

# 高齢者や障害者等に配慮した交通システムに関する研究 (その2)

## Study on Transportation that is friendly to the Elderly and the Disabled (Part 2)

-兵庫県下のコミュニティバス運行実態について-

- An Investigation Report with Community Bus in Hyogo Pref.-

猪井博登 藤井嘉彦

INOI Hiroto, FUJII Yoshihiko

キーワード：

高齢社会、コミュニティバス、運行実態

Keyword:

Aged Society, Community Bus, The present condition of operation

Abstract:

It is increasing importance in aged society to construct of a community transport. In constructing the community transport we have to use a bus appropriately. Because arranging the bus appropriately gives us the good method to improve the community transport with low cost. But, nobody knows the present condition of buses in community transport, so-called community bus (CBS). Then, in this research, we try to find out what CBS run now and service is offered.

In Hyogo pref., we turn out that the 20 CBS. run in 5 cities and 15 towns. However, in some examples users is very few, so the persons in charge are forced to take prompt measures. There were some examples with which the argument on abolition is made. It is thought that such bus operation is made without purpose of operation and it has not reached an agreement of residents.

Those who work on CBS. are holding big work otherwise. In short, in municipality there are no conditions to work for CBS.

Making the municipality consider operation of community buses truly is important. In order to

realize this, it is necessary to form into residents' agreement that it is what must secure movement.

### 1 研究の目的

ノーマライゼーションの理念を実現した社会を構築するためには、特に高齢者や障害者などが自立して日常生活を送ることができる地域内での移動環境の整備が急務である。そこで、このような地域内の交通をコミュニティ交通と呼び、どのような交通手段を組み合わせ、整備していくべきかなどについて、多面的に検討を進める必要がある。なかでもバス交通は適切な需要がある地域に導入することによって低コストでサービスを提供できるため、効率的なコミュニティ交通を構成する交通手段として検討からははずすことはできない。このようなバスーコミュニティバスにより、どのようなサービスが展開されており、どのような評価を受けているかを把握することによって、バス交通がコミュニティ交通の中でどの程度の役割を担うことができるかを明らかにすることができる、今後のコミュニティ交通について重要な知見が得られると考えられる。

また、コミュニティバスを計画する際には、バス計画に携わったことがない自治体などが、バスの計画に関わらなければならないと想定される。しかし、バスを計画する際の知識や運営方法などについて情報が充分に蓄積されていないため、適切なサービスを提供できないことも考えられる。

そこで本研究においては、兵庫県内のコミュニティ

イバスを対象に、現在どのような工夫が行われているかなどについて多方面からの情報を収集、蓄積、提供することによって、コミュニティバス運行計画の際の一助となることを目的としている。

## 2 コミュニティバスの定義

コミュニティバスの定義については定まったものがない。最近は、定まったものがないと断ったうえで「日本においては単に主として市町村が計画や運行支援を行ったバス」と定義する場合が散見される<sup>1)</sup>。しかし、コミュニティバスはただ単なるバスではなく、地域住民の福祉の向上を目的とし、負担のバランスを考え、どこまで踏み込んでサービスを行うかについて、地域住民の間に合意形成を図るべきであると考えられる。その住民合意が、わが国では自治体を通じて実現されていることが多いため、前出の定義がコミュニティバスの実態を言い表しているように見えているだけであろう。従って、この定義に合わないバスであっても、コミュニティバスと呼ぶことができる事例が存在すると考えられる。

そこで、本研究ではコミュニティバスを地域の足を確保するバスということから、国土交通省(当時運輸省)の定義<sup>2)</sup>をもとに次のように定義した。

「これまでの公共交通手段では確保されてこなかった地域住民の足の確保を目的としており、バス車両を用いて運行される乗合交通サービス。一般的には、経営的な判断より地域福祉の視点において運営が行われる交通サービス。運行主体はどのような機関や形態でもかまわない。」(写真1)

