

# 高齢者の移動ニーズに対応した 旅客運送サービスに関する調査研究(令和元年度 中間報告)

主任研究官 竹内 龍介  
前主任研究官 岩元 崇宏  
研究官 渡邊 幹

## 【調査研究の概要】

### 調査研究の背景と目的

高齢者における免許自主返納者等の増加に伴い、自ら運転して外出が困難な高齢者は今後増加し、買物・通院等外出支援が必要な地域が拡大していくことが予想される。また、自治体等によるコミュニティバスやデマンド交通など地域公共交通の担う役割は大きいものの、運行コスト削減及び予算確保といった課題並びに運行受託者であるバス・タクシー事業者の置かれた環境を踏まえると、将来にわたって従来の水準での公共サービスを提供し続けることが困難になることが予想される。

本調査研究では、自家用有償旅客運送及び許可又は登録を要しない運送について、運送サービス以外の別事業活動の実態、公共交通との役割分担、運送規模といった運送サービスの具体的な事業内容や、事業継続の課題への対応策、また、短期及び中長期での主観的な事業継続の可能性に関する追加アンケート調査を実施した結果の概要を示す。

### アンケート調査結果の概況

#### ○団体の事業内容（輸送サービス以外の事業内容、輸送サービス収支等）

輸送サービス以外の事業内容においては、当該事業の有無、委託費の種類、総従業員数及び輸送サービスに関わる従業員数といった点で類型別の傾向が異なり、輸送サービスにおいては、委託費の項目、収支状況について傾向が異なることが明らかになった。

特に福祉有償運送、市町村運営有償（福祉）については、輸送サービス以外の事業を行うことを含んだうえで運送サービスも実施している傾向がみられる。

#### ○自家用車を活用した輸送サービスと公共交通との役割分担

域内でバス及びタクシーは運行されているものの、福祉関連運送では、身体的な理由から公共交通の利用が困難なこと、交通空白関連及び許可又は登録を要しない運送では、バス停が遠く利用しづらいことが導入理由として最も多く、異なる傾向が見られた。

#### ○自家用車を活用した輸送サービスの持続可能性

短期（3年後の見通し）及び中長期（5年程度）の見通しについて、どの類型も行政からの支援を前提とする場合を含め、6割以上は継続可能との回答だが、行政からの支援が無い場合をみると1割弱から3割弱に下がった。

## 1. 調査の背景と目的

高齢化が進展する我が国において、高齢者が健康を維持していくためには、日常生活の中であらゆる機会を通して外出することが重要と考えられる。このような高齢者の生活を支える仕組みとして、行政、住民や NPO 法人等による運送サービスの提供の取組もみられる。

高齢者における免許自主返納者等の増加に伴い、自ら運転して外出が困難な高齢者は今後増加し、買物・通院等外出支援が必要な地域が拡大していくことが予想される。また、自治体等によるコミュニティバスやデマンド交通など地域公共交通の担う役割は大きいものの、運行コスト削減及び予算確保といった課題並びに運行受託者であるバス・タクシー事業者の置かれた環境を踏まえると、将来にわたって従来水準での公共サービスを提供し続けることが困難になることが予想される。

本調査研究は平成 30 年度から令和元年度の 2 年に亘り実施し、1 年目の平成 30 年度には自家用有償旅客運送及び許可又は登録を要しない運送について、アンケート調査及びヒアリング調査を行い、運送サービスを提供する団体の実態、課題及び対応策を把握した。その結果、団体の別事業活動の人材及び車両の活用、団体規模と運送サービスのバランス等が事業の継続に重要であること等が分かった。一方、別事業の具体的内容・取組、有償運送の適切な規模および既存公共交通との役割分担、許可又は登録を要しない運送のより具体的な実態、ドライバー確保の対策等を十分把握できていないこと等が課題として残っている。

今年度は、1 年目の課題を踏まえ、自家用有償旅客運送及び許可又は登録を要しない運送について、地域公共交通における役割と位置づけ及び、各類型別のサービスの特徴、課題及び解決策のための具体的な取組内容や項目について、昨年度調査結果、文献調査、NPO 等が実施する旅客運送サービスに関する追加アンケート調査、ヒアリング及び昨今の当該部局における検討や施策の取組状況等を通しとりまとめることとした。このうち、本稿では、中間報告として、追加アンケートについての結果の概要について報告を行う。

## 2. アンケート調査概況

### (1) 調査の構成と項目

アンケート調査では、昨年度調査における調査内容及び結果を踏まえ、運送サービス以外の別事業活動の実態、公共交通との役割分担、運送規模といった運送サービスの具体的な事業内容や、事業継続の課題への対応策、また、短期及び中長期での主観的な事業継続の可能性を把握することに重点を置き、調査票の設計を行った。

### (2) 配布及び回収の状況

平成30年度調査におけるアンケート調査に回答した団体に対し追加アンケートを実施した。配布及び回収は郵送により実施した。輸送サービス類型別の調査票の配布数及び回収数を表2に示す。

表 1 アンケート調査項目構成概要

		質問項目・内容
問 1	団体の概要	・ 輸送サービスの法的位置づけ、・ 運行委託方法、団体の組織形態 ・ 従事者数（団体全体、輸送サービスに関与）
	輸送サービス以外の事業内容等	・ 輸送サービス以外の事業・活動内容、収入、行政補助額、収支状況（補助等含む／除く）
	輸送サービス事業の収入等	・ 輸送サービス事業における昨年度収入、行政等からの補助等の金額・補助の根拠制度、収支状況（補助等含む／除く）
問 2	輸送サービスの地域内における役割	・ 輸送サービスの主な利用者、行先、輸送範囲 ・ 主な利用者が乗降するエリア内の公共交通等の状況 ・ 公共交通がエリア内にある場合の、輸送サービスの実施理由
問 3	輸送サービスのサービス内容	利用者から収受する金銭等（許可又は登録を要しない運送のみ） ・ 運送／運送対価以外の対価内容及び会費等の有無（有償のみ） ・ 会費、運賃を設定した考え方（有償のみ）
		・ 令和元年6月における輸送実績、利用者数 ・ 運転者、利用者、運転件数の1年前、3年前との比較 ・ 輸送サービスに関して行政等から受けている金銭以外の支援内容
問 4	輸送サービスを継続していく上での課題	・ 輸送サービスを継続していく上での課題 ・ ドライバー確保に対する効果的な取組 ・ ドライバー確保以外での工夫している取組
問 5	輸送サービスの今後の見通し	・ 輸送サービスの短期（3年後程度）及び中期（5年後程度）の見通し

表 2 アンケート調査表の配布・回収サンプル

類型		配布数	回収数	回収率
自家用有償旅客運送 ※1	市町村運営有償運送（交通空白）	125	83	69.6%
	市町村運営有償運送（福祉）※2	49	61	
	公共交通空白地有償運送	65	57	
	福祉有償運送	886	582	
	小計	1,125	783	
許可又は登録を要しない運送※3		191	112	58.6%
合計		1,316	895	68.0%

※1：制度上の分類は表記の通りだが、自家用有償旅客運送輸送対象者の分類については、次頁以降の本アンケート結果において示しており、福祉関連（市町村運営有償（福祉）及び福祉有償）、交通空白関連（市町村運営有償（交通空白）及び公共交通空白地有償運送）という記載をしている。

