

IV-39

新産業都市計画が地域経済に及ぼした影響の分析

東北大学 工学部 学生員 ○佐藤徹嘉
 東北大学 George D. CHRISTOULOUKAS
 東北大学 工学部 正 員 稲村 肇

1. はじめに

昭和39年以来、大都市への人口の集中と産業の過度の集中の防止、地域格差の是正及び雇用機会の増大を図るため、新産業都市建設基本計画が進められ、人口・産業集積・都市集積の面で国土の均衡化と経済の発展に大きな役割を果たしている。

国土庁地方振興局¹⁾や(財)日本立地センター²⁾等の調査では、過去の進行状況の報告及び今後の課題を提示し、また過去15年から20年のデータによる数量分析から推移の状況を把握している。

これらの文献は個々の新産都市の分析と全国との比較であり、各地区の相対比較は不十分である。

本研究では、地域経済の発展の重要な要素の一つである工業開発を中心に東北4地区及び未指定2地区の計6地区について基本計画施行以前の昭和35年から30年間のデータを、地域比較指標を用いて新産業都市と未指定地域の比較により、各地域の基本計画の有効性を分析する。

2. 本研究の基本方針

2-1 調査対象及びデータの説明

昭和39年以来、新産業都市として指定された地域は15地域に及ぶが、本研究では東北地方の4地区（八戸・秋田・仙台湾・常磐郡山）に限定し、また新産業都市としては未指定である山形市と盛岡市（指定地区を含む県以外の県の県庁所在地を対象とした）を、比較地域として合計6地区を対象とする。

本研究に用いるデータは、工業統計表に記載されているもので、昭和35年から平成2年までのものを用いる。本研究では基本的に5年おきのデータを対象としている。

2-2 本研究のフローチャート

本研究の流れを図1に示す。まず各新産業都市の状況を明確化するために、参考文献などを基にして各新産業都市の工業の開発目標を把握する。次に各地域との比較については基本計画の有効性を示すため、

未指定地域との比較分析を行う。

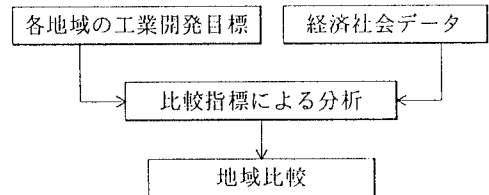


図1 本研究の流れ

2-3 各データの分析方法

本研究では計量地理学で一般的に使用されている二つの指標を用いて分析を行う。

(a) 特化係数（QL_i）

$$QL_i = \frac{A_{ir}}{A_r} \bigg/ \frac{A_{in}}{A_n} \quad (1)$$

A_{ir} : 各地域、各業種の製造品出荷額

A_r : 各地域の総製造品出荷額

A_{in} : 日本の各業種製造品出荷額

A_n : 日本の総製造品出荷額

(1)式は、特定地域の産業構成が全体の平均的な産業構成からみて特定産業に相対的に偏在している程度を表すことを目的とし、主に各製造業種別に評価が可能である。

(b) 専門化係数（CS）

$$CS = \frac{1}{2} \sum_i \left| \frac{A_{ir}}{A_r} - \frac{A_{in}}{A_n} \right| \quad (2)$$

(2)式は、特化係数と違い特定地域における産業全体の偏り具合をみることを目的とするため両者の構成比の差の絶対値の総和を求める。

両式の組み合わせ分析により、各地域の年毎の産業構造の変化及び発展をみる。

3. 分析結果

図2は基礎資材型産業である化学工業と加工組立型産業である電気機械器具製造業のQLである。前者について盛岡市ではほぼゼロで常磐郡山地域では石油危機の影響もあり減少傾向にはあるが、それでも値

