

権田 金治（東京電機大学），
○京極 政宏（日本システム開発研究所）

I. はじめに

現在、我が国の産業立地は東京圏を中心として名古屋圏、大阪圏などの大都市圏に集中している。このような状況の中で、産業の適正配置を通じて国土全域の均衡ある発展の実現を目的として、拠点開発による工業集積政策（昭和30年～40年）、工業再配置政策（昭和50年代後半）、テクノポリス政策（昭和50年代後半）等の政策が施行された（表1-1）。この中で、昭和50年代後半に打ち出されたテクノポリス法（高度技術工業集積地域開発促進法）の背景としては、賃金高や円高等による国内での生産コストの増加により、生産コストの低減を図るため、海外に生産機能をシフトする企業もみられるようになり、産業構造の変化に伴ったさらなる調整の必要性から生まれた政策であった。

今後の産業構造は、技術革新・情報化の進展に伴い、経済活動のソフト化・サービス化の急速な進展が見込まれることから、産業の高度化のためにも技術開発研究所や情報サービス等の強化・育成が必要となっている。しかしながら、前述にあるように数々の産業立地政策とは裏腹に、現在このような高度技術工業は大都市圏（特に東京圏）に集中している。その結果、産業や人口等の大都市への再集中の兆候がみられ、地方都市においては知的な労働機会の喪失、地方経済の空洞化等の懸念が著しく高くなっている。これらの状況を是正するためにテクノポリス法が施行され、現在、図1-1に示すように全国で26ヶ所がその指定を受け開発を行っている。

表1-1 産業立地の変遷

産業立地政策	拠点開発による工業集積	工業再配置	テクノポリス	顕聖立地構想
年代	昭和30～40年代	昭和50年代以降	昭和50年代後半	昭和60年代以降
背景	戦後復興から高度成長の時代であり、所得倍増効果が認められる。	高度経済成長の時代であり、過密過剰問題や公害問題が顕著化した。	石油ショックを契機とした安定成長時代。	経済の高度化、ソフト化が進展し、内高の国際協調型産業構造の調整が進んでいる。
産業構造	重厚長大産業の発展	重厚長大産業の停滞 加工組立産業の発展	ハイテク産業の急成長 知識集約化の進展	ソフト化、サービス化の進展
関連法律	新産業都市建設促進法 工業集積特別地域整備促進法	工業再配置促進法 農村地域工業導入促進法	高度技術工業集積地域開発促進法	地域産業の高度化に寄与する特定事業の業種の促進に関する法律
手法	重厚長大産業開発のためのハード面の整備整備（道路、港湾、用地、用水等）	過密過剰の閉鎖解消のための工業再配置 過疎化する農村での労働組合の創出	ハイテク産業の導入 地場企業のハイテク化	産業の顕聖部分（特定事業）の導入、地域における産業の高度化促進

