

交通利便地域における団地居住者の 移動特性に関する研究 -赤羽大規模団地を対象として-

1X17D050-9 田中 柊哉*

公共交通が整った東京においても、高齢者の増加などにより公共交通機関までの距離や勾配などの面から移動の不便さが高まると考える。そこで本研究では緑や坂などの空間的な特徴が多く、交通利便地域である都内の団地を対象に、「移動手段」「移動時間」「空間特性」の3点が住民の移動行動に対してどのような影響・関係性があるか調査し評価する。そのために赤羽地域を対象に現地踏査とアンケート調査を実施し、集計および分析を行った。結果からは、移動行動に最も影響がある点は移動時間であることが示された。一方で交通利便地域では移動手段が移動行動に与える影響は少なく、空間的な特徴が多くても移動空間に緑を感じない場合は空間に対する関心が低い可能性があることが示された。

Key Words : 団地, 移動特性, 空間特性, 交通利便地域, 日常的移動行動

1. 序論

(1) 研究の背景

日本は総人口が2011年から減少し続けているのに対し、高齢者人口は1950年以降から増加し続け、高齢者割合も1950年の4.9%から上昇し2019年には28.4%と過去最高の値となった。また国立社会保障・人口問題研究所の推計によると、高齢者の割合が2040年には35.3%になると見込まれており¹⁾、東京都でも2035年には高齢化率が30.7%まで上昇すると予測されている²⁾。その中でも特に大規模団地は高齢化が顕著である。住宅団地は高度経済成長期に、大都市圏への人口集中に対応するために大量に建設された。国土交通省によると入居から40年以上経つ団地は全団地の22.2%で、老朽化している団地が多いことがわかる³⁾。このような団地では高齢化率が全国平均を上回り、今後より多くの団地の高齢化率が全国平均を大きく上回ると予想される。

また高度経済成長期に入りモータリゼーションが進行したと同時に、自家用車の利用における格差が生じ、「交通弱者」という言葉が生まれた。「交通弱者」とは高齢者、障害者、子どもなど、交通に何らかの制約がある人々を表すとしている⁴⁾。寺山ら⁵⁾の研究では買い物交通を対象として、地域特性や個人属性の違いが買い物交通におけるアクセシビリティに及ぼす影響を明らかにした。しかしこのようなアクセシビリティや交通利便性に関する研究は、地方都市や中山間部などのアクセスに課題がある地域を対象にしたものが多く、東京などの交通利便性が高い地域の研究は比較的少ない。これは公共交通機関の整った地域では不便さが低いと見積もられているためだと考えられる。

さらにまちづくりや交通において、「ウォーカビリティ」といった徒歩による移動や自転車交通での

移動が注目されている。濱田ら⁶⁾の研究では建造環境と高齢者の歩数の関係について、高層階や駅遠の居住者は歩数が少ないことを明らかにし、森ら⁷⁾の研究では高齢者が日常的な散歩行動において、自然の豊かさや、道路舗装や交通量などの移動空間の安全性といった「地域環境」や「空間特性」から経路や場所を選択していることが明らかになった。

つまり移動行動は移動手段だけでなく、移動時間、緑・お店の数・交通量・道路の状況などの空間的な特徴や空間特性が影響していると考えられる。

(2) 研究の目的

既存研究では、対象地域もアクセスに課題がある地域が多く、交通利便性の高い地域は取り上げられにくい。また移動手段や所要時間について注目されていることが多く、空間特性を組み合わせた研究は見られない。そこで本研究では交通利便地域の移動特性と今後の課題を考えるために、東京23区初の大規模団地で、交通利便地域かつ空間的な特徴が多い地域であるニューヴェル赤羽台と桐ヶ丘一丁目アパートを対象として、団地居住者における、移動目的ごとの移動手段、移動時間、空間特性が移動行動に与える影響について明らかにすることを目的とする。

(3) 既存研究の整理

本研究に関する研究として、移動行動におけるa)移動手段、b)移動時間、c)空間特性、d)歩行空間の質（ウォーカビリティ評価）に関する既存研究を整理した。表1に既存研究で明らかになった移動行動に影響を及ぼす要素をまとめて示す。

既存研究をまとめると、移動手段においては、自家用車などの利用は高齢者から若年層まで大きな影響を与える一方で、徒歩での移動は若年層における

*早稲田大学創造理工学部社会環境工学科 景観・デザイン 佐々木葉研究室 学部4年

研究結果があまり見られないが、身体能力が低下しやすい高齢者への影響があることがわかった。そして空間特性や歩行空間の質が多世代に影響を与えていることや、移動時間においては特に高齢者への影響が大きいことが明らかになっている。