上記の定義の中には、住民がボランティアで行っているコミュニティバスなども含まれている。しかし、これらは法的には位置付けられておらず、公表に適さないと考えられるため、今回の調査では、行政やバス事業者が中心に行っているものを取り上げた。



写真1 コミュニティバス運行風景（香住町）

Pic.1 Scenery with CBS. (Kasumi town)

## 3 調査の方法

県内のどの市町でどのようなコミュニティバスが運行されているかを大まかに把握するため、兵庫県内で路線バスを運行する事業者を対象に2001年8月に調査を行った。2章に示した定義に合致するバスが営業区域内で運行されていないか質問し、運行されている事例については、路線、使用している車両、運輸実績などについて質問したアンケートを配布のうえ、回収を兼ねてヒアリングを行った。(以降、事業者調査と呼ぶ)

さらに、これをもとにコミュニティバスを運行する各自治体の担当者に、運行を始めた経緯、目的、現在の評価などを質問したアンケートを配布のうえ、回収を兼ねてヒアリングを行った。(以降、自治体調査と呼ぶ)

調査日程、対象について、表1に示した。

表1 調査の概要

Tab.1 Outline of investigation

	事業者調査	自治体調査
時期	アンケート送付：7/25* ヒアリング：8/6～8/30	アンケート送付 11/30* ヒアリング：12/25～1/30
対象	県内6バス事業者	県内6市16町

\*対象の範囲の追加により一部ではこの日時より遅い

## 4 調査結果

### 4.1 兵庫県内におけるコミュニティバスの事例数

#### 4.1.1 事業者調査による事例数

事業者調査では、表2に示す事例について回答を得たが、内容を吟味した結果、4市12町16事例がコミュニティバスの該当事例であった。

表2 事業者調査による事例数

Tab.2 Number of CBS. from investigation for bus company.

地域名	回答数	事例数
阪神地域	1市1町2事例	1市1町2事例
播磨地域	5市1町8事例	3市1町5事例
但馬地域	5町5事例	5町5事例
淡路地域	5町4事例	5町4事例
計	6市12町19事例	4市12町16事例

#### 4.1.2 その他の事例について

事業者に営業区域内で自社以外に、市町の直営や他社による事業の受託などによってコミュニティバ

#### 4.2.3 車両

図4に示すように、バス車両1台を用いた運行事例が62.5%と最も多く、小さな規模で運行が行われていることがわかった。

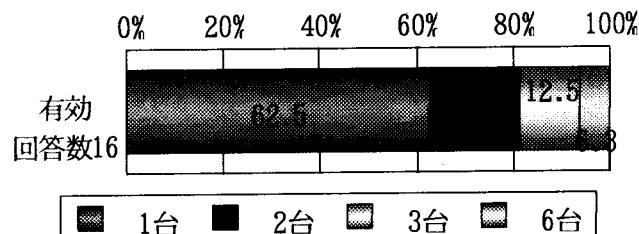


図4 車両数  
Fig.4 The number of vehicles

今回把握した事例では、ノンステップバスが1事例で3台、ワンステップバスが5事例で9台導入されている。(写真2)



写真2 ワンステップバス導入事例（加西市）  
Pic.2 CBS. using vehicles with two step from grand at the entrance (Kasai city)

コミュニティバスについても2000年11月施行の「高齢者、身体障害者等の公共交通機関を利用した移動の円滑化の促進に関する法律（交通バリアフリー法）」の対象となり、車両更新の際には移動円滑化基準に適合した車両を導入することが求められるため、今後は低床車両の導入が増えると考えられる。

山間部や積雪の多い地域など低床車両の導入が困難な地域では、認定を受ければ低床化義務が課されないものの、福井市をはじめ積雪地域などにおいてノンステップバスを導入・運行する事例が増えつつある。但馬地域をはじめとする積雪地域などにおいて、コミュニティバスの車両を検討する際の参考となろう。

#### 4.2.4 料金設定

料金設定において、周辺の既存路線バスとの整合

を図るため、路線バスと同様の対キロ(ゾーン)運賃制を導入している事例が16事例(84.2%)と最も多かった。均一料金制（いわゆるワンコインバス）を導入している事例は2事例(10.5%)あり、無料で運行している事例も1事例(5.3%)あった。



