

東北地方におけるソフトウェア産業の展開

－仙台市を例に－

梅 本 真由美

I. はじめに

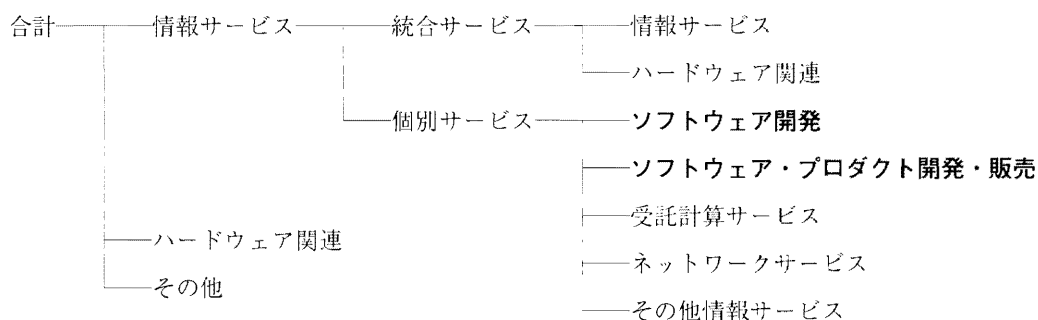
(1) ソフトウェアとは何か

ソフトウェアはハードウェアの低価格化競争が激しくなりパソコンに入るようになってから、近年になってようやく存在価値が認められてきた。

ソフトウェアとは、ハードウェアと呼ばれるコンピュータの機械部分を動かすためにコンピュータが理解できる形式で表現したものであり、プログラムとも一般的には呼ばれている。コンピュータはソフトウェアを入れ替えれば、文書作成から描画・グラフィックス処理など幅広い仕事をこなすことができる。人間の体で言えば、胴体部分がハードウェアで頭脳がソフトウェアにあたる。

なお、この論文においてソフトウェアとは、『情報サービス産業白書 1995年版』に掲載されている分類に基づくこととする(表1)。そこで本論文は、まず世界と日本のソフトウェア産業の動向を述べた後、対象地域としている東北地方全体を概観しその例として仙台市について検討することを目的とする。その上で、東北地方全体でこれからソフトウェア産業が根付いていく産業となりうるのか、今後の展開について述べていく。

表1 基本統計調査におけるサービスの分類と定義



| | |
|----------------|--|
| ソフトウェア開発 | 特定ユーザー向けのプログラム開発を指し、保守や情報処理サービス業務のための開発も含む |
| ソフトウェア・プロダクト開発 | 不特定ユーザー向けのパッケージプログラムの販売 |

資料：J I S A「情報サービス産業基本統計調査」より

(2) 研究の方法及び資料

ソフトウェア産業はここ数十年で急成長してきた産業であるため、研究は数少ない。ソフトウェア産業の立地展開を述べた論文には、富田（1986）や加藤（1992）がある。中でも加藤（1992）は通商産業省『特定サービス産業実態調査報告書—情報サービス業編—』は数値的にあまり信頼性がおけないと述べており、複数の資料を組み合わせて調査を行った上で考察している。

今回の論文作成にあたっては1991年から1995年の間で資料が得られた企業51社に限定して検討することにした。加藤（1992）の調査後、「平成不況」がどれほど影響を与えたか、産業の特徴をふまえながら東北地方での立地展開が今後どうなるかを考察する。

Ⅱ. ソフトウェア産業の現状

(1) 世界のソフトウェア産業

世界のソフトウェア産業は活発な動きを見せているが、中でも注目すべきはインドである。理数系の人材が豊富で賃金も安いことから、欧米のコンピュータ企業が続々と進出している。この背景には政府が外資系会社の誘致を進めるために対外開放政策を進めていることがある。企業誘致から技術者の育成まで産業全体を支える基盤を作り出したインドはこれから脅威的な存在になるに違いない。このように海外進出が続けば、製造業と同様に日本のソフトウェア産業にも空洞化がやってくることは避けられない状況にあるといえる。

