

中・南九州における産業別就業構造の変化

— 国勢調査および事業所・企業統計調査による1990年代の分析を中心として —

加 茂 浩 靖

【キーワード】 就業構造, 主成分分析, クラスタ分析, 国勢調査, 事業所・企業統計調査, 中・南九州

1 はじめに

高度経済成長期以降、国内の周辺地域¹⁾では工業の地方分散や建設業雇用の拡大のもとで、非農業部門の就業者率が上昇するなど、就業構造が大きく変化した。ところが1990年代に入り、製造業の海外移転やサービス経済化などの影響を受け、この地域の就業構造にも様々な変化が生じている。本研究の目的は、1990年代を中心に、中・南九州における産業別就業構造の変化を定量的に分析することである。本研究では熊本、宮崎、鹿児島²⁾の3県からなる中・南九州を対象地域とするが、これは、工業化や公共投資を通じて中心地域に対する従属性を強めてきたという点で、この地域が周辺地域としての性格を顕著に有しているからである(例えば、友澤、1989a; 加茂、1999)。

周辺地域におけるこれまでの就業構造の変化はいくつかの研究によって検討されてきた。友澤(1989a, b)は、中・南九州を対象として製造業の立地を議論し、進出工場³⁾で就業する就業者が増加したことを明らかにした。また、日本の山村を周辺地域の一形態として捉えた岡橋(1997)は、周辺地域への製造業の立地のみならず、公共土木事業の増大によって非農林業の就業者率が上昇したことを明らかにした。

ただし、上述した研究は1970~80年代を対象にしたもので、地域経済の成長段階における性格を捉えた研究といえる。経済構造の転換が進みつつある1990年代において、この地域の就業構造がいかに変化し、現在どのような状況にあるのかを明らかにした研究は少ない。

このような研究動向のなかで、阿部(1997)は、東北地方を対象地域として電機産業の生産縮小にともなう雇用・就業状況の変化を検討し、工場閉鎖、人員整理の増加に従って製造業就業者が著しく減少したことを明らかにした。また富田(1999)は、山形県と島根県を事例に、非大都市圏における産業別・職業別の就業者数の変化を検討した。その結果、製造業で就業者が減少する一方で、医療および社会福祉サービス業で就業者が増加したことを明らかにした。しかしながら、いずれの研究も1990年代前半を研究対象としており、1990年代全体の状況を捉えているわけ

ではない。労働省編(1999)が「1990年代前半は就業者数が製造業で大きく落ち込んだものの、公共工事が下支えした効果で大都市圏に比べて地方圏で雇用者数の増加が大きかったのに対し、後半はその効果がなくなり大都市圏との差が小さくなっている」と報告していることからわかるように、1990年代後半を含めて就業構造の変化を捉えることが必要になってきている。

さらに、分析の単位地域に関しても課題が残されている。従来の研究では、都道府県あるいは複数の県で構成される周辺地域全体を分析の単位地域として研究が進められてきた。しかし、こうした方法では就業構造に関する周辺地域内部の地域差を明確に捉えることができない。加茂(1998)は、県庁所在都市とそれ以外の市町村では地域労働市場の性格に明らかな違いがあることを指摘しており、周辺地域内でも市町村ごとに就業構造は一様ではないと推測される。

以上から、本研究では1990年代を中心に、1970年代以降の中・南九州における産業別就業構造の変化を市町村を単位地域として分析することにする。

各章の分析の内容と方法は以下のとおりである。

第2章では、国勢調査の従業地別データを用いて、1970年代および1980年代における就業者数の変化を産業別に分析する。また、中・南九州における就業構造の地域的な構成を把握するため、1970年と1990年の2つの年次について主成分分析とクラスター分析を試みる。

第3章では、1990年代における産業別就業構造の変化を分析する。分析の方法は前章と同じであるが、用いる資料は、国勢調査ではなく、1999年のデータが掲載されている事業所・企業統計調査である。なお、1999年調査が民営事業所のみを対象にしているため、1991年、1996年、1999年の3年次ともに、分析に用いるデータを民営事業所の従業者に統一した。

第4章では、製造業とサービス業を対象をしばって、産業中分類のどの分野で就業者数が大きく変化したのかを検討する。さらに、その地域的な性格を捉えるために、市町村単位の中分類データを用いて分析を行うが、その際、234という市町村数の多さから生じるデータ収集の困難さを避けるため、製造業とサービス業でそれぞれ変化の大きい上位25市町村を抽出して分析することにした。

II 1970～80年代における産業別就業構造の変化

1. 1970年における就業構造

1) 対象地域における産業別就業構造の概観

1970年時点において、この地域では第1次産業が就業構成の上で大きな比重を占めていた。これは、第1次産業就業者率が中・南九州全体で37.6%であること、また、農林業を就業者数第1位とする市町村が200市町村と、全市町村の85%を占めていることから理解できる。

第1次産業以外では、製造業で就業者率の高い市町村が多少みられる。そのなかでは、奄美諸島の龍郷町(57.2%)や笠利町(50.2%)、熊本県の千丁町(32.4%)のような繊維製造業やい草加工

業などの地場産業型の製造業で就業者率が高い市町村、延岡市 (32.5%)、日向市 (21.8%) のような化学工業が発達した市などが特記される。

また、県庁所在都市では全産業の中で卸売・小売業の就業者率が最も高く、この点において他の市町村とは性格を異にしている。

2) 主成分分析による就業構造の基本的次元の抽出

1970年時点での中・南九州の就業構造の地域性を明らかにするために、主成分分析およびクラスター分析を用いて分析をすすめることにする。なお、この地域の就業構造を示す変数として、ここでは国勢調査報告から就業者の産業大分類別構成を取り上げた²⁾。

分析の手順は、最初に対象地域の234市町村と11変数からなる234行11列のデータ行列を作成する。これをもとに主成分分析を行い、固有値1.0以上の成分を抽出する。成分を解釈しやすくするためにバリマックス回転を施し、それぞれの成分が意味する内容を検討する。さらに、固有値1.0以上の主成分の得点を用いて、クラスター分析(ウォード法)による234市町村の就業構成からみた類型化を行う。

主成分分析の結果、固有値1.0以上の成分が4個得られ、その4成分による説明量は全体の69.9%に達する(第1表)。うち第1成分が35.3%、第2成分が14.3%、第3成分が10.2%を説明している。それぞれの成分の基本的な性格を以下に示す。

第1成分は、農林業と高い正の相関をもち、卸売・小売業、金融・保険・不動産業、サービス業就業者率と高い負の相関をもつ。このためこの成分は「第3次産業の就業機会が乏しく農林業就業率が高いこと」を表すと解釈できる。地域的な分布に関しては、県庁所在都市をはじめとする都市部で負の高い成分得点を示すこと、また、全体の57%の市町村で正の成分得点を示すことを指摘できる。

第2成分において0.5以上の高い負荷量をもつのは、漁業就業者率の1変数だけである。したがって、単極構造のこの成分は「漁業への就業機会」を示すものと考えられる。天草諸島、甌島諸島、奄美諸島などに、負の高得点をとる市町村が集中して認められる。

第3成分は、製造業就業者率のみと高い相関をもつため、「製造業への就業機会」を示す成分と考えることができる。負の高得点をとる市町村は、奄美諸島、延岡市や佐土原町などの製造業就業者率の高い市町村に集中して分布する。

第4成分において高い負荷量をもつのは建設業就業者率のみである。それゆえ、この成分は

第1表 成分負荷量行列(1970年)

変数	成分			
	1	2	3	4
各産業の就業者率				
農林業	0.92			
漁業		-0.81		
鉱業				
建設業	-0.53			0.58
製造業			-0.80	
卸売・小売業	-0.85			
金融・保険業・不動産業	-0.81			
運輸・通信業	-0.59			
電気・ガス・水道・熱供給業				
サービス業	-0.74			
公務				
固有値	3.9	1.6	1.1	1.1
寄与率 (%)	35.3	14.3	10.2	10.1
累積寄与率 (%)	35.3	49.6	59.8	69.9

注) 成分負荷量の絶対値0.5以上のみを示す。

資料: 国勢調査報告

「建設業への就業機会」を表す成分といえる。またこの成分は、電気・ガス・水道・熱供給業および公務との相関が、それ以外の変数より高いことから(それぞれ0.48、0.45)、公共土木工事など公共性の高い就業機会との関連が強いと推測される。この成分得点の高い市町村は、熊本県と宮崎県の山間地域、奄美諸島などの島嶼部に分布する。

以上の分析から、1970年時点の就業構造面での市町村間の変動を最もよく説明するのは、「第3次産業の就業機会が乏しく農林業就業率が高いこと」であり、それに続いて漁業や製造業への就業機会であることが判明した。

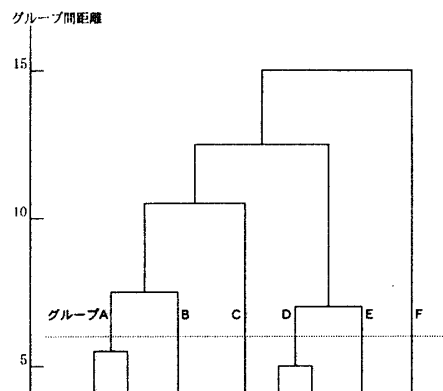
3) クラスタ分析による類型化

第2表 類型別にみた主な変数の平均値(1970年)

