

コミュニティバスに関する基礎的研究 ～大阪市を事例として～ Fundamental study of the Community Bus ～ A case study at Osaka City ～*

永石英介**・三星昭宏***

By Eisuke NAGAISHI **・Akihiro MIHOSHI ***

1. はじめに

近年日本における高齢化は世界にも類を見ることのない急激な速さで高齢化が進んでいる。

モータリゼーションの進展が様々な社会問題を発生させることより、多岐にわたる課題の原因にもなっている。特に、公共交通利用者を減少させ、公共交通が整っていない地域を創る状態になっている。加齢につれ私的交通の利用が減少し、その中でも免許を持たない高齢者のモビリティ確保は必要不可欠であり、代替交通手段の整備が重要である。

また、現状では加齢による移動の制約等の様々なバリアが存在している。これらの解決のため、ノーマライゼーションの理念やユニバーサルデザインを基に交通計画や都市再開発などを行う必要がある。

そこで本研究では、高齢者のモビリティの確保に有効なコミュニティバスに関して、大阪市で試験運行されるコミュニティバスについて、運行路線の沿線住民を対象として外出に与える影響の把握を行う。その結果より、高齢者交通におけるコミュニティバスの今後の方針についての提案および今後の課題を示すことを目的としている。

2. 大阪市におけるコミュニティバスについて

平成12年5月20日から小型ノンステップバス車両を用いたコミュニティバスの試行運行が、新しい

*キーワード：地区交通計画，公共交通計画

**学生員，工修，近畿大学大学院総合理工学研究科環境系工学専攻

（大阪府東大阪市小若江，TEL:06-6721-5250，

E-mail：e_nagaishi@anet.ne.jp）

***正員，工博，近畿大学理工学部土木工学科

（大阪府東大阪市小若江，TEL:06-6721-5250，

E-mail：mihoshi@civileng.kindai.ac.jp）

バスサービスとして運行されている（表2-1）。

運行経路は5地域6ルートであり、公共施設・商業施設等と住宅地をきめ細かく結び、一般路線バス車両では運行できない経路で、専用車両の利点を活かし、地域に密着したサービスが行われている。

表2-1 小型ノンステップバスの概要

愛称	赤バス
運行主体	大阪市交通局
事業開始日	平成12年5月20日
運行日	毎日運行
運行時間帯	8時～19時
運行間隔	15分間隔または20分間隔
運行路線数	6ルート
運賃	大人100円，小人100円
乗車定員	25名
使用車両	スウェーデン製小型ノンステップバス（スロープ板，車椅子固定装置付き）
車両形式	オムニノーバ・マルチライダー
車両全長	6220mm
車両全高	2790mm
車両全幅	2130mm
床高	320mm

大阪市コミュニティバスは，平成14年1月より本格実施に移行し，運行地域の拡大（18行政区21系統）や運賃の見直しなどが行われた。

3. コミュニティバス沿線住民への調査概要

（1）調査内容

本研究の調査は，沿線住民の外出における行動特性と問題点の把握とともに，コミュニティバスの利用と効果，今後の運行方針や改善点などの課題を分析することを目的としている。

本研究で沿線住民とは，専用停留所から半径約200mの地域に居住する住民と定義した。

（2）調査対象地域

対象地域は，コミュニティバスが運行されている5地域から，地域特性を考慮して，住宅地域として地下鉄平野・地下鉄南巽ルート（以下，平野区），繁

表 3 - 1 アンケート回収状況

配布方法	ポスティング・郵送回収		
配布地域	地下鉄平野・地下鉄南巽ルート (平野区)	十三・神崎川ルート (淀川区)	浪速ループ (浪速区)
配布日	平成13年11月16日		
回収期限	平成13年11月28日(最終期限) 平成13年12月8日		
配布枚数	840票	880票	900票
回収枚数	166票	153票	106票
回収率	19.8%	17.4%	11.8%