(4) 本研究の位置づけ

本研究は都心部の団地を対象として、日常的移動行動の a) 移動手段、b) 移動時間、c) 空間特性、d) 歩行空間の質の評価を明らかにするものである。また移動行動に対する「移動手段」「移動時間」「空間特性」について、既存研究ではそれぞれ独立して捉えられているものが多いため、本研究はこれらを組み合わせて移動特性を考える点に特徴がある。

2. 対象地の概要

(1) 赤羽大規模団地の位置

ヌーヴェル赤羽台は東京都北区赤羽台一丁目・赤羽台二丁目の台地上の概ね平坦な地域に位置し、団地全体の敷地面積は約20.2haである。また、JR「赤羽」駅から徒歩5～10分の場所に位置する。

桐ヶ丘一丁目アパートは北区桐ヶ丘一丁目、桐ヶ丘二丁目、赤羽北三丁目、赤羽台三丁目および赤羽台四丁目の一部を含む、ヌーヴェル赤羽台と同様な台地上の概ね平坦な地域に位置している。また JR「赤羽」駅から徒歩20分の場所に位置する。

この研究では対象地の条件を統一し、ヌーヴェル赤羽台および桐ヶ丘一丁目アパートの建替えが完了した棟を調査対象とした。団地の位置を図1に示す。

(2) 赤羽大規模団地の沿革

ヌーヴェル赤羽台は昭和37年に入居が始まった東京23区内初の大規模団地である。団地内には教育施設や生活利便施設がある他、公園や広場が均等に配置され、都市型の団地の代表例として挙げられる。建物の老朽化や立地上の特性を踏まえ平成12年から建替え事業に着手し、令和2年時点では13号棟まで竣工し、商業施設が併設された。

桐ヶ丘一丁目アパートは1954年から1976年にかけて建てられた、総戸数5020戸の大規模団地である。ヌーヴェル赤羽台と同じく老朽化などの問題に対応するため1996年から建替え事業に着手し、現在では第4期・第5期の建替え事業を行っている。

(3) 対象団地の高齢化

対象団地の高齢化率は、ヌーヴェル赤羽が位置する赤羽台一丁目・二丁目における高齢化率は28.7%、桐ヶ丘一丁目アパートが位置する桐ヶ丘一丁目では57.6%であった²⁰⁾（令和2年12月1日現在）。日本の高齢化率の平均は28.7%であるため、高齢化が進んでいる地域だといえる。

3. 赤羽地域の移動行動に関する調査

(1) 研究方法

本研究ではまず現地踏査を実施し、赤羽地域の空

表1 既存研究の移動行動に関わる項目

	既存研究	
個人属性	・性別	・年齢
移動手段	・公共交通の整備 ⁸⁾¹⁰⁾	・移動手段 ⁵⁾⁸⁾⁹⁾
移動時間	・所要時間 ¹¹⁾	・所要時間の評価 ¹¹⁾
	・距離 ⁶⁾¹²⁾¹³⁾	・居住階数 ⁶⁾
空間特性	・自然の豊かさ ⁷⁾¹⁶⁾¹⁷⁾	・地域環境 ⁷⁾¹⁴⁾
	・安全性 ⁷⁾	・店舗・地域施設の提供 ¹⁶⁾
	・座りスペースの整備 ¹⁵⁾	

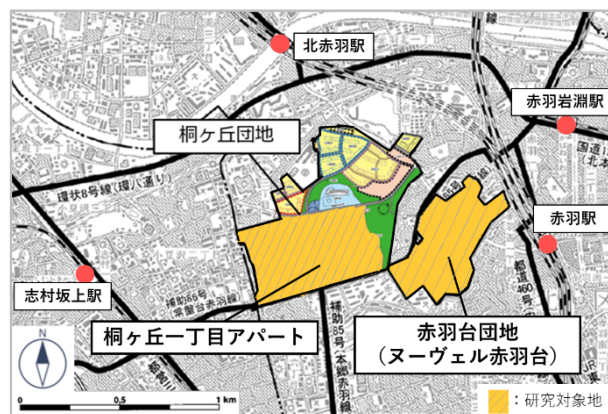


図1 赤羽大規模団地の位置¹⁸⁾¹⁹⁾

間特性やまちの様子を把握する。次に団地居住者に対してアンケート調査を実施し、地域住民の地域環境・空間特性に対する認識や評価を把握する。アンケートの分析では単純集計およびウォークアビリティ評価に関する集計、移動行動における認識と影響を及ぼす要素を把握する。さらにこれらから、3つの視点の重要度に関する重回帰分析を行い「移動特性」の把握を行う。

