

地域間格差の推移とその背景

梶 善 登

目 次

はじめに	4 産業構造
I 地域間格差の動向	III 地域間格差の背景
1 県民経済計算	1 高度経済成長期
2 1人当たり県民所得の動向	2 オイルショックからバブル崩壊まで
II 地域間格差の要因	3 「失われた10年」から現在まで
1 地域間格差のモデル	おわりに
2 実質賃金	補 論
3 労働生産性	

はじめに

本稿では、「1人当たり県民所得」の変動係数を地域間格差の指標として、高度成長期から現在に至るまでの地域間格差の変遷とその背後にあるメカニズムについて考察する。結論として、各地域の就業者比率でみた産業構造や実質賃金・労働生産性の違いが、地域間格差の発生に大きな役割を果たしていることを得る。

地域間格差を測る指標にはさまざまなものが存在し、同じ数だけ地域間格差を考える視点がある。しかし、問題の根源は、比較する地域に居住する人々の効用（満足度）の違いである。人々の効用は、単なる所得という経済的なものばかりから得られるのではない。居住する地域での就職のしやすさ、物価水準、名目賃金などに加え、社会的共通資本の整備や公共サービス、自然環境などの複数の要素を総合し、勘案して初めて人々の効用を測ることができる。逆に言えば、地域間で経済的な格差があったとしても、最終的な効用に格差がなければ問題でない。

しかし、所得という経済的な側面が効用に及ぼす影響は大きいと考えるのが直観的にも自然であろう。そのため、地域間の格差を測る指標として、失業率、物価の地域差を考慮した賃金格差、1人当たり県民所得などがよく用いられる。

地域間の格差が生じる要因として、さまざまな事柄が考えられる。格差の原因として、産業構造や労働生産性・実質賃金の違いを取り上げる。産業が一か所に集中することによる集積効果や他地域との交流の活発さ、また、人口の流入・流出、社会的共通資本の相違、所得移転なども地域間格差を考える上で非常に重要であるが、こうした視点を取り入れることはできなかった。また、1人当たり県民所得は、各地域での平均値であり、地域間の格差を測る指標となりうるが、個々の地域内での所得格差の情報は失われてしまうことにも留意されたい。

以下では、地域間格差の原因となる実質賃金、労働生産性及び産業構造について詳しくみたのち、これまでの日本の地域間格差について分析

する。高度成長期の地域間格差は逆U字型を描いており、この時期の格差は現在のそれよりも大きな値を示している。高度成長期では都道府県によって産業構造の違いが非常に大きく、このことが地域間の格差を生み出した1つの要因である。技術革新が進んだ1960年代では、製造業の労働生産性上昇が地域間格差の1要因となった。1974年以降では、産業構造の違いは緩やかに縮小しており、この時期の地域間格差の背景として、東京都を主とする都市部の労働生産性の相対的な上昇と下降があることをみる。また、近年の地域間格差について、その背景を探る。

I 地域間格差の動向

1 県民経済計算

1人当たり県民所得を地域間格差の指標として用いるが、これは「県民経済計算」体系の一

部として、各都道府県が推計したものである。県民経済計算は、内閣府によりまとめられ、毎年『県民経済計算年報』として発表される。県民経済計算は、国民経済計算体系の基本的な考え方を都道府県という行政単位に適用したもので、その地域の経済活動を測るための指標を提供する。

日本で採用されている国民経済計算の標準方式 (System of National Accounts) は、国連が提案したものであり、2000年に新しい方式である93SNAに全面的に移行した。これを踏まえて県民経済計算についても2002年に93SNAに準拠した標準方式と推計方法が示された⁽¹⁾。そのため、県民経済計算では、過去の値と現在発表される値の推計方法が異なり、両者の比較ができない⁽²⁾。

次の図1は、県民経済計算で示される各種の指標の相互関係をまとめたものである。

図1 県民経済計算の各指標の相互関係

生 産	産 出 額				
	県内総生産 (市場価格表示)				中間投入
	県内純生産 (市場価格表示)			固定資本減耗	
	県内純生産 (要素費用表示)		生産・輸入品に課される税-補助金		
分 配	雇用人報酬	財産所得	企業所得		
	県民所得 (要素費用表示)				
	県外からの純所得	県内純生産 (要素費用表示)		生産・輸入品に課される税-補助金	
	県民所得 (市場価格表示)				その他の経常移転 (純)
	県民可処分所得 (市場価格表示)				
支 出	民間最終消費支出	政府最終消費支出	県内総資本形成	財貨サービスの移出入	
	県外からの純所得	県内総支出 (市場価格表示)			
	県民総所得 (市場価格表示)				

(出典) 内閣府『県民経済計算年報』(平成17年版)から作成。

(1) 鈴木多加史「地域格差をどう測るか」『追手門経済・経営研究』(12), 2005.3, p.1.

(2) 現在では、内閣府により新しい推計方法による値が1990年まで遡って公表されている。本稿では、期間を区別することで、データの推計方法の整合性をとっている。

県民経済計算も国民経済計算と同じく、経済活動を生産、分配及び支出の3つの面から捉える。これらは、理論的には一致する数値である(三面等価の原則)。図中にある市場価格表示とは、市場で取引される価格による評価方法である。また、要素費用表示とは、生産に必要な投入要素へ支払われた費用(雇用者報酬、営業余剰など)による評価であり、生産・輸入品に課される税金から補助金を差し引いたものを含まない価格表示のことである⁽³⁾。

1人当たり県民所得とは、要素費用表示の県民所得を総人口で除したものである。したがって、図の中段の分配の部分に示されるように、県民所得には、雇用者報酬、財産所得だけでなく企業所得も計上されており、個人の所得水準を表すものではない。以下では、県民所得と表記する場合、要素費用表示の県民所得を指す。

本稿では、分配面から見た県民所得の他に、生産面から見た要素費用表示の県内純生産にも着目する。これは生産面と分配面のどちらにも現れるが、これに県外からの純所得を合計したものが、県民所得となる。

都道府県での経済力を測る場合、その県に住居を置く人々の生産活動を測るのか(県民概念・属人主義)、県内の経済部門の集計として生産活動を測るのか(県内概念・属地主義)という2つの見方がある。1人当たり県民所得は、前者の属人主義に属する。属地主義から見た1人当たりの生産活動の指標は、県内就業者1人当たり県内総(純)生産がこれに該当する。

国レベルでは、あまり問題にならないが、都

道府県レベルでは、就業者の居住地と就業地が異なる場合が非常に多いと考えられる。そのため、属人主義による1人当たり県民所得と属地主義による就業者1人当たり県内総(純)生産とでは、その意味が異なるため、指標として用いる場合には注意を払う必要がある。

2 1人当たり県民所得の動向

所得分布の不平等を測るための尺度としてよく用いられるものにジニ係数⁽⁴⁾がある。ジニ係数が0に近ければ、所得分布は均等に近く、1に近づくにつれて所得分布の不平等度は高くなる。図2は、1955年から2003年までの1人当たり県民所得⁽⁵⁾のジニ係数の推移をグラフにしたものである。なお、図中では、数値を見やすくするため、ジニ係数に100を乗じた値としている。

図2を見ると、地域間格差は1955年から1961年まで上昇傾向にある。1961年以降、格差は縮小傾向にあり、1970年に12.04までやや上昇した後、1975年に7.15まで低下している。1975年以降は、緩やかに上昇を続け、1988年から1990年まで9.10と拡大した後、1990年代では格差は縮小している。格差は、2001年に6.68と1955年以降もっとも小さくなったのち上昇に転じており、足元の2003年でのジニ係数は7.52である。

このように見ると、地域間格差は、高度経済成長期、オイルショック、東京一極集中、バブル崩壊、失われた10年などの日本経済のキーワードとなった事象に呼応した動きをしているようにも見える。

(3) 内閣府「県民経済計算の解説」『県民経済計算年報』(平成15年版), p.339.

(4) 1次元データの散らばりの尺度として、データの各対ごとの隔たりの平均 $\frac{\sum_i \sum_j |x_i - x_j|}{n^2}$ を考え、これを平均差という。この平均差と平均値×2の比をジニ係数という。『基礎統計学I 統計学入門』東京大学出版会, 1991, p.39.

(5) 本稿で用いた1人当たり県民所得の出典は、次のとおりである。1955年-1971年: 経済企画庁『県民所得統計』(昭和30-46年度)、1972年-1974年: 経済企画庁『県民所得統計年報』(昭和52年版)、1975年-1989年: 内閣府『県民経済計算年報』(平成14年版)、1990年-2003年: 内閣府『県民経済計算』(平成15年度)。

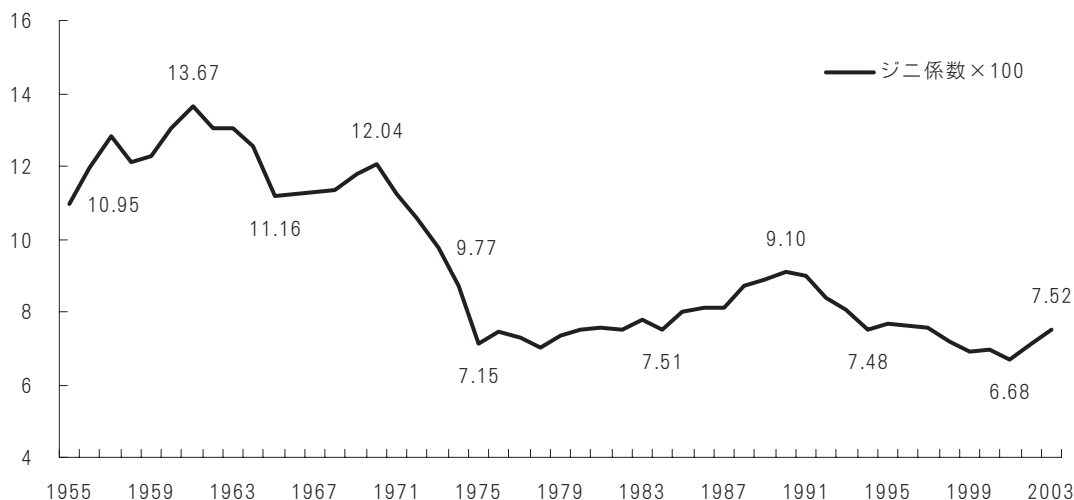
図3は、1人当たり県民所得の順位について、上位及び下位の動向をグラフにしたものである。直近の2003年で見した場合、東京都は全県計の1.44倍、上位3県の平均値は全県計の1.23倍、上位5県の平均値は全県計の1.17倍となっている。また、下位3県及び下位5県の平均値は、それぞれ全県計の0.72倍、0.73倍である。

図2のジニ係数の推移からも推測されるように、1975年前後で上位と下位の比率の動向には、大きな違いがみられる。1975年以前では、上位県と下位県の格差は大きいですが、この期間は縮小傾向にある。1975年以降、上位県と下位県の全

