

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

主任研究官 竹内 龍介
主任研究官 岩元 崇宏
研究官 尾崎 光政
研究官 高久真以子
研究官 中村 卓央
研究官 久住 久也

調査研究の背景と目的

今後見込まれる人口減少に伴い、特に地方部においては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る。こうした地域においては、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・維持することが不可欠である。

そこで本調査研究では、地域の生活を確保するための輸送手段として導入されているデマンド交通¹やコミュニティバス²等の多様な地域公共交通サービスを対象に、その導入状況及び導入時における検討内容、サービス改善に向けた取組等を調査し、現状の課題を明らかにすることを目的とする。

調査研究の概要

本調査研究は2か年の調査研究である。本稿では1年目の最終報告として、全国の地方自治体を対象に、地域公共交通の検討体制、計画の策定状況、策定した計画にもとづく地域公共交通の導入状況、評価の実施状況や導入前後の事業実施データ等を把握し、それらの結果から、継続的な事業運営に繋がるような地域公共交通の検討手法や評価手法の一般化に向けた論点整理を行った。

上記の調査研究結果を踏まえ、今後、地方自治体がデマンド交通やコミュニティバスなどを導入するにあたり、利用者増などにおいて効果があるとして抽出された項目を中心に、その要因を含めて客観的なデータに基づいた分析を行い、自治体の担当者が地域特性を踏まえて地域公共交通サービスを導入する際の参考になる手引を作成する予定である。

¹ デマンド交通：路線やダイヤをあらかじめ定めないなど、利用者のニーズに応じて柔軟に運行するバス又は乗合タクシー。

² コミュニティバス：交通空白地域・不便地域の解消を図るため、市区町村自らバス事業者として、またはバス業者に委託して運行するバス。本調査研究では、このうち路線定期運行するものを指す。

1. はじめに

(1) 背景

今後見込まれる人口減少に伴うバス等の公共交通利用者の減少により、特に地方部においては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るが、このような地域では、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・維持することが不可欠である。

平成 27 年に策定された交通政策基本計画では、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」を挙げており、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増加していくと考えられる。同時に、このような地域では民間事業者による独自の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はより一層重要になると考えられる。

その一方で、当研究所で平成 27 年度に実施した地方自治体を対象とした乗合バス事業に関するアンケート調査では、7 割以上の地方自治体においてバス事業に関するノウハウがないことが明らかになった。

以上のような状況から、新たな地域公共交通サービスの導入や評価にあたっては、参考となる検討手法等を整理して、提示することが必要である。

(2) 調査目的

本調査研究は、地域の生活を確保するための輸送手段として導入されているデマンド交通やコミュニティバス等の多様な地域公共交通サービスを対象に、その導入状況及び導入時における検討内容、サービス改善に向けた取組等を調査し、現状の課題を明らかにすることを目的とする。

(3) 本稿の位置づけ

本調査研究では、全国の地方自治体を対象に、地域公共交通の検討体制、計画の策定状況、策定計画にもとづく地域公共交通の導入状況等を把握するためのアンケート調査（以下「プレアンケート調査」）の結果を踏まえ、検討を深度化すべき路線を選定し、当該地域公共交通サービスの導入時における検討経緯や評価の実施状況、導入前後の事業実績データ等を収集するためのアンケート調査（以下「深度化アンケート調査」）を実施した。本稿では深度化アンケート調査を中心に記載する。なお、プレアンケート調査の内容及び結果については、国土交通政策研究所発行の PRI Review 67 号（2018 年冬季）における、「多様な交通形態を活用した地域公共交通維持施策の検証手法に関する調査研究（中間報告）」を参照されたい。

2. 深度化アンケート調査の概要

(1)調査目的

プレアンケート調査の結果を踏まえ、検討をさらに深めるデマンド交通及びコミュニティバスの路線について、導入検討のきっかけ、導入検討時の現況把握方法、事業・運行形態決定の判断要素や目標設定、導入後の評価等、地域公共交通サービスの効果的な導入検討手法及び評価手法等を把握することを目的として実施した。

(2)対象路線の選定

深度化アンケート調査の対象は、コミュニティバス及びデマンド交通を導入している回答した市区町村のうち、担当者の回答負担を考慮し、市区町村毎にデマンド交通で1路線、コミュニティバスで1路線とした。

各市区町村内で当該運行形態の回答が2路線以上ある場合、表1に示す観点からそれぞれ絞り込みを行い、各項目でバランスよく抽出できるように回答対象の路線の選定を行った。

