

大都市圏郊外部における市民協働型 コミュニティバス等ガイドラインの 運用に関する一考察

須永 大介¹・青野 貞康²・高砂子 浩司³・原田 昇⁴

¹正会員 一般財団法人計量計画研究所 研究本部 (〒160-0845 東京都新宿区市谷本村町2-9)

E-mail:dsunaga@ibs.or.jp

²正会員 東京大学大学院 工学系研究科 (〒113-8656 東京都文京区本郷7-3-1)

E-mail:sada@ut.t.u-tokyo.ac.jp

³正会員 一般財団法人計量計画研究所 研究本部 都市地域・環境部門 (〒160-0845 東京都新宿区市谷本村町2-9)

E-mail:ktakasago@ibs.or.jp

⁴正会員 東京大学大学院 工学系研究科 教授 (〒113-8656 東京都文京区本郷7-3-1)

E-mail:nhara@ut.t.u-tokyo.ac.jp

近年、モータリゼーションの進行に伴う公共交通利用者の減少と公共交通路線網の縮小が進む中、コミュニティバス等の導入が全国で進められている。

本稿では、さいたま市で策定された「さいたま市コミュニティバス等導入ガイドライン」の策定とその運用を通じ、行政が定めるガイドラインに基づく市民協働型のコミュニティバス等導入手法について分析を行った。その結果、ガイドラインの策定によりコミュニティバス等の導入に関する地域組織の主体的検討が実現し地域の実情に即した交通サービス提供に至っていること、総合交通体系の一翼を担う交通サービスが導入され総合都市交通体系マスタープランの目標達成に寄与していることを明らかにした。

Key Words :public transportation, community bus, residents' participation, residential area, metropolitan

1. はじめに

我が国では近年、人口減少や少子高齢化が進行している。また、公共交通については、市街地の郊外への拡大とモータリゼーションの進展に伴う公共交通利用者の減少に起因して公共交通サービスレベルが低下し、公共交通利用者の更なる減少を招く負のスパイラルが生じている。大都市圏郊外部においてもこのトレンドは同様であり、今後予想される高齢者数の急速な増加に伴い、買い物弱者等の諸問題が一段と顕在化することが懸念される。状況に対応し、多くの地方自治体ではコミュニティバス等(コミュニティバスや乗合タクシー)を導入し、地域の足の確保を図っている。しかしながら、地方自治体によって導入される公共交通サービスは、先行事例の模倣など、必ずしも地域の実情を反映したサービスとなっていない恐れがある。また、地方自治体の財政状況は厳しさ

を増しており、公共交通サービス維持のための公的補助に制約が生じている。これらのことから、地域の実情に即した公共交通サービスの提供を可能とする、地方自治体による公共交通導入手法の構築が求められていると言える。これに対し近年、コミュニティバス等導入ガイドラインを策定し、地域・交通事業者・行政が連携して生活交通の導入を目指す事例が各地で見られ、この動きは注目に値する新たなトレンドと考える。

コミュニティバス等の導入プロセスに関しては、これまで多くの既往研究が存在する。塩土ら¹⁾は複数自治体が連携して1つの協議会を構成している事例を対象として、政策実施のプロセスを描写するとともに、実務担当者の意識変容を促すための初期段階からの積極的な技術支援及び複数市町同士の合意形成が公共交通活性化の取組継続につながったことを明らかにした。喜多ら²⁾は地域公共交通計画策定を題材に計画策定の考え方やプロセ

スを説明し、サービス水準と負担の組み合わせを沿線住民が選ぶことで、運行ルートやバス停の位置について当初計画案よりも的を得た提案が自発的になされるなどの意義を明らかにした。柳澤ら³⁾は住民のバス運営にかかわる意識が希薄な地域において行政が先導して住民参加型のバス運営が可能であるか検討し、行政側から利用者や地域住民側に足を運び、話を聞き、意見を集約する方法を採ることで、詳細な情報の把握が可能となり、より細やかに地域ニーズを反映できたことを明らかにした。しかしながら、大都市圏郊外部において、行政主体がガイドライン等を策定し計画的に導入を推進する手法に関する研究は十分ではない。

これに対し本研究では、埼玉県さいたま市を大都市圏郊外部と位置付け、さいたま市におけるコミュニティバス等導入ガイドライン(以下さいたま市ガイドライン)策定及び改定を対象とした実証研究を通じ、総合交通体系の中でのコミュニティバス等の役割や導入プロセスのあり方等の観点から、交通まちづくりの一翼を担う地域の実情に即したコミュニティバス等導入の望ましいあり方を明らかにすることを目的とする。

本研究の構成は以下の通りである。まず、全国のコミュニティバス先進事例を対象に、その特徴を明らかにする。次に、コミュニティバス等導入の対象地域であるさいたま市の特性について整理する。さらに、さいたま市におけるコミュニティバス等に関連する各種上位関連計画とさいたま市ガイドラインの関係について明らかにする。最後に、さいたま市ガイドラインの策定及び運用、改定を踏まえた、地域の実情に即したコミュニティバス等の導入方策のあり方について論じる。

