2	1	1	2	1	1
	20代	14	18	0	1	4	3	3
	30代	17	39	3	0	4	4	4
	40代	12	37	2	0	4	1	2
	50以上	26	82	8	7	10	2	8
	小　計	71	178	14	9	24	11	18
		21.8％	54.8％	4.3％	2.8％	7.4％	3.4％	5.5％

＜キャプテンで地場産品を購入してもよいと思う価格帯＞

- 男女合計では，３～５千円が１２７人（３２.２％）と最も多く，３千円未満が１００人（２５.３％），５千円～１万円が１０８人（２７.３％）となっており，８５％の人が１万円程度までなら地場産品の購入をキャプテンで行ってもよいと考えている。
- また，性別及び年齢別でも全く同様の傾向であり，これは食料品や酒類の購入希望が多いことと関係しているものと思われる。

表２－２６　キャプテンの価格帯（年齢別）

複数回答あり（単位：人）
（各％の分母は性別回答数）

性別	年　齢	３千円未満	３～５千円	５千円~1万円	1～３万円	３～５万円	５～10万円	10万円以上
男性	小　計	４３	５３	４１	１６	６	５	１
	165 人	6.1 %	32.1 %	24.9 %	9.7 %	3.6 %	3.0 %	0.6 %
女性	小　計	５７	７４	６７	１５	１４	３	０
	230 人	24.8 %	32.2 %	29.1 %	6.5 %	6.1 %	1.3 %	０ %
合計	20未満	６	３	２	０	１	０	１
	20代	１０	１８	１３	３	５	０	０
	30代	１８	３９	２３	８	３	２	０
	40代	１５	２３	１８	７	１	２	０
	50以上	５１	４４	５２	１３	１０	４	０
	小　計	１００	１２７	１０８	３１	２０	８	１
	395 人	25.3 %	32.2 %	27.3 %	7.8 %	5.1 %	2.0 %	0.3 %

＜キャプテンで地場産品を購入したくない理由＞

- 男女合計では，項目(C)「実物を見ないと買う気がしない」が１６０人（３４.０％）いるが，項目(A)及び(B)を合わせると２７７人（５８.８％）であり，商品の品質等を如何にキャプテンで明示できるかが，今後の大きな課題であると思われる。
- これは，各性別及び年齢別でも概ね同様の傾向である。

表２－２７　購入したくない理由（性別合計）

（各%の分母は各性別年齢別回答数複数回答あり）

性別	年　齢	(A) 品質・色柄・サイズ・重量等がよくわからない		(B) 価格と品質等との比較が十分にできない		(C) 実物を見ないと買う気がしない		(D) その他		回答数
		人	%	人	%	人	%	人	%	
男性	小計	52	29.5	45	25.6	68	38.6	11	6.3	176
女性	小計	92	31.2	88	29.8	92	31.2	23	7.8	295
合計	20未満	5	41.7	1	8.3	4	33.3	2	16.7	12
	20代	25	43.9	8	14.0	18	31.6	6	10.5	57
	30代	35	35.4	28	28.3	32	32.3	4	4.0	99
	40代	23	29.5	18	23.1	28	35.9	9	11.5	78
	50以上	56	24.9	78	34.7	78	34.7	13	5.7	225
	小計	144	30.6	133	28.2	160	34.0	34	7.2	471

2.2.4　地場産業振興行政の状況

地場産品ブランドを確立し，地域中小企業の活性化を図るためのオンライン情報流通システムを構築するに当たっては，各産地と地域行政との連繋が不可欠であり，よって，以下に現在実施されている地場産業振興行政について紹介することとする。

(1)　地場産業総合振興対策

(a)　地場産業振興対策の体系

九州地域においては，各地に地場産業が形成されており地域振興の担い手として大きな期待が寄せられている。

しかしながら，地場産業は前述のように，その零細性・閉鎖性等から販路拡大・新商品開発・人材育成・取引条件の改善等解決すべき多くの課題を有している。

このような地場産業の活性化や新しい地場産業の創出を図り，地域社会の発展に貢献するため，国及び県等が一体となって図２－２のような「地場産業総合振興対策」を実施している。

また，これらの事業が効果的かつ円滑に実施されるように国及び県が補助金を交付している。

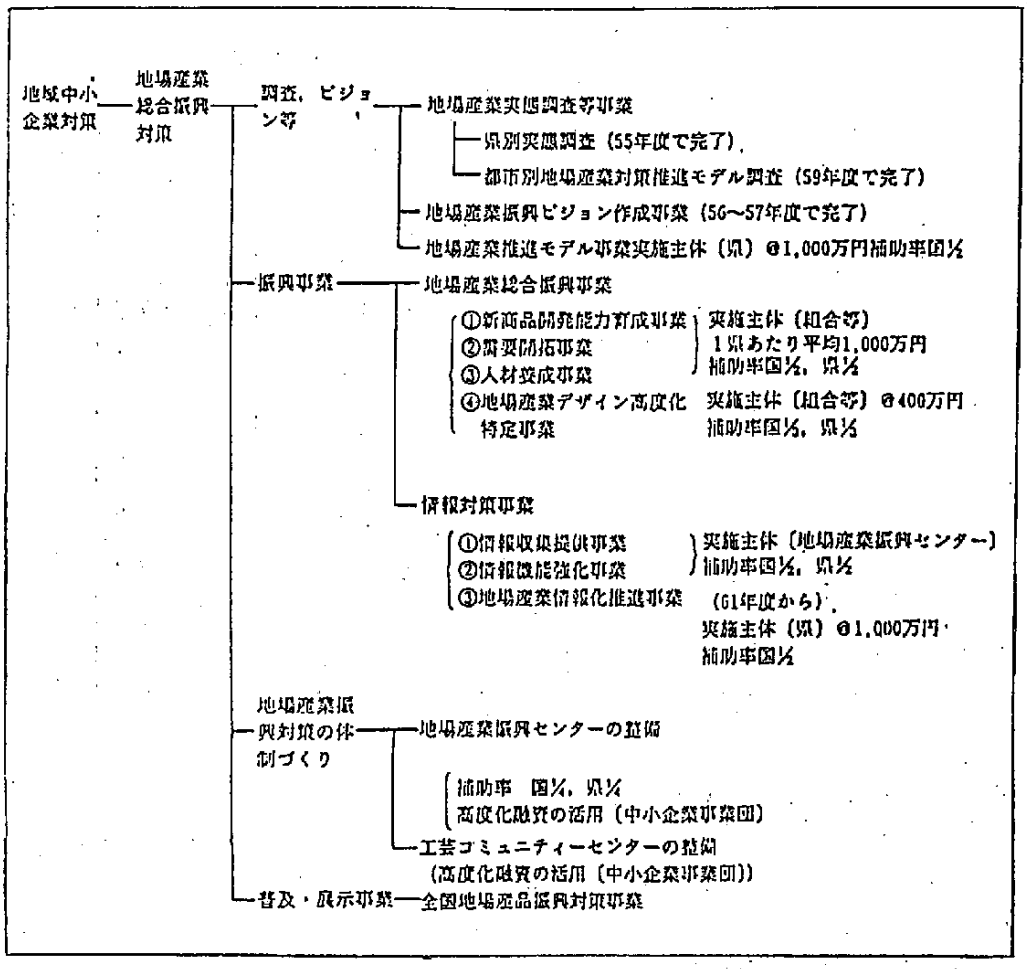


図２－２　地場産業総合振興対策の体系図

(b)　補助事業実施状況

九州には数多くの地場産業が形成されていることもあり，昭和５６年度以降において諸種の補助事業が実施されている。

まず，昭和５６年度及び５７年度の２カ年度にかけて管内全県で地場産業振興ビジョンが策定されると共に，地域産業振興のための中核的機関として，４カ所に地場産業振興センターが設立された。

最近の補助事業の実施状況は表２－２８のとおりである。

表２－2.8　最近の実施状況一覧表

事業区分	事　業　内　容	実施主体（補助対象者）
地場産業推進モデル事業（60年度）	地域社会と融合した新しい産業集積を構築するためのビジョンの策定	熊本県 宮崎県
地場産業情報推進化事業（61年度）	地場産業に関する情報のデータベース構築等のための調査研究	福岡県，熊本県 大分県，宮崎県
情報収集提供事業（61年度）	地場産業振興のために有効とされる情報の収集及び提供	地場産業振興センター（４カ所）
地場産業総合振興事業	新商品開発能力育成事業，需要開拓事業及び人材養成事業	（60年度）地場産業振興センター（４カ所） 博多織工業組合，唐津水産加工団地協同組合，島原手延素麺協同組合連合会，人吉物産振興協会，中津工業団地協同組合，宮崎県北部地域地場産業振興協議会，鹿児島県本場大島紬協同組合連合会等 （61年度）地場産業振興センター（４カ所），博多織工業組合，神埼そうめん協同組合，広島石工業協同組合，熊本県食品産業協議会，別府つげ加工業協同組合，社団法人宮崎県物産振興協会，鹿児島県竹製品花器協同組合
地場産業デザイン高度化特定事業	市場の動向に即応したデザイン開発力強化事業	（60年度）協同組合大川家具工業会，大有田焼振興協同組合，波佐見・三川内陶磁器工業協同組合，協同組合熊本家具工業会，南九州集成材工業協同組合 （61年度）久留米絣協同組合，諸富木工協同組合，熊本婦人装協同組合，宮崎県県南地域地場産業振興対策協議会

(c)　地場産業情報化推進事業

前述の補助事業実施状況一覧表のとおり，地場産業総合振興対策の一環として，昭和６１年度から福岡県・熊本県・大分県・宮崎県において，地場産業に関するデータベース構築等のための調査研究事業が実施されている。当該事業の概要は，以下のとおりである。

①　現状及び施策の必要性

消費者ニーズの多様化・高級化や技術革新の進展，更には高度情報化社会の進展など，近年の地場産業をめぐる環境はめまぐるしく変化しており，これらの環境変化の中で地場産業が発展を遂げていくためには，技術力の一層の向上や市場開拓の強化，情報化による体質改善など解決すべき多くの課題を抱えている。

例えば，生活関連財地場産業についてみると，社会経済の成熟化に伴い生活意識の多様化・高級化が進んでおり，中でも本物志向は大きなうねりとなり生活関連財地場産業の可能性を大きく広げるものとなっているが，この可能性を現実のものとするためには，消費者ニーズ等市場動向をいかに迅速かつ的確にとらえた製品開発を行うかが重要な課題となっている。

また，生産財地場産業においては，エレクトロニクス利用によるＦＡ化，新素材加工への対応等先端技術化は必然的な流れであり，このことが新たな事業機会の拡大をもたらす可能性を伴っており，先端分野を中心とした技術情報の収集が重要な課題となっている。

今後飛躍的に進展する情報化の中で，このような課題を解決するためには，コンピュータ・ファクシミリ等情報機器の導入，企業間ネットワークによる受発注業務の効率化，あるいはデータベースや地域内・地域間ネットワークを通じての広範な消費者ニーズ・技術・原材料情報等の収集による新製品の開発，企業連携など地場産業自らが積極的に情報化に取り組むことが必要である。

