

丘陵住宅地における住民の外出行動に関する研究

-居住環境条件との関連からの考察-

19RA138 松重 美穂

指導教員 大原一興教授 藤岡泰寛准教授

1. 研究の背景・目的

近年日本では高齢化が進行し、高齢になっても住み慣れた地域で健康で暮らし続けるための対策がより重要なものになっており、そのためには外出しやすい地域環境が必要になる。特に郊外住宅地では高度経済成長期に大都市周辺に形成されたものが多く、当時の購入層が近年一斉に高齢化している。こうした郊外住宅地は斜面地を切り開いて開発されたものが多く地域内に坂や階段が多く存在し、また住宅自体も斜面地に立っている場合が多いため、道路から玄関までに階段がある家も多い。また郊外ということで諸施設までのアクセスも課題であり、これらが住民の外出の弊害になっている可能性が考えられる。

そこで本研究では高度経済成長期に造成された丘陵地に建つ郊外住宅地を対象として住民の外出傾向を把握し、高齢になっても外出可能なまちづくりにおける条件を整理することを目的としている。

2. 研究方法

2-1. 研究対象地

研究対象地は神奈川県鎌倉市の今泉台住宅地と横浜市栄区の庄戸地域である。両地域共通して高度経済成長期に開発された郊外住宅地であり、現在の高齢化率は今泉台で45.5%、庄戸で50.1%¹と当時の購入層が近年一斉に高齢化している。丘陵地であることも特徴であり、両地域共に80%以上の住宅が勾配1/20以上の土地に建っている。また今泉台内には二つの商店街、庄戸内には小学校と旧中学校があるもののそれ以外は住宅地であり、諸施設へのアクセスも課題がある地域である。

2-2. 調査方法

1) 住民の外出行動の実態を把握するため、2020年2月今泉台2035世帯、庄戸1178世帯にアンケート調査を

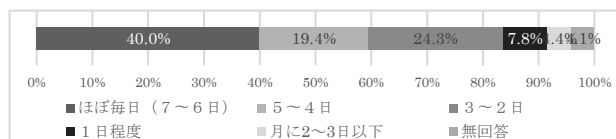
実施した。全世帯に2部ずつ配布し、各世帯で年齢の高い人から2名分の回答を求めたところ、今泉台で回収数は758世帯1054名で世帯回収率は37.3%、庄戸で回収数は498世帯843名で世帯回収率は42.3%となった。

2) 誘致までの経緯や現状などを把握するため、ローンカーを今泉台に誘致した住民の方にヒアリングを実施した。

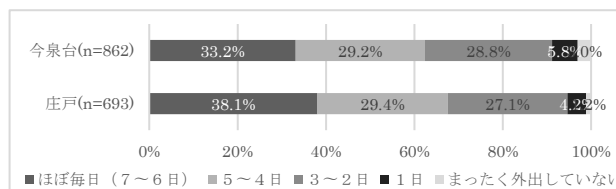
3. 丘陵住宅地における住民の外出行動の実態

3-1. 外出頻度

60歳以上の住民を対象として2地域と全国を比較すると、「ほぼ毎日外出する」と答えた人は全国²で40%今泉台・庄戸で35%であり、今泉台と庄戸は全国に比べて少し比率が低い結果になった。しかし週4日以上外出している割合で比べると今泉台と庄戸は共に全国より高い比率を示す(図1.2)。なお年齢別に見ると50代では「ほぼ毎日外出する」割合は80%近いが年齢が上がるに従って減少し、特に90代以降では毎日外出する人はほとんど見られない。両地域は全国よりも後期高齢者の割合が大きいこともほぼ毎日外出する人が少なくなっていることの一因と考えられる。



[図1] 全国の外出頻度の割合(60歳以上)(出典:内閣府 平成26年度高齢者の日常生活に関する意識調査)

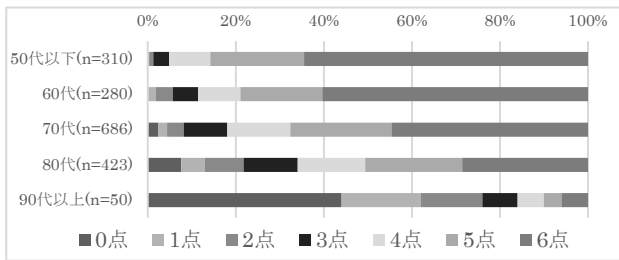


[図2] 今泉台・庄戸の外出頻度の割合(60歳以上)