2. コミュニティバス等先進事例とさいたま市事例の概況

(1) コミュニティバス等先進事例の特徴

以下では、国土交通省の地域公共交通活性化事例検索ページ⁴⁾において“テーマ=コミュニティバス”に該当する市区町村レベルの事例(122市区町村128事例)を対象に、事例データベース(以下国土交通省DB)、国土交通省の地域公共交通網形成計画策定状況HP⁵⁾及びインターネットにおいて検索した該当市町村HP内各種計画資料に基づき、特徴の整理を行う。

筆者らは、コミュニティバス等の導入にあたっては、(1)単独の交通サービスとして取り扱うのではなく公共交通全体あるいは総合交通体系を視野に入れること、つまり、総合都市交通体系マスタープラン(以下交通マス)等の上位計画と整合させることが望ましいと考える。また、(2)コミュニティバス等の運行を実現するプロセスにおいては、1)正式運行前のアンケート等を用いた事前

需要予測もしくは実証運行による想定需要把握、2)サービスの詳細内容を定める運行計画立案、3)本格運行後の利用促進や運賃外収入の確保による経営の安定化の3項目について、地域に精通した地域主体が参画することが望ましいと考える。さらに、(3)運行後も適切なサービス実現のため運行の見直しを行うことが望ましいと考える。そのため、図-1に示す(1)上位・関連計画との関係(2)運行プロセスへの地域主体の参画状況(3)運行見直し状況の3つの視点から市区町村単位で先進事例の特徴を整理する。なお、図中の(参加)とは委員会等の会議に委員として参画することによる関与を、(実施)とは地域主体自身が需要把握や計画策定を直接実施することをそれぞれ意味する。

3つの視点に基づく特性を整理した表-1より、(1)上位・関連計画との関係では1)地域公共交通総合連携計画(以下連携計画)を策定した市区町村が全体の48%、近年の地域公共交通の活性化及び再生に関する法律の改正に

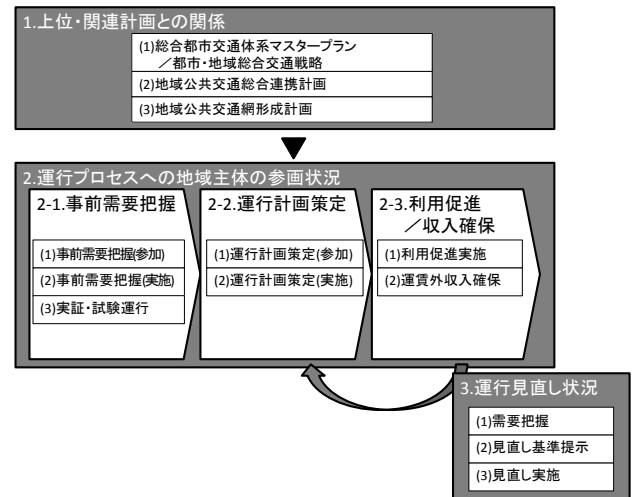


図-1 事例特徴整理の視点

表-1 コミュニティバス先進事例の特徴

	市町村数	割合
1. 上位・関連計画との関係		
(1)総合都市交通体系マスタープラン／都市・地域総合交通戦略	27	22%
(2)地域公共交通総合連携計画	59	48%
(3)地域公共交通網形成計画	67	55%
(4) (2)と(3)を両方策定	40	33%
2. 運行プロセスへの地域主体の参画		
2-1. 事前需要把握		
(1)事前需要把握(参加)	16	13%
(2)事前需要把握(実施)	10	8%
(3)実証・試験運行	44	36%
2-2. 運行計画策定		
(1)運行計画策定(参加)	61	50%
(2)運行計画策定(実施)	22	18%
2-3. 利用促進／収入確保		
(1)利用促進実施	18	15%
(2)運賃外収入確保	15	12%
3. 運行見直し状況		
(1)需要把握	101	83%
(2)見直し基準提示	15	12%
(3)見直し実施	50	41%

対応した地域地域公共交通網形成計画(以下網形成計画)を策定した市区町村が55%を占め、半数以上の市区町村で公共交通に関する計画に基づきコミュニティバス等の導入がなされていること、2)連携計画と網形成計画の両方を策定している市区町村は全体の3割程度であり、一部市区町村で法改正を踏まえて計画を改定し状況変化に対応していること、3)交通マスや都市・地域総合交通戦略に基づく施策展開がされている市区町村は2割程度に留まり、多くの市区町村では総合交通体系の一翼としての位置づけはなされていないことが明らかとなった。

(2)運行プロセスへの地域主体の参画状況については、1)運行前に地域主体が関与してアンケート等を行い需要を把握する市区町村は2割程度に留まることから、需要については事前に調査で把握せず、実証・試験運行を行うことによって事業成否を検証するか、もしくは直接本格運行を行う事例が中心的事例であること、2)委員会等の会議を通じて運行計画策定に市民が参加する市区町村が中心的事例である一方、地域主体が検討組織を設立してルートやダイヤ等の検討を行う事例も2割程度存在し、一部市区町村で計画策定への地域主体の直接的な関与が見られること、3)運行に際し利用促進や運賃外収入確保(サポーター制度等)を地域主体が行うことで収支率の自発的向上を図る市区町村が多く存在し、地域主体が採算性向上に向けた役割を果たしていることが明らかとなった。