表1 深度化アンケート対象の選定項目

	デマンド交通	コミュニティバス
①プレアンケート調査結果で該当が少なかった項目	<ul style="list-style-type: none">・廃止または運行形態を他のシステムに変更して運行・不定期定路線型・住民やNPOが運営主体・市街地が運行エリアに含まれる・拡大または縮小再編を実施	<ul style="list-style-type: none">・廃止または運行形態を他のシステムに変更して運行・住民やNPOが運営主体・中山間地が運行エリアに含まれる・拡大または縮小再編を実施
②導入時期	・導入時期が概ね10年以内の路線	
③地域のバランス	<ul style="list-style-type: none">・客観的効果の有無（利用者数が増加または減少）のバランス・運行エリア（市街地、郊外、中山間地）の地方単位のバランス	

(3)調査項目

深度化アンケート調査では、地域公共交通サービスの事業形態別の検討方法や評価手法を把握するため、導入プロセスの段階ごとの取組実施状況を把握できる設計として、「Ⅰ 計画準備」、「Ⅱ 導入計画（現状・課題把握）」、「Ⅲ 導入計画（事業形態・目標）」、「Ⅳ 導入・事後評価」の4段階に分け、特に現況分析の実施状況、事業形態の判断方法、定量的な目標値の設定状況は重要な項目と考えて設問項目を検討した。

また、項目の検討にあたっては、地域公共交通の文献調査で整理した検討経緯や評価手法、加えて有識者意見等を参考にした。

深度化アンケートの設問及び主な質問項目について表2に示す。

表2 深度化アンケート調査項目

設問項目		設問概要	
Ⅰ計画準備	問 A 基礎情報	①基礎情報(問 A1~A2)	所属・担当者、一般会計予算額
		②地域公共交通施策の方針(問 A3)	公共交通検討方針
	問 B 導入検討	①導入きっかけ・目的・ターゲット(問 B1~B3)	運行導入きっかけ、目的、メインターゲット
		②検討体制・人材(問 B4~B9)	検討体制、連携外部機関、重要人材等
Ⅱ導入計画(現状・課題把握)	問 C 構想・計画段階に向けた検討や計画策定	①自治体内部主体(問 C1~C2)	調査実施期間、自治体内部の調査実施主体
		②データ活用(問 C3~C4)	既存データ、交通事業者データ活用有無
		③利用実態調査(問 C5)	利用実態調査の調査対象者、調査方法
	問 D 運行・導入開始に向けた現況把握	①現状の公共交通サービス(問 D1~D7)	運行していた交通サービスの把握状況(現状状況有無、運行内容等) 利用者数把握(路線バス、コミバス、デマンド交通、鉄道、タクシー)、非利用者の把握
		②人口特性・交通空白地域(問 D8~D16)	人口特性、交通空白地域の有無や特性の把握 地理的特性、拠点施設、周辺市区町村流入
問 E 現況把握により明らかになった課題	○運行サービス・利用者数(問 E1~E2)	サービスレベルや自治体内の地域差、利用実態に関する課題の認識状況等	
Ⅲ導入計画(事業形態・目標)	問 F 事業形態や運行形態の決定要素	①事業形態(問 F1~F2)	事業形態の検討と決定有無
		②対象者(問 F3~F7)	主な利用対象者、需要予測の実施や根拠
		③判断要素(問 F8~F10)	事業形態の判断要素
		④運行形態(問 F11~F12)※	導入した運行形態と採用理由
		⑤関係機関協議(問 F13~F19)	開催会議、関係機関と協議調整した項目 協議調整内容、住民参加、IT活用
問 G 運行・導入時の目標	○路線の位置づけ・目標設定(問 G1~G10)	目標設定の方法、具体的な目標値 目標の達成状況	
Ⅳ導入・事後評価	問 H 運行開始後利用促進	○利用促進(問 H1~H6)	利用促進策の実施有無、利用促進策の内容、他機関との連携有無や内容
		問 I 運行開始後の事後評価	①モニタリング(問 I1~I4)
	②事業評価(問 I5~I9)		事後評価の実施
	③見直し(問 I10~I14)		パートナーシップやその内容 運行後の協議・調整
問 J 運行経費	○運行経費(問 J1~J3)	運行経費、車両保守管理費、人件費、減価償却費、補填率、運賃収入、収支率等	