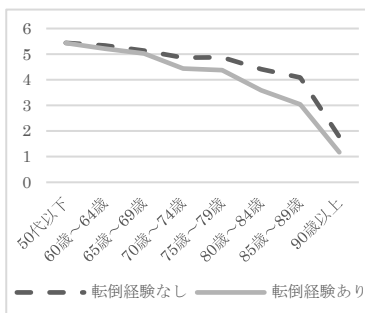
3-2. SEGE

外出の自己効力感を示す指標として2010年に山崎ら³

が開発した、地域高齢者の外出に対する自己効力感を測定する尺度 (self-efficacy scale on going out among community dwelling elderly :SEGE) という尺度がある。50代以下では6点(満点)が60%を占めるが年齢が上がると共に点数は減少傾向にあり、特に90代では一気に減少して40%以上が0点となった。(図3) また主観的健康感とも相関があることも確認できた。また SEGE は女性より男性の方が高く、家族構成別でみると一人暮らしより同居家族がいる場合の方が高い結果が見られた。



【図3】年代別 SEGE 得点分布



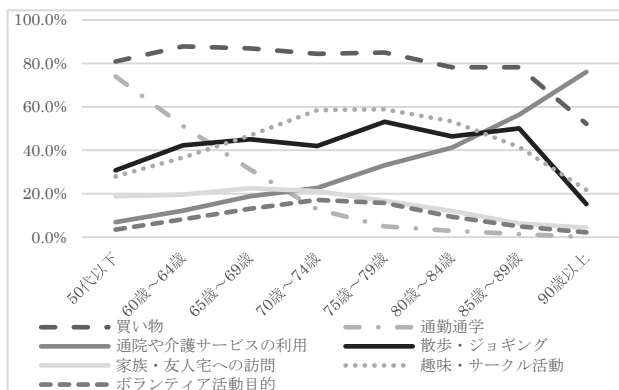
【図4】転倒経験の有無別の SEGE 得点

次に転倒経験の有無で年齢別に SEGE を比較すると、全般に転倒経験がない方が SEGE は高く、その差は高齢になるにつれて大きくなる

傾向が見られた。つまり転倒経験があることは外出の自己効力感を下げることに繋がっている。

3-3. 外出目的

外出目的を年代別に見るとほぼ全ての世代で「買い物」が最も多い。また若いときは通勤通学の割合が大きい。高齢になるにつれて割合は減り、逆に通院や介護サービス利用の外出が増加する傾向がある。趣味サークル活動や散歩ジョギング、ボランティア活動な

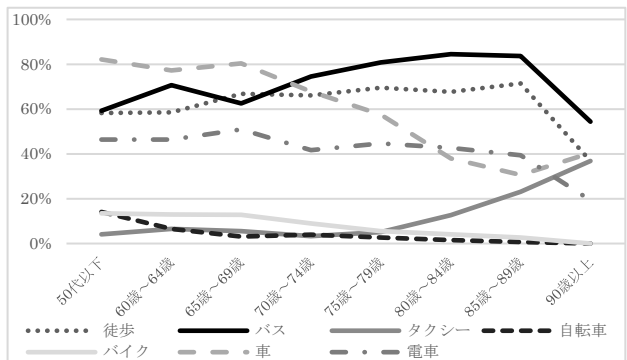


【図5】年代による外出目的の移り変わり

どの任意行動や社会行動は70代で最も高い割合を示した。定年を迎えて自由な時間が増え、かつ体力もあまり衰えていない年代でこうした活動が活発になると考えられるが、90代以降になると大きく減少する。また性別で見ると買い物や社会行動など人と関わりを持つ外出は女性の方が高い比率を示し、通勤通学や散歩などでは男性の方が高い比率を示した。

3-4. 外出手段

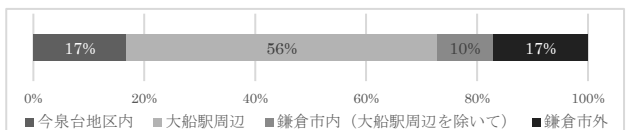
外出手段を年代別で見ると60代以下では車の割合が最も高いが70代以降になると一気に低下し、反対にバスの割合が増加している。鉄道の駅が近くにないこの地域では若い人は車を利用し、高齢になり運転が難しくなるとバスに頼る傾向が見られる。また高齢になり車の利用が減少すると共にタクシーの利用が増加している。高齢になるにつれて少しずつではあるが徒歩の割合も増え、75歳以降の後期高齢者層ではバスと徒歩の割合が最も高いことから、高齢者にとって住みやすい街にするためには基本としてバスと徒歩で移動しやすいまちづくりが重要になると考えられる。