(3)運行見直しについては、1)ほぼすべての市区町村で運行事業への金銭的補助がなされていることもあり、運行後の需要把握は多くの市区町村でなされ、モニタリングは基本的に実施されていること、2)運行内容の見直しを明示的に行っている市区町村は国土交通省DB上4割程度と多くなっているが、運行前に見直し基準を提示した上で計画的に見直しを実施している事例は1割程度であることから、見直し基準を事前に明確に掲げた上で運行内容を逐次改善する形式でPDCAを実施するのは一般的でないことが明らかとなった。

(2) さいたま市事例の特徴

筆者らはさいたま市ガイドラインの策定及び改定に関与した経験を有する。さいたま市事例の特徴としては、1)図-1の(1)上位・関連計画との関係については、さいたま市総合都市交通体系マスタープラン基本計画(以下さいたまSMARTプラン)⁶⁾及び都市交通戦略⁷⁾の中にさいたま市ガイドラインの位置づけが見られ、2)同じく(2)運行プロセスへの地域主体の参画については、さいたま市ガイドラインの中でそれぞれ具体的な規定を有し、2-1.事前需要把握の‘事前需要把握(参加)’及び‘実証・試験運行’、2-2.運行計画策定の‘運行計画策定(実施)’、2-3.利用促進・収入確保の‘利用促進実施’において地域主体の参画が実現され、3)同じく(3)運行見直し状況につ

いてもさいたま市ガイドラインの規定に見直し基準が明記され、定量的データに基づいて実際に見直しが行われていることが挙げられる。一方、前述の国土交通省DBの先進事例にはこの特徴をすべて満たす市町村は存在しない。このため、さいたま市の事例は、総合交通体系の一翼としてコミュニティバスが位置づけられ、かつ運行プロセスを通じ地域主体の参画が実現され、PDCAサイクルも組み込まれている点で特徴的であると解釈できる。次章以降ではさいたま市の特性とさいたま市ガイドラインの詳細について記述する。

3. さいたま市の特性

(1) 概況

さいたま市は、埼玉県の南部に位置する政令指定都市であり、夜間人口は約127万人(平成27年)である。地域別特性として、鉄道と路線バス、コミュニティバス等からなる公共交通網が整備されている(図-2)。人口分布を見ると、鉄道駅から離れた地域においても2,000人/km²を超える地域が存在し、多くの人が居住している状況であることが理解できる(図-3)。このことから、代表交通手段、及び鉄道の末端交通手段としてバスの利用が期待される。と考えられる。これに対し実際のさいたま市の代表交通手段別分担率をみると、鉄道の分担率が約26%、バスが約2%なのに対し自動車の分担率が東京都市圏全体の数値とほぼ同程度である約28%である。また、地域別にみると、市の東部および西部を中心に自動車分担率が40%を超える地域があることから(図-4)、さいたま市においては、鉄道駅から離れた地域の人々の多くは日常の移動においてバスを利用せず自動車に依存している状

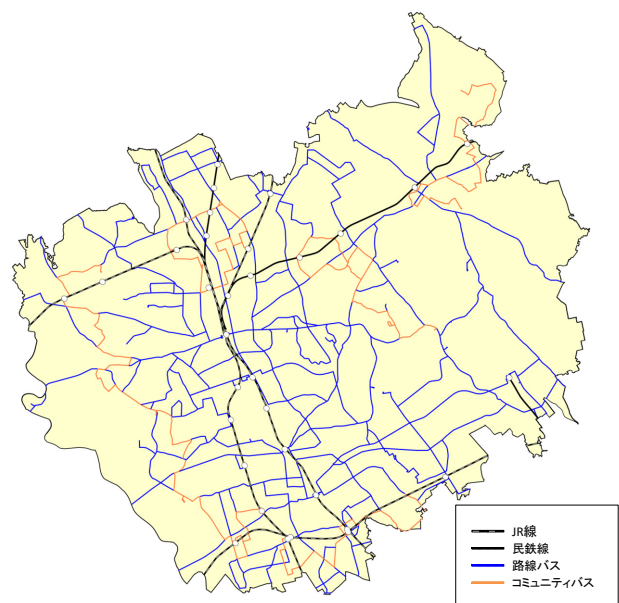


図-2 さいたま市の公共交通網

況であると考える。

(2) 交通空白・不便地区の存在

公共交通網と市街化区域を比較すると、さいたま市では交通空白地区(市街化区域内で、鉄道駅から1km・停留所から300mのサービス圏外の地区)及び交通不便地区(市街化区域内で、公共交通のサービス圏内に含まれてもバスの運行本数が少ない地区(バス運行本数30便/日未満))が存在する。また、市街化調整区域内の既成市街地で、公共交通サービスレベルが低い地域も存在する(

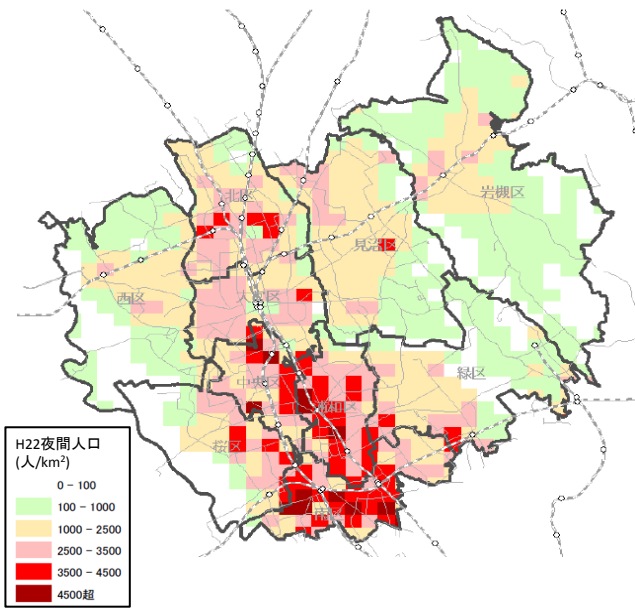


図-3 さいたま市の人口分布
資料：国勢調査(H27)

