

居住地特性と交通サービスによる移動ニーズの分析*

An Analysis on Trip Needs based on Residential Characteristics and Transport Services

加藤 勇気**・日野 泰雄***・吉田 長裕****

By Yuki KATO**, Yasuo HINO*** and Nagahiro YOSHIDA****

1. はじめに

近年、既存公共交通システムのサービス水準が低下し、そのことが都市問題の遠因ともなっている。また、公共交通に関する規制緩和が進み、多様化する市民モビリティを確保するために新たなサービス形態の導入も試みられている¹⁾。本来、公共交通システムの導入や改善に際しては、利用者の交通行動や当該地域の特性を十分に把握する必要があるが、大都市近郊地域では、市街地の拡大と中心部の衰退や利用者の価値観の多様化に加え、地理的条件の制約や道路整備の遅れ等の理由から、効率性の高いサービスの提供が困難な状況にあることが多い²⁾。そこで本研究では、地区特性を考慮した交通行動について分析し、最適な交通サービスを提供するための今後の考え方を示す。

2. 交通行動に関する現状把握分析

本研究では、大阪市南部に位置する大阪府和泉市（人口約17万人）を分析対象として取り上げた。本市は、大阪市を中心とする都市圏の典型的なベッドタウンであるが、府下各都市と比べて自動車利用率の高いことが特徴である（代表交通手段分担率33%、大阪府平均22%）。また、JR阪和線と和泉府中駅を中心とする旧市街地に加え、平成7年に開業した泉北高速鉄道と和泉中央駅を中心とした新市街地が形成され、現在も新たな住宅地の整備が進められている。

(1) 調査の概要

既存のバスシステムを評価するにあたり、現状の交通行動とその利便性を把握するためのアンケート調査を2000年11月に実施した。調査対象は、バス利便性の善し悪しと実際の利用状況を基に抽出した23の地区とし、約5千部の調査票を各町会長を通じて配布・回収した（回収率77.5%）。



図-1 和泉市とアンケート対象地区

(2) 和泉市の都市構造の現状

和泉市では、和泉府中駅周辺と和泉中央駅周辺の2地区を拠点とした整備が進められている。和泉府中駅周辺には市役所や総合病院、大型スーパーなどの様々な施設が整備されているが、旧市街地である

* Key Words : 交通手段選択、交通行動分析

** 学生員, 大阪市立大学大学院工学研究科
(〒558-8585 大阪市住吉区杉本3-3-138
TEL:06-6605-2731 FAX:06-6605-3077)

*** 正員, 工博, 大阪市立大学大学院工学研究科

**** 正員, 工博, 大阪市立大学大学院工学研究科

ことから全体的に幅員が狭いにもかかわらず、交通量も多いため、日常的に渋滞が発生している。一方、和泉中央駅周辺には公的施設や病院といった施設はあまりないものの、駅前的大型スーパーの立地による買物利便性が高い。また、駅周辺は片側2車線で歩道幅員も広い道路が整備されている。和泉中央駅からさらに南側の山間部には旧集落が点在しており、昔ながらの幅員の狭い道路が多い。

(3) 和泉市内の交通行動の現状

阪和線沿線の地区からの交通行動をみると、和泉府中周辺を目的地とする買物、用事、通院目的の移動がほとんどであり、和泉中央周辺への移動は見られない。一方、泉北高速鉄道より南側の地区からは、和泉中央周辺への移動が卓越しているものの、通院目的に関しては、和泉府中周辺への高齢者の移動が多くみられる。市立病院をはじめとする総合病院が和泉府中周辺に立地していることから、医療施設へは市内全域からの移動ニーズのあることが伺える。

3. 交通手段分担の現状と考え方

目的地までの距離及びバス便数と手段分担率との関係をみると(図-2) 和泉府中周辺への移動では、駅までの距離が長くなるにつれてバス利用率が増加

しているが、和泉中央周辺への移動に距離は影響していない。一方、バス便数の増加に対しては、逆に和泉中央周辺への移動の増加がみられるように、両地区への移動特性に差異が認められる。これは、道路整備状況や坂の有無など土地利用の違いが原因と考えられ、今後の交通手段分担を考える上で、このような諸条件の考慮が重要といえる。

また、交通手段の選択においては、距離やバス便数等の条件に伴う手段利用可能性(図-3)だけでなく、他にも居住年数や居住地区の特性、個人の好みなど他にも様々な要因があると考えられる。そこで、次章では地区の特性との関連について分析することにした。

