

# 丘陵住宅地における高齢者の外出行動に関する研究

—鎌倉市今泉台及び横浜市栄区庄戸を対象として—

1882014 梶木 康平

指導教員 大原一興教授 藤岡泰寛准教授

## 1. 研究目的・背景

近年日本は超高齢化社会に突入し、特に郊外住宅地では団塊世代が中心となって入居したため急速に高齢化が進んだ。健康を維持するためには外出が有効とされているが、丘陵地での外出にどのような課題があるのだろうか。

そこで、本研究では高度経済成長期に造成された郊外丘陵住宅地を対象とし、まず、アンケート調査から住民の外出傾向、特に外出頻度を把握し、その後、家の玄関前の段差といった外出を阻む環境要因を分析した上で、外出頻度の低下の防止対策を考えることを目的としている。

## 2. 研究の方法

2020年2月に行われた住民アンケートから65歳以上のデータを対象として、丘陵住宅地における外出行動と環境条件および主体条件との関連性を分析・考察する。

期間			配布世帯数		
2020年2月8日配布 2月22日回収締切			2035世帯		
回収票数	回収世帯数	回収率(世帯)	回収票数	回収世帯数	回収率(世帯)
1054票	758世帯	37.25%	843票	498世帯	42.28%

表1 アンケート調査概要 (左:今泉台、右:庄戸)

## 3. 研究対象地の概要

今泉台・庄戸地区の位置を図1に示している。どちらも高齢化が進む地域であり、それぞれの65歳以上の比率は、45.5%、50.1%(共に2015年時点)と極めて高い数値となっている。

また、両地域の半分以上の住宅が緩やかな傾斜の上存在し、2割前後の住宅が急な斜面地上に存在する。さらに、両地域にバス停が満遍なく存在しているが、地域内に主要な購買施設(コンビニエンスストアなど)が存在せず、駅と直結するバスは地域住民の買い物などに欠かせない存在となっている。



図1 両地域の位置

## 4. 丘陵住宅地の外出行動の実態

今泉台・庄戸地区合わせた65歳以上の回答者において、

年齢ごとの外出頻度の割合を図2に示している。年齢が上がるごとに週4日以上外出する割合が小さくなっていることが分かる。

また、主な外出目的を調べたところ、両地域ともに買い物の割合が圧倒的に多く、その割合は8割を超える。それについて趣味・サークル活動や散歩・ジョギング(約40~50%)、通院・介護サービスの利用(約30%)が多い。ボランティア活動の割合は約10%で最も少なかった。

さらに、主な外出手段を調べたところ、両地域ともにバスの割合が圧倒的に大きく、8割近い割合である。それについて徒歩(約70%)、車(約50~60%)、電車(約40%)が多い。一方で、タクシーの割合は約10%、バイク、自転車の割合は10%未満となった。

また、両地域ともに主な外出場所として最大の割合だったのは、バスで直接行ける駅の周辺であり、その割合は今泉台(55.9%)、庄戸(44.4%)であり、バスに依存した生活を送る高齢者が多いことが改めて分かる。

そして、外出行動パターンとして特に多い群は、「主な外出手段に関してバスを含む回答をし、主な外出目的に関して必需的行動(買い物または通院や介護サービスの利用)を含む回答をし、主な外出場所がバスで直接行ける駅の周辺であると回答した」人であり、576人(全体の44.0%)いた。一方で図3に示すように、そのような高齢者は、外出頻度が小さいということが分かった。また図4に示すように、年齢が上がるごとに、そうした高齢者の割合が大きくなることも分かっている。外出頻度の内訳をみると、特に80歳以上になると週3日以下の割合が大きくなることも分かる。

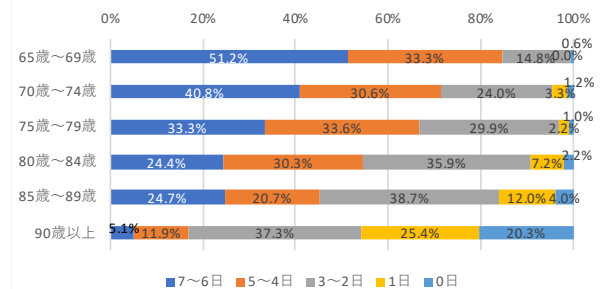


図2 年齢ごとの外出頻度の割合 (65歳以上) (n=1432)