※2：市町村有償旅客運送（福祉）については、昨年度は1つの輸送サービスについてのみ回答していた団体が、新たに複数の輸送サービスを提供するようになったこと等により、配布サンプル数よりも回収サンプル数の方が多くなっている。

※3：許可又は登録を要しない運送については、そのほかに「4条ぶらさがり許可」と回答した団体が2団体、「わからない」と回答した団体が9団体、無回答が2団体あった。

### 3. アンケート調査の結果概要

#### (1) 団体の事業内容(輸送サービス以外の事業内容・輸送サービスの収入等)

##### ① 団体全体の概要

##### 1) 輸送サービス提供団体における全従業者数団体構成比

輸送サービス提供団体における全従業者数団体に関する結果を図 1 に示す。いずれの輸送サービスにおいても、全従業者数が 20 人以下である団体が最も多い。また、50 人以下の団体規模が、市町村運営有償(交通空白)で 70%、市町村運営有償(福祉)で 66%、公共交通空白地有償で 81%、福祉有償運送で 66%となっており、交通空白への対応に比べ福祉関連の輸送を提供する団体の方が、従業者数の観点から見ると規模が大きい傾向にある。また、許可又は登録を要しない運送では 67%となっている。

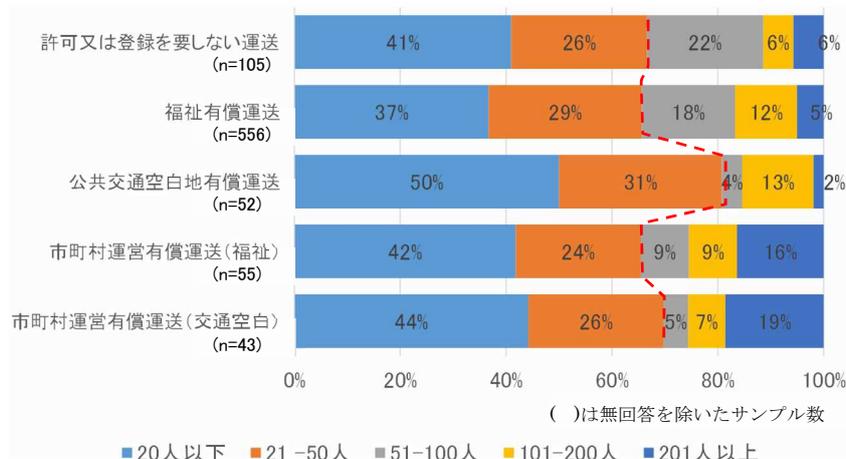


図 1 輸送サービス提供団体における全従業者数別団体構成比

##### 2) 輸送サービス以外の事業・活動の内容

輸送サービス以外の事業・活動の内容についての結果を図 2 に示す。福祉関連輸送(市町村運営有償(福祉)、福祉有償運送)では、6割程度の団体において「介護保険適用事業」、「障害者総合支援法適用事業」が行われている。また、市町村運営有償(福祉)では、4割程度の団体が行政から福祉関連(社会福祉協議会運営、社会福祉協議会運営を除く福祉関連事業)の委託を請け負っている。

市町村運営有償(交通空白)では、輸送サービス以外の事業・活動を行っていない団体の割合が4割弱と最も高い。また、公共交通空白地有償および許可又は登録を要しない運送では、最も実施割合が高いのが「その他<sup>1)</sup>」であり、日常生活の支援やまちづくりだけでなく、出版や教育、飲食、郵便局など多様な事業が展開されている。なお、公共交通空白地有償を行っている団体の3割程度は、施設の管理等行政からの委託事業を請け負っている。

<sup>1)</sup> 「その他」の事業・活動として記述された内容

- ・家事援助 ・リハビリツアー ・出版事業 ・コミュニティカフェ ・コミュニティレストラン ・サロン ・シルバー人材センター事業 ・配食サービス ・清掃活動 ・地域活動支援事業 ・簡易郵便局 ・宿泊体験事業 ・学童保育補助事業など

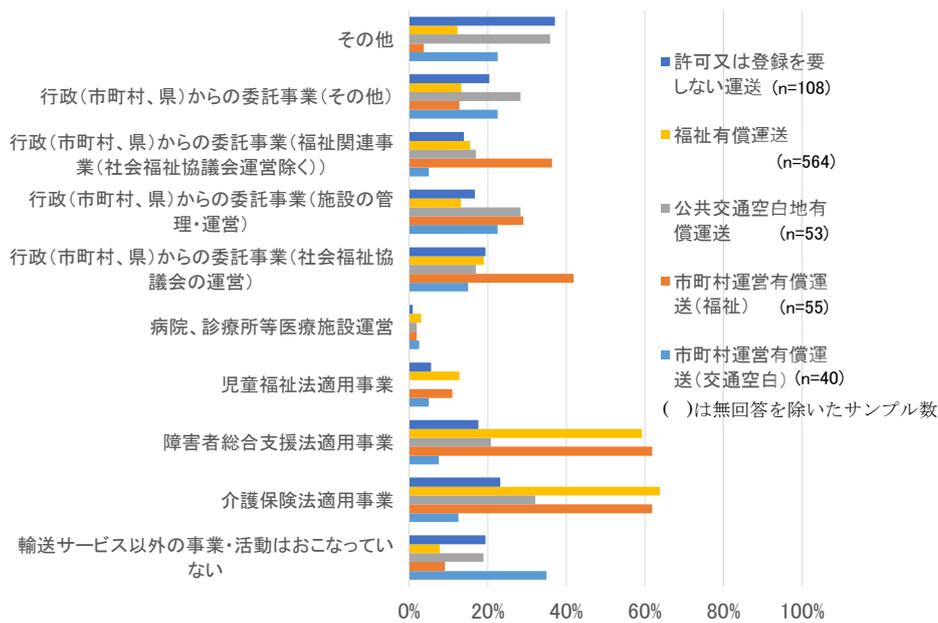


図 2 輸送サービス以外の事業・活動の内容

### 3) 輸送サービス以外の事業・活動における昨年度の収入（行政等からの委託等含む）

輸送サービス以外の事業・活動における収入（委託等含む）についての結果を図 3 に示す。市町村運営有償（福祉）、福祉有償運送を行っている団体については、1 億円以上の収入がある団体が 5 割程度ある一方、1000 万円以下の団体も 1 割程度存在している。また、市町村運営有償（交通空白）、公共交通空白地有償を実施している団体は、福祉関連輸送を実施している団体に比べ、輸送サービス以外の事業における収入が少ない傾向がみられる。

許可又は登録を要しない運送を実施している団体については、輸送サービス以外の事業による収入が 1000 万円以下である団体が全体の約 6 割となっており、自家用有償運送を行っている団体よりも収入が小さい傾向がみられる。

