新たなモビリティ導入時の移動性や地域活性化に係る住民の行動変容に関する分析

益子　慎太郎[1]・新階　寛恭[2]・石井　儀光[3]
吉野　大介[4]・李　美沙[5]・大橋　慶佑[6]・稲葉　亮輔[7]

[1]非会員　国土技術政策総合研究所 都市施設研究室（〒305-0802 茨城県つくば市立原 1）
E-mail:mashiko-s924a@mlit.go.jp

[2]正会員　国土技術政策総合研究所 都市施設研究室（〒305-0802 茨城県つくば市立原 1）
E-mail: shingai-h92un@mlit.go.jp

[3]正会員　国土技術政策総合研究所 都市開発研究室（〒305-0802 茨城県つくば市立原 1）
E-mail: ishii-n92gb@mlit.go.jp

[4]正会員　復建調査設計株式会社（〒101-0032 東京都千代田区岩本町 3-8-15）
E-mail: d-yoshino@fukken.co.jp

[5]非会員　復建調査設計株式会社（〒101-0032 東京都千代田区岩本町 3-8-15）
E-mail: misa.lee@fukken.co.jp

[6]非会員　復建調査設計株式会社（〒101-0032 東京都千代田区岩本町 3-8-15）
E-mail: keisuke.ohashi@fukken.co.jp

[7]非会員　株式会社サーベイリサーチセンター（〒116-8581 東京都荒川区西日暮里 2-40-10）
E-mail: inaba_r@surece.co.jp

高度成長期以降に計画開発された郊外住宅市街地では，高齢化等により自律的に移動することに困難を伴う住民が増加している．

本研究は，このような実情を背景として，郊外住宅市街地の再生に不可欠な交通サービスの確保を目的とし，より社会実装時に近しい条件でデータ等の収集を行うために電動小型カートを活用した実証実験を３か年に渡って実施した．

本論文では，新たなモビリティの導入は郊外住宅市街地においては一定の効果があることを前提としたうえで，社会実装時の地域の持続可能性やウェルビーイング向上等の付加価値等がどのように発現するかを明らかにする．そこで，「移動のしやすさ」や「コミュニケーションの発生」等の観点に着目し，地域住民の行動や意識の長期実験による経年変化を，年齢や運転免許保有状況等の属性も考慮しつつ分析した．

Key Words: *suburban estates, new types of mobility, urban sustainability, improving the quality of life*

1. はじめに

(1) 郊外住宅市街地における移動環境の実態と改善の必要性

高度成長期以降に計画開発された郊外住宅市街地は，経年に伴いオールドタウン化が進行しており，高齢化やそれに伴う自動車免許の返納，さらには高低差のある地理的状況と相まって自立的な移動や外出に困難を伴う住民の増加が顕著になっている．また，人口減少等に伴う利用需要の低迷や事業者側の人材不足により，路線バス等の既存の公共交通のサービス水準の低下も顕在化してきている．このような移動に関する利便性の低下は，居住者の生活に必要となる買い物や通院，手続き等の活動に支障をきたすことの他，その他娯楽等の余暇活動や社会活動への参加を阻害し，居住者が社会から隔離された孤独状態に陥らせることが懸念される．

このように，計画開発当初には問題とならなかった交通サービスの確保が郊外住宅市街地における新たな課題として浮き彫りとなりつつある．

こうした中，今後の持続的な都市づくりのためには，

このような郊外住宅市街地の居住者の移動ニーズに応えるような移動環境の改善を図りつつ，生活の質を向上させることで地域の拠点として再生し，郊外地域の再編・集約化を図ることが肝要である．

一方で、近年は電動キックボードをはじめとした移動環境の向上手段が広がりつつある。中でも、生活の質を向上させるためのひとつの手段として，身近な移動手段となる新たなモビリティを活用した持続可能な交通サービスの導入が考えられる．

そのような，新たなモビリティの一つである「グリーンスローモビリティ」の導入と活用に関するインフラの整備方針，導入時の検討フロー，事業形態，運営体制等については，国土交通省による「ニュータウン等における端末交通サービス導入及び自動運転技術活用に向けたポイント集（令和 3 年 3 月）」や「グリーンスローモビリティの導入と活用のための手引き（令和 3 年 5 月）」において整理されている．

(2) 郊外住宅市街地における グリーンスローモビリティの活用に関する研究

乗合輸送としてスローモビリティを扱うことに関する課題や効果について考察している研究としては，例えば，遠藤ら（2019）[1]は実証実験を通じた安全性の観点から導入可能性を検討しており，三重野ら（2019）[2]並びに三重野（2022）[3]は，過去の国内でのグリーンスローモビリティの導入事例から導入に当たっての留意点やポイントをマクロ的に考察を行っている．さらに，平野ら（2021）[4]は，グリーンスローモビリティの社会的受容性に関する分析を行い，グリーンスローモビリティの運行が利用者・市民の生活やまちづくりにもたらす社会的効果を定量的に把握した．

また，郊外住宅市街地を対象としたグリーンスローモビリティの導入に係る研究としては，鈴木ら（2021）[5]が実証実験結果を活用してグリーンスローモビリティ等の新たな輸送サービスに対する個人の態度の層を分類する枠組みを提案している．また，新階ら（2021）[6]は，移動ニーズに対する適応性や地域住民関与の可能性，事業成立性等の観点から，郊外住宅市街地の再生に向けたグリーンスローモビリティの活用可能性について考察している等，徐々に知見が蓄積されている段階にある．

