

# プロジェクト・マネジメントの視点で見たコミュニティバスの運営方式の特徴\*

## Characteristics of community bus operation from the viewpoint of project management\*

福元浩祐\*\*・出口近士\*\*\*・吉武哲信\*\*\*\*

By Kosuke FUKUMOTO\*\*・Chikashi DEGUCHI\*\*\*・Tetsunobu YOSHITAKE\*\*\*\*

### 1. はじめに

平成14年2月の道路運送法改正により、利用の低い地域や過疎地域におけるバス路線の廃止・縮小が加速されつつある。一方で、廃止代替路線や交通空白地の解消のために、コミュニティバスを導入する地域が増加してきている。

コミュニティバスの運営方式に着目すると、自治体や交通事業者が中心的役割を果たす「従来型運営方式自治体主導型」(以下、自治体主導型運営方式と記す)で運営されるケースが多い。

しかし福本ら<sup>1)2)</sup>は、自治体主導型運営方式は自治体の財政に左右されること、自治体に担当職員やノウハウが不足しがちであることを指摘している。さらにバスサービスハンドブック<sup>3)</sup>は、コミュニティバスは、サービス地域の偏りに対するサービス地域の拡大や乗客が多く望めない地域での運行による事業収支の赤字拡大による公共財源の持ち出しの拡大の危険性を持つことを示している。このため、従来の運営方式とは異なり、地域住民と沿線企業、交通事業者が主導して運営を行う「ボトムアップ型運営方式協働型」(以下、協働型運営方式と記す)を用いる地域や、従来型運営方式であるが、地域住民や沿線企業などが積極的に運営に参画する「従来型運営方式地域参画型」(以下、地域参画型運営方式と記す)を用いる地域が出てきた。

ところで近年、プロジェクト・マネジメント(以下、PMと記す)が各種の事業を成功させるために必要な知識・技術として注目されている<sup>4)</sup>。PMはプロジェクトに必要な人材の管理、コストの管理、リスクの管理などの様々なマネジメントを統合的に行うものである。コミュニティバスも事業であるので、これをPMの視点で捉えて運営の特徴を把握・整理することは重要であろう。

\*キーワード：交通弱者対策、公共交通運用

\*\* 学生員、宮崎大学大学院工学研究科  
(宮崎市学園木花台西1-1、TEL 0985-58-7329、  
FAX 0985-58-7344)

\*\*\* 正会員 工博、宮崎大学工学部土木環境工学科

\*\*\*\* 正会員 博(工)、宮崎大学工学部土木環境工学科

本研究は、

- 1)コミュニティバス実施地域の運営主体に、PMと運営方式に関するアンケート調査を行い、
- 2)運営方式の特徴をPMの視点から分析し、
- 3)PMのコミュニティバス事業への援用の有効性を検討するものである。

### 2. 調査の概要

#### (1)アンケート調査

本研究では、全国のコミュニティバス実施地域を対象にアンケート調査を行った。アンケートでは、コミュニティバス運営団体の運営方式や、運営団体がPMを活用できているか等を問うた。アンケートの概要を表-1に示す。回収率は66%で、回答者はコミュニティバス担当課が155人、まちづくり株式会社が2人、教育委員会が1人であった。

表-1 アンケート概要

調査対象	コミュニティバス運営地域の運営主体又は自治体
対象団体数	241団体
調査期間	平成21年1月14日から平成21年1月28日
アンケート方法	コミュニティバス運営地域の運営主体又は自治体に郵送配布して郵送してもらい回収を行った。
回収数	158票
回収率	66%

#### (2)運営方式の分類方法

運営方式の分類は、福本ら<sup>1)2)</sup>の役割分担に着目した運営方式の分類を参考にした。福本らは<sup>1)2)</sup>運営に関係する主体として「市町村(自治体)」、「交通事業者」、「沿線企業(商業者)」、「地域住民」、「利用者」の5主体と、運営に関係する項目として、人(公共交通サービスの企画立案などの活動を行う人材の拠出)、金(運営にかかる費用の負担)、心(当該活動への賛同の意識であり、ボランティア精神に基づくもの)、口(当該活動へ意見表明することで、何らかの報奨を得ようとするもの)の4軸を取り上げた。

本研究はPMの視点に基づくことから、4軸の中の「人」の拠出に着目して分類することにした。

すなわち、人を拠出している団体が自治体の場合は、[自治体主導型運営方式]とした。そして、人の拠出団体が地域住民の場合は、[協働型運営方式]とした。拠出団体が主に自治体であるが、運営や計画に地域住民も参画している場合を“地域参画型運営方式”とした。特に、“地域参画型運営方式”に関しては、地域住民が運営と計画の策定の両方に地域住民が参画しているものを[地域参画型運営方式 1]、計画の策定に地域住民が参画しているものを[地域参画型運営方式 2]と定義した。

