

郊外住宅市街地における移動環境の向上技術の開発

(研究期間：平成30年度～)

都市研究部 都市施設研究室 室長 新階 寛恭 主任研究官 吉田 純土 交流研究員 河井 裕紀
 都市開発研究室 (博士(都市・地域計画)) 室長 石井 儀光



(キーワード) 都市の持続可能性、郊外住宅市街地、暮らしやすさ、新たなモビリティ

3.

豊かで暮らしやすい地域・環境を創る研究

1. 研究の背景、目的

高度経済成長期以降に計画的に供給された郊外住宅市街地では、高齢化等により自立的に移動することが困難となる住民が増加する一方、需要の低迷やドライバー不足等により公共交通のサービス水準の低下も顕著になっている。こうした中、持続可能な都市の実現に向けて、拠点の一つとなりうる郊外住宅市街地(図-1)の生活の質を向上させるため、新たなモビリティ(環境性能、機動性等に優れた電動小型カート等)の導入が有用であると考えられている。

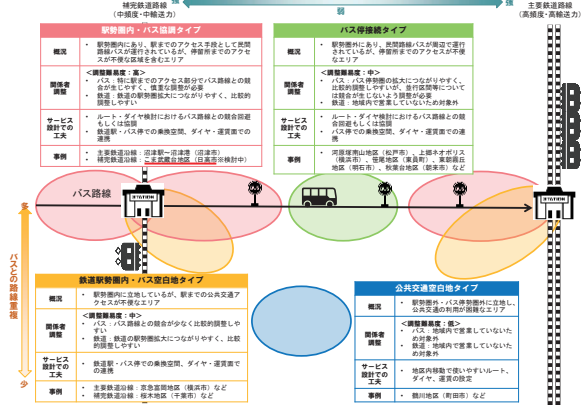


図-1 モビリティからみた郊外住宅団地分類

そこで新たなモビリティ導入のあり方を検討するため、高齢化が進みかつ起伏があり、徒歩移動に負担が伴う住宅団地(こま武蔵台(日高市))を対象に新たなモビリティ実証実験(図-2)を行い、導入効果や課題等を分析する。



図-2 新たなモビリティの例

2. こま武蔵台団地の概況

当団地(1977年供給開始、人口約4,700人、約2,200

世帯、池袋駅まで約1時間)では高齢化が進展しており、人口構成比は65-69歳が最も多い。

最寄り駅は西武池袋線・高麗駅で、路線バスは飯能駅・JR高麗川駅方面の3系統が運行されている。

便利施設が立地する地区内ショッピングセンターは空店舗が目立ち、2008年に東急ストアが撤退して以降、自動車ですぐの店舗を利用する住民が多い。

3. 地域住民の移動実態

団地住民の直近の移動実態並びに移動ニーズを把握するため、アンケート調査を実施した(表)。

表 アンケート調査の概要

対象	・埼玉県日高市武蔵台1～7丁目の全住民
方法	・各戸への個別配布(1世帯当たり調査票を一律1通(3部封入、2世帯住宅には2通配布) ・郵送回収
期間	・令和2年12月12日～令和3年1月6日(消印有効)

① 移動量

いずれの丁目もこま武蔵台周辺エリア(以下「A地区」という)への訪問回数が最も多い。6丁目については他と比べA地区への訪問割合が小さい(図-3)。

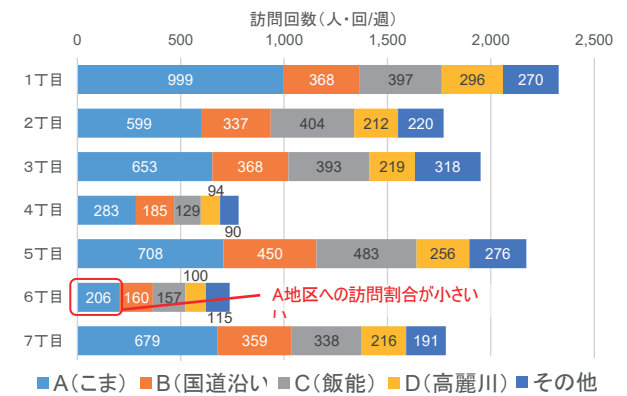


図-3 丁目別目的地エリア別訪問回数

② 利用交通手段

バス停に比較的アクセスしやすい2丁目や5丁目はバス利用率が比較的高い一方、バス停までアクセス距離が遠い6丁目ではバス利用率が低い(図-4)。

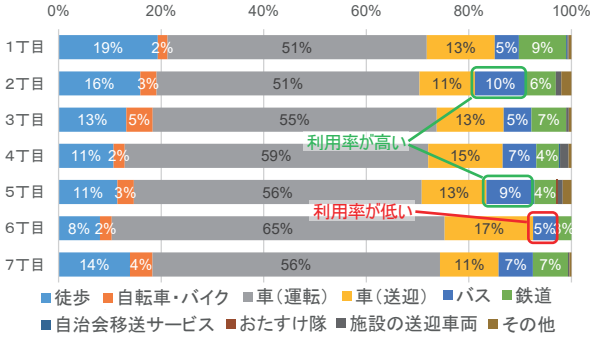


図-4 丁目別利用交通手段

③ バス利用状況

いずれの丁目もA地区内へのバス利用は少なく、団地内でのバス移動は限定的と考えられる。また図-3と比較すると、駅に近い1・3丁目、バス停から比較的遠い4・6・7丁目はバス利用が少ない(図-5)。