さらに，益子ら（2022）[7]は、実証実験を実施した3地区で取得したアンケート調査結果等を用いて地区間を横断的に分析し、新たなモビリティ導入時の地域住民の受容性や満足度･支払い意思額が、地区特性や運行ルート（距離・密度・高低差のカバー等）、利用者間のコミュニケーションの有無等によって左右されることを明らかにしたとともに、これを通じて持続可能なサービス水準の方向性を明らかとした．

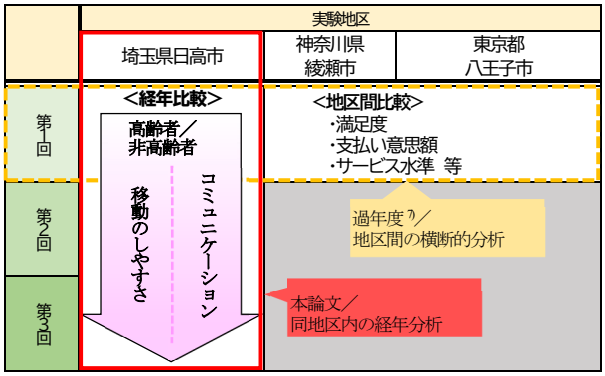
新たなモビリティの導入が地域にもたらす効果は移動利便性の向上だけでなく，コミュニケーションの発現等が地域の活性化に寄与する等，郊外住宅市街地の維持・再生に貢献する多様な効果が予見される．しかしながら，郊外住宅市街地においてのそれらの効果の発現について時系列での分析結果等は未だ示されていないことから，長期実証実験等を通じた明確化が必要と言える．

(3) 本研究の位置づけ

以上を踏まえ，本研究は，このような郊外住宅市街地の実情を背景として，都市の再編・集約化に資する郊外住宅市街地の再生に不可欠な交通サービスの確保を目的とし，より社会実装時に近しい条件でデータ等の収集を行うため，電動小型カートを活用した実証実験を 3 か年に渡って実施しつつ，アンケート調査等も実施した．

本論文では，新たなモビリティの導入は地域特性によって有用性に大小があるものの郊外住宅市街地においては一定程度効果的であることを前提としたうえで，社会実装時の地域の持続可能性やウェルビーイング向上といった付加価値等がどのように発現するかを明らかにする．そのため，「移動のしやすさ」や「コミュニケーションの発生」等の観点に着目し，地域住民の行動や意識の長期実験による経年変化を，年齢や運転免許保有状況等の属性も考慮しつつ分析した．これにより，過年度研究[7]で一定程度明らかとなった，実装時にもたらされる効果等をさらに深化した．

表 1 本論文のねらい（過年度研究との関係）



2. グリーンスローモビリティとは

(1) グリーンスローモビリティの定義

グリーンスローモビリティ（以下，「グリスロ」と言う）は，「時速 20km 未満で公道を走ることができる電動車を活用した小さな移動サービス」で，その車両も含めた総称を指すものである[注 1)]．導入により，地域が抱える様々な交通課題の解決や低炭素型交通の確立が期待される．例えば，自宅から地区内の生活利便施設や交通結節点（バス停･鉄道駅）等の短距離で小さな移動サー

ビスにより，既存の交通サービスを追加的にカバーできるようになるといえる．

また，グリスロは，①Green<CO2 排出量が少ない電気自動車>，②Small<郊外住宅市街地のような狭隘な生活道路も走行可能>，③Open<窓や仕切りが少なく開放的>，④Slow<ゆっくりした走行>，⑤Safety<低速な速度制限>という以上 5 つの特徴[注1)]を備えている（図 1）．

(2) 実験で使用したグリーンスローモビリティ

新たなモビリティは乗車定員や必要となる自動車運転免許によって分類できる（図 2）．グリスロは，路線バスほどの輸送性能はないものの，運行に必要となる車道幅員を抑えることができる．また，グリスロは 3～10 人以上程度が乗車可能であることから，一定のまとまった移動需要に対応できる．既存交通手段に比べると移動範囲が限定されるものの，郊外住宅市街地内では居住者の交通サービス確保に適した乗り物の一つであるといえる．

そのため，本実験においては，将来的な社会実装を見据えて小回りが利き，普通自動車免許で運転することが可能で，かつ居住エリア内のまとまった輸送需要に対応することができる「カートタイプ（7 人乗り）」のグリスロを用いることとした．

3. 実験の概要

(1) 対象地区の選定

国交省住宅局が示す「全国の住宅団地リスト（平成 30 年度）」から，5ha 以上の首都圏近郊の郊外住宅市街地で高齢化等の課題がある地区を抽出した．

さらにその中から，新たなモビリティの試験的導入や自治会移送サービスの導入経験がある等，実験の受け入れ機運が高い候補地を 4 地区抽出した．その後，令和 2 年度に実施した有識者・地元行政団体・地域関係者へのヒアリングを踏まえた比較検証を行い，「埼玉県日高市こま武蔵台地区」を選定した（表 2）．