資料：顕聖立地法の解説

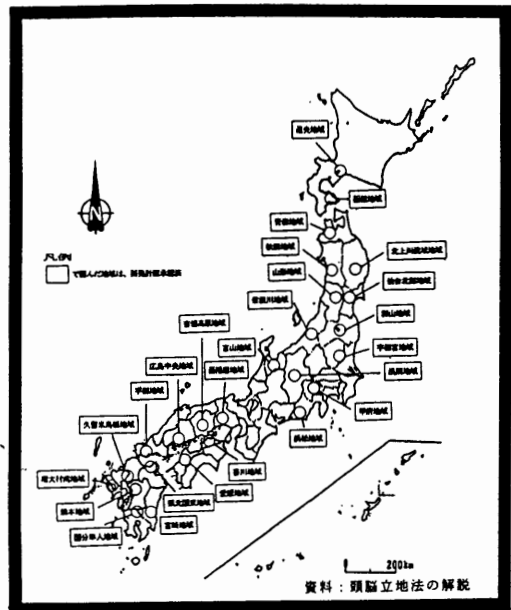


図1-1 テクノポリス指定地域

II. 研究目的

これらの状況を踏まえ施行されたテクノポリス法（高度技術工業集積地域開発促進法）の基本的計画構想は“地域の特性を活かし、先端技術産業の生産機能や研究機能を地域に立地させることにより、当該地域（地場産業）の活性化・自立化を促進する”ことを目的としている。テクノポリス法が施行されてから7余年が経過し、変動している周辺環境を考慮した、新たな方向性がいま求められつつある。しかし、新しい方向を見つけるためには、現状の把握が必要である。テクノポリス法のような地域開発や都市開発等の長期計画において、わずか数年でその開発効果を問い、現状を評価することは非常に困難であるが、新しい方向を見つけ出すために、各開発段階での現状の評価、分析は非常に重要である。

よって、本研究においては、テクノポリス地域の指定を受けた26ヶ所の中から1地域を選定し、幾つかの経済指標を用いてテクノポリス法が施行された前後の地域産業活動を評価し、併せて同県内のテクノポリス指定地域以外の同規模都市、及びテクノポリス法の指定対象外地域の都市についても同様の評価を行い、これらと比較することによってテクノポリス開発による地域経済への影響を考察することを目的とする。

III. 地域経済活動の実態

調査対象とした地域は、全国でテクノポリス指定を受けている26ヶ所の中から、静岡県浜松テクノポリス地域を選定した。選定した理由は、浜松テクノポリス地域が東京から300km以内で、既に多くの産業が立地しており、新幹線や高速自動車道（東名高速自動車道）等の高速輸送網も整備されているためである。静岡県浜松テクノポリス地域は、浜松市を母都市として天竜市、浜北市、細江町、引佐町の3市2町で構成されている。本調査の対象地域における経済指標は、第2次産業の現金給与総額、原材料使用額、製造品出荷額、粗付加価値額の4指標である。以下にこれらの4指標の時系列動向を図3-1～4に示す。

(1) 現金給与総額の時系列動向

図3-1に示す現金給与総額の時系列動向は、1976～1987年までのデータで、1976年度価格を100としている。各市町において現金給与総額は増加傾向にあることがわかる。引佐町では1982年に一端漸減傾向になったが1984年を境に増加傾向に転じている。1984年はテクノポリス開発が開始された年である。つまり、いままで減少傾向であったものが、テクノポリス開発

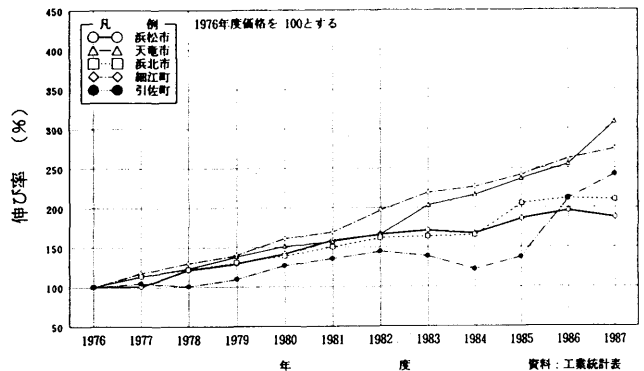


図3-1 現金給与総額の時系列動向

によって増加傾向に転じたものと考えられる。引佐町では、1982年から従業員数も減少傾向であったが、テクノポリス開発が開始した1984年から1985年には約10% 従業員数が増加し、1985年から1986年には約50%増加した。引佐町の現金給与総額の伸び率の増加はこの要素も大きな要因の一つであると考えられる。

(2) 原材料使用額の時系列動向

図3-2に原材料使用額の時系列動向を示す。原材料使用額の動向は、先の現金給与総額の時系列動向とほぼ同様の動向となっている。この中で、細江町は他4市町に比べ極端な増加傾向を示しており、12年間で約4倍となっている。浜松市、浜北市は1985年以降わずかづつであるが減少傾向を示している。細江町における事業所数はこの12年間でほぼ一定であった。つまり、それぞれの事業所の規模が拡大したと考えられる。