グループ	A	B	C	D	E	F	中・南九州
市町村数	150	34	8	26	4	12	234
第1主成分	0.5	-1.4	-0.2	-0.3	-0.7	-0.9	
第2主成分	0.1	0.7	-1.1	0.6	-2.3	-2.6	
第3主成分	-0.1	-0.1	-3.3	1.2	0.8	1.3	
第4主成分	-0.2	-0.5	1.8	1.6	2.0	-1.3	
人口増減率(1970~80)	-1.3	13.9	-9.7	-2.2	-13.6	-5.5	5.5
産業別就業率(%)							
農林業	54.8	21.9	32.0	48.9	35.4	31.0	37.6
漁業	1.8	0.9	0.6	0.4	10.6	17.3	1.8
鉱業	0.3	0.3	0.1	0.2	0.7	3.0	0.3
建設業	5.3	7.6	5.6	6.6	13.3	5.7	6.5
製造業	9.9	12.5	42.3	6.8	9.5	7.6	11.2
卸売・小売業	10.3	22.7	6.3	11.7	8.7	11.6	16.3
金融・保険業・不動産業	0.6	2.7	0.2	0.9	0.4	0.8	1.6
運輸・通信業	2.8	6.7	2.1	3.2	4.8	8.0	4.9
電気・ガス・水道・熱供給業	0.3	0.7	0.2	0.9	0.5	0.2	0.5
サービス業	10.8	18.6	7.4	13.3	11.5	11.7	14.7
公務	3.1	5.4	3.2	7.2	4.6	3.0	4.5

資料：国勢調査報告

各クラスター間の結合距離に大きな差が生じる部分で区切り、6つのクラスターを得ることができた。これらをグループA、B、C、D、E、Fと呼ぶことにする。第2表はグループごとの産業別就業率の平均値を示し、また第1図は樹状図を、第2図は6グループの地域的分布をそれぞれ示している。各グループの特徴は以下のとおりである。

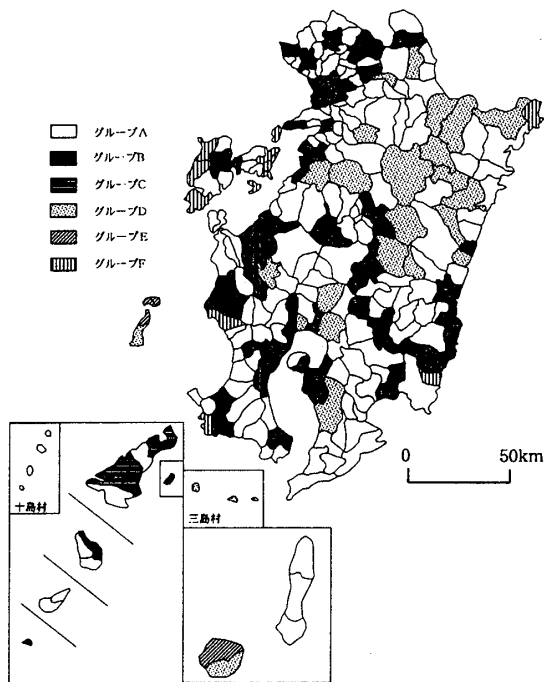


第1図 クラスタ分析による樹状図(1970年)

注) グループ間距離が5.0未満の樹状図は省略した。

グループAは150市町村で構成され、この地域に広く分布するクラスターである。第3次産業部門の就業率が低く、農林業就業率が54.8%と高い点に特徴がみられる。このグループは、第1成分で正の得点を示すことからわかるように、農村的な性格を有するクラスターといえる。

グループBは3つの県庁所在都市を含む20市14町で構成される。卸売・小売業就業率が22.7%、サービス業就業率が18.6%と第3次産業部門の就業率が比較的高く、1970~80年の期間に唯一人口増加を記録したクラスターである。市部以外では高鍋町や宮之城町のような



第2図 中・南九州における就業構成類型の分布（1970年）

注) 分析に用いた変数は、農林業就業者、漁業就業者、鉱業就業者、建設業就業者、製造業就業者、卸売・小売業就業者、運輸・通信業就業者、電気・ガス・水道・熱供給業就業者、金融・保険・不動産業就業者、サービス業就業者、公務就業者の各構成比（従業地ベース）

資料：国勢調査報告

で、甌島列島と屋久島に分布する。第2成分と第4成分で絶対値で高い得点を有し、漁業および建設業で就業者率が比較的高いクラスターである。

グループFは樹状図に明らかなように、もっとも明瞭に区別される類型で、12町村からなる。また、漁業就業者率が17%と高く、分布地域が天草諸島、宮崎県と鹿児島県の一部の沿岸市町という偏在性を示す。

以上のように、1970年における中・南九州の就業構造の地域的なパターンは、全体の約3分の2を占める農村的なグループと、製造業、漁業、第3次産業などがそれぞれ卓越する少数の市町村からなるグループによって構成されるとみることができる。

2. 1970～80年における産業別就業者数の変化

この時期の変化として、まず注目したいのが就業者総数の変化である。この期間に就業者総数が中・南九州全体で8.8万人（4%）増加した（第3表）。ただし、増加した市町村は全体の23%に相当する54市町村のみで、主として県庁所在都市とこれに隣接する市町村、製造業で就業者の増加が著しかった長洲町や国分市である。この54市町村のうち1970～80年に人口が増加したのは48市町村、また1970年に他市町村へ5%以上の通勤流をもつ市町村は41市町村に及ぶ。すなわち、

中心地機能の高い町がこのグループに多く含まれる。

グループCでは第3成分が負の高得点を示し、製造業就業者率が42%と極めて高い。分布地域は奄美諸島の7町村と熊本県千丁町に限定される。

グループDでは人口増減率や各産業の就業者率の平均値がグループAに類似しているが、グループAと比較して農林業就業者率がやや低い点、公務、建設業、電気・ガス・水道・熱供給業で就業者率が高い点において相違がみられる。それゆえ公共部門への依存度が高いクラスターと考えられる。このグループは26市町村で構成され、各県の山間地域を中心に分布する。また国分市、鹿屋市、加治木町など、自衛隊をはじめとする公務就業者率の高い市町もこのグループに含まれる。

グループEは4町村のみの特殊なクラスター

都市とこれに隣接する市町村を中心に就業者が増加し、それ以外の大半の市町村で減少した。

この時期における就業者数の変化を産業別にみると、就業者が農林業で減少したこと、非農業部門で増加したことが特徴としてあげられる。農林業で30.5万人減少したのに対して、卸売・小売業で10.9万人、サービス業で9.7万人、建設業で9.6万人、製造業で5.3万人それぞれ増加した。

まず、建設業に関しては10町村を除くほとんどの市町村で就業者が増加した。また、人口1,000人当たりの変化量(以下、変化量とする)で³⁾、20人以上の比較的大きな増加を示す市町村が99みられた。ただ、この増加量の大きい市町村は中・南九州に広く分散して分布しており、この変化の地域的な偏りは小さかった。梶田(2001)によると、1970年代には地方に傾斜配分された高い水準の公共投資が実施され、積極的な国庫・都道府県支出金の配分および地方債の発行量の増加が図られた。こうしたことに起因して建設業就業者が増加したと考えられる。

製造業については195市町村で就業者が増加した。特に1970年の製造業就業者率が10%未満という工業化の遅れた市町村で増加量が大きかった。そこで1970年のクラスター分析によって得られたグループA、すなわち市町村数が150を数え、農村的性格を示すクラスター、に着目すると、製造業就業者が減少したのは熊本県南部、大隅半島、奄美諸島の19市町村のみであり、残りの9割弱に当たる131市町村で製造業就業者が増加した。変化量で20人以上の大きな増加を示す市町村も、熊本県北部や宮崎市の周辺市町村を中心に67市町村と、このグループの5割近くを占める。

卸売・小売業とサービス業については、どちらもこの地域の9割弱の市町村で就業者が増加した。ただし、この2つの産業については、人口増加との相関が大きく、人口増加率が高い市町村でこれらの就業者の増加量がより大きいことから、人口増加に比例して成長したとみることができる。人口増減率と就業者増減率の相関係数を求めると、卸売・小売業で0.72、サービス業で0.68である。県庁所在都市の周辺に位置する市町村、あるいは工業化によって人口が増加した市町村でこの就業者の増加量が特に大きい。

以上の変化の結果、1970年と1980年の産業別就業者率を比較すると、大多数の市町村で非農林業部門の就業者率が大きく上昇した。なかでも建設業では、就業者率が10%を超える市町村が、1970年には15市町村(全体の6%)にすぎなかったが、1980年には113市町村(同48%)を数える

第3表 中・南九州における産業別就業者数の変化(1970~80年)

	1970年 (人)	1980年 (人)	増減数 1980年-1970年 (人)	人口1,000人当 たりの変化量 (人)	増減率 (%)
就業者数					
全産業	2,154,076	2,241,592	87,516	19.5	4.1
農林業	810,244	505,179	-305,065	-68.1	-37.7
建設業	140,447	236,106	95,659	21.4	68.1
製造業	242,024	294,703	52,679	11.8	21.8
卸売・小売業	350,954	460,314	109,360	24.4	31.2
サービス業	316,824	413,525	96,701	21.6	30.5
公務	96,691	99,808	3,117	0.7	3.2
人口	4,480,484	4,726,537	246,053	5.5	5.5

注) 人口1,000人当たりの変化量は、1970年から1980年までの増減数を1970年の人口で除して求め、人口1,000人当たりで示した。

資料：国勢調査報告

ようになった。製造業についても同様に、就業者率が10%を超える市町村は、60市町村から136市町村へと大幅に増加した。

3. 1980～90年における産業別就業者数の変化

まず注目されるのは、就業者総数が、1970年代とは異なり、中・南九州全体で389人とわずかながら減少したことである（第4表）。ただし、その市町村間の差異に関しては、県庁所在都市とその周辺地域を中心とする49市町村のみで増加し、これ以外の約8割もの市町村で減少したという点において、1970年代の動きと共通性が認められる。変化量で100人以上の大きな減少を記録する市町村も、1970年代とほぼ同じく、熊本県と宮崎県の山間地域や薩摩半島、大隅半島に分布する。

