

大阪都市圏における通勤流動に関する構造論的分析

京都大学工学部 正員 吉川和広
 京都大学工学部 正員 小林潔司
 京都大学大学院 学生員 北原良彦
 大阪市 正員 坊農曙志男

1.はじめに——大都市圏においては、各地域の社会・経済活動の集積状況やその結合関係を反映して、通勤流動をはじめとして各種の交通流動が生じている。この中でも通勤流動は地域における就業地と従業地との関連関係を反映して生じていると考えることができる。本研究では、地域構造をこのような通勤流動の側面から分析することにより、地域における就業地と従業地との「結びつき」の全体を多重多階層のシステムとして同定することを試みることとする。すなわちこのために、①現況の通勤流動構造の分析、②就業地における住宅の集積や整備状況・世帯の特性といった観点から見た等質地域の構成状態の分析、③各種の都市活動の集積状態を表す社会・経済指標を用いた従業地としての等質地域の構成状態の分析、を行なう。そしてこれらの分析を通じて、大阪都市圏における地域構造を明らかにし、都市地域計画や各種の交通施設設計画のための分析情報としてとりまとめることとする。なお、このような分析手順を整理して図-1に示している。

2.通勤流動構造に関する分析——昭和50年度の国勢調査による通勤流動ODデータに対して、通勤流動の発地区を個体、着地区を変数として重みつき主成分分析法を適用して、特徴的な通勤流動パターンを抽出した。さらに

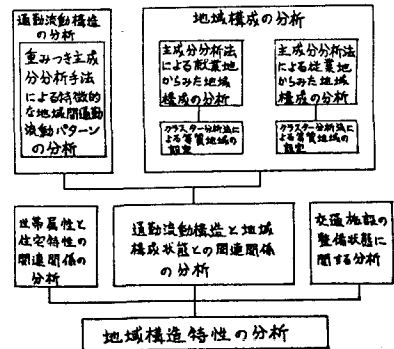
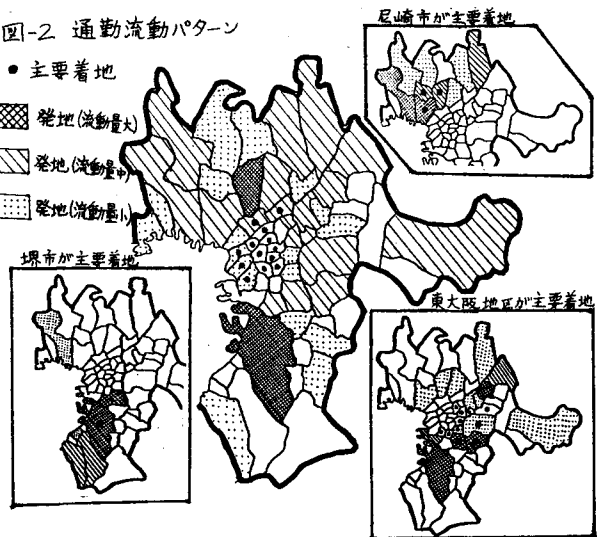


図-1 地域構造の分析の手順

図-2 通勤流動パターン

先の分析で主要な着地区として抽出された地区をOD表から削除して、同様に重みつき主成分分析法を適用し、より下位の流動パターンも抽出した。以上の方法をくり返し、最終的に8個の特徴的な流動パターンを抽出した。このうち大阪市を中心とする通勤流動パターンを空間的な包含関係に留意しつつ整理した結果を図-2に示す。このように大阪都市圏における通勤流動パターンは、大阪都心部を主要な着地域とする規模の大きな流動パターンの内部に、堺、尼崎、東大阪を副核とする下位の流動パターンを包含する多重多階



YOSHIKAWA KAZUHIRO, KOBAYASHI KIYOSHI, KITAHARA YOSHIHIKO, BONO YOSHIO

層の構造をしていることがわかった。

3.就業地としての地域構成の分析——昭和53年度の住宅統計調査のデータを用いて、住宅の整備状況や世帯の特性を表わす24個の変量を抽出し、大阪都市圏内の62個の地区を個体と考えて主成分分析法を適用した。さらにこれによって求めた成分得点を各地区の特性値と考え、クラスター分析法を用いて4種類の等質地域とその構成状態を求めた。その結果、図-3に示すように大阪都心部の高層住宅地区を中心にそれをとりまくように居住水準が低く借家の多い地域が位置し、大阪都市圏の周辺部は居住水準が高く持家の多い地域であることがわかった。

4.従業地としての地域構成の分析——昭和50年度の各種指定統計調査のデータを用いて、社会経済活動やその集積状態を表わす24個の変量を抽出し、3と同様の方法で7種類の等質地域とその構成状態を求めた。その結果、図-4に示すように大阪都心部の高次商業地域を中心に、そのまわりを都市化の進んだ地域がとり囲み、さらに外延部に住宅地域が位置しているとわかった。また、2の分析で通勤流動の副核となっている地域は、従業地としては工業地域・住工混合地域となっていることがわかる。

5.地域構造に関する分析——以上の分析結果からもわかるように、業務機能や高次の商業活動の拠点としての中核的地域となっている大阪都心部は、通勤流動においても主要な核となっている。また、大阪都心部周辺の住工混合地域は、下位の通勤流動の核となっており、同時に大阪都心部への通勤流動の主要な発地ともなっている。そしてこれらの地域は、就業地としては借家を中心とした比較的居住水準の低い住宅が集積している地域となっている。一方、大阪都市圏の周辺部では、持家が多く居住水準の高い住宅が集積しており、通勤流動の主要な発地となっていることがわかる。また、通勤流動パターンと大阪都心部までの鉄道時間距離の分布状態を比較した結果、大阪都市圏は鉄道時間距離30分以内の範囲には含まれていることがわかった。すなわちこの結果より、

大阪都市圏の通勤流動構造と交通施設の整備状況が、巨視的に表わした空間構成とよく対応していることがわかった。以上の地域構造の分析結果をとりまとめて、模式的に表わしたものが図-5である。なお、詳細な分析内容は講演時に述べることにする。