県計との比率はほぼ横ばいであるが、東京都は、その比率を1979年の1.35倍から1989年の1.54倍にまで上昇させ、それを低下させている。図2のジニ係数で見ると、この期間の地域間格差は上昇し、1990年以降低下しているが、図3をみると上位3及び5県の比率はほぼ横ばいである。東京都の1人当たり都民所得の相対的な上昇と低下が、この時期の地域間格差の拡大と縮小の原因であることを示唆している。また、近年東京都の比率は再び上昇している。

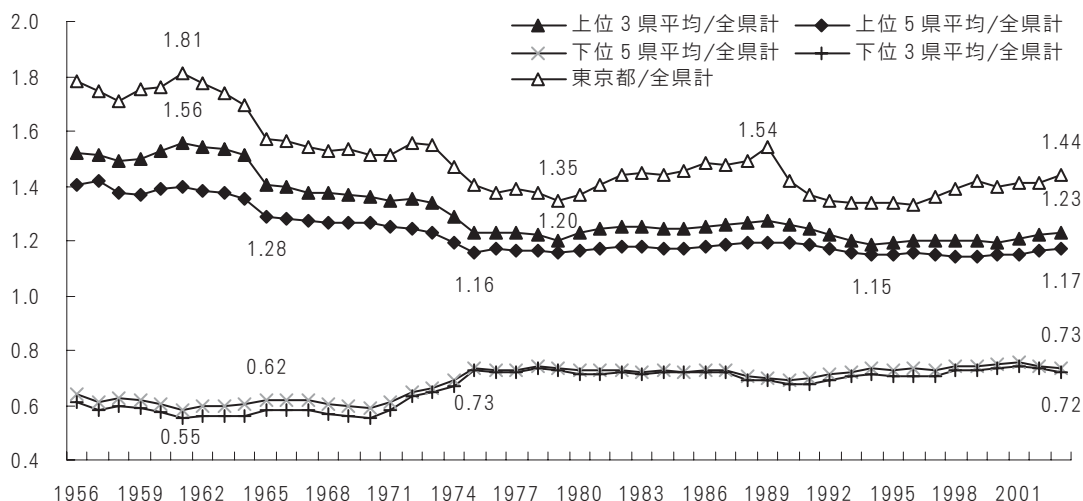
表1は、1956年から2003年までの上位5県と下位5県の県名と1人当たり県民所得の額であ

図2 1人当たり県民所得のジニ係数 (1955-2003)



(出典) 1人当たり県民所得は、本文脚注(5)を参照。1人当たり県民所得についてジニ係数を算出し、作成。

図3 上位県と下位県との格差の推移 (1956-2003)



(出典) 各都道府県の1人当たり県民所得を元に作成した。1人当たり県民所得は、本文脚注(5)を参照。

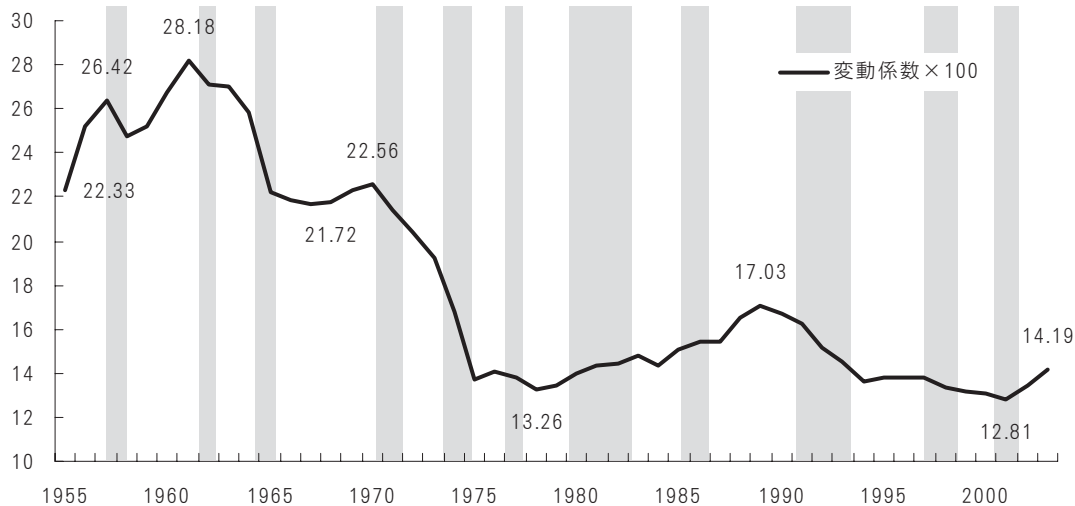
表1 上位5県と下位5県の移り変わり（1人当たり県民所得）

(単位：1,000円)

1956		1962		1971		1979		1985		1993		1997		2003	
東京都	153	東京都	312	東京都	952	東京都	2,134	東京都	3,203	東京都	4,055	東京都	4,315	東京都	4,267
大阪府	131	大阪府	259	大阪府	818	大阪府	1,806	愛知県	2,588	大阪府	3,487	愛知県	3,638	愛知県	3,403
兵庫県	108	神奈川県	243	神奈川県	783	愛知県	1,761	大阪府	2,423	神奈川県	3,368	滋賀県	3,471	静岡県	3,226
神奈川県	106	愛知県	212	愛知県	715	神奈川県	1,750	神奈川県	2,384	千葉県	3,364	神奈川県	3,452	滋賀県	3,205
愛知県	105	兵庫県	188	京都府	672	栃木県	1,724	静岡県	2,309	愛知県	3,343	大阪府	3,388	神奈川県	3,184
宮崎県	60	岩手県	116	秋田県	418	宮崎県	1,203	鹿児島県	1,617	秋田県	2,306	高知県	2,414	鹿児島県	2,239
茨城県	59	長崎県	114	熊本県	408	島根県	1,155	長崎県	1,616	宮崎県	2,216	青森県	2,394	高知県	2,238
岩手県	59	宮崎県	109	島根県	404	沖縄県	1,153	青森県	1,606	長崎県	2,191	長崎県	2,362	長崎県	2,187
沖縄県	50	鹿児島県	96	鹿児島県	357	鹿児島県	1,151	沖縄県	1,601	鹿児島県	2,161	鹿児島県	2,278	青森県	2,160
鹿児島県	48	沖縄県	91	沖縄県	342	長崎県	1,143	宮崎県	1,537	沖縄県	2,081	沖縄県	2,099	沖縄県	2,042
全県計	86	全県計	176	全県計	631	全県計	1,584	全県計	2,205	全県計	3,038	全県計	3,174	全県計	2,958

(出典) 1人当たり県民所得については、本文脚注(5)を参照。

図4 1人当たり県民所得の変動係数(1955-2003)



(出典) 1人当たり県民所得は、本文脚注(5)を参照。1人当たり県民所得について変動係数を算出し、作成した。図中の網掛け部分については、内閣府『景気基準日付』(月次ベース)による。

る。

これをみると、下位5県間での1人当たり県民所得の散らばりは小さいが、上位5県間では、東京都が飛びぬけて水準が高い場合が多く、散らばりが大きい。また、2003年での沖縄県の1人当たり県民所得は204.2万円であり、東京都の426.7万円の半分以下である。このように地域間の1人当たり県民所得には、明らかに格差が生じている。

図4は、1人当たり県民所得の変動係数を100倍したものをグラフにしたものである。変動係数とは、ジニ係数と同じく、所得分布の不平等度を測る指標であり、分布の標準偏差を平均で除したものである。この値が小さければ格差は

小さく、値が大きければ格差は大きいことを示している。

1人当たり県民所得の変動係数でみた地域間格差もジニ係数と同様に、1955年以降格差は拡大したのち、1961年の28.18をピークとして、1979年の13.26まで縮小している。1975年以降、1989年の17.03まで緩やかに拡大した後、2001年まで縮小している。その後、格差は拡大に転じており、2003年時点で14.19となっている。

図4の網掛け部分は、景気の山から谷への期間⁽⁶⁾である。景気拡大期には格差が拡大し、景気後退期には格差が縮小している場合が多い。これをまとめたものが表2である。

表2 景気循環と地域間格差の変動

	景気基準日付		拡大	後退
	山	谷		
第3循環	1957. 6	1958. 6	+	-
第4循環	1961.12	1962.10	+	-
第5循環	1964.10	1965.10	-	-
第6循環	1970. 7	1971.12	+	-
第7循環	1973.11	1975. 3	-	-
第8循環	1977. 1	1977.10	+	-
第9循環	1980. 2	1983. 2	+	+
第10循環	1985. 6	1986.11	+	+
第11循環	1991. 2	1993.10	+	-
第12循環	1997. 5	1999. 1	-	-
第13循環	2000.11	2002. 1	-	+
†			+	
			8/12	8/11

(出典) 内閣府『景気基準日付』から作成。なお†の行は第13循環の景気の谷のあとの拡大期間である。

12回の景気拡大期のうち、地域間格差が拡大したのは8回、11回の景気後退期に、格差が縮小したのは、8回であることがわかる。

変動係数は、構成要素の格差の和として要素分解が可能のため、以降では、地域間の経済格差を示す指標として1人当たり県民所得の変動係数を用いることとする⁽⁷⁾。

II 地域間格差の要因

1 地域間格差のモデル

本稿では、地域間格差の原因を実質賃金及び労働生産性と産業構造との関連に求める。地域によって実質賃金や産業別労働生産性が異なれば、地域間格差が生じるのは直観的にも明らかである。しかし、実質賃金や産業別労働生産性が地域間で同一であっても、産業ごとの就業者比率（産業構造）が異なれば、地域間格差は生じる。最初にモデルを用いてこれらの関係を見ておこう。

AとBの2つの県があり、各県には、XとYの産業があるとする。両県には、仮に10人が居

住しており、それぞれ次表のように各産業に就業しているとする。

	産業 X	産業 Y
A 県	8人	2人
B 県	3人	7人

産業Xに就業する労働者は、1人で100円の価値を生み出すとしよう。すなわち、産業Xの労働生産性は100円である。一方産業Yの労働生産性を80円とする。このとき、A県の県民総生産は、100円×8人+80円×2人=960円であり、B県の県民総生産は、100円×3人+80円×7人=860円である。したがって、A県の1人当たり県民総生産は96円となり、B県の1人当たり県民総生産は86円となる。このように、地域間で産業別の労働生産性が同一であっても、就業者比率でみた産業構造が異なる場合、1人当たり県民総生産に格差が発生することになる。

上記の文章で、労働生産性という言葉を実賃金と置き換えれば、1人当たり県民所得でもやはり格差が生じることがわかる。もちろん、A県とB県の間で、産業XとYの労働生産性（又は賃金）が一致する必然性はあまりない。したがって、労働生産性（又は賃金）が地域間で異なれば、さらに格差の原因となりうることは明らかである。