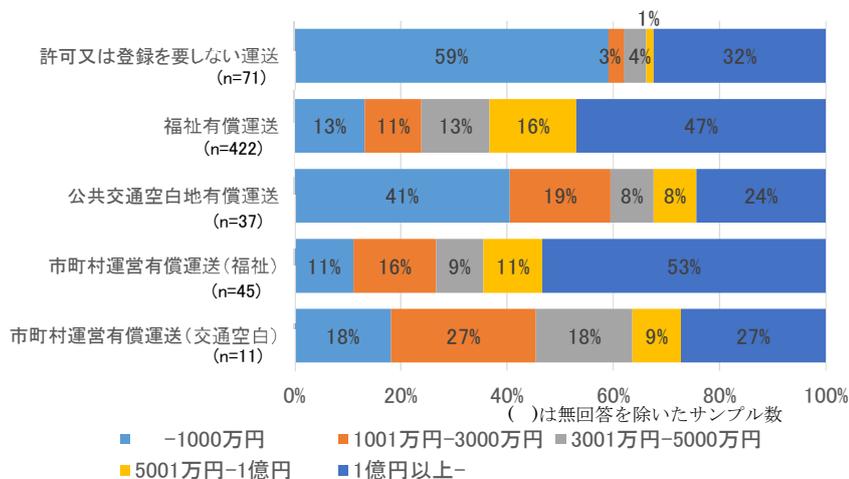


図 3 輸送サービス以外の事業・活動による収入（行政等からの委託等含む）

#### 4) 輸送サービス以外の事業・活動の昨年度の収支状況

輸送サービス以外の事業収支の行政からの委託費等を含むの場合の赤字割合を図4に示す。市町村運営有償運送（交通空白）及び市町村運営有償運送（福祉）が4割強、公共交通空白地有償運送が25%、福祉有償運送が34%、許可又は登録を要しない運送が22%である。市町村運営（福祉）、福祉有償運送を提供する団体の輸送サービス以外の事業・活動の収支は、許可又は登録を要しない団体が行っている事業・活動よりも収支が悪い傾向にある。

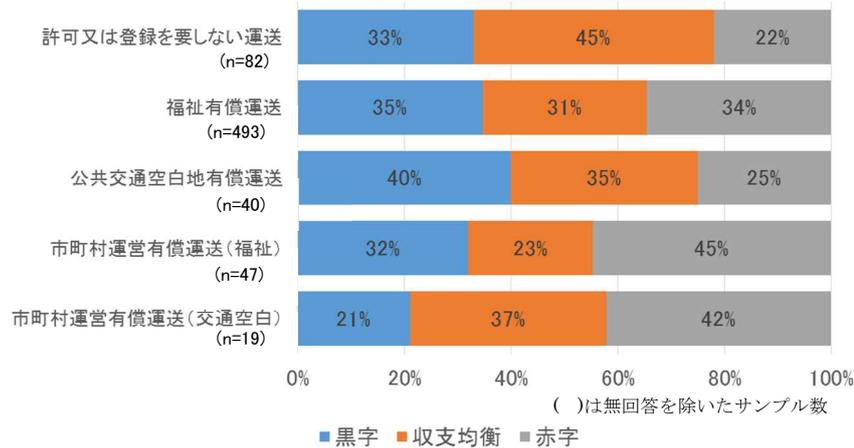


図4 輸送サービス以外の事業・活動別収支状況（行政からの委託等含む）

輸送サービス以外の事業・活動別収支状況（行政からの委託等除く）の結果について、図5に示す。行政からの委託等を含む収支において、「黒字」「収支均衡」と回答した団体に対し、委託等を除いた場合の輸送サービス以外の事業における収支状況を質問したところ、福祉有償運送、許可又は登録を要しない運送は、約3割が赤字になると回答している。

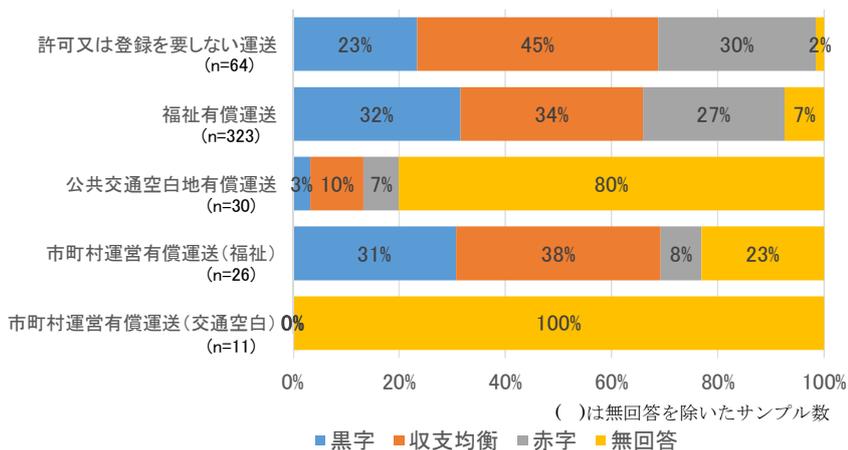


図5 輸送サービス以外の事業・活動別収支状況（行政からの委託等除く）

## ②輸送サービスの実態

### 1) 団体における輸送サービスに関わる従事者数

各輸送サービスを提供する団体において輸送サービスに関わっている従事者数について

の結果を図 6 に示す。いずれの輸送サービスにおいても、輸送サービスに関わる従事者数としては 5 人以下が最も多い。その一方、公共交通空白地有償運送は、他の輸送サービスに比べて 5 人以下の割合が低く、輸送サービスに関わる従事者数が多い傾向がみられる。

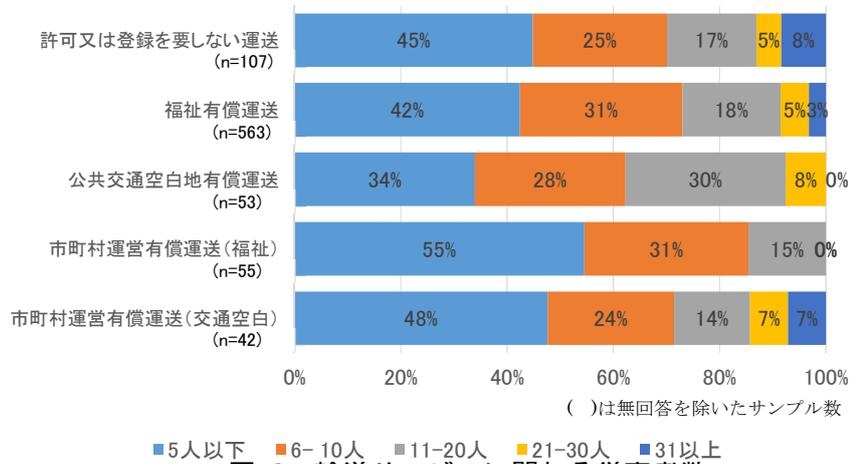


図 6 輸送サービスに関わる従事者数

## 2) 団体における輸送サービスに関わる従事者割合

全従事者数に対する輸送サービスに関わる従事者数の割合について結果を図 7 に示す。

市町村運営有償（交通空白）、公共交通空白地有償については、輸送サービスに従事する従事者数の割合が 5 割以上である団体が 4 割程度を占めている。その一方で、市町村運営有償（福祉）、福祉有償運送は 25%程度である。

福祉関連の輸送を提供する団体の方が全従事者数が多い傾向にある（図 1）が、輸送サービスに関わる従業者割合が低く、運送とその他の業務分担が図られていると考えられる。交通空白関連輸送では、福祉輸送に比べ多くが輸送サービスに係わる状況で運営されているといえる。許可又は登録を要しない運送についても、従事者の 5 割以上が輸送サービスに関わっている団体が 4 割程度あり、従事者の多くが輸送サービスに係わる傾向が見られる。

