

高齢者の長期間で見た交通行動に関する研究

九州大学工学部 学生員 時 彩未
九州大学大学院 工学研究院 学生員 植村 俊史
九州大学大学院 工学研究院 正会員 大枝 良直
九州大学大学院 工学研究院 正会員 角 知憲

1. はじめに

近年わが国では高齢化が急速に進んでいる。高齢者人口の増加とともに高齢者の社会活動への参加意思も高まっているが、加齢による移動の困難化などのバリアが存在する。さらには、モータリゼーションの進展も加わり、これらの人々が容易に社会参加可能な交通環境を整備することが必要不可欠となっている。そのためには現状の交通および生活環境と日常の生活行動の関連を把握しておくことが重要である。このための方法として、長期にわたる交通行動調査がある。AD 調査は 1 日を通した活動と移動との関連性の的確な把握ができ、トリップデータの信頼性が高まる点が注目されている。¹⁾しかし、複数日の調査においては対象者の負担が大きくなり、また記憶力の面からも精度の落ちる点が課題となっている。そこで、近年技術開発の進んでいる、高度情報機器を用いた調査方法が注目されつつある。²⁾端末を携帯するだけで各行動について自動的に記録されるので、対象者の負担が軽くなり、精度が高まるため、特に高齢者の交通行動調査の補完・代替調査として有用とされている。³⁾

本研究では、上記のような調査を併用しながら、交通弱者である高齢者の交通行動に対する現状把握を行う。生活行動と交通行動のパターンを見るため、一日のみの断片的なデータではなく連続した複数日のデータを収集し分析することとする。

2. 調査の概要

福岡県A市の老人クラブ連合会に所属する各地区の役員に協力してもらい、2007 年 12 月に調査を実施した。

A 市は、福岡市と隣接し都心部とは鉄道で結ばれている人口約 10 万人の都市である。

調査票はGPSを使用するものとししないものの2種を用意し、対象者にどちらを使うか選択してもらった。記入法や機器の使用法を説明しながらの訪問配布を行い、1 週間の調査期間後に GPS 利用者については訪問回収、不使用者については郵送回収という方式をとった。

表 1 調査概要

調査内容	移動における出発・到着の場所・時間 目的, 交通手段, 個人属性など.
目的 の分類	帰宅, 勤務先へ, 日常的買物, 非日常的買物, 娯楽・社交(半日程度), 行楽・観光(1 日以上), 通院, 習い事, 送迎, 社会参加, その他

配布数は 28 部, 回収できた調査票は 26 部であり, 内, 使用可能なデータは 21 部であった。調査内容および調査で用いた目的の分類について表 1 に示す。

3. 調査結果

(1)属性

調査対象者の属性を以下に示す。(図 1, 図 2)

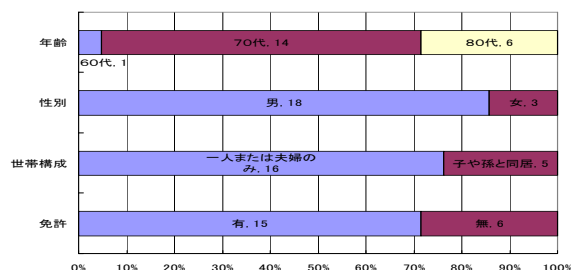


図 1 属性

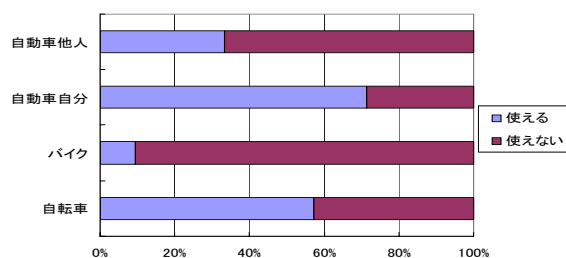


図 2 利用可能交通手段

(2)行動分析

1 人当たりの平均トリップ数は、自動車の使える人は 3.3 トリップ/日であり、自動車の使えない人は 2.5 トリップ/日であった。東京都 H10 年度の高齢者の平均トリップ数は 1.6 であり、その違いには、対象者が老人会の役員のため活動的なことが表れていると考えられる。