華街地域として浪速東ループ・浪速西ループ(以下、浪速区)、両者の混在地域として十三・神崎川ルート(以下、淀川区)の3地域で調査を実施した。本調査の対象者は60歳以上を中心に、20歳以上を対象者とした。回収状況については表3-1に示す。

4. コミュニティバス沿線住民の個人属性

調査の結果より、性別に関して、女性の割合が若干高い。地域間でも若干の差がみられた(表4-1)。

表 4 - 1 アンケート回収数の内訳 (単位:票)

	平野区	淀川区	浪速区	合計
男性	82	67	45	194
	42.3%	34.5%	23.2%	45.6%
女性	84	84	60	228
	36.8%	36.8%	26.3%	53.6%
無回答	0	2	1	3
	0.0%	66.7%	33.3%	0.7%
合計	166	153	106	425
	39.1%	36.0%	24.9%	100.0%

年齢構成に関して、非高齢者、高齢者とも約50%の回答を得た。詳しく見ると、60歳以上を中心に本調査を行ったため、60歳以上の回答者が6割を超える結果となった(図4-1)。

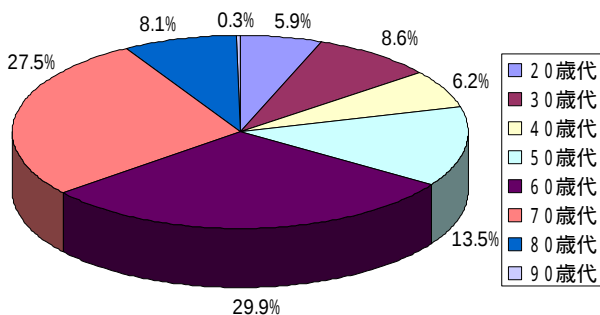


図 4 - 1 年齢別回答者数

家族構成に関して、独居が、非高齢者 11.4%、前期高齢者 19.8%、後期高齢者 20.8%となった。加齢に従って割合が高くなった。また、高齢者は同居人数が少なく、二人以下が約8割に上る(図4-2)。

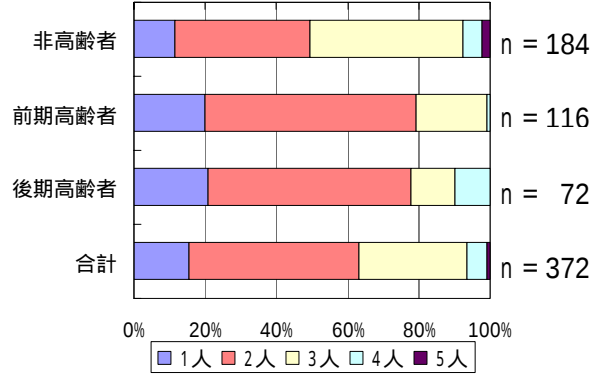


図 4 - 2 年齢層別同居者人数構成(本人を含む)

障害者手帳の所持に関して、加齢に伴い所持率が高くなる。内訳に関して、下肢障害、内部障害で障害者手帳所持者の50%を占めている(図4-3)。

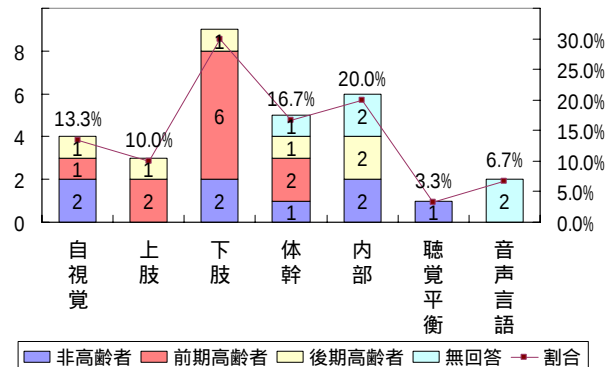


図 4 - 3 障害の種類

自動車免許に関して、加齢に伴い保有率の減少傾向が見え、特に前期高齢者と後期高齢者において減少幅が大きい。後期高齢者になるにつれ免許を返還する方が急激に増えることが考えられる(表4-2)。

