

# 地域における輸送サービスの特性を踏まえた公共交通システムの選択要因に関する研究

竹内 龍介<sup>1</sup>・吉田 樹<sup>2</sup>

<sup>1</sup>正会員 国土交通省 国土交通政策研究所（〒160-0004 東京都新宿区四谷1丁目6番地1号）

E-mail: takeuchi-r2n8@mlit.go.jp

<sup>2</sup>正会員 福島大学 経済経営学類 准教授（〒960-1296 福島県福島市金谷川1番地）

E-mail: e127@ipc.fukushima-u.ac.jp

我が国では、人口減少及び小規模需要への対応等を背景として民間事業者によるバス路線の運行が困難となっている地域において、各地域の実情に応じた自治体主導によるコミュニティバスやデマンド交通などの導入が増加している。本研究では、既往の地域公共交通に関するマニュアル、手引き及び特色のある導入事例のレビューを通し、自治体が現場で直面する課題へ対処する上で想定される論点を抽出し、その内容ををもとに、デマンド交通及びコミュニティバスを導入している自治体にアンケート調査を実施し、デマンド交通及びコミュニティバスの地域や費用面の差異、並びに導入時における検討項目の違いについて整理及び分析を行った。その結果、導入地区や費用、また対象利用者や運行形態といった各輸送システムの特性を踏まえている状況が観測された。

**Key Words :** Local Public Transport, Demand Responsive Transport, Community Bus

## 1. はじめに

### (1) 本稿の背景

我が国において今後見込まれる人口減少に伴い、特に地方部での民間事業者による交通サービスの提供が困難となる地域の増加が予想されていることから、これまで以上に地方自治体をはじめとする交通に関わる様々な主体が相互に協力し、交通ネットワークを確保並びに維持していくことが重要になってきている。

そのような中、地域公共交通に関する国の制度の整備・拡充が行われてきている。平成19年の「地域公共交通の活性化及び再生に関する法律」により、地域の公共交通の確保は、従来の民間事業者の独自の路線計画や運行（廃止）といった従来の枠組みから脱却し、自治体を中心となり地域戦略の一環として地域の公共交通の確保に取り組む必要があるとされた。また、令和2年11月に施行された改正においては、地域が自らデザインする地域の交通として、地方公共団体におけるマスタープランとしての地域公共交通の作成が努力義務化され、その中で活用する旅客運送サービスとして、コミュニティバスやデマンド交通等が含まれている。また、地域の移動ニーズにきめ細やかに対応できるメニューの充実として、

輸送資源の総動員による移動手段確保が掲げられた。この中で、地域旅客輸送サービスの継続事業があり、路線バスの維持が困難な場合、地方公共団体が関係者と協議してサービス継続の実施方針を作成し、新たなサービス提供事業者を公募で選定する手順となり、コミュニティバスやデマンド交通等の活用が示されている。

さらに、平成27年には国民の交通に対する基本的な需要が適切に充足されることが重要との基本的な認識の下、交通に関する施策を推進する必要がある基本理念の規定として交通政策基本法が制定された。その中で、生活交通の維持が困難となるなか、交通ネットワークを確保・維持するための施策のひとつとして「コミュニティバスやデマンド交通の効果的な導入」が挙げられている。

以上のことから、今後も各地域において多様な地域公共交通サービスの導入に向けた検討が進められていくものと考えられると同時に、このような地域では民間事業者による交通サービスの提供が困難になることから、今後地方自治体の役割がより重要になると考えられる。

また、全国各地において、地域にとって必要な公共交通に関する計画づくりや路線の導入が徐々に進んできており、計画を策定してデマンド交通やコミュニティバス等の地域公共交通を導入した自治体では、今後地域に適

した形態を模索していき、またこれから新しく計画策定を検討する地域では、これまで蓄積された事例を参考にしながら、効果的な計画・導入を図っていくことが重要になると考えられる。

(2) 本稿の目的

以上の問題意識のもと、本研究では既往の地域公共交通に関するマニュアル・手引き及び、特色のある導入事例をもとに、事業者や住民等といった地域公共交通に係る主体との合意形成や、導入するシステムの選定に当たっての考え方、導入後に見直しを行う際のポイント等、課題へ対処する上で想定される論点を抽出する。また、その内容をもとに地域公共交通としてデマンド交通またはコミュニティバスを導入している自治体に対してアンケート調査を実施し、デマンド交通及びコミュニティバスの導入状況や取組内容の差異の分析を目的とする