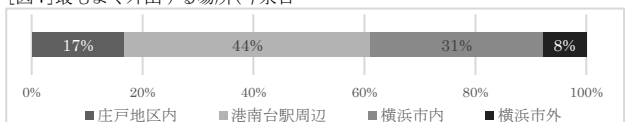
【図6】年代による外出手段の移り変わり

3-5. 外出場所

両地域に共通して最も多く外出する場所は地域内を走るバスの発着地である大船駅や港南台駅周辺の割合が大きい。この結果からも住民が日々の生活でバスを頼りにしていることがわかる。地域内の外出は両地域17%と低い割合となったが、年齢が上がるとして地域内への外出の割合は上がる傾向が見られた。これは



【図7】最もよく外出する場所(今泉台)

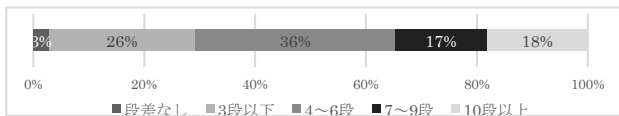


【図8】最もよく外出する場所(庄戸)

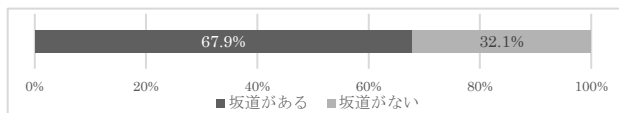
高齢になるにつれて遠くへの外出が難しくなることを示している。高齢になっても外出できるためには、地域内が高齢者にとって外出しやすい環境になることが必要である。

4. 住宅環境と外出行動の関連

丘陵地に建つ住宅の特徴として玄関ポーチから道路までの段差や自宅前の坂道が挙げられる。図 9, 10 より玄関ポーチから道路までの段差は約 97%の人が、自宅前からバス停間の坂道は約 68%の人が「ある」と回答した。玄関ポーチから道路までの段差については約 18%の人が 10 段以上の段差があると答えた。



【図 9】玄関ポーチから道路までの段差の数

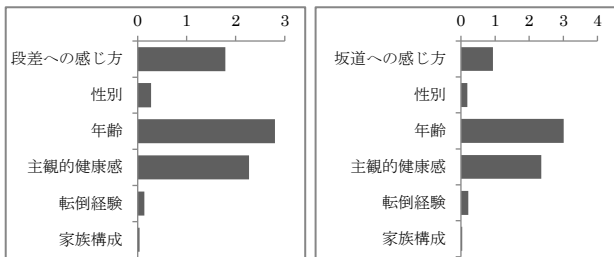


【図 10】自宅前からバス停間の坂道の有無

4-1. 段差や坂への意識と外出の関連

基本属性と健康に関わる要因を調整した上で、段差や坂への意識と外出との関連性を検証する。ここでは外出の指標として SEGE を従属変数として、基本属性として「年齢」「性別」「家族構成」、健康に関わる要因として「主観的健康感」「転倒経験」を説明変数として用いて数量化Ⅱ類による解析を行った(図 11, 12)。

この結果、玄関ポーチから道路までの段差や自宅前の坂に対して「つらい」と感じることは SEGE 低下に影響を及ぼしており、特に玄関ポーチから道路までの段差への意識のほうが SEGE 低下への影響が大きいということが明らかになった。



左：【図 11】レンジ(玄関ポーチから道路までの段差)

右：【図 12】レンジ(自宅前からバス停間の坂道)

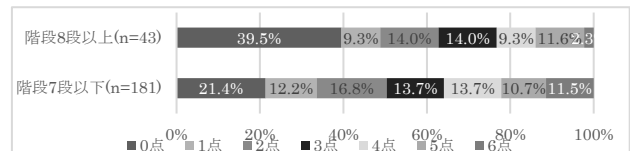
4-2 段差や坂の有無と外出の関係

1) 玄関ポーチから道路までの段差

玄関ポーチから道路までの段差については 97%以上の人が「ある」と回答したため、全体を「段数が 7 段以下」と「段数が 8 段以上」の二区分で分析を行った。

全回答者を対象として段数別で行った比較では有意差は見られなく、また 75 歳以上の高齢者を対象として段数別で行った比較でも優位差は見られなかった。しかし「75 歳以上」かつ「主観的健康感が低い」回答者を対象に比較を行ったところ有意差が見られた。

