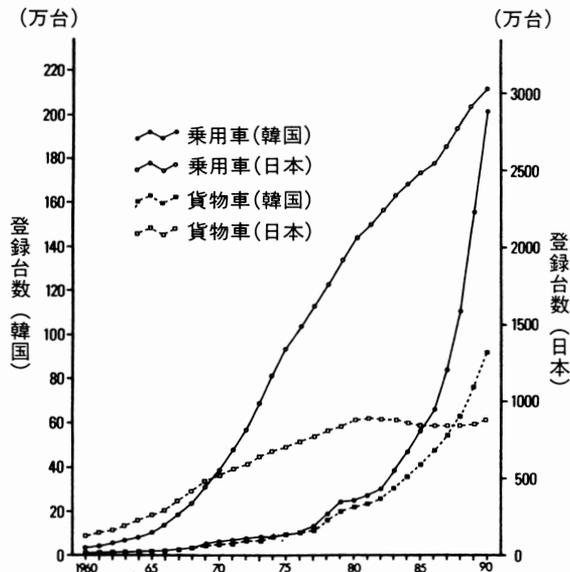


韓国ソウル市の都市交通の特性

酒井多加志*

1. はじめに

1990年11月1日現在のソウル市の人口は10,627,790人であり、これは韓国全人口の約24.4%に相当する。首都ソウル市への集中は、小売卸売販売額の44.2%、銀行預金高の51.6%、大学設置数の31.8%にのほり²⁾、人口以上に占有率が高い。このようにソウル市は政治、経済、文化のあらゆる面で韓国では卓越した地位にある。しかもこの首都への一極集中は近年特に著しい³⁾。この急速なソウル市の成長に対し、都市の基盤整備は追いつかず、住宅と交通に関しては、とりわけ深刻な問題となっている³⁾。そこで本稿では、ソウル市の都市交通、特に自動車交通を取り上げ、その現状を報告するとともに、問題点を考察したい。



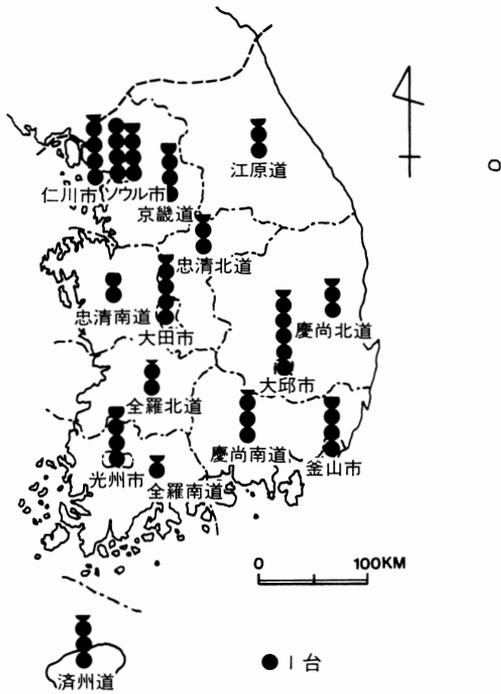
第1図 韓国と日本における自動車登録台数の推移 (1960~1990) (韓国統計年鑑・日本統計年鑑により作成)

2. 韓国の自動車保有の地域的差異

第1図は韓国と日本の乗用車および貨物車の登録台数の推移をみたものである。日本では乗用車は1960年代中頃から急速に普及し始め、その後は現在に至るまでほぼ一定の割合で増加している。これに対し、韓国は日本よりも約10年遅れた1977年から増加し始めたが、これは自動車保有の制限政策の緩和と自動車産業の急成長によるものであった。1979年から1982年にかけて第2次オイルショックと国内政治の不安の影響を受け伸び率の低下がみられた⁴⁾。日本もこの時期に韓国ほど顕著ではないものの、増加率に若干の鈍化がみられた。韓国では1983年以降、経済成長とともに乗用車は再び増加し始め、特に1988年以降は著しい伸び率を示している。貨物車も乗用車と似通った傾向にあり、1988年のソウルオリンピックの経済効果が自動車の伸びにも現れているようである。しかし、普及率をみた場合、1990年における人口100人あたりの乗用車登録台数は4.8台であり、これは日本の1968年の水準にも達していない⁵⁾。従って韓国全体では、自動車の私的所有はまだ一般化しておらず、モータリゼーションは始まったばかりであるといえよう。

