

# 地 域 情 報 化

”住民による地域情報化へのアプローチ”

金 子 寿 一

Informatization in Rural Areas

”The Approach to The Informatization  
in Rural Areas by Residents”

Toshikazu KANEKO

*Summary.* The informatization in rural areas projected by the government is not always useful for activation in rural areas. But the informatization evolved by rural residents will be effective measures, because their action has a close relation with country areas.

So, in this article, we tried to define the approach to the informatization in rural areas evolved by residents. We developed the sightseeing information system on personal-computer, hoping it would be developed by residents.

## 目 次

はじめに

第 I 章 産業の情報化と東京集中

第 1 節 産業構造の変化と産業の情報化

第 2 節 東京一極集中

## 第Ⅱ章 中央省庁の地域情報化構想

### 第1節 地域情報化構想の動向

### 第2節 地域情報化構想の問題点

## 第Ⅲ章 地域情報化のあり方

## 第Ⅳ章 萩観光情報システム

### 第1節 システムのねらい

### 第2節 観光客の現状と分析

### 第3節 システムの概要

### 第4節 システムの応用

おわりに

## は じ め に

ここ数年の我が国経済社会の国際化、金融の自由化、情報化により、経済・社会・政治の中枢である情報機能（情報の生産、処理、加工、発信機能）は、東京圏への集中化傾向を一層強めてきている。このような東京一極集中化傾向は、東京圏に地価高騰、物価高騰、通勤地獄等の問題をもたらした。そして同時に地方との地域間格差を拡大させ、地域社会の地盤沈下、過疎化等の問題をもたらしたといえる。

そこで、本論ではこれら諸問題の解決策として「地域情報化」について考察する。結論から先に言うと、「地域情報化構想」のような中央省庁主導の産業レベルでの地域情報化を目指したのでは問題解決にはあまりならない。地域住民主導の地域に密着した「地域情報化」こそ解決策として重要であるということである。

これを明らかにしていくため本論では、以下の順序で考察を進めていくことにする。まず第Ⅰ章では、地域情報化の検討に先立ち、我が

国の情報化がいかに産業構造の変化により産業レベルで進展し、前述した問題点を生み出したかを明らかにしていく。次に、第Ⅱ章では、通産省と郵政省の「地域情報化構想」について、動向と問題点を検討していく。第Ⅲ章では第Ⅱ章の検討を踏まえ、「地域情報化」の展開として、地域コミュニケーションの活発化を目指す、地域住民主導の地域に密着した「地域情報化」の重要性を示していく。そして第Ⅳ章では、パーソナル・コンピュータによる菘観光情報システムのプロトタイプの開発により、「地域情報化」への応用を具体的に検討していく。

## 第Ⅰ章 産業の情報化と東京集中

### 第1節 産業構造の変化と産業の情報化

我が国経済は、1960年代、急速な産業化・近代化による大量生産・大量消費システムに支えられ、高度経済成長を達成した。当時の産業構造の特徴は、重化学工業化率が高くエネルギー多消費型であった。

しかし、1970年代は、省資源・省エネルギー型産業構造への転換が必要とされた。1970年、通産省産業構造審議会は、「70年代の通商産業政策」において、「知的活動の集約度の高い産業（知識集約型産業）を中核とし、これを支える基盤産業やその他の産業においても、可及的に知識集約度を高めるような産業構造」<sup>①</sup>への転換を宣言している。従来の重化学工業から、産業構造をもっと高度化しようとしたのである。これは、通産省が、資源・エネルギーの乏しい我が国では、知識集約型産業（特に情報産業）が成長産業になる<sup>②</sup>と判断し、その育成に重点をおいた産業政策をとったといえる。

こうして知識集約型産業への産業構造の転換を進める中、「モノバ

なれ」現象が起こり、消費者の「モノ」に対する需要の多様化・個性化が強まった。直接の生産工程よりもデザイン・機能等のソフト面の付加価値を重視するような、“サービス経済化”が進展したのである。つまり、「モノ」とか「資源」の価値よりも「情報」の価値が優先するというような価値観の転換が、社会に浸透しつつあったといえる。

ここで、産業別就業者数および増減率の推移（表－1）をみると、第三次産業が1980年に入って過半数をしめたことが注目される。また、サービス業の比重の増加もめざましく、“サービス経済化”と呼ばれる特徴が明確に示されている。次に、就業構造の推移（図－1）をみしてみる。これは、ポラトの「情報職業」の概念を用いて情報産業に従事する労働者のみでなく、農業、工業、サービス業からも情報関連の作業に携わっている労働者を抽出し集計するという手法<sup>⑤</sup>を用いて、我が国の就業構造の変化を展望したものである。これをみると、我が国の就業構造の変化は、1970年代前半にはすでに「情報職業」が「工業職業」を超越し「産業の情報化」（産業レベルでの情報化）の進展がめざましかったことがわかる。「情報化社会（脱工業化社会）<sup>④</sup>の成立は経済がサービス業を指向する結果である」<sup>⑤</sup>とすると、1970年代は「情報化社会」の成立期であったといえる。つまり、知識集約型産業への産業構造の転換といった通産省の産業政策が、「産業の情報化」を生み出したといえる。

そして1980年、通産省産業構造審議会は、「80年代の通商産業政策」において、「創造的知識集約化」を提唱している。これにより、自前の技術の開発と合わせて知識集約型で付加価値の高い産業の育成を図り、貿易摩擦を回避する政策を示した。<sup>⑥</sup>企業は、蓄積した知識・情報を活かし経営の多角化に乗り出した。そうした動きは、“サービ

