

産業連関表に基づく我が国の地域産業構造の変化に関する一考察

徳島大学工学部 正 員 ○山口 行一 徳島大学工学部 正 員 近藤 光男
徳島大学工学部 正 員 廣瀬 義伸 (株)セントラルコンサルタン 津田 宗一郎

1. はじめに

本研究では、1960年から1990年までの地域間産業連関表を用いて、我が国の地域産業構造からみた地域間格差の推移を分析する。本研究では、産業の特化構造および成長率からみた地域間格差を明らかにするため、レート・シェア分析とシフト・シェア分析を適用している。

2. 前提条件とデータ

- (1) 時間断面：1960年，70年，80年，90年。
- (2) 対象業種：農林・水産業を除く全業種で、それらを第2次，第3次産業に分類し、分析単位とする。
- (3) 基本データ：通商産業省調査統計部と各通商産業局によって作成された地域間非競争移入型産業連関表（25部門表）の総生産額。
- (4) 地域区分：表－1に示す8区分。

表－1 対象地域区分

地域区分	地域の範囲（都道府県）
北海道	北海道
東北	青森，岩手，宮城，秋田，山形，福島
関東	茨城，栃木，群馬，埼玉，千葉，東京，神奈川，新潟，山梨，長野，静岡
中部	愛知，岐阜，三重，富山，石川
近畿	福井，滋賀，京都，大阪，兵庫，奈良，和歌山
中国	鳥取，島根，岡山，広島，山口
四国	徳島，香川，愛媛，高知
九州	福岡，佐賀，長崎，熊本，大分，宮崎，鹿児島

- (5) 価格評価：消費者物価指数を用いてデフレートを行い、1990年価格で計量する。

3. レート・シェア分析の概要

レート・シェア分析は地域特性を分析するための手法で、従来からよく用いられている。各地域における産業の特化動向を「地域係数」と「拡大係数」の2つの指標で表していることが特徴である。

まず、地域係数 S はある時間断面 t における業種 j の特定地域 k への特化度を表しており、式(1)で定義される。ただし、 GR は生産額。

$$S_{kj} = (GR_{kj} / \sum_j GR_{kj}) / (\sum_k GR_{kj} / \sum_k \sum_j GR_{kj}) \quad (1)$$

したがって、地域係数 S が1より大きければ業種 j

が地域 k に特化していることになる。

拡大係数 R とはある期間 $t \sim t+1$ の地域 k における業種 j の特化度の変化を表す指標で式(2)で定義される。

$$R_{kj} = \frac{(GR_{kj}^{t+1} / \sum_j GR_{kj}^{t+1}) / (\sum_k GR_{kj}^{t+1} / \sum_k \sum_j GR_{kj}^{t+1})}{(GR_{kj}^t / \sum_j GR_{kj}^t) / (\sum_k GR_{kj}^t / \sum_k \sum_j GR_{kj}^t)} \quad (2)$$

つまり、拡大係数 R が1より大きければ特化が拡大していることになる。

4. シフト・シェア分析の概要

シフト・シェア分析は地域の経済成長分析の手法で、数多くの適用例がある。各地域における産業成長率を「全国シェア成分」「産業格差成分」「立地格差成分」の3成分値に分解し、それぞれを指標にして経済成長の特徴を分析するものである。

まず、 $t \sim t+1$ 期間の地域 k と全国における業種 j の生産額の成長率 G_k と G_n は、式(3)，(4)のように定義できる。

$$G_k = (\sum_j GR_{kj}^{t+1} - \sum_j GR_{kj}^t) / \sum_j GR_{kj}^t \quad (3)$$

$$G_n = (\sum_k \sum_j GR_{kj}^{t+1} - \sum_k \sum_j GR_{kj}^t) / \sum_k \sum_j GR_{kj}^t \quad (4)$$