図 1　グリーンスローモビリティの分類

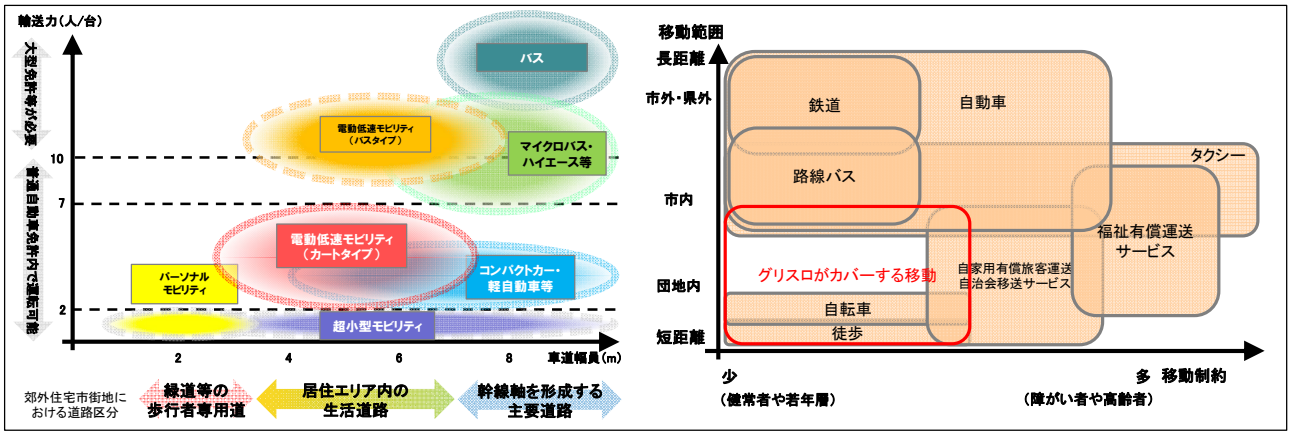
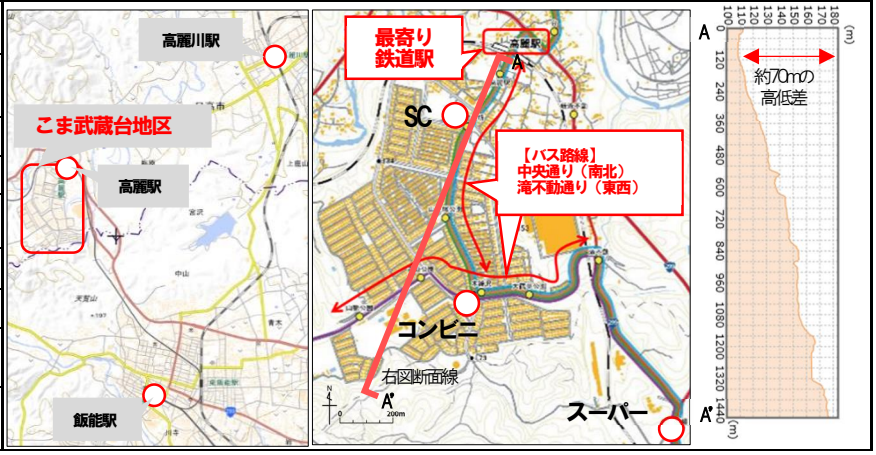


図 2　グリーンスローモビリティの位置づけ

表 2　対象地区の概要

地区名		こま武蔵台地区	対象地周辺との位置関係	対象地区の中心施設と公共交通の位置関係	地形断面図
所在地		埼玉県日高市			
面積 (都心からの距離)		約 93ha (約 50km)			
人口		約 4,700 人			
人口密度		約 50 人/ha			
高低差(勾配)		約 70m(約 5%)			
入居時期		1977 年～			
高齢化率(H27 国調)		45%			
公共交通	バス	南北方向に地区を貫通			
	鉄道	鉄道駅が北側に隣接			



(2) 実証実験の実施

イベントや短期的な実験では発現しにくい地域住民（非利用者含む）の行動や意識の変容を分析するため，社会実装時により近いデータを収集できるよう，長期的な実証実験を実施した．実験実施にあたっては，運行主体である地域住民等の意見を聴取しつつ，埼玉運輸支局や交通事業者，警察署等および市とも協議を実施した上で実験計画を立案した．

また，実験回数を重ねるごとに，運行に関わる地域住民の練度が高まったことから，フリー乗降区間の増加や生活利便施設の利用を意識したダイヤ・停留所の設定等，計画の見直しを行ったほか，第 3 回では利用者ニーズに合わせた定時定路線以外の便を臨時運行した．

実際に運行したルートや実利用者数等は表 3 および図 3 に示す．なお，利用（乗車）にあたっては，いずれの回においても，乗車距離に関わらず全て無償とした．

表 3　実証実験の概要

こま武蔵台地区 実験概要	第1回(春季)							第２回(冬季)			第３回(夏･秋季)
実施期間	2021年3月~4月							2021年12月~2022年1月			2022年9月~10月
実運行日数	22日間							30日間			21日間
累計運行便数	521便							169便			123便
	水曜日以外			水曜日				平日	休日		平日 (および地域イベントに重なる日祝)
ルートごとの集計	青	橙		緑		赤		緑	赤	青	循環1ルート+臨時便※3
運行距離(km)	2.8	3.5		5.0		2.2		4.8	3.5	4.0	6.0
運行日数(日)	19			3				22	8		21
運行便数(便)※1	131	上り↗	下り↘	上り↗	下り↘	上り↗	下り↘	105	32	32	135 (うち臨時便12便)
		132	132	21	21	42	42				
1日あたりの便数(便/日)※2	7	7	7	7	7	14	14	5	4	4	6
利用者数(人)	380	431	339	49	42	96	76	239	68	74	311(うち臨時便36人)
利用者数(人/日)	20.0	22.7	17.8	16.3	14.0	32.0	25.3	10.9	8.5	9.3	14.8
1便あたりの利用者数(人/便)	2.9	3.3	2.6	2.3	2.0	2.3	1.8	2.3	2.1	2.3	2.3
累計乗車人数(人)	1,413							381			311