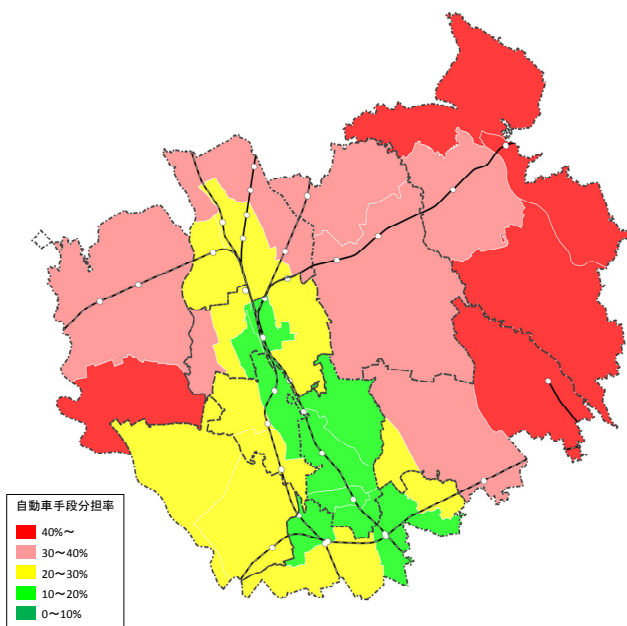


図-4 さいたま市の地域別自動車分担率
資料：東京都市圏パーセントリップ調査(H20)

図-5). これらの地区においては、公共交通の利用環境が整備されているとは言えず、今後の高齢化を考えると、何らかの対応方策が求められると考える。

4. 各種上位計画とコミュニティバス等ガイドラインの関係

(1) 各種上位計画の概要

さいたま市においては、コミュニティバス等に関連する各種上位計画として、表-2に示す諸計画が策定されている。両計画ともPDCAのサイクルを経て、平成29年に改定され内容が更新されている。

さいたまSMARTプランはさいたま市の交通政策の基本的な考え方を取りまとめた計画であり、平成37年時点での交通課題を整理するとともに、その後の人口減少到来期も視野に入れ、基本目標、基本方針、施策の方向性などを整理している。

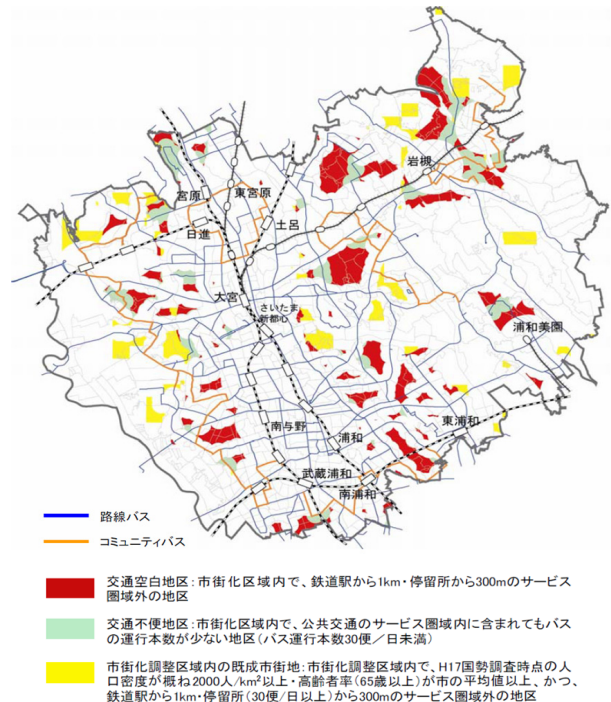


図-5 さいたま市の交通空白・不便地区
出典：さいたま市コミュニティバス等導入ガイドライン(H23)

表-2 各種上位計画の概要

計画名	総合都市交通体系マスタープラン基本計画 (さいたまSMARTプラン)	都市交通戦略
策定年	平成16年 (平成29年改訂)	平成23年 (平成29年改訂)
基本目標	SMARTな交通体系の構築による 集約・ネットワーク型都市構造の実現 ～地域特性に応じた多様な交通手段の活用～	都市活動を支える利用しやすい 移動環境の確保
基本方針	1.集約・ネットワーク型都市構造を支える アクセシビリティの高い交通体系を構築します 2.東日本の中枢都市として交流を支える広域 交通体系を構築します 3.回遊性・快適性の高い魅力的な交通体系を 構築します 4.安全・安心で持続可能な市街地形成を支える 交通体系を構築します	1.市内のアクセシビリティが高い 交通体系 2.広域的なアクセシビリティが高い 交通体系の整備 3.市内の都心・副都心内の 充実した交通環境の提供 4.安全・安心で誰もが移動しや すい交通環境の提供