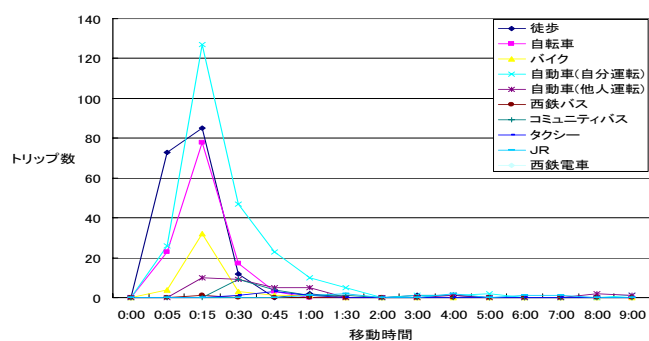


図 3 手段別移動時間分布

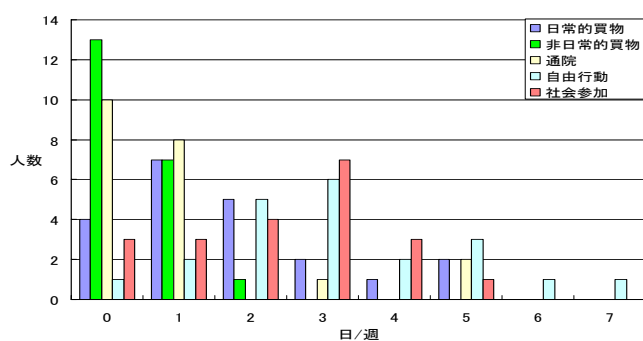


図 6 目的別頻度分布

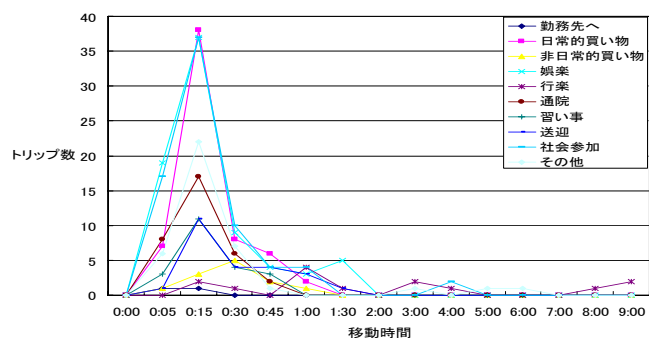


図 4 目的別移動時間分布

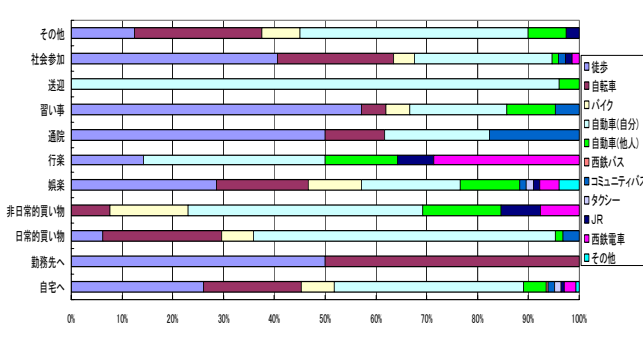


図 7 目的別利用交通手段

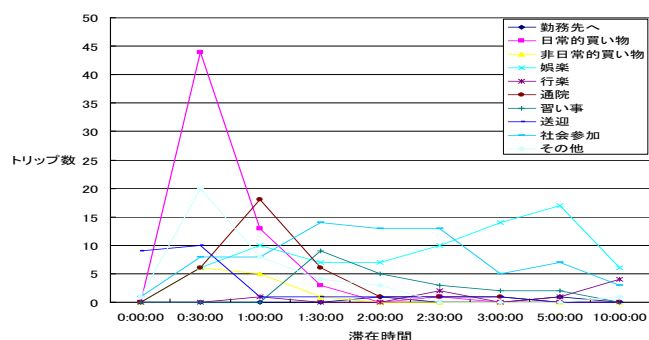


図 5 目的別滞在時間分布

行楽や娯楽、非日常的買物で遠方に行く場合は、鉄道が活用され、買物では自動車がよく使われている。これらより、目的によって手段が使い分けられていると考えられる。また、自動車利用可能者の中にもコミュニティバスを利用している人がおり、地域の人々にとって重要な交通手段であると考えられ、その有益性が伺える。

4. おわりに

今回の調査では、調査対象者が老人会役員という特定の集団であり、一般の高齢者よりも活発に活動している結果となっている。2日に1回程度外出しており、活動は午前中の割合が比較的高く、目的により交通手段の使い分けが見られ、公共交通機関の利用もある程度見られた。ただし、データ数が少なく属性ごとの比較ができないなどの問題点があった。今後は、福岡市内や他の地域でも調査を行い、それらを比較して、交通サービスが生活に与える影響を研究していきたい。

【参考文献】

- 1) 西井和夫, 佐々木邦明, 北村隆一: 交通行動分析におけるアクティビティダイアリー型調査手法の有用性
- 2) 中里盛道, 大森宣暁, 円山琢也, 原田昇: GPS携帯電話を用いたアクティビティダイアリー調査に関する研究
- 3) 大森宣暁, 室町泰徳, 原田昇, 太田勝敏: PHSの位置情報サービスを用いた高齢者の1週間の交通行動調査

図3～5より、移動時間については手段・目的に関わらず15分程度30分以内が多く、滞在時間については買物は30分程度1時間以内がほとんどであることが分かる。

図6は目的別の頻度分布を示したものである。娯楽・行楽・習い事を自由行動としてまとめた。日常的買物は週1～2日の人が多く、自由行動、社会参加は週2～3日の人が多いという結果になった。

また、外出の時間帯については、全トリップでは午前午後ほぼ同じ割合だが、目的別に見ると送迎は午後が70%、自由行動と通院は午前が65%と75%で多くなっているという特徴があった。

図7は目的別に利用交通手段の割合を示したものである。通院、習い事、社会参加などは近所の病院や公民館の利用が多いようで、手段は徒歩、自転車が多い。