2. 調査データ

コミュニティバス及びデマンド交通は、道路運送法上、通常の路線バスと同様に一般旅客乗合自動車運送事業に該当するが、市町村が計画を行って自ら運行するか、バス業者に委託して運行するといった状況がみられる。

そこで、調査リストの作成にあたり、各自治体に対し、まず、地域公共交通に関する施策の取組状況や、計画策定を経て運行を開始した地域公共交通の導入状況を把握することを目的としてプレアンケート調査を実施し、その中でデマンド交通もしくはコミュニティバスの運行実績のある自治体に対し、①導入事例のうち特徴がある路線、②導入時期が概ね10年以内の路線、③客観的効果の有無や運行エリア)の3点について地方単位でのバランスを考慮し、1路線を選定してアンケート調査を実施した。詳細を表-1及び注釈に示す。

表-1 アンケート調査実施概要<sup>8)</sup>

	デマンド交通	コミュニティバス
調査対象	2017年度に国土交通政策研究所で実施した市区町村へのアンケート(プレアンケート)にて、回答を頂いた市区町村コミュニティバスもしくはデマンド交通の導入実績があり、回答を頂いた自治体※。	
配布回収方法	選択回答方式の電子データ(エクセルファイル)を作成し、メールにて配布及び回収	
配布数	226 市区町村	283 市区町村
回収数	182 市区町村	236 市区町村
回収率	80.5%	83.4%
調査期間	2019年1月21日～2019年2月8日	

※:アンケートでは、プレアンケート調査を通し各市町村のうちの1路線を以下基準で選定した。

- ① 導入事例のうち特徴がある路線  
 ・廃止または運行形態を他のシステムに変更し運行 ・住民やNPOが運営主体 ・拡大または縮小再編を実施 ・不定期路線型(デマンド交通のみ) ・市街地が運行エリアに含まれる(デマンド交通のみ) ・中山間地が運行エリアに含まれる(コミュニティバスのみ)
- ② 導入時期が概ね10年以内の路線
- ③ 客観的効果の有無(利用者数が増加または減少)や運行エリア(市街地、郊外、中山間地)を地方単位でのバランスを考慮

表-2 アンケート調査項目<sup>9)</sup>

大項目	中項目	小項目
1. 路線計画の準備等	1-1 計画策定の背景(問題, 課題意識)	公共交通計画策定の背景(問題, 課題意識)
	1-2 移動特性等の把握	課題・対象利用者層等の設定*
		移動特性等データ収集
1-3 検討体制・役割分担	検討体制・各主体の役割分担 協議・検討の仕組みと考え方	
2. 運行形態・運行方法の検討	2-1 運行形態	検討した運行形態* 検討要素及び決定要因*
	2-2 利用者数見通し(需要予測)	前提条件(ターゲット設定)
		予測値の算出方法・結果の活用*
	2-3 運行計画	ルート・ダイヤ設定の考え方*
		運賃・収支検討の考え方*
2-4 目標設定	運行受託事業者の選定・契約 運行開始に向けた調整項目	
3. 持続的運行のための留意点	3-1 路線の評価方法(モニタリング)	
	3-2 運行継続の方策・利用促進	
	3-3 目標評価	
	3-4 見直し	
4. 運行実績等	利用者数, 導入及び運行に掛かる費用	

※:太赤字はデマンド交通とコミュニティバスの検討プロセスの違いを比較する際に使用した項目(4章の統計分析)

アンケート調査の設計では、地域公共交通の導入に関する一般的な検討上の論点を整理するため、地域公共交通に関する既往のマニュアル・手引きの項目を横断的にレビューし、標準的と想定される項目を抽出するとともに、各自治体における特色ある事例の検証を踏まえ調査項目を設定し、それぞれの項目に前出のレビューを踏まえ具体的な検討内容や実施内容といった取組内容を選択肢として設定した。アンケート調査項目を表-2に示す。

### 3. デマンド交通とコミュニティバスの特性比較

#### (1) 地区類型別導入状況

2017年度のプレアンケート調査にて得られた導入状況を見ると、自治体の人口規模別については、図-1に示すように人口規模が大きくなるにつれてコミュニティバスを、人口規模が小さくなるにつれデマンド交通を導入する傾向が見られる。また、図-2に示すように、農業地域類型別に見ると、都市的地域・平地農業地域では、コミュニティバスの導入が、中間農業地域・山間農業地域では、デマンド交通の導入が多いことが見て取れる。