※1 悪天候や車両不具合により終日もしくは部分運休とした場合が複数あるため，1日あたりの便数に運行日数を乗じた便数と実際の運行便数は必ずしも一致しない．
※2 第1回の橙・緑ルートは循環ルートであるものの，SC を起点として武蔵台中学校が最も標高が高いため，便宜上便数を上り・下りに分類した．赤ルートはシャトル運行のため同様．
※3 主に SC で買い物を終えた住民の次便までの待ち時間短縮を目的として，定時運行の空き時間(待機時間)を利用して，デマンド形式で臨時便を運行した．

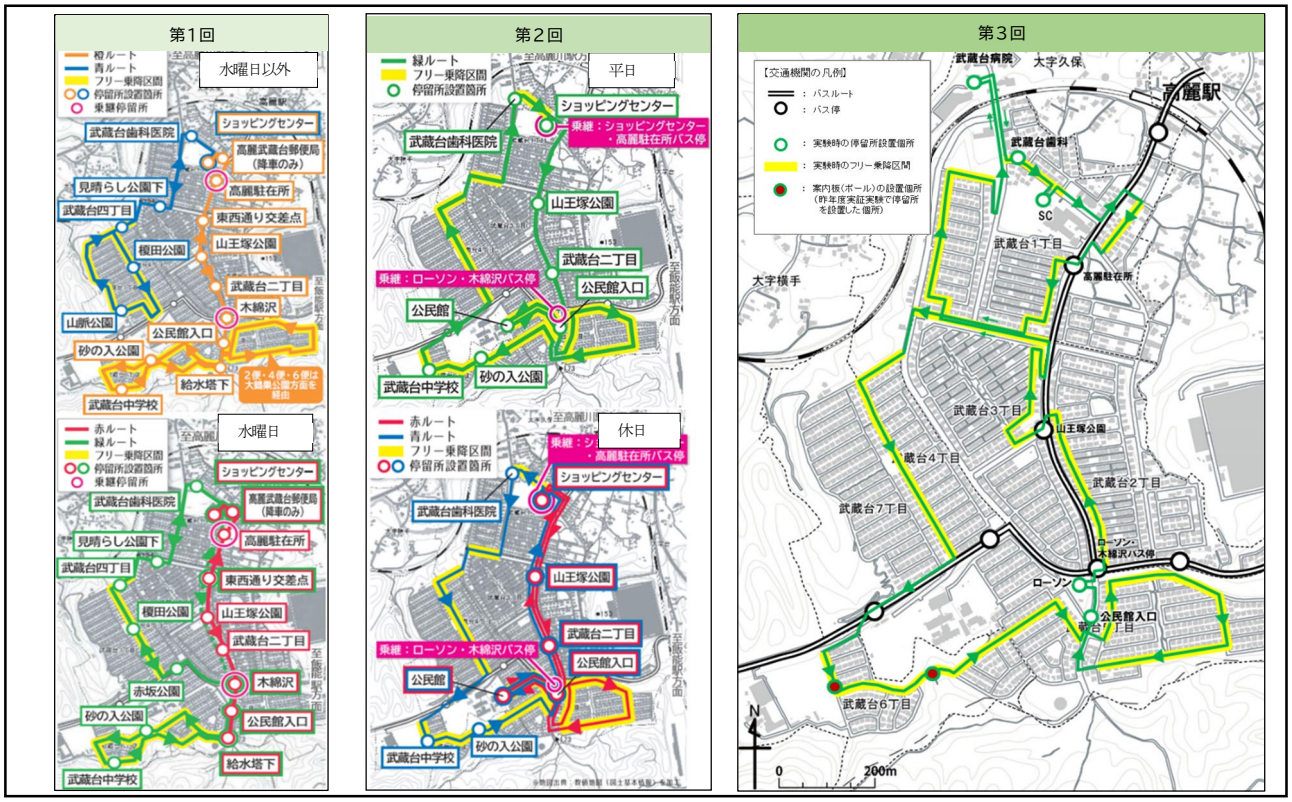


図 3　各回の運行ルートおよび停留所（こま武蔵台地区）　（数値地図(国土基本情報)を加工）

(3) データの取得

実証実験において取得したデータは，利用者数の他，①車両から得られる加速度や位置情報に関するデータ，②利用者（および運営スタッフ）から得られる利用目的等に関するデータの 2 種類に大別することができる．

①については車両に加速度センサや GPS を設置することでプローブデータを取得した．

②については実験前・実験中（対利用者）・実験後（非利用者も含む地域住民）の 3 時点で「アンケート調査」（表 4,5）を実施した．併せて，運転手等スタッフによる「運行日誌」の作成，関係者への「ヒアリング」により意見聴取し，データを収集した．