産業別にみると、製造業およびサービス業で1970年代に引き続き就業者が増加したものの、建設業においては1970年代とは対照的にやや減少した。

その建設業では1980～90年に中・南九州全体で就業者は1.2万人減少した。この時期に大きく減少したのは、主として各県の山間地域や島嶼部に位置し、人口減少率の高い市町村である。これらの市町村は、1970～80年に建設業就業者の増加量が大きかった市町村であり、公共投資政策によって建設業雇用が影響を受けやすい地域と考えられる。公共投資について論じた齋藤・林・中井（1991）によると、1980年代前半には補助金削減政策の実施により公共投資が抑制され、1980年代後半には一転して積極的な公共投資政策が実施された。内需拡大政策、バブル経済のもとの交付税財源の余剰が発生したために積極的な政策がとられたとされる。

一方、製造業では中・南九州全体で1970年代とほぼ同数の5.1万人増加した。就業者が増加したのは約8割に相当する184市町村である。また増加量が大きかったのは、1970年の製造業就業者率が10%未満というような工業化の遅れた市町村であった。このことを表すように、農村的性格を有する1970年のグループAでは、増加量の平均が17.1人と、中・南九州平均の10.9人と比較して高い値を示している。

第3次産業部門における変化として注目されるのは、卸売・小売業での就業者の伸び悩みである。この産業で就業者の増加を示す市町村は、1970～80年には200を数えたが1980～90年には85にまで減少した。県庁所在都市周辺の市町村と、製造業就業者が変化量で50人以上の大きな伸び

第4表 中・南九州における産業別就業者数の変化（1980～90年）

	1980年 (人)	1990年 (人)	増減数 1990年-1980年 (人)	人口1,000人当 たりの変化量 (人)	増減率 (%)
就業者数					
全産業	2,241,592	2,241,203	-389	-0.1	0.0
農林業	505,179	365,171	-140,008	-29.6	-27.7
建設業	236,106	223,610	-12,496	-2.6	-5.3
製造業	294,703	346,189	51,486	10.9	17.5
卸売・小売業	460,314	464,036	3,722	0.8	0.8
サービス業	413,525	512,890	99,365	21.0	24.0
公務	99,808	97,452	-2,356	-0.5	-2.4
人口	4,726,537	4,807,057	80,520	17.0	1.7

注) 人口1,000人当たりの変化量は、1980年から1990年までの増減数を1980年の人口で除して求め、人口1,000人当たりで示した。

資料：国勢調査報告

を示した市町村を除くと、大半の市町村で卸売・小売業就業者は減少している。安東(1986)は、地方においては工業雇用の伸び悩みや財政支出の抑制とともに、商業、サービス業の雇用も頭打ちになると指摘したが、この地域においても就業者総数や建設業就業者が減少する中で、卸売・小売業就業者は停滞傾向を示すようになった。

これとは対照的に、サービス業では1970年代と同じく約9割の市町村で就業者が増加した。サービス業就業者の変化量と人口増加率の相関が0.67と高いため、人口増加に比例して就業者が増加したとみることもできるが、産山村、長陽村、阿蘇町の阿蘇地域3町村でサービス業就業者の増加量が35~69人と大きいことから、観光開発に関連するサービス業でも就業者が増加したと推測される。伊藤(1992)によると、1980年代には貿易摩擦問題を契機として、国内の産業構造が内需主導型へと転換が図られるようになり、サービス業に関しても、知識、マネジメント、医療、社会福祉部門の振興、さらには総合保養地域整備法の制定など観光開発を積極的にすすめる政策がとられるようになった。

4. 1990年における産業別就業構造

1) 主成分分析による就業構造の基本的次元の抽出

第5表 成分負荷量行列(1990年)

変数	成分			
	1	2	3	4
各産業の就業者率				
農林業	0.85			
漁業			-0.74	
鉱業				
建設業		-0.73		-0.82
製造業				
卸売・小売業	-0.85			
金融・保険業・不動産業	-0.84			
運輸・通信業	-0.70			
電気・ガス・水道・熱供給業		-0.50		
サービス業	-0.70			
公務		-0.7		
固有値	3.3	2.1	1.3	1.1
寄与率(%)	30.1	19.2	11.4	10.2
累積寄与率(%)	30.1	49.3	60.7	70.9

注) 成分負荷量の絶対値0.5以上のみを示す。

資料: 国勢調査報告

就業者数の変化の結果、1990年の時点でどのような産業別就業構造の地域的パターンがみられるようになったのかを捉えるため、1970年と同様に主成分分析とクラスター分析を試みた。

まず、主成分分析を行ったところ、固有値1.0以上の主成分として、4つの主成分が得られた(第5表)。この4成分による説明量は70.9%に達する。

全変動の30%を説明する第1成分は、1970年の第1成分と同様に「第3次産業部門の就業機会の乏しさ」を表す成分といえるが、1970年と比較すると、変動説明量が5.2ポイント低下しており、主成分としての重要性が低下したといえる。また、この第1成分に関してはいくつかの変数の成分負荷量において

変化が認められる。それは、成分負荷量の絶対値が、建設業で0.35ポイント、製造業で0.33ポイント低下したことである。これは第1成分との相関が製造業と建設業で低下したことを意味する。なお、第1成分に対して負の高得点をとる市町村は、1970年と同様に都市部と高鍋町や加治木町などの少数の町である。

第2成分は変動説明量が19%で、1970年より0.5ポイント上昇した。しかし、この成分が表し

ているものは、1970年の「漁業への就業機会」とは異なり、「建設業、電気・ガス・水道・熱供給業、公務などの公共部門への就業機会」である。漁業就業者率は就業構造の変動を説明する地位が低下しているといえよう。負の高得点を示す市町村の分布地域は、主として熊本県と宮崎県の山間地域や島嶼部である。

第3成分では漁業就業者率が逆相関で唯一0.5以上の高い負荷量を有しており、「漁業への就業機会」を表す。負の高い成分得点をもつ市町村は、天草諸島、甌島列島、北浦町や南郷町などの漁業の盛んな地域に分布する。

第4成分は製造業就業者率と高い逆相関をもつ成分である。注目されるのは、この「製造業への就業機会」を表す成分において高い成分得点をとる市町村が、1970年と1990年で大きく変化したことである。1970年に「製造業への就業機会」を表した第3成分において高得点を示したのは奄美諸島の市町村であったが、1990年の第4成分では熊本県北部と清武町、国分市などの1970年代以降に製造業従業者が大幅に増加した市町村へと変化している。

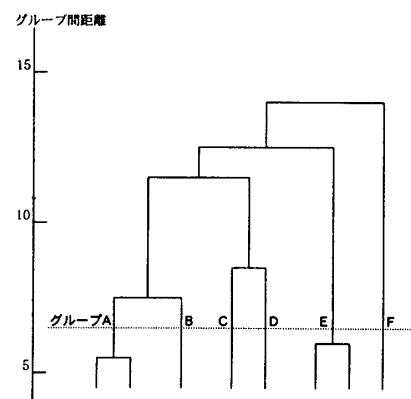
上述したように、1970年と1990年の成分構成を比較すると、第2成分が「漁業への就業機会」から「建設業、電気・ガス・水道・熱供給業、公務などの公共部門への就業機会」に変わったこと、が特徴的な変化としてあげられる。標準偏差が低下した漁業に対して、電気・ガス・水道・熱供給業と公務では標準偏差が上昇しており、これらによる就業機会の創出が、市町村間の変動に対して大きな影響を及ぼすようになったと考えられる。

2) クラスタ分析による類型化

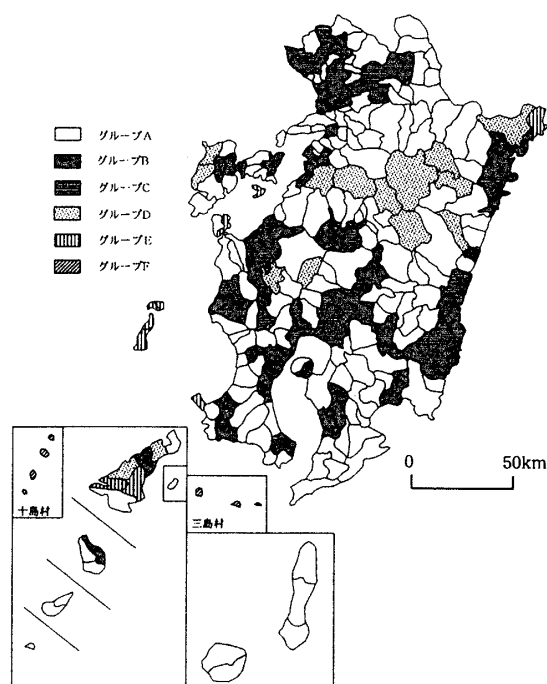
各クラスター間の結合距離に大きな差が生じる部分（結合距離が5.9）で区切り、6つのクラスターを得ることができた（第3図）。1970年と比較すると、やや早い段階でクラスターの結合が終了しているため、この点でグループ間のギャップは小さくなったと考えられる。各グループの特徴は以下のとおりである。

グループAは150市町村で構成され、中・南九州に広く分布するクラスターである（第4図）。第3次産業部門の就業者率が低く、農林業就業者率が31.6%と高い点に特徴がみられる（第6表）。このグループは、第1成分でやや高い正の得点を示すことからわかるように、農村的な性格を有するクラスターといえる。

グループBはグループAとは対照的に、第1成分で高い負の得点を有する。卸売・小売業就業者率が25.6%、サービス業就業者率が26.1%と第3次産業の就業者率が比較的高いクラスターである。42市町村で構成され、熊本市や宮崎市に隣接する町村のみならず、霧島町や牧園町などの霧島地域の町もこのグループに含まれる。



第3図 クラスタ分析による樹状図(1990年)
注) グループ間距離が5.0未満の樹状図は省略した。



第4図 中・南九州における就業構成タイプの分布(1990年)

