

〔研究ノート〕

## 地域経済の成長と衰退による産業構造分析

加藤好雄

### I はじめに

産業構造の発展段階の最も基本的な分析は、地域の経済発展とともに労働人口が1次産業から2次産業、そして3次産業へと移行し、3次産業は増加し続けることを指摘したペティ・クラークの法則である。現在では各産業の産業構成の比率は、その国の経済発展の程度を知る尺度としても利用されている。また地域経済の成長や衰退を分析する理論モデルは大きく分けると、その成長の要因が需要主導によるのか供給主導によるのかで2つに分かれる。需要主導型の成長モデルでは、経済基盤モデル (economic base model) が代表される。このモデルは地域の産業を地域特化係数によって地域外の需要によって移出品を生産する産業、すなわち移出産業 (export industry) と移出産業の生産活動からの派生需要や地域住民の日常生活に必要な財・サービスを供給する域内産業 (local industry) に分ける。経済基盤モデルでは、地域の成長は域外の需要に左右され、地域の盛衰が基盤産業の盛衰に決定的に依存している。需要主導型

---

本稿は、修士論文「わが国における地域経済の成長・衰退要因の研究」の第4章と第5章を加筆、修正したものである。

の成長モデルに対して供給主導型の成長モデルでは、地域の成長は技術進歩（innovation）等の生産サイドに見出している。供給主導型の成長モデルの新古典派モデルでは、外生的に与えられた技術水準のもと生産活動が行われると仮定されていたが、1980年代後半にRomer（1986）、Lucas（1988）によって技術進歩が内生的に起こる説明がされた新しいモデルが提案された。また1990年代以降、クルーグマンを中心とした「新しい空間経済学（new economic geography）」では、集積の経済の形成要因を中心に産業構造による都市・地域の成長と衰退について論じられてきている。

このように産業構造、特に外生的な地域経済成長では地域の産業構成が経済分析の重要な要因となるために、本研究では地域の産業構成に注目し、地域経済の成長・衰退要因の分析を行うことで、どのような産業構造特性の地域が成長・衰退をしたのか、またその成長・衰退要因は何であったのかの2点を明らかにすることを目的としている。このための分析手法としてシフト・シェア分析によって地域経済の成長率から産業構造要因と地域特殊要因を算出し、主成分分析を行うことで産業構造要因、地域特殊要因と産業大分類を構成する10の産業構成の主成分を導出する。さらに、その主成分から都道府県の地域経済の地域分類をクラスター分析によって行う。成長と衰退を表す尺度は産業生産額、対象地域は都道府県、対象業種は産業大分類業種<sup>1</sup>、対象期間は1996年から2007年としている。そしてこれらの分析した結果をもとに地域の産業構造から成長・衰退要因の考察をする。

## II シフト・シェア分析による地域産業の動向分析

### 1. シフト・シェア分析の分析手法

地域経済の各産業の産業成長率は産業によって同じではなく、このことは各産業に成長産業と衰退産業があることを示している。また地域によっても産業の成長率は、同じ産業比率であっても違ってくるであろう。このことから地

域特有の成長要因があることが考えられる。

このようにシフト・シェア分析 (shift-share analysis)、地域の経済成長をその地域の産業構成 (industrial mix) によって説明できる要因とそれ以外の要因 (地域固有の要因) に分ける分析手法である。

一般にシフト・シェア分析<sup>2</sup> は、就業者数 (または出荷額) によって測定された地域の経済成長を以下のように分解し、定義することができる。

$$\sum_{i=1}^n \left( R_{it} - \frac{N_t}{N_0} R_{i0} \right) = \sum_{i=1}^n \left( \frac{N_{it}}{N_{i0}} R_{i0} - \frac{N_t}{N_0} R_{i0} \right) + \sum_{i=1}^n \left( R_{it} - \frac{N_{it}}{N_{i0}} R_{i0} \right) \quad (1)$$

「実際のシフト」=「全国対地域就業人口成長差」+「全国成長との地域就業人口差」

ただし、 $R_{it}$  は当該地域の  $i$  産業の  $t$  時点の就業者、 $R_{i0}$  は当該地域の  $i$  産業の  $0$  時点の就業者とし、 $N_{it}$  は全国の  $i$  産業の  $t$  時点の就業者、 $N_{i0}$  は全国の  $i$  産業の  $0$  時点の就業者、

$$N_t = \sum_{i=1}^n N_{it}, \quad N_0 = \sum_{i=1}^n N_{i0}$$

をそれぞれ示す。また、以下のように定義できる。

$$\sum_{i=1}^n R_{it} = \frac{N_t}{N_0} \sum_{i=1}^n R_{i0} + \sum_{i=1}^n \left( \frac{N_{it}}{N_{i0}} R_{i0} - \frac{N_t}{N_0} R_{i0} \right) + \sum_{i=1}^n \left( R_{it} - \frac{N_{it}}{N_{i0}} R_{i0} \right) \quad (2)$$

「地域産業の成長率」=「全国成長要因<sup>3</sup>」+「産業構造要因」+「地域特殊要因」

しかし、本研究では就業者数に代えて産業生産額の産業構成分比とするために<sup>4</sup>

$$\sum_{i=1}^n R_{i0} = 1$$

このため以下のように式を解釈することができる。

$$\frac{N_t}{N_0} \sum_{i=1}^n R_{i0} = \frac{N_t}{N_0} = 0 \text{ 時点から } t \text{ 時点の「全国の産業成長率」}$$

さらに  $\sum_{i=1}^n \frac{N_{it}}{N_{i0}} R_{i0} = 0$  時点から  $t$  時点の「地域産業の期待成長率」とすると

以下のように地域の産業成長率に影響を与える3つの要因を解釈することができる。

「全国成長要因」＝「全国の産業成長率」

「産業構造要因」＝「地域産業の期待成長率」－「全国の産業成長率」

「地域特殊要因」＝「地域の産業成長率」－「地域産業の期待成長率」

「産業構造要因」は、国全体の産業ごとの成長率の違いによって算出される成長産業と衰退産業の域内産業構成に起因する比例効果（proportional shift）である。つまり、域内の成長産業が全国の産業構成比よりも高ければ比例効果は高くなる。一方、「地域特殊要因」は、各産業の全国の増加率とは異なる地域の増加率によって算出される各地域固有の要因に起因する差異効果（differential shift）である。差異効果は、地域構造、集積の経済、規模の経済、産業政策等の地域固有の要因によるために個別に説明する必要がある。

#### (1) 分析業種

県民経済計算の産業大分類<sup>5</sup>を分析業種とした。産業大分類の業種は、1次産業では農林水産業、鉱業、2次産業では製造業、建設業、3次産業では電気ガス水道業、卸売小売業、金融保険業、不動産業、運輸通信業、サービス業の10業種である。産業を測る尺度は、各産業業種や各地域の産業生産額の構成比とする<sup>6</sup>。

#### (2) 分析期間

内閣府「県民経済計算」経済活動別県内総生産（実質：連鎖方式：2000年基準）の1996年から2007年を1996～1999年、1999～2003年、2003～2007年の

地域経済の成長と衰退による産業構造分析

3期間に分類することで算出をした。12年間のシフト・シェア分析をしないのは、この期間は産業構造の変化が大きいため、「産業構造要因」と「地域特殊要因」に産業構成の経済効果を反映できないためである。この期間の産業大分類の産業構成比と産業成長率は、表1に一覧表として掲載した。

表1 産業大分類の産業別の構成比、成長率

(単位：%)

産業 (合計)	1996～1999		1999～2003		2003～2007	
	構成比	成長率	構成比	成長率	構成比	成長率
産業 (合計)		-1.4		4.7		6.9
農林水産業	1.5	-7.1	1.4	-6.6	1.3	8.9
鉱業	0.2	-5.1	0.2	7.7	0.2	-26.1
製造業	23.0	-4.3	22.3	6.1	22.6	23.5
建設業	9.2	-14.3	8.0	-19.3	6.2	-15.0
電気ガス水道業	2.8	5.8	3.0	3.2	3.0	6.7
卸売小売業	16.2	-1.7	16.2	-2.6	15.0	-5.8
金融保険業	6.9	-2.3	6.8	10.8	7.2	-3.7
不動産業	12.5	1.5	12.9	6.4	13.1	6.3
運輸通信業	6.9	5.6	7.4	7.2	7.6	5.2
サービス業	20.8	3.5	21.8	14.7	23.9	10.7

資料) 内閣府「県民経済計算」平成19年度 (実質：連鎖方式：2000年基準)。

注) 構成比は、期初年の産業構成比。成長率は、生産額の成長率である。

(3) 分析地域と区分

①都道府県を地域ブロックに区分した7つの地域圏と②47都道府県、そして③12の政令指定都市の3つの地域レベルが異なる地域を対象として算出した。本研究の主要な分析地域は②都道府県であるが、地域の圏域と大都市との地域経済の成長・衰退の産業特性の比較分析するために①地域圏、③政令指定都市についても分析を行った。

表2 地域ブロック区分

北海道・東北	北海道、青森、岩手、宮城、秋田、山形、福島、新潟
関東	茨城、栃木、群馬、埼玉、千葉、東京、神奈川、山梨、長野
中部	富山、石川、福井、岐阜、静岡、愛知、三重
近畿	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、沖縄

出所) 内閣府「県民経済計算」平成19年度。

## 2. 産業大分類のシフト・シェア分析

### (1) 地域ブロックのシフト・シェア分析

#### ① 1996～1999年の期間

地域ブロックの産業生産額のシェアは、関東の38.6%が最も高く、次いで近畿17%、中部15.1%である。この期間の全国の成長率は-1.4%で、関東以外はマイナス成長であるが、近畿の-5.8%は、他ブロックと比べても厳しい経済状況である。この影響は地域特殊要因に表れ、関東が2.1%、近畿が-4.5%である。

#### ② 1999～2003年の期間

この期間には、全国の成長率も4.7%と回復し、特に中部地方が7.9%と高い成長率を示している。北海道・東北は1.7%と低成長率であり、近畿地方はプラスに転じたものの依然として低い成長率である。この産業成長率は、産業構造要因で北海道・東北-1.5%として表れ、地域特殊要因では中部が3.3%、近畿は-3.1%として表れている。

## 地域経済の成長と衰退による産業構造分析

### ③ 2003～2007年の期間

この期間では全国の産業成長率が6.9%と高く、中部圏が13.1%と高い成長をしたことで、産業生産額のシェアが中部と近畿ではほぼ並ぶこととなった。北海道・東北の産業成長率は依然として2.6%と低いが、四国の産業成長率は、0.5%と極端に低い。中部の産業成長率は高く、産業構造要因2.5%、地域特殊要因3.8%とどちらも高い。地域特殊要因は、北海道・東北が-3.8%と低いが、それ以上に四国は-7%と低い。

表3 産業大分類による地域ブロックのシフト・シェア分析結果

(単位：%)