(2) 赤羽地域における現地踏査

アンケート対象地域の空間特性および日常的移動行動を把握するため、現地踏査を実施した。その結果、プロムナードや公園といった緑や、坂をはじめとする勾配などの空間的な特徴を確認した。駅から団地方面に向かう道では坂が多いが、団地の玄関口となる地点にエレベーターやスロープが設置されるなど、改善されつつあった。また駅から団地方面に向かう交通としてバスや自転車の利用も見られたが、全体的に徒歩で移動をしている人が多い。また高齢化率が示すように高齢者が多い一方、子育て世代などの若年層も多く見られた。

(3) 赤羽地域の移動に関するアンケート調査

アンケートはヌーヴェル赤羽台および桐ヶ丘一丁目アパートの居住者に対し、各団地500世帯、計1000世帯に無作為に配布した。またアンケートは世帯票と個人票の2種類で構成した。個人票は回答の偏りを少なくするため、各世帯2部ずつ封入し、

可能であれば2名ずつ答えてもらうことにした。アンケート調査概要を表2に示す。

アンケートは設問の大部分を選択式とし、移動に関する評価は5段階評価とした。表3~4ならびに以下にアンケートの質問項目を示す。

a) 世帯票について

世帯の属性を把握するために「世帯構成」「世帯人数」「居住地域」「居住階数」について、移動手段の所有についての設問を作成した。また居住地域の詳細な情報を得るために、団地のどの居住棟に住んでいるか回答してもらった。

b) 個人票について

個人票は回答者の個人属性と移動状況および評価として「日用品の買い物（食料品等）」「余暇的な買い物（衣料品など）」「通院」「趣味や娯楽」の計4種類の移動目的における移動時間や移動手段、回答者の空間的な特徴に対する設問とした。そこではa)移動手段、b)移動時間、c)空間特性（アンケートでは「風景や心地よさ」としている）の3つの視点に対する評価および、d)歩行空間の質の評価（ウォーカビリティ評価）で構成した。なおd)歩行空間の質の評価は中村²¹⁾の研究をもとに、選択肢を「アクセス性」「利便性」「安全性」「快適性」「楽しさ」の5分類として集計する。

4. 移動行動に関する要素の把握

(1) 単純集計結果

a) 世帯属性

世帯属性については、居住地域はヌーヴェル赤羽台が6割となっており、回答に少し偏りが見られた。移動手段の所有に関して、現地踏査では車の所有も

多いイメージだったが、実際は車もバイクも所有率は1割程度で、自転車も4割の世帯は所有していないことがわかった。世帯構成は一人暮らしや夫婦のみが多く、全体的に核家族が少ない。

b) 個人属性

個人属性は、女性が6割、男性が約4割、年齢は70代や80代が多く、高齢者が6割を占めている。

c) 移動時の三視点とウォーカビリティの評価

回答者の「移動手段」「移動時間」「風景や心地よさ（空間特性）」の重要度の平均値を図2に、ウォーカビリティ評価を図3に示した。これらの評価は「全く重要ではない(1点)」「重要ではない(2点)」「どちらでもない(3点)」「重要である(4点)」「とても重要である(5点)」の5段階で実施した。移動における3視点の評価では移動手段や移動時間に関しての重要度が高いことが、風景や心地よさも他の重要度には劣るが重要視されていることが明らかになった。どの移動目的も移動時間が一番重要視され、二番目に移動手段が重要視されている。風景や心地よさは日用品の買い物行動時に一番重要視されている。ウォーカビリティ評価に関しては全体的に評価が高い。しかし分類別に見てみると「利便性」や「安全性」に比べると「楽しさ」は評価が低くなっていることがわかる。

d) 考察

最も日常的な移動となり得る日用品の買い物行動では空間に対する重要度も高い。反対に余暇的な買い物と趣味や娯楽のような余暇的な目的に着目すると、図2に示すように移動手段と移動時間の重要度が低くなっていることから、余暇的な目的の移動時は移動手段や移動時間に対する制約が少なくなり、