表-1

産業別就業者数および増減率の推移

産 業	就業者数(千人)				増 減 率(%)		
	昭和45年	50	55	60	50年/ 45年	55年/ 50年	60年/ 55年
全 産 業	52,235	53,141	55,811	58,357	1.7	5.0	4.6
農 業	9,334	6,700	5,484	4,851	-28.8	-18.1	-11.5
林業・狩猟業	206	179	165	140	-13.1	-7.8	-15.2
漁業・水産養殖業	536	475	461	421	-11.9	-2.9	-8.7
鉱 業	216	132	108	95	-39.0	-18.2	-12.0
建 設 業	3,929	4,729	5,383	5,266	19.3	13.8	-2.2
製 造 業	13,682	13,236	13,246	13,973	-3.5	0.1	5.5
電気・ガス・熱供給 給・水道業	287	321	349	337	10.5	8.7	-3.4
運 輸 ・ 通 信 業	3,214	3,365	3,504	3,510	4.0	4.1	0.2
卸売・小売業・ 飲 食 店	10,060	11,381	12,731	13,382	12.3	11.9	5.1
金 融 ・ 保 険 業	1,104	1,383	1,577	1,729	24.6	14.0	9.6
不 動 産 業	273	372	427	480	35.6	14.8	12.4
サ ー ビ ス 業	7,635	8,741	10,288	11,949	13.2	17.7	16.1
公 務	1,720	1,959	2,026	2,056	12.8	3.4	1.5
第 1 次 産 業	10,075	7,354	6,111	5,412	-27.6	-16.9	-11.4
第 2 次 産 業	17,827	18,098	18,737	19,334	1.1	3.5	3.2
第 3 次 産 業	24,294	27,522	30,901	33,444	12.3	12.3	8.2

出典：元年版労働白書 付24P

資料：総務庁統計局「国勢調査」

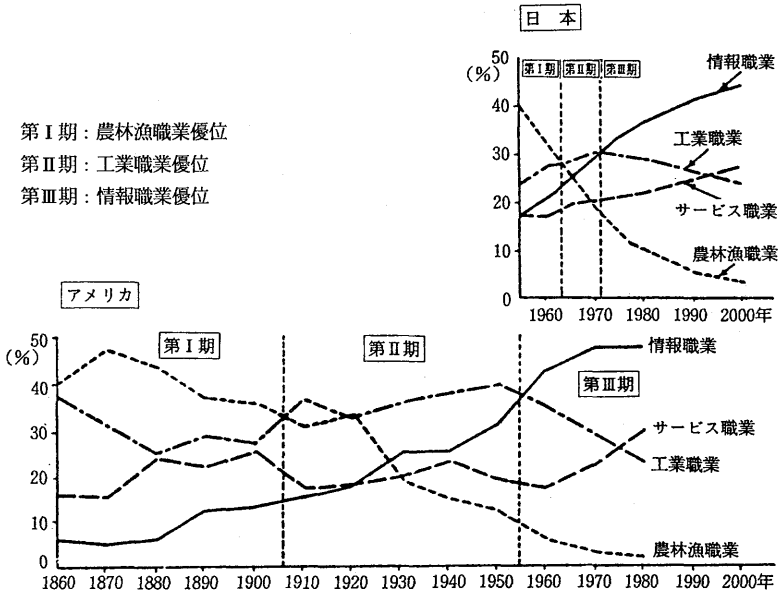
- (注) 1. 全産業には分類不能を含む。  
 2. 50年以降沖繩を含む。ただし、50/45年の増減率は45年に沖繩を含めた数値により算出した。

ス経済化”を一段と押し進め、「産業の情報化」を一層進展させた。

また一方、コンピュータと電気通信を融合させる情報通信技術の高度化を背景として新たな変化が現れた。1983年、郵政省電気通信システムの将来像研究会は、「高度情報化を推進する電気通信システムは、多層的なトータルネットワークが構築され、個人レベルの段階でもあ

図-1

就業構造の推移(日米比較)



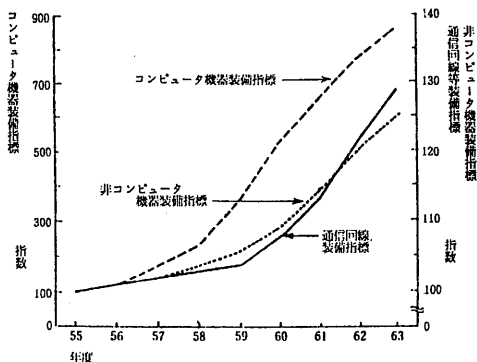
出典：電気通信総合研究所『我が国の情報産業の現状と発展動向に関する研究』52頁

※ 図中のアメリカに関する資料は、M. ポラト、小松崎清介監訳『情報経済入門』150頁より再録。

らゆるネットワークにアクセスできることとなるとともに、さまざまなニューメディアの出現、データベースの構築とあいまって、双方向で受け手の自由な情報選択が可能になる」<sup>1)</sup>としている。郵政省が、情報通信技術の高度化を背景として情報通信ネットワーク化を推進し、「産業の情報化」を進展させようとしたのである。産業の情報化指標である装備指標の推移(図-2)をみても、1981年度から1985年度にかけてのコンピュータ機器装備の伸びを受けて、1985年度から1987年度にかけて通信回線装備の伸び率が大きく上昇しているのので、この時期に情報通信ネットワーク化が急速に進展したことがわかる。

図-2

装備指標の推移 (55年度=100)



1. 通信回線装備指標及び非コンピュータ機器装備指標については郵政省、NTT、KDD、新事業者資料により作成
2. コンピュータ機器装備指標については「電子計算機納入取調査」(通産産業省)及び「周辺端末装置に関する市場調査報告書」(日本電子工業振興協会)により作成。

このように、我が国の知識集約型産業への産業構造の転換を目指す通産省の政策は、「産業の情報化」の進展に大きな影響を与えていたといえる。D・ライアンは、「マイクロエレクトロニクスの日本の成功の多くや、ハイテクを輸出するに当たってのダイナミズムは、通産省の政策のビジョンと一貫性に負うものである」<sup>(8)</sup>としている。