次章で後述するが、運行形態を決定する上での制約条件として多くの自治体が「地形や道路網、道路幅員といった運行上の制約」を挙げたが、中間・山間農業地域では狭隘な道路である場合や走行できる道路に限られることが多く、また、人口規模が小さく分散していることからデマンド交通の導入が多くなっていると考えられる。

なお、地区類型別に差異があるか、適合度検定を行っ

たが、人口及び農業地域類型ともにp値が0.05より小さく、類型別にデマンド交通とコミュニティバスの導入特性に差異があることといえる。

#### (2) 利用者数やコスト特性

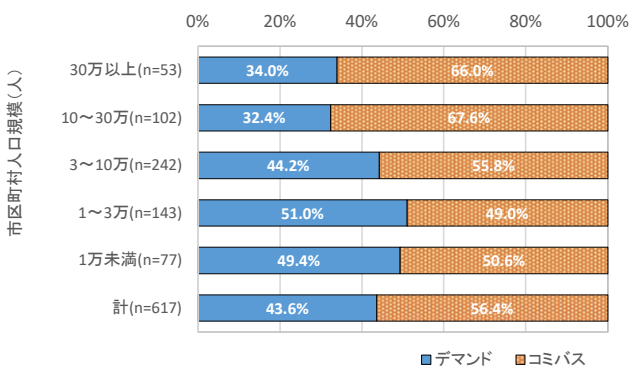
デマンド交通とコミュニティバスの経費に関する指標を表-3に示す。収支率は双方で同程度である。運行開始にあたっての投資額やバス1台当たりの経費はコミュニティバスに比べてデマンド交通の方が低い。その一方で、単位当たりの利用者数に関する項目を比較すると、1台当たり利用者数はコミュニティバスの方が多く、利用者1人あたりの費用はデマンド交通に比べコミュニティバスの方が低いという結果となっている。

つまり、デマンド交通の方が運行開始にあたっての投資額及び経費は低いが、コミュニティバスの方が輸送できる人員が多いことから、利用者1人当たりの経費も安くなることと考えられ、費用や収支の面においても、需要規模に応じコミュニティバスとデマンド交通バスの役割が分かれることと考えられる。

### 4. デマンド交通とコミュニティバスの取組

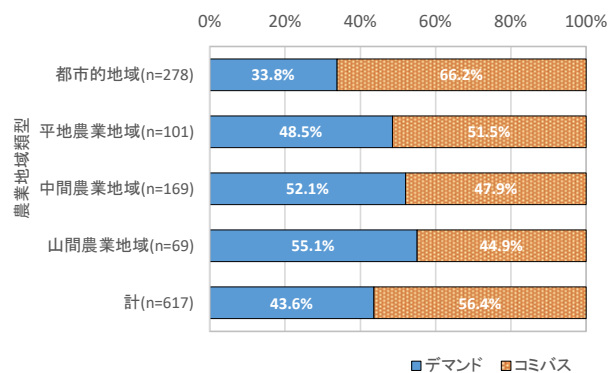
以下分析では、デマンド交通及びコミュニティバスの路線計画の準備や、運行形態・運行方法の検討における項目及び取組内容を対象とする(表-1の赤太字部分)。

#### (1) 項目別の取組内容の違い



(適合度検定 : p値 0.02)

図-1 人口規模別導入状況<sup>8)</sup>



(適合度検定 : p値 0.00)

図-2 農業地域類型別導入状況<sup>8)</sup>

表-3 コミュニティバス及びデマンド交通の利用者数やコスト特性<sup>8)</sup>

		デマンド交通	コミュニティバス
収支率		15%程度	15~20%程度
費用に関する項目	運行開始にあたっての投資額	500万円~1000万円程度 (車両, 運行管理システム, 調査費等)	900万円~2000万円 (車両購入費等)
	バス1台あたりの経費(年間)	500万円/台	800万円/台~1000万円/台
利用者に関する項目	バス1台あたり利用者数(年間)	1500人/台~2500人/台	5000人/台~20000人/台
	利用者1人あたりの経費	1500円/人~3000円/人	1000円/人~2000円/人

