

高知県における産業構造の推移と類型

川中 幸養・飯国 芳明・西井 一成

(創報社・人文学部経済学科・農学部農業経営学研究室)

目 次

1. はじめに
2. 産業構造の推移
 - (1) 分析方法
 - (2) 産業別就業構造の推移
 - 1) 3部門分類を用いた分析
 - 2) 産業大分類を用いた分析
3. 産業構造の類型
 - (1) 類型化の方法
 - (2) 産業構造の諸類型
4. むすび

1. はじめに

高知県の経済は長く低迷を続け、未だ再生のための方策は明らかになっていない。とりわけ山村の経済は農林業の衰退から深刻な高齢化と過疎化に悩まされており、産業構造の再編は急務となっている。しかし、こうした産業構造再編のための基礎作業である産業構造の現状分析はこれまで十分な展開をみせていない。

従来の高知県の産業構造に関する先行研究をみると、特定の産業や部門では優れた研究があるものの産業全体の動向を体系的に分析したものは極めて少ない¹⁾。また、市町村の産業構造を体系的に整理したものは皆無である。

そこで、本研究では、①戦後の高知県の産業構造の推移を分析すること、および②産業構造の類型化を市町村別に試みることを課題とした。

分析では、産業構造を産業別就業者数を用いて解明する方法をとった。通常は粗生産額を用いて分析するが多いが、粗生産額では時系列データが得られないことや事業所数が少ない業種では市町村別のデータが入手し難いなどの問題があるため、ここでは、就業者数による分

析を行った。就業者数のデータはいずれも国勢調査結果を利用した。

以下、2節では高知県の産業構造の基本的な動向を整理し、3節では産業大分類を用いて市町村別の産業構造の類型化を行う。4節ではまとめと今後の課題を述べる。

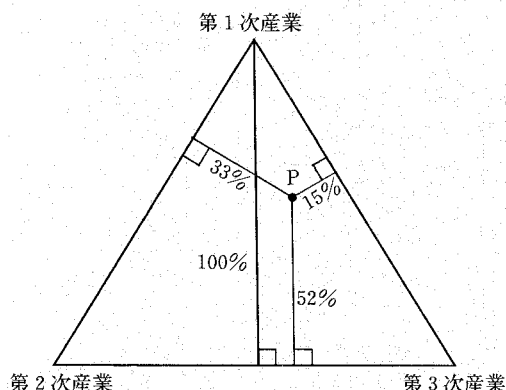
2. 産業構造の推移

(1) 分析方法

ここでは、まず、高知県の産業構造の基本的な動向を明らかにするために、1955年から1985年までの30年間の産業3部門分類による就業者数の変化を全県・平野・山村について整理した。3部門の就業者数の変化を直感的に理解するために、地質学の分析などで用いられる三角図を援用した。これは、第1図のように正三角形の頂点に各産業部門を配し、その中にプロットされた点で各部門の就業者割合を表現するものである。いま、頂点から対辺におろした垂線の長さを100とすると、図中P点から各辺に下ろした垂線の長さの合計も100になり、52が第1次産業、15が第2次産業、33が第3次産業の就業者割合を示すことになる。したがって、プロットされた点が例えば第1次産業の頂点に近ければ

近いほど、第1次産業の就業者比率は高いことになる。したがって各年次の点をこれと結べば30年間の就業者数比率の動向を一目でみることができる。また、平野と山村の区分は山村振興法によって行った。すなわち、同法で全部山村と定義されている町村を山村とした²⁾。

第1図 三角図の見方



ところで、三角図上の1955年の点と85年の点を結べば、その直線の距離は30年間に生じた就業構造の表す指標として利用することができる。そこで、この距離を市町村毎に計算し、その大小を地図を用いて整理した。ここでは、この距離を先と同様に頂点から対辺に下ろした垂線の長さを100としたときの長さで計測し、これを産業構造の変動係数と定義した。