この乗用車の普及を地域別にみていくと、都市と農村では顕著な差がみられる。第2図は市道別⁶⁾に人口100人当たりの乗用車登録台数をみたものであるが、ソウル市の7.8台、大邱市の5.5台、仁川市の4.4台と上位を大都市が占めている。それに対し、農村を多く含む全羅南道(1.4台)や忠清南道(2.0台)では普及率は低い。このような乗用車普及の地域的差異は都市農村間の所有格差や必要度の違いを反映していると考えられる⁷⁾。日本では乗用車は都市から普及し始めたという経緯をもつが⁸⁾、韓国においても同様のことがいえる。

* 北海道教育大学釧路校



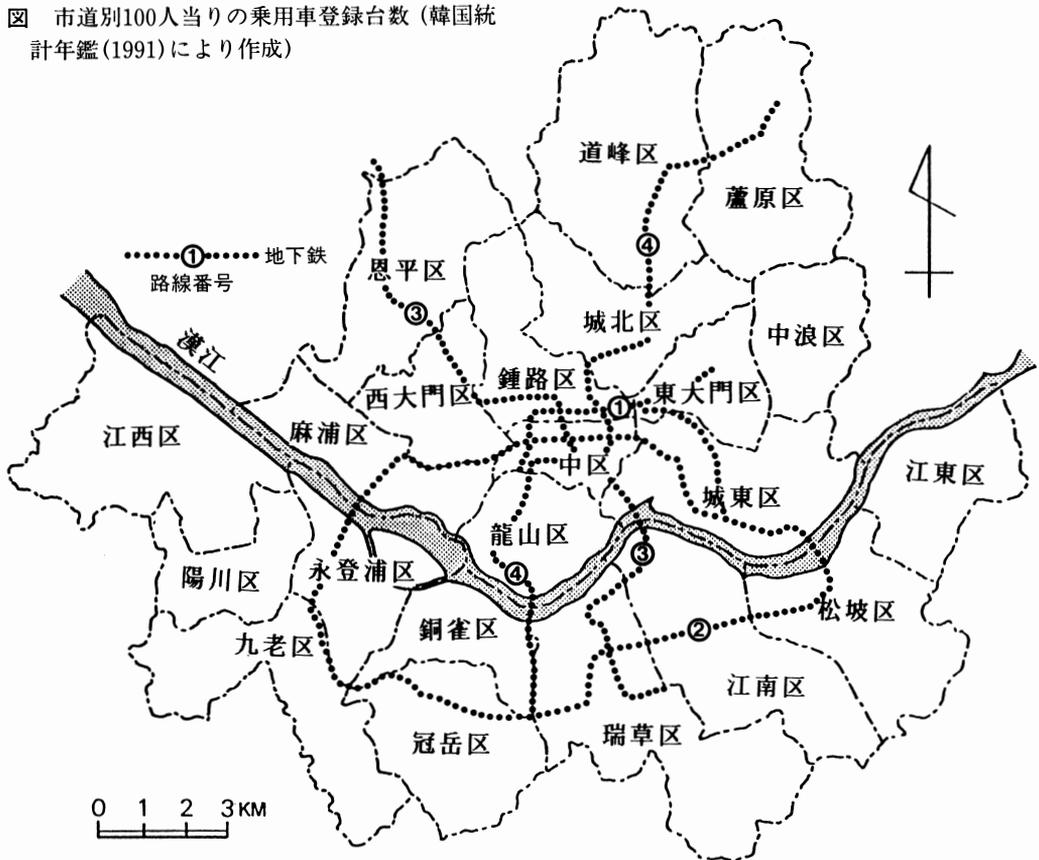
第2図 市道別100人当りの乗用車登録台数（韓国統計年鑑(1991)により作成）

乗用車は都市の中でもソウル市が最も普及しており、1990年現在、乗用車登録台数は823,731台で、韓国全体の39.7%を占めている。以下、ソウル市の22の区（第3図）を対象に乗用車を中心に交通流動の特徴をみていく。