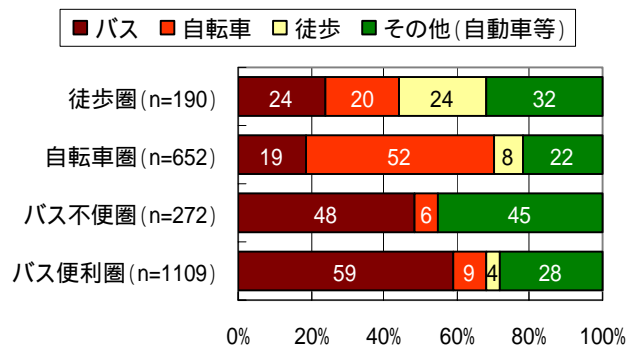


図-3 地区分類別に見た鉄道端末手段構成率

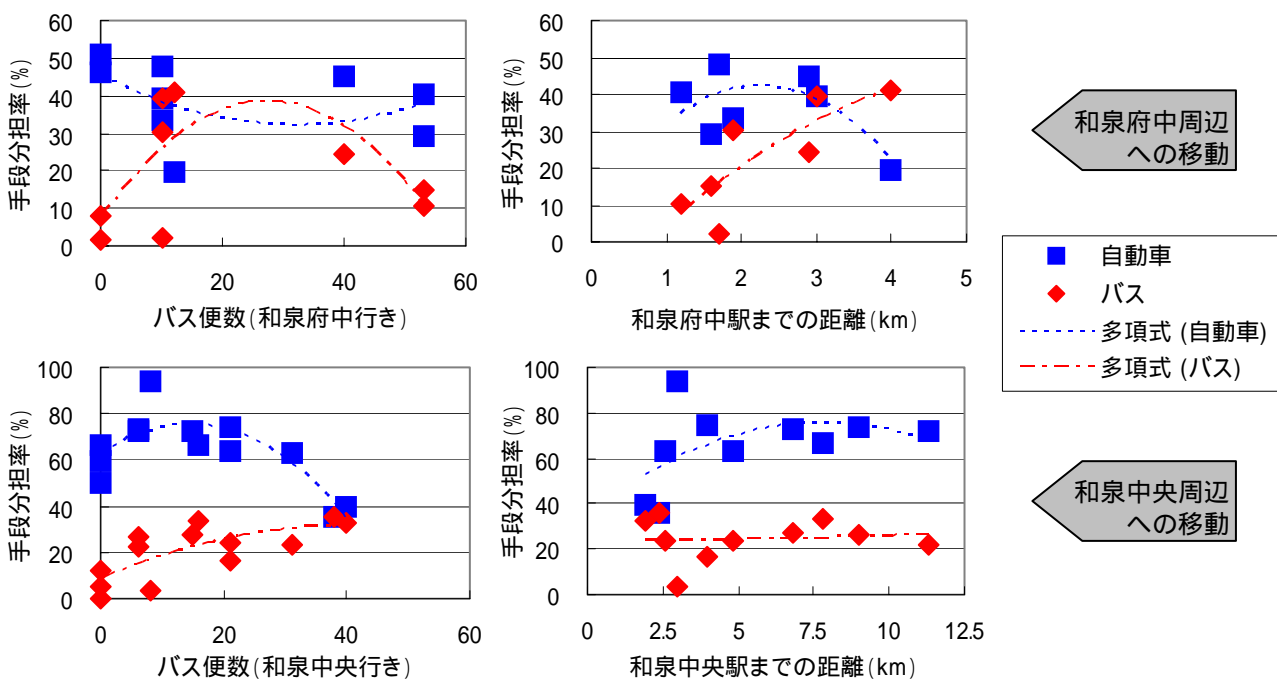


図-2 目的地(最寄り鉄道駅)までのバス便数・距離と交通手段分担率の関係

4. 居住形態別にみた移動と手段選択のニーズ

ここでは、和泉中央駅から5km以内に位置する、居住形態の異なる3グループ5地区(表-1)の交通行動の現状や将来のニーズについて分析を行った(図-1参照)。室堂地区では、アンケート対象の大半が近年建設された民間マンションの世帯であるため、居住年数が他に比べて極端に短い(図-4)。また、1970年頃に整備された緑ヶ丘地区と青葉台地区は、比較的新しい住宅団地であり、平井地区と国分地区は、高齢化の進む典型的な旧集落である。これらの地区は全て泉北高速鉄道から南側の地区であり、室堂地区以外には和泉中央駅へのバス路線が地区内を通っている。

表-1 分析対象地区

地区名	分類	住居形態	和泉中央駅まで	
			距離(km)	バス便数
室堂	新設マンション	民間マンション	2.0	なし
緑ヶ丘	既成市街地	戸建て住宅	1.9	19
青葉台			4.0	31
平井	旧集落	戸建て住宅	4.0	21
国分			4.5	21