(2) 日本のソフトウェア産業

日本のソフトウェア産業が育たなかった理由をアメリカと比較してまとめると表2のようになる。日本のソフトウェア産業は、ようやく最近になって単なる下請けではなく一つの産業として自立し始めたが、これからいくつもの難関を乗り越えなければ、日本の基幹産業の一つとしての発展は難しくなると考えていだろう。

表2 日本のソフトウェア産業が育たない理由

| | アメリカ | 日 本 |
|--------------------|----------|----------|
| 市場拡大の対策 | 質の変革 | 量の拡大 |
| 情報サービスの価格体系 | 分離型 | 包括型 |
| 提供形態 | 製品 | 受託開発サービス |
| 価格決定のメカニズム | 付加価値基準 | 原価基準 |
| 汎用性 | 高い | 低い |
| 競争力 | 高い | 低い |
| 求められる技術 蓄積される技術 | 高い | 低い |
| 資産 | 製品はすべて資産 | 何もない |

資料：あるソフトウェア企業からの話より

Ⅲ．東北地方の現状と東北インテリジェント・コスモス構想

東北インテリジェント・コスモス構想とは、新潟県を含む東北7県の産学官が一体となって推進している地域開発の戦略的構想である。各県ではこの構想の推進協議会を設置して情報産業を東北地方に根付かせようとしている（図1）。この発表から5年経った現在では進行状況に差はあるものの、各県とも確実にソフトウェア産業を受け入れる体制ができあがりつつある。