しかしながら，地場産業の多くは小規模・零細であることから，独力でこうした情報化に取り組むことは人的・資金的に困難な面が多く，地域ぐるみで取り組む必要があるとともに，蓄積された情報は地域内の地場産業に広く活用されるものでなければならない。

こうした背景のもとに，地場産業の求める個別具体的情報をデータベース化し，かつ地域内・地域間ネットワークの形成等を図るための調査研究を地場産業振興の中核機関たる第３セクター等が行う地場産業情報化推進事業が創設されている。

② 事業の内容

地場産業が求めている個別的・具体的な情報のデータベース化と当該データベース活用等のためのネットワーク形成に関する調査研究を地場産業振興の中核的機関たる第３セクター等が行う場合に，国が都道府県を通じて補助する。

・事業規模　　総額5,０００万円（５地域）
　　単価1,０００万円（国県各1/2）
・補助対象　　都道府県（間接：第３セクター等）

③ 事業の実施状況

＜福岡県＞

・実施テーマ名

久留米地域地場産業支援情報ネットワーク構築事業

・事業内容

地場産業データベース構築のための調査研究

（データベース化のための手順・問題点，地場産業情報の個別具体的ニーズ，データベース化・ネットワーク化の方法，人材育成等の体制づくり，行政的支援の課題）

・実施スケジュール

６１年度　　アンケート調査（約1,000企業を対象），ヒアリング調査，事業者データベースの作成等

６２年度以降　必要とするデータベース及びネットワークの構築

＜熊本県＞

・実施テーマ名

情報資源活性化システム事業

・事　業　内　容

必要なデータベース構築のための調査研究

ネットワークの有効的な活用を想定したグループによるケーススタディ

・実施スケジュール（５カ年計画）

６１年度　　調査研究

６２～６３年度　システム設計

６４～６５年度　ハード機器の設置，ソフトウェア開発，データベース形成，ネットワーク整備

・ネットワークシステムの概要

地域地場企業（メカトロ関連企業，システムハウス），工業団地（機械金属），地域ブロック（産地）別の拠点をパソコンネットワーク化し，クマモトＴ＆Ｄセンター（仮）と連結することによって，相互の情報交流を可能にする。

Ｔ＆Ｄセンターをさらにテクノポリス財団電子機械技術応用研究所（電応研）熊本県工業技術センター，地域中小企業情報センター，他の県内外のデータベースのキーステーション，高森ソフトの村などのデータベースあるいは，ソフトウェア開発機能へアクセスするためのサポートを行う。

デザインCADの機能をもつ情報の提供を行うことのできるデータベースシステムの開発を行う。

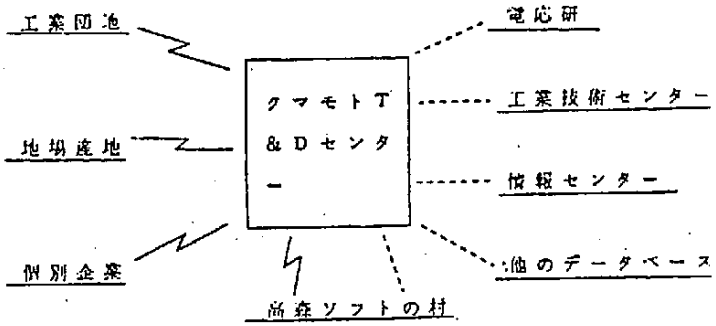


図２－３　ネットワークシステムの概念図

＜大　分　県＞

・実施テーマ名

日田玖珠地域地場産業情報ネットワークの調査研究

・事　業　内　容

（財）日田玖珠地域産業振興センターを中核として，域内主要産業である家具・木材・工

芸・木製はきものなど地場産業固有の情報網の整備について調査研究を行う。

地場産業の現況及び情報ニーズの調査分析（４５０企業を対象）

情報のデータベース構築及びネットワークの形成に係る調査研究

（技術情報・デザイン情報・商品情報・流通マーケティング情報・消費動向など必要な情報の入手・データベースの構築手順や問題点等の調査研究，情報のシステム化に関する実施計画を策定，専門的技術者の配置）

情報化に関する資金計画，人材の要請等の調査研究

（情報網の整備に要する資金計画，情報網を活用する人材の要請，情報意識の啓発等に関する調査研究，年度別実施計画の策定）

・実施スケジュール

６１年度（初年度）	地場産業の現況及び情報ニーズの調査分析，データベース構築及びネットワーク形成の調査分析，情報化に関する資金計画・人材養成等の調査分析
６２～６３年度	データベースシステムの設計，データベースの構築，プログラムの開発
６４年度以降	ホストコンピュータの設置，端末機の設置，ネットワークの形成

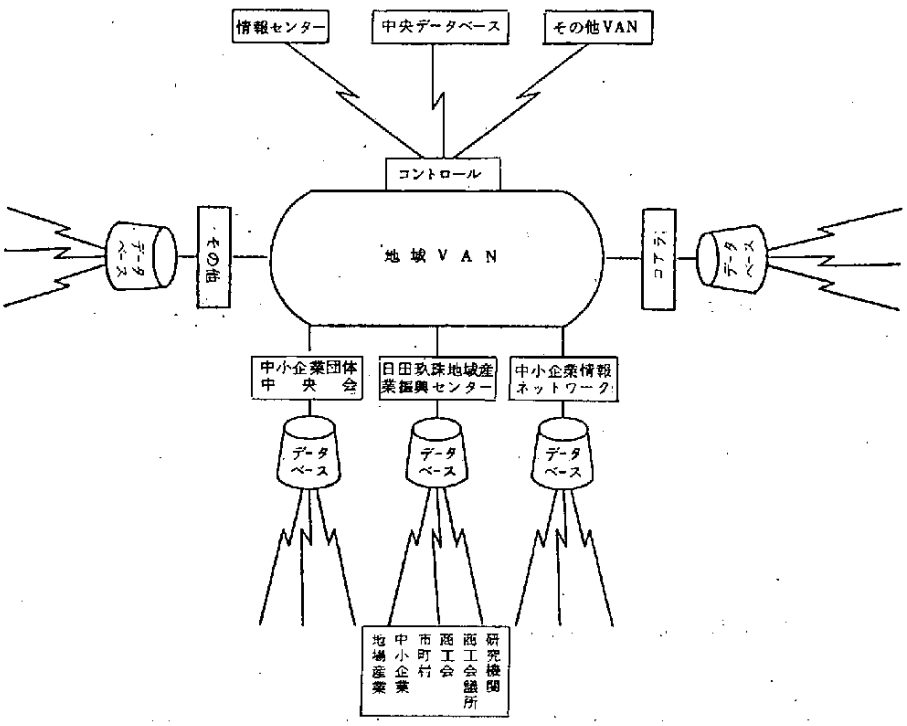


図２－４　ネットワークシステムの概念図

<宮　崎　県>

・実施テーマ名

ＳＵＮ－ＲＡＹ情報ネットワーク調査研究事業

・事　業　内　容

基礎的調査

地場企業が求める個別・具体的情報の抽出，情報所在源調査，地域情報化計画調査，情報化先進地調査

将来構想調査

データベース構築の方法，ネットワーク化の方法，使用機器の選定，ネットワークの構築・運営の役割分担（県・市町村・民間等），ニューメディアコミュニティ，テレトピアとの関連

実現可能性調査

技術的可能性，経費算定（投資的経費，運転経費），財政基盤整備，人的体制整備

ＳＵＮ－ＲＡＹ　情報ネットワークの段階的整備計画の策定

・実施スケジュール

６１年度　　上記の各種調査及び情報ネットワーク整備計画の策定

６２年度　　全体システム設計

６３年度以降　ソフトウェアの開発

(2) 県単独事業としての地場産業振興対策

管内各県では前述の総合振興対策の他に，県単独でそれぞれに振興対策を講じている。

以下に，各県における振興対策事業の一部を紹介する。

<福　岡　県>

・補　助　金　名　　地域経済自主振興事業費補助金

・補助対象事業　　地域産業振興指針策定事業，特産品開発事業，需要開拓事業，人材養成事業，先端技術育成事業，特認事業（知事が振興に寄与するものと認めた事業）

<佐　賀　県>

・補　助　金　名　　地場産業育成強化事業費補助金

・補助対象事業

調査研究事業

・地場産業育成強化対策協議会等の開催経費

・調査研究経費（新商品・新技術の開発，需要開拓等）

・教育研究経費（研究会・講演会等の実施に必要な経費）

育成強化事業

・新商品開発・需要開拓・人材養成事業に要する経費

<長　崎　県>

・補　助　金　名　　長崎県ふるさと産業振興事業費補助金

・補助対象事業　　新商品・新技術開発事業，需要開拓事業，人材養成事業

<熊　本　県>

・補　助　金　名　　人吉・球磨リ・デザイン３カ年計画事業費

・補助対象事業　　多様化する消費者のニーズに対応しうる商品の開発事業

都市圏とを結ぶ流通機構の開発事業

<大　分　県>

・補　助　金　名　　通商振興費補助金

・補助対象事業　　県外の市場調査経費

県内外における見本市・物産展の開催・参加経費

デザイン向上のために必要な研修会・研究会の開催に要する経費

県産品展示センター運営事業に要する経費

情報を収集し，印刷配布するために要する経費

<宮　崎　県>

・補　助　金　名　　工芸コミュニティ事業費補助金

・補助対象事業　　デザイン新製品開発能力育成事業，綾工芸まつり，優良工房の導入・育成指導事業

<鹿児島県>

・補　助　金　名　　地場産業振興基金助成事業

ふるさと産業振興計画策定事業

・補助対象事業　　地場産業技術者養成事業，県産品愛用運動推進事業，新商品企業化促進事業，地場産業販路開拓事業，情報収集網整備促進事業

地域資源活用実態調査，市場調査，先進地調査，振興計画策定，その他知事が特に必要と認める事業

(3)　地場産業振興センターにおける振興事業

九州地域には，表２－２９のとおり４つの地場産業振興センターが設立されており，各センターとも地場産業総合振興事業の一環として，新商品開発能力育成事業及び需要開拓事業・人材育成事業・情報収集提供事業等を推進している。

特に，㈱久留米地域地場産業振興センター及び　㈱日田玖珠地域産業振興センターでは販路拡大等のため昭和６０，６１年度において，全国キャプテン又は地域キャプテンでのオーダーエントリーサービスを実験的に実施している。

表２－２９　地場産業振興センター一覧表

名　　称	所在地	対　象　市　町　村	総事業費（億円）
(財)久留米地域地場産業振興センター	福岡県 久留米市	久留米市、八女市、筑後市 大川市、小郡市、吉井町等 （１９市町村）	約　１０
(財)日田玖珠地域産業振興センター	大分県 日田市	日田市、玖珠町、九重町、 大山町、天瀬町等 （８市町村）	約　５
(財)都城圏域地場産業振興センター	宮崎県 都城市	都城市、三股町、山之口町 高城町、山田町、高崎町等 （６市町村）	約　８
(財)南薩地域地場産業振興センター	鹿児島県 枕崎市	枕崎市、加世田町、笠沙町 大浦町、坊津町、知覧町等 （８市町村）	約　５

