

2023年度修士論文要旨

アンケート調査から見る斜面住宅地居住者の移動行動

— 静岡県熱海市を事例にして —

印南 浩幸

1. 研究の目的

日本には、長崎県長崎市をはじめとした「斜面都市」が複数存在する。斜面都市では、坂が多いという生活環境の悪さが原因で、高齢化や空き家といった都市問題が顕著見られる傾向がある。このような地域では、特に高齢者を中心に移動が困難になる。坂が多いことで、人々の移動を困難にさせていると先行研究で指摘されていた。

そこで本研究では、研究例が少ない点、別荘が卓越するという地理的特徴を持っている点などから、静岡県熱海市の熱海市街地付近を調査対象地域として研究を行う。本研究では最初、特に傾斜の大きい住宅地を「斜面住宅地」、傾斜が小さい市街地を「平坦地」と定義づける。その後、斜面住宅地とされた範囲を対象にアンケート調査と聞き取り調査を行い、①移動行動の実態と地域差、②移動行動と年齢差、③移動手段（自家用車か公共交通機関）の地域差、④「新しい公共交通機関」への意識、⑤移動利便性（居住環境）の評価などについて明らかにする。これにより斜面都市が抱える問題点を明らかにすることができ、今後のまちづくりの方向性を検討することができると思う。

2. 研究結果

まず、調査対象地域について分析した結果、①斜面住宅地の居住地部分の平均傾斜度は約14度～20度であった。②斜面住宅地内の買い物環境が良くない、③バス路線がやや広範囲にあり、本数も比較的多い、④特に斜面住宅地の範囲で、幅員が狭く、勾配の大きい道路が多く分布している、⑤斜面住宅地の開発年代は昭和10～30年頃が多く、一部地域では、開発に私鉄企業が関わっていることなどが明らかになった。

アンケート調査は斜面住宅地とされた全18町丁目に配布し、タウンメールのサービスを用いた。約700件の回答があり、回収率はおよそ15%であった。アンケート調査では買い物行動・通勤行動・自動車運転免許保有の有無・自家用車保有の有無・回答者の居住形態・居住環境などについて尋ねた。また、回答地域（町丁目単位）や年齢等についての質問項目を設け、移動行動との関連性を分析した。

またアンケート調査結果の精度を高めるため、複数の回答者や居住者等に聞き取り調査を行い、居住者の声を論文に反映した。

3. 考察

静岡県熱海市熱海地区の斜面住宅地居住者の移動行動について、アンケート調査・聞き取り調査により分析した結果、以下のような傾向が見られた。移動行動は、①周辺の公共交通機関の発達状況、②自動車運転免許あるいは自家用車の保有の有無、③年齢や家族構成などの個人属性の3点によって左右される傾向が見られた。調査対象地域にはショッピングセンターやスーパーマーケットが少なく、買い物の選択肢が少ない。自動車運転免許、自家用車を持つ若年者は、買い物の選択肢が多い、他市町村へ行き、自動車運転免許、自家用車を保有しない高齢者は、豊富にある公共交通機関を使い、調査対象地域内にあるショッピングセンター等に行く傾向が見られた。また、自家用車なしでの生活が困難であるため、高齢者を中心に、市外へ転居する例も見られる。

2023年度修士論文要旨

栃木県さくら市喜連川における別荘地型住宅地の存続要因

小野口 郭

1. 研究の目的

近年、住宅地の高齢化が問題視されている。高齢化を迎えた住宅地は生活機能の維持に関する危機に陥り、機能不全に陥ることで急激に空き家が増加することがある。こうした背景により、著しい高齢化を迎えた住宅地において、世代交代の可否やプロセスの検討を行う必要性は高い。そこで、著しい高齢化を迎えた大規模住宅地である、栃木県さくら市に所在するフィオーレ喜連川を取り上げ、近年にみられる世帯の転出入の有無の確認や住民属性の把握から、世代交代の可否やプロセスの検討を行い、住宅地を存続させ得る要因を明らかにすることを目的とした。

2. 研究結果

まず、調査対象地域の住宅地図を用いて、近年にみられた世帯の転出入における傾向の把握に取り組んだ。近年においては転入超過であり、2019年から2022年の転入世帯18世帯のうち17世帯が地域内の既存物件を用いて転入していた。また、2010年から2022年の間において見られた転出数77件のうち、物件の取り壊しがなされたのは8件のみであった。

次に、住民基本台帳の住民情報を上述の住宅地図により作成したデータと照合し、近年に流入した世帯の属性を明らかにした。近年においては、40代以下の若年世帯や子育てを行う世帯の転入が顕著にみられた。

