



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	地域公共交通における住民主導型取り組みの効果と課題に関する研究：函館市陣川町「Jバス」を事例に
Author(s)	武，優喜
Degree Grantor	北海道大学
Degree Name	学士
Issue Date	2023-03-23
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/88596
Type	bachelor thesis
File Information	2022take.pdf



令和4年度卒業論文

地域公共交通における住民主導型取り組みの効果と課題に関する研究
ー函館市陣川町「Jバス」を事例にー

人文科学科 人間科学コース 地域科学研究室

指導教員 宮内 泰介

学生番号 01190078

氏 名 武 優 喜

目 次

<u>1</u>	<u>はじめに</u>	<u>3</u>
1.1.	研究の背景と目的	3
1.2.	研究の方法	4
<u>2.</u>	<u>地域公共交通を取り巻く環境</u>	<u>5</u>
2.1.	全国的な状況	5
2.2.	函館市における状況	8
<u>3.</u>	<u>他地域における住民参加事例</u>	<u>10</u>
3.1.	「住民主導」と「行政主導」	10
3.2.	他地域における住民参加事例	12
<u>4.</u>	<u>函館市陣川町の概要</u>	<u>14</u>
4.1.	陣川町の概要	14
4.2.	陣川あさひ町会の概要	15
<u>5.</u>	<u>「Jバス」実証実験に至る経緯</u>	<u>16</u>
5.1.	陣川町の成り立ち	16
5.2.	住民主導による通学バスの運行	18
5.3.	コミュニティバス「Jバス」の構想	20
<u>6.</u>	<u>「Jバス」実証実験の経過</u>	<u>22</u>
6.1.	「Jバス」の実証実験	22
6.2.	「Jバス」の路線化	24
<u>7.</u>	<u>考察</u>	<u>26</u>

7.1.	「住民主導」型のバス運行が成立する要因	26
7.2.	「住民主導」型のバス運行がもたらす効果および課題	27
<u>8.</u>	<u>参考文献</u>	<u>29</u>

1 はじめに

1.1. 研究の背景と目的

少子高齢化に伴う人口減少やモータリゼーションの進展により、大都市圏等の一部を除いて鉄道やバスなどといった公共交通機関の維持を民間事業者の経営努力のみで行うことは困難となってきている。2019 年度に黒字を確保した乗り合いバス事業者は 227 者中 58 者 (26%) であった。さらに、2020 年以降は新型コロナウイルス感染症の蔓延に伴う外出自粛や行動変容もあり、2020 年度に黒字を確保した乗り合いバス事業者は 223 者中 1 者 (0.4%) にとどまるなど、事業者にとって厳しい経営環境にあるといえる¹。

こうした環境下で、路線バスの廃線も増加傾向にあり、2020 年度における路線バスの廃止距離は 1543km であり、4 年連続の増加となった²。免許を持たない学生の通学手段や、免許の返納を行った、あるいは運転に不安のある高齢者等の移動手段として路線バスは必要不可欠なものであり、地域の足といえる。

こうした状況に対して谷内 (2010:4) は以下のような指摘を行っている。

郊外部や農村部のバス交通システムは、都市の魅力向上に寄与する力は小さく、利用者が住民に限定されることから影響を受ける人々が限られる。現状では、郊外部や農村部のバス交通システムは採算性が低いため、多くの公的資金が投入されている。しかし、一旦民間バス会社が路線バスを撤退すると、多くの公的資金を導入する意義が低いため、路線が廃止されるケースが多い。廃止代替バスとして公的資金を導入する場合には、サービスレベルが大幅に切り下げられるケースも多い。このように、郊外部や農村部のバス交通システムは、公的資金を導入する意義が薄れ、公共性が薄れる事態に陥っている。郊外部や農村部のバス事業の公共性を取り戻すには、地域内の多様な主体が連携して、各主体のさまざまな意見をふまえて実施するという「住民参加」が解決方法の一つとなる。

そうした中で、北海道函館市の陣川町では、陣川あさひ町会（以下、町会）が 2012 年 4 月から運営主体となって行政から財源面での補助を受けることなく実証実験としてコミュニティバス「J バス」を運行した。そして、実証実験の開始より 3 年が経過した 2015 年 4 月に、町会の熱意による安定した運行や、採算性の確保に一定の目途がついたことから、町会が引き続き乗車促進活動を行っていくことを前提として、函館バス株式会社の路線バス（現

¹ 「白書に見る地域再生交通政策編（下）バス輸送人員 40 億人割れ」, 『日本経済新聞』, 2022 年 7 月 15 日, <https://www.nikkei.com/article/DGKKZO62613000U2A710C2L83000> (2022 年 10 月 28 日閲覧)

² 同上

在の 69 系統) として本格的に運行されることとなった³。

そこで本研究では、行政からの補助を受けることなく、住民の手によって路線として確立された函館市陣川町「J バス」の研究を通じて、地域公共交通の維持において、住民参加が成立する要因や望ましい住民参加の形態、そしてその課題を明らかにすることを目的とする。

1.2. 研究の方法

本研究では、文献調査と現地での聞き取り調査を行った。

文献調査では、地域公共交通を取り巻く現状や、全国各地における住民参加事例、そして函館市における公共交通の利用状況等についての調査を行った。

聞き取り調査は 2022 年 9 月 1 日から 3 日にかけて現地を訪問し、9 月 2 日には、実証実験当時の「J バス」運営委員会代表で現在の町会会長である上野山隆一氏への聞き取り調査を行った。

なお、本論文における地域公共交通とは、2022 年 6 月 17 日改正の「地域公共交通の活性化及び再生に関する法律」の第 1 章第 2 条に定義される「地域住民の日常生活若しくは社会生活における移動又は観光旅客その他の当該地域を来訪する者の移動のための交通手段として利用される公共交通機関」のことを指すものとする。

³ 「函館で試験運行の「J バス」路線化へ「地域の足確保喜ぶ」町会、利用働きかけも」『北海道新聞』, 2015 年 3 月 1 日朝刊地方 (函館・渡島・桧山)

2. 地域公共交通を取り巻く環境

2.1. 全国的な状況

全国的な状況として、地域公共交通を取り巻く環境は非常に厳しいものと言える。この要因として、岡村（2021：37）は、「過去数十年で見れば、国内の特に地方都市での地域モビリティを支える地域公共交通では、主にモータリゼーションの進行により需要が減少してきたが、この十年程度で見れば、その需要の減少の主要因は、通学者の減少と生産年齢層を含む人口減少である」と述べている。また、板谷（2021：57-58）は次の表1にあるように公共交通機関とマイカーの比較を行い、公共交通機関と比較した際に自家用車が利便性や快適性の面で優れていることや、コストを考える際の前提の違いについて指摘したうえで、「一度自動車の便利さを知った人が公共交通に戻ってくることはない」と述べている。

表 1. 公共交通機関と自動車の利便性やコストに関する比較

	公共交通機関	自家用車
利便性 ・ 快適性	● 駅やバス停まで行って発車時刻を待つ必要がある ● 利用のたびに運賃・料金を支払わなければならない ● 車内で着席できるとは限らず、さらに空調は自分で制御できず、そのうえ他人と同じ空間で乗り合わせる必要がある	● 自宅ですぐに乗ることができる ● 最初に自動車を購入してしまえばあとは時々ガソリン代を支払うだけである。 ● 着席して、空調や音楽を自ら調整できるうえ、他人は入ってこない
コスト	自動車を必需品だと思っている人にとっては、「自動車を購入して使用」と「自動車を購入せず鉄道・バスを使用」を比較するのではなく、「自動車を購入して使用」と「自動車を購入したうえで鉄道・バスで移動」を比較するので、きっぷ代やバス運賃とガソリン代の比較となる。	

（出所）板谷（2021：57-58）より筆者作成

この要因に新型コロナウイルス感染症の影響が加わった 2020 年度の乗り合いバス輸送人員は約 31 億人と前年度比 27%減少した。減少傾向に拍車がかかっている状況であるのは次の図 1 から明らかであり、40 億人を下回ったのは 1955 年度以来 65 年ぶりとなった⁴。

⁴ 「白書に見る地域再生交通政策編（下）バス輸送人員 40 億人割れ」、『日本経済新聞』、2022 年 7 月 15 日、<https://www.nikkei.com/article/DGKKZO62613000U2A710C2L83000>（2022 年 10 月 28 日閲覧）