(4)　その他の振興事業

(a)　中小企業情報センター

地域の中小企業の情報ニーズに対応した迅速・的確な情報提供サービスにより，大企業との情報格差の解消をめざして，「中小企業情報センター」が設立されており，国は昭和５４年度から事業費の一部補助等を通じ，同センターの育成を図っている。九州管内では，表２－３０のとおり全県に設立されている。

表２－３０

県　名	名　　称
福　岡　県	(社) 福岡県中小企業情報センター
佐　賀　県	(財) 佐賀県経済調査協会 佐賀県中小企業情報センター
長　崎　県	(財) 長崎県中小企業振興公社 長崎県中小企業情報センター
熊　本　県	(財) 熊本県中小企業振興公社 (熊本県中小企業情報センター)
大　分　県	(社) 大分県地域経済情報センター 大分県中小企業情報センター
宮　崎　県	(財) 宮崎県産業技術情報センター
鹿児島県	(財) 鹿児島県中小企業振興公社 中小企業情報センター

これらのセンターでは，情報収集・創出・提供事業等を推進中であり，表２－３１の商用データベース等の端末機を導入し，中小企業者に対し情報提供サービスを行っている。

表２－３１

データベース名	情報分野	サービス機関名
SMIRS	文献情報	中小企業事業団
NEED－IR	記事情報	日本経済新聞社
JOIS	科学文献情報	日本科学技術情報センター
PATLIS	特許情報	日本特許情報センター
TSR－BIGS	企業情報	東京商工リサーチ

また，一部のセンターでは，ホストコンピュータを設置して，地域データベースの構築及び行政機関・中小企業関係機関・企業等とのデータベースネットワークの構築に取り組むとともに，パソコン通信システムの利用を開始するなど，中小企業の情報化対策を積極的に推進している。

(b) ふるさと小包便

郵政省では，昭和５８年から「ふるさと小包」の取扱いを始めており，利用者は居ながらにしてふるさとの味と香りが楽しめるということで，好評のようである。

① 取 扱 実 績

ふるさと小包の取扱実績は，表２－３２のとおり着実に伸びている。

表２－３２

年　　度	取扱品目数	取扱個数	対前年比
昭和５８年度実績	６００品目	４３万個	
昭和５９年度実績	１，０００品目	１００万個	２３２．６％
昭和６０年度実績	２，３００品目	２９３万個	２９３．０％
昭和６１年度見込	３，０００品目	３８０万個	１２９．７％
累　　計	６，９００品目	８１６万個	

また，昭和６１年度第２四半期（７～９月）における取扱状況は，全体で２，７００品目８７万個，４月からの累計で１６３万個（前年同期比約３０％増）と順調に推移している。

第２四半期で取扱いの多い上位１０品目は，次のとおりであり，殆どが全国的ブランドの食料品である。

（昭和６１年度第２四半期のふるさと小包ＢＥＳＴ１０）

第１位	ぶどう・桃等	５６，７００個
第２位	宇治茶	４３，０００個
第３位	花の球根、花木	３７，０００個
第４位	永平寺そば	２７，０００個
第５位	札幌生ラーメン	２１，８００個
第６位	夕張メロン	２１，２００個
第７位	パイン	１３，２００個
第８位	ハウスミカン	１３，０００個
第９位	三輪手延べそうめん	１２，９００個
第10位	越前そば	１２，０００個

② 特　徴

イ）利用者はカタログで商品を選定し，郵便局で専用の郵便振替用紙により申込みを行う。振替料金は，加入者負担となっており，利用者は無料である。

ロ）カタログは郵便局に用意されているとともに，郵便振替で販売もされている。（約３０万部），（全国版１冊３９０円）

なお，全国版のカタログには８５３品目が掲載されており，うち九州の分（沖縄を除く）は１２６品目（全国比１４.８％）となっている。

ハ）商品の代金には，郵送料（一律）が含まれている。

（但し，加入者は発送の際に実際の郵送料を郵便局に支払う）

ニ）商品は，郵便局で申込み後，およそ１週間で発送される。

ホ）贈答品（お中元・お歳暮など）として利用するときは，注文欄にその旨記入すると，相応の「のし紙」を付けてくれる。

ヘ）届先が多い場合・急ぐ場合

・申込みの際，注文書に「届先・商品名別途郵送」と朱書きする。

・封筒の中に「ふるさと小包」の申込番号・商品名・数量・価格・届先と依頼主の住所・氏名・電話番号及び払込月日・払込局名払込金額を記入した紙片を入れる。

・この封筒の名あてに商品の申込先を記入して，６０円切手を貼付のうえポストに投かんする。（封筒代・切手代は，利用者負担）

・この方法で申し込むと，一般の場合よりおよそ３日早く配達される。

ト）返品・交換等

内容相違・破損・損傷等の場合，現品到着後１週間以内に申込先（加入者あて）に，返品理由を明示のうえ返送すると，交換等が可能である。

チ）加入者にかかる経費

- カタログ掲載料（１こま１２万円／年）
- 売上金額の５％を(財)ポスタルサービスセンターへ納める。

③　ふるさと小包の流れ図

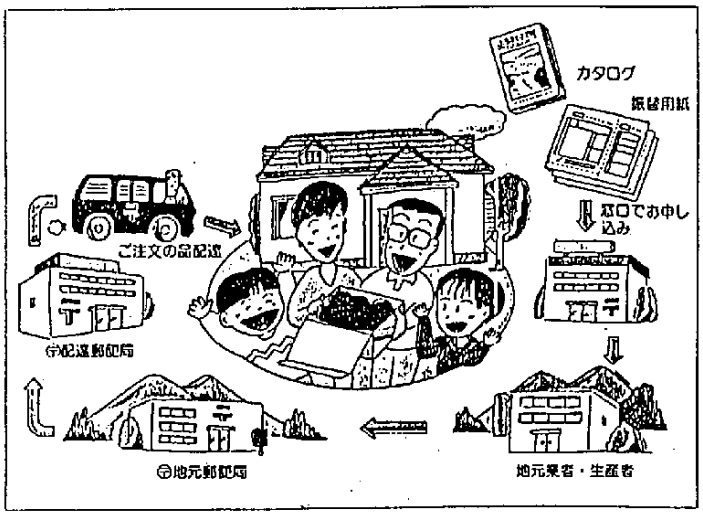


図２－５　「ふるさと小包」の届くまで

以上のように，地場産業の振興を図るため，国・県等が中心となって各種の施策を講じているが，特に最近の情報化社会に対応して「地場産業情報化推進事業」の取り組みが開始された点については，今後ともその積極的推進が望まれるところである。

また，今後各地域等において，地場産業の活性化や情報化を推進するに当たっては，上記の各施策との連繋を十分考慮した上で，実施する必要があると思われる。

3. 今後の方向とシステム構築に係る課題

3.1 今 後 の 方 向

このように地場産業は，県内を主とする限定された広告・宣伝・販売地域，問屋を主とする販売形態とその取引問題等，改善すべき多くの課題を有している。

また，最近の地場産業をめぐる環境は，消費者ニーズの多様化・高級化並びに情報化社会の進展等，めまぐるしく変化している。

こうした中で，地場産品ブランドの確立及び販路の拡大等により，地場産業の活性化を図るためには，既存の広告・宣伝・販売形態及び既存の流通経路等にのみ依存するのでなく，社会・経済の環境変化に対応してオンライン情報流通システムの構築を行うなど新たな展開を図る必要がある。

3.1.1 地場産業に係る主要課題と対応策

(1) 地場産業に係る主要課題

(a) 販 売 流 通 面

① 地場産品ブランドの確立

地場産品ブランドを確立し，需要の新規開拓を行うためには，これまでの問屋を主とする販売方法の他に産地・消費地直結の販売方法を取り入れ，自産地又は自企業のブランドで販売することが肝要である。

② 流通マージンの低減

また，商品価格の低廉化による需要増加及び利益率の向上を図る方策として流通マージンの低減が考えられるが，このためにもやはり産地・消費地直結の販売方法を取り入れる必要がある。

③ 資金繰りの円滑化

さらに，資金繰りの問題については，その要因の一つとして問屋の手形サイト等が考えられるが，これについても産地・消費地直結の販売方法であれば，比較的短期に商品代金を回収することが可能であり，資金繰りの改善に資するものと思われる。

④ 販 路 の 拡 大

「地場中小企業情報ニーズ調査」によれば，久留米地域の地場中小企業は，主たる販売地域が九州内７０％（うち福岡県内５５.６％）と販路が限定されており，今後九州以外特に大都市に対して積極的に販路を拡大し，需要の開拓を図る必要があるが，そのためには広域への広告・宣伝及び販売が比較的容易に実現できる方法を導入する必要がある。

(b) 情 報 入 手 面

① 情 報 ニ ー ズ

同調査によれば，地場中小企業が「最も欲しい」と考えている情報は，業界ごとの今後の動向や将来性等の「業界（市場）情報，消費者ニーズの変化に対応した新製品開発等の

「製品開発情報」，消費者ニーズを中心とした「消費動向，消費ニーズ情報」などとなっており，しかも，「重要であり」且つ「不足している」と回答した情報と一致している。

② 情報の入手源

地場中小企業者が経営上必要とする情報を手に入れるために利用している情報源は，文書・文献等では業界紙・専門紙及び新聞テレビなどの一般的なメディアが主で，人的情報源では取引先・同業者・消費者など縦割的なものとなっている。また，組織・会合によるものとしては同業者との会合・展示会・見本市など同業種に限定されたものが多い。

一方，今後新しく利用したい情報源としては，データベース・調査関係出版物や専門家・異業者等の外部情報あるいは地域情報センター等のより正確な情報等について欲求がみられる。

③ 情報の加工方法

さらに，入手した情報の加工については，不十分と考えている企業が３８.３％で最も多く，加工方法は文書化・ファイル（スクラップ）化・カード化など文書管理が殆どである。

一方，情報を収集・加工する組織等の有無については，「ある」と回答した企業はわずか３６社（１１.８％）で，「ない」が８３.７％を占めており，これは小企業が主であるため人的余裕がないことが原因であると考えられる。

(2) 主な対応策

今後，地場産業がこのような主要課題を克服するためには，以下のような対応策を講じる必要がある。

(a) 販売流通面

前述のとおり，地場産業が厳しい環境に耐え，諸課題を克服するためには，産地・消費地直結及び広域消費地（特に大都市）への販売方法を積極的に導入していかなければならないが，その有効的手段の一つとしてカタログ販売（ふるさと小包便等）やホームショッピング（キャプテンショッピング等）の活用が考えられる。