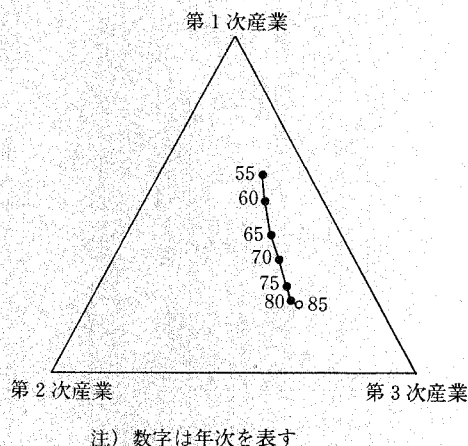
次に、産業大分類による産業構造の推移を3部門の場合と同様の手法で行いより詳細な産業構造の変化について分析した。ただし、大分類では部門数が多いので、従来なかった新しいタイプのグラフを作成し、その動向を整理した。なお、産業大分類は通常13の部門からなるが、ここでは基本的な動向を明瞭に表示するため「電気・ガス・熱供給・水道業」と「運輸・通信業」、「金融・保険業」と「不動産業」をそれぞれ統合して1部門として合計11部門で分析を行った。

(2) 産業別就業構造の推移

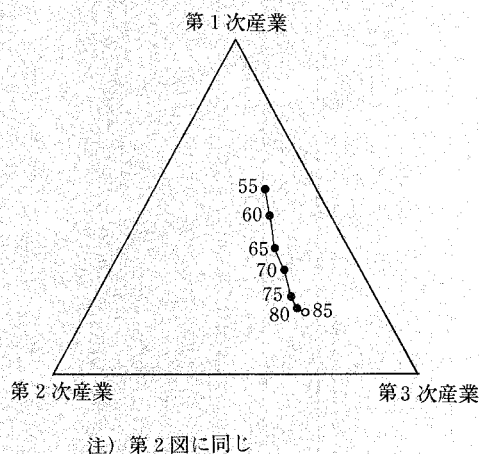
1) 3部門分類を用いた分析

三角図を用いて動向を整理した結果は、第2図～第4図の通りである。図中の数字は年次を表している。

第2図 産業別(3部門)就業者比率の推移(高知県)

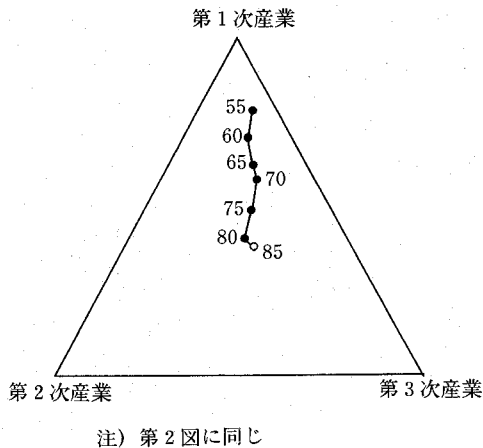


第3図 産業別(3部門)就業者比率の推移(平野)



まず、高知県全体の動向をみると55年時点で58%を占めていた第1次産業は急速にシェアを下げ、85年には20%まで低下している。これに対し第3次産業は55年の28%から85年の58%へと急増しており、産業の高度化がここに認められる(第2図)。なお、この間の就業人口の動向をみると、その変動は微少で、55年の就業人口

第4図 産業別(3部門)就業者比率の推移(山村)