2 実質賃金

(1) 実質賃金の地域別・産業別格差

県民経済計算での県民所得は、雇用者報酬、財産所得及び企業所得の和として定義されている⁽⁸⁾(図1)。雇用者報酬の多くを占める賃金の格差についてみてみよう⁽⁹⁾。地域間・産業間で実質賃金の格差がある場合、理論的に導かれる結果について確認しておく。

(6) 内閣府『景気基準日付』(月次ベース) <<http://www.esri.cao.go.jp/jp/stat/menu.html>>

(7) 本稿では就業者比率からみた産業構造を取り扱うので、就業者1人当たり県内純生産がより適当な指標と考えられる。しかし、データを整合的に取得できる期間が長いこと、また地域間格差として用いられる頻度などから1人当たり県民所得を用いた。

まず、労働供給の観点からみてみよう。2つの地域間に賃金格差がある場合、労働者はより高い実質賃金を求めて地域間を移動する⁽¹⁰⁾。この労働需給の調整過程で、実質賃金の低い地域では、労働供給が減少し、実質賃金が上昇する。同時に実質賃金の高い地域では、労働供給が増加し、実質賃金が低下する。両地域での賃金格差が解消されるまで、労働者の移動が続き、最終的には地域間の実質賃金は同一となる。

また、労働需要の観点から考えると、資本は労働に対して移動コストが低く、相対的に低廉な賃金コストを有する地域に進出しやすい。工場の建設といった資本の進出は、その地域の労働需要を増加させ、賃金もそれにつれて上昇するため、地域間の実質賃金の違いは縮小する。

これがシンプルな新古典派的経済学の理論から導かれる結果である。また、産業間に賃金格差がある場合も、同じようなロジックによって労働者、資本は産業間を移動し、実質賃金はす

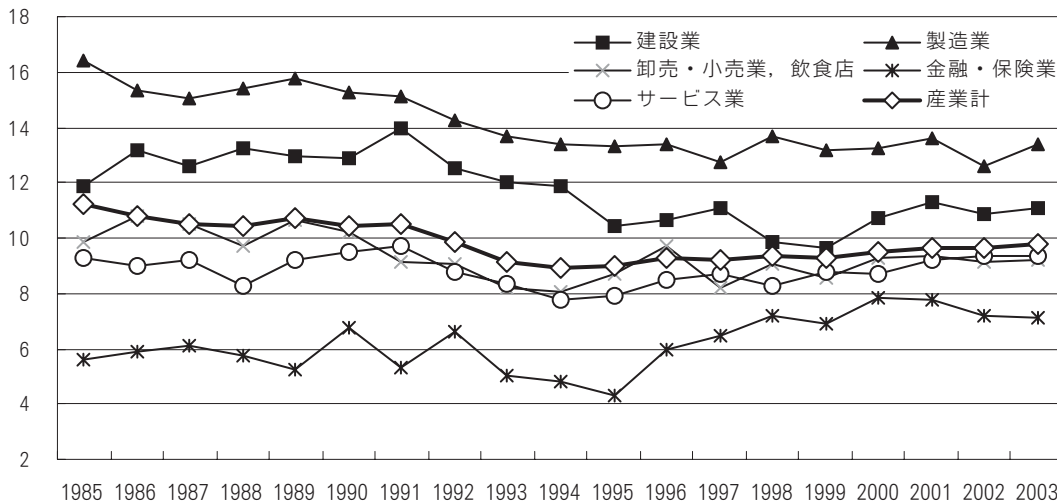
べての産業で等しくなる。

現実には、地域間・産業間で賃金の格差は存在するであろう。格差の存在には、移動コストや情報の偏在などの理由が考えられる。もっとも、上記の理論で重要なことは実質賃金が地域間・産業間で等しくなるということではなく、労働者がよりよい実質賃金を求め、また資本がより安価な労働コストを求めて地域間・産業間を移動するということである。

実際に、都道府県間・産業間で賃金に格差があるかをみるため、2003年の都道府県別・産業別の実質賃金のデータについて分析を行ったところ、都道府県間及び産業間により実質賃金に格差が存在しないという仮説は統計的に否定された⁽¹¹⁾。

各産業ごとに賃金の地域間格差をみるために、産業別実質賃金の変動係数を100倍したものの1985年から2003年までの推移をグラフにしたものが図5である。

図5 産業別でみた賃金格差(変動係数)の推移(1985-2003)



(出典) データについては、本文脚注(11)を参照。得られた産業ごとの実質賃金について、変動係数を各年について算出し、作成。

(8) 県民所得の要素別構成比を2003年での全県計でみると、雇用者報酬が71.5%、企業所得が26.1%、財産所得が2.5%となっている。
 (9) 2003年での全県計でみると、賃金・俸給は雇用者報酬の84.1%を構成している。
 (10) 生産技術など経済的背景が同一である、労働移動に障壁がない、移動コストが不要、情報の非対称性が存在しない等の条件が必要となる。

図中での変動係数の値が大きければ、地域間での格差が大きいことを表している。産業計でみた賃金格差は、1985年から緩やかな縮小傾向にあるが、1994年以降やや緩やかな拡大に転じている。各産業ごとに見た場合、もっとも格差が大きいのは、製造業であり、次いで建設業である。もっとも格差が小さいのは金融・保険業である。製造業では、1996年ごろまで賃金格差は緩やかに縮小しているが、それ以降は横ばいである。建設業では、地域間の賃金格差は1999年以降やや拡大傾向にある。一方金融・保険業では1995年以降、格差は拡大傾向にある。

3 労働生産性

労働生産性とは、就業者1人が生み出す付加価値である。この労働生産性に格差が生じる背景には、各都道府県による生産技術や資本装備率の違い、また、土地・河川・海といった移動が不可能な生産要素の存在があると考えられる。

I章で、東京都の1人当たり都民所得が他の上位県よりも高いことをみた(図3)。労働生産性の地域間・産業間の格差を調べるに当たって、東京都とその他の県との労働生産性の格差に注目したい。というのも、他県に比べ、東京都の労働生産性は飛びぬけているからである。

(1) 東京都と他県との労働生産性の比較

東京都の1人当たり都民所得とその他の県の1人当たり県民所得との違いがどのように生じているかを見るために、要因分解を行う⁽¹²⁾。1人当たり県民所得は、分配面から見た数値で

あるが、次のように要因別に分解することで生産面から見た労働生産性との関連を見ることができる。

$$\begin{aligned} \text{1人当たり県民所得} &= \frac{\text{県民所得}}{\text{人口}} \\ &= \frac{\text{県民所得}}{\text{県内純生産}} \times \frac{\text{県内純生産}}{\text{就業者}} \times \frac{\text{就業者}}{\text{人口}} \\ &= \text{県民分配率} \times \text{労働生産性} \times \text{就業者比率} \end{aligned}$$

ここでの労働生産性とは、県内の経済活動により生み出された純付加価値(県内純生産)を同県内に就業する人数で除したものである。県民分配率とは、県内で生み出された純付加価値のうち、どれだけがその県に住居を置く人々に分配されたかを示す。就業者比率とは、その県に居住する人数とその県で就業する人数との比率⁽¹³⁾である。労働生産性は属地主義の概念であるが、県民所得は属人主義の概念である。この両者をつなぐのが、就業者比率及び県民分配率となる。

2000年から2003年までの東京都と東京都を除く全国計での1人当たり県民所得を上記の式に基づいて要因分解したものが表3である。

東京都の1人当たり都民所得は、東京都を除く全国計の約1.5倍である。また、東京都の就業者比率は、70%弱となっており、他県の就業者比率の48%前後と比べて非常に高いようにみえる。しかし、周辺県の就業者比率は、逆に平均よりも低いことがわかっており⁽¹⁴⁾、周辺県から就業者が流入していることを示唆している。同じ理由で、東京都の県民分配率は、100%以下となっている。労働生産性の違いを確認して

(11) 独立行政法人労働政策研究・研修機構による労働統計データベース <<http://stat.jil.go.jp/>> によるデータを用いた。厚生労働省『賃金構造基本統計調査』(前述のデータベース)から「きまって支給する現金給与額」を都道府県別・産業別に集計し、総務省『消費者物価指数年報』(各年版)から「消費者物価地域差指数」の「持家の帰属家賃を除く総合」で除したものを実質賃金とした。都道府県別・産業別実質賃金は分散の等しい正規分布にしたがうと仮定し、分散分析を行った結果、都道府県による賃金の差はない、また、産業による賃金の差はないという帰無仮説は、有意水準1%で棄却された。

(12) この要因分解は、経済企画庁『景気拡大が浸透した地域経済：平成2年地域経済レポート』, 1990, p.54. による。

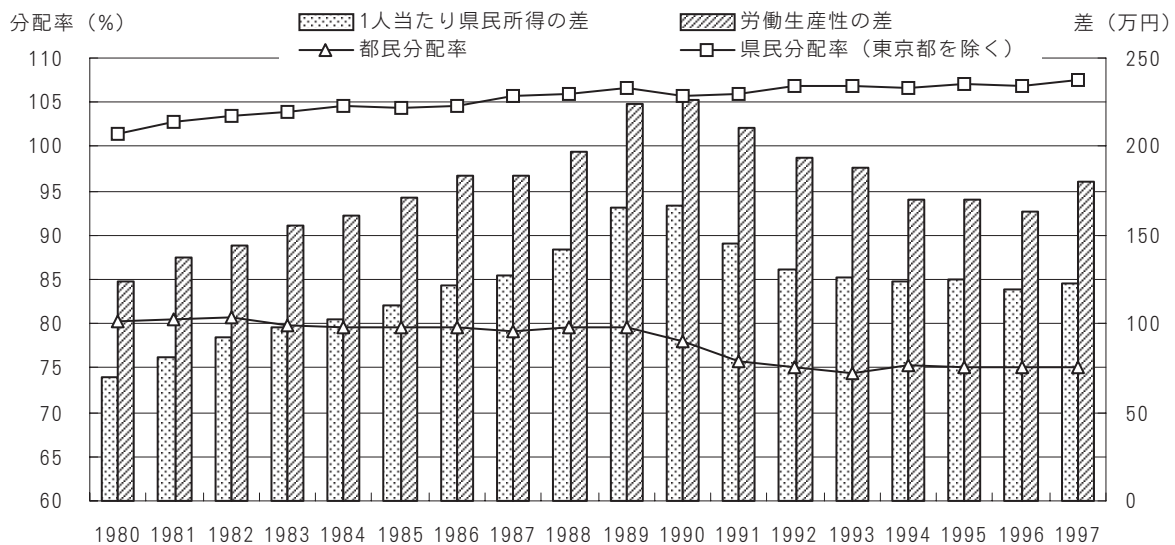
(13) ここでの就業者は、その県に住居し、かつ、その県で就業する人ではなく、他県から通勤する人なども含まれる。

