高齢者の移動時において必要とされる情報に関する研究

横浜国立大学 大学院都市イノベーション学府　学生会員 ○池田　恵人
横浜国立大学 大学院都市イノベーション研究院　正会員　中村　文彦
横浜国立大学 大学院都市イノベーション研究院　正会員　松行　美帆子
横浜国立大学 大学院都市イノベーション研究院　正会員　田中　伸治
横浜国立大学 大学院都市イノベーション研究院　正会員　有吉　亮

１．背景と目的

近年，日本では高齢化が進んでおり，高齢者の生活を豊かにしていくことが求められている．橋本ら(2015)[1]は，高齢者の生活を豊かにするために外出が重要であることを，全ら（2008）[2]は公共交通を利用できない高齢者は外出頻度が低いことを明らかにしており，高齢者が公共交通を利用しやすくなるため公共交通の利便性の向上が求められている．

既往研究として，主観的幸福感尺度を用いて生活の各種活動の充実度や活動の実施に関わる移動上の利便性と高齢者の主観的幸福感の関係を明らかにした橋本ら(2015)[1]や，高齢者の外出行動における慣れや諦めについて明らかにした鈴木ら(2019)[3]のように高齢者の心理面や身体機能に着目した研究は多く行われている．しかしながら，情報という視点に触れた研究として，南ら(2013)[4]の研究があるが，移動時の情報に関しては触れられていないことから，本研究では移動時における情報に着目し，高齢者が外出しやすくなるための知見について明らかにする．

２．高齢者の移動時における情報に関する現状把握

高齢者の外出に関する既往研究の対象地は，橋本ら[1]が岡山県倉敷市，鈴木ら[3]が秋田県秋田市と公共交通機関が十分に整備されているとはいえず，高齢者の移動時における問題が公共交通機関の整備状況により発生している可能性は否めない．

そこで公共交通機関が比較的整備された都市部において，高齢者の移動と情報についての実態を知るために，川崎市老人クラブ連合会にご協力いただき，アンケート調査（表 1）を実施した．調査では，個人属性の他に，前回公共交通利用時において使用した情報やその際に特定の情報を与えられることによる安心感などについて尋ねた．

表１　アンケートの概要

調査方法	調査票による（郵送配布/郵送回収）
調査票配布日	2021 年 1 月 7 日
回答期限	2021 年 1 月 22 日
対象者	川崎市老人クラブ連合会　各クラブ各会長様
配布数	447 枚
回収数	352 枚
回収率	78.7%

３．高齢者の外出頻度と情報に関する分析

高齢者の外出頻度に関する要因分析を行うにあたり，被説明変数として月当たりの外出頻度を使用する．説明変数を設定するにあたり，情報以外に高齢者の外出に影響を与える要因について整理する．IBS[5]は高齢者のモビリティがどのような要素により規定されるか整理し，「身体的制約」，「金銭的制約」，「空間的制約（居住場所）」によるものが大きいと考察した．これより，本研究の高齢者の外出頻度に関する要因分析においてこの 3 つの制約に該当する質問項目と情報に関連する質問項目である「情報を調べた時間」，「最寄り鉄道までの所要時間」，「階段を 1 階上までのぼること」，「勤務日数」，「インターネットの利用」を説明変数として使用する．