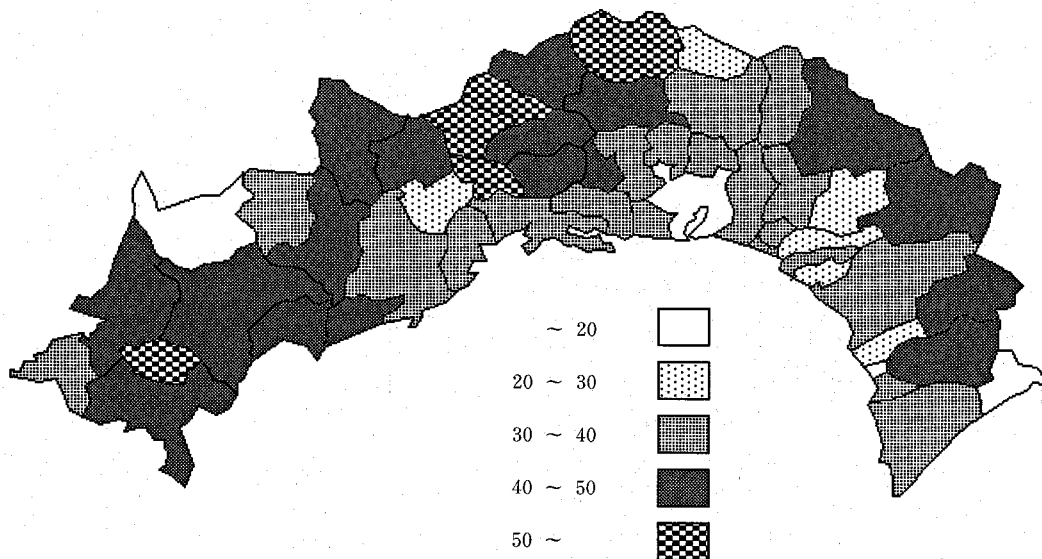
を100とすると85年の就業人口は96であり、ほとんど変化がみられない。

次に山村以外の地域(ここではこれを一括して平野とする)での動向をみると、全県的な動向とほとんど差異がない(第3図)。このように全県の場合とほとんど差がみられないのは平野の人口が山村の人口に比べてはるかに多く、平

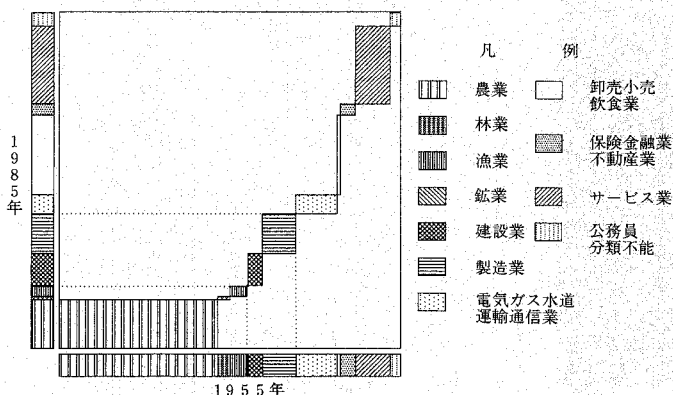
野の動向が基本的に全県の動向を規定しているからである。人口の動向についても全県の場合と同様で、人口の変動はほとんどみられない。30年間で4%の人口が増加したに留まっている。

最後に山村の動向をみると、これはやや様相が異なっている(第4図)。第1次産業の衰退の傾向は他の2つと同じであり、55年に80%であった第1次産業就業者は85年には38%までに低下する。しかし、これに代わって大きく増加したのは第3次産業だけではない。第2次産業も大きく増加しているのである。三角図のイメージでいえば全県・平野とも中央上部から右下へと点が移動していたのに対し、山村ではまっすぐに下に移動する傾向にある。したがって、山村では第3次産業と第2次産業が拮抗した状況で発展してきたといえる。このように第2次産業の比率の増加は、山村における産業構造の変化を特徴づけるものであり注目される。また、就業人口の動向をみても山村では対55年比率で50%もの人口が減少しており、平野部の人口がほとんど変化していないのとは対照的である。山村の過疎問題の深刻さがうかがえる。

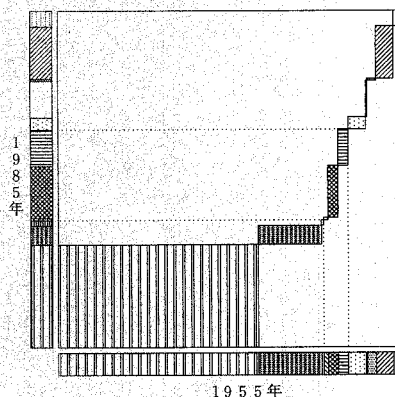
第5図 産業構造の変動係数



第6図 産業就業者比率の推移 (平野)



第7図 産業就業者比率の推移 (山村)



次に、産業構造の変動係数を計算し、地図上にランク分けして示したのが第5図である。東洋町・西土佐村などの特殊な例を除くと、平野が集中している県中央部では産業構造の変動が40程度までに留まっているのに対し、山間部を中心とした県の周縁部では変動係数の値が高く、厳しい環境の地域でより激しい産業構造の変動が生じたことが確認できる。最も激しい変動したのは仁淀村であり、その水準は64に達している。