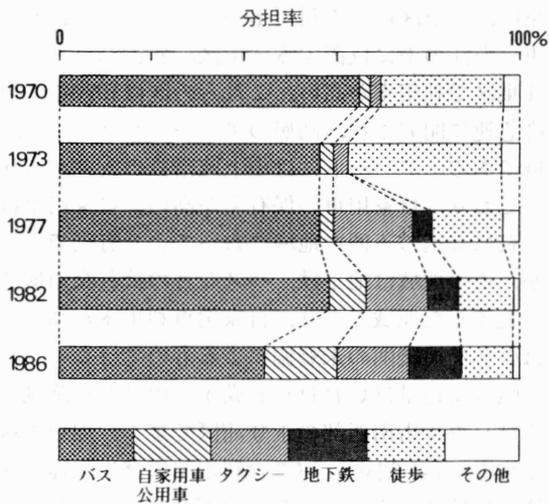
3. ソウル市の交通流動の特徴

(1) 交通手段分担率

第4図はソウル市における交通手段の分担率の推移を示したものである。1970年当時、バスの分担率は64.9%であり、ソウル市では卓越した交通手段であった。日本の大都市では補助的な交通手段にすぎないタクシーが、1977年以降主要交通手段の一つになっている点も注目される。その後伸びはみられないものの、1986年は15.5%を占めている。近年最も顕著な伸びを示しているのが自家用車・公用車で、1986年では15.6%とタクシーに



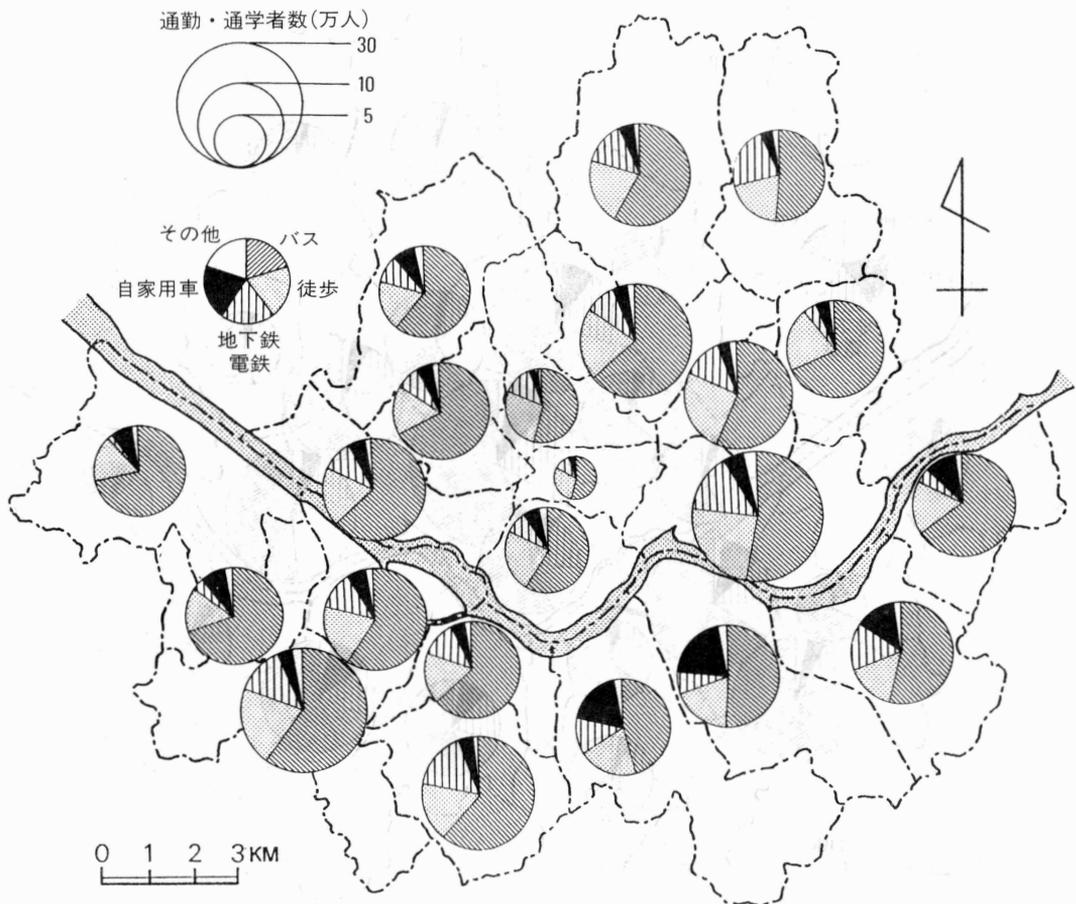
第3図 ソウル市全域図



第4図 ソウル市における交通手段の分担率の推移(ソウル市交通行政資料により作成)

並ぶ分担率となっている。自家用車・公用車、タクシーの利用が伸びているのに対し、バスの利用は低下しているが、1986年においても分担率44.6%を占めており、卓越した交通手段であることには変わりがない。分担率の中では徒歩が最も低下しているが、これは居住地の郊外化に伴うものであろう。また、1974年の地下鉄1号線開通と其後の路線延長に伴い、地下鉄の分担率の増加がみられる。しかし、1000万人の都市としては地下鉄の整備は遅れており⁹⁾、分担率は低い。そのため、通勤や通学は自家用車、バス、タクシーなどの道路交通に依存することになる。