注) 分析に用いた変数は第2図に同じ。

資料: 国勢調査報告

グループCは第4成分で高い負の得点を示し、製造業就業者率が36.1%と高いことが特徴的である。15市町村からなるこのグループの分布地域は、熊本県北部、宮崎市に隣接する地域などである。注目されるのは人口増加率が14.6%と高いことである。工業化を背景として人口増加を実現した市町村が多く含まれると考えられる。

グループDでは、林業、建設業、電気・ガス・水道・熱供給業で就業者率が比較的高い値を示す。このグループは各県の山間地域と天草諸島や奄美諸島に分布し、15市町村で構成される。

グループEは第2成分と第3成分で高い負の得点をとるが、その数は10町村と少ない。漁業就業者率が28%と高く、分布地域が甑島列島、

奄美諸島、宮崎県と鹿児島県の一部の沿岸地域という偏在性を示す。なお、天草諸島では1970年に約半数の市町村が漁業就業者率の高いグループに属していたが、1990年に漁業就業者率の高いグループに属しているのは御所浦町のみである。

最後に、グループFは4成分すべてにおいて絶対値で高い得点を有するクラスターで、三島村と十島村の2町村のみの特殊なクラスターである。

第6表 類型別にみた主な変数の平均値(1990年)

グループ	A	B	C	D	E	F	中・南九州
市町村数	150	42	15	15	10	2	234
第1主成分	0.4	-1.5	0.2	0.3	-0.2	-0.8	
第2主成分	0.1	0.5	0.9	-1.2	-2.4	-5.4	
第3主成分	0.0	0.4	-0.6	1.0	-2.7	4.0	
第4主成分	0.2	0.2	-2.1	-0.8	0.5	-2.7	
人口増減率(1980~90)	-3.6	4.5	14.6	-11.7	-10.6	-15.0	1.7
産業別就業者率(%)							
農業	31.6	7.7	15.8	25.5	11.5	20.1	15.8
林業	0.9	0.2	0.3	5.8	1.2	0.4	0.5
漁業	2.5	0.6	0.9	2.0	28.2	6.0	1.4
鉱業	0.2	0.1	0.2	1.4	0.2	2.9	0.1
建設業	9.8	10.1	8.5	12.4	12.8	25.0	10.0
製造業	15.6	13.8	36.1	15.4	9.7	4.8	15.4
卸売・小売業	12.9	25.6	13.0	9.5	9.5	2.6	20.7
金融・保険業	0.9	3.6	1.2	0.4	0.4	0.1	2.6
不動産業	0.1	0.9	0.4	0.0	0.0	0.3	0.6
運輸・通信業	3.2	6.2	2.9	2.4	3.7	3.1	5.0
電気・ガス・水道・熱供給業	0.2	0.6	0.2	0.9	0.3	3.8	0.5
サービス業	17.7	26.1	17.1	19.4	15.0	24.9	22.9
公務	4.2	4.5	3.2	4.8	7.5	5.2	4.3

資料: 国勢調査報告

1970年と1990年の分析結果を比較しても、農村的な性格を有するグループがこの地域の主要な

類型をなすことに変化はみられない。ただし、この農村的なグループは、1970年のグループと比較すると農業以外の産業の就業者率が高くなっている。また1970年のグループAに属する市町村のなかから、工業化によって製造業就業者率の高いグループを構成する市町村や、この地域の主要都市とともに第3次産業就業者率の高いグループを構成する市町村が現れたことは、この期間における特徴的な変化といえる。さらに、奄美諸島の市町村は、製造業就業者率の高いグループに多数属していたが、1990年に製造業就業者率の高いグループに属する市町村は皆無になった。その中のいくつかの町村は山間地域の町村とともに建設業や電力供給部門で就業者率の高いグループを形成するようになった。

III 1990年代における産業別従業者の変化

1. 1991年における産業別就業構造

1) 主成分分析による就業構造の基本的次元の抽出

1990年代の就業構造の特性を把握するため、事業所・企業統計調査のデータを用いて主成分分析とクラスター分析を行った。分析対象となる市町村および分析手順は1970年、1990年の分析と同じであるが、用いる変数がそれらとは異なる。ここでは事業所・企業統計調査から民営事業所従業者の産業大分類別構成(10変数)を取り上げた⁴⁾。

主成分分析の結果、固有値1.0以上の主成分が4個抽出され、この4成分による説明量は66%に達する(第7表)。

全変動の27%を説明する第1成分は、運輸・通信業、卸売・小売業、金融・保険業などのサービス業

を除く一連の第3次産業部門と高い順相関を有し、逆に、製造業従業者率と高い逆相関を有している。それゆえ「第3次産業部門への就業機会」を表す成分といえる。この成分に対して高得点をとる市町村は、主要な都市部と高鍋町や加治木町のような中心性の高い町である。

第2成分は、変動説明量が17%で、「正に建設業とサービス業、負に製造業への就業機会」を表している。この成分得点の高い市町村は、熊本県と宮崎県の山間地域や島嶼部に分布する。

第3成分では0.5以上の高い負荷量をもつのはサービス業従業者率の1変数だけであるため、この成分は「サービス業への就業機会」といえる。成分得点の高い市町村は阿蘇地域、霧島地域、薩摩半島などの観光業が盛んな地域に分布する。

第4成分は鉱業従業者率と高い順相関を有するとともに、農林漁業従業者率と高い逆相関をも

第7表 成分負荷量行列(1991年)

変数	成分			
	1	2	3	4
各産業の従業者率				
農林漁業				-0.69
鉱業				0.62
建設業		0.65		
製造業	-0.58	-0.77		
卸売・小売業	0.73			
金融・保険業	0.78			
不動産業	0.65			
運輸・通信業	0.52			
電気・ガス・水道・熱供給業				
サービス業		0.50	0.71	
固有値	2.7	1.6	1.2	1.1
寄与率(%)	26.6	16.5	11.8	11.4
累積寄与率(%)	26.6	43.1	54.9	66.3

注) 成分負荷量の絶対値0.5以上のみを示す。
各変数の従業者は民営事業所の従業者である。
資料：事業所統計調査報告

つことから「正に鉱業、負に農林漁業への就業機会」を表す成分といえよう。負の高い成分得点をもつ市町村は、天草諸島、北浦町や南郷町のような漁業の盛んな地域に分布する。

分析の結果、1991年時点の市町村間の就業構造面での変動を最もよく説明するのは、サービス業を除く第3次産業部門への就業機会であり、それに続いて建設業、製造業、サービス業への就業機会であることが判明した。

2) クラスタ分析による類型化

さらにクラスタ分析の結果、5つのクラスターを得ることができた(第5図)。各グループの特徴は以下のとおりである。

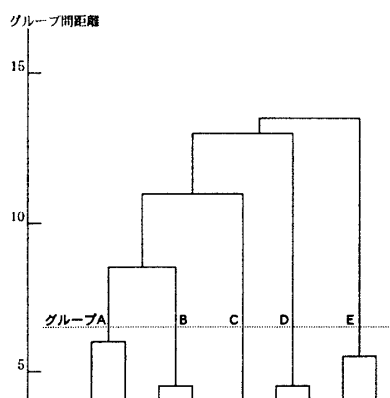
グループAはどの成分も得点が0に近く(第8表)、それゆえこの地域で平均的な位置にあるクラスターといえる。また165市町村で構成され、中・南九州に広く分布する(第6図)。

グループBでは製造業従業者率が46.5%と高い点に特徴がみられる。分布地域は熊本県北部、宮崎市周辺部、鹿児島県北西部などに分散的な形で見いだされる。

グループCは第3成分の高得点に表現されるように、サービス業で従業者率が高い(39.6%)。阿蘇、霧島、指宿などの著明な観光地がこのグループに含まれる。

グループDは第3成分と第4成分で負の高得点をとるクラスターである。また、農林漁業従業者率が18%と極めて高い値を示し、主として沿岸部の漁業の盛んな地域に分布する。

グループEは第4成分で高得点をとるクラスターである。このグループでは建設業、電気・ガス・水道・熱供給業で従業者率が高い点において特徴がみられる。電源開発や治山治水工事などの公共部門への依存度が高いクラスターと考えられる。このグループは10町村からなり、山間地域、天草諸島や奄美諸島に分布する。



第5図 クラスタ分析による樹状図(1991年)

注) グループ間距離が4.0未満の樹状図は省略した。

第8表 類型別にみた主な変数の平均値(1991年)

グループ	A	B	C	D	E	中・南九州
市町村数	165	26	25	8	10	234
第1成分	0.1	-0.7	0.3	-0.7	-0.6	
第2成分	-0.1	-1.4	1.2	1.2	1.4	
第3成分	-0.1	0.0	1.7	-1.7	-1.3	
第4成分	-0.1	0.7	0.0	-2.5	2.6	
人口増減率(1980~90)	1.9	8.7	-4.8	-9.0	-11.4	1.7
産業別従業者率(%)						
農林漁業	1.3	0.9	1.2	18.1	1.5	1.4
鉱業	0.2	0.4	0.2	0.0	2.7	0.2
建設業	11.7	10.5	15.8	16.8	22.3	11.9
製造業	18.3	46.5	13.2	19.1	21.5	19.7
電気・ガス・水道・熱供給業	0.4	0.2	0.2	0.1	1.2	0.4
運輸・通信業	5.6	3.4	2.8	2.0	3.2	5.4
卸売・小売業	32.8	20.3	25.2	22.8	24.2	31.8
金融・保険業	3.6	1.2	1.4	1.4	1.1	3.4
不動産業	1.0	0.8	0.4	0.1	0.1	1.0
サービス業	25.0	15.8	39.6	19.5	22.4	24.9