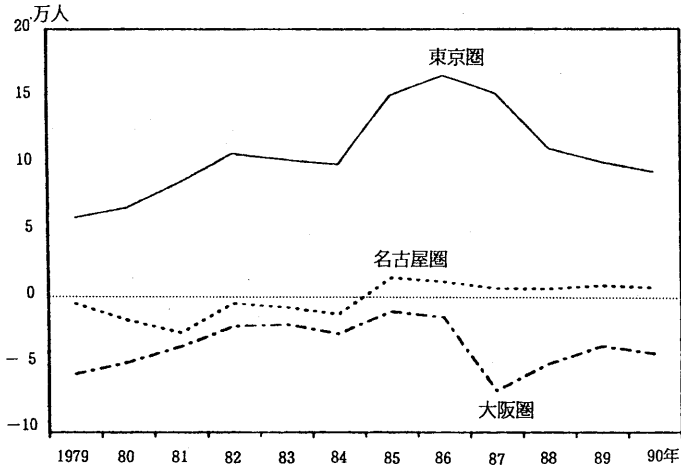
しかし、コンピュータが電気通信回線につながり情報通信ネットワークとして機能するようになったため、従来のコンピュータは通産省、電気通信は郵政省といった図式が崩れ、郵政省が「産業の情報化」に積極的に関わるようになってきた。つまり、情報通信ネットワーク化が拡大するにつれ、郵政省が、従来通産省により立案・遂行されてきた産業政策に参入してきて、「産業の情報化」を推進するようになったといえる。ここで重要なのは、これが、次節であげる東京一極集中の問題を引き起こしている要因となっているということである。

## 第2節 東京一極集中

三大都市圏の転入超過の推移（図-3）をみると、東京圏では、19

図-3

大都市圏の転入超過の推移



(注) 87年度の大阪圏の大幅な減少は、京都市の数値が従来公表されているより低いことが分かり、その分を単純に87年度の社会減として扱っているためである。

(資料) 総理府統計局『住民基本台帳人口移動報告年報』

70年代に一時減少に向かった転入超過数が、1980年代になると再び増加に転じたことがわかる。周知のように、このような東京集中が地方との地域間格差を拡大させる一方、東京に地価高騰、物価高騰、通勤地獄等の問題をもたらしている。そして、この東京集中の要因として国際化、金融の自由化と共にあげられるのが、「産業の情報化」である。

東京圏の集中の特徴として、各産業の業務管理機能が著しく集中している点があげられる。全国の一部上場企業の東京集中状況をみると、東京に本社を置く企業の割合は、1974年の55.5%から1981年には62.3



％に増加している。<sup>(9)</sup>そして、東京に本社を置くメリットとしては、「他社や業界情報の情報収集に便利」「国などの行政機関との接触到に便利」などの情報収集機能を大きく評価している。<sup>(10)</sup>また、情報サービス業の事業者数及び従業員数の推移をみると(表-2)、1988年に表-2

情報サービス業の事業所数及び従業員数の推移

	59年	60	61	62	63
全 国	2,549か所 153,474人	2,556か所 162,010人	2,808か所 198,522人	3,692か所 241,187人	5,627か所 333,587人
東 京 都	793か所 75,100人	770か所 76,375人	862か所 97,060人	1,002か所 109,848人	2,096か所 169,140人
全国に占める	31.1%	30.1%	30.7%	27.1%	37.2%
東京都のシェア	48.9%	47.1%	48.9%	45.6%	50.2%

\* 1. 通商産業省「特定サービス産業実態調査」による。

2. 情報サービス業とは、ソフトウェア業、情報処理サービス業、情報提供サービス業等をいう。

は、全国に占める東京都の割合が事業所数で37.2%、従業員数で50.2%と、情報関連機能が東京に集中していることがわかる。このように、各産業の業務管理機能が、東京に集中している情報機能を求めて東京へ集中しているといえる。

では、「産業の情報化」が東京一極集中にどのような影響を与えているのか、具体的には、次の二つが考えられる。

その一つは、「情報職業」が情報収集等の面で有利な東京に集中し、それらが情報に付加価値を与えることによって、新しい「情報職業」の集中をもたらしているということである。これは、「集積の利益が生じ、それを求めてますます企業が集中し、それがまた集積の利益をもたらすという循環」<sup>(11)</sup>と同じで、「情報」が「情報」を生み出し、それが「情報」の集中につながっているといえる。

もう一つは、情報通信技術や利用技術の進展により、情報通信ネッ

トワークが全国に張り巡らされ、末端の情報も本社で一元的に管理できる体制が整備されたことである。それまで、支社に任されていた権限が本社に吸収されるという結果になった。これが、東京の情報センターとしての機能を一層強め、情報の東京一極集中を促進したといえる。

このように、通産・郵政省の産業政策と密接に関わりあってきた「産業の情報化」が、東京一極集中を促進する要因になっているのである。情報通信ネットワークの整備・高度化が、情報の分散により、地域情報化に役立つ可能性を持っていると同時に、情報の集中により、ますます地域間格差を拡大する危険性も持っているということがいえる。

## 第Ⅱ章 中央省庁の地域情報化構想

### 第1節 地域情報化構想の動向

前章でみたように、「産業の情報化」による東京一極集中が、地域間格差を拡大している。このような問題を是正するための施策として、様々な地域情報化構想が掲げられている。ここでは、この地域情報化構想について考えてみる。

地域情報化構想は、ニューメディアや情報通信ネットワークの普及により、地域の情報発信能力を増大し、地域内の情報流通を活発化させ、東京の情報機能に従属しない地域社会を形成しようというものである。そして、各省庁が様々な計画を展開している。なかでも情報機械・処理産業の所管省庁である通産省と、電気通信事業の所管省庁である郵政省のものが注目されている。

通産省は、1983年、「ニューメディア・コミュニティ構想」を提唱

した。この構想は、「地域コミュニティの産業、社会、生活の各分野におけるニーズに適合する各種情報システムの実証モデルを構築し、その運用を通じて、利便性、経済性及び産業、社会へもたらす影響の評価を行うとともに、さらにこの結果を踏まえて実用システムの開発、普及を図る」<sup>(42)</sup> というものである。つまり、この構想により高度な地域コミュニティの形成を目指し、モデル地域を拠点とした情報通信ネットワークの構築により、地域社会に活性化をもたらそうとしているのである。