ソウル市を東京都区部と比較してみると、東京都区部の交通分担率はバスが5.9%、自家用車9.2%、鉄道74.3%である。すなわち、ソウル市はバス、自家用車、タクシーなど、道路を中心とした



第5図 ソウル市における交通手段別発生交通量(1987年11月) (『首都圏通勤・通学の通行実態調査報告(1987)』より作成) (注)中学生以上を対象とする。

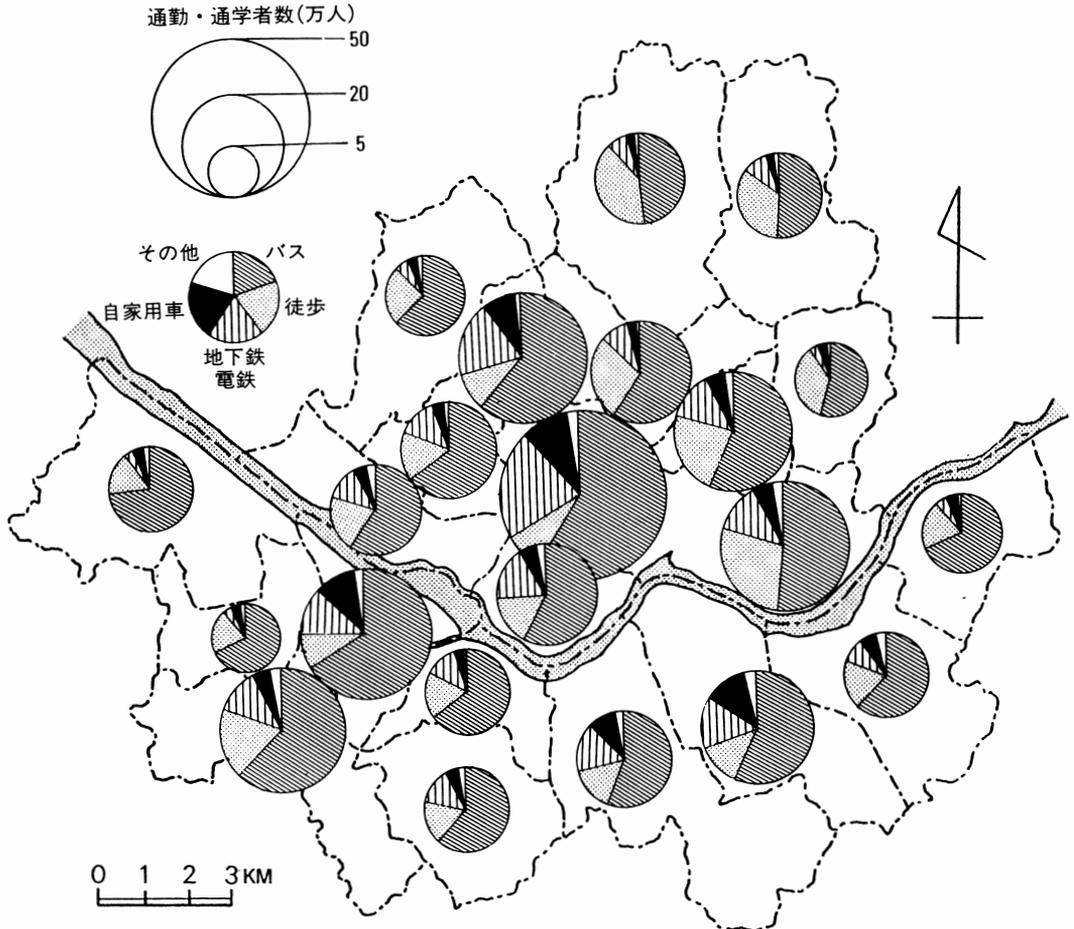
交通体系であるといえる。特にバスの路線網は発達しており、市内バス⁹⁾だけで約400の路線がある。また乗用車に関しては、登録台数では東京都区部の方が多いにもかかわらず¹⁰⁾、分担率ではソウル市の方が高くなっている。このことから、ソウル市では東京都区部と比較し、乗用車の利用率が高いといえる。

