

氏名	湯川利和 ゆかわとしかず
学位の種類	工学博士
学位記番号	論工博第661号
学位授与の日付	昭和49年1月23日
学位授与の要件	学位規則第5条第2項該当
学位論文題目	都市構造の自動車化に関する研究

(主査)
論文調査委員 教授 西山 卯三 教授 天野 光三 教授 佐佐木 綱

論文内容の要旨

本研究は、モータリゼーション過程の進展に伴ってつくりだされていく交通体系と都市構造を「都市構造の自動車化」としてとらえ、それが都市計画の目標として採用されうるかどうかを検討し、これにかわって目標となるべき交通体系と都市構造の基本的性格を明らかにするため、その先駆的な歴史の実験ともいべきアメリカの自動車化過程を解析したものであって、4部21章からなっている。

第1部ではアメリカにおける都市構造の自動車化過程の進展とその要因の解析をおこなっている。第1章ではまず自動車化過程を、単位人口あたりの自動車の保有台数を指標にして概括的に把握し、解析のための時期区分を行っている。ついで自動車化の進展を経済政策的要因、道路政策的要因、運輸政策的要因などをあげ、それとの関連で解析をすすめている。また第4章では都市構造の自動車化過程をのべ、第5章では1960年代の自動車化された交通体系・都市構造のもとで展開されている交通のパターンを把握するとともに、主要な地区内・地区間ごとの交通要求を解明している。

第II部では、アメリカにおいて都市構造の自動車化の進展と密接に結びついて発展してきた矛盾を包括的・時系列的に記述し、その要因・対策の限界について解析をすすめている。ここでは道路混雑問題、自動車公害問題、自動車事故問題、交通貧困階層問題、資源浪費問題のそれぞれに1章をあてている。これらの諸問題の解析にあたっては、それらが個人乗用車の保有水準を低減せずに解決されることのできる問題であるかどうかという点に視点がおかれており、それら諸矛盾が過程の表層的な矛盾か、それとも深層的な矛盾かという問題意識のもとに解析がすすめられている。

第III部では、すでに大きく自動車化されたアメリカの交通体系と都市構造のもとで、公共交通体系を再建するためにどのような解決策が講じられてきたか、また講じられようとしているかをみている。第11章より第16章までは、アメリカの主に第二次大戦後に運輸企業・都市自治体・連邦政府の各レベルでなされた公共交通体系再建への試行を紹介し検討している。そしてそこでその再建を阻害している条件がほかならぬ自動車化された交通体系と都市構造そのものであるという事実を論証している。

ついで第17章では都市構造の自動車化過程、公共交通体系再建への試行過程に底流している交通体系と都市構造の目標像に関する諸学説を紹介し検討している。

第IV部は本研究の結論的なまとめであって、第III部までの知見を基礎にして、わが国における都市構造の自動車化過程について考慮しなければならないいくつかの問題点を指摘して最終的な結論としている。第18章ではまず当該過程の要因・矛盾・対策等の相互関連をよりよく把握するために、第I～III部の分析を要約し、ついで第19章では当該過程を根底から規定していると考えられる基本的要因について考察している。第20章では、わが国において都市構造の自動車化過程がいかに進展してきたかを、アメリカの場合と比較しながらこれを解析している。

結章では、自動車化過程を都市構造との関連で把握することの重要性を指摘し、自動車化過程を進展させるかどうかの基本的な選択は、いかなる交通体系・都市構造を計画目標とするかという選択の問題にはかならないことを指摘している。そして、アメリカにおける都市構造の自動車化過程はアメリカの当該期間に存在していた特殊な諸条件によって進展したものであると同時に、その要因・矛盾・対策の連鎖関係には一定の普遍性がみられることに注目し、わが国がこの過程を追従するような形でそれを進展させようとするとき、資源的制約等の制約条件のためにその模倣をまっとうすることができないとともに、その現われ方を異にしながらも、アメリカと本質的に同じ諸問題が発展してゆくことが予測されることを指摘している。またわが国においても自動車化過程は、それが進展すればするほど、その諸問題の基本的な解決策である公共交通体系の再建がますます困難になってゆく不可逆的過程であることを指摘している。以上の検討の上にならば本論文はわが国が将来にむかって、交通体系・都市構造の自動車化を意図することは基本的に誤った選択であることを結論している。そして最後に提言として、今後わが国で計画目標として採用されるべき交通体系・都市構造ならびにその目標達成手段について、いくつかの原則を示唆して結びとしている。