表3 県民所得の要因分解（2000-2003）

	東京都				東京都を除く全国計			
	1人当たり都民所得(万円)	就業者比率(%)	労働生産性(万円)	県民分配率(%)	1人当たり都民所得(万円)	就業者比率(%)	労働生産性(万円)	県民分配率(%)
2000	431.6	70.5	749.2	81.7	295.6	48.3	574.3	106.5
2001	419.8	69.9	735.5	81.7	284.0	47.9	554.7	106.9
2002	408.0	69.0	718.4	82.2	279.3	47.4	551.4	106.9
2003	426.7	67.9	735.8	85.4	281.8	47.2	558.8	106.9

(出典) 内閣府『県民経済計算』(平成15年度)から作成。

図6 東京都とその他の県の労働生産性格差の推移(1980-1997)



(出典) 内閣府『国民経済計算年報』(平成17年版); 内閣府『県民経済計算年報』(平成14年版); 東京都『都民経済計算年報』(平成11年度)から作成。

おこう。2003年での東京都を除く全国計の労働生産性が558.8万円であるのに対して、東京都は735.8万円となっており、労働生産性の格差が1人当たり県民所得の格差の背後にあることがわかる。

図6は、1980年から1997年までの東京都と東京都を除く全国計との差の推移をグラフにしたものである。

東京都を除く全国での県民分配率は、緩やかな上昇を続けている。その一方で東京都の県民分配率は低下を続けており、他県から流入する就業者数が増えていることを示唆している。ま

た、1人当たり県民所得の差と労働生産性の差は1980年から1990年まで拡大傾向にあり、それ以降縮小している。

(2) 東京都と他県との産業別労働生産性の比較

東京都とその他の県との各産業からみた労働生産性の違いをみてみよう。産業別労働生産性として産業別県内総生産を就業地ベースの産業別就業者数で除したものをを用い、2003年での東京都とその他の県についてまとめたものが表4である。

東京都の労働生産性は、全産業で見ると他県

(14) 内閣府『県民経済計算』(平成15年度)によれば、県内就業者比率は、2003年で埼玉県が39.3%、千葉県が38.2%、神奈川県が40.8%である一方、全県計は49.6%である。東京都が公表した居住地ベースの就業者数を単純に東京都の人口で除した場合の就業者比率は、49.1%であり、全県計とほぼ同じである。東京都の公表データは、東京都『平成15年度都民経済計算 統計表』による。

表4 東京都とその他の県との産業別労働生産性(2003)
(単位:万円)

	東京都	東京都を 除く全国計	東京都と 他県の比率
農 林 水 産 業	175.5	167.0	1.05
鉱 業	1222.2	936.2	1.31
建 設 業	827.5	504.0	1.64
製 造 業	778.1	930.0	0.84
卸 売 ・ 小 売 業	783.8	522.3	1.50
金 融 ・ 保 険 業	3095.8	1556.7	1.99
不 動 産 業	5221.1	8708.0	0.60
運 輸 ・ 通 信 業	1052.7	762.0	1.38
電 気 ・ ガ ス ・ 水 道 業	5416.8	3257.8	1.66
サ ー ビ ス 業	899.3	512.9	1.75
公 務	1417.6	1251.7	1.13
全 産 業	1102.9	753.0	1.46

(出典) 内閣府『国民経済計算年報』(平成17年版);内閣府『県民経済計算』(平成15年度);東京都『都民経済計算年報』(平成15年度)から作成。

の1.46倍である。東京都が他県に比べて、労働生産性が1.7倍を超えている産業は、金融・保険業、サービス業である。製造業、不動産業⁽¹⁵⁾については1.0倍を切っており、それらの業種の労働生産性は他県と比べて低い。

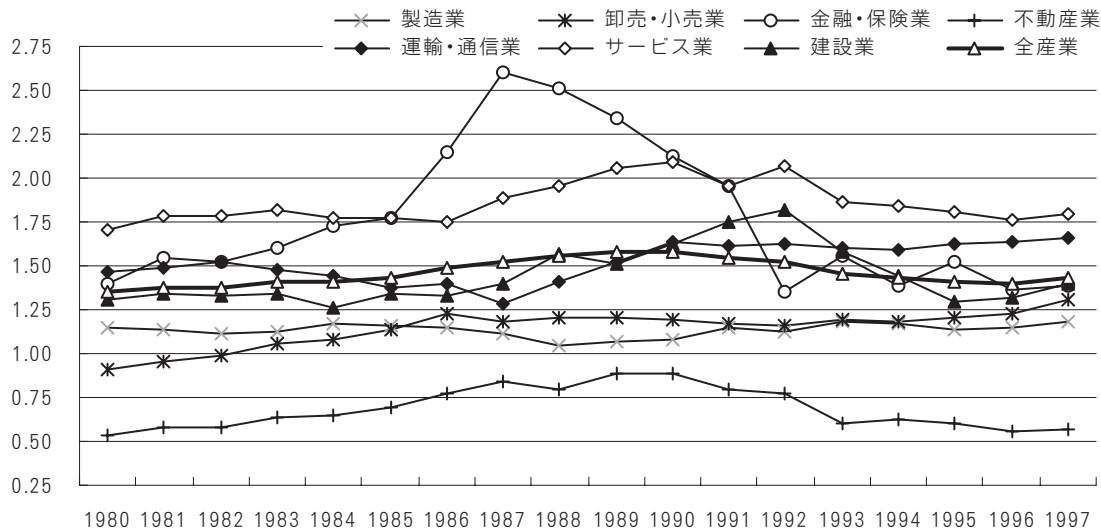
図7は、1980年から1997年について東京都と他県との産業別の労働生産性比率の推移をグラフにしたものである。

東京都の全産業で見た労働生産性は、1980年から1989年まで上昇し、他県との比率は1.35倍から1.58倍にまで上昇した。それ以降、全産業でみた労働生産性の比率は、低下傾向にある。個別の産業をみると、目を引くのは金融・保険業の動向である。1980年の1.40倍からピーク時の1987年までに2.60倍まで比率は上昇し、それ以降急速に低下している。こうした動きは、1980年代後半のバブルの発生と崩壊の動きに一致している⁽¹⁶⁾。

次に労働生産性の差が大きいのはサービス業であり、どの時期をみても比較的安定してその他の県よりも高いことが読み取れる。

1990年以降、労働生産性の差が縮小している産業が多い中で、緩やかながらも比率の上昇を

図7 産業別でみた東京都とその他の県との労働生産性比率の推移(1980-1997)



(出典) 内閣府『国民経済計算年報』(平成17年版);内閣府『県民経済計算年報』(平成14年版);東京都『都民経済計算年報』(平成11年度)から作成。

(15) 国民経済計算と同様、県民経済計算の不動産業には持ち家が含まれる。すなわち、持ち家の所有者は住宅賃貸業を営む家主であると同時に借家人でもあり、自らに家賃(これを「持ち家の帰属家賃」という。)を支払い、受け取るとみなされる。持ち家の帰属家賃は不動産業の生産額に含まれ、このため、県民経済計算の不動産業の労働生産性は高く出ることには注意する必要がある。

(16) 銀行業務についての主たる収益源は、貸出による利益である。日本銀行『経済統計年報』(1991)の「全国銀行都道府県別貸出残高」から、全国計に対する東京都の貸出残高シェアを産出すると、1984年に46.3%であったのが、1986年48.9%、1988年49.5%と上昇したのち1989年に45.0%へと急激に低下している。

続けているのが運輸・通信業である。統計の都
 合上、運輸業と通信業で同一に集計されている
 が、この背後にあるのは、情報通信業の労働生
 産性の上昇である。

(3) サービス業の規模の経済

東京都のサービス業の労働生産性については、
 比較的安定して他県よりも高くなっていること
 をみた(図7)。一般にサービス業には、人口
 についての規模の経済があると言われる。これ
 について確認しておこう。規模の経済とは、生
 産活動において、固定費用が存在するため、人
 口が多い地域ほど平均費用が低下する現象であ
 る。また、東京都では他県から流入する就業者
 も多く、人口に比して需要が多いと考えられる。
 これらの理由により、東京都は他県に比べて、
 サービス業で優位な労働生産性をもっていると
 考えられる。

図8は、各都道府県の人口とサービス業の労働
 生産性の関係を示した散布図である。労働生
 産性を人口について回帰分析⁽¹⁷⁾した場合の予

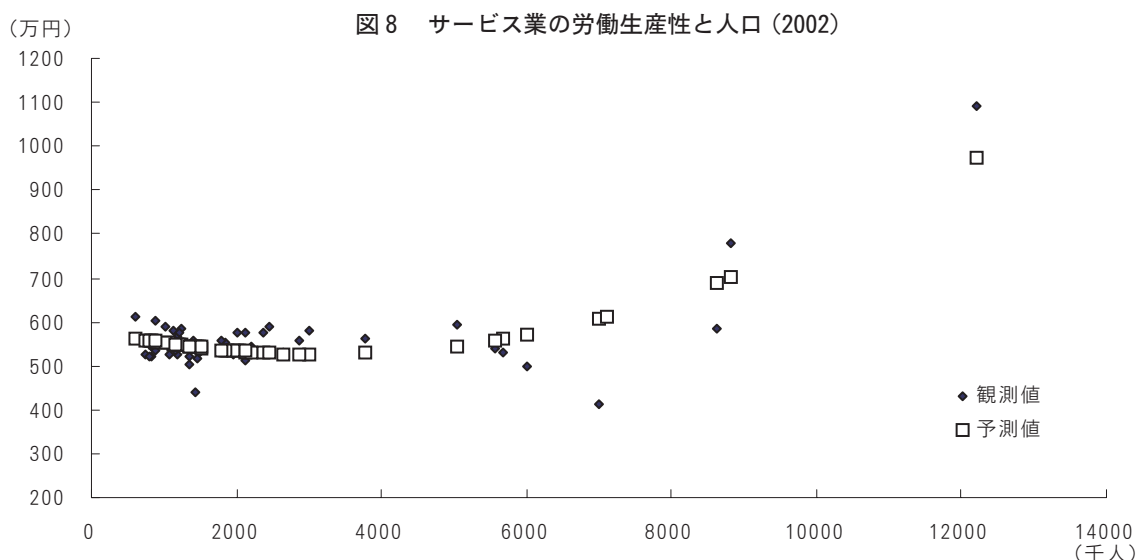
測値をあわせて描画してある。おおよそ人口が
 300万人前後でサービス業の労働生産性は上昇
 に転じており、規模の経済が発生している可能
 性を示唆している。

4 産業構造

前節まで実質賃金と労働生産性の格差を取り
 上げてきた。本章1節でみたように就業構造の
 違いは、県民所得及び県内総生産の両方におい
 て産業ごとの実質賃金や労働生産性の格差と同
 様に、1人当たりでみた地域間格差をもたらす。
 そのため、この節では地域間格差の原因として
 の産業構造に焦点を当てる。

(1) 産業別就業者比率による地域間格差の存在
 就業構造と就業者1人当たり県内総生産との
 関係を見るため、各都道府県の産業別就業者数
 の特化係数⁽¹⁸⁾を求め、これと就業者1人当
 たり県内総生産との相関係数を求めたものが表5
 である。