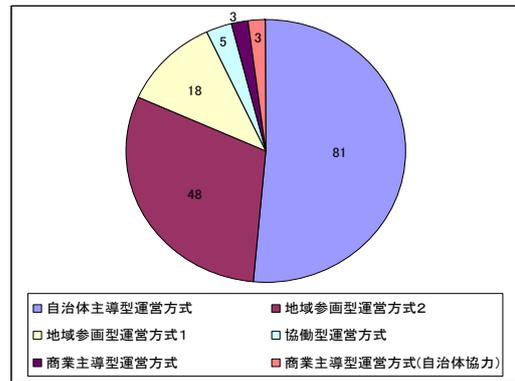


図-1 運営方式の割合

### (3)PM の評価方法

本研究では、プロジェクトマネジメント知識体系ガイド<sup>4)</sup>を参考に、表-2の左欄に示すPMの8つのマネジメントに着目した。また、計画のPDCAの視点から、右欄に示すようにマネジメントを構成するプロセスの中からコミュニティバス運営に該当するプロセスを選んで、関連するプロセスの実施状況を4段階(“実施できている”、“概ね実施できている”、“あまり実施できていない”、“実施できていない”)で評価した。

表-2 マネジメントの種類とプロセス

マネジメントの種類	プロセス	Plan (計画)	Do (実行)	Check (評価)	Action (改善)	質問番号
統合マネジメント	プロジェクトの計画の策定					8.9.35.36
	議案変更管理					56
スコープ・マネジメント	立ち上げ					35.36.38.39
	スコープ計画					37
	スコープ検証					40.41
タイム・マネジメント	スケジュール作成					42
	スケジュールコントロール					-
コスト・マネジメント	資源計画					43
	コスト見積もり					49
品質マネジメント	品質計画					37
	品質管理					40.41
人的資源マネジメント	組織計画					8.9
	チーム育成					45
コミュニケーション・マネジメント	情報配布					61
	進捗報告					61
調達マネジメント	調達計画					24
	契約管理					25.59

## 3. 調査結果

### (1)運営方式

図-1は、コミュニティバス運営方式の割合を示したものである。

[自治体主導型運営方式]が81団体を占め、最も多くなっている。ついで[地域参画型運営方式 2]の48団体、[地域参画型運営方式 1]の18団体、[協働型運営方式]の5団体がつづき、[商業主導型運営方式]と[商業主導型運営方式(自治体協力)]はそれぞれ3団体と少なかった。このため本研究では、これらの方式を[自治体主導型運営方式]に含めて分析することとした。

### (2)運営状況

図-2は運営(採算)状況の回答である。“黒字で

ある”の回答は、[協働型運営方式]1団体(20%)、[地域参画型運営方式 1]2団体(11%)、[地域参画型運営方式 2]0団体、[自治体主導型運営方式]1団体(1.2%)である。一方、“赤字だが運営に大きな影響はない”と回答した団体は、[協働型運営方式]4団体(80%)、[地域参画型運営方式 1]6団体(33%)、[地域参画型運営方式 2]33団体(69%)、[自治体主導型運営方式]36団体(43%)である。

以上のことから、[協働型運営方式]と[地域参画型運営方式 1]と[地域参画型運営方式 2]、とりわけ[協働型運営方式]は[自治体主導型運営方式]に比べて運営状態が良いことがわかる。

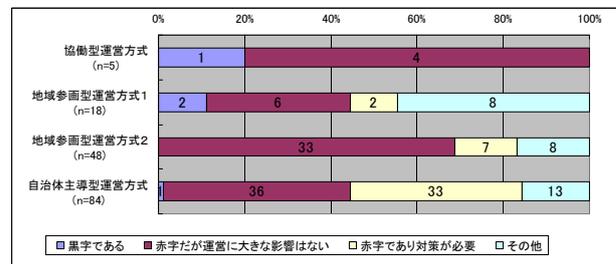


図-2 運営状況

### (3)マネジメントの実施状況の評価

以下、「コスト」、「人的資源」および「コミュニケーション」のマネジメントについて、の構成プロセスが実施されているかを評価する。

#### a)コスト・マネジメント

図-3は、「コミュニティバスの運営計画時に必要経費(車両代金、車両維持費、燃料代、人件費、保険など)を詳細に積算しましたか?」の回答結果である。“詳細に積算した”と“概ね詳細に積算した”の回答を合算すると、[協働型運営方式]5団体(100%)、[地域参画型運営方式 1]11団体(78%)、[地域参画型運営方式 2]15団体(85%)、[自治体主導型運営方式]64団体(80%)である。

一方、前述のように、運営状態が“黒字である”