2) 産業大分類を用いた分析

大分類の就業者比率を变化のパターンを把握するために作成したのが第6図に示した様式の図である。この図では横軸の下に基準年である55年時点の就業者割合の帯グラフを、また、縦軸の横には比較年である85年の帯グラフを配置し、両年次の産業別就業者比率からできる四角形の形状で就業者比率の増減やその程度をみようというものである。例えば、第6図で55年と85年の農業の就業者比率によってできる四角形は横長であるので、農業の就業者比率は減少していることを示す。逆に建設業ではできた四角形が縦長なので就業者比率が増加していることを示す。また、卸売小売飲食業ではできた四角形が縦長で、しかも極めて細い四角形になっていることから、この産業では就業者比率が急増していることを示している。なお、図中の点線

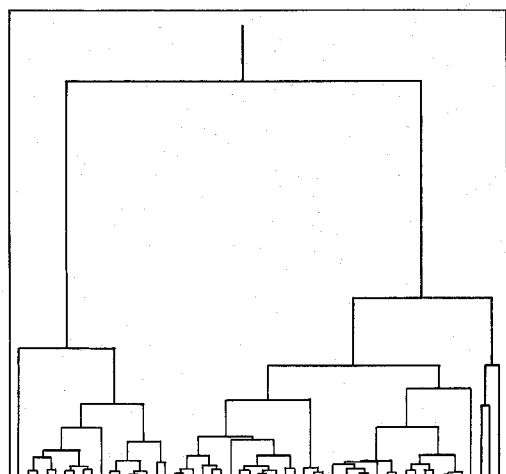
は3部門分類の区分の対応している。

まず、第6図で平野の動向をみると、農業の大幅な比率の減少と第3次産業、とりわけサービス業と卸売小売飲食業の伸びが著しいことが確認できる。農業は46%から15%へ低下したのに対し、卸売小売飲食業は1%から24%へと大幅な伸びをみせている。これに比べると製造業・建設業などの比率の変化は小さいといえる。比較的伸び率の高い建設業でも4%から10%へと変化したに留まっている。

一方、山村では、農業に加えて林業の比率の低下が著しい(第7図)。農業の比率は60%から31%へと半減し、林業では18%から6%へと3分の1に低下している。代わって伸びたのが、第2次産業の建設業・製造業である。建設業の比率は3%から15%へと5倍もの伸びを示している。また、製造業でも3%から11%へと約3倍の伸びを示している。第3次産業のサービス業なども伸びてはいるが、山村の産業構造の変化で最も特徴的な点はやはり建設業・製造業、特に建設業の伸びにあると考えることができる。

