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(中間報告)

主任研究官 竹内 龍介 主任研究官 岩元 崇宏 研究官 高久 真以子 研究官 中村 卓央 前研究官 尾﨑 光政

【調査研究の概要】

調査研究の背景と目的

我が国において、人口減少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。

本調査研究では、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 導入事例を基に、行政の職員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、既に地域公共交通として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 体に対しアンケート調査を実施し、全国の市区町村の取組状況をとりまとめた。

各検討プロセスでの特徴の把握

○検討を行った運行形態と決定理由

デマンド交通を選定した場合は約5割が乗合タクシーも検討し、コミュニティバスを 選定した場合は約3割が既存路線バスのルートや停留所設置の工夫も検討していた。

運行形態決定の一番の理由は、デマンド交通、コミュニティバスともに住民からの利用しやすさに関する意見や少ない車両で広域運行が可能との回答が2割前後と多く、コミュニティバスでは路線やダイヤを分かりやすく設定できるという回答も1割強見られた。一方で、運行形態は検討開始時に既に決定していたという回答も1割前後あった。

○利用率の推計のための方法

利用意向の質問は設定していないという回答が約4割と最も多く、サービス条件を設定せず、アンケートで把握した導入時の利用意向の有無から利用率を設定との回答も多かった。停留所までの徒歩の分を含む所要時間や費用負担といった具体的状況を想定せず利用する意向を示す住民が存在する可能性や、実際の利用につながらないニーズまで過大に把握する可能性があることに注意が必要である。

○利用者数の見通しの活用

具体的な運行形態のほか、ルートやバス停位置、運行時間帯や運行曜日といった路線 やダイヤ設定に関する事項への回答が2~4割と多かった。

○ルートやダイヤ設定の考え方

デマンド交通では、行政区域内の交通空白地域を小さくする旨の回答が7割弱と最も

多く、次いで既存の路線バスや鉄道との接続を考慮する旨の回答が6割弱と多かった。 また、コュニティバスでは、既存の路線バスや鉄道との接続を考慮する旨の回答が約7 割と最も多く、次いで行政区域内の交通空白地域を小さくする旨の回答も7割弱、既存 の路線バスと競合を避ける旨の回答が6割弱と多かった。

○運賃設定の考え方

デマンド交通、コミュニティバスともに利用者負担が大きくならないようにしたとの 回答が5割強、市区町村の負担額が大きくならないようにしたとの回答は1割弱であっ た。

○運行開始にあたっての住民との協定や合意形成の内容

住民との協定や合意形成を特に行っていない旨の回答が約5割と最も多かったが、試験運行の実施に関する設定目標や本格運行の実施に関する設定目標という回答も一定程度あった。

○設定する目標

定量的な目標には、利用者数(日当たり利用者や 1 便あたり平均乗車人員)、収支率 や補助額との回答が 1~2割前後あり、定性的な目標には、住民に利用されること、利用促進を図ること及び高齢者・障害者等の交通弱者支援との回答がデマンド交通及びコミュニティバスで4割前後あった。

1. 調査の背景と目的

我が国において、全国的な少子高齢化やクルマ社会の進展等の中で、地域の生活の足の確保が大きな課題となっており、人口減少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は、持続可能な交通手段として、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^{参考文献3)}。

その中で、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導入が徐々に進んできており、計画を策定しデマンド交通1やコミュニティバス2等といった地域公共交通を導入した自治体では、地域に適した形態をさらに模索していくための見直しを行い、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。

そこで、本調査研究では、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関係する主体との合意形 成や、導入する交通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

¹ 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。オンデマンド交通。

² 交通空白地域・不便地域の解消等を図るため、市町村が自らバス事業者として、またはバス事業者に委託して運行するバス。

ト等、行政の職員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するととも に、既に地域公共交通としてデマンド交通及びコミュニティバスの導入を行っている自治 体に対してアンケート調査を実施し、全国の市区町村での取組状況をとりまとめた。

2. アンケート調査の設計

(1)調査項目

今年度のアンケート調査の設計においては、地域公共交通の導入に関する一般的な検討プロセスを整理するために、地域公共交通に関する既往のマニュアル・手引きの項目について横断的にレビューを行い、標準的と想定される項目を抽出して調査項目を設定した。また、加えて各自治体における取組の実情に鑑み着目すべきその他の項目についても、特色ある事例の検証を踏まえ調査項目に加えた。アンケート調査項目の構成を表1に示す。