また，新聞やテレビ等のマスメディアの利用については，効果は期待できるが，経費上の問題からその多用には無理がある。

なお，これらのマスメディアは，産地組合等がイベント情報や販売情報等を，随時に提供する際に有用であると思われる。

(b) 情報入手面

① 売れ筋情報・消費者ニーズ等

これらの情報は，もともと消費地（販売時点）で発生したものであり，また当該情報の入手はその迅速性や広域性・正確性等を確保することが極めて重要である。

よって，ホームショッピングのオーダーエントリー等を活用することにより，多地点且つ販売時点で直ちにまた容易に大量の情報を処理・蓄積し，これをオンライン等により生産地にて加工・集計・分析及び製表を行い，企業の生産・販売計画及び新商品の開発等の経

営戦略に役立てるという対策が望まれるところである。

また，消費者ニーズについても販売時点において直接消費者から具体的要望を収集し，上記同様の方法で一早く生産地に還元されることが望まれるが，この点からもホームショッピングのオーダーエントリーシステムは有効であると思われる。

② その他業界情報・製品開発情報等

その他の情報については，前述のとおりその情報源が限定的なものとなっているため，データベースや地域情報センターの利用等の欲求も多い。

また，地場企業では，零細性及び人材不足から情報の加工は不十分であり，その有効活用が図れていない点を考えると，今後地場産業振興センター等の地場中核機関を中心に地域データベースの構築や商用データベース等の利用を促進し，域内の産地組合及び企業に対し情報の加工・分析まで含めた情報提供サービスを行う必要がある。

この点については，福岡県・熊本県・大分県・宮崎県において，昭和６１年度から「地場産業情報化推進事業」が開始されているが，ここでは，地場産業が必要とする情報ニーズに即したデータベースの構築等の調査研究が実施されており，その成果が期待されるところである。

(c) 地場中核機関の役割

久留米地域の地場中小企業の70％は資本金が1,000万円未満であり，同じく３３％が５００万円未満である。また７５％の企業は従業員が３０人未満であり，同じく４８％は１０人未満となっている。

このように，地場中小企業の多くが小規模零細であり，独力で厳しい環境変化に対応し，その活性化を図ることは，極めて難しいと言える。

よって，これらの対応策を講ずるにあたっては，地場中核機関を中心に産地が一体となってその取り組みを行うことが肝要である。

3.1.2 ホームショッピングシステムの在り方

(1) 利用すべきメディア

オンラインによるホームショッピングに利用できる主なメディアとしては，一応キャプテンシステム・ファクシミリ通信・パソコン通信及びＣＡＴＶが考えられるが，この中で現在地場産品に係るホームショッピングに有用と思われるメディアは，キャプテンシステムである。

つまり，キャプテンシステムでは既にホームショッピング（オーダーエントリーも可）が行われており，また全国キャプテン（キャプテンサービス㈱）や地域キャプテン（約２０地域あり，他地域からもアクセス可能）が稼働しており，そのサービスエリアが比較的広範囲である。

さらに，キャプテンシステムでは既存の電話及びテレビにキャプテンアダプター（約７万円）を接続するだけで端末機となるため，一般家庭でも比較的安価に設置可能であり，今後の普及が大いに期待できる。

なお，ファクシミリについては，公衆電話回線を利用して，カタログによるホームショッピングを行えば，１００万台を超えるという普及状況からして，十分に有用な手段であると考えられるが，カタログの印刷及び送付にかかる経費等の問題があるため，キャプテンショッピングの補完的販売方法として活用すべきである。

また，パソコン通信も端末数ではキャプテンを追い越しており将来的にはホームショッピングの有効な手段となりうると思われるが，現段階では，まだ，ホームショッピングに係る実用システムがなく，今後の展開を待つ必要がある。

さらに，ＣＡＴＶについては，豊富な情報量を伝達できるという利点があるが，閉域データ通信の問題や双方向通信がごく一部の地域でしか実現されていない現状からして，地場産品に係るホームショッピングの適用は時期尚早であり，今後の外部ＩＰやデータベースとの接続及び双方向通信の普及等が期待されるところである。

このように，現時点において地場産品のホームショッピングを考えた場合，キャプテンシステムが有用であり，以下にその実現形態について述べることとする。

なお，キャプテン・ファクシミリ・パソコン通信・ＣＡＴＶ等のニューメディア及びカタログ等のオールドメディアは，それぞれに異なった長所があり，よってこれらを適宜に組合せて活用することにより複合的メリットが生じ，単一メディアのみによるよりも大きな効果が期待できると思われる。

(2) キャプテンシステムの通信販売への適用形態等

(a) キャプテンショッピング

キャプテンを利用した通信販売にはいくつかのレベルがある。

第1のレベルは宣伝・広告の分野に属するもので，企業名・取扱商品の概要・カタログ請求先を画像を通じて提供するものである。消費者はこのカタログを請求し，カタログの中から欲しい商品を注文することになる。注文の仕方や代金の決済の方法は各社によって異なるものの，一般の通信販売が行っている方式と同じである。

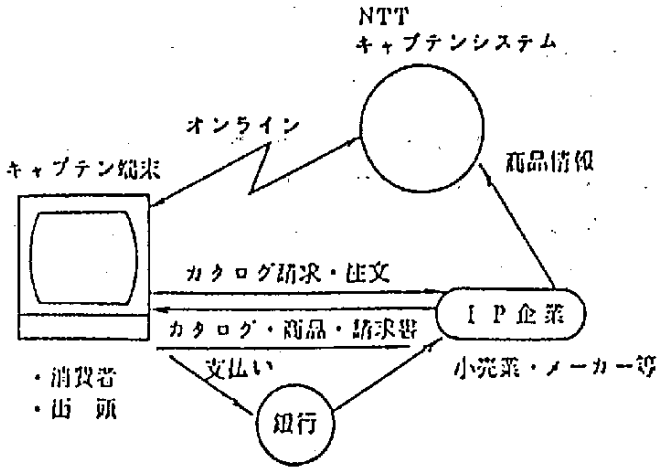


図３－１　キャプテンショッピングの形態１

第２のレベルはテレビショッピングと同じもので，商品の紹介，価格の提示，申込み先（企業名，係名，住所），申込方法が静止画面に写しだされるものである。テレビショッピングと異なるのは商品の種類が多いことと，書留めたりする時間が十分にあることである。ただし画面の作り方や送信上のハードの限界で商品の形や色などが鮮明さにかけるという点で大きな欠陥を有している。

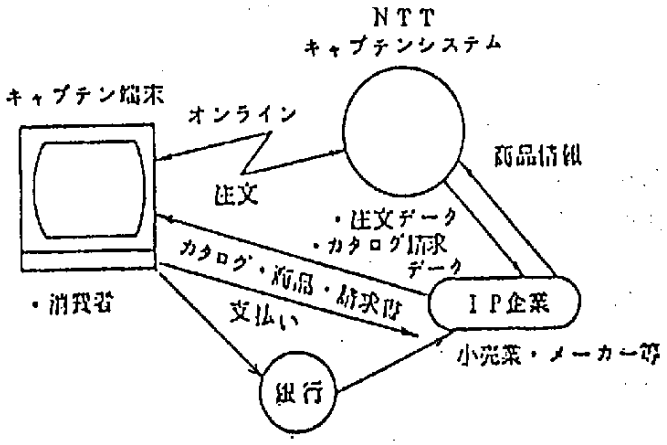


図３－２　キャプテンショッピングの形態２

第３のレベルはキャプテンの端末から直接商品を注文できるシステムである。画面上には文字やイラストで商品が紹介され，そのままの操作で商品を注文することができる。画面上にない商品でもカタログにのっている商品を注文することが可能な場合もある。この場合，カタログは前もって消費者の側に販売されている。代金決済の方法は商品と引き換え，銀行振込等の方法が採られている。

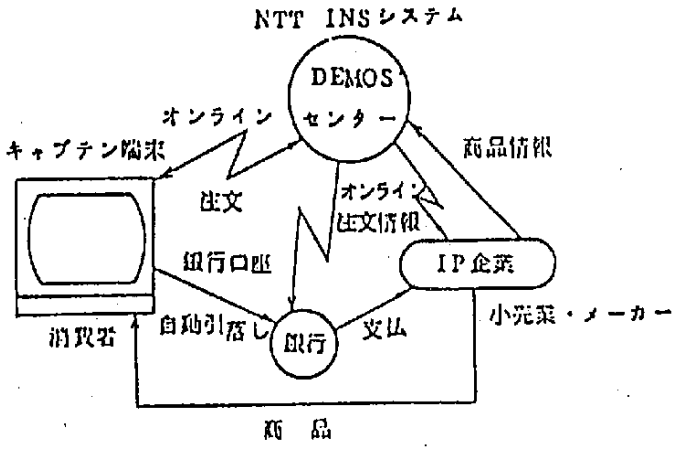


図３－３　キャプテンショッピングの形態３

この第3レベルのサービスまで行っている企業は比較的少ない。また，キャプテンＩＰ企業のすべてがキャプテンの端末で注文するシステムを採用しているわけではなく，キャプテンの画面と既存のカタログを併用し，電話，郵便での注文に応じている。

(b) キャプテンショッピングに連動したホームバンキング

キャプテンショッピングにおける商品代金の支払いについては，キャプテンシステムの操作の中でホームバンキングによる商品代金の支払いができるよう消費者から強く求められている。

また，キャプテンショッピングにおいては，注文者が本人であるかどうかの確認や商品代金の回収が問題となっている。本人であるかどうかの確認は，会員番号（会員の場合のみ）や確認電話により，概ね対応可能であると思われるが，代金の回収についてはリードタイムとの関係から難しい問題がある。

つまり，代金振込確認後に商品を発送すれば代金回収は確実となるが，これでは商品が消費者に届くまでに多くの日数を要し，消費者の利便性を欠くことになる。よってこの点からも，キャプテンショッピングに連動したホームバンキングシステムが必要となっている。

(3) オーダーエントリーシステムにおける売れ筋情報等の入手システム

(a) システムの形態

キャプテンショッピングにおけるオーダーエントリーシステムを活用することにより売れ筋情報・消費者ニーズ等の入手及びその迅速性・広域性・正確性等を確保するためには，次のようなオンラインシステムが考えられる。

① キャプテン・産地間オンラインシステム

これは，キャプテン会社（コンピュータ）とＩＰである地場産地（コンピュータ又は端末機等）とをオンラインで結び，キャプテンシステムによる消費者からのオーダーエントリー情報及び要望・意見等のニーズ情報をキャプテン会社にてコンピュータに取り込むとともに注文情報を産地のコンピュータ等へ出力し，また産地で加工・集計・分析等を行うことにより売れ筋や消費者ニーズを把握しようとするものである。