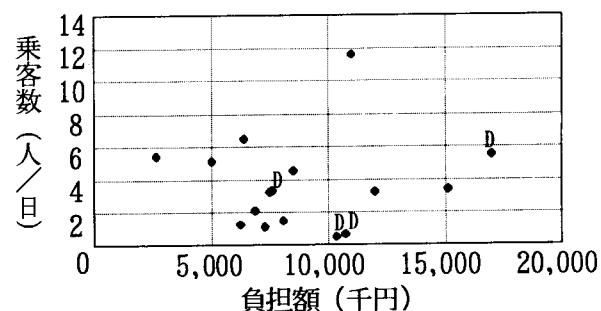
写真3 均一料金（100円）導入事例(高砂市)  
Pic.3 CBS. with flat rate freight(Takasago city)

#### 4.3 運行の効率性

2001年の1ヶ月間のコミュニティバスの平均利用者数を運行本数で除し、運行1回あたりの乗客数を計算した。

さらに、市町が2001年にコミュニティバス運行のために負担した金額を集計し、図5に示した。このグラフでは、左上に行くほど、負担金額が少なく利用者数が多くなるので効率性が良く、右下に行くほど効率性が良くないと見ることができる。

1回の運行で1人乗るか乗らない程度の路線もあり、ほとんどの事例で利用者を確保することに苦労していた。また、年間1000万円以上の負担を行っている事例も6事例(37.5%)あった。



※図中「D」については、4.4で述べる

図5 運行の効率性  
Fig.5 The efficiency of the operation

コミュニティバスに住民が乗らない理由を担当部局ではどのように考えているか集計し図6に示し

スが運行されていないかと質問したところ、従来研究所が情報把握していた但馬地域の町での1事例についての回答を得た。なお、この事例は町の直営によるものである。

#### 4.1.3 事業者調査以降に運行を開始した事例

さらに、事業者調査を実施した2001年8月以降、新たに運行を開始した事例として、阪神地域で1市1事例、播磨地域で1町1事例、但馬地域で1町1事例であった。

これらについて、バス事業者などに問い合わせた結果、2章に示した定義と合うため、コミュニティバスの事例に加えることとした。

#### 4.1.4 兵庫県内のコミュニティバスの事例数

さらに、自治体調査でのヒアリング結果を加味し、兵庫県内では図1に示す5市15町20事例でコミュニティバスが運行されていることがわかった。

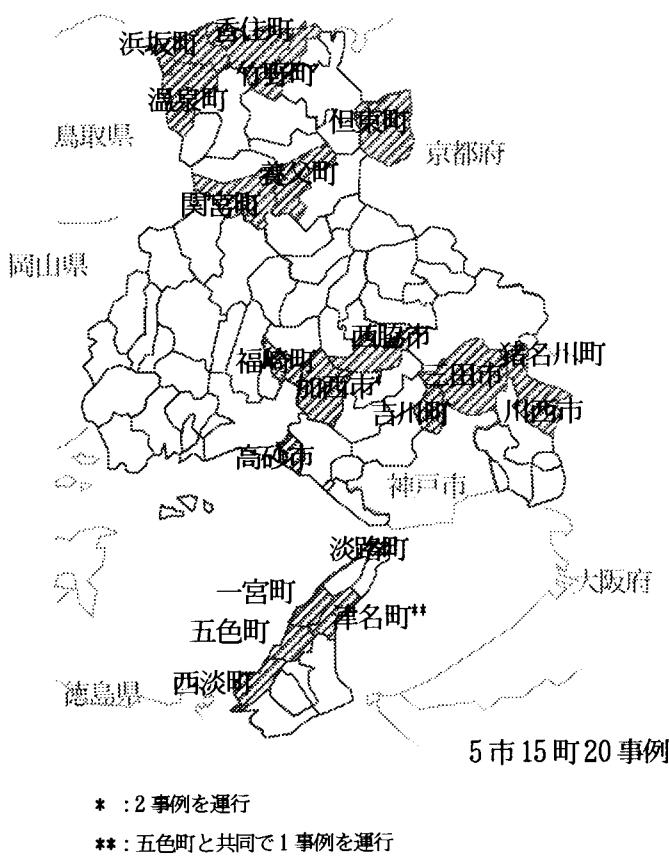


図1 兵庫県内でコミュニティバスが運行されている市町

Fig.1 Municipality CBS. run in Hyogo Pref.

