

多摩・島しょ地域における 持続可能な地域公共交通に関する調査研究報告書

.....

2025（令和7）年3月



公益財団法人 Think-tank Tama & Toshō

東京市町村自治調査会

多摩・島しょ地域における
持続可能な地域公共交通に関する調査研究

2025（令和7）年3月

公益財団法人 東京市町村自治調査会

多摩・島しょ地域における
持続可能な地域公共交通に関する調査研究

概要版

1. 背景目的等

鉄道、バス、タクシーなどの地域公共交通は、地域住民や観光等で地域に訪れた人にとって、必要な移動手段である。

しかし、近年、人口減少やライフスタイルの変化などによる利用者の減少のほか、運転士不足や運行コストの上昇などに伴い、運賃の値上げや減便、路線廃止が検討されるなど、地域公共交通を取り巻く環境は厳しさを増している。

こうした状況に対して、現在の地域公共交通のあり方を見つめ直し、自治体として限られた財源のなかでいかに対応するかが課題となっている。

本調査研究では、地域住民等の移動手段の確保や利便性の向上を念頭に、国や東京都等の交通分野の支援策の取組状況を整理した上で、自動運転車やデマンド交通の導入など先進的な取組をする自治体の事例を調査し、将来にわたり持続可能な地域公共交通の検討に資することを目指す。

2. 市町村を取り巻く政策課題と制度環境

- 自治体は交通政策を検討するにあたって、交通の外側で起こっている地域課題に目を向ける必要がある。具体的には、住民のアクセシビリティや買物弱者、交通渋滞、環境問題、交通事故等が挙げられる。
- 公共交通の市場は自由化されており、不採算な公共交通を維持する責任は自治体に課せられている。
- 国は、自治体が不採算な公共交通を維持する役割を果たせるように、特別交付税と国庫補助金の仕組みを用意しているが、多摩・島しょ地域の大半の路線が制度の基準を満たさない、あるいは適用できる自治体が限定されているため、ほとんどの自治体がこれらの制度を活用できないという問題がある。

3. 地域の公共交通の現状と課題

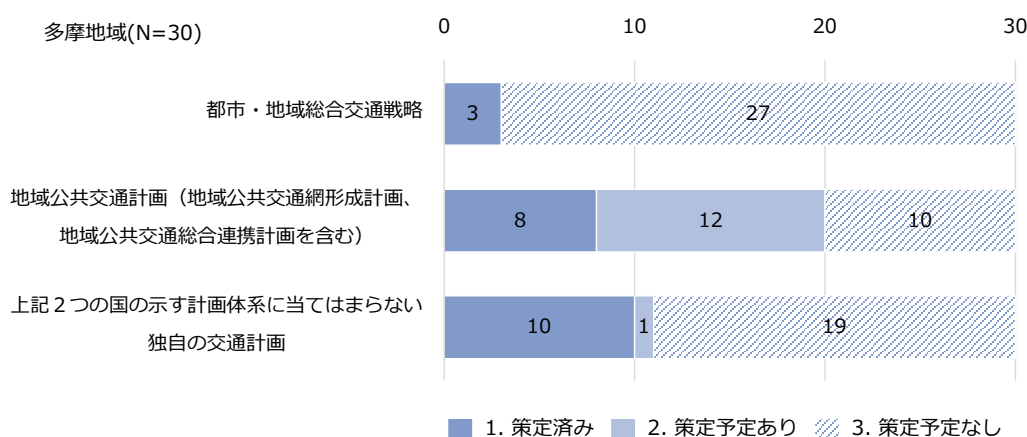
- パーソントリップ調査を分析した結果、運転免許を保有していない高齢者や自動車を使えない人のモビリティ（移動しやすさ）は制約を受けていることが明らかになった。交通弱者の生活の足を供給する自治体の取組が求められている。
- 多摩地域のバスは独立採算の路線が多い。また、多摩地域のコミュニティバスは他地域と異なり、民営路線バスの廃止代替ではなく、民営路線バスでは担えなかった別の役割を担う新たな交通体系として導入されてきた。
- 新型コロナウイルス感染症の5類移行後のバス事業者の営業収益はコロナ禍以前の水準まで回復している。一方、目下の路線バス事業の課題は、運転士不足等で供給コストが高騰して

いることである。

- 多摩地域の大手バス事業者は、コミュニティバスの受託継続に消極的になりつつある。その主因は、補助金が収益向上につながらない点と、事業者がサービス再編を自由に行えない点にある。コスト上昇で収支が厳しくなる中、収益性の低い路線への運転士の投入が負担となり、自治体は委託先の見直しを迫られている。

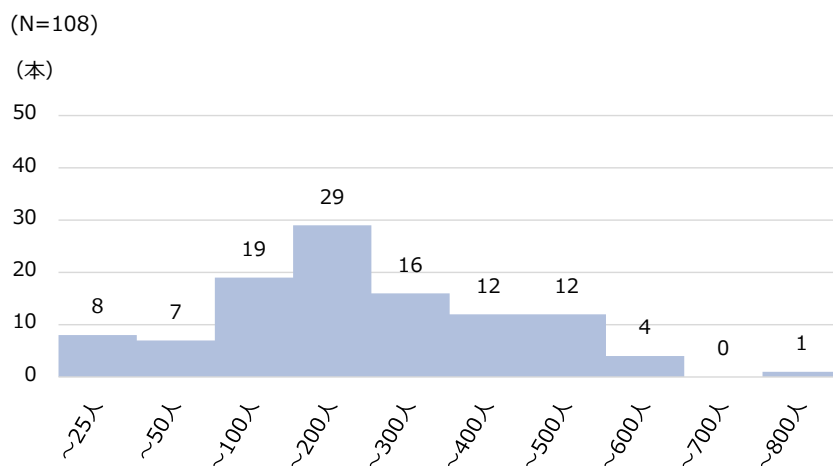
4. 多摩・島しょ地域の自治体の政策対応

- 多摩地域の自治体は、交通政策において「交通空白地の解消」と「交通弱者の生活の足の確保」を重視している。反対に、「交通渋滞の緩和」や「温室効果ガスの削減」のような、都市型の交通政策の項目はあまり重視されていなかった。
- 多摩地域ではコミュニティバスの運行が盛んだが、民間バス路線への運営費補助は限定的であるほか、補助を出していない民間バス路線への関与の遅れが課題である。
- 地域公共交通計画について、策定意向を持つ自治体が多いものの、実際に策定済みである自治体は少数にとどまる。



交通計画の策定状況または策定意向(多摩地域)

- 多摩地域の ^{ちゆうみつ} 稠密 な人口密度が公共交通を事業として成り立たせやすくしており、多摩地域の自治体の人口1人当たり公共交通運営費補助額は全国平均よりも低い。しかし、多摩地域の自治体は、国庫補助や国の財政措置の対象から外れており、自治体負担が重くなっている。
- 多摩地域のコミュニティバスは、1日1台当たりで見るとデマンド交通よりもかなり多くの利用者を運んでおり、自治体が支え続ける意味のある、効率的な交通手段である。一方、受託競争の導入が遅れており、いっそうの運行コスト削減努力が課題となっている。



多摩地域のコミュニティバスの1日1台当たり利用者数
 —デマンド交通の1日1台当たり利用者数は通常25人以下
 多摩地域のコミュニティバス系統108本を対象に実施した調査から

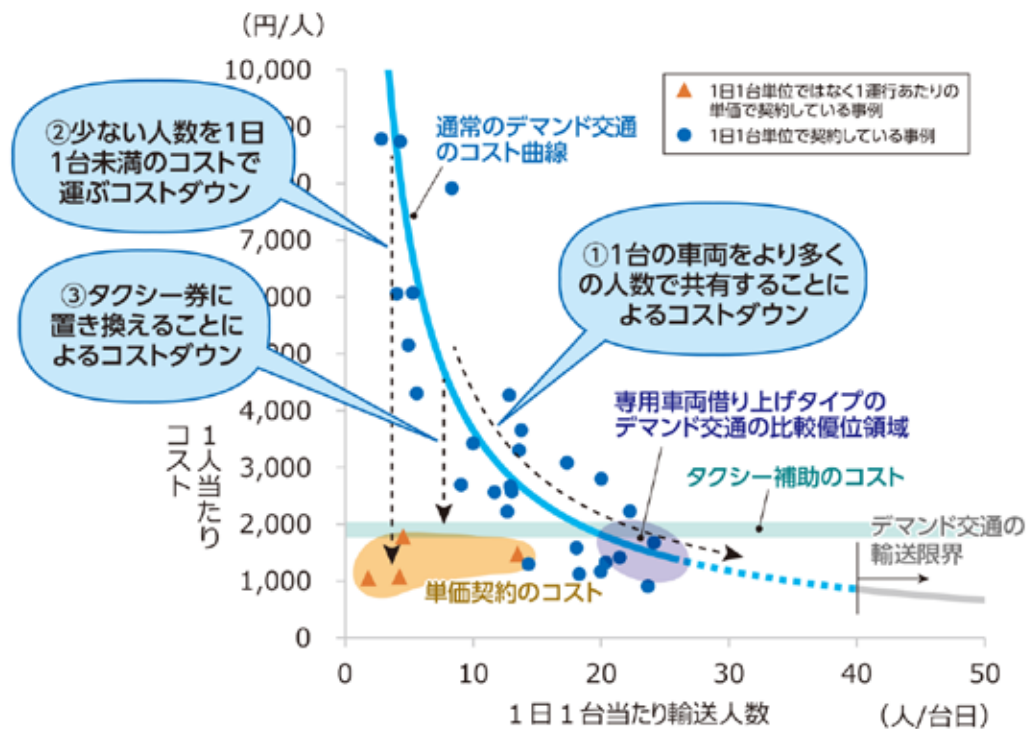
5. 地域の公共交通の計画手法

- 交通計画は、あるべきまちとくらしの姿を達成するために、交通分野の目標・戦略・施策・指標を定めるもので、新技術を導入する場合にも前提として必要である。
- 交通政策の目的として、都市部ではマイカー過多による外部不経済の軽減、地方部では交通弱者の生活の足の保障を重視すべきだと考えられる。いずれの場合でも上位目的への貢献が重要で、公共交通の活性化や改善効率化は手段に過ぎない。
- 多摩地域の都市部では、交通分担率をターゲットにした交通計画や、幹線のサービス向上、越境サービスの確保、民間バス路線のサービス水準への公的関与等、固有の交通計画手法と施策が求められる。
- 運転士不足やコスト増加の中、多摩地域の一部のコミュニティバスはサービス再編（縮小）を検討せざるを得ない。代替路線が充実している路線や利用が僅少な路線は縮小・廃止し、行政資源を幹線強化へ振り向けることが求められる。また、運賃引き上げにより利用者負担を増やし、その財源を幹線・支線のサービス向上に活用することも有効な選択肢となる。

6. 新技術の評価・導入手法及び都内外の事例分析

- 新技術のデマンド交通といえども、既存のバス・タクシーに対する比較優位性が重要である。
1人当たりコストが比較の尺度となり、デマンド交通の1人当たりコストをいかにして1,000円台に近づけていくかが重要である。
- デマンド交通を運行している都内外の13の自治体にヒアリング調査を実施した結果、1人当たりコストがタクシーメーター運賃をも上回る非効率なデマンド交通の事例が少なからずあることが分かった。

- デマンド交通の1人当たりコストを最小化するための手段としては、①1台の車両をより多くの人数で共有することによるコストダウン、②少ない人数を1日1台未満のコストで運ぶことによるコストダウン、③タクシー券に置き換えることによるコストダウンがある。



デマンド交通のコスト削減方法

- 自動運転は過渡期のため、現時点で経済性を評価することは難しい。

7. 生活の足の維持確保に対する住民意識

(1) 移動に関するミニмум確保(最低限の生活保障)への意識

- クルマを自ら利用して移動することが困難な方への対応について、行政に求めることとして「最低限の生活の質が保てるようにすべき」、次いで「クルマが使える人と同等の生活の質が保てるようにすべき」の順で回答が多かった。多摩・島しょ地域住民の移動に関するミニмум確保への意識の高さがうかがえる。
- 上記のような方に保障されるべき最低限の活動目的は、「食品・日用品の買い物」「診療所（医院、クリニック）への通院」「総合病院への通院」の順に回答が多かった。
- 公的負担により免許返納者へ利便性の高い公共交通サービスを提供することについて、住民の8割近くが賛成だった。

(2) 生活の足の維持確保に対する支払い意思額

- 将来にわたってバスの路線や運行サービス水準を維持するため、税金として追加負担を許

容するひと月当たりの金額は、回答者及びその家族のバス利用状況や年齢階層、地域等によって違いがあるものの、第4章の自治体アンケート結果による、人口1人当たり公共交通運営費補助額の平均値・中央値よりもずっと高い。

- このことから、将来の生活の足の維持確保に対して、住民からは現状よりもしっかりと予算を掛けた上での、自治体による施策遂行が求められていると判断できる。

8. 提言——定時定路線バスの活性化を！

- 多摩地域の自治体においては、新技術に目移りすることなく、引き続き定時定路線バスの活性化策を深掘りすることが重要である。その理由は3つある。

① デマンド交通に比べて定時定路線バスの方がかなり効率的な輸送手段である。

デマンド交通は高コストであり、1台当たり1日25人程度しか輸送できない。一方、定時定路線バスは400人程度の輸送が可能で、赤字でも維持するほうが効率的な場合が多い。仮に不採算路線であっても、補助金を投入することで社会的役割を果たし続けることができる。デマンド交通は、定時定路線バスでは成立しない極めて需要の少ない地域でのみ検討すべきである。

② 多摩地域の定時定路線バスは改善の余地(ポテンシャル)を多く残している。

民間路線バスの細やかな路線網と大量輸送性は、持続可能な都市交通の中核を担う要素である。しかし、近年の運行コスト高騰により、民間独立採算では維持が困難な路線が増えている。このため、自治体が補助金を通じて既存のバス路線を活性化し、社会的役割を回復・向上させる措置が求められる。具体的には、モビリティ・マネジメントによる新規利用者の獲得、運行環境の改善、バス停の整備など、自治体に関与できる領域は広い。さらに、既存事業者が撤退する場合でも、新規事業者の誘致や補助金入札制の活用により、効率的な事業者の選定を進めることができる。自治体とバス事業者が連携を強化し、持続可能な交通ネットワークを築くことが重要である。

③ 納税者は生活の足の確保を重視しているため、自治体は交通分野への財政支出の拡大を一考する余地があるといえる。

多摩地域の自治体は、コミュニティバスの運営を通じて定時定路線バスの供給経験を持っている。財政的な負担は避けられないが、調査によると住民の多くは生活の足を確保するために追加的な税負担を許容する意向を示している。自治体は、交通施策を単なる移動手段の提供にとどめず、まちづくりや住民福祉の観点から位置づけ、最も効果的な輸送手段を選択することが求められる。

なお、本提言は島しょ地域にも当てはまる。島しょ地域の自治体においても、公共交通政策を検討される際にはぜひ本書をご活用いただきたい。

多摩・島しょ地域における
持続可能な地域公共交通に関する調査研究

本 編

目次

第1章 背景目的等	1
1-1. 調査研究の背景・目的	2
1-2. 調査研究の概要	3
第2章 自治体を取り巻く政策課題と制度環境	7
2-1. 「持続可能な地域公共交通」を考える	8
2-2. 自治体に課せられた公共交通政策の課題	10
2-3. 公共交通を取り巻く仕組み・制度環境	19
第3章 地域の公共交通の現状と課題	31
3-1. 交通弱者のモビリティ制約の現状と課題	33
3-2. 多摩・島しょ地域の公共交通のネットワークと供給システム	46
3-3. 交通事業者の現状と課題	48
3-4. 島しょ地域のバス交通	54
第4章 多摩・島しょ地域の自治体の政策対応	57
4-1. 交通政策において重視する政策目的	60
4-2. 多摩・島しょ地域における公共交通政策の現状	63
4-3. 自治体の交通弱者対策の方針	74
4-4. 多摩地域の自治体が運行する公共交通の現状	77
第5章 地域の公共交通の計画手法	89
5-1. 交通計画のあり方	90
5-2. 都市部と地方部で異なる交通計画手法	95
5-3. 多摩地域の都市部で求められる交通計画手法と施策	97
5-4. 生活支援交通の計画手法	104
5-5. 交通計画制度	108
5-6. 路線バス産業の事業構造	110
5-7. 地域公共交通の効率性の捉え方	114
5-8. 地域公共交通の補助・委託手法	115
第6章 新技術の評価・導入手法及び都内外の事例分析	121
6-1. デマンド交通	122
6-2. 自動運転	157
第7章 生活の足の維持確保に対する住民意識	163
7-1. 移動に関するミニマム確保への意識	166
7-2. 生活の足の維持確保に対する支払い意思額の測定	172
第8章 提言——定時定路線バスの活性化を！	195
付録	199

第 1 章

背景目的等

第1章

背景目的等

1-1. 調査研究の背景・目的

鉄道、バス、タクシーなどの地域公共交通は、地域住民や観光等で地域に訪れた人にとって、必要な移動手段である。

しかし、近年、人口減少やライフスタイルの変化などによる利用者の減少のほか、運転士不足や運行コストの上昇などに伴い、運賃の値上げや減便、路線廃止が検討されるなど、地域公共交通を取り巻く環境は厳しさを増している。

こうした状況に対して、現在の地域公共交通のあり方を見つめ直し、自治体として限られた財源のなかでいかに対応するかが課題となっている。

本調査研究では、地域住民等の移動手段の確保や利便性の向上を念頭に、国や東京都等の交通分野の支援策の取組状況を整理した上で、自動運転車やデマンド交通の導入など先進的な取組をする自治体の事例を調査し、将来にわたり持続可能な地域公共交通の検討に資することを目指す。

1-2. 調査研究の概要

(1) 調査の全体像

本調査研究の構成と各調査方法の関係を以下に示す。

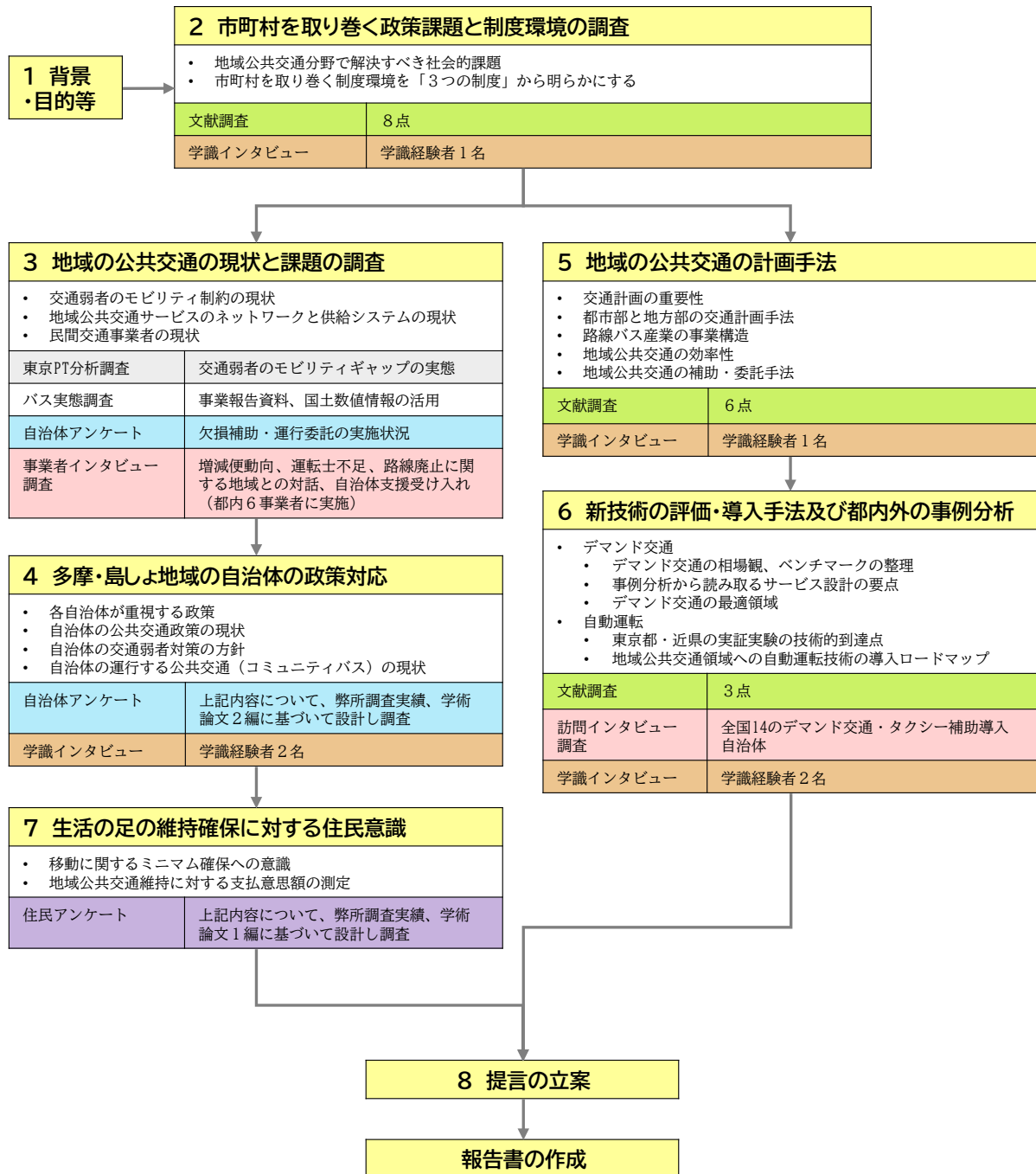


図 1-1 調査研究の実施フロー

出典：一般財団法人計量計画研究所作成

(2) 調査項目の概要

1) 市町村を取り巻く政策課題と制度環境の調査

地域公共交通政策を進める上で重要となる、地域公共交通によって解決が可能な社会課題を整理した。また、市町村を取り巻く地域公共交通の制度環境として、「道路運送法による廃止代替手続き」「不採算な公共交通に対する財政措置」「交通計画制度」の3つの制度を整理し、不採算路線を確保維持するために自治体取るべき対応を整理した。

2) 地域の公共交通の現状と課題の調査

まず、東京都市圏パーソントリップ調査により、交通弱者と交通「強者」の間でモビリティ（移動しやすさ）に格差が生じている現状について調査した。

次に、多摩・島しょ地域の自治体へのアンケート調査により、多摩・島しょ地域における地域公共交通のネットワークと供給システム（独立採算／欠損補助／自治体運営）の状況を調査した。

最後に、多摩・島しょ地域で乗合バスを運行する交通事業者へのインタビュー調査を通じ、乗合バスの主要な運営主体である民間交通事業者の動向を調査した。

3) 多摩・島しょ地域の自治体の政策対応

多摩・島しょ地域の自治体へのアンケート調査により、各自治体が重視する政策や自治体の公共交通政策の現状、自治体の交通弱者対策の方針、自治体の運行する公共交通（コミュニティバス）の現状について調査した。

4) 地域の公共交通の計画手法

「持続可能かつ効率的な地域公共交通」の本質を見極めるため、地域公共交通の全体計画を構築するためのアプローチについて論じた。併せて、路線バスへの公的関与強化や産業構造の知見の提供といった従来の技術の可能性を探り、限られた財政制約の中で最適な公共交通政策を実現するための幅広い知見を提供した。

5) 新技術の評価・導入手法及び都内外の事例分析

地域公共交通の分野では、採算が合わなくなった乗り物の代わりとして、デマンド交通や自動運転といった新技術への期待が高まっている。全国14自治体へのインタビュー調査結果をもとに、公平な物差しを用いて新技術とオーソドックスな技術とを比較分析し、新技術の真の実力を明らかにするとともに、あるべき導入手法への示唆をまとめた。

6) 生活の足の維持確保に対する住民意識

「支えるに値する公共交通サービス」を整理するためには、公共交通サービスの非利用者を含む納税者の「受容性限界（受容の限度）」も意識する必要がある。多摩・島しょ地域の住民に対するアンケート調査により、生活の足のミニマム確保に関する住民の態度を探るとともに、支払い意思額の計測を通じた住民の受容性限界の定量的な把握を試みた。

7) 提言

調査結果を踏まえた提言を報告書としてとりまとめた。

なお、本調査研究のとりまとめにあたり、以下5名の学識経験者へインタビューを実施した。

表 1-1 インタビュー調査を実施した学識経験者一覧

氏名(所属)	内容
寺田 一薫（福島学院大学教授）	● 市町村を取り巻く政策課題と制度環境の調査
藤井 敬宏（日本大学特任教授）	● 多摩・島しょ地域の自治体の政策対応 ● 新技術の評価・導入手法及び都内外の事例分析
岡村 敏之（東洋大学教授）	● 多摩・島しょ地域の自治体の政策対応
喜多 秀行（神戸大学名誉教授）	● 地域公共交通の計画手法
福本 雅之（名古屋大学客員准教授）	● 新技術の評価・導入手法及び都内外の事例分析

第2章

自治体を取り巻く政策課題と 制度環境

第2章

自治体を取り巻く政策課題と制度環境

本章のまとめ

- 自治体は交通政策を検討するにあたって、公共交通の外側で起こっている社会課題に目を向ける必要がある。具体的には、住民のアクセシビリティや買物弱者、交通渋滞、環境問題、交通事故等が挙げられる。
- 公共交通の市場は自由化されており、不採算な公共交通を維持する責任は自治体に課せられている。
- 国は、自治体が不採算な公共交通を維持する役割を果たせるように、特別交付税と国庫補助金の仕組みを用意しているが、多摩・島しょ地域の大半の路線が制度の基準を満たさないう、あるいは適用できる自治体が限定されているため、ほとんどの自治体がこれらの制度を活用できないという問題がある。

自治体の職員であるあなたが、もし「あなたの自治体はなぜ公共交通政策に取り組んでいるのか」と尋ねられたら、多くの場合「現状の公共交通が課題を抱えているから」と答えるだろう。しかし本来、公共交通は住民や来訪者の移動を支えるための「手段」にすぎない。公共交通政策によって解決されるべき課題は、公共交通そのものではなく、公共交通という「手段」を使うことで達成される目的側にあるはずである。本章前半では、公共交通政策によって解決される、公共交通の外側にある社会課題とはどのようなものなのかに着目し、整理している。

また、最近では、不採算だが住民の生活に欠かせない公共交通が、既存事業者の手を離れ、コミュニティバスのような公的サービスとして確保維持されるケースも多い。自治体が運営する公共交通は、特に民間事業者が運営するサービスとは考え方が異なる部分も多い。加えて、公的サービスへの移行に伴う手続きや国・東京都の財政措置、あるいは政策の後ろ盾となる計画制度も非常に複雑である。本章後半では、こうした公共交通を取り巻く制度環境について体系的に整理している。実務経験の浅い方もそうでない方も、頭の整理としてご一読いただきたい。

2-1. 「持続可能な地域公共交通」を考える

2015（平成 27）年 9 月に開催された国連持続可能な開発サミットで「SDGs（持続可能な開発目標）」が採択されて以降、わが国においてもあらゆる政策分野で「持続可能」という目標を目指した取組が進められている。このことは、本調査研究で取り上げる公共交通の分野においても例外ではない。では、「持続可能な地域公共交通」とはどのようなものだろうか。

ある公共交通サービスを例に考えてみよう。このサービスは、運行経費が運賃収入を上回る不採算な路線だが、地域住民にとっては欠かすことのできない移動の足となっている。ここで、運

行経費を下げることを目的に運行本数を減らしたとする。仮に利用者数が減らなければ、運行経費に対する運賃収入を示す収支率は改善するため、運行を続けられる可能性が上昇し、一見「持続可能な地域公共交通」を実現しているように見える。

ところが、運行本数が減ることで、利用者は以前よりも不便な生活を強いられることとなり、また、住民のアクセシビリティ（場所や活動機会などへの到達のしやすさ）や生活の質も低下する。それだけでなく、公共交通の利用をあきらめ、マイカー利用に転換する住民が生じる可能性すらあり得る。そうすると、これは果たして社会・経済・環境といった本来の「持続可能性」が保たれているといえるのだろうか。

こうした現象が生じる要因は2つ存在する。

1つは、「持続可能」にする対象を公共交通に限定してしまい、本来フォーカスすべき社会・経済・環境の持続可能性を考慮できていないことである。欧州の交通政策を見ると、持続可能性を保つためには地域住民のアクセシビリティや暮らしの質を向上させることが必要であり、交通サービスやインフラの整備・改善はそのための手段にすぎない、という考え方が主流になっている。2013（平成25）年にEUで策定された「SUMP（持続可能な都市モビリティ計画）ガイドライン」はその代表例であり、「移動手段に占める自動車の分担率を下げ、公共交通や徒歩・自転車の分担率を上げる」といった、住民の生活全般に対するアウトカム目標を政策目的に設定している¹。

このように、政策目的を考えるにあたっては、公共交通だけでなく社会全体を持続可能にすることを重視するべきであり、公共交通を含む交通サービスはあくまでそのための手段にすぎない、という考えに基づくことが重要である。

もう1つの要因は、「持続可能性」が収支によって判断されていることである。本来、「公共交通の持続可能性」は、その公共交通の運行主体によって判断基準が異なる。例えば、民間事業者をはじめとした独立採算でサービスを提供する事業者においては、事業収支が良いことが持続可能であることを意味する。一方、地方自治体にとっての公共交通とは、あくまで持続可能な社会を形成するための手段の1つである。そこでは事業収支ではなく、そのサービスが「支えるに値するか」、すなわち、上位の政策目的を効率的に達成できているかどうか注目するべきである。このことから考えると、収支が悪いサービスの中にも、ほかの方法に比べて効率的に政策目的を達成している、支えるに値するサービスもあれば、多くのコストを要していながら政策目的を達成できていない、支えるに値しないサービスもあることとなる。

¹ 柴山多佳児 2024（令和6）年「持続可能性の向上に向けた欧州の統合的交通政策と施策」（交通工学第59巻第2号）

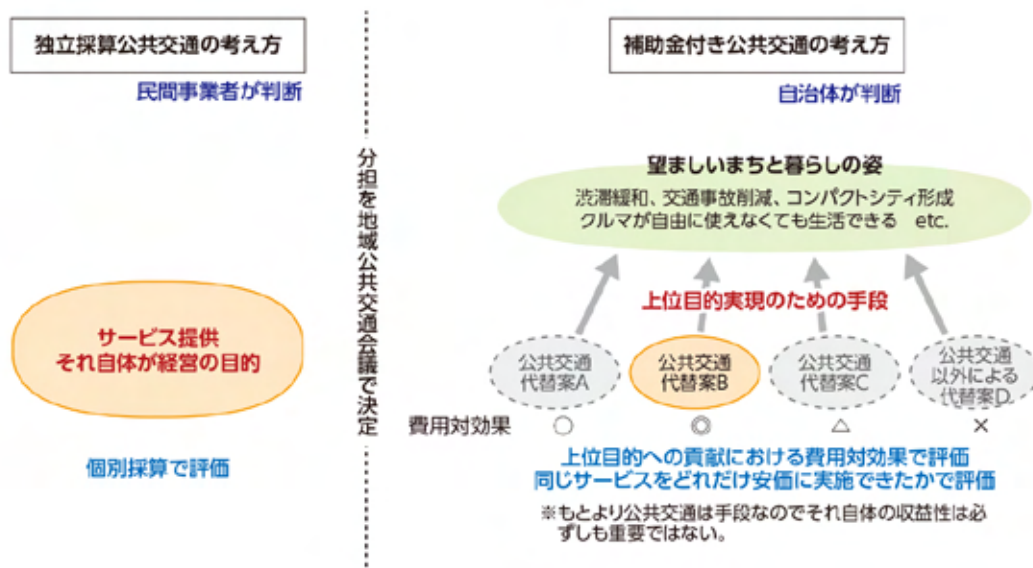


図 2-1 独立採算サービスと公的サービスの評価すべき視点の違い

出典：一般財団法人計量計画研究所作成

2-2. 自治体に課せられた公共交通政策の課題

前節では、ほかの政策分野と同様に公共交通政策においても、公共交通だけにフォーカスするのではなく、より上位の社会課題や政策目標に目を向け、公共交通を課題解決の手段の1つとして捉えることの重要性を述べた。

大都市郊外にある多摩地域では、主に民間事業者によって鉄道や乗合バス等の公共交通が密に供給されてきた。このことから、これまでの自治体の公共交通政策は、民間バス路線から離れた地域やバス停へのアクセスが難しい人を対象とした政策が中心であった。

しかし、コロナ禍を経た人々の外出行動の変化や、運転士をはじめとした人員不足等の影響で、近年では多摩地域においても、公共交通サービス、特に乗合バスの減便や廃止が相次いでいる。こうした状況に対し、各自治体には区域全体、さらには隣接自治体も含めた生活圏全体としての公共交通政策が求められている。

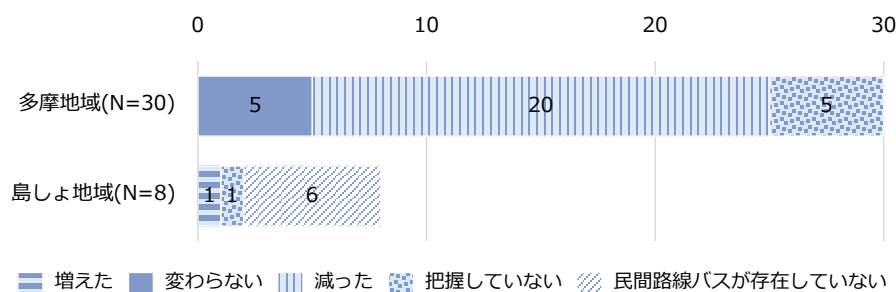


図 2-2 多摩・島しょ地域における民間路線バスの減便状況

出典：本調査研究内自治体アンケート

では、公共交通政策によって解決することができる社会課題とはどのようなものだろうか。

(1) 都市及び地域における交通をめぐる課題

1) 住民の将来に対する不安

公共交通サービスが減便、あるいは廃止されると、マイカーを利用できない人のアクセシビリティは大きく低下し、自分の意志で移動することへのハードルが高くなる。こうした現状は、将来にわたって今の地域に住み続けたいと考える住民に対して、マイカーがないと生活できないのではないかという不安を生じさせている。

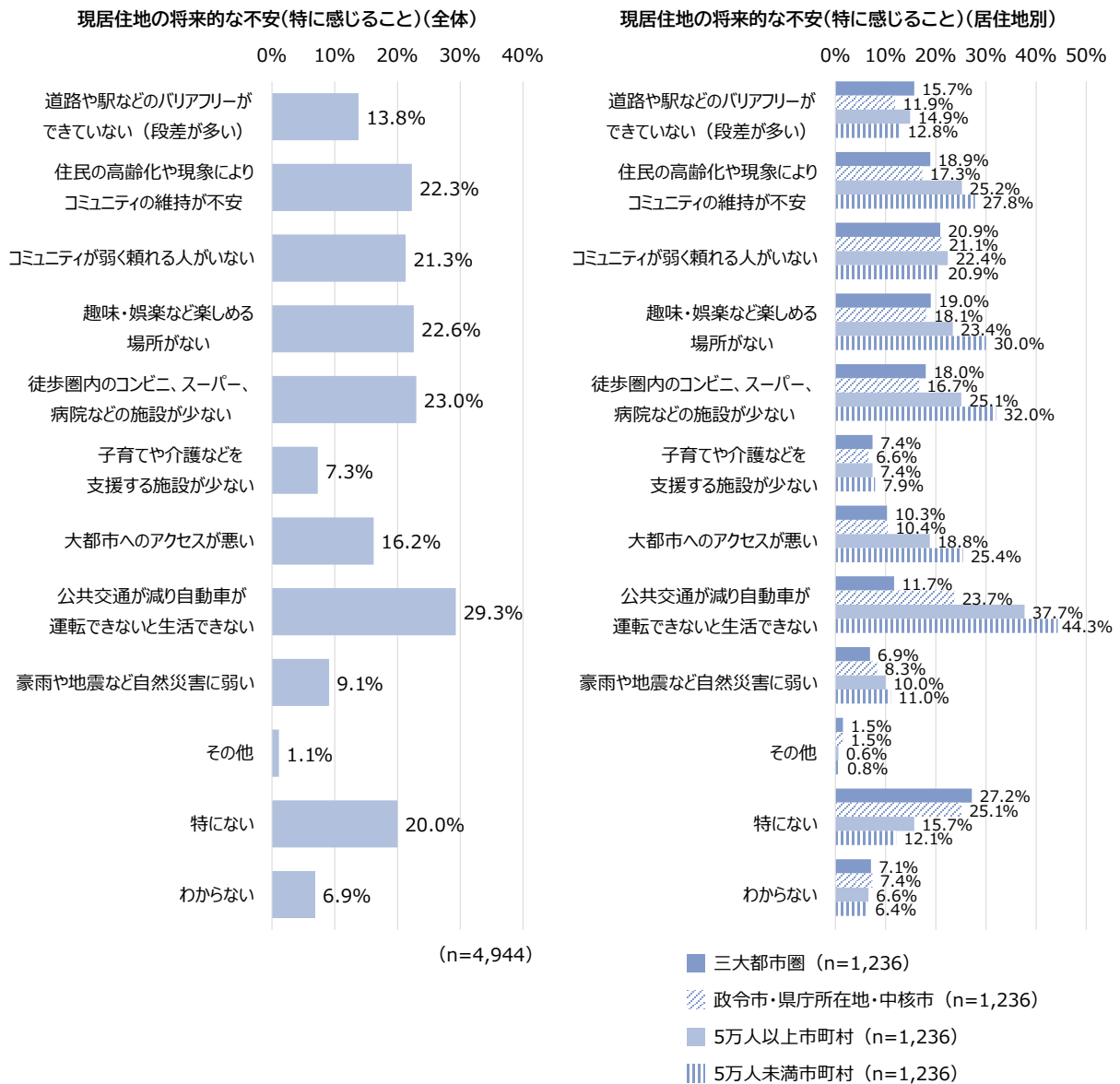


図 2-3 将来の移動手段確保に対する不安の高まり(全体・居住地別)

出典：国土交通省 2018（平成 30）年「第 1 回地域交通フォローアップ・イノベーション検討会 配付資料 5」
 をもとに一般財団法人計量計画研究所作成

反対に、公共交通サービスが将来にわたって維持されれば、将来マイカーを運転できなくなっても公共交通で移動することができる。これにより、住民のアクセシビリティや生活の質はある程度保たれるため、住民の将来不安を取り除くことが可能であるといえる。

2) 買物弱者

公共交通サービスが利用される主要な移動目的の1つに買物がある。公共交通サービスが衰退すると、スーパーマーケットなどの買物施設へのアクセシビリティが低下し、自由に買物へ行くことのできない買物弱者が発生する。大都市においては、対策に追われる自治体の割合はまだ少ないものの、急傾斜地にある住宅地や、急速に高齢化が進むニュータウンでは、今後この問題への対策が必要となる可能性が考えられる。

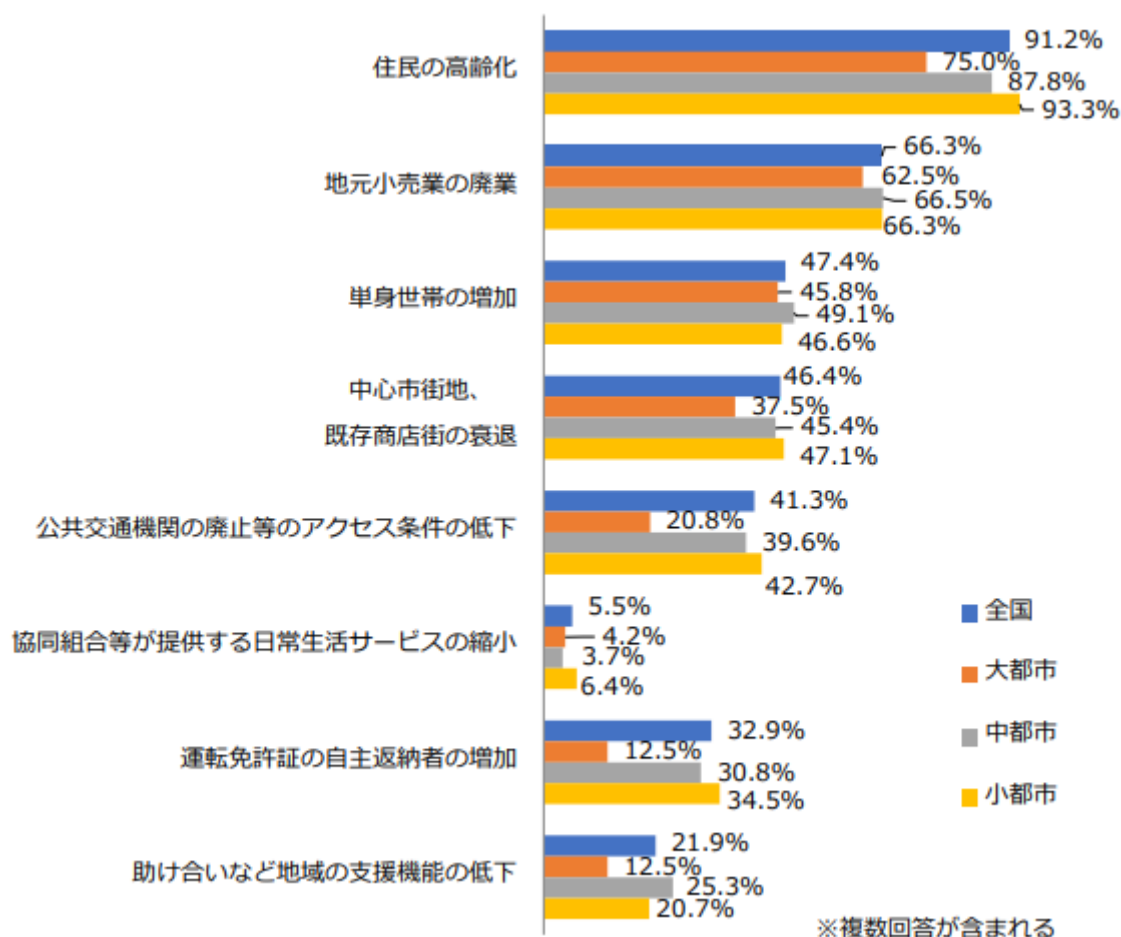


図 2-4 買物弱者対策を必要とする背景として挙げられた割合

出典：農林水産省 2023（令和5）年度「食品アクセス問題」に関する全国市町村アンケート調査結果²

なお、買物弱者発生への対策としては、公共交通サービスのような移動の足を確保する政策だけでなく、移動販売車を運行するといった施策も考え得る。このように、公共交通以外の政策を用いることで同じ社会課題を解決できる可能性もある。そのため、さまざまな分野の施策を横並びで比較した上で、最も効率的に課題を解決できる施策を実施することが求められる。

² 農林水産省 2023（令和5）年度「食品アクセス問題」に関する全国市町村アンケート調査結果²（<https://www.maff.go.jp/j/press/shokuhin/ryutu/240327.html>）（2025年1月15日確認）

13

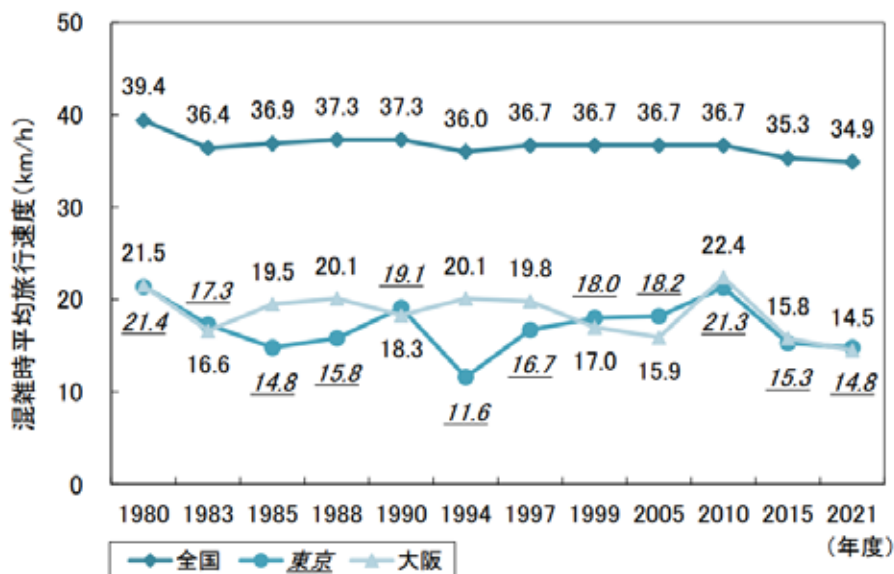


図 2-6 東京と全国の直轄国道における平均旅行速度の推移

出典：矢部努 2023 年「道路ネットワークの現状」（交通政策研究 2023）

その点、鉄道やバスは 1 台の車両で多くの乗客を輸送できるため、マイカーからの転換を促すことにより交通渋滞を緩和できると考えられる。都内の直轄国道における時間帯別の交通量と旅行速度を比較すると、ピーク時（日中 7～18 時台）から交通量が 1 割減少した時間帯（6 時台・19 時台）では、平均旅行速度がピーク時から約 5 km/h 上昇していることが分かる。すなわち、自動車交通量の 1 割を公共交通に転換させることで、渋滞を一定程度緩和できるといえる。

