

# 自家用車を活用した輸送サービスの持続可能性 に関する一考察

竹内 龍介<sup>1</sup>・吉田 樹<sup>2</sup>・猪井 博登<sup>3</sup>

<sup>1</sup>正会員 国土交通省 国土交通政策研究所 主任研究官（〒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

<sup>2</sup>正会員 富山大学 都市デザイン学部 准教授（〒930-8555 富山県富山市五福3190）  
E-mail: inoi@sus.u-toyama.ac.jp

高齢化の進展や高齢者の免許自主返納者の増加等に伴い、外出が困難な高齢者に対する従来の公共交通を補完する自家用有償旅客運送の活用や、ボランティアや地域の助け合いによる買物・通院等外出支援が今後重要性を増すと考えられる。2020年の公共交通活性化再生法の改正においても移動手段確保の1つとして、自家用車有償運送や送迎サービスの活用が例示されている。一方、NPO等が運営する自家用有償旅客運送や許可又は登録を要しない運送による輸送手段が導入されてきているが、活動に掛かる人材や費用負担といった問題等により、将来的な持続可能性に課題があるともみられる。

以上の問題意識のもと、本研究では自家用車を活用した輸送サービスについて、NPO等の実施者が判断する持続可能性に着目し、輸送サービスの持続可能性と収入の関係（他事業による補填、黒字でも持続困難や赤字でも持続可能と考える要因）及び持続可能性と課題や対策の関係の検討を行う。

**Key Words :** public transport, business act for public transportation, STS, paratransit

## 1. はじめに

### (1) 背景

高齢化が進展する我が国において、高齢者による免許自主返納者の増加等により、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すると予想される一方、自治体等によるコミュニティバスやデマンド交通などの地域公共交通では運行コスト削減や予算確保といった課題や、運行受託者であるバス・タクシー事業者の置かれた厳しい環境により、将来にわたり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と予想される。

そのような中、従来の公共交通を補完する自家用有償旅客運送の活用及び、ボランティア団体や地域の助け合いによる「互助」による輸送サービスとして、高齢者の生活を支える仕組みとして、行政、住民やNPO法人等による輸送サービスの提供の取組もみられる<sup>1)</sup>。

現状の道路運送法では、公共交通空白地域での輸送や福祉輸送といった、地域住民の生活維持に必要な輸送がバス・タクシー事業によって提供されない場合において、

例外的に市町村やNPO法人等が自家用車を用いて有償で運送できることとする制度である、2006年に改正及び施行された道路運送法第78条に基づく「自家用有償旅客運送」があり、同施行規則49条及び51条により種類（市町村有償：交通空白・福祉，交通空白地有償，福祉有償）に分かれる<sup>1)</sup>。また、道路運送法外においては、「道路運送法の許可又は登録を要しない運送」と2018年3月の通達で明確にされている。

また、2020年に11月に改正された地域公共交通の活性化再生法では、路線バス等の維持が困難と見込まれ段階で、サービス維持のため地方自治体が関係者と調整してサービス事業者を選定する「地域旅客運送サービス継続事業」が創設され、コミュニティバス、乗合タクシー、タクシー（乗用）のほか、自家用有償旅客運送や、福祉運送、病院や商業施設への送迎サービス等の積極的活用が示されている<sup>2)</sup>。すなわち、事業法のみならず計画や事業実施に関する制度においても、自家用車を活用した運送の活用について言及されるようになった。

したがって、地域公共交通における自家用有償旅客運送の役割が、今後より重要なることと理解できる。一方

で、自家用車旅客運送の導入に当たり、事業収支や団体の継続性等の特性を把握する必要があるが、道路運送法の各類型を対象にした調査のみに限られていることが課題である<sup>3-7)</sup>。また、許可又は登録を要しない運送については、通達が告示されてから時間も浅いことが理由とも考えられるが、その実態を取り扱ってみるものは見られない点が課題である。

(2) 目的

以上の問題意識のもと、本研究では自家用有償旅客運送及び許可登録を要しない運送の実態調査を通し、輸送形態別の採算性、生産性、費用構造の観点からの考察及び<sup>8)</sup>、輸送サービスの事業継続性に関する課題に関する結果<sup>9)</sup>を踏まえ、自家用旅客運送の継続の課題を把握するため、有償及び許可又は登録を要しない運送の種類の別に、NPO等の実施者が判断する持続可能性である輸送サービスの継続性)の要因を把握することを目的とする。

具体的には、輸送サービスの事業継続性と収入の関係について、他事業による補填、黒字でも持続困難や赤字でも持続可能と考える要因を把握するとともに、事業継続性と課題や対策の関係について検討を行う。

2. 調査データ

アンケート調査では、輸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、運送規模といった輸送サービスの具体的な事業内容や、事業継続の課題の対応策、短期及び中長期での事業継続の可能性を把握することに重点を置き、表-1のように調査票の設計を行った。

調査対象は、平成30年度に国土交通政策研究所にて実施したアンケート調査<sup>1)</sup>の回答団体に対し、配布及び回収は郵送により実施した(2019年11月19日から2019年12月6日に実施)。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。