本分析では，上記②で収集したデータを主に活用する．

表 4　実験中（利用者）アンケートの実施状況

実験中アンケート	第1回	第2回	第3回
配布数	1,413 人	381 人	311 人
回収数	619 票	176 票	150 票
回収率	44%	46%	48%

表 5　実験後アンケートの実施状況

実験後アンケート	第1回※	第2回	第3回
配布数 (世帯あたり3通封入)	2,220 世帯 (6,660 票)	170 世帯 (510 票)	230 世帯 (690 票)
回収数	1,157 票	179 票	169 票
回収率	25% (人口4723人に対して)	35%	25%

※ 第1回実験時のみ、全世帯に配布した。人口・世帯数は統計ひだか「丁・大字年齢別人口及び世帯数(令和２年 10 月１日現在)」より

4. 新たなモビリティ導入時の住民の行動･意識の変容に関する分析

(1) 分析の基本的な考え方

新たなモビリティの導入が「地域の持続可能性向上に資するもの」，および移動の利便性向上や他の副次的な効果の発現により，「地域のウェルビーイング向上に資するもの」であるかを明らかとする．その切り口として，サービスを享受することができる地域住民（実験中の電動小型カートの非利用者を含む）の行動や意識の変容として「移動性（移動のしやすさや手段の変化）」「地域活性化（移動そのものの楽しみや地域の活性化の変化）」の観点で以下の項目について経年比較･分析を行う．

①移動性その 1（移動手段の転換）

対象地域の交通分担率を見ると「自家用車」の割合が約 55%と比較的高い地域である．より持続可能な地域としていくためには，自立的な移動を行えるかどうかが肝要である．よって，電動小型カートの導入により「公共交通（及び電動小型カート）への利用転換」が見込めるか確認した．

②移動性その 2（運転免許返納意向の変化）

対象地区は，高齢化も進展していることから，今後益々返納者は増加すると推測される．電動小型カートの導入が運転免許返納を促進（後押し）するか，電動小型カートの利用者・非利用者別にその意向を確認した．

③移動性その 3（公共交通空白地のフォロー）

対象地区は，既存公共交通として鉄道駅が近接している他，路線バスも地区内を縦断しているが，それらのカバー圏域をそれぞれ 500m，200m とした場合，地区内においては公共交通空白地が発生する．空白地へのグリスロ導入が移動性向上に貢献するか，利用者の居住地別にグリスロ利用率[注2)]を確認した．

④地域活性化その 1（外出機会の創出）

外出機会の創出は買い物や通院等の必須行動だけではなく，余暇活動や地域活動への参加を促し，地域全体のウェルビーイング向上に繋がる他，特に高齢者は介護予防やフレイル予防の効果[注3)]も期待できる．よって，電動小型カート導入による交通利便性の向上が地域住民の外出機会の創出に寄与するか「新規トリップの発生」「トリップ頻度の拡大」の回答および「電動小型カートの利用回数」を用いて確認した．

⑤地域活性化その 2（コミュニケーションの創出）

電動小型カートはコミュニケーション機会の創出の効果が高いことが過年度の研究成果[7)]より明らかとなったが，社会実装時の持続的な運営には運賃収入が欠かせず，これにより運営の難易度が大きく左右される．支払い意思額の増減は満足度等といった複数の要因が関係すると考えられるが，ここでは「コミュニケーション発生の有無」で将来の社会実装時の「支払い意思額」に差が生まれるか確認した．

(2) 分析結果と考察

分析結果について，図 4～11 に整理した．

①移動性その 1：自家用車からバスおよび鉄道への転換の様子を確認すると（図 4），自家用車からの転換（自家用車を使わなくてよくなる）効果の発現が「バス・鉄道への転換」と比較して大きい．「実験中に効果が発現した」という回答者が利用者数の 3 割程度確認されたことに加え，将来的に効果が発現すると回答された方も一定数みられる．特に第 3 回実験時には約半数が自家用車からの転換の意思を示している．これは，グリスロが地域に定着してきたことも一つの要因として挙げられるが，それよりも運営側の熟度が経年で洗練され，より利用者のニーズに沿ったルートや運行計画を設定できたことで，より有用なものとして認められはじめた兆候として捉えることができる．今後も運行計画の見直しを実施しながら継続的に運行を実施することで，その効果は大きくなると考えられる．

②移動性その 2：このように，自家用車から公共交通（電動小型カート）への利用転換の効果が一定数確認された一方で，グリスロの利用者の方が非利用者に比べて運転免許の返納意向は大きいものの，返納予定者の割合は経年で増加しなかった（図 5）．

これは，グリスロの導入が実験段階であったことに起因していると考えられ，将来的に社会実装が実現すれば「自家用車を使わなくてよくなる」と回答している地域住民は電動小型カートに利用転換がなされ，結果として運転免許返納に繋がっていくものと推察される．

③移動性その 3：また，既存公共交通のカバー率別のグリスロ利用率に着目すると，バス停留所・高麗駅から離れた武蔵台 4・6・7 丁目で比較的利用率が高い傾向にあるため，空白地帯におけるグリスロの導入がより有用性が高く，効果的であり，地域の移動性向上に貢献できることが示唆された（図 6,7）．