	1996～1999				1999～2003				2003～2007			
	生産額 シェア	成長率	産業構 造要因	地域特 殊要因	生産額 シェア	成長率	産業構 造要因	地域特 殊要因	生産額 シェア	成長率	産業構 造要因	地域特 殊要因
北海道 ・東北	12.0	-2.0	-0.4	-0.2	11.9	1.7	-1.5	-1.6	11.6	2.6	-0.5	-3.8
関 東	38.6	1.0	0.3	2.1	39.5	5.4	0.6	0.1	39.8	7.0	-0.2	0.4
中 部	15.1	-1.6	-0.4	0.2	15.1	7.9	-0.2	3.3	15.5	13.1	2.5	3.8
近 畿	17.0	-5.8	0.1	-4.5	16.3	1.9	0.2	-3.1	15.8	5.2	0.8	-2.4
中 国	5.7	-2.5	-0.3	-0.8	5.6	4.5	-0.5	0.2	5.6	7.7	1.2	-0.4
四 国	2.7	-2.8	-0.3	-1.1	2.7	4.6	-0.6	0.4	2.7	0.5	0.6	-7.0
九 州	8.9	-0.9	0.2	0.3	9.0	5.8	-0.6	1.6	9.1	5.2	-0.5	-1.2

資料) 内閣府「県民経済計算」平成19年度(実質：連鎖方式：2000年基準)。

注) 生産額シェアは、期初年の生産額のシェア。成長率は、生産額の成長率である。

## (2) 都道府県のシフト・シェア分析

### ① 1996～1999年の期間

この期間では、東京都の産業成長率が5.2%と非常に高く、次いで島根県4.5%、鹿児島県4.2%と地方地域に産業成長率が高い。産業成長率が低い地域は、近畿地方の兵庫県-9%、大阪府-5.1である。この期間では、産業特殊要因には特徴があまりないため、島根県6.5%、東京都5.8%、鹿児島県5.4%、兵庫県-6.9%、大阪府-4.4%と地域特殊要因に産業成長率の影響が現れている。

② 1999～2003年の期間

この期間の最も高い産業成長率は徳島県の12.8%であるが、地域的には滋賀県12.3%、三重県10.7%、静岡県10%と愛知県周辺地域に集中している。これらの地域の産業成長率は、地域特殊要因に影響し高い成長を示している。一方、地域特殊要因が低い地域は、近畿地方、北海道・東北地方で、兵庫県-6%、大阪府-5.1%、秋田県-3.5%、岩手県-2.9%である。また北海道・東北地方では、産業構造要因が岩手県-2.2%、秋田県-2%であり、地域特殊要因、産業構造要因の2つの要因がマイナスである。

③ 2003～2007年の期間

この期間の産業成長率の高い三重県26.3%、愛知県16.6%、静岡県12%以外の都道府県でも産業成長率は10%前後の高い。それらの地域では、産業構造要因にその影響が現れている。地域特殊要因では、徳島県-11.8、北海道-9.9、高知県-8.8と地方地域がマイナスである。産業成長率、またその要因の二極分化がこの期間の特徴である。

表4 都道府県のシフト・シェア分析結果

(単位：%)

	1996～1999				1999～2003				2003～2007			
	生産額 シェア	成長率	産業構 造要因	地域特 殊要因	生産額 シェア	成長率	産業構 造要因	地域特 殊要因	生産額 シェア	成長率	産業構 造要因	地域特 殊要因
北海道	3.8	-4.2	-0.3	-2.5	3.7	0.9	-1.7	-2.1	3.6	-5.3	-2.4	-9.9
青森県	0.8	-2.8	-0.6	-0.9	0.8	1.1	-2.2	-1.5	0.8	6.8	-2.5	2.5
岩手県	0.9	0.8	-0.7	3.0	0.9	0.1	-1.7	-2.9	0.9	3.7	-0.2	-3.0
宮城県	1.6	0.2	0.0	1.5	1.7	1.3	-0.8	-2.7	1.6	2.6	-0.5	-3.8
秋田県	0.7	-1.6	-0.8	0.6	0.7	-0.7	-2.0	-3.5	0.7	5.9	-1.5	0.6
山形県	0.8	1.6	-1.0	4.0	0.8	3.0	-1.6	-0.2	0.8	15.1	1.8	6.4
福島県	1.5	-0.8	-0.2	0.8	1.5	1.4	-0.7	-2.7	1.5	13.5	2.7	3.9
新潟県	1.8	-2.7	-0.6	-0.7	1.8	2.3	-1.4	-1.1	1.8	3.1	0.5	-4.3
茨城県	2.1	-2.7	-0.7	-0.5	2.1	8.5	0.0	3.8	2.2	8.9	3.4	-1.3
栃木県	1.6	-3.9	-0.8	-1.7	1.6	7.3	-0.1	2.7	1.6	11.8	4.0	1.0
群馬県	1.5	2.9	-0.8	5.0	1.6	1.8	-0.2	-2.7	1.5	5.5	3.5	-4.9



地域経済の成長と衰退による産業構造分析

埼玉県	3.9	-0.9	0.1	0.5	3.9	5.5	0.3	0.5	3.9	8.3	1.3	0.2
千葉県	3.7	-2.8	0.3	-1.7	3.6	4.5	0.3	-0.5	3.6	9.4	0.9	1.7
東京都	17.2	5.2	0.7	5.8	18.3	6.7	1.0	1.0	18.6	5.9	-2.5	1.5
神奈川県	6.3	-3.6	0.2	-2.4	6.1	5.7	0.7	0.2	6.2	5.9	1.1	-2.0
山梨県	0.6	0.4	-0.9	2.7	0.6	4.0	-0.5	-0.2	0.6	13.0	2.1	4.0
長野県	1.6	1.8	-0.8	4.0	1.6	3.8	-0.5	-0.4	1.6	11.0	2.8	1.3
富山県	0.9	-3.9	-0.8	-1.7	0.9	7.4	-0.7	3.4	0.9	1.3	2.9	-8.5
石川県	0.9	1.8	-0.1	3.3	0.9	-0.1	-1.0	-3.9	0.9	7.0	0.6	-0.5
福井県	0.6	-2.3	0.5	-1.4	0.6	9.3	-0.4	5.0	0.7	8.2	1.3	0.1
岐阜県	1.4	-0.6	-0.6	1.4	1.5	5.4	-0.8	1.5	1.5	2.9	1.0	-5.0
静岡県	3.1	0.0	-0.3	1.7	3.1	10.0	0.3	5.0	3.3	12.0	3.7	1.4
愛知県	6.7	-2.4	-0.4	-0.6	6.6	7.7	-0.1	3.1	6.8	16.6	2.4	7.3
三重県	1.4	-1.0	-0.6	1.1	1.4	10.7	-0.3	6.3	1.5	26.3	3.3	16.2
滋賀県	1.1	-3.0	-1.1	-0.5	1.1	12.3	-0.1	7.6	1.2	10.6	5.2	-1.5
京都府	1.9	-3.6	0.1	-2.4	1.9	6.6	0.0	1.9	1.9	6.3	0.9	-1.5
大阪府	8.3	-5.1	0.7	-4.4	8.0	0.1	0.5	-5.1	7.6	4.8	-0.5	-1.6
兵庫県	4.3	-9.0	-0.7	-6.9	3.9	-1.3	0.0	-6.0	3.7	7.3	1.6	-1.2
奈良県	0.8	-4.9	0.0	-3.5	0.7	6.1	-0.2	1.5	0.7	1.7	0.8	-6.0
和歌山県	0.7	-4.4	-0.6	-2.4	0.6	3.8	-0.1	-0.9	0.6	1.1	2.3	-8.0
鳥取県	0.4	0.2	-0.4	2.0	0.4	3.9	-1.1	0.3	0.4	2.9	0.8	-4.8
島根県	0.4	4.5	-0.6	6.5	0.5	4.5	-2.1	1.8	0.5	4.1	-1.2	-1.6
岡山県	1.4	-2.2	-0.5	-0.3	1.4	0.4	0.0	-4.3	1.4	10.4	2.3	1.2
広島県	2.3	-3.7	-0.1	-2.1	2.2	6.9	-0.4	2.6	2.3	8.0	0.6	0.6
山口県	1.1	-4.2	-0.2	-2.5	1.1	4.5	-0.2	-0.1	1.1	7.2	2.5	-2.2
徳島県	0.5	2.1	-0.6	4.1	0.5	12.8	-0.7	8.7	0.6	-2.4	2.6	-11.8
香川県	0.8	-4.9	0.1	-3.6	0.7	3.1	-0.1	-1.6	0.7	1.9	0.5	-5.5
愛媛県	1.0	-4.2	-0.4	-2.4	1.0	2.5	-0.6	-1.6	1.0	3.3	0.4	-3.9
高知県	0.4	-0.9	-0.2	0.6	0.5	1.1	-1.1	-2.6	0.4	-3.1	-1.2	-8.8
福岡県	3.5	-3.0	0.5	-2.1	3.5	5.4	-0.2	0.9	3.5	5.6	-0.8	-0.5
佐賀県	0.6	-0.1	-0.5	1.8	0.6	1.3	-1.1	-2.3	0.5	11.0	0.9	3.2
長崎県	0.8	-3.1	0.1	-1.9	0.8	2.6	-0.9	-1.2	0.8	1.3	-1.7	-3.8
熊本県	1.0	-3.5	0.1	-2.2	1.0	9.7	-0.1	5.1	1.1	6.1	0.6	-1.3
大分県	0.8	3.1	-0.4	4.9	0.8	9.6	-0.8	5.6	0.9	6.3	1.8	-2.3
宮崎県	0.6	1.3	-0.4	3.2	0.7	4.2	-1.8	1.2	0.7	2.4	-0.7	-3.8
鹿児島県	1.0	4.2	0.1	5.4	1.0	3.9	-0.9	0.1	1.0	7.4	-0.8	1.3
沖縄県	0.6	2.9	0.6	3.7	0.6	8.8	-0.4	4.5	0.6	2.6	-2.5	-1.7

資料) 内閣府「県民経済計算」平成19年度(実質:連鎖方式:2000年基準)。

注1) 区分線は、地域ブロックごとに引いている。

注2) 生産額シェアは、期初年の生産額のシェア。成長率は、生産額の成長率である。

### (3) 政令指定都市のシフト・シェア分析

#### ① 1996～1999年の期間

政令指定都市の成長率は、都道府県と比較すると低い。特に川崎市-10.4%、神戸市-8.4%、北九州市-5.7%と低く、その影響は川崎市-8.8%、神戸市-6.6%、北九州市-4.7%と地域特殊要因に表れている。産業成長率がプラスの横浜市、福岡市は、産業構造要因、地域特殊要因ともにわずかにプラスである。

#### ② 1999～2003年の期間

この期間の全国の産業成長率は4.7%であるが、政令指定都市それ以上の成長率は、京都市6.9%、川崎市6.5%、横浜市4.8%の3都市のみである。マイナス成長の都市も名古屋市-2.2%、仙台市-1.8%、北九州市-0.3%と3都市あり、これらの地域は地域特殊要因にマイナスに作用している。名古屋市、仙台市では、愛知県、宮城県はプラス成長であるにもかかわらず、その地域の中心都市でマイナス成長であることに、都道府県と大都市の産業構造のこの期間の特徴がある。

#### ③ 2003～2007年の期間

この期間では、名古屋市10.9%、川崎市8.8%と高い産業成長率の都市がある一方で、札幌市-4.9%、大阪市-0.1%、仙台市1.4%と依然として低い成長率と都市がある。産業構造要因では、川崎市1.7%、北九州市0.4%以外マイナスで、札幌市-4.3%、福岡市-4%と続く。地域特殊要因では、札幌市-7.5%が特に強い。

表5 産業大分類による政令指定都市のシフト・シェア分析結果

(単位：%)