表 4 - 2 自動車免許の保有 (単位:人)

	保有者	非保有者	保有率
非高齢者	112	72	60.9%
前期高齢者	53	63	45.7%
後期高齢者	12	60	16.7%
合計	210	215	49.4%

5. コミュニティバス沿線住民の行動特性

(1) 高齢者の外出での行動特性の把握

外出に好感を持っている方は大半を占める。外出

が嫌いな方は加齢に伴って増加傾向にある。これは、加齢に伴う身体能力の低下や外出手段の制限、また外出に対する魅力の低下も考えられる（図5 - 1）。

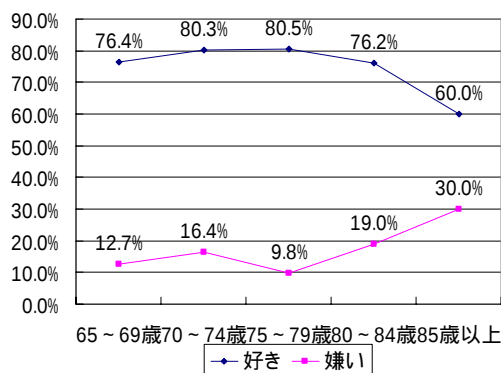


図5 - 1 年齢別外出好感度

(2) 交通手段別の外出状況について

外出頻度に関して、週に2回以上外出する方が、非高齢者 42.9%，前期高齢者 52.6%，後期高齢者 45.8%となった。これより、約半分の方は積極的に外出する意識が見られる（図5 - 2）。