なお、以降はコミュニティバスの現状について事業者調査・自治体調査の結果を総合して述べるが、2

町2事例から自治体調査の回答が得られなかつたため、集計には含まれていない。さらに、1つの事例を2町が共同で運行している事例があった。町中心部の移動の提供と、公共交通不便地域での移動の提供とバスの位置付けが異なるため、別事例として扱った。

#### 4.2 コミュニティバス運行の概要

##### 4.2.1 運行開始時期

コミュニティバス運行開始時期を集計し、図2に示した。1995年以降運行が開始された事例が多い。なお、一昨年調査を行った移送サービスについても、1995年前後を境に急速に取り組む団体が増えており、同様の傾向が見られた<sup>3)</sup>。

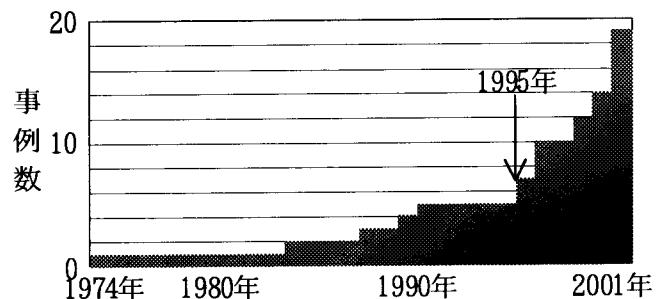


図2 運行開始年

Fig.2 Cumulative frequency distribution of the years CBS. started

##### 4.2.2 取得免許

コミュニティバスを運行するために運行主体が得ている道路運送法上の免許は、図3に示すようになった。近年同法80条に基づく事業免許が減り、同法42条の2に基づく免許(一般貸切旅客自動車運送事業免許)が増えているといわれている。本研究のコミュニティバスでも同法42条の2に基づくバスが多いことがわかった。

なお、ヒアリングからは、近年陸運局ではできる限り同法4条に基づく免許(一般旅客自動車運送事業免許)を取得するよう求めていることがわかった。

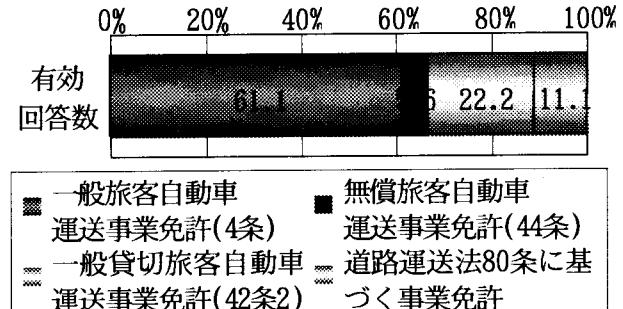


図3 取得している免許

Fig.3 The license based upon

た。自動車を利用する人が多いためという回答が 16 事例 (88.9%) と最も多かった。兵庫県では阪神間を除けば、市部でさえも自動車がないと生活ができない地域が広がっており、自動車中心の社会が形成されており、バスに乗る人は限られており、利用者数が少ないと避けることができない。儲からなくとも、地域の移動の足を確保するため、バスを運行する必要があるという合意を住民間で形成する必要があると考えられる。