表1 アンケート調査項目の構成

大項目	全体	小項目	
1.全体、路線計	1-1 計画準備(自治体の	1-1-1 公共交通計画策定の有無	
画策定につ	全体計画と個別計画	1-1-2 公共交通計画策定の背景(問題、課題意識)	
いて	の位置づけ)	1-1-3 公共交通計画での重視した項目 (課題意識と対応策)	
	1-2 各路線の地域での役	1-2-1 方針・目標設定	
	割と位置づけ	1-2-2 ターゲットの設定要因(課題設定)	
		1-2-3 使用データ	
		(1) 移動特性	
		(2) 公共交通の運行(路線・停留所有無や事業者データの活用等)	
	1-3 検討体制・役割分担	1-3-1 自治体担当部署	
	と連携	1-3-2 検討体制(関連主体)	
		1-3-3 各主体の役割分担	
		1-3-4 協議の場	
		1-3-5 協議・検討の仕組みと考え方	
2. 運行形態・	2-1 運行形態	2-1-1 運行形態の検討の有無	
運行方法の		2-1-2 運行形態の検討要素	
検討		2-1-3 運行形態の決定要因	
	2-2 需要調査	2-2-1 需要予測の前提条件・ターゲット設定	
	(ニーズ調査)	2-2-2 需要調査における予測値の算出方法	
		2-2-3 需要調査における予測値結果の活用	
	2-3 運行計画の検討	2-3-1 ルート、ダイヤ設定の考え方	
		2-3-2 運賃・収支検討の考え方	
		2-3-3 運行事業者の検討、決定	
		2-3-4 運行開始に向けたその他調整項目	
	2-4 目標設定	2-4-1 目標の考え方	
		2-4-2 具体的指標設定	
3.持続的運行	3-1 サービス検討や改善の内容		
のための留	3-2 地域公共交通の意識転換の基本的考え方		
意点	3-3 利用促進の取組方法と具体策		
	3-4 目標の評価		
	3-5 見直し		

(2)アンケート調査の回収結果

平成 29 年度の調査 3 にて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し、アンケート調査に協力頂いた市区町村に対して平成 31 年 1 月 21 日から平成 31 年 1 月 31 日までの期間で実施した。回収数はデマンド交通では 182 市区町村、コミュニティバスでは 236 市区町村、回収率はそれぞれ 80.5%、83.4%であった。

表2 アンケート回収状況4

	デマンド交通	コミュニティバス
配布	226 件	283 件
回収	182 件	236 件
回収率	80.5%	83.4%

3. アンケート調査の結果概要

(1)各路線の地域での役割と位置づけ

①路線の導入計画の検討

住民等のニーズに応じた導入対象地域、導入路線、停留所やダイヤを設定するため、当該対象地域の公共交通に関しての課題や対象とする利用者層(ターゲット)を明らかにして、導入目的等を明確にすることが考えられる。これに関連して、アンケート回答結果では、導入により解決すべき課題として、「交通空白地域の解消」や「高齢者等の移動手段の確保」が約8割と多かったことが確認された。

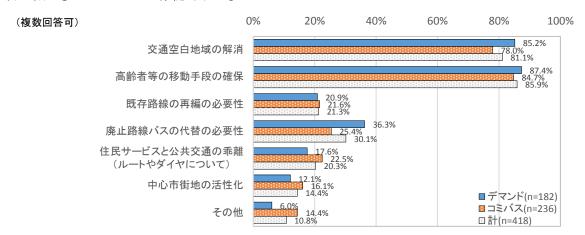


図 1 路線導入により解決すべき課題5

②分析に使用するデータ

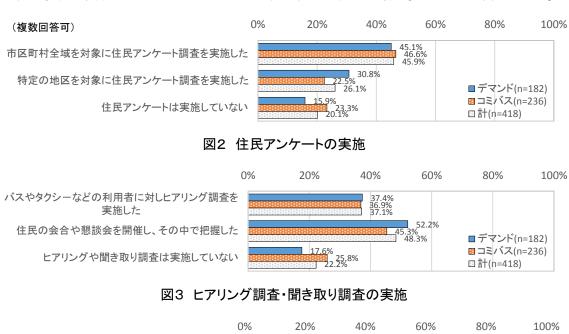
対応すべき課題の把握や利用者層を明確にするためには、可能な限り定量的に把握できるように、既存の統計データの活用や個別のアンケート、ヒアリング調査等を状況に応じて行うことが考えられる。これに関連して、住民の移動特性を把握した方法の質問についての