(2) 発生交通量と吸収交通量

次に、通勤通学者の発生および吸収交通量の地域的特徴をみていく。発生交通量はCBDを形成する中区と鍾路区で少なく、周辺地域で多くなっている(第5図)。道峰区を除く全ての区においてバスの利用率は50%以上を占めているが、特に地下鉄の開通していない地域(江西区、陽川区、江

東区、中浪区)での利用率が高い。一方、自家用車は漢江の南に位置する江南区、瑞草区、松坡区、江東区で利用率が高い。これらの区は1970年代以降急速に開発され、高層のアパートが林立する地域である。アパートには中上流階級の人々が居住しており、自家用車の保有率が高い。自家用車は一般に交通の不便な地域においてより有効であるが、この地域は地下鉄、バスなどの公共交通機関が発達した地域であり、自家用車利用率が高いのは公共交通機関の未整備によるものではない。

吸収交通量はCBDを形成する中区と鍾路区およびソウル市南西部の永登浦区で多く、周辺地域で少ない(第6図)。バスの利用率は発生交通と同様の地域性がみられるが、地下鉄・電鉄の利用率はCBDを形成する地域で高い。自家用車の利用



第6図 ソウル市における交通手段別吸収交通量(1987年11月) (『首都圏通勤・通学の通行実態調査報告(1987)』より作成)
(注)中学生以上を対象とする

率は発生交通と比較し、中区、鍾路区、永登浦区において比率が高くなっている点に特徴がみられる。これらの地区が業務・官庁街を形成しているためであろう。

(3) 自動車交通流動

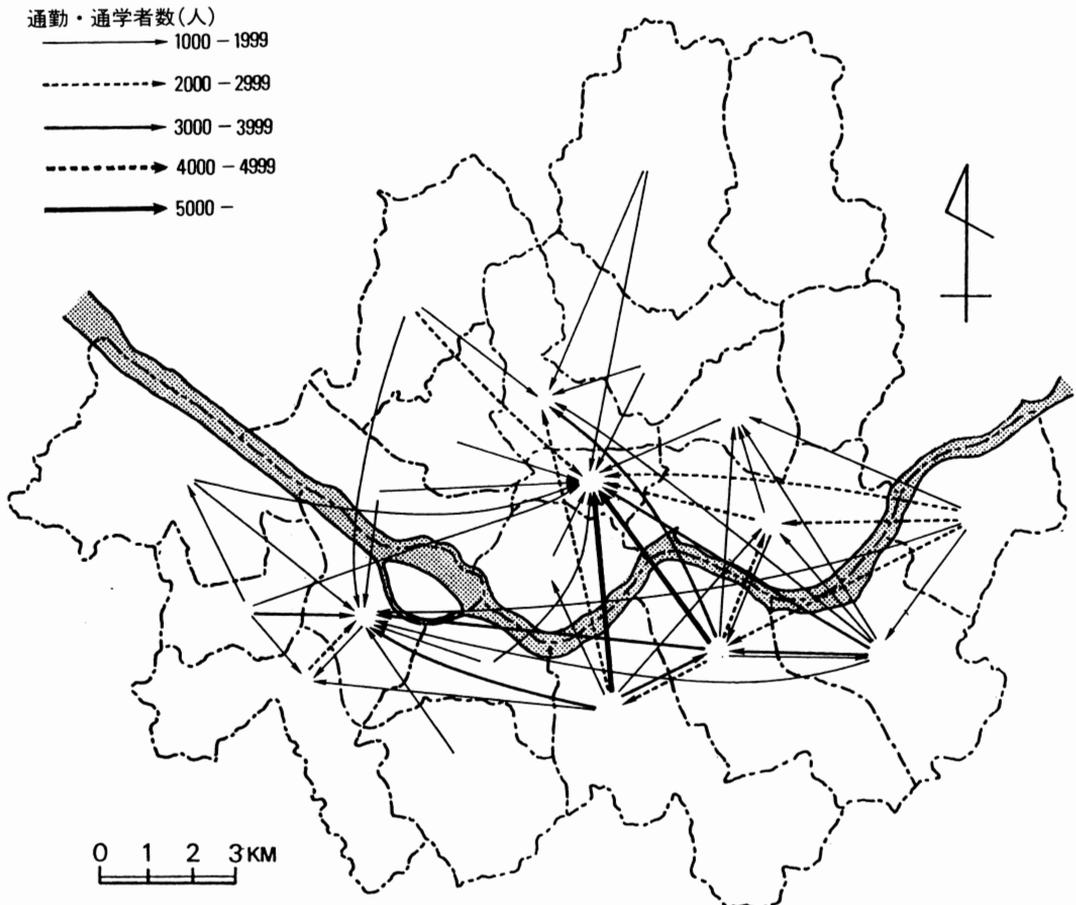
次に、交通手段の中でも近年増加の著しい自家用車を対象にその区間流動をみてみたい。第7図は自家用車を主要交通手段とする通勤通学者の区間流動を示したものである。自動車利用の地域的差異は大きい、概して発地数はソウル市南東部で多く、着地数はソウル市の中心部で多い。特に発地は江南区と瑞草区が、着地は中区と永登浦区が際だっている。移動は江南区から中区へ、瑞草区から中区への流れ、すなわち、漢江を挟んで南から北への流れが最も主要である。また漢江南部