農林水産業・鉱業、建設業、公務といった産



(出典) 労働生産性として、内閣府『県民経済計算年報』(平成17年版)から「経済活動別県内総生産」を総務省『就業構造基本調査報告』<<http://www.stat.go.jp/data/shugyou/index.htm>>の「産業別都道府県別就業者数」で除した値を用いた。人口は、内閣府『県民経済計算年報』(平成17年版)による。

(17) 労働生産性に対し、人口の2次式として回帰分析を行った。なお、最小2乗法によると分散不均一性が検出されたので、誤差項の分散は人口の2乗に比例すると仮定し、加重最小2乗法により回帰分析を行った。

(18) 特化係数とは、構成比でみた全国平均に対する比率であり、微小な違いにも反応しやすい特徴を持つ。

表5 就業者1人当たり県内総生産と産業別就業者比率の相関係数(2002)

	就業者1人当たり県内総生産
農林水産業・鉱業	-0.71
製造業	0.38
建設業	-0.62
電気・ガス・水道業	0.11
卸売・小売業	0.14
金融・保険業	0.36
不動産業	0.65
運輸・通信業	0.63
サービス業	-0.09
公務	-0.65

(出典) 就業者1人当たり県内総生産は、内閣府『県民経済計算年報』(平成17年版)による各都道府県の県内総生産を県内就業者数で除した値である。総務省『就業構造基本調査報告』(平成14年)による各都道府県の産業別有業者数の特化係数を求め、就業者1人当たり県内総生産との相関係数を算出し、作成した。

業に従事する就業者の比率が高い(より特化している)県では、就業者1人当たり県内総生産が低く、不動産業、運輸・通信業での就業者の比率が高い県では、就業者1人当たり県内総生

産が高いことがわかる。

各都道府県の産業構造の特長について調べるため、産業別就業者の特化係数について、産業間の相関係数を見たものが表6である。

農林水産業・鉱業に特化している県では、建設業や公務との関連が高く、不動産業、運輸・通信業との関連が低い傾向が見られる。また、製造業に特化している県では、サービス業、公務との関連が低く、電気・ガスなどのエネルギー業との正の相関があることがわかる。また、不動産業、卸売・小売業、金融・保険業の相互の関連が高いこともわかる。

このことは、地域間ごとに産業構造のパターンがあることを示唆している。クラスター分析(後述の補論1を参照)と呼ばれる手法を用いて、2002年の各都道府県を4グループに分類したのが表7である。

表6 産業間の相関関係(2002)

	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
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	-	--	+	-	+	+	+	+	
公務	++	--	++	-	-	-	-	-	++

(出典) 総務省『就業構造基本調査報告』(平成14年)から相関係数を算出し、作成した。図中の符号は、相関係数の大きさであり、(--: -1.0から-0.5)、(-: -0.5から0.0)、(+: 0.0から+0.5)、(++: +0.5から+1.0)である。

表7 都道府県の分類結果(2002)

	農林水産業・鉱業	建設業	製造業	卸売・小売業	金融・保険・不動産業	運輸・通信業	サービス業	公務
グループ1	3.6	9.1	18.3	24.2	8.7	4.3	26.6	3.4
グループ2	6.4	9.8	24.5	21.7	6.4	3.1	24.0	3.3
グループ3	10.8	10.9	14.7	22.5	5.7	3.0	27.1	4.4
グループ4	5.8	12.6	7.4	24.9	7.7	3.7	31.2	5.5

グループ1 宮城県 埼玉県 千葉県 東京都 神奈川県 石川県 京都府 大阪府 兵庫県 奈良県 岡山県 広島県
山口県 香川県 福岡県
グループ2 山形県 福島県 茨城県 栃木県 群馬県 新潟県 富山県 福井県 山梨県 長野県 岐阜県 静岡県 愛知県
三重県 滋賀県
グループ3 青森県 岩手県 秋田県 和歌山県 鳥取県 島根県 徳島県 愛媛県 高知県 佐賀県 長崎県 熊本県
大分県 宮崎県 鹿児島県
グループ4 北海道 沖縄県

(出典) クラスター分析(補論1)により分類し、作成した。上段の数値は、各グループに属する都道府県の産業別就業者比率の平均値(パーセント値)である。

表7をみると、グループ1では、他のグループにくらべ、金融・保険・不動産業に就業者が多く、農林水産業・鉱業に少ないことがわかる。また、グループ2では、製造業での就業者比率が高い。グループ3では、農林水産業・鉱業の就業者比率が高く、また、製造業の就業者比率は低い。グループ4は特殊であり、属しているのは北海道と沖縄県である。このグループでは、製造業の比率が低く、建設業、サービス業への就業者比率が高い。

(2) 産業構造の違いの推移

クラスター分析を用いると、都道府県がそれぞれの程度類似しているかの数値を得ることができる(後述の補論1を参照)。各グループがどの程度類似しているかを表す数値として級間分散(S2)を、各グループ内でのばらつきを表す数値として級内分散(S1)を用いる。これらの推移をグラフにしたものが図9である。

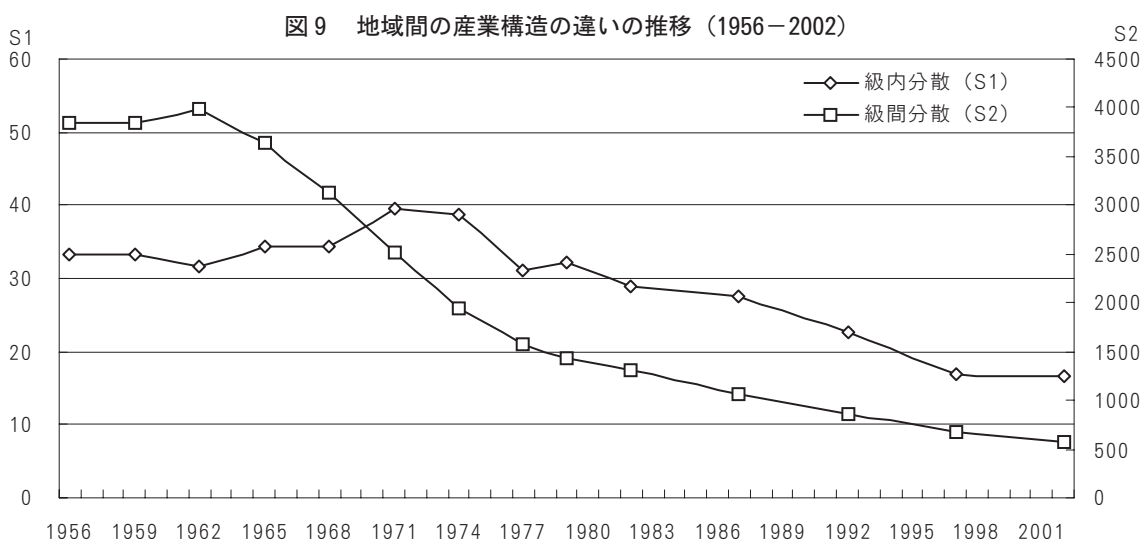
級間分散が大きければグループ間の違いは大きく、級内分散が大きければグループ内でのちらばり(格差)が大きいことを表している。元となるデータが各年ではないため不連続である

が、1956年から1962年にかけて級間分散はやや上昇しており、グループ間の違いが生じている。また、この時期の級内分散にほぼ動きはみられず、グループ内での格差に変化がなかったことを示唆している。

1962年から1974年まで級間分散は低下しており、グループ間の違いが縮小している。一方、この時期の級内分散は上昇しており、グループ内でのばらつきが広がっている。以上のことから、この時期の都道府県間の産業構造の違いは、速いペースで低下していることがわかる。

1977年以降も級間分散の低下は続いているが、傾きはやや緩やかになっており、グループ間の違いの縮小のペースが遅くなったことがわかる。また、級内分散も縮小しており、グループ内での格差が失われている。以上のことから、1977年以降どの都道府県も類似した産業構造に緩やかに移りつつあることがわかる。

1人当たり県民所得の変動係数を級間分散によって単回帰を行ったところ、級間分散、すなわちグループ間の違いが地域間格差の多くを説明するという結果が得られた⁽¹⁹⁾。図10は、変動係数と推定回帰式から予測される変動係数の



(出典) 補論1に示した手順により、各都道府県のクラスター分析を行い、級内分散(S1)及び級間分散(S2)を算出し、作成。

(19) 回帰分析での決定係数は0.92であった。これは、グループ間の産業構造の違いが地域間格差の多くを説明することを示唆している。

予測値の推移である⁽²⁰⁾。

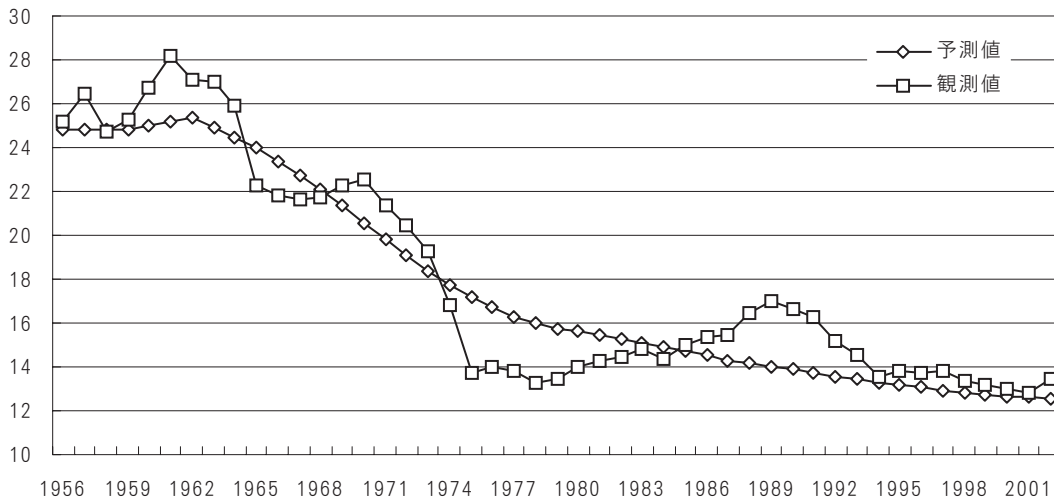
地域間格差とグループ間の産業構造の違いには強い相関関係があることがわかる。しかし、地域間格差は1965年から1970年までの期間及び1974年から1989年までの期間では、ゆるやかに上昇しており、産業構造の違いの推移と一致していない。この一致がみられない時期については、産業構造の変化以外の要素が影響したと考えられる。

(3) 各産業の地域間格差が及ぼす影響

各産業の1人当たり産業別県内総生産の地域間格差(以下「各産業の地域間格差」という。)が、どれほど全体での地域間格差に影響を及ぼしたのかを定量的に把握しよう。後述する補論2に基づいて推計⁽²¹⁾された各産業の地域間格差の推移をグラフにしたものが図11である。