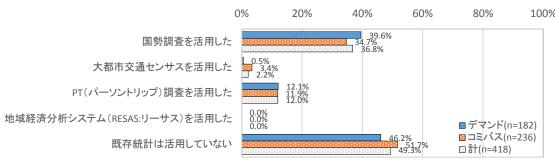
 $^{^3}$ 国土交通政策研究所(2018)「多様な地域公共交通サービスの導入状況に関する調査研究」、国土交通政策研究所報 第 70 号 \sim 2018 年秋季 \sim pp.54 \sim 67 を参考

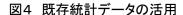
⁴ コミュニティバス及びデマンド交通双方が導入されている自治体があるため、配布数と自治体数が異なる点に留意が必要である。

⁵ 以下図内では「デマンド交通」を「デマンド」、「コミュニティバス」を「コミバス」と記載する。

回答結果を図2から図5に示す。住民アンケートでは市区町村全域を対象に実施している 回答が5割弱と最も多く、ヒアリング調査・聞き取り調査では、住民の会合や懇談会で把握 したという回答が5割前後と多いことが確認された。既存統計データでは、通勤・通学の移 動先が分かる国勢調査を活用したという回答が4割弱、公共交通事業者データでは、路線別 の利用状況に関するデータを活用したという回答が5割弱と最も多いことが確認された。







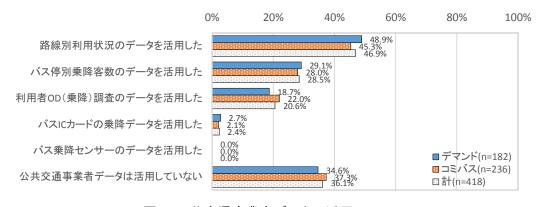


図5 公共交通事業者データの活用

(2)検討体制と関係者の関与

52 国土交通政策研究所報第 72 号 2019 年春期

公共交通に関する課題意識、路線導入の目的等を関係者間で共有するために、検討体制を構築し、その中で各関係者の役割分担を明確にすることが重要と考えられる。これに関連して、対象路線の導入計画策定に当たり、各主体がどのような役割を果たしたかの質問についての回答結果を表3に示す。いずれの項目も中心的な役割は市区町村が担い、補助的な役割として様々な主体が関与していることが確認された。多くの項目において、公共交通事業者(バス、タクシー)、住民が補助的役割を担っており、また、「運行計画の設定」、「目標設定」、「計画の評価」については、学識経験者も補助的役割を果たしている場合が確認された。

中心的役割 補助的役割 市区町村 バス事業者 タクシー事業者 住民 学識経験者 住民 地域の現状・課題の把握 О Δ Ο 0 利用者数の見通し調査 0 0 0 システムの選定 0 0 0 0 0 0 0 運行受託者の選定 0 運行計画の設定 0 Δ 0 0 0 目標設定 0 0 0 0 0 ____ 関係者の合意形成 0 Δ 0 0 0 計画の周知 0 0 0 0 Δ 需要喚起の取組 0 Δ 0 0 0 計画の評価 0 0 0 0 0

表3 各主体の役割

(凡例) 〇: 関与が多い Δ : 一部の事例で関与が見られる(概ね回答全体の5%以上で関与) (備考) 今回アンケート調査をもとに作成

(3)運行形態

①運行形態の検討の必要性

検討開始時点においては、運行形態を1つに決定せずにコミュニティバスやデマンド交通の新規導入のほかに、既存の路線バスやタクシーの活用等の運行形態の案をいくつか設定することで、各案の利点及び欠点を比較でき、また、当該導入地域の対象となる住民の行動にあった手段を導入でき、利用者の増加や目標達成に役立つと考えられる。

これに関連して、検討を行った運行形態についての質問の回答結果を図6に示す。最終的にデマンド交通、コミュニティバスを選定した市区町村でも、その他の運行形態を検討していることが確認された。デマンド交通を選定した市区町村では、約5割が類似した小型の車両を使用した「乗合タクシー」を検討したという回答であり、コミュニティバスを選定した市区町村では、約3割が「既存路線バスのルートや停留所の設置を工夫する」ことについても検討を行っていることが確認された。

②運行形態の決定要素と要因

各運行形態を決定する際、地形や道路網の制約、人口や施設分布状況、車両・予約設備等の導入・維持管理費などの条件を比較することが考えられる。

これに関連して、運行形態を決定した一番の理由の質問についての回答を図7に示す。運 行形態を決定した一番の理由には、デマンド交通では「住民からの利用のしやすさに関する 意見」、「少ない車両で広域の運行が可能」という回答が2割前後で多く、コミュニティバスでは「少ない車両で広域の運行が可能」、「住民からの利用のしやすさに関する意見」が2割前後と多い回答であり、「路線やダイヤを分かりやすく設定できる」も1割強回答が確認された。