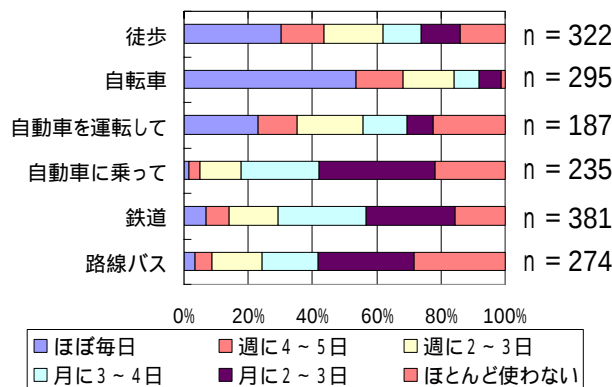


図5 - 2 交通手段別外出頻度

外出目的に関して、買い物が全般的に高く、次いで通院、訪問となる（図5 - 3）。また加齢に伴い通院する方が増加し、体力の低下が原因と考えられる。

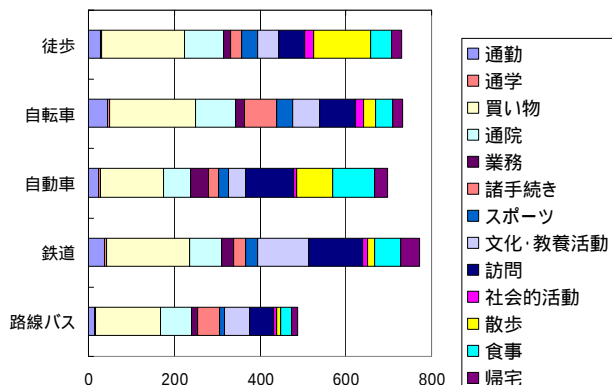


図5 - 3 交通手段別外出目的（複数回答可）

6. コミュニティバスの利用特性

(1) コミュニティバスの利用状況

沿線住民に調査したことから、認知者が93%となった。路線別も90%以上が認知している（図6 - 1）。

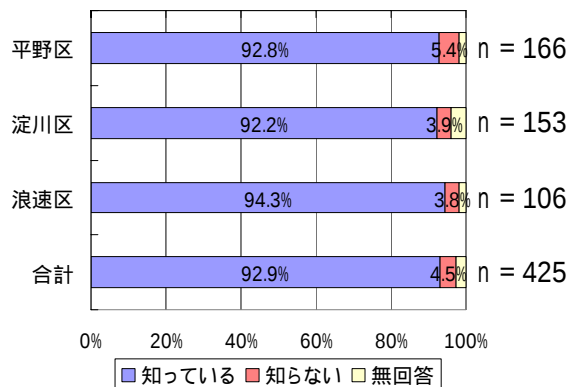


図6 - 1 コミュニティバスの認知度

利用に関して、利用ある50%，利用ない43%となった。路線別では、淀川区・浪速区は利用あるが約60%となった。一方、平野区は利用ないが54.2%と逆転している。これは、路線に幹線道路を多数有し、定時制が保ちにくい事が一因と考えられる。

イメージを5段階評価した結果、良いイメージが利用者は、便利78.8%，配慮ある75.5%，親しみある68.2%となった。非利用者は、配慮あるが最大で39.3%と利用者より低い（図6 - 2）。イメージに差が生じたが、利用者には、長所が十分浸透している。

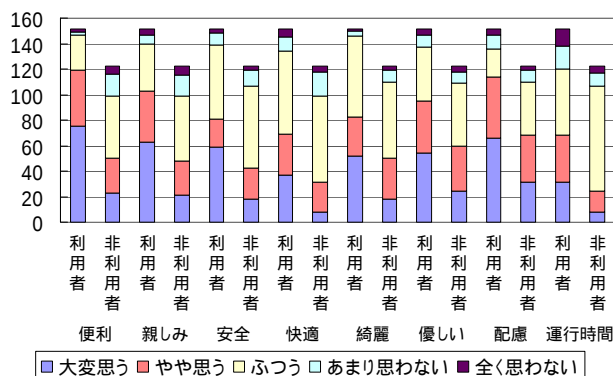


図6 - 2 コミュニティバスのイメージ

(2) コミュニティバス利用者の実態把握

利用理由を複数回答で聞いた。バス停が近いが89.2%となり大多数となった。便利15.0%，乗換え少ない16.4%と低くなった。注目したいのは、イメージでは便利が78.8%に関わらず、利用理由は15.0%と奮わない。これはイメージに対し、一方向運行など利便性を高く感じないことが考えられる。これは改善の余地があることから、利用拡大のため改善する必要がある。（図6 - 3）。

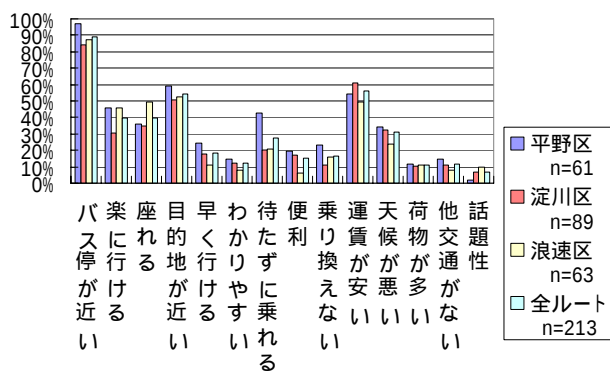


図 6 - 3 コミュニティバスを利用する理由(複数回答可)

利用での外出の増減に関して、外出がかなり増えた 5.2%，やや増えた 32.9%と約 4 割が外出が増えた。これより、コミュニティバスは地域のモビリティ向上に多大な効果があり、高齢者で特に影響は大きく、外出が増加した方は 4 割を超えた(図 6 - 4)。

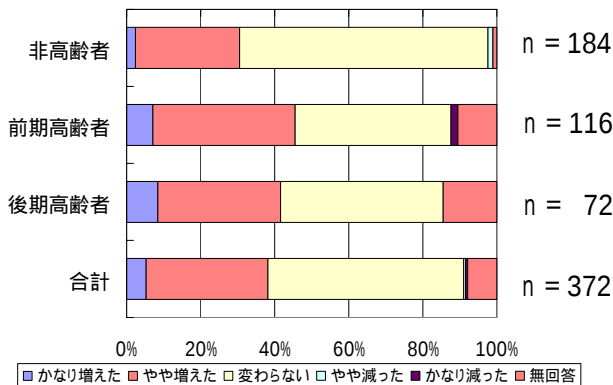


図 6 - 4 年齢層別外出の増減

要望に関して、停留所施設と運行に関する要望が強い。非高齢者は、運行面に関する要望が高い。前期高齢者・後期高齢者は、乗車待ち環境、時間の短縮など利便性に関する要望が高い