一方、郵政省は、1983年、「未来型コミュニケーションモデル都市構想（テレトピア構想）」を提唱した。この構想は、「ニューメディア・コミュニティ構想」と内容は似通ったものである。「ニューメディアによる地域社会の発展を通じて、高度情報化社会への円滑な移行を推進するための先行的実用化を図る」<sup>(43)</sup> というものである。この構想は、未来型コミュニケーションモデル都市を拠点としてニューメディアの全国的普及を促進し、モデル都市におけるニューメディアの運用を通じて地域に及ぼす影響や問題点の把握・検討を行い、普及の方策を明らかにしようというものである。

しかし最近の両省の動向として、「地域情報化構想」を「産業の情報化」によって進展させようとしていることがあげられる。これは、1984年の「高度情報社会に関する懇談会報告」で、「まず産業の情報化が進み、次いで行政サービスや医療、教育などの社会システムで進展し、これらによりコストの低減などが図られたうえで家庭・個人の段階に浸透していく」<sup>(44)</sup> と予想されたことに対応し、両省が、まず各種ニューメディアを産業レベルで導入させ、それから社会の領域に普及させていこうとして、「産業の情報化」を進展させることに重点を置くようになったからである。

また、1987年の第四次全国総合開発計画の基本目標である「多極分散型国土の実現」の影響を受けて、情報産業あるいは他産業の情報関連部門の地方立地の促進を重視するようになった。つまり、情報通信ネットワークの整備により、地域への情報通信産業や他産業の情報関連部門の進出を促進させ、地域経済の活性化を図ろうとするようになったのである。郵政省が1988年に提唱した「地方情報通信産業活性化構想」は、情報通信産業の地方立地により地域の活性化を図ろうする<sup>(15)</sup> 典型的な例であるといえる。

このように、「地域情報化構想」は、地域の情報発信能力を増大し、地域内での情報流通の活発化を目指した当初の社会重視の「地域情報化」から、「産業の情報化」として情報産業や他産業の情報関連部門の地方立地の促進を目指した産業重視の「地域情報化」へと変化してきている。つまり、「地域情報化構想」を、前述の問題をもたらした要因である「産業の情報化」によって進展させようとしているのである。このことが、「地域情報化構想」を展開していくうえで、様々な問題点を生み出しているといえる。

## 第2節 地域情報化構想の問題点

地域情報化構想によって、地域の情報発信能力を増大し、地域の情報流通を活発化させ、地域の活性化が目指されることになる。そして、これにより、地域間格差が解消されることが期待されている。しかし、実際には、いくつかの地域から成功例が報告されてはいるものの、一般的に見れば順調に実現されているとはいえない。地域情報化構想は、必ずしも期待どおりの成果があげられていないのが事実である。

その問題点として、まず、地域情報化構想が乱立しているため、地域でなされる試みが一貫性に欠けあいまいな方針となっていることが

あげられる。情報通信ネットワークが今世紀最大の成長産業であり、21世紀の基幹産業となることが約束されている<sup>(6)</sup>ため、通産省、郵政省やその他省庁がこの分野における主導権を握るために、様々な構想を打ち出し乱立している。そのため、自治体側は混乱を招き、地域情報化ブームに十分な準備もなく乗せられてしまっている。その結果、地域情報化の展開が地域に密着したのではなく、中央省庁に依存したものとなっているのである。

次に、地域情報化構想を実現するのにかかるコストは決して少なくないということがあげられる。財政難の自治体にとって、ニューメディアを導入したり情報通信ネットワークを構築するのは不可能である。地域情報化を推進していく段階で、財政に余裕のある地域とない地域との地域間格差が拡大してしまう危険性があるということである。

そして、重要な問題点は、「産業の情報化」として情報通信産業や他産業の情報関連部門の地方立地の促進を目指す地域情報化構想が、実際には地域の活性化に有効ではないということである。「産業の情報化」として構築される情報通信ネットワークで伝達される情報内容は産業レベルの情報であり、決して地域に密着した情報ではない。こういった情報は、各産業の業務管理機能の集中する東京へ吸い上げられる。(ストロー現象)<sup>(7)</sup>そこで、一層東京集中が強まり地域間格差が拡大される。また、製造業の研究開発活動についての意向(表-3)をみると、企業の60%以上が適当と思われる立地地点を大都市や大都市近郊府県としている。すなわち、地域情報化構想が、情報通信産業や他産業の情報関連部門の地方立地を促進する要因にはならないということがいえる。

このような問題点に対して十分な配慮を払わないで地域情報化を推進することは、本当の地域の活性化にはつながらない。中央省庁主導

表-3

製造業企業の研究開発活動についての意向

① 適当と思われる立地点

イ	大都市（東京・大阪・名古屋）内	3.5%
ロ	大都市（東京・大阪・名古屋）の近郊府県	57.1
ハ	地方大都市（札幌・仙台・広島・北九州・福岡）及びその周辺	
ニ	ハを除く県庁所在地	
ホ	その他の人口20万人以上の都市	1.8
ヘ	その他の人口10万人以上の都市	1.8
ト	その他の人口5万人以上の都市	
チ	工場内またはその近傍	30.4
リ	その他	5.4
合 計		100.0

② 研究開発機能が地方分散が困難な理由

1.	市場情報が得にくい	20.2%
2.	技術情報が得にくい	29.4
3.	競争的刺激が少ない	9.0
4.	研究者・技術者が移住しがらない	7.8
5.	研究開発活動に関連するサービス、産業集積が不足している	14.2
6.	人材調達が困難	5.2
7.	本社機構とのコミュニケーションが不便	13.6
8.	その他	0.6
合 計		100.0

資料：「製造業の研究開発活動の現況と今後の展望に関する調査」（日本立地センター）

(注) 1 製造業一部上場企業を対象。

2 回答数を100%とする構成比。

のもと、多額のコストをつぎ込んで情報通信システムを構築したりニューメディアを導入しても、それらが産業レベルであり、地域に密着したものでないならば、当初において期待されたような成果はあげられないのである。