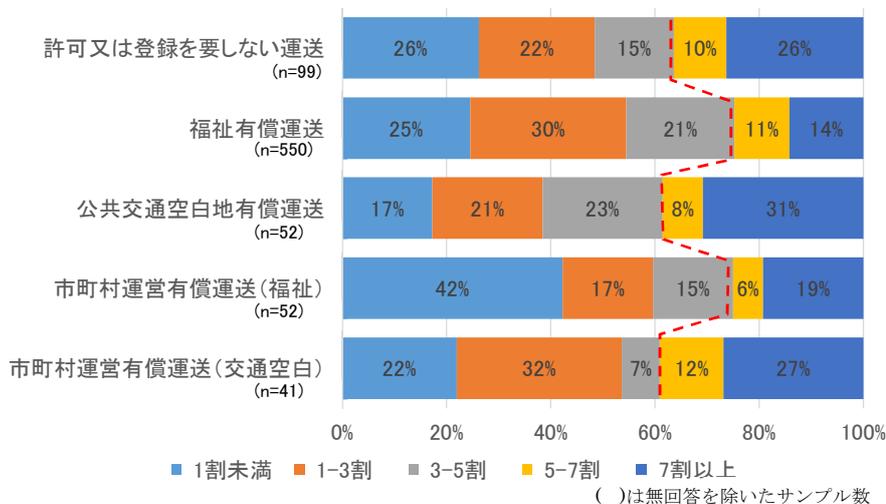


図 7 輸送サービスに関わる従事者数の割合

### 3) 輸送サービス事業における昨年度の収入（行政等からの委託等含む）

輸送サービスにおける収入（委託等含む）の結果を図 8 に示す。いずれの輸送サービスにおいても 500 万円以下である団体が多くを占める。市町村運営有償（福祉）、福祉有償運送については、100 万以下である団体も 4~5 割程度存在している。また、許可又は登録を要しない運送については約 7 割が 100 万円以下である。

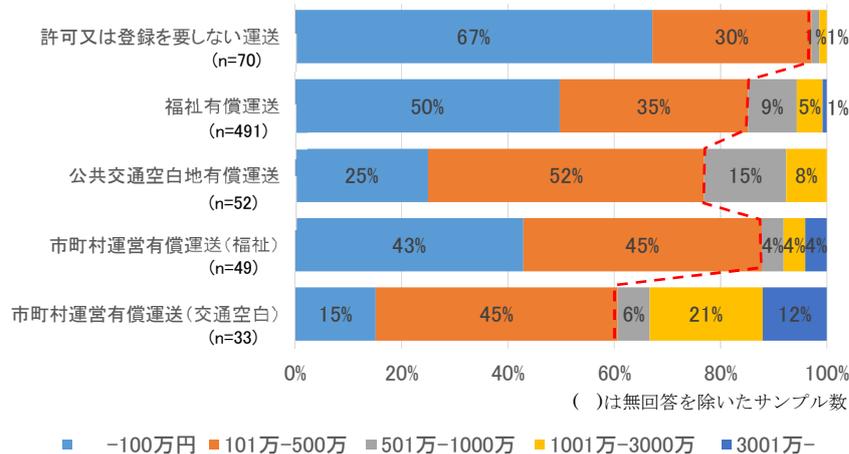


図 8 輸送サービス事業における収入（行政等からの委託等含む）

図 8 に示すように、収入において 500 万円以下の収入である団体が多くを占めることから、500 万円以下に着目し、補助が占める割合についての集計を行った。その結果を図 9 に示す。福祉有償運送は、他の輸送サービスに比べ収入に対する補助の割合が低い団体が多く、他の輸送サービスでは、収入に占める補助等の割合が 7 割以上である団体が 35~70%あるのに対し、福祉有償運送は 15%に過ぎない。

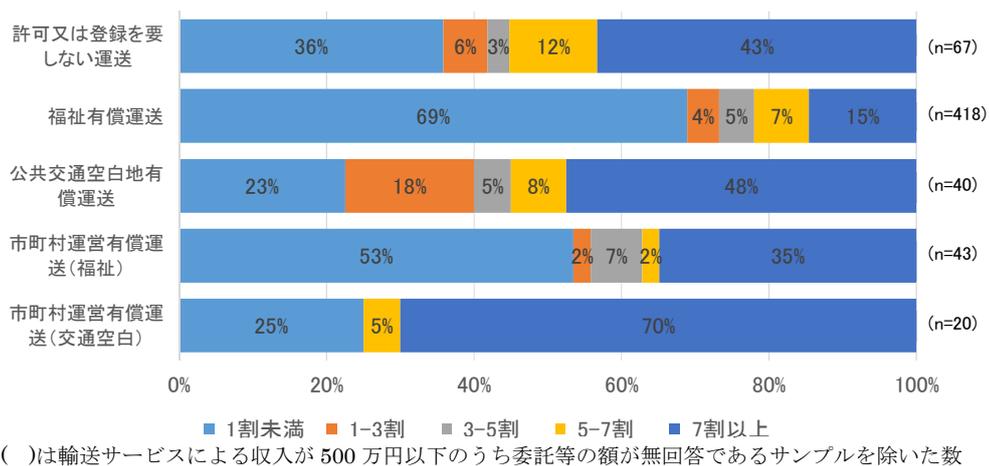


図 9 輸送サービス事業における収入に対する委託費等の割合（収入 500 万円以下の団体対象）

### 4) 輸送サービス事業における行政等からの委託等の根拠となる事業制度

市町村運営有償運送（交通空白）については、自治体独自の関連事業（総務企画部局）が

根拠である割合が最も高いが、市町村運営有償運送（福祉）、福祉有償運送、許可又は登録を要しない運送については、自治体独自の関連事業（福祉関連部局）が根拠となっている割合が高い。なお、福祉有償運送については障害者総合支援法に基づく事業、介護保険法に基づく事業も割合が高くなっている。

一方、公共交通空白地有償運送については、自治体独自の関連事業（都市計画・交通関連部局）が最も高いが、他部局における事業制度が根拠となっている割合も一定程度あり、様々な事業制度が根拠になっている。

