広島工業大学紀要研究編
第41巻（2007）pp. 47-51
論　　文

アンケート調査による交通意識調査

――美鈴が丘団地をケーススタディとして――

大東延幸*・折田康明**
今井隼平**・田中晶生*

（平成18年10月30日受理）

Traffic awareness investigation by questionary survey

――Misuzu a hill housing complex as a case study――

Nobuyuki OHIGASHI, Yasuaki ORITA,
Jyunpei IMAI and Akio TANAKA

(Received Oct. 30, 2006)

Abstract

People have to drive their own cars in the suburban area of a regional hub city, because the service level of the public transportation is lower than that of the central area of the city.

However all people can not drive their private cars freely there. And the traffic service for private cars, is not satisfactory in transportation to children, students, senior citizens, handicapped persons and people who do not have their private cars or driver's license.

The aim of this paper is to evaluate the service level of public transportation in Itsukaichi district of Hiroshima City, which is commuter town.

We evaluated the service level of public transportation in Itsukaichi district the sight and quantitatively by using Arc View GIS and the model of an existing research, by the over all index that contains fare, time, frequency, transfer resistance and punctuality, in consideration of the performance of total as "Movement" including not only traffic performance but also on foot.

Key Words: suburban area, public transportation, evaluation

1．は　じ　め　に

広島市は周りを山に囲まれ，都心部は三角州からなる地形により，他都市と比べると平坦部分の占める割合が少ない。そのため，山々を切り開いた斜面住宅地に人口が集中している。しかし，近年高齢化が進む中，高齢者にとって斜面住宅地の生活環境は決して良いものとはいえない。

そこで本研究では，1978年に分譲開始と広島市の中でも古く，人口約11000人とベッドタウンとして非常に大規模な斜面住宅地である，美鈴が丘住宅団地を対象として調査を行った。

美鈴が丘住宅団地は，主に広島都心部への通勤を目的として造られた住宅団地である。そのため，バスの運行状況は，広島方面では1時間5本以上あるのに比べ，五日市方面には1時間1本程度しかない。さらに，バス停によっては1日に4本と非常に五日市方面への利便性が低い。このように，都心部との繋がりが強く，同じ佐伯区にある五日市との繋がりが非常に弱い。よって，美鈴が丘住宅団地の

* 広島工業大学工学部都市建設工学科
** 広島工業大学大学院工学研究科博士前期課程土木工学専攻

交通環境は都心部に向いている。

また，美鈴が丘住宅団地は分譲開始から 20 ～ 30 年が経ち，住宅団地内では高齢化が進んでいる。さらに今後，加齢により多くの住民が現在の職場を退職する。そのため，普段の生活環境が大きく変わる可能性があり，そこで生じる１つの問題点として買い物交通が挙げられる。今までは，通勤や自家用車で買い物に行くことが容易に出来ていたが，それが容易でなくなる可能性がある。そのため，市内へ行くより近くのスーパーなどで買い物をしたいと思う住民が増えると考えられる。しかし，現在の交通環境では，今後地域住民の生活が不自由になるのは明らかである。その結果，交通に関する不満・地理的条件などを考えると，最悪の場合より交通条件の良い地域へ移住する住民が増える。その結果，都市郊外地域全体への衰退に繋がる恐れがある。

２．研　究　目　的

本研究では，アンケート調査により美鈴が丘住宅団地の住民の交通の実態を把握し，今の買い物交通に何が必要であるかを明らかにすることを目的とする。そして，巡回バスの導入をはじめとした移動交通を改善し，これからも美鈴が丘団地に住み続けてもらえるような移動交通の整備に繋げることを目的とする。