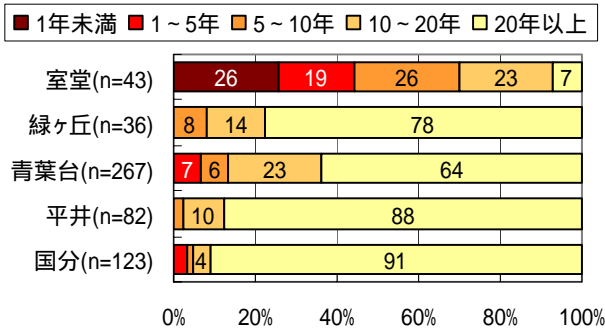


図-4 居住年数

まず、和泉中央駅までの代表交通手段の比較から次のようなことが言える(図-5)。

- 1) バス路線のない室堂地区では、自転車利用が目立って多い。
- 2) 駅までの距離が最も近い緑ヶ丘地区は、便数が少ないにもかかわらず、バス利用率が高い。
- 3) 旧集落は距離が長いいためか、自動車利用が目立つ。

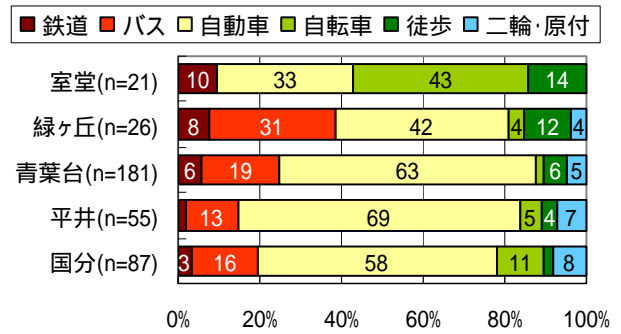


図-5 代表交通手段

次に、自宅利便性に対する評価について、特徴的な項目を示すと次のようである。(図-6)

- 1) 室堂地区、緑ヶ丘地区はバス利便性が低いものの、駅から近いことから相対的に高い評価となっている。
- 2) 緑ヶ丘地区は便数が少ないにもかかわらずバス「バス停に近い」とする割合が高いことから、通勤等の日常的移動が評価されていると考えられる。
- 3) 一方、青葉台地区はバスの便数が多いにもかかわらず、「バスの便数が少ない」という意見が多いことから、バスによる移動が中心となると想定される。

一方、バス利用意向についてみると、室堂地区と国分地区ではバス需要は見込めないのに対して、その他の地区ではサービス改善に伴う需要増が期待できるといえる(図-7)。このことから、今後のバスサービスの提供にあたっては、地区の特性を考慮することが重要といえる。

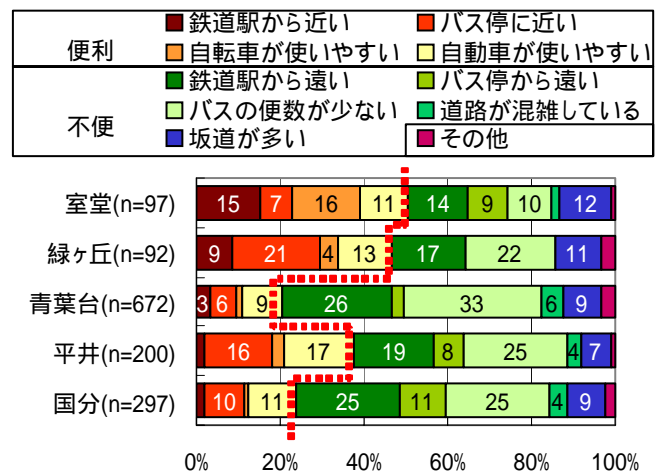


図-6 自宅利便性に対する評価

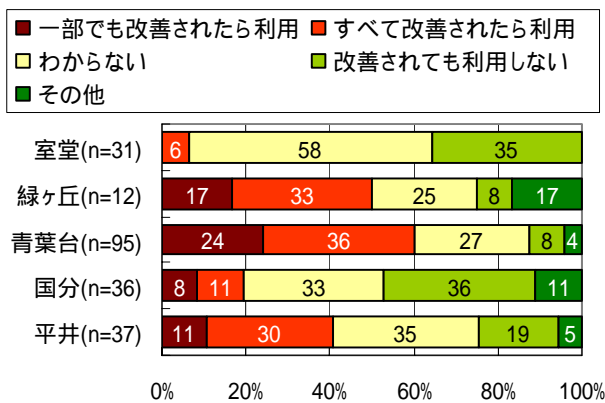


図-7 バスに対する不満が改善された場合の利用意向

将来必要と考えている交通施設については、1) 駅に近い地区では、「自転車専用道路」や「歩行者空間」といった非自動車空間の整備、2) 駅から離れるにつれて、「縦貫交通」や「幹線道路」等の基幹交通の整備が望まれる一方、3) いずれの地区でも循環バスへの期待が大きいことがわかる。(図-8)

