

1 はじめに

今後、高齢化社会の到来、障害者の社会進出の増加に伴い、高齢者・障害者等を含めた地域住民の日常的な移動のための公共交通機関の必要性が高まっている。従来のバス事業者主体によるバス路線だけでは、高齢者や障害者を含めた地域住民のモビリティの確保は難しい状況にあり、都市部を中心に潜在化する需要に応じた新しい運行形態のバス、コミュニティバスの導入への関心が高まっている。

そこで本研究では、地域モビリティの確保として導入されているコミュニティバスの現状を把握し、その特徴を明らかにすることを目的とする。

2 コミュニティバスの導入状況調査

関東地方におけるコミュニティバスの導入状況および導入予定状況を調査した。調査期間は1999年8～10月とした。調査対象自治体数476件であった。

図-1に、県別・導入状況と導入状況の割合を示す。その結果、87自治体（18.3%）で導入されていることがわかった。導入割合を見ると埼玉県が35.9%と高かった。自家用車保有率の高い地域で導入率が低いことがわかった。

導入予定・検討中のところは南関東が多かった。導入予定自治体の重視する項目は、運行経費、利用者数、ルートであった。

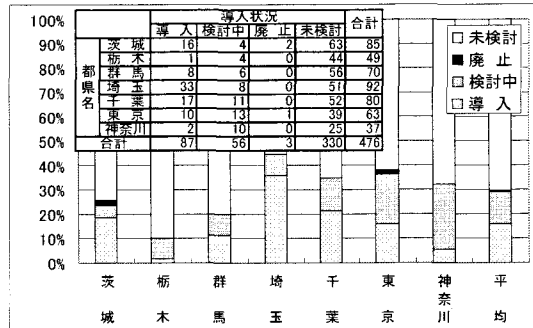


図-1 県別導入状況（1999年）

3 コミュニティバスの運行実態

(1) 導入開始年

コミュニティバスの導入は、1983年茨城県水海道市が最も早い。これは、廃止路線バスの代替で水海道市が関東鉄道に業務委託しているものである。

1994年から導入が盛んに行われている。1996年に14件とピークとなり、その後減少している。

(2) 使用車両

表-1に県別使用車両を示す。その結果、道路幅員の狭小な地域および需要の少ない地域を運行できる小型車両が約50%を占めている。

障害者・高齢者対策の実施状況を示す（サンプル数71自治体）。

その結果、全体で見ると両対策とも40%程度実施されている。

表-1 県別使用車両

バス種類	茨城 栃木 群馬 埼玉 千葉					東京		神奈川		合計
	小型	中型	大型	合計	合計	合計	合計	合計	合計	
小型	7	1	2	21	9	3				43
中型	9		6	11	5	6	2			39
大型				1	3	1				5
合計	16	1	8	33	17	10	2			87
バス種類	車椅子対策					高齢者対策				
	リフト付	スロープ	なし	合計	合計	ニーリング	ステップ	低床式	なし	合計
茨城	2		7	9	1				1	7
栃木				0						0
群馬	1	1	5	7	1				4	2
埼玉	9	3	18	30	1	3			7	19
千葉			5	12	17				11	17
東京	1	4	2	7	1	4			2	7
神奈川			1	1					1	1
合計	13	13	45	71	4	13	12	42	71	

*キーワーズ：コミュニティバス、公共交通計画

**正員、工修、日本大学理工学部社会交通工学科

（千葉県船橋市習志野台7-24-1、

TEL 047-469-5219 FAX 047-469-5219

E-mail:koyama@trpt.cst.nihon-u.ac.jp)

***フェロー、工博、日本大学理工学部社会交通工学科

****学生員、日本大学大学院理工学研究科社会交通工学専攻

(3) 運賃設定

表－2に県別の運賃設定を示す。その結果、45%が運賃を無料にしていた。また、有料制には均一と区間割がほぼ同程度実施されている。コミュニティバスの特徴である低廉な運賃設定（ワンコイン100円）は11自治体で実施されている。