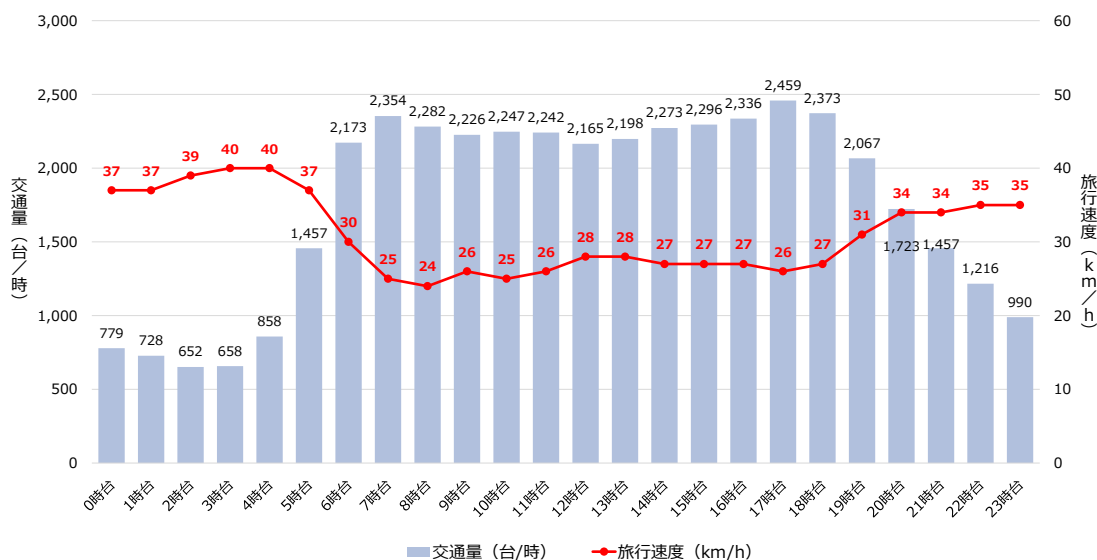


図 2-7 都内の直轄国道における時間帯別の交通量と平均旅行速度(2019(令和元)年平日)

出典：国土交通省東京国道事務所 2020（令和 2）年「令和 2 年度東京都移動性向上委員会資料」
もとに一般財団法人計量計画研究所作成

4) 環境問題

マイカーが排出するCO₂（二酸化炭素）や大気汚染物質に起因する環境問題も、マイカーが多い都市交通における課題の1つである。運輸部門におけるCO₂排出量を見ると、マイカー（自動車）の割合が8割近くを占めており、国の統計からも、その大半はマイカーによるものといえる⁵。

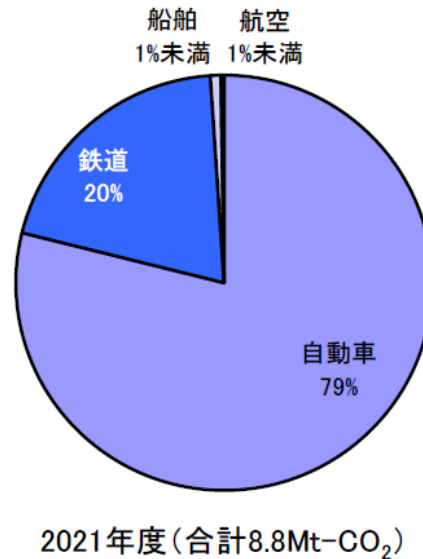


図 2-8 運輸部門における CO₂ 排出量

出典：東京都「交通機関の種類と CO₂ 排出量」⁶

東京都も、温室効果ガスの排出量を 2030（令和 12）年までに半減させ、2050（令和 32）年には実質ゼロ化するという目標を掲げている。2022（令和 4）年に策定された「2030 年カーボンハーフに向けた取組の加速」では、運輸部門の CO₂ 排出量を、2019 年と比較して 65%削減することを目標としている。マイカーから公共交通への転換を促進することで、温室効果ガス排出量の更なる削減につなげることができるといえる。

⁵ 国土交通省ウェブサイト「運輸部門における CO₂ 排出量」
(https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/environment/sosei_environment_tk_000007.html) (2025 年 1 月 15 日確認)

⁶ 東京都環境局ウェブサイト「交通機関の種類と CO₂ 排出量」
(<https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/vehicle/management/tokyo/transportation>) (2025 年 1 月 15 日確認)

(単位: 万t-CO₂eq)

	2000年 (基準)	2019年 (現況)		2030年 (目安)			東京都 環境基本計画 (現行) (2000年比)
	排出量	排出量	2000年比	排出量 (目安)	部門別目標 (2000年比)	2019年比	
産業・業務部門	2,727	2,763	1.3%	1,381	約50%削減	▲50.0%	20%削減
産業部門	679	381	▲43.9%	222		▲41.8%	
業務部門	2,048	2,382	16.3%	1,159	約45%削減	▲51.3%	(20%削減)
家庭部門	1,283	1,612	25.6%	728	約45%削減	▲54.8%	20%削減
運輸部門	1,765	940	▲46.7%	612	約65%削減	▲34.9%	60%削減
エネルギー関連CO ₂ 計	5,775	5,315	▲8.0%	2,721		▲48.8%	

(参考)

廃棄物部門 計	120	190	58.3%	137	2017年度 40%削減 ※1	▲27.9%	
その他ガス (フロン等) 計	325	706	117.2%	252	2014年度 約65%削減 ※2	▲64.3%	
温室効果ガス排出量 合計	6,220	6,211	▲0.1%	3,110		▲49.9%	

※1 家庭と大規模オフィスビルからの廃プラスチック焼却量の削減目標
※2 代替フロン(HFCs)の削減目標

図 2-9 東京都における部門別の CO₂ 削減目標

出典：東京都 2022 年「2030 年カーボンハーフに向けた取組の加速 -Fast forward to “Carbon Half” -」⁷

5) 交通事故

東京都では交通事故も多く発生している。2023 年に東京都内で発生した交通事故は 31,385 件であり、全国で最も多い。また、近年は高齢運転者による事故も問題となっており、高齢運転者が第 1 当事者の事故件数は 2020 年以降増加に転じている。

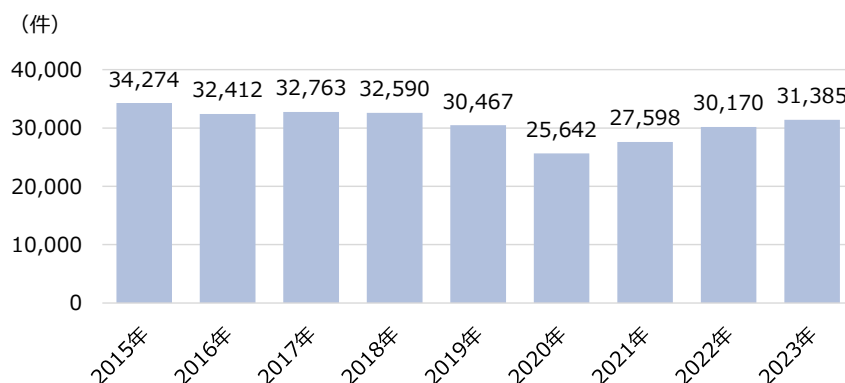


図 2-10 東京都における交通事故件数

出典：警視庁ウェブサイト⁸をもとに一般財団法人計量計画研究所作成

⁷ 東京都環境局ウェブサイト「2030 年カーボンハーフに向けた取組の加速 -Fast forward to “Carbon Half” -」
(https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/policy_others/zeroemission_tokyo/zeroemission2021) (2025 年 1 月 15 日確認)

⁸ 警視庁ウェブサイト「各種交通事故発生状況 (令和 6 年中)」(https://www.keishicho.metro.tokyo.lg.jp/abou/ut_mpd/jokyo_tokei/tokei_jokyo/vta.html) (2025 年 1 月 15 日確認)

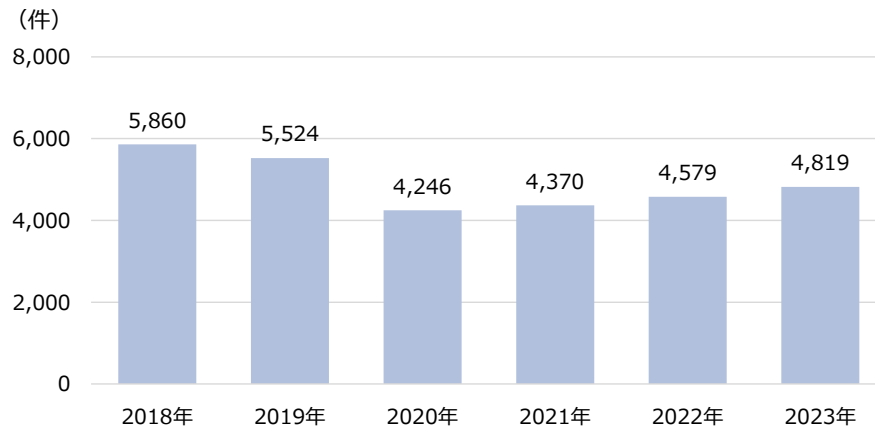


図 2-11 東京都における高齢運転者の事故発生件数の推移

出典：警視庁ウェブサイトをもとに一般財団法人計量計画研究所作成

これらの事故の大半は自動車が第一当事者であり、その大半を占めるマイカーを公共交通に転換させることは、交通事故件数自体の減少にもつながると考えられる。

以上のように、手段としての公共交通は社会が抱えるさまざまな課題の解決に貢献することが分かる。ただし、これらの中には、渋滞や環境問題のように「マイカーの集中に伴う交通渋滞が発生している」地域でのみ生じているものもある。したがって、公共交通政策を推進する上では、まず各地域の社会課題は何なのかを正しく捉えることが重要である。

(2) 自治体の公共交通政策に課せられた目標

公共交通分野に限らず、自治体が政策を推進する上では、まずその政策によって達成したい目標の正確な設定が重要である。では、前項で挙げた社会課題を解決する1つの手段として、公共交通政策ではどのような目標を設定するべきだろうか。

まず、国が定めた法律や政策では、交通に関する政策の目標を以下のように定義している。

- 進展する少子・超高齢社会への対応、交通渋滞の緩和、交通に起因する環境負荷の低減
- 望ましい都市・地域像の実現

——都市・地域総合交通戦略要綱

- 地域の活力を維持するとともに、個性あふれる地方の創生を推進していく
- 急速な少子高齢化・人口減少社会において、都市の再生や地域の活力の向上及び持続的発展を実現する
- 運転のできない学生・生徒、高齢者、障害者、妊産婦等の移動手段の確保
- 地球温暖化対策の観点

——地域公共交通の活性化及び再生の促進に関する基本方針

- 国民等の交通に対する基本的な需要が適切に充足されること（第二条、要旨）
- 国民が日常生活及び社会生活を営むに当たって必要不可欠な通勤、通学、通院その他の人又は物の移動を円滑に行うことができるようにする（第十六条）

——交通政策基本法

- すべての人々に、安全かつ安価で容易に利用できる、持続可能な輸送システムへのアクセスを提供する。

——持続可能な開発目標（SDGs）ターゲット 11.2

上記で挙げた定義は、以下の目標と手段の関係に整理される。

表 2-1 交通政策に関する目標と手段の整理

大目標	中目標 (大目標実現の手段)	中目標実現の 手段
・ 望ましい都市・地域像の実現 ・ 地球温暖化防止 ・ 都市再生、地域の活力向上、地方創生、持続的発展	・ 交通渋滞の緩和 ・ 環境負荷の低減 ・ 都市、地域拠点への機能集約	・ 大量輸送可能な交通機関の整備 ・ マイカーから公共交通への転換
・ 国民が日常生活及び社会生活を営める	・ すべての人々に、安全かつ安価で容易に利用できる、持続可能な輸送システムへのアクセスを提供	・ 運転できない人の移動手段確保

前頁の整理を踏まえると、国の法律に基づいた政策は「都市の再生や地域の活力向上」や「環境負荷の低減」といった、交通分野にとどまらない社会課題の解決を目標としており、そのための手段として交通政策を推進する、という関係にあることが分かる。

2-3. 公共交通を取り巻く仕組み・制度環境

近年では多摩地域においても、公共交通、特に乗合バスの減便や廃止が相次いでいる。こうした状況に直面した際、自治体にはどのような対応が求められるだろうか。本節では、公共交通のうち乗合バスについて、現在の政策を規律している「道路運送法による廃止代替手続き」「不採算な公共交通に対する財政措置」「交通計画制度」の3つの制度に関する解説を通じて、不採算路線を確保維持するために自治体取るべき対応を整理する。

(1) 乗合バスの市場制度と自治体の関係

1) 乗合バスの市場制度の変遷

住民の日常生活において必要不可欠なインフラのうち、道路は税金を原資として整備・供給されるインフラである。一方で、同じ交通分野のインフラサービスの中でも、公共交通は移動需要という市場（マーケット）に応える商業サービスとして供給されることが多い点が、道路と比べたときの特色である。

公共交通は、車両自体や、車両を保管する車庫・営業所、駅や停留所など、サービス供給のために生じる固定費用が発生しやすい産業である。運送産業では、複数の事業者による競争が発生すると、極端な運賃の値下げといった過当競争が始まり、最終的に残った事業者が市場を独占する「自然独占」が生まれることがある。しかし、自然独占の状態では、利用者は仮に運賃が法外な金額であっても、他社によるサービス供給が無い場合、独占する事業者のサービスを利用せざるを得ない状況に陥る。また、競争に敗れた事業者の資産は廃業により無駄になってしまうことから、社会的損失も大きくなり、望ましい状態であるとはいえない。

かつては、乗合バス産業も自然独占型産業と考えられていたことから、国は上記のような事態を避けるため、既存事業者に独占的な権限を付与することで、新規事業者の参入を制限する「需給調整規制」を設けていた。当時の事業者は、不採算路線の損失を黒字路線の収益で補填する内部補助を行ったとしても、エリア内で独占的な地位を獲得する方が効果的だと考えていた。そのため、多くの黒字事業者が内部補助で不採算路線を維持し、サービスの供給責任を負っていた。

ところが、1960年代後半以降、モータリゼーションが進行し、マイカーがバスの競争相手となった。このことで、乗合バス事業は道路の移動需要を一手に担う独占的な産業ではなくなったため、需給調整規制の根拠は薄まった。加えて、需給調整規制下では、事業者が過剰な利潤を得ることを防ぐ目的で運賃設定に厳しい規制をかけていたため、事業者は利用者を増やすためのサービス改善や、コスト削減に伴う運賃の引き下げといった経営努力を怠るようになり、参入規制の

デメリットが表面化した⁹。

こうした背景から、乗合バス事業が自然独占型産業ではないことが分かってきたため、不採算路線を地方公共団体の外部補助で維持する代わりに、参入規制を撤廃し事業者間の競争を促進する方が効果的だと考えられるようになり、国は2002（平成14）年に需給調整規制を廃止する規制緩和を行った。この際、不採算路線の多くを占める地方の生活交通については、「生活の足の確保や地域のまちづくり、またナショナルミニマムの観点から、地方公共団体や国が責任をもって補助する」こととされた。また、補助の対象とする路線や輸送サービスは、「地域の実情や住民のニーズに通じている地方公共団体が判断する」ものとされた¹⁰。

この規制緩和を境として、不採算路線を確保維持する責任は事業者から国や自治体へと移行し、事業者は市場のニーズに応じた商業サービスを供給する立場に、国や自治体は、不採算ではあるが地域にとっては不可欠な生活交通を公的サービスとして供給する立場へと変化した。

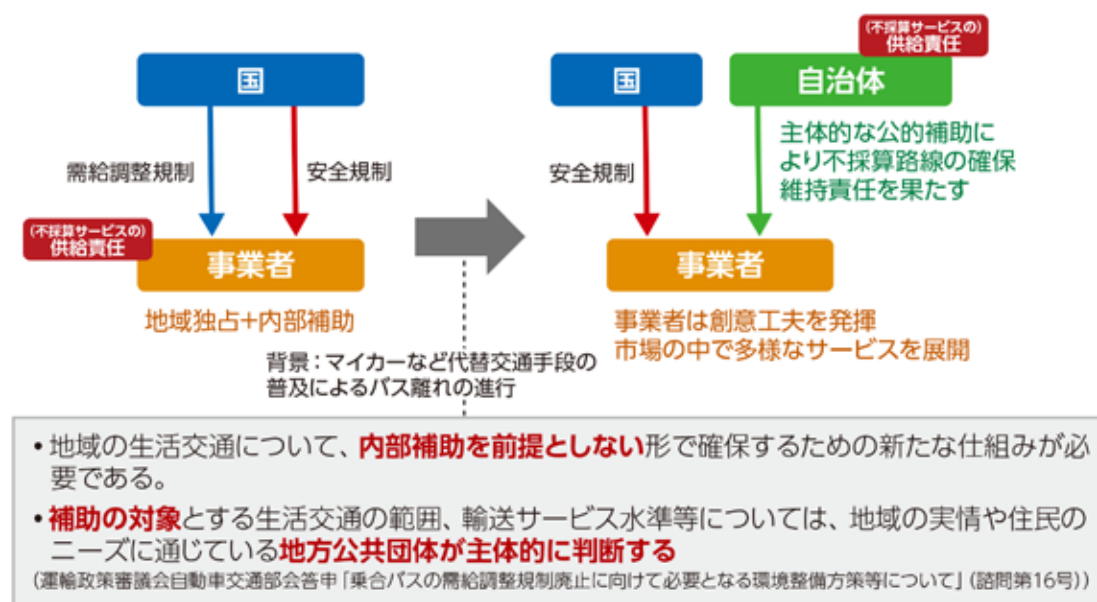


図 2-12 生活交通の確保維持に関する責任の変化

出典：一般財団法人計量計画研究所作成

こうした変化を経て、現在の乗合バス市場は、商業サービスと公的サービスが混在した状況になっている。両者においては、サービスを運営する主体にとどまらず、サービスの継続を判断する基準も異なっているため、それぞれ切り分けて考えることが重要である（判断基準の違いについては本章第1節を参照）。

なお、特に多摩地域では、規制緩和以降に新規事業者が参入したケースはごくわずかであったため、大規模事業者が地域のバス路線を一手に引き受ける、規制緩和以前のエリア独占的な産業構造が今なお残存している。これらの事業者は黒字路線も多く抱えていることから、これまでは各事業者内での内部補助により赤字路線が維持され、路線が廃止されることは稀だった。しかし

⁹ 岡野行秀 1999（平成11）年「地域公共交通の維持―需給調整規制廃止を控えて―」（地域政策研究第9号）

¹⁰ 乗合バスの活性化と発展を目指して ～乗合バスの需給調整規制廃止に向けて必要となる環境整備方策等について～（運輸政策審議会自動車交通部会答申、1999）

ながら、昨今の利用者数減少や運転士の不足により、今後は多摩地域においても事業者の赤字路線からの撤退が進むことが想定される。

2) 既存事業者の退出と自治体の参入手続きについて

乗合バスの市場において、既存事業者が市場から退出することは、ほとんどの場合、バス路線が廃止されることを意味する。本項では、不採算路線に関して既存事業者が退出し、それを受けて自治体が新たな運行主体として参入する際のプロセスについて概説する。

① 既存事業者の退出手続きについて

道路運送法及び同法施行規則の第15条では、事業者が退出する、すなわち現在運行している路線を廃止する際の手続きが定められている。前述した2002年の規制緩和の際、乗合バス事業への参入だけでなく退出に関する規制も緩和されたため、現在は事前の届出のみで路線を廃止することが可能である。ただし、廃止に伴う自治体側の代替手続きを円滑に進めることを目的に、事業者は6カ月前までに地方運輸局に廃止を届け出ることが定められている¹¹。

事業者が路線廃止を申し出ると、不採算な公共交通サービスの確保維持の責任を負う自治体は、路線を廃止するか、あるいは公共サービスとして引き続き維持するかの判断を迫られる。そのため、国は事業者に対し、沿線地域の地域協議会や地域公共交通会議へ、届出前に路線廃止に関する意向を申し出ることを求める通達¹²を出しており、このことは自治体側が判断に要する期間を設けることにつながっている。

本調査研究で実施した自治体アンケートで、各市町村の区域内における民間バス路線廃止の有無について尋ねたところ、7自治体が「ある」と答えた。また、この7自治体はすべて、廃止までに事業者から「任意の」申出があったと答えている。しかし、本来は通達のとおり、地域協議会、または地域公共交通会議、地域公共交通活性化再生法法定協議会に対して申出を行うべきであり、都内ではそれらの手続きが省略されている実態がうかがえる。

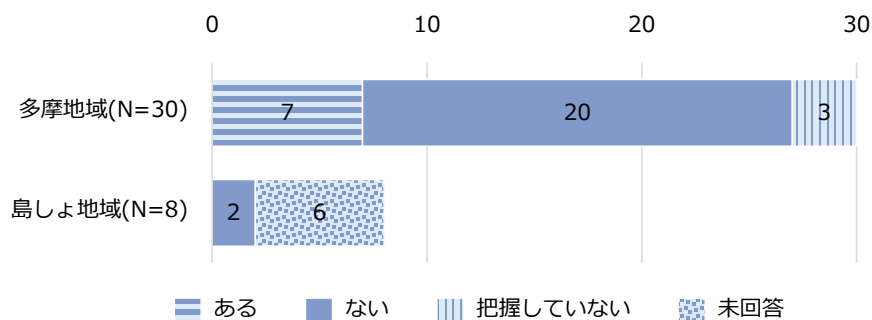
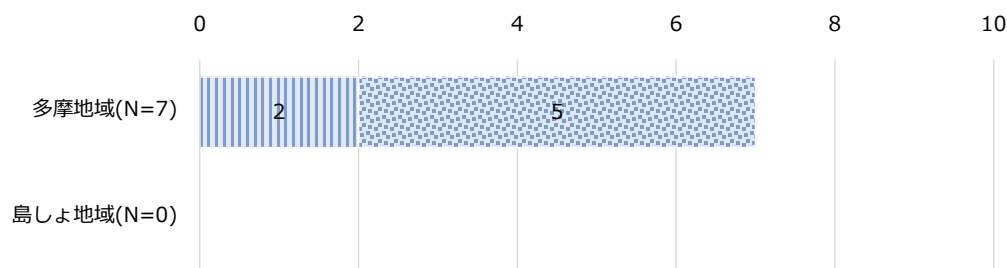


図 2-13 2020 年以降、民間バス路線の廃止(当該道路を走るすべての系統の路線バスがなくなり、バス停が廃止になること)はあったか

出典：本調査研究内自治体アンケート

¹¹ 道路運送法第15条の2第1項

¹² 国土交通省 2001（平成13）年「道路運送法による一般乗合旅客自動車運送事業の路線等の休止又は廃止に関する手続きの取扱いについて」（国自旅第92号）



- バス事業者から、地域公共交通会議または地域公共交通活性化再生法法定協議会に廃止意向の申し出があった。
- 関東運輸局から路線の廃止に関する届け出について情報提供があった。
- バス事業者から廃止6か月前までに任意の申し出があった。
- バス事業者から廃止6か月前以降、廃止までに任意の申し出があった。
- バス事業者から廃止後に任意の申し出があった。
- バス事業者からも関東運輸局からも申し出・情報提供は無かった。

図 2-14 路線の廃止は、市町村にはどのように知らされたか

出典：本調査研究内自治体アンケート

一例として、2025（令和7）年3月をもって廃止予定である、泉38系統（大泉学園駅北口～大泉桜高校～長久保線）を取り上げる。この路線は、西武バス株式会社が練馬区で運行する路線である。狭隘^{きょうあい}な住宅地を運行するため、専用の小型バス車両で運行されているが、いわゆる「2024年問題」だけでなく、この専用車両が老朽化していることも、廃止理由の1つに挙げられている。

Information from SEIBU BUS

2025年3月31日 泉38大泉学園駅～桜高校～長久保線ほか廃止について

日頃より、西武バスをご利用くださりありがとうございます。

2005年より、小型車両（ツーステップ・リフト付き）にて、大泉学園町の狭隘路で運行をしております

泉38大泉学園駅北口～大泉桜高校～長久保線について、使用車両の経年化および乗務員の人員不足、いわゆる2024年問題（自動車運転者の労働時間等の基準改正）などバス事業を取り巻く環境の変化により、運行を継続することが困難な状況となりました。

そのため、2025年3月31日を以て、泉38大泉学園駅北口～大泉桜高校～長久保線ならびに泉38-1 泉38-2 泉38-3 系統を廃止いたします。

ご利用のお客さまにおかれましては、学園通り（大泉学園駅北口・成増駅南口・吉祥寺駅・阿佐ヶ谷駅^{行き}など）、外環側道（大泉学園駅北口～和光市駅南口線）の各バス停をご利用いただきますよう、お願い申し上げます。

系統番号	運 行 系 統	内 容	休 廃 止 バ ス 停
泉38	大泉学園駅北口 ～ 大泉桜高校 ～ 長久保	系統廃止	びくに公園入口 大泉町六丁目 大泉桜高校 大泉学園小学校入口 大泉学園小学校前 大泉学園町四丁目 大泉学園町八丁目 放射七号 大泉学園幼稚園前
泉38-1	西武車庫前 → 放射七号 → 長久保		
泉38-2	西武車庫前 ← 大泉学園幼稚園前 ← 長久保		
泉38-3	大泉学園駅北口 ← 大泉桜高校 ← 大泉学園小学校入口		

ご利用のお客さまにはご不便をおかけいたしますが、実情をご賢察の上ご理解賜りますようお願い申し上げます。長年にわたり、ご愛顧いただきましてありがとうございました。

お問い合わせ先 西武バス株式会社 上石神井営業所 TEL 03-3867-2525

西武バス

図 2-15 泉38系統の廃止に関する告知

出典：西武バス¹³

¹³ 西武バスウェブサイト「2025年3月31日 [泉38]大泉学園駅～桜高校～長久保線ほか廃止について」
(<https://www.seibubus.co.jp/sp/news/20250331-izumi38.html>) (2025年1月15日確認)

この路線廃止が初めて一般に公表されたことが確認できるのは、2024年10月17日付の関東運輸局報である¹⁴。この直前の10月15日に、沿線自治体である練馬区では地域公共交通活性化協議会が開催されているが、公表されている議事録からも、泉38系統に関する議論は行われていないことが分かる¹⁵。その後、11月18日に西武バス株式会社のウェブサイト上で路線廃止のプレスリリースが公表された¹³。

この路線のように、地方運輸局への申出よりも前の時点で、事業者と沿線地域の協議体との間で路線廃止に関する情報共有が十分に図られていないために、自治体側で必要な代替交通手段の検討が行えていない事例は少なくないと考えられる。事業者が路線廃止の意向を示した段階で協議体での協議を行うことで、その後の対応をより円滑に進められるだけでなく、真に住民生活の質の向上やアクセシビリティの確保を効率的に実現可能な施策を検討できる余裕が生まれる。

なお、道路運送法第15条では、路線の休止や廃止について、都道府県が主宰する「地域協議会」において協議することを定めており、例えば神奈川県では「神奈川県生活交通確保対策協議会」において議論が行われている¹⁶。その一方で、東京都では近年、国庫補助対象地域の1つである西多摩地域（あきる野市・檜原村・奥多摩町）において地域公共交通活性化協議会を開催しているのを除けば、都全体の地域協議会を開催していない¹⁷。東京都においても、事業者の路線退出問題の受け皿としての活動が求められる。

② 自治体運営バスの参入手続きについて

地域協議会や地域公共交通会議において、既存事業者が退出する路線を何らかの形で維持することとなった場合、新たなサービスの運営は自治体が担うこととなる。新たなサービスを導入する際には、地域公共交通会議において実情に応じた適切な乗合旅客運送サービスについて議論することを求めている。それにあたっては「路線定期運行を中心に整合性の取れた地域公共交通ネットワークが構築されるよう留意する必要がある」としている¹⁸。

すなわち、地域公共交通会議における合意形成は、あくまで既存の交通システム、特に定時定路線の乗合サービスと整合のとれたネットワークを形成し、利用者の利便を確保することが目的であり¹⁹、既存事業者の権益を守ることが目的ではない点に留意する必要がある。

(2) 不採算な公共交通に対する国・都の財政措置

現在の国の公共交通政策では、不採算ではあるが住民の生活の足となっている公共交通サービスについて、市町村にその確保維持に対する責任を委ねている。その代わり、国や都道府県は市

¹⁴ 国土交通省関東運輸局 2024 年「関東運輸局報 第 2009 号」

¹⁵ 練馬区ウェブサイト「第2回練馬区地域公共交通活性化協議会（令和6年10月15日）」
(<https://www.city.nerima.tokyo.jp/kusei/kaigi/kaigiroku/kouen/publictransportation/dai2kaikyougikai.html>) (2025年1月15日確認)

¹⁶ 神奈川県ウェブサイト「神奈川県生活交通確保対策地域協議会」
(<https://www.pref.kanagawa.jp/docs/gd6/cnt/f7143/index.html>) (2025年1月15日確認)

¹⁷ 東京都都市整備局ウェブサイト「あきる野・檜原地域、奥多摩地域公共交通活性化協議会」
(https://www.toshiseibi.metro.tokyo.lg.jp/bunyabetsu/kotsu_butsuryu/chiiki_koutsu.html) (2025年1月15日確認)

¹⁸ 国土交通省 2006（平成18）年「地域公共交通会議に関する国土交通省としての考え方について」（国自旅第161号）（最終改正 国自旅第71号）

¹⁹ 国土交通省自動車交通局旅客課 2006 年「地域住民との協働による地域交通のあり方に関する懇談会報告書」

町村に対する財政措置を実施しているが、特に多摩地域では適用条件に合致せず、こうした支援から漏れている実情がある。本項では、乗合バスを対象とした国や東京都の補助制度について、多摩・島しょ地域における適用条件を踏まえて概説する。

1) 国の財政措置

国による財政措置は、総務省（旧自治省）による「地方バスに関する特別交付税措置」と、国土交通省（旧運輸省）による「地域公共交通確保維持改善事業」に基づく国庫補助に大別される。現在の国の政策では、市町村内で完結する路線については市町村による補助を基本としており、国は「地方バスに関する特別交付税措置」でこれを支援している。一方、各市町村単独で確保維持を図ることが難しい広域的・幹線的な路線（及びそのフィーダー路線）については、「地域公共交通確保維持改善事業」に基づく国庫補助金が適用されている。

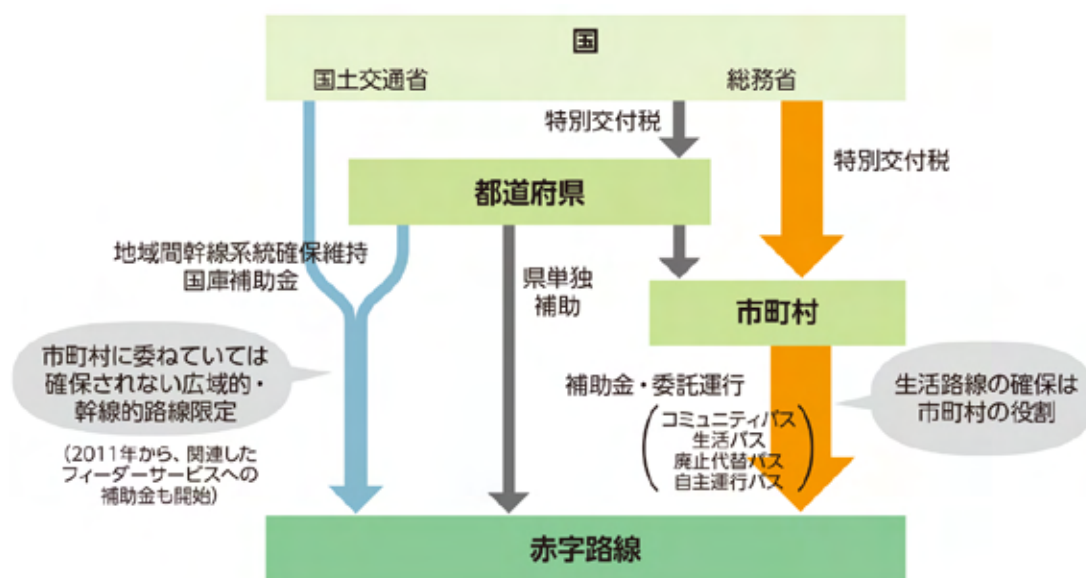


図 2-16 不採算路線に対する国の財政措置

出典：一般財団法人計量計画研究所作成

両制度には、「輸送量が 150 人/日を超えるバス路線は対象外とする」という共通した適用条件が存在する。これは、旧運輸省系補助制度の前身である「地方バス路線維持費補助制度」において、事業を黒字化することが可能なラインとして設けられた基準である。なお輸送量とは、ある路線が輸送する旅客の量を表す指標であり、平均乗車密度に運行回数をかけることで算出される。

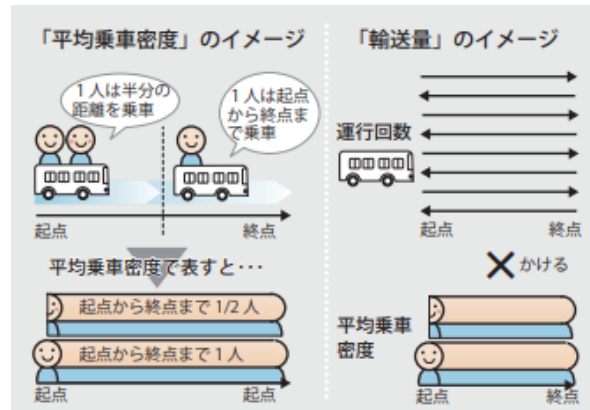


図 2-17 平均乗車密度と運行回数のイメージ

出典：国土交通省中部運輸局 2019 年「地域間幹線バスが地域で役立つようにするために」

① 市町村への「地方バスに関する特別交付税措置」

市町村から不採算路線の運行事業者に対する補助、あるいは都道府県から市町村に対する補助に対して、その8割を国が支援する措置が「地方バスに関する特別交付税措置」である。これは、国が国民に対して保障する最低限の生活水準（ナショナルミニマム）を守るための基本的な財政措置の1つであるが、財政力指数の高い自治体に対しては2021（令和3）年以降減算措置が適用されている。

2019年の交付実績を見ると、特別交付税措置が656億円に上る一方、後述する地域公共交通確保維持改善事業を始めとする運輸省系の各種補助金合計額は95億円にとどまり、特別交付税措置が不採算路線の確保維持を担う自治体にとって最も重要な財源となっていることが分かる。

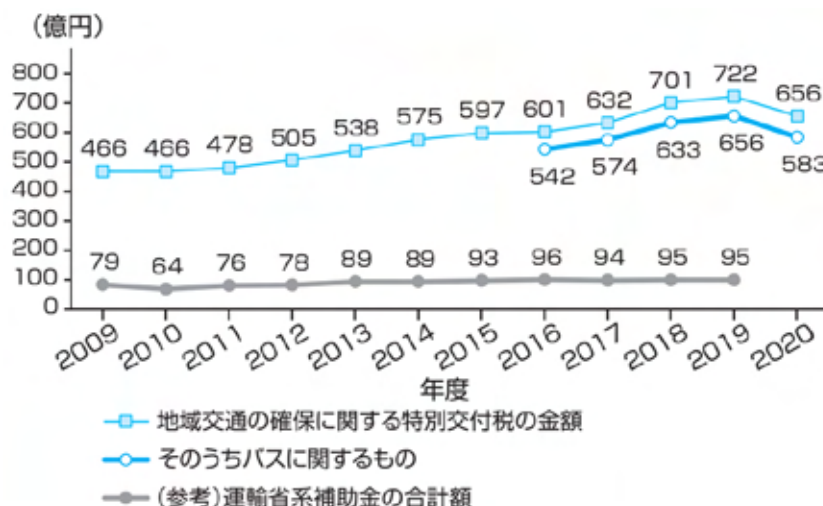


図 2-18 乗合バスに対する国の財政措置額の推移

出典：山本卓登 2023 年「不採算バス路線に関する特別交付税措置の性質とその問題」（運輸政策研究 Vol. 25）

一方で、前述のように適用対象は輸送量が150人/日以下の路線に限定されており、輸送量が多い都市部の不採算路線への適用はできないこと、また、財政力指数の高い自治体では減額又は不交付となることから、多摩地域でこの措置を受けられる自治体や路線は極めて限定的であるとい

える。

② 広域的・幹線的路線への国・都協調補助

複数の市町村をまたいで運行される広域的な路線は、市町村単独による確保維持が難しいため、国と都道府県から運行事業者又は協議会に対して補助金が拠出されている。現在では「地域公共交通確保維持改善事業」のうち「地域間幹線系統補助」と呼ばれており、運行経費から運賃収入を差し引いた欠損額に対し、国と都道府県が1/2ずつを補助している。

ただし、適用対象は、輸送量が15～150人/日の路線に限定されている上、協調補助の東京都分に相当する「東京都バス運行対策費補助金」では、対象地域は「西多摩及び八王子西部地域」に限定されている。したがって、それ以外の多摩・島しょ地域の路線では、条件に合致する路線であっても補助を受けることはできない。

③ フィーダーサービスへの国庫補助

2011（平成23）年以降は地域間幹線系統に加え、幹線と密接な関係にある地域内のバスやデマンド交通の運行支援を目的とした「地域内フィーダー系統補助」が設けられている。ただし、主な対象が地域間幹線系統に接続する路線であるため、地域間幹線系統が少ない多摩地域では、必然的に対象となるフィーダーサービスも限定されている。

加えて、地域内フィーダー系統補助の補助額は国が確保する予算の制約を強く受けており、申請に対する執行額は半分程度にとどまっている。例えば栃木県小山市では、市内のコミュニティバス路線に対する本来の補助対象経費が約2,600万円であるのに対し、実際の補助額は約30%の780万円にとどまっている²⁰。このように、市町村の負担に対して十分な補助が受けられない制度となっている。

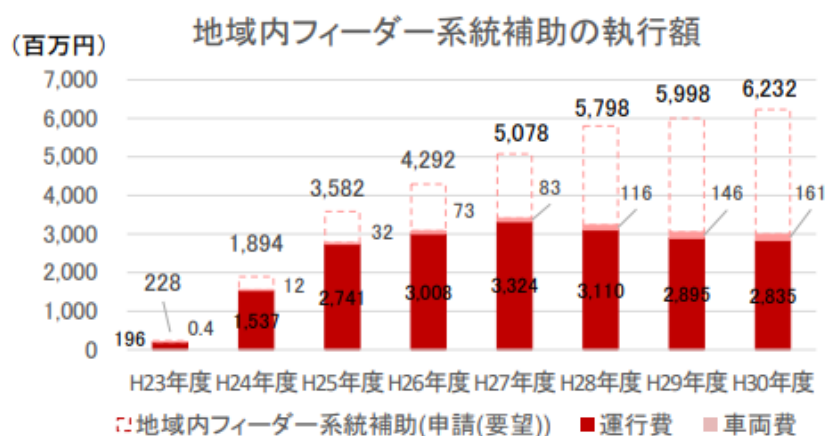


図 2-19 地域内フィーダー系統補助の執行額

出典：国土交通省総合政策局地域交通課・自動車局旅客課 2019 年「地域の公共交通の確保に向けた支援」

なお、過疎地や交通空白地において、自治体の支援の下で運行される路線も対象となっている

²⁰ 栃木県小山市 2023 年「小山市地域公共交通計画」53～60 頁

が、これらの多くは「地方バスに関する特別交付税措置」の適用条件も満たす場合が多く、ほかの制度でカバーできない領域を補う制度とはなっていない。

2) 東京都の補助制度

公共交通に関する東京都独自の補助制度としては、都市整備局が所管する「持続可能な地域公共交通実現に向けた事業費補助」がある。同制度は、2009（平成21）年に創設された「地域福祉推進区市町村包括補助事業」を前身としている。

地域福祉推進区市町村包括補助事業は、福祉・保健・医療といった福祉分野のさまざまなサービスの向上を目指し、市区町村が主体の独自・先導的な取組を支援する、福祉保健局（現福祉局）所管の補助制度である。コミュニティバスに関しては、導入に際しての調査・検討経費や運行経費、車両購入費について、上限額の範囲で1/2を補助するものであった。同事業の特徴は、基本的要件として「交通空白地域を走行する」「高齢者や障害者等への配慮がなされた小型バス車両（ノンステップバスまたはリフト付低床バス）である」と明記されている²¹点が挙げられる。現在、多摩地域の多くの市町村でコミュニティバスが運行されているが、その多くは民間路線バスではカバーされない交通空白地域を縫うように走る、距離の長い路線であることから、この要件が路線設定に影響を与えた可能性が考えられる。

その後、2021年に、コミュニティバスに関する補助制度が福祉保健局から都市整備局に移管され、現在の制度となった。その際に、デマンド交通や自家用有償旅客運送（自治体が運営する交通空白地有償運送）を新たな補助の対象に加えている。制度の理念自体は従前のものを踏襲しているが、現在は「交通空白地域を運行する」という要件は明記されていない。また、新たに地域公共交通計画の策定に関する費用や、バスの時刻表・運行経路といった静的情報の標準的なフォーマットである GTFS-JP を整備する費用も補助の対象となっている。

(3) 交通計画制度

公共交通政策を進める上では、現在生じている課題の解決といった政策目的や、政策目的を効率的に達成可能な施策、施策の目標値（KPI）等を交通計画として定めることが重要である。特に自治体が運営する公的サービスについては、政策目的をどれだけ費用効率的に達成できたかが重要な指標であることから、計画に沿った継続的なモニタリングが不可欠である。

現在国は「地域公共交通計画」の策定を各市区町村や都道府県に促しており、2020年以降は策定が努力義務とされているが、その対象や制度の成り立ちから、都市交通政策を推進するための計画としては十分であるとはいえない。このほかに都市交通計画を扱う制度としては、「都市交通マスタープラン」や「都市・地域総合交通戦略」があり、自治体は自らの課題解決に適した計画制度を選ぶことが重要である。

なお、各計画制度の詳細については第5章第5節で述べる。

²¹ 東京都都市整備局 2020 年「第1回東京都における地域公共交通の在り方検討会資料」

Column

国の支援措置から消えた「都市バス予算」

本文中でも述べたとおり、「地域間幹線系統補助」や「フィーダー系統補助」といった国土交通省が所管する乗合バス事業への財政措置は、いずれも地方の不採算な乗合バスを対象とした制度であり、都市部は支援対象から漏れている。加えて、都市交通政策で重要となる自転車やマイカーを対象に含まず、また、都市部を対象とした計画制度とはいえない地域公共交通計画の作成を、全国すべての地方公共団体に求めている。このように、近年の国の公共交通政策では、「生活支援交通」を対象とした政策が「都市交通」の領域に拡大適用されており、結果として制度と実態の間でさまざまなゆがみを生じさせているといえる。

他方で、かつては都市部の乗合バスを対象とした財政措置や、都市部・地方部といった区分を設けない制度も存在していたほか、都市交通を対象とした計画制度についても現在と比べて積極的に活用されていた。本項では、2002年の需給調整規制廃止以降の国土交通省による財政措置の変遷を通じて、都市部の乗合バスが支援の対象から外れるに至った経緯を示す（交通計画制度については第5章第5節「交通計画制度」も参照）。

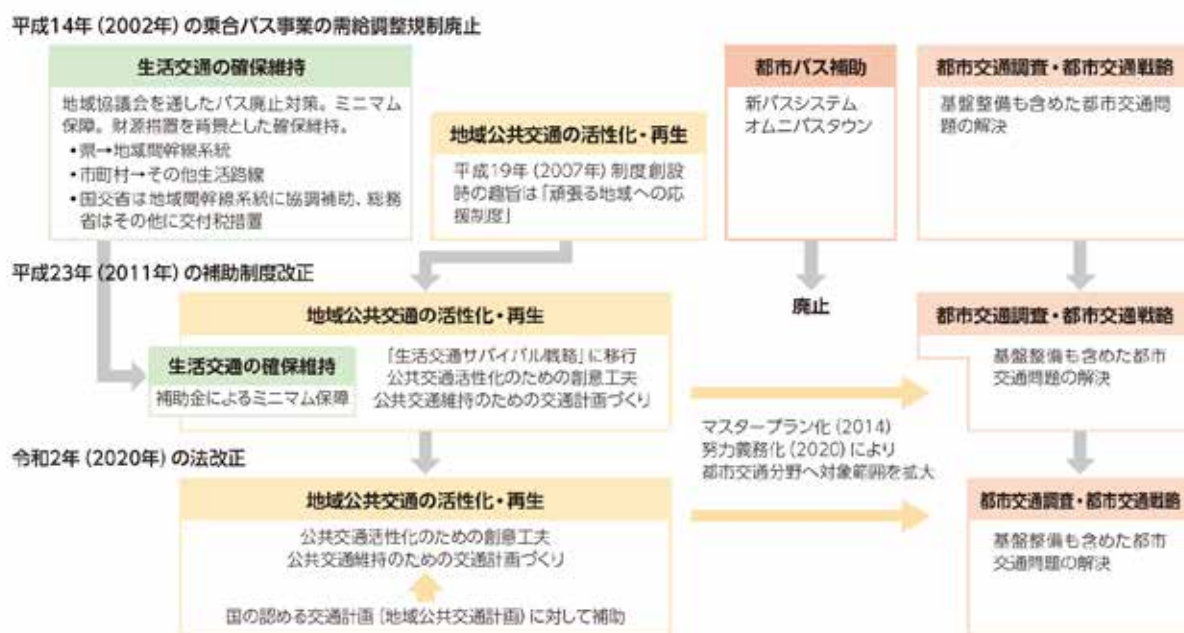


図 2-20 都市交通・生活支援交通に対する国の政策の変遷

出典：一般財団法人計量計画研究所作成

1) 需給調整規制廃止前夜～地域公共交通活性化再生法制定（～2007（平成19）年）

2002年の需給調整規制廃止前の時点で、旧運輸省による財政措置には、1970年代に地方の不採算路線を対象に本格導入された「地方バス路線運行維持対策補助」と、1997（平成9）年に都市部の乗合バスを対象に導入された「オムニバスタウン構想」に対する財政措置があった。

「地方バス路線運行維持対策補助」は、赤字事業者が運行する不採算路線のうち、平均乗車密度が5人以上15人未満かつ1日の運行回数が10回以下の路線を対象としていた。この基準は、「常時15人を超える利用者が存在する路線の大部分は黒字であり、たとえ現在赤字であっても経

営努力によって十分黒字化が可能である」「運行回数が10回を超える路線は、運行回数を調整することにより採算点に近づける可能性が残されている」として設定されたものである²²。

需給調整規制廃止を翌年に控えた2001年に制度改正が行われ、黒字事業者による不採算路線も補助の対象となる代わりに、複数市町村にまたがって運行される広域的な路線に対象が限定され、それ以外の路線は地方バスに関する特別交付税措置によってカバーする制度体系となった。輸送人員や運行回数に関する基準も従来の設定値を引き継ぎ、輸送量15～150人/日とされた。この基準が、現在の地域間幹線系統補助や地方バスに関する特別交付税措置における「輸送量150人/日以下」という線引きに引き継がれているが、始まりは2001年以前の「地方バス路線運行維持対策補助」に端を発しており、約50年にわたって基準が見直されていないことになる。

