

住民参加による地域交通への支援のあり方に関する考察*

Ideal academic support for a local transport with community participation *

猪井博登**・新田保次***・谷内久美子****・北川博巳*****・市原考*****

By Hiroto INOI**・Yasutsugu NITTA***・Kumiko TANIUCHI****・Hiroshi KITAGAWA*****・Kou ICHIHARA*****

1. はじめに

モーターレーゼーションや少子高齢化の進展などにより地域交通の利用者が減少し、廃止減便などの地域交通のサービスの低下する事例が表れている。地域生活の維持に不可欠な地域交通の維持に対して行政によってコミュニティバスの運行などが行われているが、地方自治体の財政の悪化などにより、運行の持続できない事例が少なくない。このような現状において、中川ら¹⁾や加藤ら²⁾は行政だけによる地域交通ではなく、市民参加型による地域交通の運営の必要性を指摘している。しかし、地域交通の計画、運行、維持の各場面において、住民参加を行うことは行政のみで行うよりも周到な準備を要するため、市民参加による地域交通が考えられることは少なく、土木技術者がどのように支援・参加するべきかが明らかになっていない。そこで本稿では、兵庫県および大阪府における住民が主体となったり、住民参加を行ったりした地域交通の計画を通じて、地域住民が達成可能であった事例、支援が必要であった事例を示し、地域交通への支援のあり方について考察を行う。

2. 兵庫県洲本市における事例

(1) 事例の概要

兵庫県洲本市大野地区では、地域の自動車教習所の送迎バスの空き時間を利用し、乗合バスを2007年に運行することを計画している。運行の概要を表1に示した。このバスの運行は、大野地区連合自治会が中心となっており、車両、運転手は自動車教習所が使用している送迎バスを利用する。

*キーワード：市民参加、公共交通計画、コミュニティバス

**正員、博（工）、大阪大学大学院工学研究科地球総合工学専攻（大阪府吹田市山田丘2-1、TEL06-6879-7610、FAX06-6879-7612）

***正員、工博、大阪大学大学院工学研究科地球総合工学専攻

****学生員、大阪大学大学院工学研究科地球総合工学専攻

*****正員、博（工）、兵庫県立福祉のまちづくり工学研究所

*****非会員、兵庫県西播磨県民局

表1 大野地区住民バスの概要

使用車両	ワゴン車（10人乗り）
運行頻度	週3日、1日1往復
運行経路	郊外の大野地区、中心部に所在するショッピングセンター、病院
バス停	大野地区内の12の公民館および集会所前に設定
料金	燃料費相当額を自治会に納め、自治会から教習所に寄付する予定

(2) 住民が達成可能であった事例

a) 計画までの経緯

筆者らは洲本市内の高齢者の移動および生活の状態について、2003年に調査を行い、外出の実態および生活の実態を把握した³⁾。この結果、高齢者の中で、自動車を利用できる者と利用できない者との間に達成可能な生活行動や外出頻度に差があることを明らかとなった。この結果を2003年11月17日に民生委員を対象とした説明会で報告を行った。この報告を受け、すもと高齢社会を良くする会（以降、良くする会）として、地域の移動の問題を考えたいとの申し出を受け、会員向けの勉強会を2004年1月17日に開催した。この勉強会では、下記について、報告を行った。

- ・洲本市の高齢者の移動と生活の現状
- ・住民参加によるコミュニティバス運行の先進事例（淡路市長沢地区）⁴⁾

この後、地域で守るべき移動について議論を行い、良くする会として地域の移動の問題への解決を行う必要性に関する認知を向上した。この後、良くする会として、議論するテーマとして取り組む合意を行うことができた。

なお、すもと高齢社会を良くする会とは、洲本市内で生じている問題点を議論する住民組織であり、洲本市全域の居住者から有志が集まっている。

良くする会からは、2002年に路線バスが廃止になり、移動の問題が顕在化している大野地区を中心に組みたいとの申し入れがあったため、大野地区について、議論を行うこととした。

b) 運行計画の策定

2004年5月に取り組みを開始し、まず、移動に使える資源の調査を行うこととした。そこで、良くする会の構成員が2004年6月に地域の自動車教習所へ送迎バスの利用状況と路線バスへの利用の可能性についてヒアリングを実施し、計画への協力を求めた。経営者も高齢の親を抱え、地域への貢献の必要性を認識から、計画に対し協力の意向が得られた。