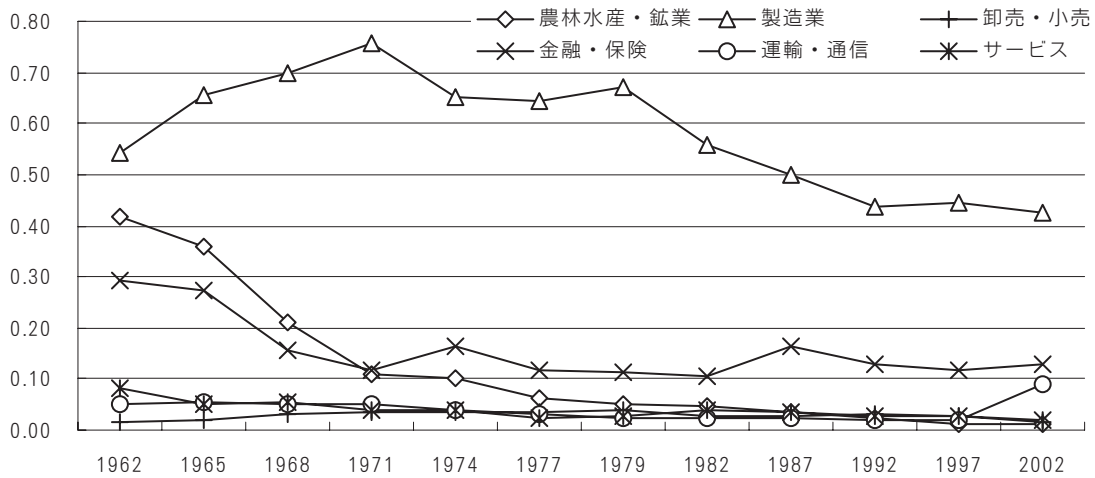
図11のそれぞれのグラフは、各産業の地域間格差の大小の移り変わりを表している。個々の産業を見てみると、製造業が他の産業に比べて、

図10 級間分散による変動係数の予測値と観測値



(出典) 本文中の回帰分析による推定回帰式に基づいて作成。

図11 各産業の地域間格差の推移(1962-2002)



(出典) 補論2の手順により作成。

(20) 各年の級間分散は、実際に得られた年の級間分散どうしの線型補間により算出し、観測値とした。

(21) この推計では、地域間の労働生産性に差はないという仮定をおいている。

高い数値を示しており、全体での地域間格差の大きな要因になっていることがわかる。次に大きな要因となっているのが金融・保険業である。農林水産業・鉱業については、1962年で大きな割合を占めていたが急速に低下し、1977年には地域間格差の要因としての影響は小さくなった。

また、地域間格差は、1962年以降低下傾向にあるが、逆に製造業での地域間格差は1971年まで上昇していることが興味深い。金融・保険業での地域間格差は、1982年から1987年にかけて上昇し、1992年に低下している。これは、日本にバブル経済が発生した時期と一致している。また、2002年に通信・運輸業の地域間格差が上昇している。これは後述するが、東京圏で情報通信業の就業者比率が他県に比べ上昇したことが背景にある。

Ⅲ 地域間格差の背景

地域間格差の各要因に関する考察の結果を踏まえ、現在までの日本の地域間格差の背景について時期ごとにまとめる。

1 高度経済成長期

(1) 1950年－1962年

1950年から1962年にかけて、戦後の復興期を

終えた日本経済は、高度成長期を迎えた。この時期の地域間格差は拡大しており(図4)、また上位県と下位県の比率の差も広がっている(図3)。東京圏、大阪圏及び名古屋圏とその他の地域との1人当たりの所得格差の拡大が問題になった時期である⁽²²⁾。

この時期の産業構造は、大都市圏に製造業が集中し、地方では農林水産業が主たる産業であったというのが定説である。各都道府県がどのような産業構造であったのか、クラスター分析の結果で確認しよう。1962年の各都道府県の分類は、表8のようにになっている。

各グループの平均産業別就業者比率を見てみると、農林水産業・鉱業と製造業で大きな違いがある。表1から1962年の上位5県と下位5県を読みとると、グループ1に上位5県が入っており、グループ4には下位5県中4県が入っていることがわかる⁽²³⁾。このことからグループ1や2の地域が労働生産性の高い製造業に特化したことが、この時期の地域間格差拡大の原因と考えられる。

(2) 1962年－1972年

この期間は、高度経済成長期の後半である。製造業は、規模の経済を求めて生産を拡大していた時期であるが、同時に公害が問題化された

表8 都道府県の分類結果(1962)

	農林水産業・鉱業	建設業	製造業	卸売・小売業	金融・保険・不動産業	運輸・通信業	サービス業	公務
グループ1	10.8	6.2	37.8	19.0	3.3	7.3	12.4	2.9
グループ2	32.4	6.4	24.1	14.6	1.9	6.5	10.8	3.1
グループ3	42.5	5.3	17.6	13.6	1.6	5.6	10.5	3.0
グループ4	52.1	5.4	9.9	12.7	1.3	4.9	10.5	3.0

グループ1 東京都 神奈川県 愛知県 京都府 大阪府 兵庫県
 グループ2 埼玉県 富山県 石川県 福井県 岐阜県 静岡県 三重県 奈良県 和歌山県 広島県 山口県 福岡県
 グループ3 北海道 宮城県 栃木県 群馬県 千葉県 新潟県 山梨県 長野県 岡山県 徳島県 香川県 愛媛県
 グループ4 青森県 岩手県 秋田県 山形県 福島県 茨城県 鳥取県 島根県 高知県 佐賀県 長崎県 熊本県 大分県
 宮崎県 鹿児島県

(出典) 表7と同じ。

⁽²²⁾ 1961年で東京都の1人当たり都民所得は、全県計の1.81倍であり、上位3県の平均は、全県計の1.56倍である。逆に下位3県の平均は、全県計の0.55倍となっている。(図3)

⁽²³⁾ 沖縄県については、1962年時点での就業構造のデータが得られなかったため、このグループ分類には入っていない。

時期でもある。公害の原因となる素材型重化学工業を中心に製造業は、生産基盤を都市部から地方へと移していった。この結果、地方の農業に従事していた就業者は、新しい製造業に移動し、地域間での産業構造の違いは縮小していった。

表9で1971年の産業構造をみると、1962年と比べて、どのグループとも農林水産業の就業者比率が低下している。また、製造業では、グループ1の就業者比率が低下する一方、他のグループは就業者比率を増加させている。一般に経済成長が生じる場合、地域間格差は逆U字型を描くといわれる。日本についても1955年から1974年にかけての経済成長期に、地域間格差は逆U字型を描いている⁽²⁴⁾。

この期間の地域間格差の動向について、詳しくみてみよう。都道府県間の産業構造の違いの推移(図9)において、1962年から1974年にかけてグループ間の産業構造の違いは縮小傾向にあることをみた。同時期の地域間格差は、1961年から1965年まで縮小しており、グループ間の産業構造の違いの低下と一致しているが、1965

年から1971年にかけての地域間格差は、緩やかに拡大しており、産業構造の違いの縮小との一致がみられない(図10)。同じく図9をみると、グループ内の格差を表す級内分散がこの時期に上昇している。この時期の地域間格差の背景の1つにグループ内での格差が広がったことが考えられる。

また、各産業の地域間格差をグラフにした図11をみると、1962年から1971年までに製造業の地域間格差は拡大し、農林水産業や金融・保険業の地域間格差は縮小している。このことから、製造業での格差拡大圧力が農林水産業や金融・保険業での格差縮小圧力を上回ったために、地域間格差の緩やかな拡大につながったと考えられる。製造業の地域間格差が縮小に転じた1971年から、全体での地域間格差も縮小に転じている。

こうした製造業の地域間格差の拡大は、製造業の労働生産性の上昇を示唆している⁽²⁵⁾。製造業での労働生産性上昇の背景には、1960年代の海外技術の導入が考えられる。日本は、技術提携などにより先進国から積極的に技術を導入

表9 都道府県のカテゴリ分け結果(1971)

	農林水産業・鉱業	建設業	製造業	卸売・小売業	金融・保険・不動産業	運輸・通信業	サービス業	公務
グループ1	6.2	7.6	36.1	21.0	3.8	7.4	14.8	3.0
グループ2	20.1	7.6	28.2	17.4	2.4	7.0	14.1	3.2
グループ3	29.3	7.9	19.4	16.7	2.0	6.5	14.5	3.7
グループ4	37.0	8.0	12.6	16.1	1.8	5.7	14.7	4.1

グループ1 埼玉県 東京都 神奈川県 愛知県 京都府 大阪府 兵庫県
 グループ2 栃木県 群馬県 千葉県 富山県 石川県 福井県 岐阜県 静岡県 三重県 滋賀県 奈良県 和歌山県
 岡山県 広島県 山口県 香川県 福岡県
 グループ3 北海道 宮城県 福島県 茨城県 新潟県 山梨県 長野県 鳥取県 徳島県 愛媛県 佐賀県 長崎県
 グループ4 青森県 岩手県 秋田県 山形県 島根県 高知県 熊本県 大分県 宮崎県 鹿児島県

(出典) 表7と同じ。

24) クズネッツの『逆U字型仮説』という仮説がある。この仮説は「経済発展の初期に所得格差は拡大し、やがて成長の過程で格差は縮小する」というものである。この背景には、発展段階が農業から工業へと進むにつれて所得格差は広がるので、労働移動が生じ、生産性の低い農業部門が縮小するにしたがって、所得格差は縮小に向かうというメカニズムがある。山下道子『経済成長と国家間および国内の所得格差』(ESRI Discussion Paper series 114) 内閣府経済社会総合研究所, 2004.

