

3. 郊外駅前への転居とタウン情報の提示が行動圏と自動車利用意図に 及ぼす影響 ～柏の葉キャンパス駅前周辺地区を例に～

The Effect of Moving to Life Convenience Area and Providing Town Information on Life Field and Car Use

東京大学大学院工学系研究科都市工学専攻 66166 高橋 理

Reducing car use by changing urban structure is now vigorously discussed. In many talks, it is assumed that people reduce car use if they move to life convenient areas. This is however not yet examined. This study researched how people, who will move to Kashiwanoha, intend to change their car use and extent of life field. Furthermore the analysis deals whether the provision of Kashiwanoha town information lets them act in a more neighborhood radius. As a result, it is shown that Kashiwanoha's prospective residents intend to act more in the local area and modal split of car use percentage decreases. Outside of their neighborhood this ratio is opposite. In addition, the provision of Kashiwanoha town information positively contributes to people's behavior to act in their neighborhood

1. 研究の背景と目的

近年、コンパクトシティ論などに代表されるように都市構造を変えることによって自動車利用を抑制しようとする議論が盛り上がりを見せている。その議論の多くは、「生活交通利便性の高い地域に転居することで人々は自動車に強く依存しない生活をおくるようになる」事を前提としている。一方、「転居後の自動車利用や生活習慣は転居前の生活スタイルに大きく影響される可能性が高いため、単純にそのような地域に転居しただけで自動車利用が大きく抑制される事はないであろう」と、その前提に疑問を投げかける議論も存在している。しかし、現在までに生活交通利便性の高い地域への転居前後で人々が生活交通行動をどのように変化させていくのかについての信頼に足る検証は行われていない。そこで、本研究では郊外部における生活交通利便地区である柏の葉地区に建設中の分譲マンションへの転居予定者を対象に、転居前の生活交通行動と、転居前の段階で柏の葉地区への転居後にどのような生活交通行動をとることを意図しているの

かについて調査し、生活交通利便地域への転居の前後で生活交通行動をどのように変える意図があるのかについて検証する。もし上記前提が正しくないとする、柏の葉地区への転居者に対し、自動車利用を抑えるための何らかの施策を予防策として導入する必要がある。近年の研究から、モビリティ・マネジメント（MM）が自動車利用の抑制に対して一定の効果を持つ事が明らかとなっている。これまでのモビリティ・マネジメントは「移動手段の変容」にのみ着目しており、「活動場所の変容」を目指しているものは存在していない。

そこで本研究は、当該分譲マンションへの転居予定者を対象に、柏の葉地区の詳細なタウン情報を提示し地区の魅力を伝える事で、転居者の主な活動場所を自動車に依存する必要のない「柏の葉地区内」へと適切に誘導する事を通して自動車利用を抑制する事ができるのかについて明らかにする。また、同時に既存のMMと同様に健康と環境に配慮して自動車利用を控えることを訴えかけることによって転居後の自動車利用意図を低

下させることができるかについても明らかにする。

2. 柏の葉地区の概要

柏の葉地区内には柏の葉キャンパス駅（つくばエクスプレス線）が存在し、当駅から都内（秋葉原駅）までを30分で結んでいる。また、駅前には大型ショッピングセンター“lalaport 柏の葉”立地し、地区内にはこの他に生涯学習センターや大規模公園等が立地し生活・公共交通が利便な地域の1つであると言える。一方、柏の葉地区外にはロードサイド型店舗が多数集積しており、また高速道路のインターチェンジも近くにあるなど自動車の利便性が高い地域でもある。柏の葉地区での生活に自動車は必要ではないが、同時に自動車を利用した生活への魅力も高い地域でもあるといえる。

3. 調査の概要

3.1 調査対象者

本調査の対象者は、柏の葉キャンパス駅前に建設中（2008年3月一部入居開始）のある分譲マンションを購入して転居を予定している世帯に属する、中学生以上の構成員の方々である。

