高齢者・障害者の地域居住支援に向けた地域公共交通に関する調査研究

ー高齢者・障害者のモビリティデータからみた評価の提案ー

Research about the local public transport for the local residence support of an elderly person, the handicapped person

ーSuggestion of the evaluation judging from the mobility data of an elderly person, the handicapped personー

天野圭子　絹川麻里　北川博巳
AMANO Keiko, KINUKAWA Mari, KITAGAWA Hiroshi

キーワード：
高齢者交通、食料品購入、医療受診
Keywords:
Elderly Transport, Food Shopping, Receive medical care

Abstract:

The access from the place of residence to an institution expands, and a food dessert problem, the influence I suffer, and to give to maintenance of the health condition including the hate on medical institution are brought into question hate in thinking about the local residence support of an elderly person, the handicapped person when it is difficult to use a privately-owned car.

Therefore I gathered it up about the shopping of the elderly person, mobility data in the going to hospital in this year.

As a result, I live in a new subdivision, and improvement of door-to-door parcel delivery service is chosen as service to want you to fill up by shopping than a means of transportation in the layer having a car license.

On the other hand, it is depended on the resident of the controlled urbanization zone the securing of means of transportation with or without a car license.

1　はじめに

高齢者・障害者の地域居住支援を考えるうえで、自家用車を利用することが困難な場合、居住地から施設までのアクセスのしにくさが、フードデザート問題、医療機関へのかかりにくさなど健康状態の維持に及ぼす影響が問題視されている。そこで本年度は高齢者を対象に（１）①食料品購入、②医療受診に特化した移動の現状の把握、（２）この２つの目的行動をより充実させるために望まれるサービスについて着目した。

２　高齢者の買物、通院アンケート調査

2.1　調査概要

調査は猪名川町の65歳以上の住民を対象にアンケート形式で行った。猪名川町は南部に大規模ニュータウン（以下､NTとする。）が広がっており、配布地域を以下に記す。（入居開始年（NTのみ）／高齢化率）阪急日生NTの（Ａ）松尾台地域（1975年／33.2％）と（Ｂ）伏見台地域（1975年／34.1％）、猪名川パークタウンの（Ｃ）白金地域（1986年／10.7％）､市街地調整区域の北部地域〔大島小学校区〕（以下北部）（32.0％）で行った。配布地域および町内の買物施設、医療機関の位置を図１に示す。

調査の実施時期は2012年１月で、配布数993票、

回収数680票、有効回収数646票、有効回収率65.1%である。なお、本調査の目的が在宅高齢者の食料品購入・通院モビリティの把握であるため、施設入居者、長期入院者、在宅であっても外出しない者は集計段階で除いている。

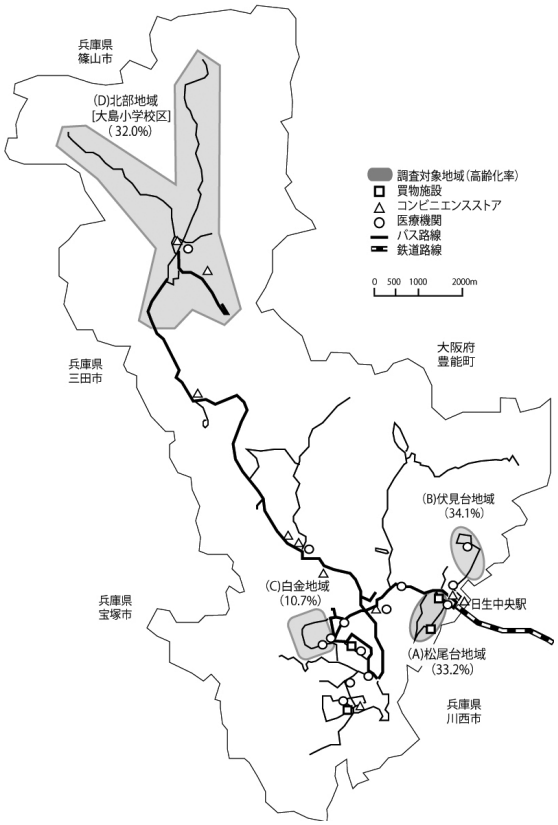

図１　調査対象地の概要
Fig.1 Overview of the land surveyed

表１　回答者の属性
Table1 Profile of Respondents

性別	男性	347	53.7%	居住地域	白金	162	25.1%
	女性	282	43.7%		松尾台	86	13.3%
	無回答	17	2.6%		伏見台	147	22.8%
年齢	70歳未満	218	33.7%		北部	203	31.4%
	70−74歳	166	25.7%		無回答	48	7.4%
	75−79歳	118	18.3%				
	80歳以上	131	20.3%				
	無回答	13	2.0%				