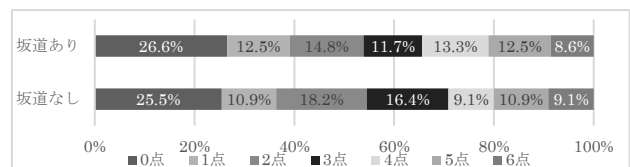
(Wilcoxon の順位和検定 $p=0.030$) すなわち 75 歳以上かつ主観的健康感が低人の場合、玄関ポーチから道路までの段数が多いことは少ない場合に比べて SEGE 低下に繋がりやすいということが言える。



【図 13】段数別 SEGE 得点分布(75 歳以上、主観的健康感低い)

2) 自宅前からバス停間の坂道

一方、自宅前からバス停間の坂道が及ぼす SEGE 得点への影響を分析したところ、全回答者を対象にしたもの、年代でわけたもの、主観的健康感でわけたものいずれの場合でも有意な差は見られなかった。(図 14) つまり自宅前からバス停間の有無は前述した階段の段差のように SEGE に影響を及ぼしていないと言える。



【図 14】坂道の有無別 SEGE 得点分布(75 歳以上、主観的健康感低い)

5. 地域環境と外出行動の関連

5-1 地域環境への満足度が外出に及ぼす影響

地域への総合的な満足度は両地域共に「満足」「まあ満足」が 70%を超える結果となった。項目別に見ると自然とのふれあいや治安についての満足度が高く、反対に子育て環境や生活支援サービス、買い物などの施設立地についての満足度は低い。そこで満足度と外出行動の関係を見ると、総合的に地域への満足度が高い

| | | 地域内 | 地域外 |
|----|---|-------|-------|
| 満足 | n | 231 | 1011 |
| | % | 18.6% | 81.4% |
| 不満 | n | 55 | 424 |
| | % | 11.5% | 88.5% |

【表 1】地域への満足度別の外出場所

人は不満の人と比べて地域内を目的に外出する割合が高い結果となった。

($p=0.0005$)

5-2 地域環境が外出に及ぼす影響

1) 傾斜度

丁目別に各区域内の道の平均傾斜度を算出し、外出

との関連性を考察する。加齢による外出行動の特徴を考察するために64歳以下、65歳~74歳(前期高齢者)、75歳以上(後期高齢者)の三段階に分けてSEGE又は徒歩外出を従属変数とする判別分析を行った。(表2,3)

分析の結果、傾斜度が高い地域に住んでいることは65歳~74歳の前期高齢者についてはSEGEに、74歳以下の住民については徒歩で外出しないことに影響を及ぼしていることが明らかになった。傾斜度が影響するのは前期高齢者までで、後期高齢者層になると身体能力や健康度といった主体条件が大きく関係するようになる。

| | 64歳以下 | 65~74歳 | 75歳以上 |
|--------|------------|------------|-----------------------|
| | 標準偏回帰係数 | 標準偏回帰係数 | 標準偏回帰係数 |
| 性別 | -0.0915 | -0.0859 | -0.1148 ** |
| 家族構成 | -0.0656 | -0.0405 | 0.0414 |
| 主観的健康感 | -0.2077 ** | -0.3479 ** | -0.4999 ** |
| 転倒経験 | -0.0029 | 0.0259 | 0.1359 ** |
| 傾斜度 | 0.0648 | -0.0903 * | 0.0365 |
| | | | *: P<0.05, **: P<0.01 |