同様に地域間格差についても逆U字型を描くことがJ.G.Williamsonによって指摘されていることを中村・田淵(1996)は紹介している。日本における1人当たり県民所得の変動係数でみた地域間格差も、1955年から1974年までの期間に、逆U字型の形状を描いておりWilliamsonの仮説が当てはまっていることを示唆している。

し、1970年の初めごろキャッチアップした。こうした技術進歩に加え、1965年から1970年まで景気が拡大したこと⁽²⁶⁾で、製造業の労働生産性が上昇し、同産業の就業者比率の格差を強調したことが、この時期の地域間格差の拡大の原因であると考えられる。

1970年7月以降景気は後退し、また、技術水準も先進国にキャッチアップしたことから、製造業での労働生産性の相対的な上昇が立ち止まった。1971年以降の地域間格差の急速な縮小は、製造業の労働生産性による格差の発生理由が失われたこと及び前述のように地方への製造業の進出により産業構造の違いが縮小したことが背景にあると考えられる。

2 オイルショックからバブル崩壊まで

(1) 1973年－1980年

1975年以降、地域間格差の上下動は緩やかになっている(図4)。1973年以前までは、地方に生産性の高い製造業が進出したことを背景として、地域間格差は縮小してきた。しかし、2回にわたるオイルショックは、その後の原材料価格の高騰をもたらし、石油依存度の高い資源消

費型製造業を中心とする地方経済に打撃を与えた。また、都市部で情報システムの発達と経済のサービス化が進んだことにより生産性の高い産業が発生したため、再び都市と地方の生産性に格差が生じることとなった。これがこの時期の地域間格差の動向の背景にあると考えられる。

この時期の各地域の産業構造について確認しておこう。表10は、1979年での各都道府県の種類である。

1971年と比べて、どのグループでも農林水産業・鉱業の就業者比率が低下し、サービス業の就業者比率が増加している。また、製造業の格差も小さくなっており、グループ1と2とで就業者比率が逆転していることがわかる。また、グループ4の建設業の比率が、8.0%から11.8%まで上昇しており、地方での活発な公共事業を反映していると考えられる。

(2) 1980年－1989年

1979年から1989年にかけて、地域間格差は緩やかな拡大を続けている(図4)。この期間は、東京都の1人当たり都民所得が他県に比べて非常に上昇した⁽²⁷⁾期間でもある。この期間の都

表10 都道府県の分類結果 (1979)

	農林水産業・鉱業	建設業	製造業	卸売・小売業	金融・保険・不動産業	運輸・通信業	サービス業	公務
グループ1	4.2	8.9	28.4	24.6	4.3	7.4	18.6	3.2
グループ2	11.4	9.1	29.2	19.9	3.2	6.6	17.2	3.4
グループ3	19.6	9.9	22.1	18.8	2.7	6.2	17.0	3.6
グループ4	21.9	11.8	13.3	20.9	2.7	6.4	18.7	4.5

グループ1 埼玉県 東京都 神奈川県 愛知県 京都府 大阪府 兵庫県 福岡県
 グループ2 栃木県 群馬県 千葉県 富山県 石川県 福井県 岐阜県 静岡県 三重県 滋賀県 奈良県 岡山県 広島県 香川県
 グループ3 山形県 福島県 茨城県 新潟県 山梨県 長野県 和歌山県 鳥取県 島根県 山口県 徳島県 愛媛県
 グループ4 北海道 青森県 岩手県 宮城県 秋田県 高知県 佐賀県 長崎県 熊本県 大分県 宮崎県 鹿児島県 沖縄県

(出典) 表7と同じ。

⁽²⁵⁾ 労働生産性が地域間で同一であった場合、その産業での地域間格差は(就業者比率の分散)×(労働生産性)²となる(補論2)。したがって、労働生産性が高くなると就業者比率の違いが強調され、その産業での地域間格差は拡大する。

⁽²⁶⁾ ここでの労働生産性とは、就業者1人当たりでみた付加価値である。景気循環に対して、企業による労働者の調整にはラグが存在する。そのため、景気が拡大するとき労働生産性は上昇する。また、景気の拡大により投資が行われると、資本装備率が上昇するので、やはり労働生産性は上昇する。

市圏への転入超過率の推移を確認すると、東京圏への純転入率はプラスであるが、その他の大都市圏への純転入率は、ほぼゼロかマイナスである⁽²⁸⁾。この現象は、東京一極集中と呼ばれる。

この時期の級間分散が緩やかな縮小をたどっている(図9)ことからわかるように、この時期の地域間格差の拡大原因は、産業構造の変化とは考えられない。そこで、各産業の地域間格差に着目してみよう(図11)。金融・保険業の地域間格差が、1982年から1987年にかけて上昇しており、これが同時期の地域間格差の拡大の背景にあることがうかがえる。東京都とその他の県の労働生産性の格差の推移(図6)をみると、1980年から1990年まで労働生産性の格差は拡大している。さらに、個別産業での労働生産性をみると、東京都における金融・保険業の労働生産性の著しい上昇が生じており、また、サービス業や建設業でも労働生産性の上昇がみられる(図7)。他県に比べて東京都の労働生産性⁽²⁹⁾が上昇したことが、この時期の格差拡大の原因であると考えられる。

1980年代の後半に地価や株価などの資産価格がファンダメンタルズからかい離して高騰する、いわゆるバブルが発生した。1980年代に進んだ資産の蓄積という日本経済のストック化がバブルの背景にある。資産残高の増加した経済では、資産価格の上昇が生じると、消費が刺激され、経済活動は活発化する(資産効果)。都市部での地価バブルの発生は、都市部の経済を地方に比

べて相対的に活性化させたため、このような地域間の格差の拡がりにつながった。

3 「失われた10年」から現在まで

(1) 1990年－2000年

1990年から2001年まで、1人当たり県民所得でみた地域間格差は縮小傾向にある(図4)。この背景には、バブル崩壊による逆資産効果のため、それまで地域間格差の拡大要因となっていた東京都の都民所得が低下し、都市経済が停滞したことが理由に挙げられる。東京都とその他の県の労働生産性の格差は1990年以降低下傾向にある(図6)。また、グループ間での産業構造の違いも緩やかながら縮小している(図9)。

この期間の地域間格差について、県民所得の変動を構成要素の変動に分解し、分配面からの格差要因をみてみよう⁽³⁰⁾。変動係数による格差は、要素間格差と要素内格差の2つに分類できる。また、要素内格差は、構成要素単位での格差の和として表すことができる⁽³¹⁾。県民所得の構成要素である雇用者報酬、財産所得及び企業所得について地域間格差を算出し、その実数値の推移をグラフにしたのが図12である。

要素間格差、要素内格差ともに1990年代はいずれも低下傾向にあるが、2001年以降、いずれも拡大に転じている。要素内格差をさらに雇用者報酬、財産所得及び企業所得の3要素としてみた場合、格差の大きな原因となっているのは雇用者報酬であり、これは地域間格差とほぼ同様な動きをしている。次に大きな原因となって

(27) 東京都の1人当たり都民所得の水準は、1980年から1989年までに、2位の県の1.1倍から1.3倍へと上昇し、大きく引き離している。

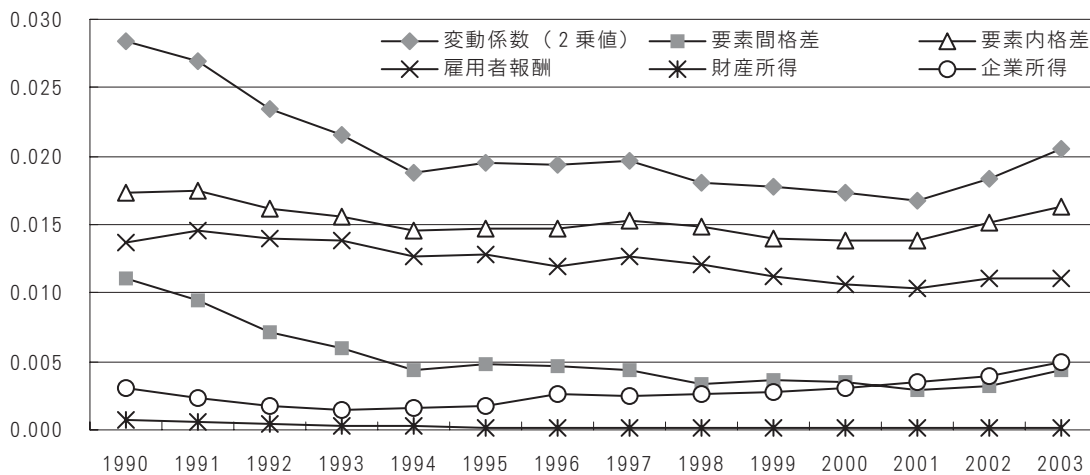
(28) オイルショック以降、大都市圏への人口移動がもっとも高くなった1987年についての転入超過数/総人口を調べると、東京圏が0.14%、名古屋圏が0.01%、大阪圏が-0.01%である。総務省『住民基本台帳人口移動報告年報』<<http://www.stat.go.jp/data/idou/index.htm>>。

(29) ここでの労働生産性とは、必ずしも技術的側面からみた「生産性」とは限らない。資産効果による有効需要の拡大により、1人当たりの「生産」が上昇したと考えるほうが自然であろう。

(30) 1990年以降の県民所得のデータはオンラインで提供されており、加工・作業が容易である。そのため、要素分解することで1990年以降についての動向をより詳しくみることができる。

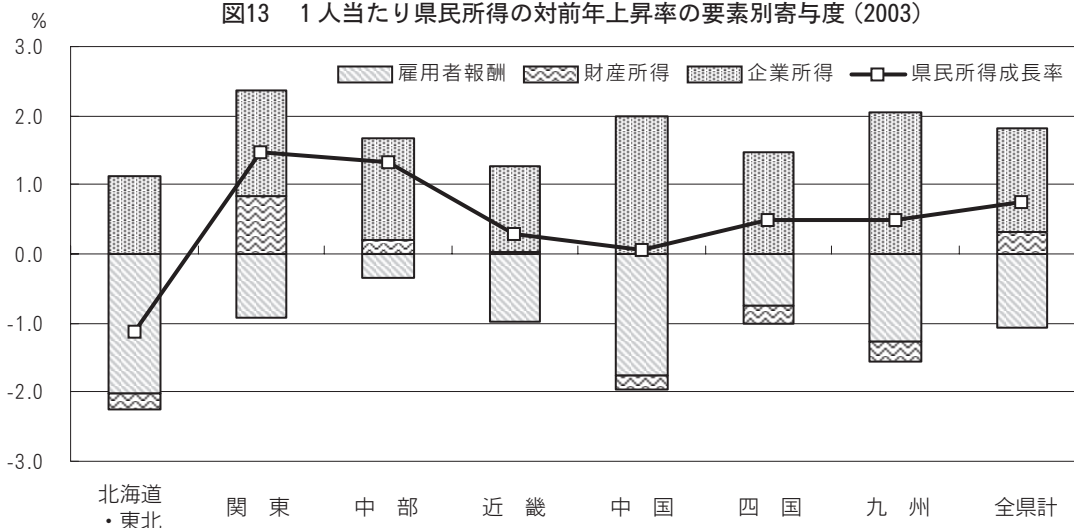
(31) 補論2を参照。

図12 構成要素別にみた地域間格差 (1990-2003)



(出典) 内閣府『県民経済計算』(平成15年度) から算出し、作成。

図13 1人当たり県民所得の対前年上昇率の要素別寄与度 (2003)



(出典) 内閣府『県民経済計算』(平成15年度) から作成。

いるのは、企業所得である。企業所得は1993年まで低下傾向であったが、1994年以降は、全体の格差が縮小する中で逆に格差が拡大していることがわかる。財産所得には、あまり大きな格差がみられない。

(2) 2000年—

近年の県民所得の動向についてみておこう。図13は、2003年の1人当たり県民所得の対前年上昇率について各地域別に集計し、構成要素別の寄与度を求めたものである。

2003年での全県計でみた1人当たり県民所得の成長率は、景気の回復を反映してプラスであ

る。各地域でみた場合、北海道・東北を除く地域で1人当たり県民所得の成長率はプラスとなっており、なかでも関東、中部地方での上昇が著しい。要素別の寄与度をみると、いずれの地域でも雇用者報酬の上昇率はマイナスである一方、企業所得の上昇率はプラスである。財産所得については地域ごとに動向が異なる点が興味深い。