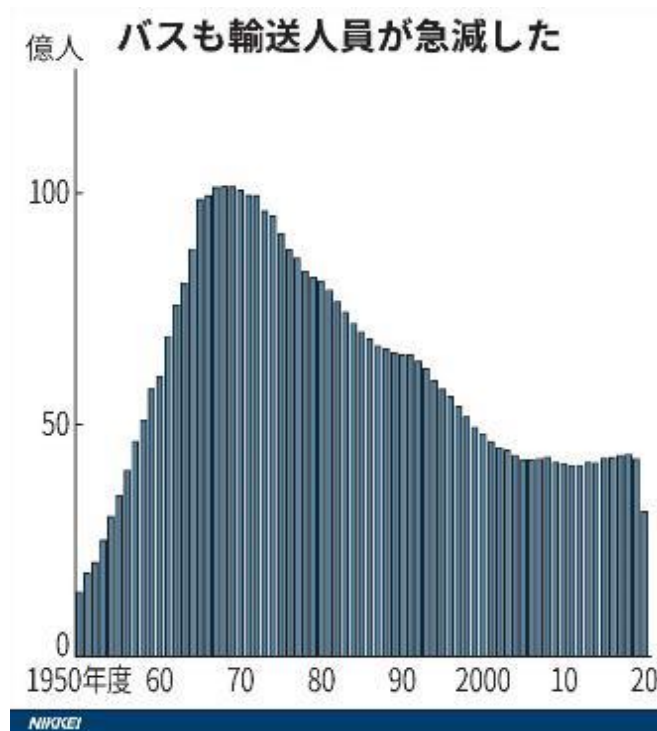


図 1. 乗り合いバス輸送人員の変化

(出所) 日本経済新聞⁵

乗り合いバス輸送人員が減少していることから、乗り合いバスの収支状況も悪化しており、2020年度の経常収支率は73.2%と前年度比19.6%悪化した。また、大都市部⁶とその他地域に区分した年度別経常収支率の推移は次の図2に示すとおりである。コロナ禍以前より大都市部以外の地域における経常収支率は100%を下回っており、厳しい状況にあるといえる。

⁵ 「白書に見る地域再生交通政策編（下）バス輸送人員40億人割れ」、『日本経済新聞』、2022年7月15日、<https://www.nikkei.com/article/DGKKZO62613000U2A710C2L83000>（2022年10月28日閲覧）

⁶ 大都市部（三大都市圏）とは、千葉、武相（東京三多摩地区、埼玉県及び神奈川県）、京浜（東京特別区、三鷹市、武蔵野市、調布市、狛江市、横浜市及び川崎市）、東海（愛知県、三重県及び岐阜県）、京阪神（大阪府、京都府（京都市を含む大阪府に隣接する地域）及び兵庫県（神戸市及び明石市を含む大阪府に隣接する地域））ブロックの集計値である。

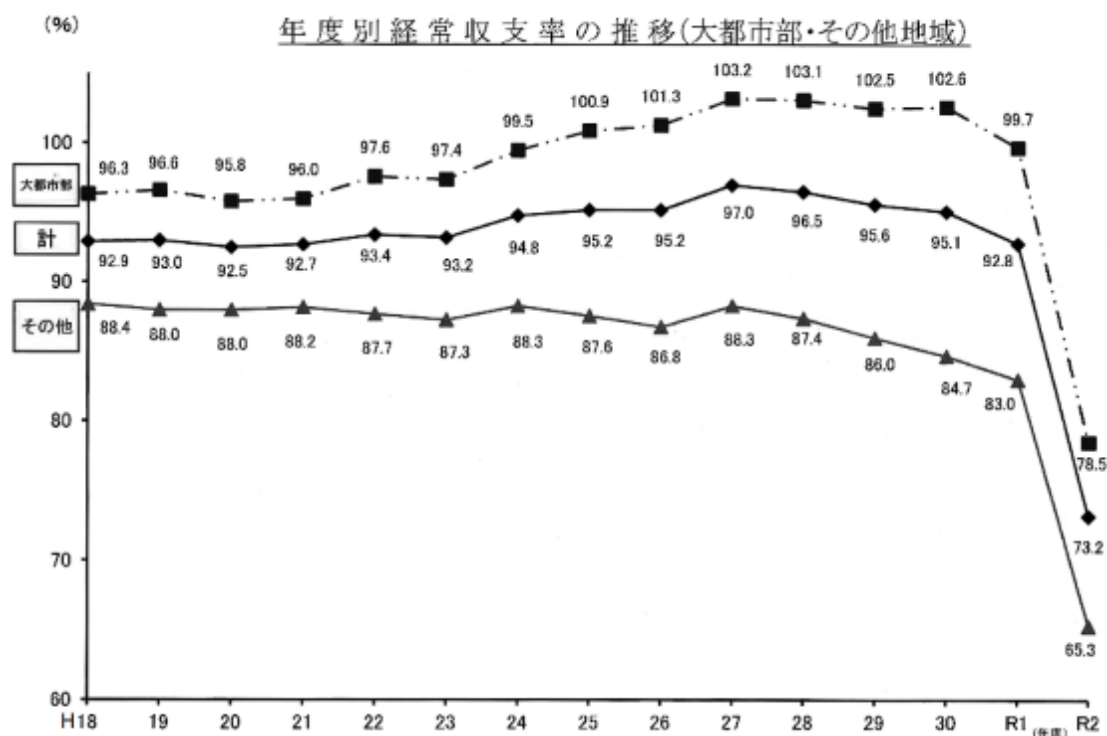


図 2. 大都市部とその他地域の年度別経常収支率の推移

(出所) 日本バス協会 (2021:18)

こうした状況を踏まえて、日本バス協会は乗り合いバス事業に関連して、政府に対して「地域公共交通確保維持改善事業予算の大幅な増額」をはじめとした要望を行っている。「地域公共交通確保維持改善事業」は、バス交通や離島航路・航空路といった生活交通の確保維持を支援する制度である。函館市の場合、国・北海道・周辺自治体とも協調し、不採算路線を運行するバス事業者に対して経常費用の45%を上限として補助金を交付している。

以上のことを踏まえると、コロナ禍以前より、輸送人員の減少に伴って大都市部を除いて乗り合いバス事業の経常収支率は100%を下回っている状況にあった。そうした状況において行政が不採算路線に対して補助金を交付することで、路線の廃止の回避を図っていたと考えられるものの、乗り合いバスは距離に換算して毎年1000 km前後の路線が廃止されている現状にある⁷。地域公共交通を取り巻く環境は、コロナ禍の有無を問わず厳しい状況にあると言える。

⁷ 「白書に見る地域再生交通政策編(下)バス輸送人員40億人割れ」、『日本経済新聞』、2022年7月15日、<https://www.nikkei.com/article/DGKKZO62613000U2A710C2L83000> (2022年10月28日閲覧)

2.2. 函館市における状況

さて、本研究の調査対象地である函館市における公共交通の状況はどのようなものだろうか。函館市における地域公共交通に関する取り組みにおいて中核となるものとして、2013 年から 2015 年にかけて行われた計画・調査が挙げられる。この一連の計画・調査の背景としては 2014 年に改正・地域公共交通活性化再生法が定められたことが考えられ、この改正時に市町村による地域公共交通網形成計画の作成が規定された⁸。こうした流れを受けて、表 2 にあるように「公共交通の利用並びに通勤、通学に関するアンケート」を実施し、そのうえで「函館市地域公共交通総合連携計画」「函館市生活交通ネットワーク計画」「函館市地域公共交通網形成計画」の 3 つの計画が策定されたものと考えられる。

表 2. 函館市における公共交通に関する計画・調査

時期	名称	備考
2013 年 5 月	公共交通の利用並びに通勤、通学に関するアンケート報告書	市民はもとより、観光客にとっても魅力があり、利用しやすい、効率的で持続可能な公共交通のあり方を検討することを目的として、市民などを対象に公共交通の利用に関するアンケート調査を行い、函館市が作成した。
2014 年 5 月	函館市地域公共交通総合連携計画	交通機関相互の連携を図りながら誰もがわかりやすく、便利で利用しやすい、将来にわたって持続可能な公共交通体系の構築をめざすことを目的として、函館市が策定した。
2015 年 3 月	函館市生活交通ネットワーク計画	「函館市地域公共交通総合連携計画」の各種事業について、路線利用者の予測や乗継施設の施設規模等の具体的な施策の検討を行い、公共交通の再編の実施につなげていくことを目的として、函館市生活交通協議会が策定した。
2015 年 11 月	函館市地域公共交通網形成計画	まちづくりや観光振興と一体となった将来にわたって持続可能な公共交通網の構築をめざすことを目的として、函館市が策定した。

(出所) 函館市 | 公共交通 <https://www.city.hakodate.hokkaido.jp/docs/2014032000332/>

(2022 年 12 月 5 日閲覧)