表2 アンケート調査概要

	ヌーヴェル赤羽台	桐ヶ丘一丁目アパート	無回答	合計
配布日	2020年10月28日	2020年10月29日		
締切日	2020年11月15日			
配布方法	団地内ポスティング			
回収方法	郵送			
配布数	500世帯	500世帯		1000世帯
回収世帯数	76世帯	36世帯	11世帯	123世帯
回収人数	103	47人	11人	161人
世帯回収率	15.20%	7.20%		12.30%

表3 世帯票の質問項目

世帯票	世帯構成	☐ 一人暮らし ☐ 夫婦のみ ☐ 夫婦と親 ☐ 夫婦と子どもと親 ☐ その他
	世帯人数	___人 (記述)
	居住地域	☐ ヌーヴェル赤羽台 ☐ 桐ヶ丘一丁目アパート 居住棟名 (記述)
	居住階	___階 (記述)
	自動車 バイクの所有 自転車	☐ あり ☐ なし

表4 個人票の質問項目

属性	性別	☐ 男性 ☐ 女性 ☐ その他 ☐ 無回答		年齢	__歳	
	職業	☐ 会社員・団体職員 ☐ 自営業 ☐ パート・アルバイト ☐ 学生 ☐ 主婦・主夫 ☐ 無職 ☐ その他				
移動状況と評価	利用する買い物施設	☐ スーパー・ショッピングセンター ☐ コンビニ ☐ その他			片道の移動時間	__分
	移動手段	☐ 徒歩 ☐ 自転車 ☐ 自家用車 ☐ バイク ☐ バス ☐ タクシー ☐ その他				
	移動時の空間状況	☐ 移動時間の満足度 ☐ 移動手段の豊富さ ☐ 緑の量 ☐ 道の広さ ☐ 交通量 ☐ 勾配 ☐ 公園の数 ☐ ベンチの有無 ☐ 道路整備 ☐ お店の数 ☐ 人の数 ☐ 関心がない ☐ 該当なし ☐ その他				
	空間状況の良し悪し	☐ 移動時間の満足度 ☐ 移動手段の豊富さ ☐ 緑の量 ☐ 道の広さ ☐ 交通量 ☐ 勾配 ☐ 公園の数 ☐ ベンチの有無 ☐ 道路整備 ☐ お店の数 ☐ 人の数 ☐ 関心がない ☐ 該当なし ☐ その他				
	3つの視点の重要度	・移動手段 ☐ とても重要 ☐ やや重要 ☐ どちらでもない ☐ あまり重要ではない ☐ 重要ではない ・時間や距離 ☐ とても重要 ☐ やや重要 ☐ どちらでもない ☐ あまり重要ではない ☐ 重要ではない ・風景や心地よさ ☐ とても重要 ☐ やや重要 ☐ どちらでもない ☐ あまり重要ではない ☐ 重要ではない				
ウォーカビリティ評価	・いろいろな場所に移動できる ・移動が短く感じる ・移動の障害が少ない ・道が分かりやすい ・横断時の危険が少ない ・すれ違いの危険が少ない ・治安がいい ・街並みがいい ・天候から保護されている ・くつろげる ・賑わいがある ・興味がわく ・親しみがわく					

空間特性にも注目するのではないかと考えられる。またウォーカビリティ評価では楽しさよりも利便性や安全性の評価が高いことから、舗装や坂などの道路環境や交通量などが関係していると考えられる。

(2) 移動行動に関する要素の把握

アンケート回答者の居住地域を5つ、買い物施設を5つにエリア分けした。そして各居住地域から各買い物施設への移動を掛け合わせた、全25通りの移動についてアンケートの回答から移動行動の特徴および空間的な特徴を読み取った。その結果を表5に示し、考察を行う。

・移動手段

坂が多い地域でも目的地が近いと徒歩の割合は高くなっていく。また赤羽駅から遠い地域では公共交通を利用する人がいるが、これは駅までの距離や坂があるためだと考えられる。つまり移動手段には移動時間や勾配などの要素が関係すると考えられる。

・移動時間

移動時間について多くの人は満足しており、その中でも多くの人の片道の所要時間は5～15分となっている。一般的に徒歩圏内は約1km、10～15分程度となっているので、やはり15分以内の移動が移動時間や移動距離の許容範囲であると言える。