3. 団体の事業の特性に関する概要

(1) 輸送サービスの収支状況(補助・委託等含む)と輸送サービスの継続性

輸送サービス収支が黒字/収支均衡と赤字と回答している団体の2つに分類し、今後(3年後程度)の見通しについて集計した結果を図-1に示す。

a) 自家用有償旅客運送

表-1 アンケート調査実施概要<sup>1)</sup>

		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・対価等の有無と、金銭・対価等の設定の考え方 ・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 ・ドライバー確保の効果的な取組 ・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)と中期(5年後程度)の見通し(輸送サービス継続性)

表-2 アンケート調査表の配布・回収サンプル<sup>1)</sup>

類型	配布数	回収数	回収率	
自家用有償旅客運送	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)※1	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※2	191	112	58.6%	
合計	1,316	895	68.0%	

※1: 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。

※2: 許可又は登録を要しない運送については、そのほかに「4条がらさがり許可」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。

市町村有償運営有償運送（交通空白・福祉），公共交通空白地有償運送において，「現在受けている行政等からの支援が減額になると継続は困難と思う」「現在は受けていないが，行政等からの支援を受けたとしても継続は困難と思う」と継続が困難と回答する割合は，赤字の方が高い傾向にあるものの黒字/収支均衡でも一定程度みられる．また，市町村運営有償運送（交通空白・福祉）及び，福祉有償運送では，黒字/収支均衡に比べ赤字の方が「行政からの支援がなくても継続が可能である」との回答も高く，輸送の収入に関係なく輸送が継続可能という傾向がみられ，黒字/収支均衡と赤字で継続可否の傾向に差があるとみられる．

そこで，それぞれの類型において独立性検定を行った結果，公共交通空白地有償運送以外は有意な結果を得たことから，黒字/収支均衡及び赤字で継続の可否の傾向が異なるといえる．したがって，赤字で継続が困難と判断する団体が多い一方で，現状における収支が赤字であ

っても「行政等からの支援がなくても，継続は可能と思う」といった赤字でも継続が可能という団体も見られることから，輸送収入以外の要因で継続可能と判断しているとみられる．

また，現状における収支が黒字/収支均衡であっても，「現在は受けていないが，行政等からの支援を受けたとしても継続は困難」と回答している団体がみられ，収支以外の要因が輸送サービスを継続する上での課題になっているとみられる．

**b) 許可又は登録を要しない運送**

自家用有償旅客有償運送の傾向と同様，現状における収支が黒字/収支均衡であるものの，「現在受けている行政等からの支援が減額になると継続は困難と思う」「現在は受けていないが，行政等からの支援を受けたとしても継続は困難」と回答している団体が存在しており，また赤字でも「行政等からの支援がなくても，継続は可