(3) 製造品出荷額の時系列動向

図3-3に製造品出荷額の時系列動向を示す。製造品出荷額の動向は先の原材料使用額の時系列動向とほぼ同様の動向となっている。この中で、引佐町がテクノポリス開発を境に増加傾向に転じていることが認められた。引佐町においてもこの12年間に事業所数の極端な増加はみられず、各事業所の規模が拡大したと推定できる。また、母都市である浜松市及び浜北市では、1987年度に前年度より製造品出荷額が減少していることが認められた。

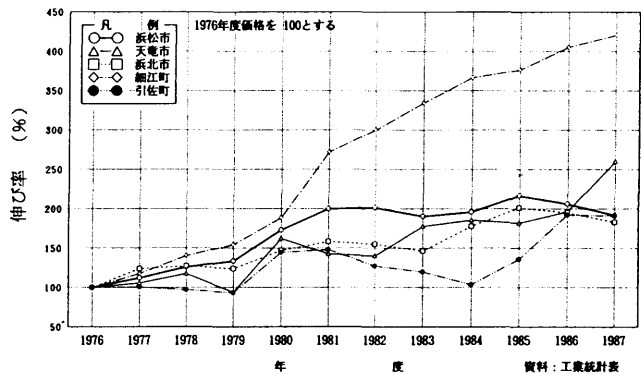


図3-2 原材料使用額の時系列動向

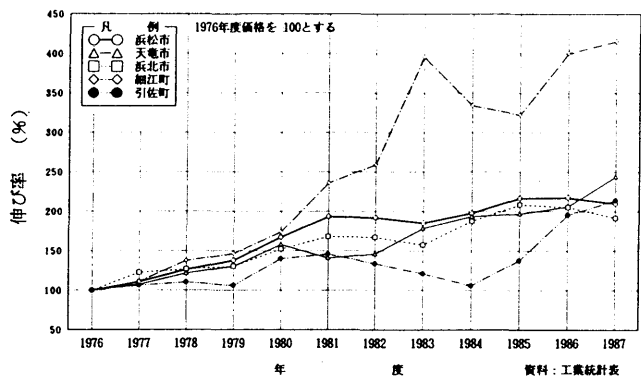


図3-3 製造品出荷額の時系列動向

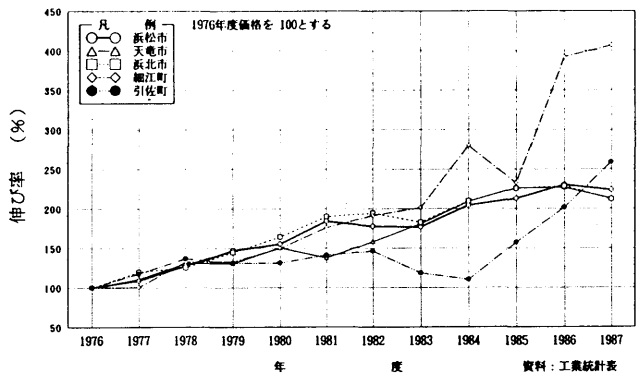


図3-4 粗付加価値額の時系列動向

(4) 粗付加価値額の時系列動向

図3-4に粗付加価値額の時系列動向を示す。粗付加価値額の動向も、他指標と同様の動向となっている。この中で、引佐町がテクノポリス開発を境に増加傾向に転じているのが認められた。また母都市である浜松市は1986年度から、また浜北市では1985年度から減少傾向となっている。

IV. 地域経済活動の評価

地域産業活動の評価計算は、相互に相関のある多くの特性値を同時に考慮してデータ分析を行う重回帰分析を行った。重回帰分析に使用したデータは先に示した現金給与総額、原材料使用額、製造品出荷額、粗付加価値額の4指標である。