このように、山村の第2次産業の伸びを支えたのは主として建設業であり、3部門分析で確認された山村における第2次産業の比率の増大もここに起因することがわかる。

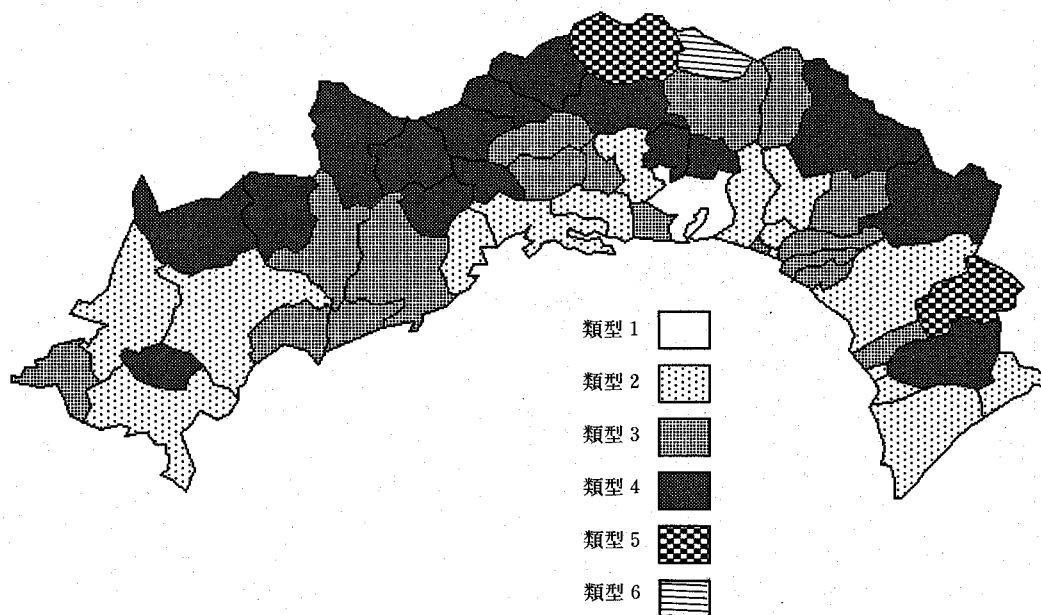
第8図 デンドログラム



高知市、室戸市、土佐清水市、東洋町、中土佐町、
土佐市、奈半利町、須崎市、宿毛市、赤岡町、
安芸市、中村市、南国市、野市町、土佐山田町、
田野町、伊野町、安田町、芸西村、香我美町、
夜須町、春野町、大方町、香北町、本山村、大正町、
土佐町、窪川町、越知町、佐川町、日高村、吉川村、
佐賀町、大月町、北川村、梶原町、東津野村、
十和村、西土佐村、大野見村、鏡村、土佐山村、
物部村、葉山村、池川町、三原村、大豊町、吾北村、
吾川村、仁淀村、馬路村、本川村、大川村

注) 図右の町村名はデンドログラムのサンプル名をデンドログラムの左から順に整理したものである。

第9図 産業構造の類型



第1表 産業構造の諸類型

類型1	高知市
類型2	安芸市, 室戸市, 南国市, 土佐市, 須崎市, 中村市, 宿毛市, 土佐清水市, 東洋町, 奈半利町, 田野町, 赤岡町, 伊野町, 野市町, 土佐山田町, 中土佐町
類型3	香我美町, 大月町, 日高村, 大方町, 土佐町, 香北町, 窪川町, 大正町, 越知町, 佐賀町, 安田町, 夜須町, 佐川町, 本山町, 吉川村, 芸西村, 春野町
類型4	吾川村, 吾北村, 大豊町, 三原村, 池川町, 葉山村, 物部村, 土佐山村, 鏡村, 大野見村, 西土佐村, 十和村, 東津野村, 梶原村, 北川村, 仁淀村
類型5	馬路村, 本川村
類型6	大川村

3. 産業構造の類型

(1) 類型化の方法

ここでは高知県の産業構造の変化をさらに細かく分析するために、高知県下の各市町村における産業構造のパターンの類型化を行った。類型化には、クラスター分析（ウォード法）を用いた³⁾。データは1955年と85年の産業大分類に基づく就業者比率（ただし11分類）および85年の就業人口の対55年変化率とした。

手順としては、まずクラスタリングの過程を示すデンドログラムを作成し、ここから適当と判断されるクラスター数を決定した。次に、得られたクラスターの就業者比率の推移と就業人口の推移をグラフを用いて整理し⁴⁾、各類型の特徴を考察した。

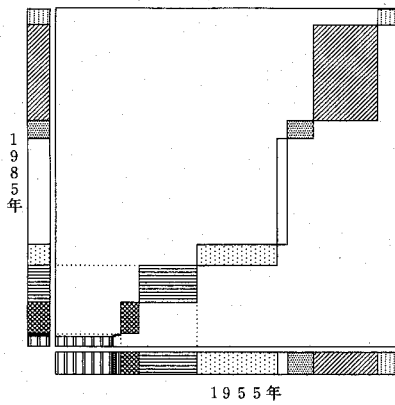
(2) 産業構造の諸類型

クラスター分析の結果から得られたデンドログラムが第8図である。この図から県内の産業構造を6つに分類するのが妥当であると判断した。6類型の内訳は第1表の通りであり、この表をもとに各類型の分布を地図上に表したのが第9図である。また、各類型の産業別就業者比率の推移と就業人口の推移を第10図～第21図に整理した。以下これらの図をもとに各類型毎にその特徴を検討してみたい。