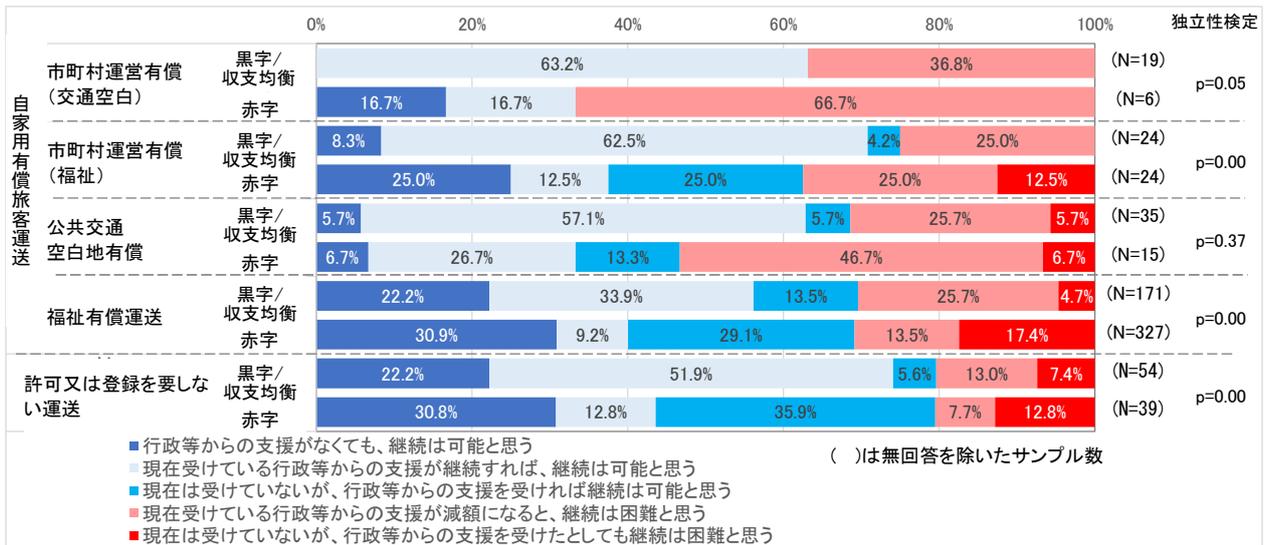


図-1 輸送サービスの収支状況（補助・委託含む）と短期の見通しとの関係

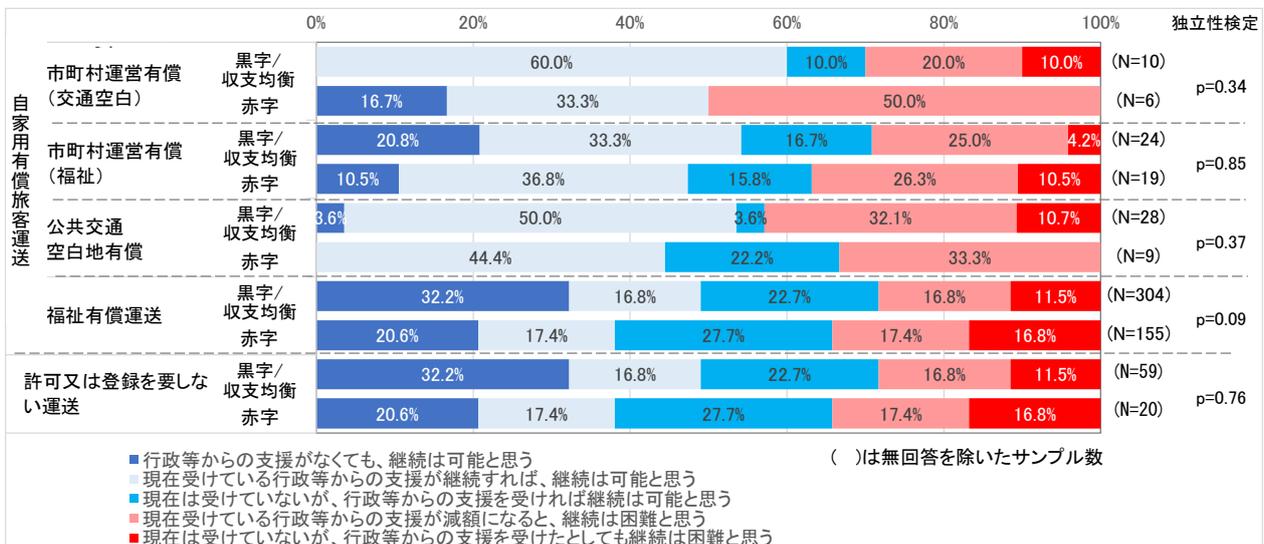


図-2 輸送サービス以外の収支状況（補助・委託含む）と短期の見通しとの関係

能と思う」という団体もみられた。

独立性検定の結果も有意であったことから、自家用有償旅客運送と同様に、輸送対価以外の要因で継続可否を判断していることとみられる。

(2) 輸送サービス以外の収支状況（補助・委託等含む）と輸送サービスの継続性

自家用車を活用した輸送サービスが、輸送サービス以外の収入への依存している点を踏まえ<sup>9)</sup>、輸送サービス以外の事業がある場合、その収支を黒字/収支均衡と赤字と回答している団体の2つに分類し、今後（3年後程度）の見通しについて集計した結果を図-2に示す。

a) 自家用有償旅客運送

市町村運営有償運送（交通空白・福祉）及び、福祉有償運送では、黒字/収支均衡に比べ赤字の方が「現在受けている行政等からの支援が減額になると継続は困難と思う」「現在は受けていないが、行政等からの支援を受けたとしても継続は困難と思う」の回答割合が高いことから、輸送サービス以外の収支が赤字の場合には継続困難の可能性が高い傾向がみられる。

しかしながら、独立性検定の結果は統計的に有意でな

いことから、輸送サービス以外の収支の黒字/収支均衡及び赤字による継続可否に差があるとはいいきれない。

b) 許可又は登録を要しない運送

自家用有償旅客運送と同様に、黒字/収支均衡に比べ赤字の方が、継続困難の可能性が高い傾向がみられるものの、独立性検定の結果は統計的に有意でないことから、黒字/収支均衡及び赤字による継続可否に差があるとはいいきれない。

4. 輸送サービス継続性に関する要因の分析

(1) 分析の考え方

輸送サービスの継続性について、運送対価以外の要因について把握できるよう、輸送サービスの収支と見通しの分類別に、輸送サービス以外の収支や課題の関係を分析する。輸送サービスの収支と見通しの分類は、前章(1)の結果を受け、①赤字でも継続可能、②赤字で継続困難、③黒字/収支均衡でも継続困難、④その他（黒字で継続可能もしくは赤字でも行政などからの支援を前提に継続可能）とした。分類内容を表-3に示す。

なお、NPO 等による自家用車を活用した運送サービ

表-3 輸送サービスの収支と見通しの分類

分類	内容
①赤字でも継続可能	輸送サービス収入が赤字だが「行政等からの支援がなくても、継続は可能と思う」。
②赤字で継続困難	輸送サービス収入が赤字であり「現在受けている行政等からの支援が減額になると継続は困難と思う」もしくは「現在は受けていないが、行政等からの支援を受けたとしても継続は困難と思う」。
③黒字/収支均衡でも継続困難	黒字だが「現在受けている行政等からの支援が減額になると継続は困難と思う」もしくは「現在は受けていないが、行政等からの支援を受けたとしても継続は困難と思う」。
④その他	黒字で継続可能もしくは赤字でも行政などからの支援を前提に継続可能。