⁸地域公共交通網形成計画は、地域公共交通活性化再生法の 2020 年における改正で地域公共交通計画（地域旅客運送サービスの持続可能な提供の確保に資する地域公共交通の活性化及び再生を推進するための計画）と改称された。

函館市における乗り合いバスの利用状況については、函館市地域公共交通総合連携計画（2014）において、「利用者数もこの 20 年間で約 1/3 まで減少するなど赤字路線が増加し、バス事業者においては、これまで減便等による効率化に取り組んでいるが、根本的な改善には至っておらず、このままの状況が続けば、更なる路線の廃止や減便など、市民生活に必要な路線の維持が困難な状況となることが予想されている」と述べられており、厳しい状況にあると言える。そして、利用者数の低迷の要因については同計画において「本市特有の扇状地形により函館駅前に向かって路線が集中し、路線が競合するなど非効率な運行がされているとともに、複雑な路線網が形成されており、これらのことがバス利用離れの一因にもなっていると考えられる」という分析がなされている。

また、函館市が実施した公共交通の利用並びに通勤、通学に関するアンケート報告書（2013）においては、「路線バスや市電をもっと利用しやすくなるために改善が必要だと思うのは何ですか」という設問に対して、「わかりやすい路線にする」と回答した人が最も多く、次いで「運行本数を増やす」「停留所にベンチや屋根を設ける」といった回答が多かった。アンケート結果も踏まえ、函館市はこの計画で以下の 3 つの点を公共交通の課題解決に向けた方向性として示した。

- 交通結節機能の向上により、効率的なバス路線網への見直しを図る。
- 利用環境や走行環境の改善により、サービスレベルの向上を図る。
- 新たな需要の創出に向け、利用促進および市民の意識醸成を図る。

計画にもとづいて具体的に実施された施策のひとつとして、2021 年 4 月 1 日に供用が開始された美原地区路線バス乗降場の整備が挙げられる。本乗降場は従来 4 か所に点在していたバス停を集約したほか、隣接する亀田交流プラザに発車時刻を知らせる大型モニターを設置することで待合所の機能を併設したものである⁹。

⁹ 「美原地区路線バス乗降場が完成 4 月 1 日供用開始」、『函館新聞』、2021 年 3 月 31 日、<https://digital.hakoshin.jp/business/tourism/72576>、（2022 年 12 月 14 日閲覧）

3. 他地域における住民参加事例

3.1. 「住民主導」と「行政主導」

谷内（2010）が郊外部や農村部のバス事業の公共性を取り戻す方法の一つとして指摘した「住民参加」という形態は、地域住民が自発的・主体的にバス運営に携わる「住民主導」型の形態と、行政が利用者や地域住民のニーズをバス運営に活用する「行政主導」型の形態に二分されると考えられる。

本章では、以下に示す2つの先行研究より、「住民主導」型と「行政主導」型のバス運営双方の特徴や相違点について検証する。

猪井・新田（2004）は兵庫県津名町長沢地区における住民主体のコミュニティバス運行事例について、「住民主導」によるバス運営が成立する理由として自治会長へのヒアリングから以下の5点を示している。

- 長沢地区は小さな集落であり、ほかの人が抱える交通の不便さを自分の問題として捉えやすいこと。そもそも公共交通がなかったことが、住民に真剣に取り組んだこと。
- 日頃から様々な町おこし活動を熱心に行い、従前より住民間のつながりが強かった。
- 全住民が参加する常会を月に1回開き、町内の情報伝達を行っていることが、共通の理解を形成しやすくしている。
- 地域を取りまとめるリーダー、グループが存在。
- 小学校が地域内に存在し、集落にまとまりと帰属意識を与えている。

猪井・新田（2004）の研究より、「住民主導」型のバス運営においては、住民間のつながりが強く地域を取りまとめるリーダーやグループが存在することが、バス運営を成立させるうえで重要であると考えられる。また、交通の不便さのように、地域全体として公共交通の必要性を認識するような課題が存在することで住民が主体的に課題の解決に向けて取り組むと考えられる。

一方で、柳澤ほか（2005）は、「住民主導」によるバス運営について「コミュニティバスの運行が求められているすべての地域において、このような住民が主体となって活動する住民組織が必ずしもあるわけではない」と指摘し、石川県七尾市徳田地区、高階・西湊地区における「行政主導」のコミュニティバスの事例を取り上げている。柳澤ほか（2005）は、同地域のコミュニティバス「ぐるっと 7」実証試験運行事例を通じて、「住民のバス運営にかかわる意識が希薄な地域（NPO 法人や運営協議会など、住民が主体となって活動する組織がない地域）において、住民参加型のバス運営を行うことが可能であるのか」検討を行い、結果として以下の2点を指摘している。

- 地域住民のコミュニティバス運営への参加意識が低い地域においては、行政主導による住民参加型のコミュニティバス運営が有効であり、地域住民のニーズに十分対応し

たバスサービスの提供（バスサービスの改善）がバス需要の増加（改善効果を発現させる事が可能）を促すことにつながると考えられる。

- 行政主導型の住民参加が成立した要因のひとつとして、利用者や地域住民の声を直接聞き取ることにより、より詳細な情報（住民ニーズ）を得て、より細やかに利用者や地域住民のニーズを反映させたサービスの改善が可能であった点が考えられる。

柳澤ほか（2005）の研究からは、住民間のつながりが弱い場合や地域をとりまとめるグループやリーダーが存在しない場合において「行政主導」型のバス運営が有効であると考えられる。また、「行政主導」型のバス運営では利用者や地域住民のニーズを把握することが、サービスレベルを向上させるうえで必要であると考えられる。

以上の2つの先行研究より、「住民主導」型の形態と「行政主導」型の形態について、どちらの形態がバス運営において有効であるかは、住民間のつながりの強弱や地域をとりまとめるグループやリーダーの存在の有無によって変化するということが言える。また、いずれの形態においても住民のニーズがバス運営に反映されることがサービスレベルの向上を図るうえで重要であり、「住民主導」型の場合は直接的に、「行政主導型」の場合は行政を通じて間接的に反映することが可能となる。

本研究が対象とする函館市陣川町「Jバス」の事例は、実証実験期間内は住民組織である町会による運営が行われていたことから、「住民主導」型の取り組みが発展した形態をとっていると考えられる。

3.2. 他地域における住民参加事例

地域公共交通において「住民参加」という形態が取り入れられるようになったのは、2002年の道路運送法改正が契機となっている。この際道路運送法の改正により需給調整規制¹⁰の廃止をはじめとした乗り合いバス事業の規制緩和が行われた。この規制緩和を受けて、全国各地で「住民参加」による地域自主運行バスが見られるようになったが、高山（2009）は、「成功している事例は、そのほとんどが導入計画の策定段階から地域住民の参画により計画策定が行われており、ほとんどの場合、住民参加型のバス運営が行われている」と指摘している。「住民参加」によるバス運営が早い段階から取り組まれ、現在でも事業が継続している事例として、次の3つの事例を取り上げる。

1つ目は、2002年4月より運行が開始された愛知県小牧市の「桃花台バス」である。名古屋市のベッドタウンとして造成された桃花台ニュータウンでは、名鉄小牧線小牧駅とを結ぶ、桃花台新交通桃花台線（ピーチライナー）が整備されたものの、住民の多くが名古屋へのアクセスが良好なJR中央線の春日井駅を利用していた。そこで、住民から路線バス開設の要望が出たものの、桃花台線との需要調整を目的として小牧市の認可が下りなかったことから、住民が「桃花台バス運営委員会」を組織し、名古屋造形大学のスクールバスを活用して会員制バスの運行が開始された。（磯部，2003）名古屋造形大学のスクールバスを活用したことで、「人件費と燃料費分以上の利益があれば黒字になると考えられる。よって、桃花台バスは利用者からの運賃のみで運営可能と考えられる。よって、桃花台バスは利用者からの運賃のみで運営可能となっている」と磯部（2003：808）が指摘しているように、行政からの補助金は受けていない。そして、2002年10月からはあおい交通の運営による誰もが利用可能な乗り合いバスとして運行されている。

2つ目は、2003年4月より運行が開始された三重県四日市市の「生活バス四日市」である。2002年2月に近鉄四日市駅前と垂坂公園を結ぶ三重交通バス垂坂線の廃止がされたことを契機として、地域住民が主体となりNPO法人生活バス四日市を設立し、バスの運行を三重交通に委託することで開始したものである。この路線では、運賃収入に加えて、地元企業からの協賛金や市の補助金を得ているものの、次の図3にあるように、近年利用者数が低迷していることや協賛金が減少していることにより、路線の存続が危ぶまれている¹¹。