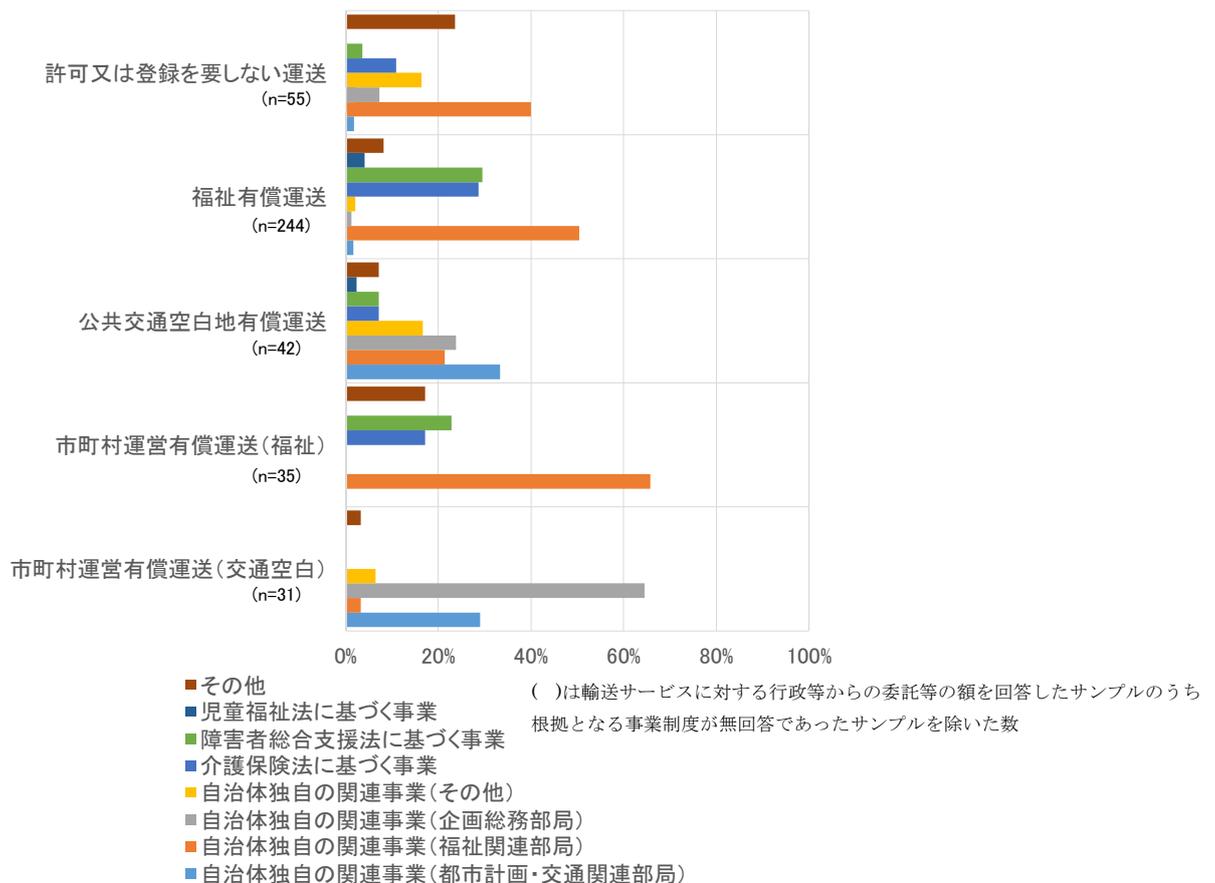


図 10 輸送サービス事業における行政等からの委託等の根拠となる事業制度

### 5) 輸送サービス事業の昨年度の収支状況

輸送サービス事業別収支状況（行政からの委託等含む）に関する回答結果を図 11 に示す。赤字の割合は市町村運営有償運送（交通空白）が 41%、市町村運営有償運送（福祉）が 50%、公共交通空白地有償運送が 30%、福祉有償運送が 66%、許可又は登録を要しない運送が 43%となっており、輸送サービス間で収支に差がみられ、福祉有償運送は他の輸送サービスに比べ収支がよくない傾向がみられる。

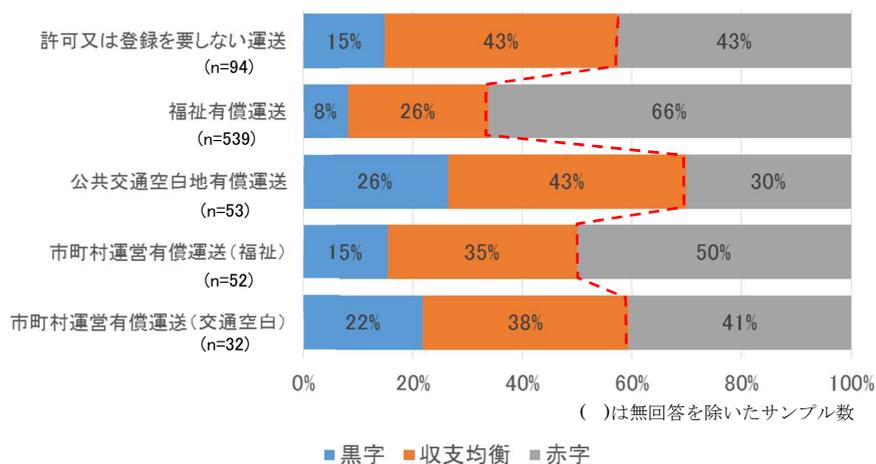


図 11 輸送サービス事業別収支状況(行政からの委託等含む)

行政からの委託等を含む収支において「黒字」「収支均衡」と回答した団体に対し、委託等を除いた場合の輸送サービス事業における収支状況を質問した結果を図 12 に示す。市町村運営有償運送（福祉）、公共交通空白地有償運送は、5 割以上が赤字になると回答している。

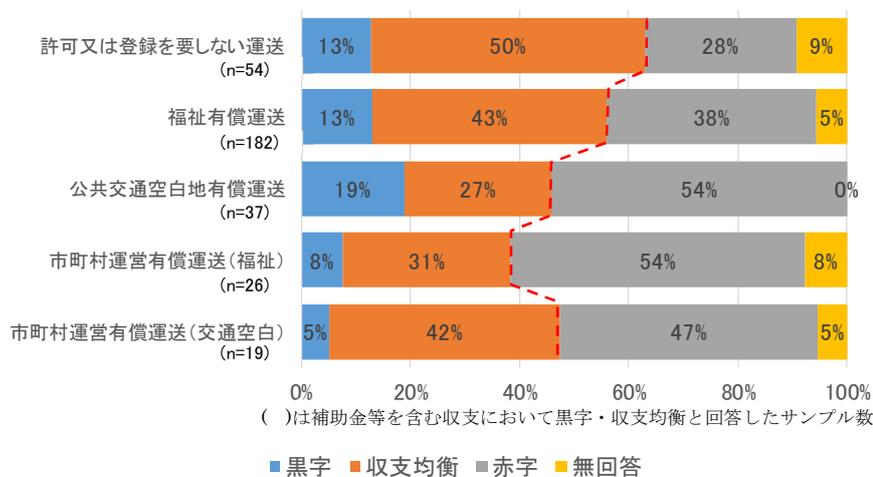


図 12 輸送サービス事業別収支状況(行政からの委託等除く)

## (2) 輸送サービスと公共交通との役割分担

### 1) 輸送サービスの主な利用者の行先

輸送サービスの主な利用者の行先の結果を図 13 に示す。

いずれの輸送サービスも医療施設が高い割合を示している。そのうち、交通空白関連輸送（市町村直営有償運送（交通空白）、公共交通空白地有償運送）については、商業施設、役所、金融機関、交通結節点への利用も多い傾向にある。また、福祉関連輸送については、介護施設への利用が他の輸送サービスに比べて割合が高い傾向にある。