3.2 調査の概要

調査のフローを図1に示す。

①：第1回アンケート発送

調査対象となる300世帯に対し、個人票と世帯票を郵送して中学生以上の人にアンケートの協力を依頼した。第1回アンケートでは、主に転居した理由、転居前の地での生活交通行動についてたずねた。

②：第1回アンケート回収

世帯票80世帯分、個人票132人分を回収した。

③：均質になるように世帯ごとに2群に分類

第1回アンケート回答者を世帯ごとに、平均年齢・自動車保有情報・家族構成等が均一になるように2群に分類した。片方を簡易情報提供群、もう片方を詳細情報提供群とした。

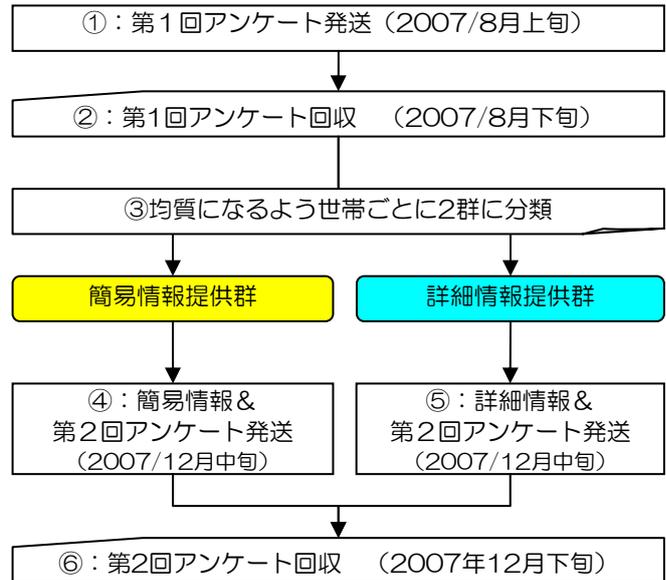


図1 調査のフロー



図2 簡易情報(一部)

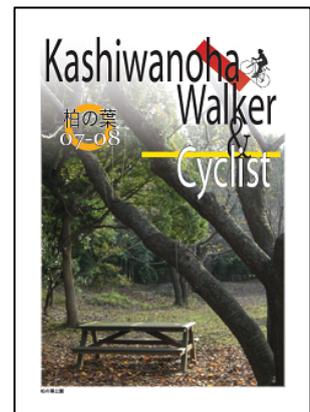


図3 詳細情報(表紙)



図4 詳細情報(内容例)

④：簡易情報&第2回アンケート発送

簡易情報提供群に対し第2回アンケート回答に必要な最小限の情報である簡易情報（柏の葉地区の様子を簡単にまとめたリーフレット：図2参照）と第2回アンケート票を配布した。第2回アンケートでは、主に柏の葉地区への転居後にどのような生活交通行動をとる意図を持っているのかについてたずねた。37世帯75人に対し発送した。

⑤：詳細情報&第2回アンケート発送

詳細情報（詳細な柏の葉地区のタウンガイド・柏の葉地区での暮らし方の提案：図3図4参照）と共に第2回柏の葉アンケートを配布した。第2回アンケートでは、主に柏の葉地区への転居後にどのような生活交通行動をとる意図を持っているのかについてたずねた。43世帯84人に対して発送した。

