

高齢者の属性要因と潜在的交通需要に関する一考察

A consideration on Elderly's an attribute factor and potential of traffic demand

大瀬 功**, 三星 昭宏***, 北川 博巳****, 荒川 剛利**

By Isao Ose, Akihiro Mihoshi, Hiroshi Kitahawa, Taketosi Arakawa

1. はじめに

21世紀の到来とともに、世界で未曾有の超高齢社会へと移行する現在の我が国は、これに対応しうる交通システムに構築が急務とされている。

また自由時間の増大や生活の質的向上がより高くなってきていることなどから、高齢者の生活様式のより個性化、多様化を踏まえた交通環境の提供が必要である。

そのため、高齢者の交通特性をとらえ、外出や移動を制約しているもののソフト・ハード両面における施策を考え、高齢者の社会参加を積極的に促進することが出来る交通施設・交通サービスの高齢化対応を計らなければならない。

本研究は、まず交通に影響を与えるものとして、交通を促進し、かつ潜在的交通需要を活性化させると考えられる整備環境を考え、交通環境を体系的にとらえた。次に過去に実施した調査結果を用いて、外出頻度に差を生じさせる要因について分析する。

2. 交通に影響を与える整備環境

高齢者の外出や移動に影響を与えるものとして、様々な要因が考えられる。従来の研究においても、高齢者の交通行動や交通意識が研究されているが、高齢者の交通活性化のための整備を体系づけられたものは少ない。

そこで、高齢者の交通を促進し、かつ潜在的交通需要の活性化に関係していると思われる項目を整理し、交通環境を体系的にまとめた。整理にあたっては、今後の雇用見直しや高齢者の余暇意識の向上を考えると、個人の様々な属性や地域特性によって高齢者の交通特性に差が生じてくると考えられるため、交通に影響を与える要因と考えられる福祉、行財政面などをも考慮した6つの整備環境を考えた。これを図-1に示す。そしてこの交通に影響を与える要因の整理をもとに、過去に実施した調査結果を用いて、ここで考慮した環境が外出頻度にどれほどの影響を与えるのかを分析していく。

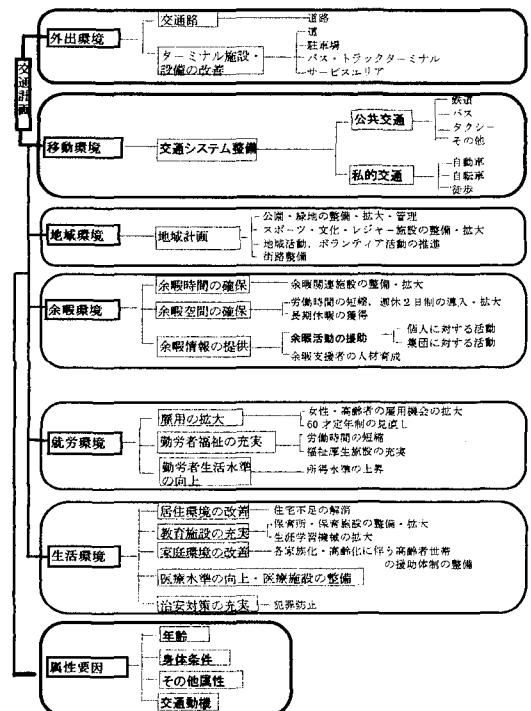


図-1 交通に影響を与える整備環境

*キーワード：交通行動分析，交通弱者対策

**学生会員 近畿大学 工学研究科 土木工学専攻

(〒540 東大阪市小若江3-4-1, Tel06-721-2332,

Fax06-730-1320)

***正員 工博 近畿大学 理工学部 土木工学科

****正員 工修 近畿大学 理工学部 土木工学科

3. 加齢による交通への影響

分析に用いるデータは、平成3年に羽曳野市において、実施された調査であり、20歳以上の一般市民及び高齢者を対象に行ったものであり、回答者は1014サンプルである。これは、交通動機、交通行動、交通意識について調査したものであり、このデータより、属性別による高齢者の外出日数を他の年代を対比的に分析し、交通への一般的影響をみた。