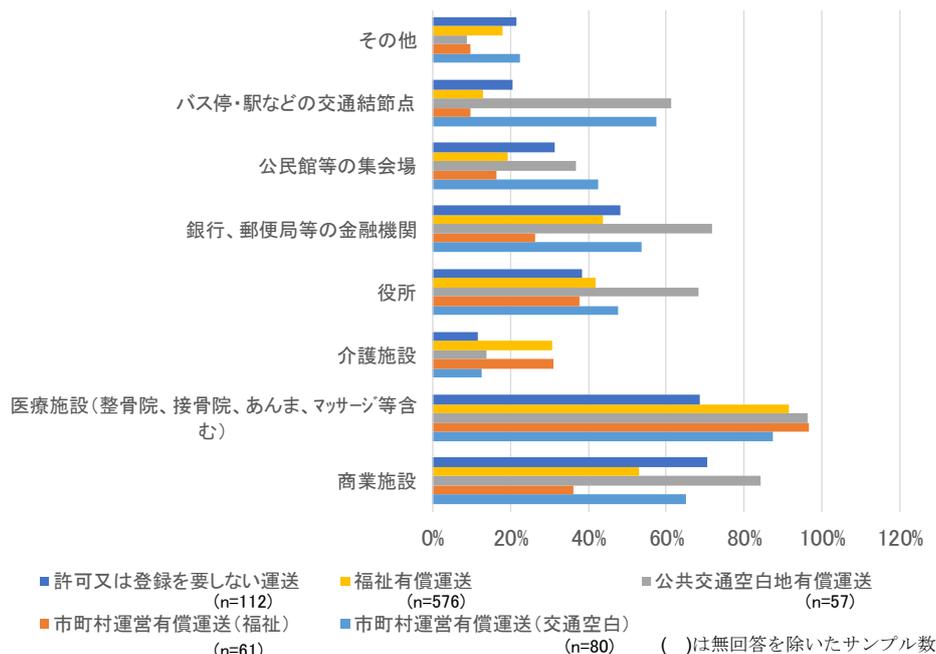


図 13 輸送サービスの主な行先

## 2) 輸送サービスの主な利用者が乗り降りするエリア内における公共交通等の状況

エリア内における公共交通等の状況についての結果を図 14 に示す。路線バス及びコミュニティバスの運行状況については、いずれの輸送サービスにおいても、「毎日運行されているバスがある」との割合が高く概ね 5 割以上である。タクシーについては、「エリア内にタクシーの営業所がありタクシーを利用できる」及び「エリア内に営業所はないがタクシーを利用できる」の割合が高い。なお、公共交通空白地有償運送及び許可又は登録を要しない運送では、エリア内に営業所はないがタクシーを利用できるという割合が高い。

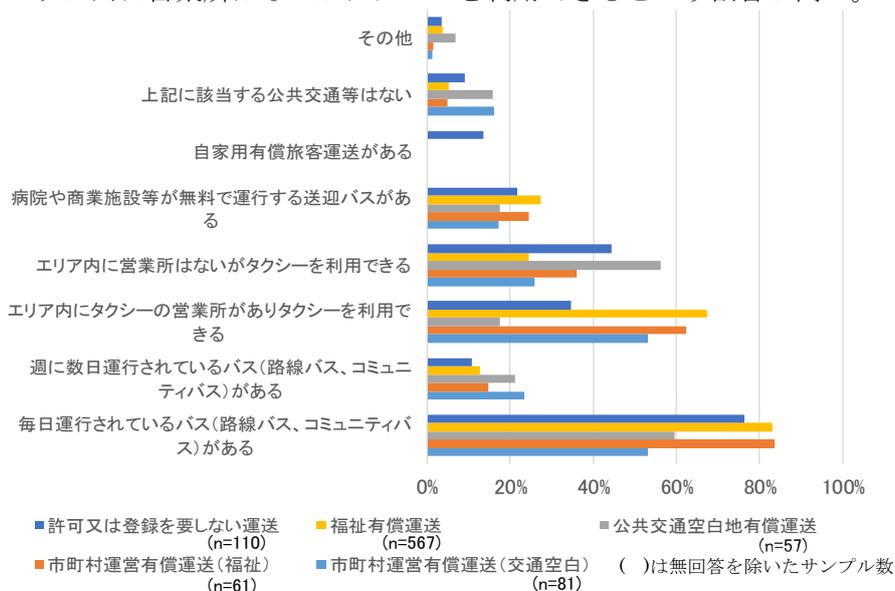


図 14 輸送サービスの主な利用者が乗り降りするエリア内における公共交通等の状況

### 3) エリア内に公共交通等があるにもかかわらず輸送サービスを実施している理由

公共交通等があるにもかかわらず輸送サービスを実施している理由について図 15 に示す。いずれの輸送サービスにおいても、「身体的な理由から公共交通等を利用することが困難なため」、「自宅など出発地からバス停が遠く、利用しづらいため」、「バスの本数が少ない、朝など限られた時間帯の運行等利用したい時間がないため」、「タクシーの料金が高い」、「バス等では行けない施設・地域へ出かけるニーズが高い」の割合が高くなっている。

また、もっとも多い理由を見ると、福祉関連輸送（市町村運営有償（福祉）、福祉有償運送）では「身体的な理由から公共交通等を利用することが困難なため」の割合が最も高いが、交通空白地関連輸送（市町村運営有償（交通空白）、交通空白地有償）及び許可又は登録を要しない運送では「自宅など出発地からバス停が遠く、利用しづらいため」の割合が最も高く、傾向が若干異なる。

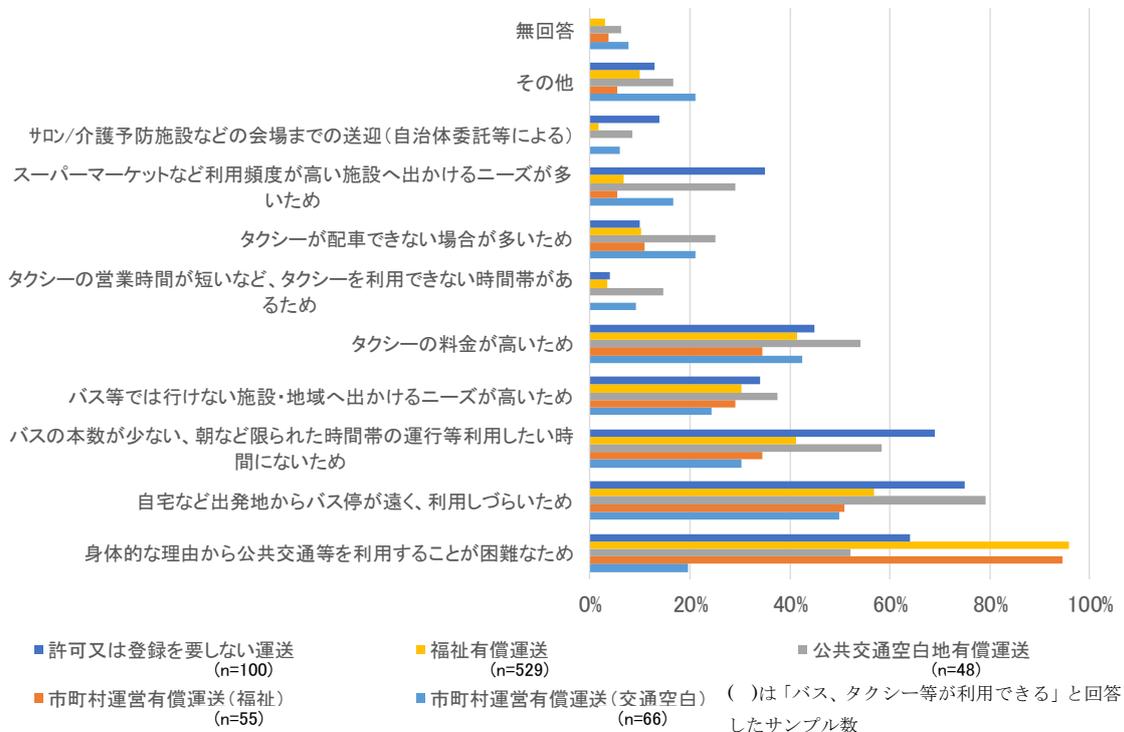


図 15 エリア内に公共交通等があるにもかかわらず輸送サービスを実施している理由

### (3) 令和元年6月(1か月間)の運行距離と延べ利用者数

令和元年6月における運行距離及び延べ利用者数を図 16 に示す。運行距離を見ると、交通空白地関連輸送（市町村運営有償運送（交通空白）、公共交通空白地有償運送）の方が福祉関連輸送（市町村運営有償運送（福祉）、福祉有償運送）に比べて運行距離が長くなっている傾向がみられる。