⑥：第2回アンケート回収

簡易情報提供群からは28世帯61人、詳細情報提供群からは35世帯70人から回収した。

4. 生活交通便利地域への転居による行動変化

簡易情報提供群の転居前生活交通行動と転居後生活交通行動意図との比較により、柏の葉地区への転居が生活交通行動に与える変化について分析する。

4.1 転居前後における活動場所の変化

転居の前後で、主な活動場所がどのように変化するのかについて活動項目別に図5に示す。

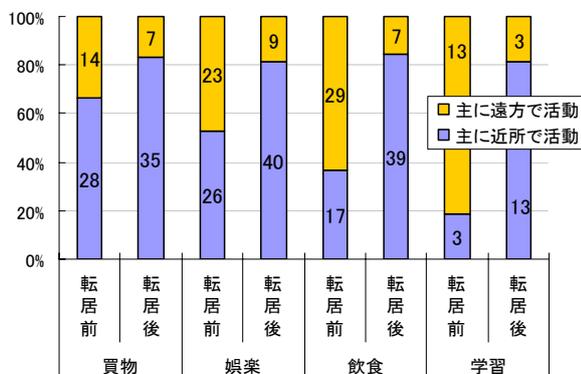


図5 活動別転居前後での活動場所の変化

図5より、転居後には転居前と比べて近所（柏

の葉地区）を主な活動場所にしようとする人が全ての活動項目において増加していることが分かる。

4.2 近所での自動車利用強度の変化

転居の前後で、近所での自動車利用強度がどのように変化するのかについて活動項目別に図6に示す。図6より、転居後には近所での「自動車利用強度が強い人」の割合が、全ての活動項目について低くなっていることが分かる。

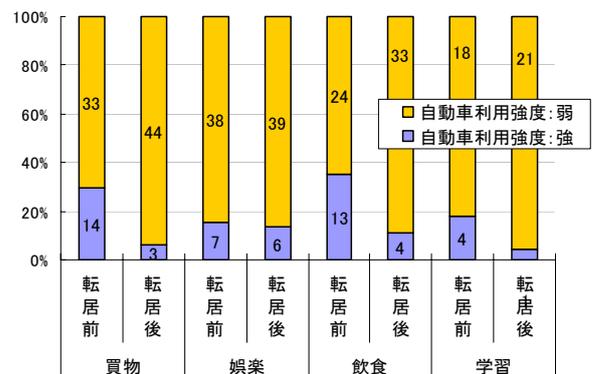


図6 転居前後での近所での自動車利用強度変化

4.3 遠方での自動車利用強度の変化

転居の前後で、遠方での自動車利用強度がどのように変化するのかについて活動項目別に図7に示す。図7より、転居後には遠方での「自動車利用強度が強い人」の割合が、増加傾向にある事が分かる。

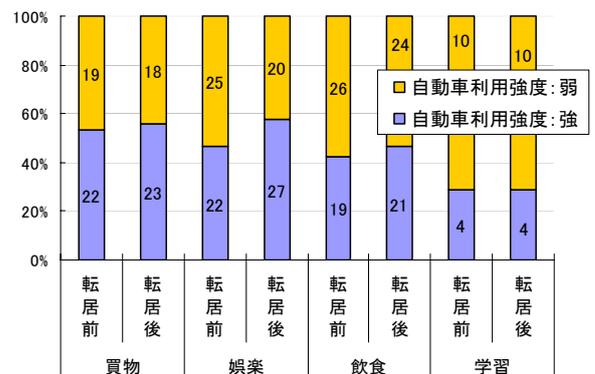


図7 転居前後での遠方での自動車利用強度変化

以上の事から、柏の葉地区のような生活交通便利地域への転居によって、自宅近所で主に自動車を利用しようという人は減少し、また自宅近所を主

な活動場所にすることを意図する人が増加することが分かる。一方、地区内に鉄道駅があるにもかかわらず、自宅から遠方へ出かける際の自動車利用意向が強い人の割合は微増していることが分かる。