また、利用したい施設として、「公園・緑地」、「スポーツ施設」といったレクリエーション施設に対するニーズが大きい(図-9)。このような移動ニーズを誘導する施設整備と一体的に交通サービスの提供を考える必要がある。

以上をまとめると、入居時の条件と居住の長さは、生活パターンを反映しており、そのことが主たる移動の目的と手段を規定し、それに基づいて交通の利便性が評価されていることがわかる。一方で、将来の生活に期待する施設とその利用を前提として、交通サービスへのニーズが異なると言える。

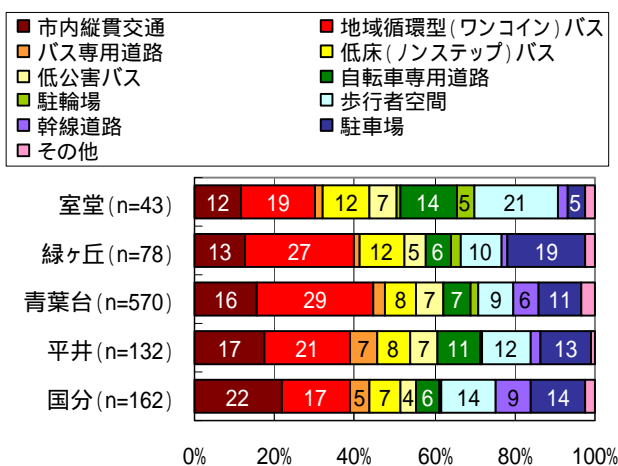


図-8 将来必要とされる交通施設

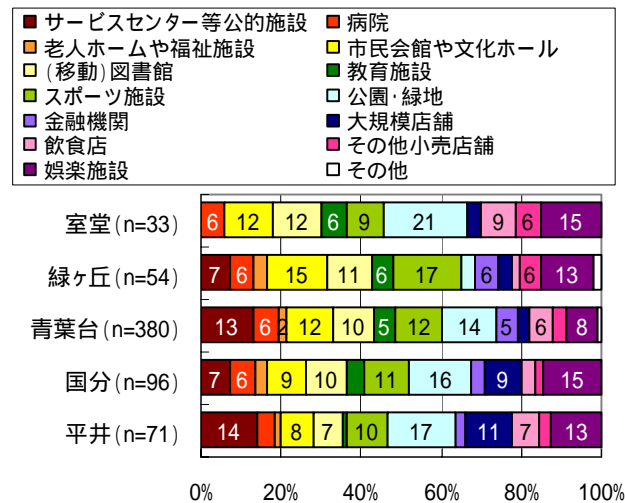


図-9 あれば利用したい施設

5. 本研究のまとめと今後の課題

人々は現在の住居条件の下で、利用手段を前提とした移動ニーズを有している。それは、居住の際の選択要件のみならず、人々の価値観や行動にも大きく影響される。加えて、今後の公共交通サービスは将来想定される移動ニーズと一体に考える必要がある。本稿では、そのような現在の居住立地と将来のニーズから交通サービスを検討する足がかりとして、居住地の立地と居住形態・年数及びバスサービスの程度を指標として、市街地特性の異なる5地区について比較、分析を行った。その結果、上述のことある程度検証できたと考える。

そこで、今後は追加調査等を通して、1) 土地利用と交通サービスの変化とニーズの変化の関連、2) 高齢化を考慮した移動ニーズの動向、3) 都市施設の整備と運用に伴う移動ニーズの関連、4) 移動ニーズの誘導による中心市街地活性化の可能性の検討などを中心に分析を進め、将来(高齢化の進んだ状態)の活力ある都市づくりとそれを支える交通システムのあり方を検討・提案したいと考える。

参考文献

- 1) 東野隆朗・日野泰雄・吉田長裕: コミュニティバスによる交通サービスの現状と評価の考え方に関する一考察, 土木学会第56回年次学術講演会講演概要集, IV-138, 2001.
- 2) 加藤勇気・日野泰雄・吉田長裕: 地区特性格の交通行動と意識に基づく既存バスシステムの評価に関する一考察, 土木学会第56回年次学術講演会講演概要集, IV-078, 2001.