は約2.0と全国平均の2倍のウェイトを占める。

後者については、2地域を比較すると伸び方の差は明らかである。

また図2より、常磐郡山地域の産業構造の変化にこの2産業が影響していることが確認される。

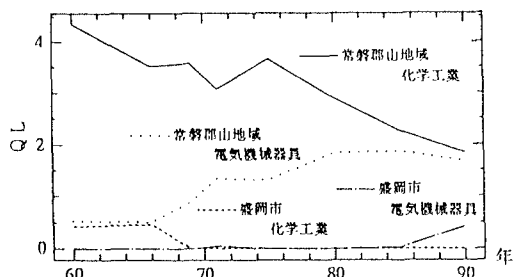


図2 特化係数 (QL)

図3はともに基礎資材型産業である木材・木製品とパルプ・紙製造業のQLである。秋田地域の木材のQLの伸びは未指定地域に比べ非常に高く、地方資源を有効活用している。また八戸地域のパルプのQLも伸びは大きく、地域経済に影響する重要な産業の一つとなっている。

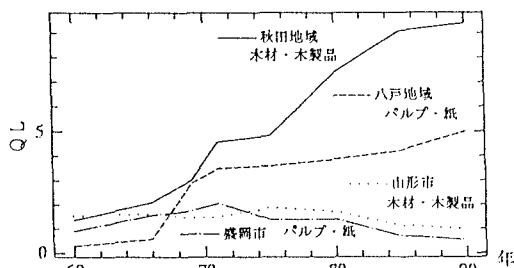


図3 特化係数 (QL)

図4は各地域の専門化係数を示す。専門化係数値が高いことから、盛岡市の産業構造の偏りがわかる。これは食料品製造業のウェイトが極端に高いことが影響していると考えられる。

また常磐郡山地域の値は比較的低い状態を推移し、ある特定の産業に偏っていないことを示す。これは図2から明らかなように近年基礎素材型産業から加工組立型産業への産業構造の変化を示し今後の発展が期待される。

図5は各地域の製造品出荷額を示し、この伸びが基本計画の重要性を物語る要素の一つとなっている。

仙台湾の計画施行後の伸びを筆頭に、多少差はあるが常磐郡山地域、八戸地域もそれぞれ伸びを示し

ている。しかし秋田地域に関しては停滞気味である。

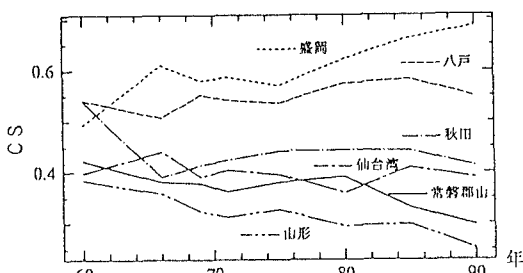


図4 専門化係数 (CS)

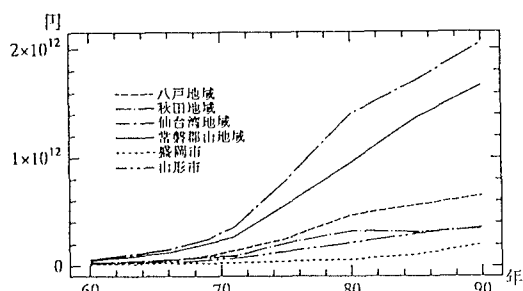


図5 製造品出荷額

4. 結論

本研究の結論は以下のようにまとめられる。

1. 新産業都市の産業構造は地域差はあるものの常磐郡山地域の例にもあるように、加工組立型産業のウェイトが3倍にあがってもCSの値は安定しているなど各地域における構造が形作られている。
2. 地域経済発展の根本にある製造品出荷額は、秋田は若干停滞しているがその他の地域は十分な伸びを示しているので、新産業都市における平均的な発展は言える。
3. 工業開発全体では地域によって多少の偏りがみられるが、計画施行後最初の十年から十五年は施行前と比べ大きな伸びを示したことから、基本計画による指定地域全体の経済の発展を確認でき、また基本計画そのものの有効性も示された。

参考文献

- 1) 国土庁地方振興局：豊かな21世紀中核産業都市をめざして
- 2) (財)日本立地センター：テクノポリス推進調査研究報告書（平成5年3月）