

IV-77

高齢者の生活活力とモビリティ環境 及び 移動アクティビティの相互関係

東京大学 学生会員 村木康行

東京大学 正会員 家田 仁

1. はじめに

近年我が国では、高齢化が急速に進行している。しかし、これまでの高齢者に対する交通政策は、必要最小限の外出を確保するためのミニマムサービス提供というレベルにとどまっていた。そのため高齢者の多くは、自らの身体的制約のみならず交通環境の未整備のために、外出率が低く行動範囲も狭くなっているのが実状である。さらに、こうした移動アクティビティの低さは、生きがいややる気喪失の一因ともなっていると考えられる。

そこで本研究では、高齢者を対象に、モビリティ環境が移動アクティビティにどの程度影響するのか、さらには移動アクティビティが、生活充実度という生きがい・幸福感を表す指標と相関があるのか、その相互関係を明らかにし、生活活力維持向上という視点で交通政策を展開することの必要性を実証する。

2. 生活意識・外出実態調査

高齢者の生活意識・外出の実態を把握するために、平成7年10月にアンケート調査を実施した。まず実施場所として、人口・公共交通の充実度などに留意し、東京都北区・埼玉県熊谷市・群馬県館林市の3都市を選定した。そして各都市毎に、バス路線の有無・土地利用用途等を考慮して、市街地・郊外の両地域から15地点抽出し、訪問留置により調査票を配布・回収した。なお対象は、55～64歳の層も含めた中高齢者（すなわち55歳以上）とした。その結果、900の有効回答（各都市300サンプルずつ）を得ている。調査項目、外出目的は表1、表2に示した通りである。

表1 調査項目

項目	内容
個人属性	年齢・性別 家族構成 歩行支障の有無 前職・現職 など
モビリティ環境	運転免許の有無 自動車の利用頻度 自動車保有台数 自転車利用頻度 自転車保有台数
移動アクティビティ (外出目的ごとに)	外出頻度 利用交通手段 片道所要時間 外出同伴者の属性

表2 外出目的

1. 必需性の高い(生活のための) 移動アクティビティ	・ 日常的な買い物 ・ ショッピング ・ 事務的な用事 ・ 家族の送り迎え ・ 通院
2. 必需性の低い(余暇のための) 移動アクティビティ	・ スポーツ・趣味・付き合い ・ レジャー・観光 ・ 子供・孫宅の訪問 ・ 町内の集まり

3. モデルの全体構造

本研究では、図1のような外出頻度判別モデル・生活充実度判別モデルの2つのモデルを構築した。変数はいずれもカテゴリ変数であり、アンケート調査又は統計資料等から得られたデータを用いる。この2つのモデルにより、各個人毎に個人属性、外出積極度・外出主体度、モビリティ環境、地域特性を入力すると、最終的に各個人の生活充実度が出力される構造になっている。

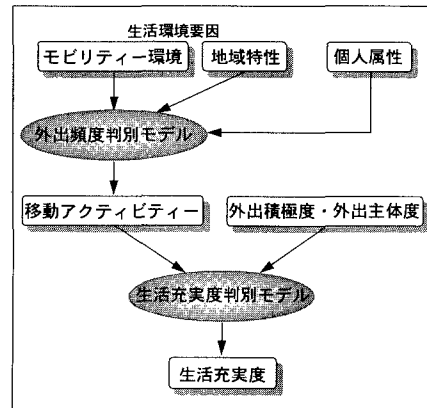


図1 モデルの全体構造

4. 外出頻度判別モデルの推定

外出目的ごとに、外出頻度に影響を及ぼす要因を数量化Ⅱ類によって分析した。まず、アンケート調査によって得られた外出頻度に基づき、各個人毎に移動アクティビティレベルとして「高い」「低い」の2つを設定した。次に説明変数として、モビリティ環境要因・地域特性要因・個人属性要因を用い、数量化Ⅱ類により各個人の移動アクティビティレベルを最もよく説明する関係式を求め、外出頻度判別モデルとした。モデルの推定結果を表3にまとめる。

このモデルから、①高齢化・歩行の困難化という高齢者にとって避けられない身体的制約が、移動アクティビティ全般に対して障害となっていること ②必需性の高い移動アクティビティに対しては、家庭で家事を行っているか否かが、余暇性の高い移動アクテ