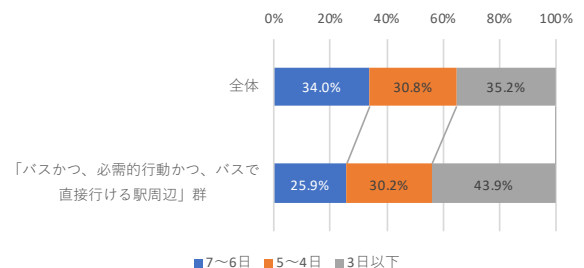


図3 パターン別にみた外出頻度の割合

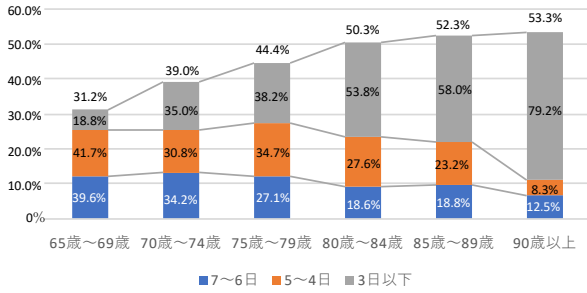


図4 全体に対する、「バスかつ、必需的行動かつ、バスで直接行ける駅周辺」群の割合 (年齢別、縦軸の%と対応) と、外出頻度の内訳

### 5. 住宅の近隣環境と外出行動の関連

$\chi^2$ 検定によって、外出頻度と主体条件・環境条件との関連性を検証した結果を表2に示した。

玄関ポーチから前面道路までの間の段差数(0~3段、4~6段、7段以上)と外出頻度の関連性を表す  $p$  値を0に近づける ( $p < 0.05$  で関連性が有意) ために、外出頻度の区分・年齢と主観的健康感での群分けの仕方を調整した。

$\chi^2$ 検定の結果、65歳以上の回答者において、男性で、前期高齢者で、非独居世帯で、健康であると答え、一年以内に転倒経験があり、玄関ポーチから前面道路までの間の段差が辛くもなともない人、自宅前とバス停の間の坂道などが辛くもなともないの方が、外出頻度が多いことが分かった。(表2の各  $p$  値につく\*\*\*は、外出頻度との関連性が特に強く、\*\*は関連性が比較的弱いことを表す。)

	全体	外出頻度			$p$ 値
		7~6日	5~4日	3日以下	
全体	473(33.0%)	428(29.9%)	531(37.1%)		
性別					1.74E-08***
男性	675(47.4%)	276(40.9%)	170(25.2%)	229(33.9%)	
女性	749(52.6%)	196(26.2%)	254(33.9%)	299(39.9%)	
年代					2.00E-14***
75歳未満	495(34.6%)	219(44.2%)	156(31.5%)	120(24.2%)	
75歳以上	937(65.4%)	254(27.1%)	272(29%)	411(43.9%)	
家族構成					4.11E-05***
一人暮らし	171(12%)	33(19.3%)	64(37.4%)	74(43.3%)	
夫婦のみ	791(55.7%)	278(35.1%)	246(31.1%)	267(33.8%)	
その他	459(32.3%)	159(34.6%)	112(24.4%)	188(41%)	
主観的健康感					4.86E-21***
健康である	1134(79.7%)	425(37.5%)	361(31.8%)	348(30.7%)	
健康でない	288(20.3%)	47(16.3%)	66(22.9%)	175(60.8%)	
転倒経験(1年以内)					0.00271**
転倒あり	331(23.4%)	91(27.5%)	91(27.5%)	149(45%)	
転倒なし	1084(76.6%)	374(34.5%)	333(30.7%)	377(34.8%)	
玄関ポーチから前面道路までの間の段差数					0.332
0~3段	395(30.5%)	118(29.9%)	126(31.9%)	151(38.2%)	
4~6段	506(39.1%)	171(33.8%)	143(28.3%)	192(37.9%)	
7段以上	392(30.3%)	140(35.7%)	120(30.6%)	132(33.7%)	
玄関ポーチから前面道路までの間の段差の辛さ					9.61E-18***
辛い	335(24.4%)	62(18.5%)	84(25.1%)	189(56.4%)	
なともない	1038(75.6%)	394(38%)	327(31.5%)	317(30.5%)	
自宅前とバス停の間の坂道などの有無					0.496
ある	905(63.6%)	292(32.3%)	267(29.5%)	346(38.2%)	
ない	518(36.4%)	178(34.4%)	158(30.5%)	182(35.1%)	
自宅前とバス停の間の坂道などの辛さ					7.89E-17***
辛い	507(39.2%)	114(22.5%)	136(26.8%)	257(50.7%)	
なともない	787(60.8%)	316(40.2%)	250(31.8%)	221(28.1%)	