※ 上記の各値は回答のあった各項目に関する平均値及び中央値をもとに算出

各導入段階における取組状況について、デマンド交通とコミュニティバスでの取組の違いの実施項目の際の判断について、統計的な見地から判断できるよう、取組の有無の差異の有無を、独立性の検定により判断した。

なお、今回のアンケート調査では、ほとんどの設問で複数回答と設定したことから、それぞれの設問の選択肢

毎に「コミュニティバス」及び「デマンド交通」の2つの群にて「検討した」サンプル数を各分類の母数で割り、取組を実施した割合を算出した。結果を表4に示す。

(a) 路線計画の準備

デマンド交通では、導入より解決すべき課題は交通空

表4 デマンド交通とコミュニティバスの取組内容の違い（独立性の検定結果）<sup>8)</sup>

大項目	中項目	小項目	取組内容	デマンド	コミバス	p値	検定	種類
1. 路線計画の準備等	1-2 移動特性等の把握	導入により解決すべき課題(すべて)	①交通空白地域の解消	85.2%	78.0%	0.062	†	デマンド
			④廃止路線バスの代替の必要性	36.3%	25.4%	0.017	*	デマンド
			⑦その他	6.0%	14.4%	0.006	**	コミバス
		導入により解決すべき課題(もつともあてはまる)	①交通空白地域の解消	53.3%	42.8%	0.033	*	デマンド
			③既存路線の再編の必要性	2.2%	5.5%	0.089	†	コミバス
			⑤住民サービスと公共交通の乖離(ルートやダイヤについて)	0.5%	3.4%	0.047	*	コミバス
			⑦その他	2.2%	5.9%	0.062	†	コミバス
		利用者の移動目的(すべて)	④市民の通学	24.7%	50.8%	0.000	**	コミバス
	⑤市内の学校への市外からの通学		4.4%	14.0%	0.001	**	コミバス	
	⑥観光客などの来訪者		12.1%	26.7%	0.000	**	コミバス	
	⑦市民および市外からの通勤		12.1%	34.7%	0.000	**	コミバス	
	利用者の移動目的(もつともあてはまる)	⑧その他	5.5%	10.6%	0.062	†	コミバス	
		②市民の通院	48.4%	28.4%	0.000	**	デマンド	
		④市民の通学	4.4%	14.0%	0.001	**	コミバス	
		⑦市民および市外からの通勤	0.0%	5.5%	0.001	**	コミバス	
	2. 運行形態・運行方法の検討	2-1 運行形態	検討した運行形態	①既存路線バスのルートや停留所の設置を工夫する	16.5%	29.2%	0.002	**
②コミュニティバス				26.9%	86.0%	0.000	**	デマンド
③乗合タクシー				48.4%	15.7%	0.000	**	デマンド
④デマンド交通(路線不定期運行)				20.3%	10.2%	0.004	**	デマンド
⑤デマンド交通(区域運行)				76.4%	14.8%	0.000	**	デマンド
運行形態の決定要素(すべて)			⑦導入コスト	47.3%	32.6%	0.002	**	デマンド
			⑧導入の補助額	32.4%	22.5%	0.023	*	デマンド
			⑨運行コスト・採算性	52.2%	43.2%	0.068	†	デマンド
運行形態の決定要素(いちばんの)			②地形や道路網、道路幅員といった運行上の制約	7.1%	3.4%	0.082	†	デマンド
			④目的地となる施設分布	2.7%	10.6%	0.002	**	コミバス
運行形態の制約条件(すべて)			⑤ターゲットとなる利用者の特性(高齢者等)	18.7%	9.3%	0.005	**	デマンド
			①対象とする範囲	23.6%	16.9%	0.090	†	デマンド
		②地形や道路網、道路幅員といった運行上の制約	29.7%	40.7%	0.020	*	コミバス	
運行形態の制約条件(いちばんの)		③対象利用者の人口分布	12.6%	6.4%	0.027	*	デマンド	
		⑦導入コスト	3.3%	7.2%	0.082	†	コミバス	
運行形態の決定理由(すべて)		①少ない車両で広域の運行が可能	②路線やダイヤを分かりやすく設定できる	46.2%	35.2%	0.023	*	デマンド
			③導入にかかる初期費用が安価であった	26.4%	44.1%	0.000	**	コミバス
			④維持・管理費用が安価であった	26.9%	17.8%	0.025	*	デマンド
			⑤国からの補助金を活用できた	24.2%	12.3%	0.002	**	デマンド
			⑥他市区町村の事例をもとにした	40.1%	32.2%	0.094	†	デマンド
			⑦運行形態は検討開始時に既に決定していた	33.5%	16.9%	0.000	**	デマンド
			⑧路線やダイヤを分かりやすく設定できる	14.3%	21.2%	0.070	†	コミバス
			⑨維持・管理費用が安価であった	6.0%	11.4%	0.057	†	コミバス
			⑩運行形態は検討開始時に既に決定していた	8.8%	16.1%	0.027	*	コミバス
	運行形態の決定理由(いちばんの)		④維持・管理費用が安価であった	8.8%	2.1%	0.002	**	デマンド
⑩運行形態は検討開始時に既に決定していた		8.8%	16.1%	0.027	*	コミバス		
2-2 需要調査(ニーズ調査)	需要予測を判断に使用した項目	①具体的な運行形態	43.4%	34.3%	0.058	†	デマンド	
		②ルートやバス停位置	31.9%	40.3%	0.078	†	コミバス	
		③運賃	24.2%	16.5%	0.052	†	デマンド	
		④運行曜日	36.3%	22.9%	0.003	**	デマンド	
		⑤待機時間が短くなるようなダイヤ設定(学校始業・終業時刻にあわせるなど)	9.9%	23.7%	0.000	**	コミバス	
2-3 運行計画の検討	ルート、ダイヤを設定時に考慮したこと	②路線や運行経路が長距離にならない	25.3%	36.9%	0.012	*	コミバス	
		③利用者に分かりやすくように路線や運行経路が複雑にならない	40.1%	55.5%	0.002	**	コミバス	
		④既存の路線バスと競合を避ける	41.8%	57.6%	0.001	**	コミバス	
		⑤既存の路線バスや鉄道との接続を考慮する	55.5%	69.1%	0.004	**	コミバス	
		⑥待ち時間が短くなるようなダイヤ設定(学校始業・終業時刻にあわせるなど)	9.9%	23.7%	0.000	**	コミバス	
		⑦その他	37.9%	27.5%	0.024	*	デマンド	
	運賃設定方法	②他の市区町村における事例を参考にした	6.6%	11.4%	0.091	†	コミバス	
		⑦その他	6.6%	11.4%	0.091	†	コミバス	
	具体的な運賃額	②地帯制(料金を記述)	14.8%	5.9%	0.002	**	デマンド	
		⑤無料	0.5%	3.4%	0.047	*	コミバス	
	運賃の割引制度の設定有無	④定期券	12.1%	30.5%	0.000	**	コミバス	
		⑤回数券	33.0%	49.2%	0.001	**	コミバス	
⑦割引制度は設定していない		19.8%	8.9%	0.001	**	デマンド		