	1996～1999			1999～2003			2003～2007		
	成長率	産業構造要因	地域特殊要因	成長率	産業構造要因	地域特殊要因	成長率	産業構造要因	地域特殊要因
札幌市	-2.1	0.7	-1.4	3.1	-0.7	-1.0	-4.9	-4.3	-7.5
仙台市	-2.0	0.5	-1.1	-1.8	-0.4	-6.1	1.4	-2.9	-2.6
千葉市	-2.6	0.8	-2.0	3.5	0.6	-1.8	7.4	-1.0	1.5
横浜市	0.5	0.9	0.9	4.8	0.5	-0.5	6.0	-0.9	0.0
川崎市	-10.4	-0.2	-8.8	6.5	0.5	1.2	8.8	1.7	0.2
名古屋市	-1.0	0.9	-0.5	-2.2	0.0	-6.9	10.9	-2.5	6.6
京都市	-6.2	0.6	-5.3	6.9	0.5	1.7	2.3	-0.2	-4.4
大阪市	-0.8	1.0	-0.5	0.2	0.0	-4.6	-0.1	-2.5	-4.5
神戸市	-8.4	-0.4	-6.6	2.2	0.1	-2.7	7.8	-0.2	1.1
広島市	-3.4	0.7	-2.7	4.1	-0.2	-0.5	5.8	-2.4	1.4
北九州市	-5.7	0.4	-4.7	-0.3	0.5	-5.5	4.1	0.4	-3.2
福岡市	1.8	1.4	1.8	0.7	-0.7	-3.4	3.8	-4.0	1.0

資料) 内閣府「県民経済計算」平成19年度(実質：連鎖方式：2000年基準)。

注) 生産額シェアは、期初年の生産額のシェア。成長率は、生産額の成長率である。

### Ⅲ 地域の産業構成と産業構造要因、地域特殊要因の主成分分析

主成分分析 (principal component analysis) は多くの変数から総合特性<sup>7</sup>を求め、より少数の合成変数によって分析することで、もとのデータのもつ本質的な情報をわかりやすくするための分析手法である。実際に主成分分析を行うにあたり対象とした変数は、都道府県の産業大分類 10 業種の各産業構成比とシフト・シェア分析によって算出した産業構造要因、地域特殊要因の計 12 の変数である。この 12 の変数で主成分分析を行い、地域産業の産業構成と産業構造要因、地域特殊要因の総合特性を有する 3 つ<sup>8</sup>の合成変数を導出することで地域産業の成長・衰退の要因を分析する。このため分析期間、対象業種はシフト・シェア分析と同様としているが、対象地域は都道府県のみで分析を行っている。

本研究で主成分分析を行う目的は、域内の産業構成と成長・衰退要因の主成

分によって域内の産業構造特性をわかりやすく分析するためである。つまり、ある2つの業種の因子負荷量が高く、さらに産業構造要因の因子負荷量が高い主成分の主成分得点の高い地域は、2つの産業の産業構成比が高く、どちらの業種も成長産業であるといえる。また、その主成分で負に高い因子負荷量の業種があれば、その業種は、前の2つの業種と反対の産業特性を有した業種だといえるだろう。一般的に都市の産業構造は都市化した地域は3次産業の産業構成比が高くなり、1次産業の産業構成比は低下していくだろうし、また製造業に特化した地域は他の産業構成比は相対的に低くなる。以下はこの各産業の産業特性に注目して主成分分析の結果の解釈を行う。

## 1. 1996年～1999年の経済動向による主成分分析

### (1) 第1主成分「3次産業・成長」

第1主成分の寄与率は29%である。因子負荷量が高い産業業種は、サービス業、運輸・通信業、卸売・小売業、金融・保険業、負に因子負荷量が高い産業業種は製造業である。成長・衰退の要因では産業構造要因が高い。この成分が高い地域は、産業構成比では3次産業（特に運輸・通信業、サービス業）が高く、製造業の比率が低い。また全国成長率-1.4%であるのに対して、運輸・通信業5.6%、サービス業3.5%と産業構造要因が高い成長産業であることから、第1主成分を「3次産業・成長」とした。この主成分の主成分得点が高い地域は沖縄県、東京都であり、負に高い地域は滋賀県、栃木県、茨城県、群馬県である。

### (2) 第2主成分「1次産業・衰退」

第2主成分の寄与率は24.8%である。因子負荷量が高い産業業種は、建設業、農林水産業、鉱業である。成長・衰退の要因では産業構造要因が負に高く、地域特殊要因が比較的高い。この成分が高い地域は、産業構成比では1次産業と建設業が高い。また成長率が農林水産業-7.1%、鉱業-5.1%、建設業

-14.3%と負に産業構造要因が高い衰退産業であることから、第2主成分を「1次産業・衰退」とした。この主成分の主成分得点が高い地域は山形県、青森県であり、負に高い地域は大阪府、東京都である。

(3) 第3主成分「金融保険業・成長」

第3主成分の寄与率は11.5%である。因子負荷量が高い産業業種は金融・保険業である。成長・衰退の要因では地域特殊要因が高い。この成分は、金融・保険産業が成長産業であることを示しているが、しかし金融・保険産業の全国成長率は-2.3%と低い。地域特殊要因が高い産業は地域特有の理由が考えられるために主成分得点<sup>9</sup>が高い東京都の原因を考えなければならない。東京のこの期間の成長率は5.2%と都道府県中最も高く、金融・保険業の産業構成比13.1%と他の都道府県と比較しても突出して高い。このことから東京都の成長要因の主成分だといえるが、後述するクラスター分析でも他に影響を与えているために、第3主成分を「金融保険業・成長」とした。またこの主成分の主成分得点が負に高い地域は兵庫県、熊本県、千葉県である。

表6 1996年～1999年の主成分分析結果

	3次産業・成長	1次産業・衰退	金融保険業・成長
農林水産業	.306	.811	-.008
鉱業	.212	.672	-.232
製造業	-.950	-.208	.063
建設業	.204	.883	-.048
電気ガス水道業	-.065	.161	-.207
卸売小売業	.602	-.414	.014
金融保険業	.500	-.417	.579
不動産業	.214	-.330	-.349
運輸通信業	.712	.069	-.428
サービス業	.876	.076	.179
産業構造要因	.657	-.626	-.143
地域特殊要因	.164	.404	.768
固有値	3.5	3.0	1.4
寄与率 (%)	29.0	24.8	11.5
累積寄与率 (%)	29.0	53.8	65.3

注) 成分の値は負荷量。絶対値0.5以上は太字とした。

## 2. 1999年～2003年の経済動向による主成分分析

### (4) 第1主成分「1次産業・衰退」

第1主成分の寄与率は31.3%である。因子負荷量が高い産業業種は、建設業、農林水産業、鉱業、サービス業、負に因子負荷量が高い産業業種は製造業である。成長・衰退の要因では産業構造要因が負に高い。この主成分が高い地域は、産業構造成比では1次産業、建設業、またサービス業も高く、製造業の比率が低い。また全国成長率4.7%であるのに対して、建設業-19.3%、農林水産業-6.6%と産業が衰退している。このことから、1次産業の産業構成で産業が衰退している特性があるということで第1主成分を「1次産業・衰退」とした。ただし、サービス業の全国成長率は14.7%であるが、第2主成分でその成長の高さが影響していることが考えられる。この成分の主成分得点が高い地

域は青森県、北海道、沖縄県であり、負に高い地域は滋賀県、静岡県である。

(5) 第2主成分「3次産業」

第2主成分の寄与率は24.3%である。因子負荷量が高い産業業種は、卸売・小売業、金融・保険業、サービス業、運輸・通信業、負に因子負荷量が高い産業業種は製造業である。成長・衰退の要因では産業構造要因が比較的高い。この主成分が高い地域は、産業構成比では3次産業（特に卸売・小売業）が高く、製造業の比率が低い。また全国成長率4.7%であるのに対して、サービス業14.7%、金融・保険業10.8%、運輸・通信業7.2%と産業が成長しているといえるが、卸売・小売業-2.6%と衰退しているために成長要因の成分であるとはまではないために、3次産業の産業構成の主成分ということで、第2主成分を「3次産業」とした。この成分の主成分得点が高い地域は東京都、大阪府であり、負に高い地域は滋賀県、福島県である。

(6) 第3主成分「不動産業」<sup>10</sup>

第3主成分の寄与率は10%である。負に因子負荷量が高い産業業種は不動産業である。成長・衰退の要因では地域特殊要因が比較的高い。この主成分が負に高い地域は不動産業の産業構成比が高いため、第3主成分「不動産業」とした。またこの成分の主成分得点が高い地域は、東京都、負に高い地域は埼玉県、千葉県、神奈川県、兵庫県と大都市圏周辺地域である。これら周辺地域は、不動産の産業構成比が高いため開発が進んでいる地域だといえる。

表7 1999年～2003年の主成分分析結果

	1次産業・衰退	3次産業	不動産
農林水産業	.801	-.292	.035
鉱業	.672	-.236	.030
製造業	-.775	-.581	-.047
建設業	.846	-.385	-.045
電気ガス水道業	.164	-.428	.275
卸売小売業	.117	.825	.122
金融保険業	-.091	.672	.493
不動産業	-.101	.318	-.781
運輸通信業	.446	.531	-.226
サービス業	.583	.606	.185
産業構造要因	-.825	.391	.054
地域特殊要因	-.253	-.263	.405
固有値	3.8	2.9	1.2
寄与率 (%)	31.3	24.3	10.0
累積寄与率 (%)	31.3	55.5	65.6

注) 成分の値は負荷量。絶対値0.5以上は太字とした。

### 3. 2003年～2007年の経済動向による主成分分析

#### (1) 第1主成分「2次産業・成長」

第1主成分の寄与率は36.6%である。負に因子負荷量が高い産業業種は製造業、因子負荷量が高い産業業種は、サービス業、運輸・通信業、卸売・小売業、建設業である。成長・衰退の要因では、産業構造要因が負に高い。この主成分が負に高い地域は、産業構成比では製造業が高く、サービス業の比率が低い。また全産業業種の全国成長率が6.9%であるのに対して、製造業は23.5%と成長産業であることから、第1主成分を「2次産業・成長」とした。この主成分の主成分得点が高い地域は沖縄県、北海道であり、負に高い地域は滋賀県、栃木県である。

この主成分の因子負荷量は、製造業-.982、産業構成要因-.980と突出して



高いために、成分説明を負の因子負荷量によって説明している<sup>11</sup>。このことは、成長産業が製造業であること、また製造業の産業構成比が高い地域が産業的に成長していることを示している。また2003年～2007年の主成分分析では、第1主成分のみ成長・衰退の要因の因子負荷量が高い。

## (2) 第2主成分「1次産業」

第2主成分の寄与率は19.5%である。因子負荷量が高い産業業種は、農林水産業、建設業、鉱業、負に因子負荷量が高い産業業種は、金融・保険業、卸売・小売業である。この主成分が高い地域は、1次産業と建設業の産業構成比が高く、都市型の産業である卸売・小売業、金融・保険業が低い。そして成長・衰退の要因が特に低いために、第2主成分を1次産業の産業構成を説明する「1次産業」とした。この主成分の主成分得点が高い地域は新潟県、島根県であり、負に高い地域は東京都、大阪府である。