4.4 遠方での自動車利用の、転居前自動車分担率と転居後意向の関係

転居前の遠方での活動の際の自動車分担率と転居後の遠方での自動車利用意向の関係について活動項目別に分析する。

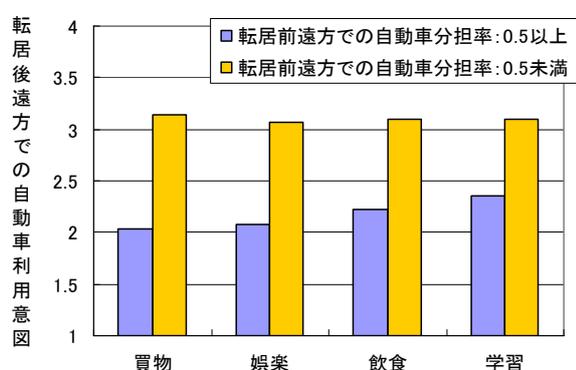


図8 転居前自動車分担率と転居後利用意向の関係

転居前に遠方での活動の際の自動車分担率が0.5以上の群と0.5未満の群ごとに、転居後の遠方での自動車利用意向を活動項目ごとに図8にグラフ化した。なお、転居後の自動車利用意向については4段階（1：ほぼ自動車のみ利用する～4：ほぼ自動車は利用しない）でたずねている。全ての活動において、転居前に遠方での自動車分担率が0.5以上の群の方が、転居後自宅から遠方での活動の際には強い自動車利用意向を持っていることが分かる。また、両者の差異についてt検定を行ったところ全ての活動項目で1%未満の水準で有意に両者の自動車利用意向に差異がある事が明らかとなった。

4.5 まとめと考察

以上の分析から、柏の葉地区への転居によって近所での活動意向が高まり、また近所での自動車利用意向が低下することが明らかになった。この事は、柏の葉地区のような生活交通利便性の高い地域への転居が人々の生活圏をコンパクト化し、また地区内（近所）での移動も非自動車系の移動

手段が利用されるようになり、自動車に強く依存しない生活を実現する潜在的な可能性がある事を示唆している。しかし、転居者は転居前のアンケートの回答段階では柏の葉地区外についてまだ殆ど知識が無い事に注意する必要がある。柏の葉地区周辺にはロードサイド型店舗等が多く集積しており、自動車を利用することへの魅力が高いことはすでに述べたとおりである。転居後に新聞の折込広告や移動中の偶発的発見、近所の人々のクチコミなどにより、柏の葉地区外の情報が入るようになると、よりよい場所を求めて人々の活動が広域化する（自宅遠方での活動機会が増加する）可能性は否定できない。では、もし活動が広域化するとしたら、それはどのような人によってもたらされる可能性が高いのだろうか。ここで、転居前の遠方への自動車依存度が0.5以上の群と0.5未満の群とで、「よりよいところがあれば遠くてもそこへ行きたい」意識の差をt検定により分析してみる。その結果を図9・表1に示す。なお、当意識の質問は7段階（1：大変そう思う～4：どちらでもない～7：全くそう思わない）で尋ねている。図9より、転居前の遠方への自動車依存度が0.5以上の群の方が5%の水準で有意により強く、「よりよいところがあれば遠くてもそこへ行きたい」という考えを持っている事が分かる。以上のことより、転居前に遠方での活動の際の自動車分担率が高い群は、転居後に他の群よりも行動圏が拡大する可能性が高く、また4.3より、転居後も遠方での活動の際には自動車を利用する意

表1 t検定の結果

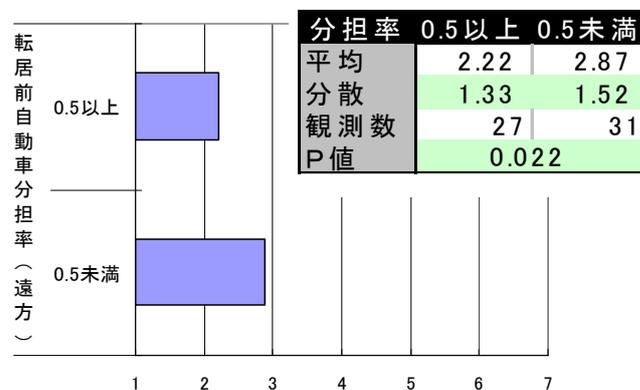


図9 意識差

向が他の群より強いため、転居後に自動車を利用して広い行動圏を形成する可能性が他の群よりも高いといえる。よって、特にこの群に対して効果的な自動車利用抑制施策を導入する必要があると考えられる。

