斜面住宅地に対する交通利便性改善に関する研究

広島工業大学　　正会員　○大東　延幸
広島工業大学大学　　学生会員　渡部　昴

1. 研究背景・目的

近年、都市周辺に立地する郊外型の開発住宅団地では、人口流失や高齢化に伴う商業センターの撤退等による商業機能の消失がみられ、買い物等の交通利便性が低下している。上記の様な社会変化によって、徒歩で完結しない構造に変化しつつある。

特に斜面地開発による住宅団地では、元々自転車の利用が困難な場合が多く、高齢化も進むとバス等の公共交通機関が存在していても、バス停までの徒歩が困難になる可能性がある。斜面地開発住宅団地の交通利便性は、団地内のバス停からの立地条件や、住民の自家用車や自動車免許の有無等によって、平地の住宅団地以上に、差が生じている可能性がある。

本研究では広島市の郊外の典型的な斜面住宅団地である美鈴が丘住宅団地を事例として調査研究を行った。ここへの公共交通サービスは、広島都心部への通勤や通学を考慮して計画されており、バスの運行状況は、主な通勤地である広島市都心部方向では1時間5本以上あるが、商業地のある五日市方面には1時間1本程度しかない。バス停によっては1日に4本と非常に五日市方面へのアクセスが悪い。分譲開始から約30年[1)]が経ち、住宅団地内では高齢化が進んでいる。今後、高齢化がさらに進行することにより自動車の利用が困難になれば、生活環境が大きく変わる可能性があり、交通上の問題点は多い。

表-1　アンケート調査概要

調査の種類	アンケート調査
調査対象	美鈴が丘住宅団地
調査内容	性別/年齢/仕事 免許の有無/自家用車所有の有無 美鈴が丘の交通全般に対する満足度 etc
調査枚数	3626部(全世帯)
回収枚数	2105部
回収率	58.10%

本研究では、先に行った美鈴が丘住宅団地でのアンケート調査から得た、住民の交通の実態・意識から斜面住宅団地の交通に関する意識の現状を基に、斜面住宅団地の交通利便性の改善点を示す事を目的とする。アンケート調査の概要は表-1の通りである。

2．調査結果概要

調査対象地の高齢化に関しては以下の通りである。

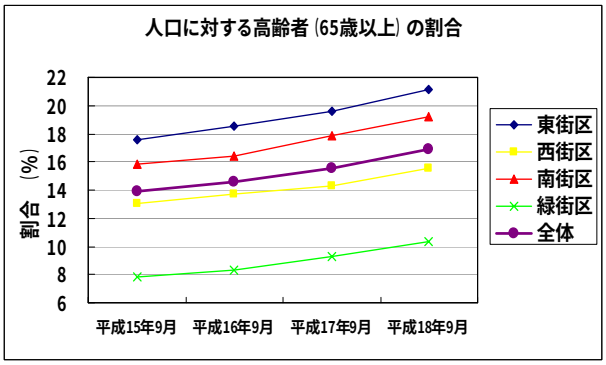

図-1　高齢者の割合の推移

図-1は、人口統計等[2)]から得た4年間における団地内の高齢者の割合の推移で、団地内で着実に高齢化が進んでいることがわかる。

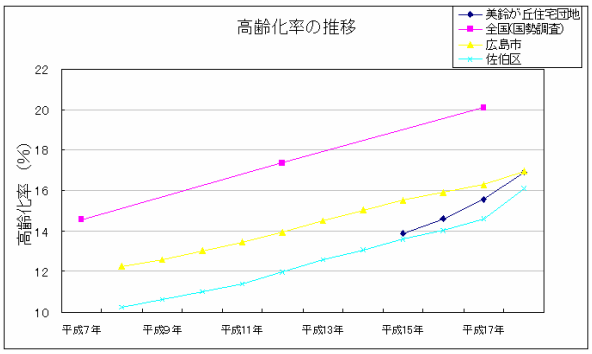

図-2　高齢者の割合の推移比較

図-2は、人口統計等[2)]から得た、団地内、全国、広島市、佐伯区との高齢者の割合の比較を行ったものである。団地内の高齢化が他のそれと比較して、

キーワード：公共交通機関，利便性，斜面住宅地
連絡先：広島工業大学工学部都市デザイン工学科
〒731-5193　広島市佐伯区三宅2丁目1－1　Tel 082－921－5483　Fax 082－921－8976