一方、大野地区連合自治会において、「地域と中心部のショッピングセンターと病院を、週2～3日、1日2便のバスで結ぶ」と提示し、利用意向の把握を行った。その結果、46人からの利用意向があることが明らかとなった。これを受け、十分な利用希望者があることから、大野連合自治会でバス運行に取り組むことについて内部合意が行われた。

2004年10月に運行経路、運行頻度などを議論する予定であった。しかし、同月に台風23号が洲本市に来襲し、市内中心部を流れる洲本川が氾濫・堤防が決壊し、約3100棟の床上床下浸水など甚大な被害を及ぼした。良くする会、自動車教習所ともに復旧に注力したため、バス計画の議論は停滞してしまった。この停滞うちに、一部の教習所の役員から、教習所が事故発生時などのリスクを負うこととなり、引き受けるべきではないとの意見が出され、計画への態度が慎重となった。そこで、2006年に、良くする会、大野地区連合自治会、自動車教習所が再度集まり、大野地区でのバス運行計画にとりくむことを改めて合意を行った。

その後、良くする会は、自動車教習所から車両の空き時間などをヒアリングし、実際に地域内を自動車で行き、地域内を走行するのに必要な時間の把握を行うなどの制約条件の明確化を行った。先の利用意向者の分布および地域での生活に必要なショッピングセンター、病院をリストアップし、これらを結ぶ運行経路を決定した。この運行経路と制約条件から運行回数を決定した。この検討は、良くする会および大野地区連合自治会の代表の間で行われた

c) 覚書の作成

運行計画の完成を受け、運行に関する覚書を作成したが、2点問題が生じた。1点目は、料金の収受方法である。自動車教習所は無料で良いという意向であったが、利用者および自治会から必要な経費の一部でも負担したいという意向が示されたが、料金として収受した場合、道路運送法の許可を取得する必要が生じ、車両装備の面でも整備も必要であるため、無償運行とする必要があった。2点目は、事故が発生した際の対応であった。

これらの点については、良くする会、大野地区連合自治会では解決ができなかったため、筆者らのアドバイスを必要とした。1点目については、燃料費等の運送の

対価としてみなされない範囲での料金設定について、道路運送法の範囲内で検討を行った。2点目の故の際の利用者への損害賠償について、車両保険の搭乗者補償の範囲内に限る旨、利用者より確認書を取ることにした。

覚書が2007年4月に作成され、2007年初夏の運行を目指している。

(3) 考察

本事例においては、住民によって「路線、ダイヤの設定」「車両の確保」「利用料金の設定」などが行ってきた。一方、支援が必要であった項目として、下記があげられる。

- ・地域で交通について議論する、取り組むという動機付け
 - ～地域住民が地域で交通に問題であることは気付きつつあるものの、地域で取り組むごとの合意を行うため、第三者の観点から現状を評価することを希望。また、地域住民が主体となって交通の問題を解決しえるという事例を地域住民に知らせてほしいとの要望があった。
- ・事故リスクへの対策方法
 - ～先進事例（淡路市長沢地区）⁴⁾での対応方法を参考とした。
- ・道路運送法への対応
 - ～乗合交通に関する道路運送法を精通した者が少なく、地域のバス会社に頼めない場合は、相談相手がいない。

3. 大阪府吹田市における事例（すいすいバス）

(1) 事例の概要

吹田市千里山地区は、鉄道、路線バスなどの公共交通の利用が不便な地域の1つである。吹田市が主導し、千里山地区ですいすいバスの2006年12月1日から2008年3月までの予定で、実験運行を行っている。すいすいバスの運行の概要を表2に示した。この事例では、運行計画に