※：デマンド交通を運行する自治体のみを対象とした。

(4) 調査の実施期間及び回収状況

プレアンケート調査の回答市区町村のうち、コミュニティバスもしくはデマンド交通の導入があると回答のあった市区町村に対して平成30年1月5日から平成30年2月8日まで実施した。回収状況を表3に示す。デマンド交通が84.0% (=226/269)、コミュニティバスが81.8% (=283/346)、デマンド交通・コミュニティバスの合計で83.1% (=509/615)であった。

表3 アンケート回収状況

事業形態	配布件数	回収数	回収率
デマンド交通	269	226	84.0%
コミュニティバス	346	283	81.8%
計	615	509	82.7%

3. アンケート調査の集計による評価測定の手法説明

(1) 評価指標の設定

深度化アンケート調査で得られた結果について、以下の4つの指標を集計軸としてクロス集計を行った。

① 年間利用者数の増減を基にした効果の有無(利用者増加)

プレアンケート調査で回答を得た対象路線の利用者数と自治体の人口の増減(基本的に5年前を基準に、現時点での利用者数と人口の増減率)から客観的効果の有無を判断した。

- ・プレアンケート調査の結果から、個別路線の利用者数が判別できる路線について利用者数と人口(住民基本台帳)を整理し、5年前(2012年)と最新年(2016年)の利用者数と人口の伸び率を比較し、利用者の伸び率のほうが人口の伸び率よりも大きければ効果あり、その逆(利用者の伸び率のほうが人口の伸び率よりも小さい)であれば効果なしとした。
- ・運行年数が5年に満たないような路線については、運行開始年から最新年(2016年)の伸びの比較から判断した。
- ・運行廃止となった路線については、運行開始年(概ね5年以内を基準とした)から廃止年までの伸びの比較から判断した。

上記個別路線の利用者数推移(伸び率)と自治体の人口推移(伸び率)を整理比較した結果の利用者数の増減については、デマンド交通とコミュニティバスの回答サンプル数と分析精度を考慮する観点から、あえて地域特性を分類せずに、クロス集計を実施したことに留意されたい。他の効果の指標においても同様である。

② 利用者数に関する数値目標の達成状況(利用者数の目標)

深度化アンケート調査で回答を得た利用者数に関する定量的目標値の達成状況から客観的効果有無を判断した。

③事業継続による効果の有無(事業継続)

プレアンケート調査で回答を得た地域公共交通の経過状況から事業継続による効果を判断した。

- ・プレアンケート調査における経過状況の回答が、「運行当初のまま継続中」「拡大再編して継続中」であれば事業継続(拡大)、「縮小再編して継続中」「廃止」「廃止後他のシステムに変更」であれば縮小・廃止とした。
- ・ただし、「縮小再編」や「廃止」とした場合でも、地域にとっては効果が発現したと考えられる場合もあることに留意されたい。
- ・例えば目的施設を見極めて地域を絞った運行にすることで効率的な運行を図ることや、赤字補填が拡大するような地域公共交通の運行を無理に継続せず、タクシー利用券等による移動支援策に転換することなど、地域の実情に応じた判断で、地域公共交通の取組を実施している地域もあることに留意する。

④一人当たり運行経費(一人当たり運行経費削減)

経費削減の観点から一人あたりの運行経費の指標を用いた。深度化アンケート調査で回答を得た運行経費を、プレアンケート調査で回答を得た利用者数で除し、一人当たり運行経費を算出した。デマンド交通とコミュニティバスでそれぞれ算出した中央値(デマンド交通:2,210円/人、コミバス:1,242円/人)を用い、中央値よりも少額であれば効果あり、中央値よりも高額であれば効果なしと判断した。

(2)効果のある項目の抽出について

深度化アンケート調査結果について、サンプルが一定程度得られているか、偏りがないかを確認し、サンプル数が母数の概ね10%以下、及び選択肢の回答比率が80%以上と偏りがある設問はクロス集計の対象外とした上で、効果発現の指標とクロス集計を行った。効果発現の指標は「利用者数の増減」のほか、「事業継続状況」「定量的目標値の達成状況」、「一人当たり運行経費」とした。取組の有無により利用者数増減、事業継続の有無、定量的目標値の達成状況の有無、運行経費の増減に差が10%程度以上のものを抽出し結果をまとめた。ただしサンプル数が10以下のものは除外した。

4. クロス集計結果

(1)計画準備

問Bのうち、①導入きっかけ・目的・ターゲットでは、導入のきっかけについて、デマ

ンド交通とコミュニティバス共通の項目では、高齢社会に対応した移動の足確保の場合、デマンド交通ではそれに加え自治体内の公共交通の課題が明確である場合は利用者増が多い。また、②の検討体制・人材では、両システムともに、連携外部機関は、地域施設、学識経験者・研究者、他市町村、都道府県と国と連携した場合は利用者増が多い。