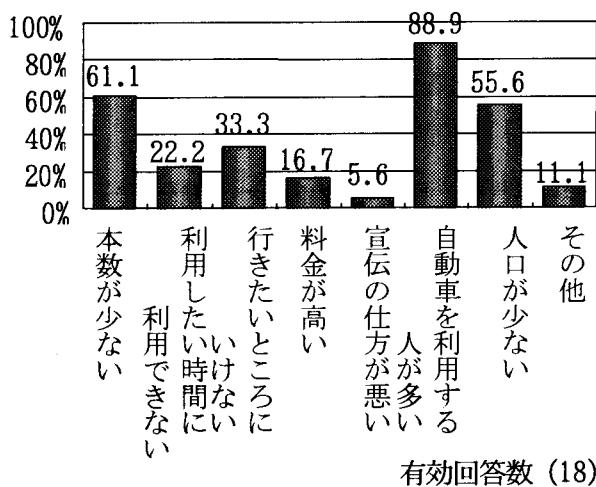


図 6 利用者が少ない理由  
Fig.6 The reasons with few users

利用者が少ない理由としては、自動車を利用する人が多いに次いで「本数が少ない」が 11 事例(61.1%)であった。そこで、平日の運行本数を集計し、図 7 に示した。ただし、1 つの事例でも複数の系統をもっており、運行本数も系統によって異なるため、系統ごとに集計を行った。

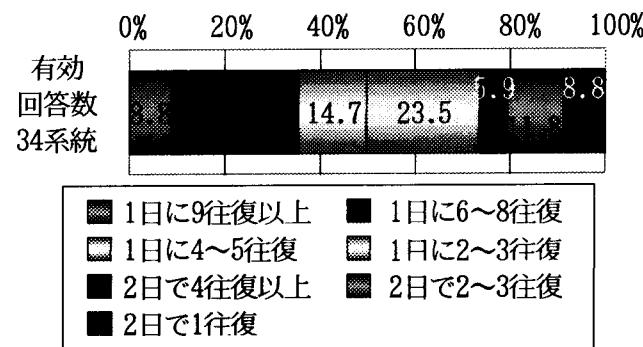


図 7 運行本数  
Fig.7 Frequency

1 日に 6~8 往復しているものが 9 系統 (26.5%) と最も多かった。次いで 1 日 2~3 往復が 8 系統 (23.5%) と多かった。また、9 系統 (26.5%) では隔

日運行が行なわれていることがわかった。また、隔日運行を行っている系統を持つ事例すべてで、利用者が少ないと理由として、本数が少ないと担当部局が回答していた。

#### 4.4 コミュニティバスへの評価

コミュニティバスの自治体内での評価を把握するため、議会でコミュニティバスの運行について議題になったことがあるかどうかを質問し、その内容についても質問した。集計した結果を図 8 に示した。運行の拡大やコミュニティバスの存在を肯定し、その後のサービスのあり方について考える議論も多かったが、廃止について言及している事例も 4 事例 (22.2%) あった。

図 5 に示した運行効率性を見てみると、廃止が議論に出ているのは、図中で「D」をつけた事例である。これらは、負担金が 1000 万円を超えて、比較的運行の効率の悪い事例で廃止の議論がなされていることがわかった。

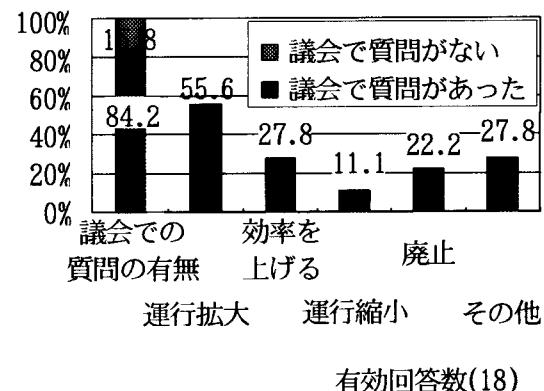


図 8 議会質問の有無  
Fig.8 The experience taken up as the theme in Council

#### 4.5 コミュニティバスの目的と導入動機

##### 4.5.1 運行の目的

運行の目的を集計し図 9 に示した。公共交通不便地域の解消と回答した団体が 13 事例 (72.2%) と最も多かった。ついで、公共施設循環が 12 事例 (66.7%) であった。表 3 に示したように、この 2 者を兼ねている事例が 9 事例 (50.0%) あった。交通不便地域は、自治体の中心から離れた部分に広がることが多いが、公共施設巡回の場合は、自治体の中心に散在している公共施設を結ぶことを目的としており、この両方を同時に満たそうとすると、路線の運行距離が長くなり、運行本数を少なくすることにもつながる。そのため、本当に効率的な運行ができているのか、両方の