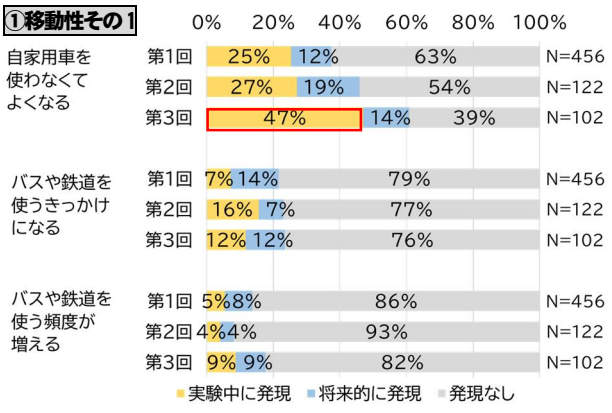


図 4　移動手段転換に関する行動･意識の変容

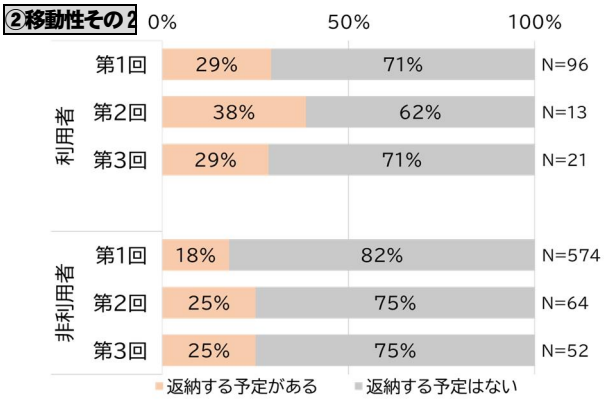


図 5　運転免許返納の意識の変容

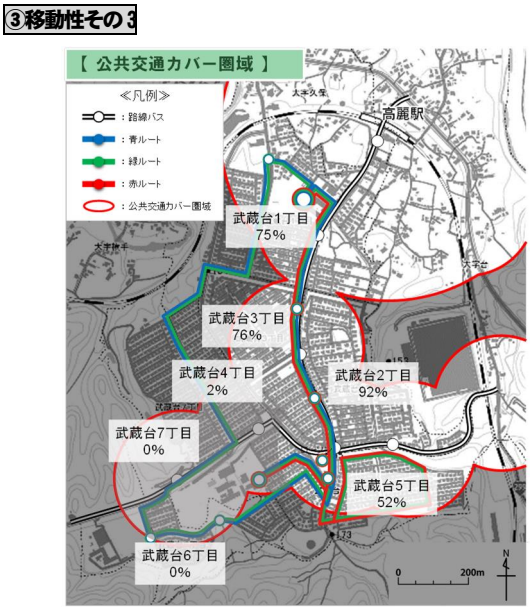


図 6　こま武蔵台地区の公共交通カバー圏域

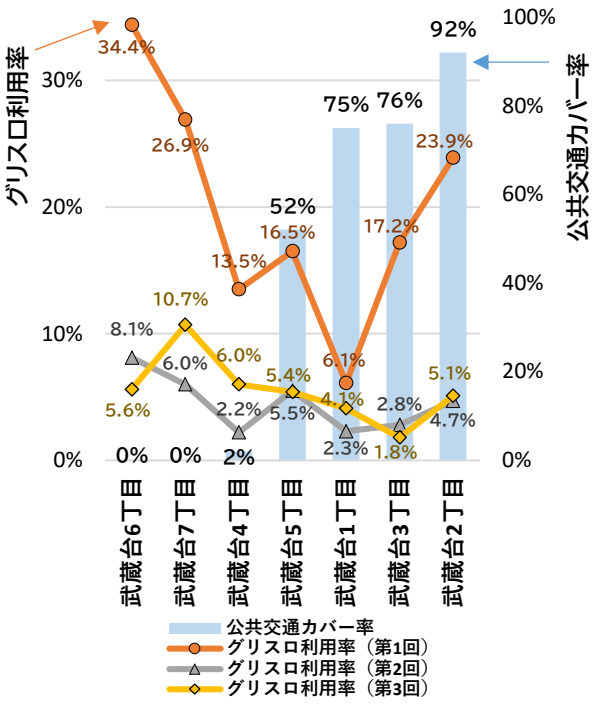


図 7　実験回別･丁目別のグリスロ利用率

④地域活性化その 1：次に，外出促進効果について見ると（図 8）全体的な傾向として，グリスロは「トリップ頻度の拡大」よりは「新規トリップの発生」に寄与する影響が大きいことが確認された．1 回目と比較して 2 回目や 3 回目の実験のほうが，絶対数は少ないものの，利用者全体に占める外出機会の発現が増加傾向である．これは，実験の度に複数回以上利用する，いわゆる＜リピーター＞の定着が図 9 からも明らかとなっているように，各回の実験を経てグリスロが地域に定着し（生活の一部として位置づけられ）始めたことが一つの要因と推察される．

また，同乗者等とのコミュニケーションがあった利用者の方が将来的な支払い意思額が高額になる傾向が見られた（図 10）ことから，地域住民の電動小型カートに対する評価は移動手段としての利便性だけにとどまらないことを裏付けているといえる．なお，第 1 回実験時はグリスロへの乗車は試乗目的が多く，その珍しさや高揚感からコミュニケーションの有無に関わらず，支払い意思額が高めになったと推察できる．回を重ねるごとに試乗が減り，買物等の実利用が多くなっている．