都市交通戦略はさいたまSMARTプランの短・中期の実行計画であり、平成23～32年度までの10年間に、さいたま市全域を対象として重点的かつ効果的な施策展開を図ることを目的として取りまとめられている。

(2) 計画間の関係

コミュニティバス等に関連する各種上位計画とさいたま市ガイドラインの関係を図-6に示す。

図-6からは、総合都市交通体系マスタープラン基本計画の関連計画としてさいたま市ガイドラインが明示的に位置付けられ、さいたまSMARTプランとさいたま市ガイドラインの間の整合性が留意されていることが理解できる。また、さいたまSMARTプランの実行計画である都市交通戦略の基本方針1に基づく施策の中に「コミュニティバス等の新規導入及び既存路線の見直し」が位置付けられており、都市交通戦略の中にコミュニティバスが施策として含まれている。これらのことから、コミュニティバス等の導入を通じてさいたまSMARTプランの目標を実現する構図になっており、コミュニティバス及びさいたま市ガイドラインが単独の交通手段としてではなく、総合交通体系の一翼として位置づけられているものとする。

5. コミュニティバス等ガイドラインの枠組み

(1) さいたま市ガイドライン(第一次)の概要

第一次のさいたま市ガイドラインは平成23年に策定された。第一次さいたま市ガイドラインの特徴的な点について、以下に記述する。

a) 既存公共交通を補完する交通手段

さいたま市ガイドラインでは、公共交通ネットワークの中で鉄道・路線バスを「幹」、コミュニティバスを「枝」、乗合タクシーを「葉」として位置づけるとともに、コミュニティバス等を主に市街化区域の交通空白地区や交通不便地区、市街化調整区域内の公共交通が不便な既存市街地を解消するための、路線バス網を補完する

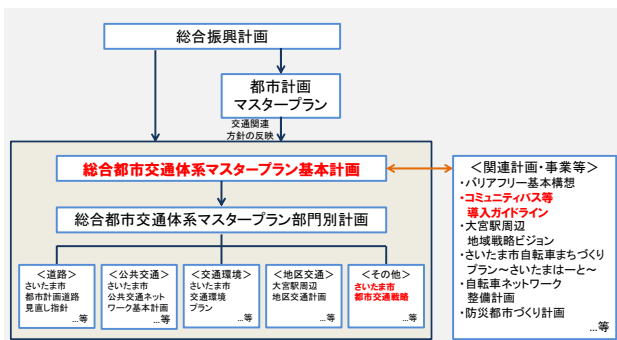


図-6 各種上位計画とさいたま市ガイドラインの関係
参考：さいたまSMARTプラン

交通手段として定義している。このことから、さいたま市ガイドラインではコミュニティバス等が既存の鉄道網・バス網を侵害せず両者が補完関係となることを目指しており、総合交通体系の中でコミュニティバス等の位置づけがなされている。

b) PDCAサイクルを内包する検討手順

さいたま市では新規路線導入・既存路線改変に分けて、事前準備(ステップ1)、運行計画の作成(ステップ2)、実証運行(ステップ3)、本格運行(ステップ4)の各ステップ別に検討のポイントを整理している(表-3)。全体の手順として本格運行の前に実証運行の期間を置いている。また、実証運行では収支率40%を基準として本格運行に進むか運行計画の作成に戻るかの判定を行うとともに、本格運行に至った後にも収支率によって継続有無の判定を行うものとしている。このことから、検討の結果として全ての路線が恒久的に運行されることを保証せず、PDCAサイクルが組み込まれ、一定水準の収支率を確保する運行のみを継続することを可能としている。

c) 地域組織の主体的参画

地域公共交通の充実には市民・事業者・行政が協働で取り組むことが重要であるとし、市民が地域公共交通について問題意識を持ち、主体的に検討するものとしている。このことから、コミュニティバス等の導入にあたり、市民の主体性を重視して、前述の各ステップの検討を行うことを求めている。具体的には、利用者を含む地域代表からなる地域組織を設立し、ステップ1から4の各段階において地域組織が検討の一部を分担することとした。

d) 基本的なサービス方針の共有

運賃体系、日当たり本数、時間帯、運行日、車両について、基本的なサービス方針を提示している。このことによって、標準的なサービス内容をベースとして最初に地域と共有しつつ、地域の実情に即したサービス内容を選択することを可能としている。

表-3 さいたま市ガイドラインの検討手順(新規路線導入)

段階	主な検討内容
ステップ1 事前準備	(1)地域によるニーズ把握、市への相談 (2)地域組織の設立
ステップ2 運行計画の作成	(1)運行ルート案の検討、市への申請 (2)運行計画素案の作成 (3)需要調査の実施・分析・事業採算性の検討 (4)「運行計画書」の作成 (5)地域公共交通会議における協議
ステップ3 実証運行	(1)実証運行の準備 (2)実証運行の実施 (3)実証運行中の調査・分析 (4)地域公共交通会議における協議 (5)本格運行の準備
ステップ4 本格運行	(1)本格運行の実施 (2)運行継続に向けたサポート (3)地域公共交通会議における協議 (4)本格運行後の利用促進

出典：さいたま市コミュニティバス等導入ガイドライン(H23)

e) 地域公共交通会議の開催

市民・事業者・行政が一堂に会し、前述したステップ別の検討状況を確認、承認する場として、地域公共交通会議が開催されている。このことにより、関係者間の意識共有が行われるとともに、運行の判断を客観的な視点を加味して行うことを可能としている。

