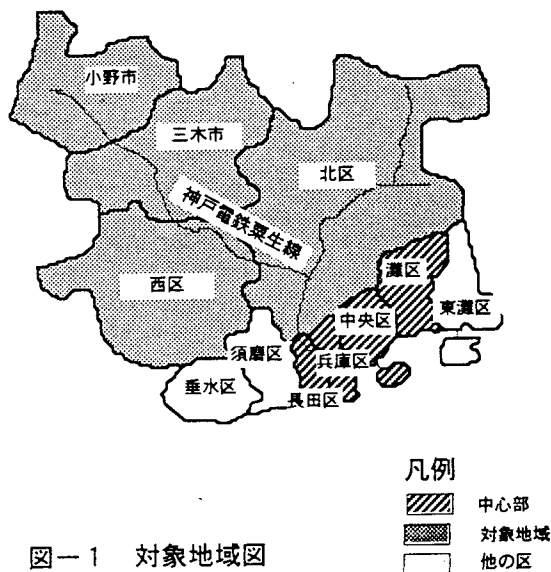


中央コンサルタンツ株式会社 正会員 ○吉本 典弘
立命館大学理工学部 正会員 村橋 正武

1. はじめに

我が国の大都市圏では、高度経済成長期に人口と産業が集中し、飛躍的に発展してきたが、同時に交通渋滞や住環境の悪化等の深刻な都市問題が発生した。また、昭和40年代以降、大都市中心部においては人口の減少が起こり、周辺部でこれらの人口が立地するといういわゆる人口のドーナツ化現象が進行している。特にこれらの影響を強く受けたのは、大都市を中心とする通勤圏内にある諸都市であり、大都市での住環境の悪化、地価の高騰等から、これらの都市では急激な住宅需要の増大、居住人口の増大、中心部への通勤・通学人口の増加等の地域構造上の大きな変化をもたらしている。



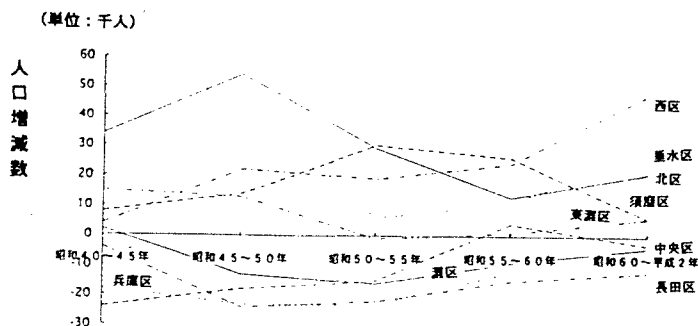
図一1 対象地域図

これまで都市の成長過程に関する研究は多数あるが、大都市圏をテーマにしたものや宅地開発、交通基盤整備、産業構造の変化等の個別指標による分析が多い¹⁾。そこで本研究では、図一1に示すように神戸市を中心とする通勤圏内（ここでは神戸都市圏という）にある都市を対象とし、各種の人口動態と都市整備の関係を時系列的に分析し都市の成長を明らかにすることを目的とする。