と回答した団体は少ないものの、“赤字であるが運営に大きな問題はない”と回答とも合わせて考えると、計画段階では「コストの見積もり」は概ね良好に実施できているものと判断できる。

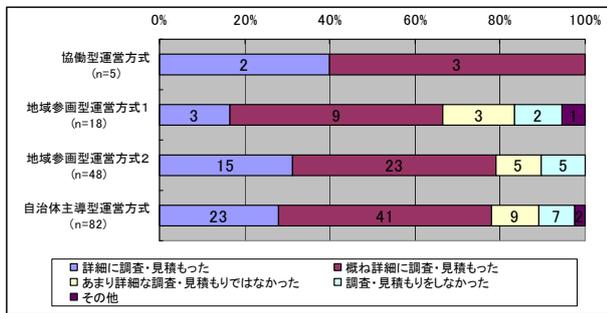


図-3 コストの見積もり

b)人的資源マネジメント

図-4は「コミュニティバス運営に必要な人員（運営管理者、運転手など）の確保はできていますか？」の問いについての結果である。“確保できている”の回答は、[協働型運営方式]5 団体(100%)、[地域参画型運営方式 1]9 団体(50%)、[地域参画型運営方式 2]36 団体(75%)、[自治体主導型運営方式]23 団体(28%)であった。これらのことより、人的資源マネジメントの中の「要員調達」については、[協働型運営方式]と[地域参画型運営方式 2]は実施できている、[地域参画型運営方式 1]は活用できている、[自治体主導型運営方式]はあまり実施できていないと評価することができる。

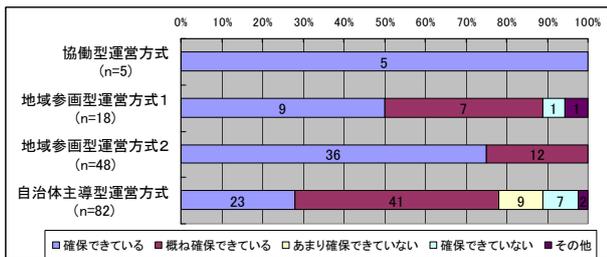


図-4 人員の確保

c)コミュニケーション・マネジメント

図-5は、「地域住民に対して、コミュニティバスについての情報を公開していますか？」の問いについての結果である。“情報を公開している”と回答した団体は、[協働型運営方式]は5 団体(100%)、[地域参画型運営方式 1]は12 団体(67%)、[地域参画型運営方式 2]は27 団体(57%)、[自治体主導型運営方式]は42 団体(51%)であった。

以上の結果から、コミュニケーション・マネジメントの中の「情報公開」について、[協働型運営方式]は“実施できている”、[地域参画型運営方式 1]、[地域参画型運営方式 2]と[自治体主導型運営方式]は“概ね実施できている”と評価することができる。

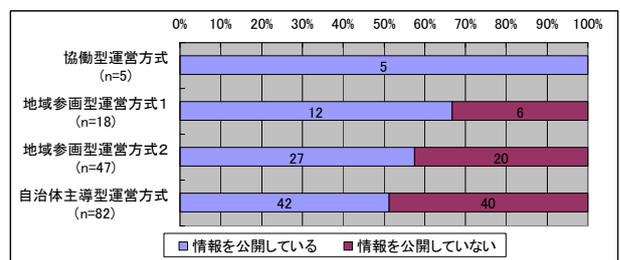


図-5 情報公開

(4)PMの視点による運営方法の評価

ここでは、アンケート回答結果に基づき、各運営方式をマネジメントの視点から評価した。具体的には、マネジメントの構成プロセスの評価である“実施できている”、“概ね実施できている”、“あまり実施できていない”、“実施できていない”の回答に、それぞれ4,3,2,1の点数を与える。

そして、マネジメント評価点は、(プロセスの合計点数)をプロセス数で除した値とする。このマネジメント評価点が、4~3.25であればマネジメントを“非常に活用できている(◎)”, 3.25~2.5は“活用できている(○)”, 2.5~1.25は“あまり活用できていない(△)”, 1.25~0は“活用できていない(×)”と定義して評価することにした。これらの評価結果を表-3に示し、以下のその特徴を考察する。

表-3 各運営方式のマネジメント活用状況

	協働型運営方式	地域参画型運営方式1	地域参画型運営方式2	自治体主導型運営方式
統合マネジメント	◎	×	△	×
スコープ・マネジメント	○	○	○	△
タイム・マネジメント	◎	◎	◎	◎
コスト・マネジメント	◎	◎	◎	◎
品質マネジメント	◎	○	○	○
人的資源マネジメント	◎	○	○	○
コミュニケーション・マネジメント	◎	○	○	△
調達マネジメント	×	△	△	△