論文審査の結果の要旨

最近まで都市計画の理論と実際において自動車化は達成されるべき目標とされ、またそのように交通体系の整備とそれに伴う都市構造の変化が推進されてきた。しかし、その過程の進展に伴って多くの問題がひき起ってきている。著者は、ほかの国に先駆けて自動車化過程を進展させてきた米国のそれを、その要因、災厄、個別的な対策の限界、根本的対策の遅れによる非有効性、ならびにそれらの時間的連鎖に焦点をあてて解析することによって、わが国が自動車化過程に関してとるべき基本的な都市計画の方向づけについて、多くの示唆が得られるものと考え、豊富な資料を利用して、包括的にまた詳細な調査研究と解析をおこなっている。そこで得られた成果を要約すると下記のとおりである。

(1) 自動車化過程は、従前から指摘されていたように、たんに道路政策・産業政策の遂行によって進展するものではなく、運輸政策的要因・都市計画的要因・自動車化自体が惹起する公共交通体系の衰退によって進展するものであることを、さまざまな角度から詳細に明かにしている。

(2) 自動車化過程の進展によって深刻化してゆく諸問題は、従前から指摘されていた道路混雑・事故・公害・資源浪費などのみならず、より深層的な問題として、その結果として生ずる現実の公共交通及び自

動車交通によって、その交通要求が適切に充足されず、移動上の制約をこうむる階層が増大してゆき、それが膨大な規模に達するという交通貧困階層問題があることを明かにし、この問題の実態・要因を詳細に解析している。

(3) アメリカにおける1950年代以降の公共交通体系再建の試行には、交通貧困階層問題を除いた諸問題の解決を意図するものと、それをも含む全問題の解決を意図するものとに大別されるが、そのうちとくに前者についての問題点を指摘している。またいずれの試行においても、その達成を阻害しているものは、すでに大きく自動車化され、拡散化されている都市構造、ならびに同じく自動車化され公共輸送の衰退がいちじるしい交通体系の存在そのものであることを明かにしている。つまり諸問題に対する基本的対策のたしおくれが、対策自体の有効性を阻害していることを明らかにして、自動車化過程が、矛盾を深化させてゆくばかりでなく、進展すればするほどそれら諸問題の根本的解決が困難になってゆくという、いわば不可逆的過程であることを論証している。

(4) 論文は、その結論として、自動車化に伴う諸問題の回避と解決のためには、質的に高度な公共交通体系とそれを可能とする都市構造を計画目標として設定し、それらを早急にまた有効に達成してゆくことを通じて、個人自動車の保有水準を低下させてゆく以外にはないことを明らかにしている。これについては、提言として、それらの目標と達成手段に適用されるべきいくつかの原則を提示している。ここに提示されている原則のいくつかは、広義の交通計画学界において最近基本的な争点となっている課題であるが、本論文はそれに対して一つの方向づけと論拠を提示したものと見える。

以上を要約するに本論文は世界的な先駆的実例ともいべきアメリカにおける都市構造の自動車化過程を包括的且つ詳細に解析して、自動車化にいかに対処すべきかという都市計画上の目標設定ならびに目標達成手段の選択に関して有用な指針を与えたものであって、学術上、實際上寄与するところが少くない。

よって、本論文は工学博士の学位論文として価値あるものと認める。