またさらに，必要に応じてパソコンやファクシミリ等で産地内のオンライン化を行い，情報の効率的伝達を行うことも考慮する必要がある。

② 百貨店等・産地間オンラインシステム

これは百貨店等を通じて（百貨店等がＩＰとなって）地場産品のキャプテンショッピングサービスを行う場合のオンラインシステムである。

つまり，キャプテン会社（コンピュータ）とＩＰである百貨店等（コンピュータ）とをオンラインで接続するとともに，百貨店等（コンピュータ）と地場産地（コンピュータ又は端末機）との間もオンライン化することにより，百貨店等のコンピュータに蓄積された情報（当該オーダーエントリー情報や百貨店等が別途入手した情報）を，産地にて加工・集計・分析するなどして売れ筋情報等を中心とした加工度の高い情報を入手するものであ

る。

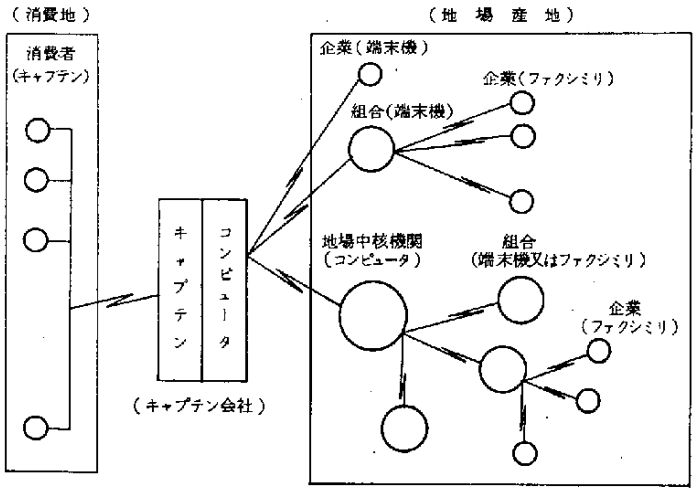


図３－４　キャプテン・産地間オンラインシステムの概念図

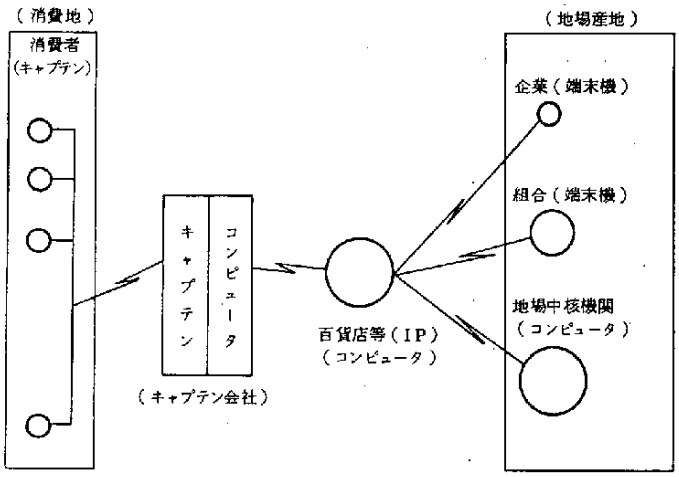


図３－５　百貨店等・産地間オンラインシステムの概念図

③　併用システム

また，上記２つのシステムについては，それぞれ個別に導入する方法と，これらを併用する方法とがあるが，産地それぞれの事情に合わせて選択すべきである。

(b)　売れ筋情報の種別

当調査によれば，地場産地においては，各種の売れ筋情報の中でも特に「商品別の売れ筋情報」，「デザイン・形状・色相・サイズ別の売れ筋情報」，「価格帯別の売れ筋情報」に対する要望が多く，当該システムの導入に当たっては，この点を考慮する必要がある。もち

ろん，その他の売れ筋情報が不必要ということではなく，できる限り多くの面から分析できるものにすべきである。

(4) 地場産業における商品配送のあり方

商品の配送には，①企業単位での配送　②組合単位等での共同配送　③産地全体での共同配送といった段階が考えられるが，配送は最終的には通信販売の決め手になるといってもいいほど，非常に重要であり，共同化及びシステム化により　配送コストの低減や配送機能の強化を図ることが肝要である。

(a) 配送システムに求められる機能

配送システムは，企業の信用をも左右するとともに，次の商品購入につながるものであり，その機能として以下の要件を満足する必要がある。

① 誤配・破損等の回避

消費者は，注文をして品物を手に取ってみて，そこで満足があってはじめて次の購入につながるわけであり，開けてみたら中身が自分の注文した品物と違うとか，破損していたとか，品質が悪いとか，品物を受け取った瞬間に１００％信用を失うということが絶対にないよう万全を期す必要がある。また，仮にこのような事態が生じた場合にも，その対応が迅速に行われる機能を具備しておかねばならない。

② リードタイムの短縮

従来，通信販売におけるクレームの大半は商品未着いわゆる配達が遅いというものであった。宅配便の一般化している今日，消費者からの要望は，注文したらすぐに欲しいというものになってきており，「配達は正しく早く」がサービスの原点になりつつある。

③ 商品到着払い

消費者によっては，商品代金を振込むために金融機関まで足を運ぶのをよしとしない場合があり，このような消費者の利便性を確保するためには，商品配達時にその代金を現金払いできるという機能を持つ必要がある。

④ 在庫管理

どんなに配送システムが整備されていても，在庫管理が完全でないと最終的には消費者の期待を裏切り，二度と注文をもらえないことになりかねない。このように配送は，在庫管理と連動しており，共同化・システム化は一体的に行われなければならない。つまり，共同配送システムの導入に当たっては共同倉庫等による在庫管理システムの構築も併せて考えられなければならない。

(b) 共同配送システムの概要

以上の点から，共同配送システムは産地組合等又は地場中核機関（地場産業振興センター等）が共同倉庫（商品集配センター）を設立するか，又は業者へ委託し，運送業者や宅配業者と提携して，既存のＶＡＮシステムを利用した形態にすることが望ましいと思われる。

また，将来的にこれをオーダーエントリーシステムと連絡すれば受注から商品配達まで一

元管理できるシステムとなる。

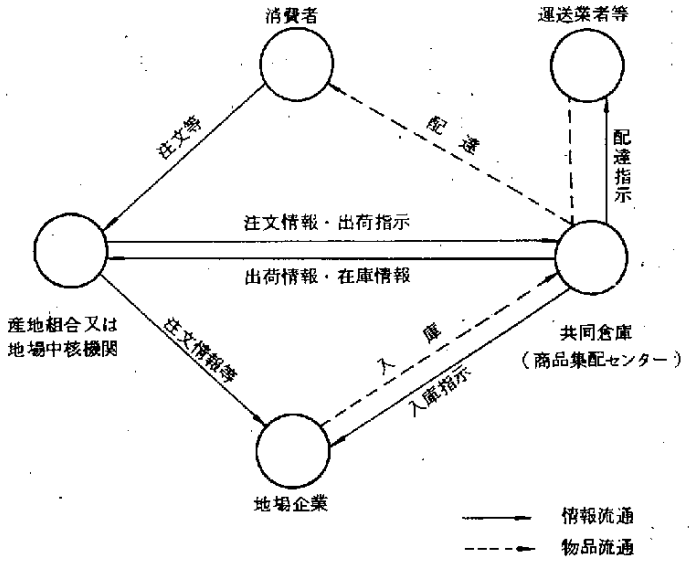


図３－６　共同配送システムの概念図

(5)　地場産品ブランド確立のためのオンライン情報流通システムの将来像

以上のような広告・宣伝・受注・配送・支払い・情報入手の各システムは，将来的には一体化されるべきであり，これらを総合すると次のようなオンライン情報流通システム（概念図）に集約したものとなる。

なお，キャプテンシステムのかわりにパソコン通信又はＣＡＴＶ等を活用する場合においても，同様のイメージになるものと思われる。

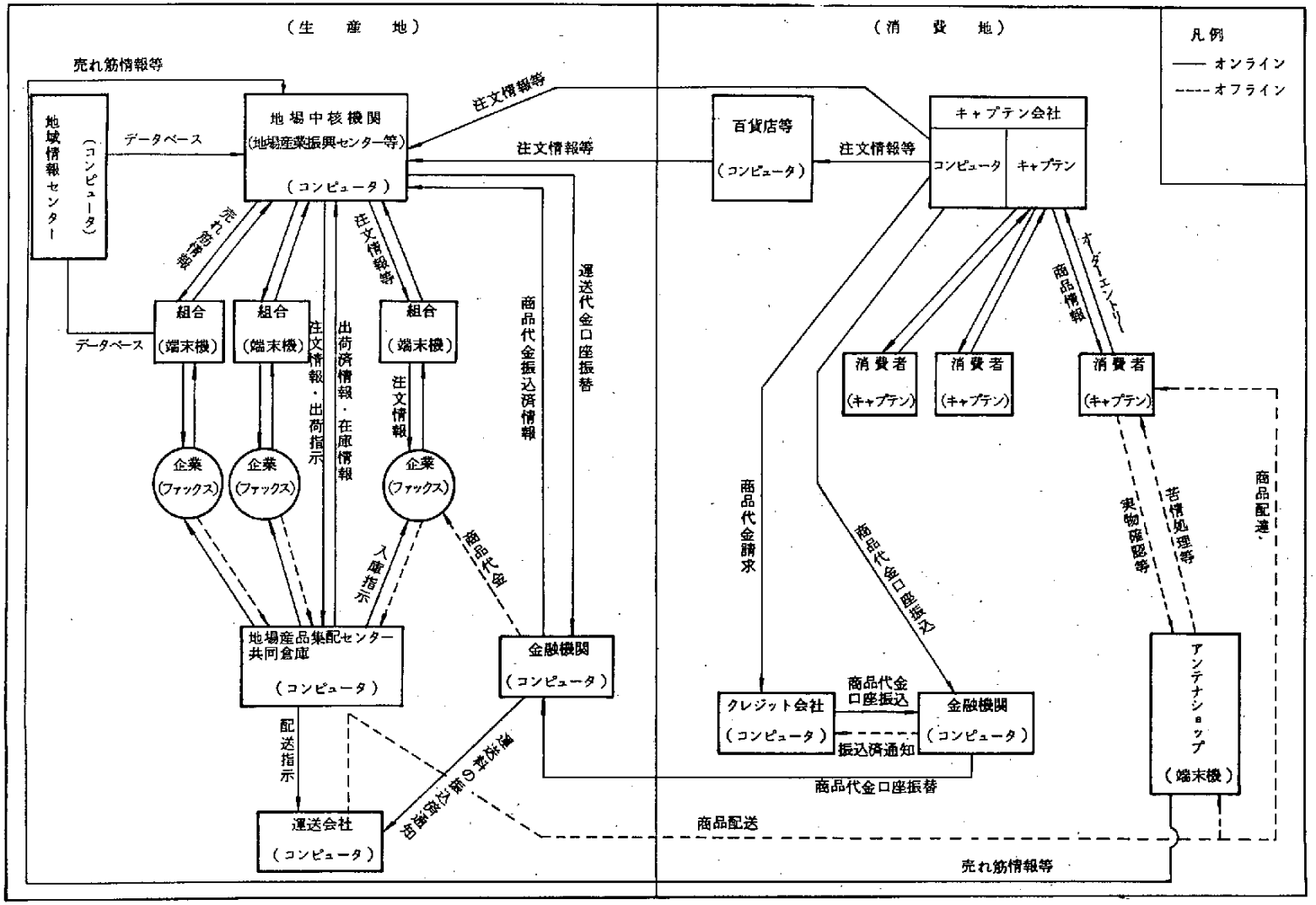


図３―７　地場産品ブランド確立のためのオンライン情報流通システム（概念図）

3.1.3 オンライン情報流通システムの段階的構築

現在のキャプテン端末機の普及状況及びその機能並びに産地の体制やホームバンキングに係る規制等を考えた場合，現時点で一度に高度なシステムを構築することは，有益ではなくまた不可能でもある。