・空間特性

緑の量に関する回答は少ないが、桐ヶ丘一丁目アパートの居住者では緑の量が多いと回答する人が一

定数いることから、自然の豊かさへの関心には地域差があると考えられる。勾配の面では平坦だと回答した人の大半が徒歩で移動している一方で、坂が多いと回答した人は車や公共交通の利用が増えるため、移動手段による快適さを求める傾向があると考えられる。またお店の数は移動時間や移動手段に影響があり、居住地域の近隣にお店があることが重要であると考えられる。ベンチの有無に関して高齢者はベンチの少なさに不満を感じている。

同様にアンケートの回答を見ていくと、赤羽地域の移動行動に関しても既存研究の整理(表1)で取り上げた要素が関係していると考えられる。つまりこれらの要素を用いて分析を行うことで、赤羽地域の移動行動に強い影響を与えている要素やその関係性の把握が可能になると考えられる。

5. 移動の住民意識と移動特性の分析

(1) 3つの視点の重要度と要素の関係性の把握

赤羽地域の移動行動に影響を与えている要素を明らかにするために、4つの移動目的ごとの移動手段、移動時間、空間特性の計12重要度を目的変数、既存研究をもとに設定したアンケート項目(表1)を説明変数として重回帰分析を行う。(表6)

$$Y_{1\sim12} = aX_1 + bX_2 + cX_3 + dX_4 + eX_5 + fX_6 + gX_7 + hX_8 + iX_9 + jX_{10} + kX_{11} + lX_{12} + mX_{13} + C \quad \cdots \textcircled{1}$$

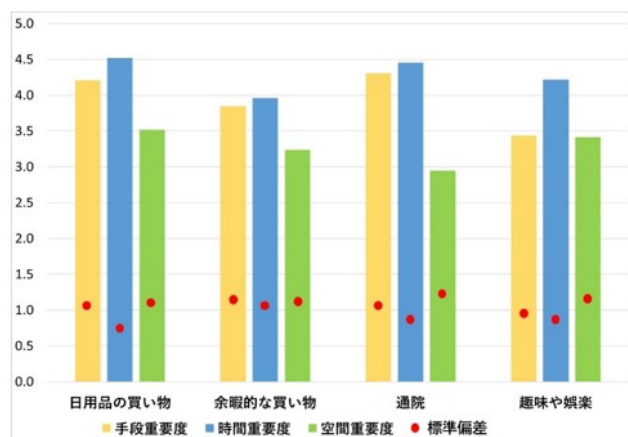


図2 移動目的ごとの3つの視点の重要度

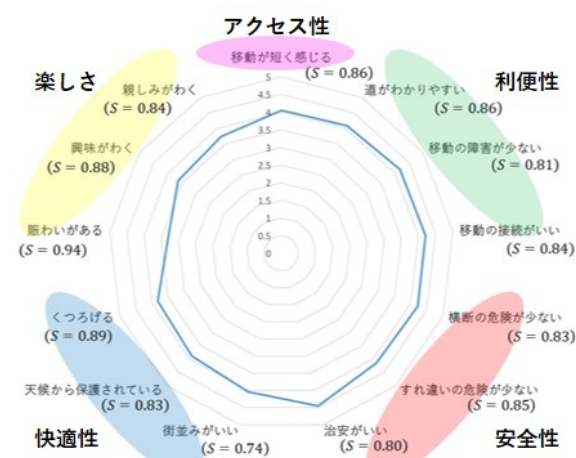


図3 ウォーカビリティ評価

表5 アンケートによる赤羽地域の特徴の把握

	居住地域の特徴	買い物施設の特徴
移動手段	- 赤羽駅に近い地域は徒歩での移動が多い - 駅から遠くなると自転車や公共交通などを利用している - 近くの施設の利用は徒歩で移動している	- 赤羽駅周辺は公共交通の利用者が見られる - 居住地域から近い施設は徒歩でのアクセスが多い - 遠くの買い物施設の利用では車や自転車などで移動
移動時間	5～10分以内の移動が多い - 移動時間の満足度は高い	- 赤羽駅周辺へは10分以内の移動が多い - 団地周辺の施設では5分以内の移動が多い - 移動時間の満足度は高い
空間的な特徴	- 赤羽駅に近い地域は坂が多く、不満を感じている人もいる - 桐ヶ丘一丁目アパートは「平坦」という回答が目立つ - ヌーヴェル赤羽台の居住者は緑への関心が少ない - 桐ヶ丘一丁目アパートは「緑が多い」という回答が目立つ - 全体的にベンチが少ないことに不満を感じる人がいる	- 赤羽駅周辺は「お店が多い」と感じる人が多い - 赤羽駅周辺は「道路整備がされている」と感じる人や「緑が少ない」「坂が多い」といった回答が目立つ - 駅から遠い地域は「緑が多い」「道路整備がされていない」といった回答が目立つ