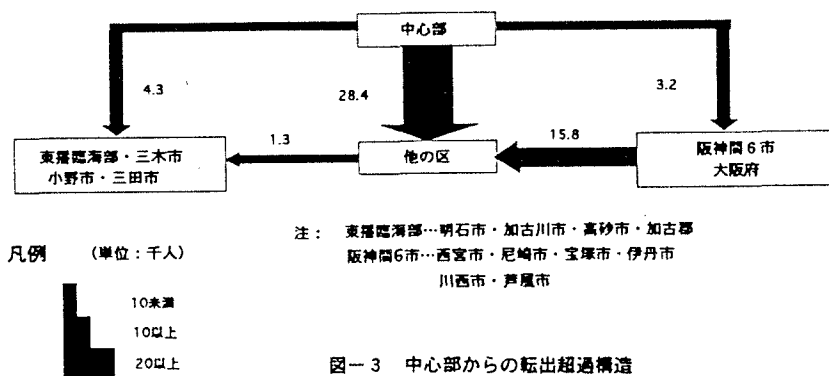
2. 中心部の定義

大都市圏の通勤圏内にある都市の成長は大都市の活動、特に中心部での都市活動と深く関係していることから、都市の中心部を各種の指標により定義する。

高度経済成長以降、大都市においては人口の空洞化が見られるが、図一2に示すように神戸市においても中央区、灘区、兵庫区及び長田区の4区で人口が減少しているものの他の5区では増加している。また、この4区では昼夜間人口比率が1.0を越え、特に第3次産業の事業所数及び従業者数が神戸市全体の6割以上を占め、商業、業務、工業機能が集積していることから、集客性が高く就業の場として機能していると言える。以上により、神戸都市圏における中心部を、中央区、灘区、兵庫区及び長田区の4区と定義する。（なお、それ以外の神戸都市圏の地域を周辺地域という）



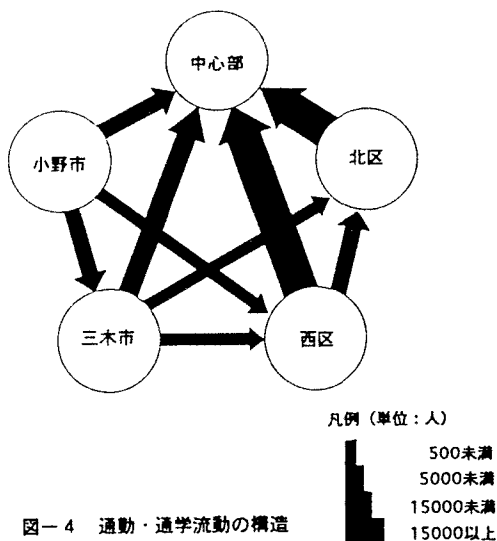
図一 2 区別人口増減の推移



図一 3 中心部からの転出超過構造

3. 中心部と周辺地域の結合状況

ここでは、各種の人口動態より中心部と周辺地域の結合状況を示す。まず、転入・転出については図一3に昭和61年から平成2年までの5年間の中心部から周辺地域への人口の転出超過構造を示している。中心部から周辺地域への転出超過傾向は昭和46年以降変わらないが、これを時系的に見ると昭和46年から55年にかけての10年間は主に東播磨海部及び三木・小野・三田市への転出超過が多く、近年においては神戸市の他の区、特に西区、北区への転出超過が見られる。これは、中心部における第3次産業等の立地に伴い、中心部からの人口と神



図一 4 通勤・通学流動の構造

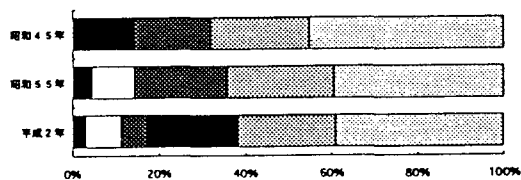
戸市外から都市圏に流入する人口を受け入れるため、周辺地域で頻繁に宅地開発が行われたことによる。また、その後神戸市内の西区、北区で市、公団等による計画的な宅地開発が行われたため、近年は西区、北区への転出が多いことによる。

次に、通勤・通学人口動態については、図一4に平成2年の方面別通勤・通学流動構成を示しており、図一5に三木市における昭和45年、55年及び平成2年の方面別通勤・通学率を示している。図一4によれば隣接都市のすべてが中心部にかなり依存していることが明らかであり、かつ中心部から遠方になるほど依存度が下がっている。この中で中心部と同様、通勤・通学人口を引きつけているのは西区であるが、これは、神戸市の自立連環型の地域整備理念に基づく、西神ニュータウンをはじめとする住宅団地、工業団、研究教育団地等の複合的新都市開発の結果であると考えられる。図一5に示すように、特に三木市の方面別通勤・通学率を見ると中心部に就業の場をもつ人口が多いことがわかる。これは、中心部からの転出超過傾向にも見られるように、中心部に就業の場もつ人が三木市に移り住んだ結果であるとともに、神戸市都市圏外からの流入人口が三木市に住み、中心部に通勤している実態を表している。しかし、年々通勤・通学人口の絶対数は増加しているものの中心部への依存度が低下する傾向にある。これは西区の複合的新都市開発により、西区への依存が高まり神戸市の長期計画にそって中心部への就業・業務機能が一点集中から分散する傾向にあることを示している。