つぎに、業種 j が全国平均成長率で成長したと仮定すれば、地域 k における産業全体の成長率は式(5)となる。

$$G_{kn} = [\sum_j \{GR_{kj} (\sum_k GR_{kj}^{t+1} / \sum_k \sum_j GR_{kj}^t)\} - \sum_j GR_{kj}^t] / \sum_j GR_{kj}^t \quad (5)$$

ところで、地域 k の産業成長率 G_k は、前述の3変数を用いて表すことができる。

$$G_k = G_n + (G_{kn} - G_n) + (G_k - G_{kn}) = N_k + P_k + D_k \quad (6)$$

N_k , P_k , D_k を、それぞれ「全国シェア成分」，「産業格差成分」，「立地格差成分」と呼ぶ。全国シェア成分値は全国における産業全体の成長率であり、すべての地域で同じ値となる。産業格差成分は産業構造に起因する成長性を評価している。なぜなら、成長業種が多いと正となり、逆に、衰退業種が多いと負となるからである。立地格差成分は、産業立地に関する地域の優位性を評価している。なぜなら、地域 k が産業活

動に対し有利な条件を持つと正となり、逆に不利な条件を持つと負となるからである。

5. レート・シェア分析結果

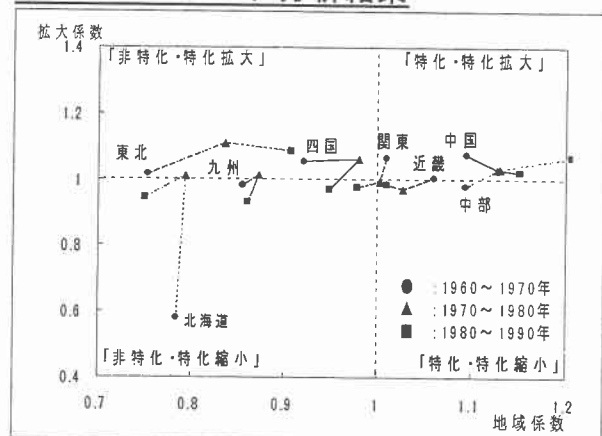


図-1 第2次産業の地域特化の推移

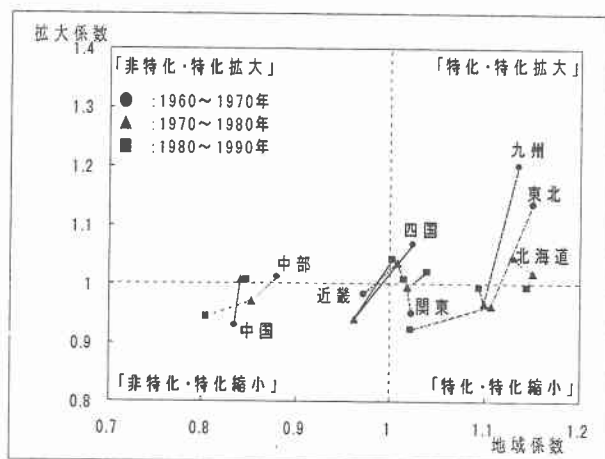


図-2 第3次産業の地域特化の推移