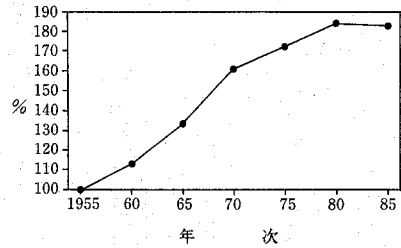
まず、類型1であるが、この類型は高知市だけからなる。これは高知市の産業構造の推移が他の市町村とは明瞭に異なる特異な傾向を持つからである。特異な傾向の第1は第10図にみられるように、55年時点で農業就業者比率がすでに17%と低い水準にあり、逆にサービス業を中心とした第3次産業の比率が59%と当時の他の類型に比べると極めて高い水準にあった点に認められる。その後の30年間でこうした傾向は継続し、第3次産業の比率は76%を占めるに至っている。また、第2は30年間に就業人口が急増している点に認められる。6類型の中で就業人口が増加しているのは類型1だけであるにもかかわらず、類型1（高知市）だけで30年間に83%もの人口が増加している（第11図）。高知県における人口の一局集中化傾向をここにみることができる。

類型2は高知市以外の市とその近郊の町からなる。第12図からわかるように、55年の農林業の就業者比率は53%から19%へと大きく低下しているものの、高知市と比較すればはるかに高い水準となっている。また、この類型には県下の主要な農業地帯のほとんどが含まれており、この意味でも農林業の位置づけは大きいといえる。しかし、建設業や製造業の就業者比率がそれぞれ4%から9%、9.5%から13%へとわずかな伸びに留まっている点や卸売小売・飲食業や

第10図 産業別就業者比率の推移(類型1)



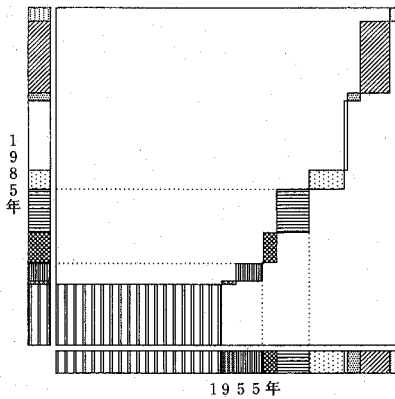
第11図 就業人口の推移(類型1)



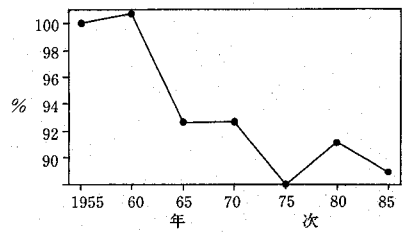
注) 各年の数値は次式で求めた

$$\frac{\text{当該年の就業人口}}{\text{1955年の就業人口}} \times 100$$

第12図 産業別就業者比率の推移(類型2)

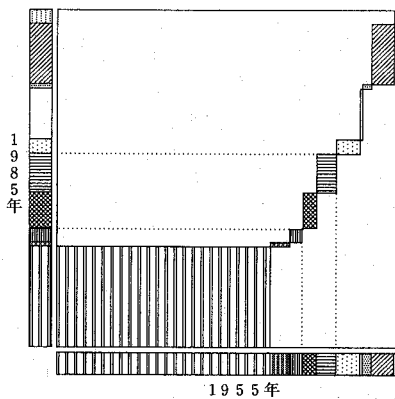


第13図 就業人口の推移(類型2)

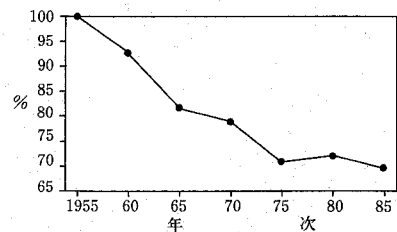


注) 第11図と同じ

第14図 産業別就業者比率の推移(類型3)



第15図 就業人口の推移(類型3)

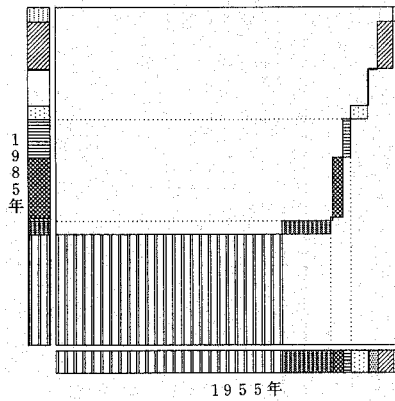


注) 第11図と同じ

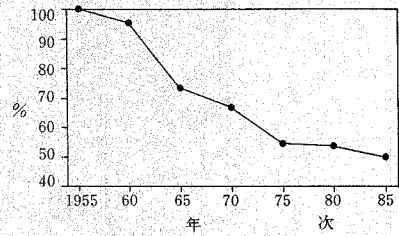
凡 例



第16図 産業別就業者比率の推移(類型4)