なお、「運行形態は検討開始時に既に決定していた」という回答も1割前後が確認された。

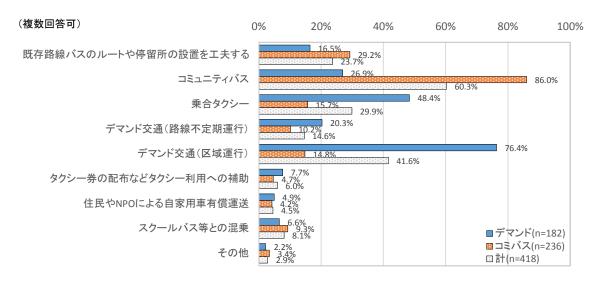


図6 検討を行った運行形態

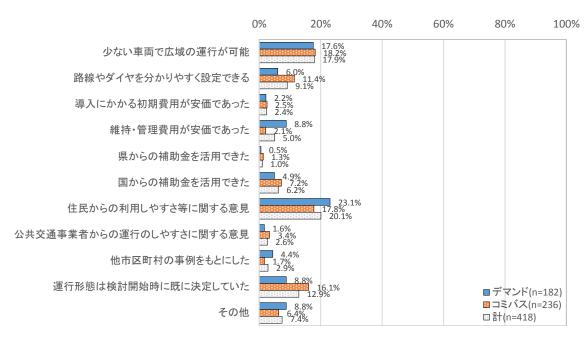


図7 運行形態を決定した一番の理由

(4)利用者数の見通し(需要予測)における予測値の算出と結果の活用

実際の住民の行動実態に基づいた利用者数の見通しを立てるために、利用対象者層を設定し、導入される場合の利用率を推計するために利用意向の度合いについてアンケート調査を行う方法が考えられる。

これに関連して、利用者数の見通しを立てる際の利用意向の具体的な設定方法の質問についての回答を図8に示す。「利用意向は設定していない」という回答が4割前後と多く確認された。なお、「サービス条件を設定せず、アンケートで把握した導入時の利用意向の有無から利用者を設定」との回答も2~3割と多く確認されたが、停留所までの徒歩の分を含む所要時間や費用負担といった具体的状況を想定することなく利用する意向を示す住民が存在する可能性や、それにより実際の利用につながらないニーズまで過大に把握する可能性があることに注意する必要がある。

利用者数の見通しの活用に関する質問についての回答は、図9に示すように「具体的な運行形態」のほか、「ルートやバス停位置」、「運行時間帯」や「運行曜日」といった路線やダイヤ設定に関する事項に多く活用されているということが確認された。

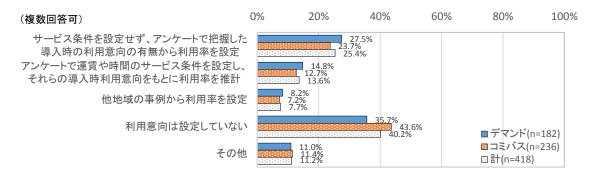


図8 利用者数の見通しを立てる際の利用意向の具体的な設定方法

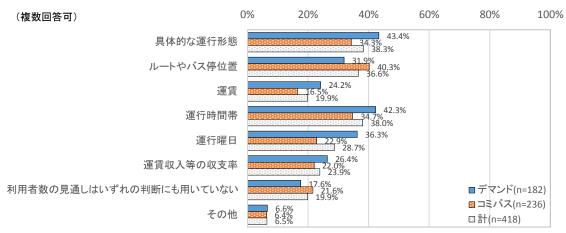


図9 利用者数の見通し(需要予測)をどのように活用したか

(5)ルートやダイヤ設定の考え方

ルート設定では、ニーズがある箇所を効率よく結ぶこと、ダイヤ設定では、可能な限り利用者の利便性を確保することが求められると考えられる。これに関連して、ルート・ダイヤを設定するにあたり考慮したことの質問についての回答結果を図 10 に示す。

デマンド交通では「行政区域内の交通空白地域を小さくすること」という回答が7割弱と 最も多く、次いで「既存の路線バスや鉄道との接続を考慮すること」という回答が6割弱と 多かったことが確認された。また、コミュニティバスでは「既存の路線バスや鉄道との接続 を考慮すること」という回答が約7割と最も多く、次いで「行政区域内の交通空白地域を小さくすること」という回答も約7割、「既存の路線バスと競合を避けること」という回答が 6割弱と多かった。