資料：事業所統計調査報告

以上の分析から、1991年における中・南九州の就業構造の地域的な特性は、約7割の市町村からなり平均的な位置にあるグループと、製造業、観光業を中心としたサービス業、漁業、建設業などにおいてそれぞれ従業者率が高い4つのグループによって構成されるものとして捉えることができる。

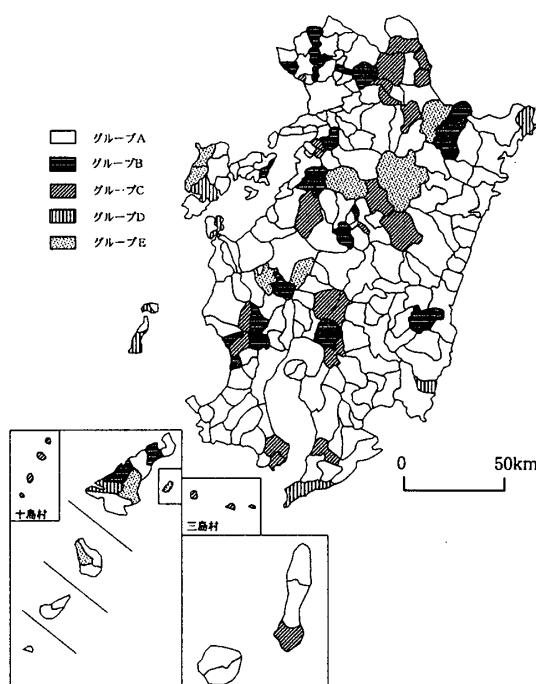
2. 1991～96年における従業者数の変化

この期間における中・南九州全体の就業構造の変化を産業別にみると、従業者数が、製造業で減少、建設業とサービス業で増加という傾向を指摘できる。

建設業については、中・南九州全体で2.8万人増加した（第9表）。建設業従業者が増加した市町村は184で、約8割の市町村で従業者が増加したことになる。ただしこの変化の市町村間格差は小さく、変化量が0～+20人という小規模な増加を経験した市町村が全体の75%に及ぶ。

一方、製造業では170市町村（73%）で従業者が減少した。1991年に平均的な類型としてグループAに分類された165市町村に限定して検討すると、県庁所在都市の周辺市町村などを除く140市町村（85%）で製造業従業者が減少した。この140市町村のなかには、1970年代または1980年代に製造業就業者が変化量で20人以上増加した市町村が78含まれており、1970～90年に大きな伸びを示した市町村を中心に、製造業従業者が減少したと考えられる。

卸売・小売業とサービス業については、1970～90年の期間には人口増加との関係が強い点を指摘したが、1990年代前半にはこの関係がやや変化したことが明らかになった。1990～95年の人口増減率と1991～96年の従業者数の増減率との相関は、卸売・小売業で0.57と高いが、サービス業



第6図 中・南九州における就業構成タイプの分布（1991年）

注) 分析に用いた変数は、農林漁業従業者、鉱業従業者、建設業従業者、製造業従業者、卸売・小売業従業者率、運輸・通信業従業者、電気・ガス・水道業従業者、金融・保険業従業者、不動産業就業者、サービス業就業者の各構成比（民営事業所の従業者）

資料：事業所統計調査報告

第9表 中・南九州における産業別従業者数の変化（1991～96年）

	1991年	1996年	増減数	人口1,000人当	増減率
	(人)	(人)	1996年-1991年 (人)	たりの変化量 (人)	(%)
従業者数					
全産業	1,714,160	1,835,448	121,288	25.2	7.1
建設業	203,751	232,206	28,455	5.9	14.0
製造業	338,112	318,404	-19,708	-4.1	-5.8
卸売・小売業	544,573	581,263	36,690	7.6	6.7
サービス業	426,131	497,577	71,446	14.9	16.8
	1990年	1995年	増減数	人口1,000人当	増減率
			1995年-1990年 (人)	たりの変化量 (人)	
人口	4,807,057	4,829,836	22,779	4.7	0.5

注) 人口1,000人当たりの変化量は、1991年から1996年までの増減数を1990年の人口で除して求め、人口1,000人当たりで示した。

資料：事業所・企業統計調査報告、国勢調査報告

では0.15と低くなっている。国勢調査によっても同様に、1990～95年のサービス業就業者数の増減率と人口増減率の相関係数をみると0.39となり、1980～90年の0.67と比較すると低下したことが認められる。すなわち、サービス業に関しては人口減少市町村でも従業者が増加しているといえる。サービス業では、この期間に全体の82%の市町村で従業者が増加したが、増加量が多い市町村は、西米良村、深田村などの山間地域、徳之島町、屋久町などの島嶼部が目立つ。

3. 1996～99年における従業者数の変化

中・南九州全体の従業者数の変化をみると、製造業では1991～96年に引続き減少、建設業では1991～96年とは反対に減少、サービス業で小幅な減少という傾向がみてとれる(第10表)。

まず、注目されるのは建設業において減少に転じたことである。この期間に建設業従業者が減少した市町村は84%に相当する194市町村に及

ぶ。またこの期間には従業者総数も減少したため構成比でも検討すると、建設業従業者率が低下した市町村は169を数える。減少量が多い市町村は、各県の山間地域、宮崎県北部地域、大隅半島などの1996年に建設業従業者率が20%を超えていた市町村に多い。ただし、この変化量が0～-20人の市町村が191市町村を数えることから、大多数の市町村は小規模な減少を経験したといえる。

地方交付税の配分構造の変化を検討した梶田(2001)によると、1990年代前半には、「ふるさと創生1億円事業」に続く「地域づくり推進事業」、「ふるさとづくり事業」などの地域活性化事業が設けられたことから、それまでとほぼ同内容の需要額が算定されていたが、1996年以降には、交付税財源の余剰の減少などによって地域活性化事業のための需要額が大幅削減されるようになった。こうした財政面での変化が、この地域の建設業従業者の変化にも反映していると考えられる。

一方、サービス業で従業者が増加した市町村は、1991～96年の期間と比べて72市町村少ない115にとどまる。ただし構成比でみると、166市町村でサービス業従業者率が上昇している(地域全体のサービス業従業者率は27.1%から28.4%へ上昇)。したがって、就業構造面でのサービス業の地位は1996～99年においても上昇しているとみることができる。

第10表 中・南九州における産業別従業者数の変化(1996～99年)

	1996年	1999年	増減数	人口1,000人当	増減率
	(人)	(人)	1999年-1996年 (人)	たりの変化量 (人)	(%)
従業者数					
全産業	1,835,448	1,738,539	-96,909	-20.1	-5.3
建設業	232,206	207,480	-24,726	-5.1	-10.6
製造業	318,404	291,335	-27,069	-5.6	-8.5
卸売・小売業	581,263	554,379	-26,884	-5.6	-4.6
サービス業	497,577	494,131	-3,446	-0.7	-0.7
	1996年	2000年	増減数	人口1,000人当	増減率
			2000年-1996年	たりの変化量	
人口	4,829,836	4,807,057	-22,779	-4.7	-0.5

注) 人口1,000人当たりの変化量は、1996年から1999年までの増減数を1995年の人口で除して求め、人口1,000人当たりで示した。

資料: 事業所・企業統計調査報告、国勢調査報告

4. 1999年における産業別就業構造

1) 主成分分析による就業構造の基本的次元の抽出

主成分分析の結果、固有値1.0以上の主成分が4個抽出され、この4成分による説明量は65.5%に達する(第11表)。

まず、全変動の25%を説明する第1成分は、1991年の第1成分と同様に「第3次産業部門の就業機会」を表す成分といえるが、1991年と比較すると、変動説明量が1.6ポイント低下した。また、この第1成分については変数の成分負荷量に関する変化も認められる。すなわち、成分負荷量の絶対値が製造業で0.3ポイント、サービス業で0.2ポイント低下した。この変化は第1成分を示す指標としての地位が製造業とサービス

業で低下したことを意味する。この変化の原因としては、製造業従業者率が高かった奄美諸島などの市町村でそれが低下したこと、またサービス業従業者率が低かった市町村でそれが上昇し、反対に観光部門の従業者率が高かった市町村で低下したこと、などがあげられよう。

第2成分は、変動説明量が17.7%で、1991年よりやや高いものの、1991年と同様に「正に建設業とサービス業、負に製造業への就業機会」を表している。この成分得点の高い市町村は、熊本県と宮崎県の山間地域や島嶼部に分布する。1991年と比べると、天草諸島や奄美諸島で正の高得点をとる市町村が増加した。

第3成分において0.5以上の高い負荷量を有する変数は、1991年にもこの成分と高い相関を示したサービス業従業者率と、農林漁業従業者率の2つである。この成分は「正にサービス業、負に農林漁業への就業機会」を示すと考えられる。正の高い成分得点をもつ市町村は、1991年の第3成分と同様に、阿蘇地域、霧島地域、薩摩半島などの観光業が盛んな地域に分布するが、1991年と比較すると、2.0以上の高得点をとる市町村が10から3へと減少した。

第4成分は電気・ガス・水道・熱供給業従業者率と高い逆相関をもつため、「電気・ガス・水道・熱供給業への就業機会」を表す成分といえる。負の成分得点をとる市町村は全体の39%と比較的少なく、中・南九州全域に分散してみられる。

以上の分析から、1991年の状況との比較において異なった点をあげると、「第3次産業部門の就業機会」を表す第1成分で変動説明量が1.6ポイント低下したこと、第1成分において製造業とサービス業で成分負荷量の絶対値が大きく低下したこと、などである。製造業で平均と標準偏差の低下、サービス業で平均の上昇と標準偏差の低下が生じており、これらの産業で就業構成の地域差が縮小していると考えられる。

第11表 成分負荷量行列(1999年)