の東からに市への移動量も多い。

以上の交通流動の特性を踏まえて、ソウル市の都市交通の問題点を考察したい。

4. ソウル市の都市交通の問題点

ソウル市は、李王朝時代は漢陽と呼ばれていたが、その起源は朝鮮王朝の太祖、李成桂が中京(開城)から遷都した1394年にまでさかのぼる。漢陽は全長18km余りの城壁に囲まれた囲郭都市であったが、城壁内部は都市計画に基づいて作られたものではなかったため、道路は概して狭く、また迷路状であった。このことが近年のソウル市中心部の道路整備を困難にしてきた。自動車はこの中心部に集中するため、慢性的な交通渋滞、駐車場の不足が生じている。これに対し、漢江南部は1970年代の高度経済成長以降、計画的に都市開発が行



第7図 ソウル市における自家用車を利用した通勤・通学者流動量(1987年11月) (『首都圏通勤・通学の通行実態調査報告(1987)』より作成) (注)中学生以上を対象とする

われた。特に1988年のソウルオリンピック開催に向けて、漢江左岸の道路（オリンピック大路）をはじめとする道路整備が行われたため、この地域は全体に道幅は広く、自動車交通に対応した構造になっている。そのため、東から西への交通流動が多いにもかかわらず、交通渋滞は中心部ほど深刻ではない¹²⁾。本章では交通問題のより深刻なソウル市の中心部を対象に、交通渋滞および駐車場の現状についてみていく。

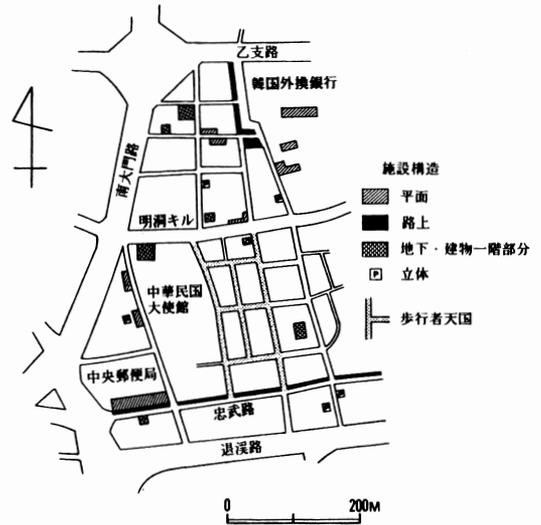
第1表 年度別車両運行速度 (km/h)

区 間	1977	1982	1983	1986	1987	1988	1989
東西間	栗谷路	24.6	25.5	28.7	29.7	20.3	23.1
	鍾路	22.9	22.1	27.7	27.4	26.6	25.9
	清溪川路	20.9	16.5	22.6	26.1	26.8	22.2
	乙支路	20.7	19.1	21.1	23.4	16.5	16.2
	退溪路	20.4	21.6	29.0	29.8	20.5	25.9
	平均	21.9	21.0	25.8	27.3	22.1	22.7
南北間	世宗・太平路	21.4	30.9	27.0	26.8	28.2	25.7
	郵政局・南大門路	16.1	7.4	21.1	19.0	18.5	14.4
	三一路	17.5	15.0	15.7	18.4	13.9	12.6
	敦化門路	19.4	21.5	11.9	13.7	14.1	12.6
	ペグオキル	15.9	19.7	14.3	15.5	12.4	13.5
	大学・訓練院路	15.6	19.7	17.3	20.4	13.7	10.8
	興仁門路	22.1	17.0	18.8	15.6	17.7	15.2
	平均	18.3	18.7	18.0	18.5	16.9	14.9

(ソウル市交通局内部資料転載)