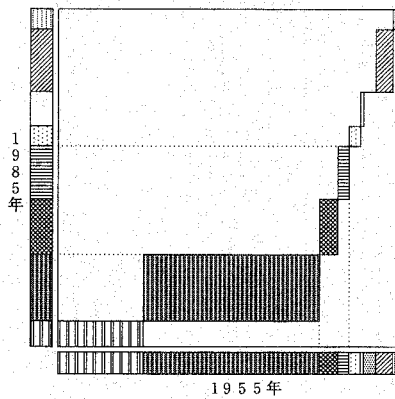


第17図 就業人口の推移(類型4)

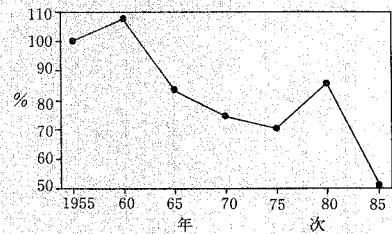


注) 第11図と同じ

第18図 産業別就業者比率の推移(類型5)

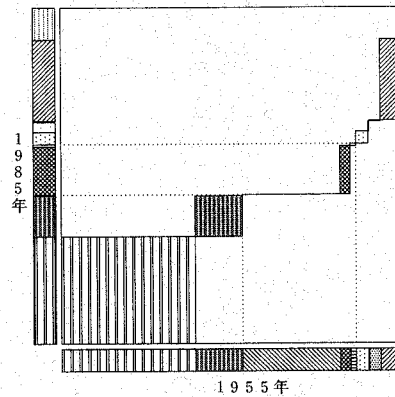


第19図 就業人口の推移(類型5)

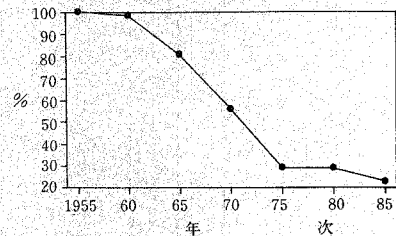


注) 第11図に同じ

第20図 産業別就業者比率の推移(類型6)

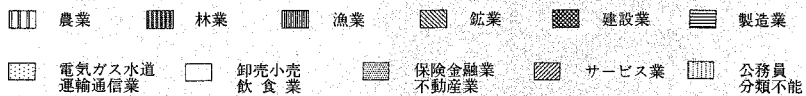


第21図 就業人口の推移(類型6)



注) 第11図に同じ

凡 例



サービス業の比率が急増している点は高知市と基本的には同じ傾向にある。就業人口は30年間に約11%低下している(第13図)。

類型3は市部の近郊および一部の山村地域(大正町、土佐町、本山町)から構成されている。ここでは農業の就業者比率は63%から30%へと低下しているものの、極めて高い水準になっている。前の2つの類型と比較して注目されるのが建設業と製造業の伸びである。建設業は4%から10%へ、また、製造業は5%から12%へ2倍強の伸びを示している(第14図)。就業人口は30年間に約30%も減少しており、この類型を取りまく経済状況はかなり厳しい局面に入りつつあることがわかる(第15図)。

類型4は山間地域に分布する町村からなる。また、この類型に属している16の町村のうち13町村が山村振興法で定義する全部山村であり、いわば高知県の山村を代表する類型となっている。この類型でも類型3と同様に農業の比率が極めて高い点が特徴のひとつをなす(第16図)。55年に66%であった農業の就業者比率は33%にまで低下したものの、その水準は全ての類型の中で最も高い。また、類型3で特徴的であった建設業、製造業の伸びはここでも一層明確に確認できる。それぞれの比率は3%から18%、3%から12%へと4倍から6倍の水準となっており、特に85年の建設業の比率は各類型の中で最高の水準に達している。こうした建設業のめざましい発展はこの類型のもうひとつの大きな特徴をなしている。就業人口は30年間に52%も減少しており、各産業の担い手不足や過疎化が深刻な段階に入っていることも確認できる(第17図)。