¹⁰ 需給調整規制とは、「事業参入に関して、需要と供給の関係を判断して供給が多すぎる場合には新規参入を認めないという規制の一形態であり、交通運輸の分野では、総じて「事業の開始によって当該路線又は事業に関わる供給輸送力が輸送需要に対し不均衡とならないものであること」とされ、事業参入の法律上の要件の一つとして採用されてきた」規制である。（運輸省，1999）

¹¹ 生活バス四日市 <https://www.rosenzu.com/sbus/> （2022年12月17日閲覧）



図 3. 生活バス四日市の利用者数の推移

(出所) 生活バス四日市 <https://www.rosenzu.com/sbus/onegai/index.html>

(2022 年 10 月 12 日閲覧)

3 つ目は、2004 年 2 月より運行が開始された京都府京都市醍醐地区の「醍醐コミュニティバス」である。醍醐地区では 1997 年の京都市営地下鉄東西線開業を受けてバス路線の再編が行われた際に、醍醐地区から京都市中心部へ路線バスでアクセスできなくなる等の問題が生じた。これを受けて「醍醐地域にコミュニティバスを走らせる市民の会」が 2001 年 9 月に発足し、ヤサカバスに運行を委託することで運行を開始したものである。4 つの路線があり 1 日約 170 便が運行される本格的なバスネットワークとなっている点や、「市民共同方式¹²⁾」と呼ばれるビジネスモデルを構築している点が特徴として挙げられる¹³⁾。

2000 年代前半より運行されているこれらの事例における共通点のひとつとして、「住民組織が中心となって運行に向けた取り組みが行われたこと」が挙げられ、先述の「住民主導」型の取り組みであると言える。また、バス路線の廃止等を契機として取り組みが始まっていることから、実際の需要に即した路線が構築されていると考えられ、20 年近くにわたって路線が維持されていることから、生活に必要な路線として認識されていると言える。

¹²⁾ 「市民共同方式」とは、「住民・地域ぐるみで最大限の利用促進活動に取組み、交通事業者はコストを最大限に削減し、運賃収入では足りない経費は、地域の大型病院、観光寺院、大型商業施設の中核施設を始めとする地域の様々な協力施設（中小事業所・保育園・福祉施設・医院等も含む）が「醍醐コミュニティバスパートナーズ」として、共同で負担する方式」である。（醍醐地域にコミュニティバスを走らせる市民の会、2003）

¹³⁾ 醍醐コミュニティバス <http://daigobus.com/>（2022 年 12 月 17 日閲覧）

4. 函館市陣川町の概要

4.1. 陣川町の概要

それではここから函館市陣川町における住民主導の地域公共交通について論じていきたいが、その前に本章では当該地域の概要を述べたい。陣川町は次の図4にあるように函館市の中心部から見て北東の位置（函館駅より約7km）の位置にあり、国道278号線函館新外環状道路（日吉IC-赤川IC間）が域内を通過している。旧亀田市（1973年に函館市と合併・現亀田支所）管内に位置しており、旧亀田市は函館市のベッドタウンとして1960年代以降に開発が進んだ地域である。

その中でも、陣川町の開発が進んだのは1995年以降で、市街化調整区域ということもあり、収入に見合った額で家が手に入る人気のある地区として若い世帯の流入が一気に進んだ。2022年9月現在の住民基本台帳に基づく人口は3053人（1563世帯）となっている。



図4. 函館市陣川町の位置

（出所）地理院地図より筆者作成

4.2. 陣川あさひ町会の概要

陣川あさひ町会は、函館市陣川町における町内会であり、区域内には約 1300 世帯が居住しており、うち約 800 世帯が町会に加入している¹⁴¹⁵。町会の活動内容は表 3 にあるように様々な部が存在し多岐にわたっている。2022 年 8 月にはやぐらを建てた盆踊りが 16 年ぶりに再会されるなど町会の活動は比較的活発であるといえる¹⁶。

表 3. 陣川あさひ町会内の役職・組織と活動内容

役職／組織	活動内容
会長	町内会の代表者であり責任者。町内会のまとめ役で役員・町民の話に耳を傾け円滑な会の運営に努める。各種会合・町連や市の会合や研修に参加。
副会長	会長の補佐。ときには会長の代行として会合等に出席する。会長と意思疎通を図り役員相互のコミュニケーションにも配慮
総務部	町内会の運営を進める重要なポスト。総会・役員会・予算・決算・事業計画と報告・各種補助金の申請や契約・町会だより発行・町会加入促進
会計部	町会の金庫番、後悔費の納入状況把握、予算の執行計画、運営の財政管理・帳簿作成
交通部	交通安全啓発や指導、交通安全教室の開催、交通安全旗設置と管理
防災防犯部	防災防犯意識の啓発、防火訓練、青色回転灯パトロール、防火・防犯の旗設置と管理、警察や防犯協会と連携を図る
女性部	町会行事での調理担当、街頭募金、バザー
福祉部	高齢者の見守り（在宅福祉委員と協力）、敬老の日お祝い、健康教室
青少年育成部	こどもたちの見守り・健全な育成のため学校や地域と交流・親睦を図る こどもたちの笑顔のために！思い出に残る楽しいイベントを企画・運営
環境部	町内環境美化・清掃活動、年 2 回町内一斉ゴミ拾い、花いっぱい運動
J バス部	J バス運行にかかる契約 ※運営は J バス利用者の保護者
自主防災会	自主防災活動の計画・事業の実施、防災情報の提供、各種防災関連の研修会やセミナーへの参加、災害時に備えた町会づくり
区長	区域内の管理、要望・相談があれば対応する、月 1 回程度の配布物を班長に届ける、班長が集金した町会費を町内へ納入、区域内の会員に不幸があれば香典を届ける
班長	届いた配布物を会員宅に届けたり回収に回る、町会費募金

（出所）陣川あさひ町会 Facebook <https://www.facebook.com/jinnkawaasahi/>

（2022 年 11 月 16 日閲覧）

¹⁴ 陣川町内でも 25 番地、29 番地、31 番地、38 番地、44 番地から 47 番地、52 番地から 56 番地、58 番地は神山町会の区域に該当するため、住民基本台帳に基づく世帯数と差異が生じる。

¹⁵ 2022 年 9 月 2 日、上野山隆一氏へのインタビューより

¹⁶ NHK 北海道 NEWS WEB「函館の町内会で盆踊り“いか踊り”で夏休みの思い出作り」、2022 年 8 月 23 日、
<https://www3.nhk.or.jp/sapporo-news/20220823/7000049908.html>（2022 年 12 月 21 日閲覧）

5. 「Jバス」実証実験に至る経緯

5.1. 陣川町の成り立ち

「4.1 陣川町の概要」でも述べた通り、陣川町の開発が進んだのは 1995 年以降である。この時期に業者による分譲地として売り出されたことによって陣川町は急激に住宅地として発展することとなった。この背景としては、当時無指定地域であったこと（現在は市街化調整区域）や住宅ローンのステップ払いが登場したこともあり、2000 年ごろには現在のような街並みが完成された¹⁷。1995 年ごろを境目として陣川町の開発が急速に進展したことは、図 5 にある 1986 年と 2001 年の地理院地図を比較することからも確認することができた。