３．アンケート実施概要

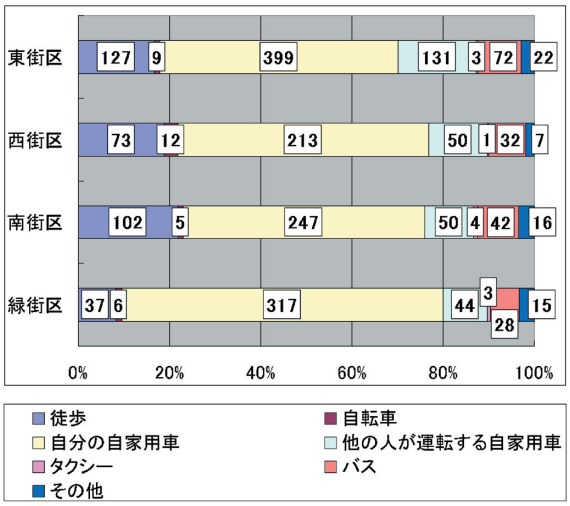
本研究では，住宅団地の交通の実態と，それに伴う住民の移動に関する意識を把握する為，日常的な買い物や通院をしている方を対象とするアンケート調査を行なった。今回このアンケートの配布方法は，自治体を通して各街区，全丁目に配布・回収を行なった。そのアンケート調査による調査概要は，以下の表－１に示す通りである。

４．調　査　結　果

美鈴が丘住宅団地住民の買い物交通時の交通手段について図－１に示す。「自分が運転する自家用車」，「他人が運転する自家用車」を合わせると東・西・南街区では 60％を越え，緑街区では 80％を越えている。これより，住民の交通手段は自家用車が占めているといえる。また，「バス」，「タクシー」と公共交通を利用する人はわずか１割程度だった。

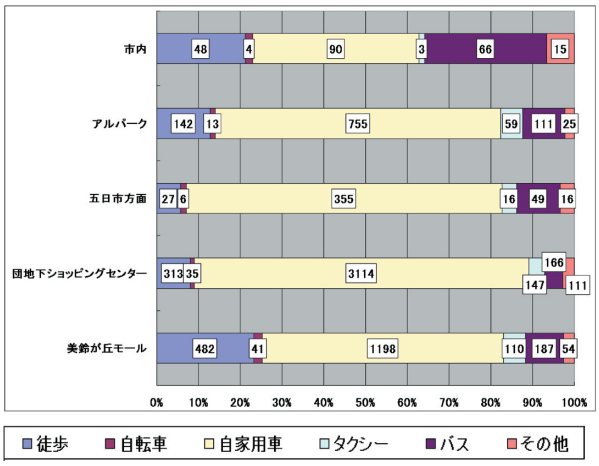
表－１　調査概要

調査の種類	アンケート調査
調査期間	平成18年4月～7月上旬
調査対象	美鈴が丘住宅団地
配布枚数	3626部(全世帯)
調査内容	・調査対象者の属性 ・自動車免許、自家用車の保有状況 ・買い物交通時の移動実態 ・現公共交通に関する住民の意識 ・巡回バス導入に関する住民の意識
回収枚数	2105部
回収率	58.10%

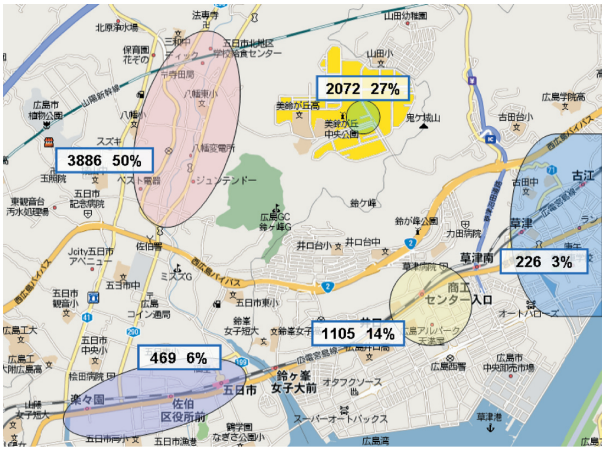


図－１　美鈴が丘団地街区別交通分担率

次に，住民の主な買い物場所と移動手段の関係について図－２に示す。また，その行動実態を図－３に示す。アン



図－２　買い物場所と移動手段の関係



図－３　買い物場所の行動実態

ケート調査により，主な買い物場所として様々な場所が挙げられた。しかし，今回はそれを大きく分けて，「団地内」「八幡ショッピングセンター」「五日市方面」「アルパーク」「市内方面」の５つに分類した。