第1表は中区と鍾路区の主要道路での車両運行速度の推移を示したものである。1986年以前のソウル市の中心部では地下鉄工事が盛んに行われ、そのため自動車は工事に伴う道路の通行規制の影響を受け、時期的に運行速度の低下や上昇がみられた。しかし、工事終了後の1986年以降は、すべての道路において速度の低下がみられる。運行速度は東西間よりも南北間の道路の方が遅いが、これは前述した漢江の南に位置する江南区と瑞草区から中心部へ向かう自動車の流れが影響していると考えられる。しかし、近年では東西間の運行速度の低下が著しく、そのため、運行速度の地域的差異がなくなりつつある¹³⁾。すなわち、中心部はすべて慢性的な渋滞にみまわれつつある。そこで、ソウル市の中心部を事例に流入する自動車を受け入れる施設である駐車場についてみていく。

ソウル市統計年鑑によると、1989年にはソウル市全域で駐車場は52,047施設あり、359,897台の自



第8図 ソウル市明洞における施設構造別駐車場の分布 (1991年3月) (現地調査により作成)

動車を収容できる。そのうち、中区には駐車場が1,528施設あり、35,338台の自動車を収容することができるが、中区への家用車による通勤・通学者のトリップ数は48,547であり、駐車場の収容能力をこの段階ですでに13,209台越えている¹⁴⁾。公用車や通勤・通学以外の目的での家用車や商用車の流入を加えると、さらに駐車場の収容能力を上回ることになる。このように中心部での駐車場の不足が交通渋滞を生み出す原因の一つになっている。

そこで、ソウル市中心部の駐車場設置状況を具体的にみていく。第8図は中区にあるソウル一の繁華街、明洞の駐車場の分布を示したものである。駐車場は中心商店街の周辺部に主に立地しているが、施設構造の多くは平面である。立体駐車場も5ヶ所みられるが、すべて立体機械式であり規模は小さい。デパートや金融機関は敷地内や建物の一階部分あるいは地下を駐車場として利用しているが、小規模な商店は専用駐車場を保有していない。そのため、自動車での来街者の多くは路上駐車場を利用する。路上駐車場は道路の一部を利用した駐車場で、短時間の駐車を目的としたものである。主要道路の裏通りに設置されているが、このタイプの駐車場はソウル市の中心部ではごく一般にみられる¹⁵⁾。しかし、商店街の規模に対してこ

これらの駐車場の収容能力は小さく、増大する自動車の流入に対応できない状態にある。以上のように、中心部では駐車場に関しては大規模な立体駐車場や地下駐車場を設置するなど、土地の高度利用が行われておらず、モータリゼーションに対応した都市構造になっていない。

5. おわりに

ソウル市は李朝の都として建設される際、初めに主要建築物が建設され、その後、道路が無計画に敷設されたという歴史をもつが¹⁶⁾、現在の市街地の形成過程についても同様のことがいえる。例えば、ソウル市の北東部に位置する上溪ニュータウン（蘆原区）は建設後に中心部とを結ぶ地下鉄と道路が開通している。また高徳アパート団地（江東区）およびソウル市の南郊に建設中の城南ニュータウン（城南市）においても、入居が開始しているにもかかわらず、都心部とは鉄道によって結ばれていないし、道路の整備も遅れている。このように、ソウル市および近郊の都市開発は住宅建設が先行しており、道路および鉄道と一体化した都市開発が行われていない。

また、ソウル市では経済成長に伴い1970年代以降の大規模な都市開発は漢江南部を中心に行われた。これは、漢江南部に未開発地が多く残されていたこともあるが、北朝鮮からの侵攻に対して漢江を防衛線とするという軍事上の意図も働いていたようである。このことは漢江南部の住宅地から漢江北部の中心部への交通量の増大をもたらした。そのため、道路交通に関していえば、漢江に架かる15の橋に自動車が集集中し、橋が中心部への交通隘路になっている。

中心部への自動車の流入を抑制する試みとして、ソウル市ではパークアンドライド(Park-and-Ride)用駐車場の設置を行っている。パークアンドライドとは、自宅から最寄りの駅の駐車場まで自家用車を利用し、駅から中心部へは鉄道を利用するという交通形態をいうが、これによって自動車交通による社会問題（交通渋滞、駐車場難、交通公害など）の抑制、時間短縮を含めた旅客輸送の効率化、中心部の駐車スペースの他の有効な土地利用への転換、が期待できる¹⁷⁾。ソウル市交通局の資料によると、1990年8月現在、ソウル市には18ヶ所