目的を同時に満たすことができるのかを検証しなければならない。

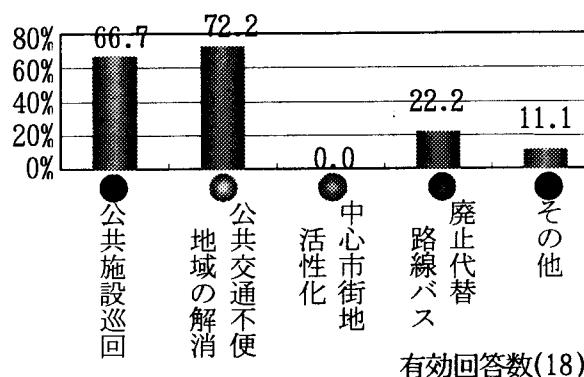


図9 運行の目的  
Fig.9 Purpose of Operation

表3 運行目的の組み合わせ Tab.3 Combination of the purpose of Operation	
項目	事例数
●公共施設巡回 ●公共交通不便地域の解消	9
●廃止代替バス路線	3
●公共交通不便地域の解消	2
●廃止代替バス路線 ●公共施設巡回	1
●公共交通不便地域の解消 ○その他	1
●公共施設巡回	1
●公共施設巡回 ○その他	1

#### 4.5.2 運行の導入の動機

コミュニティバスの導入検討をはじめた動機について質問し、図10に示した。

16 事例 (84.2%) で住民の要望が導入検討の動機理由の1つであった。しかし、これは住民中心の運行が行われてきていることを示しているわけではない。以下ではこの点について述べる。

導入検討の動機理由の1つとして、「住民の要望」を挙げた自治体が、運行以前に住民などに対して調査を行った。7 事例(43.8%)は、住民に対するヒアリングもアンケートも行っていないとの回答を得た。住民にアンケートを行った事例でも、多くは一般行政施策についての調査にあわせて行ったものであった。独自にバスについて調査を行った事例は 2 事例 (5.3%) であった。このような結果から考えると、今回の担当者の回答は、積極的に住民の参加があったという回答ではなく、住民の要望がなかったとはいえないとの回答であると考えられる。つまり、住民主

導のコミュニティバスが多いのではなく、首長などからトップダウンや、路線バスの廃止によって、運行を開始したことが多いことがわかった。

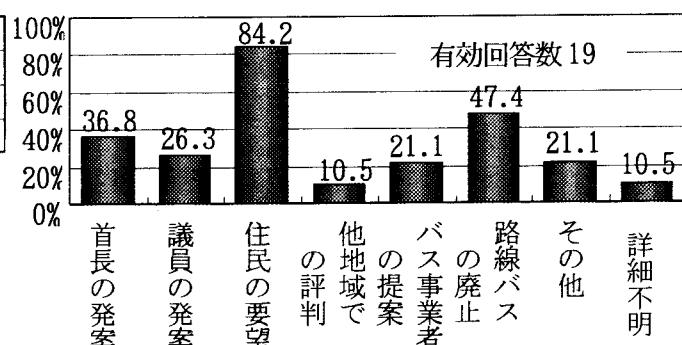


図10 運行のきっかけ  
Fig.10 The triggers of the CBS. brought in

表4 住民に対する事前調査の有無  
Tab.4 The preliminary survey to residents

住民アンケートおよびヒアリングを行う	住民アンケートのみを行う	住民ヒアリングのみを行う	どちらも行わず
3	3	3	7

#### 4.5.3 担当部局

自治体内でどの部局がコミュニティバスを担当しているかを質問し、図11に示した。企画課という回答が最も多く 11 事例 (57.9%) であった。自治体内でバスの運行を行ってきた部局がなく、どこの部局にも属さない仕事は企画課が担当するためであったり、バス事業が立ち上げて間もないため、企画課が担当したりしていることが多いためである。

