

# 歩行能力レベルの違いによる高齢者の移動特性

## —長野県南信州地域を対象に—

名古屋大学 学生会員 ○柳川達郎 正会員 杉浦晶子  
正会員 森田紘圭 正会員 加藤博和 正会員 柴原尚希

### 1. はじめに

自家用車に依存したライフスタイルの定着により、公共交通の衰退が進行している。国や多くの地方自治体は、公共交通への補助金投入や、コミュニティバスやデマンド交通の運行などの対策を行っているが、自家用車の利便性に押されて苦戦している例が多い。

また、地方部では高齢化が特に進んでいる。体力が衰えた高齢者にとって、自家用車は公共交通に比べて使いやすい手段である。しかし、高齢ドライバーの交通事故は増加傾向にある。自らの運転に不安を感じて運転免許を返上する時には、公共交通利用に転換するのは体力的に困難な状況に達しており、状況によっては交通困難者<sup>1)</sup>になりかねない。その場合、行政が追加的に対策を行う必要が生じ、財政負担が重くなることが危惧される。そこで、自家用車と公共交通を賢く使い分けるライフスタイルに変容を促す必要がある。そのためにも、公共交通を高齢者の移動特性に合わせてライフスタイル変容の支援を行う必要がある。

本研究では、長野県飯田市を中心とする南信州地域 14 市町村の高齢者を対象として日常生活の移動実態を把握し、それらと身体能力レベルとの関係を把握することを目的とする。同地域では高齢化率が 28.9%と全国平均を大きく上回っている。また、民間バス路線が全くなく、行政による補助でバス路線網が維持されていることや、地理的状況（坂道が多い・道路幅が狭い・カーブが多い）から、高齢者が交通困難に陥りやすい。それゆえ今後の高齢社会を検討するうえで事例研究に適している地域であると考えられる。

## 2. 対象高齢者の実態

### 2.1 アンケート概要

アンケート調査は南信州地域 14 市町村の 65 歳以上の住民を対象に実施した（表 1）。回収数は 1482 票（回収率 78.2%）であり、高齢者を対象としたアンケートとしては多くのデータを得ることができた。以下では設問ごとの有効回答を対象に分析を行う。

表 1 アンケート概要

調査時期	平成 25 年 9 月～10 月
調査対象	南信州地域 14 市町村（飯田市、天龍村、松川町、豊丘村、下條村、阿南町、阿智村、高森町、喬木村、売木村、根羽村、泰阜村、平谷村、大鹿村）の 65 歳以上の住民
調査方法	郵送、自動車学校の高齢者教習・自治会合等での配布
調査内容	個人属性、歩行補助器具使用状況、外出目的・頻度・満足度、自動車利用状況等
配布数	1,895（郵送に限る）
回収数	1,482（郵送配布数に対する回収率 78.2%）

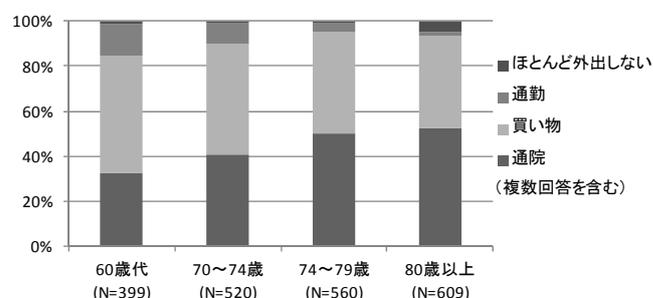


図 1 年齢層別の外出目的

### 2.2 回答者の属性

回答者の属性は男性比率が 49.9%であり、年齢構成は 80 歳以上が最多で 30.6%であり（60 歳代は 19.0%、70～74 歳は 23.9%、75～79 歳は 26.5%）、家族構成は一人暮らしが 17.0%、1 世代が 38.2%、2 世代が 23.9%、3 世代が 18.1%であった。外出目的は図 1 によると高齢になるにつれて通院目的の外出が増しており、80 歳以上になるとほとんど外出しない割合も増加している。一方、買い物に関しては全ての年齢層で 4 割程度が外出している。それゆえ、以下では買い物目的の外出に注目し、高齢者の移動特性の分析を行う。

## 3. 身体的状況の違いによる高齢者の移動特性

### 3.1 歩行能力レベルの定義

本研究では、歩行補助器具（杖・歩行補助車・車椅子等）の使用状況と階段の上り下りの状況をもとに、高齢者の歩行能力レベルを定義する（表 2）。図 2 は年齢別の歩行能力レベルの状況である。高齢になるほど歩行能力は低下している。

表2 歩行能力レベルの定義

歩行能力レベル	移動状況の概要		歩行補助器具 (杖, 歩行補助車, 車椅子等)の使用	階段の 上り下り
	水平移動	垂直移動		
高	可能	可能	なし	可能
中	可能	困難	なし	困難または やや困難
低	困難	困難	あり	困難または やや困難