(2) ガイドライン改定に向け寄せられた意見と改定内容のポイント

第一次のさいたま市ガイドライン策定後、さいたま市ガイドラインに基づきコミュニティバス等の導入に向けた検討を行い、乗合タクシーの新規路線本格運行が2路線、ガイドライン策定前に運行されていたコミュニティバスの改善が3路線で行われた。検討を通じ、以下に示す5つの点についてさいたま市ガイドラインの内容を見直すことを求める意見が市民及び市議会、及び行政担当部局自身から表明され、平成29年に改定された。

a) 公共交通の役割の明確化

検討を通じ、高齢者や福祉対応を目的とした特定の個別輸送との差別化を求める意見が表明された。これを受け、さいたま市ガイドラインの「コミュニティバス等のコンセプト」部分において、取り扱う対象範囲が公共交通(不特定多数の乗合輸送)であることを明示し、福祉タクシー等の特定の個別輸送との分離を行った。

b) 検討対象地域の見直し

策定後5年が経過したため、交通空白・不便地区を定義する要件である人口分布やバスサービス状況の時点更新を行った。あわせて、交通不便地区を定義する路線バス・コミュニティバス等の運行本数上限をコミュニティバスの運行状況に合わせ30便/日から24便/日に変更した。

c) 実証運行の実施要件の見直し

第一次さいたま市ガイドラインでは実証運行の実施要件が需要調査から想定される運賃収入・運行経費の試算に基づく収支率40%以上であったが、新規導入のチャレンジをする機会を増やすことを目的に、実証運行の実施要件について引き下げ、30%とした。なお、本格運行の実施要件については実証運行の収支率40%以上と据え置きとした。

d) 実証運行期間の上限の設定

実証運行を行い収支率が本格運行の実施要件である40%を越えなかった場合、実証運行の継続によって基準達成が見込める場合は継続を検討するとしていたが、その期間の上限については規定していなかった。これに対し、一定期間内にて本格運行への移行可否を明らかにし、実証運行を必要以上に繰り返さないことを目的に、実証運行期間の上限を最大3年間と定めた。

e) 実施要件が満たされなかった場合の対応の明確化

実証運行について、需要調査の収支率が基準に満たな

かった場合、運行計画の再検討について需要が見込める場合はステップ2の運行計画の作成を再度行うものとした。また、導入検討地域の範囲を見直すことで需要が見込める場合には、ステップ1の事前準備に戻って再検討を行うものとした。

さらに、本格運行の実施要件についても、地域組織に継続の意思があるが、実証運行後3年経過しても基準達成が見込めない場合には一旦実証運行を終了し、ステップ1の事前準備から改めて検討するものとした。

(3) ガイドラインに基づく路線導入状況

平成30年7月時点で、さいたま市ガイドラインに基づく新規導入路線と既存改変路線の検討状況を表-4に示す。表-4から、市内の交通空白・不便地区のうち、市北部を中心に複数の地区において導入に向けた検討が進められ、新規導入計7路線、既存改変計6路線が検討されるなど、さいたま市ガイドラインに基づき着実に地域での検討が進んでいることが窺える。

6. コミュニティバス等導入実態を踏まえたガイドラインの評価

以下では、さいたま市ガイドラインに沿って進められた新規路線導入事例から得られた知見に基づき、さいたま市ガイドラインの評価を行う。

(1) 岩槻区和土地区における検討経緯

さいたま市の北東部に位置する岩槻区和土地区は市街化調整区域内の既成市街地である。同地区はバス停までのアクセス距離が長く、以前よりコミュニティバスの導入を求める声が行政に寄せられていた。

同地区においては、まずさいたま市ガイドライン策定中の平成22年9月～11月にモデル的に乗合タクシーの実証実験を行った。同期間中の日あたり平均乗車人数を図-7に示す。図-7から、実証運行期間中の月別平均乗車人数は増加傾向を示し、11月には平均乗車人数55人の利用が見られたことが明らかとなった。このことから、同地区において、多くの利用が期待されることが定量的に把握された。また、実証運行から本格運行へ移行する基準を同地区の実態等を踏まえ40%に定めるなど、さいたま

表-4 新規路線導入及び既存路線改変の検討状況

段階	新規路線導入	既存路線改変
ステップ1 事前準備	2路線	3路線
ステップ2 運行計画の作成	1路線	
ステップ3 実証運行	2路線	
ステップ4 本格運行	2路線	3路線

市ガイドラインの細部について、モデル実証運行で得られた知見がフィードバックされた。

さいたま市ガイドライン策定後の平成23年に、さいたま市ガイドラインに沿って改めて検討が行われ、事前準備、地域組織を中心とした運行計画の作成を経て、平成23年12月～24年12月の一年間にわたり、改めて実証運行が行われた。期間中前半6か月の日あたり平均乗車人数を図-8に示す。図から、モデル実証運行時とほぼ同水準の利用が見られ、期間平均は48.2人/日の利用があった。また、収支実績から収支率が41.8%と推計され、さいたま市ガイドラインに規定した基準である40%を上回ることが明らかとなった。