表－2 県別使用車両

	無料	有料均一	有料区間割	有料計
茨城	13	1	2	3
栃木	1			
群馬	3	3	2	5
埼玉	16	7	10	17
千葉	3	11	3	14
東京	1	4	5	9
神奈川	2			
合計	39	26	22	48

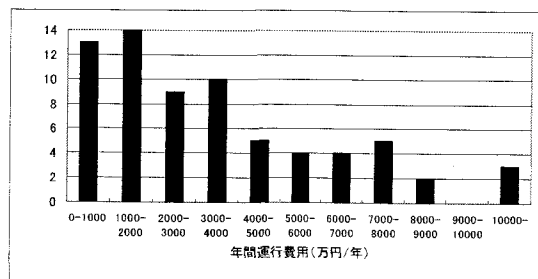
4 導入予定自治体が重視する項目の分析

(1) 運行経費

図－2に年間運行経費を示す。その結果、年間運行経費は、1,000-2,000万円が多く、平均3,738万円（標準偏差3,409万円）となった。

年間運行経費は、運行本数・運行距離・運行日等が各自治体ごとで異なるため直接比較することができない、そこでkm当運行経費に修正した。その結果、平均365円/km（標準偏差220円/km）を得た。

また、歳出に占める運行経費補助金の割合は、平均0.16%（標準偏差0.11%）となった。なお、有料運賃制を実施している自治体（武蔵野市を除く）は、50%以上の補助金を出しており、運行に対する自治体の負担が大きいと考えられる。

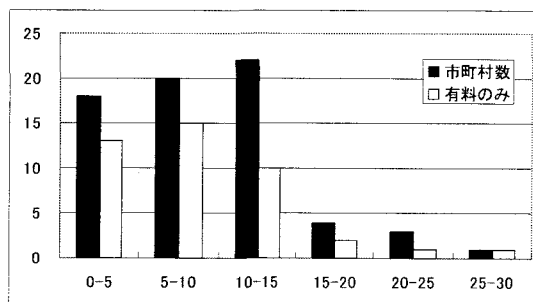


図－2 年間運行経費

(2) 利用者数

図－3に利用者数を示す。その結果、平均10人/便（標準偏差5人/便）であった。有料のみの場合、平均9人/便（標準偏差5人/便）であった。5人/便

に満たない自治体も多く、コミュニティバスの利用者は非常に少ない状況である。



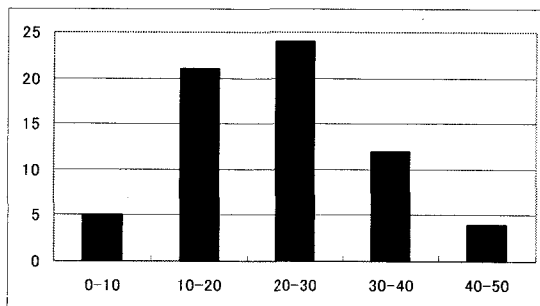
図－3 利用者数（便）

(3) 運行ルート

運行領域は、全域をカバーさせている自治体が51件であり、公平性を重視していると考えられる。

図－4に路線長を示す。路線長は、平均24km（標準偏差10km）となり、10-30km（所要時間30-90分）で70%以上を占めている。

運行ルートは、循環型・路線型・両方を合わせた型の3つのパターンに分類できる。循環型が45件と最も多い。理由として、複数の公共施設を結ぶことができる。問題点としてバス事業者との競争を回避するためルート設定が難しいことが挙げられる。



図－4 路線長（km）

5 コミュニティバスの導入状況調査

前回の調査から2年経過し、21世紀を迎え社会状況は日々変化してきている。そこで千葉県内の各市町村に、再度コミュニティバスの導入状況および導入予定状況を調査した。調査は2001年6月に行った。なお、調査対象市町村数は、全80市町村である。

調査項目を以下に列挙する。

- ・路線名
- ・運行開始年月日
- ・起終点
- ・運行日

- ・路線長
- ・所要時間
- ・運賃
- ・根拠条項
- ・年間運行経費
- ・バス停留所数
- ・便数/日
- ・車両の仕様（定員・台数）
- ・平均利用者数（/日と/便）