最後に、対象地域においてアンケート調査を行った。その結果、60代以上の「引退世代」は温泉や自然環境といったアメニティ志向での広域からの転入が多く見られ、50代以下の「現役世代」では価格や就業地へのアクセスといった実用性志向での近隣（栃木県内）からの転入が目立った。

3. 考察

フィオーレは造成当初においては、定年を控えたリタイヤ族を主なターゲットとして開発・分譲がなされた。その結果、分譲から30年を迎えた今日においては著しい高齢化を迎え、生活の維持が困難となった高齢者の転出が発生している。しかし、フィオーレが別荘地型の住宅地であったことにより、上質な物件を多く有していた点や、残存している空き家も築30年程度で利用価値を有している点、地価が下落している点などにより、フィオーレ内の空き家は良好かつコストパフォーマンスの良い住宅ストックとして機能している。

今日のフィオーレにおいては、良好な住宅ストックを介した転入がみられる。リタイヤ世代においては、住宅地に残存する温泉をはじめとするアメニティを用いたリタイヤ移動が継続している。一方で、現役世代に関しては、自動車社会の普及や近隣就業地への通勤を念頭に置いた、持家取得や住み替えを目的とした近隣住民の実用性志向の転入が見られる。

このことから、高齢化が進展した住宅地の存続を可能とする要因は「実用性を有する物件の値割れ」「自動車社会の普及」「近隣住民の転入」であるといえる。

2023年度修士論文要旨

2019年東日本台風による福島県いわき市夏井川下流域での 洪水災害の特徴

松本 颯人

1. 研究の目的

近年、日本各地で豪雨災害が激甚化・頻発化している。福島県南東部を流れる夏井川は延長67km、流域面積748.6km²、流域人口約15万人の二級河川で、2019年に発生した東日本台風では、下流の狭い範囲で、右岸2か所、左岸6か所、合計8か所で堤防が決壊し、広範囲の浸水被害により、下流域約4kmの範囲で7人の溺死者が発生した。そこで、本研究では、この2019年の豪雨災害を対象とし、大規模な浸水氾濫の実態と、複数箇所の堤防決壊および犠牲者発生を要因を明らかにすることを目的とした。そのために、浸水域・浸水深の分布と氾濫原の微地形、堤外地の植生・構造物、溺死者の社会属性、宅地開発の推移、そして居住実態を、GISを使って分析し、2019年の洪水災害の特徴を俯瞰的に把握した。

2. 研究結果

夏井川本川の調査対象地域内の5か所で発生した堤防決壊の要因を、越水、旧河道、排水樋門、堤外地の樹林、堰上げ(橋梁・堰)、盛土、その他(炭鉱)の計7つの要素について調査した。なお、最下流の決壊地点のみ、上流の決壊地点から堤内地に流れこみ、氾濫原を流下してきた洪水流が下流端の盛土にて堰き止められ、堤内地側から決壊している。

作成した浸水実績図では、調査対象地域で最大4~6m浸水したことが明らかとなった。とくに旧河道、分離丘陵の手前および堤防やJRの盛土の上流部の浸水深が大きくなった。調査対象地域の宅地開発は、1960年代以降の土地区画整理事業により急速に進められた。住宅形態は、2階建ての建物が多いが、1962年から1982年に開発された土地を中心に平屋が分布している。

溺死者は、75歳以上の後期高齢者、平屋に住んでいる高齢者、2階建てに住んでいても身体障害などによって2階に上がることの出来ない高齢者といった特徴があった。また、溺死者が発生した地点の宅地開発年代について整理すると、1961年に建設された自宅1人、1962~1975年に開発された宅地5人、1992年以降に開発された宅地1人であった。

3. 考察

本災害による堤防の決壊は、複数の要因が影響したことにより発生したと考えられる。

溺死者は主に1962~1975年に開発された土地で発生しており、年齢の内訳は、79歳、86歳、91歳、97歳、100歳、100歳(1948~1961年開発)となっており、市営住宅で溺死した79歳を除くと、溺死者の年齢は86歳以上となっている。これは1960~1975年に20~30歳代で土地を購入し入居した人が、それから約50~60年経過し、現在70~90代となって、今回の水害で被災したと考えられる。

調査対象地域は、かつてより水害常襲地であったが、昭和初期の河川改修により連続堤が整備された。1960年代以降、本来は水田として利用されていた後背湿地が宅地化された。そこに移り住んだ新住民が水害常襲地であることを認識しておらず、夏井川本川で複数の堤防の決壊が短時間内に発生したことにより、地区内の浸水深が急速に大きくなり、水平避難ができず、物理的もしくは身体的に垂直避難できない高齢者が犠牲となったと考えられる。