$p < 0.05$ で関連性が有意

表2 外出頻度と各変数との関係 ( $\chi^2$ 検定)

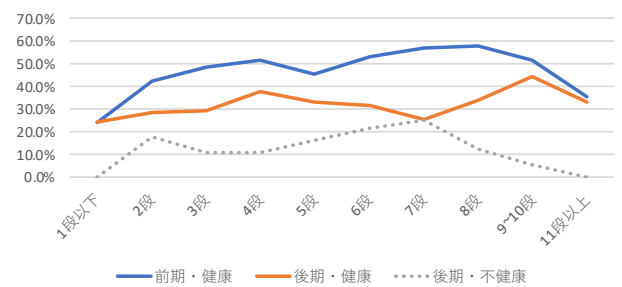
また、 $\chi^2$ 検定では有意でなかった環境条件と外出頻度の関係性を明らかにするために、65歳以上の回答者(欠損値を除いた  $n=1284$ )において、「玄関ポーチから前面道路までの間の段差数」ごとに「ほぼ毎日(7~6日)」外出する割合を

調べた結果を図5に示した。ただし、「前期(65~74歳)・不健康」群 ( $n=73$ ) は度数が少ないので省いた。

「後期(75歳以上)・健康」群 ( $n=647$ ) においては8段以上の段数の人が、ほぼ毎日(7~6日)外出する割合は33%以上である。「前期・健康」群 ( $n=379$ ) においては、8段以下までは段数が上がるごとにほぼ毎日外出する割合が大きくなる傾向があり、11段以上ではその割合が小さくなることも分かった。一方で、「後期・不健康」群 ( $n=185$ ) においては、8段以上ではほぼ毎日外出する割合が6.4%となること分かった。

また、このグラフの最も特徴的な点は、「後期・健康」群と「後期・不健康」群を比較したときに、8段以上において週6日以上外出する割合に大きな差が生まれることだろう。

図5 玄関ポーチから前面道路までの間の段差ごとの、



ほぼ毎日外出する割合(主観的健康感、年代別)

### 6. 結論

本研究では、郊外丘陵住宅地に住む高齢者を対象に、主体条件・環境条件(特に住宅の近隣環境)と外出行動(特に外出頻度)がどう関連しているかを研究した。

その結果、まず、バスを用いた必需的行動が主な外出タイプである人は、外出頻度が小さい傾向があることが分かった。この傾向は年齢が大きくなると顕著になることから、今後高齢化がさらに進んだ時に、外出頻度がさらに小さくなると予測される。対策としては、バスで直接行ける駅の周辺の購買施設・病院・デイサービス施設などの近くにおいて、外出頻度が増加するような余暇的活動などを行える場を設けることが考えられる。

また、玄関ポーチから前面道路までの間の段差数が8段以上である場合、健康な後期高齢者においては適度な負荷となり、活発な外出を促す可能性があることが分かった。一方で、不健康な後期高齢者にとっては8段以上の段差は活発な外出を阻む要因である可能性があると言える。

【謝辞】本研究にあたり、調査にご協力いただきました今泉台ならびに庄戸地区の住民の方々に心より感謝いたします。なお本研究は、科研費(19H02316)の助成を受けたものです。

#### 【参考文献】

- (1) 原田和弘ら(2018)「高齢者における近隣の坂道に対する認識と活動的な移動習慣との関連: 斜面市街地を対象とした検討」  
運動疫学研究 20 (1): pp.16-25
- (2) 藤堂恵美子ら(2015)「地域在住男性高齢者の外出頻度と環境条件」  
理学療法科学 30 (2): pp.285-289