その結果，全体の 50％は八幡方面のショッピングセンターへ買い物に行っていることが分かった。さらに，その移動手段として 80％は自家用車で移動していることが分かった。

また，多方面でも同じく，買い物交通の移動手段として自家用車が利用されていることが分かった。やはり，市内方面へはバスの運行頻度が高いこともあり，バスの利用する住民が他の街区より圧倒的に多かった。

次に，今の美鈴が丘住宅団地内の交通全般に対しての満足度について図－４に示す。東・西・南街区では，「満足・やや満足」と約 60％，「不満・やや不満」と約 40％の人が回答した。しかし，緑街区では「不満・やや不満」と約 80％の住民が回答した。これにより，緑街区の住民は現在の公共交通に対して多くの不満を抱いていることが分かった。

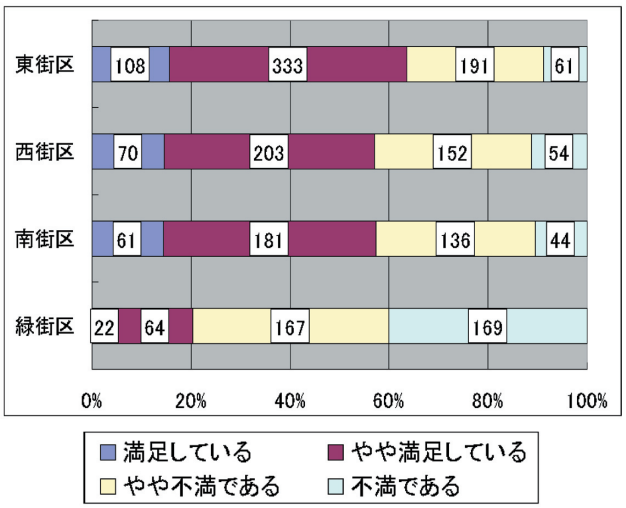
さらに，この現状を解消するための住民の意見を図－５に示す。東･西･南街区では，「バスの料金を安くする」「バスの本数を増やす」という回答が多くみられた。それに比べ，緑街区では圧倒的に「バスの本数を増やす」という回答が多く見られた。これらの結果で，緑街区の住民は明らかに他の街区の住民と住宅団地の交通環境に対しての意識が異なっていることが分かった。

まず，考えられる要因の１つとして最寄りのバス停にある。緑街区の最寄りのバス停は高校前であるが，高校前のバスの運行状況をみると 10 時台にバスが来ると，次のバスは 15 時まで運行していない。これでは，自分の好きな時間に行動できない。

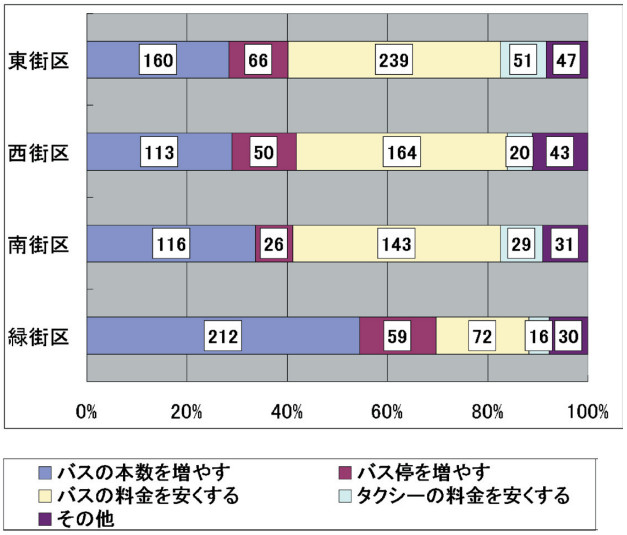
そのため，緑街区の住民は他のバス停まで移動しなくてはならない。しかし，他のバス停まで行くのに徒歩で約 10 分かかる。さらに，斜面住宅地ということもあり，高低差があるため高齢者の方にとっては非常に辛いものである。そのため，図－１・４・５のような結果になったと考えられる。