また 12 本の重回帰分析の式の結果から、有意確率が 5%未満 (**) および 10%未満 (*) となった項目を赤羽地域における移動行動に関係が強い要素と考える。その算出結果および要素の係数を表 7 にまとめる。ただし通院における移動手段および移動時間、趣味や娯楽における移動手段の重要度では有意確率 10%未満の要素は算出されなかった。

(2) 赤羽地域における移動特性の考察

表 7 より、3 つの視点の重要度および 4 つの移動目的ごとに比較していく。

・3 つの視点ごとの重要度

移動手段の重要度において、利用する移動手段が重要度に与える影響は少ない一方で、片道の時間やお店の数が影響している。つまり移動時間の短さや便利さなどのメリットが、移動手段の重要度に影響していると考えられる。

移動時間の重要度において、日用品の買い物では高層階の居住者や移動時間が長い人の移動時間の重要度が高くなる一方で、移動手段が与える影響は見られない。つまり日常的な移動に関しては移動時間が短く気楽であることが重要だと考えられる。

空間特性の重要度ではどの移動目的でも緑の量が大きく影響しており、駅から遠い地域になると空間特性の重要度が高くなることから、地域環境が影響するのではないかと考えられる。

以上より移動行動に対して移動時間及び空間的な特徴の影響が大きい一方で、移動行動と移動手段の相関は小さいことがわかった。

・移動目的ごとの重要度の関係

日用品の買い物と余暇的な買い物は、買い物という点は同じだが、前者は移動時間や空間的な特徴が関係しており、後者は移動手段が関係している。日用品の買い物は比較的毎日行われる買い物移動であるため、快適性や気軽に移動ができることにニーズが集まると考えられる。

余暇的な買い物ではバスなどの乗り物利用者になるにつれて移動手段および空間特性の重要度が低下する。加えて移動時間の重要度も年齢によって低下しているため、目当てがあるなど何らかの質的な要素が関係しているのではないかと考えられる。

日用品の買い物と通院は定期的に行う移動行動であると考えられる。しかし通院は移動手段および移動時間に大きな影響を与えている要素はなく、これは主治医がいる病院に通うなどの質的な要素が関係しているのではないかと考えられる。一方で空間特性の重要度に勾配や緑の量など空間的な特徴が関係することから、通院という望ましくない目的には勾配のような移動時の障害がなく緑が多いといった要素が好影響をもたらすのではないかと考える。

趣味や娯楽の移動では移動時間が移動手段および移動時間の重要度に負の影響があることがわかる。つまり日常的な移動になると移動時間の短さが重要である一方で、余暇的な移動では時間の制約がなく、時間や手段に関係なく移動していると考えられる。

(3) 分析結果と地図を用いた空間の比較

日用品の買い物の対象地について、①の居住者は(1)、②③の居住者は(2)、④⑤の居住者は(3)のように近隣のエリアで買い物をする一方で、余暇的な買い物では買い物施設が密集している(1)のエリアで買い物をする人が多いことがアンケートの回答から読み取れる。また(1)への経路は勾配があることが図 4 から読み取れ、(1)への移動手段として①の居住者は徒歩、駅から遠い地域の居住者は自転車や公共交通などを利用していることがアンケートからわかることから、移動手段によって移動の利便性を向上させていると考えられる。しかし重回帰分析では移動手段や勾配は買い物行動に強い影響は見られなかった。つまり買い物行動を全体で考えると移動手段による利便性ではなく、お店が近く店舗数が多いといった買い物施設の充実が重要だと考えられる。

またアンケートでは、ヌーヴェル赤羽台の居住者は緑の量に関する回答が少ない一方で、桐ヶ丘一丁目アパートの居住者では緑が多いという回答が目立

表 6 重回帰分析の目的変数と説明変数

目的変数 Y	重要度および要素 (変数値)	
	日用品の買い物 余暇的な買い物 通院 趣味や娯楽	移動手段の重要度(1~5) 移動時間の重要度(1~5) 空間特性の重要度(1~5)
説明変数 X	a.居住地域(0,1) b.居住階数(1~3) c.性別(0,1) d.年齢(1~9) e.徒歩または自転車(0,1) f.車またはバイク(0,1) g.他の手段(0,1) h.片道の時間(0~4) i.移動時間の満足度(-1~1) j.移動手段の豊富さ(-1~1) k.緑の量(-1~1) l.勾配(-1~1) m.ベンチの有無(-1~1) n.道路整備の有無(-1~1) o.お店の数(-1~1)	