評価計算は図4-1に示すようなモデルにて行った。図中の初年度データ(A_0)から前年度データ(A_1)までの4指標のデータの動向から重回帰分析によって計算を行い、重回帰式を得る。得られた重回帰式に本年度データ(A_2)を入力し、本年度の評価結果を求める。続いて、初年度データ(A_0)から前年度データ(A_2)までの指標で重回帰分析を行い、得られた重回帰式から本年度データ(A_3)を入力し本年度の評価結果を得る。これを順次繰り返して1981年から1987年までの地域経済活動の評価計算を行った。また、本評価との比較を行うため、テクノポリス指定地域(静岡県浜松テクノポリス)以外の地域産業活動の評価計算を行った。比較地域には、静岡県内のテクノポリス指定を受けなかった市町及び静岡県と同レベルの産業規模を持つ埼玉県の市町から選定した。選定においては、計算においてのデータの特性から、各行政区域における産業別就業比率を基準とした。さらに、これら対象地域全ての基準として全国データも同時に計算を行った。

実際の評価については、全国のデータから求めた計算結果を基準とし、各地域(テクノポリス地域及び比較地域)がその基準値に比べてどのような動向になっているのかを整理する。その結果からテクノポリス地域と比較地域を比較することによって、テクノポリス開発が地域に与えた影響を考察する。

(1) テクノポリス指定地域(静岡県)

図4-2に全国を基準としたテクノポリス指定地域の評価結果を示す。テクノポリスの指定を受けたのが1984年である。その前後の評価結果をみると、1983年度に基準値を上回っている地区は浜松市天竜市、細江町であった。1983年から1984年かけて5市町とも評価値は前年度より低くなっている。1984年度の評価値で1を上回っている地区は天竜市と細江町だけであった。しかし、1984年度を境に

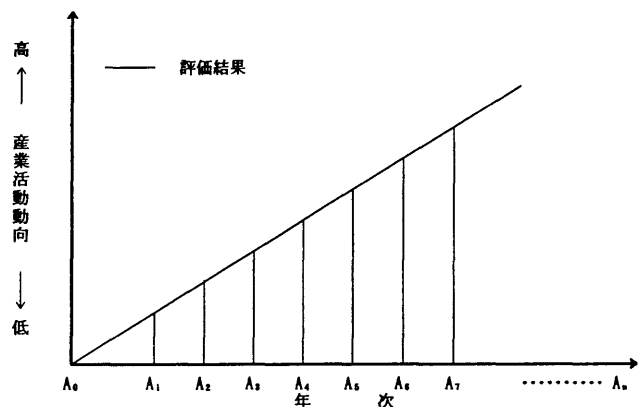


図4-1 地域産業活動の評価モデル

細江町を除く4地区で評価値は高くなった。

(2) 同県内比較地域（静岡県）

図4-3に全国を基準とした同県内テクノポリス指定以外の地域の評価結果を示す。この結果から各市町とも変動が大きいことがわかる。特に川根町では、1981年から1983年まで評価結果は大きく伸びているが、1983年度を境に評価値は急激に低下している。また、1987年度の評価値は川根町を除いた4地区で1を下回った。

(3) 他県比較地域（埼玉県）

図4-4に全国を基準とした他県比較地域の評価結果を示す。この結果から、先の結果の比べて評価値の変動が少なく、ほぼ基準に近い値で安定していることがわかる。この中で、上里町では1983年から1984年にかけて評価値が高くなっている。1987年度で基準を下回っている地区は越生町を除いた4地区であった。

前記にある図4-2～4までの結果より、テクノポリス指定地域と他比較地域を比べると、テクノポリス開発が始まった次年度の1985年度にはいままで減少傾向であった評価値が増加傾向に転じており、テクノポリス開発が地域の産業に寄与したことが認められる。しかし、他地域と比較してみると、必ずしも評価値は高くなく、逆に低くなった地区もある。このことから、テクノポリス指定地域では、開発による地域への効果は認められるものの、他比較地域を超えるまでに至っていないという結果となった。