また、バスの名称が福祉バスであるため、福祉担当課でコミュニティバスの担当を行っている事例も 2 事例 (10.5%) 見られた。このように、明確な目的や意図があって担当部局を決めていない事例もあることがわかった。

現状では、本来の担当業務に付加する形でバス関連業務を執行している状況であることが多かった。しかし、コミュニティバスをコミュニティ交通の中でどのように位置付けて、どのような人を対象に運行するかといったことを検討し、住民の合意を形成していくかということを検討するとなると労力のかかる仕事である。そのため、現在の体制では、充分に対応することができず、コミュニティバスの位置付けなどが曖昧なまま、とりあえず走らせているという状況になっていることが多いのではないかと考えられる。

そのため、自治体側のコミュニティバスに取り組

む体制を整備する必要がある。自治体内での体制作りを容易にするためにも、自治体がコミュニティバスに取り組むことについての住民合意を形成することが必要であり、住民の参加できる体制作りが重要であるといえる。

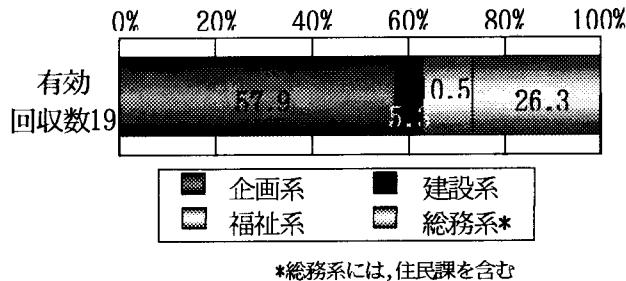


図 11 運行を担当する自治体の部局  
Fig.11 The department in municipality operating CBS.

## 5 工夫事例

これまで述べてきた問題点の解消のため、有用であると思われる工夫事例について、本年調査を行った県内外の事例をもとに述べる。

### 5.1 デマンド運行

デマンド運行とは、利用予約に従って運行するシステムのこと、利用者は希望乗車時間および乗降停留所を決め、利用を申し込み、事業者側は起終点を変えず、集まった利用予約をもとに運行ルートやダイヤを決定する。

迂回などの無駄な運行が減り、運行時間が短くなり、運行本数が少ないとへの対応や運行経費削減が期待できる。この方法は、平地など面的に広がりがある道路網がある場合に有効である。ただし、谷あいに入っていく場合は、効率的な運行が期待できない。

また、高知県中村市のようにITを使った試みもあるが、費用がかかったり、高齢者が情報機器を扱えず利用できない恐れがあつたりする。(写真3)

そのため、滋賀県山東町のようにJR駅前の案内所に受付のために人員を配置し、電話対応するという方法も考えられる。(写真4)

### 5.2 介助人の同乗

兵庫県福崎町の運行するコミュニティバスでは、小型ワンステップバス車両を使用するとともに、介助人を同乗させている。地元のシルバー人材センターに委託した。利用者からは買い物帰りで荷物が重



写真3 予約端末（高知県中村市）

Pic.3 Reservation terminal  
(Nakamura city Kochi pref.)

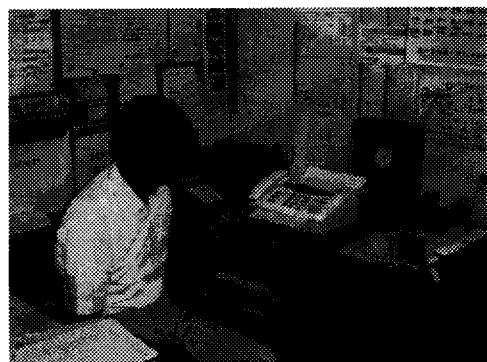


写真4 バスの予約を受付ける担当者  
(滋賀県山東町)

Pic.4 Person responsible who receive the reservation (Santo town Shiga pref.)