5. 詳細情報が

転居後の生活交通行動に与える影響

4.5で述べたように、特に転居前に遠方での活動の際の自動車分担率が高い群に対して効果的な自動車利用抑制施策を導入する必要がある。そこで、本節では詳細情報の提示が「転居前に遠方での活動の際の自動車分担率が0.5以上の群」の転居後の生活交通行動意図に与える影響について、簡易情報提供群と詳細情報提供群との比較から分析する。

5.1 タウン情報の提示による効果

簡易情報提供群と詳細情報提供群で、転居後の活動場所に関する質問で有意差があった項目について図10と図11に示す。

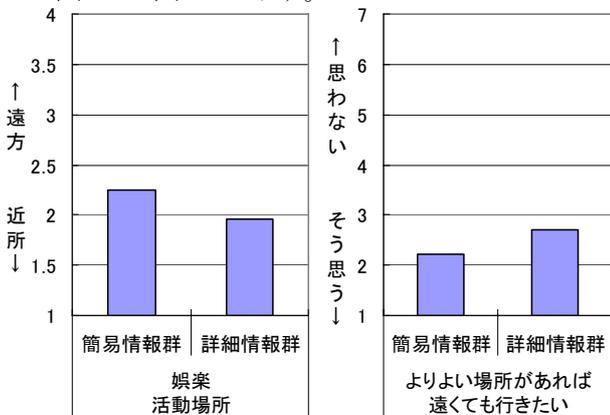


図10 活動場所（娯楽）

図11 意識

表2 t検定結果

	簡易群	詳細群
平均	2.25	1.96
分散	0.54	0.48
観測数	24	28
P値	0.078	

表3 t検定結果

	簡易群	詳細群
平均	2.08	2.39
分散	0.55	0.62
観測数	26	33
P値	0.061	

転居後の娯楽活動を行う場所について4段階（1：ほぼ柏の葉地区内で行う～4：ほぼ柏の葉地区外で行う）でたずねた。その結果、詳細情報提供群は10%の有意水準で簡易世帯よりもより近所で

活動しようという意思を形成していることが明らかとなった（図10）。また、「よりよい場所があれば遠くてもいきたい」意識について7段階（1：大変そう思う～4：どちらでもない～7：全く層思わない）でたずねた。その結果、詳細情報提供群は10%の水準で簡易世帯よりも「遠くに行きたい意識」が低くなっていることが明らかとなった（図11）。

5.2 自動車利用を控える生活の提案の効果

簡易情報提供群と詳細情報提供群で、転居後の自動車利用意図に関する回答で有意差があった項目について図12に示す。

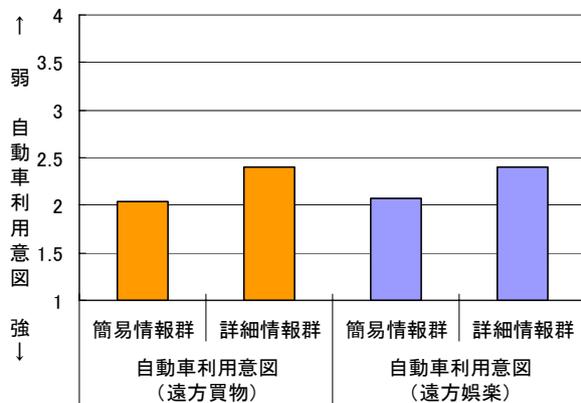


図12 自動車利用意図

表4 t検定結果

	買物		娯楽	
	簡易群	詳細群	簡易群	詳細群
平均	2.038	2.394	2.077	2.394
分散	0.598	0.746	0.554	0.621
観測数	26	33	26	33
P値	0.053		0.061	

転居後の遠方での自動車利用意向を、活動項目別に4段階（1：ほぼ自動車のみ利用する～4：ほぼ自動車は利用しない）でたずねた。その結果、遠方での買物活動と娯楽活動について、詳細情報提供群は10%の有意水準で簡易世帯よりもより自動車を利用しないようにしようという意思を形成していることが明らかとなった。