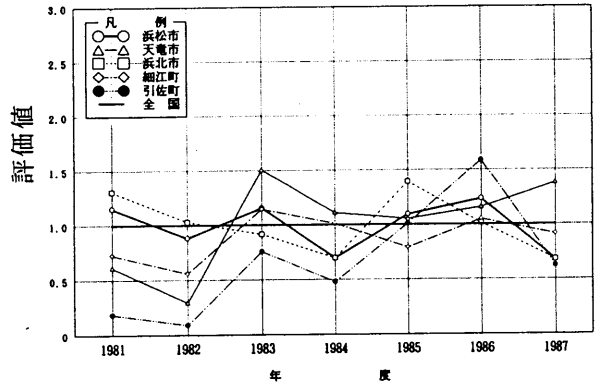


図4-2 全国をスタンダードにした評価結果 (テクノポリス指定地域)

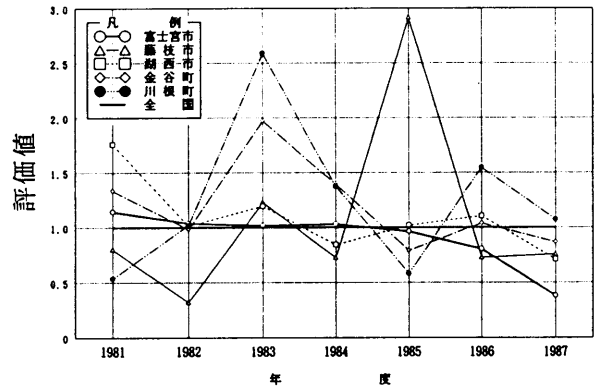


図4-3 全国をスタンダードにした評価結果 (県内テクノポリス指定地域外)

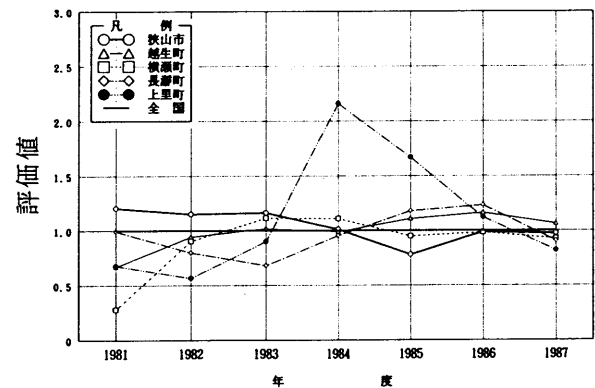


図4-4 全国をスタンダードにした評価結果 (他県比較地域)

V. まとめ

本研究をまとめると以下に示すようになる。

- (1) 地域産業活動の評価において、テクノポリス指定地域をみると、テクノポリス地域指定以後その評価値が前年度より高い値となり、テクノポリス開発が地場産業に寄与していることが認められる。しかし、テクノポリス指定地域と同県内テクノポリス指定以外の地域及び他県比較地域を比べると、テクノポリス指定地域は必ずしも評価値は高くなく、テクノポリス指定地域が著しく飛躍したとは考えにくい。
- (2) 本研究で用いた経済指標については、さらなる検討が必要と考えられる。今回の研究では、その評価結果は得られたものの、結果に対する背後関係を明らかにすることができなかった。したがって、今後はこれらの要因について探究する必要があると考えられる。

【参考文献・引用文献】

- (1) 通産省立地公害局，頭脳立地法の解説，通商産業調査会，1988
- (2) 財団法人立地センター，テクノポリス推進調査研究報告書，1989,1990
- (3) 横田，藤本他，開発の地域経済に与える波及効果に関する事例的研究，土木学会第41会年次学術講演会(82-83)
- (4) 通産省調査統計部，工業統計表
- (5) 岡田，多変量の統計，共立出版
- (6) 寺田，鈴木，推測統計学，朝倉書店
- (7) 奥平，都市・地域解析の方法，東大出版局