(3) コミュニティバス非利用者の実態把握

利用しない理由に関して、他交通機関が早い 46.2%，次いで鉄道駅が近い 37.5%，目的地への路線が無い 33.2%となった。(図 6 - 5)。

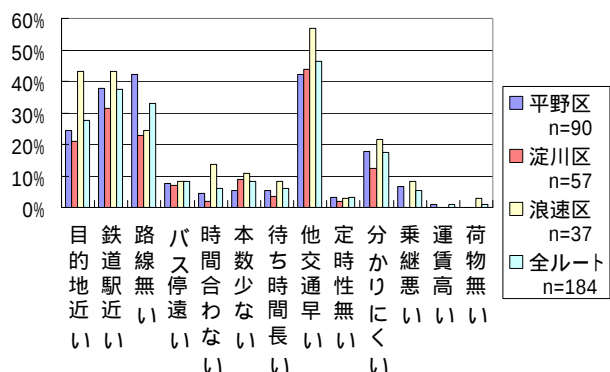


図 6 - 5 ルート別利用しない理由(複数回答可)

要望に関して、非利用者は利用者と似ているが、

利用者は待つことなく乗車でき、時間通りに目的地に着くことを要望しているが、非利用者は利用だけでなく他交通機関との連絡など周辺環境との協調の要望が強い。関心の低さが要因と考える。年齢層別に見ると、非高齢者は他交通機関などの周辺環境との調和・協調を要望し、前期高齢者は目的地に向かう上での端末交通手段としての利便性の向上を要望し、後期高齢者は時間に関する事を要望している。後期高齢者の要望は、全体的に低いことから、外出の困難化など関心が低いと考えられる(図 6 - 6)。

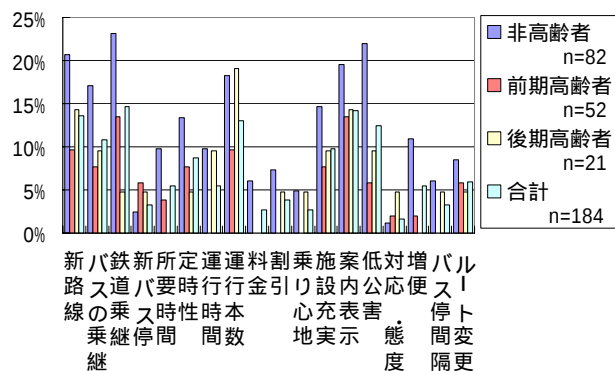


図 6 - 6 年齢層別非利用者の要望(複数回答可)

7. まとめ

本研究において、交通空白地域、高齢者モビリティ対策としてコミュニティバスは有効であり、かつ重要な公共交通機関であることが実証出来た。

今後のコミュニティバスのあり方は、高齢者・障害者のモビリティ確保だけでなく、地域の活性化に向けて展開していくことにより、利用者の増加や高齢者の社会参加などを促すことにもなり、公共交通を中心とした街創りに発展すると考えられる。これにより、現状における様々な交通環境が引き起こしている社会問題の解決の糸口になるのではないかと考えられる。

【参考文献】

- 1) 大阪市交通局: 小型ノンステップバスによる新しいバスサービスの試行アンケート調査報告書, 2001. 2
- 2) 都君燮: 高齢者の交通負担感を反映したコミュニティバスの需要予測に関する基礎的研究, 1999. 1
- 3) 安居克紀, 榛澤芳雄: コミュニティバスと住民意識に関する研究, 土木学会学術講演会, 1997. 9
- 4) 大阪市交通局ホームページ

<http://www.kotsu.city.osaka.jp/>