一方の「オムニバスタウン構想」は、交通渋滞や大気汚染といった都市交通の問題をバスで解決することを目的とした制度であり、バスの利便性・安全性の向上や走行環境の改善を、旧運輸省・旧建設省・警察庁が一体となって支援した。1997年の浜松市を皮切りに、盛岡市や新潟市など14都市がオムニバスタウンの指定を受けた。関連する財政措置として、1983（昭和58）年に創設された「都市新バス補助金」に端を発する「オムニバスタウン整備総合対策事業」があった。

このほか、都市交通計画制度としては1970年代に制度創設された「総合都市交通体系調査」が存在している。

2) 地域公共交通活性化再生法制定～事業仕分け(2007～2009年)

2007年には、現在の国の地域公共交通政策の根幹をなす地域公共交通活性化再生法が公布・施行され、同時に「地域公共交通活性化・再生総合事業」が創設された。この制度は、都市部・地方部を問わず、同法に沿って地域の自主的な取組を支援するという、いわば「頑張る地域を応援する」ことを目的としており²³、現在の地域公共交通計画の前身である「地域公共交通総合連携計画」の策定や、同事業に位置付けられた施策の実施に対する支援が盛り込まれていた。

また、2008（平成20）年には、都市交通政策の事業計画である「都市・地域総合交通戦略」が創設され、都市交通計画制度としては、従来の「総合都市交通体系調査」「オムニバスタウン構想」と併せた4つの制度から各自治体にマッチした制度を選択できる体系が整えられた。

しかし、2009年の事業仕分けにおいて、地域の取組の意義は認められたものの、それに対して国が財政支援することの意義が否定された²⁴ことで、「地域公共交通活性化・再生総合事業」は廃止されることとなった。

3) 地域公共交通活性化再生法改正による政策の方向転換(2011～2014年)

「地域公共交通活性化・再生総合事業」の廃止を受け、国土交通省は2011年、新たに「生活交通サバイバル戦略」を創設した。この制度は、従来の「地方バス路線運行維持対策補助」（事業仕分けでも必要性を認められた）を地域公共交通活性化再生法の政策予算に付け替えて発足したものであった。すなわち、2011年を境に、地域公共交通活性化再生法はそれまでの「都市部・地方

²² 永井隆男 1976（昭和51）年「乗合バス事業の現状と地方バス補助制度」（運輸と経済）

²³ 佐々木良 2007年「「地域公共交通の活性化及び再生に関する法律」について」（運輸政策研究）

²⁴ 行政刷新会議 2009年「事業仕分け第1WG 評価コメント 事業番号1-43 地域公共交通活性化・再生総合事業（公共交通活性化総合プログラムを含む）」

部を問わず、頑張る地域を応援する」制度から、「地方の生活支援交通を確保維持するための政策」へと政策目的を大きく転換し、もともと有していた都市部の公共交通に対する支援という色彩は失ったといえる。

なお、前述した2009年の事業仕分けにおいて「オムニバスタウン構想」も廃止されたが、こちらは今日に至るまで復活しておらず、都市部の乗合バスを対象とした財政措置はこの時点で事実上失われたといえる。

4) 生活支援交通に対する政策の都市交通への適用拡大(2014年～)

2011年を境に、地域公共交通活性化再生法に基づく補助制度は、地方の生活支援交通を確保維持するための政策へと転換した。一方、同法に基づく交通計画制度である「地域公共交通総合連携計画」は、従前の制度のまま都市部と地方部の両方を対象としており、両者の間でねじれが生じていた。これに対し、2014年の法改正では、生活支援交通の確保維持に関する計画方法論を適用した交通計画制度である「地域公共交通網形成計画」の策定を都市部の自治体にも求めたが、生活支援交通を確保維持するための政策の対象領域が都市部に拡大することで、実態としてはねじれを拡大する方向に作用したといえる。

その後、2020年には、後継となる「地域公共交通計画」の策定を全国すべての地方公共団体で努力義務化したほか、地域間幹線系統補助などの財政措置の受給要件として地域公共交通計画への記載を必須とするなど、生活支援交通を確保維持するための政策を、都市交通領域も含め全国広範に適用しようとする動きは加速する方向にある。

第3章

地域の公共交通の現状と課題

第3章

地域の公共交通の現状と課題

本章のまとめ

- パーソントリップ調査を分析した結果、運転免許を保有していない高齢者や自動車を使えない人のモビリティ（移動しやすさ）は制約を受けていることが明らかになった。交通弱者の生活の足を供給する自治体の取組が求められている。
- 多摩地域のバスは独立採算の路線が多い。また、多摩地域のコミュニティバスは他地域と異なり、民営路線バスの廃止代替ではなく、民営路線バスでは担えなかった別の役割を担う新たな交通体系として導入されてきた。
- 新型コロナウイルス感染症の5類移行後のバス事業者の営業収益は、コロナ禍以前の水準まで回復している。一方、目下の路線バス事業の課題は、運転士不足等で供給コストが高騰していることである。
- 多摩地域の大手バス事業者は、コミュニティバスの受託継続に消極的になりつつある。その主因は、補助金が収益向上につながらないことと、事業者がサービス再編を自由に行えない点にある。コスト上昇で収支が厳しくなる中、収益性の低い路線への運転士の投入が負担となり、自治体は委託先の見直しを迫られている。

本章では、多摩・島しょ地域 39 自治体における地域公共交通の現状と課題について調査を実施し、その結果を整理する。

本章のアプローチとして、まず地域公共交通サービスそのものの現状を論じる前に、地域公共交通が解決すべき社会課題に焦点を当てる。具体的には、東京都市圏パーソントリップ調査を用いて、交通弱者と交通「強者」の間に生じているモビリティ格差を検証し、政策対応の必要性を社会課題の観点から明らかにする（第1節）。

次に、地域公共交通の「供給システム」に着目し、その現状を整理する。地域公共交通は、独立採算、欠損補助、自治体運営の3つの異なる供給システムによって成り立っている。市町村にとっては、自地域および類似自治体における供給システムの組み合わせや運用の実態が関心事となる。そのため、本節では「地域公共交通のネットワークと供給システムの現状」を分析する（第2節）。

さらに、地域公共交通は他の公共サービスと異なり、民間事業者の運営が基盤となり、行政がその不足部分を補完する形で機能している。この特性を踏まえ、市町村が交通事業者の動向を把握することが重要となる。本節では、交通事業者へのインタビュー調査を通じて、コロナ禍以降の採算状況、増減便の意向、自治体との連携に関する姿勢などを明らかにする（第3節）。

なお、本章において出典の記載が無い図については、全て東京都市圏交通計画協議会「第6回東京都市圏パーソントリップ調査」をもとに一般財団法人計量計画研究所が作成したものである。また、四捨五入の関係で、グラフのデータラベルと合計値が一致しない場合がある。

3-1. 交通弱者のモビリティ制約の現状と課題

本節では、多摩地域における移動や交通手段の概況をデータにより分析し、どこで、どのような人にモビリティ制約が生じているかを把握する。

移動データとしては、東京都市圏パーソントリップ調査（以下「PT 調査」という。）のデータ（以下「PT データ」という。）を活用し、多摩地域における移動の状況（移動ボリューム、利用交通手段、目的等）を把握する。

その上で、交通弱者の移動状況やモビリティの制約を把握するため、マイカー中心の生活を送ることができる住民や、送迎を気軽に頼める住民、公共交通に頼らなければ生活できない住民に類型化し、「外出頻度」「訪問場所の地点数や距離」「活動時間帯の長さ」「外出目的の構成」を類型別に集計、分析する。

(1) PT データの概要

PT 調査は、「どのような人が」「どのような目的で」「どこからどこへ」「どのような交通手段で」移動したかなどを調べる「人の移動調査」であり、鉄道や自動車、徒歩といった各交通手段の利用割合や交通量などを求めることができる。

東京都市圏 PT 調査では、東京都市圏に居住する住民が移動の際に利用する交通手段や移動目的等を、属性別に把握できる。調査対象地域は、東京都は島しょ地域を除く市町村となっているため、本調査の分析では島しょ地域を除く 30 市町村を対象とする。PT 調査は、概ね 10 年ごとに実施されており、現況は 2018（平成 30）年調査が最新となっている。これらのデータは、東京都市圏で策定されている最新の公共交通計画等においても、一般的に現況最新データとして活用されているものである。

本調査においては、東京都市圏 PT 調査の結果から、交通弱者として想定する属性（高齢者、自動車の利用可否）をクロス集計で抽出し、移動目的や移動時間帯、利用交通手段を把握する。

表 3-1 第6回(H30)東京都市圏 PT 調査の概要

	内 容
調査期間	2018 年 9 月～11 月の平日 1 日
調査対象地域	東京都（島しょ地域を除く）、神奈川県、埼玉県、千葉県全域及び茨城県南部地域
調査対象者	住民基本台帳から 5 歳以上の方を無作為に抽出
調査手法	郵送配布、Web・郵送回収
有効回答数	約 16 万世帯、約 31 万人

表 3-2 東京都市圏 PT 調査の対象自治体(多摩地域)

北多摩	調布市	北多摩	東大和市
	狛江市		武蔵村山市
	三鷹市		町田市
	武蔵野市	南多摩	多摩市
	西東京市		稲城市
	清瀬市		日野市
	東久留米市		八王子市
	府中市	西多摩	瑞穂町
	国立市		福生市
	小金井市		羽村市
	国分寺市		日の出町
	小平市		青梅市
	東村山市		あきる野市
	立川市		奥多摩町
	昭島市		檜原村

※表中の自治体は東京都市圏 PT 調査の計画基本ゾーンコードの順序で表記している。

(2) 現状把握(多摩地域における移動)

PT 調査のトリップ数²⁵データにより、移動の目的や利用されている交通手段等の概況を可視化し、どこで、どのような移動が行われているか、多摩地域における移動の概況を把握する。

表 3-3 現状把握の分析結果概要

分析結果概要		集計データ
発生集中交通量 ²⁶	・人口や目的施設が集積している地域で多くの交通が発生・集中(西多摩地域は発生集中交通量が少ない) ・鉄道ネットワークが密な北多摩地域では、発生集中交通量が多いエリアが広く分布 ・自治体単位では、八王子市と町田市に多くの交通が発生・集中	目的別トリップ数
代表交通手段分担率 ²⁷	・鉄道の分担率が約 30%と高い(全国の地方中枢都市は約 13%)	代表交通手段別トリップ数

²⁵ 「トリップ」とは、通勤や通学、私事(買い物、通院、飲食、交流等)といった、ある1つの目的を達成するための、出発地から到着地までの移動(複数の交通機関の乗り継ぎを含め)の単位のこと。

²⁶ 「発生集中交通」とは、ある地域から発生するトリップ数とある地域を目的地とするトリップ数の和(発生量+集中量)のこと。

²⁷ 「代表交通手段分担率」とは、全交通手段のトリップ数に占める、ある交通手段のトリップ数の割合のこと。代表交通手段とは、1つのトリップでいくつかの交通手段を乗り換えた場合の主な交通手段を指し、集計上の優先順位は鉄道、バス、自動車、二輪車、徒歩の順。

	・多摩地域全体のバスの分担率は約4%であるが（全国の地方中枢都市では7%）、西多摩地域では1%となっており、地域による差異が大きい ・自動車の分担率が低い北多摩地域でも、自治体単位で見ると、武蔵村山市や東大和市では自動車の分担率が30%を超えるなど、自治体による差異が大きい	
--	--	--

① 目的別発生集中交通量

北多摩・南多摩地域では発生集中交通量が多い傾向が見られ、西多摩地域は相対的に少ない傾向となっている。自治体別では、八王子市と町田市の発生集中交通量が最も多く、次いで府中市、調布市となっており、人口や目的施設が集積している都市で発生集中交通量が多くなる傾向が見られる。

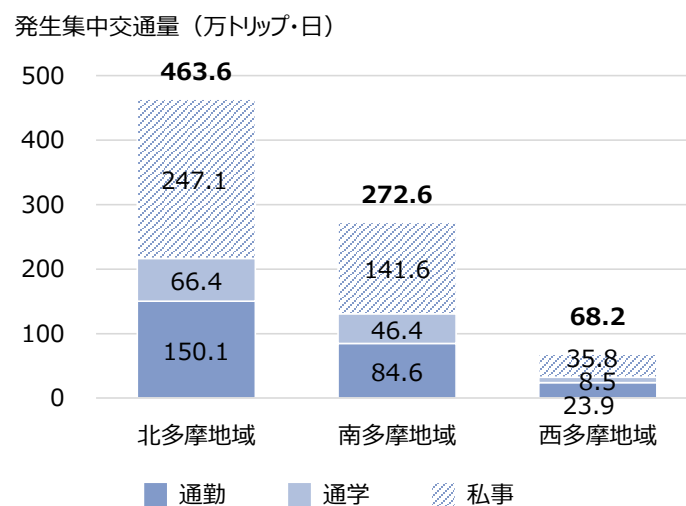


図 3-1 目的別発生集中交通量(地域別)

発生集中交通量（万トリップ・日）

150

100

50

0

■ 通勤 ■ 通学 ■ 私事

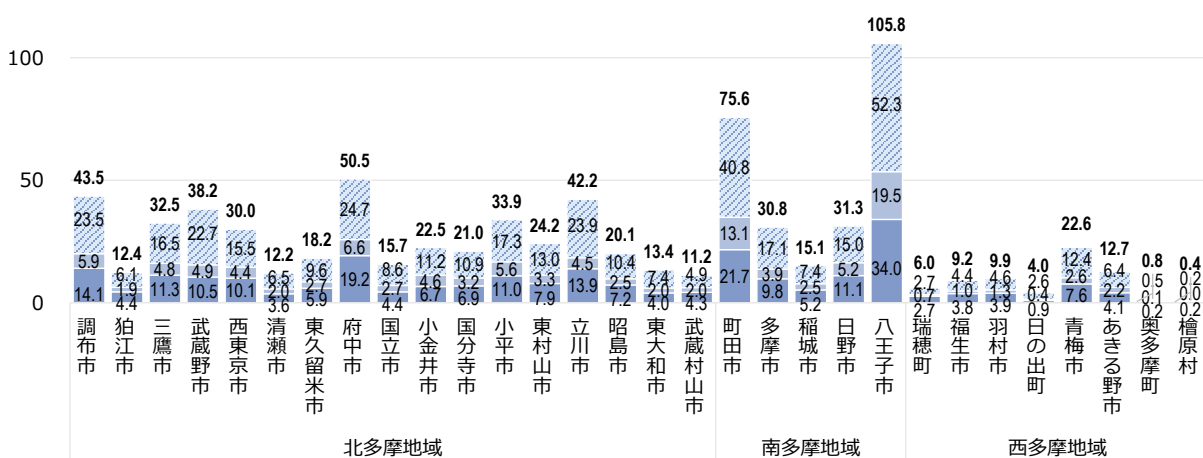


図 3-2 目的別発生集中交通量(市町村別)

鉄道ネットワークが密な北多摩地域では、発生集中交通量が多いエリアが分布する傾向が見られる。

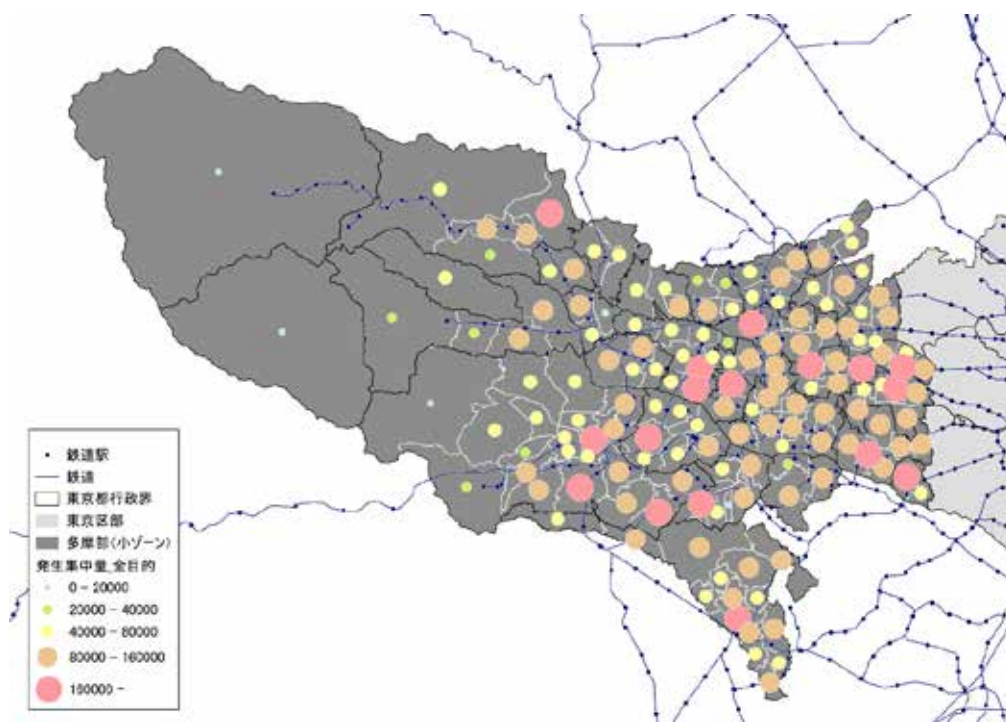


図 3-3 発生集中交通量(全目的)

② 代表交通手段分担率

多摩地域の特徴として、鉄道の分担率が平均で約 30% となっており、ほかの全国の地方中枢都市圏（約 13%）と比較しても高水準となっている。一方、バスの分担率は約 4% であるが（全国

の地方中枢都市中心都市圏では約13%)、西多摩地域では1%であり、地域による差異が大きい。

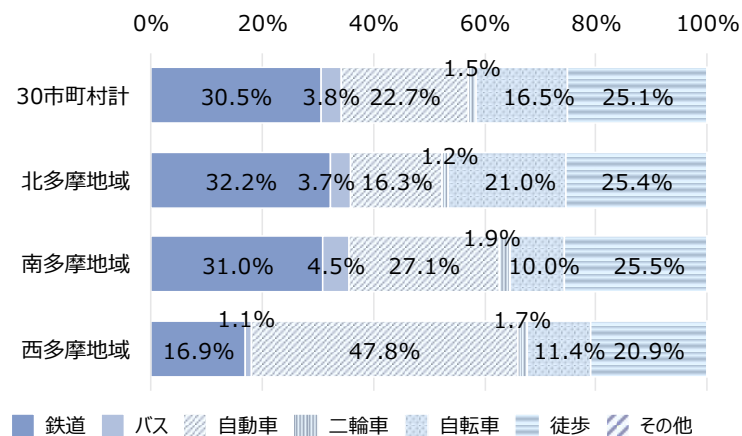
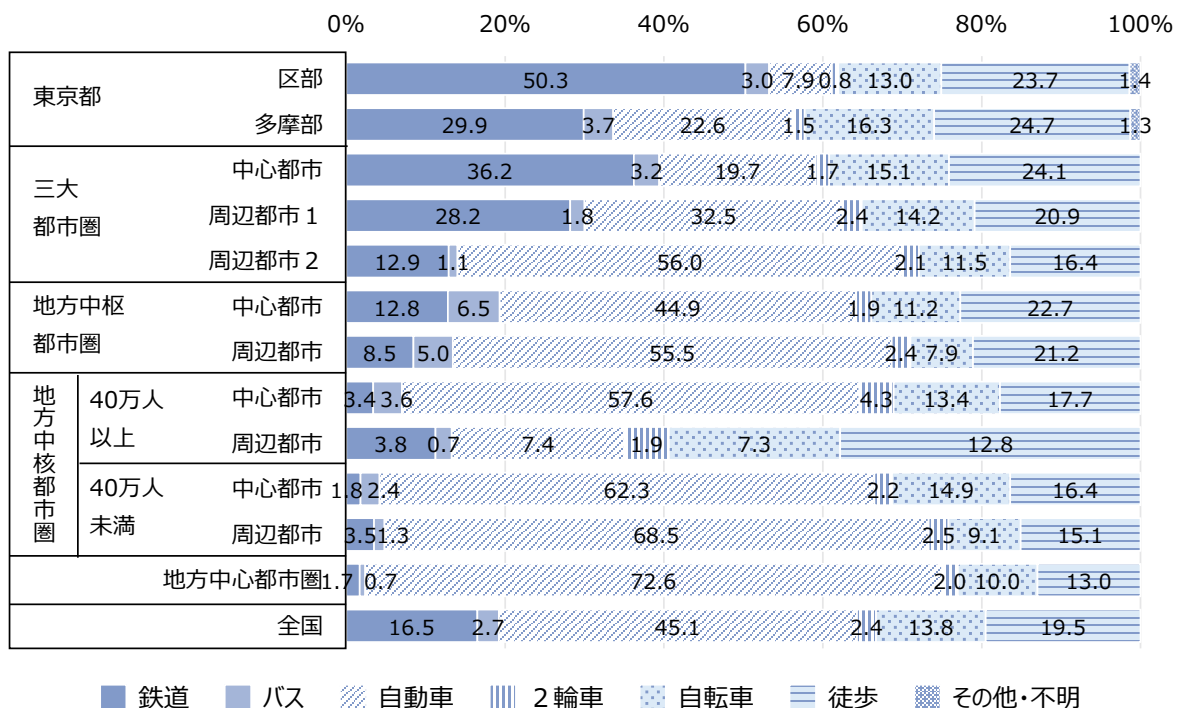


図 3-4 交通手段分担率(2018)



出典：東京都における地域公共交通の在り方検討会資料「地域公共交通の現状と課題」
をもとに一般財団法人計量計画研究所作成

【参考】全国都市圏の交通分担率比較(東京都は2018年東京都市圏PT、東京都以外は2015年度全国都市交通特性調査)

③ 代表交通手段分担率(分布)

北多摩地域、南多摩地域は、鉄道及び鉄道駅を中心に接続するバスネットワークが比較的充実しているエリアであり、路線バスの代表交通手段分担率が高い地域である。一方、西多摩地域は、前2つの地域よりも自動車の代表交通手段分担率が高い傾向が顕著であり、地域間で公共交通の利便性、さらには自動車の依存傾向に格差が見られる。

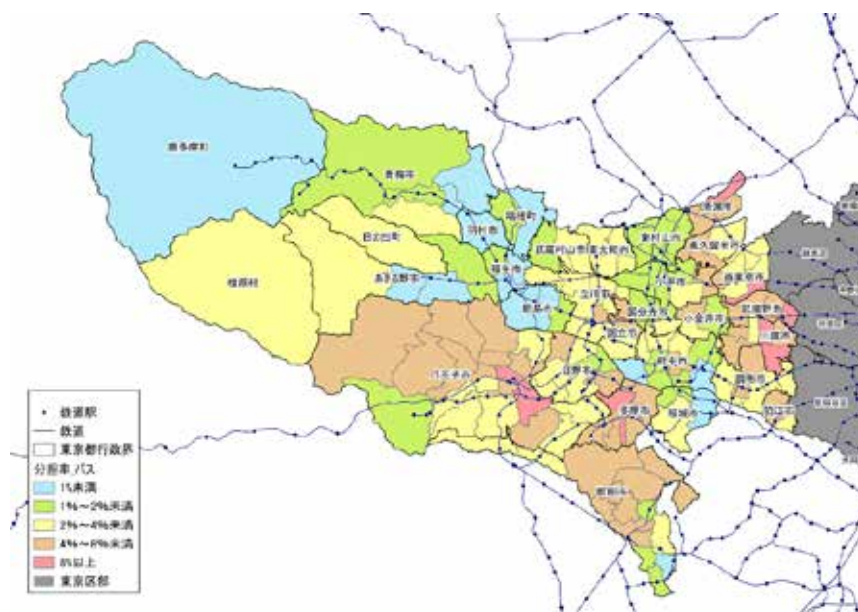


図 3-5 代表交通手段分担率(バス)

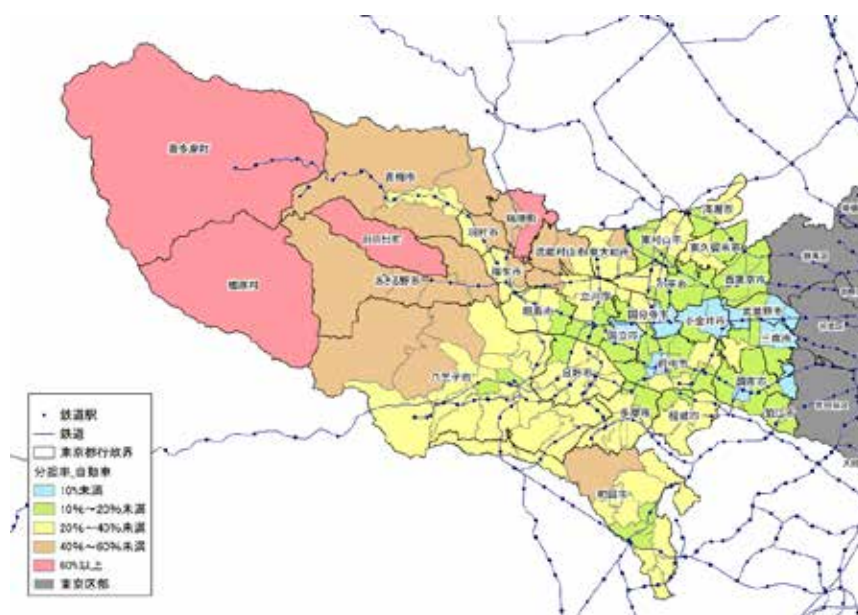


図 3-6 代表交通手段分担率(自動車)

(3) 交通弱者の移動の現状

交通弱者と想定される属性（高齢者、運転免許非保有者、家族の送迎利用者等）による、外出頻度や移動目的、移動時間帯等の移動状況を可視化し、多摩地域において、「どこで」「どのような人の」「どのような目的での移動に制約が課されているか」を分析する。

表 3-4 交通弱者の移動の現状

分析結果概要		集計データ
外出率 ²⁸	・高齢者の外出率は60%程度で、全年齢の平均値（77.5%）よりも低い ・約30万人に外出することに何らかの困難があり、これらの人の外出率は50%以下と低くなる ・運転免許を保有しない、特に運転免許を返納した（＝高齢者）人は、外出率が50%程度と低くなる ・自動車が利用できない人の外出率は地域により差異が大きい（西多摩地域で低い）	属性別外出人口、居住人口
利用交通手段	・バスのネットワークが比較的密な地域では、ほかの地域と比較してバスの交通分担率が高い ・南多摩地域及び西多摩地域の高齢者のほぼ50%以上は自動車で移動している	属性別・代表交通手段別トリップ数
移動目的	・外出率が低い高齢者では、ほかの世代と比較して買い物、通院目的での外出が多い特徴が見られる ・南多摩地域では高齢者の食事・社交・娯楽の割合が低く、買い物や通院といった必要不可欠な移動目的の割合が高い	属性別・移動目的別トリップ数
移動時間帯	・外出率が低い高齢者は、9時台、17時台が移動のピークで、生産年齢世代よりも朝の移動が遅く、夕方は早めの時間帯に移動する傾向が見られる	属性別・移動時間帯別・目的別トリップ数

²⁸ 「外出率」は、あるエリアにおいて、全居住人口に対して一日の中で外出した人の割合を示す。値が高いほど外出している人が多いことになる。

① 外出率

a) 年齢別の外出率

多摩地域全体の高齢者の外出率は60%程度であり、ほかの年齢層と比較すると低い。

5～14歳、15～64歳では、地域による差異はほとんど見られない。一方、高齢者は、北多摩地域や南多摩地域の鉄道沿線等の公共交通が便利なエリアでは比較的外出率が高くなっているのに対し、西多摩地域の鉄道駅が疎なエリアでは外出率が40%に満たない地域があり、外出率に格差が生じている（図3-10）。

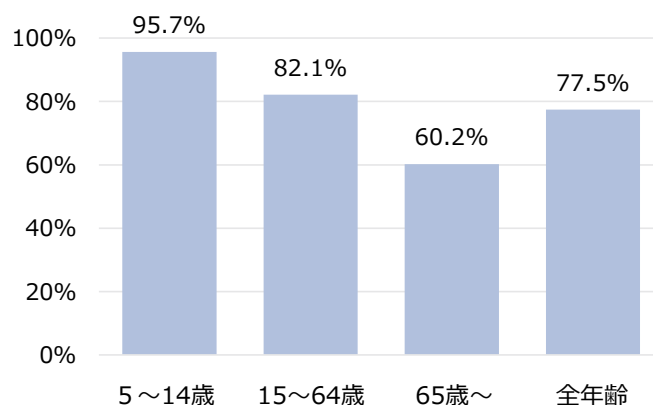


図3-7 年齢階層別外出率の比較(30市町村計)

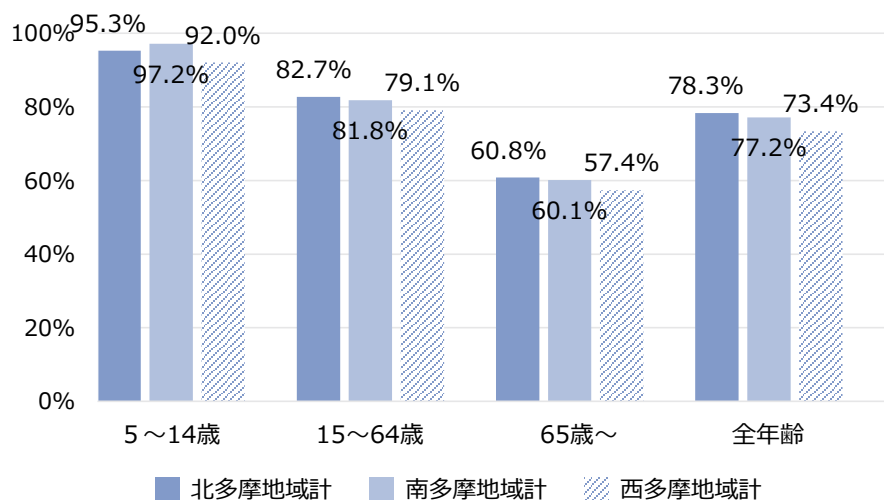


図3-8 年齢階層別外出率の比較(地域別)

※図3-9、図3-10について。対応する5～14歳の外出率の図は通学の影響を受けて地域別の特徴が見えないほか、山間部はサンプル不足でクロス集計の期待度が低いため、掲載していない。

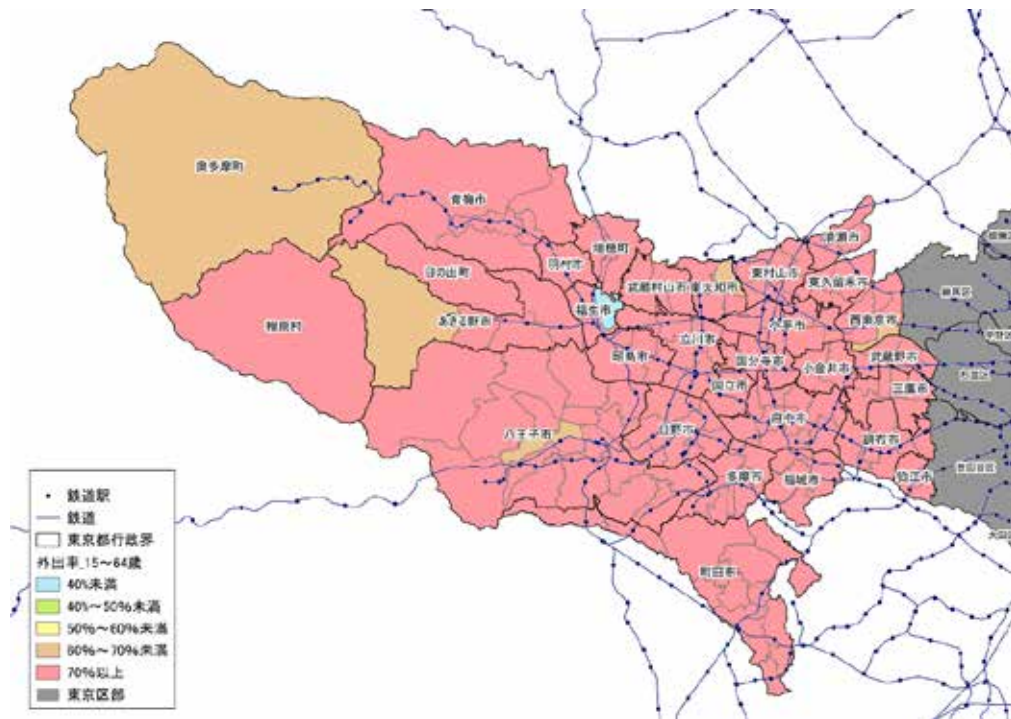


図 3-9 年齢階層別外出率(15~64 歳)

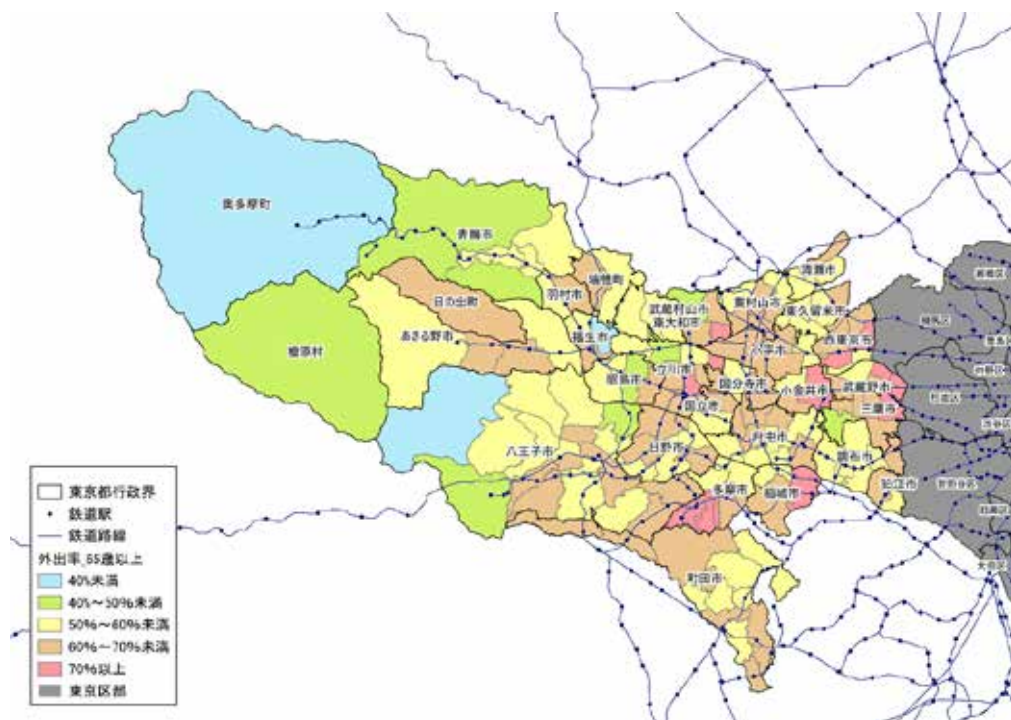


図 3-10 年齢階層別外出率(65 歳以上)

b) 自動車利用状況別外出率

自動車が利用できない人の外出率は、北多摩地域と南多摩地域は概ね多摩地域全体平均と同程度の水準であるが、西多摩地域では、特に自分専用・家族共用の自動車が使えない人は外出率がほかの地域よりも低い状況が見られる。

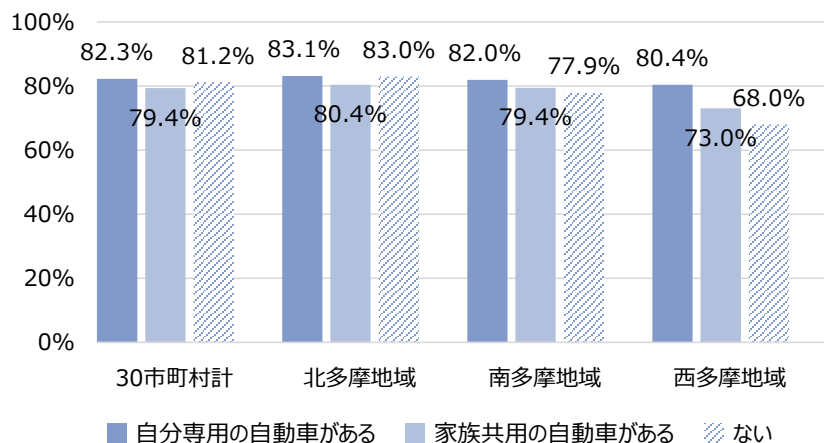


図 3-11 自動車の利用状況による外出率の比較

c) 外出に関する身体の困難さの状況別外出率

多摩地域の住民のうち、約 30 万人は外出に何らかの困難があり、これらの人の外出率は約 30～50%と、困難が無い人と比較すると明らかに低くなる。

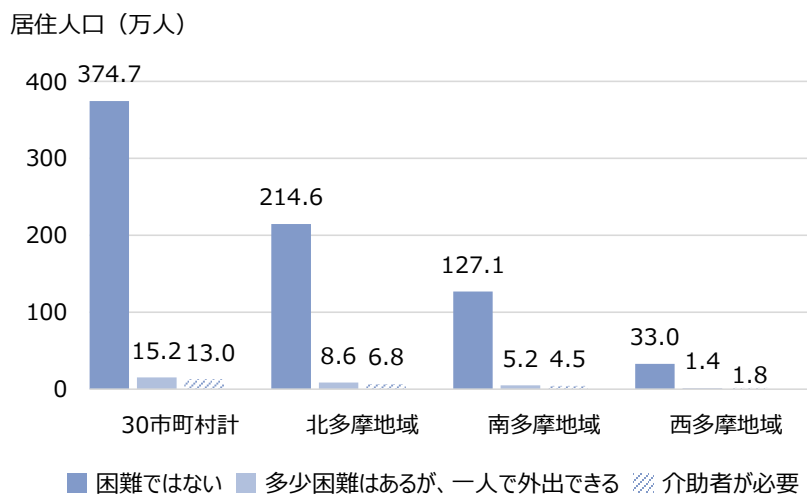


図 3-12 外出に関する身体の困難さの状況別居住人口

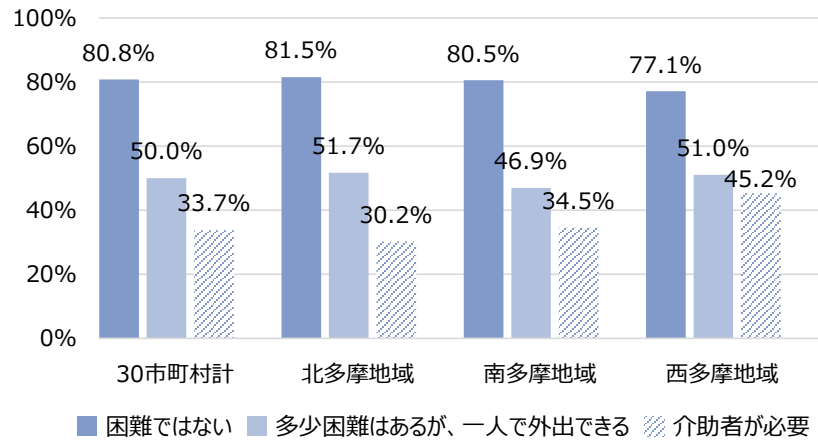


図 3-13 身体の困難による外出率の比較

② 自動車の利用状況による移動目的の差異

自動車を利用できない人は、通勤・通学や買い物といった日常生活のための移動の割合がやや高い傾向が見られる。

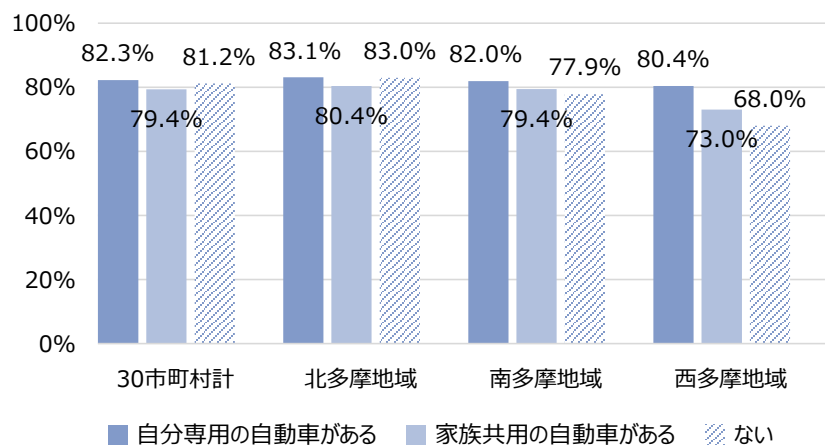


図 3-14 自動車の利用状況による外出率の比較

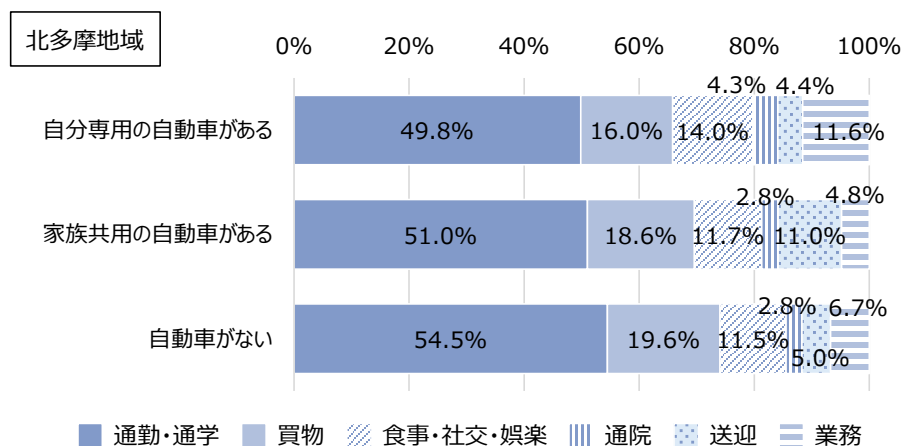


図 3-15 自動車利用状況別移動目的の比較(北多摩地域)

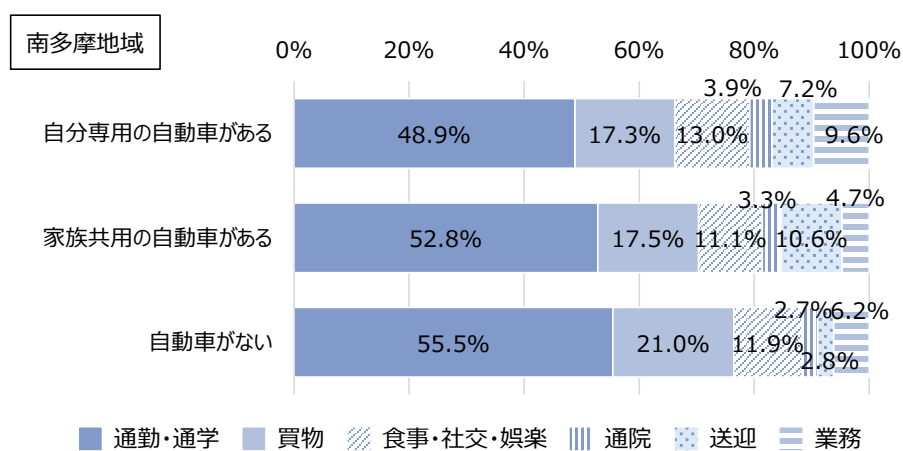


図 3-16 自動車利用状況別移動目的の比較(南多摩地域)

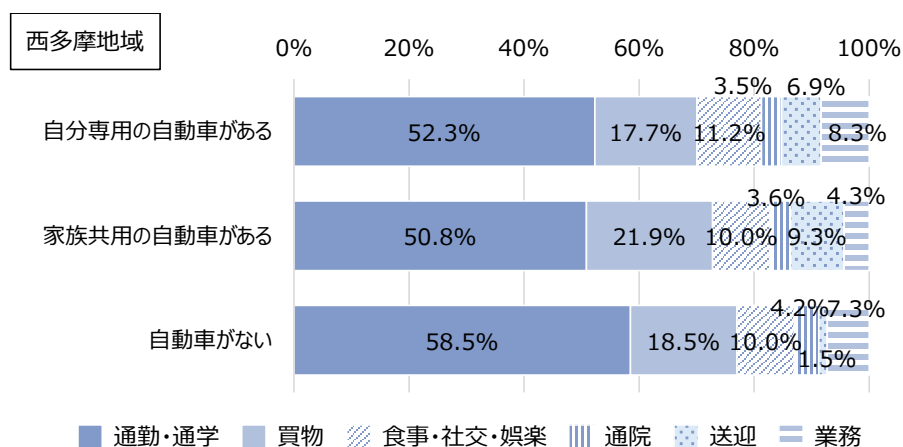


図 3-17 自動車利用状況別移動目的の比較(西多摩地域)