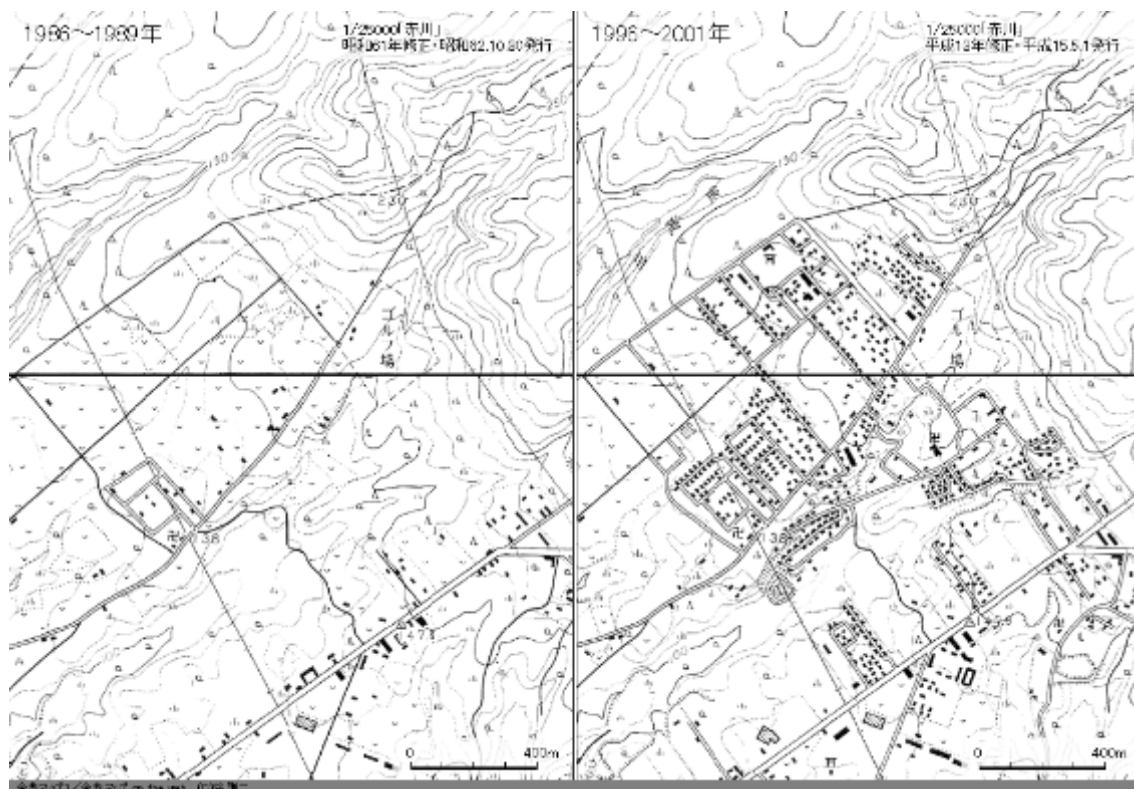


図 5. 1995 年前後における函館市陣川町の変化（左：1986 年，右：2001 年）

（出所）「今昔マップ 3」より筆者作成

また、開発初期に道路よりも住宅が優先的に整備されたことで、図 6 にもあるように現在も地区内の一部に未舗装の道路が残されている。

¹⁷ 2022 年 9 月 2 日，上野山隆一氏へのインタビューより



図 6. 陣川町に残る未舗装の道路

(出所) 2022 年 9 月 1 日筆者撮影

5.2. 住民主導による通学バスの運行

通学バス運行の契機として、学校までの遠さが挙げられる。最寄りとなる神山小学校まで約 3km、そして赤川中学校まで約 3.5km の距離があり、児童・生徒の足では片道 1 時間ほどの所要時間となる。そのうえ、図 7 にあるように通学路の環境が劣悪であり、このことを原因として不登校となる生徒もいた。通学路の環境については、2010 年 10 月 12 日の西尾正範函館市長（当時）に対して町会が提出した「陣川地区の通学バス運行事業に対する補助金の増額に関する陳情」において、以下のように表現されている。

日暮れが早まる冬場は、午後 4 時でも真っ暗です。制服を着た生徒が熊の出そうな赤川水源地横から一人で歩く姿や、亀田清掃横の砂利道を吹雪にあおられながら真っ白になって歩く姿があります。不審な車を見かけることもあり、無事に帰ってこられるか心配な日々を送っています。



図 7. 陣川町と赤川中学校を結ぶ亀田清掃横の砂利道

（出所）2022 年 9 月 2 日筆者撮影

この問題に対して、住民（函館中部高校の元校長だった住人）が保護者に呼び掛け、有志団体となる通学バス運営委員会を立ち上げ、1 人あたり月額 5000 円の負担で 1996 年 12 月より函館バスとの契約により運行が開始され、約 100 人の利用があった。この時点では通学バス運営委員会と町会は全くの別組織であったものの、1999 年 6 月に函館市からの補助金

が通学バスの運行に導入されることとなった際に、町会が補助金を受け取る窓口として関与することとなった¹⁸。

その後、補助金の拡充や児童数の増加により通学バスの運営は順調に推移した。2006 年には小中学生 356 人が利用し、1 人あたりの負担は月額 2500 円となっていた。2011 年 1 月には、先述の陳情もあり、赤川中の下校バスの運行が開始された。しかしながら、その後は少子化の進展とともに利用者数が減少し、2021 年 10 月には廃止が検討されているという報道もなされた¹⁹。2021 年度時点で利用者数は小中学生 91 人となっており、補助金は当初から増額された 275 万円となっているものの、スクールバス運行委託料は 1000 万円を超えており、1 人あたりの負担は月額 5000 円となっている。函館市は補助金の今後の方向性として、「見直したうえで補助を継続」としており、補助内容は「令和 4 年度以降、通学バスの運行に要する経費の 3 分の 1 の額に加え、運行に必要な不足分について補助することとした（運行経費の 2 分の 1 を上限とする）」となっている²⁰。

¹⁸ 2022 年 9 月 2 日、上野山隆一氏へのインタビューより

¹⁹ 「通学バス廃止検討 運行の陣川あさひ町会 利用者減、負担大きく」『北海道新聞』、2021 年 10 月 9 日朝刊地方（函館・渡島・桧山）

²⁰ 函館市、2022「補助金・交付金チェックシート」

<https://www.city.hakodate.hokkaido.jp/docs/2022090600074/files/382tuugakubasu.pdf>
（2022 年 11 月 19 日閲覧）

5.3. コミュニティバス「Jバス」の構想

陣川町にバスを走らせる構想は、2010年12月に陣川町の全世帯を対象としたアンケートが実施されたことを契機として立ち上がった。アンケートでは、「自車所有の有無」「日常生活における移動手段」「日常生活における外出先」「コミュニティバス利用の意思の有無」といった項目の調査が行われた。「コミュニティバス利用意思の有無」の項目では、回答者のうち約75%の人が「利用したい」と回答した。

このアンケートを踏まえ、2011年10月6日に、「陣川町に契約バス試走の実証実験するための目的」という企画書を町会が作成し、函館市企画部・函館バス株式会社・町会の3者で共有された。実証実験を行う目的として、企画書において以下のようなものが掲げられた。

- 小・中学生が減少傾向にある一方で高校生以上の数が増加傾向にあり、また、自動車免許を手放す高齢者が増える傾向にあること
- 行政・金融・医療機関がなく、生活に必要な買い物のできる商業施設²¹がないこと
- （実証実験を実施した場合）全市的に、交通の不便な状態にある地域・町会への対策の足がかりになりうること

このうち、1つ目の目的である「高齢者が増える傾向にあること」に関しては、「先手を打った対策²²」であるとされている。次の図8にあるように、陣川町の高齢化率は27.8%と市内全域の36.4%や亀田支所管内の32.5%と比較して低い割合にあることから見て取れる。その一方で、陣川町の年少人口比率は7.8%と市内全域の9.3%や亀田支所管内の10.5%と比較して低くなっており、小・中学生が少ない状態にあることも見て取れる。

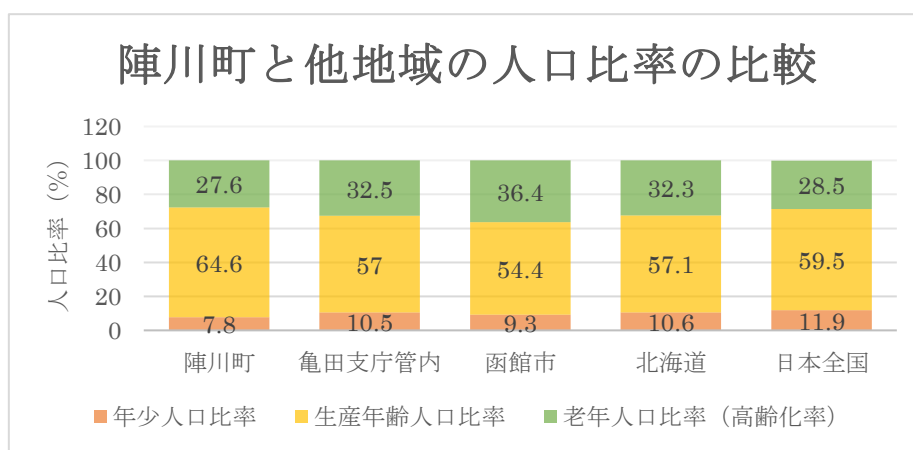


図8. 陣川町と他地域の人口比率の比較

（出所）2022年1月時点の住民基本台帳より筆者作成

²¹ ファミリーマート陣川町店があるほか、生活必需品を調達できる商業施設はない。

²² 2022年9月2日、上野山隆一氏へのインタビューより

そして、2つ目の目的にあたる「生活に必要な買い物のできる商業施設」としては、次の図 9 にある昭和タウンプラザをはじめとした商業施設の集中している昭和・美原地区の産業道路（北海道道 100 号函館上磯線）沿線が挙げられ、陣川町に従来乗り入れていた路線バスではアクセスできないエリアであった。



