

東京都市圏におけるライフスタイルの動向を踏まえた都市構造分析*

A Study of Urban Structures based on the Trend of Life Styles in Tokyo Metropolitan Region *

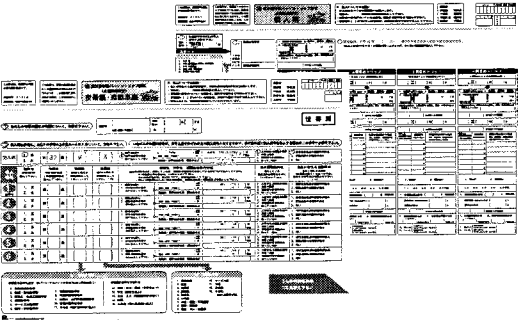
三浦良平**・出倉正和***・中野 敦****

By Ryohei MIURA**・Masakazu DEKURA***・Atsushi NAKANO****

1. はじめに

東京都市圏交通計画協議会では、都市圏の総合都市交通計画を策定するため、過去4回に渡ってパーソントリップ調査（以下PT調査）を実施してきた。平成10年に実施された第4回調査では、もちろん時系列での比較・分析ができるようなデータを取得するように配慮しながらも、PTデータへのニーズに対応した形で調査項目やレイアウトの変更を行った。

PT調査は、5歳以上を対象とする世帯員が調査対象者となるが、従来行われてきた調査では、世帯員全員が世帯情報を含めた個人属性と交通実態を記入してもらう形式の調査票を配布していた。これを今回、世帯属性のみを記入する世帯票と交通実態のみを記入する個人票を分離した。



図ー1 東京PT調査の調査票

表ー1 従来調査との比較

		従来調査	今回調査 (H10)
対象者	世帯票 自動車票	-----	世帯主のみ
	個人票	5才以上全員	5才以上全員
調査内容	世帯票 自動車票	-----	個人属性 世帯保有自動車情報
	個人票	個人属性 世帯保有自動車台数 トリップ内容	トリップ内容
世帯人数の把握		不正確	正確
5才未満の有無の把握		不明	把握可能

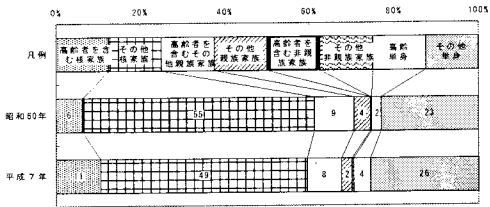
こうすることによって世帯内での調査項目の重複を回避するとともに、フェイスシートとして世帯票が存在することで、当該世帯の世帯情報が確実に把握できるようになり、これまでにない世帯属性に関する分析が可能となった。

本稿では、PT調査結果から得られたライフスタイルの動向を踏まえた上で、持続可能な東京都市圏を形成していく上で望ましい都市構造のあり方を分析することを目的とする。

2. 世帯属性別の交通行動分析

(1) 世帯属性の動向

図ー2は、国勢調査による世帯属性の変化を示したものである。核家族化の進展が減速し、変わって単身世帯が増加している。今後の高齢化の流れとともに高齢単身世帯が増加していくことが予想される。



図ー2 世帯属性の変化（1都4県）

*キーワード：パーソントリップ調査、総合交通計画

**国土交通省関東地方整備局企画部広域計画課
(埼玉県さいたま市北袋町1-21-2
TEL048-601-3151、FAX048-600-1373)

***東京都都市計画局施設計画部交通企画課
(東京都新宿区西新宿2-8-1
TEL03-5388-3283、FAX03-5388-1354)

****正員、学修、計量計画研究所 交通政策室
(東京都新宿区市谷本村町2-9、
TEL03-3268-9941、FAX03-5229-8081)

(2) 世帯属性分析の必要性

これまでのPT調査は、性別や年齢階層、あるいは免許保有といった個人属性別の分析については多く行われてきた。しかしながら、一個人の行う買い物や送迎といった行動は、世帯活動の一部として行われているものであり、他の世帯員の行動との関係は存在しているものと思われる。