かなり進行が速いことがわかる。

図-3 は、アンケート調査から得られた団地内の年齢構成を調査対象地の街区別に示したものである。

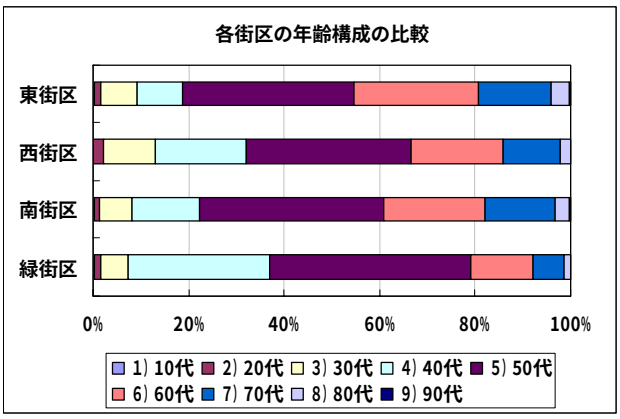

図-3　各街区の年齢構成比較

図-3 の調査対象は、「日常的に買い物や通院をしている方」の年齢構成である。この調査の年齢構成からでは、65 歳以上の割合は得ることができないが、60 歳代以上の割合は、東街区：45.3%、西街区：33.5%、南街区：39.2%、緑街区：21.0%と単純な高齢者の割合よりも高いことがわかる。

また、アンケート調査の他の項目からは、まず、どの街区においても移動手段として、50%以上の住民が自家用車を利用していることが分かった。それに対して、バス・タクシーといった公共交通を利用すると回答した住民は、全体でわずか 10%程度であった。この問題点として、①バス停までの距離が長い ②バスの本数が少ない ③バスの運賃が高い ④タクシーの料金が高いといったことに利用者が不満を感じていることがわかった。

アンケート調査では団地内交通の改善案として巡回バスの導入についての調査を行なった。その結果として「是非利用したい」「便利であれば利用したい」と巡回バス導入に前向きな意見が全体の約 80%得られた。

今回のアンケート調査では、日常的な買い物者を対象としているため、回答者は女性が多く、年齢層を見ると全ての街区で 50～59 歳が最も多く、団地内の年齢層の高さが分かる。これは、近い将来さらなる高齢化も考慮すると、公共交通サービスを充実によって潜在的な需要喚起の可能性があると言える。

3．バス停に対する提案

アンケート結果からも現状では、高齢者がバスを利用する際、歩いてバス停まで移動するには、距離と高低差が大きい事が明らかとなった。

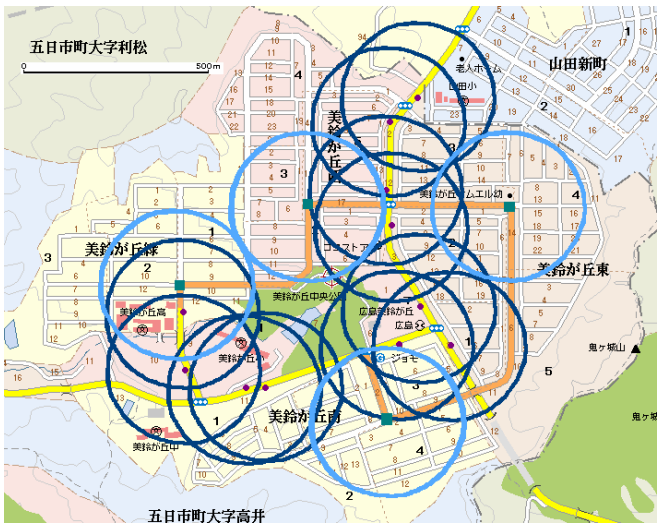

図-4　現状のバス停配置と再配置案

そこで、バス停の新設・再配置を提案する。図-4 の薄い色の円は、バス停を中心とし、高齢者の平均的歩行速度である分速 53m[3)] で　アンケート調査より抵抗感無く歩行できる時間の 4 分間に移動できる距離を示したものである。この配置で、団地内のかなりの部分が、円の中に収まることが分かる。

4．まとめと今後の課題

本研究では、アンケート調査等によって、高齢化の進捗状況と、それを踏まえた住民の交通に対する意識を明らかにし、バス交通に望むニーズに沿った提案を示すことできた。

今後の課題として、地方自治体も含めて地域の交通利便性向上を目的とした長期的かつ協働の取り組みが重要と考えられる。一方、新しい公共交通サービスの定着、新しいバス交通計画の導入は、採算性や制度・組織の面で難しい側面を抱えるケースが多いことから、今後は住民を中心としたワークショップなどにより具体化を図る必要がある。

【参考文献･参考HP】
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