<凡例>

- (デマンド) デマンド交通の方が取組の割合が高く、独立性検定のp値が0.1%以下かつ、カテゴリサンプル数が最低5以上確保されている。
- (デマンド) デマンド交通の方が取組の割合が高いが、独立性検定のp値が0.1%以下かつ、カテゴリサンプル数が最低5以上確保されていない。(参考値)
- (コミバス) コミュニティバスの方が取組の割合が高く、独立性検定のp値が0.1%以下かつ、カテゴリサンプル数が最低5以上確保されている。
- (コミバス) コミュニティバスの方が取組の割合が高く、独立性検定のp値が0.1%以下かつ、カテゴリサンプル数が最低5以上確保されていない。(参考値)

p値 \*\* : 1%有意, \* : 5%有意, † : 10%有意

白地域の解消や廃止路線バス代替が、利用者の移動目的は市民の通院がコミュニティバスより高い傾向にある。コミュニティバスは通勤、通学及び来訪者を対象とすることがデマンド交通より高い傾向にある。

(b) 運行形態・運行方法の検討備

検討した運行形態について、デマンド交通を導入している場合をみると、乗合タクシーについても検討している傾向にあり、コミュニティバスの場合、既存路線バスの活用についても検討を行っている傾向にある。今回の調査結果の年間利用者数をみると、デマンド交通の平均値は2408人、コミュニティバスの平均値は17585人であることから、需要の大小に起因するとみられる。