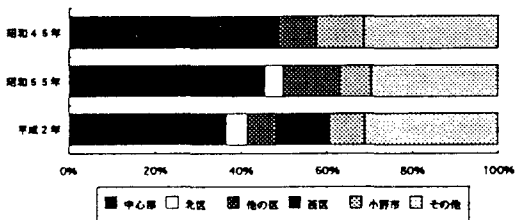
4. 都市整備から見た都市の成長過程

都市整備は都市形成の上で重要な役割を担っていることから、都市整備の状況を時系列的に分析把握することにより都市の成長発展過程を明らかにする。図一6は神戸電鉄粟生線のピ

流入

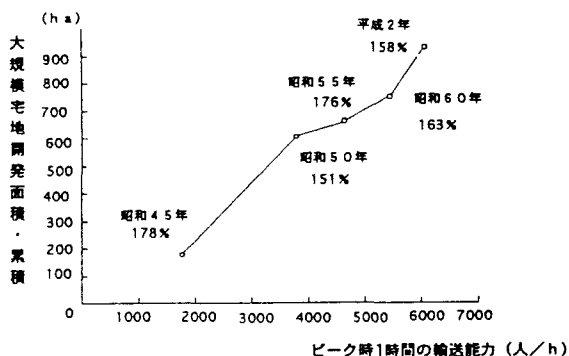


流出



注：北区…昭和48年に新設（兵庫区から分離）
西区…昭和57年に新設（垂水区から分離）

図一5 三木市の方面別通勤・通学流動の構成比



注：図中の数値は通勤率を表す

図一6 宅地開発と鉄道整備の相関図

ーク時1時間当たりの輸送能力と沿線地域の比較的規模の大きい宅地開発面積の推移を時系列的に表したものである。これによれば、昭和46年から50年にかけて著しい輸送能力の増強（複線化、編成車両長の増大、運行間隔の短縮等）と大規模な宅地開発（主として住宅団地）が行われた。この理由としては、昭和40年代前半に栗生線沿線に盛んに宅地開発が行われ、それに伴い中心部に通勤する人口が増加したため、昭和45年頃に混雑率が急上昇したことから、抜本的な輸送能力の増強を行ったことを示している。また一方で、昭和40年代前半に引き続いて後半においても宅地開発は激増している。しかしながら、大規模な宅地開発では、人口が定着するのに時間がかかることから、ここから発生する通勤・通学人口が増加するには一定の期間のタイムラグがある。この結果、昭和50年当時では宅地開発による大量の通勤・通学人口が見られないため、50年の混雑率は45年より急激に低下している。その後、昭和46年から50年に開発された宅地に人口の定着が進み、中心部への通勤・通学需要が増えたが、それに伴った輸送能力の増強が図られなかったため、逆に昭和55年の混雑率が再び急上昇した。その後、段階的に宅地開発が進む一方で鉄道整備も進められたが、基本的には輸送能力の増強は輸送需要の増加（すなわち混雑率の増加）に対して、目標とする混雑率を達成することを目指して進められることから需要に対して後追いの整備される状況にある。この中で昭和60年以降、引き続き宅地開発が進んだものの混雑率が低下しているのは、周辺地域での道路整備の進捗により、通勤・通学人口のモーダルシフト（鉄道から車へ）が起こっていること、及び中心部より西区への通勤・通学人口が増加したことによると考えられる。

以上より、大都市の周辺地域では、中心部からの転入や神戸都市圏外からの流入人口のため、数多くの宅地開発が行われ新しい市街地を形成してきたが、同時に中心部を結ぶ鉄道整備も順次進められ、今日の都市の姿を形成してきた。

5. おわりに

本研究では、各種の人口動態と都市整備（特に大規模宅地開発と鉄道整備）との関係から都市の成長過程を外観したが、大都市の周辺地域は中心部との結びつきによって成立していることと、周辺地域での都市の成長は各種の都市整備の相互関係によって促されることを明らかにした。

（参考文献）1）坂本秀昭・阪本一郎・斉藤千尋；市街地形態に着目した地方都市の成長要因分析
日本都市計画学会学術研究論文集.1993年