5.3 まとめと考察

以上の結果は、転居前に遠方での自動車分担率が高い人に、転居前の段階で地区の詳細なタウンガイドを提示することで、コンパクトな行動圏の形成を促し、また健康や環境を考えて自動車利用

の抑制を促すメッセージを提示することで転居後の自動車利用を抑制することが可能である事を示唆している。なお、このような施策は、転居先での生活習慣を形成する前の、転居前～転居後すぐに導入する事が重要であると考えられる。

6. 本研究のまとめ

柏の葉地区のような生活交通利便地域への転居により、転居前の段階での行動圏の広い狭いにかかわらず、転居後には多くの人々が主に柏の葉地区内（近所）で活動しようという意図を持つようになる事が明らかとなった。また柏の葉地区内で活動する場合には、転居前の段階での自宅近所での活動の際の自動車依存度の強弱にかかわらず、転居後には多くの人々が柏の葉地区内での活動の際には主に非自動車系の移動手段を利用しようという意図をもつようになる事が明らかになった。以上の事から、柏の葉地区のような交通生活利便性の高い地域に転居することで生活圏がコンパクト化し、また柏の葉地区内（近所）での移動も非自動車系の移動手段が利用されるようになるため、自動車利用が大きく削減される可能性がある事が明らかになった。

しかし、本アンケートに回答していただいた転居前の段階ではまだ柏の葉地区外に関する知識は少なく、また柏の葉地区外にはロードサイド型店舗が多数集積しているなど地区外の魅力も高い事を考慮すれば、転居後口コミや新聞チラシ等を通して柏の葉地区外の様々な情報を得るにつれ活動行動圏が拡大してゆく可能性が高いとも考えられる。もし活動圏の拡大が起これば、4.5の考察より、特に転居前の地で遠方での活動の際に自動車をよく利用していた群が、自動車を利用して地区外での活動を行う可能性が高いと考えることができる。

そこで、本研究では柏の葉地区への転居予定者を対象に、地区の詳細なタウン情報を提示し地区の魅力を伝えたいと、健康や環境を考えてくらしの中に歩く生活、自転車に乗る生活を始めてみませんか、という働きかけを行うことが転入者の転居後の生活交通行動意図にどのような影響を

及ぼすのかについて、特に転居者の行動圏と自動車利用に着目して研究を行った。その結果、上述したように転居後に自動車を利用して、行動圏の広域化を起こす可能性が高いといえる「転居前に遠方での自動車分担率が0.5以上の人」に対して、転居後の行動のコンパクト化、行動圏の拡大の予防、自動車利用の抑制といった効果がある事が明らかになった。

7. 今後の課題

今回の調査で得られたデータは、あくまで転居前の段階における転居後の生活交通行動の意向に関するデータである。実際、転居者がどのような生活交通行動をとるようになるのかについての実績値を採取して分析する必要がある。今回の調査では転居後に多くの人々が柏の葉地区内を主な活動にし、地区内での活動には主に非自動車系の移動手段を利用すると回答していたが、本論文では転居後に様々な情報に触れることによって時と共に行動圏が次第に拡大してゆく可能性について述べた。実際に行動圏の拡大は起これるか、起これるとするならばどのような属性を持つ人が、どの程度行動圏を拡大させるのかについて検証する必要がある。そのためには、転居後の複数時点における転居者の生活交通行動データを採取する必要がある。また、本論文の分析においてはアンケート回答者の転居前の地の生活利便性等（駅からの距離、都心からの距離、生活利便施設へのアクセスのよさなど）は考慮されていない。アンケート回答者の転居前の住所は分かっているので、これらを考慮してより詳細な分析を行う必要があるといえる。

参考文献

- 1) 島岡明生・谷口守・松中亮治（2005）：コンパクトシティ・マネジメントにおける行動変容戦略の不可欠性，土木学会論文集，No.786/IV-67,pp135-144.
- 2) 海道清信（2001）：コンパクトシティ—持続可能な社会の都市像を求めて，学芸出版社.