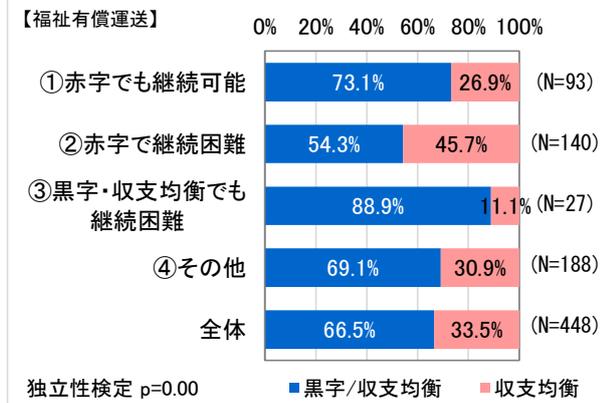


図-4 輸送サービスの収支状況・継続性と輸送サービス以外の収支状況の関係（福祉有償運送）

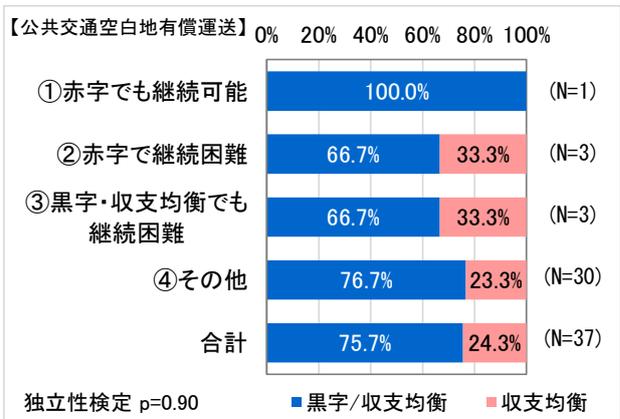


図-3 輸送サービスの収支状況・継続性と輸送サービス以外の収支状況の関係（公共交通空白地有償運送）

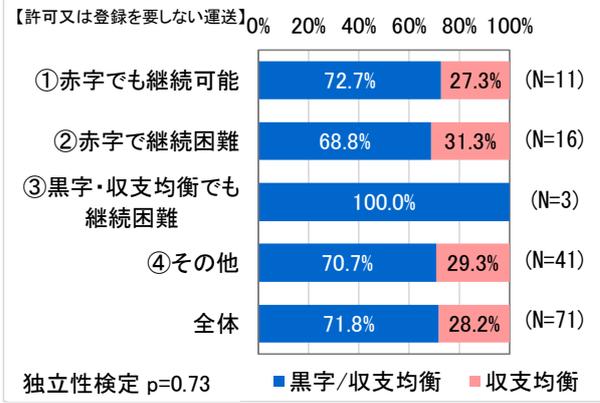


図-5 輸送サービスの収支状況・継続性と輸送サービス以外の収支状況の関係（許可又は登録を要しない運送）

スに着目するため、市町村運営有償運送を対象外とした。また、公共交通空白地有償運送は、サンプル数が少ない分類が多いことから、参考値として扱うこととする。

(2) 収支状況・継続性と他事業の収支状況の関係

a) 自家用有償旅客運送

輸送サービスの収支状況・継続性と輸送サービス以外の収支状況の関係について図-3及び図-4に示す。

公共交通空白地有償運送では、サンプルが少ない分類もあるが、独立性検定の結果が有意でなく、各分類で輸送サービス以外の収支状況に差があるとはいきれない。

福祉有償運送では、独立性検定の結果が有意であり、赤字でも継続困難に比べ、赤字でも継続可能の場合の方が輸送サービス以外の収支状況が黒字/収支均衡の割合が高い傾向にある。つまり運送サービスの収入が赤字でも、輸送サービスが黒字であり継続が可能と判断している傾向があるとみられる。一方で、黒字/収支均衡でも継続困難な場合には、サービス以外の収支が黒字の割合がもっとも高く、輸送サービスや輸送サービス以外の収入以外で継続困難と判断している傾向があるとみられる。

b) 許可又は登録を要しない運送

輸送サービスの収支状況・継続性と輸送サービス以外の収支状況の関係を図-5に示す。一部分類のサンプルが少ないこともあるが、独立性検定の結果は有意でなく、各分類で輸送サービス以外の収支状況に差があるとはいきれない。

(3) 収支状況・継続性と課題の関係

a) 自家用有償旅客運送

輸送サービスの収支状況・継続性と輸送サービス以外の収支状況の関係について図-6及び図-7に示す。

公共交通空白地有償運送では、ドライバー不足、ドライバー以外の人材不足、車両確保・更新が難しいなどといった課題で独立性の検定結果が有意であるものの、各分類のサンプルが少なく、個別の回答が検定に与える影響が大きいとみられ、赤字でも継続可能や黒字/収支均衡でも継続困難といった各分類との関係性については明らかにはしていない。

福祉有償運送における統計的に有意な結果を見ると、ドライバー不足やドライバー高齢化といった課題は、黒字/収支均衡でも継続困難での回答割合が高く、逆に赤字でも継続可能の場合は回答割合が低い。したがって、ドライバー不足やドライバー高齢化の課題が、黒字/収支均衡でも継続困難に関係しているとみられる。