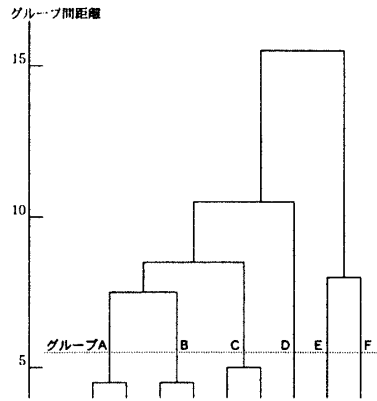
変数	成分			
	1	2	3	4
各産業の従業者率				
農林漁業			-0.76	
鉱業				
建設業	-0.60	0.55		
製造業		-0.92		
卸売・小売業	0.75			
金融・保険業	0.74			
不動産業	0.73			
運輸・通信業				
電気・ガス・水道・熱供給業				-0.83
サービス業		0.66	0.58	
固有値	2.5	1.8	1.3	1.0
寄与率(%)	25.0	17.7	12.6	10.2
累積寄与率(%)	25.0	42.7	55.3	65.5

注) 成分負荷量の絶対値0.5以上のみを示す。
各変数の従業者は民営事業所の従業者である。
資料：事業所・企業統計調査報告

2) クラスター分析による類型化

第12表 類型別にみた主な変数の平均値(1999年)

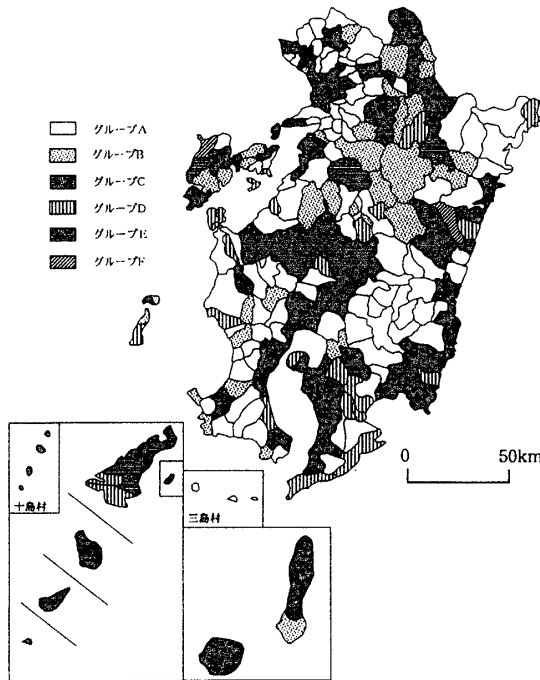
グループ	A	B	C	D	E	F	中・南九州
市町村数	96	36	67	25	8	2	234
第1成分	-0.2	-0.8	1.1	-0.4	-1.3	-0.4	
第2成分	-0.8	1.0	0.4	0.0	1.1	1.1	
第3成分	0.3	0.5	0.0	-1.9	0.3	0.4	
第4成分	0.0	0.8	-0.1	0.4	-2.4	-6.8	
人口増減率(1995~2000)	-0.1	-4.8	0.2	-3.7	-4.2	-0.9	-0.3
産業別従業者率(%)							
農林漁業	1.5	2.1	0.8	9.9	2.2	3.2	1.3
鉱業	0.2	0.1	0.1	0.6	4.8	0.8	0.2
建設業	12.6	22.1	10.9	17.0	21.8	16.3	11.9
製造業	28.2	15.1	11.4	19.2	16.9	21.8	16.8
電気・ガス・水道・熱供給業	0.2	0.1	0.4	0.0	0.8	5.0	0.4
運輸・通信業	4.2	2.2	6.0	5.4	2.3	1.6	5.3
卸売・小売業	26.4	22.7	35.2	25.4	20.6	19.2	31.9
金融・保険業	1.7	0.5	3.7	1.2	0.6	0.9	2.9
不動産業	0.5	0.1	1.2	0.3	0.0	0.1	0.9
サービス業	24.6	35.1	30.3	20.9	29.9	31.1	28.4



第7図 クラスター分析による樹状図(1999年)

注) グループ間距離が4.0未満の樹状図は省略した。

資料：事業所・企業統計調査報告



第8図 中・南九州における就業構成タイプの分布(1999年)

注) 分析に用いた変数は第6図に同じ。

資料：事業所・企業統計調査報告

クラスター分析の結果、6つのクラスターを得ることができた(第7図)。各グループの特徴は以下のとおりである。

グループAは第2成分でやや高い負の得点を取り、製造業従業者率が28.2%と高い点に特徴がみられる(第12表)。また96市町村で構成され、県庁所在都市以外の都市、都市周辺の町村を中心に中・南九州に広く分布する(第8図)。ただし、奄美諸島には分布しないクラスターである。

グループBは卸売・小売業従業者率が平均より低い反面、建設業従業者率とサービス業従業者率が高いクラスターである。分布地域は主として山間地域や天草諸島、薩摩半島などである。

グループCは第3次産業部門の従業者率が高いクラスターである。3つの県庁所在都市を含む

67市町村からなるが、このうち、1995~2000年の期間に人口が減少した市町村は約8割の53にも及ぶ。サービス業従業者が増加したことなどによって、こうした人口減少市町村が、県庁所在都市やその周辺市町村と同一のグループに結合されたと考えられる。

グループDは第3成分で負の高得点をとるクラスターである。農林漁業従業者率が9.9%と高い

反面、第3次産業部門の従業者率が平均よりも低い。島嶼部、大隅半島の沿岸部のみならず、山間地域にも分布が認められる。

グループEでは第1次産業と第2次産業、特に建設業で従業者率が高い。また第3次産業ではサービス業で従業者率が平均をやや上回るものの、それ以外では従業者率が低くなっている。山間地域や奄美諸島などに点在するグループである。

グループFは電源開発に起因して電気・ガス・水道・熱供給業の従業者が増加した苓北町と木城町の2町からなるクラスターである。

以上の6グループのうち、グループA、B、C、Dについてはグループ間の距離が小さいことから（第7図）、これらの間のギャップは小さいとみることができる。さらに1991年の状況と比較すると、製造業やサービス業をはじめ、ほとんどの産業において、極端に高い就業者率を示すグループがなくなっており（第8表、第12表）、産業別就業構成面でのグループ間の差が縮小してきたとみることができる。

IV 製造業およびサービス業における業種別従業者数の変化

前章では1990年代に製造業で従業者数が減少し、サービス業で増加したことを指摘したが、これらの産業のいかなる分野において大きな変化が生じたのかを明らかにすることが必要であろう。本章では事業所・企業統計調査の産業中分類、また一部小分類のデータを用いて、産業別就業構造の変化を詳細に検討する。さらにこの変化の地域的な性格を捉えるため、1991～99年に製造業従業者の減少量が大きい25市町村およびサービス業従業者の増加量が大きい25市町村を抽出し分析を試みた。

第13表 中・南九州における製造業産業中分類による従業者数の変化 (人)

業種	従業者数		増減数	人口1,000人当りの変化量
	1991年	1999年		
製造業	338,112	291,335	-46,777	-9.7
食品製造業	62,973	62,183	-790	-0.2
飲料・たばこ・飼料製造業	11,357	12,878	1,521	0.3
繊維工業	15,209	5,821	-9,388	-2.0
衣服・その他の繊維製品製造業	42,298	25,386	-16,912	-3.5
繊維2業種合計	57,507	31,207	-26,300	-5.5
木材・木製品製造業（家具を除く）	16,615	11,245	-5,370	-1.1
家具・装備品製造業	6,971	5,530	-1,441	-0.3
パルプ・紙・紙加工品製造業	5,604	4,676	-928	-0.2
出版・印刷・関連産業	14,450	14,316	-134	0.0
化学工業	10,335	9,484	-851	-0.2
石油製品・石炭製品製造業	396	425	29	0.0
プラスチック製品製造業	6,603	6,989	386	0.1
ゴム製品製造業	4,864	3,848	-1,016	-0.2
なめし革・同製品・毛皮製造業	607	348	-259	-0.1
窯業・土石製品製造業	23,497	20,838	-2,659	-0.8
鉄鋼業	2,033	1,645	-388	-0.1
非鉄金属製造業	1,569	945	-624	-0.1
金属製品製造業	15,549	14,547	-1,002	-0.2
一般機械器具製造業	12,280	12,048	-232	0.0
電気機械器具製造業	60,084	56,388	-3,696	-0.8
輸送用機械器具製造業	13,034	13,933	899	0.2
精密機械器具製造業	2,267	2,395	128	0.0
武器製造業	-	-	-	-
その他の製造業	6,612	5,467	-1,145	-0.2

注) 民営事業所の従業者数を示す。
 人口1,000人当たりの変化量は、増減数を1990年の人口で除して求め、人口1,000人当たりで示した。
 人口1,000人当たりの変化量欄の太字は、変化量の絶対値が0.5以上のものを示す。
 資料：事業所・企業統計調査報告

1. 製造業

1) 中・南九州全体の変化

1991～99年の期間に製造業全体では33.8万人から29.1万人へと従業者が減少した。さらに下位分類でみると、中分類の22業種のうち17業種で従業者の減少が認められた。そのなかで注目されるのは、繊維工業と衣服・その他の繊維製品製造業の繊維2業種において、1991年にそれぞれ1.5万人、4.2万人を誇った従業者数が、1999年には0.6万人、2.5万人にまで減少したことである（第13表）。これらの業種は、人口1,000人当たりの変化量でもみて2.0人減少、3.5人減少と、他の業種と比較して圧倒的に大きな減少量を示した。この繊維2業種に次いで変化量が大きく減少した業種を列挙すると、木材・木製品製造業、電気機械器具製造業となる。電気機械器具製造業のなかでは電子部品・デバイス製造業で減少数が大きく、従業者が4.7万人から4.2万人へと減少した。この要因としては、電機製造業内の労働集約部門が海外へ移管していること、九州地方におけるICの生産量が1990年代後半に伸び悩んでいること（九州経済調査協会、2001）、などが考えられる。