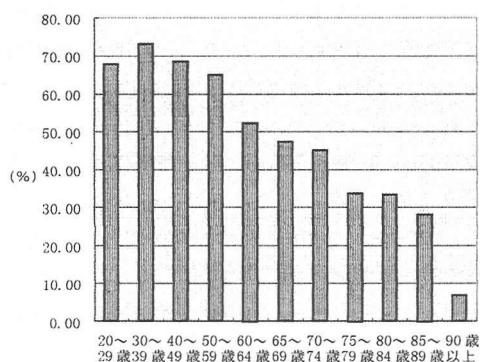


図-2 年齢層別外出頻度

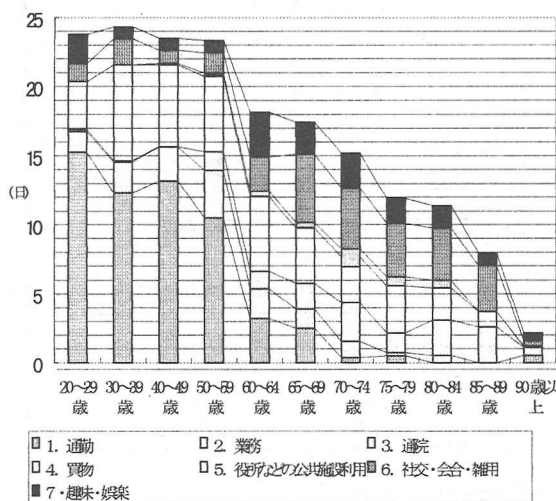


図-3 目的別平均外出日数

まずは、加齢と外出頻度の関係を見る。(図-2)やはり、年齢を経るとともに、外出頻度は低下してきており、60歳からの外出頻度の低下が緩やかであるのは、おそらく自由時間を有意義に過ごそうとする高齢者の余暇意識の向上に伴う趣味・娯楽や社交

などを目的とした外出であることが考えられる。目的別平均外出日数をみてみると(図-3)やはり、年齢を経るとともに趣味・娯楽などといった余暇活動を目的とした外出日数の割合が高くなっていることがわかる。

特に、定年をむかえる60歳から74歳のあたりで特に外出日数の割合が高いことがうかがえる。

4. 属性による外出頻度への影響

次は個人属性と外出頻度との関係を見る。今回は身体的機能の低下などに伴う交通困難の有無、職業の有無、免許の有無、性別の4つの属性要因による加齢特性をみた。

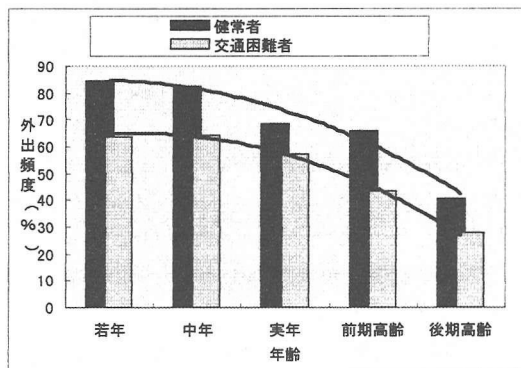


図-4 交通困難の有無別外出頻度

(1) 交通困難の有無による外出頻度への影響

まずは、交通困難の有無との関係を見る(図-4)。ここでは、調査において「交通上、特に身体的な不自由を感じない」と答えた人を健康者とし、「外出する際に身体的な不自由を感じる」と答えた人を交通困難者として捉える。図-4より全年代を通して両者共に外出頻度の差がみられ、特に前期高齢層において最もその差がみられる。また後期高齢層においては、健康者、交通困難者のどちらも外出頻度が低く、これは高齢になるとともに、交通を抑制する身体要因が増加するためであると考えられる。ここで導き出された外出頻度の差は、身体的困難により交通が制約されて生じる差であり、これに対して、ターミナル内のエスカレーター、エレベーター等の整備や交通機関の改善等により、高齢者を含めた交通困難者の身体的困難による移動上での制約をなく