車両確保・更新が難しいといった課題をみると、赤字で継続困難の回答割合が高く、赤字になると投資が

できなくなり継続困難になるとみられる。

また、自家用有償運送の収入減少や運送対価で経費が賄えないといった課題についても、赤字で継続困難の回答割合が高く、運送事業自体が赤字で継続困難になるとみられる。

b) 許可又は登録を要しない運送

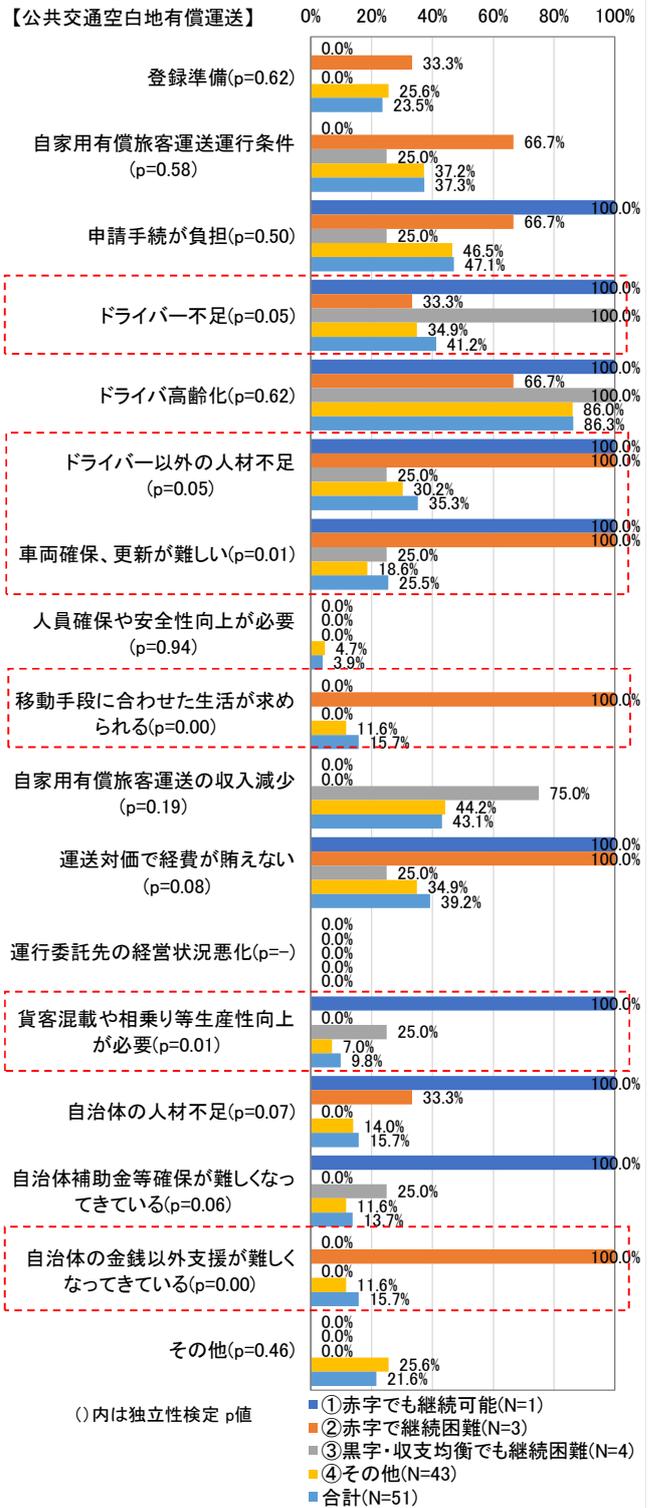


図-6 輸送サービスの収支状況と輸送サービスの課題の関係 (公共交通空白地有償運送)

輸送サービスの収支状況・継続性と輸送サービス以外の収支状況の関係を図-8に示す。統計的に有意な結果をみると、運送対価の不足の減少や運行委託先の経営状況悪化といった課題では、赤字で継続困難の回答割合が高く、運送事業自体の収入不足や団体の経営状況により継続困難になることとみられる。

### 5. 工夫した取組内容について

工夫した取り組み内容を表-4に示す。回答数が少なかった点を踏まえ、類型別に分類を行っていないが、自家用有償旅客運送では、サンプル数が多い福祉有償運送の回答が多い。