また、利用者数についても交通空白関連輸送の方が福祉関連輸送よりも多い傾向がみられる。なお、許可又は登録を要しない運送については、福祉関連輸送に比べ運行距離は長い

ものの、利用者数は福祉有償運送と類似の傾向がみられる。

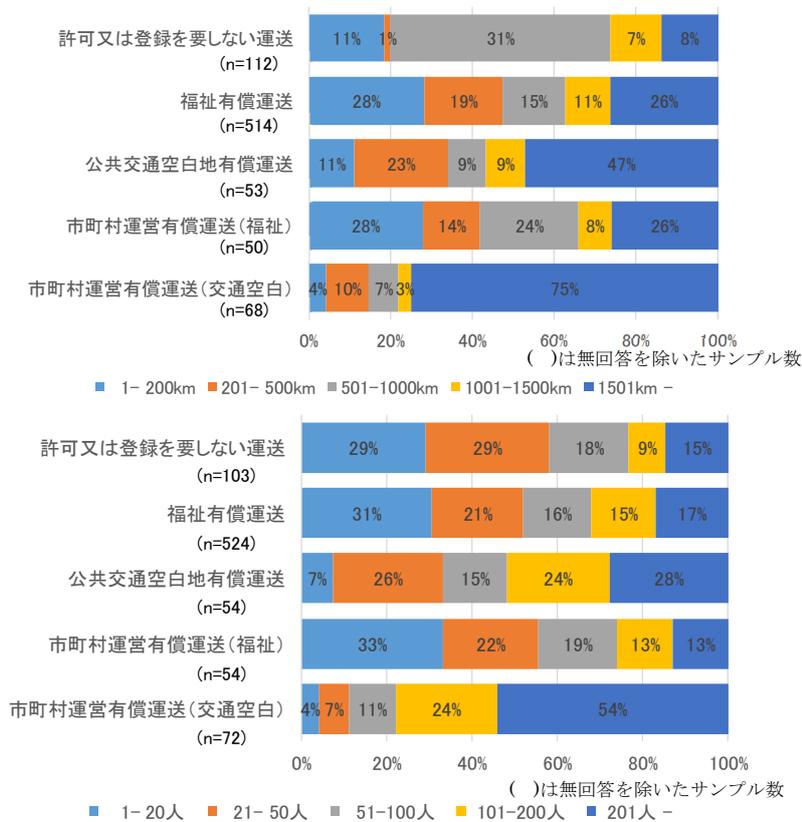


図 16 令和元年6月における運行距離(上段)と延べ利用者数(下段)

#### (4) 輸送サービスを継続するに当たっての課題

輸送サービスを継続するに当たっての課題についての結果を図 17 に示す。いずれの輸送サービスにおいても、「ドライバーが不足している」、「ドライバーが高齢化している」については、4割以上が回答している。

また、自家用有償運送全体については、「現在の運送の対価では運送サービスの経費が賄えない」も4割以上が回答しており許可又は登録を要しない運送については、「安全管理や事故対応など、安全性向上が必要となってきた」を回答している割合も高い。

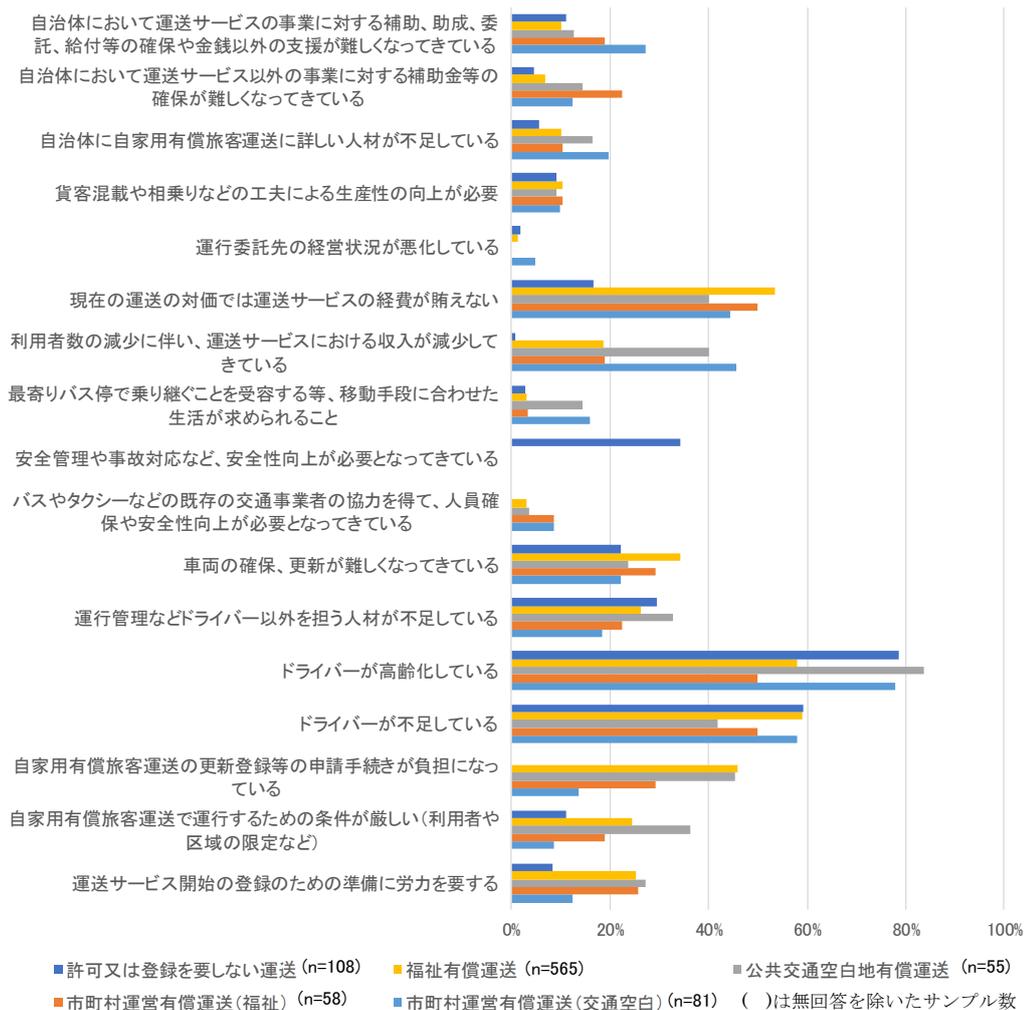


図 17 輸送サービスを継続するに当たっての課題

## (5) 輸送サービスの今後の継続の見通し

### 1) 短期(3年後程度)の見通し

短期(3年後程度)の見通しについての回答結果を図 18 に示す。「現在受けている行政等からの支援が継続すれば、継続は可能」、「行政等からの支援がなくても、継続は可能」、「現在は受けていないが、行政等からの支援を受ければ継続は可能」を「継続可能」とすると、いずれの輸送サービスにおいても、6割以上は継続可能と回答している。その中でも、許可又は登録を要しない運送における継続可能と回答した割合が他の輸送サービスに比べ高くなっている。