を記入していただいた。

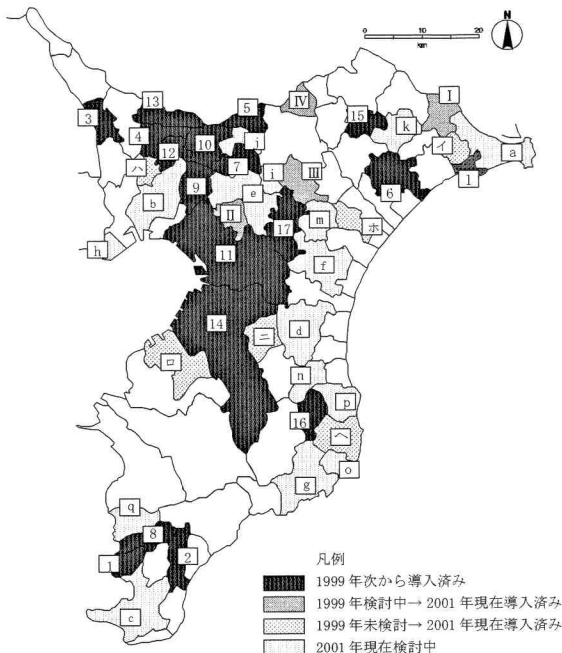
表－3に2回の調査における導入状況の変化を示す。この表から、1999年の時点で検討されていなかった市町村で導入をしたところが5件、また兩年とも検討中のところが5件あり、導入に際し、各市町村の考え方に違いが感じられる。

表－3 導入状況（2001年）

		2001年6月			
		導入中	検討中	未検討	合計
1999年 8～10月	導入中	17	0	0	17
	検討中	4	5	2	11
	未検討	6	12	34	52
	合計	27	17	36	80

図－5に千葉県内の導入状況別の色分けを示す。

導入中→導入中（1～17の17件33.8%）、検討中→導入中（I～IVの4件5%）、未検討→導入中（イ～への6件7.5%）、検討中→検討中および未検討→検討中（a～qの17件21.3%）の合計44件で千葉県全市町村の半数以上となった。



図－5 導入状況（2001年）

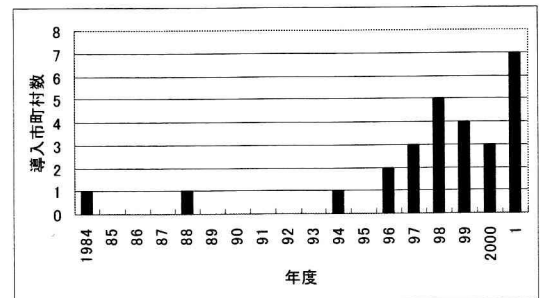
6 コミュニティバスの運行実態

2001年6月に実施した調査に基づき、導入市町村について運行実態を整理する。

（1）運行開始年

図－6に運行開始年の推移を示す。千葉県では1984年11月から富浦町が道路運送法上の根拠条項第80条により運行を開始している。

千葉県では、本年度導入が7件と最も多く、検討中の市町村の中には本年度から導入予定のところもあり、ピークである。理由として、来年度から実施される需給調整規制撤廃の影響および2公共交通サービスの充実等が挙げられていた。



図－6 導入状況（2001年）

（2）運行形態

表－4に調査項目における各回答の一覧を示す。

①運行事業者

民間事業者に運行を依頼している市町村は23件であり、市町村自らが運行しているのは4件であった。

②道路運送法上の根拠条項

第4条第21条（貸切：乗合運行許可）が18件と最も多く、ついで第80条（市町村代替）が5件であった。

③運賃

均一制が最も多く18件（内9件がワンコイン100円）、無料が5件、対キロ制が4件であった。

7 1999年と2001年との比較

1999年以前に導入した市町村17件について、下記3項目について検討する。その理由はコミュニティーバスのほとんどが運営状況が悪く、市町村の運営方針に動きの有無を確認するために行った。