し、交通を確保することで、交通困難者の交通が活性化されるものと思われる。

(2) 職業の有無による外出頻度への影響

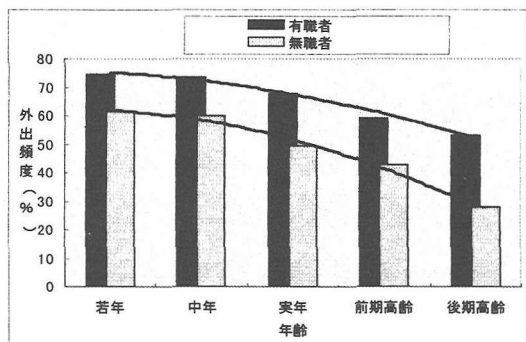


図-5 職業有無別外出頻度

次に職業の有無でみる。これを図-5 示す。全年代を通して外出頻度に差がみられるが、職業の有無による外出頻度の差は、通勤や通学及び業務といった外出機会、外出目的の差異によるものと考えられる。そのため、両者とも加齢に伴って外出頻度の低下がみられるものの、全年代を通して潜在交通需要の幅に大きな変化はみられない。しかし、今後の女性や高齢者の雇用拡大、60歳定年制の見直し等を踏まえると無職者が有職となった場合、無職者の交通が活性化されるものと思われ、無職者の交通需要は潜在的な交通需要と考えられる。なお調査において無職者を対象に「もし働くならば交通全般に関して何か希望はありますか」との設問に対して、「はい」と答えた人は2割程度であり、交通環境が就労機会に与える直接的影響は少ないと思われる。

(3) 免許の有無による外出頻度への影響

次に免許の有無でみる。(図-6) これも全年代を通して外出頻度に差がみられる。この免許の有無による外出頻度の差は、外出機会や外出目的による差異ではなく快適性、利便性、随意性等の自動車の利点により生じるものと考えられる。この自動車利点効果は、交通手段の選択が制約されやすい高齢層において特に現れており他の年代と比べても外出頻度の差は顕著であり

中でも最も外出頻度に差がみられるのは前期高齢者であり、続いて後期高齢者の外出頻度に差がみら

れこのように免許の有無は特に高齢層において影

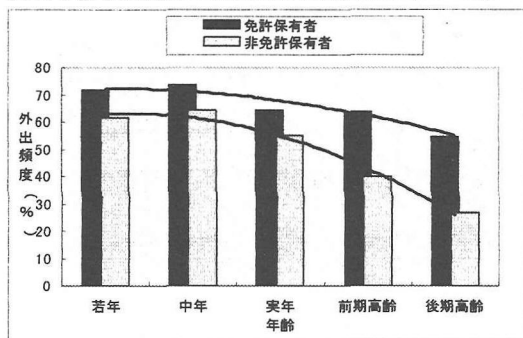


図-6 免許の有無別外出頻度

響がみられるのが特徴的である。また前期・後期高齢者の免許保有者共に、外出頻度が50以上と高く、今後ますます高齢層の免許保有率が高くなり、高齢ドライバーが急増すると高齢者の交通需要がより活性化されるものと思われ、同時に潜在交通需要を顕在化させる一要因であると考えられる。

(4) 性別による外出頻度への影響

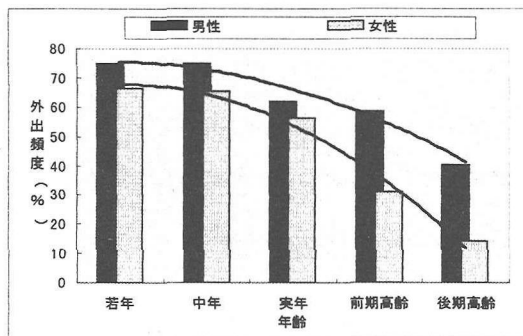


図-7 男女別外出頻度

次は男女別でみる。(図-7) 性別による外出頻度の差をみると、男性に対し、女性のほうが外出頻度が低く、この傾向は高齢になるほど顕著に現れる。これは女性の免許保有率と有職率の低さによるものと考えられる。またこれ以外に考えられる要因として、女性は男性に比べて、体力が低下しやすい、既婚の女性は家庭内労働により外出機会が少ない、夜の外出は控える傾向にあるといったことが考えられる。