これに対して従業者が増加した業種は、飲料・たばこ・飼料製造業、石油製品・石炭製品製造業、プラスチック製品製造業、輸送用機械器具製造業、精密機械器具製造業の5業種であった。九州

第14表 製造業衰退の上位25市町村における従業者数の変化

市町村	製造業従業者 の変化量 1991～99年 (人)	繊維工業+衣服・その他の繊維製品製造業			電気機械器具製造業			
		1991年		従業者の変化量 1991～99年 (人)	1991年		従業者の変化量 1991～99年 (人)	
		従業者数 (人)	従業者比率 (%)		従業者数 (人)	従業者比率 (%)		
熊本県	小川町	-29.6	549	13.8	-20.8	43	1.1	6.2
	砥用町	-35.7	200	9.3	-14.5	169	7.9	-15.4
	菊水町	-106.9	355	11.0	-34.4	1,554	48.2	-75.0
	二加和町	-51.9	3	0.2	3.4	720	42.6	-110.8
	鹿本町	-22.3	141	5.2	-3.6	14	0.5	14.6
	南小国町	-18.3	86	5.6	-8.2	0	0.0	2.2
	芦北町	-34.8	412	7.6	-2.5	431	8.0	-21.8
	須恵村	-35.8	143	55.0	-35.8	0	0.0	0.0
	龍ヶ岳町	-51.7	299	16.1	-17.9	132	7.1	-22.2
河浦町	-45.8	115	5.2	2.7	183	8.3	-19.6	
宮崎県	北郷町	-34.9	359	18.8	-13.0	0	0.0	0.0
	西米良村	-21.3	6	1.2	-3.5	25	5.0	-10.0
	西郷村	-20.4	30	4.5	-7.6	0	0.0	0.0
	北郷村	-39.3	75	10.3	-11.2	0	0.0	0.0
北浦町	-41.6	113	6.7	-12.3	125	7.4	-7.0	
鹿児島県	名瀬市	-23.5	1,330	8.3	-18.8	0	0.0	0.0
	笠沙町	-29.2	124	16.5	-23.9	0	0.0	0.0
	大浦町	-37.9	100	11.4	-25.9	30	3.4	-3.4
	薩摩町	-21.9	55	4.3	-8.5	273	21.1	2.6
	祁答院町	-37.1	60	4.8	-7.8	92	7.3	-11.4
	吉松町	-54.5	190	15.0	-18.4	170	13.4	-29.6
	大和村	-81.7	217	48.8	-75.1	0	0.0	0.0
	瀬戸内町	-28.3	351	9.4	-24.4	0	0.0	0.0
	笠利町	-45.5	462	26.4	-45.7	0	0.0	0.0
	与論町	-89.1	632	29.8	-85.9	0	0.0	0.0

注)変化量は、従業者の増減数を1990年の人口で除して求め、人口1,000人当たりで示した。

従業者比率は、従業者総数に占める割合である。

資料：事業所・企業統計調査報告、国勢調査報告

経済調査協会（2001）によると、九州地方では1990年代に自動車および自動車部品の生産量が増加傾向にあることから、中・南九州に立地する関連企業等での生産拡大が生じ、それが輸送用機械器具製造業などでの従業者増加の一因になっていると推測される。

2) 製造業従業者の減少量が大きい25市町村における変化

高度経済成長期以降、衣服製造業や電機製造業はこの地域に生産工場を展開させ、従業者数を増やしてきたが、上述したように1990年代には従業者数を大幅に減少させている。以下では

これらの業種がどのような市町村で従業者数をより減少させたのか検討したい。

まず、繊維2業種についてみると、従業者が減少した市町村は25市町村のうち23に及ぶ（第14表）。特に、1991年においてこの2業種の構成比が高かった町村での減少量が大きい。減少量が20人以上の大きな減少を示した市町村は9町村あるが、そのうち1991年に繊維2業種の従業者比率が10%以上であったものは8町村である。このことは、それぞれの市町村の主要な雇用業種で大幅に従業者が減少したことを意味する。地域的には須恵村、小川町などの熊本県南部、奄美諸島の市町村で減少量が大きい。

電気機械器具製造業でも同様に、電気機械器具製造業に特化した市町村で減少量が大きかった。特に菊水町や三加和町などの熊本県内の町村でそれが目立つ。さらに、奄美諸島では繊維2業種のみ減少が大きかったのに対し、奄美以外の町村においては電機と繊維の両部門で従業者が減少しているものが少なくない。

2. サービス業

1) 中・南九州全体の変化

サービス業に関しては
 国・地方公共団体の比率
 が高い業種もあるため、
 民営事業所のデータを用
 いた本研究の分析結果に
 は限界があることに注意
 が必要である。その上で、
 1991～99年の期間に従業
 者が最も大きく増加した
 業種を第15表によってみ
 ると、医療業が増加量で
 6.2人と最大であること
 がみてとれる。医療業に
 次いで増加量大きいのは
 社会保険・社会福祉で
 あり、さらにこの業種を
 小分類で詳細にみると、
 老人福祉事業が変化量で
 1.5人（実数で7,212人）、

第15表 中・南九州におけるサービス業産業中分類による従業者数の変化 (人)

業種	従業者数		増減数 1999年-1991年	人口1,000人当 たりの変化量
	1991年	1999年		
サービス業	426,131	494,131	68,000	14.1
洗濯・理容・浴場業	40,587	42,235	1,648	0.3
駐車場業	2,352	2,398	46	0.0
その他の生活関連サービス業	12,834	13,110	276	0.1
旅館、その他の宿泊所	33,996	35,393	1,397	0.3
娯楽業（映画・ビデオ制作業を除く）	27,040	32,074	5,034	1.0
自動車整備業	15,882	15,629	-253	-0.1
機械・家具等修理業	4,983	5,929	946	0.2
物品貸貸業	8,662	10,403	1,741	0.4
映画・ビデオ制作業	744	664	-80	0.0
放送業	2,205	2,496	291	0.1
情報サービス・調査業	10,120	8,694	-1,426	-0.3
広告業	2,529	2,133	-396	-0.1
専門サービス業	37,082	42,763	5,681	1.2
協同組合（他に分類されないもの）	32,514	27,339	-5,175	-1.1
その他の事業サービス業	27,450	36,152	8,702	1.8
廃棄物処理業	5,033	6,506	1,473	0.3
医療業	97,071	126,841	29,770	6.2
保健衛生	697	1,229	532	0.1
社会保険、社会福祉	27,865	43,020	15,155	3.2
教育	19,532	20,905	1,373	0.3
学術研究機関	775	1,051	276	0.1
宗教	7,190	7,098	-92	0.0
政治・経済・文化団体	8,358	9,326	968	0.2
その他のサービス業	630	743	113	0.0

注) 民営事業所の従業者数を示す。
 人口1,000人当たりの変化量は、増減数を1990年の人口で除して求め、人口1,000人当たりで示した。
 人口1,000人当たりの変化量欄の太字は、変化量の絶対値が0.5以上のものを示す。
 資料：事業所・企業統計調査報告

児童福祉事業が0.9人(実数で4,157人)それぞれ増加した。このように医療業および老人福祉事業の分野で従業者が大幅に増加した一因は、高齢者保健福祉推進10か年戦略(ゴールドプラン)の策定に代表される、1980年代後半以降の高齢者福祉制度の見直しに求められる。これに伴い、在宅福祉を重視した介護サービスの基盤整備が強化され、看護職員や訪問介護員等の人材確保が求められるようになった(松村、1998)。

以上の2業種以外では、専門サービス業とその他の事業サービス業で変化量が1.0人を超える大きな増加を記録した。なお、観光業と関連が強い旅館・その他の宿泊所については、1991~96年に3.4万人から3.8万人へ増加したものの、その後減少に転じ、1999年には3.5万人になった。

2) サービス業従業者の増加量が大きい25市町村における変化

抽出した25町村のうち松橋町と泗水町を除く23町村では、1990~2000年に人口が減少しているが、第16表をみると、こうした人口減少町村でも医療業従業者は増加していることがわかる。ただし、人口減少率が10%以上の町村になると、医療業従業者の変化量が-1.2~3.2人と、さほど大きな増加は認められない。