表 7 移動行動に関係が強い要素と係数

	日用品の買い物	余暇的な買い物	通院	趣味や娯楽
移動手段	c.性別**(-0.605) m.ベンチの有無*(0.444) o.お店の数*(-0.333)	d.年齢**(-0.165) e.徒歩or自転車*(-0.217) n.道路整備の有無*(0.533)		
移動時間	d.年齢**(-0.092) h.片道の時間**(-0.246) i.移動時間の満足度*(0.231) o.お店の数*(-0.343)	a.居住地域**(-0.747) o.お店の数**(-0.393)		c.性別**(-0.490) l.勾配*(-0.323)
空間特性	g.移動方法(その他)*(-3.041) k.緑の量**(-0.657)	c.性別**(-0.579)	k.緑の量*(0.727) l.勾配*(0.418)	e.徒歩or自転車**(-1.287) k.緑の量**(-0.574)

(有意確率 **:p<0.05, *:p<0.10)

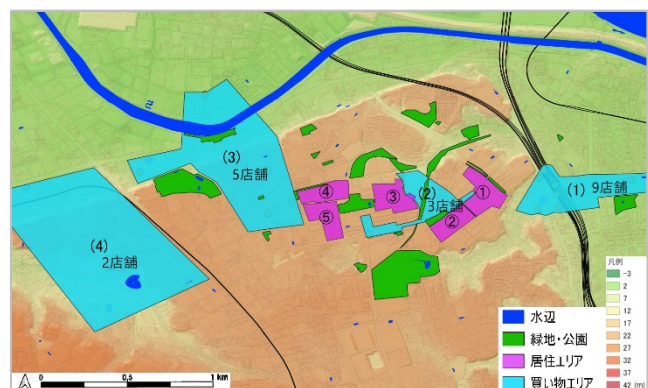


図 4 居住および買い物エリア周辺の空間状況

つ、実際の空間と比較すると図4に示すように、ヌーヴェル赤羽台(①②)周辺には緑がある空間が少なく、桐ヶ丘一丁目アパート(③～⑤)周辺では緑が複数点在していることから移動行動の動線上の緑に違いがあると考えられる。そのためこれら2つの団地では、緑への関心や重要度に違いが表れている可能性がある。

6. 結論

本研究では、交通便利地域かつ空間的な特徴が多い地域の移動行動は移動手段や移動時間だけでなく空間特性が影響すると考え、赤羽地域の団地居住者を対象としたアンケート調査を実施することで、居住者の移動行動に影響を及ぼす要素および移動の特徴を把握した。以下に得られた主な知見をまとめる。

1) 移動時間の重要度において、時間がかかる地域の居住者の重要度は高い一方で、お店の数が多く時間がかからない地域の重要度は低くなることがアンケートから読み取れる。加えて移動時間の満足度が高いことから、移動時間の満足度が高いと移動時間の重要度が低くなり、日常的な移動行動では便利さや効率の良さにニーズが高まると考えられる。また図2に示すように移動手段および移動時間の重要度は高いが、重回帰分析では交通便利地域では移動手段が移動行動に与える影響が少ないことが明らかになった。つまり移動行動では移動時間が最も影響があることがわかる。結果として、交通便利地域でも移動時間の短さは重要になるため、居住エリアの近隣に生活利便施設を充実させることが望ましい。

2) 現地踏査から、赤羽地域は緑が多い地域であることがわかるが、アンケートの回答では緑の量に関する回答が少なく、さらに空間特性の重要度が低いことが明らかになった。つまり緑への関心が低い可能性があると考えられる。一方で重回帰分析では、緑の多さが空間特性の重要度に正の影響を与えている。加えて地図を用いて実際の空間を確認すると、周辺に緑が複数点在している居住地域では「緑が多い」という回答も目立つことから、移動における動線上の緑によって空間に対する関心や重要度に違いが出ると考えられる。つまり緑に対する関心を高める空間を作ることで、空間特性の重要度が高まると予想できることから、今後そのような空間の整備を考えていく必要がある。