表2 すいすいバスの概要

使用車両	三菱ふそうローザ（座席11、補助席4、立席17、車いす1台乗車可能）
運行頻度	平日24便（30分に1本） 土日12便（1時間に1本）
運行経路	坂道が存在し、バス路線がない地域を結ぶ1周1約55分の八の字型
バス停	モノレール駅、ショッピングセンター前など30ヶ所
料金	大人200円、小人100円 （周辺の路線バスと同額、路線バスへの乗り継ぎ割引あり）

際し、ワークショップを開催し、住民の意見を吸い上げ、運行ルートの方決定を行った。

なお、筆者らは、一般化時間を用い、モビリティおよびアクセシビリティを計算し、千里丘地区が吹田市内でモビリティおよびアクセシビリティの最も低い地域であることを明らかにし、コミュニティバスなどの導入の必要性について研究を行ってきた。また、吹田市では、2005年7月に、コミュニティバスの利用意向や支払意志額についてアンケート調査を行い、地域の現状の把握及びコミュニティバス運行計画に関する基礎的データの入手を行っている。この結果を用い、吹田市では利用者数の予測を行っている。

(2) 住民が達成可能であった事柄

a) 概要

本事例における住民の参加は、運行以前にワークショップを開催し、運行経路を決定した点にある。

吹田市は2006年2月7日(第1回)、4月21日(第2回)に千里丘市民会館にて、ワークショップを開催した。参加者数は第1回が80名、第2回が49人であった。

既存の調査データをもとに吹田市が考えた運行経路案を作成し、これを第1回ワークショップで議論を行い、問題点を明らかにし、運行経路案の修正を行った。第2回では、運行経路の修正案について議論を行い、さらに問題点を明確とし、最終的な運行経路とした。

b) 議論の内容

○第1回ワークショップ

まず、コミュニティバスについての筆者らから説明を行った。この際、「地域の人のためのバス」かつ「地域の人によるバス」であることを強調し、住民が企画したバスの先進事例(淡路市長沢地区、京都市醍醐地区)

表3 第1回ワークショップの討議テーマ

＜グループ討議のテーマ＞
 どんな人が、どんな目的で、どういうところにいくときの、移動手段を地域に充実すべきと感じますか？また、その手段がコミュニティバスとすると、どんなバスであってほしいですか？

を示し、コミュニティバスの必要性と住民参加議論への参加の必要性を強調した。

次いで、吹田市は、これまでの調査データや予算制約をもとに運行頻度、運行時間、運行経路原案を作成し、説明を行った。

これらを前提として、表3の討議テーマを提示し、5班に分かれ討議を行い、次のような意見が得られた。

- ・西側を走る路線バスと接続することにより、市役所などへの移動を求める声
- ・モノレール駅に接続し、千里中央の百貨店などへの移動を求める声
- ・地域の内側にバス停設置を求める声

そこで、吹田市は、西側に運行経路を拡大することにより、既存の路線バスのバス停との乗り換えを可能とした。加えて、東側の運行経路も拡大し、モノレール駅と接続することとし、修正案とした。なお、運行経路が設定されている範囲が広がったため、1周では、本来対象とする千里丘にすむ住民の移動の向上ができないため、八の字と2ルート運行の2つの修正案となった。

○第2回ワークショップ

吹田市は、第1回のワークショップで出た意見をどのように消化し、修正案とした経緯について説明を行った。

これを前提として、修正案の良い点悪い点を6班に分かれ討議をおこない、次のような意見が得られた。

- ・ショッピングセンターへのよりアクセスしやすい



当初案(第1回WS時)

第1回WSによる修正案

運行経路決定

※八の字運行案、2ルート運行案

図1 ワークショップによる運行経路の変遷

ルートを求める声

- ・運行時間は、長くてもよいという意見がある一方、30分以内がよいという意見が出た。
- ・地域の東西を移動したいため、2ルートに分けず、八の字ルートを希望する声