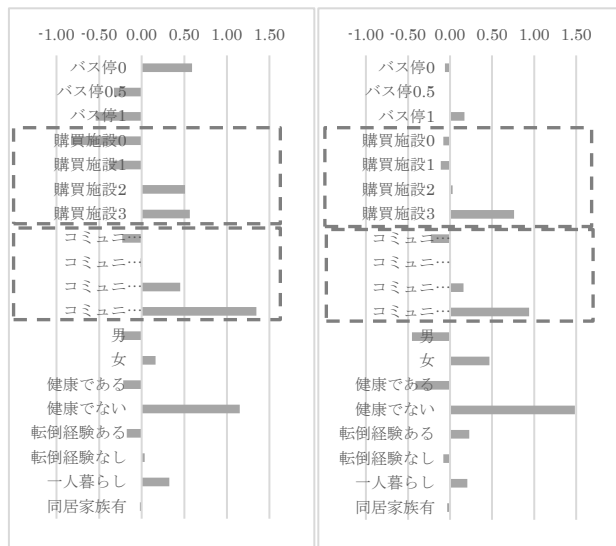
[表2] SEGEを従属変数とする判別分析結果

| | 64歳以下 | 65~74歳 | 75歳以上 |
|--------|-----------|-----------|-----------------------|
| | 標準化判別係数 | 標準化判別係数 | 標準化判別係数 |
| 性別 | 0.0302 | 0.1861 | 0.4742 ** |
| 家族構成 | -0.2614 | -0.0666 | -0.1160 |
| 主観的健康感 | 0.1070 | 0.6137 * | 0.8548 ** |
| 転倒経験 | 0.7387 ** | 0.1168 | -0.0950 |
| 傾斜度 | 0.6836 ** | 0.7042 ** | 0.1140 |
| | | | *: P<0.05, **: P<0.01 |

[表3] 徒歩外出を従属変数とする判別分析結果

2) 施設立地

傾斜度と同じく、基本属性と健康に関わる要因を調整した上で居住丁目の諸施設までのアクセスと外出の関連性を考察する。今回は居住場所を丁目ごとでしか判別できないため、諸施設までのアクセスは居住丁目から施設が立地している丁目までのまたぐ丁目の数で



[図15] 徒歩外出を従属変数としたときのカテゴリスコア(左:前期高齢者、右:後期高齢者)

表すこととする。ここでは65歳~74歳の前期高齢者、75歳以降の後期高齢者の二つに分けて分析を行った。

分析の結果、外出行動の中でも特に徒歩外出において施設の立地が影響を及ぼしていることがわかった。(図15)前期高齢者と後期高齢者共に購買施設やコミュニティ施設が近くに立地していることは徒歩外出を促進する方向に影響しているが、特に前期高齢者において影響を及ぼしやすく、後期高齢者になると施設立地の影響はそれほど顕著ではなくなるという傾向も見られた。

5-3 移動販売車(ローソンカー)について

今泉台には2020年5月より野七里テラスから移動販売(ローソンカー)が訪れている。このローソンカーを誘致する活動をしてきた住民の方にヒアリングを行った。地域内に日用品を購入できる購買施設が少ないという今泉台の問題を解決すべく、現在は今泉台内の4か所にそれぞれ週1回ずつ移動販売車が訪れている。利用が開始されたのはアンケート後のため具体的な効果は検証されていないが、利用客は高齢者が多く家に引きこもりがちな高齢者の外出に効果があると考えられる。また毎週訪れる利用者もおおり、高齢者の見守りの役目も兼ねているということがわかった。

6. まとめ

丘陵地に建つ住宅ならではの特徴である玄関ポーチから道路までの段差や自宅前の坂道についてつらいと認識している人はSEGEが低くなる傾向があり、玄関ポーチから道路までの段差については後期高齢者で主観的健康感が低い場合において、段数が多いことがSEGEの低下に繋がりがやすいということが明らかになった。また地域環境としては居住地域の傾斜度や購買施設やコミュニティ施設の立地環境がとりわけ65歳~74歳の前期高齢者層において徒歩外出などに大きく影響を及ぼしていることがわかった。段差や傾斜についてはすぐに改善することが難しいため、まずは地域内の空き家や空きスペースを活用して施設やサービス拠点の身近な立地環境を整えることが高齢者が外出しやすい環境作りとして可能性があるとして示唆される。

謝辞: アンケートにご協力下さいました今泉台住宅地及び戸田地区の皆様、多大なる支援を頂きました「継続居住研究会」の関係者の皆様に感謝の意を表します。

1 平成27年国勢調査 小地域集計 (総務省統計局)

2 内閣府 平成26年度高齢者の日常生活に関する意識調査

3 山崎ら「地域高齢者の外出に対する自己効力感尺度の開発」第57巻 日本公衛誌 第6号, 2010年6月