## (3) 第3主成分「電気ガス水道業・不動産業」

第3主成分の寄与率は9.2%である。因子負荷量が高い産業業種は、電気・ガス・水道業、負に因子負荷量が高い産業業種は不動産業である。この主成分が高い地域は、産業構成比の電気・ガス・水道業が高く、また負に高ければ不動産業の産業構成比が高くなる。因子負荷量がこの2つの産業構成のみ正負に高いことから、第3主成分を「電気ガス水道業・不動産業」とした。この主成分の主成分得点が高い地域は福井県であり、負に高い地域は埼玉県、千葉県神、奈川県である。

表8 2003年～2007年の主成分分析結果

	2次産業・成長	1次産業	電気ガス水道業 不動産業
農林水産業	.419	<b>.725</b>	-.037
鉱業	.254	<b>.616</b>	-.166
製造業	<b>-.982</b>	.028	-.057
建設業	<b>.503</b>	<b>.712</b>	-.047
電気ガス水道業	-.087	.437	<b>.543</b>
卸売小売業	<b>.665</b>	<b>-.517</b>	.094
金融保険業	.404	<b>-.568</b>	.437
不動産業	.215	-.335	<b>-.717</b>
運輸通信業	<b>.697</b>	-.076	-.170
サービス業	<b>.871</b>	-.085	.081
産業構造要因	<b>-.980</b>	.022	-.074
地域特殊要因	-.262	-.154	.143
固有値	4.4	2.3	1.1
寄与率 (%)	36.6	19.5	9.2
累積寄与率 (%)	36.6	56.1	65.3

注) 成分の値は負荷量。絶対値0.5以上は太字とした。

#### IV 地域経済の成長・衰退に関わる主成分によるクラスター分析

クラスター分析 (cluster analysis) とは、主に量的変数を用いてグループ化する分析手法<sup>12)</sup> のことである。本研究では、変数を主成分分析によって導出された3つの主成分の都道府県の主成分得点とし、都道府県を産業構造にもとづいて地域分類する目的でクラスター分析を行う<sup>13)</sup>。分析対象、分析期間は主成分分析と同様である。そして各クラスターには前節までの産業特性の分析とクラスター内の産業構造にもとづいて、首都型、中枢型、都市型、工業型、地方型、産業特殊型、農業型の名称を付けている。また地域分類の説明では、1996年～1999年、1999年～2003年、2003年～2007年の特徴を各期間ではなく地域

分類ごとに分析を行うこととする。

## 1. クラスタ分析による地域分類

### (1) 「首都型」

このクラスタの代表的な都道府県は、東京都である。東京都の産業構成は、3次産業に特化していることにその特徴がみられる。他の大都市圏の中心地域との違いは、金融・保険業の産業構成比の高さであろう。1999年の金融・保険業の産業構成比は、全国平均が6.8%であるのに対して東京都は14%と倍以上に高い。また2番目に高い大阪府が7%であることを考えると金融・保険業の東京への一極集中は、東京都の地域特性と金融・保険業の産業特性をよく表している。さらにサービス業は、他の都市化した地域ではそれほど高くはないにも関わらず東京都で高いことは特徴的である。また他の大都市圏の中心地域との違いは、不動産業の産業構成比が低いことである。このことから開発が周辺部に移行していることが考えられる。地域特性では、1996年～1999年に高い産業成長をしたことで地域的な成長の特性が表れている。このクラスタは東京都の特殊な特性を示しているため「首都型」とした。

### (2) 「中枢型」

このクラスタの代表的な都道府県は、大阪府、福岡県である。上記「首都型」との違いは、金融・保険業の産業構成比が全国平均並みであり特徴がないことである。また不動産業の産業構成比での停滞もみられない。産業構成において都市化した産業構成であることを示す業種が卸売・小売業である。この業種は、大都市圏中枢地域である地域で高い産業性比率になる産業特性がある。このためこのクラスタを都市圏中枢地域として「中枢型」とした。期間別の産業の成長は、1996年～1999年は産業構造要因が比較的高い。

### (3) 「都市型」

このクラスターの代表的な都道府県は、神奈川県、埼玉県、兵庫県、奈良県等の大都市圏周辺地域と宮城県のような地方の都市圏中枢都市である。上記「中枢型」との違いは、卸売・小売業の産業構成の特化があまりないことである。また不動産業の産業構成比は特に高い。このことはこのクラスターの都道府県では、開発が進んでいるといえよう。このためこのクラスターを都市化が進行している地域として「都市型」とした。また産業の成長・衰退の主成分の特徴がないことも、このクラスターの特徴といえる。

### (4) 「工業型」

このクラスターの代表的な都道府県は、三重県、群馬県、滋賀県、茨城県である。このクラスターの特徴は、製造業の産業構成比が非常に高いことである。最も高い産業構成比は、2007年の滋賀県で製造業の産業構成比は48.8%で産業生産額の約半数が製造業に依存していることになる。他にも2007年では、三重県47.8%、茨城県44.3%と高い。このためこのクラスターを製造業に特化した地域として「工業型」とした。1996年では滋賀県を除けば高くても30%半ばであったが、2003年～2007年の製造業の高成長<sup>14</sup>（23.5%）にともない製造業の産業構成比が拡大したことが考えられる。このため1999年～2003年の「工業型」のクラスターは8都道府県であったが、2003年～2007年には22都道府県が「工業型」になっている。

### (5) 「地方型」

このクラスターの代表的な都道府県は、大分県、佐賀県である。このクラスターには特徴的な産業構成がみられない。1996年～1999年に地域特殊要因が高いことに特徴があるともいえるが、建設業が高いことから公共事業の影響が出ていることが考えられる。この特に産業構成の特徴がないクラスターは、地方地域に多い地域特性として「地方型」とした。また、2003年～2007年には

製造業の産業構成比が高くなったために、「地方型」の都道府県は「工業型」のクラスターへ移行してしまう。

(6) 「産業特殊型」

このクラスターの代表的な都道府県は、福井県である。2003年～2007年のみに表れるクラスターで、電気・ガス・水道業に特化した産業構成であることから「産業特殊型」とした。産業大分類業種の産業特性でも説明したが、福井県は電気・ガス・水道業が2003年では全国の産業構成比が3%に対して15.1%と非常に高い。2003年～2007年には多くの県が「工業型」のクラスターに移行したために、この産業構成の特殊性からこの期だけ表れたことが考えられる。

(7) 「農業型」

このクラスターの代表的な都道府県は、高知県、長崎県、北海道、沖縄県である。これらの地域で特徴的な産業業種は、農林水産業、鉱業、建設業である。鉱業の産業構成比は、1%に満たず、また建設業は全国成長率が1996年から各期に-14.3%、-19.3%、-15%と衰退を続けており、実際のこのクラスターの成長産業は、2003年～2007年の期に全国成長率で8.9%となった農林水産業である。そして1996年の農林水産業の全国の産業構成比は農業約75%、林業約10%、水産業約15%であるため、このクラスターは農業を基盤産業にしている「農業型」とした。地理的に日本列島の末端に位置するこのクラスターの県は、製造業の立地に不向きなためか製造業の産業構成が極端に少ないのも特徴的である。また大きな産業構成比がサービス業になる地域特性もある。2003年には、沖縄県の産業構成比の33.9%は東京都の30.6%よりも高く<sup>15</sup>、高知県28.2%、長崎県27.7%、北海道26%も全国平均23.9%より高い。

表9 1996年～1999年のクラスター分析

	クラスター名					
	首都型	中枢型	都市型	工業型	地方型	農業型
東京都	京都府	福井県	三重県	大分県	長崎県	
	福岡県	香川県	茨城県	岩手県	北海道	
	大阪府	奈良県	栃木県	佐賀県	青森県	
		埼玉県	和歌山県	山形県	高知県	
		千葉県	静岡県	鳥取県	秋田県	
		広島県	富山県	島根県	熊本県	
		神奈川県	岐阜県	山梨県	鹿児島県	
		山口県	岡山県	長野県	沖縄県	
		宮城県	福島県	徳島県	新潟県	
		愛媛県	愛知県	宮崎県		
		兵庫県	石川県			
			滋賀県			
			群馬県			
主成分名						
3次産業型・成長	2.178	.732	-.056	-1.070	.004	1.125
1次産業型・衰退	-2.402	-1.809	-.719	-.131	.952	.881
金融保険業・成長	3.844	-.333	-.853	.339	.815	-.669

注1) 都道府県の並び順は、クラスターの中心からの距離が近いものから昇順とした。

注2) 数値は最終クラスターの中心である。また絶対値1以上は太字とした。

表10 各クラスターの代表的な産業構成比と産業構造要因、地域特殊要因

	東京都	京都府	福井県	三重県	大分県	長崎県
クラスターの中心からの距離	0	.714	.419	.321	.354	.440
農林水産業	0.1	0.6	1.8	2.5	3.7	4.0
鉱業	0.0	0.1	0.1	0.2	0.6	0.5
製造業	12.6	24.8	22.4	33.6	24.4	14.3
建設業	6.9	7.6	9.9	10.1	11.4	12.0
電気ガス水道業	1.4	2.5	14.1	3.3	3.8	4.4
卸売小売業	21.5	17.3	10.8	9.9	12.5	14.8
金融保険業	13.1	6.8	6.0	5.7	5.4	6.0
不動産業	12.4	14.7	10.5	10.1	10.6	11.7
運輸通信業	6.4	6.2	6.4	7.3	7.0	8.3
サービス業	25.6	19.4	17.9	17.4	20.7	24.1
産業構造要因	0.7	0.1	0.5	-0.6	-0.4	0.1
地域特殊要因	5.8	-2.4	-1.4	1.1	4.9	-1.9

注) 業種別産業構成比の単位は(%)である。

地域経済の成長と衰退による産業構造分析

表11 1999年～2003年のクラスター分析

	クラスター名					
	首都型	中枢型	都市型	工業型	地方型	農業型
東京都	香川県	奈良県	群馬県	佐賀県	高知県	
	広島県	兵庫県	栃木県	鳥取県	鹿児島県	
	福岡県	岡山県	茨城県	山口県	北海道	
	大阪府	千葉県	静岡県	岐阜県	長崎県	
		石川県	富山県	和歌山県	宮崎県	
		神奈川県	三重県	福島県	岩手県	
		宮城県	愛知県	大分県	青森県	
		京都府	滋賀県	山梨県	秋田県	
		長野県		徳島県	沖縄県	
		熊本県		愛媛県		
		埼玉県		山形県		
				島根県		
				新潟県		
				福井県		
主成分名						
1次産業型・衰退	-.958	-.481	-.464	<b>-1.125</b>	.221	<b>1.543</b>
3次産業	<b>3.553</b>	<b>1.447</b>	.442	-.841	-.720	.290
不動産業 (-)	<b>3.251</b>	.245	<b>-1.242</b>	.386	.488	-.055

注1) 都道府県の並び順は、クラスターの中心からの距離に近いものから昇順とした。

注2) 数値は最終クラスターの中心である。また絶対値1以上は太字とした。

注3) 主成分名の (-) は因子負荷量がマイナスの場合の説明である。

表12 各クラスターの代表的な産業構成比と産業構造要因、地域特殊要因

	東京都	香川県	奈良県	群馬県	佐賀県	高知県
クラスターの中心からの距離	0	.482	.247	.136	.347	.222
農林水産業	0.1	1.9	1.2	2.0	3.7	5.7
鉱業	0.0	0.3	0.0	0.1	0.2	0.4
製造業	11.3	22.2	23.4	37.4	22.8	13.3
建設業	5.5	6.6	9.7	8.0	11.5	12.0
電気ガス水道業	1.4	2.6	3.3	3.2	7.4	2.9
卸売小売業	22.9	19.2	11.2	11.8	11.6	13.3
金融保険業	14.0	6.2	6.6	4.8	4.6	6.2
不動産業	11.8	13.1	17.4	10.4	10.5	12.3
運輸通信業	6.6	7.0	7.4	4.7	6.5	8.5
サービス業	26.4	21.0	19.9	17.6	21.2	25.4
産業構造要因	1.0	-0.1	-0.2	-0.3	-1.1	-1.1
地域特殊要因	1.0	-1.6	1.5	-2.7	-2.3	-2.6