次に，美鈴が丘住宅団地における「巡回バスのバス停までの距離は何分程度が妥当か？」という質問を行ったところ，図－６のような結果となった。図－６より，すべての街区で「３分程度」「５分程度」を合わせると約８割を超える回答が得られた。このことから，バス停の位置は，歩行速度を分速 80m と仮定すると，自宅からおよそ 240 ～ 400m の距離に設置されることが望ましいとが分かった。

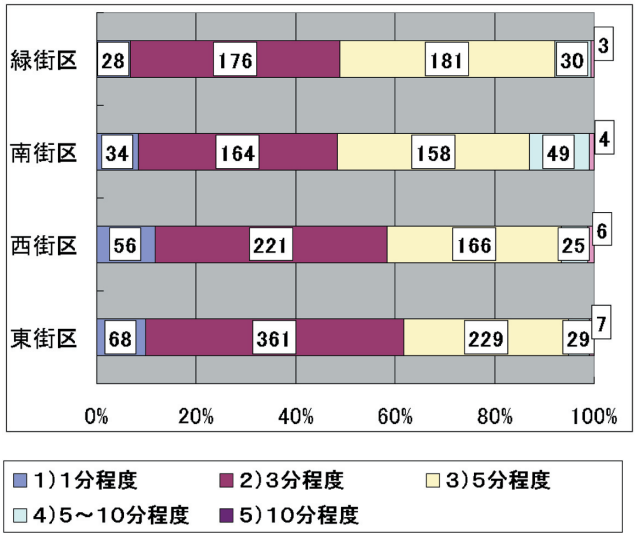
また，現在のバス停から 400m の範囲について図－７に示す。図－７より，バス停から 400m の範囲内に全ての住宅が収まっていなかった。そのため，ほとんどの住民は歩行可能距離より，長い距離を歩いていることが分かった。