運行形態の検討要素に着目すると、デマンド交通では、導入や運行にかかるコストのほか、予約に応じた運行に関連した運行上の制約など、コミュニティバスでは、路線設定に必要な目的地の施設分布となっている。また、運行形態の制約条件については、デマンド交通では、対象とする範囲や対象者の人口分布といった予約に応じた運行に伴う課題であり、一方でコミュニティバスは地形や道路網や幅員といった運行上の制約と考えており、それぞれの運行形態の課題を現しているといえる。

運行形態の決定要因として、デマンド交通では少ない車両で広域運行が可能なこと及び安価なコストへの期待、コミュニティバスでは定時定路線の分かりやすさを重視しており、前章に示したコストの特徴を含め、それぞれの運行形態の特徴を表しているといえる。ただし、コミュニティバスにおいて、運行形態は検討開始時に既に決定していた点について、上記のような検討を踏まえていたとしても、検討内容を意思決定に考慮できてないことから、利用状況等により運行形態を含めた見直しが必要

となる可能性が危惧される。

運行計画の検討について、コミュニティバスでは、ルート及びダイヤ設定を行う場合の考慮事項として、利用者に分かりやすく乗車時間が長くなりすぎないように路線・経路の設定及び、既存バスとの競合防止や接続を重視していることがわかる。

(2) 判別分析による取組の影響度合いの検討項目

デマンド交通とコミュニティバスの検討項目の違いについて、それらの取組状況の影響度合いを把握するために、各取組について、その実施の有無をダミー変数で示すこととし（取組ありを「1」、取組なしを「0」）有無判別分析を行った。結果を表-5に示す。

的中率は9割と説明力が十分にあると解釈でき、係数の検定結果は概ね5%有意を満たしている。標準判別化係数の符号条件について、コミュニティバス関連する取組はすべて負であり、デマンド交通に関する取組はすべて正となり、独立性検定の分析結果と一致していることから、符号条件を満たしているといえる。

標準判別化係数に着目し、取組内容の傾向を見ると、デマンド交通では、交通空白地域の解消の課題を踏まえ、導入コストや少ない車両で広域の運行が可能なることを運行形態の検討や決定で考慮していること、また高齢者の利用者特性を踏まえ検討していること等から、予約に応じて需要が少なく分散した地区において、費用が安価に導入できることを踏まえ検討したと言える。

コミュニティバスでは、通勤も対象に含め利用者の範囲を広げるとともに、運行形態の検討時点でコミュニティバスのほかに既存バスのルートや停留所の設置を工夫することを運行形態として検討しており、また、運行形態の決定理由や、運行計画の検討において、路線ダイ

表-5 デマンド交通とコミュニティバスの取組の違い（判別分析の結果）

説明変数			標準化判別係数	P値	検定	
大項目	中項目	小項目	取組内容			
1. 路線計画の準備等	1-2 移動特性等の把握	導入により解決すべき課題(すべて)	①交通空白地域の解消	0.11	0.09	†
		利用者の移動目的(すべて)	⑦市民および市外からの通勤	-0.15	0.02	*
2. 運行形態・運行方法の検討	2-1 運行形態	検討した運行形態	①既存路線バスのルートや停留所の設置を工夫する	-0.17	0.01	*
			②コミュニティバス	-0.64	0.00	**
			⑤デマンド交通(区域運行)	0.69	0.00	**
		運行形態の決定要素(すべて)	⑦導入コスト	0.14	0.04	*
		運行形態の決定要素(いちばんの)	⑤ターゲットとなる利用者の特性(高齢者等)	0.17	0.01	**
		運行形態の決定理由(すべて)	①少ない車両で広域の運行が可能	0.10	0.14	
			②路線やダイヤを分かりやすく設定できる	-0.12	0.08	†
			⑨他市区町村の事例をもとにした	0.12	0.06	†
		運行形態の決定理由(いちばんの)	④維持・管理費用が安価であった	0.18	0.00	**
	2-2 需要調査(ニーズ調査)	需要予測を判断に使用した項目	①具体的な運行形態	0.13	0.09	†
②ルートやバス停位置			-0.18	0.02	*	
⑤運行曜日			0.13	0.09	†	
2-3 運行計画の検討	ルート、ダイヤを設定時に考慮したこと	③利用者に分かりやすいように路線や運行経路が複雑にならない	-0.10	0.12		
		④既存の路線バスと競合を避ける	-0.14	0.04	*	
		⑤回数券	-0.13	0.04	*	
的中率	デマンド交通:92.3%、コミュニティバス:88.6% 全体:90.2%					
p値	**:1%有意、*:5%有意、†:10%有意					