1人当たり県民所得の変動係数でみた地域間格差は、1990年から2001年を通して低下傾向にあったが、2002年以降は上昇している(図4)。日本経済は、2002年1月を景気の谷として現在回復局面にある。第I章で見たように景気の回復局面では地域間格差が拡大する機会が多い

表11 情報通信業（中分類）による比較（2004）

	東 京 都			東京都を除く全国		
	従業者比率 (%)	対前回上昇率 (%)	寄 与 度 (%)	従業者比率 (%)	対前回上昇率 (%)	寄 与 度 (%)
通信業	0.66	-12.8	-1.4	0.29	-36.5	-10.0
放送業	0.22	1.9	0.1	0.10	9.2	0.5
情報サービス業	5.27	19.0	11.8	1.03	16.1	8.6
インターネット附随サービス業	0.22	242.2	2.2	0.02	206.1	0.7
映像・音声・文字情報制作業	1.89	13.0	3.0	0.24	11.6	1.5
情報通信業（合計）	8.27	15.6	15.6	1.67	1.4	1.4

（出典）総務省『事業所・企業統計調査』（平成16年、平成13年）から作成。

（表2）。

また、都道府県間の産業構造において、近年注目すべき業種として情報通信業が挙げられる。2002年での情報通信業に従事する就業者の比率は、東京都、神奈川県、千葉県及び埼玉県の4県の平均値が5.08%であるのに対して、それ以外の県の平均値は1.43%である⁽³²⁾。このように比較的大きな地域間格差が情報通信業で生じていることは注目に値する。これについて、詳しくみてみよう。

表11は、情報通信業に中分類される5つの産業について、全産業からみた従業者比率、従業者比率の対前回上昇率及びその寄与度を東京都及び東京都を除く全国ごとにまとめたものである。情報通信業全体では、東京都を除く全国の従業者比率が1.67%であるのに対し、東京都は8.27%と非常に開きがある。従業者比率を中分類でみると情報サービス業⁽³³⁾での開きが大きく、東京都と東京都を除く全国とで4.24%ポイントの差があることがわかる。

高度成長期に見られたように、ある地域で高い生産性を持つ産業が発生し、それに牽引される形で経済成長が生じた場合、その地域での相対的な所得増加によって地域間格差が発生する。しかし、技術、労働及び資本といった産業に必要な要素が地域間で移動可能であれば、やがてそれらの産業は他の地域へと波及し、均等化する

ため、地域間格差は縮小する。これが経済成長時に地域間格差が逆U字型を描く背景にある。2003年での地域間格差の拡大が、近年のIT革命に象徴される知識集約的な情報サービス業の生産性の上昇によるものであれば、時間の経過とともに各地域へと波及し、やがて地域間格差は縮小する可能性も十分に考えられる。

おわりに

地域間格差の問題で、常に生じるのは所得移転の問題である。地域間に所得の違いがあるとき、公的機関により所得の再分配がなされる。また、同じような目的で、産業の少ない地方に公共事業を行う需要政策がとられることもある。これらのことは、今回本稿では取り上げていない。しかし、クラスター分析による都道府県間の分類の推移をみると、地方（グループ4）での建設業の就業者比率が高度成長期後半に上昇していることがわかる。これは、自律的に建設業の比率が上昇したのではなく、公的機関が生産性の低い地方に公共事業を発注することで成長した可能性がある。地域間格差を縮小させるための政策が、その地域の産業構造を変化させ、将来にわたり持続的な影響をもったことは非常に興味深い。これらの公的機関による所得の再配分政策及び需要政策についての考察は別の機会に譲りたい。

⁽³²⁾ 総務省『就業構造基本調査報告』（平成14年）による。

⁽³³⁾ 情報サービス業には、ソフトウェア業及び情報処理・提供サービス業が含まれる。

補論

補論1 クラスタ分析

クラスタ分析とは、各標本の特性値間の距離などの指標に基づいて、各標本をクラスタ⁽³⁴⁾に分類する手法である。

都道府県間の分類には、k平均法という基本的な分類方法を用いた。これは都道府県をk個のグループに分類する。手順としては、次のような流れになる。

- 1 任意のk個の県を選び、グループの平均的な県(基準県)とする。
- 2 各県について、もっとも類似⁽³⁵⁾した基準県をもつグループを探索し、そのグループに分類する。
- 3 すべての都道府県の分類が終了したら、各グループごとに再び基準県⁽³⁶⁾を計算する。
- 4 3の新たな基準県を用いて、2の手順を再度行う。前回得られたグループ分類と違わなければ分類を終了し、異なる場合、3の手順に進む⁽³⁷⁾。

分析の結果、級内分散(S1)及び級間分散(S2)という2つの数値が得られる。級間分散とは、各グループの基準県間の偏差平方和を(グループ数-1)で除したものである。級内分散とは、各県とその県が属するグループの基準県との偏差平方和を(県数-グループ数)で除したものである。級間分散が大きいほど、分類されたグループ同士が離れていることになる。また、級内分散が小さいほど、グループ内での収

まりがよいことを示す。都道府県を分類した場合の説明力を級間分散(S2)と級内分散(S1)との比率(S2/S1)とした場合、この比率が高ければ各都道府県のグループ分類がより明瞭であることを意味する。

実際のカテゴリでは、各都道府県の就業者でみた産業構造のデータとして、総務省『就業構造基本調査報告』(各調査年)の「産業別有業者数」を用いた。1人当たり県民所得との関連を調べるため、総数で除した100分率の数値を用い、都道府県を4つのグループに分類した。

補論2 変動係数の分解

推計のためのモデルは次のとおりである。*i*県の県内総生産を Q_i 、産業数を k 、 j 産業の産業別県内総生産を Q_{ij} とし、 $Q_i = \sum_{j=1}^k Q_{ij}$ とする。産業別労働生産性を τ_j とし、すべての県で同一であることを仮定する。産業別就業者数を L_{ij} とし、 $Q_{ij} = \tau_j L_{ij}$ とする。就業者数を L_i 、1人当たり県内総生産を $q_i = Q_i/L_i$ 、 j 産業の1人当たり産業別県内総生産及び就業者比率を $q_{ij} = Q_{ij}/L_i$ 、 $l_{ij} = L_{ij}/L_i$ とする。このとき次式が成立する。

$$\begin{aligned} q_i &= \frac{Q_i}{L_i} = \frac{\sum_{j=1}^k Q_{ij}}{L_i} = \sum_{j=1}^k q_{ij} \\ &= \sum_{j=1}^k \frac{Q_{ij}}{L_{ij}} \frac{L_{ij}}{L_i} = \sum_{j=1}^k \tau_j l_{ij} \end{aligned}$$

*i*に関する分布であることを強調するために q_{ij} 、 l_{ij} に対して $q_{\cdot j}$ 、 $l_{\cdot j}$ という変数を用いる。1人当たり県内総生産の平均値を \bar{q} 、都道府県数を n とする。このとき変動係数CVは、次のように分解できる。

(34) 群、級、グループとも呼ばれる。

(35) 都道府県間の類似の評価として、次の式を用いた。

$$\text{地域Aと地域Bの類似の程度} = \sqrt{\sum_{j=1}^k 1} (\text{地域Aの}j\text{産業の就業者比率} - \text{地域Bの}j\text{産業の就業者比率})^2$$

(36) この基準県は、グループ内の平均的な県として計算されるもので、現実に存在する特定の県ではない。

(37) このアルゴリズムは、必ずしも最適な分類にいたるわけではない。そのため、何回かの試行を行い、もっとも当てはまりのよい分類を最終的に選択する。評価の基準は、級間分散と級内分散の比率(S2/S1)を用いた。

$$CV^2 = \frac{1}{\bar{q}^2} \times \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (q_i - \bar{q})^2$$

$$= \frac{1}{\bar{q}^2} \left[\sum_{j=1}^k Var(q_{\cdot j}) + 2 \sum_{s=1}^{k-1} \sum_{t=s+1}^k Cov(q_{\cdot s}, q_{\cdot t}) \right]$$

..... (a)

$$= \frac{1}{\bar{q}^2} \left[\sum_{j=1}^k Var(l_{\cdot j}) \tau_j^2 + 2 \sum_{s=1}^{k-1} \sum_{t=s+1}^k Cov(l_{\cdot s}, l_{\cdot t}) \tau_s \tau_t \right]$$

..... (b)

$Var()$ は分散、 $Cov()$ は共分散である。

(a)はある標本 q_i が個々の要素 q_{ij} の j についての和であるとき、 q_i の変動係数が個々の要素 q_{ij} の i についての分散の和及び個々の要素同士の共分散の和とに分解できることを示している。個々の要素の分散 $Var(q_{\cdot j})$ は変数 $q_{\cdot j}$ の分布の散らばり(格差)の指標となるため、個々の要素の分散の和を要素内格差、個々の要素間の共分散の和を要素間格差という。また、特に $q_{\cdot j}$ を j 産業の1人当たり産業別県内総生産の分布として捉えるとき、 $Var(q_{\cdot j})$ は j 産業の地域間格差の指標とみなすことができる。この場合は、特に要素内格差を産業内格差、また、要素間格差を産業間格差として本文中で用いた。このモデルでは、(b)のように個々の産業内格差が、各産業の就業者比率の分散にその産業の労働生産性の2乗値を乗じたものとして与えられる。

以上から、各産業の地域間格差が1人当たり県内総生産の地域間格差に及ぼした影響を定量的に分析することができる⁽³⁸⁾。当てはめる数値として、就業者比率は、総務省『就業構造基本調査報告』(各調査年)を用いた。また、各年の産業別労働生産性として、内閣府『国民経済計算年報』(平成17年版)による「経済活動別国内総生産」を「経済活動別の就業者数」で除したものをを用いた。

この変動係数の分解モデルの説明力についてみってみる。モデルから得られた1人当たり県内総生産の変動係数を説明変数とし、1人当たり県民所得の変動係数を被説明変数として、最小2乗法により回帰分析したところ、決定係数は0.78であった。

【参考文献】 (本文中にあげたものを除く。)

- 中村良平・田淵隆俊『都市と地域の経済学』有斐閣、1996。
 浅子和美他編『入門・日本経済』有斐閣、1997。
 岩田暁一『経済分析のための統計的方法(第2版)』東洋経済新報社、1983。
 豊田敬「所得分布の不平等度－不平等度の比較と尺度－」『国民経済』(134)、1975.11、pp.15-41。
 上田尚一『クラスター分析』朝倉書店、2003。
 長尾眞『知識と推論』岩波書店、1988。

(かじ よしたか 経済産業課)

⁽³⁸⁾ なお、変動係数の2乗についての総和であり、単純な総和ではないため、構成比を計算することはできない。