注) 業種別産業構成比の単位は (%) である。

表13 2003年～2007年のクラスター分析

	クラスター名						
	首都型	中枢型	都市型	工業型	特殊産業型	農業型	
	東京都	広島県	奈良県	山口県	徳島県	福井県	高知県
		福岡県	神奈川県	富山県	三重県		宮崎県
		香川県	千葉県	山形県	鳥取県		鹿児島県
		大阪府	兵庫県	和歌山県	大分県		秋田県
			京都府	山梨県	石川県		岩手県
			宮城県	茨城県	愛媛県		青森県
			埼玉県	群馬県	福島県		北海道
				岐阜県	愛知県		熊本県
				岡山県	佐賀県		島根県
				栃木県	滋賀県		沖縄県
				静岡県			長崎県
				長野県			新潟県
主成分名							
3次産業型・成長 (-)	1.637	.458	.034	-.758		-.792	1.147
1次産業型	-3.334	-1.415	-1.017	.224		1.102	.840
不動産業 (-)、電気業	2.972	.365	-1.218	.155		3.312	-.219

注1) 都道府県の並び順は、クラスターの中心からの距離に近いものから昇順とした。

注2) 数値は最終クラスターの中心である。また絶対値1以上は太字とした。

注3) 電気・ガス・水道業は、電気業と略式表記をした。

注4) 主成分名の (-) は因子負荷量がマイナスの場合の説明である。

表14 各クラスターの代表的な産業構成比と産業構造要因、地域特殊要因

	東京都	広島県	奈良県	山口県	福井県	高知県
クラスターの中心からの距離	0	.508	.365	.406	0	.352
農林水産業	0.1	0.7	1.0	1.3	1.3	5.2
鉱業	0.0	0.1	0.0	0.3	0.1	0.4
製造業	10.1	25.9	23.5	32.3	24.6	13.1
建設業	5.0	5.5	7.2	6.6	7.2	8.6
電気ガス水道業	1.4	2.5	3.6	4.7	15.1	3.1
卸売小売業	20.3	17.7	10.4	11.0	9.1	12.4
金融保険業	13.8	7.2	7.6	5.1	5.7	7.2
不動産業	11.9	12.2	17.1	10.0	10.8	13.4
運輸通信業	6.8	8.3	7.3	8.5	6.7	8.4
サービス業	30.6	19.9	22.3	20.4	19.4	28.2
産業構造要因	-2.5	0.6	0.8	2.5	1.3	-1.2
地域特殊要因	1.5	0.6	-6.0	-2.2	0.1	-8.8

注) 業種別産業構成比の単位は (%) である。



## V おわりに

### 1. 地域経済の成長・衰退要因の考察

本研究の問題意識は、①どのような産業構造特性の地域が成長・衰退をしたのか、また②その成長・衰退要因は何であったのかの2点である。この2つの問題意識を明らかにすることを目的として、地域の産業構造の成長・衰退要因の分析をもとに2つの問題意識に対する考察を行うこととする。

1点目の問題意識である①どのような産業構造特性の地域が成長・衰退をしたのかについては、地域の産業構造と成長・衰退要因による主成分分析とクラスター分析によって説明する。主成分分析によって導出された主成分で産業構造要因と地域特殊要因が強く表れた主成分は、1996年～1999年では「3次産業・成長」「1次産業・衰退」「金融保険業・成長」、1999年～2003年では「1次産業・衰退」、2003年～2007年では「2次産業・成長」であった。またクラスター分析によって都道府県は、「首都型」「中枢型」「都市型」「工業型」「地方型」「産業特殊型」「農業型」の7つの産業構造特性に属した地域に分類されている。この2つの分析から、1996年～1999年で成長した産業構造の地域は「首都型」「中枢型」、衰退した産業構造の地域は「工業型」、また1999年～2003年で成長した産業構造の地域は「工業型」、衰退した産業構造の地域は「農業型」であり、そして2003年～2007年で成長した産業構造の地域は「工業型」、衰退した産業構造の地域は「首都型」「農業型」であった。つまり1996年から2007年までの成長・衰退した産業構造の地域の流れは、前半は比較的3次産業が成長していたために「首都型」「中枢型」の地域が成長し、2001年以降は製造業の急成長によって「工業型」の地域が成長をしたことが考えられる。

2点目の問題意識である②その成長・衰退要因は何であったのかに対しては、産業構造要因、地域特殊要因と主成分分析によって説明する。産業構造要因は、成長産業と衰退産業の域内産業構成に起因する比例効果である。一方、地域特殊要因は、地域構造、集積の経済、規模の経済、産業政策等の各地域固有の要

因に起因する差異効果である。1996年から2007年の期間に地域特殊要因が強く表れたのは、1996年～1999年の「金融保険業・成長」のみであった。シフト・シェア分析では原因を特定することはできないが、この期間は東京都のみが産業成長率が高く、また金融・保険業の産業構成が高いために導出されたのではないかとの推察はできる。この1つの主成分以外はすべて産業構造要因が強く表れているため1996年から2007年の期間の地域経済の成長・衰退要因は、例外はあるものの成長、または衰退している産業業種を地域ではどの程度の構成割合としているのかによって決まるといえるだろう。

## 2. 研究の問題点と今後の研究課題

本研究は地域経済の成長・衰退要因を産業構造要因と地域特殊要因とすることで分析を進めている。この2つの要因は、シフト・シェア分析により、地域の産業成長率を産業構成要因と地域特殊要因の2つに分けることで求めたものである。産業構成要因は、実際の成長率が低調の期間にはあまり変動がない。また産業をより細分化して分析をすると地域特殊要因に比べて産業構成要因が強くなることはシフト・シェア分析の特徴であるのでこれらの点を考慮して分析を行う必要があった。研究の問題点は、地域特殊要因は何にもとづく成長率なのか説明できないことであるが、地域特殊要因はあまり強い影響がなかったためにこの点の問題は少なかった。しかし、地域特殊要因の影響が少ないために人口減少等の地域構造の転換についての分析までは進展することなく産業構造による分析に終始したのは残念であった。ただ人口減少は2010年の国勢調査では初めて減少することが推察されているし、経済動向についても2007年をピークに2008年からは減退することになる。このため、地域経済や地域構造の衰退要因の実証分析を行うのは今後の課題としたい。また2つの問題意識を明らかにするために地域経済について分析をして考察を行ったが、このこと以外にも副次的にわかった点がある。この点とは産業構成比と産業成長率によって地域特性が出るということである。例えば東京都は他の地域と比較する

## 地域経済の成長と衰退による産業構造分析

と格段に経済規模、人口規模が大きい。このため産業構成比にするとこの規模の効果はなくなってしまうが、それでも特徴的な地域特性はあった。この成長率と産業構成をもとにした地域の産業構造も今後の研究課題としたい。

付表1 1996年の都道府県、地域ブロック、政令指定都市の産業構成比

(単位：%)

	農林 水産業	鉱業	製造業	建設業	電気ガス 水道業	卸売 小売業	金融 保険業	不動産業	運輸 通信業	サービス業
全 国	1.5	0.2	23.0	9.2	2.8	16.2	6.9	12.5	6.9	20.8
北海道	3.6	0.3	11.4	15.4	2.7	16.7	5.6	11.3	9.8	23.2
青森県	5.8	0.5	11.4	14.8	2.2	18.2	5.1	13.2	8.0	20.9
岩手県	5.0	0.3	18.9	14.1	2.6	14.4	5.5	12.1	6.9	20.3
宮城県	2.6	0.1	16.5	11.1	2.8	18.8	5.0	14.1	8.7	20.2
秋田県	4.8	0.5	16.6	14.6	3.6	17.6	5.2	13.0	7.3	16.7
山形県	4.3	0.4	22.0	14.9	2.6	11.8	6.2	12.6	5.7	19.5
福島県	2.7	0.2	26.5	11.4	9.6	10.7	4.7	10.3	5.6	18.4
新潟県	2.8	0.7	21.4	14.0	5.9	13.4	4.8	12.5	6.0	18.5
茨城県	2.7	0.2	34.9	9.7	2.7	10.6	4.6	11.5	5.3	17.7
栃木県	2.3	0.3	36.7	8.8	2.0	11.9	5.0	10.4	4.4	18.3
群馬県	2.1	0.1	34.4	9.9	3.0	12.1	5.6	10.4	4.4	18.0
埼玉県	0.8	0.1	25.9	8.5	2.4	13.4	5.3	18.1	6.7	18.8
千葉県	1.7	0.2	23.6	8.8	3.5	12.4	5.2	16.6	8.3	19.7
東京都	0.1	0.0	12.6	6.9	1.4	21.5	13.1	12.4	6.4	25.6
神奈川県	0.2	0.0	26.8	8.4	2.3	12.5	5.1	16.0	6.7	21.9
山梨県	2.6	0.3	26.9	13.7	2.2	10.8	5.7	11.6	5.5	20.7
長野県	2.5	0.3	27.8	13.2	2.6	10.2	5.4	13.0	6.6	18.3
富山県	1.5	0.3	32.7	11.0	3.8	11.7	5.4	11.9	5.3	16.5
石川県	1.5	0.2	23.9	9.8	2.8	16.3	5.9	12.3	5.9	21.4
福井県	1.8	0.1	22.4	9.9	14.1	10.8	6.0	10.5	6.4	17.9
岐阜県	1.5	0.4	27.7	10.8	2.4	15.3	6.0	11.7	5.9	18.2
静岡県	1.5	0.1	36.4	7.3	2.8	11.0	5.3	11.5	6.8	17.3
愛知県	0.8	0.0	35.2	6.9	2.6	17.5	4.9	9.8	6.4	16.0
三重県	2.5	0.2	33.6	10.1	3.3	9.9	5.7	10.1	7.3	17.4
滋賀県	1.1	0.1	45.0	9.2	1.8	8.5	4.0	10.8	5.5	14.0
京都府	0.6	0.1	24.8	7.6	2.5	17.3	6.8	14.7	6.2	19.4
大阪府	0.1	0.0	19.2	5.7	3.0	22.4	7.7	12.5	7.2	22.1
兵庫県	0.7	0.3	26.9	13.2	3.0	13.2	5.3	12.8	7.3	17.3
奈良県	1.4	0.0	23.9	10.0	2.9	11.0	6.8	19.0	6.6	18.4
和歌山県	4.5	0.1	29.0	10.1	3.5	10.2	6.7	11.1	6.2	18.6
鳥取県	3.7	0.3	19.9	12.0	3.9	15.5	5.9	11.9	5.6	21.4
島根県	3.5	0.4	16.5	15.2	4.6	14.0	5.9	12.6	6.1	21.3
岡山県	1.7	0.3	33.1	9.3	2.8	12.7	4.9	11.6	7.0	16.6
広島県	0.9	0.1	25.3	8.6	2.3	20.3	5.9	11.1	7.3	18.1
山口県	1.6	0.3	31.2	9.5	4.9	11.9	5.1	9.2	7.7	18.6
徳島県	3.8	0.1	24.7	12.4	3.2	11.5	6.6	9.5	6.9	21.3
香川県	1.8	0.3	22.7	7.7	2.5	20.2	6.3	12.1	6.8	19.4