※ 判別分析の実施時は表3に示したすべての変数を説明変数を入れ、増減法により変数の選択を行った。

ヤをわかりやすくできることや既存路線バスとの競合を避けることから、在来バスと類似した形態であるとともに在来バスの活用や競合防止を考慮していると言える。

## 5. まとめ

本研究では、既往の地域公共交通に関するマニュアル、手引き及び特色ある導入事例のレビューを通し、自治体が直面する課題に対処する際の論点を抽出し、その内容をもとに、デマンド交通及びコミュニティバスを導入している自治体にアンケート調査を実施し、デマンド交通及びコミュニティバスの地域や費用面の差異、また導入時の検討項目の違いについての整理及び分析を行った。

その結果、デマンド交通及びコミュニティバスについて導入地区の特性による差異、導入や運行費用に関する差異が確認され、対象需要の状況や利用者の差により選択が分かれることが分かった。また、デマンド交通及びコミュニティバスを導入している市区町村での導入検討における取組について、対象利用者や運行形態といった各輸送システムの特徴を踏まえている状況が観測された。

今後の課題は、今回実施したアンケート調査の分析においては取り扱わなかった項目である、導入検討体制、移動実態やニーズ調査といった検討段階での取組、並びに目標設定やモニタリング等の評価での取組といった、導入効果に影響ある取組について把握できるよう、今回の統計的分析をベースとして、検討を行うことが挙げられる。また、その結果をもとに、自治体での検討に資するように取組むべきことを端的に示すことである。

### 補足

本稿に関する知見については、著者ら各個人の見解であり、

所属する組織・意見を代表するものではない。本稿の文責は著者らに帰属するものとする。

### 謝辞

本稿に使用したデータについては、平成30年度に国土交通政策研究所で実施された「多様な地域公共交通サービスの導入状況に関する調査研究」を通し取得したものである。調査研究担当者各位に感謝の意をここに示す。

### 参考文献

- 1) 秋山哲男, 吉田樹, 猪井博登, 竹内龍介 (2009) 「生活支援の地域公共交通」学芸出版社
- 2) 国土交通省 (n.a) 地域公共交通の活性化及び再生に関する法律について  
[https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/transport/sosei\\_transport\\_tk\\_000055.html](https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/transport/sosei_transport_tk_000055.html) 2021年3月7日閲覧
- 3) 国土交通省 (n.a) 交通基本法について  
[https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/transport\\_policy/sosei\\_transport\\_policy\\_tk1\\_000010.html](https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/transport_policy/sosei_transport_policy_tk1_000010.html) 2021年3月7日閲覧
- 4) 国土交通 中部運輸局(2013)「デマンド型交通の手引き」【事例】デマンド型交通導入時における比較検討 p.17
- 5) 国土交通省 (2014) 「公共交通における官民連携の取組み事例集」
- 6) 国土交通省 (2017) 「地域公共交通の活性化及び再生の将来像を考える懇談会 提言 ～次の10年に向かって何をなすべきか～」 p.4
- 7) 伊藤正宏, 竹内龍介, 児玉陽太, 中村卓央, 戸部啓太朗, 高久真以子 (2018) 「多様な地域公共交通サービスの導入状況に関する調査研究」国土交通政策研究 第147号
- 8) 竹内龍介, 岩元崇宏, 高久真以子, 中村卓央, 尾崎光政 (2019) 「多様な地域公共交通サービスの導入状況に関する調査研究」国土交通政策研究 第153号

## A Study on Selection Factors Based on the Characteristics of Public Transportation Services in the Local Areas.

Ryusuke TAKEUCHI, Itsuki YOSHIDA

In Japan, there has been an increase in the introduction of community buses and Demand Responsive Transport(DRT) led mainly by local governments in response to local conditions in areas where it has become difficult for private companies to operate bus routes due to a declining population and small-scale demand. In this study, we reviewed the existing manuals and guides on local public transportation and the unique cases of their introduction, and extracted the issues that local governments are facing in the field. Based on the reviews, we conducted a questionnaire survey of municipalities that have introduced DRT and community buses, and analyzed the differences in the areas and costs between DRT and community buses, as well as the differences in the items to be considered for introduction planning. As a result, it was observed that the characteristics of each transportation system, such as the area of introduction, cost, target users, and mode of operation, were taken into consideration.