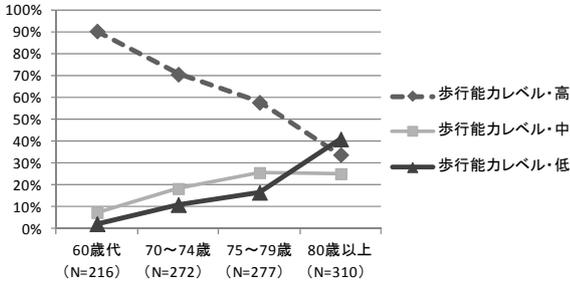


図2 年齢別歩行能力の状況

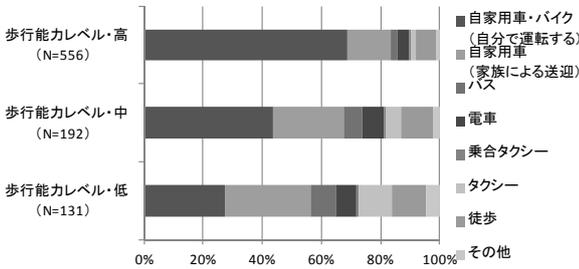


図3 歩行能力別移動手段 (買い物)

### 3.2 歩行能力レベルと移動特性

図3に歩行能力レベル別の交通手段割合 (買い物) を示す。歩行が困難になるほど自家用車を自分で運転する割合は減少し、家族による送迎や公共交通利用の割合が増加している。また、歩行能力レベルが中になると家族による送迎・公共交通の利用・徒歩が増え、歩行能力レベルが低になるとタクシーの利用が増える。これより、高齢者は歩行能力が低くなるにつれて、自力で完結可能な交通手段から他人の力を借りる交通手段に移行していくことが分かる。

図4に、歩行能力と外出頻度 (買い物) に関する状況を示した。自家用車利用者の方が公共交通利用者よりも外出頻度が高い。また、自家用車利用者は歩行能力と外出頻度にほとんど差がなかったのに対し、公共交通利用者は歩行能力によって外出頻度にばらつきが見られる。このことから、公共交通利用者は自家用車利用者に比べて外出頻度が少なくなり、さらに歩行能力が外出頻度の決定要因になっていると考えられる。

### 3.3 歩行能力レベル別の移動手段満足度

歩行能力レベル別の移動手段に対する満足度を図5に示す。自家用車利用者の方が公共交通利用者よりも

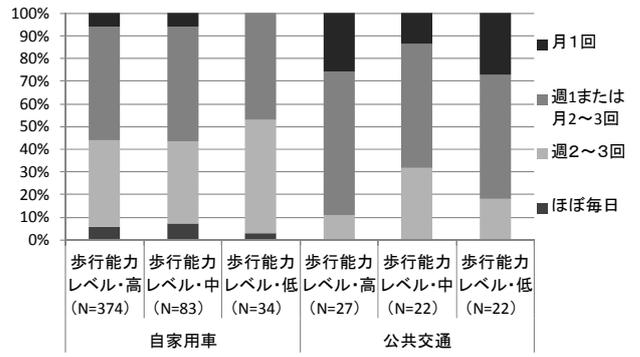


図4 歩行能力と外出頻度 (買い物)

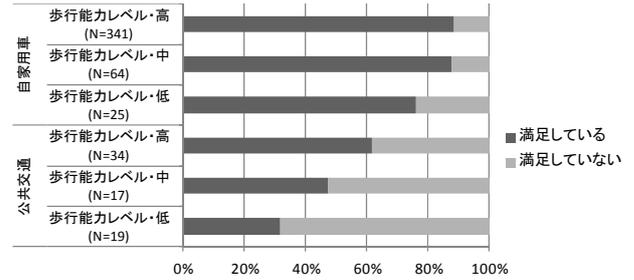


図5 移動手段別満足度 (買い物)

満足度が高い。また、いずれも歩行能力レベルが低下するにつれて移動手段満足度は低下する傾向にあるが、特に、公共交通利用者は歩行能力の低下にしたがって満足度の低下が著しい。

## 4. まとめ

本研究では、高齢者の日常生活における移動実態と身体能力との関係を分析した。歩行能力レベルが低い高齢者は、日常の外出を家族の送迎だけでなく鉄道・バス・タクシーに頼っている割合が高いことが分かったが、そもそも、後期高齢者 (75歳以上) ほど歩行能力レベルが低い傾向にある。後期高齢者は運転免許の取得率が前期高齢者 (65歳以上 75歳未満) に比べて低く、歩行能力レベルが低下する以前から公共交通を利用して外出する習慣があった可能性があることを踏まえると、現状を放置しては、公共交通の利用習慣がほとんどない自家用車利用の前期高齢者が、歩行能力の低下にしたがって徐々に公共交通利用に転換していくとは考えにくい。それゆえ、公共交通を高齢者の移動特性に合わせて設計すると同時に、高齢者対象のモビリティ・マネジメントを通じて公共交通利用の意義を広めることが重要である。

謝辞 本研究の実施に当たりアンケート調査等において、南信州広域連合の協力を得た。ここに記して謝意を表す。

### 参考文献

1) 三星昭宏・新田保次：交通困難者の概念と交通需要について，土木学会論文集，No.518, pp.31-42, 1995.