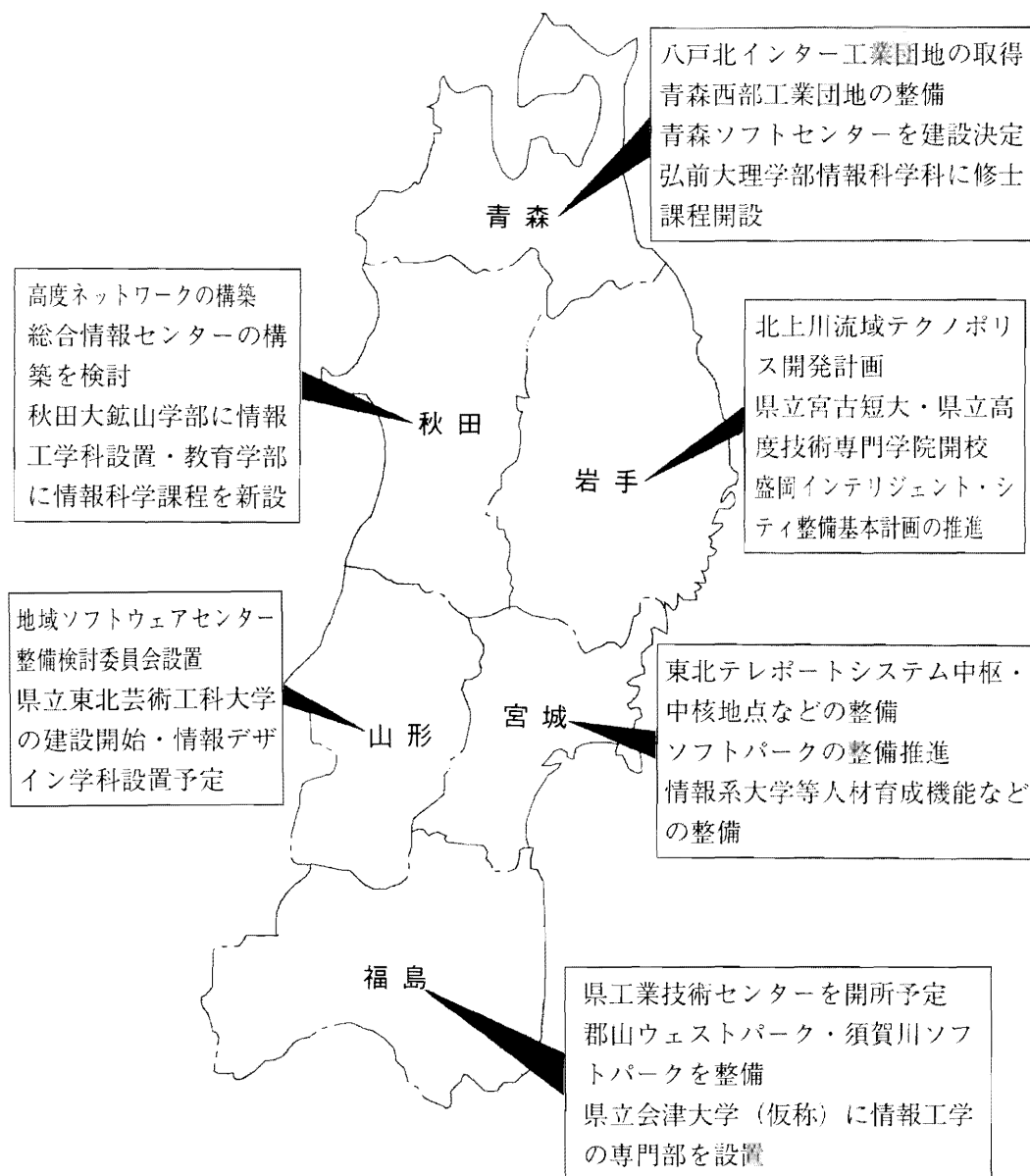


図1 東北インテリジェント・コスモス構想に基づく各県の構想計画（1990年）

資料：『高度情報化実現のための基礎調査報告書』より作成

Ⅳ．今後の展開

東北地方各県のソフトウェア産業に対する取り組みは、進行状況はまちまちであるものの確立したいというのは全県の一致するところであった。ここでは、立地が集中している仙台市を事例として検討していく。ここでの対象は先述したとおり、1991年から1995年の間に資料が得られた51社である。

(1) 仙台市の例

仙台市に立地する情報サービス産業全体の事業所数を見ると（図2）、仙台市は「支社」の割合が6割近く占めているのが特徴的で、大都市計に比べて「本社」と「単独事業所」の割合が低いことがわかる。また仙台の事業所の大半を中小企業が占めている。

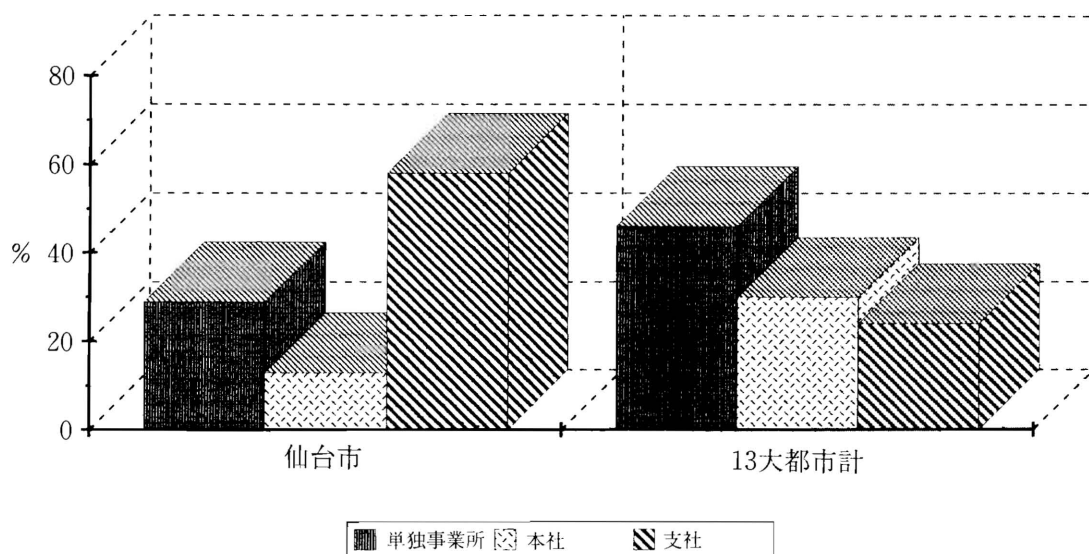


図2 事業所数構成比 (1994年)

資料：特定サービス産業実態調査報告書より作成

従業員数の変化を見たのが図3であるが、91年から93年にかけてはバブル景気の影響で4割近くの企業で従業員数が増加しているが、93年から95年を見ると「変らない」企業が全体の4分の3を占めるが「減った」とする企業が増えており、景気の悪さが従業員数の増減に影響していることがわかる。

