

名古屋大学 正 本郷 国吉

1. はしがき

ある地域を行政的、経済的に包含する都市においては、その地域全体の活動の円滑さは多く都市中心部の機能、活動に影響されることは周知のことであるが、この都市の中心部が周辺に向って拡大する状況（主に人口密度の大きい地域の拡大とする）にあつては、なおさら種々の問題が生じてくる。この波紋の広がりに伴って、道路、上下水道、公共住宅、公的サービス機関の設備拡張や新設のような公営投資部門、住宅、商店等私的サービス施設などの私的投資の部門それぞれにバス停の密度や、バスの便数などの地域相互の関連性の強弱を示す交通施設などの量の増大、質の変化が表われる。この変化は、地域全体でバラエティのとれたものであることが必要であるが、実際には理想どおりに行くことは地価とか地形などの特殊性なども含み、難しい問題である。

本報文は、これらの問題に対して基礎的な資料を提供するために、ある都市域をいくつかの地域に分割し、それぞれの地域ごとに人口増大、人口密度増大に対する都市活動の要因である商店、工場、交通施設、都市中心部と各地域やターミナルの距離またマイナスの要因である交通事故発生件数などの対比を、これらの要因相互の相関を求めるとして分析したものである。

2. 対象地域の選定と地域分割

対象地域として、市域人口20万人程度の急成長都市で資料も比較的得やすかった豊田市をとりあげた。豊田市は中京圏の中心都市である名古屋市の東南東約25kmの位置にあつて、名古屋市とは国道153号線で結ばれているが、都市の性格としてはトヨタ自動車工場をはじめとする工場群の多い典型的な独立した工業都市とみなすことができよう。また図-1に示したように、昭和3年に東隣の高橋村を合併したのを始め、昭和39年、40年には南側に接する上郷町、高岡町をそれぞれ市域に含め、昭和42年には北側の猿投町、昭和45年には東側の松平町を合併し、市域を大きく拡大している。昭和46年10月1日現在の人口は206,615人、面積289.69km²、世帯数75,281、人口密度713.2人/km²となっている。

本報文では同じく図-1のように市域を20ゾーンに分割し、それぞれの地域単位に統計資料を収集した。

3. 分析対象としてとりあげた要因

取り上げた要因は以下のような29の要因である。分類すると以下のようになる。

- (1) 人口 ①S41人口、②S46人口、③S41人口密度、④S46人口密度、⑤5年間人口増加、⑥同増加率、⑦5年間人口密度増加、⑧S46世帯数、⑨5年間世帯数増加、⑩同増加率
- (2) 工業 ⑪S46工場数、⑫同従業員数、⑬同工業出荷額
- (3) 商業 ⑭S47商店数、⑮S39→S47同増加数、⑯同増加率、⑰S47従業員数、⑱S47年間販売額、⑲同小売販売額、⑳同卸販売額、㉑S47小売店舗数、㉒S47卸売店舗数、㉓S39→S47卸売店舗数増加
- (4) 地域性 ㉔面積、㉕市役所と地域やターミナルの路線距離
- (5) 交通 ㉖バス停留所数、㉗バス停留所密度(勢似)、㉘バス運行回数、㉙交通事故件数(S42/1~12)

4. 分析と考察

まず上記の要因相互の相関を求めた。その分析結果は次のようである。

- (1) 市センターとの距離と人口密度は負の相関を示し、その程度は判別できないが中心部から遠ざかるにつれ当然のこととして、人口密度は減少している。昭和46年はこの傾向が強まっている。
- (2) 世帯数は、人口と強い相関を示し、人口密度とは逆にやや負の相関がある。このことから、周辺に社員の独身寮ができるなど住宅の増加が外に向っていることを示している。

(3) (1)と関連してセクターからの距離とゾーンの面積は正の相関があり、周辺部では、まだ行政区分の細分化がすすんでいない、またその必要がないといえる。

(4) 工場は、その数においてセクターからの距離とやや正、人口密度とは負の相関を示し、セクターのすぐ外側から周辺部へ分散している。またバス停数とは正、バス運行回数とは負の相関があり、人口との相関がないことから、出勤退社時のラッシュアワーのみ便があるようである。