くとも利用できると好評を得ているようである。このように、ノンステップバスを導入せずとも、アクセスできる人の範囲が広くなる。また、介助人も利用者から感謝され、仕事に生きがいを感じていると聞いている。

### 5.3 回数券を配布

兵庫県加西市の運行するコミュニティバスのうち、市中心部を循環する路線には、小高い丘の上に立地している加西市民病院が含まれている。病院の利用者に病院内の案内所で病院発着に利用を限定した回数券2枚を無料で配布している。バスがコミュニティバスと病院の送迎機能を兼ねたかたちとなり、市の財政的負担軽減に資することとなっている。目的を明確にした市民への交通費補助制度のあり方の一つではないかと思われる。

## 5.4 住民参加

県内のあるコミュニティバスを運行する自治体では、乗客が少ない地区の乗降者数データを当該地区の自治会長に示し、利用が増えない場合、バス停を廃止せざるを得ないことを周知し、利用の喚起を試みた。この結果、この地区では、小学生の通学に利用しようということとなるとともに、小学生の保護者にのみ負担を強いることのないよう、自治会費から幾分の運賃補助を出すこととなった。地域で交通を考え、コミュニティバスの意味を考えるよいきっかけになったと考えられる。

## 5.5 バス機能の統合など

兵庫県関宮町では、給食の搬送、ゴミの回収、町営バスの運転を町嘱託職員が兼務している。このようにバスの経費の大部分を占める人件費の圧縮を試みている。

奈良県十津川村では、奈良交通が運行する路線以外を村営バスがカバーしている。スクールバス機能を村営バスに統合し、住民や生徒などが混乗利用している。(写真5)

ともに人口低密度地域であり、自動車を利用できず、公共交通に頼らざるを得ない人がいるものの、人口密度が小さく、非効率的なバス運行にならざるを得ない。少しでも効率を上げるために、できる限り機能を集約してバスを運行している事例である。



写真5 スクールバスへの混乗（奈良県十津川村）

Pic. 5 Residents ride on the school bus with students  
(Totsukawa village Nara pref.)

## 6 考察および今後の課題

本調査研究では、兵庫県内で運行されているコミュニティバスを20事例把握することができた。議会で廃止の議論がなされるほど、利用者数の少なさや効率性が問題となっている事例もあることがわかり、

多くの事例で利用者が少なく、需要を喚起する方法への要望が高くなっていることも把握できた。

また、バス運行を担当する地域の自治体側の体制が整っていないことも明らかになった。現在の多様化する住民ニーズへの対応や自治体合併による担当地域の広域化などによって、バス運行についてもこれまで以上に高度での確な行政判断が求められる。そのため、今後は地方自治体においても、バスを中心とした地域交通を担当する人材を育成配置していくことが求められる。

最後に、本調査は兵庫県国土整備部企画調整局課長(交通政策担当)と共同で行ったことを申し添える。

## 謝辞

貴重な時間を割き、アンケート調査、ヒアリング調査に回答してくださった自治体担当者、バス事業者の方々に御礼申し上げる。

## (参考文献)

- 1) たとえば、市川嘉一：日経地域情報 など No. 383, 日経新聞社・日経産業消費研究所, 2002. 1.
- 2) 運輸経済研究センター：コミュニティバスの今後の推進方策に関する調査報告書, 1997. 3.
- 3) 杠典英、新田保次、猪井博登：高齢者や障害者等に配慮した公共交通機関に関する研究-兵庫県におけるSTサービスの現状と今後の方向性について-, 兵庫県立福祉のまちづくり工学研究所報告集 平成11年度 pp. 40~46, 2000. 3.
- 4) 国土交通省ホームページ：  
[http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/barrier/q&a\\_.html](http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/barrier/q&a_.html)