③ 移動時間帯

高齢者は他の年齢層と比較して朝の移動時間帯は遅く、夕方は早めの時間帯となっている。

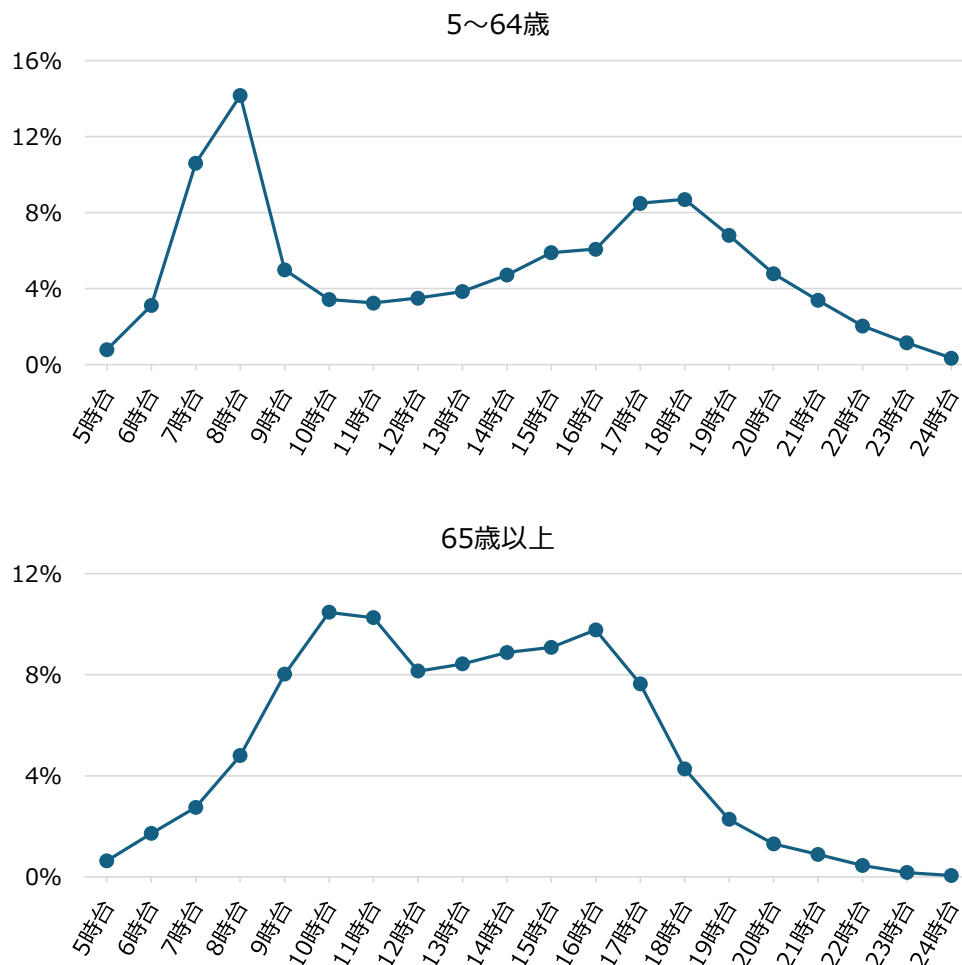


図 3-18 年齢階層別の時間帯別移動構成比 ²⁹(30 市町村)

(4) 交通弱者のモビリティ制約に関する課題整理

本節では、東京都市圏パーソントリップ調査のデータから、多摩地域の公共交通の利用状況、外出の制約状況、移動制約者のニーズ・移動特性の現状と課題を、表 3-5 にまとめた。

表 3-5 交通弱者のモビリティ制約に関する課題整理

多摩地域の交通弱者の現状		課題
公共交通の利用	・人口や目的施設が集積している都市部では、交通の発生・集中に応じて鉄道・バスのネットワークがカバーしており、公共交通分担率も比較的高い ・多摩地域の中では西多摩地域では発生集	公共交通サービスの十分ではない地域などにおいて、高齢者が自ら運転しなくてもよい移動環境・サービスの確保

²⁹ 「時間帯別移動構成比」は、5 時台から 24 時台までの発生集中交通量に占める、各 1 時間帯の発生集中交通量の割合を示す。

	中交通量が少なく、鉄道・バスの交通分担率が低く、自動車の分担率が高い ・西多摩地域のほかに、武蔵村山市や東大和市等、自動車の分担率が高い地域は存在し、多摩地域では公共交通が便利な地域と自動車移動がメインの地域で差異が大きい	
外出の制約	・高齢者はほかの年齢層よりも外出率が低い ・高齢者に限らず、自動車を保有していない人の外出率は低い傾向にあるが、公共交通ネットワークが密ではない地域（南多摩地域、西多摩地域）ではほかの地域よりも外出できない人の割合が高くなる ・また、南多摩地域及び西多摩地域の高齢者は半数以上が自動車移動に頼っている	自動車を運転できない人が、運転をしなくとも気軽に、安心して、移動目的を満たすことができる、適切な移動環境・サービスの確保
移動制約者のニーズ・移動特性	・高齢者はほかの世代よりも、通院や買い物といった日常生活に不可欠な目的を満たすために移動しており、ピーク時間帯も生産年齢世代とは異なる	

3-2. 多摩・島しょ地域の公共交通のネットワークと供給システム

多摩・島しょ地域の公共交通（ここでは主に路線バスを指す）のネットワークと供給システムの姿を、国土数値情報及び自治体アンケートから明らかにした。

国土数値情報をもとにバス路線の分布を図化したところ（図 3-19）、多摩地域は非常に^{ちゅうみつ}稠密なバス路線網が確保されていることが分かった。また島しょ地域も、ある程度の人口がある島々にはバスが供給されている。

供給システム別に見たときに、多摩地域の特徴は、独立採算路線バスの供給が多いこと、東京都以外の地方部では多い「行政補助の入っている民営バス」が少ないこと、コミュニティバスの供給がほぼ全域にわたっていることである。東京都以外の地方部では、路線バスのライフコースというものがある。ライフコースとは、まず独立採算で営業を開始し、採算の悪化とともに行政補助が入り（第二種生活路線³⁰）、さらに採算が悪化すると行政補助が打ち切られ、行政直営・行政委託の自治体運営バス（廃止代替バス、自主運行バス）に取って代わられることを指す。多摩地域においては、路線バスの多くは独立採算のまま維持されており、採算の悪化とともに行政補

³⁰ 2000 年以前の地方バス路線維持費補助制度で国・都道府県の主な補助対象となっていた赤字路線を「第二種生活路線」という。平均乗車密度 5～15 人を主なターゲットとし、平均乗車密度が 5 人を割り込むようになると経過措置（第三種生活路線）を経て補助が打ち切られ、維持確保の役割が市町村に移された。

助が入る形で維持される補助金付き民営³¹バス路線の運行は、梅 70 系統（花小金井駅～青梅駅）や西多摩地域などごく一部に限られている。それ以外の多摩地域のコミュニティバスは、民営路線バスの廃止代替ではなく、民営路線バスでは担えなかった別の役割を担う新しい交通体系として導入されてきたことが分かる。その多くは、小型バスによる細街路をきめ細かく回るために採算が見込めず民営では供給されにくいサービスや、採算ベースでは実現できない低運賃を特徴にしているサービスだと考えられる。つまり、多摩地域のコミュニティバスは、採算が悪くなった民営バス廃止路線を引き取った存在ではなく、既存の民営バスネットワークに対してさらに高い利便性を目指すために上乘せされたサービスだといえる。多摩地域では、民営バスに加えて、行政が一定の補助金を負担することでバスサービスの利便性をさらに高めている。

一方で、今後は他地域で見られる不採算路線の行政による廃止代替も重要になる可能性がある。多摩地域の乗合バス事業者の中には、行政補助を受け取ってまで路線を維持することに消極的な事業者もある。今後、路線撤退が増加することが考えられ、その際には、廃止路線を引き受ける形でのコミュニティバス導入という施策が必要になる可能性がある。

また、島しょ地域の多くの路線は、自治体がサービスレベルを決定するという意味でコミュニティバスとなっている。民営バスが供給されているのは大島町に限られ、それも行政補助が拠出されている。

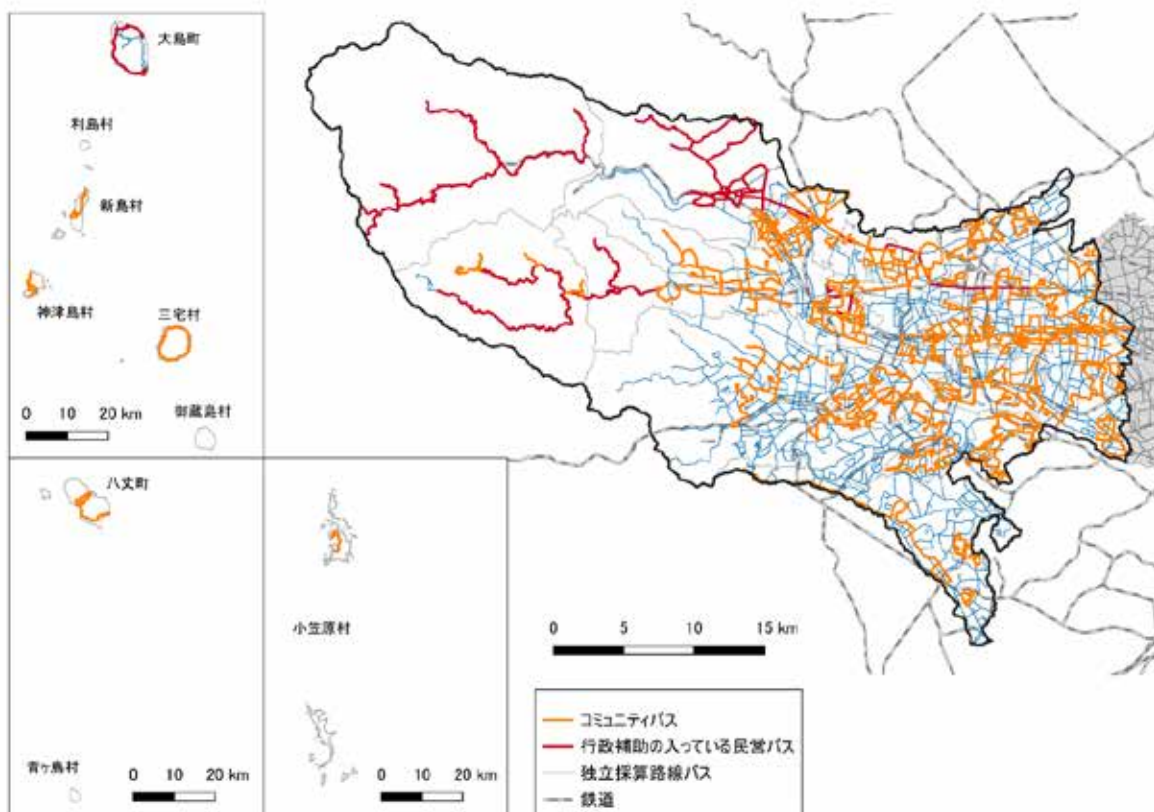


図 3-19 多摩・島しょ地域の地域公共交通のネットワークと供給システム

出典：国土数値情報及び本調査研究内自治体アンケートから作成

³¹ ここでいう「民営」バスは、独立採算原則に基づいて企業的に運営されるバスという意味で、都営バスを含む。

3-3. 交通事業者の現状と課題

本節では、地域公共交通の供給サイドである交通事業者の現状と課題について整理する。本調査研究ではそのために、統計調査を整理したほか、多摩地域で事業を展開するいくつかの大手バス事業者にヒアリング調査を実施した。その成果を報告する。

(1) 東京都における路線バス産業の動向

1) 利用者の推移

2004（平成16）年度から新型コロナウイルス感染症が流行する前である2019（令和元）年度までは、利用者の増加傾向が見受けられる。その後、新型コロナウイルス感染症の影響により、2020（令和2）年度の輸送人員は大幅に減少したが、2023（令和5）年度においては2011（平成23）年度水準まで回復している。

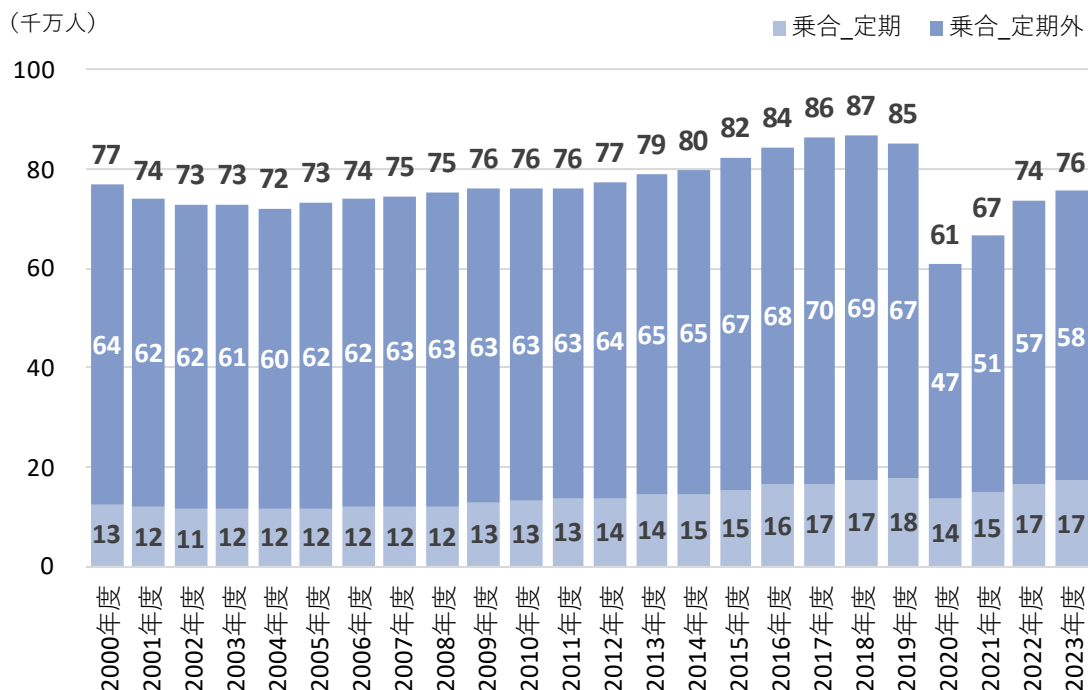


図 3-20 東京都における営業用乗合バス(路線バス)輸送人員

出典：国土交通省「自動車輸送統計調査」をもとに一般財団法人計量計画研究所作成

2) 路線バスのサービス供給量の推移

実車走行キロの値は路線バスの便数に概ね比例するため、交通事業者が提供する路線バスサービスの供給状況を把握する指標として活用することができる。図 3-21 によれば 2019 年以降について、系統数の減少はあまり見受けられないが、運行回数や実車走行キロが減少していることが分かる。このことから、2019 年以降の系統廃止は少ないが、1 系統内での便数が減少していることが分かる。

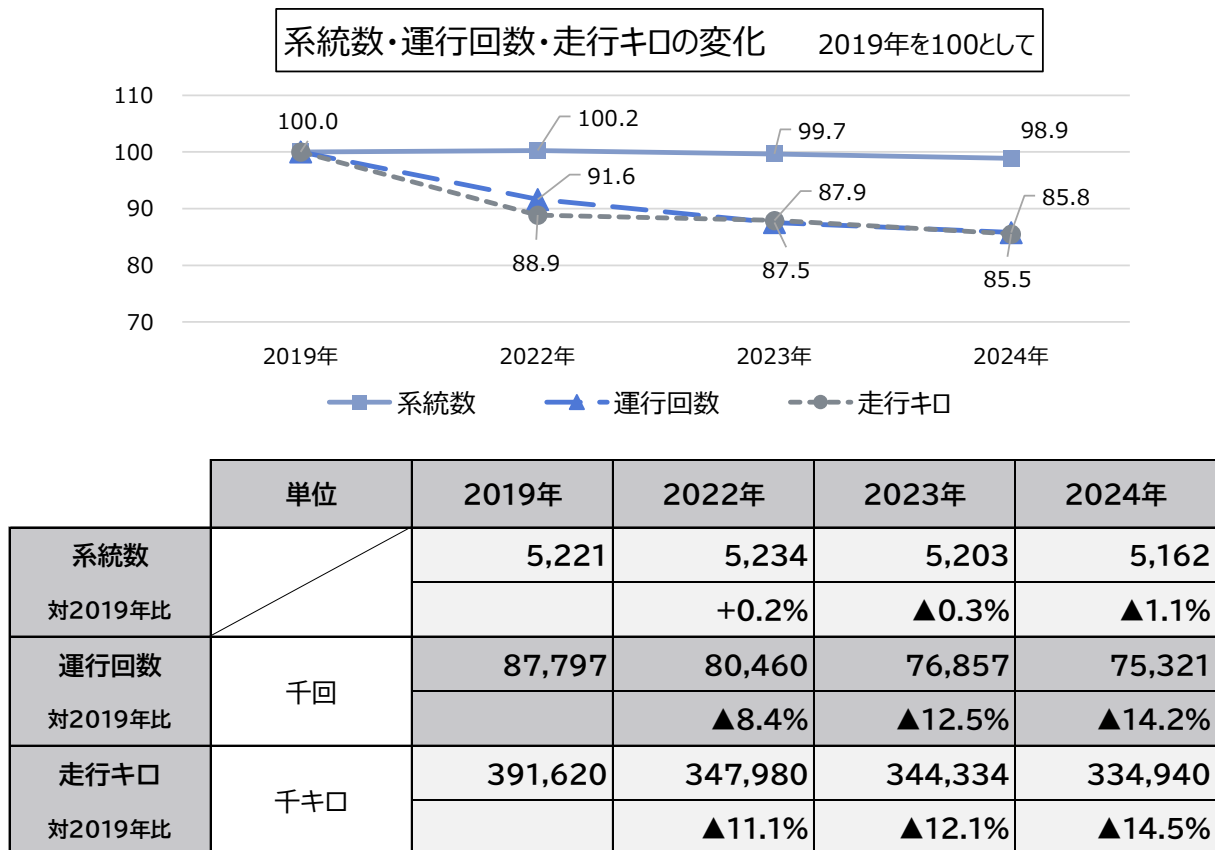


図 3-21 東京都における一般乗合旅客自動車事業の実車走行キロ

出典：濱勝俊 2024（令和 6 年）「ポストコロナと 2024 年問題の現実化への東京のバス業界の対応」（第 28 回 地域バス交通活性化セミナー「コロナ後の大都市域における路線バス網リデザインの必要性と方策」³²⁾）
をもとに一般財団法人計量計画研究所作成

³²⁾ 公益財団法人交通エコロジー・モビリティ財団ウェブサイト
(https://www.ecomo.or.jp/environment/bus/28th_seminar.html) (2025 年 1 月 15 日確認)

3) 路線バス事業者の収益の変化

多摩地域の路線バスの多くは民間事業者が市場動向を踏まえて独立採算で供給している。収入が見込める場合にはより多くのサービスを提供するし、そうでない場合はサービスの供給量は削減される。そのため、事業者の収支の状況は、路線バスの供給量の動向を占う上で重要である。

コロナ禍前後の企業の収益の変化を確認すると、いずれの交通事業者も2020年度は大きく営業収益を落としている。一方で2023年度になると、コロナ禍以前の収益まで概ね回復していることが見て取れる。現時点における路線バス事業の課題は、営業収益の不足というよりも、運転士需給がタイトになることなどで供給コストが高騰していることだといえる。

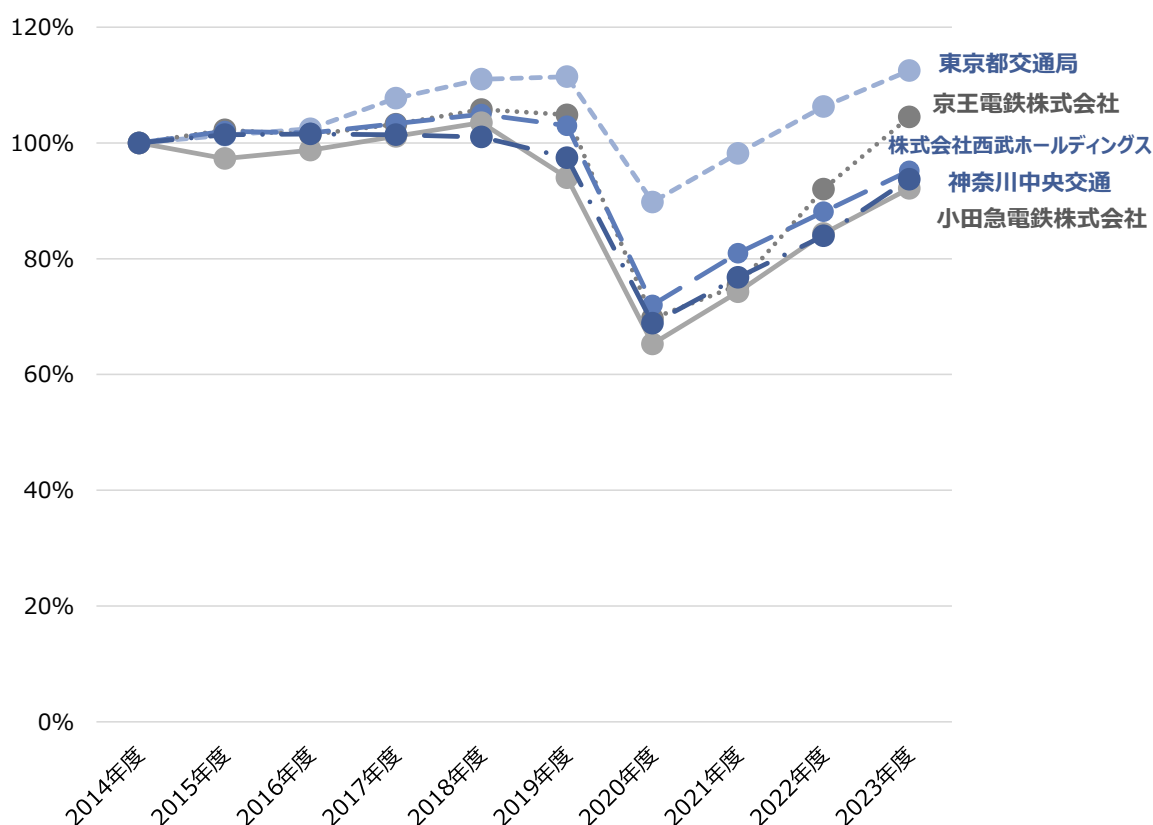


図 3-22 バス事業者における営業収益の推移(2014(平成 26)年を 100 として)

出典：東京都交通局決算総括表、京王電鉄株式会社決算短信、株式会社西武ホールディングス決算短信
小田急電鉄株式会社決算説明資料、神奈川中央交通株式会社決算説明資料をもとに
一般財団法人計量計画研究所作成

各交通事業者の営業収益の値はそれぞれ以下を参照した
東京都交通局：自動車運送業、京王電鉄株式会社：バス事業、株式会社西武ホールディングス：バス業、
小田急電鉄株式会社：バス業、神奈川中央交通株式会社：一般旅客自動車運送業

4) 路線バスのコストの変化

国土交通省では、全国を21のブロックに分け、それぞれのブロックの路線バスの平均コストを算出している。このうち、多摩地域に相当する武蔵・相模ブロック（埼玉県、東京都多摩地区及び神奈川県（京浜及び山梨・静岡ブロックに属する地域を除く。））及び京浜ブロック（東京特別区、三鷹市、武蔵野市、調布市、狛江市、川崎市及び横浜市）における、路線バス事業の実車走行キロ当たり原価を見ると、2013（平成25）年から比較すると両ブロックともに費用が増加していることが確認できる。路線バス事業の運営にあたっては、コロナ禍を除いて利用者は微増していたものの、2024年問題が生じるよりもかなり前からコストも増加していたことが分かる。

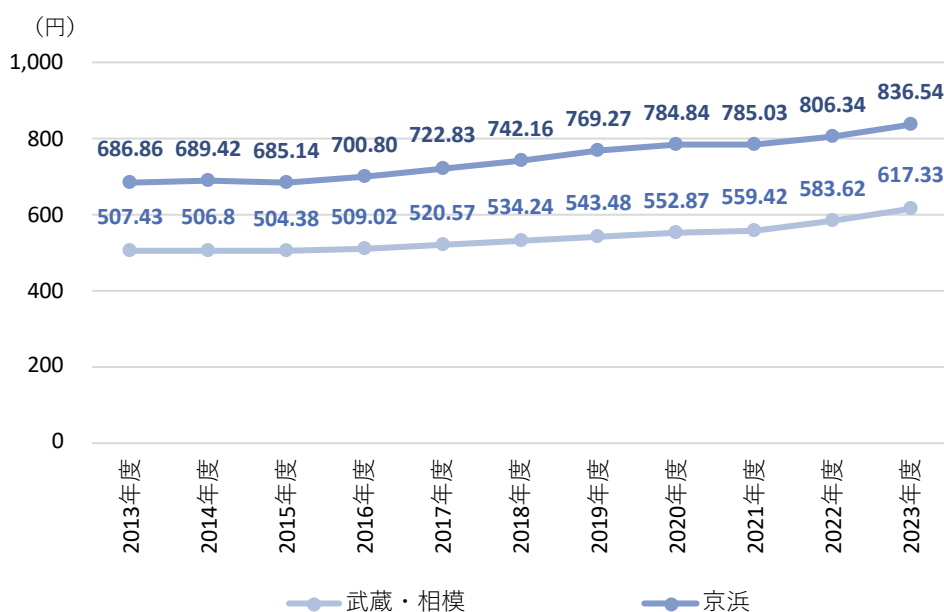


図 3-23 武蔵・相模ブロック、京浜ブロックの一般乗合旅客自動車事業実車走行キロ当たり原価
出典：国土交通省各年「乗合バス事業の収支状況について」

(2) 環境の変化に対する路線バス事業者の対応

1) 運転士不足とその対応

現在、バス業界では運転士不足が深刻な問題になっており、これは多摩地域においても例外ではない。運転士は、一般的に事業者が作成するダイヤの行路数（1日の運転士のシフト数）の1.4倍の人数が必要とされ、年次有給休暇等の消化も考慮すると、さらに多くの運転士が必要となる。しかし、事業者においては数十人単位でその供給が追い付いていない。厚生労働省の統計³³によれば、2024年10月で自動車運転従事者の有効求人倍率は2.67倍となっている。

運転士不足による事業者への影響としては、まず計画どおりの運行が実施できないことが最も大きな問題として挙げられる。各事業者は、運転士が残業することを前提にバスサービスを提供してきたため要員に余裕がなく、運転士の急な減少は運休に直結する。次に、運転士不足を理由に路線の減便や廃止が行われることがある。便数の調整は、主に需要の少ない路線や時間帯を対

³³ 厚生労働省 2024年10月「一般職業紹介状況（職業安定業務統計）」

象に行われ、事業者によっては2019年比の走行キロベースで約15%減少している。加えて、運転士不足は運行の安全確保へも影響を及ぼしている。日々の運行に必要な要員が足りていないため、技術レベルがまだ低い運転士も採用・選任せざるを得なくなっており、また、若手運転士や事故惹起者等への技術向上のための時間を確保できないこともあり、結果的に安全リスクが高くなってしまっている。

2024年4月、「バス運転者の改善基準告示」³⁴の改正が実施された。労働時間規制が強化されることで、在籍している運転士の数で生み出せるバスサービスの供給量が目減りすることになった。これに対して多摩地域のバス事業者は、一方では運転士確保方策を打ちつつ、他方では便数を削減して勤務時間を縮減している。

「バス運転者の改善基準告示」に対して事業者が最も重視する規制は、「1日の拘束時間上限15時間以内＝休息期間9時間」という内容である。特に、イベント輸送など突発的な輸送が発生し営業所の業務量が増加すると、1人当たりの拘束時間が長くなり、改善基準告示に抵触して翌日の運行業務が行えなくなる可能性がある。これを避けるため、事業者は各乗務員に対し、翌日の運行業務を見越して「限界時間」と呼ばれるタイムリミットを設定する。その結果、例えばイベント輸送時には、限界時間が早い運転士から順に輸送から離脱させ、終盤では翌日の業務への影響の少ない運転士で輸送を回すというオペレーションで対応することもある。また、日々の運行においては「連続運転時間4時間」の規制が重視されており、ダイヤは通常、この基準を超えないように作成されている。しかし、悪天候や路線上でトラブル等で突発的な渋滞などが発生した場合、連続運転時間が基準を超えそうになると、運行管理者から休息時間を確保するよう指示が出される。これは特に都市間高速バスにおいて発生しやすい傾向にある。

今回の「バス運転者の改善基準告示」の改正では、運転士の残業時間の削減や労働環境の改善を促進し、激務とされるバス運転士のイメージの刷新を目指している。それに対し、多くの業務をこなし、残業で稼ぎたいと考える運転士も一定数存在する。現状、残業を前提としたオペレーションが組まれているバス業界は、そのような運転士によって支えられている側面もある。そうした運転士たちが、拘束時間の規制によって自身の望む所得を得られなくなっている問題もある。

運転士不足の状況に対して、事業者は次のような対応を行っている。

1つ目は会社説明会である。夜間などにも会社説明会を行うことで、バス運転士への就職の話を聞ける機会を現に働いている人を含む様々な人へ提供する取組を行っている。

2つ目は広告である。テレビコマーシャルやSNS等での発信、鉄道などのほかの交通事業を保有する企業グループにおいては、車内広告等による広告を実施している。

3つ目は養成運転士制度である。一般的には高卒の新入社員は21歳になるまで大型免許を取得することができない（受験資格特例教習をクリアした場合は除く）。大型免許が取得可能な年齢になるまでに、運転訓練などを重ねながらほかの業務に従事し、運転士に向けてのキャリアを形成するという制度である。また、中途入社の社員に対しても、大型2種免許取得の支援を行うことも実施されている。

これらは各事業者で行っている対応だが、抜本的な解決策にはなっていないのが現状である。現在、新規採用に関する施策が多く実施されているものの、給与や勤務条件など、バス事業に従事する運転士の待遇について再考する必要があるといえる。

³⁴ 厚生労働省 2024年4月「自動車運転者の労働時間等の改善のための基準」

一方で、近年では働き方改革が一般企業で進められており、それに伴い社会の労働への価値観が変化している。各事業者においても、運転士側から「所定労働時間のみ働きたい」「土日は休みたい」といった希望が増えてきている。このような働き方を実現するためには、現在以上に多くの運転士を確保する必要があるため、事業者としてはその対応に苦慮している。

2) 利用動向に合わせたサービス再編

事業者は、利用者の交通サービス利用状況に応じてサービスを再編し、事業収支の適正化を図っている。例えば、コロナ禍においては夜間の利用者が大きく減少したことを受けて、各事業者は20時以降の夜間便を大幅に削減した。コロナ禍以降は、都心から離れた地域では夕方のラッシュ時間が早まる現象も確認されている。一方で、昼間のダイヤについては、減便すると朝夕のラッシュ時間に対応する運転士の拘束時間が長くなるというデメリットがあるため、昼間便の減便対応はあまり行われていない。理想的には、朝から夕方までの需要が一定になると効率的な輸送を実現できるようになる。

系統別のサービス再編については、住宅地に向けた系統において、在宅勤務やテレワークの普及に伴う需要の減少が見受けられ、該当する便の削減が進んでいる。また、共同運行路線においては供給過剰な状況が続いていたため、共同運行を解消し、単独で運行する路線が増えている。

3) 自治体との対話姿勢

自治体と事業者は、それぞれ異なる顧客を見据えており、それに伴って目指すべきゴールや目的も当然異なる。自治体の場合は住民のために公共サービスを提供し住民福祉を増進することが目的であり、事業者にとってはサービス利用者と株主のために質の高いサービスを提供し、利益最大化を目指すことが目的となる。

その目的の違いが具体的に表れるのが、補助金対象路線及びコミュニティバスに対する考え方である。事業者としては、黒字収支路線へ積極的に運転士を割り当てることで輸送量を増やし、利益の増大を図りたいと考える。一方、自治体から補助金を受けて運行する路線では、事業者は容易に路線から退出することができない。また、コミュニティバスに関しては、運行時間や便数などの運行内容について主導権を持つのは自治体であり、赤字部分は補填されるものの、大きな利益を期待することはできない。このような制約が、事業者が利益最大化を追求する上でのフレキシブルなリソースの投入や、路線の参入・退出の足かせとなっている。特に、運転士不足が深刻化している現在では、これらの制約はさらに強く感じられる。

また、自治体と事業者との違いとして、スケジュール感の違いも挙げられる。バス路線のダイヤ改正は通常、春と秋の年2回で行われることが多い。事業者は前回の改正結果を踏まえ、改正の準備を2～3カ月前から始める。一方で、自治体側としては、路線の増減便や退出等に関する情報をできるだけ早く受け取りたいと考えており、事業者はダイヤ改正の1～2カ月ほど前にその情報を自治体へ通知し、連携を図っている。また、路線退出する際においても同様であり、大きな減便の際にはプレスリリース前に自治体に対し通知を行っている。ただし、東京都内では、地域協議会や地域公共交通会議・地域公共交通活性化再生法法定協議会への正式な通知が不十分であることは第2章で述べたとおりである。

自治体と事業者は、各々が異なる方向性を持ちながらも、お互いの目的を達成するために認識

の齟齬が生じないように、協調しながら施策を進めていく必要がある。多摩地域では、第4章で触れるように、既に両者は密接に対話をし、相互理解に向け歩み寄っているが、日頃からお互いに円滑に対話できる状態を維持することが重要である。

4) コミュニティバス受託継続意向の弱まり

多摩地域で独立採算路線バスをメインに供給する大手バス事業者において、近年、コミュニティバスの受託を継続しようという意向が弱まっている。

その理由の1つは、補助額が魅力的でないことである。第5章第8節でも触れるように、多摩地域の多くのコミュニティバスは、「(平均費用×走行キロ)－運賃収入」という計算方法で補助額を決定している。しかし、この方法では、事業者は収支均衡まではかろうじて達成できても、利益を生み出すことは難しい。また、コミュニティバスは走行速度が遅く、生産性が低いため、実際には収支均衡の達成すら困難な場合もある。コストが上昇し、収支が厳しくなっている事業者にとって、あまり収益を生まないコミュニティバスの受託を続けることへの意欲が薄れているのが現状である。

次に、もう1つの理由は、事業者の都合でサービスの再編がしづらいことである。事業者としては、コストの上昇によって収支が逼迫している中で、サービスを再編し、より多くの利用者を見込める路線に運転士を振り分け、収益の向上を図りたいと考えている。しかし、コミュニティバスは自治体が路線図や時刻表を決めるため、事業者が自由に再編を進めることができず、収益性が低いにも関わらず運転士を投入し続けなければならない。

かつてのように、事業者に余裕があってコミュニティバスを受託する時代は終わりつつあり、自治体はコミュニティバスの委託先を再検討せざるを得ない状況に直面している。

3-4. 島しょ地域のバス交通

東京都には、都心や郊外だけでなく島しょ地域に暮らす人たちもいる。この節では、島しょ地域のバス交通を紹介する。

(1) 島しょ地域のバス交通の概況

東京都の島しょ地域の9自治体のうち、人口の多い6つの自治体（6つの島＝北から大島、新島、神津島、三宅島、八丈島、父島）には路線バスが供給されている。離島であるがゆえに民間のバス事業者の参入はあまりなく、路線バスの多くは自治体が運営している。中には、地方公営企業法を適用している自治体もある（三宅村、八丈町）。大島町では例外的に民営バス事業者が営業している。

地方公営企業法を適用している自治体の経営分析データが総務省から公表されている³⁵ため、島しょ地域のバスのうち、三宅村、八丈町のバス交通の概況を知ることができる。それによれば、1日1台あたり利用者数はそれぞれ21人と91人、平均乗車密度（平均の車中人数）はそれぞれ

³⁵ 令和4年度地方公営企業年鑑 第3章事業別 3. 交通事業 (七) 個表 (6) 経営分析に関する調 (ア) 自動車運送事業

0.8人、4.6人と利用は少ない。総収益に占める運送収益の割合（おおむね収支率に等しい）はそれぞれ15%、55%となり、採算は確保できていない。平均時速はそれぞれ26.0kmと24.9kmで、多摩地域のバスに比べると著しく速い。

（2）島しょ地域の民間バス事業

島しょ地域における唯一の民間バス事業者は、東海汽船グループに属し、大島町にて運行する「大島旅客自動車株式会社」がある。

1) 事業概要

同社が島内で運行する路線としては、元町港を起点に北側へ運行する大島公園線と、南側に運行する波浮港線、三原山に向かう三原山登山線の3路線がある。また、季節限定でレインボー線、大砂漠線、ぶらっと野田浜線の3路線を運行している。運行系統は定期観光バス併せて105系統である。

大島町の住民は、島内は地形のアップダウンが多いことや島特有の天候を考慮し、大半の方がマイカーを利用しているため、路線バスの利用者のほとんどは観光客である。同社の経営状況としては、乗合バス事業だけでなく、貸切バス事業や一部路線への行政補助によって維持している状況である。

2) 利用者獲得に向けた取組

島内のバスは観光客の利用が多いことから、利用者獲得に向けたさまざまな取組が行われている。例えば、キャッシュレス決済やモバイルチケットがある。これらの取組については、東海汽船グループの中でも先駆けて導入されており、利用者の利便増進や運転士の業務負担の削減に寄与しており、両者に対して好評のようである。

バス事業においてキャッシュレス決済などは徐々に普及しつつあるが、バス運行の現場のオペレーションとして導入するにはかなりのハードルがある。その1つの要因が、運転士に対する教育である。一般的に、交通事業者に従事する運転士の平均年齢は高く、オペレーションの変更を歓迎しないことが多い。それに対し同社では、このオペレーションの変更に対し「とにかくやってみる」という姿勢で取り組み、運転士に対して経験を積ませることと丁寧な教育を施すことで、オペレーションの取得と質の向上に成功している。

3) 島しょ地域の交通を担う事業者の意識

島内における交通を担う事業者として、大島町の産業と島内交通の維持に対して高い意識を持っていることがうかがえた。島外から船によって大島町にたどり着いても、島の中を巡る交通手段がないと観光需要が減ってしまうため、同社が運行するバスは大島町における観光産業に対してなくてはならない存在となっている。また、ほかの島においては、自治体が運営する事業として公共交通を走らせているが、大島町に関しては事業者が路線バスを運行している。同社は事業者として利益を追うことと、公共交通としての公共性の両方を追い求める中で、不安材料を抱えながらも、公共交通を提供する事業者としてサービスを提供していることが分かった。

第4章

多摩・島しょ地域の自治体の 政策対応

第4章

多摩・島しょ地域の自治体の政策対応

本章のまとめ

- 多摩地域の自治体は、交通政策において「交通空白地の解消」と「交通弱者の生活の足の確保」を重視している。反対に、「交通渋滞の緩和」や「温室効果ガスの削減」のような、都市型の交通政策の項目はあまり重視されていなかった。
- 多摩地域ではコミュニティバスの運行が盛んだが、民間バス路線への運営費補助は限定的であるほか、補助を出していない民間バス路線への関与の遅れが課題である。
- 地域公共交通計画について、策定意向を持つ自治体が多いものの、実際に策定済みである自治体は少数にとどまる。
- 多摩地域の^{ちゅうみつ}稠密な人口密度が公共交通を事業として成立しやすくしており、多摩地域の自治体の人口1人当たり公共交通運営費補助額は全国平均よりも低い。しかし、多摩地域の自治体は、国庫補助や国の財政措置の対象外であり、自治体負担が重くなっている。
- 多摩地域のコミュニティバスは、1日1台当たりで見るとデマンド交通よりもかなり多くの利用者を運んでおり、自治体が支え続ける意味のある、効率的な交通手段である。一方、受託競争の導入が遅れており、いっそうの運行コスト削減努力が課題となっている。

本章では、担当者が自らの自治体の取組の相対的な立ち位置を把握できるよう、多摩・島しょ地域の自治体の政策対応を整理する。

本章執筆のために、多摩・島しょ地域の39自治体を対象にアンケートを実施した（2024（令和6）年9月）。その結果、多摩地域から30自治体中30自治体、島しょ地域から9自治体中8自治体の回答が得られた。

第1節では、各自治体が重視する政策を知ることができるほか、課題認識が似た自治体を探し出して参照するのに役立てられる。第2節では、自治体の公共交通政策の現状を紹介している。第3節では、自治体の交通弱者対策の方針を紹介している。第4節では、自治体の運行する公共交通（コミュニティバス）の現状を、さまざまな統計分析から明らかにしている。

■留意事項等

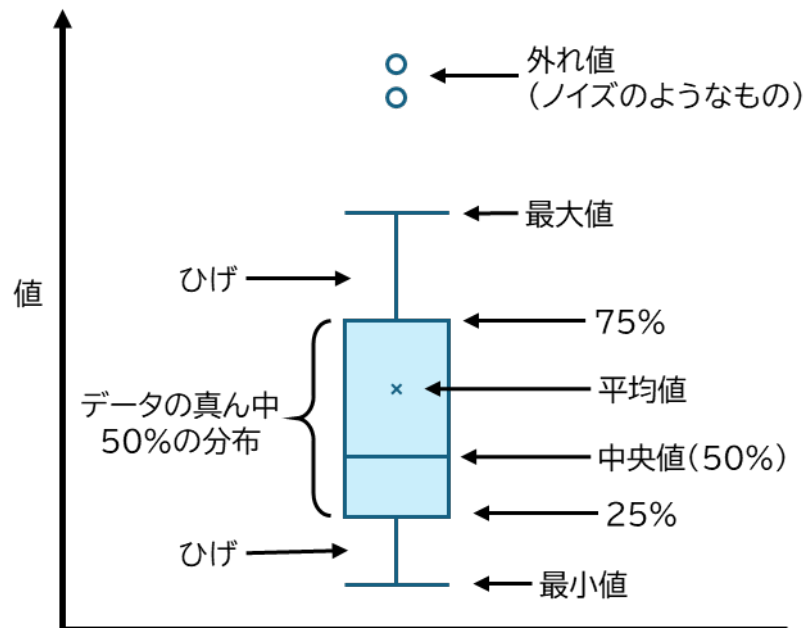
図表中のNはその設問の回答者数を、「SA」は単一回答、「MA」は複数回答、「FA」は自由記述回答を指す。

集計にあたり、四捨五入の関係等で単一回答の設問について各選択肢の回答割合の合計が100%でない場合がある。

複数回答の設問について、回答比率の合計が100%を超える場合がある。

※ 箱ひげ図について

本章では、一部「箱ひげ図」を用いて分析している。箱ひげ図とは、平均値だけでは分かりにくい、データの分布を見るのに適した表現の形式であり、その見方は下図のとおりである。



4-1. 交通政策において重視する政策目的

各自治体が交通政策において重視する政策目的を尋ねた。多摩地域では「交通空白地の解消」と「交通弱者の生活の足の確保」と回答した自治体が多かった。反対に、「交通渋滞の緩和」や「温室効果ガスの削減」のような、都市型の交通政策の項目はあまり重視されていない。

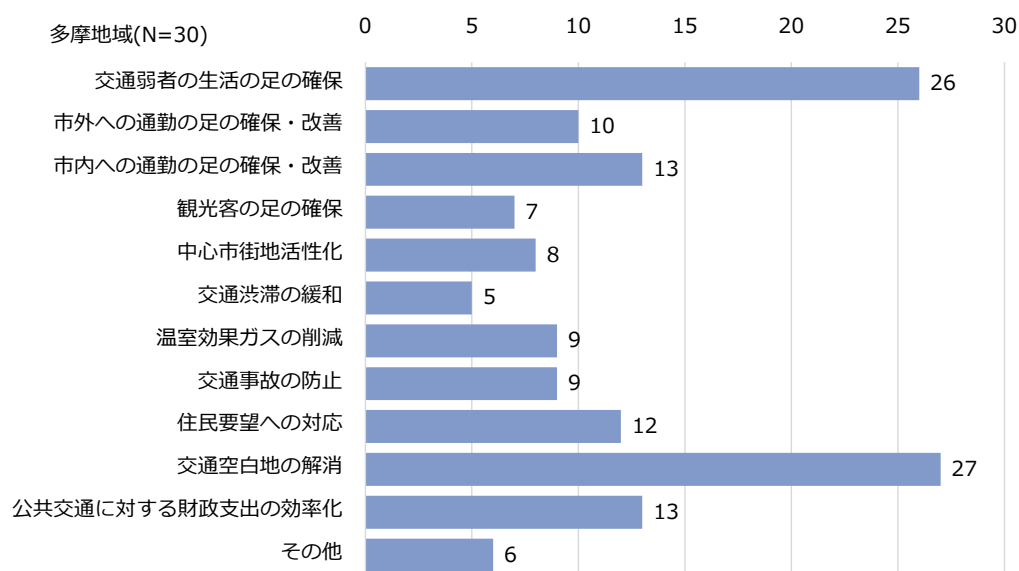


図 4-1 交通政策において重視する政策目的(多摩地域)【MA】

島しょ地域も概ね同じ傾向だったが、多摩地域と比べると「観光客の足の確保」を重視する自治体の割合が相対的に多かった。

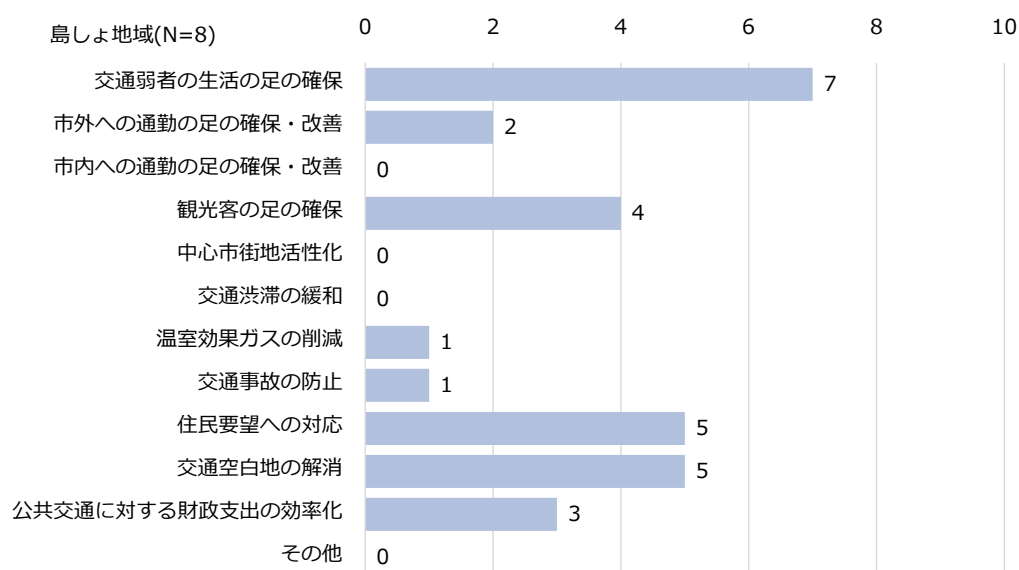


図 4-2 交通政策において重視する政策目的(島しょ地域)【MA】

各自治体の具体的な「交通政策として重視する政策目的」は下表のとおりである。担当者は下表をもとに、重視する政策目的が似た自治体を探することができる。

表 4-1 各自治体が交通政策において重視する政策目的(多摩地域)【MA】

	交通弱者の生活の足の確保	市外への通勤の足の確保・改善	市内への通勤の足の確保・改善	観光客の足の確保	中心市街地活性化	交通渋滞の緩和	温室効果ガスの削減	交通事故の防止	住民要望への対応	交通空白地の解消	公共交通に対する財政支出の効率化	その他	その他詳細
八王子市	◎					●		○		★	○		
立川市	●									★	◎		
武蔵野市	●				◎				○	★			
三鷹市	●	○	○	○	○	○	○	○	○	★	◎		
青梅市	○	○	○	○						●		★	
府中市	●									★	◎		
昭島市	●									★			
調布市	◎											★●	1位：基盤となる公共交通の維持確保, 2位：利便性・生産性・持続可能性等を高める
町田市	★	○	○				◎			●			
小金井市	★	○	○				○	○	○	●	◎		
小平市	★									●			
日野市	●								◎	★	○		
東村山市					◎					★	●		
国分寺市									◎	★		●	公共施設へのアクセス
国立市	◎									●	★		
福生市	★				○			○	●	◎			
狛江市	★	◎	○					○	○	●			
東大和市										★			
清瀬市	○		○	○			◎	★	○	●	○		
東久留米市										★		●	子育てしやすい環境づくり、介護を受けない元気な高齢者を増やす
武蔵村山市	●	◎	○				○			★			
多摩市	◎	○	○	○	○	○	○	★	○	●	○		
稲城市	●		◎							★			
羽村市	○	○	○		○		○		○	○			
あきる野市	★									◎		●	公共交通の利用促進に向けた意識啓発
西東京市	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
瑞穂町	★	◎	○	○	○	○	○	○	●	○	○		
日の出町	★												
檜原村	★		◎							●			
奥多摩町	★			◎							●		