### 第三章 地域情報化のあり方

本章では、第I章、第II章をふまえて、前述の問題の解決策としての地域情報化のあり方を確立する。

地域情報化は、地域の情報発信能力を増大し、地域の情報流通を活性化させ、地域の活性化を図ることである。しかし、情報の供給量・

消費量(図-4)をみると、情報流通の現状は、情報の供給量についても、その消費量についても東京が圧倒的な多さを示しており、他のほとんどの地域ではきわめて少ない情報量となっている。そこで、地域情報化はこれら情報の地域間格差を解消し、地域の活性化を図ることが主な目的であるといえる。

地域情報化により情報が豊富に発信され活発に流通することは、地域住民のコミュニケーションを高め地域活動への参加をうながすことになる。そこから、地域アイデンティティが確立され地域の新しい活力が生まれる。地域情報化が、地域特性を生かした個性豊かな地域づくりを進める<sup>(8)</sup>ことにつながってくるといえる。

しかし、単に情報通信システムの構築やニューメディアを導入するなどのハードウェアの充実だけでは、地域の活性化に大きな影響を与えようとは考えにくい。ソフトウェアである地域情報を明確にし、地域独自の情報化のあり方を確立することが大切である。

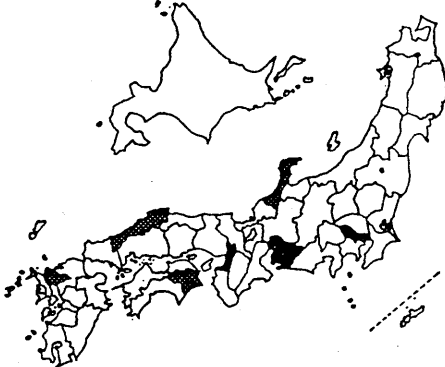
地域情報については、地域特性を生かし、地域に密着し、地域住民全員が発信可能な情報でなければならない。そういった情報の流通を高めることは、地域住民相互のコミュニケーションの向上に役立つ。そしてさらには、地域住民が情報を共有することにより、地域住民相互の結び付きを深め、コミュニティ形成に役立つ。コミュニティとは、「生活の場において、市民としての自主性と責任を自覚した個人および家庭を構成主体として、地域性と各種の共通目標をもった、解放的でしかも構成員相互に信頼感のある集団」<sup>(9)</sup>ととらえられている。地域住民に共通性のある地域情報は、このような地域住民のコミュニティ意識を高め地域住民の参加をうながし、地域の活性化につながっていくといえる。

そして、地域情報化は地域住民主導で展開されなければならない。

図-4

情報の供給量・消費量

(1) 供給情報量



● 供給情報量の多い県

東京	84.69%
大阪	7.83%
愛知	1.49%

● 供給情報量の少ない県

島根	0.02%
石川	0.03%
福井	0.03%
鳥取	0.03%
徳島	0.03%
佐賀	0.03%

(2) 消費情報量



● 消費情報量の多い県

東京	16.70%
大阪	8.55%
神奈川	7.08%
愛知	5.43%
北海道	4.63%
埼玉	4.30%
兵庫	4.30%
千葉	3.99%
福岡	3.49%

● 消費情報量の少ない県

鳥取	0.46%
島根	0.48%
福井	0.54%
徳島	0.54%
高知	0.55%
山梨	0.56%
佐賀	0.56%

(参考)人口構成比(55年)

東京	9.9%
大阪	7.0%
神奈川	5.9%
鳥取	0.5%
島根	0.7%
福井	0.7%

資料：国土庁

(注) 情報量とは、「情報流通センサス」(郵政省)の中において情報流通の実態をとらえるため、あらゆるメディアによる情報流通の量を共通の尺度で計算したものである。その計量方法を定めるに当たっては、次のとおりいくつかの前提を置いている。

- ① 対象は郵便(手紙・葉書)、電報、電話、データ通信、テレビジョン放送、ラジオ放送、新聞、書籍、会話、学校教育、観劇等34種類とする。
- ② 各メディアの情報流通を、㊶言語、㊷音楽、㊸静止画、㊹動画の4つのパターンに分類し、その間に「換算比価」(例えばテレビジョン放送1分間の情報量は葉書何通分に相当するか)を設定するとともに、各メディアに共通の単位として日本語の1語を基礎としたワードという単位を設け、これによりすべての情報量を換算集計する。
- ③ 情報の持つ「意味」あるいは「価値」については計量の対象としない。
- ④ マス・メディア以外のメディアでは供給情報量はすべて消費されるものとする。



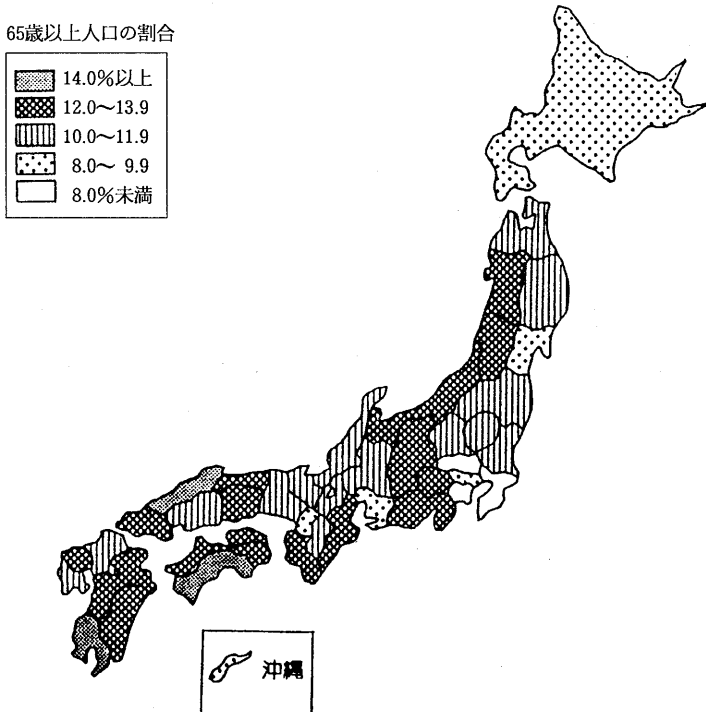
地域情報化は、情報技術を活用することにより、地域の活性化を図ることである。つまり、地域情報化は、地域が抱える問題を解決するための手段となるのである。また、地域住民は、他の誰よりも地域に密着しているので、地域における問題を正しく認識し、それを解決することができる。そこで、地域住民は地域情報化を手段として自らの手で展開させることにより、問題を解決していくことができる。そういった意味においても、地域情報化は外部から行われるのではなく、あくまでも地域住民主導で展開されるべきものであるといえる。