表4 計画段階での効果有無(利用者増加を達成)

設問		クロス集計(効果あり)		クロス集計(効果なし)	
		デマンド	コミバス	デマンド	コミバス
問A 基礎情報	①基礎情報	—	—	—	—
	②地域公共交通 施策の方針	・住民生活の保障	・住民生活の保障	・まちづくり施策と一体 ・乗継配慮のダイヤ	・まちづくり施策と一体 ・乗継配慮のダイヤ
問B 導入検討	①導入きっかけ ・目的・ターゲット	・高齢社会に対応した移動の足確保 ・高齢者や障害者の移動支援(福祉施策) ・自治体内の公共交通の課題 ・高齢者、若年層や子育て世代を対象	・高齢社会に対応した移動の足確保 ・高齢者、若年層や子育て世代を対象	・民間バス廃止代替 ・通学者を対象	・首長や議員の要請や意見 ・通学者を対象
	②検討体制・人材	・単独部署主体で複数部署連携 ・単独部署主体で複数部署連携 ・学識経験者・研究者 ・他市町村、都道府県と国と連携 ・民間人材	・単独専門部署のみ ・地域施設 ・学識経験者・研究者 ・他市町村、都道府県と国と連携	・単独専門部署のみ	・単独部署主体で複数部署連携

表5 計画段階での効果有無(利用者数の目標達成)

設問		クロス集計(効果あり)		クロス集計(効果なし)	
		デマンド	コミバス	デマンド	コミバス
問A 基礎情報	①基礎情報	—	—	—	—
	②地域公共交通 施策の方針	—	・住民生活の保障	・乗継配慮のダイヤ	・まちづくり施策と一体 ・乗継配慮のダイヤ
問B 導入検討	①導入きっかけ ・目的・ターゲット	・自治体内の公共交通への課題 ・高齢社会に対応した足の確保 ・高齢者や障害者の移動支援(福祉施策) ・高齢者の他に若年層や子育て世代	・交通空白・不便地域の解消や拡大防止	・通学者	・住民や地域要望
	②検討体制・人材	・学識経験者・研究者 ・民間人材	・学識経験者・研究者	・他市区町村、都道府県や国	・学識経験者・研究者(重要人材として) ・他市区町村、都道府県や国

表6 計画段階での効果有無(事業継続を達成)

設問		クロス集計(効果あり)		クロス集計(効果なし)	
		デマンド	コミバス	デマンド	コミバス
問A 基礎情報	①基礎情報	—	—	—	—
	②地域公共交通 施策の方針	—	—	・まちづくり施策と一体 ・住民の生活の保証 ・乗継配慮のダイヤ	・住民生活の保証
問B 導入検討	①導入きっかけ ・目的・ターゲット	・自治体内の公共交通に関する課題 ・交通空白地域や不便地域解消 ・高齢社会に対応した移動の足の確保	・交通空白地域や不便地域解消 ・高齢者を対象	・民間バス廃止代替	・首長や議員の要請や意見
	②検討体制・人材	・学識経験者・研究者 ・他市区町村、都道府県、国	・学識経験者・研究者 ・他市区町村、都道府県、国	・単独部署内で検討	—

表7 計画段階での効果有無(一人当たり費用の運行経費削減を達成)

設問		クロス集計(効果あり)		クロス集計(効果なし)	
		デマンド	コミバス	デマンド	コミバス
問A 基礎情報	①基礎情報	—	—	—	—
	②地域公共交通 施策の方針	・まちづくり施策と一体	・住民生活を保障	—	・まちづくり施策一体
問B 導入検討	①導入きっかけ ・目的・ターゲット	・住民や地域からの公共交通 交通への要請	・交通空白地域や不便 地域の解消 ・高齢者や障害者の移 動支援(福祉施策)	—	—
	②検討体制・人材	・単独部署が主体で複 数部署連携	・単独部署で検討	・学識経験者、研究者 ・民間人材	・単独部署が主体で複 数部署連携 ・民間人材

(2)導入計画(現状・課題把握)

問Cのうち、②のデータ活用では、デマンド交通の場合、国勢調査、市町村や事業者データ、コミュニティバスではパーソントリップ調査を利用した場合には利用者増の割合が高い。また、③の利用実態調査について、特定対象者の現状把握有無について、両システムともに特定地域または特定年齢層の調査を実施した場合には目標達成の割合が高い。