アンケート調査によって得られた 352 枚を図 1 に示す手順でスクリーニングを行い得られた 208 枚を本研究における分析の対象とする．

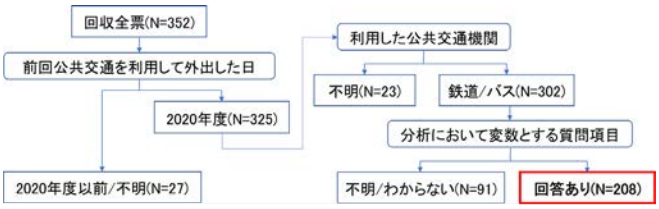

図１　スクリーニングの流れ

キーワード：高齢者，情報，モビリティ

連絡先：〒240-8501　神奈川県横浜市保土ヶ谷区常盤台 79-5　横浜国立大学交通と都市研究室　ＴＥＬ045-339-4039

© Japan Society of Civil Engineers

表 2　高齢者の外出頻度に関する要因分析

アイテム名		度数	カテゴリースコア	偏相関係数	p 値
情報を調べた時間	2 日以上前	58	0.999	0.174	0.010
	前日	40	0.009		
	当日	61	-2.094		
	調べていない	49	1.417		
最寄り鉄道駅までの所要時間	5 分未満	24	-3.525	0.142	0.036
	5～15 分	91	0.211		
	15～30 分	61	0.933		
	30 分以上	28	0.169		
階段を 1 階上までのぼる	一人でできる	198	0.207	0.149	0.027
	負担があるができる	10	-4.105		
勤務日数	週 3 日以上働いている	15	4.679	0.134	0.046
	週 2～3 日働いている	6	-0.007		
	週 1～2 日働いている	12	-2.879		
	現在働いていない	175	-0.203		
インターネットの利用	スマートフォンとパソコンで利用している	64	1.604	0.136	0.044
	スマートフォンで利用している	25	0.509		
	パソコンで利用している	31	-1.311		
	利用していない	88	-0.849		
モデルの重相関係数		0.338			

これらの変数を使用して行った数量化Ⅰ類の結果を表 2 に示す．これより，情報に関する項目としては，情報を事前に入手できていないこと，インターネットをスマートフォンで利用できないことが外出頻度に負の影響を与える要因であるといえる．

また，情報を得られていなかったと回答した人は全体の 3.85%(8/208)と非常に少なく，外出頻度の差について t 検定を行った結果，5%有意で外出頻度に差が発生しないことが明らかになった．

そして，情報源や調べた内容と外出頻度における t 検定の結果，「徒歩で移動する経路」を調べた人の外出頻度は 5%有意で高いことが明らかになった．

４．結論

本研究より，高齢者が移動に関する情報を必要とする際に情報を事前に入手することや，スマートフォンで直ちにインターネットで情報を調べることが可能であることが，高齢者の外出頻度を増加させるために必要であるということが明らかになった．また t 検定より，「徒歩で移動する経路」の有無により外出頻度に差が生じることが明らかになった．

そして，調査の回答者が老人会の会長という高齢者の中でも比較的健康かつ活発的な方であったが，そういった高齢者でも移動時における情報に関する課題が存在することが明らかになった．しかしながら，このバイアスにより身体的機能低下の有無などについて詳細に分析を行うことができなかった点が本研究における課題である．

謝辞

本研究における調査にご協力頂いた，川崎市健康福祉局長寿社会部および川崎市老人クラブ連合会の会長様にこの場を借りて感謝申し上げます．

参考文献

1) 橋本成仁，厚海尚哉：移動のしやすさと高齢者の主観的幸福感の関係に関する研究，都市計画論文集，Vol.50，No.2，pp.162-169，2015
2) 全相俊，吉田樹，竹内龍介，秋山哲男：都市地域における高齢者の外出実態とその影響要因としての個人属性，土木計画学研究・論文集，Vol.25，pp.755-762，2008
3) 鈴木雄，日野智，小島遼太郎：高齢者の外出行動における「慣れ」や「諦め」に関する研究，土木計画学研究・論文集，Vol.75，No.5，pp.Ⅰ_821-Ⅰ_833，2019
4) 南愛，松村暢彦，天野圭子：鉄道シニアパスが郊外住宅地の高齢者の外出行動に与える影響，土木計画学研究・論文集，Vol.69，No.5，pp.Ⅰ_839-Ⅰ_846，2013
5) IBS：高齢社会におけるモビリティのあり方～韓国との比較を通じて～，2018

© Japan Society of Civil Engineers