このように地域情報化は、地域特性を生かし、地域に密着し、地域住民全員が発信可能な地域情報の流通を高め、地域の活性化を図ることであるといえる。そしてそれは、地域住民主導で地域住民全員が参加できる地域に根をおろした活動として展開されなければならない。「自分が提供した情報が地域情報として貯えられ、それに対する利用者の反応が次々と返ってくる。」そういったシステムづくりが、地域情報化であるといえる。

しかし、地域の問題として高齢化というものがある。都道府県別にみた老年人口比率(図-5)をみると、大都市圏に比べ地域において高齢化が進んでいることがわかる。地域住民参加の地域情報化を展開していくためには、高齢者に対する配慮が必要である。テレビのスイッチを操作するような感覚で、地域情報を出し入れできるような環境づくりが必要である。また、高齢者は情報機器の操作は難しいという先入観が強すぎる。地域情報化を進める上で、マンマシン・インターフェイスを考慮し、操作性を向上させることが必要であると同時に、高齢者に情報機器の操作は簡単であるという意識を持たせることも重要である。

図-5

都道府県別にみた老年人口比率（昭和60年）



資料：総務庁統計局「昭和60年国勢調査」

## 第IV章 萩観光情報システム

### 第1節 システムのねらい

第Ⅲ章で、地域情報化は「地域特性を生かし、地域に密着し、地域住民全員が発信可能な地域情報の流通を高め、地域の活性化を図る。そしてそれは、地域住民主導で地域住民全員が参加できる活動として展開される。」と位置づけた。そこで、萩市を例にして、そのような

活動に応用できるシステムのプロトタイプを、パーソナル・コンピュータで開発することにした。

萩市は、山口県の日本海側に位置し、美しい自然環境や明治維新に関係した史跡など数多くの文化財は、全国的にみても高く評価されている。萩市を訪れる観光客数は年間200万人近くにのぼり、この多くの人々との情報の交流が、経済をはじめ地域の各分野に大きな活力を与えている。<sup>(20)</sup> 行政は、「庭園都市・萩」を宣言し、美しく機能性のある新しいまちづくりを目指している。そして、市民すべてのホスピタリティ（もてなし）と心ふれあう観光地として、観光客受入体制づくりを目指している。<sup>(21)</sup>

このような観光地での情報化への対応は、価値観・嗜好の変化を背景に多様化する旅行内容、旅行者のニーズに的確に応じた公正・正確・迅速な情報提供システムづくりにある。<sup>(22)</sup> すなわち、萩市においても、訪れる観光客のニーズに応じて、市民全員がもてなしの心を持って、自分の知っている範囲内の情報を的確に提供できるような、観光情報システムづくりが必要であるといえる。

また、萩市にとって観光情報は、最も地域特性を生かした、地域に密着した、地域住民全員が発信可能な地域情報であるといえる。こういった地域情報の発信の機会を与え、発信能力を増大し、情報流通を活発化させることが地域情報化である。そしてこれは、地域の活性化につながってくると考えられる。つまり、地域情報化の観点からも、観光情報システムづくりは最も効果的なものとなりうるといえる。

そこで、観光情報システムのプロトタイプを開発することにした。

ここで、観光情報システムのプロトタイプについての基本的な考え方は次の三点とした。まず第一に、地域住民の情報発信機能を向上させ、情報流通を活発化させることが重要なので、地域住民全員が誰で

も観光情報を簡単な操作で提供できるようなものにする。第二に、必要な人に、必要な時に、必要な場所で、必要な内容の情報を、正確に、きめ細かく提供できるようなものにする。第三に、地域住民参加のシステムづくりを目指すため、コストのかからない、誰でも導入できるものにする。

以上を考慮し、ビデオテックスのようなシステムをスタンドアロン型でパーソナル・コンピュータ上で実現させる方法が最も適していると考えた。また、情報を提供する場合、プレゼンテーション機能を高めるため、文字情報、静止画像、音声などが提供できるマルチメディア対応を試みた。

## 第2節 観光客の現状と分析

平成3年観光客数調査表(表-4)をみると、平成3年度に萩市を訪れた観光客数は、年間188万人である。また、利用交通機関別観光客入込割合(図-6)をみると、54.4%が貸切バス、マイクロバスを利用し、マイカー、JR、定期バス利用者は45.6%となっている。このことは、団体旅行などのパッケージツアーと個人・グループ・家族旅行などのフリーツアーの割合がだいたい半々であるといえる。また、萩市の観光の特徴として、フリーツアーの観光客は観光の交通手段として貸自転車利用が多いのがあげられる。このようなフリーツアーの観光客はパッケージツアーの観光客に比べ、しっかりとした計画を立てずに観光地を訪れるので現地での案内情報が一層必要になるといえる。

次に、萩を訪れる観光客の観光情報システムへの関心を、アンケート調査(表-5)からとらえてみたい。観光情報システムの利用についての意向は、「利用する」が75.7%、「利用しない」が24.3%と、4

表-4

平成3年観光客数調査表

(1月1日~12月31日)

		平成3年	平成2年	増減(△)率	月別客数	
年間来萩観光客数		1,881,254人	1,825,163人	3.1%	1	85,614
交通手段	鉄道利用者	199,897	177,193	12.8	2	70,746
	定期バス利用者	228,957	212,494	7.7	3	146,007
	貸切バスマイクロ	1,022,530	1,015,932	0.6	4	131,224
	マイカー	429,870	419,544	2.5	5	262,480
宿泊客数		827,458	793,788	4.2	6	141,655
うち修学旅行生		210,472	234,132	△10.1	7	147,983
観光収入		15,606,333千円	13,412,311千円	16.4	8	263,652
					9	150,885
					10	211,726
					11	202,616
					12	66,666
					計	1,881,254