また、その他路線に関する回答結果について、「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こと」という回答がデマンド交通で約4割、コミュニティバスで5割強、「既存の路線バスと競合を避けること」という回答がデマンド交通では約4割、「路線や運行経路が長距離にならないこと」という回答がデマンドで3割、コミュニティバスで約4割ということが確認された。ダイヤに関する回答結果について、デマンドバス及びコミュニティバスともに「利用者の生活パターンにあわせてダイヤを設定すること」という回答が約5割、「病院や商業施設の営業時間にあわせてダイヤ設定をすること」という回答が4割強、「利用者に分かりやすいダイヤを設定すること」という回答が約3割ということが確認された。

その他、デマンドバス及びコミュニティバスともに「乗継を考慮したルートやダイヤ設定をすること」という回答が約4割、「利用者数を可能な限り確保すること」という回答が約3割ということが確認された。なお、「収支が可能な限り改善されること」という回答については、2割弱と上記の回答に比べ低いことが確認された。

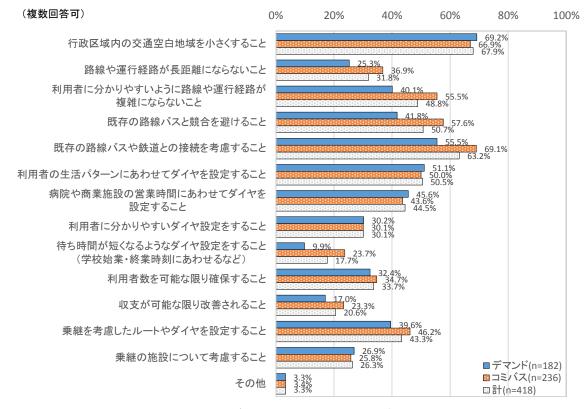


図 10 ルート・ダイヤを設定するにあたり考慮したこと

(6) 運賃設定の考え方

運賃設定にあたり、利用者の負担とともに、市区町村の負担が大きくならないよう収支率

を検討することが求められる。これに関連して、運賃の設定方法の質問の回答結果を図 11 に示す。にデマンド交通、コミュニティバスともに、「利用者の負担が大きくならないようにした」という回答が 5 割強と最も多いことが確認された。その一方で、「市区町村での負担額が大きくならないようにした」という回答は 1 割弱と少ないことが確認された。デマンド交通やコミュニティバスでは、公的補助の下に市区町村の行政サービスの一環として住民に利用しやすい運賃設定を行う発想が状況によってあることが理由として推測される。

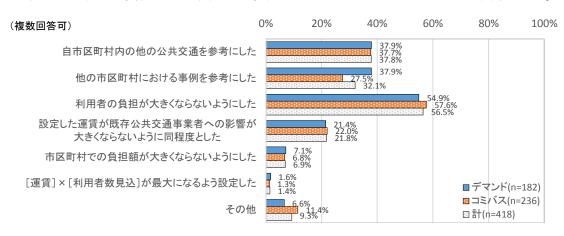


図 11 運賃の設定方法

(7)運行委託事業者の選定方法

地域にとって求められる公共交通を運行するためには、継続的にサービスを提供できる 運行委託事業者を選定できるような仕組みを取り入れることが必要と考えられる。

これに関連して、運行委託事業者の選定方法の質問についての回答結果を図 12 に示す。 デマンド交通、コミュニティバスともに「最初から地元の業者に依頼することで計画を策定 した(当該路線のみ・他路線と一括)」という回答が多かったが、「公募型プロポーザル方式」、 「指名型プロポーザル方式」、「一般競争入札方式」、「指名競争入札方式」を採用したという 回答も一定程度確認された。

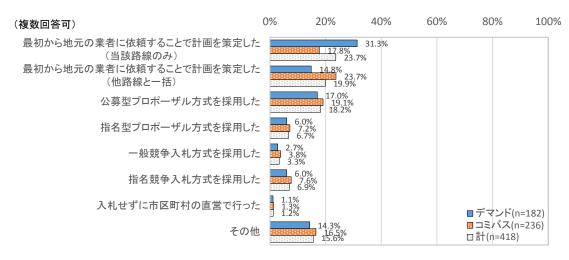


図 12 運行委託事業者の選定方法

運行委託事業者を選定する方法の決定理由の質問についての回答結果は、図 13 に示すように「地元公共交通事業者との信頼・協力関係を築くため」という回答がデマンド交通で3割強、コミュニティバスで2割強と最も多いことが確認された。