⑤地域活性化その 2：最後に，年代別の利用者のメリット（図 11）について見ると，70 歳以上の高齢者では特に「短時間での移動」「バス停までの移動短縮」や「自家用車からの転換」という「移動利便性向上」に直接関係する項目が評価されたことから，外出拡大や移動負担軽減に貢献したことが窺える．このことから日常での移動に難を感じている高齢者の姿がより浮き彫りとなり，このような結果はそういった利用者に対する有用性の裏付けの一つであるといえる．

また，70 歳未満の非高齢者の世代の方が「コミュニケーションのきっかけ」をより多く評価しており，コミュニケーションの発現に貢献していると言える．これは，本来は近隣住民との関わりを持ちたいと思いつつも普段は地域内での関わり合いが少なかったところに，新たなモビリティへの乗車がきっかけや機会となって，関わり合いの機会創出として貢献したことが評価されたものと推察される．

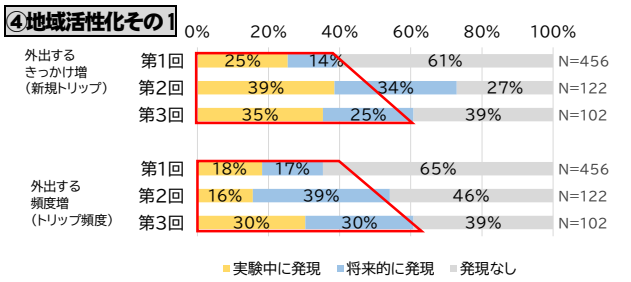


図 8　実験各回の外出促進に関する行動変容

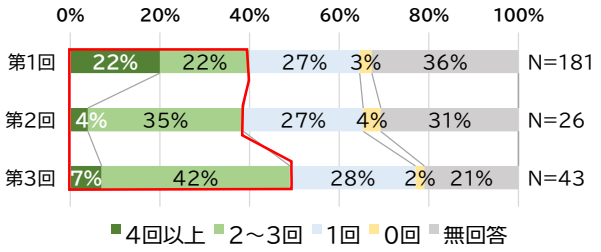


図 9　実験各回の利用回数の推移

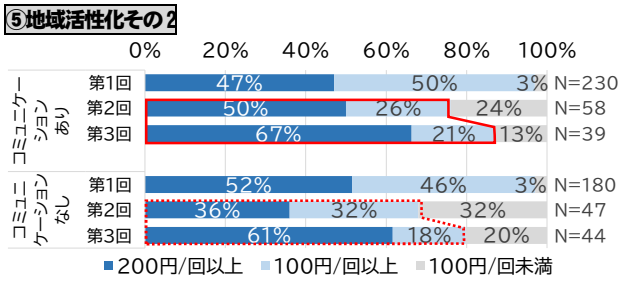


図 10　実験各回のコミュニケーションの発現別支払い意思額

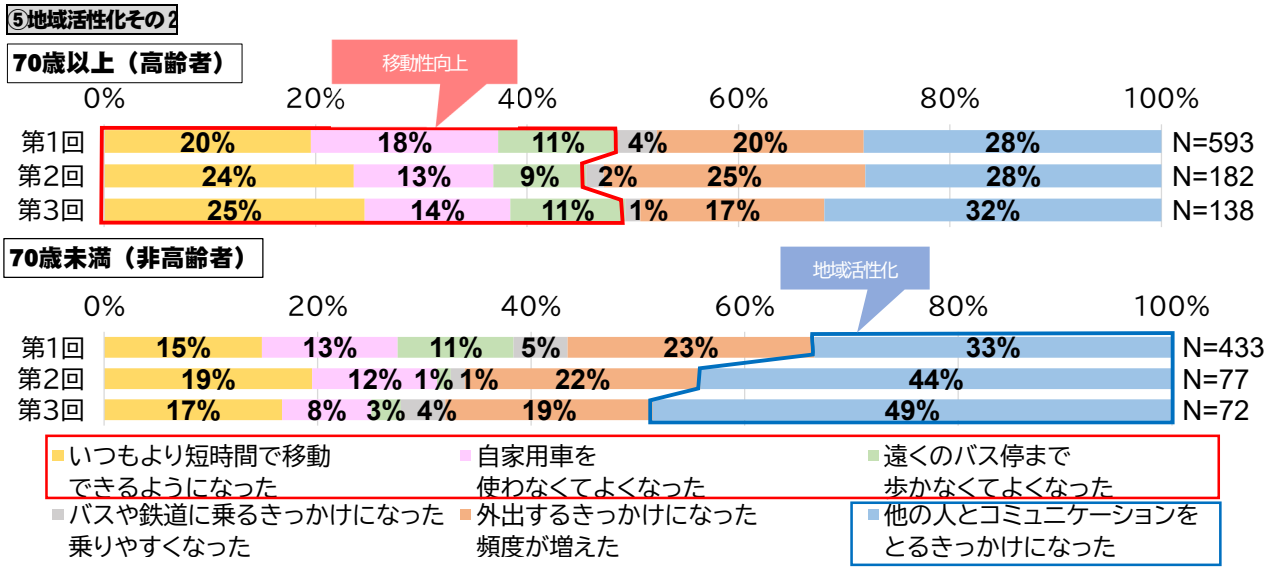


図 11　実験各回の利用者（年代別）が感じたメリット（複数回答可）

5. おわりに

実験段階では免許返納意思の増加は顕在化しなかったものの，電動小型カートは「自家用車に代わり得るだろう」ということも認知（実感）されたことが明らかとなり，特に高齢者にとって有用性が高い移動手段の一つとなり，社会実装時には自家用車に代わって活躍することが十分期待できる結果となったといえる．さらに，既存公共交通が不便な地域においては利用率が高い傾向が見て取れたことから，以前より既存公共交通の利用が不便な地域だけでなく，今後のバス路線の統廃合・縮小・減便などにより，移動性の低下が懸念されるような地域においても，その有用性が一定程度明らかになったと言える．