来萩観光客数の推移

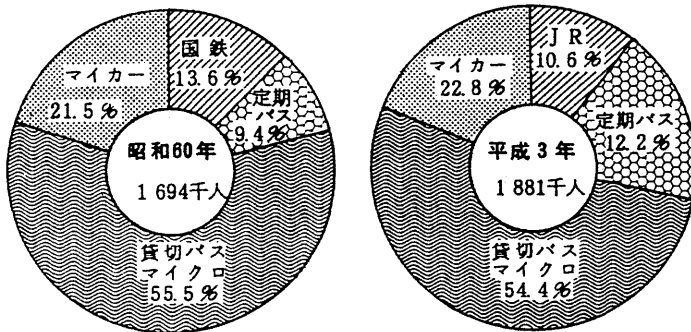
修学旅行生学校数

	3年	2年	1年		3年	2年
総数	1,881,254	1,825,163	1,763,568	宿泊	1,020	1,061
松陰神社	1,563,691	1,525,226	1,445,522	昼食	350	395
指月公園	291,436	286,708	286,269			

資料：萩市観光協会、市商工観光課

図-6

利用交通機関別観光客入込割合



資料：萩市観光協会、市商工観光課

表-5

観光情報システムに関するアンケート

①観光情報システムの利用についての意向	
利用する	75.7%
利用しない	24.3%
②必要な観光情報	
観光案内情報	74.3%
地図情報	58.6%
宿泊情報	55.7%
土産情報	47.1%
交通機関情報	41.4%
飲食店情報	32.9%
イベント情報	21.4%
③適当と思われる設置場所	
観光地	66.1%
宿泊施設	58.4%
飲食店	41.5%
土産物店	33.9%
駅	32.2%
ガソリンスタンド	16.9%
バスセンター	11.3%
④利用されるために重要と思われること	
情報のわかりやすさ	67.6%
操作性	64.6%
おもしろさ	24.6%
情報内容	21.5%
設置場所	21.5%

分の3以上が高い関心を示している。そして、「利用しない」としたもののうちほとんどが、「使い方がわからないから」という理由をあげている。次に、提供してほしい観光情報として、「観光案内」「地図情報」「宿泊案内」などが多くなっている。適当と思われる設置場所としては、「観光地」「宿泊施設」「飲食店」などが多くなっている。また、観光情報システムが利用されるために重要なことは、「情報の

わかりやすさ」「操作性」などが多くなっている。

以上から、観光情報システムに対する観光客の関心は高く、観光地や宿泊施設に設置したパーソナル・コンピュータにより、観光案内や地図情報、宿泊案内を提供できるようなシステムが望まれていると考えられる。また、情報のわかりやすさや操作性には十分な配慮が必要であるといえる。

### 第3節 システムの概要

ここで、観光情報システムのうち観光案内システムの概要を説明する。前述のように、地域情報の発信機能を高めること、利用者のニーズに即応できること、コストのかからないことの三点を考慮しビデオテキストのようなシステムをパーソナル・コンピュータ上で実現させることにした。ビデオテキストとは、情報センターに蓄積された文字や図形の情報を、リクエストによって利用者端末に表示させるシステムである。このような機能をパーソナル・コンピュータ上で実現させるため、観光案内システムは、パーソナル・コンピュータのディスク装置に観光案内情報を記憶させておき、観光客はその中から自分のニーズにあった情報を取り出すというようなシステムにした。

パーソナル・コンピュータはNECのPC-9801を用い、開発言語はC言語を使用した。

システムの具体的な機能は、次のようなものである。

萩市内地図と観光地名をディスプレイ上に表示し、この画面で観光客に自分の知りたい観光地を選択させる。(図-7)カーソルキー(↑↓)を押すと、画面右側の観光地名の強調色枠(ポイント)が移動し、さらに連動して、観光地の所在地が地図上に●記号によって示されるので、目的の観光地に合わせリターンキーを押す。これで、目







図-10

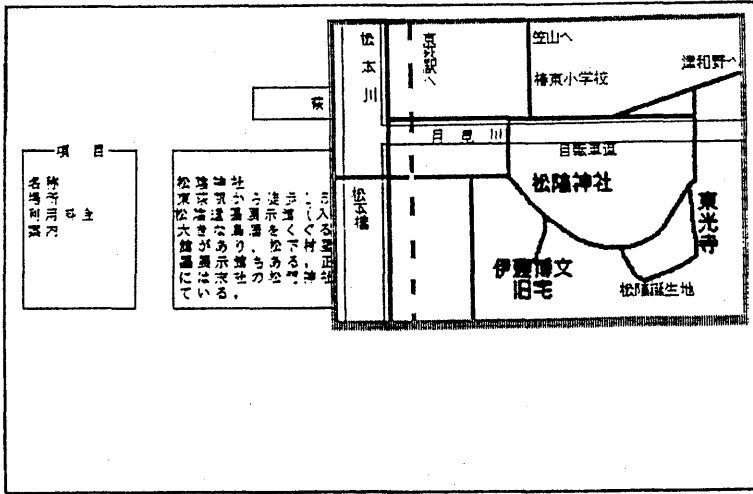
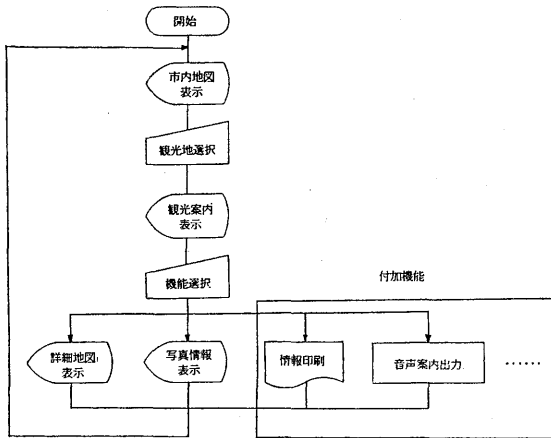