類型5は馬路村、本川村の2村からなる。ともに山村地域に含まれるが、類型4と大きく異なる点は第1次産業の基幹産業が農業ではなく、林業である点にある(第18図)。林業の就業者比率は52%から20%にまで低下したものの、依然産業全体に占める割合は極めて高い。85年時点でも林業は就業者比率が最大も高い部門となっている。この原因は馬路村と本川村の高い国有林率にある。両村の国有林率は85年時点で

それぞれ71%、54%という高水準にある。このため営林署の規模が大きく、これに関連する就業者比率を押し上げているのである。また、ここでも建設業・製造業の比率は5%から16%、3%から16%へと3~5倍の伸びを示している。特に製造業の比率が各類型の中で最高の水準となっている点が注目される。就業人口は30年間に43%減少しており、この類型でも過疎問題が深刻化していることを示している(第19図)。

最後の類型6は大川村だけからなる。55年の就業比率をみればわかるように、以前は鉱業と農業を基幹産業とする村であった(第20図)。しかし、72年に白滝鉱山が閉山になると、産業構造は一変する。鉱山従事者は皆無となり、これに対応してサービス業と建設業が比率を大きく伸ばしている。一方、就業人口の動向をみるとそれは30年間に77%も減少している。これは先に述べた閉山や早明浦ダム建設のための主要集落の水没が大きく影響した結果と考えられる。このようにこの類型は県内でも極めて特殊な産業構造の変化を示すものとして位置づけることができる。

4. む す び

3部門分類を用いた分析からは高知県全体と平野部では産業の高度化が進展し第3次産業が急速に拡大しているが、山村では第2次産業と第3次産業が拮抗したかたちで発展していることが明らかになった。

また、産業大分類を用いた分析からは第3次産業で急速に拡大している部門は卸売小売飲食業とサービス産業であること、山村で発展している第2次産業の中核は建設業であることが明らかになった。

一方、産業構造の変化の類型化を市町村別の産業大分類データを用いて行った結果、県下の産業構造は大きく6つに分類できた。各類型ともその特徴も明瞭であり、現実との整合性も高い分類結果が得られたと考えられる。

ところで、こうした産業構造分析をさらに進

め、地域経済再生のための対策を具体化するためには、まだ多くの課題が残されている。各産業内部の構造分析や人口（労働力）の動向の解明、さらには地方財政の分析等その課題は多方面に渡っている。しかも、これらの多角的な分析をどういう手法で統合するかも未解決な問題である⁵⁾。これらの検討はいずれも今後に残された課題である。

注

- 1) 工業部門に分析の焦点を当てたものとして、西澤弘順『地域産業構造の分析』文理閣1984年や岩田裕「産業連関分析にみる高知県製造業の特徴—化学、鉄鋼、一般機械、輸送機械を中心にして—」『高知論叢』第18巻 pp. 163-203, 1983年などがある。また、最近のものとしては清遠幸男『高知県の工業』、高知市文化振興事業団, 1991年がある。農林業部門を中心に山村の経済を分析したものとしては小松剛『戦後山村経済の展開過程』、高知大学農学部紀要, 第51号, 1988年がある。さらに、山村の産業構造を体系的な視点で整理したものとしては鈴木文薫「高知県における山村問題—80年代を中心にして—」『高知短期大学研究報告 社会科学論集』第59巻, pp. 55-94, 1990年がある。
- 2) 全部山村に含まれる町村は、北川村・馬路村・物部村・本山村・鏡村・土佐山村・大川村・本川村・池川町・吾北村・梶原村・大野見村・東津野村・仁淀村・佐賀町・大正町・十和村・西土佐村・三原村の19町村である。なお、山村の定義については小松「前掲書」pp. 2-4を参照。
- 3) ウォード法を用いたのは適度に拡散したクラスターを作るのに適しているからである。また、クラスター分析は田中豊他編『パソコン統計ハンドブック 2 多変量解析編』、共立出版, 1991年のプログラムを利用して行った。
- 4) 類型毎の就業者比率や就業人口の対55年比率は各類型を構成している市町村の値を単純平均して算出した。
- 5) こうした総合的な地域分析の手法については、矢田俊文『地域構造の理論』ミネルヴァ書房, 1990年が参考になる。

(平成4年9月29日受理)

(平成4年12月28日発行)