表２　歩行能力
Table2 Walking ability

上段：回答数／下段：構成比（%）

1人で歩行可能						介助必要
1時間以上	1時間未満	30分未満	10分未満	5分未満	歩行補助用具使用	
290	145	146	28	17	15	15
44.2	22.1	22.3	4.3	2.6	2.3	2.3

※無回答は除く

表３　運転免許の保有
Table3 Driver's license

上段：回答数／下段：構成比（%）

		自動車	自動二輪	原付限定のみ	免許証返納済	いずれも未取得	母数合計
男性	70歳未満	121	28	0	0	6	129
		93.8	21.7	0.0	0.0	4.7	
	70−74	92	17	0	2	6	101
		91.1	16.8	0.0	2.0	5.9	
	75−79	48	9	0	5	7	61
		78.7	14.8	0.0	8.2	11.5	
	80歳以上	37	6	1	6	7	54
		68.5	11.1	1.9	11.1	13.0	
	合計	298	60	1	13	26	345
		86.4	17.4	0.3	3.8	7.5	
女性	70歳未満	50	3	10	0	24	88
		56.8	3.4	11.4	0.0	27.3	
	70−74	29	5	3	1	25	62
		46.8	8.1	4.8	1.6	40.3	
	75−79	8	0	0	6	33	56
		14.3	0.0	0.0	10.7	58.9	
	80歳以上	4	0	2	7	66	90
		4.4	0.0	2.2	7.8	73.3	
	合計	91	8	15	14	148	296
		30.7	2.7	5.1	4.7	50.0	

※無回答除く

回答者の基本属性を表１に示す。

外出能力のうち歩行能力は、外出時に一人で歩行補助具を用いずに歩行可能な者が95%であるが、そのうち１時間以上歩き続けることが可能な者は44.2%と半数を切り、10分から30分、30分から１時間の者はそれぞれ４分の１程度を占めている。歩行補助用具使用者（介助なし）、介助（付き添い）が必要な者はそれぞれ2.3%である（表２）。

運転免許の保有について、男性の86.4%が自動車免許を取得しており、特に75歳未満では９割に達する。一方、女性の場合は全体でも３割程度に留まり、自動二輪、原付限定のみも併せていずれの免許も取得経験がない者は半数に及んだ。免許証の返納は、男女ともに70歳未満ではみられないが、男性では80歳以上で１割、女性は75歳以上80歳未満の１割が該当した。女性の80歳以上は男性の同年代よりも返納者が少ないが、未取得者が７割強と多いためと考えられる（表３）。

2.2　現状の移動状況について

食料品購入と医療受診の現状についてまとめる。なお、本調査では食料品の定義を「生鮮を中心とした食材、加工食品（総菜、弁当等含む）」とした。

（１）移動の現状

①食料品購入

自身で食料品を購入しているのは56.3%である。そのうちの８割が商店まで買いに出かけているが、自動車免許を持たず、かつ、北部地域在住者は

67.4%、同様に白金地域在住者は71.7%と少ない傾向にあり、逆に、この２つの属性では他の場合よりも宅配サービスの利用が多くみられた（表４）。

商店までの移動方法は、自分で運転が半数を超え、次いで徒歩が20.8%、同居家族が運転14.2%、バス利用が民間バスとコミュニティバスを併せて１割程度である。

②医療受診

受診方法は通院が98.9％だが、うち定期的な通院をしている者は全体の約２割である。通院の方法は、自分で運転41.0％、徒歩26.8％、同居家族が運転12.9%、バス利用１割弱と商店へ出かける時と似た傾向である（図２）。

（２）居住地と移動の傾向

そこで、食料品購入、通院ともに主な移動方法である自動車利用（自分以外の運転に同乗も含む）、徒歩、バス利用（民間バスとコミュニティバス）の３種に注目し、居住地と移動にかかる所要時間の関係をみた。①食料品購入の場合、大半が家から30分圏内での移動である。特に、白金、伏見台では自動車を利用して10分圏内が多く、松尾台では徒歩で30分圏内がみられた。北部では所要時間が他の地域よりも長く、自動車で10分から30分圏内、バスでは１時間以上かかるケースもみられた（表５）。②通院では、食料品購入よりも所要時間が全般的に長く、30分以上の通院が白金と伏見台でそれぞれ１割、北部地域で２割みられており、そのうち８名がバス、６名は徒歩である（表６）。