図-11



全体の流れ

(文字情報)はエディタで入力し、写真(静止画像情報)はスキャナーで読み込み、どちらもディスク装置に記憶させておくだけである。情

報提供者は、提供したい文章や写真があれば、誰でも入力できるようになっている。

#### 第4節 システムの応用

観光情報システムのプロトタイプは、様々な分野への応用ができる。そして、地域情報の流通を高め地域の活性化になると考えられる。

例えば観光分野においては、宿泊施設の特徴や料金などの情報に宿泊施設の周辺地図や全景写真を合わせて紹介したり、地域の特産物の情報を写真と合わせて紹介したりすれば、観光客に対するサービスとしてきめ細かい地域情報を提供することができる。また、マルチメディアを利用し、テーマ別、季節別等のモデル観光コースを動画で表示させれば、実際に観光めぐりをしている感覚をおこさせる情報として提供できる。特に萩市においては、これを全国の学校に配布し授業の一環として利用してもらえば、修学旅行の誘致のための宣伝にもなるし、地域情報が全国に流通することにもなると考えられる。

また、商業分野においては、商業施設にタウンガイド情報システムといった形態での応用が考えられる。商店経営者は、伝えたいメッセージを新聞の折込広告を出すような感覚で、文字や写真や音声を利用して作り、地域情報とし商店街を訪れる人々に提供することができる。

そして、教育分野ではマルチメディアCAIとして応用することが考えられる。明治維新に活躍した人物や歴史的文化遺産を文字と写真と音声で紹介する等、地域社会を学ぶ人々に活用され広く地域情報を流通させることになる。

このように、プロトタイプシステムを通じて様々な分野への応用が考えられる。情報通信ネットワークを構築したりニューメディアを導入する前に、地域活性化につながる地域情報化のあり方を確立するた

め、前述のようなプロトタイプシステムを開発し様々な検討を加えることが必要であるといえる。

また、システムは、試行錯誤を繰り返すうちにより高度なものに発展していくものである。地域情報化の第一歩として、地域住民主導で地域住民が自分の手で、前述のような簡単なシステムを開発してみることが重要であるといえる。地域住民の手で開発されたシステムは、地域活動として展開され地域住民の意見を反映した最も地域に密着したシステムへと発展していくであろう。そして最終的には、地域住民によって地域情報を蓄積し一元管理しておくための地域情報センターが設立され、それが地域コミュニティセンターとしての役割を果たすようになる。そして、情報通信ネットワークで全国のあらゆる情報が利用できるといった理想的な形態に発展していくことであろう。

## お わ り に

以上のように、地域情報化について考察してきたが、地域住民主導の地域に密着した地域情報化を展開させていく上で最も重要なことは、コンピュータなどの情報機器は単なる道具にすぎないということ、地域住民に認識させることである。地域住民主導の地域情報化を目指しても、地域住民のコンピュータは難しいという意識が強いと敬遠されてしまう。地域住民が、「あくまでもコンピュータは道具であり、利用するものである」という意識を持つことが重要である。

そして、そうした意識を持って地域住民がシステムづくりをすることが大切である。最初は簡単なシステムでも、自分の手で情報機器を利用し作成していくことが重要である。「ホテルの経営者が、自分で観光案内システムを作ってフロントに設置し、宿泊客に利用してもら

う」そういったことから、地域情報化が展開していくといえる。

## 参 考 文 献

- (1) 通産省産業構造審議会(1970)  
「70年代の通商産業政策」  
大蔵省印刷局、参照
- (2) F・マッハルプ、高橋達男、木田宏監訳(1969)  
「知識産業」産業能率大学出版部  
知識産業という概念を用いて、それが成長産業であることを実証している。
- (3) M・ポラト、小松崎清介監訳(1982)  
「情報経済入門」  
コンピュータ・エージ社、P.150
- (4) D・ベル、小松崎清介、小林宏一訳  
(1980)  
「コンピュータ・社会・経済」  
コンピュータ・エージ社  
情報化社会が脱工業化社会の文脈に沿って進展しつつあると主張している。
- (5) D・ベル、内田忠夫他訳(1973)  
「脱工業化社会の到来」ダイヤモンド社P.25
- (6) 通産省産業構造審議会(1980)  
「80年代の通産政策ビジョン」  
通商産業調査会、参照
- (7) 電気通信システムの将来像研究会(1983)「二十一世紀の電気通信高度情報化社会の幕開け」日本経済新聞社、参照

- (8) D・ライアン、小松崎清介監訳(1990)  
「新・情報化社会論」  
コンピュータ・エージ社、P.83
- (9) 東京都(1983)  
「東京における大都市需要の構造」  
P.109
- (10) 梶原拓(1985)  
「都市情報学」ぎょうせい、P.182
- (11) 岩田規久男(1992)  
「ストック経済の構造」岩波書店  
P.170
- (12) 広島通商産業局編(1988)  
「中国地域情報化時代」  
通商産業調査会、資料編 P.14
- (13) 未来型コミュニケーションモデル都市構想懇談会(1985)  
「テレトピア計画」講談社、P.45
- (14) N&L研究会(1988)  
「四全総と地方自治」ぎょうせい、P.37
- (15) 地方情報通信産業活性化構想懇談会編  
(1988)  
「地方情報通信産業活性化構想」  
ぎょうせい、参照
- (16) 川北隆雄(1991)  
「通産省」講談社、P.142
- (17) N&L研究会(1988)  
「四全総と地方自治」ぎょうせい、P.39

- (18) N & L研究会(1988)  
「四全総と地方自治」ぎょうせい  
P.158
- (19) 国民生活審議会調査部会編(1969)  
「コミュニティ 生活の場における人間性の回復」大蔵省印刷局、 P. 2
- (20) 萩市(1991)  
「萩市基本計画」、P. 1
- (21) 萩市(1992)  
「庭園都市・萩」、参照
- (22) 日本交通公社(1986)  
「観光ビジネスの手引き」  
東洋経済新報社、P.213