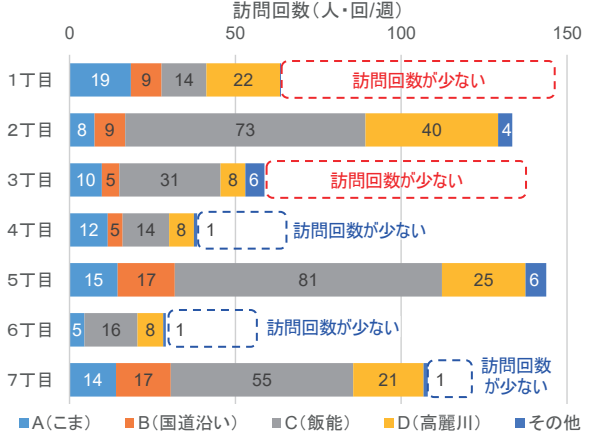


図-5 丁目別・目的地エリア別バス利用者の訪問回数

④ 実験ルートに対する要望

中央通りを運行するCルート(図-7)の希望が最も多く、5・6丁目の沿線地区の票が多く集まった。次いでAルートが選ばれ、特に沿線の4・7丁目等から支持を得た(図-6)。

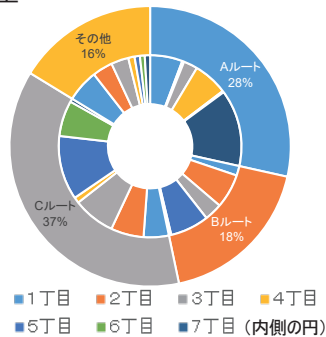


図-6 希望ルート

4. 小型電動カートを用いた実証実験

アンケート結果等を踏まえ、実証実験(令和3年3月21日~4月11日)では、交通空白地対策(青系統)

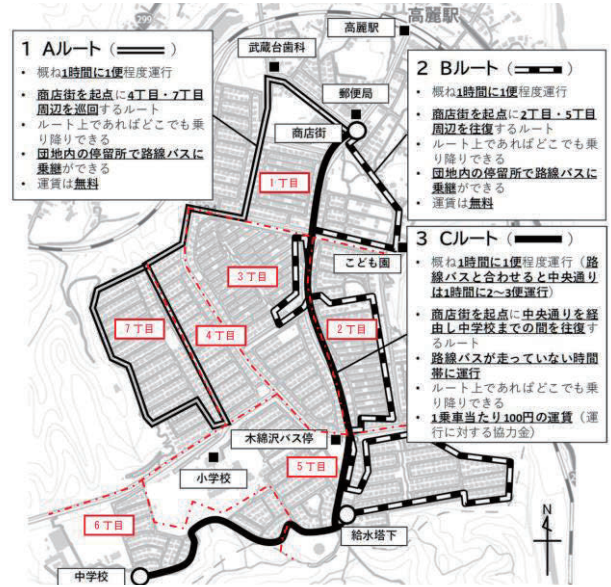


図-7 アンケートにおいて提示したルート

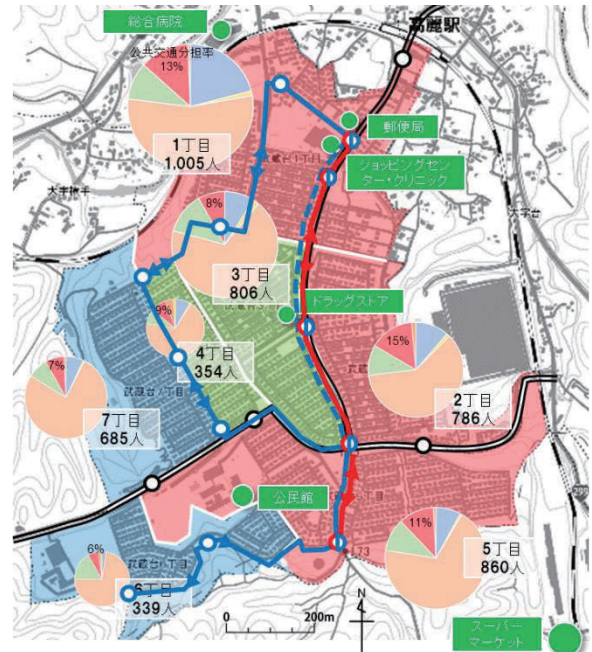


図-8 実証実験ルート(例)

及び既存交通サービス強化(赤系統)の観点からルート設定し、利用状況把握・分析を行った(図-8)。

5. 今後の取組

今回、駅やバス路線のある地区での移動ニーズを踏まえた新たなモビリティのルート設定ができた。

今後はさらに長期間の実証実験を行い、それにより得られるようになる行動変容等のデータ収集分析も加えつつ、住宅市街地タイプ別に新たなモビリティ導入の組合せ手法や安全基準等の検討に取組む。

3. 豊かで暮らしやすい地域・環境を創る研究