図 9. 昭和タウンプラザの看板

（出所）2022 年 9 月 1 日筆者撮影

この企画が、国や自治体による補助金ありきではないアプローチでの契約バス試走の実証実験であったことから、函館市の協力を得るうえで追い風となり、翌 2012 年 4 月よりコミュニティバス「J バス」の実証実験が町会と函館バスの契約に基づいて、函館市が側面的な支援²³を行うことで開始されることとなった。

また、実証実験が開始されるにあたって、函館バスへの委託料が月額 60 万円（不足分 9 万円までは函館バスが免除）であったことから、バス利用の定期券（月額 2,500 円）が 200 枚販売されることが目標として挙げられ、サンクス陣川店・サンクス神山店（ともに現ファミリーマート）・函館バス昭和営業所・陣川あさひ町会館での販売が行われた。2 カ月有効の回数券（15 枚 3,000 円）とばら売りの回数券（1 枚 200 円）も販売され、実証実験開始初月の収入が目標額に到達したことで、2012 年 4 月 1 日より実証実験が開始された²⁴。

²³ 担当職員を配置し、J バスのチラシのデザインやバスの回数券に期限を設けて利用を促す方法を提案した。

²⁴ 「発売 1 カ月 自前バス収入目標額に 函館・陣川あさひ町会「今後も協力を」、『北海道新聞』2012 年 4 月 14 日

6. 「Jバス」実証実験の経過

6.1. 「Jバス」の実証実験

「Jバス」の実証実験は、陣川あさひ町会と函館バス株式会社の契約が1年ごとに更新される形で2012年4月1日から2015年3月31日にかけて実施された。実証実験の期間は、表4にあるように第1期（2012年度）・第2期（2013年度）・第3期（2014年度）と区分することができる。

表 4. 「Jバス」実証実験期間の運行概要

	第1期（2012年度）	第2期（2013年度）	第3期（2014年度）
運行期間	2012年4月1日 ～2013年3月31日	2013年4月1日 ～2014年3月31日	2014年4月1日 ～2015年3月31日
運行本数	平日7便（循環） 土日祝日3便（循環） ※年度途中変更有り	平日 上陣川発 5便 昭和営業所発 6便 土曜日 上陣川発 3便 昭和営業所発 3便	平日 上陣川発 5便 昭和営業所発 6便 土曜日 上陣川発 3便 昭和営業所発 3便
実施主体	陣川あさひ町会	陣川あさひ町会	陣川あさひ町会
運行業務	函館バス株式会社	函館バス株式会社	函館バス株式会社
利用券	2,500 円/月	5,500 円/月	5,500 円/月
回数券	3,000 円/15 枚綴り ※2 カ月の期限付き としたが、7 月発行 分から年度末までの 期限へ変更 ※運行後、ばら回数 券、小学生限定回数 券、5 枚入り回数券 の販売開始	3,000 円/15 枚綴り 1,000 円/4 枚綴り ※ばら回数券、小学 生限定回数券、5 枚 入り回数券の販売取 り止め	3,000 円/15 枚綴り 1,000 円/4 枚綴り
販売場所	サンクス陣川店 サンクス神山店 函館バス昭和営業所 陣川あさひ町会館 ※後にやまきゅう商 店・Jバス車内が追加	サンクス陣川店 サンクス神山店 函館バス昭和営業所 陣川あさひ町会館 やまきゅう商店 Jバス車内	サンクス陣川店 函館バス昭和営業所 Jバス車内
運行ルート	循環ルートとして運 行 ※8月16日に渡島支 庁側のルートを取り 止めシャトル型（往 復型）へ変更 ※11月16日に亀田 川沿いのルート変更	ルート変更なし	ルート変更なし

（出所）陣川あさひ町会（2015:2）より筆者一部改変

運行ルートの変更は、第 1 期で年度内に 2 度のルート変更が行われた。渡島支庁側のルートが取りやめとなったのは利用者数が少なかったための変更であり、亀田川沿いのルートへ変更されたのは冬期降雪時の渋滞を考慮したためのものである。この 2 度の変更が行われてからは、実証実験の終了まで運行ルートの変更は行われなかった。また、第 1 期では年度途中で 2 度の運行ダイヤの変更も行われた。1 度目はルート変更により循環型から往復型へ移行したことに伴うものであり、2 度目は冬ダイヤへの変更に伴うものである。そして、第 2 期に移行する際に日曜・祝日の便は運休となったほか、利用者の要望に基づく 7 時台のバスの運行や、通学バスとの混乗バスの設定といった変更がなされ、実証実験の終了までこの形態がとられた。

また、運賃については、貸切バスの契約バスとして運行していることから、利用券あるいは回数券での支払いが必要となり、現金での支払いは不可能となっている²⁵。実証実験が第 1 期から第 2 期に移行する際、利用券は月額 2,500 円から月額 5,500 円に変更された。これは、通学バスの定期券価格との均衡を図るための措置であり、通学バス定期券よりも高額に設定された。また、事務作業の簡素化を図るため、回数券の種類は 15 枚綴りと 4 枚綴りの 2 種類に集約された。

利用券・回数券の販売場所は当初、サンクス陣川店²⁶・サンクス神山店²⁷・函館バス昭和営業所・陣川あさひ町会の 4 か所で行われた。また、協力店を増やす活動の結果として第 1 期の途中よりやまきゅう商店²⁸および陣川パークゴルフ場でも販売を開始したほか、J バス車内でも販売した。ただ、販売場所を増やしても売上が上がらなかったことや、事務手続きが煩雑となったことを受けて第 3 期ではサンクス陣川店・函館バス昭和営業所・陣川あさひ町会の 3 か所に集約された。

こうした変更は、利用者に対するアンケートや利用実績をもと町会および「J バス」実行委員会が行ったほか、グッズの作成やバスツアーの実施といった「J バス」の利用促進活動も町会が中心となって実施しており、町会は実施主体として運行から広報まで幅広い役割を担っていたといえる。

²⁵ 通常の路線バスでは運行計画を変更する際に認可や届出が必要とされ、運行ルートや運賃について機動的な変更を行うことができない。

²⁶ 現在のファミリーマート陣川店

²⁷ 現在のファミリーマート神山店

²⁸ 陣川町の商店

6.2. 「Jバス」の路線化

実証実験の結果「Jバス」は、平日を中心に一定の乗車人員を見込めたこともあり、2015年4月より函館バス株式会社の正式な路線バス「9-J系統」(現「69系統」)として運行されることとなった。ただ、現在は「空気を運んでいる状態」と言われるように、コロナ禍による行動変容等の影響を受けて利用が低迷しているという²⁹。2022年の10月1日に行われた冬期ダイヤ改正では、図10の上部にあるように、既存路線である「61系統」(陣川町から神山通停留所・五稜郭を経由して函館駅方面へ向かう路線)と「69系統」に加えて、図10にあるように「61A系統」が設定され、函館駅に向かう「61系統」の便の一部が「61A系統」に振り分けられた。「61A系統」は、神山通までは「61系統」と同様のルートを行く一方で、神山通停留所を通過後は「61系統」のルートとは異なり、亀田支所前停留所を経由して昭和ターミナルまで走行するルートとなっている。この改正により、陣川町から五稜郭・函館駅方面へ向かう便は減便となった一方で、昭和・美原地区へ向かう便は「69系統」を含めて実質的に増便されたこととなる。改正にあたっては、町会に対して函館バスが説明する機会もあった³⁰。