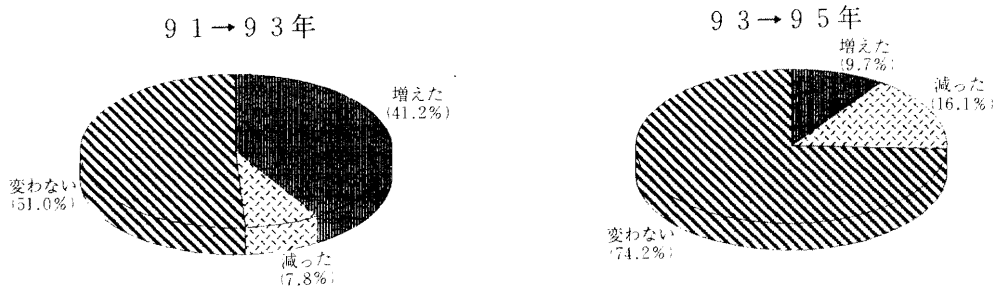


図3 従業員数の変化

1991・93・95年仙台商工年鑑より作成

資本金の変化を見たのが図4であるが、従業員数の増減と同様に91年から93年にかけてはバブルで儲けた分が積み重ねられ、中には元金の600%以上もの増加となった企業もあったものの、93年から95年の間に増加したのはわずか4社にすぎなかった。

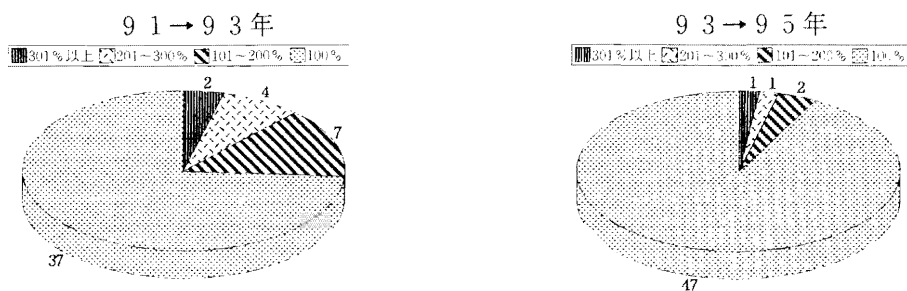


図4 資本金の変化

1991・93・95年仙台商工年鑑より作成

次に業務の開始時期別の事業所数を見ると（図5）、大都市では昭和40年代に業務展開が始まったのに対し、仙台市では昭和50～60年代に始まっており、大都市に比べて業務開始の時期が遅れたといえる。

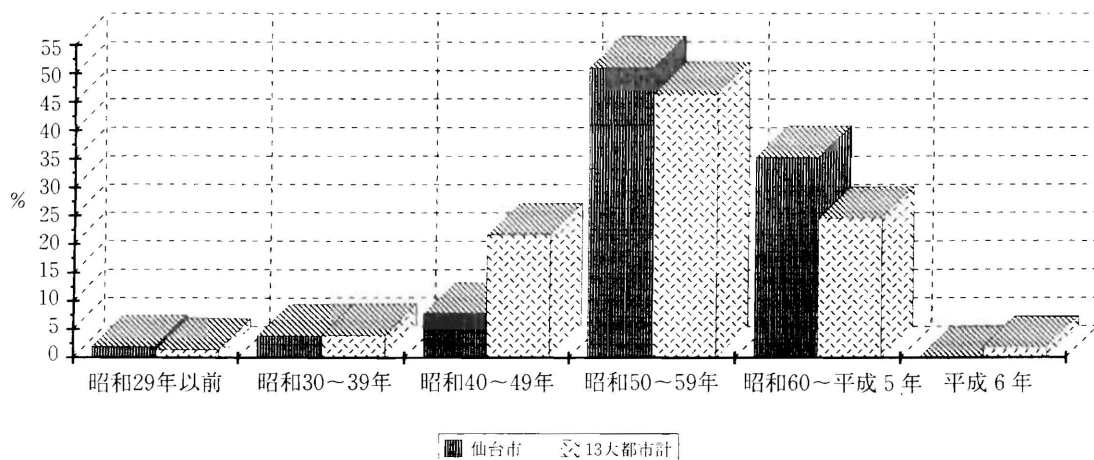


図5 業務開始時期別事業所数構成比 (1994年)