表４　食料品購入の方法
Table4 The purchase method of food

上段：回答数/下段：構成比（%）

		商店	宅配	移動販売	買物代行	その他	合計
自動車免許あり	白金	51 86.4	7 11.9	0 0.0	0 0.0	1 1.7	59 100.0
	伏見台	63 78.8	11 13.8	5 6.3	0 0.0	1 1.3	80 100.0
	松尾台	28 84.8	4 12.1	0 0.0	0 0.0	1 3.0	33 100.0
	北部	52 86.7	5 8.3	2 3.3	0 0.0	1 1.7	60 100.0
	合計	194 83.6	27 11.6	7 3.0	0 0.0	4 1.7	232 100.0
自動車免許なし	白金	33 71.7	12 26.1	0 0.0	1 2.2	0 0.0	46 100.0
	伏見台	19 82.6	4 17.4	0 0.0	0 0.0	0 0.0	23 100.0
	松尾台	21 84.0	3 12.0	0 0.0	0 0.0	1 4.0	25 100.0
	北部	31 67.4	12 26.1	1 2.2	1 2.2	1 2.2	46 100.0
	合計	104 74.3	31 22.1	1 0.7	2 1.4	2 1.4	140 100.0
全体合計		298 80.1	58 15.6	8 2.2	2 0.5	6 1.6	372 100.0

※無回答除く

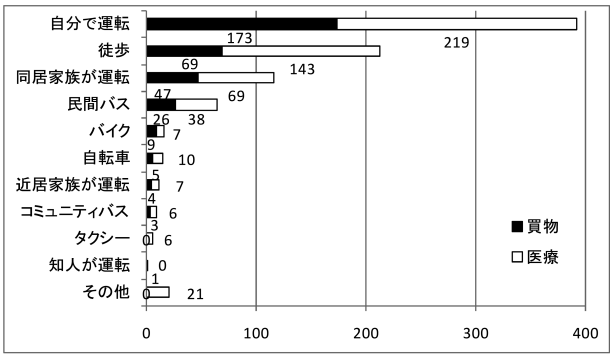

図２　移動手段
Fig.2 Transportation device

表５　食料品購入の範囲
Table5 The range of food shopping

上段：回答数/下段：構成比（%）

		5分以内	10分以内	30分以内	1時間以内	1時間以上	合計
白金	自動車	24 64.9	11 29.7	2 5.4	0 0.0	0 0.0	37 100.0
	バス	0 0.0	1 16.7	4 66.7	1 16.7	0 0.0	6 100.0
	徒歩	5 27.8	8 44.4	5 27.8	0 0.0	0 0.0	18 100.0
	合計	29 47.5	20 32.8	11 18.0	1 1.6	0 0.0	61 100.0
松尾台	自動車	5 62.5	2 25.0	1 12.5	0 0.0	0 0.0	8 100.0
	バス	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0
	徒歩	8 40.0	5 27.8	5 27.8	0 0.0	0 0.0	18 100.0
	合計	13 50.0	7 26.9	6 23.1	0 0.0	0 0.0	26 100.0
伏見台	自動車	18 45.0	17 42.5	5 12.5	0 0.0	0 0.0	40 100.0
	バス	0 0.0	2 100.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	2 100.0
	徒歩	2 40.0	2 40.0	1 20.0	0 0.0	0 0.0	5 100.0
	合計	20 42.6	21 44.7	6 12.8	0 0.0	0 0.0	47 100.0
北部	自動車	4 7.8	6 11.8	40 78.4	0 0.0	1 2.0	51 100.0
	バス	0 0.0	0 0.0	4 44.4	3 33.3	2 22.2	9 100.0
	徒歩	0 0.0	0 0.0	1 100.0	0 0.0	0 0.0	1 100.0
	合計	4 6.6	6 9.8	45 73.8	3 4.9	3 4.9	61 100.0
全体合計		66 33.8	36 18.5	68 34.9	4 2.1	3 1.5	195 100.0