地域経済の成長と衰退による産業構造分析

愛媛県	4.0	0.3	25.5	10.6	3.9	13.4	5.7	10.2	7.7	18.7
高知県	5.8	0.3	12.4	13.0	3.0	14.9	6.6	11.7	8.1	24.2
福岡県	1.1	0.3	18.5	7.1	2.6	23.3	5.8	11.3	7.9	22.2
佐賀県	4.0	0.1	23.5	12.2	5.3	12.9	5.4	9.8	6.3	20.5
長崎県	4.0	0.5	14.3	11.9	4.3	14.8	6.0	11.7	8.3	24.1
熊本県	5.6	0.4	17.2	10.4	2.7	13.0	4.7	14.7	8.1	23.3
大分県	3.6	0.6	24.4	11.4	3.8	12.5	5.4	10.6	6.9	20.7
宮崎県	6.5	0.1	15.2	13.3	2.7	14.5	5.4	11.0	7.2	24.0
鹿児島県	5.3	0.4	13.8	11.4	3.8	14.0	6.7	10.8	9.9	23.9
沖縄県	2.4	0.4	7.4	13.6	3.8	13.7	5.9	12.9	9.0	30.9
北海道・東北	3.6	0.3	17.0	13.9	4.1	15.4	5.2	12.2	7.8	20.5
関東	0.8	0.1	21.2	8.2	2.0	16.3	8.7	13.7	6.5	22.5
中部	1.3	0.1	33.2	8.2	3.3	14.5	5.3	10.7	6.4	17.1
近畿	0.6	0.1	24.0	8.4	2.8	17.6	6.7	13.0	6.9	19.9
中国	1.6	0.2	27.4	9.7	3.2	15.9	5.5	11.0	7.0	18.3
四国	3.7	0.2	22.4	10.5	3.3	15.2	6.2	10.9	7.3	20.4
九州	3.2	0.4	17.3	10.0	3.3	17.4	5.7	11.6	8.0	23.2
札幌市	0.1	0.1	5.4	11.9	1.8	22.7	7.1	14.7	8.6	27.6
仙台市	0.2	0.0	10.6	9.8	1.8	26.4	6.0	13.8	8.4	23.0
千葉市	0.3	0.0	12.2	10.2	2.6	17.9	5.4	13.2	7.9	30.3
横浜市	0.1	0.0	17.4	8.2	3.3	13.7	5.7	18.1	9.2	24.3
川崎市	0.1	0.0	36.7	8.0	3.3	8.7	4.4	15.2	7.2	16.3
名古屋市	0.0	0.0	13.9	5.7	1.2	31.7	4.8	8.1	9.0	25.6
京都市	0.2	0.0	19.9	6.2	2.1	21.0	7.9	14.6	6.6	21.5
大阪市	0.0	0.0	14.7	3.8	1.5	31.6	6.8	9.6	8.0	24.0
神戸市	0.2	0.0	17.5	14.5	1.4	17.7	6.9	12.9	9.6	19.4
広島市	0.2	0.0	13.2	7.7	2.4	26.9	6.5	10.5	8.8	23.7
北九州市	0.2	0.6	25.8	8.2	4.1	13.0	7.4	8.6	11.0	21.1
福岡市	0.2	0.0	4.7	5.0	2.2	37.3	6.2	10.4	8.2	25.8

資料) 内閣府「県民経済計算」平成19年度(実質:連鎖方式:2000年基準)より算出。

注1) 単線の区分線は、地域ブロックごとに引いている。

付表2 1999年の都道府県、地域ブロック、政令指定都市の産業構成比

(単位：%)

	農林 水産業	鉱業	製造業	建設業	電気ガス 水道業	卸売 小売業	金融 保険業	不動産業	運輸 通信業	サービス業
全 国	1.4	0.2	22.3	8.0	3.0	16.2	6.8	12.9	7.4	21.8
北海道	3.9	0.3	10.9	14.0	2.9	16.5	4.9	11.7	10.5	24.4
青森県	5.4	0.6	11.2	14.7	2.7	15.9	4.9	13.5	8.6	22.5
岩手県	4.7	0.2	19.1	13.0	2.9	14.2	5.3	12.6	7.5	20.5
宮城県	2.4	0.1	17.0	9.1	3.4	18.4	4.6	14.2	9.8	20.9
秋田県	3.8	0.5	17.0	13.4	4.1	15.4	5.1	13.9	7.9	18.9
山形県	4.0	0.4	23.5	13.7	2.9	10.8	5.6	13.4	5.9	19.9
福島県	2.4	0.2	28.3	9.9	10.2	9.6	4.3	10.3	5.9	18.8
新潟県	2.7	0.7	21.3	12.2	7.0	12.3	4.3	13.6	6.5	19.5
茨城県	2.6	0.2	35.1	7.8	2.8	10.5	4.2	12.0	6.0	18.9
栃木県	2.4	0.3	36.2	8.0	2.4	11.3	4.5	11.0	4.8	19.2
群馬県	2.0	0.1	37.4	8.0	3.2	11.8	4.8	10.4	4.7	17.6
埼玉県	0.7	0.0	26.0	7.5	2.6	12.4	4.7	19.0	7.2	19.8
千葉県	1.8	0.1	23.4	7.4	3.8	11.4	4.7	16.9	9.4	21.0
東京都	0.0	0.0	11.3	5.5	1.4	22.9	14.0	11.8	6.6	26.3
神奈川県	0.2	0.0	24.7	6.8	2.5	13.5	4.8	16.8	7.5	23.1
山梨県	2.4	0.2	28.6	11.3	2.5	9.7	4.9	12.6	6.0	21.9
長野県	2.3	0.3	28.9	11.0	2.7	8.8	5.1	14.4	6.8	19.6
富山県	1.4	0.3	30.8	10.6	3.7	11.4	5.3	12.8	5.7	17.9
石川県	1.3	0.2	22.8	10.9	3.2	16.4	5.4	13.3	6.0	20.6
福井県	1.7	0.1	23.6	9.1	13.5	9.5	5.4	11.2	6.8	19.0
岐阜県	1.3	0.5	26.6	10.3	3.2	14.9	5.4	12.4	6.3	19.1
静岡県	1.5	0.1	36.9	6.7	2.9	10.9	5.1	11.3	7.0	17.5
愛知県	0.7	0.0	33.7	6.4	2.7	17.2	4.7	10.3	6.8	17.4
三重県	2.4	0.1	33.0	8.9	4.0	10.3	5.4	10.6	7.5	17.8
滋賀県	1.0	0.1	43.6	8.5	2.2	7.6	3.8	12.5	5.8	15.0
京都府	0.6	0.1	24.0	7.7	2.7	16.4	6.4	15.3	6.9	20.0
大阪府	0.1	0.0	18.3	5.2	3.2	22.2	7.0	12.6	8.0	23.4
兵庫県	0.7	0.2	27.4	8.5	3.2	12.9	5.1	14.4	7.7	19.8
奈良県	1.2	0.0	23.4	9.7	3.3	11.2	6.6	17.4	7.4	19.9
和歌山県	3.4	0.1	29.5	8.8	3.7	9.5	6.3	11.3	6.6	20.8
鳥取県	3.5	0.3	21.7	12.3	3.8	12.4	5.5	12.3	5.9	22.3
島根県	3.3	0.3	15.8	15.5	7.4	12.5	5.1	12.6	6.0	21.5
岡山県	1.5	0.3	31.6	7.8	3.1	12.2	4.7	12.5	7.8	18.5
広島県	0.9	0.1	23.5	7.5	2.5	19.4	6.5	12.7	8.2	18.7
山口県	1.4	0.3	31.6	8.8	4.9	11.2	4.2	9.7	8.2	19.7
徳島県	3.6	0.1	26.1	11.0	3.2	10.2	6.0	11.2	7.2	21.3
香川県	1.9	0.3	22.2	6.6	2.6	19.2	6.2	13.1	7.0	20.9

地域経済の成長と衰退による産業構造分析

愛媛県	3.2	0.2	23.8	9.3	4.0	13.9	5.5	11.3	8.8	20.0
高知県	5.7	0.4	13.3	12.0	2.9	13.3	6.2	12.3	8.5	25.4
福岡県	1.0	0.2	16.4	7.3	2.7	22.3	5.5	11.9	8.8	23.8
佐賀県	3.7	0.2	22.8	11.5	7.4	11.6	4.6	10.5	6.5	21.2
長崎県	3.5	0.5	12.3	11.2	4.8	15.8	6.1	12.0	8.6	25.1
熊本県	4.9	0.4	18.1	8.2	2.6	13.6	4.0	15.1	8.4	24.8
大分県	3.1	0.7	25.9	10.7	4.1	12.0	4.9	10.2	7.0	21.3
宮崎県	6.0	0.2	15.4	13.9	3.1	13.6	4.8	11.1	7.4	24.5
鹿児島県	5.2	0.3	15.6	11.0	3.9	13.1	5.6	11.5	9.8	23.9
沖縄県	2.4	0.5	6.5	12.6	3.8	14.6	5.6	12.3	9.8	31.8
北海道・東北	3.5	0.3	17.4	12.4	4.6	14.6	4.8	12.6	8.4	21.4
関東	0.7	0.1	20.3	6.7	2.1	17.0	9.0	13.8	6.9	23.4
中部	1.2	0.1	32.4	7.7	3.5	14.3	5.0	11.1	6.7	17.9
近畿	0.6	0.1	23.5	6.8	3.1	17.3	6.2	13.5	7.6	21.3
中国	1.5	0.2	26.3	8.8	3.6	14.9	5.4	12.0	7.8	19.3
四国	3.4	0.3	22.0	9.4	3.3	14.5	5.9	11.9	7.9	21.4
九州	3.0	0.3	16.6	9.6	3.5	16.9	5.2	12.0	8.5	24.2
札幌市	0.1	0.1	5.1	10.7	2.0	24.0	7.3	14.4	8.9	27.4
仙台市	0.2	0.0	10.7	8.5	2.2	24.0	5.9	13.5	10.4	24.6
千葉市	0.3	0.0	11.9	8.3	4.0	17.5	4.5	13.6	9.2	30.8
横浜市	0.1	0.0	16.0	7.5	3.5	14.9	5.7	18.1	9.9	24.2
川崎市	0.1	0.0	29.7	6.6	3.5	11.2	4.8	17.5	8.6	18.1
名古屋市	0.0	0.0	11.8	5.4	1.5	30.6	4.9	7.9	10.5	27.3
京都市	0.2	0.0	18.4	5.9	2.4	20.0	7.7	15.6	7.2	22.6
大阪市	0.0	0.0	12.8	3.2	1.5	34.4	7.0	8.5	8.0	24.5
神戸市	0.2	0.0	19.4	7.8	1.6	17.8	7.3	13.5	10.5	22.0
広島市	0.2	0.0	11.9	6.5	2.7	27.1	7.0	10.9	9.3	24.4
北九州市	0.2	0.6	22.8	8.4	3.9	12.2	7.0	9.9	12.7	22.3
福岡市	0.2	0.0	4.8	5.6	2.7	36.5	6.3	10.1	8.0	25.7