また，電動小型カートを含むグリスロは「外出のきっかけ」「コミュニケーション機会（乗車中）」を創出し，繋がりが希薄といわれる現代社会においても他人との繋がりを感じることができる乗り物であり，高齢者に限らず若年世代にとっても，有用なコミュニケーションツールの一つであることが示唆される結果となった．

グリスロ等の新たなモビリティは高齢者（ならびに今後増加が予見される免許返納者）の自立移動に大きく貢献し，地域内の移動利便性の向上を果たすとともに，外出のきっかけやコミュニケーションの場にもなり得ることから，社会活動や余暇活動への積極的な参加も期待でき，地域の持続可能性向上やウェルビーイング向上にも繋がっていくものと推察できる．

謝辞：実証実験実施にあたっては，柳沢弘二代表はじめ NPO げんきネット武蔵台の皆様，㈱いもんコーポレーション，地元の方々，および国際興業㈱をはじめとする関連事業者・関係機関の皆様から多くのご協力，ご示唆を頂いた．また，横浜国立大学有吉亮准教授（現･名古屋大学特任准教授）にも多角的な視点からの御指導ならびに実験に御協力頂いた．ここに記して謝意を表する．

NOTES

注1）国土交通省 HP：「グリーンスローモビリティ概要」 https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/environment/sosei_environment_fr_000139.html （2023.10.13 時点）

注2）利用率は，アンケート調査結果による実数を回収率及び地区別人口を基に拡大して算出.
（A 地区のグリスロ利用率）＝
｛（A 地区のグリスロ利用者数）／（アンケート回収率）｝／（A 地区の居住人口）
（A 地区のグリスロ利用者数）は，他地域と比較する際に，実験実施日数によるばらつきを排除するため，週 7 日運行した場合を想定して算出.
（例）A 地区における実証実験が週 5 日実施された場合
（A 地区の小型電動カート利用者数）＝（A 地区の小型電動カート実利用者数）×（7 日/5 日）

注3) 地域包括ケアシステム構築に向けた制度及びサービスのあり方に関する研究事業報告書-2040 年に向けた挑戦-・三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング／2017 年 3 月

REFERENCES

1) 遠藤寛之, 森山昌幸, 松村和典, 藤原章正, 神田佑亮, 鈴木祥弘: 安全性に着目したグリーンスローモビリティの導入可能性の検討―島根県大田市・石見銀山大森地区を例として―, 第 39 回交通工学研究発表会論文集, pp. 31-36, 2019.
2) 三重野真代, 多田佐和子, 吉野大介, 川上佐知, 金沢洋和: 地域交通・観光交通としてのグリーンスローモビリティの可能性, 土木計画学研究発表会・講演集, Vol. 60, CD-ROM, 2019.
3) 三重野真代: グリーンスローモビリティ活用術, 運輸と経済, Vol. 82, No. 2, pp. 33-40, 2022.
4) 平野里奈, 土井健司, 葉健人, 青木保親: グリーンスローモビリティの社会的価値の分析, IATTS Review, Vol. 46, No. 3, pp. 231-240, 2022.
5) 鈴木渉, 早内玄, 有吉亮: 郊外住宅地における新たな輸送サービスへの態度の分析, 土木計画学研究発表会・講演集, Vol. 65, CD-ROM, 2022.
6) 新階寛恭, 石井儀光, 河井裕紀, 吉野大介, 川口充洋, 横山楓, 佐々木武志: 郊外住宅市街地の再生に向けたグリーンスローモビリティの活用可能性に関する一考察, 土木計画学研究発表会・講演集, Vol. 64, CD-ROM, 2021.
7) 益子慎太郎, 新階寛恭, 河井裕紀, 吉野大介, 川口充洋, 大橋慶佑, 高井洋志, 石井儀光: 地域特性別に見た郊外住宅市街地における新たなモビリティ導入に関する比較研究, 土木計画学研究発表会・講演集, Vol. 66, CD-ROM, 2022.

ANALYSIS OF BEHAVIORAL CHANGES RELATED TO MOBILITY AND REGIONAL REVITALIZATION WHEN INTRODUCING NEW MOBILITY

Shintaro MASHIKO, Hiroyasu SHINGAI, Norimitsu ISHII, Daisuke YOSHINO, Misa LEE, Keisuke OHASHI, Ryosuke INABA

In suburban residential urban areas that were planned and developed after the high economic growth period, the number of residents who have difficulty moving autonomously due to aging etc. is increasing. This paper assumes that the introduction of new mobility has a certain effect in suburban residential urban areas. We will clarify how added value, such as regional sustainability and improved well-being, will be realized.