よって，当該オンライン情報流通システムの構築は環境整備等に即して段階的に行われるべきであり，次にその実施方法について一例を述べてみる。

(1) 広告・宣伝及び受注方法

広告・宣伝及び受注方法については，第1段階として前述の「キャプテンの無店舗販売への適用形態」で示した第1レベル（キャプテンによるカタログ情報の提供）から活用を開始し，消費者の反応を見つつ，キャプテンショッピングに適する商品や価格帯等の選定を行う。

次に，キャプテン端末機の普及や画質の向上等の環境整備がある程度促進された段階で第2レベル（キャプテンによる商品情報の提供）へと移行する。

そして，さらに環境等が整備され，キャプテン端末機及びキャプテンシステムの操作性の向上並びにキャプテンショッピングの利用促進が図られた段階で第3レベル（キャプテンシステムによるオーダーエントリーサービス）へと切り替える。

また，特に第2レベル及び第3レベルにおいては，ハイタッチ（実際に商品を見て触る）志向の消費者のために，消費地にアンテナショップ（広告・宣伝のため特定商品のみを展示即売する店舗）を設置するなどの工夫を行う。

その他，産地ブランドに対する信用及び知名度の早期確立を図るため，百貨店等を通じて（百貨店等がＩＰとなって）キャプテンショッピングサービスを行うという方法も考えられる。

さらに，パソコン通信やＣＡＴＶのホームショッピングへの適用については，その実用システムの開発や外部ＩＰとの接続等が推進された段階で実施すべきである。

(2) 決 済 方 法

決済方法については，第1段階では，既存の郵便振込や指定銀行等への振込方式を採用し，いずれホームバンキングに係る規制が解除された時点で，指定の金融機関によるサービスを開始し，また金融機関相互における電子決済の連携が拡張されるに応じて，代金振込金融機関を増加していく。

(3) 配 送 方 法

配送については，第1段階では宅配便等を利用して，従来どおり各企業等が個別に実施する。

その後，キャプテンショッピングの利用促進に応じて組合単位での共同配送に取り組むとともに，共同配送に係る組合内部の調整等を図っておく。そして，最終的にはＶＡＮシステムを利用して，地場中核機関を中心とした産地全体の共同配送へ移行する。

(4) 売れ筋情報・消費者ニーズ等の入手方法

当面は，従来どおり見本市や展示会等において情報を収集することとし，将来的にオーダーエントリーシステムの活用を開始した段階で，「キャプテン・産地間オンラインシステム」等

の導入及びその実現形態を検討する。

また，実現形態の検討に当たっては導入・運転経費と効果，入手すべき情報とハード・ソフトウェアのあり方等の比較を綿密に行い，その上で最適なシステムを導入すべきである。

さらに，当該情報が産地内全体に広く活用されるように，産地内の情報流通システム及び情報周知・提供体制等も併せて検討する必要がある。

3.2 システム構築に係る課題

しかしながら，このような地場産品ブランド確立のためのオンライン情報流通システムを構築するためには，その環境整備及び体制整備等，多くの課題が残されている。

3.2.1 環境の整備

(1) キャプテンショッピングシステムに求められる機能

ＩＮＳモデル実験システムのモニターの意見や当委員会の調査結果を総合すると，キャプテンショッピングシステムには，次のような機能が求められており，当該システムの活用に当っては，これらの点を考慮するとともに，その整備動向を見守る必要がある。

① 端末機関係

端末機の普及（特に一般家庭へ）

安価で操作の簡単な端末機

安価で画質のよい端末機（ランクⅢ以上のキャプテン端末機・パソコン・高品質テレビ等の低廉化の問題）

② 提供情報

キャプテンシステム全体における提供情報の充実

商品の豊富な品揃え

商品関連情報の提供

（消費者が最も欲している商品関連情報）

・家具・織物……手入れ・保守方法

・陶　磁　器……欠品の品揃え情報

・工　芸　品……修理先情報

・食　料　品……保存方法

・酒　　類……酒肴情報

（その他，消費者の興味をそそる情報）

・商品の歴史

・原材料・製造方法

クーリングオフ及び苦情処理情報

③ 情報検索・注文・取消操作

商品別・価格帯別の情報検索機能（複数のＩＰの商品情報の比較を含む）

簡潔で統一的な操作方法

通信料のＩＰ負担

④ 配 送 関 係

指定日時の配達

指定先への配達

配送料の利用者負担の軽減

配送期間の短縮

⑤ 支 払 い 関 係

商品代金の確実な回収

現金払いによる決済

多数の金融機関の利用

ホームバンキングとホームショッピングとの連動

ホームバンキング手数料の無料化

(2) 端末機の普及促進

前述のとおり，キャプテンショッピングの本格的な展開を図るためには，端末機の普及が大きなカギとなっている。

これについては，フランスにおいて比較的に安価な端末機を無料で配布した結果，現在では端末機が２００万台を超えているという成功例があり，我が国においても，このように端末機を普及させるための大胆な工夫が求められる。

(3) ホームバンキングシステムの規制解除等

現在，キャプテンシステムやパソコン通信等によるホームバンキングにおいて，同一名義間又は他人名義への口座振り替えを行う場合は，大蔵省通達により各口座名義人と銀行とが事前にその旨の契約を行なっておく必要がある。

よって，上記以外の未契約の一般消費者とＩＰとの商品代金決済については，現時点ではホームバンキングは実用できず，今後の規制解除が待たれている。

また，例えこの規制がないにしても，ホームバンキングによる消費地及び産地間の商品代金決済は，金融機関相互のオンライン等インタオペラビリティの問題から，利用できる金融機関が限定されてしまうため，消費者の利便性に欠けるという課題が残ることとなる。

よって，この点についても今後の環境整備が必要となっている。

3.2.2 体制の整備

(1) 産地における情報化マインドの高揚

昭和５９年度に久留米地域で実施された「地場中小企業情報ニーズ調査」によれば，ニューメディアに関心をよせている企業は，１２７社で全体の 1／3 を占めているが，一方「関心がない」企業も３０.２％とほぼ同数であり，無回答（３７％）も無関心であることを考えると，

合わせて 2／3 の企業は関心がないものと思われる。

なお，「関心がある」と回答した企業のうち，半数がニューメディアに関する情報を望んでおり，このほか講習会等の開催を希望する企業も多い。

なお，当該オンライン情報流通システムの構築については，地場中核機関を中心に産地が一体となって，その取り組みを行う必要があるが，そのためには，各企業が情報化についての十分な認識を持つとともに，全体の意思統一が行われなければならない。

これについては，地場産業振興センターや中小企業情報センター等において実施されている講習会や研修施設・相談体制をさらに拡充・強化することにより，各企業に対して情報化の現状やあり方及び情報入手と経費との関係等について一層の啓発を図る必要がある。

一方，各企業自らも中小企業大学校（直方校）等の研修機会を有効に活用し，自己啓発を行うことが肝要である。

(2) 地場中核機関の体制及び活動強化

(a) 地場産業振興センターの強化

当該地場中核機関の候補の一つとしては，国及び地方公共団体の支援のもとに地場産業総合振興事業等を実施している地場産業振興センター（九州管内４カ所）が上げられる。

しかし，現在この４つのセンターにはパーソナルコンピュータ等しか設置されておらず，その情報収集・提供事業も電算処理により高度に加工されたものは少ない。

よって地場産業振興センターが当該オンライン情報流通システムの中核となるためには，より上位のコンピュータシステムを導入し，また段階的に更新するとともに，その要員確保並びに組織体制の強化等を行う必要がある。

そのためには，当該システム構築に係る具体的推進計画等を作成し，着実にその実現を図っていかなければならないが，これには行政機関の助成が不可欠であり，補助金に係る補助率及び限度額のアップや新たな助成制度の設置等，一層の支援強化が望まれる。

(b) 中小企業情報センターの強化

現在，九州管内各県の中小企業情報センターでは，域内の中小企業者に対し情報提供サービスを行っている。つまり，センターでは商用データベースの端末機等を設置し各企業に利用させているが，これでは遠隔地の企業等にとっては極めて利便性が低く，センターによる代行検索及びファクシミリによる電送サービスを行うなど，時間的・距離的問題を解決していく必要があると思われる。

さらに，一部のセンターではホストコンピュータが設置され，地域データベースの開発及びそのネットワークの構築等に積極的に取り組んでいるが，それらはまだ十分に整備されているとは言えない状況である。

このように，センターの情報提供サービスについては，その機能向上等が大いに期待されるところであるが，そのためにはセンター内部の要員確保及び体制強化が促進されなければならず，関係機関からの助成強化が不可欠であると思われる。

(3) アンテナショップ等の設置

最近，大消費地における多様化・個性化した消費者ニーズ把握のために，各企業ではアンテナショップを数多く開店しているが，地場産品の場合もこのようなアンテナショップの開設が望まれるところである。

このアンテナショップは，ニーズの把握だけではなく，前述のとおりハイタッチ志向の消費者の欲求を満たすとともに，各種イベントの開催等により，地場産品情報の発信ステーション的な要素も加味すべきであり，具体的には，熊本県が東京都中央区銀座5丁目に開設している「銀座熊本館」の例が参考となるものと思われる。

なお，九州地域では行政機関を中心に一村一品運動が積極的に展開されており，また各産地の経費負担能力等を考えると，当該アンテナショップの設置は県・市等の行政機関により実施されることが望まれるところである。

また，このアンテナショップでは，多数の来場者を確保するために豊富な品揃えが必要であり，よって一行政単位で設置するよりも複数の県等が合同で設置（例えば，九州全県の合同による「九州ふれあい館」など）した方がより効果的であると思われる。

3.3 むすび

「地場産品ブランド確立のためのオンライン情報流通システム」については，環境の問題及び各産地の事情等により，現段階でこれを一挙に実現することは困難である。

よって，当面は以下に示す各種の手段を，各産地に適した形で有機的に組合せ，そして今後の環境整備及び各産地の体制整備等に応じて，段階的に，より高度な手段を導入することにより，当該オンライン情報流通システムの実現を図ることが望ましい。

また，当該オンライン情報流通システムが，一律に総ての産地及び総ての商品に適しているとは限らず，従来の流通経路との併用により，はじめて有用な手段になりうるものと思われる。