- ・路線の変化および便数の増減

- ・ 1 便当りの利用者数
- ・ 1 日当りの利用者数
- ・ 運行費用

(1) 路線の変化および便数の増減

2年間で路線を変更した市町村は7件であった。変更したものは、系統数の増減、路線の分割・統合、バス停の増減、などである。

次に便数の増減であるが、増減した市町村が4件であった。

(2) 1便当りの利用者数

図-7に1便当りの利用者数の変化(2001年-1999年)を示す。

路線の分割や運行距離の違いにより、正確な分析はできないが、微増が11件、同数が2件、減少が4件であった。最も変化が多かったのが1便あたり3.2人増加している八千代市であった。17市町村を平均すると1999年および2001年ともに8人/便となった。

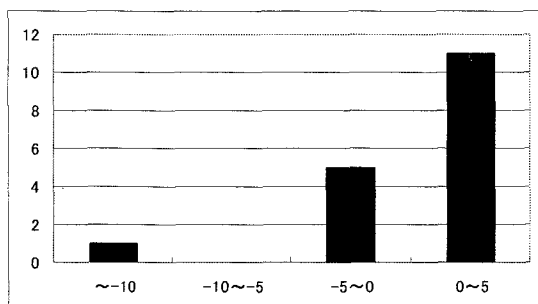


図-7 1便当りの利用者数の変化
(2001年-1999年)

(3) 1日当りの利用者数

図-8に1日当りの利用者数の変化(2001年-1999年)を示す。

(2)の分析同様の問題もあるが、増加が14件、同数が1件、減少が2件であった。17市町村を平均すると1999年が76人/日および2001年が94人/日とな

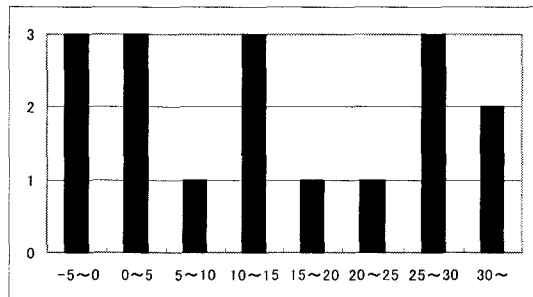


図-8 1便当りの利用者数

り、18人/日増加していることとなった。これは便数を増加したところが多い影響もあるが、コミュニティバスの利便性やサービス向上が利用者増加に結びついたものと考えられる。

最も変化が多かったのが印旛村の86人/日であった。

(4) 運行経費

運行経費は、コミュニティバス運営で最も重要視される点である。

その結果は、経費削減および利用者数の増加により1999年より2001年の方が運行経費の安いグループ7件、同額のグループ3件、高いグループ7件であった。

最も減額した市町村は、2500万円減額し、最も増額した市町村は、5000万円増額している。

(5) 2時点の比較におけるまとめ

千葉県内の市町村を対象に1999年と2001年の2時点におけるアンケート調査の結果を比較したことにより、以下の点が明らかとなった。

- ・各市町村はコミュニティバスの利用者把握を定期的に行い、運行経費の見直し、路線の変更、バス停留所の設置場所の検討などを行っていることが把握できた。
- ・1便当りの利用者数では、微増の傾向があり、また1日当りの利用者数では、かなり増加していることが明らかとなり、市町村が行う公共交通サービスが利用者に認めれたと考えられる。
- ・運行経費は、増額・削減の2極化したものと考えられ、今後の動向を注目する必要がある。

8 おわりに

今回は、1999年に実施した関東地方のコミュニティバスの導入状況を示し、導入予定自治体の意向を基に分析した。その結果、運行経費365円/km、利用者数10人/便、運行ルート循環型を得ることができた。

また、千葉県内の市町村を対象に2時点を比較してコミュニティバスの動向を比較した。その結果、千葉県において、コミュニティバスの導入および導入検討が顕著に見られた。また、千葉県の各市町村のアンケート結果より、利用者数の確認が定期的に行われていることが把握できた。

最後に、アンケート調査にご協力頂いた関東地方476市町村各位に、深く感謝の意を表します。