

IV-150

情報入手を考慮した外出活動の阻害要因の分析

運輸省 正会員 小島 肇
大阪大学大学院 正会員 飯田克弘

1.はじめに

外出活動を行う上での問題点としては、これまで施設整備に起因する移動負担や金銭的な負担に関する問題が多く指摘されており、それに対する対策が取られてきた。しかし最近では、介護者、情報入手等についても重要性が高まっており、たとえば、郵政省・厚生省¹⁾・通産省²⁾などでは情報伝達の問題に取り組む方針を明らかにしている。本研究では、外出活動における問題を移動負担、金銭負担だけでなく、情報入手の点を考慮に入れて明らかにすることを目的とする。

2.調査の概要

本研究では、大阪府豊中市を調査地域として選択し、60 地域（町丁目）・1,500 世帯を対象に標本調査を行った。調査地域の選定では、外出活動や公共交通の利用は公共交通の整備状況の影響を受けると考え、豊中市域を鉄道駅からの距離とバス路線の有無に基づいて5つのグループに分類し、各グループの住民数の構成比が保持されるよう留意してサンプリングを行った。なお、アンケート票は一世帯あたり2人配布し、配布世帯内でのアンケートの回答者は、70歳以上の方を優先的に、世帯内で年齢が上の方から順に回答してもらうように設定した。

3.外出活動上の問題の把握

調査では外出活動上の問題点を把握するために、障害となる可能性のある要因を、身体的な移動負担、金銭負担、情報入手に関する困難の視点から捕らえ、個人の状態の違いが表現されるように、評価項目を設定した。各評価項目に対する回答結果と週平均外出日数の関係を表1に示す。

移動負担に関しては、歩行の状態に関する評価項目と、交通手段を利用する際の行動に関する評価項目を設けた。全ての評価項目において、回答結果に対応する週平均外出日数間に有意な差が認められ、回答者の体力が高いと見なされる場合ほど週平均外出日数は多くなった。

金銭負担に関しては、収入や貯蓄など金額で表されるものと、暮らしぶりなど心理的な影響を表すものを評価項目とした。収入・貯蓄においては金額が大きいほど、また暮らしぶりに余裕があるほど週平均外出日数は多くなった。

またこの調査では、情報は主として外出活動に関す

るものを指しているが、評価項目としては情報通信手段の利用状況と情報に対する意欲や考え方および情報入手における困難を設定した。結果として、これら評価項目の回答結果に対応する外出頻度に有意な差が生じていることが明らかになった。情報通信手段については、その機器を利用している場合ほど、意欲については高いと見なされる場合ほど、また情報入手に困難がないという場合ほど週平均外出日数は多くなった。

表1 評価項目と週平均外出日数の関係

	評価項目	回答結果	回答者数	週平均 外出日数	最大値と 最小値の差
移動負担に 関する項目	徒歩負担に 関する項目	5分まで	8	3.03	1.67 ..
		10分まで	23	2.95	
		15分まで	42	3.67	
		20分まで	98	4.01	
		30分まで	292	3.95	
		それ以上	1062	4.62	
	小車りができるか	できない	151	3.35	1.31 ..
		何とかできる	350	4.03	
	階段の昇降 ができるか	家にてできる	1030	4.66	2.56 ..
		できない	36	2.00	
電車やバスに よって通勤乗車 することが できるか	何とかできる	317	3.52	2.30 ..	
	家にてできる	1292	4.56		
	できない	59	2.21		
	何とかできる	222	3.51		
	家にてできる	1263	4.51		
金銭負担に 関する項目	年収	180万円以下	539	3.96	0.94 ..
		180～300万円	252	4.00	
		300～500万円	290	4.28	
		500～800万円	216	4.71	
		800万円以上	196	4.90	
	貯蓄	600万円以下	839	4.28	0.46 ..
		600～1,200万円	313	4.21	
		1,200～1,800万円	106	4.55	
		1,800～2,400万円	72	4.43	
		2,400～3,000万円	65	4.08	
	暮らしの状況	3,000万円以上	134	4.23	0.25 ..
		大変苦しい	162	4.16	
		やや苦しい	254	4.15	
		普通	996	4.24	
		ややゆとりがある	207	4.40	
	情報入手に 関する項目		大変ゆとりがある	34	4.36
ファクシミリ を利用しているか		利用していない	1374	4.12	
		利用している	354	4.79	
携帯電話・PHS を利用しているか		利用していない	1296	4.05	
		利用している	432	4.87	
インターネット を利用しているか		利用していない	1284	4.28	
		利用している	190	4.96	
欲しない場合は お金をかける		あてはまらない	743	4.00	
		あてはまる	878	4.58	
困難なく情報入手 することができる		あてはまらない	366	4.23	
	あてはまる	1156	4.40		

**：1%有意で週平均外出日数と相関あり、*：5%有意で週平均外出日数と相関あり

4.評価項目と外出頻度の関係

次にそれぞれの評価項目と外出頻度の関係を定量的に表現することを試みた。しかし表1に示した評価項目を全て用いることは結果の解釈を難しくさせるため、まず、評価項目間の相関を求め互いに相関の高いものは一方を除き、その上で主成分分析を用いて視点ごとに集約した。

主成分の抽出は累積寄与率が50%を越えるところで打ち切ることとし、まず性別・年齢による主成分の差について検討した。この結果、性別では主成分に大きな差がなく、情報入手に関しては、年齢では第2主成