(5) 商店は、その数において人口との相関がなく、人口密度と強い正の相関を示している。しかし、セクター

からの距離および人口密度増加とは負の相関を示し、かつ従業員数とセクターからの距離は負の相関を示していることから、周辺では小規模商店が多く、地域サービスが悪くなっているが、商店の増加率とはやや正になっており、急激な変化は、商業施設が必ずついていくことが考えられる。また販売店からみると、小売店は人口密度に強い正の相関を示し、卸売店は人口にやや正の相関がある。商店の利用方法の違いであろう。

(6) バス運行回数は、商店の増加数と強い正の相関を示し、商店は交通の便のよい所に立地することが分る。またバス停数と商店の増加数は負の相関を示し、セクターとの距離とは相関がないところから、商店は周辺にもかなり立地して、地域サービスに貢献しているといえる。

(7) バスサービスは、バス運行回数が人口とは弱い正の相関を示すが人口密度と強い正の相関を示し、セクターとの距離とは負の相関を示す。しかし、バス停密度ではこれらの要因とは逆に負の相関となっており、周辺部では、人口当たりの停留所数は少なくなっているが、サービスはやはり悪いことを示している。

(8) 最後に交通事故件数であるが、人口密度との相関は負であり、人口、人口増加、人口密度増加との相関が強い。このことから、事故は、密集度にはあまり影響されず、従って市中心部に特によく多いということはなく、人口と急激な人口増加に伴って事故件数も多くなったことを示す。また世帯数と人口増加数より住宅の増加率の相関があるように思える。

4. あとがき

以上、紙面の都合で具体的数字を省き定性的な分析結果を論じたが、豊田市の特殊性として、通勤通学時にはバスの分担率は20%程度であり、自動車、徒歩が多いことなどから、通勤通学時をも含めた実際の人の動きをデータに加えるれば十分な分析はできないと思われるので、これは今後進めていきたい。

最後に資料を提供して頂いた豊田市役書企画課の中村忍氏、愛知県警の交通企画課の方々にお礼申し上げます。

1. 市域変遷図 CITY TERRITORY HISTORICAL EVOLUTION

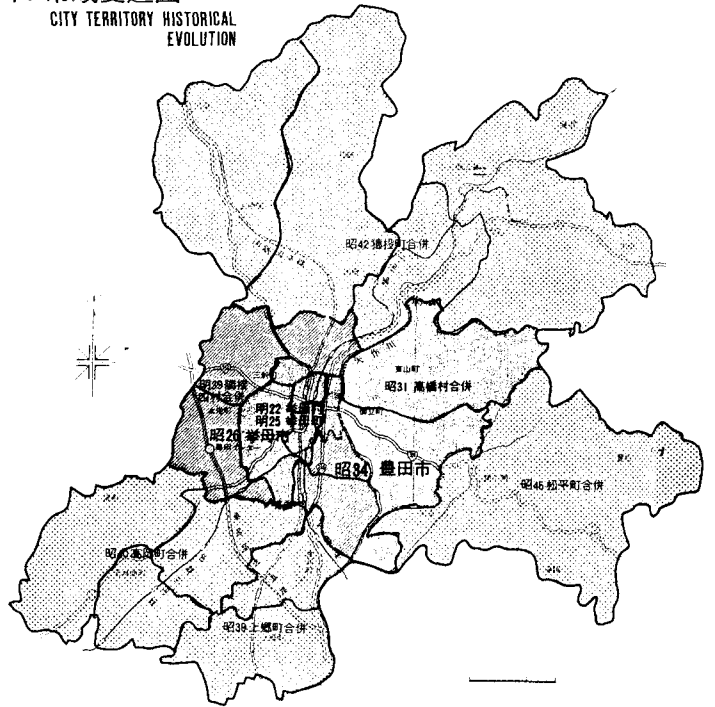


図-1 豊田市市域変遷図およびゾーン分割図