そこで、今回のPT調査で得られるようになった世帯属性について属性間の交通行動実態の違いを明らかにする。

(3) 世帯構成別交通手段特性

a) 世帯人数別トリップ原単位

まず、世帯人数とトリップ特性の基本的な分析として、トリップ原単位との関係について調べてみる。東京都市圏での平均世帯人員は約2.4人なので、簡略化のため世帯人数の区分は1人、2人、3人以上とした。その結果が図-3である。

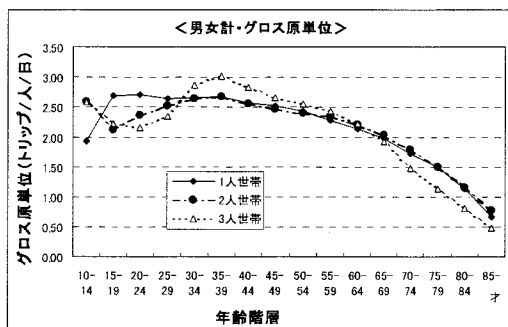


図-3 世帯人数別年齢階層別トリップ原単位

世帯人数別にみると、単身世帯の原単位が最も高く、次いで2人世帯、3人以上世帯の順となっている。この世帯人数別原単位の差は、高齢者になればなるほど顕著である。

現在、東京都市圏に限らず、単身高齢者は大幅に増加しており、今後もこの傾向は続くことが予想される。すなわち、将来の交通重要を考えると、より活発な高齢者が増えていくことが予想され、自動車だけに依存しない公共交通サービスの向上が望まれるだろう。

b) 世帯構成別代表交通手段構成

次に、世帯人数だけではなく、どのような個人属

性の人と暮らしているのかという視点のもと、世帯構成別に交通手段の利用の仕方について分析を行った。図-4は、このときの世帯構成の分類を示すものであり、図-5は、世帯構成別の代表交通手段別分担率である。

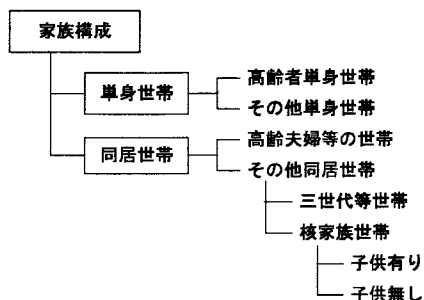


図-4 世帯構成の区分

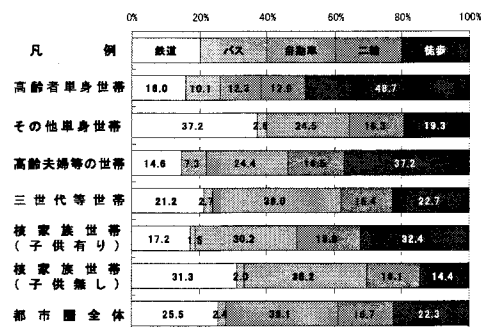


図-5 世帯構成別代表交通手段構成

同じ単身世帯であっても高齢者単身世帯とその他単身世帯では、徒歩の分担率が倍以上も違っているし、核家族世帯でも子供の有無によって鉄道の分担率が大きく違っている。

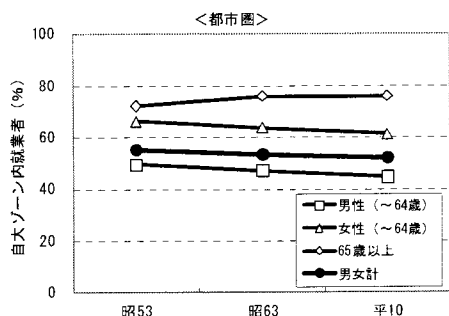
このように世帯構成別に比較することによって、世帯のライフステージによって交通行動の違いが大きく生じていることが分かる。