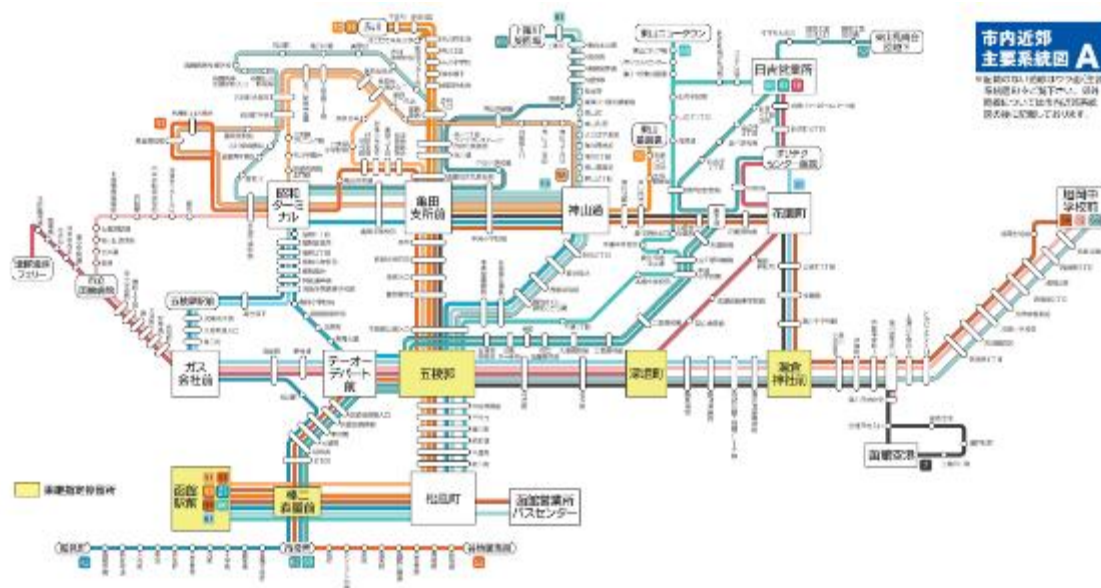


図 10. 2022 年 10 月 1 日現在の函館バス路線図

(出所) 函館バス株式会社 | 主要バス路線 http://www.hakobus.co.jp/search/primary_route.html
(2022 年 12 月 21 日閲覧)

²⁹ 2022 年 9 月 2 日，上野山隆一氏へのインタビューより

³⁰ 同上

こうした変更の背景としては、乗り合いバスの方向性が函館市地域公共交通網形成計画（2015）において「交通拠点間を結ぶ幹線と、生活拠点や住宅地と交通拠点を結ぶ支線を設定し、交通拠点で乗換えるゾーンバスシステムを基本とする路線網を形成するとともに、乗り換えが発生する交通拠点では複数のバス停留所を集約するなど交通結節機能を強化し、待合環境だとサービスレベルの向上をめざす」と位置付けられていることが挙げられる。

実際の状況として、「2.2 函館市における状況」で述べた通り、美原地区に路線バス乗降場が整備された。新設された「61A 系統」の便および「69 系統」の便はこの美原地区路線バス乗降場（亀田支所前停留所）を経由するものとなっており、この計画における「生活拠点や住宅地と交通拠点を結ぶ支線」としての役割を担っていると言える。陣川町より函館駅へ向かう便は減便となったものの、亀田支所前停留所と函館駅前停留所の間は幹線に該当し毎時 10 本前後のバスが運行されていることから、陣川町より函館駅への乗り合いバスでのアクセスは担保されていると言える。

この計画では、亀田支所前停留所の利用者数を整備前の 2012 年は 1 日あたり 1020 人であったものを 2024 年には 1 日あたり 1122 人に増加させることを目標としている。函館市生活交通協議会の実施した函館市地域公共交通網形成計画の中間評価（2022）では、亀田支所前停留所の 2021 年の利用者数は 1 日あたり 1193 人となっており、目標を上回った。考察において「令和 3 年 4 月の交通拠点整備が完了した美原地区の平均利用者数では目標に達しており、今後、令和 4 年度に美原地区でゾーンバスシステムが導入され、令和 5 年度に向けて乗降場へのバス停の集約が進むことで、更なる乗り継ぎ利便性が向上し、利用者の増加に繋がることが期待されます」と述べており、2022 年冬期のダイヤ改正はこの計画の一環として行われたといえる。

7. 考察

7.1. 「住民主導」型のバス運行が成立する要因

以上のような函館市陣川町の「Jバス」の事例から、「住民主導」型の取り組みによるバス運行が成立する要因としてどのようなものが考えられるだろうか。本事例の研究を通じて以下の4点が考えられる。

第1に、交通の不便さという問題を地域全体の問題として捉えやすい点が考えられる。最寄りの小中学校まで約3km前後と離れていることや未舗装道路が残存していることといった点をはじめとして、隣接する地区へのアクセスも容易ではないと言える。そうした立地でありながら、町内では生活に必要な買い物のできる商業施設もなく、生活するうえで町外との往来は必要である。「Jバス」の運行以前は商業施設の密集する昭和・美原地区へ向かうバスが存在しなかったことから、交通の不便さという問題は自家用車を持たない人を中心として地域全体の問題であったと言える。

第2に、町会の活動が活発であり、住民間のつながりが強い点が挙げられる。町会の管理する区域に居住する約1300世帯のうち約800世帯が加入しており、約6割が町会に加入していることになる³¹。亀田支所管内の町会加入率は、2019年4月1日時点で48.2%となっており、支所管内の他の町会と比較すると加入率は高くなっている。(函館市, 2019)そして、定期的な催しや季節ごとのイベントをはじめとして町会の活動は活発であり、住民間のつながりは比較的強いと考えられる。

第3に、実証実験を牽引するリーダーとして町会および「Jバス」運営委員会が機能した点が挙げられる。3年間にわたって「Jバス」の実証実験が行われる過程で運行ルートや運行ダイヤの変更をはじめとして様々な変更が行われた。こうした変更は、利用者に対するアンケートや利用実績をもとに行っており、「住民主導」による機動的な対応がとられたと言える。また、グッズの作成やバスツアーの実施といった「Jバス」の利用促進活動を町会が中心となって実施しており、実証実験を牽引するリーダーとして町会および「Jバス」運営委員会が機能したと言える。

上記の3点は、「住民主導」によるバス運営が成立するとして猪井・新田(2004)が示した内容と類似していると言える。一方で、「住民主導」型の取り組みによるバス運行の前例が存在した点は、「住民主導」型の取り組みによるバス運行が成立する要因として「Jバス」の事例において見られる独自の要因である。「Jバス」の実証実験に先立って長年にわたって「住民主導」による通学バスを運行してきた経緯があり、「住民主導」によるバス運営の前例があったと言える。

以上の4点が、函館市陣川町の「Jバス」の事例から、「住民主導」型の取り組みによるバス運行が成立する要因として考えられる。

³¹ 2022年9月2日、上野山隆一氏へのインタビューより

7.2. 「住民主導」型のバス運行がもたらす効果および課題

次に、「住民主導」型のバス運行がもたらす効果について「Jバス」の事例において見られたものについて考察を行う。「住民主導」型の取り組みによるバス運行がもたらした効果のひとつとして、地域住民がバスの利用者という立場にとどまらず、グッズの作成・販売をはじめとしたバス利用促進活動を実施するなど、地域住民が主体的な役割を担っていたことが挙げられる。このほか、実証実験期間中町会が住民に3カ月に1回アンケートを実施していたことも「住民主導」型の取り組みにおける特徴的な活動のひとつと言える。実証実験期間における運行ルートやダイヤの変更においてこのアンケートの結果も活用されており、実証実験を通じて利用者の利便性と路線の採算性を両立させるうえで欠かせないものであったと言える。

「住民主導」型の取り組みの効果としては、「Jバス」の実証実験を通じて既存の函館駅方面へ向かうバス路線の利用者が増加したことも挙げられる。図11にあるように、函館駅方面へ向かう6-2系統（現在の61系統）の利用者数は2012年度から2015年度にかけて増加している。この要因としては、「Jバス」の実証実験を通じて地域公共交通に対する地域住民の関心が高まったものと考えられる。