以下、「決定プロセスの透明性を確保するため」という回答がデマンド交通、コミュニティバスともに2割強、「市区町村の負担額を少なくするため」という回答がデマンド交通で2割弱、コミュニティバスで1割強、「公共交通事業者の競争や新規参入を促進するため」という回答がデマンド交通、コミュニティバスともに約1割ということが確認された。

委託金額の決定方法の質問の回答結果は、図 14 に示すように「公共交通事業者の見積による」という回答がデマンド交通で4割弱、コミュニティバスで約5割と多く確認された。

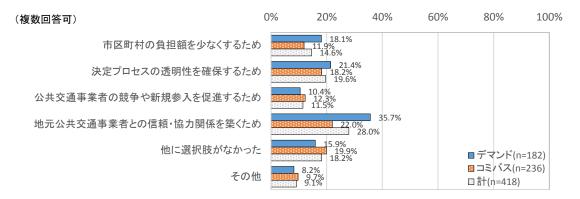


図 13 運行委託事業者の選定方法を決定した理由

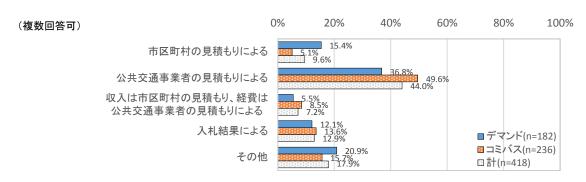
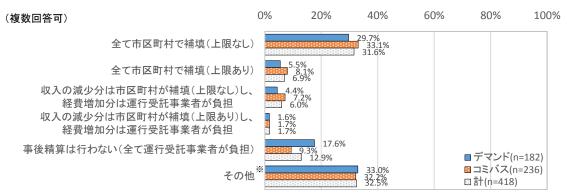


図 14 委託金額の決定方法

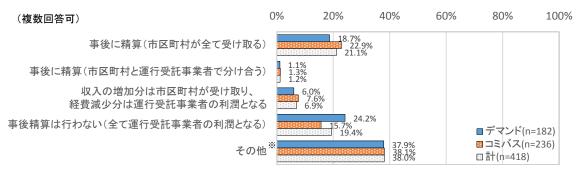
収入の増加や経費が減少した場合の負担について、その分担方法や対応方法を明らかに することにより、市区町村と運行受託事業者の負担する範囲が明らかになると考えられる。

これに関連して、契約後に収益が想定より低い場合や高い場合における、市区町村と運行委託事業者との間の精算に関する取り決めの質問についての回答結果を図 15 及び図 16 に示す。低い場合は図 15 に示すように「全て市区町村が負担補填(上限無し)」という回答が約3割と多いが、高い場合は図 16 に示すように「事後に精算(市区町村が全て受け取る)」と「事後精算は行わない(全て運行受託事業者の利潤となる)」との回答がそれぞれ2割前後と多いことが確認された。



※その他の主な回答:契約をせず補助金として支出、地元協議会による支出、協議の上決定する等

図 15 契約後に収益が低い場合の取扱



※その他の主な回答:運営団体(地域等)の利潤、黒字になることを想定していない等

図 16 契約後に収益が高い場合の取扱

(8)運行開始に向けた運行委託事業者や住民との協議・調整すべき項目

住民が自ら考えて積極的に利用促進を行うきっかけづくりのため、試験運行の実施や本格運行に関する住民との協定や合意形成を行う方法が考えられる。これに関連して、運行開始にあたっての住民との協定や合意形成の質問に対する回答結果を図 17 に示す。「特に行っていない」との回答が約5割と最も多かったが、「試験運行の実施に関する設定目標」や「本格運行の実施に関する設定目標」という回答も一定程度確認された。設定目標を達成できなければ本格運行に移行しない等、利用者も運行継続に関与を持たせるというヒアリング事例もある。

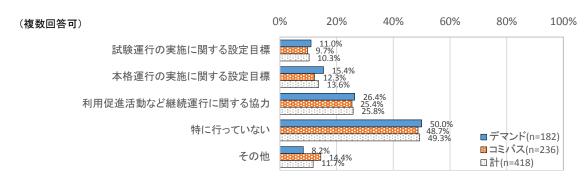


図 17 運行開始にあたっての住民との協定や合意形成

利用者数が想定より少ない、採算性が確保できず市区町村の負担額が想定以上に増加す

るなど、実際の運行時の問題や課題の発見・解決を素早く行えるように、まず運行開始前に 期間を限定した実証運行や試験運行を実施する方法が考えられる。これに関連して、運行開始にあたっての実証実験の実施有無の質問についての回答結果を図 18 に示す。「実証実験や試験運行を行った」との回答が約5割あったことが確認された。