※無回答は除く

表６　通院の範囲
Table6 The range of hospital visit

上段：回答数／下段：構成比（％）

		5分以内	10分以内	30分以内	1時間以内	1時間以上	合計
白金	自動車	14 46.7	9 30.0	5 16.7	1 3.3	1 3.3	30 100.0
	徒歩	17 42.5	13 32.5	10 25.0	0 0.0	0 0.0	40 100.0
	バス	1 9.1	2 18.2	3 27.3	5 45.5	0 0.0	11 100.0
	合計	32 39.5	24 29.6	18 22.2	6 7.4	1 1.2	81
松尾台	自動車	4 30.8	3 23.1	5 38.5	1 7.7	0 0.0	13 100.0
	徒歩	10 58.5	3 17.6	4 23.5	0 0.0	0 0.0	17 100.0
	バス	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0
	合計	14 46.7	6 20.0	9 30.0	1 3.3	0 0.0	30 100.0
伏見台	自動車	9 33.3	8 29.6	7 25.9	1 3.7	2 7.4	27 100.0
	徒歩	18 51.4	8 22.9	6 17.1	0 0.0	3 8.6	35 100.0
	バス	0 0.0	1 50.0	1 50.0	0 0.0	0 0.0	2 100.0
	合計	27 42.2	17 26.6	14 21.9	1 1.6	5 7.8	64 100.0
北部	自動車	8 14.8	14 25.9	24 44.4	5 9.3	3 5.6	54 100.0
	徒歩	7 21.9	5 15.6	14 43.8	5 15.6	1 3.1	32 100.0
	バス	0 0.0	0 0.0	1 11.1	6 66.7	2 22.2	9 100.0
	合計	15 15.8	19 20.0	39 41.1	16 16.8	6 6.3	95 100.0
全合計		88 32.6	66 24.4	80 29.6	24 8.9	12 4.4	270 100.0

※無回答は除く

表７　食料品購入のために求めるサービス
Table7 Required service（Food shopping）

上段：回答数／下段：構成比（％）

		宅配	移動手段	移動販売	買物代行	その他	わからない	合計
自動車免許あり	白金	16 20.5	7 9.0	3 3.8	0 0.0	30 38.5	22 28.2	78 100.0
	伏見台	13 15.9	11 13.4	3 3.7	3 3.7	25 30.5	27 32.9	82 100.0
	松尾台	13 24.5	6 11.3	4 7.5	1 1.9	10 18.9	19 35.8	53 100.0
	北部	15 19.7	16 21.1	7 9.2	2 2.6	25 32.9	11 14.5	76 100.0
	合計	57 19.7	40 13.8	17 5.9	6 2.1	90 31.1	79 27.3	289 100.0
自動車免許なし	白金	11 20.0	8 14.5	6 10.9	4 7.3	18 32.7	8 14.5	55 100.0
	伏見台	3 11.5	6 23.1	0 0.0	2 7.7	10 38.5	5 19.2	26 100.0
	松尾台	9 32.1	1 3.6	1 3.6	1 3.6	7 25.0	9 32.1	28 100.0
	北部	12 24.5	19 38.8	5 10.2	0 0.0	6 12.2	7 14.3	49 100.0
	合計	35 22.2	34 21.5	12 7.6	7 4.4	41 25.9	29 18.4	158 100.0

※無回答は除く

表８　医療受診のために求めるサービス
Table8 Required service（receive medical care）

上段：回答数／下段：構成比（％）

	移動手段	往診	わからない	その他	合計
白金	28 23.9	14 12.0	46 39.3	29 24.8	117 100.0
松尾台	19 29.2	8 12.3	20 30.8	18 27.7	65 100.0
伏見台	29 26.4	13 11.8	36 32.7	32 29.1	110 100.0
北部	67 43.2	22 14.2	49 31.6	17 11.0	155 100.0
合計	143 32.0	57 12.8	151 33.8	96 21.5	447 100.0

※無回答は除く

2.3　充実を望むサービスについて

食料品購入、医療受診をしやすくするためにより充実を求めるサービスは、①食料品購入では、宅配サービスが自動車免許の有無に関わらず松尾台地域で多い。また、北部地域在住かつ免許を持っていない層の４割が移動手段を挙げている。一方、②医療受診においては、移動手段が全体の32.0%で最も多く、北部地域にのみに着目すれば４割強に選ばれている。

３　まとめ

本研究で得られた知見を以下にまとめる。

（１）移動の現状

食料品購入、通院ともに目的施設までの移動方法は似た傾向であるが、所要時間は通院の方が食料品購入よりも長い。

（２）充実を望むサービス

食料品購入では宅配サービス、医療受診では、移動手段が挙げられており異なる結果であった。また、地域としては市街化調整区域では自動車免許の有無に関わらず食料品購入、通院ともに移動手段が望まれる傾向にあることが明らかとなった。

謝辞

本研究を遂行するにあたり、ご協力いただきました猪名川町の皆様にこの場を借りまして心より謝意を表します。

参考文献

１）樋野，買物不便が高齢者の食生活に与える影響とその対策 板橋地域における高齢者買物行動調査の結果分析，日本建築学会計画系論文集，第556号，235-239，2002.6