手段
- 情報の提供及び入手……見本市・展示会，カタログ販売，アンテナショップ，双方向通信システム，ＶＡＮシステム，外部データベースの利用等
- 受注……電話，郵便，双方向通信システム等
- 出荷・在庫……メーカ単位，共同配送，共同倉庫等
- 決済……従来の銀行及び郵便振込等，ファームバンキング，ホームバンキング等

資料1　地場産品の取引状況等に係るアンケート調査票

1．企業概要について

（1）企業名（　　）
（2）所在地（〒　　）
（3）TEL（　　）
（4）回答者（　　）

（5）企業形態（該当の番号に○をつけて下さい）
① 株式会社　② 有限会社　③ 合資会社
④ 合名会社　⑤ 個　人
⑥ その他（　　）

（6）資本金（該当の番号に○をつけて下さい）
① 500万円未満　② 500~1000 万円未満
③ 1000~ 5000 万円未満　④ 5000~ 1億円未満
⑤ 1億円以上

（7）年間出荷額（該当の番号に○をつけて下さい）
① 1000 万円未満　② 1000~2500 万円未満
③ 2500~ 5000 万円未満　④ 5000~ 1 億円未満
⑤ 1~3億円未満　⑥ 3億円以上

（8）主たる製品（該当の番号に○をつけて下さい）
① 酒　類　② 食料品　③ 陶磁器
④ 織　物　⑤ 家　具　⑥ 工芸品（　　）
⑦ その他（　　）

（9）主たる生産形態（該当の番号に○をつけて下さい）
① 見込生産　② 受注生産　③下請生産
④ その他（　　）

2．広告・宣伝について

（質問1）貴企業では、主たる製品及びブランドの広告・宣伝を、主としてどこが行っていますか。（回答1つ）
（1）自企業　（2）組　合　（3）問　屋
（4）小売り業者　（5）よくわからない
（6）その他（　　）

（質問2）上記の広告・宣伝は、主としてどの方法で行っていますか。（回答1つ）
（1）テレビ・ラジオ・一般新聞・一般雑誌
（2）業界紙（誌）・専門紙（誌）
（3）物産展・見本市　（4）カタログ
（5）ニューメディアの利用　（6）よくわからない
（7）その他（　　）

（質問3）その広告・宣伝は、主としてどの地域で行っていますか。（回答1つ）
（1）県　内　（2）九州地域内
（3）中国・四国　（4）近畿・中部
（5）関信越　（6）東北・北海道
（7）全　国　（8）よくわからない
（9）その他（　　）

（質問4）その広告・宣伝の効果について、どう思われますか。（回答1つ）
（1）効果が大きい　（2）まあまあである
（3）効果は小さい　（4）効果がない
（5）よくわからない
（6）その他（　　）

3．問屋との取引状況について

（質問5）貴企業の主たる販売方法は、次のいずれですか。（回答1つ）

（1）問　屋　（2）直　卸
（3）直　販　（4）注　文
（5）ｶﾀﾛｸﾞ等による通信販売　（6）ﾆｭｰﾒﾃﾞｨｱ による通信販売
（7）その他（　　）

（質問6）貴企業が問屋へ卸している主な理由は、次のいずれですか。（回答1つ）

（1）昔から取引しているから　（2）他に販路を持たない
（3）他より危険性が少ない　（4）他より販路が大きい
（5）他の販路と併用して単に販路を広げるため
（6）よくわからない
（7）その他（　　）

（質問7）貴企業が主に取引している問屋への卸価格について、どう思われますか。（回答1つ）

（1）適正である　（2）やや安い
（3）かなり安い　（4）よくわからない
（5）その他（　　）

（質問8）貴企業が主に取引している問屋のマージンについて、どう思われますか。（回答1つ）

（1）適正である　（2）やや多い
（3）かなり多い　（4）よくわからない
（5）その他（　　）

（質問9）貴企業が主に取引している問屋の手形サイトについて、どう思われますか。（回答1つ）

（1）適正である　（2）やや長い
（3）かなり長い　（4）よくわからない
（5）その他（　　）

（質問10）貴企業の資金繰りについて、どう思われますか。（回答1つ）

（1）適正である　（2）やや苦しい
（3）かなり苦しい　（4）よくわからない
（5）その他（　　）

（質問11）今後、貴企業では主たる販売方法を、次のいずれにしたいですか。（回答1つ）

（1）問　屋　（2）直　卸
（3）直　販　（4）注　文
（5）カタログ等による通信販売
（6）ニューメディアによる通信販売
（7）その他（　　）

（質問12）地場産品ブランドの確立や販路を拡大するための方法として、次のいずれが有効であると思われますか。（回答2つ）

（1）物産展・見本市　（2）デパート等での販売
（3）訪問販売　（4）ダイレクトメール
（5）カタログ等による通信販売　（6）テレビショッピング
（7）ﾆｭｰﾒﾃﾞｨｱ による通信販売　（8）よくわからない
（9）その他（　　）

（質問13）貴企業では、地場産品ブランドの確立や販路を拡大するために、今後、次のいずれを積極的に推進したいと思われますか。（回答2つ）

（1）物産展・見本市　（2）デパート等での販売
（3）訪問販売　（4）ダイレクトメール
（5）カタログ等による通信販売　（6）テレビショッピング
（7）ﾆｭｰﾒﾃﾞｨｱ による通信販売　（8）よくわからない
（9）その他（　　）

4．製品の在庫状況について（各質問とも回答１つ）

(質問14) 貴企業では、製品在庫を保有していますか。

（1）保有している　　（2）保有できない
（3）保有する必要がない　（4）よくわからない
（5）その他（　　）

(質問15) 貴企業の在庫の保有状況は、いかがですか。

（1）適正である　　（2）やや多い
（3）かなり多い　　（4）よくわからない
（5）その他（　　）

(質問16) 貴企業の在庫の主たる保管場所は、次のいずれですか。

（1）自企業内　　（2）産地所有の共同倉庫
（3）倉庫業者へ委託　（4）よくわからない
（5）その他（　　）

(質問17) 貴企業の在庫コストについて、どう思われますか。

（1）適正である　　（2）やや高い
（3）かなり高い　　（4）よくわからない
（5）その他（　　）

5．製品の搬送について（各質問とも回答１つ）

(質問18) 貴企業では、製品の搬送を行っていますか。

（1）行っている　　（2）行えない
（3）行う必要がない　（4）よくわからない
（5）その他（　　）

(質問19) 貴企業の製品の主たる搬送形態は、次のいずれですか。

（1）自企業で搬送　　（2）産地で共同搬送
（3）運送業者へ委託　（4）よくわからない
（5）その他（　　）

(質問20) 貴企業の搬送コストについて、どう思われますか。

（1）適正である　　（2）やや高い
（3）かなり高い　　（4）よくわからない
（5）その他（　　）

御協力、誠にありがとうございました。

資料2　オーダエントリー画面の流れ

もくじ　はんごっと#をおしてください　TEL44-7111

KTT自次

1#	日誓	15#	きょうよう・がくしゅう
2#	会員制	16#	さんすう教室 おまけつき
3#	伝言板	17#	市町だより
4#	イベント	18#	ニュース・緊急情報
5#	パーティー・忘年会	19#	求人・求職
6#	占	20#	けいさい
7#	趣味 宝	21#	本・音楽・ヒット
8#		22#	映画・ビデオ・テレビ
9#	不動産・	23#	旅行・観光・特産品
10#	食　料理	24#	時刻表
11#		25#	スポーツ
12#	月刊くるめタウンガイド	26#	健康・美容・クリーニング
13#	3[illegible]商品・中[illegible]	27#	[illegible]
14#	[illegible]	28#	KTTガイド　調査

KTT　¥0　000091000

商品のご注文

1# 子猫物語テレホンカード

2# 中野浩一テレホンカード

3# 九州 オリジナル テレホンカード 7種類

4# 地場産のホームショッピング

そうもくじ0#

KTT　¥0　305880000

地場産ホームショッピング

1#	八女茶	8#	はし	15#	三隈川
2#	あめゆ瑞穂	9#	丸盆亀甲		
3#	ランチョマット	10#	吉四六漬		
4#	エプロン	11#	大山町ジャム		
5#	おしゃれセット	12#	わさび漬		
6#	かしいつもじ	13#	べべんちょ		
7#	くるめはんてん	14#	杉丸太		

ぜんしょうひん
送料は
500円
もくじ0#

ジバサン ショッピング ¥0　305880001

地場産品のホームショッピング

NO:1　八女茶

日本で最高級のお茶の生産地である八女の製品です

せん茶 200g　2000円

注文する・・31#　しない・・0#

ツギへ・・#

問い 地場産 くるめ 44-3700

ジバサン ショッピング ¥0　305880002

地場産品のホームショッピング

NO:2　あめ湯の素「瑞穂」

お湯で溶くだけで「あめ湯」になる、おいしい飲みものです

紙箱60個　3200円

注文する・・32#　しない・・0#

ツギ・・・#

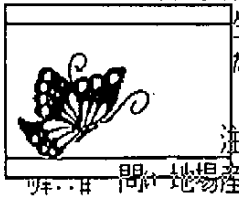
問い 地場産 くるめ 44-3700

ジバサン ショッピング ¥0　305880003

地場産品のホームショッピング

NO:3　ランチョンマット

25cm×35cm 絣で手作りしたもので紺色が生かされていて落ちついた雰囲気がでます。



1枚・・2500円

注文する33#しない0#

ツギ・・#

問い 地場産 くるめ 44-3700

ジバサン ショッピング ¥0　305880004
地場産品のホームショッピング
NO:4 エプロン(絣)

絣で手作りしたものでしゃれたデザインが新鮮です。
1枚・・2800円
注文する34日しない0日
ツギ・・日
問い地場産 くるめ 44-3700

ジバサン ショッピング ¥0　305880005
地場産品のホームショッピング
NO:5 おしゃれセット他

・おしゃれセット
(くし、てかがみ、ブラシつき)
・アドレス帳
・名刺入
3点セット・2000円
注文する35日しない0日
ツギ・・日問い 地場産 くるめ 44-3700

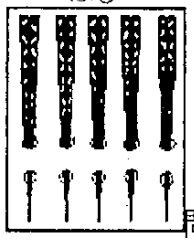
ジバサン ショッピング ¥0　305880006
地場産品のホームショッピング
NO:6 菓子「いつもじ」

水天宮のお守札を形どったお菓子で、上品な茶菓子として好評を得ています
紙箱50枚・3300円
注文する36日しない0日つぎ日
吉金本舗 32-5827 問い地場産くるめ 44-3700

ジバサン ショッピング ¥0　305880007
地場産品のホームショッピング
NO:7 久留米はんてん

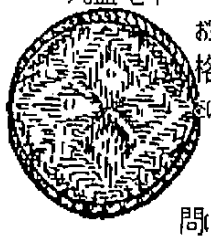
冬は綿入り半天を着るのがナウいめです。温かくて丈夫でしゃれています。
大人物
1枚・3500円 つぎ日
注文する37日しない0日
問い地場産くるめ 44-3700