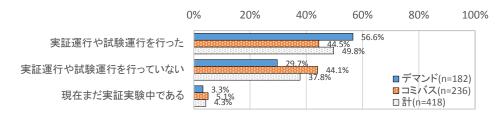


図 18 運行開始にあたっての実証実験の実施有無

実証実験の結果に関する質問についての回答結果は、図 19 に示すように「目標を達成したため本格運行を実施している」との回答が 5 割弱と最も多かったことが確認された。

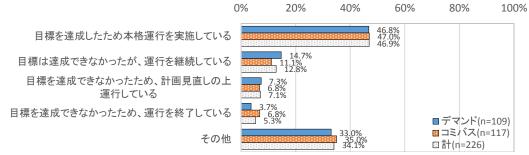


図19 実証実験の結果

(9)目標設定の方法と考え方

客観的に事業を評価するためには、各市区町村の導入目的やニーズにそって可能な限り 定量化した目標設定を行うことが考えられる。これに関連して、具体的な目標設定の質問に ついての回答結果を図 20 及び図 21 に示す。

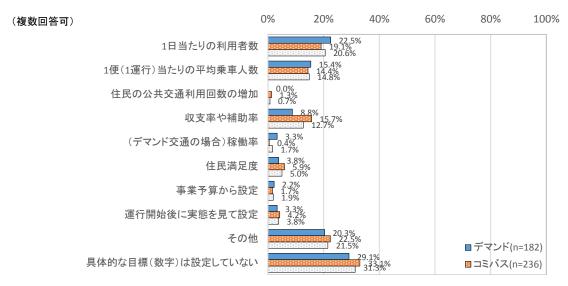


図 20 事業実施に当たっての具体的な目標(定量的な目標)

定量的な目標には図 20 に示すように、利用者数(1 日当たり利用者や 1 便当たり平均乗車人員)、収支率や補助額との回答が 1 ~ 2 割前後あることが確認された。定性的な目標は図 21 に示すように、「住民に利用されること」、「利用促進を図ること」、「高齢者・障害者等の交通弱者支援」との回答がデマンド交通及びコミュニティバスで 4 割前後あり、その他「住民の外出回数の増加」及び「公共施設の利便性向上」という回答が一定程度確認された。

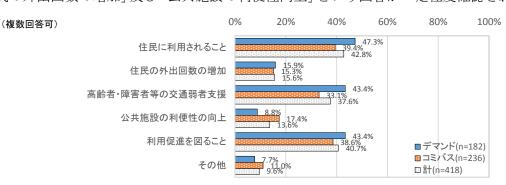


図 21 事業実施に当たっての具体的な目標(定性的な目標)

目標設定においては、既存バスの有無や公共交通の利用者層の規模等といった、その路線を導入する当該地域の実情により目安となる基準が異なる可能性があることから、その導入背景を踏まえることが望まれる。

これに関連して、目標設定の根拠の質問に関する回答結果については、図 22 に示すように「路線検討の調査結果に基づき設定」との回答がデマンド交通及びコミュニティバスで 4 割弱と多いことが確認された。

目標の達成度合いの考え方に関する質問の回答結果については、図 23 に示すように「行政市区町村内の他路線の実態をみて、達成が妥当と判断される目標を設定した」との回答がデマンド交通及びコミュニティバスで約3割と多いことが確認された。

目標が達成できなかった場合の取り決めに関する質問の回答結果については、図 24 に示すように「計画を見直し、目標が達成できるかを引き続き確認する」、「利用促進を実施し、目標が達成できるかを引き続き確認する」との回答がデマンド交通及びコミュニティバスで2割前後ということが確認された。なお、この場合、目標の達成状況の評価や改善すべき項目の検討をする際に必要となるのがモニタリングであると考えられる。