表8 導入計画(現状・課題把握)での効果有無(利用者増加を達成)

設問		クロス集計(効果あり)		クロス集計(効果なし)	
		デマンド	コミバス	デマンド	コミバス
問C 構想・計画 段階に向けた 検討や計 画策定	①自治体内部主体	・交通部署が主体 ・国・県統計 (国勢調査等) ・自治体統計 ・事業者提供データ	・交通部署が主体 ・パーソントリップ調査	・企画関連部署 ・住民懇談会やワー クショップの実態調査	・企画関連部署 ・自治体統計 ・事業者提供データ
	②データ活用	・特定地域・年齢層を対 象	・自治体全域を対象	・特定地域・年齢層以外 を対象	—
	③利用実態調査	・現状把握(民間バス) ・民間バス(現状把握: 運行頻度や時間帯、 ルート・バス停位置、運 行経費) ・民間バス(毎年路線別 ・利用者数)把握	・現状把握(コミュニティ バス、鉄道・タクシー) ・民間バス(運行経費毎 年利用者数把握) ・コミュニティバス(バス ・停別利用者数・乗降客 数)	—	—
問D 運行・導入 開始に 向けた現況 把握	①現状の公共交通 サービス	・人口特性の把握 ・交通空白地域定義 (300m以内) ・交通空白・不便地域全 年齢人口把握	・交通空白地域定義 ・周辺市町村への通勤・ 通学流入・流出	・交通空白地域定義 (300~500m) ・施設分布(レジャー施 設・集客施設など)	—
	②人口特性・ 交通空白地域	・地区ごとの運行頻度差 (民間バス、コミュニ ティバス)がある。 ・平休日別の利用者増 減を定量把握	・地区ごと運行頻度差 (民間バス、コミュニ ティバス)に課題あり ・地区ごと運賃差(民間 バス、コミュニティバス) に課題なし ・運行ルート重複率(民 間バス、コミュニティバ ス)に課題ない ・平休日別の利用者増 減を定量把握 ・利用者の利用意向と サービスの乖離把握	・民間バスやコミュニ ティバスの地域の運賃の差 に課題がない	—
問E 現況把握に より明らか になった課題	○運行サービス・ 利用者数	—	—	—	—

表9 導入計画(現状・課題把握)での効果有無(利用者数の目標達成)

設問		クロス集計(効果あり)		クロス集計(効果なし)	
		デマンド	コミバス	デマンド	コミバス
問C 構想・計画 段階に向けた 検討や計 画策定	①自治体内部主体	・ 専門コンサルタントへの 調査委託	・ 専門コンサルタントへの 調査委託 ・ 自治体内部での調査	—	—
	②データ活用	・ 国・県統計 (国勢調査等) ・ パーソントリップ調査 ・ 事業者提供データ	・ 国・県統計 (国勢調査等) ・ 事業者提供データ	・ 自治体統計調査	・ 既往の実態調査
	③利用実態調査	・ 利用実態調査 ・ 事業者ヒアリング ・ 特定地域・年齢層を対 象	・ 自治体全域を対象 ・ 特定地域・年齢層を対 象	・ 住民アンケート実施 ・ 特定地域・年齢層以外 対象	—
問D 運行・導入 開始に 向けた現況 把握	①現状の公共交通 サービス	・ 民間バス(現状把握運 行頻度や時間帯、ルー ト・バス停位置、運行 経費) ・ 民間バス(毎年路線別 利用者数)把握	・ 民間バス(運行頻度や 時間帯、運行ルート・ バス停位置)	・ タクシー現状未把握 ・ 非利用者の未把握	・ タクシー現状未把握 ・ 非利用者の未把握
	②人口特性・ 交通空白地域	・ 交通空白地域定義・把 握 ・ 施設分布(買物施設、 役場等公共施設、図 書館等娯楽施設)	・ 交通空白地域定義 (300m未満)・把握 ・ 通勤・通学の周辺市町 村の流動 ・ 施設分布(買物施設、 医療施設、教育施設、 役場など公共施設、図 書館など娯楽施設)	・ 交通空白地域の未定 義 ・ 交通空白地域定義 (300~500m)	・ 交通空白地域の未定 義
問E 現況把握に より明らか になった課題	○運行サービス・ 利用者数	—	・ 地区ごと運賃差(民間 バス、コミュニティバス) に課題なし ・ 既存公共交通全体お よび路線別利用者増 減の割合の把握 ・ 利用者の利用意向と サービスの乖離把握	・ 観光施設現状把握	—