★ 1位
● 2位
◎ 3位
○ そのほかで重視する政策

表 4-2 各自治体が交通政策において重視する政策目的(島しょ地域)【MA】

	交通弱者の生活の足の確保	市外への通勤の足の確保・改善	市内への通勤の足の確保・改善	観光客の足の確保	中心市街地活性化	交通渋滞の緩和	温室効果ガスの削減	交通事故の防止	住民要望への対応	交通空白地の解消	公共交通に対する財政支出の効率化	その他	その他詳細
大島町	★									◎	●		
利島村	★								◎	●			
新島村	★			◎						●			
神津島村	◎			●						★			
御蔵島村		★							◎		●		
八丈町	★			●			○	○	◎		○		
青ヶ島村	●	◎							★				
小笠原村	●			◎					★	○			

★ 1位
 ● 2位
 ◎ 3位
 ○ そのほか
 で重視する
 政策

4-2. 多摩・島しょ地域における公共交通政策の現状

(1) 自治体がこれまでに実施している公共交通政策

多摩地域では、26 自治体がコミュニティバス・自治体運営バスを運行している。一方で、類似の政策である「民間バス路線への欠損補助の実施」は5 自治体にとどまったことが特徴的である。これについては第3章で述べたように、多摩地域の自治体は民間路線バスとは別に独自でコミュニティバスを運行していることが背景にあると考えられる。次に多かったのは「鉄道・バスの交通結節点整備」と「バス停整備」である。国土交通省が「輸送資源の総動員」として推奨する「送迎バスの一般混乗」に取り組んでいる自治体はなかった。

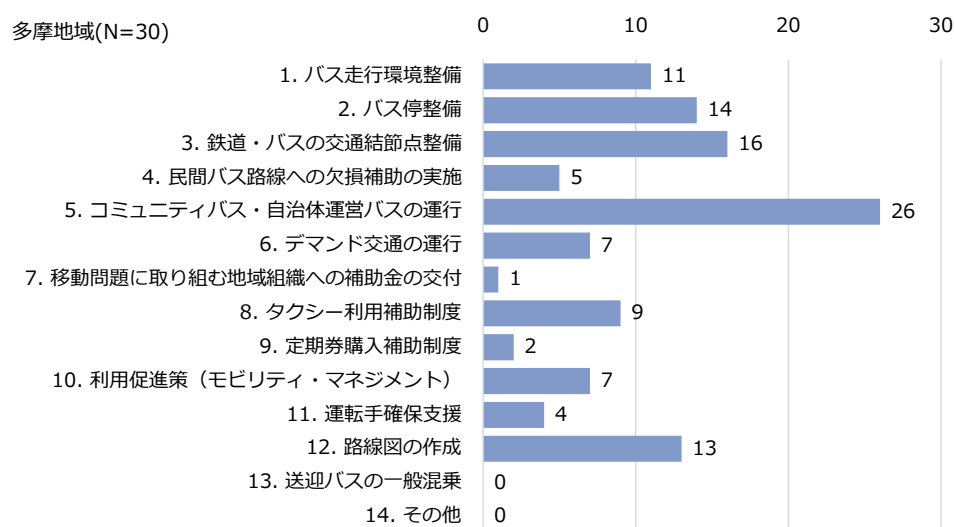


図 4-3 自治体がこれまでに実施している公共交通政策(多摩地域)【MA】

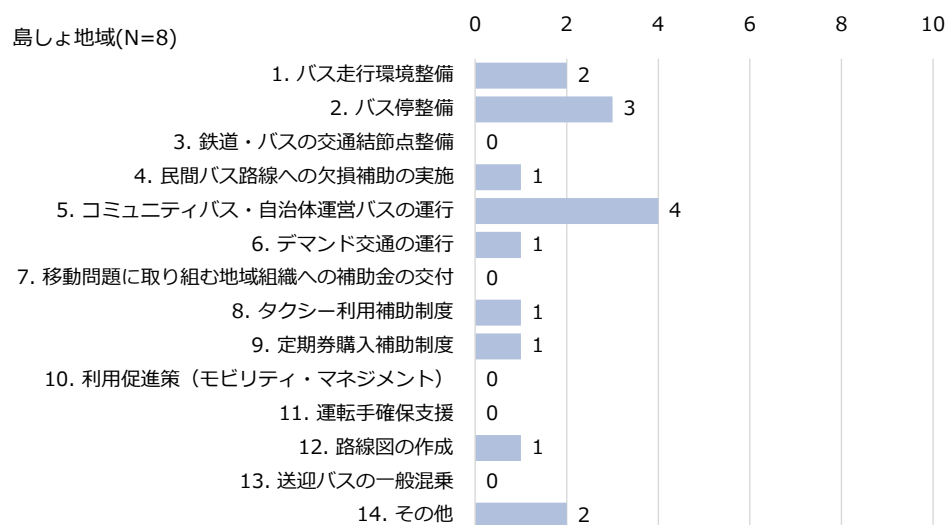


図 4-4 自治体がこれまでに実施している公共交通政策(島しょ地域)【MA】

(2) 自治体の民間バス事業者との関係

多摩地域において、民間バス事業者と繰り返し意見や情報を交換している自治体は25自治体だった。また、民間路線バスのサービス水準の現状把握や、民間バス事業者から民間バス路線の廃止・減便の情報提供・申請を受けている自治体も多いことから、多摩地域の自治体は民間路線バスに対して高い関心を持ち、また、民間バス事業者との連携も図っているといえる。一方、補助金を拠出していない民間バス路線の路線網や本数について、民間バス事業者と協定を結ぶ形で関与している自治体はなかった。また、民間バス事業者の系統別輸送実績報告書を入手しているのは3自治体だけだった。このことから、補助金を拠出していない路線の関与の面では立ち遅れているといえる。

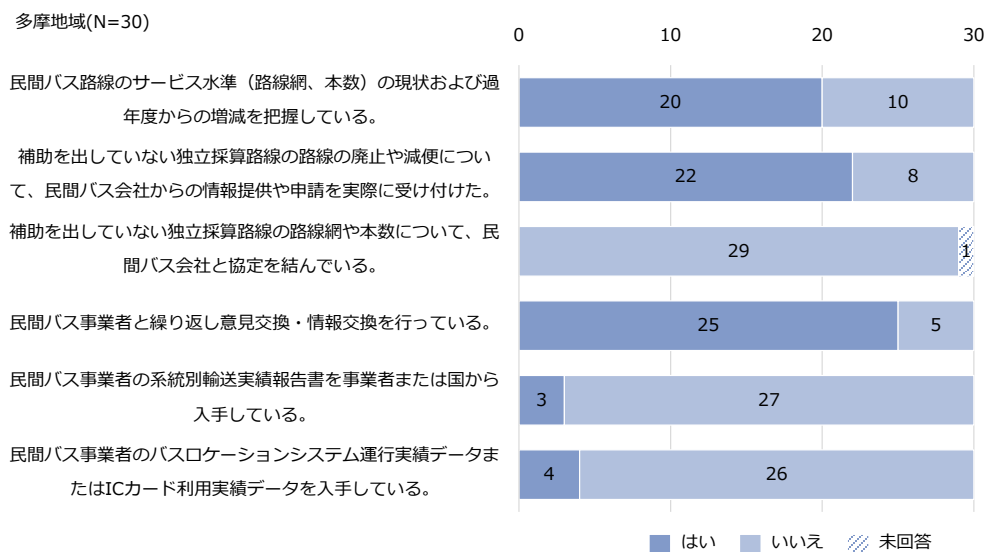


図 4-5 民間バス事業者との関係(多摩地域)【SA】

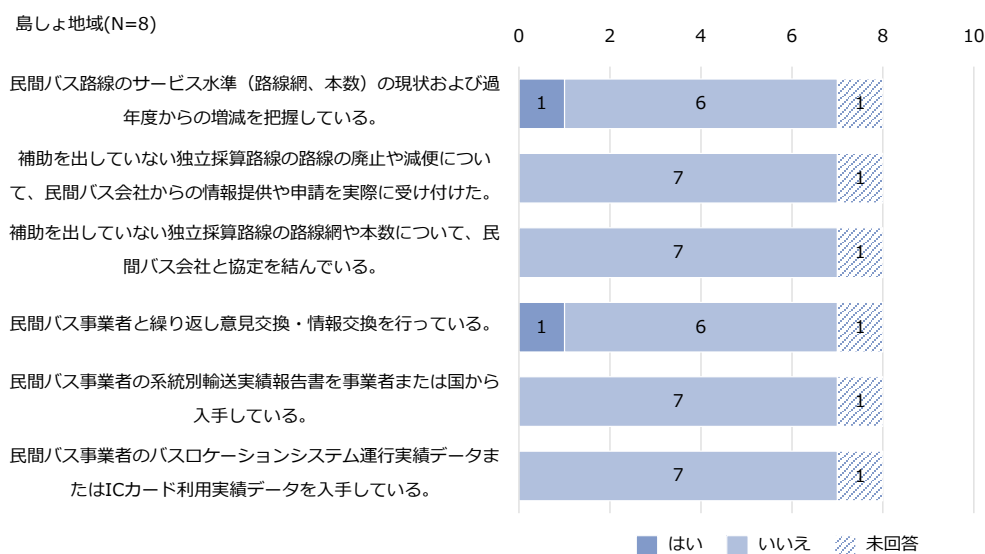


図 4-6 民間バス事業者との関係(島しょ地域)【SA】

(3) 自治体の交通計画の策定状況・策定意向

多摩地域において、「都市・地域総合交通戦略」を策定済みの自治体は3自治体のみだったのに
対し、「地域公共交通計画」を策定済みの自治体は8自治体、策定予定ありを含めると策定意向が
あるのは20自治体に達した。同時に、上記2つの国の示す計画体系に当てはまらない独自の交通
計画の策定も活発で、10自治体が策定していた。

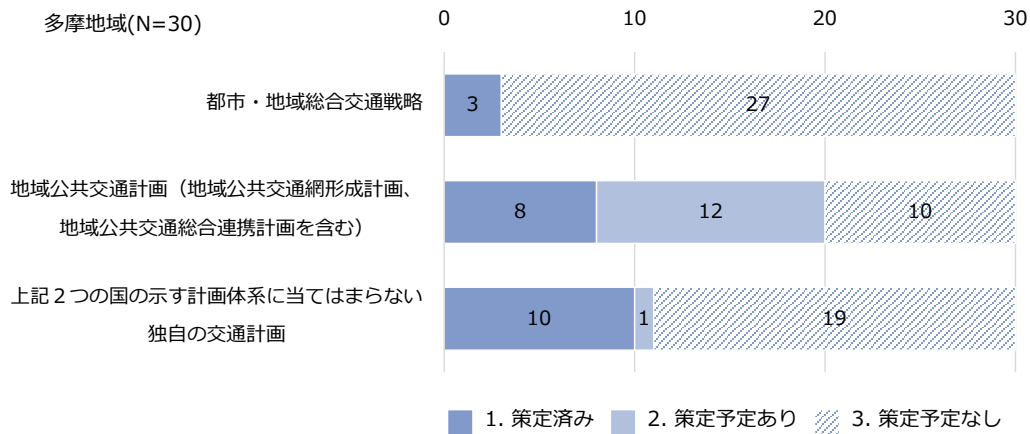


図 4-7 交通計画の策定状況または策定意向(多摩地域)【SA】

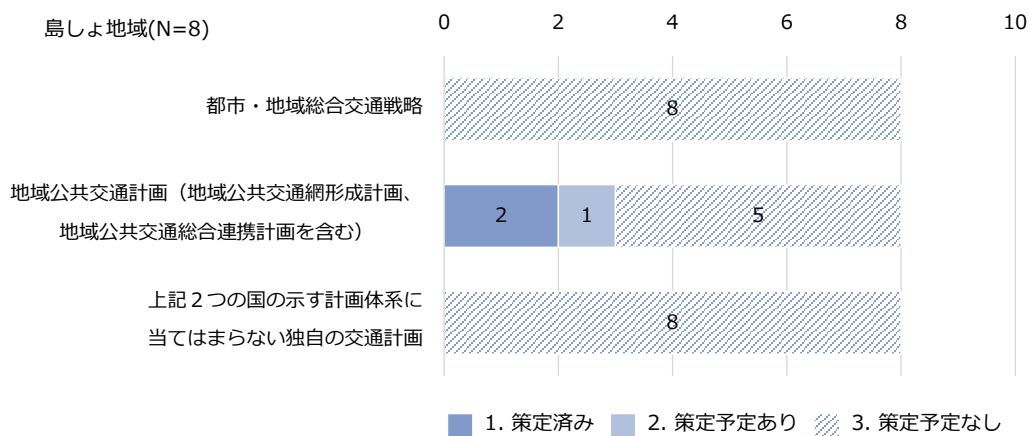


図 4-8 交通計画の策定状況または策定意向(島しょ地域)【SA】

(4) 自治体の地域公共交通に関する会議体設置状況

多摩地域では、「地域公共交通会議」のみを設置しているのは11自治体あるのに対し、「法定協議会」のみを設置しているのは2自治体、両方を兼ねた会議体を設置しているのは13自治体だった。何らかの形で公共交通に関する会議体を設置している自治体は27自治体に及んだ。多くの自治体は、コミュニティバスの運行をきっかけに会議体を設置したものと考えられるが、公共交通に対して高い関心を持っていることが推察される。

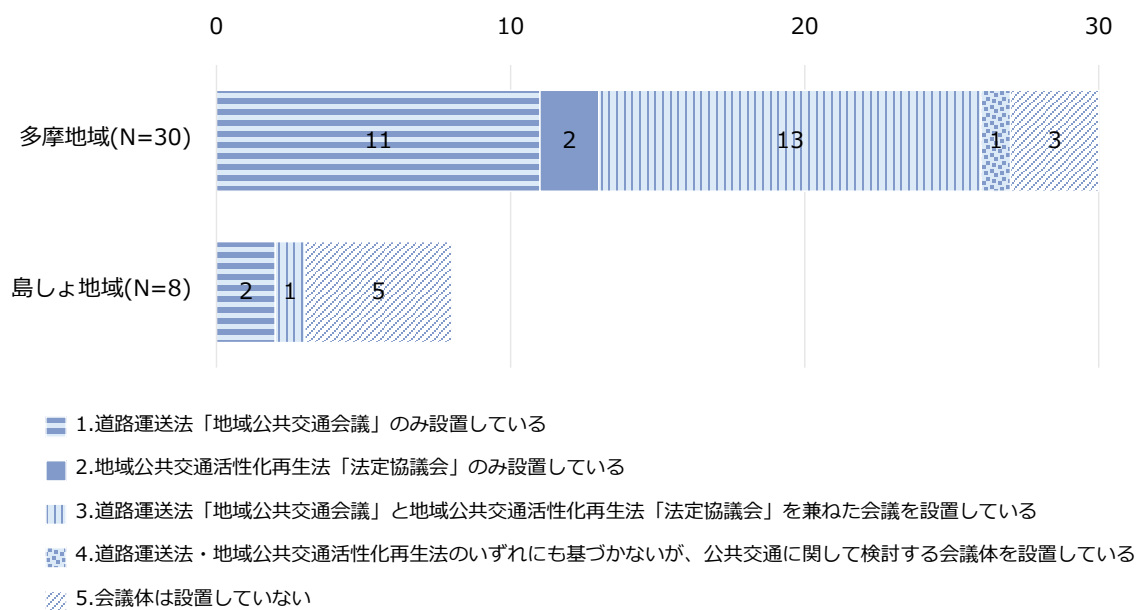


図 4-9 地域公共交通に関する会議体の設置状況【SA】

(5) 自治体の公共交通予算の現状

多摩地域における、公共交通等の移動手段に関する人口1人当たりの自治体の予算額（公共交通運営費補助額）は、平均値で2,130円、中央値で831円であった。これは全国³⁶の平均値4,405円、中央値2,138円と比較すると低い金額である。公共交通は人口密度が高ければ高いほど商業的に成立しやすい性質の産業だが、多摩地域の^{ちゅうみつ}稠密な人口密度が、実際に公共交通を事業として成り立たせやすくしており、公的支出が抑えられていることを示しているとみられる。公的支出が抑えられていることは、一方では好ましいことであり、他方では必要な水準まで支出を増やす余地がまだあるともいえる。

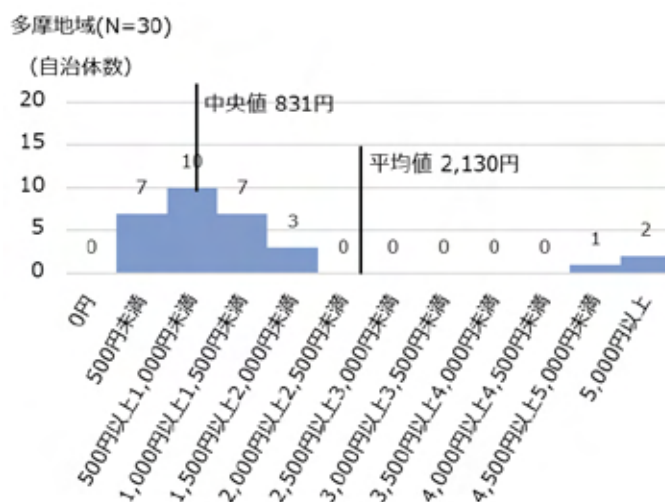


図 4-10 人口1人当たり公共交通運営費補助額(多摩地域)

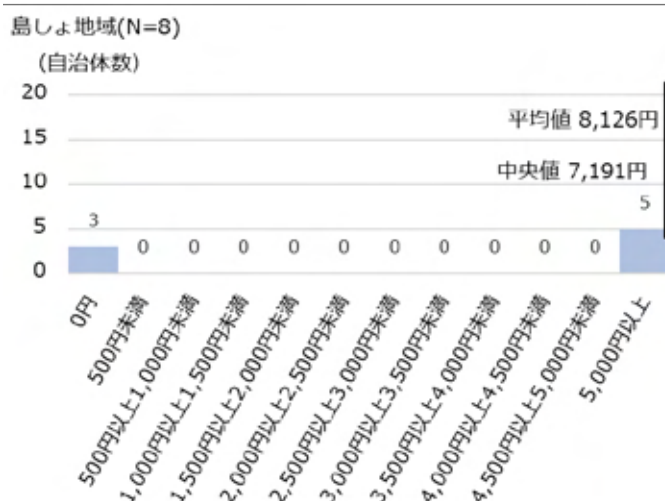


図 4-11 人口1人当たり公共交通運営費補助額(島しょ地域)

³⁶ 山本卓登・何功が2023（令和5）年4月に無作為抽出した全国300市町村を対象に実施し154市町村から回答を得た調査による。

人口が少ない・人口密度が低い自治体では、人口1人当たりの公共交通運営費補助額が高くなり、特に人口1万人未満・人口密度1,000人/km²未満の自治体では突出して高くなった。人口が少ない・人口密度が低い自治体ほど、公共交通の利用者も少ないため不採算となりがちで、多くの公的資金を要していることを示しているとみられる。

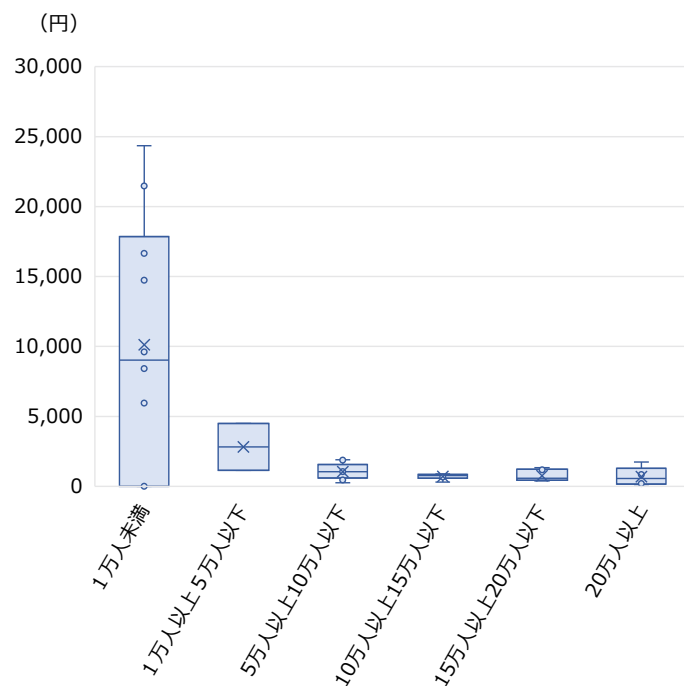


図 4-12 人口規模別 人口1人当たり公共交通運営費補助額(多摩・島しょ地域合計)

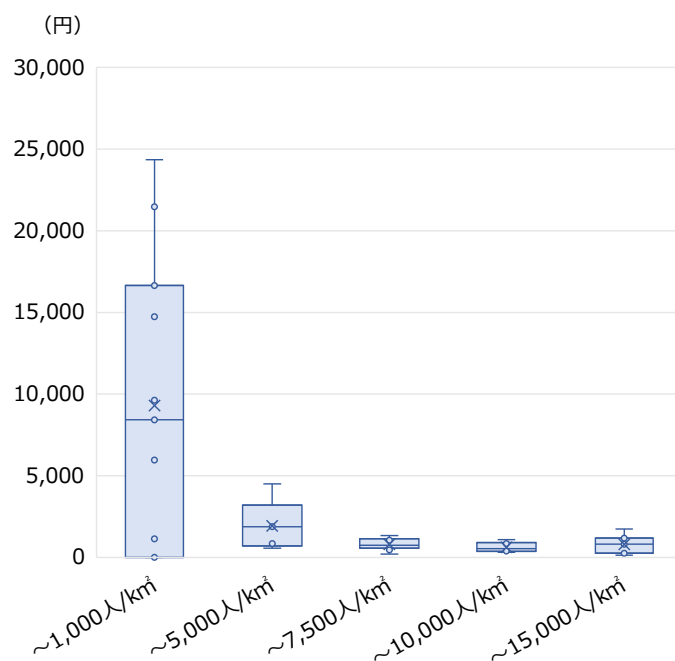


図 4-13 人口密度別 人口1人当たり公共交通運営費補助額(多摩・島しょ地域合計)

多摩地域において、公共交通運営費補助額が各自治体の2023年度予算に占める割合を集計すると、中央値0.18%、平均値0.27%であった。ほかの分野に比べると相対的に支出額は少ない行政領域だといえる。

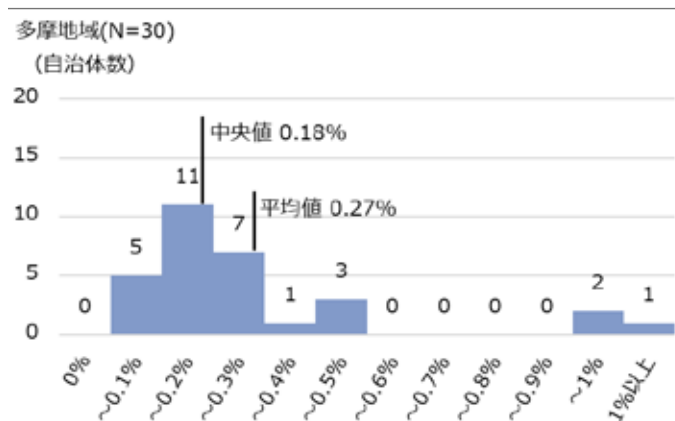


図 4-14 公共交通運営費補助額が2023年度予算に占める割合(多摩地域)

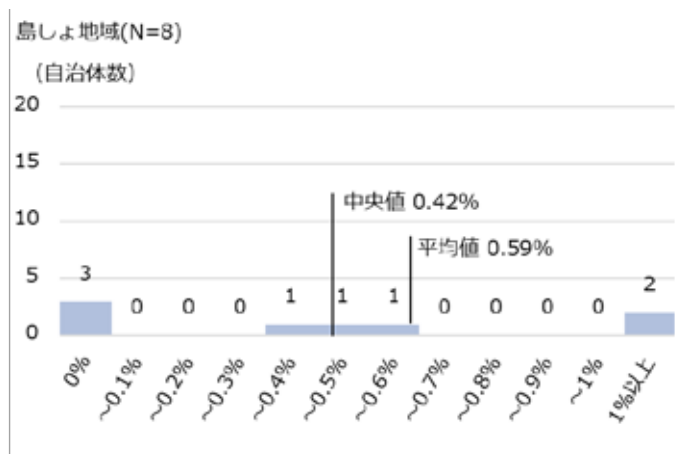


図 4-15 公共交通運営費補助額が2023年度予算に占める割合(島しょ地域)

人口が少ない・人口密度が低い自治体では、公共交通運営費補助額が予算に占める割合が高くなる傾向が見られ、人口1万人未満・人口密度1,000人/km²未満の自治体では平均0.7%前後に達した。人口が少ない・人口密度が低い自治体ほど、公共交通が不採算になりやすく、より高い割合の公的資金を要していることを示しているとみられる。

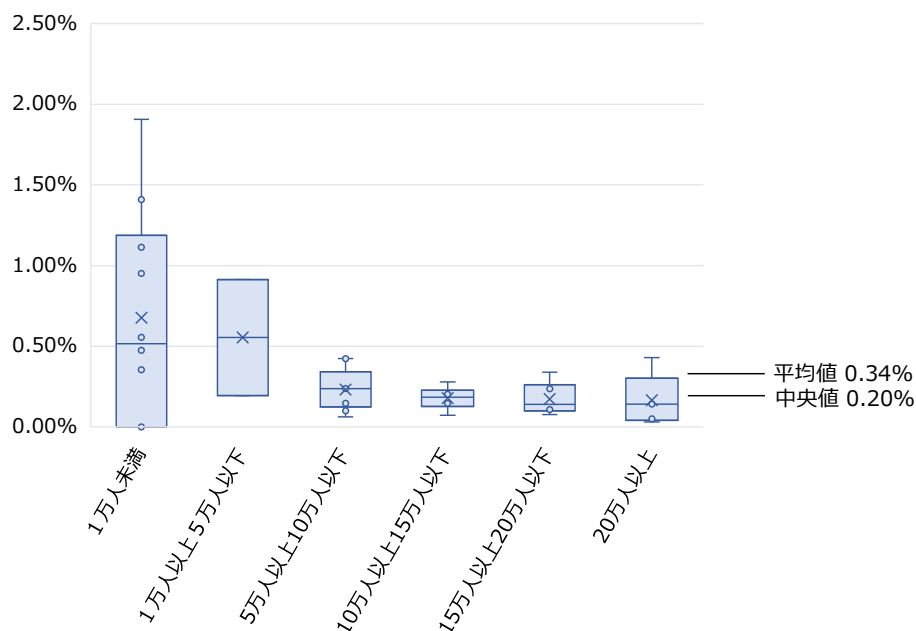


図 4-16 人口規模別 公共交通運営費補助額が 2023 年度予算に占める割合(多摩・島しょ地域合計)

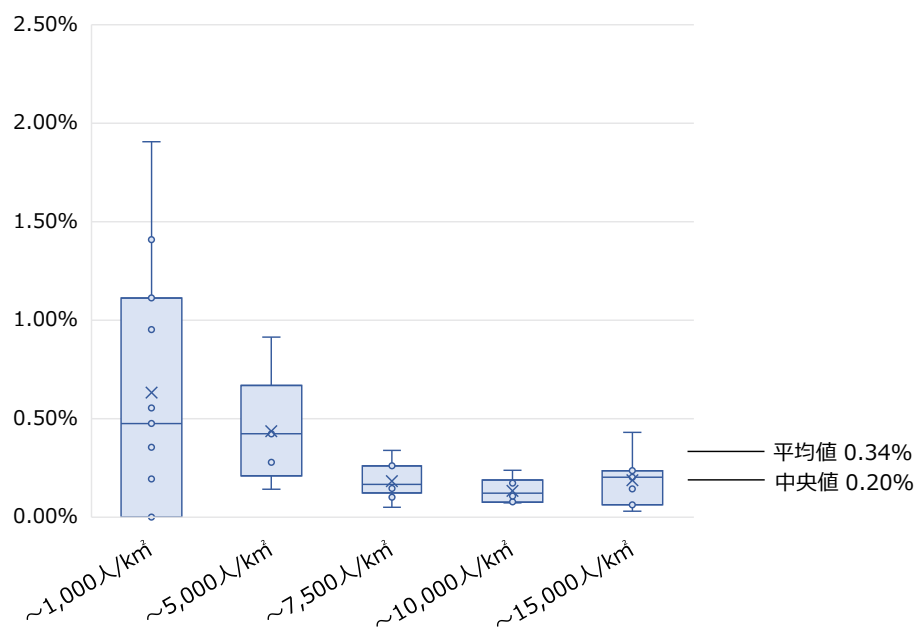


図 4-17 人口密度別 公共交通運営費補助額が 2023 年度予算に占める割合(多摩・島しょ地域合計)

公共交通運営費補助額の内訳を集計した。その結果、多摩地域では、コミュニティバスや乗合タクシー、デマンド交通など、自治体が関与する乗合自動車交通の運営費が65.7%を占めた。一方、民間路線バスへの運行補助は9.6%と少ない。

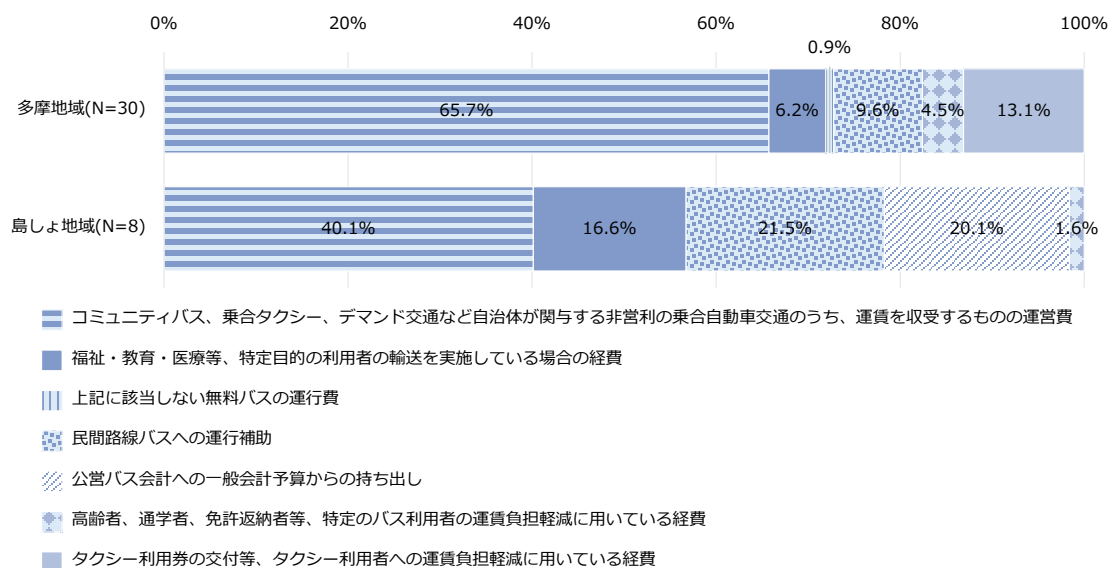


図4-18 全自治体の公共交通運営費補助合計額の内訳比率

自治体が公共交通政策に活用した国と東京都の財政措置を尋ねた。その結果、多摩地域では、国庫補助や国の財政措置を活用している自治体はほとんどなかった。全国調査³⁷では、1、2に相当する「地域公共交通確保維持事業」の活用率が50%弱、「4. 地方バスに関する特別交付税措置」が60%弱に達していることと比べると対照的である。多摩地域の自治体は、国庫補助や国の財政措置の対象から外れており、自治体負担が重くなっていることがうかがえる。一方、「東京都持続可能な地域公共交通実現に向けた事業費補助金」の活用率は相対的に高かった。

³⁷ 山本卓登・何功 2024年「市町村における地域公共交通政策の財源認識と運用の実態：市町村アンケートを基に」（交通学研究第67号）

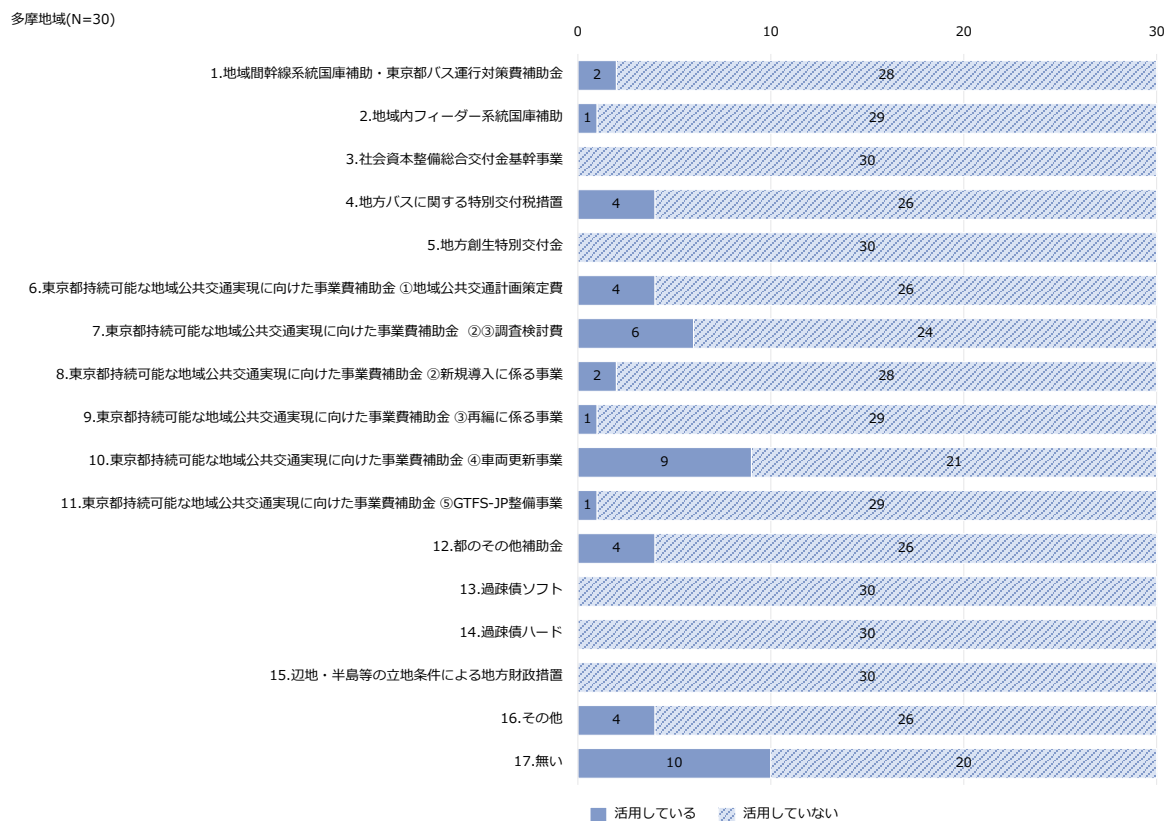


図 4-19 令和5年度、公共交通政策に活用した国と都の財政措置(多摩地域)【MA】

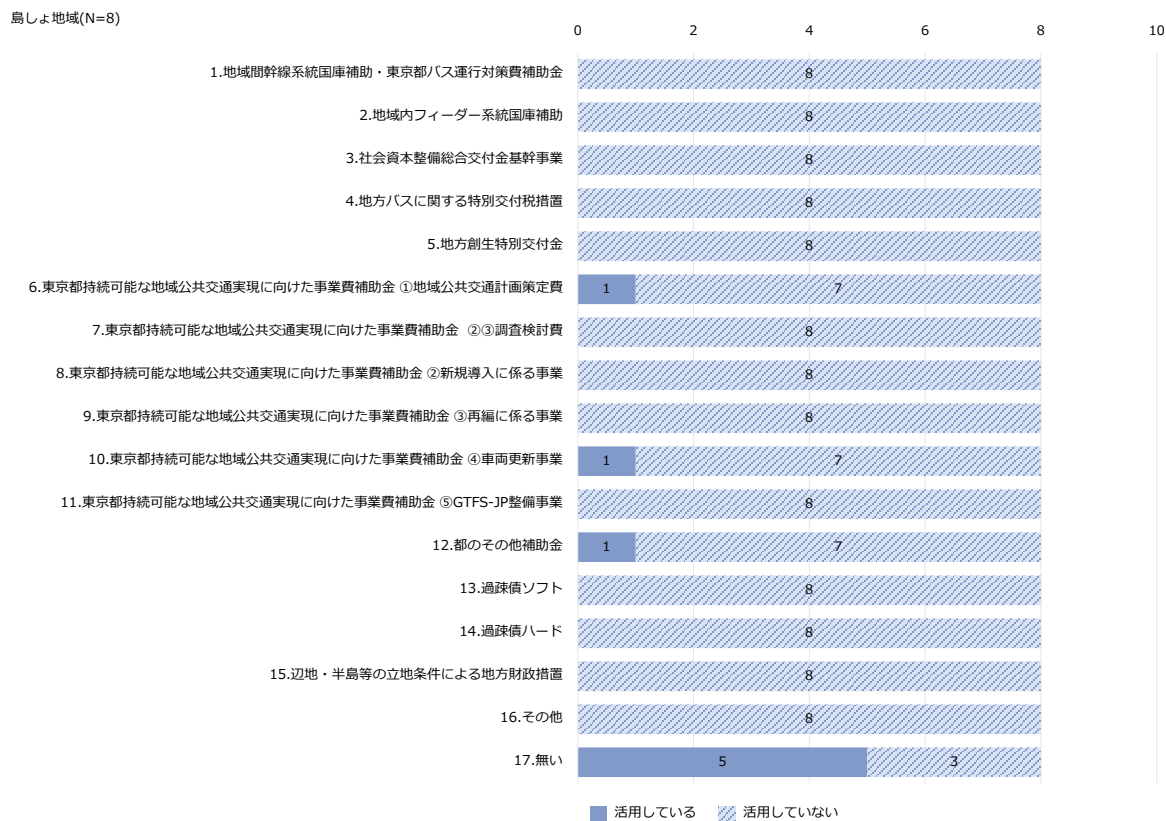


図 4-20 令和5年度、公共交通政策に活用した国と都の財政措置(島しょ地域)【MA】

地域公共交通に関する国と都の財政措置の活用状況を尋ねた。多摩地域では、地方バスに関する特別交付税について、「国に申請を行っており、かつ、収支バランスを考慮して政策の立案をする際に特別交付税の措置額を算入している」は3自治体にとどまった。一方で、「知っているが、対象となる支出が無い」「知らなかった」との回答が多数を占めた。国の制度趣旨のとおり財政措置を活用している多摩地域の自治体はごく少数にとどまっており、国の制度趣旨が自治体へ周知徹底されることが重要だと考えられる。

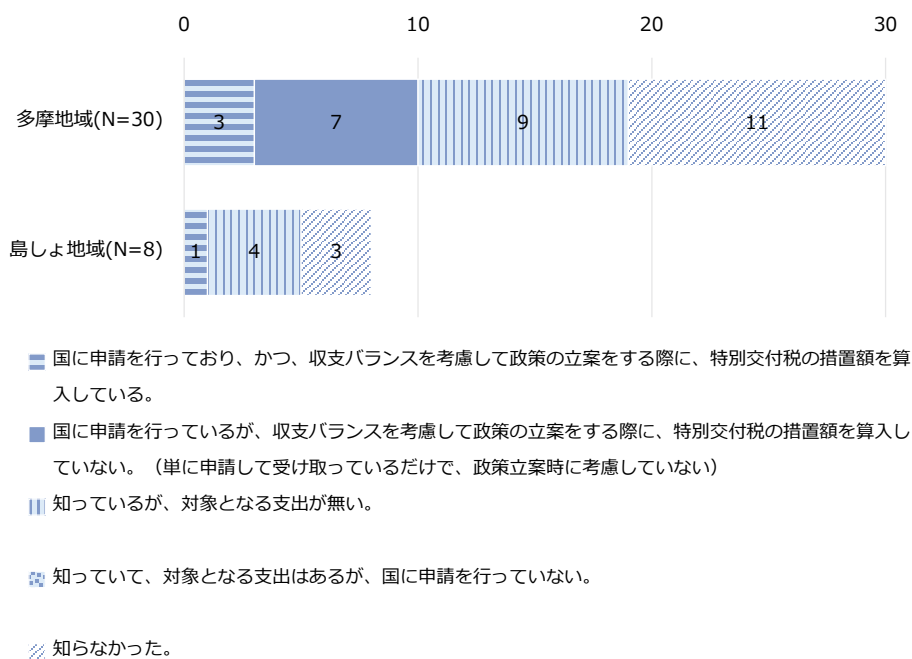


図 4-21 地方バスに関する特別交付税措置の活用状況【SA】

多摩地域では、地域間幹線系統国庫補助・東京都バス運行対策費補助金については、「知っているが、補助対象地域ではない」「知らなかった」との回答が多数を占めた。多摩地域の自治体からはあまり重視されていないことを示している。

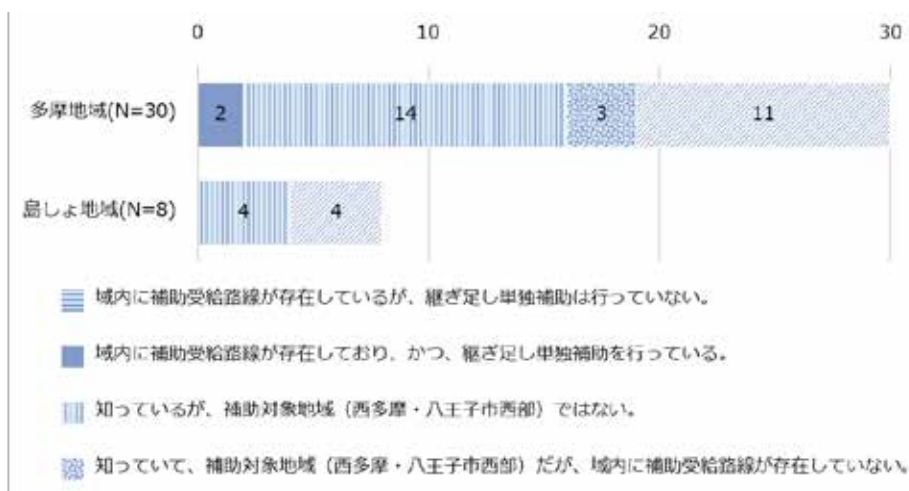


図 4-22 地域間幹線系統国庫補助・東京都バス運行対策費補助金の活用状況【SA】

市町村向けの補助制度である国（国土交通省）の地域内フィーダー系統確保維持国庫補助金について、多摩地域では知名度は高いものの「補助対象となるサービス・事業が無い」との回答が多かった。