資料) 内閣府「県民経済計算」平成19年度(実質:連鎖方式:2000年基準)より算出。

注1) 単線の区分線は、地域ブロックごとに引いている。

付表3 2003年の都道府県、地域ブロック、政令指定都市の産業構成比

(単位：%)

	農林 水産業	鉱業	製造業	建設業	電気ガス 水道業	卸売 小売業	金融 保険業	不動産業	運輸 通信業	サービス業
全 国	1.3	0.2	22.6	6.2	3.0	15.0	7.2	13.1	7.6	23.9
北海道	3.8	0.2	11.2	10.3	3.0	16.8	5.4	12.4	10.9	26.0
青森県	4.4	0.6	12.2	11.0	2.6	17.1	5.6	13.5	8.4	24.5
岩手県	3.9	0.2	20.2	9.1	2.9	12.8	5.8	13.7	7.9	23.5
宮城県	2.0	0.1	17.4	6.4	3.3	17.0	5.0	14.9	10.3	23.6
秋田県	4.2	0.4	16.2	10.8	4.0	14.7	5.4	14.9	7.7	21.6
山形県	3.8	0.2	27.8	7.1	2.7	10.4	6.0	14.0	5.8	22.3
福島県	2.2	0.2	31.5	6.8	6.9	9.5	4.8	10.8	6.2	21.3
新潟県	2.8	0.8	24.0	8.7	5.5	12.0	4.9	13.8	6.3	21.2
茨城県	2.4	0.2	36.1	6.6	3.2	9.6	4.6	11.5	6.9	18.9
栃木県	2.2	0.3	38.9	5.1	1.9	11.2	4.5	11.0	4.9	20.0
群馬県	1.6	0.1	37.3	6.0	3.0	11.2	5.2	10.9	5.2	19.5
埼玉県	0.6	0.1	24.7	5.7	2.4	12.4	5.5	18.9	7.5	22.0
千葉県	1.5	0.2	21.3	5.5	4.2	11.5	5.4	17.7	9.6	23.0
東京都	0.0	0.0	10.1	4.9	1.4	20.3	13.8	11.9	6.8	30.6
神奈川県	0.2	0.0	23.0	5.6	2.6	13.4	5.4	17.1	7.7	25.0
山梨県	1.9	0.2	29.5	8.2	2.4	9.6	5.1	13.0	6.2	24.0
長野県	2.0	0.3	31.5	6.3	2.9	7.9	6.0	14.1	6.7	22.4
富山県	1.3	0.2	34.8	6.5	3.9	10.5	5.6	12.5	5.8	18.8
石川県	1.3	0.2	24.4	7.4	2.8	14.7	6.0	13.6	6.6	22.9
福井県	1.3	0.1	24.6	7.2	15.1	9.1	5.7	10.8	6.7	19.4
岐阜県	1.1	0.5	28.3	8.6	3.3	13.2	5.6	11.9	6.7	20.8
静岡県	1.3	0.1	38.1	6.0	2.4	10.2	5.5	11.2	6.9	18.3
愛知県	0.6	0.0	34.2	5.7	2.8	16.1	5.1	10.3	6.8	18.4
三重県	1.9	0.2	35.8	6.5	3.8	9.1	5.8	10.8	7.4	18.7
滋賀県	0.8	0.1	45.0	6.3	2.3	7.1	4.0	13.0	5.6	15.7
京都府	0.6	0.1	25.4	5.5	2.7	16.0	6.4	15.3	6.8	21.3
大阪府	0.1	0.0	18.4	4.6	3.1	20.0	7.2	13.0	8.0	25.6
兵庫県	0.7	0.5	27.1	5.3	3.7	12.4	6.0	14.8	8.0	21.5
奈良県	1.0	0.0	23.5	7.2	3.6	10.4	7.6	17.1	7.3	22.3
和歌山県	2.9	0.6	30.1	6.0	3.5	9.7	7.0	11.5	6.9	22.1
鳥取県	2.8	0.3	24.3	9.1	3.7	10.5	6.1	12.1	6.3	24.8
島根県	2.7	0.3	16.7	11.7	6.7	11.9	5.9	13.3	6.4	24.4
岡山県	1.4	0.2	30.6	6.1	3.1	11.2	5.4	12.9	8.7	20.3
広島県	0.7	0.1	25.9	5.5	2.5	17.7	7.2	12.2	8.3	19.9
山口県	1.3	0.3	32.3	6.6	4.7	11.0	5.0	10.0	8.5	20.4
徳島県	3.0	0.1	30.7	6.5	5.8	8.6	6.1	10.6	6.9	21.6
香川県	2.0	0.3	22.7	4.7	2.7	16.8	6.8	12.7	8.1	23.2



地域経済の成長と衰退による産業構造分析

愛媛県	2.6	0.3	23.3	7.8	4.6	13.3	6.4	11.3	8.7	21.7
高知県	5.2	0.4	13.1	8.6	3.1	12.4	7.2	13.4	8.4	28.2
福岡県	1.0	0.2	17.0	5.4	2.7	19.9	6.0	12.4	9.2	26.2
佐賀県	3.7	0.2	22.4	7.4	7.7	11.3	5.1	11.1	7.1	23.9
長崎県	3.3	0.3	12.3	8.4	4.2	15.9	6.9	12.1	8.8	27.7
熊本県	4.1	0.3	20.0	6.4	3.0	12.4	5.1	13.9	8.5	26.3
大分県	2.8	0.5	29.5	8.2	3.8	10.8	5.1	10.3	7.0	22.1
宮崎県	5.8	0.2	16.8	9.4	3.2	13.9	5.0	11.2	7.8	26.7
鹿児島県	4.7	0.4	15.6	8.2	3.9	13.1	6.3	11.3	10.4	26.2
沖縄県	2.1	0.4	6.7	10.1	4.1	13.9	5.6	13.1	10.3	33.9
北海道・東北	3.2	0.3	18.8	8.8	3.9	14.2	5.2	13.2	8.6	23.7
関東	0.6	0.1	19.4	5.4	2.2	15.8	9.3	14.0	7.1	25.9
中部	1.0	0.1	33.6	6.3	3.4	13.2	5.4	11.1	6.8	19.0
近畿	0.5	0.2	24.0	5.2	3.2	15.9	6.6	13.9	7.6	23.1
中国	1.3	0.2	27.3	6.6	3.4	13.8	6.2	12.0	8.2	20.9
四国	2.9	0.2	22.9	6.8	4.0	13.1	6.6	12.0	8.1	23.2
九州	2.7	0.3	17.5	7.1	3.5	15.7	5.8	12.2	8.9	26.4
札幌市	0.1	0.1	4.1	8.3	1.9	24.6	8.2	14.9	8.9	29.0
仙台市	0.2	0.0	7.8	6.3	2.4	22.9	7.1	15.1	10.3	28.0
千葉市	0.2	0.0	10.9	6.0	5.2	15.5	5.0	14.0	10.2	32.9
横浜市	0.1	0.0	13.1	6.5	3.8	14.3	5.9	19.0	10.2	27.2
川崎市	0.0	0.0	27.3	5.9	3.5	13.0	4.1	17.6	8.5	20.0
名古屋市	0.0	0.0	11.0	4.7	1.4	29.2	5.1	8.3	10.5	29.8
京都市	0.1	0.0	19.5	4.3	2.4	19.1	7.7	15.8	7.4	23.7
大阪市	0.0	0.0	12.2	2.6	1.6	31.8	7.2	8.5	9.0	27.2
神戸市	0.2	0.0	19.3	5.2	1.9	17.1	7.6	13.6	11.1	24.1
広島市	0.2	0.0	11.6	4.6	2.6	26.5	7.8	11.3	8.8	26.6
北九州市	0.2	0.6	21.4	6.1	4.0	11.7	6.9	10.6	13.6	24.8
福岡市	0.1	0.0	4.9	4.4	2.8	32.2	6.7	11.2	8.7	28.9

資料) 内閣府「県民経済計算」平成19年度(実質:連鎖方式:2000年基準)より算出。

注1) 単線の区分線は、地域ブロックごとに引いている。

付表4 2007年の都道府県、地域ブロック、政令指定都市の産業構成比

(単位：%)

	農林 水産業	鉱業	製造業	建設業	電気ガス 水道業	卸売 小売業	金融 保険業	不動産業	運輸 通信業	サービス業
全 国	1.3	0.1	26.0	4.9	3.0	13.2	6.5	13.0	7.4	24.6
北海道	4.9	0.2	10.7	7.8	3.3	13.6	5.2	13.9	11.1	29.3
青森県	5.5	0.4	20.9	8.3	3.7	12.5	4.6	12.6	7.6	23.9
岩手県	4.7	0.2	25.4	6.2	2.7	10.8	5.2	13.7	7.1	24.0
宮城県	2.0	0.0	19.0	5.4	3.2	15.1	4.5	14.7	10.7	25.4
秋田県	3.7	0.4	24.2	7.2	4.3	11.8	4.3	14.0	7.2	22.9
山形県	3.0	0.1	40.6	4.3	2.4	7.4	4.5	12.5	4.6	20.5
福島県	2.1	0.1	37.5	3.8	9.7	7.1	3.9	9.8	5.2	20.7
新潟県	2.6	0.9	27.5	7.1	4.7	10.3	4.3	13.7	6.4	22.6
茨城県	2.4	0.1	38.8	4.9	4.6	8.1	3.8	11.1	6.8	19.4
栃木県	1.9	0.2	44.3	4.6	1.7	8.8	3.5	10.5	4.5	19.9
群馬県	1.7	0.1	40.5	4.9	2.8	9.5	4.5	11.0	4.9	20.1
埼玉県	0.6	0.0	28.7	4.6	2.4	10.3	4.9	18.5	7.2	22.7
千葉県	1.4	0.1	23.0	5.7	4.6	10.0	4.8	17.7	9.9	22.7
東京都	0.1	0.0	10.4	4.3	1.4	19.4	13.1	12.4	6.9	32.0
神奈川県	0.2	0.0	24.4	4.6	2.5	12.6	4.7	17.0	7.8	26.3
山梨県	1.8	0.1	38.2	6.1	1.9	7.4	4.1	12.1	5.3	23.0
長野県	2.0	0.2	40.0	3.8	2.9	5.7	4.5	12.9	5.6	22.3
富山県	1.2	0.2	35.1	5.0	4.2	9.0	5.4	13.0	5.8	21.1
石川県	1.2	0.2	29.5	5.3	2.7	13.6	5.6	13.4	6.0	22.5
福井県	1.2	0.1	28.7	6.2	15.9	6.5	4.7	10.5	6.4	19.8
岐阜県	1.2	0.3	32.7	5.8	2.6	10.8	5.2	11.9	6.8	22.7
静岡県	1.2	0.0	44.2	5.4	2.0	7.1	4.7	10.9	6.0	18.3
愛知県	0.6	0.0	40.2	4.0	2.4	13.8	4.3	9.6	6.8	18.2
三重県	1.4	0.1	47.8	4.3	3.4	7.0	4.4	9.2	6.3	16.2
滋賀県	0.6	0.1	48.8	5.0	1.9	5.7	3.5	12.7	5.4	16.2
京都府	0.6	0.0	29.5	4.4	3.2	12.9	5.5	15.3	6.4	22.1
大阪府	0.1	0.0	19.4	3.9	2.5	19.1	6.2	13.1	8.0	27.7
兵庫県	0.6	0.2	30.3	4.2	3.2	11.3	5.5	14.1	8.0	22.7
奈良県	1.0	0.0	26.6	4.7	3.2	8.7	6.5	17.2	7.3	24.8
和歌山県	2.8	0.0	28.8	5.8	4.5	8.5	6.5	11.7	8.2	23.2
鳥取県	2.7	0.1	32.1	6.3	4.0	7.5	5.1	11.3	6.1	24.7
島根県	2.6	0.3	23.8	8.8	7.2	8.6	4.9	13.1	5.8	24.9
岡山県	1.3	0.1	37.3	4.3	3.1	8.4	4.6	11.5	8.5	20.8
広島県	0.8	0.1	28.7	4.6	3.1	14.7	6.5	12.5	8.3	20.8
山口県	1.2	0.2	35.8	5.3	5.3	8.8	4.5	9.5	8.8	20.6
徳島県	2.7	0.1	30.7	4.8	6.5	7.0	5.5	11.4	7.1	24.1
香川県	1.8	0.2	24.1	4.3	2.8	13.8	6.1	13.7	8.4	24.8