さらに、得られた意見をもとに、八の字ルートで、現地をマイクロバスで試走する試乗会を2006年5月31日に行った。

以上の検討をもとに運行経路決定し、2006年11月8日に吹田市は住民を対象に運行説明会を開催した。

図1に運行経路の変遷を示した。

(3) 考察

ワークショップでは、地域を限定し、高運行頻度での運行を望む声もあったものの、広い範囲の地域に比較的low運行頻度のバスサービスを提供することとなった。西側地区の利用は少なく、モノレールへの乗り換えも少ないものと予測された。そのため、コミュニティバスの運行路線の計画において、住民参加を行った結果、公平の視点が強く表れ、競争力の乏しいサービスとなることを懸念していた。しかし、図2に示すように、2006年12月から2007年2月までの利用者数を集計したところ、西側地区のショッピングセンターで乗降する利用者が最も多く、また、モノレール駅近くでの乗降も多く、住民の意見を盛り込んだ結果、利用者数に好影響が出た可能性が示唆され、上記の懸念は払拭された。

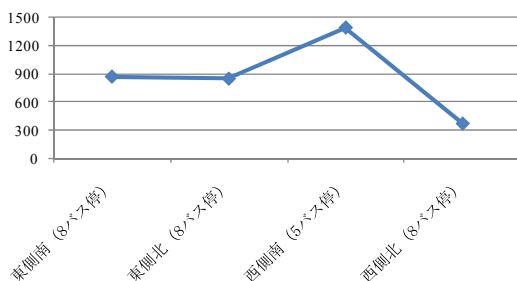


図2 乗降車人数

(2006年12月～2007年2月の1バス停あたりの総乗降客数)

なお、吹田市では、運行開始後3か月後の2007年2月に利用者アンケートを行い、問題点の把握を行うとともに、非利用者に対する調査を実施し、利用しない理由の把握を行い、今後の運行ルートの変更を検討している。

4. まとめ

洲本市の事例においては、バス運行に際しての制約条件を調べ、運行のあり方を議論するなどかなりの部分を住民によって計画を立案できる可能性が示された。吹田市の事例では、住民が中心となって計画された運行経

路が住民にニーズに合っており、住民参加により住民のためのバス計画にできる可能性が示唆された。

両事例とも筆者らは住民参加の方法などについて相談を受けるとともに、地域での交通整備の必要性を地域住民に説明することが求められた。そのため、第三者の視点から地域の現状を調査などにより把握することが必要であった。

本稿で紹介した事例から、明らかとなった住民参加を行う際の課題を2点挙げる。

a) 事故時の対応

洲本市の事例でみられた課題である。洲本市の事例は、行政に財政的制約が大きく、住民が主体となってバスを運行せざるを得なかった事例である。住民組織が費用負担を行うため、バス会社に委託するだけの費用負担ができなかった。地域の自動車教習所の協力により費用負担は下がっているものの、事故のリスクなどを負わなければならない、事故のリスクを考えると、住民が参画に対し、及び腰になったことが見られた。現在のところ、事故により発生した損害を十分に保障できない可能性があり、利用者側へも負担となることが課題である。

この点については、安価に加入することができる保険商品の開発および加入への補助。運転手が安全講習の受験するために必要なコストの負担などをできる仕組みを考える必要があろう。

b) 運行のノウハウ (道路運送法)

道路運送法の有償運送の許可の取得について、準備しなければならない書類が多いほか、許可取得の必要性を認識していない事例も見受けられる。道路運送法の運用を考え運行方法について相談できる相手が限られる。許可の取得などについて専門的にアドバイスする仕組みの整備が必要である。

参考文献

- 1) 中川大：市民の手によるペネトレーション—京都・醍醐方式コミュニティバス—、交通工学Vol. 38 No. 1, pp38-42, 2003
- 2) 福本雅之、加藤博和：役割分担に着目した地域公共交通運営方法の分類と各方式の有効性検討、第31回土木計画学研究・講演集CD-ROM、2005
- 3) 猪井博登、新田保次：福祉向上の視点からのコミュニティトランスポートの整備効果評価、第32回土木計画学研究・講演集CD-ROM、2005
- 4) 猪井博登、新田保次：住民が主体となったコミュニティバスの運行に関する研究—津名町長沢地区の事例をもとに—、第29回土木計画学研究・講演集CD-ROM、2004
- 5) 竹林弘晃、新田保次、黄靖薫、川口裕久：GISを活用したアクセシビリティとモビリティによる都市交通計画の評価について、第31回土木計画学研究・講演集CD-ROM、2005