実証運行にあたり、利用者及び住民を対象としたアンケート調査を実施している。回答結果からは、図-9に示すように乗合タクシーの利用者は全員、和土地区の住民は9割以上が今後このサービスを利用したいと回答している。また、和土地区以外の沿線を対象として利用意向を聞いた結果、ほぼ半数が利用したいと回答しているなど、路線沿線全体で今後の利用意向は強いと判断できた。

以上の検討結果を踏まえ、平成24年12月より、同路線は本格運行へと移行した。移行後の利用実績を図-10に示す。図より、利用者数は一貫して増加傾向にあり、地

域のニーズに即した運行が実現できていると考えられる。

(2) 西区指扇地区における検討経緯

さいたま市の北西部に位置する西区指扇地区は市街化区域内に立地する既成市街地である。同地区には鉄道駅及びバス停から遠く離れているエリアが存在し、さいたま市ガイドライン策定後の平成23年9月に新たな公共交通サービス運行の要望が挙げられた。

同地区では事前準備、地域組織を中心とした運行計画の作成を経て、平成25年2月から実証運行を行った。実証運行期間中の利用状況を図-11に示す。指扇地区における実証運行ではさいたま市ガイドラインの本格運行実施要件である40%に対して収支率の低い状態が続いたため、運行内容を一年ごとに見直し改善するとともに、地域主体が利用促進に向けた活動を行い、通算で4年間の実証運行を行った。その結果、平均乗車人員は一貫して増加し収支率も改善、実証運行4年目後半において収支率が40.3%に達したため、平成29年2月より本格運行に移行した。

本格運行移行後も利用者数は増加しているが、運行経費も一貫して上昇しており、本格運行1年目の収支率は37.7%に留まった。このため今後も利用促進の取組を進

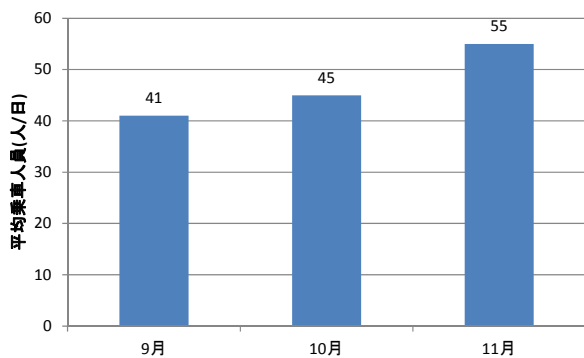


図-7 乗合タクシーの日あたり平均乗車人数
(岩槻区・平成22年モデル実証運行)

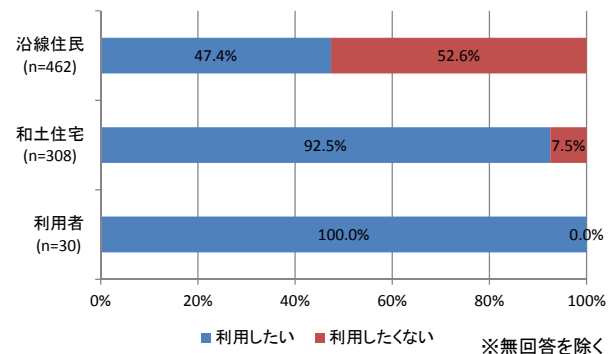


図-9 今後の乗合タクシーの利用意向
(岩槻区・平成24年アンケート調査)

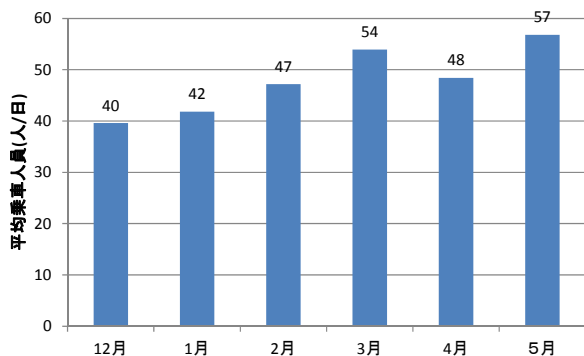


図-8 乗合タクシーの日あたり平均乗車人数
(岩槻区・平成23～24年実証運行)

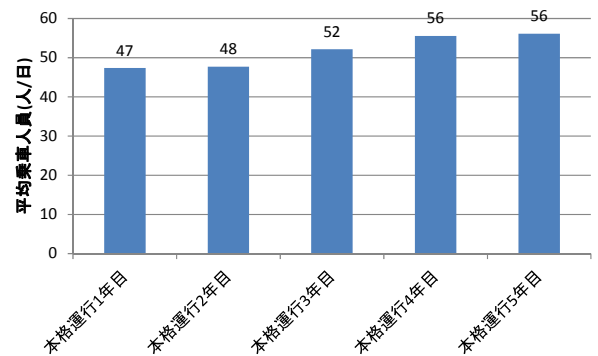


図-10 乗合タクシーの日あたり平均乗車人数
(岩槻区・平成24年～29年本格運行)