表10 導入計画(現状・課題把握)での効果有無(事業継続を達成)

設問		クロス集計(効果あり)		クロス集計(効果なし)	
		デマンド	コミバス	デマンド	コミバス
問C 構想・計画 段階に向けた 検討や計 画策定	①自治体内部主体	—	—	・ 企画関連部署	—
	②データ活用	・ 国・県統計(国勢調査 等) ・ 事業者提供データ	・ 自治体統計 ・ 既往実態調査	—	—
	③利用実態調査	—	・ バス利用者 ・ 住民全体 ・ 自治体全域を対象	—	—
問D 運行・導入 開始に 向けた現況 把握	①現状の公共交通 サービス	—	・ 現状把握(民間バス、 鉄道、福祉輸送) ・ 民間バス(運行頻度・ 時間帯やルート・バス 停)、運行経費)	・ タクシー現状未把握	・ 非利用者の未把握
	②人口特性・ 交通空白地域	・ 交通空白地域定義 ・ 交通空白・不便地域全 年齢人口把握 ・ 地理的特性	・ 交通空白地域定義 ・ 地理的特性 ・ 施設分布(日常的に利 用する商店、商業施設 等)	—	—
問E 現況把握に より明らか になった課題	○運行サービス・ 利用者数	—	・ 地区ごと運賃差(民間 バス、コミュニティバス) に課題なし	・ 地区ごと運賃差(民間 バス、コミュニティバス) に課題なし ・ 運行ルート重複率に課 題ない	—

表 11 導入計画(現状・課題把握)での効果有無(一人当たり費用の運行経費削減を達成)

設問		クロス集計(効果あり)		クロス集計(効果なし)	
		デマンド	コミバス	デマンド	コミバス
問C 構想・計画 段階に向けた 検討や計画 策定	①自治体内部主体	・自治体内部での調査	・自治体内部での調査	・専門コンサルタントへの 調査委託	・自治体内部での調査 ・専門コンサルタントへの 調査委託
	②データ活用	—	・自治体統計 ・事業者提供データ	—	—
	③利用実態調査	・事業者ヒアリング	・事業者ヒアリング	—	—
問D 運行・導入 開始に向け た現況把握	①現状の公共交通 サービス	・現状把握(コミュニティ バス、デマンド交通、 鉄道、小中学校のス クールバス) ・民間バス(運行頻度、 運行時間帯や運行経 費) ・民間バス(毎年路線別 利用者数)把握 ・非利用者把握	—	・非利用者の未把握	・民間バス(1運行当 たりの所要時間) ・コミュニティバス(バス 停別利用者数)
	②人口特性・ 交通空白地域	—	・交通空白地域定義 (300m未満) ・施設分布(買物施設、 医療施設や公的施設)	・人口特性把握	—
問E 現況把握に より明らかに なった課題	○運行サービス・ 利用者数	・運行ルート重複率(民 間バス、コミュニティバ ス)に課題あり	—	・利用者の利用意向と サービスの乖離把握	・民間バスとコミュニ ティバスの利用者の利 用意向の乖離に課題を認 識

問 D のうち、②人口特性・交通空白地の把握について、交通空白地域の定義では、両システムともに定義を行った方が利用者増の割合が高いが、定義内容を見ると、デマンド交通はバス停からの距離が 300m までの場合は利用者増の割合が多いが、300m～500m では利用者減少の割合が高い。

(3) 導入計画(事業形態・目標)

問 F のうち、①の事業形態について、両システムともに検討開始時点での事業形態の候補が複数あった場合は利用者増の割合が高く、決定している場合は低い。また、⑤の関係機関協議については、デマンドの場合は競合するモード・路線との調整、コミュニティバスでは事業採算性・効率性に関する住民などとの合意形成を図った場合利用者増の割合が高い。

問 G について、定量的な目標設定をした場合、デマンド交通では利用者増の割合が高く、運行経費減の割合が高い。コミュニティバスも運行経費減の割合が高い。

表 12 導入計画(事業形態・目標)での効果有無(利用者増加を達成)