回答の最も多かった取組はドライバー確保であるが、

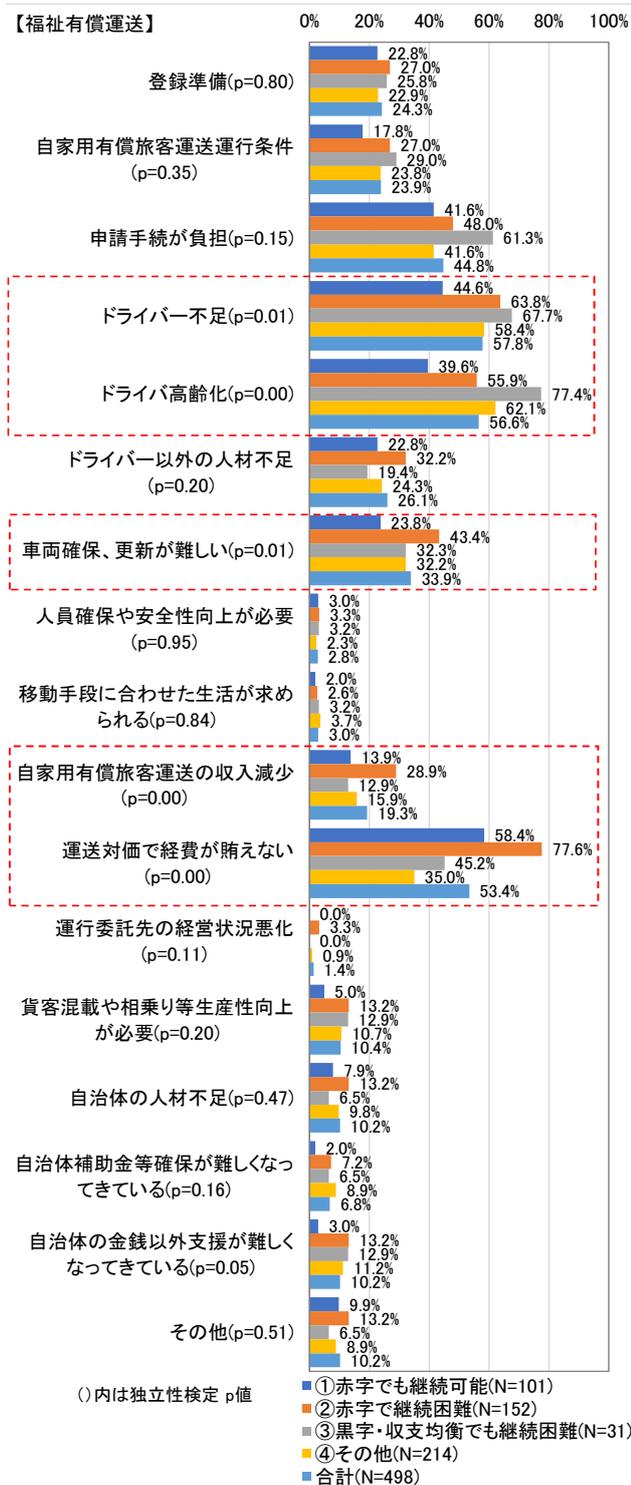


図-7 輸送サービスの収支状況と輸送サービスの課題の関係 (福祉有償運送)

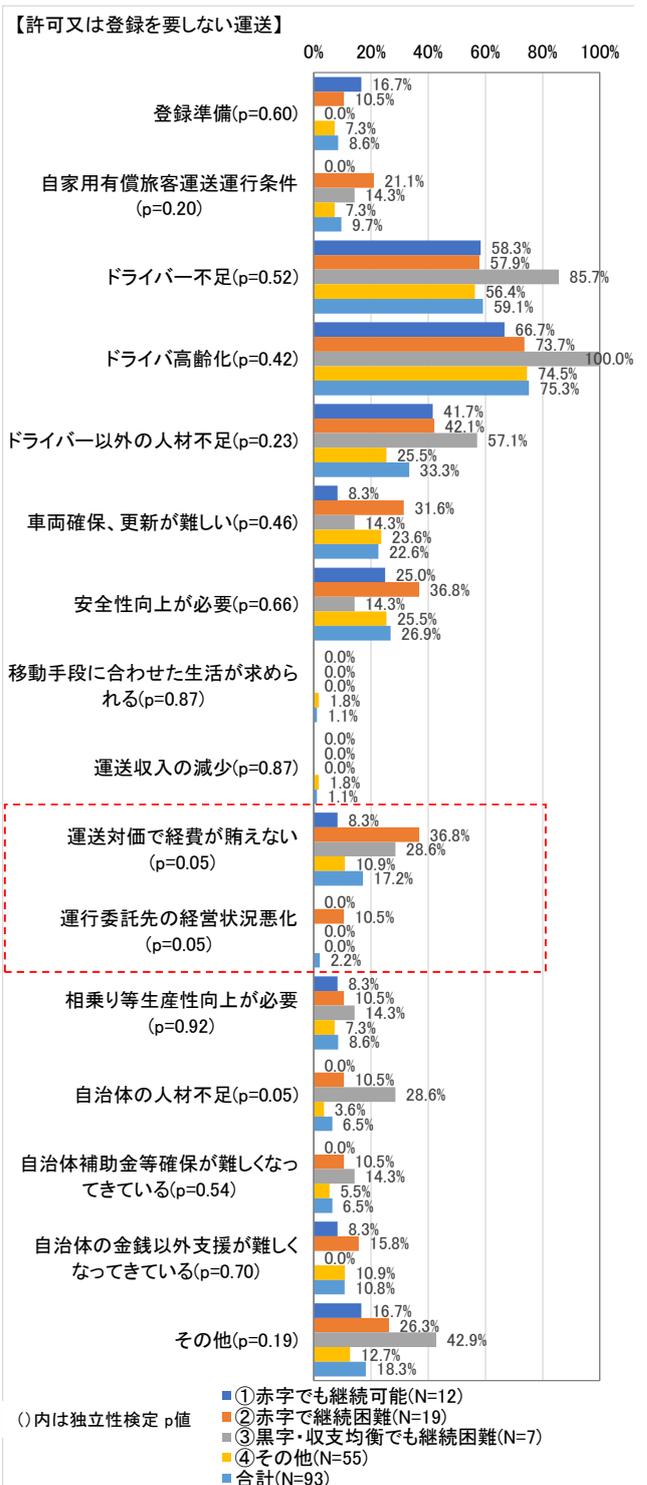


図-8 輸送サービスの収支状況と輸送サービスの課題の関係 (許可又は登録を要しない運送)