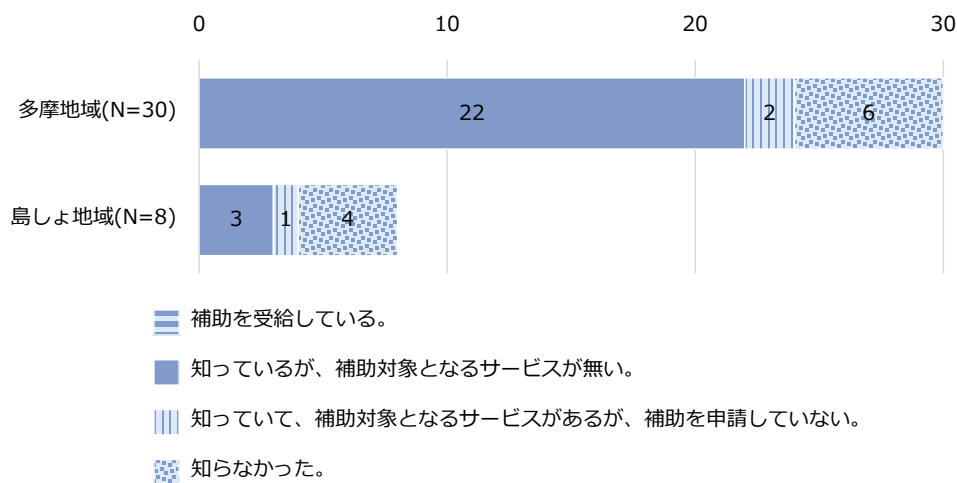


図 4-23 地域内フィーダー系統確保維持費国庫補助金の活用状況【SA】

東京都持続可能な地域公共交通実現に向けた事業費補助金について、多摩地域の活用率は、ほかの補助制度・財政措置に比べて高かった。

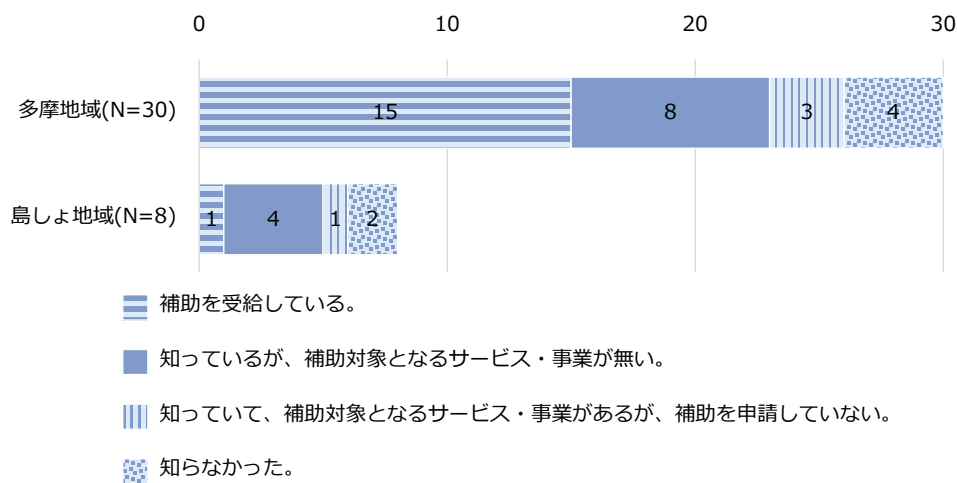


図 4-24 東京都持続可能な地域公共交通実現に向けた事業費補助金の活用状況【SA】

4-3. 自治体の交通弱者対策の方針

(1) 住民の移動実態の把握状況

交通弱者対策をするためには、住民の移動実態を把握する必要がある。多摩地域では、次頁の図の各移動目的について、住民の移動実態を把握している自治体は約半数にとどまった。多摩地

域のように、各方面への交通が発達し、住民の移動が複雑な地域では、住民の移動実態の把握が難しい可能性がある。そのため、データや既存統計資料（国勢調査・PT調査）の活用が望ましい。第3章第1節では、多摩地域全域を対象にしたPTデータの分析を行っている。

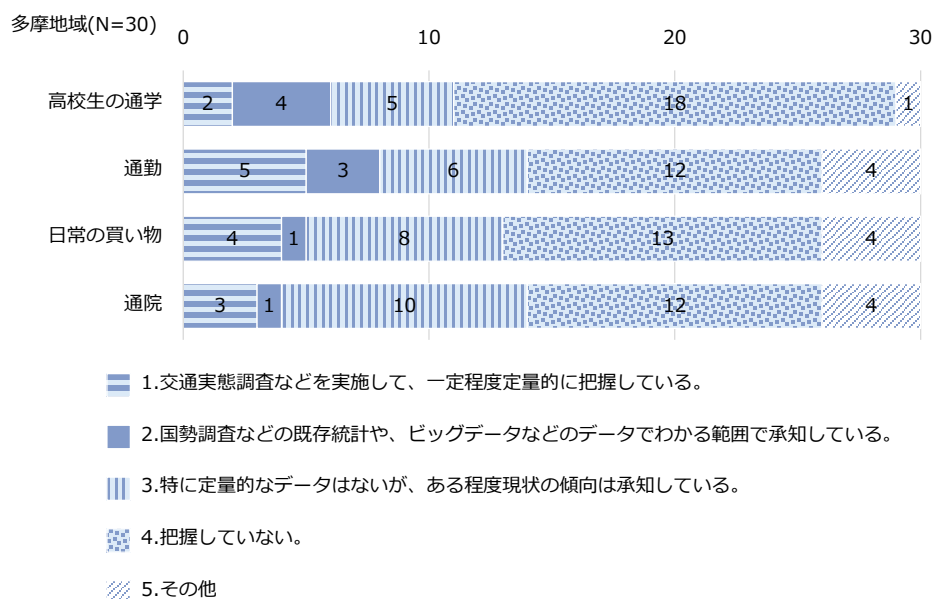


図 4-25 住民の移動実態の把握状況(多摩地域)【SA】

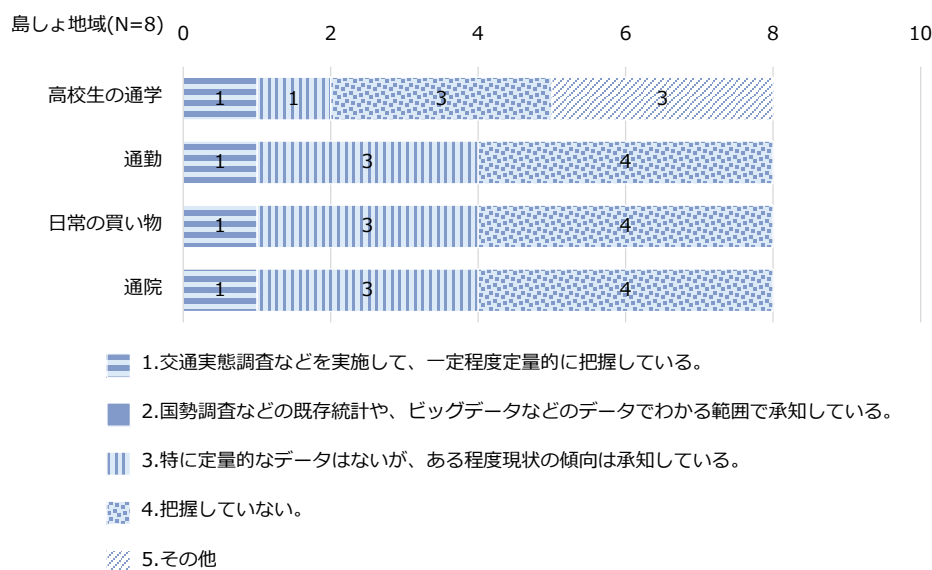


図 4-26 住民の移動実態の把握状況(島しょ地域)【SA】

(2) 交通弱者問題への対応方針

交通弱者問題への対応方針を尋ねた。多摩地域では、「過去の一時点または現時点で走っている鉄道・バス路線の維持」の回答が12自治体と最多だった。また、既存サービスにとらわれずに包括的な方針を立てている自治体（交通弱者に対して、最低限度またはマイカー利用者並みの生活

行動の機会を提供する)は6自治体と少数だった。自治体が前面に立たない方針の「住民が自主的に地域の足の問題を解決しようとする取組に対して支援する」という回答は4自治体あった。

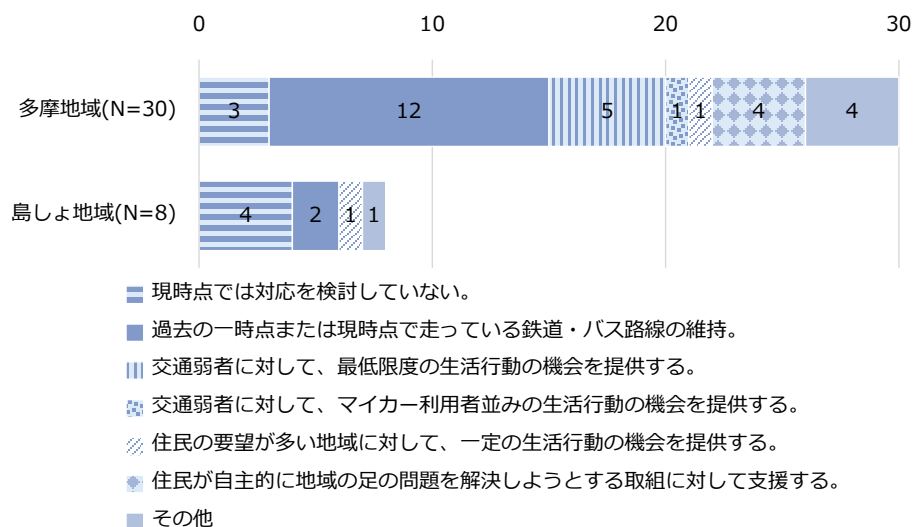


図 4-27 交通弱者問題への対応方針【SA】

【参考】「その他」の内容

- ・〇〇市コミュニティバスによる移動手段の確保
- ・個別案件として必要に応じて都度検討
- ・交通弱者に特定した対応はしていないが、現在策定中の地域公共交通計画の中で検討する可能性があるものと考えている
- ・社会福祉協議会で車に代わるカートの貸出を行っている
- ・対象者に応じた施策の実施により公共交通利用者を拡大する

(3) 社会的サービスをどのように特定しているか

事業者の路線撤退や減便に対し、自治体として対応するためには、社会的サービス（不採算ゆえに民間独立採算では供給されないものの、交通弱者の生活の足を確保するために行政が確保する必要のあるタイプの公共交通サービス）を特定する手続きが必要である。これは、交通弱者の生活の足として行政が確保する必要があるサービスを定義づけるということである。このことについて、多摩地域では、「特定していない」との回答が16自治体と半数以上に達し、この点の検討が立ち遅れていることが明らかになった。6自治体は収支率・利用者数を指標にするという形で、不採算だがそこそこ利用が多いサービスを維持しようとしていた。

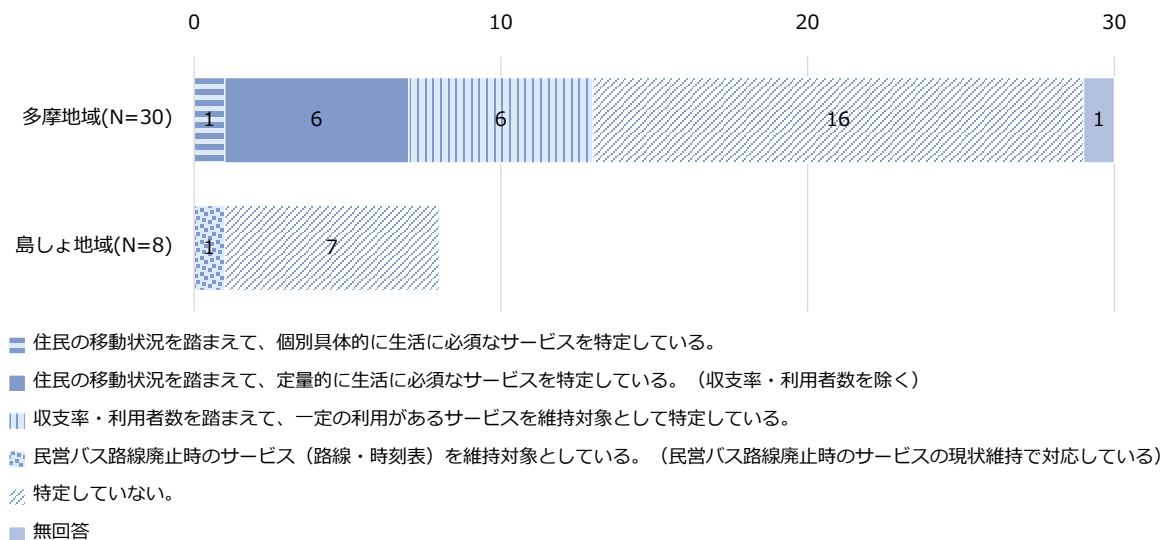


図 4-28 社会的サービスをどのように特定しているか【SA】

4-4. 多摩地域の自治体が運行する公共交通の現状

アンケートでは、多摩地域の自治体が運行するコミュニティバスのデータも収集した。その結果、108本のコミュニティバスのデータが得られた。本節はこのデータを分析した結果である。なお島しょ地域については、運行環境が大きく異なるため、調査対象から除いた。

※以下の調査結果で回答したコミュニティバス系統の本数が108とならないものは、該当の設問について未回答のサービスがあるためである。

(1) 利用状況

バスやデマンド交通のような乗合自動車交通は、1日1台単位でコストが発生する交通手段であり、1日1台で何人の利用があるかが重要な指標の1つである。アンケートから判明した1日1台当たり利用者数のヒストグラムは図4-29のとおりである。この観点から多摩地域のコミュニティバスを見ると、デマンド交通の輸送限界と指摘される1日1台25人をほとんどのバスが上回っており、デマンド交通よりも効率よく住民の移動需要に応えている。一方で、運賃200円前後の場合の採算ラインとなる1日1台400人を上回っているコミュニティバスは少なく、平均値は209人、中央値は169人だった。これらのことから、多摩地域のコミュニティバスは採算面では苦しいものの、デマンド交通よりも効率的に利用者を輸送できていることから、自治体が支え続ける意味のある交通手段であるといえる。

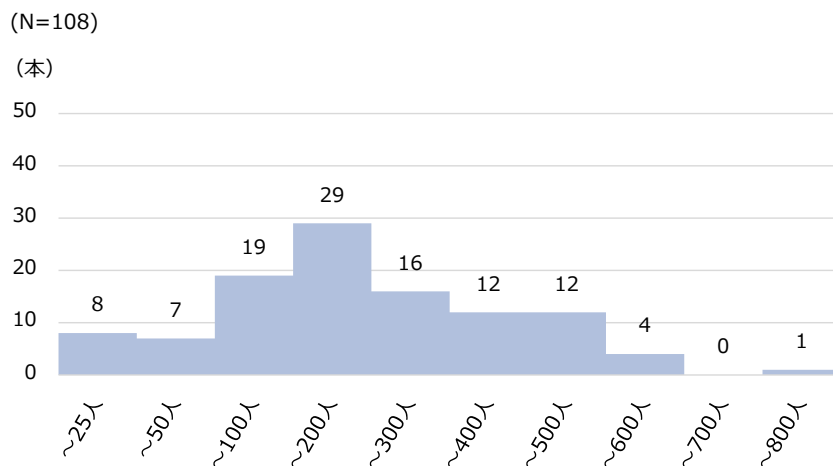


図 4-29 多摩地域のコミュニティバスの1日1台当たり利用者数

(2) 単位コスト

本項では、多摩地域のコミュニティバスの単位コストを明らかにする。

前項で、乗合自動車は1日1台単位でコストが発生する交通手段と述べたが、1年1台当たりのコストで見ると、平均値は2,117万円であり、ヒストグラムは図4-30のとおりである。

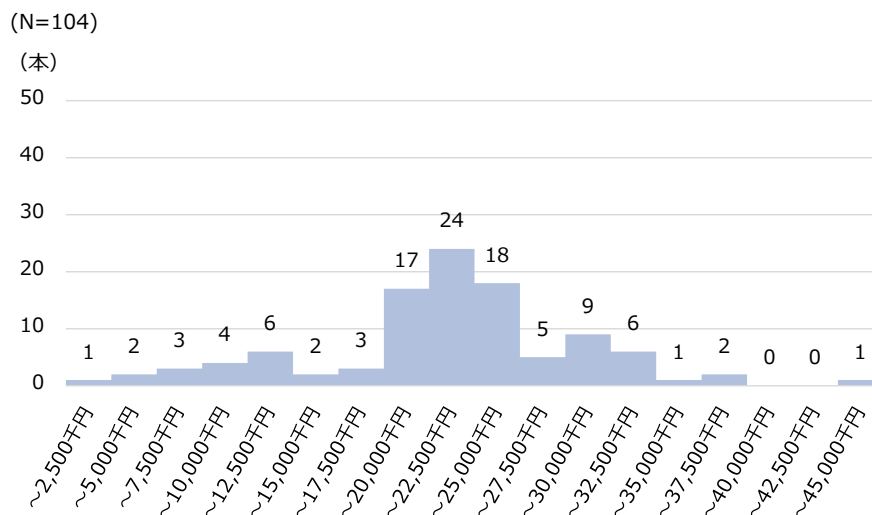


図 4-30 多摩地域のコミュニティバスの1年1台当たりコスト

1年1台当たりコストは、運行日数が多いか少ないかによって左右される。そこで、1日1台当たりのコストで見ると、平均値は61,365円であり、ヒストグラムは図4-31のとおりである。

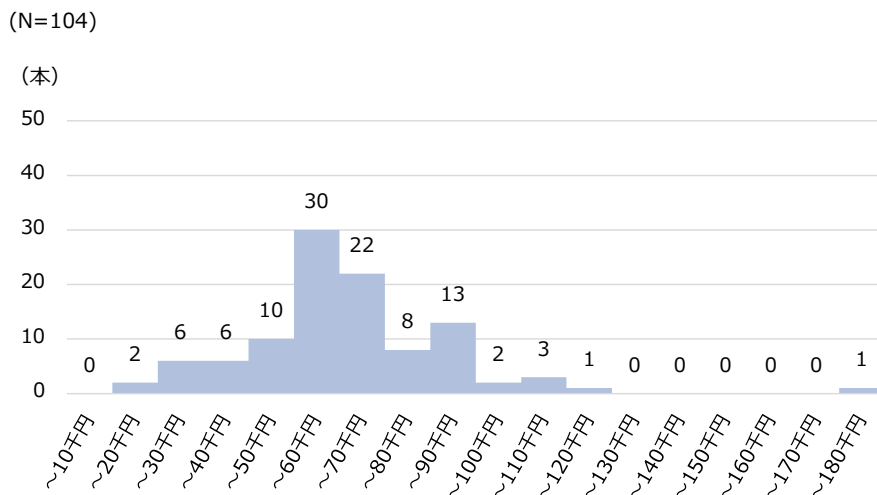


図 4-31 多摩地域のコミュニティバスの1日1台当たりコスト

1日1台当たりコストは、走行キロが長いか短いによって左右される。図4-32のヒストグラムを見ると、1日1台がこなす実車走行キロ³⁸にはある程度の幅がある（平均118km）。実車走行キロが短ければ運行に要する燃料費や人件費も少なくなるため、1日1台当たりコストも低くなる。したがって、乗合自動車の単位コストを最も公平に把握する指標の1つが、走行キロ当たりコストである。これは回送距離を含まない、実車走行キロ当たりコストとすることが望ましい。

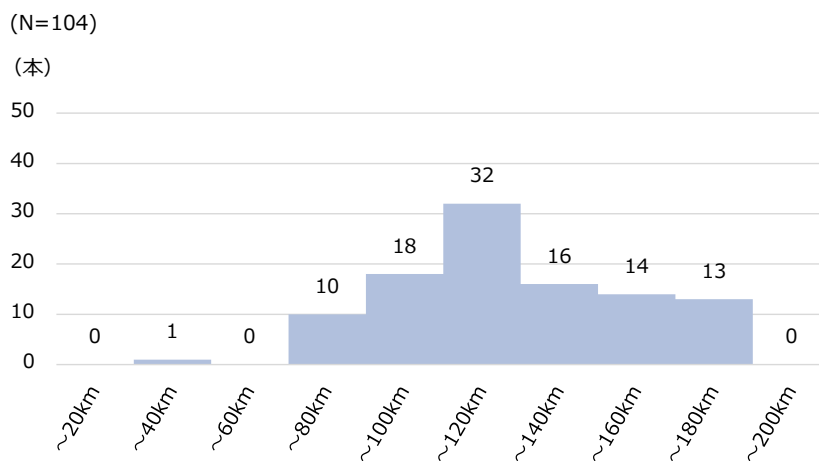


図 4-32 1日1台当たり実車走行キロ

多摩地域のコミュニティバスの実車走行キロ当たりコストは加重平均 522 円である。図 4-33 のヒストグラムを見ると、1年1台当たりコストや1日1台当たりコストよりもばらつきが小さいことが分かる。実車走行キロ当たりコストは、自治体が調達するバスサービスの「価格水準」であり、読者も、自らの自治体が運行するコミュニティバスの実車走行キロ当たりコストを図 4-33 のヒストグラムに当てはめることで、要するコストが相対的に高いか安いかを知ることができる。

³⁸ 回送状態の走行距離を含めないで、営業状態の走行距離だけを集計したのが「実車走行キロ」である。

なお、多摩地域を含む「武蔵・相模」ブロックの民間路線バスを含む平均コストは、2023年度で617円であり、多摩地域のコミュニティバスの「価格水準」は民間路線バスよりも安くなっていると評価できる。

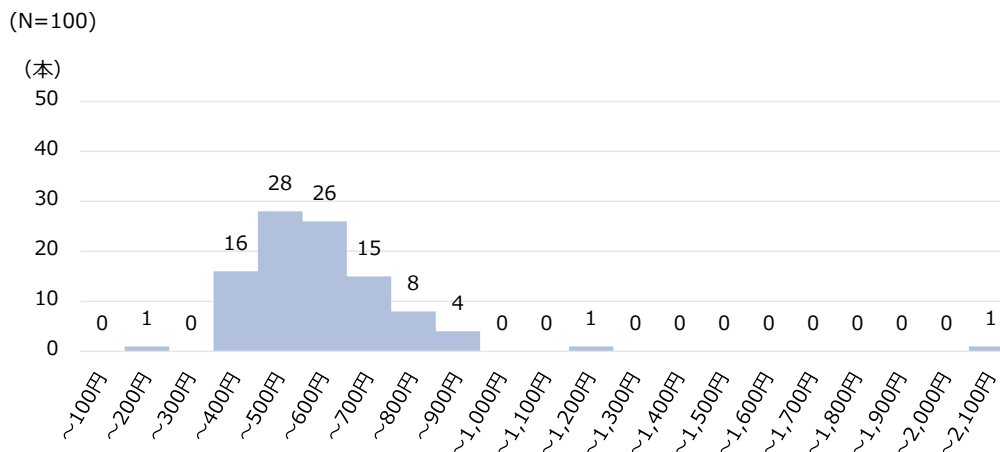


図 4-33 実車走行キロ当たりコスト

(3) サービスの調達手法とコスト水準の関係

以下、自治体が調達するバスサービスの「価格水準」である実車走行キロ当たりコストを、さまざまな側面からクロス集計で分析を加えていく。

多摩地域のコミュニティバスのうち、79.6%の路線が道路運送法に定める協議路線³⁹だった。

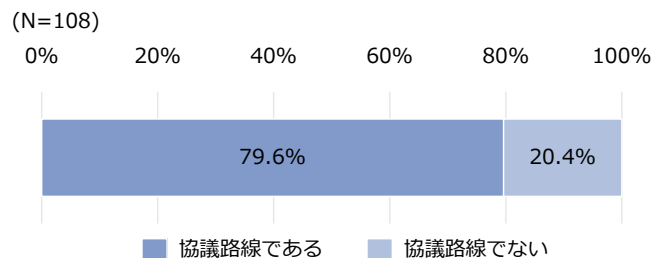


図 4-34 協議路線かそうでないか【SA】

次に、協議路線であるかどうかで実車走行キロ当たりコストを集計した。平均値は、協議路線が548円、協議路線でない路線が565円だった。また、両者の間でt検定を行ったが、両者の差は統計的に有意ではなかった。

³⁹ 道路運送法第九条第4項で定められた運賃制定手続きによるバス路線が「協議路線」で、主にコミュニティバスにおいて運送原価と関係なく運賃を制定する際に用いられる。地域の関係者による協議で運賃を定めることとしているため、「協議路線」と称される。

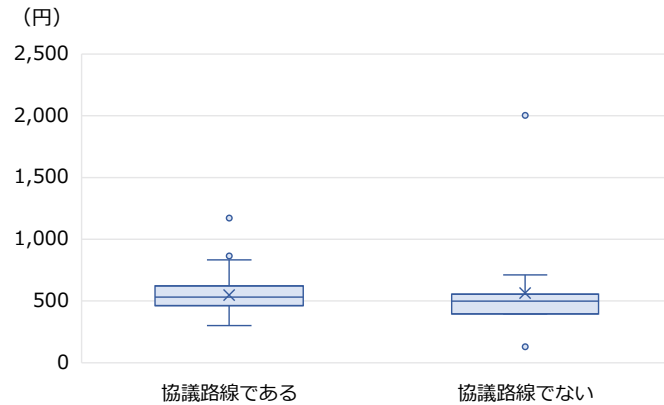


図 4-35 実車走行キロ当たりコスト 協議路線かどうか別【SA】

※t 検定とは、2つのグループの平均値を比較する際に、その差が偶然なのか、又は実質的に差があるのか（統計的に有意な差といえるか）を統計学的に判定する手法である。統計学では多くの場合、5%以下の確率でしか起こらないという結果が出たとき（これを5%有意という。）に、それは偶然ではなく意味のある結果だと考える。

コミュニティバスの受託事業者が、2002（平成14）年の需給調整規制廃止後に新規参入した事業者かを調べたところ、規制廃止前から乗合バス事業を営む事業者による運行が88.9%であった。

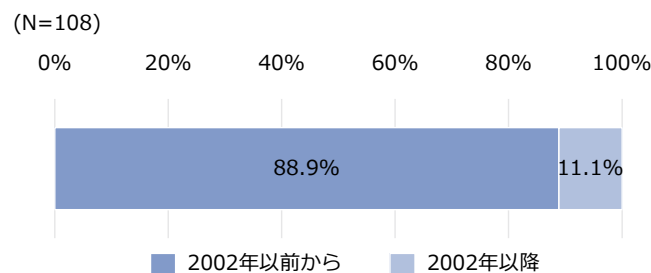


図 4-36 受託事業者は 2002 年以前から乗合バス事業を営んでいる事業者か【SA】

受託事業者が需給調整規制廃止後に新規参入した事業者かどうかで実車走行キロ当たりコストを集計した。平均値は、規制廃止前の既存事業者が 564 円、廃止後の新規参入事業者が 407 円だった。また、両者の間で t 検定を行ったところ、両者の差は 5%有意であった。コミュニティバス受託市場への新規事業者の参入促進は、コストを押し下げる効果がある可能性が示唆される。

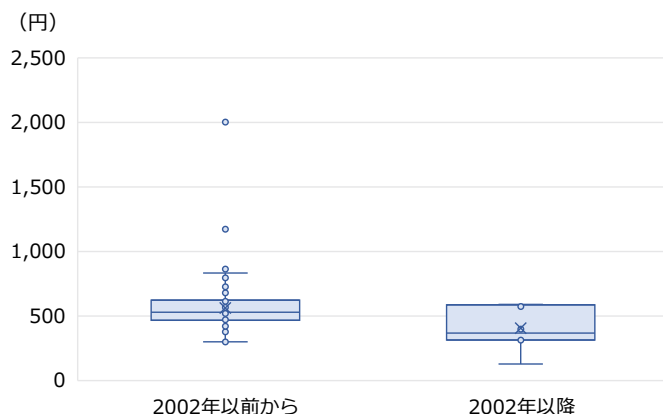


図 4-37 実車走行キロ当たりコスト 2002 年以前から
乗合バス事業を営んでいる事業者か別【SA】

受託事業者との契約方式について、競争入札を採用しているサービスは存在しなかった。65.7%が随意契約であり、総合評価プロポーザル方式は26.9%だった。また、随意契約以外の選定手法において、入札した事業者数の平均は1.2社だった。契約期間も尋ねたが、無期限または1年契約がほとんどを占め、いずれも既存事業者に有利な契約期間となっていた。無期限では他社に参入機会がなく、1年契約では新規事業者は投資を回収できない恐れがあることから参入をためらわせる。多摩地域のコミュニティバス市場では、競争の導入が立ち遅れていることがうかがえる。

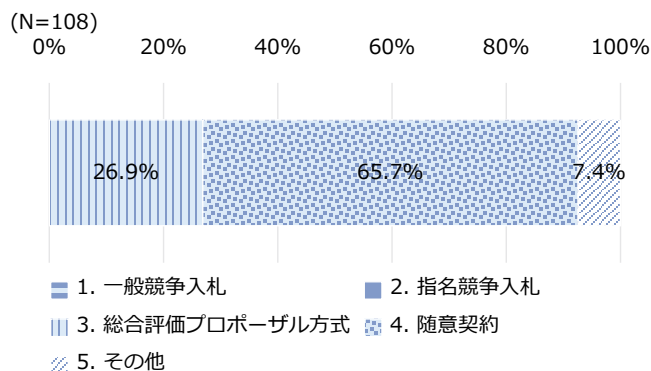


図 4-38 運行事業者との契約方式【SA】

受託事業者との契約方式別に実車走行キロ当たりコストを集計した。平均値は、総合評価プロポーザル方式が520円、随意契約が571円、その他が511円だった。また、随意契約と総合評価プロポーザル方式との間でt検定を行ったが、両者の差は統計的に有意ではなかった。

実車走行キロ当たりコストが極端に高い事例は随意契約に見受けられる。随意契約をする場合は相場を知って対応することが重要である。

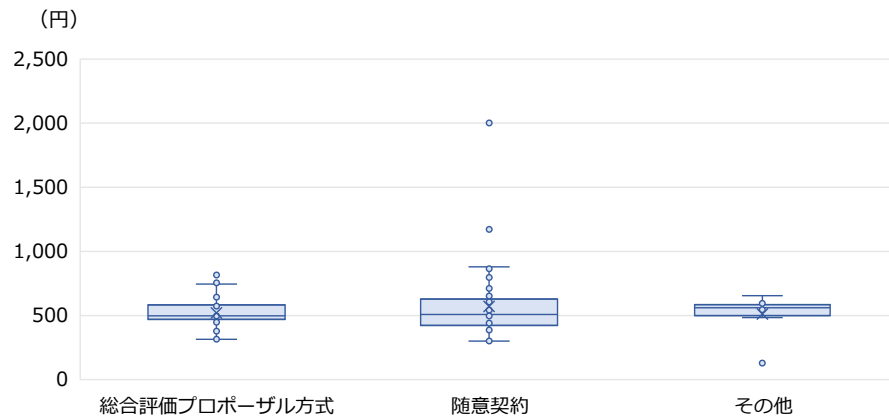


図 4-39 実車走行キロ当たりコスト 運行事業者との契約方式別【SA】

運行経費の設定方法を見ると、入札価格や価格交渉によるものは存在せず、83.3%が事業者側で要した実際のコストの追認、5.6%が事業者の運送原価×実車走行キロと、いずれも事業者の要した実際のコストに基づいた設定方法だった。一般に、これらの方法はコスト削減圧力が働かず、補助額の節約には不利になる。

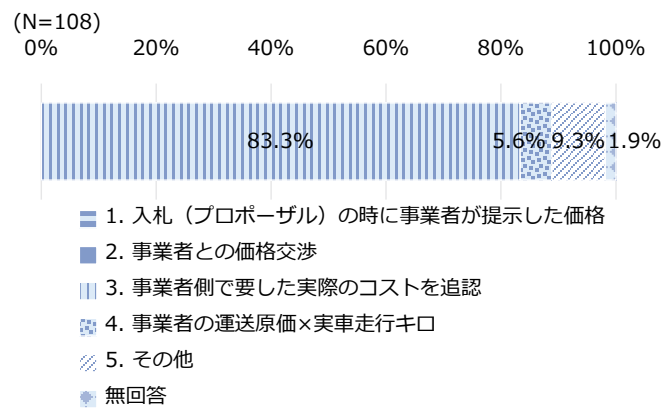


図 4-40 運行経費または補助額の設定方法【SA】

参考までに、運行経費の設定方法別に実車走行キロ当たりコストを集計した。平均値は、事業者側で要した実際のコストを追認が 548 円、事業者の運送原価×実車走行キロが 535 円、その他が 588 円だった。

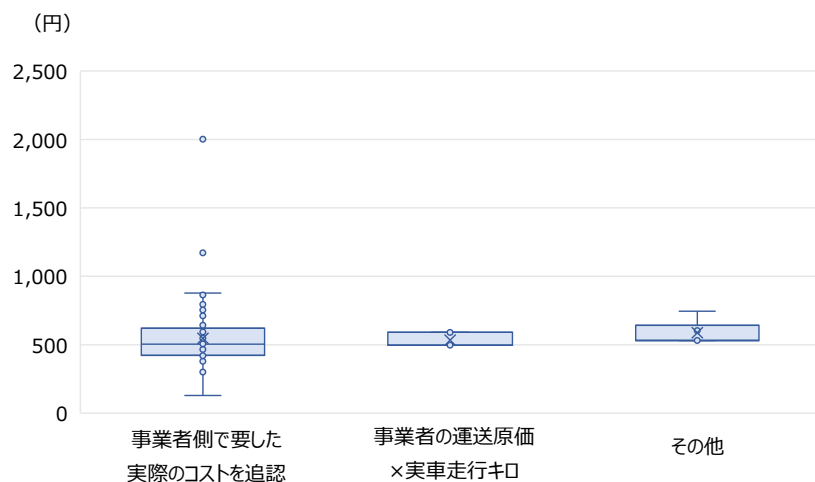


図 4-41 実車走行キロ当たりコスト 運行経費の設定方法別【SA】

運行委託契約か補助金支出かのどちらによるものかを見ると、95.4%の路線が補助金支出によって運行されていた。なお、運行委託契約によるサービスが少なすぎるため、平均値の差は示さない。

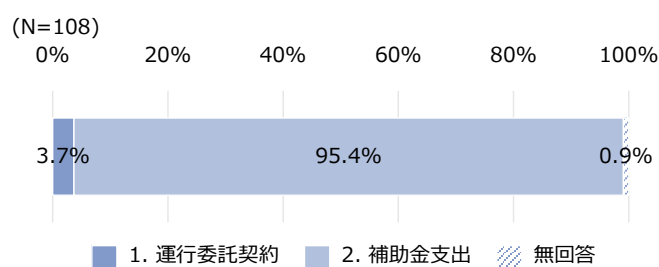


図 4-42 運行委託契約か補助金支出か【SA】

事業者への委託費または補助金の支払い方を見ると、欠損補助が80.6%に上った。エリア独占事業者への交付を前提とした支払い方が主流となっており、競争促進や補助額の節約には不利になっていると思われる。欠損補助・総費用契約・純費用契約の説明は第5章第8節をご覧ください。

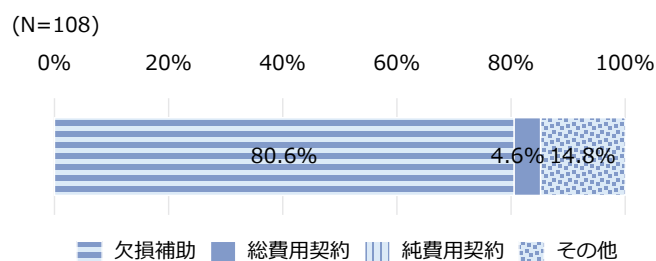


図 4-43 事業者への委託費または補助金の支払い方【SA】

補助金の支払い方別に実車走行キロ当たりコストを集計した。平均値は、総費用契約が478円、欠損補助が557円、その他が531円だった。総費用契約と欠損補助との間でt検定を行ったところ、両者の差は1%有意であり、総費用契約には補助金削減効果がある可能性があることが推測された。

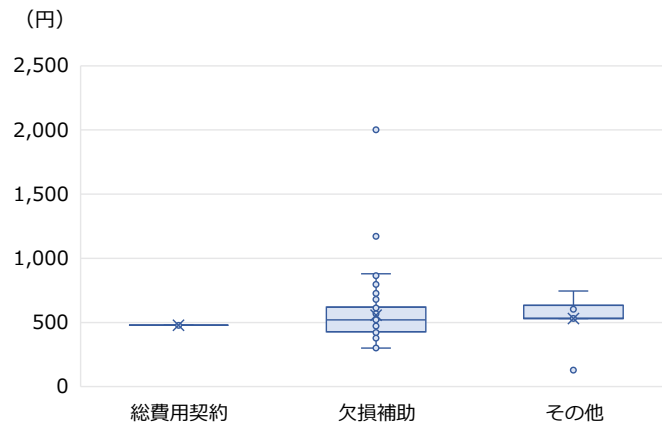


図 4-44 実車走行キロ当たりコスト 補助金の支払い方別【SA】

主に使用するバスの定員を見ると、小型バスである定員 30～39 名の車両を使って運行している路線が半数以上を占め、マイクロバスなど定員 20～29 名の車両を使って運行している路線が約 24%だった。

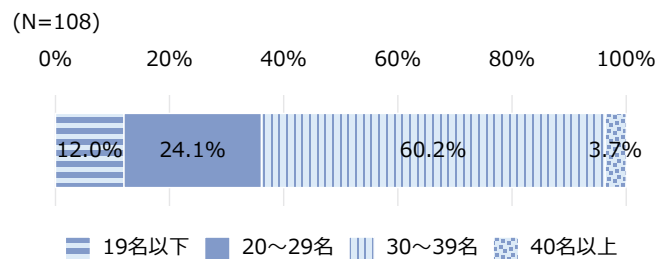


図 4-45 主に使用するバスの定員【FA】

バスの定員別に実車走行キロ当たりコストを集計したところ、概ね、車両サイズに比例してコストが増加する傾向が見て取れた。ただし、車両を小さくすると、輸送効率が下がるため、コスト削減効果以上に採算が悪化する可能性があることに注意が必要である。

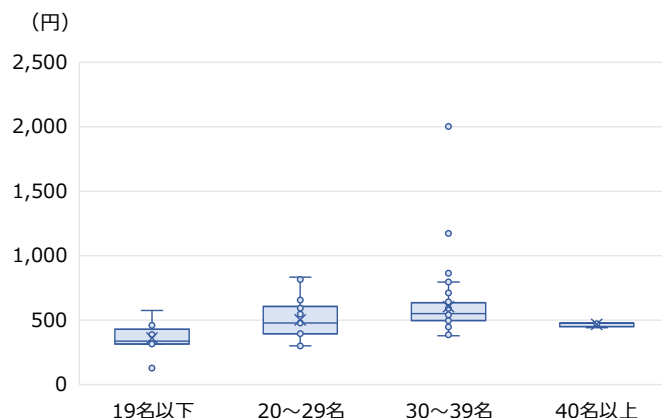


図 4-46 実車走行キロ当たりコスト バスの定員別

(4) 利用者1人当たりコスト

自動車を用いて住民を輸送する行政サービスの効率性を見るためには、利用者1人をどれぐらいの費用をかけて運んでいるかが重要な指標となる。

多摩地域のコミュニティバスの利用者1人当たりコストは、平均値 1,239 円、中央値 388 円だった。極端に高額なサービスがある影響で平均値は高めにでており、中央値の方が実際に近い。ヒストグラムは下図のとおりで、600 円以下にボリュームがある。デマンド交通の場合、効率の良い事例でも1人当たりコストは1,000 円を超えていることから、利用者1人当たりコストの面で見て、コミュニティバスはデマンド交通よりは効率的に住民を輸送していることが分かる。

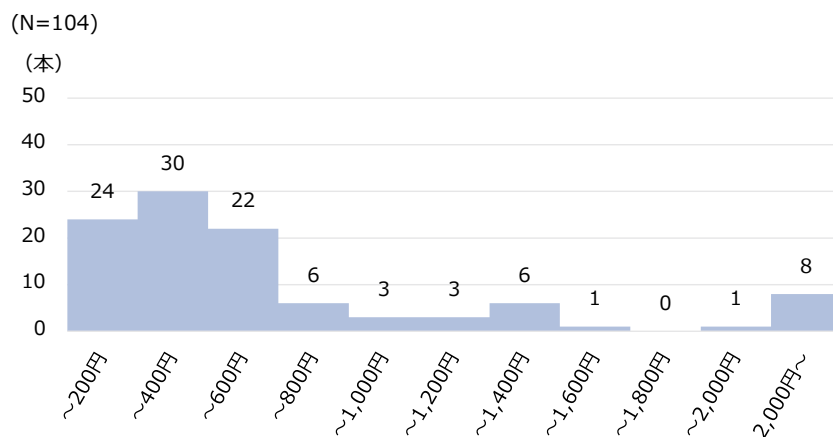


図 4-47 1人当たり運行経費のヒストグラム

利用者1人当たりコストは、バスの1日1台当たりコストを利用者でシェア（割り勘）した結果である。このことを反映して、1日1台当たり利用者数と1人当たりコストの散布図は、反比例の曲線を描く。より多くの1日1台当たり利用者数を獲得することが、利用者1人当たりコストを押し下げることにつながる。

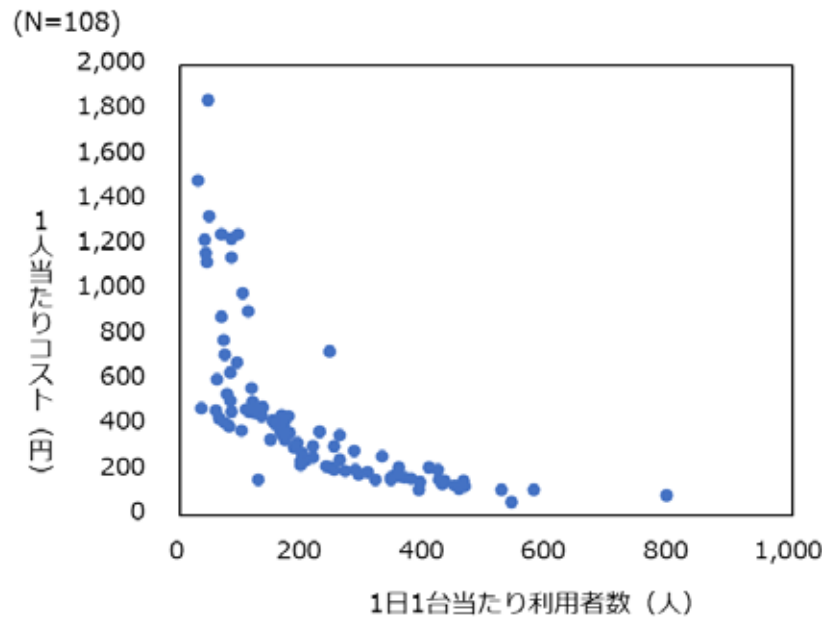


図 4-48 1 日 1 台当たり利用者数と 1 人当たりコストの散布図

(5) 収支

収支は、そのサービスがどれだけ採算がとれているか、言い換えれば、どれだけ市場原理に近い形でサービスを提供できているかを示す指標である。

ここで注意が必要なのは、行政にとっては、収支が高いほど良いとはいえないことである。収支が悪いことは、そのサービスは民間事業者からは供給されないため、むしろ行政が負担して供給する必要性が高いことを意味する。また、収支率は運賃水準によって大きく影響を受けるため、輸送効率を見る指標としては適切でない。行政は、一般に収支に着目することが多いが、サービスの必要性は収支とは関係なく上位目的に照らして判定し、効率性については利用者 1 人当たりコストで見極めることが求められる。

図 4-49 を見ると、多摩地域のコミュニティバスの収支については、多くのサービスが 60% 以下であり、民営独立採算では供給されないタイプのサービスとなっている。

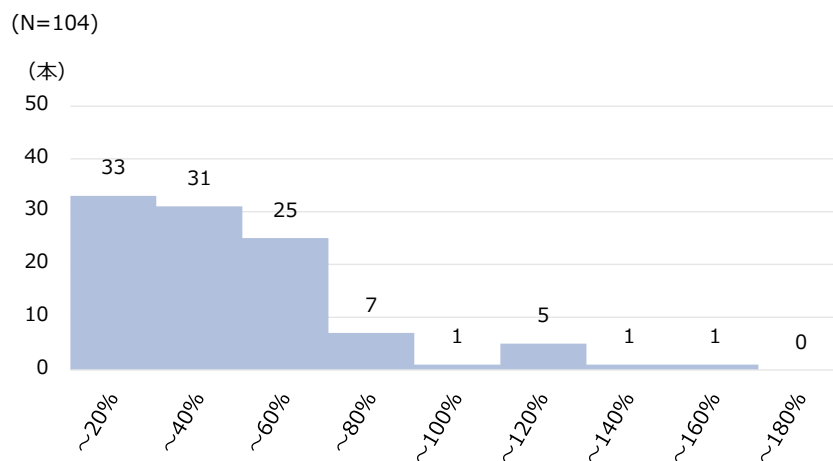


図 4-49 多摩地域のコミュニティバスの収支率

1日1台あたり利用者数と収支率の関係を見ると、かなり明確な比例関係が見て取れる。民間路線バスの採算ラインである1日1台あたり400人を超えるサービスの中には、実際に収支率100%を満たしているサービスも存在している。一方、1日1台あたり400人を超えているのに収支率100%を満たしていないサービスは、民間路線バスより運賃水準が低いことが影響している可能性がある。図4-50では、利用者1人当たり運賃収入が100円を下回っているサービスを赤色の点でプロットしたが、青色の点とは回帰直線が異なっている傾向が見て取れる。

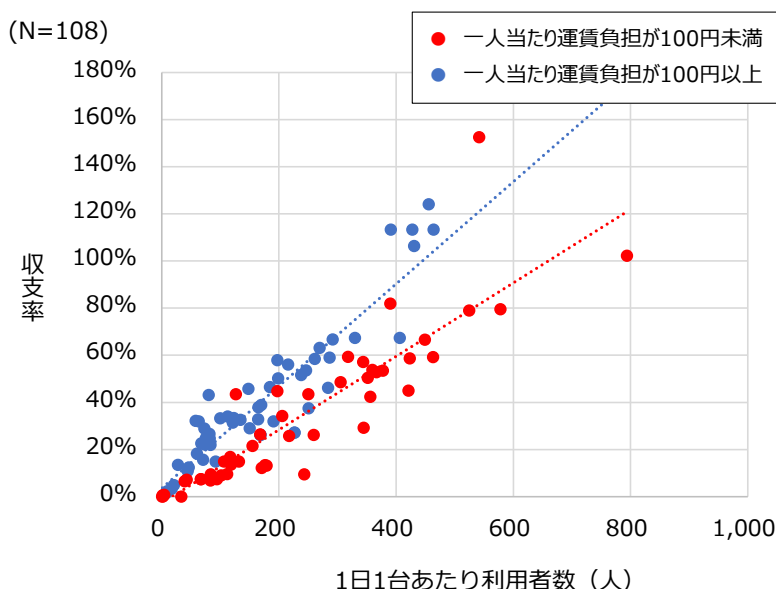


図 4-50 1日1台あたり利用者数と収支率の散布図

ここで、利用者1人当たり運賃収入の分布を見ると、平均値は110円、中央値は101円である。75円～100円に分布の山があり、民間路線バスに比べ運賃水準がかなり低いことがうかがえる。

ここでいう利用者1人当たり運賃収入は、運賃設定額ではなく、1年間の運賃収入を1年間の利用者数で割った数値で、定期券や高齢者割引・小児運賃等の影響をすべて足しこんだ1人当たりの平均運賃収入を意味する。