第2次産業は、中国・中部で特化、北海道・東北・九州で非特化の傾向があるのに対し、第3次産業では、北海道・東北・九州で特化、中国・中部で非特化となっている。

6. シフト・シェア分析の結果

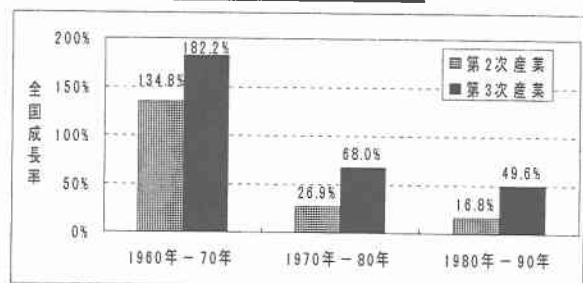


図-3 全国シェア成分値の推移

全国シェア成分値は、第2次産業・第3次産業ともすべての期間で大きな正の成長率を示している。

関東と近畿を第2次産業の産業格差成分で比べると、成長業種の集積に差があることがわかる。また、両地域の立地格差成分が負の原因は新規工

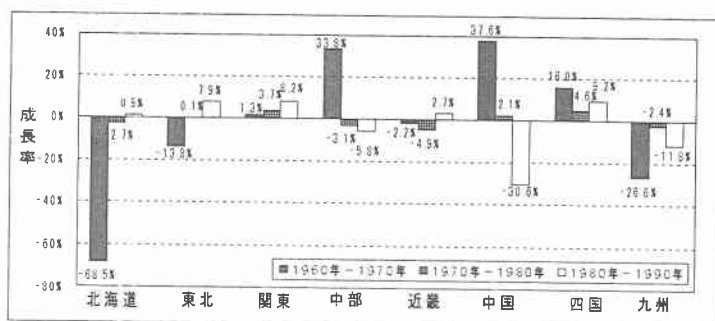


図-4 第2次産業の産業格差成分値

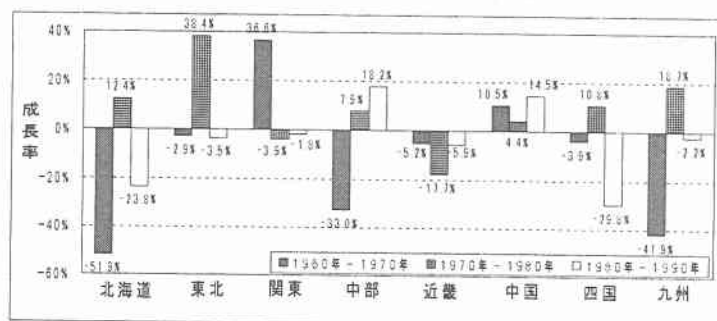


図-5 第2次産業の立地格差成分値

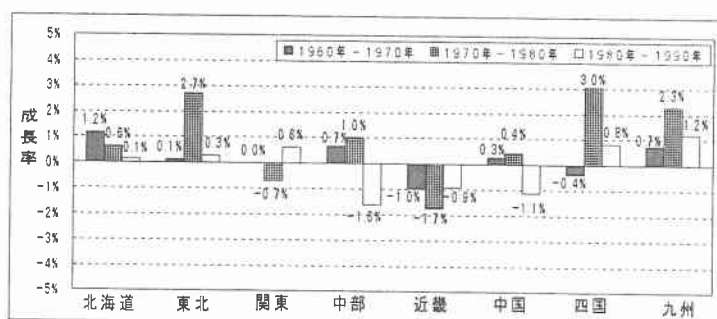


図-6 第3次産業の産業格差成分値

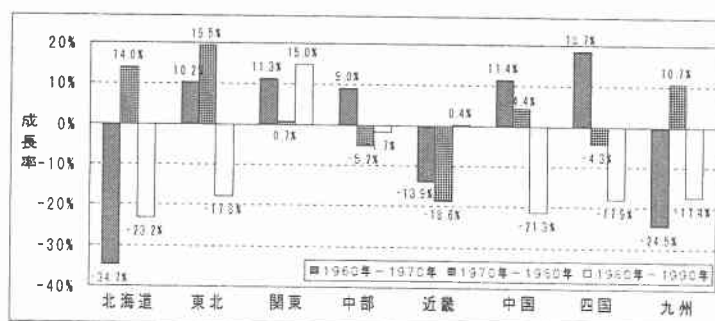


図-7 第3次産業の立地格差成分値

場立地の規制によるものと考えられる。(図-4, 5)

第3次産業については、立地格差成分値が産業格差成分値に比べると大きいのは、第3次産業の立地が人や管理機能などの集積のメリットに左右されるためと考えられる。(図-6, 7)

7. おわりに

第2次産業は関東・近畿から周辺地域へ、第3次産業は関東および関東との交易が顕著な地域へ新規立地が進んでいると考えられる。