一方で、行政からの支援がなくても支援が可能と思う割合を見ると、福祉有償及び許可又は登録を要しない運送は3割弱、その他は1割弱～2割弱にとどまる。

### 2) 中期(5年後程度)の見通し

中期(5年後程度)の見通しに関する回答結果を図 19 に示す。「行政等からの支援がな

くても、継続は可能」、「行政等からの支援が継続すれば、継続は可能」に着目すると、許可又は登録を要しない運送は、自家用有償運送に比べ割合が低くなっている。また、自家用有償運送の中では福祉有償運送が最も割合が低くなっている。

一方で、行政からの支援がなくても支援が可能と思う割合を見ると、短期の見通しと同様に、福祉有償及び許可又は登録を要しない運送は3割程度、その他は1割弱～2割弱にとどまる。

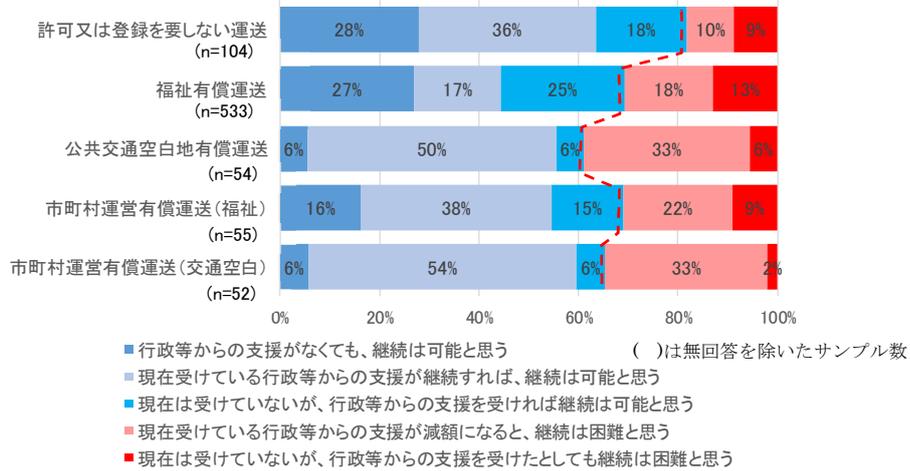


図 18 輸送サービスの短期の見通し

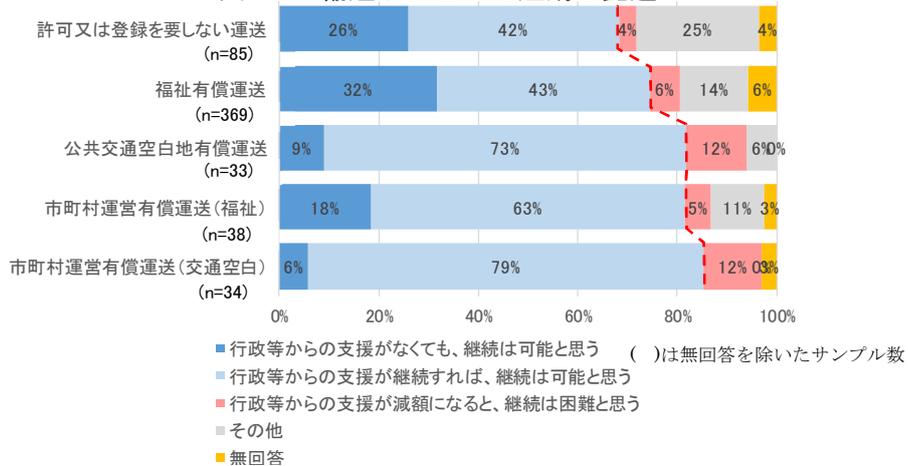


図 19 輸送サービスの中期の見通し

#### 4. まとめ

本稿は、自家用有償旅客運送及び許可又は登録を要しない運送の実態について把握をするため、アンケート調査を通し、運送サービス以外の別事業活動の実態、公共交通との役割分担、運送規模といった運送サービスの具体的な事業内容や、事業継続の課題への対応策、また、短期及び中長期での主観的な事業継続の可能性を把握した。

各類型での概況を整理すると、福祉関連（市町村運営有償（福祉）及び福祉有償）では、他の類型に比べ全従業者数が多く、介護保険法適用事業・障害者総合支援事業等の輸送サービス以外の他事業の従事割合が高い。また、輸送サービス以外の他事業の収入規模も他類型

に比べ高い傾向にある。その一方、輸送サービス自体の収支は、福祉関連部局を中心とした自治体からの委託費を含んでも、他の類型に比べ黒字の団体の割合が低い傾向にある。

交通空白地有償運送では、従業者数が他類型に比べ小さい傾向にあるが、輸送サービスに関わる従事者数の割合は福祉関連に比べ高い傾向にある。輸送サービス自体の収支を見ると、自治体独自の各部署からの委託金を入れた場合 7 割の団体が黒字または収支均衡であるが、補助がない場合 5 割弱の団体まで割合が下がる。

市町村運営有償運送（交通空白）では、運送以外の他事業を行っていない場合が多い。輸送サービス事業について収支状況を見ると、自治体独自の関連事業（企画総務部局）を中心とした委託料を含むと、6 割程度が黒字であるが、黒字・収支均衡であっても、委託費を除いた場合には約 5 割が赤字となる。

許可又は登録を要しない運送では、運送に関わる従事者は 5 割程度と福祉関連に比べ高い。まちづくり等の事業を輸送サービス以外の事業活動として行っている場合が多く、収支では、約 8 割の団体が黒字もしくは収支均衡であるが、黒字もしくは収支均衡でも補助を抜いた場合は 3 割の団体が赤字になる、また、運送事業の収支は行政からの委託を入れた場合 6 割弱の団体が黒字であるが、委託等を除いた場合約 3 割の団体が赤字となる。

輸送サービスと公共交通との役割分担を見ると、域内でバス及びタクシーは運行されているものの、導入理由を見ると、福祉関連運送では、身体的な理由から公共交通の利用が困難なこと、交通空白関連及び許可又は登録を要しない運送では、バス停が遠く利用しづらいことが最も多く、傾向が異なる点を把握できた。なお、時間帯空白について着目すると、公共交通空白地有償運送及び、許可又は登録を要しない運送で 6 割前後回答があった。

輸送サービスを継続するに当たっての課題では、どの類型でも、ドライバー不足や高齢化を挙げているが、その他、有償全般では運送対価で運送経費を賄えないこと、許可登録を要しない運送での安全管理や事故対応の安全性向上の必要性が挙げられている。

輸送サービスの今後の継続の見通しについて、短期（3 年後の見通し）及び中長期（5 年程度）の見通しについて、どの類型も行政からの支援を前提とする場合を含め、6 割以上は継続可能との回答だが、行政からの支援が無い場合に限ると 1 割弱から 3 割弱に下がる。

今後の課題は、本稿で整理した各類型の特徴について、団体概要（他事業、輸送事業規模）、提供サービス及び事業継続性について、それぞれの関係性についての検討を行うこと、また、輸送規模や、持続可能性と収支の関係性等について検討することが考えられる。

#### 参考文献

- 1) 吉田樹（2019）：地方分権と地域公共交通－自家用有償旅客運送を例として、都市問題 2019 年 3 月号 pp.44-51
- 2) 金子希美、岩元崇宏、竹内龍介（2019） 高齢者の移動ニーズに対応した旅客運送サービスに関する調査研究、PRI Review 第 74 号 pp.8-23