法人内の職員に資格を取得させ、人事異動等により確保すること、広報紙、ホームページ等による募集という内容みられるが、賃金の値上げといった待遇改善の他、無理なお願いはしないとといったことや、ドライバーとのコミュニケーションといった運行開始後の確保もみられた。

## 6. まとめ

本研究では、自家用車を活用した輸送サービスについて、各類型の別に、NPO等の実施者が判断する持続可能

性に着目し、輸送サービスの事業継続性と収入の関係について、他事業による補填、黒字でも持続困難や赤字でも持続可能と考える要因を把握するとともに、輸送サービスの事業継続性と課題や対策の関係の検討を行った。

その結果、輸送サービス以外の収支状況と輸送サービスの事業継続性の関係では、福祉有償運送において、運送サービスの収入が赤字でも輸送サービスが黒字であり継続が可能と判断する傾向や、黒字/収支均衡でも継続困難な場合、輸送サービスや輸送サービス以外の収入以外で継続困難と判断している傾向があることがみられた。

表4 工夫した取組内容

項目	回答内容の例	自家用有償旅客運送		許可又は登録を要しない運送	
		運行開始前	運行開始以降	運行開始前	運行開始以降
ドライバー確保	<ul style="list-style-type: none"> <li>法人内の他事業所職員に資格を取得させ、人事異動等により確保。</li> <li>広報紙、ホームページ等による募集</li> <li>知り合いへの声掛け</li> <li>シルバー人材センターからの派遣</li> <li>賃金の値上げ</li> <li>無理なお願いはしない</li> <li>ドライバーとのコミュニケーション</li> </ul>	154	147	57	41
他事業との組み合わせ	<ul style="list-style-type: none"> <li>同法人の他の事業所の職員をドライバーとして確保</li> <li>他事業所・施設の移送担当者に、空き時間に有償運送の手伝いを依頼</li> <li>支援に欠かせない手段で、収支は赤字だが他収入から経費を支出</li> <li>単独サービスは赤字で、他サービスを併用し利用してもらう工夫</li> </ul>	9	9	1	1
講習・勉強・意見交換	<ul style="list-style-type: none"> <li>有償運送経験者や他有償運送団体の方の話を聞き参考。</li> <li>有償運送団体の一員として、県の会に入りお互いの現状報告。</li> <li>地域の運行団体を増やすため、立ち上げや申請の手続き支援。</li> <li>希望するボランティアへの福祉有償運送運転者講習会を受講させる。</li> <li>有償運送等運転者講習費用の負担</li> <li>75歳以上のドライバーに対する運転適性検査。</li> <li>ドライバーだけの会議によるコミュニケーション。</li> </ul>	7	15	6	12
啓発・営業	<ul style="list-style-type: none"> <li>近隣の居宅事務所への訪問営業。</li> <li>口コミによる広報、協力者の確保</li> <li>地域福祉センター、福祉祭り等イベントでの広報活動による募集。</li> <li>職員手作りのテレビ番組を制作し、地元ケーブルTVで放映。</li> </ul>	8	15	5	6
提供サービス効率化等工夫	<ul style="list-style-type: none"> <li>帰宅時受付を医院に着いた時に実施し会計の済むのを待ち迎える。</li> <li>利用者希望時間に合わせた単独移送</li> <li>乗降がある程度どこでも可能</li> <li>復路は商業施設より利用できるよう買物利用への工夫。</li> <li>バス等公共交通機関の利用提案</li> <li>回数券の販売を実施</li> </ul>	5	7	3	3
人員のやりくり等	<ul style="list-style-type: none"> <li>運転が負担にならない人の確保、できる限り運営事業の人員が運転。</li> <li>知人などの地域の人の紹介や職安を利用。</li> <li>退職者の働きかけ。</li> <li>定年引き上げ</li> <li>人員削減</li> </ul>	9	7	2	1
車両の確保	<ul style="list-style-type: none"> <li>車輦購入費の補助・助成申請。</li> <li>中古車、従業員持込車に対応。</li> <li>地区内のレンタカー会社の理解</li> <li>車のリース化を検討</li> </ul>	8	4	1	3
行政・自治体協力・支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>行政・自治体の協力（市の人的、法的対応）。</li> <li>自治体や社協と積極的に協働。</li> <li>福祉行政への関与。</li> </ul>	3	4	1	1
行政以外からの協力・支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>町の補助が得られないため、助成車両の申込を実施。</li> <li>民間の助成会社を活用し、不足資金の確保に努める。</li> <li>車両購入の助成金を受け法人にかかる負担の軽減。</li> </ul>	6	7	0	3
保険	<ul style="list-style-type: none"> <li>運転者の保険加入</li> </ul>	1	0	0	0
事務効率化	<ul style="list-style-type: none"> <li>管理業務の手順書の作成（更新・変更登録の申請、日常業務一般、法人登記の申請）</li> <li>各車両に運行システムを搭載し、正確な料金計算で利用者信頼向上。</li> <li>実績報告等を事務局が担当し、現場の負担軽減や業務専念への貢献。</li> </ul>	3	2	1	0
運行・運営効率化	<ul style="list-style-type: none"> <li>運行の順路やおよそ到着する時刻を設定し周知、理解のもと運行。</li> <li>利用者の使用時間の変更等の相談。</li> <li>送迎先の指定。</li> <li>身体状況等によりUDタクシー等使える方はお断りする。</li> <li>利用者の取りまとめを他の高齢者施設に依頼している。</li> <li>対象者の要件を緩和</li> <li>複数での乗合をできるようにした。</li> <li>予約受付表、利用者登録名簿の作成</li> <li>収支、運行管理票等の作成。</li> <li>スマホで料金計算し、クラウドサーバにデータを登録。</li> <li>運転者毎の日報作成や運行データをダウンロードし、データベースを更新。</li> <li>スマホでの利用者宅の地図把握により、効率的な運行や輸送力向上。</li> </ul>	18	11	2	3
その他（ドライバー確保を除く）		10	18	4	7
回答数（ドライバー確保を除く）		84	98	24	38