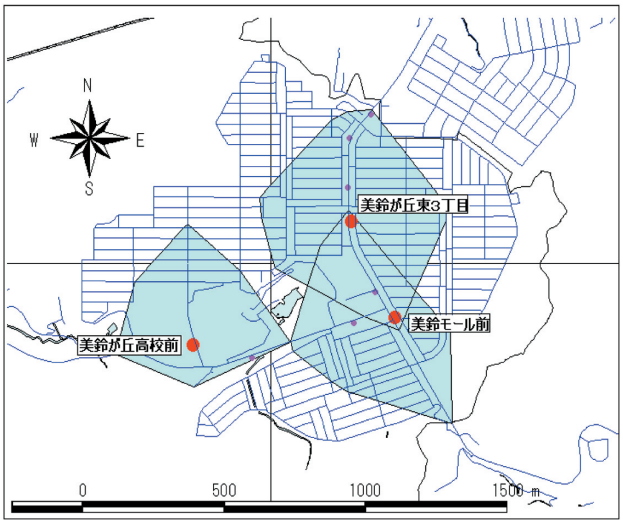
図－４　美鈴が丘団地街区別公共交通満足度



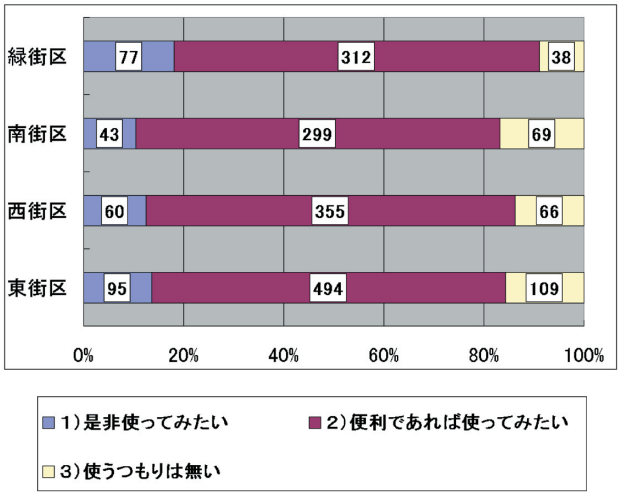
図－５　街区別買い物交通不満解消方法



図－６　住民の歩行可能時間



図－７　バス停から 400 mの範囲



図－８　巡回バス導入に関する意識

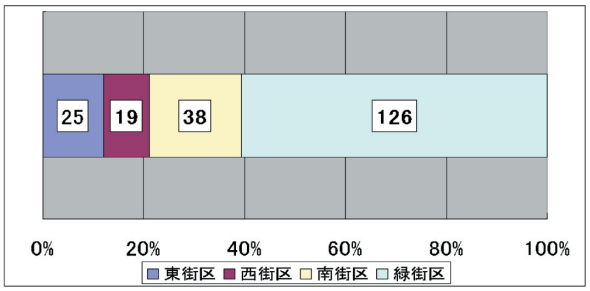
これまでのアンケート結果では，住民にとって自家用車がいかに必要であるかが浮き彫りになるものであった。しかし今回，「もし巡回バスを走らせるとしたら」という質問を行なったところ，以下の図－８のような結果となった。図－８より，全ての街区で「是非使ってみたい」，「便利であれば使ってみたい」を合わせると，８割を超える回答が得られた。

さらに，自由意見欄に記入された意見のうち，票数において上位となったものを，以下の表－２に示す。この集計では，「運行時間及び頻度の見直し」の意見を筆頭に，バス交通の現状に不満をもつ意見が目立つ結果となった。

また，最も意見の多かった「運行時間及び頻度の見直し」の項目について，グラフ化したものを図－９に示す。図－９より，他街区に比べ緑街区の回答数は 126 票と圧倒的に多く，全体の 60％を占めていることが分かった。さらに，緑街区の回収枚数は他街区と比べ最も少なかった。よって，緑街区の住民はバスの運行状況に対して，多くの不満を抱

表－２　アンケートの自由意見欄のまとめ

意見	票数
運行時間及び頻度の見直し	208
増便・新設して欲しい	185
巡回バスを導入して欲しい	108
老後（高齢化）の問題	74
バス代が高い	50
バス停までが遠い	36
アクセスが悪い	35
市内に向かうには便利	13
巡回バスは不必要	12
団地内で買い物できる場所がない	12



図－９　「運行時間及び頻度の見直し」の割合

いていることが分かった。

５．まとめ・今後の課題

本研究では，美鈴が丘住宅団地における買い物交通者を対象にアンケート調査を行なった。それにより，八幡方面のスーパーなど，ショッピングセンターへの公共交通が無いため，住民は自家用車に頼らざるを得ない状況にあると考えられる。

また，住宅団地の公共交通に対してバスの運行頻度始め，運賃・バス停までの距離全てにおいて不満を抱いていることがわかった。特に緑街区に関しては，明らかにサービスレベルの低さが見られ，他の街区に比べて多くの不満を抱いていることがわかった。

今後，人口減少や加齢に伴う交通に対する意識の変化が予測される。従って，住宅団地に求められるニーズに沿った新たな交通計画が必要である。

よって今後の課題は，美鈴が丘住宅団地の新たな交通計画として，巡回バス導入を目指して取り組んで行く。そのため，今回アンケート調査による結果から，住民のニーズを満たす，バスルート・運行頻度を提案する。さらに，提案したものが現実可能であるか以下の２つについて分析する。

１）需要予測モデルによる運賃・運行頻度の決定

２）運行者側に提案し，運行可能か決定

以上，美鈴が丘住宅団地による，巡回バス運行実現に向け取り組む。

参 考 文 献

1）広電ホームページ：http://www.hiroden.co.jp/
2）広電ホームページ：郊外バス
http://www.hiroden.co.jp/trans/bus/suburb/
3）中川大：自治体が主体となったバス事業の成果と課題に関する研究，第 33 回土木計画学研究発表会・講演集
4）山田稔:外出意欲を考慮した移動･交通サービスのニーズ把握に関する研究
5）アンケート調査について：
http://www.kiui.ac.jp/~katayaa/TOUKEI2.html