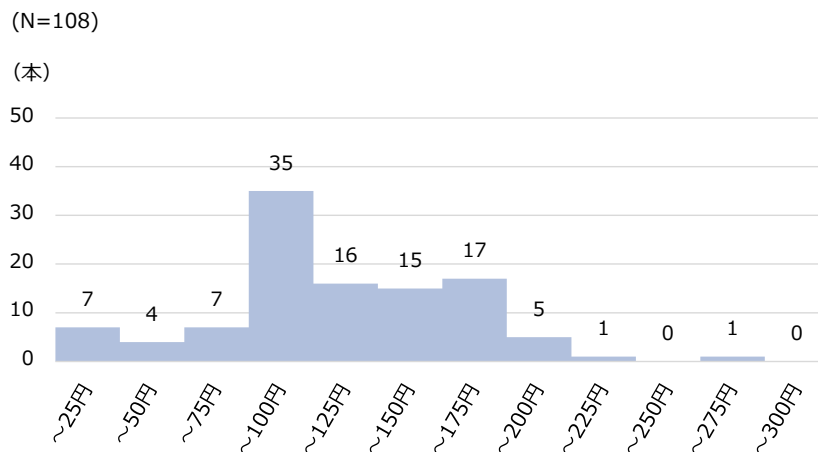


図 4-51 利用者1人当たり運賃収入

第5章

地域の公共交通の計画手法

第5章

地域の公共交通の計画手法

本章のまとめ

- 交通計画は、あるべきまちとくらしの姿を達成するために、交通分野の目標・戦略・施策・指標を定めるもので、新技術を導入する場合にも前提として必要である。
- 交通政策の目的として、都市部ではマイカー過多による外部不経済の軽減、地方部では交通弱者の生活の足の保障を重視すべきだと考えられる。いずれの場合でも上位目的への貢献が重要で、公共交通の活性化や改善効率化は手段に過ぎない。
- 多摩地域の都市部では、交通分担率をターゲットにした交通計画や、幹線のサービス向上、越境サービスの確保、民間バス路線のサービス水準への公的関与等、固有の交通計画手法と施策が求められる。
- 運転士不足やコスト増加の中、多摩地域の一部のコミュニティバスはサービス再編（縮小）を検討せざるを得ない。代替路線が充実している路線や利用が僅少な路線は縮小・廃止し、行政資源を幹線強化へ振り向けることが求められる。また、運賃引き上げにより利用者負担を増やし、その財源を幹線・支線のサービス向上に活用することも有効な選択肢となる。

地域公共交通の分野においては、デジタル・トランスフォーメーション（DX）やグリーン・トランスフォーメーション（GX）の重要性が強調される中、デマンド交通や自動運転といった新技術への注目が集まっている。しかし、新技術の導入を語る前に、果たして「持続可能かつ効率的な地域公共交通」とは何か、その本質を見極めることが不可欠である。本章では、新技術導入の前提となる、地域公共交通の全体計画を構築するためのアプローチを論じる。併せて、路線バスへの公的関与強化や、路線バス産業構造の知見の提供といった従来の技術の可能性を探り、限られた財源制約の中で最適な公共交通政策を実現するための幅広い知見を提供する。

5-1. 交通計画のあり方

自治体が公共交通政策に取り組む上では、上位目的を意識し、的確な手段を選択することが非常に重要である。昨今技術革新が進んでいるが、新技術の導入判断の際もそのことに変わりはない。既存の交通事業の改善に視野を限定することなく、幅広い観点での検討と取組が求められる。ここにおいて、地域公共交通の全体計画を策定することが重要である。

「効果的だという新技術を導入する」「今あるサービスをできるところから改善する」という取り組み方では…

- 他により良い手段があるのに見落とすかもしれない

- 新技術で問題解決を目指すという発想が先行し、問題の真の原因を見落とすかもしれない
- 目的が不明確だと、手段に合わせて目的を切り下げることが起こるかもしれない
- 目の前の実務に労力を割かれ、全体として効果的な取り組み方にならないかもしれない
- 優先順位を誤ってしまい、本来早期に取り組むべきことが滞るかもしれない
- 目に見える既存サービスに注目するあまり、住民のモビリティ制約やマイカーの使い過ぎによる都市全体の弊害などの現状が把握できていないかもしれない

第2章で述べたように、今日では、採算は取れないが社会的に必要な公共交通サービス（以下「不採算公共交通」という。）を供給する責任は自治体にある。自治体がデマンド交通等の新技術を導入しようとするのも、この不採算公共交通を供給する取組の一環として導入するのである。不採算公共交通の供給に係るコストは税金を財源としているため、ここに「計画策定の必要性」が生じる。例えば河川や道路のような社会資本の整備に際しては、河川計画や道路計画の策定が行われる。これは、社会資本整備が公的主体によって実施され、その財源として税金が投入されるため、整備計画が効率的かつ効果的であることを示し、社会的な合意を得ることが重要であるからだ。つまり、計画とは公的な意思を示すものである。例えば河川計画では、地域ごとの洪水リスクの程度や、そのリスクが河川整備によってどの程度低下するか、さらには効率的にリスクを低減するためにどの順序で事業を進めるべきかを、技術的、経済的、そして社会的観点から検討し、最適な案が選定される。地域公共交通についてもこれと同様に計画を立案し、整備計画が効率的かつ効果的であることを納税者に示す必要がある。その中で、新技術についても最適な活用領域が定義される必要がある。

以下、具体的な計画のあり方を見ていく。

例えば、国土交通省 2022（令和4）年「都市・地域総合交通戦略のすすめ～総合交通戦略策定の手引き～」では、都市・地域が抱える課題や地域特性（都市構造、交通体系等）に応じて都市の目指す将来像を設定し、それを戦略目標として具体的なイメージにブレークダウンした上で、選択的かつ効率的な施策の実現を目指す取り組み方を提示している。この考え方は、都市・地域総合交通戦略だけでなく、地域の公共交通政策全体に共通して求められると考えられる。

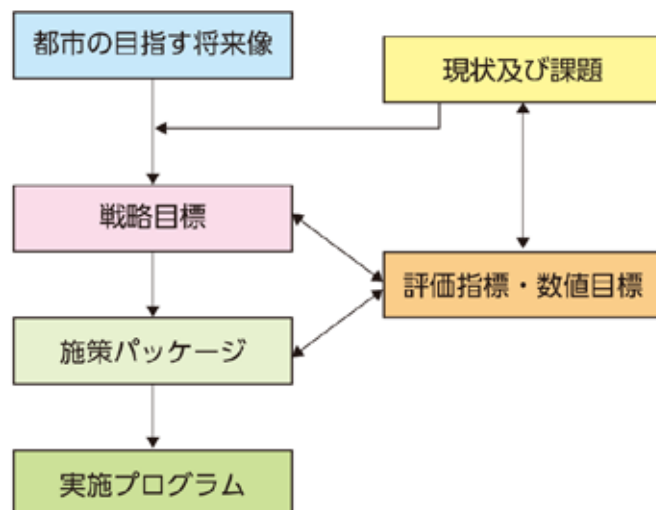


図 5-1 将来像と戦略目標を意識したモビリティ確保政策の考え方の例

出典：国土交通省 2022 年「都市・地域総合交通戦略のすすめ～総合交通戦略策定の手引き～」から
一般財団法人計量計画研究所作成

公共交通に関連して自治体が策定する計画も、行政目的を効果的に実現するための手段といえる。これは、努力義務とされている地域公共交通計画も同様であり、行政課題を解決する手段として効果的な計画とする発想が求められる。

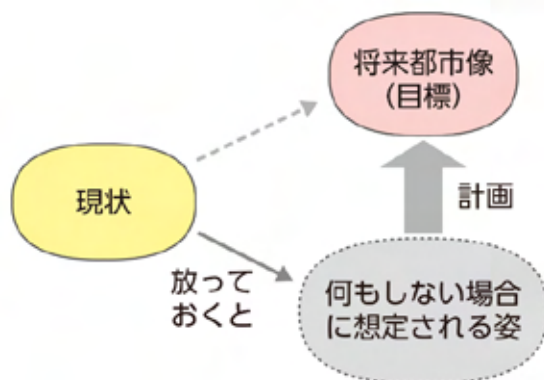


図 5-2 手段としての行政計画

出典：国土交通省 2022 年「都市・地域総合交通戦略のすすめ～総合交通戦略策定の手引き～」及び国際交通安全学会 2012（平成 24）年「地域でつくる公共交通計画—日本版 LTP 策定のてびき—」から一般財団法人計量計画研究所作成

ここでさらに、交通自体も手段に過ぎないという観点から、他領域との関連性を紹介する。

公共交通政策は、「目指すべき地域の姿」の実現や「健康で文化的な暮らし」の保障を、移動しやすさの面から支援する政策といえる。ただ、上位目的を公共交通確保の分野だけで対応しなければならないというわけではない。例えば、高校への通学を確保するためには、公共交通の提供という分野別対応に加え、送迎補助・下宿補助・分校の設置等の代替的な政策群も考えられる。分野横断的な政策判断の視点を心がけることで、交通を含めた多領域との共同により効率的・効果的に政策の実現が可能となる。

例えば地域公共交通計画の理念は、地域が目指す将来の姿に対し、自治体が目指す姿のどの部分をどのような交通で実現するかを示したものであるべきだとされている。

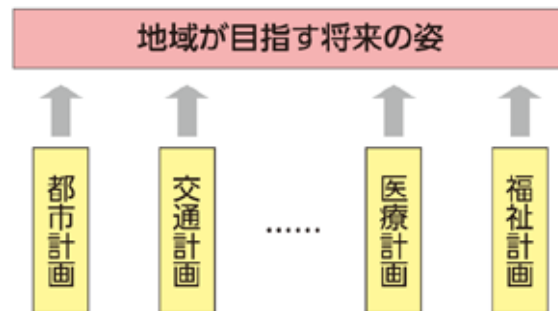


図 5-3 下位計画としての地域交通計画

出典：国土交通省 2008（平成 20）年「地域公共交通の活性化・再生への取り組みのあり方報告書 概要版」
喜多秀行 2007（平成 19）年「過疎地域における生活交通の確保に関する課題と展望」（運輸と経済第 67 巻第 3 号）

交通計画を策定する際には、交通政策は都市の上位の目標を実現するための手段となるという関係性を理解して考えることが望ましい。

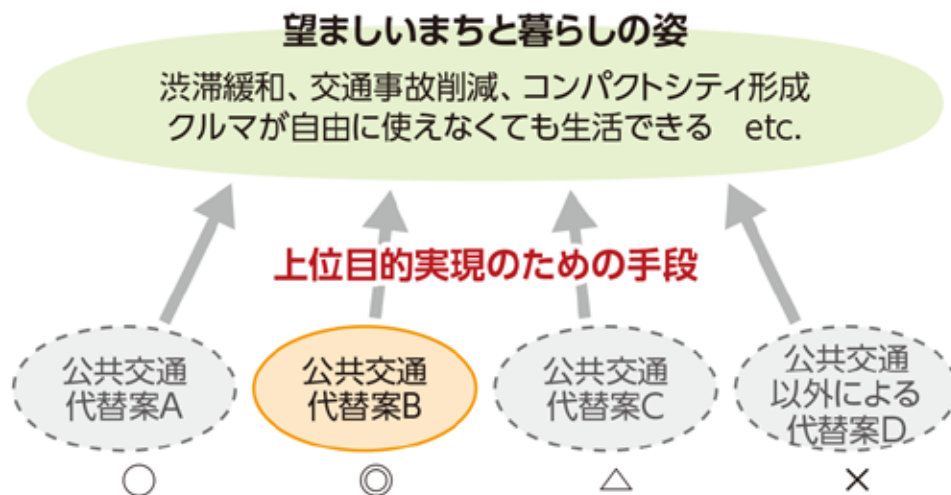


図 5-4 交通計画の役割のイメージ

出典：一般財団法人計量計画研究所作成

前述した都市の上位目標については、以下のような例が考えられる。交通計画の役割は、地域社会の効率的で持続可能な運営を確保することであり、交通や移動の観点からこれらの要素をバランスよく考え、住民の生活の質の向上や、地域の発展を支える方向性を示すことが求められる。

表 5-1 交通で解くべき地域課題の要素例

問題の要素	問題の例
安全性	自動車、歩行者、自転車の交通事故や交通違反の増加…等
効率性	渋滞による移動の逸失時間、乗換や待ち時間による移動時間の無駄…等
環境への配慮	過度な自動車利用による温室効果ガスの発生…等
利便性	移動手段の不足、バリアフリーの不全…等
経済の活性化	従業地や観光地へのアクセス不便、物流交通の停滞…等
土地利用との連携	住宅、商業開発に適した交通インフラ

また、将来都市像の実現にあたっては、交通だけではなく、土地利用などの都市施策や健康・福祉の分野との連携による取組が求められる。

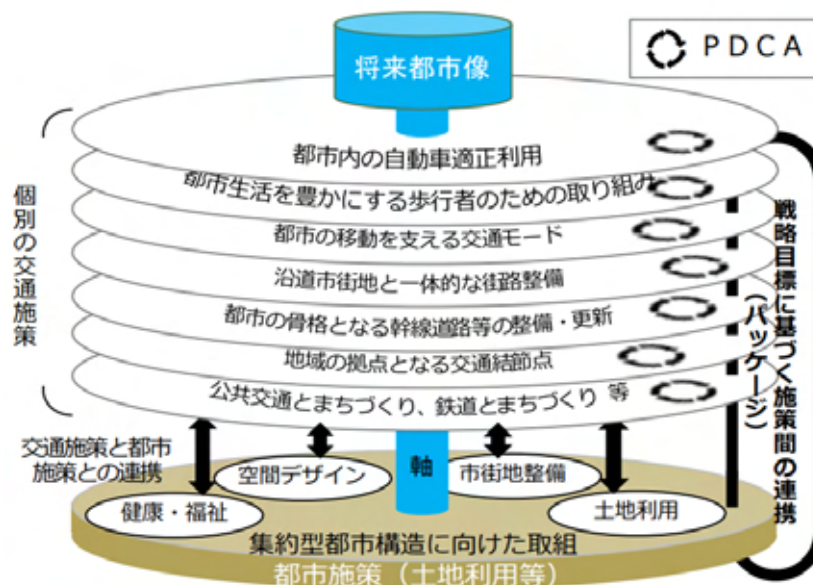


図 5-5 都市施策(土地利用等)と交通施策が連携した将来都市像の形成

出典：国土交通省 2022 年「都市・地域総合交通戦略のすすめ～総合交通戦略策定の手引き～」

国土交通省「都市・地域総合交通戦略のすすめ～総合交通戦略策定の手引き～」(2022 年)では、公共交通は都市に本来的に備わるべき「都市の装置」であり、特に自動車を運転できない高齢者などの移動制約者にとっては社会参加の生命線となる交通システムであると指摘している。前述したとおり、自治体にとって公共交通は将来都市像や住民福祉増進を実現しようとするための手段である。それに対し、これまで自社の営業エリアで公共交通サービスを確保してきた交通事業者にとっては、自社の経営状態が重要な課題となる。

このように、自治体と交通事業者との間では、公共交通をめぐる問題の捉え方が異なる場合があることを意識することが重要である。自治体はマクロの視点で見ると、運送サービスを手段として行政目的を達成する運送産業の利用者である。そのため、公共交通をめぐる自治体の問題認識は、提供するサービスレベルの不足によって地域のモビリティ確保や住民生活に支障が生じて

いないかという観点から行われるべきである。

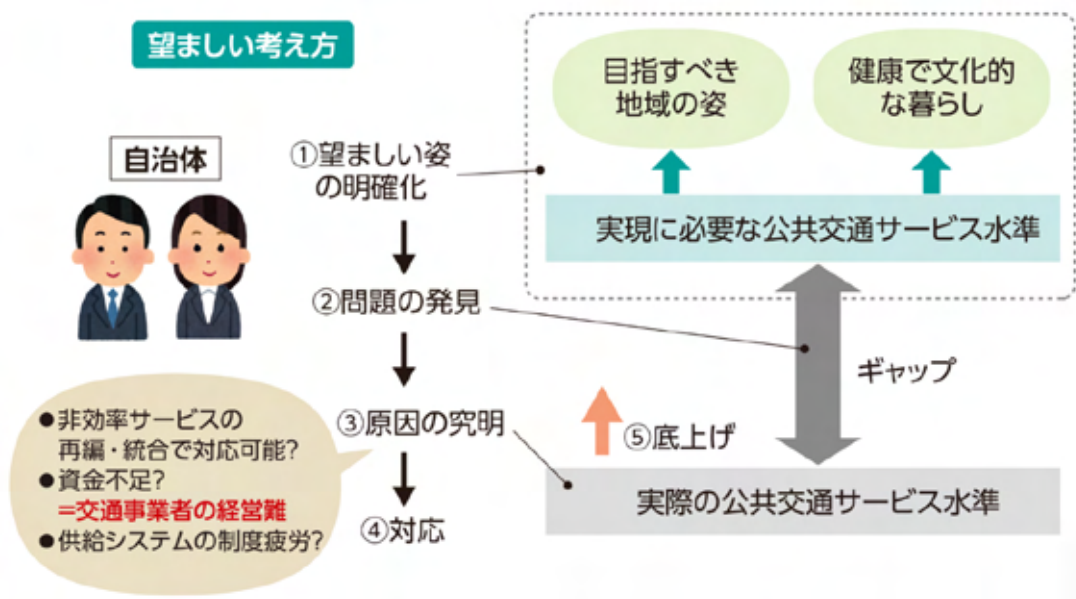


図 5-6 自治体としての公共交通にまつわる問題の捉え方

出典：一般財団法人計量計画研究所作成

しかし、自治体の問題認識が、交通事業者と同じく「路線の採算性が悪く、事業者の経営が悪化していること」にとどまる場合、その後の対応策が交通事業者の支援や現状の公共交通の維持・活性化といった対症療法的なものに終始する可能性がある。その結果、施策が将来都市像や住民福祉増進の実現といった行政目的との整合を欠き、効果が上がらなかったり、市民からの理解を得られなかったりする事態を招く恐れがある。また、交通事業が黒字であっても、サービス不足により住民生活に支障が出ている問題を適切に認識できなくなる危険性もある。

ここまで繰り返し述べてきたが、地域の公共交通政策は、交通事業者の経営支援を目的とするのではなく、将来都市像や住民福祉増進の実現に必要なサービスの確保といった観点から実施されるべきである。その際、必要なサービスが長期的かつ持続的に確保されるよう、能率的に経営を行う交通事業者に対して、行政が必要経費として適切な費用を支払うことが重要である。

「地域公共交通の活性化・再生」を通じて最終的に実現すべきは「地域の活性化」であるという意識を持つことが求められる。

5-2. 都市部と地方部で異なる交通計画手法

公共交通を、将来都市像や住民福祉増進を実現しようとする行政の取組にとっての「一ツール」として捉えたときに、マイカーと比較するとどのような本質的な違いがあるだろうか。

1つ目は、「まとめて運ぶこと」である。都市において、すべての移動をマイカーで賄うのは物理的に困難であり、ある程度まとまった人数での移動方法が必要となる。

2つ目は、「運転操作の外部化」である。公共交通では職業運転士が運転をしてくれるため、利

ユーザーから見ると運転操作が外部化されているといえる。すべての移動をマイカーに委ねると、運転できない人の移動が制約されることから、交通弱者の活動機会の確保という点で運転しなくても済む移動方法が必要となる。

ここで重要なのは、都市部と地方部では、この2つの特性のどちらを重視するべきかが大きく異なることである。

都市部においても、民営独立採算（市場原理に基づいて民間事業者主体で供給されるサービスのこと）に任せていては微妙な交通空白地域が生じることはあるため、「運転操作の外部化」を意識した政策は求められる。しかし、生活を営む上で最低限必要な移動の足については、民営独立採算からもその多くが供給されるだろう。むしろ、都市部ではマイカー過多のために起こる外部不経済がより大きな問題であり、公共交通政策という面では、1つ目の「まとめて運ぶ」という性質を発揮させることの方が基本的な課題である。

一方で、マイカーの増加による弊害（外部不経済）は、マイカーの交通量が減るにしたがって問題でなくなってくる。人口が少ない地域であれば、住民全員がマイカーを使っても渋滞は起こらないだろう。また、人口が少なく公共交通の利用者も少なければ、少数の人しか乗っていない公共交通よりもマイカーの方が環境負荷は低いということもあり得るだろう。つまり、地方部のような人口が少ない地域においては、このようなマイカーによる外部不経済は問題にならなくなるということである。こうした領域では、公共交通はもっぱら「運転操作の外部化」を通して、交通弱者の生活の足を守る手段としての性質が重要になる。以後、これを「生活支援交通」と呼ぶ。なお上述のとおり、都市部であっても、利用者数が少ないために民営独立採算ではサービスが供給されない地域・時間帯・属性に対しては、「生活支援交通」の政策が求められることがある。

表 5-2 地域公共交通の2つの領域

都市公共交通	領域	生活支援交通
まとめて運ぶこと	主に発揮させる公共交通の役割	運転操作の外部化
● 利便性の高い公共交通サービスの供給によりマイカーを削減する ● それと併せて、マイカーを自由に使えない住民の活動機会の確保を図る	取組の基本的な考え方	● マイカーの削減は目指さない ● マイカーを自由に使えない住民の活動機会の確保のために、個別的又は集約的な輸送サービスを供給する（鉄道・バスに限らず、タクシー券でもよい）

この2つの領域においては、依拠すべき経済概念も異なる。

まず、都市公共交通では、マイカーによる外部不経済が問題となっているため、民営独立採算で供給される公共交通に対して公的負担を用いてサービスを上乗せする根拠は、社会全体の利益を考えた「費用便益」、すなわち広い意味での経済的効率性となる。マイカーを個々に使うよりも、みんなでお金を出し合って公共交通を便利にし、公共交通中心のライフスタイルにした方が社会全体は効率よく回る、ということである。

次に、生活支援交通は、前述のとおりマイカーによる外部不経済が問題にならない領域であるため、費用便益はもとより、広い意味の経済的効率性では地域公共交通の存続を説明することは

できなくなる。したがって、地域公共交通は経済的公正（生存権、公平性）を根拠にして存立を考えることになる。

この違いは、自治体の果たすべき役割の違いにもつながっている。地方財政学は、自治体の役割は資源配分機能と所得再分配機能とがあると教えてくれる⁴⁰が、資源配分機能に相当するのが費用便益・経済的効率性で考えるべき都市公共交通、所得再分配機能に相当するのが経済的公正で考えるべき生活支援交通だといえる。

ここで、両者を切り分けずに考えることから生じる弊害について考えたい。両者を切り分けないと、公共交通という手段を用いた上位の問題解決へのアプローチが不明確となり、公共交通政策が、「地域公共交通の活性化」のレベルで最大公約数化してしまうことが問題となってしまう。

例えば、都市部において両者の切り分けを意識しないと、往々にして公共交通の存在意義を、一見分かりやすい「運転操作の外部化」からのみ理解することとなり、行政が考える公共交通の社会的最適サービス水準を引き下げてしまう。

逆に、地方部においては、少数派の交通弱者に寄り添った公共交通サービスを設計しなければならないのに、マイカーを使える現役世代も考慮した結果、交通弱者にとって使いにくい平均的なサービス設計としてしまったり、収支率等の効率性指標で公共交通の廃止を判断してしまったりする問題が起こり得る。

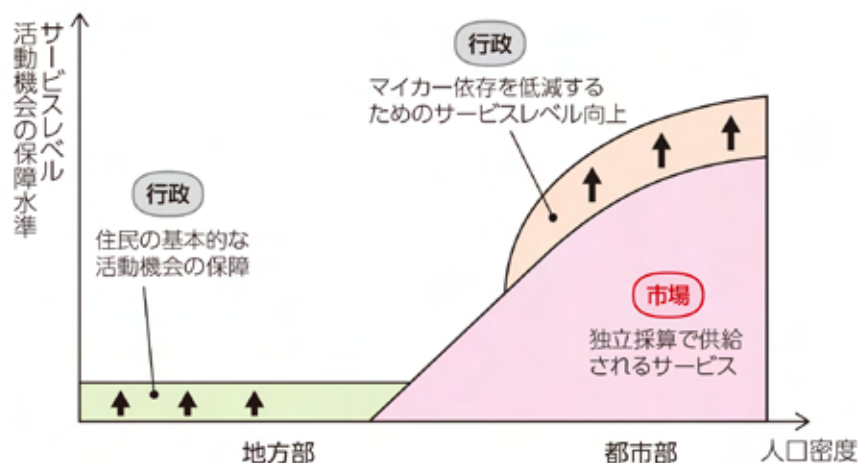


図 5-7 都市部・地方部における地域公共交通の政策領域のイメージ

出典：一般財団法人計量計画研究所作成

5-3. 多摩地域の都市部で求められる交通計画手法と施策

本節では、多摩地域の都市部（東京都「都市づくりのグランドデザイン」でいう新都市生活創造域と多摩広域拠点域）で求められる交通計画手法と施策について述べる。

地域公共交通分野では、国土交通省が毎年各種の手引書を公表している。しかしその多くは、

⁴⁰ 林宜嗣 2021（令和3）年『新・地方財政』（有斐閣）

地方部のコミュニティバスの運営改善をスコープとしており、多摩地域の都市部で求められるような交通計画手法と施策に対しての示唆は少ない。

多摩地域の都市部については、交通政策の面では次のような特徴があることから、独自の交通計画手法と施策が求められる。具体的な手法や施策について、以下に示していく。

- 区部と比べて道路インフラの整備が遅れており⁴¹、自動車分担率が今以上に上がると、都市機能に支障が生じることが見込まれる。少なくとも公共交通分担率の維持が求められる。
- 公共交通の利用者は多く⁴²、公共交通の収支が全く合わないということは考えにくい。市場メカニズムを生かした公共交通サービスの供給方策が求められる。
- 事業者によるバス路線が多く供給されており、それらへの公的関与が重要になる。
- したがって、過疎地のようなサービスの縮小再均衡による持続化ではなく、既存公共交通の利用者増加によるサービス活性化が求められ、またそれは可能であるといえる。

(1) 交通分担率をターゲットにした交通計画

一般に、地域公共交通計画は、都市交通の交通分担率を対象に入れず、公共交通機関のみをスコープとして立案される。しかし、多摩地域の都市部は区部と比べて道路インフラの整備が遅れており、自動車分担率が今以上に上がると、都市機能に支障が生じることが見込まれる。そのため、少なくとも公共交通分担率が維持されるように、都市交通の交通分担率を視野に入れた計画立案が求められる。

EU（欧州連合）の SUMP は、次のように述べている（日訳 p.100）。

「交通手段分担率を見ればどんな都市かがわかる」というと大げさに聞こえるかもしれないが、ある意味では的を射ている。

都市全体の交通手段分担率の目標値を持つことは、持続可能な交通手段へのシフトにとって非常に価値のあることである。

例えば、ロンドンは、2041 年までに住民の全トリップにおける持続可能な交通手段（徒歩、自転車、公共交通）の交通手段分担率を 80%に引き上げるという野心的な目標値を設定している。

多摩地域の都市部では、交通分担率をターゲットにした交通計画を立案する前提となるパーソントリップ調査が実施されている。これを用いて「都市交通マスタープラン」を立案することが可能で、そのための手引書⁴³が公表されている。また、「都市交通マスタープラン」をもとにして、公共交通も含めた施策プログラムを定める計画体系として「都市・地域総合交通戦略」があり、その手引書⁴⁴もまた公表されている。

⁴¹ 東京都／特別区／26 市／2 町 2016「東京における都市計画道路の整備方針（第四次事業化計画）」によれば、都市計画道路の完成率で見ると、区部の約 65%に対して、多摩地域は約 60%となっており、多摩地域の整備が区部に比べ遅れていると指摘されている（同方針 p. 9）。

⁴² 全国都市交通特性調査では、多摩地域の公共交通分担率は三大都市圏中心都市の平均に準ずるレベルにある。

⁴³ 国土交通省 2024 年「都市交通調査ガイダンス」

⁴⁴ 国土交通省 2022 年「都市・地域総合交通戦略のすすめ～総合交通戦略策定の手引き～」

(2) 幹線のサービス向上

自治体の公共交通政策は、事業者が供給するサービスではカバーされない交通空白地域に対し、自治体運営の乗り物を導入するという形で発展してきた。つまり、利用者の多い領域は事業者の市場原理に委ね、自治体は少数派の利用者のニーズを対象に政策を講じてきたといえる。一方、利用者の多数派は幹線の利用者だが、そこに対して自治体の政策がほぼ皆無な現状が果たしていいのか、学識経験者からも再考を促す意見が出ている。今後は利用者の中の多数派にも配慮するように、公的支出を再配分することも必要と考えられる。

また、これまでは本数の多い幹線サービスは民営独立採算に委ねることができたが、2010年代中盤以降のバス事業のコスト高騰により、採算ベースで供給されるサービスは目減りすることが避けられない。つまり、幹線サービスの劣化（減便）が危惧されるということである。地域の公共交通体系の中で、幹線の運行頻度はその地域の公共交通体系の利便性を規定する重要な役割を果たしている。幹線の運行頻度が減れば、そこへ接続する支線系サービス（コミュニティバスを含む）の魅力も損なわれ、地域の公共交通体系全体の役割・効果を減じてしまう。幹線サービスを民営独立採算のみに委ねる時代は終わりつつある。

以上の理由から、自治体は従来の「交通空白地域にコミュニティバスを供給する」という固定的な役割を脱し、幹線のサービス水準維持・向上にも積極的な役割を果たしていく必要がある。

しかしながら、幹線サービスは採算が全く取れていないわけではない。そのため自治体は、自治体主体のサービスに移行するのではなく、事業者がサービスを供給しているところへの側面支援を行い、収支を改善して供給量を増やしていくような関わりが求められるだろう。それにはいくつかの方法がある。

まず、利用促進策について考える。バス利用者を増やす上では、事業者がこれまであまり取り組んでこなかった、非利用者へのアプローチが重要である。それにあたりターゲットを考えると、マイカー利用者、次に外出を控えている人が思い付く。相対的に遠距離の自転車・徒歩利用者もターゲットとなるだろう。そして、取組手法としては、モビリティ・マネジメントの手法が有効である。モビリティ・マネジメントの教科書としては、藤井聡ら編著 2015（平成 27）年『モビリティをマネジメントする コミュニケーションによる交通戦略』がある。利用促進手法の手引書としては、国土交通省総合政策局が 2013（平成 25）年に発行した「地域公共交通の利用促進のためのハンドブック ～地域ぐるみの取組～」があるが、国土交通省はこのほかにも利用促進手法の手引書・報告書を多数発行している⁴⁵。

利用促進のためにはハード整備も有効である。例えば、接近表示機やバス停上屋、ベンチ、行灯型バス停の整備である。また、駐輪場の整備を行うことも、バス停の「駅勢圏」が広がり利用者の獲得につながるため好ましく、例えば三鷹市でそういった事例がある。運行への補助は、ともすれば事業者の補助金への依存体質を引き起こす恐れがあるのに比べ、ハードウェアへの補助はそうした恐れがなく、一度整備すると効果が持続するので、行政の補助としてより都合が良い。

⁴⁵ 国土交通省が発行している利用促進手法の手引書・報告書は、「地域公共交通勉強会」のウェブサイトにもまとまっている。（<https://regional-transport.dev/archives/27#toc31>）（2025（令和7）年1月15日確認）



図 5-8 三鷹市で整備されたサイクルアンドバスライド駐輪場

出典：三鷹市⁴⁶

幹線バスの収支を改善するには、走行環境の改善も重要である。走行環境の改善による運行速度の向上は、それ自体が運行コストの節約による収支改善だけでなく、所要時間短縮による利便性向上のために利用者の新規獲得にもつながり、その点でも収支を改善することになるため一石二鳥である。走行環境の改善のためには、多摩地域の道路事情ではバスレーンの導入をすぐに行うことは難しいが、交通管理者と協調した PTPS（公共輸送優先の信号制御システム）の導入や信号サイクルの改善、商業施設などの交通集中ポイントで発生する渋滞の対策、路上駐車対策等が考えられる。バス事業者は走行環境に敏感であり、自治体としてバス走行環境にポイントを絞って事業者と意見交換し、改善のポイントを見つけ出すことが求められる。

江戸川区で運行している「シャトルセブン」のように、停車バス停を絞って、立体交差を通過する速達サービスの導入も、新たな利用者層の獲得につながる可能性がある。「シャトルセブン」の場合は、並行バスを減便しない、完全な新登場の上乗せサービスとして導入されたが、今日では独立採算を達成するまでに利用者を獲得している。

事業者の収支が悪化して減便の危機を迎えた際には、自治体が期限を定めて欠損補助を行い、サービスを延命化することが考えられる。公共交通は、収支が悪化してひとたび減便すると、地域住民の信頼を失って利用者が大幅に減り、その結果、再び大規模な減便が起こるという悪循環に陥ることがよくある。これを防ぐため、事業者から減便の申出があった際には、欠損補助によって当面の運行本数を維持し、上述した行政としての利用促進策・収支改善策を講じて路線を立て直すのである。ただ、第5章第8節で後述するように、欠損補助は事業者の事業改善インセンティブを削ぐ欠点があるため、期限を定めて補助することが必要である。それにより、事業者と自治体の双方が、期限内に路線を立て直さなければならないという意識を持つことにつながる。

⁴⁶ 三鷹市ウェブサイト (https://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/13789310/www.city.mitaka.lg.jp/c_service/046/046480.html) (2025年1月15日確認)

(3) 越境サービスの確保

自治体運営バスの多くは、自治体の区域内で完結するルート設計となっている。しかし、住民の生活行動は市町村境に制約されずに営まれていることが常である。自治体運営バスも、住民の生活行動に合わせ、必要に応じて市町村の境界をまたいだサービスを提供することが望ましい。

例えば多摩地域では、ムーバス7号路線境・三鷹循環は、武蔵野市と三鷹市と武蔵野市が共同で資金を負担して越境サービスを確保している事例がある。

越境サービスを確保する場合は、費用負担が問題になることが多い。しかし、A市の住民にとってB市へ越境するニーズが強い場合には、A市の単独費用負担でB市へ越境することは、A市の納税者の理解を十分に得られる可能性がある。また、B市にとっては負担なく交通サービスが供給されるので問題にならないことが多いと考えられる。このことから、単独市町村負担によるサービス越境は積極的に検討されてよい。

また、複数市町村との共同で資金負担する場合は、運行経費を路線長で按分する例や、乗車人数の比率で按分する例が見受けられる。

(4) 民間バス路線のサービス水準への公的関与

民間独立採算のバス路線は、法的にはいつでも減便することが可能であり、今日では1日1本などに極端に減便する事例も見受けられる。このことは、住民の生活に関わるサービスの品質（運行本数）が事業者の経営判断に一任されているともいえ、その判断に自治体が全く関われないのは望ましい状態ではない。本調査研究で実施した自治体アンケートでは、多摩地域の30自治体中20自治体が、自区域内の民間バス路線の本数が減少したと回答している。

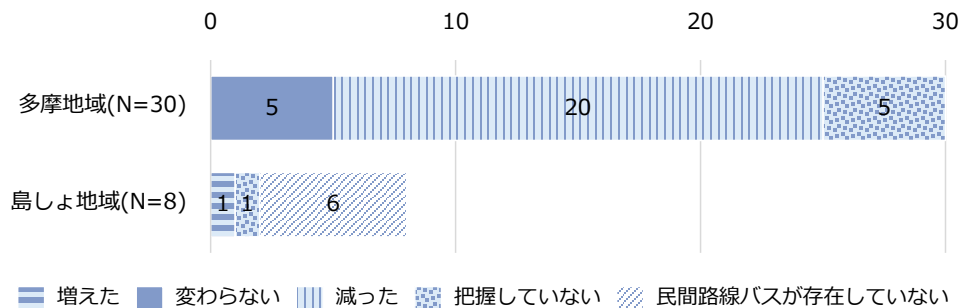


図 5-9 多摩・島しょ地域における民間路線バスの減便状況【SA】

出典：本調査研究内自治体アンケート

さらに、バス停に停車するバスの本数が1日1往復以下になるような極端な減便があると答えた自治体は5自治体存在した。自治体においては、新たなサービス導入の必要に迫られて初めて公共交通に関与する、という固定的な役割分担から脱し、既存の民間バス路線のサービス水準についても関与を強めていくことが求められる。

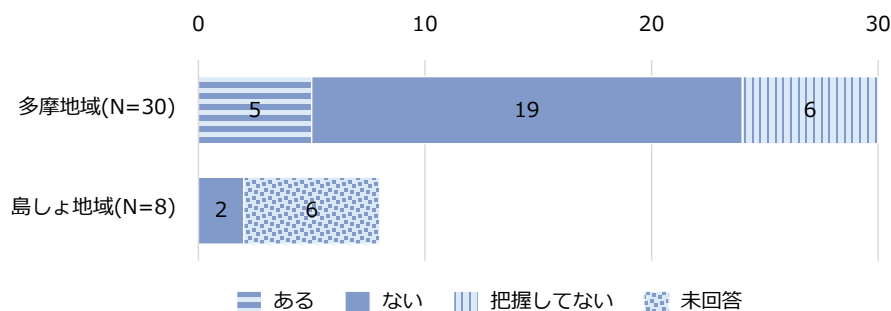


図 5-10 2020(令和2)年以降、民間バス路線について、当該バス停に停車するバスの本数が1日平均1往復以下(週7往復以下)になるような、極端な便数の減少の有無【SA】

出典：本調査研究内自治体アンケート

そこではじめに考えられるのは、紳士協定レベルで、大幅な減便の際には自治体にあらかじめ告知することを事業者にも約束してもらうことである。図 5-10 で、近年極端な減便を経験したと回答した5自治体の例では、図 5-11 のとおりいずれも既に事業者の事前申告が行われていた。しかし、極端な減便は路線廃止に等しく、自治体として受け身をとるためには、6カ月以上前に地域公共交通会議又は地域公共交通活性化再生法法定協議会に届け出てもらうことが望ましい。

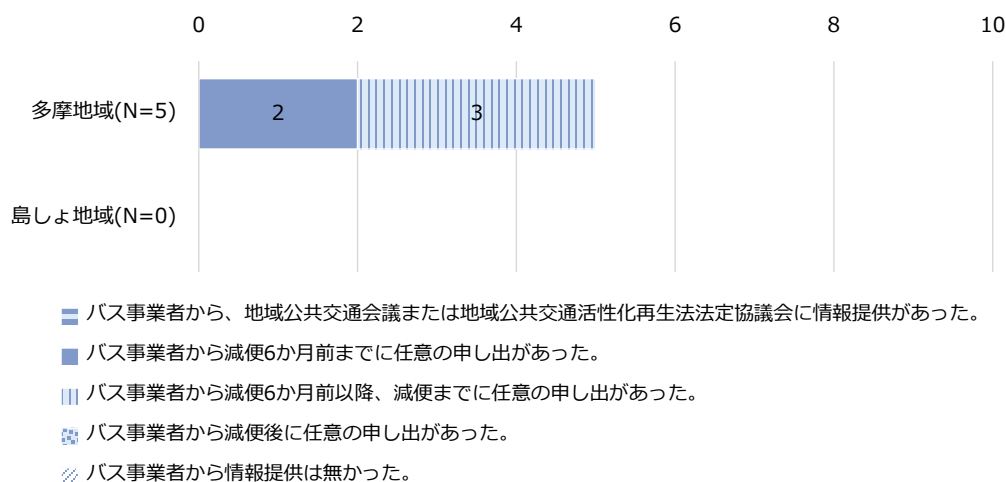


図 5-11 極端な便数の減少に関する、自治体への告知時期・方法【SA】

出典：本調査研究内自治体アンケート

次に、主要路線の一定以上の便数確保に関して、事業者と自治体で協定を結ぶことが考えられる。事業者としては当然、減便に関する裁量を維持したいのが実情であるため、本節(2)で述べたような幹線サービス水準向上のための公的支援と交換条件にして協定締結にこぎつけることが考えられる。これを実施しているのが江戸川区である。江戸川区では、主要幹線3区間の朝ピーク時間帯について、輸送容量の最低基準を定め、事業者と共同で地域公共交通利便増進実施計画(2022年度から2025年度までの4年間)を策定している。

(5) 自治体運営バスのサービス再編

第3章第2節で述べたように、多摩地域のコミュニティバスは、民営バスの廃止代替ではなく、新たな交通体系として導入された。小型バスによる細街路の運行や低運賃を特徴とし、民営バスの補完として利便性向上を目的に行政の補助で支えられてきた。

地方部の自治体運営バスは、民間独立採算では供給されないものの、住民の生活の足として必要不可欠なサービスとして供給されていることが多い。それに対し多摩地域のコミュニティバスは、必要不可欠とまではいえないが、相対的に優れた財政力を生かして、住民の生活の質をさらに高める目的で追加的に供給してきたサービスが多いと思われる。

運転士不足等により、これまで以上にバスサービスに関係するコストがかかるようになる時代を迎えた今日にあっては、こうした多摩地域のコミュニティバスの中には、既存のサービスのあり方を見つめ直し、再編（縮小）を検討せざるを得ないサービスも含まれているのではないだろうか。例えば、代わりとなる民間路線バスが充実している路線や、利用が僅少かつその路線が無ければ生活ができないという人がいない路線については、供給を縮小・廃止し、その分の行政コストや要員（運転士）を幹線のサービス向上に振り向けることが考えられる。低すぎる運賃については、運賃値上げにより、そこで生み出された行政の予算を幹線・支線のサービス向上に振り向けることも考えられる。

ただし、第4章で述べたように、多摩地域におけるコミュニティバスのほとんどは、デマンド交通よりも効率よく住民の移動ニーズに応えている実態が明らかとなっている。仮にコミュニティバスを廃止した後の代替交通としてデマンド交通の導入が求められるような場合では、コミュニティバスをデマンド交通に転換するのではなく、既存のコミュニティバスの運行を続けた方が、少なくともコスト面からいえば賢い行政支出であるといえる。

(6) 新規事業者の誘致

多摩地域ではほとんどのコミュニティバスが、2002（平成14）年の規制緩和以前から乗合バス事業を営んできた既存のエリア独占型事業者へ委託されている。しかし、本調査研究で実施した事業者インタビューの結果からは、コミュニティバスの受託が割に合わなくなってきており、手を引くことも検討している実態が明らかになっている（第3章第3節）。こうした状況下で自治体は、これまでよりも高い金額で既存事業者へ委託を引き受けてもらうか、新規事業者を誘致するかという選択に直面しているといえる。既存事業者にとっては収支に合わないサービスについて、新規事業者へ門戸を開いてサービスを継続することは、合理的な選択の1つである。

1) 自治体運営バス受託専門事業者の存在

交通事業者の中には、自治体運営バスの受託を専門とする事業者がいる。彼らは自治体運営バスを受託し、その運行に対する委託料を収入源としてビジネスを展開している。

新規事業者としては、上述の自治体運営バス受託専門事業者のほかにも、地域のタクシー事業者や貸切バス事業者、レンタカー業者も考えられる。これらの他業種・近接業種の事業者へ門戸を開く形で入札を行い、選定した事業者へ乗合バス事業の許可を取ってもらうのである。地方部の既存事業者が撤退した自治体ではこのようなことが日常的に行われている。

2) 自治体運営バス受託専門事業者のビジネスモデル

自治体運営バス受託専門事業者は、基本的に独立採算の路線バスを営まず、自治体のコミュニティバスの運行に専念している。独立採算の路線バスを営む場合と異なり、自社独自の集客努力で大きく利益を上げるようなことはできないが、自治体から安定した収入を得られることがメリットである。民間企業や学校の送迎バスと自治体運営バスの受託はビジネスモデルが似通っており、送迎バスの受託でノウハウを積んだ企業が自治体運営バスに参入する例が多い。

自治体運営バスは一般に、民間事業者が供給しないような、小型バスにより細街路をめぐるタイプのサービスが多く、1日中満員で運んでも採算性は悪い。また、地域要望により迂遠なルートをとることも採算性を悪くする。こうした背景から、自治体運営バスにおいては、事業者が採算に責任を負わず、単なる受託者として参入することがよく行われる。

自治体運営バス受託専門事業者にとっての顧客は自治体であり、現場のトラブル対応を円滑に行い自治体の負担を軽減する等、自治体の信頼を得ることが重要である。一方、運転士不足の時代にあっては、事業者側が付き合う自治体を選ぶ時代を迎えている面もあるといえる。

3) 新規事業者を誘致するための工夫

新規事業者を誘致するためには、環境整備が必要である。特に、新規事業者に受託業参入を決意してもらうためには、コミュニティバス運行委託が魅力的である必要がある。債務負担行為を通して将来にわたって資金を確保するとともに、契約年数を少なくともバスの償却年数と同程度に伸ばすことが必要となるだろう（現在、多くの自治体は1年契約で、新規事業者は1年後に契約を失う可能性を恐れて参入できないと考えられる）。

また、新規事業者の参入にはコスト低減のメリットもある。第4章で述べたように、既に新規事業者に委託している自治体はコスト削減に成功している。もちろん、運転士不足でバス事業の必要コストが上昇している局面なので、短期的には入札を経ても委託価格が上昇する可能性はあるが、それでも既存事業者との随意契約に比べれば価格削減圧力が働いているといえる。

5-4. 生活支援交通の計画手法

本章第2節において、公共交通への公的関与を費用便益・広い意味での経済的効率性で説明できない領域では、経済的公正に基礎を置いた生活支援交通の政策体系が求められることを述べた。それでは、そのような生活支援交通はどのように計画すればよいのだろうか。

これまでに公表された各種の手引書の中で、生活支援交通の計画手法について明確に述べているのが、国際交通安全学会 2012 年「地域でつくる公共交通計画—日本版 LTP 策定の手引き—」である。その内容の概略を紹介するとともに、いくつかの実践例を取り上げる。

公共交通サービスの提供内容を検討する際に多く見られるのは、自治体が住民の要望を集約し、その後予算の制約に応じてそれら要望を絞り込むというアプローチである。しかし、この方法では、本来は自治体の行政判断で調整されるべき「税の負担者としての住民の判断」と「公共交通の利用者としての住民の判断」とが、必ずしも結び付かない状況が生じやすい。同書ではこのことに対して、「活動機会の保障とそのための負担との組合せ」を「住民が選択する」という考え方を提示している。