地域経済の成長と衰退による産業構造分析

愛媛県	2.9	0.1	26.2	5.7	5.1	11.5	6.2	11.1	8.5	22.8
高知県	5.8	0.4	12.8	6.9	3.4	10.2	6.5	15.2	8.7	30.1
福岡県	1.0	0.2	18.7	4.9	2.6	18.1	5.4	12.6	9.2	27.3
佐賀県	3.4	0.1	30.4	6.2	7.2	8.4	4.3	10.5	6.4	23.2
長崎県	3.7	0.2	20.1	5.1	4.1	11.9	5.5	12.1	8.3	29.1
熊本県	4.1	0.2	25.4	5.6	2.7	9.7	4.7	13.0	7.6	27.0
大分県	2.8	0.4	32.4	5.4	4.4	8.7	4.5	10.4	7.0	24.1
宮崎県	6.6	0.1	22.2	7.2	2.8	10.6	4.5	11.1	7.2	27.8
鹿児島県	5.2	0.4	19.6	5.9	3.7	10.6	6.0	11.2	9.9	27.4
沖縄県	2.3	0.3	5.5	8.3	4.4	12.7	4.9	14.1	10.7	36.8
北海道・東北	3.6	0.3	23.0	6.4	4.4	11.4	4.6	13.2	8.3	24.9
関東	0.6	0.1	21.5	4.6	2.3	14.6	8.5	14.1	7.1	26.7
中部	0.9	0.1	39.9	4.7	3.0	10.9	4.6	10.5	6.5	18.9
近畿	0.5	0.1	26.2	4.2	2.9	14.6	5.8	13.7	7.6	24.5
中国	1.3	0.1	31.9	5.1	3.8	11.0	5.4	11.7	8.1	21.5
四国	3.0	0.2	24.7	5.3	4.4	10.9	6.1	12.5	8.2	24.6
九州	2.9	0.2	21.1	5.6	3.4	13.3	5.2	12.1	8.6	27.6
札幌市	0.1	0.0	4.5	6.4	2.0	20.2	7.2	17.0	8.7	33.9
仙台市	0.2	0.0	6.7	6.7	2.8	19.6	6.5	16.4	10.3	31.0
千葉市	0.2	0.0	12.2	5.9	6.1	15.7	5.0	13.2	9.3	32.5
横浜市	0.1	0.0	13.0	5.8	3.7	13.2	4.9	19.6	10.5	29.1
川崎市	0.0	0.0	26.7	4.8	3.5	13.4	3.5	19.3	8.3	20.6
名古屋市	0.0	0.0	12.6	4.0	1.2	28.2	4.2	8.1	9.5	32.2
京都市	0.2	0.0	22.3	3.9	2.1	16.0	7.1	15.9	7.0	25.6
大阪市	0.0	0.0	10.9	2.5	1.7	30.5	6.4	8.9	9.3	29.8
神戸市	0.2	0.0	22.2	3.8	1.7	14.9	6.8	13.4	11.9	25.1
広島市	0.1	0.0	14.2	3.4	2.8	24.1	7.1	11.7	8.2	28.2
北九州市	0.2	0.5	21.9	5.3	4.0	10.8	5.6	11.0	14.0	26.7
福岡市	0.2	0.0	4.9	3.8	3.0	30.7	5.8	11.2	8.8	31.6

資料) 内閣府「県民経済計算」平成19年度(実質:連鎖方式:2000年基準)より算出。

注1) 名古屋市の鉱業は、2007年は数値がないために2005年の数値を計算した。

注2) 単線の区分線は、地域ブロックごとに引いている。

## 参考文献

- Armstrong, H. and J. Taylor. (1993). *Regional Economics and Policy*, Blackwell Publishing Ltd. (坂下昇監訳 (1998)『地域経済と地域政策』流通経済大学出版社)
- Capello, R. (2007). *Regional Economics*, Routledge.
- Christaller, W. (1933). *Die Zentralen Orte in Suddeutschland*, Gustav Fischer. (江沢譲爾訳 (1969)『都市の立地と発展』大明堂)
- DiPasquale, D. and W. C. Wheaton. (1996). *Urban Economics and Real Estate Markets*, Prentice-Hall. (瀬古美喜・黒田達朗訳 (2001)『都市と不動産の経済学』創文社)
- Dunn, Jr. E. S. (1960). "A Statistical and Analytical Technique for Regional Analysis," *Papers and Proceedings of the Regional Science Association*. Vol. 6, pp. 97-112.
- Evans, A. W. (1985). *Urban Economics*, Basil Blackwell Ltd. (黒田彰三訳 (1986)『都市の立地と経済』大明堂)
- Fujita, M. (1989). *Urban Economic Theory*, Cambridge University Press. (小出博之訳 (1991)『都市空間の経済学』東洋経済新報社)
- Heijman, W. J. M. and R. A. Schipper (2010). *Space and Economics*, Wagenigen Academic Publishers.
- Jacobs, J. (1984). *Cities and the Wealth of Nations*, Random House. (中村達也・谷口文子訳 (1986)『都市の経済学—発展と衰退のダイナミクス—』TBS プリタニカ)
- Krugman, P. (1991). *Geography and Trade*, The MIT Press. (北村行伸・高橋亘・妹尾美起訳 (1994)『脱「国境」の経済学—産業立地と貿易の新理論—』東洋経済新報社)
- Lucas, R. E., Jr. (1988) "On the Mechanics of Economic Development," *Journal of Monetary Economics*, Vol. 22, pp. 3-42
- McCann, P. (Edited) (2002). *Industrial Location Economics*, Edward Elgar. (上遠野武司編訳 (2007)『企業行動の経済学』学文社)
- McCann, P. (2001). *Urban and Regional Economics*, Oxford University Press. (黒田達朗・徳永澄憲・中村良平訳 (2008)『都市・地域の経済学』日本評論社)
- O'Sullivan, A. (2009). *Urban Economics*, McGraw-Hill.
- Piore, M. J. and C. F. Sadel. (1993). *The Second Industrial Divide*, Basic Books. (山之内靖・永易浩一・石田あつみ訳 (1993)『第2の産業分水嶺』筑摩書房)
- Porter, M. E. (1998). *On Competition*, Harvard Business School Press. (竹内弘高訳 (1999)『競争戦略論 I、II』ダイヤモンド社)
- Romer, P. M. (1986) "Increasing Returns and Long-Run Growth," *Journal of Political Economy*, Vol. 94, pp. 1002-1037.
- 伊丹敬之 (1980)『経営戦略の論理』日本経済新聞社
- 伊丹敬之・松島茂・橘川武郎編著 (1998)『産業集積の本質—柔軟な分業・集積の条件—』有斐閣
- 太田勝 (1982)「シフト・シェア分析とその適用」『香川大学経済論叢』第55巻第1号
- 加藤好雄・神頭広好 (2010)「住宅立地にもとづく空間構造分析」『経営総合科学』第94号

## 地域経済の成長と衰退による産業構造分析

- 金本良嗣（1997）『都市経済学』東洋経済新報社  
亀山嘉大（2006）『集積の経済と都市の成長・衰退』大学教育出版  
黒田達朗・田淵隆俊・中村良平（1996）『都市と地域の経済学』有斐閣  
神頭広好（2009）『都市の空間経済立地論』古今書院  
杉浦章介（2003）『都市経済論』岩波書店  
橋本介三・小林伸生・中川幾郎（2000）『日本産業の構造変革』大阪大学出版会  
日野正輝（1996）『都市発展と支店立地—都市の拠点性—』古今書院  
西岡久雄（1994）『立地・地域構造・所得較差および地域開発』内外出版  
宮尾尊弘（1995）『現代都市経済学』日本評論社  
矢田俊文・松原宏編著（2000）『現代経済地理学—その潮流と地域構造論—』ミネルヴァ書房  
山田浩之（1980）『都市の経済分析』東洋経済新報社

## 注

- 1 内閣府「県民経済計算」19年度の産業大分類としている。しかし産業生産額に限定する目的で公務は除いている。
- 2 シフト・シェア分析は、(Heijman and Schipper, 2010)、(Armstrong, and Taylor, 1993)を参考とした。
- 3 全国成長要因は、就業者数ではなく産業構成比にすると全国の実際の成長率と同じであるために、地域固有の成長要因として「産業構造要因」と「地域特殊要因」の2つを対象とする。
- 4 本研究では、産業構造特性の分析を地域の産業構成比で行っているため、シフト・シェア分析においても産業構成比で表記するためにこのような式展開を行った。
- 5 一般にシフト・シェア分析の分析結果は、産業分類が大きければ産業構造要因の効果が小さくなり、地域特殊要因の効果が大きくなる。産業大分類によって成長・衰退要因を算出している本研究でも、地域特殊要因の効果が産業構造要因に比べて大きいことが確認できる。
- 6 産業構造特性を産業構成比において分析するためである。ただし、構成比としたことで失われた各地域の経済規模の効果は、地域特殊要因に表れるものとして考察を行った。
- 7 この総合特性を主成分という。
- 8 一般には、固有値1以上として求められる。しかし、この基準では各期間に導出される主成分数が違うために最少の3つに統一した。
- 9 主成分分析を行うことで得られる合成変数の値。この場合、第3主成分の東京の主成分得点は3.844と非常に高い。
- 10 この成分は説明をわかりやすくするために、負に因子負荷量が高い場合の説明を行っている。3節でのクラスター分析結果の表11では、因子負荷量の正負に注意する必要がある。
- 11 産業構造要因の因子負荷量が負に高いために、負に因子負荷量が高い産業業種が成長産

業だといえる。

- 12 本研究では階層的クラスター分析ではなく、非階層クラスター分析によって分析を行った。理由は、主成分分析によって導出された主成分によって各クラスターを説明するためである。また、この場合クラスター数をあらかじめ設定する必要がある。このため分析する変数3つの正、負の特性で分析するためにクラスター数を6つとした。
- 13 分析結果は、表9から表14に掲載している。
- 14 この成長率は物価動向を差し引いた実質：連鎖方式のため、工業統計等の名目値での数値とは違うことには注意が必要である。
- 15 産業構成比では高いが、実際のサービス業の産業生産額は東京都が沖縄県の約26倍である。