3. 東京都市圏のライフスタイル（職住パターン）の動向分析

東京都市圏ではこれまで東京区部への一極集中構造が進み、区部への通勤時間の長距離化、ピーク時間帯の混雑といった交通問題を引き起こしている。

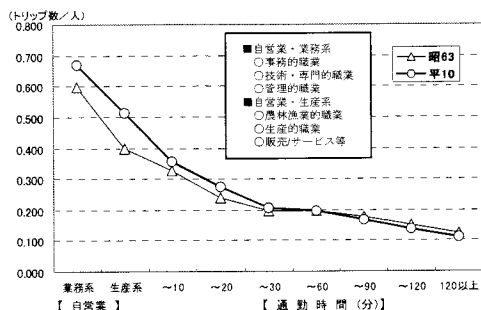
図-6は、居住地と同じ大ゾーン内に就業している人の割合で、時系列的にみると、やや減少している傾向にあるが、高齢者に限ってみると微増してい

る。



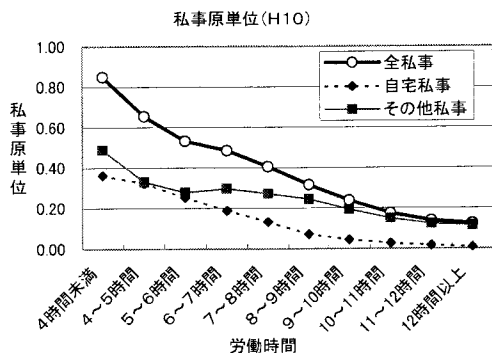
図－6 性年齢階層別の大ゾーン内就業率の変化

図－7は、就業者の通勤時間の私事トリップ原単位との関係を表したグラフである。通勤時間が短い人ほど、余暇時間が多くなるため、私事目的のトリップが増加することが考えられる。



図－7 就業者の通勤時間と私事トリップ原単位

また、図－8は、就業者の労働時間と私事トリップ原単位との関係を表したグラフである。通勤時間と同様に労働時間が短いほど、私事目的のトリップ原単位が高くなる傾向にある。



図－8 就業者の労働時間と私事トリップ原単位

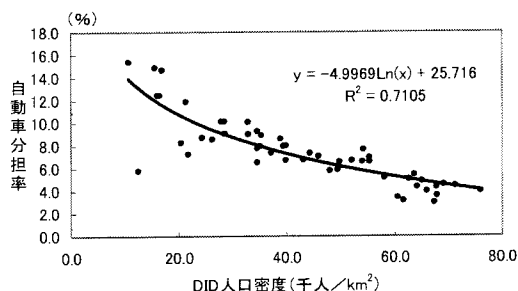
このように、高齢者については増加の傾向にあり、今後活発な高齢者が増加することが見込まれる中で、高齢者やSOHOのような職住が近接した職住パターンも増加していくことが予想される。そして、今後、職住の近接化とともに余暇活動の優先する志向の高まり、労働時間の短縮化、休日の増加等により、私事目的のトリップはこれまで以上に活発化していくことが予想される。

4. ライフスタイルの変化に対応した交通計画課題

(1) 土地利用と自動車利用

持続可能な社会形成のために、人口配置、都市配置の観点から環境負荷をいかに低減させていくかが重要である。そこで、自動車交通と人口配置との関係について分析を行った。

図－9は、DID人口密度と自動車分担率の関係を示したものである。DID人口密度が増加するに従って自動車分担率が低減する傾向がみられる。これは、人口の集積による公共交通の利便性、採算性の向上等の要因が考えられる。