一方、社会保険・社会福祉では、人口増減率との関係は強くなく、ほとんどの町村で従業者が

第16表 サービス業成長の上位25市町村における従業者数の変化

市町村	サービス業 従業者の変化量 1991~99年 (人)	医療業			社会保険・社会福祉			人口増減率 1990年 ~2000年 (%)	65歳以上 人口の構成比 1995年 (%)	
		1991年		従業者の変化量 1991~99年 (人)	1991年		従業者の変化量 1991~99年 (人)			
		従業者数 (人)	従業者比率 (%)		従業者数 (人)	従業者比率 (%)				
熊本県	富合町	38.4	97	4.7	8.5	36	1.7	10.1	-5.0	23.7
	松橋町	37.9	482	5.7	11.8	208	2.4	3.6	12.1	16.3
	小川町	23.5	252	6.4	2.4	71	1.8	6.0	-2.1	21.7
	横島町	20.7	44	5.9	7.6	14	1.9	6.3	-2.2	20.0
	天水町	27.8	38	2.8	4.9	88	6.5	1.7	-6.1	20.9
	三加和町	20.2	10	0.6	12.2	14	0.8	6.5	-8.2	26.3
	南関町	25.1	91	2.7	0.0	30	0.9	2.3	-3.5	24.6
	鹿北町	21.2	40	3.0	-1.2	0	0.0	7.0	-10.2	25.6
	菊鹿町	15.4	23	2.3	0.5	23	2.3	6.6	-6.0	26.8
	鹿本町	26.5	2	0.1	21.8	66	2.4	1.2	-5.0	23.5
	泗水町	22.7	99	3.3	8.1	103	3.5	5.0	16.4	16.5
	南小国町	37.6	26	1.7	0.2	0	0.0	7.8	-6.4	25.0
久木野村	47.3	10	2.2	3.6	3	0.7	-1.1	-7.3	20.3	
宮崎県	北郷町	49.3	12	0.6	10.9	99	5.2	3.0	-6.9	23.2
	西米良村	67.9	0	0.0	0.0	3	0.6	17.7	-12.6	31.9
	西郷村	34.1	10	1.5	-0.6	0	0.0	13.1	-17.4	29.1
	北郷村	16.0	3	0.4	1.2	29	4.0	5.6	-17.0	30.9
	北川町	26.5	8	0.6	3.1	15	1.2	25.0	-11.3	25.5
鹿児島県	薩摩町	19.5	10	0.8	0.6	54	4.2	1.7	-13.1	32.2
	祁答院町	23.3	17	1.3	0.8	83	6.6	2.5	-9.4	30.9
	吉松町	18.4	56	4.4	9.2	11	0.9	7.6	-3.2	24.9
	有明町	29.7	41	1.3	17.4	55	1.8	3.2	-4.0	21.0
	高山町	30.7	171	4.1	11.6	138	3.3	2.0	-6.7	24.5
	喜界町	20.6	52	2.5	10.2	2	0.1	1.2	-6.2	29.0
	徳之島町	33.0	231	6.1	17.7	69	1.8	3.4	-9.7	22.8

注) 変化量は、従業者の増減数を1990年の人口で除して求め、人口1,000人当たりで示した。

従業者比率は、従業者総数に占める割合である。

資料：事業所・企業統計調査報告、国勢調査報告

増加している。人口減少率が10%以上という高い値を示す町村でも変化量は1.7~25.0人と必ずしも小さくない。また65歳以上人口の構成比との関係についても明瞭な関係をみいだしがたい。ただし、1991年においてこの業種の従業者比率が低かった町村、すなわち社会保険・社会福祉業の展開が遅かった町村で、従業者の増加量がやや大きくなっている。例えば、増加量が比較的大きい南小国町、西米良村、北川町では、1991年におけるこの業種の従業者数が、民営事業所と国・地方公共団体の合計でみてもそれぞれ18人、6人、27人と少数であった。

V おわりに

本研究では、1990年代を中心に、1970年代以降の中・南九州における就業構造の変化を分析した。分析結果は以下のとおりである。

1970年代には、工業の地方分散と公共投資の増大を反映して、製造業と建設業で就業者が大幅に増加した。また、これらの産業での就業機会の拡大、消費の伸びに従って、卸売・小売業やサービス業でも就業者数が増加した。

こうした就業者の増加傾向は、1980年代においても製造業とサービス業で持続した。一方、建設業では公共事業費の抑制に伴って就業者が減少に転じ、また卸売・小売業でも就業者数の伸びが低下するようになった。

1990年代に入ると、繊維・衣服工業を中心に製造業においても従業者数が減少傾向を示すようになる。それでも1991~96年には、製造業での従業者減少を補うような形で、建設業で従業者が増加した。しかし、財政支出の抑制などに伴って建設業雇用も頭打ちとなり、1996~99年にはほとんどの産業で従業者が減少した。こうした状況のもと、1991~99年に従業者構成が大きく増大したのが、医療業や老人福祉事業などの社会保障制度関連のサービス業である。人口増加や高い高齢者比率を示す市町村に限らず、抽出市町村のほとんどにおいて医療業と老人福祉事業の従業者が増加した。

高齢者福祉を重視した全国的な社会福祉制度の改革に伴って、この地域においても医療業や老人福祉事業で従業者が増加した。しかしながら、この種のサービス業が、今後いかに展開するのか、またこの地域の就業構造にどのような影響を及ぼすのか、などについての見通しは明らかではない。安東(1986)は、1980年代以降、財政支出の内容が公共事業主導型から社会保障主導型へと変化してゆくと述べるとともに、財政支出の増大、工場の分散立地、サービス経済化の3つのファクターからなる70年代型の雇用の維持・拡大メカニズムは限界に達するだろうと指摘している。今後の国内周辺地域における就業構造やこの地域が抱える就業面での問題点へと議論を進めるためには、1990年代の主要産業がもつ特性、特に1970~80年代の主要産業とは異なる非大量生産型の、あるいは域内需要対応型のサービス供給などと関連づけながら、労働市場に関する研究をすすめることが必要と考えられる。

本研究では、事業所・企業統計調査報告のデータを用いて分析を試みたことによって、1990年代の就業構造を分析することができた。しかし、得られた結果の一層の一般化を図るためには、産業中分類データの分析で対象とした市町村を拡大すること、あるいは2000年国勢調査報告などによるデータの充足を図ることが必要であろう。

本研究を進めるにあたり、岡橋秀典先生をはじめとする広島大学大学院文学研究科地理学教室の先生方に終始ご指導を賜りました。ここに記してお礼申し上げます。なお、本研究は、「平成12年度文部省科学研究費補助金(特別研究員奨励費)[わが国『周辺地域』における労働市場の構造と特質に関する研究](加茂浩靖)」の一部を使用した。

注

- 1) 本研究では周辺地域を、友澤(1989a)に依拠して、中核によって統合された経済システムの中で後進状態があらわれた地域、と規定する。この周辺の後進状態は、中核に対する低開発性と従属性によってあらわされ、わが国においては、北東北、中・南九州などが周辺地域に該当する。
- 2) 分析に用いたのは次の11変数である。すなわち、農林業就業者、漁業就業者、鉱業就業者、建設業就業者、製造業就業者、卸売・小売業就業者、運輸・通信業就業者、電気・ガス・水道・熱供給業就業者、金融・保険・不動産業就業者、サービス業就業者、公務就業者の各構成比である。
- 3) 就業構造の変化を分析する際には、主として人口1,000人当たりの変化量を用いた。この変数は変化率よりも就業構造の変化を表すのに有効であることが、高坂(1978)などによって示されている。1970~80年の建設業就業者の変化の場合、1970年から1980年までの建設業就業者の増減量を1970年の人口で除して求め、人口1,000人当たりで示すことになる。
- 4) 分析に用いたのは次の10変数である。すなわち、農林漁業従業者、鉱業従業者、建設業従業者、製造業従業者、卸売・小売業従業者率、運輸・通信業従業者、電気・ガス・水道・熱供給業従業者、金融・保険業従業者、不動産業従業者、サービス業従業者の各構成比である。

文 献

- 安東誠一(1986):『地方の経済学』日本経済新聞社。
- 阿部 誠(1997):日本経済の構造転換と地域雇用構造の再編—南東北地域の電機産業を中心に—。大分大学経済論集、49、pp.33-73。
- 伊藤喜栄(1992):変動する産業経済の地域構造。石井素介編『総観地理学講座14産業経済地理—日本』朝倉書店、pp.1-94。
- 岡橋秀典(1997):『周辺地域の存立構造—現代山村の形成と展開—』大明堂。

- 梶田 真（2001）：1980年代以降における地方交付税の配分構造—長野県における配分構造転換とその地域的影響—。地理科学、56、pp.21-35.
- 加茂浩靖（1998）：わが国における労働市場の地域構造—1985年と1993年の比較考察—。経済地理学年報、44、pp.93-115.
- 加茂浩靖（1998）：わが国「周辺地域」における地域労働市場の性格と労働者の還流移動—鹿児島県始良地域を事例として—。人文地理、51、pp.140-163.
- 九州経済調査協会（2001）：『人材流動と新しい経営 2001年版九州経済白書』。
- 齋藤 慎・林 宣嗣・中井英雄（1991）：『地方財政論』新世社。
- 高坂宏行（1978）：名古屋大都市圏内における経済発展・衰退の時空間的パターン。人文地理学研究2、pp.17-41.
- 富田和暁（1999）：大都市圏と非大都市圏における男女別の産業別・職業別就業者数の変動—1990年代前半における分析を中心として—。人文研究（大阪市立大学文学部紀要）、51、pp.1145-1188.
- 友澤和夫（1989a）：周辺地域における工業進出とその労働力構造—中・南九州を事例として—。地理学評論、62A、pp.289-310.
- 友澤和夫（1989b）：わが国周辺地域における「非自立的産業」の展開と地域労働市場の構造。経済地理学年報、35、pp.201-220.
- 松村直道（1998）：『高齢者福祉の創造と地域福祉開発』剋草書房。
- 労働省編（1999）：『平成11年版労働白書』日本労働研究機構。

Changing Employment Structure in Middle-South Kyushu :

— the Analysis in the 1990's by Population Census and Establishment Census —

Hiroyasu KAMO

This paper analyses changes in the employment structure in Middle-South Kyushu after 1970, especially in the 1990's. For this purposes, the author uses principal component analysis and cluster analysis. The districts for these analyses are 234 administrative units (shi, cho, son) in Kumamoto, Miyazaki and Kagoshima prefectures. The results are summarized as follows.

The employed persons in construction industry have increased in the 1970's and the period of 1991-1996, and decreased in the period of 1996-1999. These changes reflect the movement of the Japanese public investment policy after 1970.

The employed persons in manufacturing industry have decreased in 1991-1999 year period. The decrease of the employed persons was remarkable with manufacture of textiles and manufacture of apparel and other finished textile products. The employed persons in these two types of manufacturing sectors decreased markedly in the districts that showed more than 10 percent in the percentage of these manufacturing sectors in 1991.

In 1970-1990 year period the employed persons in service industries have increased remarkably in the districts which have a large growth in population. In the 1990's, however, the employed persons in service industries showed a tendency of increasing even in the districts that have a decrease in population. Moreover, the employed persons have increased remarkably in the medical service and the welfare service sector for the elderly in the 1990's.