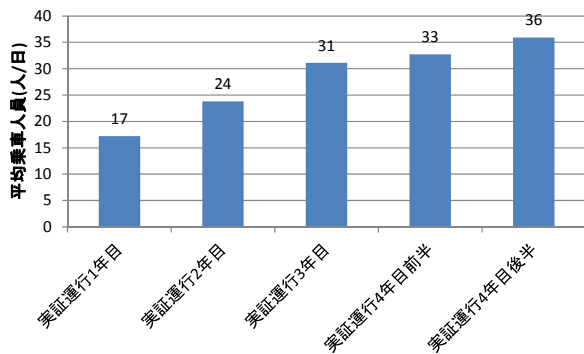


図-11 乗合タクシーの日あたり平均乗車人数
(西区・平成25～28年実証運行)

めるとともに、さいたま市ガイドラインの規定に従い運行の見直しも含め精査を行っていく予定にしている。

(3) ガイドラインの評価

岩槻区和土地区の乗合タクシー導入経緯からは、地域組織がステップ1～4の各段階において主体的に検討を行い、計画立案にとどまらず利用促進活動も行われた。その結果として収支率40%を超える水準で本格運行を継続することが可能となった。これらのことから、さいたま市ガイドラインの存在が地域組織の主体的活動を促し、地域の実情に即した交通サービス提供の実現につながったものと考えられる。一方、西区指扇地区の乗合タクシー導入では、利用が期待した水準に達しない状態から繰り返し実証運行内容の改善を図り、地域主体の利用促進活動も功を奏し、最終的に本格運行に移行した。このことから、さいたま市ガイドラインに基づき運行内容を逐次改善することで一定の採算性を確保できる運行を実現することが可能となったものと考えられる。

また、総合交通体系の観点からは、さいたま市ガイドラインの対象となる移動のイメージ(枝及び葉)が地域組織と共有され、単独の交通サービスでなく総合交通体系の向上に寄与する交通サービスとして運行がなされている。これらのことから、さいたま市ガイドラインの運用を通じ、総合交通体系の一翼となる交通サービスが導入され、さいたまSMARTプランの基本目標達成に寄与できているものと考えられる。

一方で、さいたま市ガイドラインの更なる運用に向けては課題が存在する。現在市内13路線の検討が進められているところであるが、市内には他にも交通空白・不便地区が存在するものの、すべての地区においてコミュニティバス等の導入への動きが生じているとは言えない状況にある。交通空白・不便地区の解消に向けては、さいたま市ガイドラインの一層の周知と地域組織設立の機運醸成が必要であると考えられる。

さらに、国は、地域公共交通の活性化及び再生に関する

法律の一部を改正する法律を平成26年に施行、地域公共交通網形成計画等の作成を通じ、持続可能な地域公共交通ネットワークの形成を図る取組について、支援するものとしている。これを受け、さいたま市においても平成30年にさいたま市地域公共交通協議会を設立し、地域公共交通網形成計画の策定を開始したところである。今後のコミュニティバス等の導入に際しては、今後の同協議会での議論を通じ、路線バスの活用・再編を含め公共交通全般を視野に入れ、まちづくりとの一体性が確保された検討を行うことがこれまで以上に必要と考える。

7. 終わりに

本研究では、さいたま市におけるコミュニティバス等導入ガイドラインの策定、運用を通じ、大都市圏郊外部の居住地において、総合交通体系の一翼として、地域ニーズに即した交通サービスの導入検討を住民が主体的に行うことが可能となることを示した。

今後は、ガイドラインの内容の一層の充実を目的として、さいたま市で得られた知見を基にしつつ他都市のガイドライン事例を参考に、ガイドラインが備えるべき要件を明らかにするとともに、他都市への拡大展開を図ることが課題であると考えられる。

謝辞：本研究を行うにあたり、さいたま市地域公共交通協議会(座長：久保田尚埼玉大学大学院教授)およびその前身であるさいたま市地域公共交通会議(座長：鈴木文彦氏)から数多くの助言を頂いた。ここに記して謝意を表す。

参考文献

- 1) 塩土 圭介, 吉原 俊一, 宮川 愛由, 高山 純一: 複数自治体連携による公共交通活性化プロセスと実務者の取組意識に関する実証的研究, 土木学会論文集 F5 (土木技術者実践), Vol. 71 No. 1, pp.1-12, 2015.
- 2) 喜多 秀行, 岸野 啓一, 今井 正徳, 岡田 敬: 地域公共交通計画策定の実証的研究～奈良県生駒市の例に基づく考察～, 土木学会論文集 D3 (土木計画学), Vol. 68 No. 5, pp.1_951-I_960, 2012.
- 3) 柳澤友樹, 高山純一, 中山晶一郎: 過疎地域における行政主導型の住民参加によるコミュニティバス運行計画策定とその効果分析, 土木計画学研究・論文集, Vol. 22 No. 4, pp.921-931, 2005.
- 4) 国土交通省 HP
(<http://koutsu-shien-center.jp/jirei/index.php#top>)
- 5) 国土交通省 HP
(<http://www.mlit.go.jp/common/001238321.pdf>)
- 6) さいたま市 HP
(<http://www.city.saitama.jp/001/010/018/003/p053332.html>)
- 7) さいたま市 HP
(<http://www.city.saitama.jp/001/010/018/003/p014056.html>)

1)

(???? ?? ?? 受付)

A STUDY ON OPERATING A PUBLIC COLLABORATIVE COMMUNITY BUS
SERVICE GUIDELINE IN THE RESIDENTIAL AREAS IN METROPOLITAN
SUBURBS

Daisuke SUNAGA, Sadayasu AONO, Koji TAKASAGO,
and Noboru HARATA