図－9 DID人口密度と自動車分担率

(2) 土地利用と公共交通利用

高齢化社会の進展とともに交通弱者への配慮として公共交通サービスの向上は欠かせない。東京都市圏では代表交通手段としてのバス利用の割合は約2%に過ぎないが、鉄道駅端末での利用が多く、バス交通の現況分析を行う場合には、鉄道駅端末に着目する必要がある。

a) 鉄道駅端末トリップの動向

駅端末所要時間は、経年的に端末手段による大きな差はないものの、鉄道駅までの交通手段は徒歩が

半分以上を占めており、経年的にはバス利用から自動車や自転車に転換している。

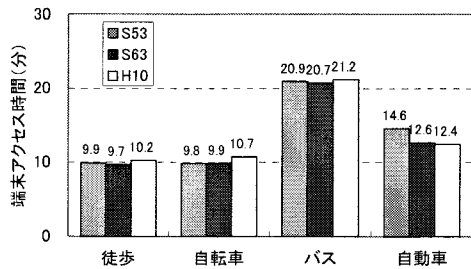


図-10 駅端末アクセス所要時間の推移

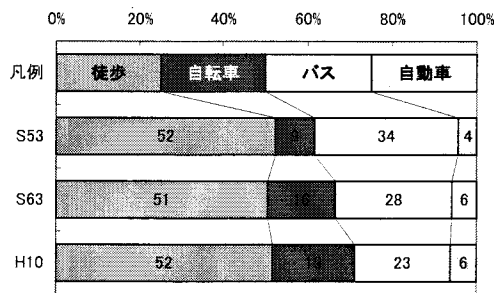


図-11 駅端末アクセス手段構成の推移

b) 駅からの距離と土地利用の関係

市町村ごとに市街化区域率（市街化区域面積÷都市計画区域面積）ごとに分類して、代表交通手段構成を示したものが図-12である。これによると、市街化区域率の高い鉄道やバスといった公共交通を利用する割合が高くなっている。

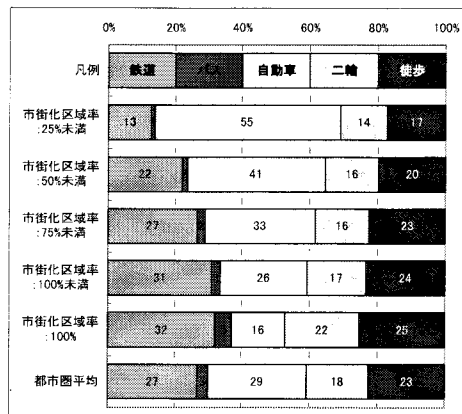


図-12 市街化区域率別代表交通手段構成

また、図-13では、ゾーンの中心からの距離と距離帯内の人口累加率を示したものである。これによると東京区部のように市街化区域が地域の全域を占める地域ではゾーン中心からの距離が約2kmであり、市街化区域率が小さくなると、駅までの距離が長くなる傾向にある。

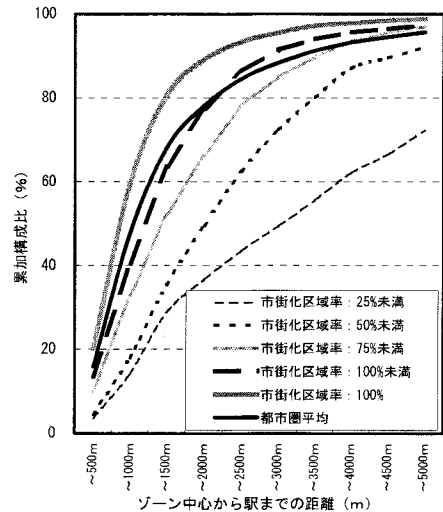


図-13 駅までの距離帯と人口累加曲線

(3) 土地利用と交通計画課題

自動車交通、公共交通の両側から環境負荷の小さな公共交通利用への転換を促進させるためには、土地利用施策として人口配置を考えていくことが重要であることが示された。その具体施策としては、中心市街地における土地の高度利用や職住近接に資する業務核都市の育成等が有効であることが考えられる。

5. おわりに

効率的・効果的な都市交通計画を考えていくうえで、都市構造の誘導していくことは欠かせない。今回、PTデータによる現況の交通実態分析や東京都市圏居住者のライフスタイルの動向を分析することで、都市構造としての方向性を示すことができた。

なお、本稿は東京都市圏交通計画協議会、同委員会での検討の中での作業をとりまとめたものであり、関係各位の協力に感謝したい。