ジバサン ショッピング ¥0　305880008
地場産品のホームショッピング
NO:8 はし



楽しいお食事にあなたの趣味を生かして下さい。
5人前 2500円
つぎ日
注文する38日しない0日
問い地場産くるめ 44-3700

ジバサン ショッピング ¥0　305880009
地場産品のホームショッピング
NO:9 丸盆亀甲

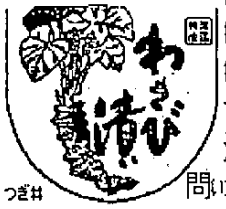


お客様のおもてなしに、風格のあるお盆をお使い下さい。
1枚 3600円 ツギ日
注文する39日しない0日
問い地場産くるめ 44-3700

ジバサン ショッピング ¥0　305880010
地場産品のホームショッピング
NO:10 吉四六漬 玖珠高原の清浄な大根、人参、胡瓜をもろみに漬けた風味ゆたかな漬物です

玖珠町農協製
140g×7袋詰合せ¥2500
注文する40#しない0#
問い地場産くるめ44-3700

ジバサン ショッピング ¥0　305880011
地場産品のホームショッピング
NO:11 大山町特産ジャム
うめジャム　(450g)
いちごジャム　(450g)
プラムジャム　(450g)
マーマレードジャム(450g)
セットで¥2000
大山町の名産品を原料として作った特選食品です
大山町農協製
注文する41#しない0#
問い地場産くるめ44-3700

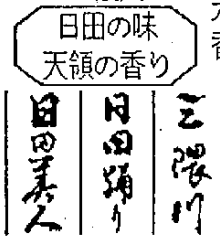
ジバサン ショッピング ¥0　305880012
地場産品のホームショッピング
NO:12 わさび漬

津江特産のわさび漬
わさび粕漬　100g
わさび漬(のり)　100g
わさびもろみ漬　100g
セット　1500円
注文する42#しない0#
問い地場産くるめ44-3700

ジバサン ショッピング ¥0　305880013
地場産品のホームショッピング
NO:13 べべんちょ 日田の名菓です

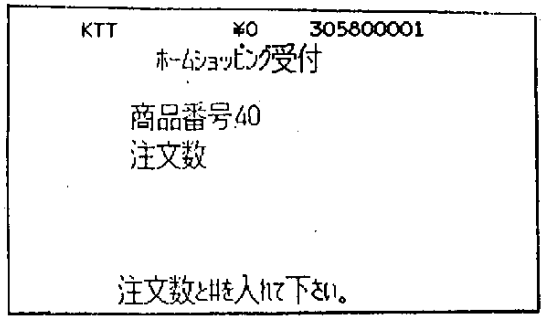
べべんちょ
げんまいあめ
詰合せ　1500円
べべんちょ本舗製
注文する43#しない0#
問い地場産くるめ44-3700

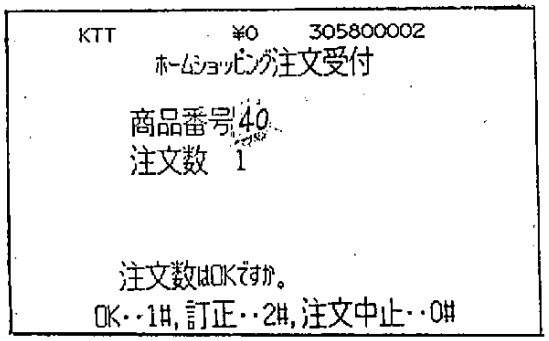
ジバサン ショッピング ¥0　305880014
地場産品のホームショッピング
NO:14 杉丸太

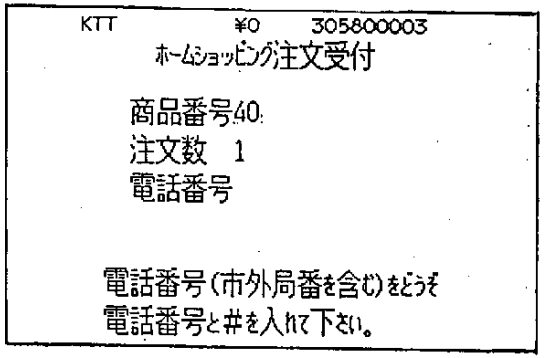
日田の美林のイメージを「杉丸太」というおいしいお菓子にしました
3本詰合せ 1600円
大黒屋菓子舗製
注文する44#しない0#
問い地場産くるめ44-3700

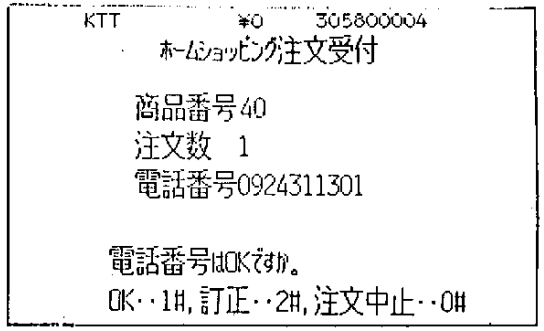
ジバサン ショッピング ¥0　305880015
地場産品のホームショッピング
NO:15 三隈川


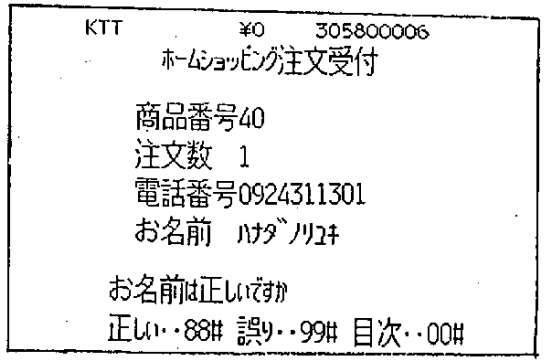
天領日田の上品な香りのお菓子です。
3本詰合せ1650円
日田福寿製
注文する45#しない0#
問い地場産くるめ44-3700

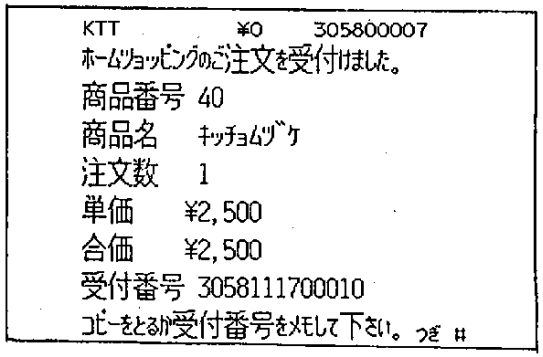

KTT ¥0 305800001
ホームショッピング受付
商品番号40
注文数
注文数と#を入れて下さい。


KTT ¥0 305800002
ホームショッピング注文受付
商品番号40
注文数 1
注文数はOKですか。
OK‥1#, 訂正‥2#, 注文中止‥0#


KTT ¥0 305800003
ホームショッピング注文受付
商品番号40
注文数 1
電話番号
電話番号(市外局番を含む)をどうぞ
電話番号と#を入れて下さい。


KTT ¥0 305800004
ホームショッピング注文受付
商品番号40
注文数 1
電話番号0924311301
電話番号はOKですか。
OK‥1#, 訂正‥2#, 注文中止‥0#


KTT ¥0 305800006
ホームショッピング注文受付
商品番号40
注文数 1
電話番号0924311301
お名前 ﾊﾅﾀﾞﾉﾘｺ#
お名前は正しいですか
正しい‥88# 誤り‥99# 目次‥00#


KTT ¥0 305800007
ホームショッピングのご注文を受付けました。
商品番号 40
商品名 ｷｯﾁｮﾑﾂﾞｹ
注文数 1
単価 ¥2,500
合価 ¥2,500
受付番号 3058111700010
コピーをとるか受付番号をメモして下さい。つぎ #

KTT　　＊0　　3058000008

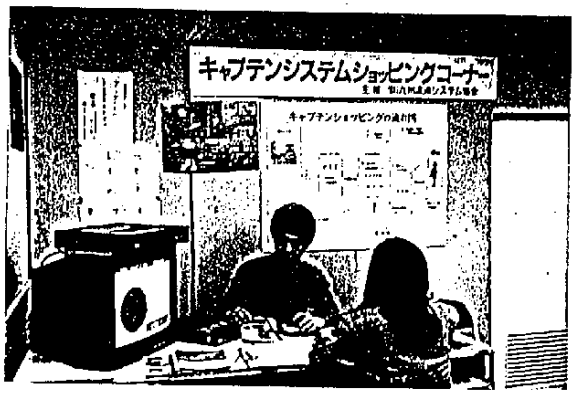
ご注文の受付

ご注文は確かに受賜わりました。

ありがとうございました。

目次へ……＃

総目次へ……＊0＃



資料3　キャプテンショッピング等に係るアンケート調査票

Ⅰ．あなたの性別・年齢についてお答え下さい。

1．性　別　　（1）男性　　（2）女性

2．年　齢　　（1）２０未満　（2）２０代
（3）３０代　（4）４０代
（5）５０以上

Ⅱ．地場産品の購入について

1．本日、地場産品を購入されましたか。
（1）購入した　（2）購入する予定である
（3）購入しない
（4）その他（　　）

2．本日、購入された又は購入される地場産品は、次のどれですか。
（1）酒類　（2）食料品　（3）陶磁器
（4）繊物　（5）工芸品　（6）家具
（7）その他（　　）

Ⅲ．キャプテンシステムについて

1．キャプテンをご存知でしたか。
（1）知っていた　（2）知らなかった
（3）その他（　　）

2．キャプテンを使ったことがありますか。
（1）ある　（2）ない
（3）その他（　　）

3．キャプテンは、使い易いですか。
（1）使い易い　（2）使いにくい
（3）その他（　　）

4．どの点が使いにくいですか。

（1）操作が複雑　（2）応答が遅い
（3）画質が悪い
（4）その他（　　）

Ⅳ．キャプテンショッピングについて

1．キャプテンで購入してもよいと思う地場産品は。
（1）酒類　（2）食料品　（3）陶磁器
（4）繊物　（5）工芸品　（6）家具
（7）その他（　　）

2．キャプテンで地場産品を購入してもよいと思う価格帯は。
（1）３千円未満　（2）３～５千円
（3）５千円～１万円　（4）１～３万円
（5）３～５万円　（6）５～１０万円
（7）１０万円以上

3．キャプテンで地場産品を購入したくない理由は。
（1）商品の品質・色柄・サイズ・重量等が、よくわから品質ない。
（2）価格と品質等との比較が十分にできない。
（3）実物を見ないと買う気がしない。
（4）その他（　　）

ご協力、ありがとうございました

禁無断転載

昭和 62 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丁目5番8号
機 械 振 興 会 館 内
Tel(432) 9384 (代表)

印刷所　株式会社　タ ケ ミ 印 刷
東京都千代田区神田司町2の16
Tel(254) 5840 (代表)

61—R004