(5) 各属性による外出頻度への影響の評価

前章において、交通困難の有無、職業の有無、免許の有無、性別の4つの個人属性が、交通を活性化させ、潜在交通需要を顕在化させる要因であること

免許

表 1 全人口が免許を保有した場合の生成量の変化

	人口(人)		トリップ		原単位(トリップ/人)		生成量(トリップ)		
	免許あり	免許なし	免許あり	免許なし	免許あり	免許なし	現況の生成量	改善された場合の生成量	差
非高齢者	3164105	2475617	9536984	6150971	3.0141174	2.4846214	15,687,955	16,998,784	1,310,829
高齢者	89632	764111	212601	1119831	2.3719319	1.4655345	1,332,432	2,025,020	692,588
合計							17,020,387	19,023,805	2,003,418

職業

表 2 全人口が就職者の場合の生成量の変化

	人口(人)		トリップ		原単位(トリップ/人)		生成量(トリップ)		
	免許あり	免許なし	免許あり	免許なし	免許あり	免許なし	現況の生成量	改善された場合の生成量	差
非高齢者	3922677	1717045	11745339	3942616	2.9942152	2.2961635	15,687,955	16,886,541	1,198,586
高齢者	160844	692899	397791	934641	2.4731479	1.3488849	1,332,432	2,111,433	779,001
合計							17,020,387	18,997,974	1,977,587

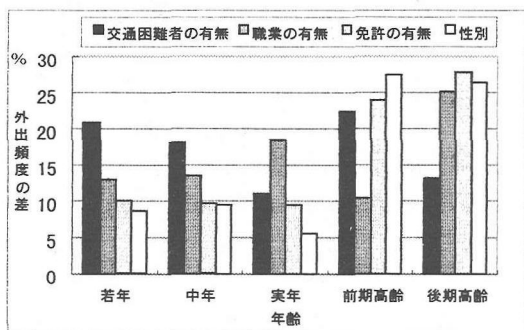


図-8 属性別外出頻度の差

がわかった。次にこれらの個人属性の各年齢層に与える影響の比較を行う。

職業の有無が外出頻度に最も影響を与えている実年層を除く、全ての年代において、交通困難の有無が大きく影響を与えており、続いて、職業の有無の影響が大きいことがわかる。また前期・後期高齢層においては、どの個人属性の影響も受けやすく、逆に影響を受けにくいのは実年層であることがわかる。

(6) まとめ

(1), (2), (3), (4), (5)より得られた知見を以下にまとめる。

- 今回分析に用いた4つの個人属性は交通を促進させ、潜在交通需要を顕在化させる属性要因であることが考えられる。
- 交通困難、免許の有無は移動の際の身体的負担の個人差、職業の有無は外出機会・目的の量的個人差により生じたものと考えられる。
- 各属性要因が年齢層に与える影響については、高齢者は非高齢者よりも影響を受けやすく、実年層は最も影響を受けにくい。また若年層と中年層においては類似点が多くみられた。また職業の有無が全年齢層に対して強い影響を及ぼしており、交通困難の有無は若年層と前期高齢層に強い影響がみられた。

7. 属性の変化による生成量の変化

次に第3回京阪神都市圏パーソントリップ調査を用いて個人属性が変化した場合の大阪府の生成量を算出した。表1は全人口が免許を保有したと仮定した場合の生成トリップを示している。これは、高齢者と非高齢者の全人口に免許保有者の年齢階層別生成原単位を乗じ、その値を加算したものである。全体で約200万トリップが増加することがわかった。表2は全人口が有職者になると仮定した場合の生成量を示している。全人口が免許を保有した場合と同様に200万トリップの増加となった。このことよりも免許・職業の有無は潜在交通需要を顕在化させる要因であることが考えられる。また同様に身体的困難による交通上の制約が全員になくなったと仮定した場合についてもトリップの増加量が計算される。

6. おわりに

本研究は、交通を促進し、かつ活性化につながる整備環境を提案し、これにもとづいて、どのような要因が高齢者の外出頻度に差を生じさせるのか明らかにした。今後はさらに高齢者交通を制約する要因の分析をすすめる、制約要因による高齢者交通のグルーピングからグループ間の特徴を調べ、各グループの具体的な今後の施策について考える。

参考文献

- 加藤 晴久：交通困難層のモビリティ分析、近畿大学修士論文、1992
- 小塚 武雄：外出頻度の加齢特性と潜在交通需要に関する分析：近畿大学学位論文、1996

社、1996