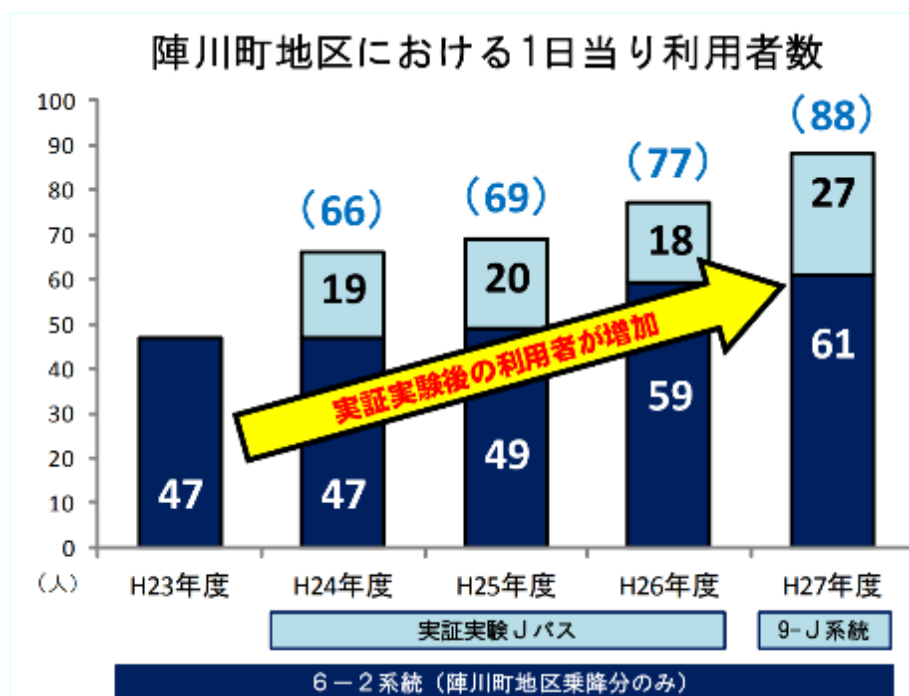


図 11. 陣川町における1日当たりのバス利用者数

（出所）国土交通省（2016：1）

一方で、「住民主導」型の取り組みによるバス運行における課題のひとつとしては、住民組織あるいはリーダー的な役割を担う住民にかかる負担の大きさが挙げられる。「J バス」実証実験当時について実証実験当時の「J バス」運営委員会代表であった上野山隆一氏は、町内の全世帯に対してアンケートを行ったことについて、お年寄りのいる世帯にはアンケートについて丁寧に説明をした上で回答してもらったこと等を振り返りながら「よくそんなパワーがあったな」と述べている³²。この点は、「3.1「住民主導」と「行政主導」」において紹介した先行研究においても示されており、「住民主導」型の取り組みを行う上で、熱意ある住民組織あるいは住民の存在は不可欠であると言える。

また、「J バス」の事例では、アンケートで測る需要と実際の需要に差が生じた点も課題として考えられる。2010 年 12 月に町会が実施したアンケートでは、「コミュニティバス利用意思の有無」の項目で「利用したい」と回答した人は回答者のうち約 75%にのぼったが、「実際に蓋を開けると、この 1 割から 2 割くらい」の利用にとどまった³³。この要因としては、公共交通と比較した場合のマイカーの優位性が考えられ、隣町にあたる神山町から山側へ 4km ほど離れた飛び市街地といえる陣川町の住民には、マイカー所有を前提とした生活スタイルが根付いているものと思われる³⁴。「住民主導」型の取り組みによってバス運行を行う上で、路線の需要を見極めることは容易ではないものと想定される。

³² 2022 年 9 月 2 日、上野山隆一氏へのインタビューより

³³ 同上

³⁴ 同上

8. 参考文献

文献・資料

- 磯部友彦，2003，「住民主導で開業した路線バスの事例研究」，『土木学会第 58 回年次学術講演会公演概要集』，IV－404，807-808
- 板谷和也，2021，「モード・路線再編による再構築」，三村聡・岡村敏之・伊藤昌毅編『地域モビリティの再構築』，薫風社，56-79
- 猪井博登・新田保次，2004，「住民が主体となったコミュニティバスの運行に関する研究―津名町長沢地区の事例をもとに―」，『土木計画学研究・講演集』，29，807-808
- 運輸省，1999，「平成 10 年度運輸経済年次報告」
<https://www.mlit.go.jp/hakusyo/transport/heisei10/index.html>（2022 年 12 月 20 日閲覧）
- 岡村敏之，2021，「目指すべき地域社会と地域モビリティ」，三村聡・岡村敏之・伊藤昌毅編『地域モビリティの再構築』，薫風社，36-55
- 公益社団法人日本バス協会，2022，「2021 年度版（令和 3 年度）日本のバス事業」
https://www.bus.or.jp/about/pdf/2021_busjigyo.pdf（2022 年 12 月 21 日閲覧）
- 国土交通省，2016，「地域公共交通優良団体国土交通大臣表彰受賞者の取り組み」
<https://www.mlit.go.jp/common/001139495.pdf>（2022 年 12 月 21 日閲覧）
- 醍醐地域にコミュニティバスを走らせる市民の会，2003，「醍醐コミュニティバスの国土交通省近畿運輸局への事業申請に際して 記者会見説明資料」
http://daigobus.com/support/pdf/kk03_11_21.pdf（2022 年 12 月 21 日閲覧）
- 高山純一，2009，「過疎地域におけるバス交通再編の合意形成と住民参加―能登地域における事例を参考として―」，『運輸と経済』，69(12)，38-47
- 谷内久美子，2010，「ソーシャル・キャピタルの概念を考慮した住民参加型バス交通システムの成立条件に関する研究」，大阪大学工学研究科博士論文
- 函館市，2013，「公共交通の利用並びに通勤，通学に関するアンケート報告書」
<https://www.city.hakodate.hokkaido.jp/docs/2014061100010/files/houkokusyo.pdf>
（2022 年 12 月 21 日閲覧）
- 函館市，2014，「函館市地域公共交通総合連携計画」
https://www.city.hakodate.hokkaido.jp/docs/2014060500071/files/renkeikeikaku_seian.pdf
（2022 年 12 月 21 日閲覧）
- 函館市，2015，「函館市地域公共交通網形成計画」
<https://www.city.hakodate.hokkaido.jp/docs/2015091500023/files/keiseikeikakuhonpen.pdf>
（2022 年 12 月 21 日閲覧）
- 函館市，2019，「第 1 回町内会活性化会議検討会議 資料 4 町会の現状と課題，町会活動の支援」
<https://www.city.hakodate.hokkaido.jp/docs/2019103000037/files/siryou4-genjoutokadai.pdf>
（2022 年 12 月 21 日閲覧）

- 函館市，2022「補助金・交付金チェックシート（通学バス運行経費補助金）」
<https://www.city.hakodate.hokkaido.jp/docs/2022090600074/files/382tuugakubasu.pdf>
(2022 年 11 月 19 日閲覧)
- 函館市陣川あさひ町会，2015，「陣川あさひ町会バスについて」
- 函館市生活交通協議会，2022，「函館市地域公共交通網形成計画の中間評価」
https://www.city.hakodate.hokkaido.jp/docs/2015091500023/files/hyouka_6y.pdf (2022 年 12 月 21 日閲覧)
- 柳澤友樹・高山純一・中山晶一郎，2005，「過疎地域における行政主導型の住民参加実施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』，22(4)，921-931

新聞記事

- 「函館で試験運行の「J バス」路線化へ「地域の足確保喜ぶ」町会、利用働きかけも」
『北海道新聞』，2015 年 3 月 1 日朝刊地方（函館・渡島・桧山）
- 「通学バス廃止検討 運行の陣川あさひ町会 利用者減、負担大きく」『北海道新聞』，
2021 年 10 月 9 日朝刊地方（函館・渡島・桧山）
- 「発売 1 カ月 自前バス収入目標額に 函館・陣川あさひ町会「今後も協力を」」，『北海道新聞』2012 年 4 月 14 日

ウェブサイト

- 「白書に見る地域再生交通政策編（下）バス輸送人員 40 億人割れ」，『日本経済新聞』，
2022 年 7 月 15 日，<https://www.nikkei.com/article/DGKKZO62613000U2A710C2L83000>
(2022 年 10 月 28 日閲覧)
- 公共交通 | 函館市 <https://www.city.hakodate.hokkaido.jp/docs/2014032000332/> (2022 年 12 月 5 日閲覧)
- 「美原地区路線バス乗降場が完成 4 月 1 日供用開始」，『函館新聞』，2021 年 3 月 31 日，<https://digital.hakoshin.jp/business/tourism/72576>，(2022 年 12 月 14 日閲覧)
- 生活バス四日市 <https://www.rosenzu.com/sbus/> (2022 年 12 月 17 日閲覧)
- 醍醐コミュニティバス <http://daigobus.com/> (2022 年 12 月 17 日閲覧)
- 陣川あさひ町会 Facebook <https://www.facebook.com/jinnkawaasahi/>
(2022 年 12 月 21 日閲覧)
- NHK 北海道 NEWS WEB「函館の町内会で盆踊り “いか踊り” で夏休みの思い出作り」，2022 年 8 月 23 日，<https://www3.nhk.or.jp/sapporo-news/20220823/7000049908.html> (2022 年 12 月 21 日閲覧)
- 函館バス株式会社 | 主要バス路線 http://www.hakobus.co.jp/search/primary_route.html
(2022 年 12 月 21 日閲覧)

謝辞

本論文を執筆するにあたり、調査にご協力いただきました陣川あさひ町会長の上野山隆一さんに心より感謝申し上げます。お忙しいところお時間をいただき、本当にありがとうございました。また、調査・執筆に際しご指導いただきました宮内泰介先生、笹岡正俊先生をはじめ、地域科学研究室の皆様がこの場を借りて深く感謝申し上げます。