のパークアンドライド用駐車場が設置されている。すべて市営によるもので、地下鉄の駅近辺に設置されているが、大規模なものは漢江の南部に集中している¹⁸⁾。しかし、総収容台数は漢江北部で857台、漢江南部で1620台であり、中心部の交通問題を緩和するまでには至っていない。また、すでに地下鉄の混雑が激しく¹⁹⁾、パークアンドライド用駐車場を利用しても快適な通勤は約束されない。このように、パークアンドライド用駐車場にも多くの問題点が残されている。

本稿では、交通流動に関しては自家用車を対象としたため、他の交通手段の流動に関しては今後の課題としたい。

本稿は平成3年5月の筑波大学人文地理学談話会において発表したものを、その後補足調査し、まとめたものである。本稿作成にあたり、建国大学校理科大学地理学科の洪顕哲先生ならびに朴鍾瑄先生には特にお世話になりました。記して感謝申し上げます。

注

- 1) 韓国統計年鑑(1991年)による。
- 2) 例えば、人口は1960年を100(2,445,402人)とすると、1970年が222, 1980年が342, 1990年が435となる。
- 3) 長谷川典夫(1987): 韓国ソウルにおける住宅立地の特性。「日・韓両国の大都市圏の都市化地域における住宅立地の比較研究—東京とソウルを事例として—」3~20。
- 4) 安在鶴(1989): 韓国の道路事情, 道路交通経済, 89-7, 16~26。
- 5) 日本では100人あたりの乗用車普及台数(軽自動車を除く)は、1967年が4.1台, 1968年が5.4台である。ちなみに1990年は23.3台である。
- 6) ここでの市は、ソウル特別市と行政的に道(日本の県にあたる)から独立した5つの直轄市を指す。
- 7) 個人の自動車保有と所得との関係については、以下の論文で検討されている。
毛利正光・新田保次(1982): 自家用乗用車保有率の経年的地域的変動特性, 交通科学, 11-2, 1~8。
鹿島茂・本多均・森浩(1980): 乗用車保有構造の分析, 都市計画別冊 学術研究発表会論文集, 第15号, 403~408。
- 8) 酒井多加志(1989): 福島県における乗用車普及率の変化とその地域的特徴, 地域調査報告, 第11号, 41~48。
- 9) 1990年現在, 地下鉄は4路線運行しており, 総営業距離は118.5kmである。ちなみに, 1993年における東京の地下鉄営業距離は232.7kmである。
- 10) ソウル市内には市内バスの他に座席バス, 団地バスが

ある。座席バスは郊外と中心部を結ぶバスで、満席になると目的地までノンストップで走る。団地バスは市内バスと座席バスの路線網を補完するバスで、団地と近隣の駅とを結ぶ短距離のものが多く。

- 11) 1990年における東京都区部の乗用車保有台数は1,684,575台である。
- 12) 近年は急速な自動車の増大に伴い漢江南部においても、渋滞が慢性化しつつある。
- 13) 世宗・太平路の運行速度は他の道路と比較して速くなっているが、これは道路の幅員が広いことによる。特に世宗路はソウル市のメインストリートにあたり、片側7車線ある。
- 14) 統計の制約上、トリップ数と駐車場の間に2年間のずれがみられる。そのため、実際にはさらに駐車場の収容能力を上回る自動車が流入していることになる。
- 15) ソウル市全体で路上駐車場は252ヶ所(1989年)みられる。
- 16) 安宇植編訳(1989):『新・韓国風土記 ソウル・釜山・済州島』読売新聞社, 29~30.
- 17) 渡辺新三, 松井寛(1976):名古屋周辺部におけるパークアンドライド用駐車場計画のための調査研究. 都市計画, 第86号, 19~29.
- 18) パークアンドライド用駐車場は漢江北部に8ヶ所, 漢江南部に10ヶ所ある。銅雀区の銅雀駅は400台の, 瑞草区の舎堂駅は320台の収容能力がある。
- 19) 環状線である2号線は, 46区間中23区間が混雑率200%を越えている。1992年現在ソウル市では5ヶ所で地下鉄が建設中である。計画を含めると1998年までに8路線まで建設され, 営業距離は160kmに達する。

参考資料・文献

- 交通開発研究院(1987):『ソウル特別市交通整備基本計画 樹立に関する研究(中間報告書)』
- 交通開発研究院(1987):『首都圏通勤・通学の通行実態調査報告』
- 交通開発研究院(1990):『ソウル市駐車需要 管理方案に関する研究』
- ソウル市首都開発研究所(1990):『ソウル市大衆交通調査』
- 大韓統計協会:『韓国統計年鑑(1991)第38号』
- ソウル市:『ソウル市統計年鑑(1991)』