キーワード：外出活動、高齢者、情報入手

連絡先：〒565-0871 大阪府吹田市山田丘2-1 TEL 06-6879-7610 FAX 06-6879-7612

分に差がみられた。すなわち、移動負担および負担に関しては高齢者、非高齢者共通として第1主成分まで採用し、情報入手に関しては年齢別にそれぞれ第2主成分まで採用することとした。主成分分析の結果を表2に示す。

表2 主成分分析の結果

移動負担に関する主成分		(共通)	
項目(変数)		主成分係数	
休まずに歩ける時間		0.48	
小走りができるか		0.52	
階段の昇降ができるか		0.50	
立ったまま乗車できるか		0.49	
累積寄与率		0.73	

金銭負担に関する主成分		(共通)	
項目(変数)		主成分係数	
年収		0.48	
貯蓄		0.63	
暮らしに余裕があるか		0.61	
累積寄与率		0.56	

情報入手に関する主成分		(非高齢者)		(高齢者)	
項目(変数)		第1主成分 主成分係数	第2主成分 主成分係数	第1主成分 主成分係数	第2主成分 主成分係数
ファクシミリを利用しているか		0.52	-0.31	0.64	0.09
携帯電話・PHSを利用しているか		0.52	-0.34	0.51	-0.31
インターネットを利用しているか		0.52	0.15	0.32	-0.28
欲しい情報にはお金をかけるか		0.41	0.39	0.47	0.29
困難なく情報入手できるか		-0.14	-0.78	-0.06	-0.86
累積寄与率		0.31	0.51	0.30	0.50

注) 評価項目の回答と主成分の値の関係

肯定的または数値の大きい回答のとき、
主成分係数が正値の場合、主成分の値は大きくなり、
主成分係数が負値の場合、主成分の値は小さくなる。
否定的または数値の小さい回答のときその逆となる。

次に主成分係数より各主成分の解釈を行った。移動負担に関する主成分は、それぞれの行動が楽にできるほど高くなっていることから「身体的能力」を、金銭負担に関する主成分は、経済的に余裕があるほど、また暮らしに余裕を感じているほど値は大きくなっていることから「金銭的な余裕」を意味しているものと考えられる。情報入手に関する主成分については高齢者と非高齢者に分けて求めたが、いずれの場合も第1主成分は、情報通信手段の利用頻度が高いほど、欲しい情報にはお金をかけるといふ人ほど高くなっていることから「情報への意欲」を、第2主成分は情報入手における困難がないほど高くなっていることから「情報への慣れ」を表すものと考えられる。

次にこれらの主成分を説明変数とし、外出頻度を被説明変数とした重回帰分析を高齢者、非高齢者別に行った。外出頻度とそれぞれの主成分との関係は、この分析によって得られる標準偏回帰係数から求めることができる。

この分析結果より高齢者、非高齢者の外出頻度に相対的にどのような主成分要素が影響しているかを考察することができる。

まず高齢者についてみると、外出頻度に移動負担が大きく影響していることが示されたが、「金銭的な余

$$Y = b_p \cdot y_p' + b_m \cdot y_m' + b_{i1} \cdot y_{i1}' + b_{i2} \cdot y_{i2}'$$

ここで、 b : 標準偏回帰係数、
 y' : 基準化した主成分値
 p : 移動負担に関する主成分
 m : 金銭負担に関する主成分
 $i1$: 情報入手に関する第1主成分
 $i2$: 情報入手に関する第2主成分

$$\text{高齢者} \quad Y = 0.18 \cdot y_p' + 0.14 \cdot y_m' + 0.08 \cdot y_{i1}' + 0.05 \cdot y_{i2}'$$

$$\text{非高齢者} \quad Y = 0.21 \cdot y_p' + 0.01 \cdot y_m' + 0.15 \cdot y_{i1}' + 0.02 \cdot y_{i2}'$$

裕」に関する主成分が大きく影響していることが明らかにになった。これは加齢に伴う身体能力の低下などの身体的な移動負担が外出に影響し、交通施設における整備の必要性を改めて示したとともに、高齢者に対して行われている交通費の助成などの施策が、高齢者の外出活動に効果があることが示されたと考えられる。また、情報入手については、外出活動に影響を与えているものの、これらの2主成分に比べると相対的に影響が弱いことが分かった。

次に非高齢者では、移動負担が大きく影響していることが示されたと同時に、「情報への意欲」に関する主成分の影響が相対的に大きいことが明らかになった。このことは、非高齢者は通勤や通学などの外出のように必要度の高い外出が多く、交通費の負担が意識されにくくなっていることも一因として考えられるが、現状のライフスタイルからも分かるように、情報に依存している状況を反映していることも解釈できる。

5.まとめ

外出活動の障害となる可能性がある要因として、身体的な移動負担、金銭負担、情報入手に着目し、外出頻度の関係を分析した。外出頻度には、「身体的能力」のほかに、高齢者では「金銭的な余裕」が、非高齢者では「情報への意欲」が影響していることが明らかになった。

今後は、情報と外出活動との関係について分析を進めるとともに、得られた知見に対する具体的な施策を考察することが課題となる。

参考文献

- 1) 郵便省：平成10年度版運輸白書、1997
- 2) 通商産業省：<http://www.miti.go.jp/>