イビティに対しては免許の有無が大きく寄与していること ③特に余暇性の強いレジャー・観光目的での外出頻度に対して、公共交通（電車・バス）のサービスレベルが影響していること ④前職が会社員である人の外出頻度は、どの外出目的においても高い傾向にあること 等が明らかになった。

表3 生活充実度の算定

	そう思う	ややそう思う	あまり思わない	そうは思わない
(1) 自分の人生は歳をとるにつれて				
(2) 歳をとって前より役立たずになった				
(3) 自分は去年と同じか、				
(4) 歳をとるといふことは				

生活充実度得点	-8, -7, -6, -5	-4, -3, -2	-1, 0, +1	+2, +3, +4	+5, +6, +7, +8
カテゴリ化	1. 非常に低い	2. 低い	3. 普通	4. 高い	5. 非常に高い

5. 生活充実度判別モデルの推定

生活充実度に影響を及ぼす要因を数量化Ⅱ類によって分析した。まず、表4のように算定された生活充実度に基づき、各個人ごとに生活充実度レベルとして「高い」「低い」の2つを設定した。次に説明変数として、外出積極度・外出主体度と外出頻度判別モデルから求められた移動アクティビティを用い、各個人の生活充実度レベルを最もよく説明する関係式を求め生活充実度判別モデルとした。なお外出積極度・外出主体度とは、外出に対するタイプ・外出意識の指標であるが、その意味は次の通りである。

- ・外出積極度・・・その人が外出好きなタイプであるか、それとも出不精なタイプであるかを表すカテゴリ変数
- ・外出主体度・・・自分で思い立って外出を行うタイプか、それとも他人から誘われて外出するタイプかを表すカテゴリ変数

モデルの推定結果を図3に示す。

このモデルから、①通院目的を除いた他の全ての移動アクティビティにおいて、外出頻度が高いほど生活充実度が高い傾向にあること ②生活充実度に対して、余暇性の高い移動アクティビティの方が正の寄与度が高いこと ③外出に対するタイプでは、外出積極性よりもむしろ外出主体性が説明力を有しており、生活充実度が高い人には、能動的な動機を持って外出している人が多いこと 等が判明した。

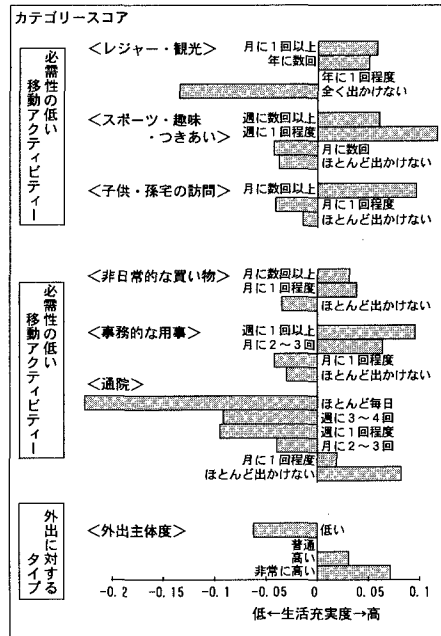


図3 生活充実度判別モデルの推定

6. まとめ

本研究では、2つのモデルを通して生活環境と移動アクティビティ、生活活力の相互関係を定量的に実証した。これらの結果はまた、モビリティ環境の改善が移動アクティビティの増加、そして生活充実度向上につながっていくことを意味している。

表3 外出頻度判別モデル推定結果

影響要因	個人属性要因										生活環境要因										判別率 の 中 率
	年齢が高い	歩行支障あり	居住年数が長い	1人暮らしである	子供と同居している	現職あり	会社員など	パートタイマー	無職・専業主婦	家事をしている	免許保有	自動車保有台数が多い	自転車保有台数が多い	鉄道サービスレベルが高い	バスサービスレベルが高い	最寄りのバス停まで遠い	最寄りの駅まで遠い	地域がミ			
外出目的																					
日常的な買い物	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	87.0%			
贈答品などのショッピング	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	81.7%			
旅行などの事務的な用事	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	82.1%			
スポーツ・趣味・付き合い	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	79.7%			
レジャー・観光	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	85.9%			
子供・孫宅の訪問	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				
市内の散歩	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				