設問		クロス集計(効果あり)		クロス集計(効果なし)	
		デマンド	コミバス	デマンド	コミバス
問F 事業形態や 運行形態の 決定要素	①事業形態	・ 検討開始時点の候補 形態が複数	・ 検討開始時点の候補 形態が複数	・ 検討開始時点で事業 形態が決定	・ 検討開始時点で事業 形態が決定
	②対象者	・ 若年層や子育て世代 ・ 運行状況(供給) ・ 現状課題把握	・ 若年層や子育て世代 ・ 高齢者 ・ 需要分析 ・ 需要予測(住民やバス 利用者利用意向)	・ 通学者を利用対象	・ 通学者を利用対象
	③判断要素	・ 交通不便地域の縮小 度合	・ 全年齢層の利用者数 の予測結果 ・ 高齢者の外出機会増 大	—	—
	④運行形態※	・ ドアツードア(自宅・施 設)	—	—	—
	⑤関係機関協議	・ 競合モード・路線との 調整	・ 住民との合意形成(採 算性や効率性)	—	—
問G 運行・導入 時の目標	○路線の位置 づけ・目標設定	・ 新規路線 ・ 定量的目標(対象住民 利用者数)	—	・ コミュニティバス代替	・ 乗合率

※: デマンド交通のみ

表 13 導入計画(事業形態・目標)での効果有無(利用者数の目標達成)

設問		クロス集計(効果あり)		クロス集計(効果なし)	
		デマンド	コミバス	デマンド	コミバス
問F 事業形態や 運行形態の 決定要素	①事業形態	・ 検討開始時点の候補 形態が複数	・ 検討開始時点の候補 形態が複数	・ 検討開始時点で事業 形態が決定	・ 検討開始時点で事業 形態が決定
	②対象者	—	・ 需要や現況の課題	—	・ 定量的な需要予測
	③判断要素	—	・ 定量的な判断	—	・ 検討・定量的な需要予 測を実施 ・ 当初の事業形態をその まま決定 ・ 住民要望
	④運行形態※	—	—	・ 固定ダイヤ ・ ドアツードア(自宅・施 設)	—
	⑤関係機関協議	・ 競合交通モードや路線 間調整	—	—	・ 住民のみのワーキング プ
問G 運行・導入 時の目標	○路線の位置 づけ・目標設定	・ 定量的目標(対象住民 利用者数)	—	・ 新規路線	・ 既存民間バス代替

※: デマンド交通のみ

表 14 導入計画(事業形態・目標)での効果有無(事業継続を達成)

設問		クロス集計(効果あり)		クロス集計(効果なし)	
		デマンド	コミバス	デマンド	コミバス
問F 事業形態や 運行形態の 決定要素	①事業形態	—	—	・ 検討開始時点で事業 形態が決定	・ 検討開始時点で事業 形態が決定
	②対象者	・ 運行状況(供給) ・ 現状課題把握	・ 需要予測	—	—
	③判断要素	—	—	—	—
	④運行形態※	—	—	・ 固定ダイヤ型	—
	⑤関係機関協議	—	—	—	—
問G 運行・導入 時の目標	○路線の位置 づけ・目標設定	・ 新規路線	—	・ コミュニティバス代替	・ 乗合率

※: デマンド交通のみ

表 15 導入計画(事業形態・目標)での効果有無(一人当たり費用の運行経費削減を達成)

設問		クロス集計(効果あり)		クロス集計(効果なし)	
		デマンド	コミバス	デマンド	コミバス
問F 事業形態や 運行形態の 決定要素	①事業形態	—	—	・ 検討開始時点で事業 形態が決定	—
	②対象者	・ 若年層や子育て世代	・ 若年層や子育て世代 ・ 通勤者 ・ 需要予測(住民利用意 向)	・ 通学者	・ 運行していたバスの過 去の利用実績
	③判断要素	—	・ 定量的判断(利用者数 予測結果) ・ 定性的判断(高齢者外 出機会増)	・ 需要を事業形態の判断	—
	④運行形態※	・ ドアツードア(自宅・施 設)	—	・ 固定ダイヤ ・ DF:ドア(自宅・施設) ⇄着地固定	—
	⑤関係機関協議	—	・ 競合交通モードや路線 間調整	—	—
問G 運行・導入 時の目標	○路線の位置 づけ・目標設定	・ 新規路線 ・ 定量的な目標設定	・ 新規路線 ・ 定量的な目標設定	—	—

※: デマンド交通のみ

(4) 導入・事後評価

問 H の利用促進内容について、デマンド交通の利用パンフレット(バスマップ)を作成・配布している方が利用者増の割合が高い。また、バスマップの内容について、デマンド交通では利用方法、コミュニティバスでは路線図、時刻表・運賃や割引運賃、主要施設案内マップを内容とする場合、利用者増の割合が相対的に高い。