具体的には、下図に示すフレームに基づいて検討を進める。フレームの左側は、住民が日常的に得ている活動機会と、それを支えるために必要な公共交通サービス水準の対応関係を示しており、需要側からの視点となっている。ここでは、活動機会の獲得可能性を、時間的・空間的な移動のしやすさという観点から捉え、それを便数やダイヤなど、公共交通システムのサービス水準を構成する要素と結び付けて検討する。

一方、右側は、特定のサービス水準を提供するための公共交通システムの設計に焦点を当てており、供給側からの視点で分析を行う部分となっている。ここでは、交通システムの運営体制や運行形態、路線網、車両や乗務員の運用方法などを適切に選択し組み合わせることで、効率的なサービス提供を目指す。また、これにより、サービス水準とそれを実現するための費用の組み合わせ、すなわち公共交通サービスの「メニュー」を作成する。

さらに、フレームの最下部では、地域におけるサービス水準と負担の組み合わせについて、住民が選択を行うプロセスが示されている。

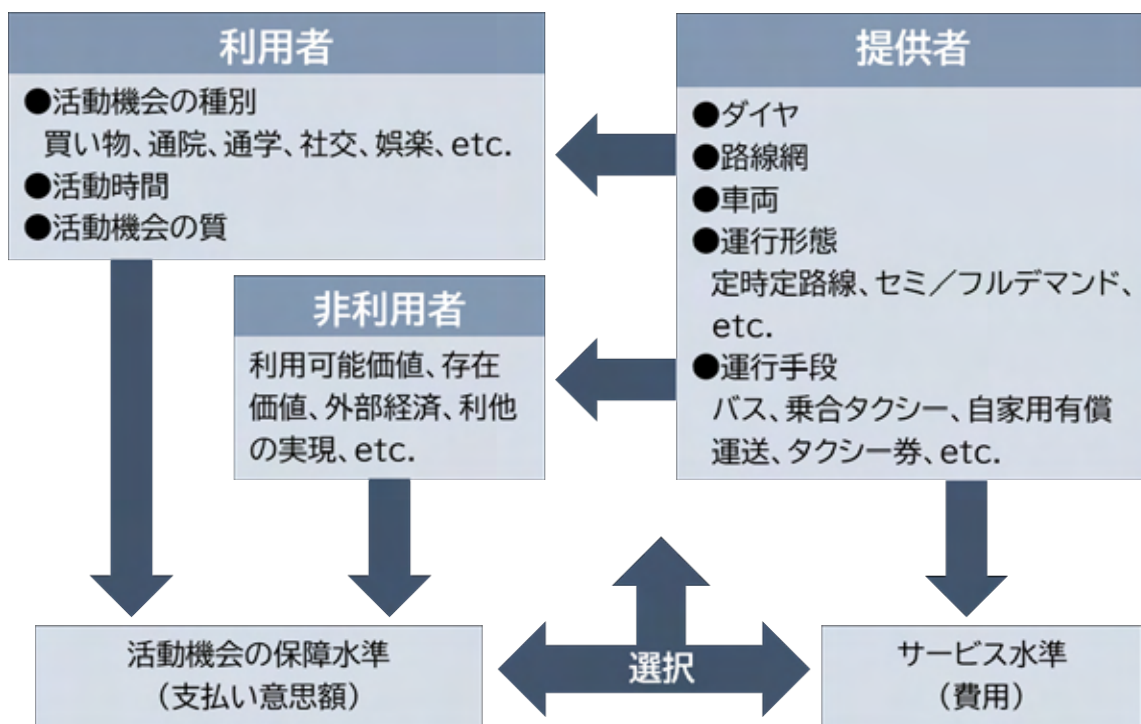


図 5-12 「活動機会」と「負担」の「組合せ」の選択

出典：国際交通安全学会 2012 年「地域でつくる公共交通計画—日本版 LTP 策定の手引き—」から
一般財団法人計量計画研究所作成

こうした流れを経て選択された「活動機会」は、次頁のような「サービス水準マトリクス」の形で示される。

表 5-3 サービス水準マトリクス

ゾーン		保障する活動の機会の種類			
表示例 1 (地区特性)	表示例 2 (人口規模)	通 勤	通 学	買い物	通 院
		(それぞれの目的地のある場所に向けての往復数)			
辺地部	〇人未満	毎日 2 往復	毎日 1 往復	隔日 2 往復	週に2,3日 2 往復
郊外部	〇人~〇〇人	毎日 2 往復	毎日 2 往復	毎日 2 往復	隔日 2 往復
:	:	:	:	:	:
市街部	〇〇人~ 〇〇〇人	毎日 6 往復	毎日 4 往復	毎日 5 往復	毎日 3 往復
都心部	〇〇〇人以上	毎日 10 往復	毎日 5 往復	毎日 6 往復	毎日 5 往復

出典：国際交通安全学会 2012 年「地域でつくる公共交通計画—日本版 LTP 策定の手引き—」

以下、いくつかの具体例を取り上げていく。

まず山梨県では、サービス水準マトリクスを定めている。また、現状の県の公共交通への財政負担に対する県民の意向も把握している。

表 5-4 山梨県地域公共交通計画に定められたサービス水準マトリクス

	高校生通学	通院	買い物
保障する活動機会の内容	高校に自宅から日帰り通学できること	総合病院に日帰り通院できること	実際に店舗に行き、生鮮食料品・日用品を入手できること
活動機会の獲得地点	● 令和2年度時点で、国勢調査に基づき、現に15歳以上通学者のうち10%以上が通学している自治体の中心地 ● 市町村が必要と考える他市町村	● 二次医療圏の最寄りの地域拠点の総合病院 ● 市町村が必要と考える他市町村	● 山梨県都市計画マスタープランに示された拠点（広域拠点、地域拠点、既存都市機能立地地区）のうち、最寄りのもの ● 市町村が必要と考える他市町村
頻度・時間帯	学期中毎日、始業に間に合うこと 18時まで学校に滞在できること	午前中の受付に間に合うこと（目安として11時） 午後に帰れること（2回を想定）	拠点到 1 時間程度の滞在ができること 個人の都合に合わせられるよう、午前・午後の2回の選択肢があること

出典：山梨県 2024（令和6）年「山梨県地域公共交通計画」

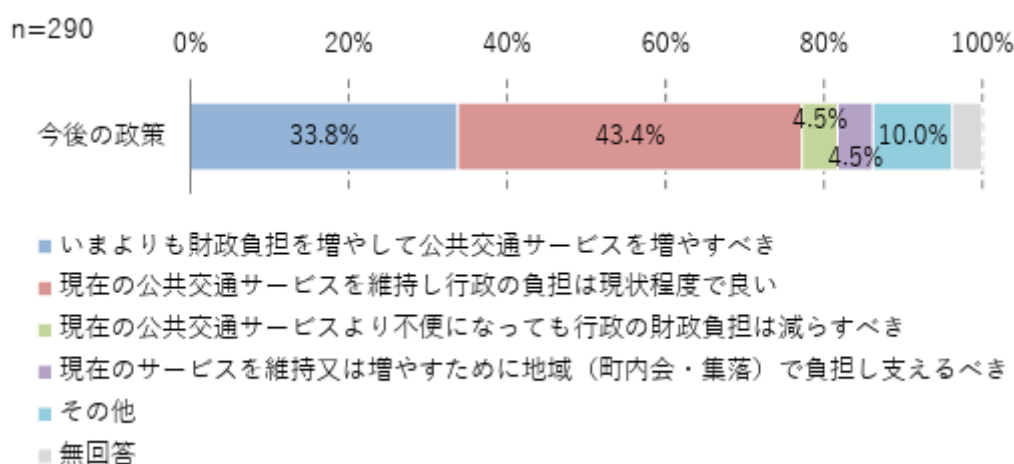


図 5-13 山梨県における現状の山梨県の不採算公共交通補助制度と予算規模への県民の意向

出典：山梨県 2024 年「山梨県地域公共交通計画」

兵庫県宝塚市では、日常生活に必要な買い物や通院のしやすさを、「活動機会の大きさ」という観点から「活動機会指標」として数値化している。この活動機会指標値の算出にあたっては、対象とする商業施設や医療施設は日常利用することと想定し、公共交通分野とその他分野が連携・補完し、市内すべての移動手段を活用して、市民が必要とする最低限の移動を確保することを目指している。

また本計画では、「活動機会指標値」を用いて地域分類を設定し、それに基づき公共交通の整備方針を設定している。まず「第1段階の地域」（活動機会指標値が1未満の地域）については、行政が積極的に関与して公共交通サービスの確保を図る。「第2段階の地域」（活動機会指標値が1以上46未満の地域）においては、地域の団体等による主体的な活動に行政が支援をすることで公共交通サービスを向上させる。「第3段階の地域」（活動機会指標値が46以上の地域）で運行する公共交通については、交通事業者や市民の活動に委ねる等、活動機会指標の評価による異なる施策方針を設定している。

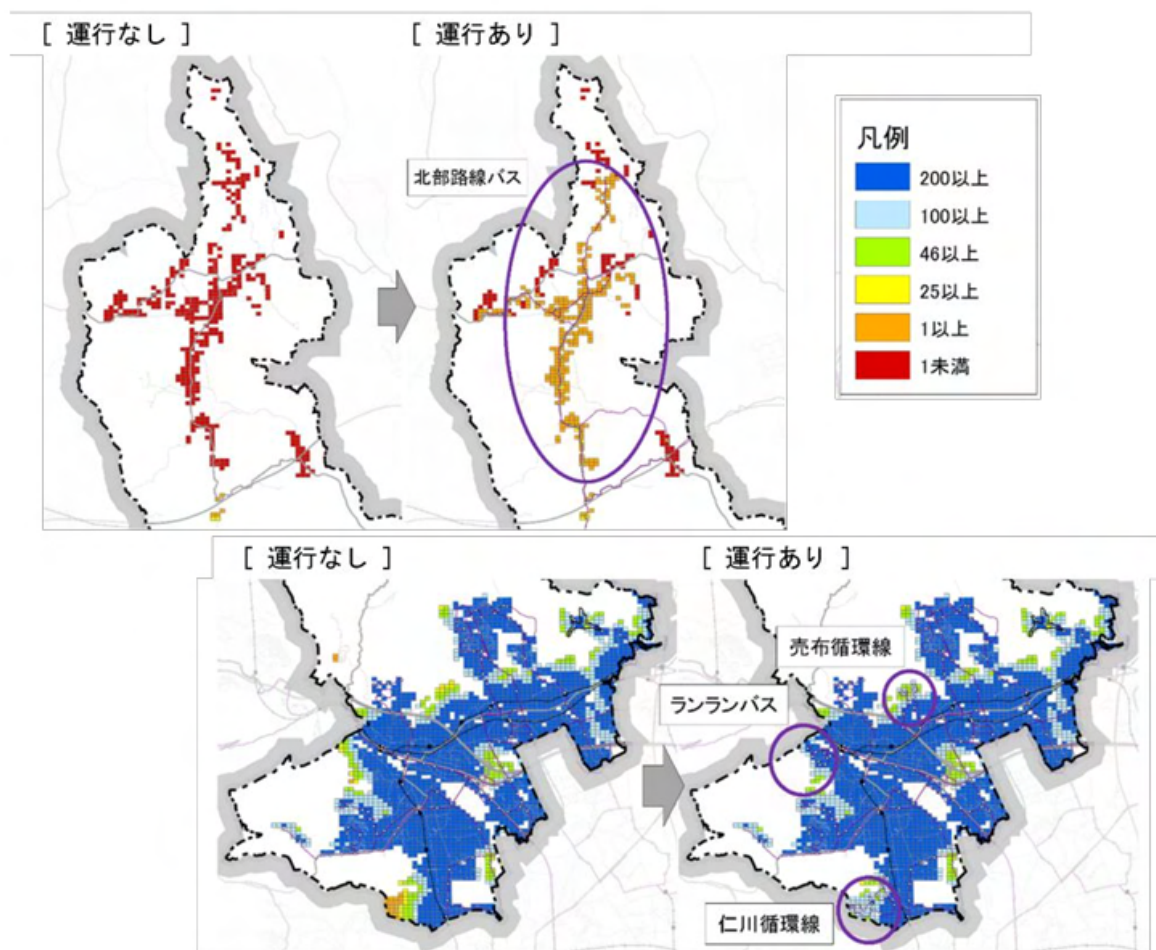


図 5-14 宝塚市における活動機会指標の算出結果と行政支援による指標値の向上

出典：喜多秀行ら 2023 年「活動機会指標に基づく地域公共交通計画の策定—兵庫県宝塚市の事例—」
(第 67 回土木計画学研究発表会・講演集)

5-5. 交通計画制度

前節までで述べたように、都市部の交通（都市公共交通）と地方部の交通（生活支援交通）では、その計画手法は大きく異なる。国も、乗合バスを含む公共交通、あるいは徒歩や自転車、自動車等も含めた交通全般に関する計画制度として、これまでにさまざまな制度を構築しており、

中には都市部の課題解決にフォーカスした計画制度も存在している。一方で、2020年に全国すべての自治体は、地域公共交通計画の策定が努力義務化されたこともあり、近年は都市部・地方部を問わず多くの自治体はその策定に着手している。

本項では、各計画制度の特徴や、その趣旨に沿った適切な導入領域について述べる。

(1) 地域公共交通計画

地域公共交通計画は、「地域にとって望ましい地域旅客運送サービスの姿」を明らかにする、「マスタープラン」としての役割を果たすものと位置付けられている⁴⁷。この「地域旅客運送サービス」には、鉄道やバス、タクシーといった既存の公共交通サービスに加え、自家用有償旅客運送やスクールバス、事業者による送迎サービスが含まれるとされている⁴⁷が、自転車やマイカーといった旅客運送サービス以外の交通は含まれない。2020年の法改正により、現在では都市部・地方部を問わず、全国すべての自治体において作成が努力義務化されている。また、地域間幹線系統補助をはじめとした国土交通省による国庫補助についても、補助対象路線の位置付けや、利用者数、収支率等の定量的な改善目標を地域公共交通計画に記載することが要件となっており⁴⁸、実質的に国庫補助が地域公共交通計画に紐づく形となっている。

その一方で、都市部の社会課題を解決する交通政策のマスタープランとして地域公共交通計画を策定することには、以下のような課題があると考えられる。

- ① 地域公共交通計画は公共交通のみを対象としており、自転車やマイカーは対象外である。都市交通政策では、マイカーの増加によって引き起こされる渋滞や環境問題といった社会課題を解決することが求められるが、公共交通のみを対象とする地域公共交通計画では、こうした社会課題を捉えることは難しい。
- ② 地域公共交通計画作成と実質的に紐づいている国庫補助について、多摩地域の多くの自治体は対象となっておらず、その恩恵にあずかれない。それというのも、第2章第3節第2項で述べたとおり、特に多摩地域では、補助対象が「西多摩地域及び八王子市西部の輸送量150人/日以下の路線」に限定されているため、それ以外の自治体では、地域公共交通計画を策定したとしても国庫補助を受けることはできない。
- ③ 地域公共交通計画作成のガイダンスとして国が作成している手引き⁴⁹に掲載されている事例は、過疎地域や利用の低迷する公共交通サービスを対象とした事例が多く、SUMP（持続可能な都市モビリティ計画）で掲げられているような公共交通の分担率向上を目指した事例はごくわずかである。

こうした現状を踏まえると、多摩地域のうち都市部の自治体では、努力義務化されたことを理由に地域公共交通計画の作成を急ぐ必要性は必ずしも大きくはない。むしろ、こうした都市部特有の社会課題である、マイカーの増加による渋滞や環境問題といった外部不経済を解決するためには、次項で述べる都市交通計画制度を用いる方がより効果的であると考えられる。

⁴⁷ 国土交通省 2022 年「地域公共交通計画等の作成と運用の手引き（入門編）」

⁴⁸ 国土交通省 2024 年「地域公共交通確保維持改善事業費補助金交付要綱」（国自旅第 194 号通達）

⁴⁹ 国土交通省 2023 年「地域公共交通計画等の作成と運用の手引き（実践編）」

(2) 都市交通計画制度

公共交通にとどまらない、徒歩・自転車・マイカーを包含した都市交通計画制度としては、「総合都市交通体系調査」と「都市・地域総合交通戦略」がある。

「総合都市交通体系調査」は、人口の増加やそれに伴う交通容量の不足が続いた 1970 年代以降に、ハード整備による量的な拡大を目的とした都市交通計画制度として多くの都市圏で適用されてきた歴史を持つ。主に、都市圏における人の移動に関する実態調査（パーソントリップ調査）と、調査結果をもとにした長期スパンの交通計画（都市交通マスタープラン）で構成される。

一方で、人口減少社会への転換が進む昨今では、都市機能を 1 つの拠点に集約し、拠点周辺や、拠点へアクセスする公共交通の沿線に居住を誘導することによる、都市のコンパクト化が重視されるようになった。こうした時代背景の中で、都市交通マスタープランよりも短いスパンで、マイカーから公共交通への転換を促し、公共交通分担率を増加させる取組や導入への支援策を示した事業計画制度が「都市・地域総合交通戦略」であり、2008 年に制度化されている。

都市交通マスタープランや都市・地域総合交通戦略といった都市交通計画の特徴として、策定するかどうかが自治体に委ねられている点がある。これは、国によって策定が努力義務化され、利用者数や収支率などの改善効率化のための目標の記載が定められている地域公共交通計画とは大きく異なる。このため、自治体が都市交通計画制度を用いる場合には、前段の課題把握や調査設計、計画策定までを自ら主体的に進める必要はあるが、各自治体が抱える課題を真に解決できる計画を自由に策定できるという利点を持つ。したがって、多摩地域のうち、特に都市部の自治体では、地域公共交通計画よりも都市交通マスタープランや都市・地域総合交通戦略を策定し、マイカーから公共交通への転換を促した方が、都市部特有のさまざまな社会課題を解決する有効なアプローチとなり得るといえる。

なお、都市交通計画制度に関連した国庫補助制度としては、「街路交通調査費補助」と、社会資本整備総合交付金の「都市・地域交通戦略推進事業」がある。街路交通調査費補助では、都市交通マスタープランを策定するための都市交通実態調査（パーソントリップ調査等）や、都市・地域総合交通戦略を策定するための調査について、調査主体である都道府県や市町村に対し、調査費の 1/3 が補助される⁵⁰。また、都市・地域交通戦略推進事業に位置付けられた場合には、整備計画の作成や公共空間・交通施設等の整備に対する補助率が 1/2 に引き上げられる⁵¹。

5-6. 路線バス産業の事業構造

自治体が民間のバス事業に関与するにあたっては、路線バス市場の構造やその市場原理を踏まえ、事業者の行動背景を理解する必要がある。

本節では、路線バス産業のコスト構造や採算ラインについて触れ、バスをめぐる市場メカニズムについて理解を促したい。

⁵⁰ 国土交通省 2024 年「都市交通調査ガイドンス（令和 6 年 6 月版）」

⁵¹ 国土交通省 2022 年「都市・地域総合交通戦略のすすめ～総合交通戦略策定の手引き～（令和 4 年改訂版）」

(1) 路線バス産業のコスト構造

路線バス産業においては、人件費が費用のうち最も多くの割合を占めている。国土交通省の統計⁵²によれば、京浜ブロック（東京特別区、三鷹市、武蔵野市、調布市、狛江市、川崎市及び横浜市）を走行するバスの運送原価をもとにした人件費の割合は61.6%となっている。また、武蔵・相模ブロック（埼玉県、東京都三多摩地区及び神奈川県（京浜及び山梨・静岡ブロックに属する地域を除く。))の数値については55.9%である。路線バス産業のコスト低減を図るには、より少ない運転士で、より多くの路線バスサービスを供給することがポイントとなる。

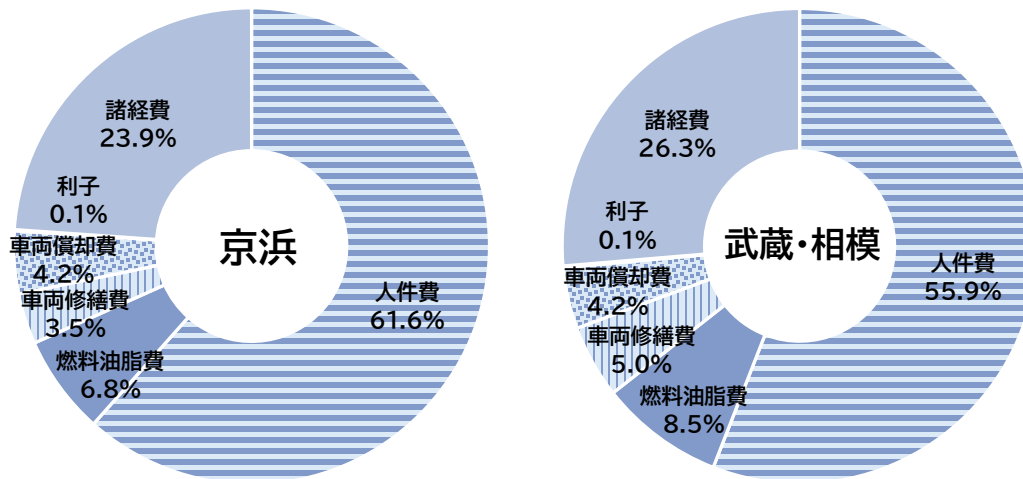


図 5-15 路線バス産業のコスト構造

出典：国土交通省「令和5年度乗合バス事業の収支状況」ブロック別実車走行キロ当たりの収入・原価から一般財団法人計量計画研究所作成

(2) 路線バス産業の採算ライン

路線バス産業の採算ラインは、バスが満員でないと採算が取れないというものではない。

例として、均一運賃（乗車キロに関係なく運賃が均一である制度）の場合について考える。関東運輸局の統計⁵³によると、東京都内を走る路線バスは1日1台当たり128.42 km走行している。また、国土交通省の統計⁵⁴では、京浜地域の事業者の運送原価は755.76 円/km となっている。これらのことから、東京都の均一運賃地域を走る民間路線バスの1日の費用は97,055 円となる。この1台の路線バスの収支を黒字化させるためには、例えば京王バスの均一運賃230 円で計算すると、1日1台当たり422人以上の利用者の確保が必要である。これは、朝ラッシュ時のように大型バス70人満員の状態を6回獲得することで達成できる。

次に、対キロ区間制運賃（一定の距離を基準として区間を定め、乗車区間に応じた運賃を算出する制度）の場合を考える。同じく国土交通省の統計によれば、武蔵・相模ブロックの運送原価は617.33 円/km となっている。対キロ区間制運賃の場合、1人が1 km 乗車するのに支払う運賃はおよそ60 円程度である。すなわち、走行中のバス1台の車内に普通運賃を支払う利用者が常時11人いれば、そのバスは採算が取れている状態といえる。しかし、実際には定期券や回数券の割引、

⁵² 国土交通省「令和4年度乗合バス事業の収支状況」ブロック別実車走行キロ当たりの収入・原価

⁵³ 関東運輸局2024年「バス事業の都県別、年度別実績推移」

⁵⁴ 国土交通省「令和5年度乗合バス事業の収支状況」ブロック別実車走行キロ当たりの収入・原価

補助額がかなり割り引かれる東京都シルバーパスの存在があるため、この数字は上振れする。

上記内容を加味すると、バス1台で多くの利用者を確保することが重要となる。そのためには、需要がピークとなる朝夕のラッシュ時間帯に、1台の車両・1人の運転士でより多くの利用者を輸送することが必要である。この際、輸送容量の少ない車両を供給すると、乗客の取りこぼしが発生し、多くの車両と運転士を使って輸送しなければならなくなる。つまり、ピーク時間帯の需要に適した車両を選択しなければ、採算が悪化してしまうのである。コミュニティバスの多くは、細い道路に入るためにやむを得ず小型車両を採用するが、小型車両を採用する限り採算確保は難しくなることを認識しておく必要がある。

そして、路線バス産業の採算ラインを考える上では、もう1つ重要な論点がある。それは、間接費と直接費の区別である。一般に、財やサービスを生産するかどうかは、1単位追加で生産したときに新たに発生する追加コストを賄う収入があるかどうかで判断するが、これは路線バス産業でも同様である。上記で扱った1日当たりコストやキロ当たりコストは、間接費と直接費を足し合わせた「平均費用」という。そのうち間接費は、そのサービスを生産しなかったからといって直ちに減少するものではない。大まかには、路線バス産業のコストのうち、人件費と燃料油脂費は直接費で、それ以外は間接費だといえる。

例えば、コストのうち約70%が直接費であり、収支率80%の赤字サービスがあるとする。この場合、事業者としてはサービスを供給し続ける理由があるといえる。それは、このサービスは直接費を上回る収入を上げており、上回った分から間接費をある程度負担しているからである。中には追加コストがゼロに近く、1人でも利用者が獲得できれば採算が取れるサービスもある。それは、運転士の仕事量を確保するために削減できない昼間の便⁵⁵や、車両運用上発生する車両の送り込みを営業運行した場合のようなものである。

自治体担当者としては、上記のような路線バス産業の採算ラインを念頭に置き、域内の民間路線バスの狭義の「持続性」を把握することが求められる。一般にサービス業は直接費と間接費の関係が複雑で、原価計算及び採算の判断は容易ではない。それは路線バス産業においても同様であり、あるサービスの計算上の黒字・赤字と、事業者の収益に貢献しているかどうかとの関係は複雑である。ここから少なくともいえることは、自治体が民間バス事業について「サービスを減らして採算を改善すること」を検討するのは極めて困難で、自治体が考えるべきは「民間に委ねていても現に供給されない便・路線を追加的に供給するかどうかを判断すること」である。学識経験者も「減便のために自治体が予算や労力を割く必要はない」と指摘している⁵⁶。

(3) 路線バス産業の労務管理とダイヤ作成

1) バスのダイヤが作成されサービスが供給される手順

バス事業者がダイヤ改正を行う際は、以下の手順で労務管理が行われ、サービスが提供される。

まず、ダイヤグラムを作成する部署でダイヤ計画が作成される。作成されたダイヤグラムと要

⁵⁵ 運転士を雇用するのに一定の稼働時間に対する給与をすでに支払っているため、乗客がいらないからといって昼間の運転をやめてもコストは減らない。つまり、昼間の便は追加コストがかかっていないといえる。経済学的には、追加コストのことを「回避可能経費」ともいうが、あるサービス(今回の場合は昼間の便)にかかっているコストのすべてが回避不可能経費で占められている場合、そのサービスの回避可能経費=追加コストはゼロである。

⁵⁶ 寺田一薫 2020 年「規制緩和、分権下のバス事業において自治体の地域公共交通計画策定を促す意味」(運輸と経済第 80 巻第 11 号)

員計画に問題がなければ、営業所へ回送される。その後、日々の運行のための車両交番表や点呼簿、シフトが作成されるというのが、一連の流れである。

しかし、運転士不足等によって要員計画に問題がある場合は、ダイヤ改正実施前に、ダイヤ計画作成部署と営業所との間で、要員に見合ったダイヤグラムを完成させるための調整が行われる。この調整では、作成したダイヤグラムを分割し、別のダイヤに切り貼りして、営業所全体で回す勤務交番数（1日当たりの必要シフト数）を減らすという作業がある。この際、切り貼りのしすぎによって「バス運転者の改善基準告示」の基準を超過しないよう、一度確認作業が実施される。

これらの作業を経て、ダイヤ計画作成部署と営業所との間で合意されたダイヤグラムを営業所に回送し、日々の運行のための車両交番表や点呼簿が作成される。

2) 路線バス産業の労務管理

上記1)の手順を踏み、バス事業者はサービスを提供している。一方で、ダイヤ改正時に車両交番表や点呼簿を作成しても、常に事前に計画された労務計画のとおりに行うことができるわけではない。期中の運転士の退職や体調不良、突発的な臨時輸送等で要員不足が発生した場合でも、事業者は毎日運行業務を滞りなく行うための義務⁵⁷を負い、その達成に向け日々努力をしているのである。

ダイヤ改正実施後であっても、事業者によっては、運行実施日の2カ月前に乗務員教育や研修、表彰、イベント輸送などの全社的な予定を加味して要員計画を作成する場合がある。これは、運転士は運転業務だけでなく、旅客自動車運送事業運輸規則に規定される指導・監督^{58、59、60}を受けるよう義務付けられていることや、国土交通省のマニュアル⁶¹に沿った運転士自身の健康管理、営業所における車庫整理や車両清掃などの車両管理など、普段私たちが目にする日常的な運転業務とは別に規定された業務をこなさなければならないからである。

これらのことから、実際の運転士の人数と照らし合わせて残業や公休出勤の計画を作成し、ダイヤ改正の1カ月前に改めて「バス運転者の改善基準告示」に抵触していないか確認する。運行日までに2カ月猶予を設けるのは、営業所での運転業務を滞りなく遂行するために、営業所が運転士と交渉しシフト人員の確保に努める期間とするためである。場合によっては、自身の所属ではない営業所にその日だけ勤務を促したり、1～2カ月の短期間だけ営業所転勤を実施したりする事業者もある。

また、交通事業者においては実績の管理も重要な業務である。上記の流れを踏まえ、運行計画に沿った運行及び法令抵触がないかを営業所にて実績管理を行う。残業や公休出勤による改善基準告示の抵触を防ぐため、営業所の運行管理者が点呼簿を作成する際に対応する。これに加え、営業所の事務職が運転士の時間外業務の状況を毎月数回モニタリングする。この際、時間外業務が「バス運転者の改善基準告示」や労働基準法第36条に規定される「時間外労働・休日労働に関する協定届（通称 36 協定）」の基準に達しそうな運転士については、営業所全体の運行業務に支

⁵⁷ 道路運送法第16条第1項

⁵⁸ 旅客自動車運送事業運輸規則第38条第1項及び第2項、第5項

⁵⁹ 運輸規則第38条第1項及び第2項の規定に基づき旅客自動車運送事業者が事業用の運転者に対して行う指導及び監督の指針

⁶⁰ 国土交通省2024年最終改正「旅客自動車運送事業運輸規則の解釈及び運用について」（国自整第113号）第38条

⁶¹ 国土交通省2014（平成26）年改訂「事業用自動車の運転者の健康管理マニュアル」

障が出ないように調整するなどの対応を行っている。

このように、交通事業者の現業においては運転士不足だけではなく、公共交通と言う公共性の高さから交通事業者としての収益効率性だけではなく、高い安全性⁶²を求められており、さまざまな法令やルールに則り、緻密な調整がなされた上で我々に対し日々のバスサービスが提供されているのである。

5-7. 地域公共交通の効率性の捉え方

自治体現場では、収支率で公共交通の効率性を判断することがよく見られる。本節では、収支率ではなく、別の指標とを組み合わせる効率性を判断すべきだということを述べる。

「収支率が悪い」と一口に言っても、コストの高さや利用者の少なさ、運賃水準の低さ、また、これらが複合的に起きているなど、さまざまな要因が考えられる。それを整理したのが図 5-16 である。これらは異なる問題であるため、処方箋も当然それぞれ別のものになる。このように、収支率というのは、異なる側面の効率性が組み合わさった結果であり、それ単体ではサービスのどこに問題が存在しているのかを議論することはできない。

項目	説明	事例B	事例A	事例C
収支率	—	25%	50%	33%
1走行キロあたり経費	サービス生産の効率性を示す。	400円	400円	600円
1走行キロあたり収入	そのサービスの売り上げの期待値を示す。	100円	200円	200円
1人キロあたり収入	利用者にどの程度の運賃負担を課しているかを示す。	20円	40円	40円
平均乗車密度 (輸送人キロ／走行キロ)	平均してどれだけの利用者を獲得できているか。サービス設計の巧拙を示す。	5人	5人	5人

同じ社会的インパクト（利用者数）のサービスでも、運賃水準やサービス生産の効率性の影響を受けて、収支率は大きく変動する

⇒収支率だけで公共交通の効率性を議論することはできない

図 5-16 パターン比較を通して見る収支率の特性

出典：一般財団法人計量計画研究所作成

ここで、「収支率が悪い」といったときに、具体的にどの要素に問題があるのかを明らかにするために確認すべき指標を紹介する。

まず、コストが高すぎる可能性を検証するには「実車走行キロ当たりコスト」を見るとよいだろう。第4章では、多摩地域のコミュニティバスの実車走行キロ当たりコストのヒストグラムを掲載しており、近隣自治体の水準との比較が可能だ。また、デマンド交通のような、実車走行キ

⁶² 道路運送法第22条第1項

ロ当たりコストがなじまない乗り物の場合は「1日1台当たりコスト」も有用である。

次に、収入が少なすぎる要因は、利用者が少なすぎることに切り分けて検証できる。利用者数を近隣自治体と比較する際には「1日1台当たり利用者数」の指標が有用である。前述の実車走行キロ当たりコストと同様、第4章では、多摩地域のコミュニティバスの1日1台当たり利用者数のヒストグラムを掲載している。仮に運賃水準が民間路線バスと同等の場合、1日1台当たり400人の利用者を獲得すれば、おおむね採算が取れるようになる。逆に、1日1台当たりの利用者数はそこそこ獲得できているが、収入が不足して収支率が悪い場合は、運賃水準が低すぎるのが要因であると考えられる。第4章には、収支率と1日1台当たり利用者数の散布図を掲載しているので、サービスが図中のどこに分布するかを確認し、運賃水準をチェックできる。なお、自治体の政策的判断によって運賃水準を低く抑えることとしている場合においては、一定の利用者を確保できているのに収支率が悪化していたとしても、その収支率を受け入れざるを得ないといえる。

ここまで、地域公共交通の効率性を見極めるための指標として収支率が好ましくないことを述べて来た。さらに言えば、地域公共交通の存廃基準として収支率を用いることは、より大きな問題である。地域公共交通の存廃判断は、住民の最低限度の生活の足を守る観点から、経済的公正を加味して行う必要がある。経済的公正を確保するために必要な公共交通サービスの効率性は別に計測され、改善の努力をする必要がある。地域公共交通の存廃基準として収支率を用いることは、経済的公正と効率性を混同していることを意味し、住民の最低限度の生活の足を守るという自治体の役割を十分に履行できなくなる恐れがある。

5-8. 地域公共交通の補助・委託手法

仮にそのサービスを供給したとしても、採算は見込めないため、事業者は供給しようとしませんが、自治体としては供給が必要であると考えた場合、それは自治体が赤字分を負担して供給に結び付ける必要がある。このとき、赤字分を負担するための補助・委託手法はいくつかある。

補助・委託手法は、単に発生した赤字を事後的に補填するタイプのもの（欠損補助）と、事前に入札・契約を行って決まった額を交付するタイプのもの（補助金入札制）との2つに分かれる。欠損補助は、手続きは簡単だが透明性や効率性に難がある。補助金入札制は、契約のための手続きが多く発生するが、欠損補助と比べると透明性や効率性において優れる。

多摩地域のコミュニティバスで多く採用されている手法は、事業者と1年ごとの運行協定を結び、事業者に補助金を交付するというものであり、欠損補助に該当する。交付する補助額は、「事業者全体の過去1年間の実車走行1km当たり平均コスト×コミュニティバスの実車走行キロー運賃収入」の計算で決められる。一方、このような手法には、コストが安価な事業者を選択する手続きが介在していないという問題がある。ここで、事業者の言い値にならないよう「実車走行1km当たり平均コスト×実車走行キロ」で運行経費を決めることも考えられるが、これにも問題が付きまとう。実際には、走行速度や運用の効率の違いなどでサービスごとの生産性は異なり、それに伴い運行経費も変動するからである。そのため、平均コストで画一的に運行経費を推定すると、サービスの生産性が良い場合は自治体の過剰補助となり、生産性が悪い場合は事業者の受取

金額の不足につながるのである。コミュニティバスの多くは走行速度が相対的に遅いため、事業者の受取金額の不足につながっている場合が多いとみられる。本調査研究の事業者ヒアリングでは、多摩地域の既存事業者からコミュニティバスの運行から手を引きたい意向が聞かれたが、その背景には平均コストベースで算定される補助金が割に合わないことがあると考えられる。だからといって、補助額を実態に見合った水準に引き上げようにも、地域の既存事業者1社との随意契約を前提として価格交渉に委ねれば、今度は事業者の言い値で委託せざるを得ず、納税者である住民からの合意が得られない可能性が高い。欠損補助では、透明性を保って必要額を確保するということが難しいのである。

運転士不足の昨今では、実態に見合った十分な補助額を確保することで初めて、自治体として必要と考えるサービスを事業者から安定して調達することができる。それを、公的資金の支出に求められる透明性を保ちながら可能にするのが、補助金受給権を複数事業者による入札にかける補助金入札制である。

補助金入札制は、総費用契約と純費用契約の大きく2種類に分けられる。

総費用契約は、約定された一定のサービス量の生産に対し、固定の協定価格が支払われるもので、運行委託や借り上げと同義である。運賃収入は自治体に帰属する（実務上は、運賃収入を事業者に帰属させ、固定の協定価格との差額を支払う場合が多い。しかし、その場合でも、経済学的には事業者に入るのは固定の協定価格、自治体に入るのは運賃収入であることに変わりない）。契約後の費用増加リスクは事業者が、収入減少リスクは自治体が負う。また、補助金受給権を入札にかけることで、事業者に対してサービス生産の効率性向上のための圧力を与えることができる。

純費用契約は、契約時に自治体と事業者の間で約定された、予想経費と予想収入の差が支払われるものである。経費と収入の双方について、予想と実現の差は事業者負担となる。事業者には、補助金受給権の獲得競争による効率性向上圧力が生じるほか、入札後の補助金は固定されているため、サービス設計や集客を通じた増収インセンティブが生じる。

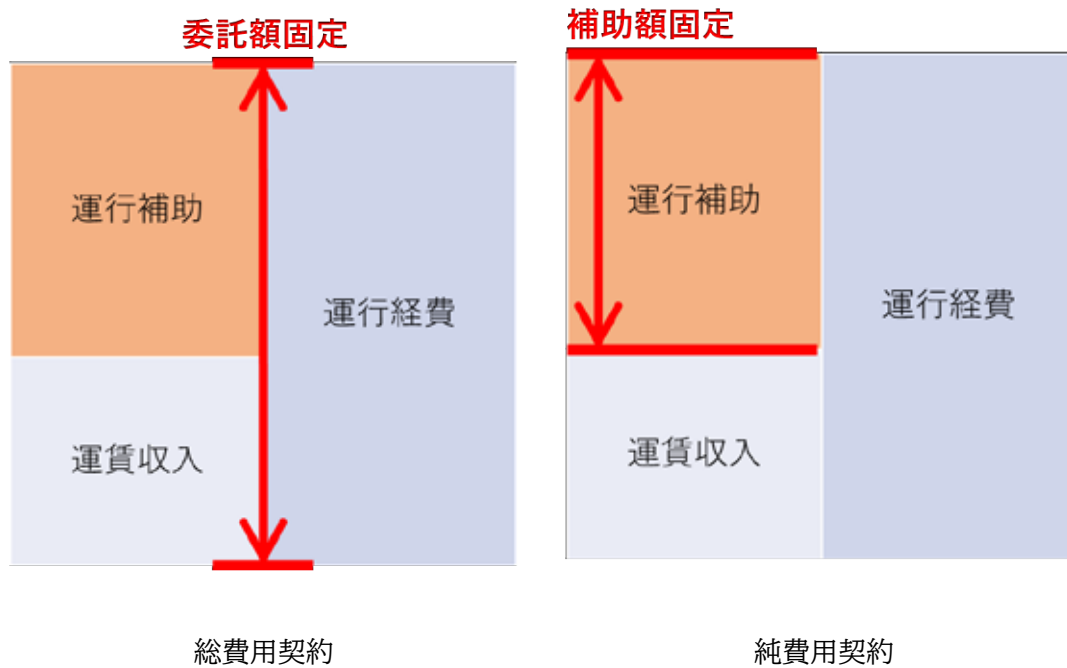


図 5-17 総費用契約と純費用契約

しかし、純費用契約は、事業者を増収インセンティブを課すので理想的に見えるが、入札する事業者に対し、支出に加えて収入についても将来予測を求めるため、入札をためらわせてしまうデメリットがある。そのため、コミュニティバスのように利用者がそれほど多くないことがあらかじめ分かるサービスにおいては、総費用契約が適切だと考えられる。以上の補助・委託方式の分類については、表 5-5 で整理しているため参照されたい。

表 5-5 補助・委託方式の分類

	内容	リスク分担と改善インセンティブの所在	評価
欠損補助	ある路線の「経費」を走行キロ×当該事業者運送原価で機械的に算出し、収入との差額を自治体が補助するものである。	収入リスク：自治体 費用リスク：自治体	需給調整規制下で地域が事業者を選べなかった時代に、地域独占の事業者を前提として、機械的に補助金を算出していた仕組みである。単純な算出方法は、競争的手法で補助金削減圧力をかけられない中で、自治体の負担額を「完全配賦費用ベース欠損額」以上にしない（事業者の言い値にしない）という意味があったといえる。 事業者にはリスクがなく、事務手続きも簡便なため、補助金入札制の準備が整うまでの当面の間、不採算サービスを現状維持する仕組みとしては一定のメリットがある。
補助金入札制	事業者は運行業務の対価として事前に一定の総額を約束されている。 運賃収入は自治体が預かる。 注：「運行委託費と運賃収入の差額」を事業者に支払う場合も、お金の動きを簡略化するためにそうしているだけで、リスクの帰着に着目すれば総費用契約であることには変わりない。「運行経費から運賃収入を差し引く」という操作を捉えて欠損補助と混同すべきではない。	収入リスク：自治体 費用リスク：事業者 利用者を増やすための改善責任主体は自治体が負う。 より安値なサービスを生産するよう改善する主体は事業者。 運行委託先の選定を定期的・競争的に行うことで、事業者に競争を意識させ、費用削減圧力をかける。	事業者側にリスクが少ないので、理論上はしかるべき委託費を確保すれば、どんな市場条件の悪い領域でもサービスを調達できる。また、セーフティネットとしての交通確保に適用できる。同時に、改善効率化責任がどこにあるかが明確であるというメリットがあり、適用領域は広い。 送迎バスの運行受託とノウハウが変わらないため、中小貸切バス事業者でも参入できる。 以下の理由により欠損補助よりも行政の支出額は安くなる可能性が高い。 ①低コストの中小事業者に門戸が開かれている ②受託競争で競争圧力をかけられる ③完全配賦費用より安い回避可能費用ベースで委託費が決まる
	不採算路線について、事前に見込んだ収支の差額にあたる補助額をあらかじめ事業者と自治体の間で協定し、それを前提に事業者が当該路線を運営するものである。「見込収支差額」が最も安い事業者を入札で決定する。	収入リスク：事業者 費用リスク：事業者 利用者を増やしたりコストを削減したりする改善責任主体は事業者にある。	総費用契約と比べて「自治体のサービス設計の手間が省ける」「自治体は収入リスクから解放される」「確実な運賃収受を行政がモニタリングする必要性がなくなる」というメリットがある。 市街地等、事業者のマーケット志向のサービス改善努力により増客が十分見込める領域においては、事業者の意欲を引き出すことに適した補助制度となる。

出典：何功・楽奕平・永田右京 2024 年「地域公共交通のあるべき補助方式への一考察—赤字補填からの脱却の主張に着目して—」（土木学会論文集 80 巻 9 号）より加筆修正して作成

Column

地域公共交通資料案内

(1) 公共交通の仕組みについて学ぶ本

1) 竹内健蔵 2018『交通経済学入門 新版』(有斐閣ブックス)

地域公共交通も、数ある行政領域・産業分野の1つであり、日々起こってくる具体的な問題は、なにかしら一般化して理論的に考察することができるはずである。公共交通に関する理論的視座を与えてくれるのは交通経済学であり、その入門テキストが本書である。

2) 寺田一薫 2002『バス産業の規制緩和』(日本評論社)

規制緩和前の日本のバス政策の現状と、規制緩和によりもたらされる効果に関する展望を詳述した本である。それでいて、日本のバス産業に関する説明書ともいえる本になっている。すなわち、民間バス事業者が、規制と市場環境の下でどのように振る舞うかを教えてくれる本となっている。交通経済学を理解していないとやや難しい本だが、日本に関する内容である7~9、11章を通読するだけでも、地域公共交通政策の担当者としてレベルアップを達成できる本だと考える。

(2) 交通計画について学ぶ本

1) 土木学会 2024『バスサービスハンドブック 改訂版』

規制緩和後に突如不採算バスサービスの維持確保という任務に直面した地方自治体に対し、土木学会が2006(平成18)年に出した手引書の改訂版である。第Ⅰ編では、本書第2章と同様、市町村を取り巻く制度環境が規制緩和前後でどう変わったかが説かれる。第Ⅱ編では「事業者から路線廃止の届け出が出された」などの11個の「課題例」に即して対応方針が提示される。第Ⅳ編では、自治体に関与するバスサービスに関する詳細かつ具体的な分析・計画の技術と手法が紹介される。特色があるのが第Ⅲ編で、生活の足を、主権者としての住民による公共選択を通して供給する方法論を包括的に紹介している。生活の足に関する政策の決定あたり、ぜひ一読されたい。

2) 竹内伝史他 2011『地域交通の計画』(鹿島出版会)

パーソントリップ調査を基軸とした都市交通計画と、生活の足を含む公共交通計画に関する総説的な教科書である。特に、都市交通と生活の足の両方に目配りをすることが求められる多摩地域の自治体のニーズにマッチした交通計画の教科書だといえる。

3) 『持続可能な都市モビリティ計画(SUMP)の策定と実施のためのガイドライン』

SUMPは2013年に欧州委員会で提示されたコンセプトで、同年、そのガイドライン初版も作成された。欧州ではそれ以前よりイギリスやフランス、ドイツ等で、持続可能な都市モビリティを目指した計画が策定されてきたが、SUMPはそれまでの各都市の経験を踏まえ、欧州全域に向けた1つの指針として取りまとめられたもので、本書はその日本語訳である。欧州の交通計画策定手引書だが、その内容は普遍的であり、交通計画を策定する際にも参考になるだろう。