凡例 ◎:非常に活用できている ○:活用できている  
△:あまり活用できていない ×:活用できていない

### [協働型運営方式]

表-3 より、マネジメントを“非常に活用できている(◎)”が8 マネジメント中6 項目(75%)を占めていること、「調達マネジメント」を除けば全てのマネジメントが活用できていることがわかる。他の運営方式と比較すると、「統合マネジメント」と「コミュニケーション・マネジメント」が実施できている。特に、統合マネジメントを実施することで、運営に必要な様々な要素を調和の取れた形に統合することができ、運営を円滑に行うことができると考えられる。また、コミュニケーション・マネジメントを通じて、地域住民や利用者に運営の情報を伝えることや、地域住民や利用者の意見を得て、これらを運営の改善に役立てることがしやすくなるものと推察される。

### [地域参画型運営方式 1]・[地域参画型運営方式 2]

表-3 より、いずれの方式も「タイム・マネジメント」と「コスト・マネジメント」を”非常に活用できている(◎:25%)” “こと、「統合マネジメント」と「調達マネジメント」以外の4 つのマネジメント(50%)で”活用できている(○)” “という共通点があり、プロジェクト・マネジメントをある程度活用できていることがわかる。

「統合マネジメント」について、[地域参画型運営方式 2]は“あまり活用できていない(△)”、[地域参画型運営方式 1]は“活用できていない(×)”と評価された。「統合マネジメント」は運営に必要な要素を統合する技術であるので、PDCA サイクルなど運営に必要な修正が円滑に行えない可能性も考えられる。

### [自治体主導型運営方式]

表-3 より、[協働型運営方式]に比べて「統合マネジメント」の活用で劣る。また、[地域参画型運営方式 1]と[地域参画型運営方式 2]に比べると、「スコープ・マネジメント(△)」と「コミュニケーション・マネジメント(△)」で劣る。

特に、「コミュニケーション・マネジメント」の活用・実施はコミュニティバスの利用者の確保や、運行継続や運行システム改善のために重要であると考えられるので、課題として残るであろう。

以上より、PM を活用できているのは[協働型運営方式]、[地域参画型運営方式 2]・[地域参画型運営方式 1]、[自治体主導型運営方式]の順であることがわかる。

## 4. まとめ

本論では全国のコミュニティバスの運行事業者にアンケートを行った。その内容と結果まとめると以下のとおりである。

- 1) 住民の参画状態の視点から運営方式を[協働型運営方式]、[地域参画型運営方式 1]、[地域参画型運営方式 2]、[自治体主導型運営方式]に分類し、運営方式の特徴をプロジェクト・マネジメント (PM)の視点で捉えて分析した。
- 2) 回答者団体は、[自治体主導型運営方式]が 81 団体、[地域参画型運営方式 2]48 団体、[地域参画型運営方式 1]18 団体、[協働型運営方式]5 団体であった。このうち、“黒字である”の回答は、[協働型運営方式]1 団体(20%)、[地域参画型運営方式 1]2 団体(11%)、[地域参画型運営方式 2]0 団体、[自治体主導型運営方式] 1 団体(1.2%)である。
- 3) アンケート回答結果から、PM の 8 つのマネジメント項目の実施・活用状況を評価した結果、“非常に活用できている”と判定されたマネジメント項目数は、それぞれ[協働型運営方式]が 8 マネジメント中6 項目(75%)、[地域参画型運営方式 1]・[地域参画型運営方式 2]・[自治体主導型運営方式]が2 項目(25%)であり、地域住民が運営に参画する[協働型運営方式]が PM をよく活用していることが明らかになった。
- 4) [地域参画型運営方式 1]、[地域参画型運営方式 2]と[自治体主導型運営方式]は、[協働型運営方式]に比べて「統合マネジメント」の活用で劣る。また、[自治体主導型運営方式]は、他方式に比べて「コミュニケーション・マネジメント」の活用で劣ることが確認できた。

## 謝辞

本研究を進めるにあたり、アンケートに回答して頂いた、全国のコミュニティバス運営団体の方々には心より感謝申し上げる次第である。なお、本論は平成 20 年度科学研究補助金基盤 C(一般)「過疎地域のソーシャルキャピタルとしての協働型コミュニティバス運行システムの育成」の成果の一部である。

## 参考文献

- 1) 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式の分類と各方式の有効性の検討，土木計画学研究・講演集 Vol.31 (CD-ROM) ,2005.
- 2) 福本雅之・加藤博和：地域公共交通の運営方式に関する適材適所の検討，土木計画学研究・講演集 Vol.33 (CD-ROM) ,2006.
- 3) 土木学会編：バスサービスハンドブック pp.8-9,土木学会,2006.
- 4) Project Management Institute：プロジェクトマネジメント知識体系ガイド pp.3-9, Project Management Institute ,2000.