問 I のうち、②の事業評価について、両システムともに定量的評価を行っている方が利用者増の割合が高い。また、③見直しでは、両システムともに協議会での意見を反映して実施している方が利用者増の割合が高い。

表 16 導入・事後評価での効果有無(利用者増加を達成)

設問		クロス集計(効果あり)		クロス集計(効果なし)	
		デマンド	コミバス	デマンド	コミバス
問H 運行開始後 利用促進	○利用促進	・ バスマップ作成(利用 方法など)	・ バスマップ作成(路線 図、時刻表、運賃、主 要施設案内など)	—	—
問I 運行開始後 の事後評価	①モニタリング	・ 利用者特性を毎年継 続的に把握	・ モニタリング実施	・ 利用者及び非利用者 の意見を未把握	・ 路線・ルートの見直し 実施
	②事業評価	・ 定量的な事後評価	・ 定量的な事後評価	—	—
	③見直し	・ 協議会の意見反映 ・ 交通事業者との協議	・ 協議会の意見反映 ・ 自治体関連部署との協 議	・ 運行後も住民との協議 調整 ・ 運行範囲、ルート、利 用促進を事後協議	・ 運行後も自治体内関 連部署と協議を実施 ・ 運賃体系を事後協議

表 17 導入・事後評価での効果有無(利用者数の目標達成)

設問		クロス集計(効果あり)		クロス集計(効果なし)	
		デマンド	コミバス	デマンド	コミバス
問H 運行開始後 利用促進	○利用促進	—	—	—	—
問I 運行開始後 の事後評価	①モニタリング	—	・試験運行の実施	・路線や運行ルートの見直し	・路線や運行ルートの見直し
	②事業評価	・定量的評価 ・協議会意見反映	—	—	・定量的評価 ・協議会の意見反映
	③見直し	—	・運行範囲やルート の協議調整	—	—

表 18 導入・事後評価での効果有無(事業継続を達成)

設問		クロス集計(効果あり)		クロス集計(効果なし)	
		デマンド	コミバス	デマンド	コミバス
問H 運行開始後 利用促進	○利用促進	・バスマップ作成(利用 方法など)	・バスマップ作成(路線 図、主要施設案内な ど)	—	—
問I 運行開始後 の事後評価	①モニタリング	—	—	・路線・ルート見直し ・利用者の意見を未把握	・路線・ルートの見直し
	②事業評価	・定量的評価 ・利用者数の目標値 ・協議会の意見反映 ・交通事業者と協議調 整	・定量的評価 ・利用者数の目標値	—	—
	③見直し	・運行範囲やルート の協議調整	—	—	—

表 19 導入・事後評価での効果有無(一人当たり費用の運行経費削減を達成)

設問		クロス集計(効果あり)		クロス集計(効果なし)	
		デマンド	コミバス	デマンド	コミバス
問H 運行開始後 利用促進	○利用促進	・パンフレットの作成・配 布(利用方法)	—	—	—
問I 運行開始後 の事後評価	①モニタリング	・運行開始後毎年継続 的に利用者特性把握 ・非利用者意見未把握	・運行開始後毎年継続 的に利用者特性把握 ・非利用者意見把握	—	—
	②事業評価	・利用者数の目標値に 対する達成状況	・収支率の目標値に 対する達成状況	—	・利用者数目標を達成 状況とした場合
	③見直し	—	・利用促進策を運行開 始後毎年	・利用促進策を協議調 整事項とした場合	—

5. まとめと今後の取組

(1) 調査のまとめ

本調査研究では、地方自治体がデマンド交通やコミュニティバスの継続的な事業運営を実現するため、客観的なデータ等に基づく妥当性の判断・適切な改善が行えるよう、導入時の検討手法、導入後の評価手法を一般化するための論点整理を行った。

アンケート調査及びヒアリング調査を実施し、全国地方自治体の地域公共交通に関する計画策定状況や運行状況を把握するとともに、運行するサービス導入前後の検討内容やサービス改善の取組を把握した。

(2) 今後の取組

上記の調査研究結果を踏まえ、今後、地方自治体がデマンド交通やコミュニティバスなどを導入するにあたり、利用者増などにおいて効果があるとして抽出された項目を中心に、その要因を含めて客観的なデータに基づいた分析を行い、自治体の担当者が地域特性を踏まえて地域公共交通サービスを導入する際の参考になる手引を作成する予定である。