収支状況・継続性と課題の関係について、福祉有償運送では、ドライバー不足やドライバー高齢化といった課題が、黒字/収支均衡でも継続困難という判断すること、赤字になると車両確保・更新といった投資ができなくなり輸送サービスを継続困難と判断すること、また自家用有償運送の収入減少や運送対価で経費が賸えないといった、運送事業自体が赤字で輸送サービスの継続困難と判断することがみられた。

許可又は登録を要しない運送では、運送事業自体の収入不足や団体経営状況により輸送サービスの継続困難になるとみられた。

今後の課題を、今回の分析結果をもとに、各類型の事業規模、距離や人員といった輸送量等の供給上の特性や、ドライバー確保や別事業の具体的な取組が、運送事業の継続性に与える影響について、実際の現場に役立つように分析及び整理することとする。

#### 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。

#### 補注

\*1 本研究に関するアンケート調査は、2020年11月27日の道路運送法以前に実施したことから、「公共交通空白地有償運送」及び「福祉有償運送」は、NPO等が実施主体の運送に限られ、市町村が実施主体のものは「市町村運営有償運送」と改正以前の分類である<sup>9)</sup>。

#### 謝辞

本稿に使用したデータは、令和元年度に国土交通政策研究所

で実施された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を通し取得したものである。調査研究担当者各位並びに協力団体への感謝の意をここに示す。

#### 参考文献

- 1) 竹内龍介, 岩元崇宏, 渡邊 幹: 旅客運送サービスに関する調査研究, 国土交通政策研究第 156 号, 2021
- 2) 国土交通省 総合政策局: 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), 2020 年. (2021 年 9 月 30 日閲覧)
- 3) 猪井博登, 森有一郎: 福祉有償運送の対価設定に関する研究, 土木計画学研究・講演集 38, CD-ROM, 2008
- 4) 阿部名保子: 福祉有償運送事業の運営実態から見た持続可能な移動サービスの現状と今後のあり方 神奈川県における運営実態調査から, 運輸政策研究, 13(3), pp.24-34, 2010
- 5) 西響太: 過疎地有償運送の運営実態に関する研究—資金確保と運転者に着目して—東京大学大学院修士論文, 2014
- 6) 村上早紀子, 北原啓司, 土井勉: 住民主体の地域交通における包括的施策の可能性と課題, 第 59 回 土木計画学研究・発表会, CD-ROM, 2019
- 7) 大野悠貴, 加藤博和, 横山 光祐, 大石 直毅: 中山間地における住民主体型移動サービスの運転者確保に関する調査研究, 第 60 回 土木計画学研究・発表会, CD-ROM, 2019 竹内龍介, 吉田樹, 猪井博登: 自家用車を活用した輸送サービスの生産性及び費用構造に関する研究, 第 61 回 土木計画学研究・発表会, CD-ROM, 2020
- 8) 竹内龍介, 吉田樹, 猪井博登: 自家用車を活用した輸送サービスの生産性及び費用構造に関する研究, 土木計画学研究・論文集 第 38 巻 p. I\_1035-I\_1045, 2021
- 9) 竹内龍介, 吉田樹, 猪井博登: 自家用車を活用した運送サービスの持続可能性の要因に関する研究, 第 41 回交通工学研究発表会概要集, 2021

## A Study on Sustainability of Transportation Passenger Service with Private Auto (Paratransit)

Ryusuke TAKEUCHI, Itsuki YOSHIDA, Hiroto INOI

It is expected that the use of transportation passenger service with private auto to supplement conventional public transportation for elderly people who have difficulty going out, as well as support for outings such as shopping and going to the hospital by volunteers and local helpers, will become increasingly important. On the other hand, transportation passenger service with private auto operated by NPOs have been facing issues on their future sustainability, due to problems such as the human resources required for these activities and the cost burden. This paper focuses on the sustainability of passenger service with private auto as judged by the implementers such as NPOs, and examines the relationship between the sustainability of transportation services and income (compensation by other businesses, factors that make it difficult to sustain even if the service is in the black, and factors that make it sustainable even if the service is in the red), as well as the relationship between sustainability and issues and measures. In addition, the relationship between sustainability and issues and measures will be examined.