

日本大学生産工学部 正会員 岡 本 但 夫

日本大学生産工学部 正会員 木 田 哲 量

日本大学大学院 学生会員 ○徐 淵 静

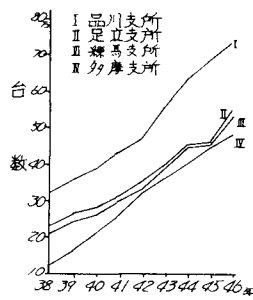
1 概 説 最近の半世紀には、都市問題が急速に問題化されていることは世界の共通現象である。すなわち巨大都市の出現のために過密、過疏による、地価問題、住宅問題、交通問題、公害問題等の都市問題が発生している。都市は、基本的には何らかの目的を持った人の集合体であって、何らかの有機的功能を及ぼし合っているものと見るならば、その形成、発展の要因として、自然条件、地理的条件等が最も大きなものであるが、人の集中、分散の手段としての交通も又大きな要因に挙げられるものと思う。すなわち、都市内に集中された人の活動を活発に、有機的に発揮させる手段としての交通手段の変化が都市の拡大発展の歴史として見る事も過言ではない。しかし一方では、都市交通手段の進歩は、都市の過密化へつ先導的役割を果たしてきたが、今後都市地域が更に拡大しようとする傾向の中で都市交通機関の革新は人口と経済活動のより良き配分集散を可能ならしめる要素となるものと思われる。その都市機能を十分に発揮させる点には、都市交通機関の選択を最適、最有利にすることが大切である。大量輸送手段としての鉄道交通と自由性、機動性を特性とする自動車交通をそれぞれの機能を最大限に発揮出来るように有機的に組み合わせて都市交通体系の形成がなされてゆこう。その時、大都市特に都心部への人口及び資本の集中集積と都市地域の膨張は、業務の増大及び職場と住宅の遠距離化による業務、通勤輸送等の問題を十分に考慮する必要がある。この事は、今日の大都市東京において、道路空間絶対量の不足、道路網構成の不備に対する私的自動車の相対的激増が引き起している道路交通の渋滞、交通事故、公害の発生等において十分裏付けられるものである。また鉄道においても利用者の急増による時間の損失及び乗客の肉体的疲労の損失増大というサービスの低下の問題においても同証といえよう。人口や産業の都市への集中化傾向は今後も続き、都市交通の需要は、膨大な量になるものと思われる。従って今後中枢管理機能がいっそう高まることが予想される一点集中型の都市形態は、交通混雑による機能の著しい低下に対処して、効率のよい交通体系を確保し、都市機能の維持拡充をはかるためには、既成大都市の構造を改善する必要がある。そして、都市交通施設の改善が、都市構造変革の源動力であり、先行的整備であるという認識が大切である。かかる観点に立ち、機能が一点集中型都市の交通形態の現状分析の一環として、東京の環状道路の現状分析を試みることにする。

2 都 区 内 の 人 口 推 移 戦後の首都交通圏の人口推移を見る。都心3区(千代田、中央、港)の人口増加率は30年からマイナスとなり、特に40~46年の減少率は14.5%に達している。内周10区(新宿、文京、台東、墨田、江東、品川、目黒、渋谷、豊島、荒川)のそれは35年からマイナスとなり、40~46年の減少率は7.2%となっている。これに比し、外周10区(大田、世田谷、中野、杉並、北、板橋、練馬、足立、葛飾、江戸川)は増加してはいるがその率は減少傾向にある。また神奈川、埼玉、千葉の3県は依然として毎年増加しつつある。この事を道路と関連づけて見ると

、外堀通りに隣接する区の人口の減少が著しい。また環状5号線に隣接する区は22~35年頃著しい増加を見たが最近この現象は消滅した。環状6号線は、人口増加が僅かな区の中央を縦断して、川越街道、中仙道と接続している。環状7号線は人口増加の著しい区と僅かな区の区界線に沿って出来ている。環状8号線は7号線に並行して人口増加の著しい外周区の各中央部を縦横断している。一方昼間人口が夜間人口を上回る所は、おおむね東京駅を中心とする半径6kmの円周内と見るせる。特に都心3区の80%はこの地域に含まれており、目下人口増加傾向にある地域の人口を昼間吸収する主地域となっている。この事は、この地域に東京の機能が集中している事を示し、交通混雑の主原因の一つとなっている。

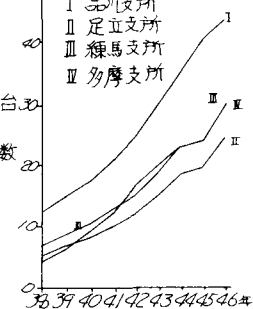
3 自動車保有台数の推移 東京都内の自動車保有台数は最近6年間で約2倍となり、昭和46年10月現在約230万台（内乗用車は127万台）に達している。これに対して、道路面積の伸びは年2%にすぎない。地域別自動車台数（図-1）とそのうちの乗用車台数（図-2）を見ると、品川支所が断然多い事が示され、練馬、多摩支所においては昭和40年以後乗用車台数が多くなって来た事が注目される。この事は、昼夜人口差、人口の伸びと共に、乗用車は「広域的に展開する低密度の市街地」との利用観念と一致していることにもなる。つまり乗用車の伸びは、人口密度との関係が深く、これが相互作用をして環状線が成に関連しているものと思われる。

図-1 東京都支所別自動車保有台数



4 環状線の交通流 増大する都内の交通量を都心部、内周部、外周部、多摩の地域に見ると、都心部と内周部の交通量が全体の70%を占め、多摩地域の交通量はまだ少ないがその伸びは注目すべきものである。（図-3）現在の都心部を中心とした内周部、外周部に集中している交通量は、首都高速道路の積極的建設によって吸収し交通環境改善の必要性を示しているものといえよう。

図-2 東京都乗用車保有台数



5 考察 道路が自動車交通の媒体であるから、自動車交通の流れが道路網によって決定される。東京は一点集中型の都心機能をもっているため、理想的路線形態は放射状の性格を有するものである。すなわち、都心から外周に向う放射線と都心部の集約道とする環状線が東京道路網の典型である。このような放射環状線は、都市の拡大に伴って外周へ拡大、又都心部に近いほど交通量が著しく大きい。このため大量交通を迅速に消化するには、十分な道路空間及び健全な道路施設を提供するのは、当然なことである。一方都心機能を低下させる要因となる一点集中型の都市が各心型の都市に育成するように、街路網を再編成することは、今後都市交通の重大課題である。すなわち、都市道路は副都心相互を結ぶ環状線の整備を推進して、副都心の育成を図るとともに都心について交通の接近性を高めるため、都心と副都市を連絡する放射線の整備を推進すべきである。

図-3 東京都交通量指数推移