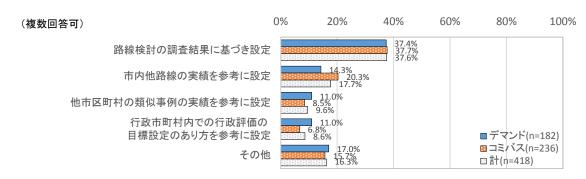


図 22 目標設定の根拠

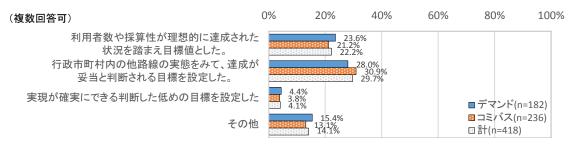


図 23 目標の達成度合いの考え方

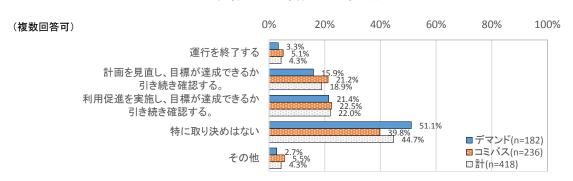


図 24 目標が達成できなかった場合の取り決め

4. 運行形態を検討する上での留意点

デマンド交通及びコミュニティバスが導入されている地域の特徴が異なることが考えられる。これに関連して、人口規模と中山間地域の有無別の導入状況を整理する。

図 25 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 26 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傾向が見られる。

これは中間・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が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るものと考えられる。

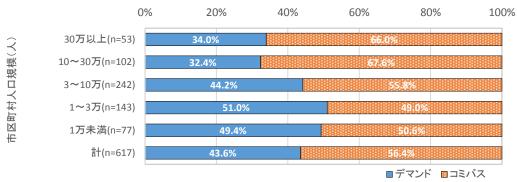


図 25 人口規模別導入状況

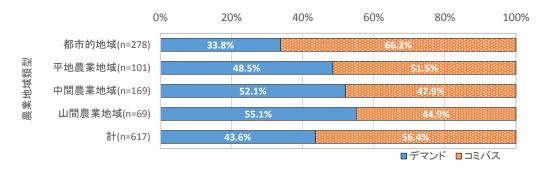


図 26 農業地域類型別導入状況6

5. まとめ

本調査研究では、デマンド交通及びコミュニティバスにおける各導入プロセスに関する 取組項目及び内容について、既往の地域公共交通に関する手引き及び導入事例のレビュー を通して論点を整理し、その内容を基に、デマンド交通及びコミュニティバスが導入されて いる市区町村へのアンケート調査を実施した。また、その結果から導入検討プロセスごとの 取組状況の実態を把握した。

今後は、アンケート結果を踏まえ、地域公共交通における導入検討の各プロセスにて取組 むべき内容、その効果や実際に取り組む上での課題についての分析と考察を試みる。

参考文献

- 1) 国土交通省 (n.d) 地域公共交通の活性化及び再生に関する法律について、国土交通省サイト http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/transport/sosei_transport_tk_000055.html 2019 年 3 月 23 日閲覧
- 2) 国土交通省 (n.d) 交通政策基本法について、国土交通省サイト http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/transport_policy/sosei_transport_policy_tk1_0000 10.html 2019年3月23日閲覧
- 3) 国土交通省(2015.2)「交通政策基本計画」 http://www.mlit.go.jp/common/001069407.pdf 2019年4月3日閲覧
- 4) 国土交通省 (2017.7) 「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~」、国土交通省サイト www.mlit.go.jp/common/001194308.pdf 2019年4月11日閲覧
- 5) 国土交通省(2018.12)「地域公共交通網形成計画及び地域公共交通再編実施計画作成のための手引き」第4版、国土交通省サイト

http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/transport/sosei_transport_tk_000058.html 2019 年 4 月 11 日閲覧

⁶ 農業地域累計は、農林水産省の定義により、可住地に示す DID 人口、人口密度、宅地率、高知率、林野率により分類される。

①都市的地域:可住地に占める DID 面積が5%以上で、人口密度500人以上又は DID 人口2万人以上の旧市区町村又は市区町村」。「可住地に占める宅地等率が60%以上で、人口密度500人以上の旧市区町村又は市区町村。ただし、林野率80%以上のものは除く」。

②平地農業地域:「耕地率 20%以上かつ林野率 50%未満の旧市区町村又は市区町村。ただし、傾斜 20 分の1以上の田と傾斜8度以上の畑の合計面積の割合が 90%以上のものを除く」。「耕地率 20%以上かつ 林野率 50%以上で、傾斜 20 分の1以上の田と傾斜8度以上の畑の合計面積の割合が 10%未満の旧市 区町村又は市区町村」。

③中間農業地域:「耕地率 20%未満で、「都市的地域」及び「山間農業地域」以外の旧市区町村又は市区町村」。「耕地率 20%以上で、「都市的地域」及び「平地農業地域」以外の旧市区町村又は市区町村」。

④山間農業地域:「林野率 80%以上かつ耕地率 10%未満の旧市区町村又は市区町村」。