資料：特定サービス産業実態調査報告書より作成

仙台市は、依然として首都圏を本店とする支店が全体の半分以上を占めている上に、業務開始時期も大都市に比べて10年ぐらいの遅れがあることから、大都市圏に依存した後発的な業務開始になっているといえる。また、「本社・支社からの同一企業内取引」による受注ソフトウェアの開発などの業務を中核とした支社活動の展開に特徴があるといえる。一方で、ソフトウェア開発がそれほど立地因子に左右されない利点を考えれば、仙台市に今後ソフトウェア産業企業が増える可能性は十分にあるといえる。

(2) 東北地方で立地するためには

①ソフトウェア産業は立地因子にそれほど大きく左右されないのではないのか

ソフトウェア受託開発なのかパッケージ・ソフト開発なのかによって事業所展開にかなり差が出てはくるが、パッケージ・ソフトの需要が伸びてきていることを考慮すれば、今後は現在の立地因子がそれほど重要視されなくなるのではないかといえる。

②企業誘致は各県で進んでいる

各県の現状の中で見たように、東北インテリジェント・コスモス構想をはじめとして各県の協議会が企業誘致のために数々の計画を立て実行に移してきている。実際には計画通り進行していない県であっても、綿密な計画はすでに練られている状態にあり、とりかかる機運さえあればいつでも動き出せるようになっている。産業が立地する際には、行政サイドの協力は欠かすことができない。この意味において、東北地方の各県には産業を立地しようとする意欲はかなりあると見ていい。

③生活基盤の発達

東北インテリジェント・コスモス構想や各県の取り組みの中には宅地造成や工業団地の立地など

を行っている県もあったが、企業誘致との関連性が薄いように感じられた。そこで従業員やその家族の生活の基盤を充実させる一環としてより早く新幹線級の鉄道の整備や、道路交通の更なる発達が見られる。

④「なぜ、東北地方に立地する必要があるのか」を解決する

東北地方で未開発の部分が多いということは職住近接の街づくりが可能となる。そこで東北地方はソフトウェア産業の立地に関して適していると言える。

⑤空洞化対策

インドをはじめとしたソフトウェア産業が伸びつつある国々に対して日本が生き残れるような対策をとることが必要である。

⑥ソフトウェアの需要

これからは子供向けの教育用ソフト・在宅医療用のソフトなど、求められている分野は幅広い。各家族にパソコンが配置され端末からの操作で行えることが増えれば増えるほど必要なソフトウェアも増えていくことが予想される。

V. 終りに

以上から、次のことが明らかになった。

- ① ソフトウェア産業は土地や場所といった立地条件にそれほど依存する産業ではない。
- ② 今なお続く不況の影響から、求められるソフトウェアも受託開発からパッケージへと移りつつあり、汎用性の高いものが求められ需要の伸びが期待できる。
- ③ 東北地方においてはソフトウェア産業を含む情報サービス業の受け入れ体制は、ほぼ整っている。
- ④ 東北地方により着実に企業を誘致するためにも、特に交通の充実が見られる。
- ⑤ しかしこの産業にも空洞化が進みつつあるのでそれに対処する方法が必要である。

【参考文献】

加藤 幸治(1992)：仙台市におけるソフトウェア産業の展開，経済地理学年報 39-4，42～63

富田 和暁(1986)：神奈川県におけるソフトウェア産業の立地展開，経済地理学年報 33-3，68-79

東北インテリジェント・コスモス構想推進宮城県委員会(1991)：「高度情報化実現のための基礎調査―仙台都市圏における情報関連産業集積拡大のために―報告書」，東北インテリジェント・コスモス構想推進宮城県委員会，187頁

情報サービス産業協会(1995)：情報サービス産業白書 1995，コンピュータ・エージ社，413頁