<参考文献>

- 「総務省統計局 HP」
<https://www.stat.go.jp/data/topics/topi1211.html>
(最終閲覧：2020年7月27日)
- 「内閣府 HP」
https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2011/zenbun/pdf/1s1s_1.pdf
(最終閲覧：2020年7月27日)
- 「国土交通省 HP」
<https://www.mlit.go.jp/common/001111931.pdf>
(最終閲覧：2020年7月27日)
- 「内閣府 HP 第8次交通基本計画」
<https://www8.cao.go.jp/koutu/kihon/keikaku8/8keikaku-p.html>
(最終閲覧：2020年7月27日)
- 寺山一輝,小谷通泰：目的地・交通手段選択モデルに基づく買い物交通のアクセシビリティの評価-既成市街地と郊外団地の比較, 日本都市計画学会 都市計画論文集 Vol.49, No.3, pp.429-434, 2014
- 濱田貴之,樋野公宏,石井儀光：大規模高層団地に居住する高齢者の歩数と建造環境との関係-UR 高島平団地を対象に-, 日本都市計画学会 都市計画論文集 Vol.53, No. 3, pp.1523-1528, 2018
- 森一彦,井上昌子,奥田夏子：2つの異なる地域環境における高齢者の散歩行動の比較分析-既成市街地と新興住宅地におけるケーススタディ, 日本建築学会計画系論文集, 第583号, pp.53-59, 2004
- 柳原崇男：高齢者の外出頻度から見た日常生活活動能力と移動手段に関する考察, 土木学会論文集 D3(土木計画学), Vol.71, No.5, pp.1_459-1_465, 2015
- 椎野亜紀夫,中村攻,木下勇,斎藤雪彦：高齢期における余暇外出行動の空間特性に関する研究, 日本都市計画学会学術研究論文集 第53回, pp.829-834, 2000
- 佐々木邦明, 西山明博:主観的な指標による交通環境変化計測の可能性-中山間地にある2つの集落の比較を通じて-, 土木学会論文集 D3(土木計画学), Vol.65, No.5, p. 67_1_189-67_1_195, 2011
- 花岡憲司,近藤光男,廣瀬義伸：買物行動における移動の満足時間に基づく商業環境の評価に関する研究, 日本都市計画学会学術研究論文集 第34回, pp. 253-258, 1999
- 中村恵美,浅見泰司：経済的アクセス困難性からみた大都市中心部におけるフードデザート問題の実態把握と規定要因 東京都港区麻布・高輪地区を対象に, 日本建築学会計画系論文集 第756号, pp.437-445, 2019
- 古賀蘭子,定行まり子：大都市中心部に位置する公営住宅における高齢者の買い物行動の変化に関する研究 戸山ハイツを対象に, 日本建築学会計画系論文集 第721号, pp.551-558, 2016
- 橘弘志,高橋鷹志：地域に展開される高齢者の行動環境に関する研究 -大規模団地と既成市街地におけるケーススタディ-, 日本建築学会計画系論文集 第496号, pp.89-95, 1997
- 大島秀明,天野克也,浅沼由紀,谷口汎邦：高齢者の外出行動と座りスペース利用に関する研究-品川区の場合-, 日本建築学会計画系論文集 第563号, pp.171-177, 2003
- 原田陽子：香里団地とその周辺地域における空間特性と団地周辺居住者の住環境評価と居住実態-団地とその周辺地域との関係性の再構築に関する研究-, 日本建築学会計画系論文集 第74巻 第640号, pp.1349-1357, 2009
- 小沢啓太郎,田中貴宏,西名大作：郊外団地居住者の日常的移動の実態及び生活環境評価に関する研究, 日本建築学会計画系論文集 第79巻 第582号, pp.1963-1971, 2014
- ヌーヴェル赤羽台の建替事業について, UR 都市機構, p2
- 「東京都環境局 HP」
https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/assessment/information/projects_list/pdf/296_cho.pdf
(最終閲覧：2020年11月20日)
- 「東京都北区 HP」
https://www.city.kita.tokyo.jp/koseki/kuse/toke/tokehyo/h31/h31t_youtyoumoku.html(最終閲覧：2020年7月21日)
- 中村一樹：疑似体感型 Walkability 評価の基礎的分析-VR ツールを用いた歩行空間評価の特性把握-, 都市計画論文集 53巻3号 p589-596, 2018