

人口減少社会における地域公共交通のあり方

県内の路線バスやタクシーなどの公共交通機関は、運転手不足や利用者の減少等により、減便や休廃止が相次いでいる。公共交通機関の減便・休廃止は、通勤・通学、買い物、通院など県民の生活に支障をきたすだけでなく、本県を訪れた方の移動手段にも影響を及ぼすことになる。人口減少社会において、地域公共交通をどのように維持していくか。本稿では県内の地域公共交通の現状を確認するとともに県内自治体における特徴的な取組事例を紹介し、今後の地域公共交通のあり方について考える。

1 はじめに

近年、少子高齢化や人口減少の進行、自家用車の普及などにより、地域公共交通の維持に困難が生じている。こうした社会情勢の変化に対応するため、2020年11月に「地域公共交通活性化再生法」が改正され、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

「地域公共交通計画」を作成することが自治体の努力義務となった。従来の鉄道や路線バスといった公共交通機関だけでなく、自家用車を使って有償運送を行う自家用有償旅客運送、主に高齢者を対象として福祉施設等に送迎する福祉バスなど、地域にある多様な輸送資源を活用した交通サービスの提供や、コンパクトシティ等のまちづくり施策と一体となって推進を行うことなどが求められている。また、計画には利用者数や事業収支、行政負担額などの定量的な目標を設定して、毎年度評価・分析を行うことも努力義務として定めている。

地域公共交通計画は、全国で1,201件（2025年7月末現在）作成されており、このうち秋田県内では、秋田県（全域）や秋田市など18市町で作成されているほか、五城目町、八郎潟町、大潟村の3町村共同で作成した「南秋地域」を含め、合計20件作成されている。

2 秋田県地域公共交通計画の概要

県が2022年3月に策定した「秋田県地域公共交通計画」は、計画期間を2022～26年度までの5年間とし、県内全域を対象区域としている。県の最上位計画である「新秋田元気創造プラン」が示す将来像の実現に向けて、以下の基本理念と基本方針を掲げている。

基本理念

行政・事業者・地域が連携して支え合い、地域の活力を育む地域公共交通を目指す

基本方針

- 1：持続可能で活気を育む地域公共交通
- 2：活発な地域の創意工夫により成長し続ける地域公共交通
- 3：利用者・事業者双方にとってやさしい地域公共交通

今回の計画期間である5年間は、地域公共交通の“活性化のための土台作り”と位置づけられており、次期計画において“活性化”フェーズへ移行できるよう、以下の6つの基本目標を設定し取り組んでいる。

基本目標

- 1：地域公共交通ネットワークの維持・確保を通じた持続可能性の向上



- 2：「乗って守る」意識の醸成と「乗れる環境」の創出による過度な自家用車利用からの脱却
- 3：地域に活力をもたらす地域公共交通ネットワークの構築
- 4：地域公共交通を元気にする地域の創意工夫の促進による利便性向上・利用者増
- 5：新たな技術等の活用による、誰にとっても使いやすい地域公共交通への進化
- 6：地域公共交通を支える運営基盤の強化

基本目標1～6には、それぞれ達成状況を検証するための指標および数値目標が設定されている。例えば、基本目標2では、乗合バスの県民1人当たりの利用回数を11.5回／年、第三セクター鉄道利用者数を423千人／年とし、「地域公共交通乗って応援Week(10月第4週)」「運転免許自主返納高齢者支援サービス」等、目標の達成に向けた施策を展開している。指標および数値目標は全部で14あり、秋田県地域公共交通活性化協議会において、実施状況の確認や効果の検証が行われている。

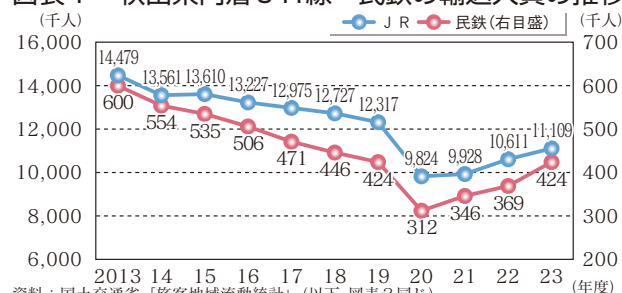
3 秋田県内の地域公共交通の現状

(1) 鉄道

県内にはＪＲ東日本８路線、地域鉄道の秋田内陸縦貫鉄道と由利高原鉄道の２路線があり、計10路線運行されている。国土交通省「旅客地域流動統計」によると、2023年度の鉄道乗車人数は、ＪＲ線が1,111万人、民鉄が42万人であった(図表1)。利用者数は、ＪＲ線、民鉄ともに新型コロナウイルス感染症拡大の影響で2020年度に大きく落ち込んだ後、2021年度以降は回復傾向で推移している。コロナ禍前の2019年度との比較では、民鉄は同水準まで回復したものの、ＪＲ線は9.8%減とコロナ禍前の水準には戻っていない。

一方、ＪＲ東日本が公表した「ご利用の少ない線区の経営情報(2023年度分)」によると、県内を通る８路線のうち、６路線12区間で平均通過人員が2,000人／日未満となっており、いずれも収支がマイナスとなっている(図表2)。平均通過人員は1987年度より7～9割減と大幅に減少しており、地方路線の厳しい経営状況がうかがえる。

図表1 秋田県内着ＪＲ線・民鉄の輸送人員の推移



資料：国土交通省「旅客地域流動統計」(以下、図表3同じ)

図表2 平均通過人員2,000人/日未満の線区(秋田県分)

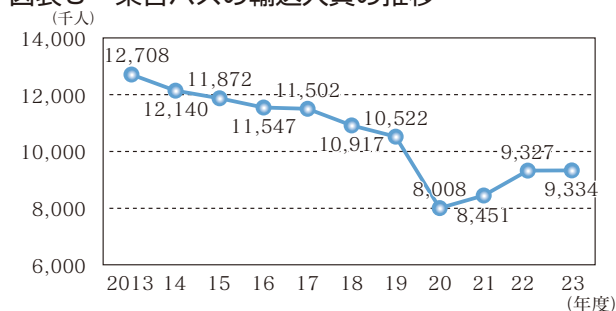
線名	区間	営業キロ	平均通過人員(人/日)			収支(百万円)
			1987年度	2023年度	増減(%)	
羽越本線	酒田～羽後本荘	62.0	4,393	777	△82	△2,805
	羽後本荘～秋田	42.8	5,569	1,943	△65	△1,857
奥羽本線	新庄～湯沢	61.8	4,047	291	△93	△1,581
	湯沢～大曲	36.6	5,404	1,578	△71	△1,650
	東能代～大館	47.5	5,196	1,185	△77	△3,365
	大館～弘前	44.2	4,175	948	△77	△2,533
男鹿線	追分～男鹿	26.4	4,610	1,390	△70	△1,132
北上線	ほつとゆた～横手	25.9	813	101	△88	△553
五能線	東能代～能代	3.9	3,527	769	△78	△319
	能代～深浦	63.0	764	241	△68	△1,715
花輪線	荒屋新町～鹿角花輪	32.1	915	62	△93	△603
	鹿角花輪～大館	37.2	1,646	441	△73	△1,232

資料：東日本旅客鉄道株式会社「ご利用の少ない線区の経営情報(2023年度分)」

(2) 乗合バス

秋田陸運支局が公表した「業務概要」によると、2023年度末現在、県内の一般乗合旅客自動車運送事業者数は51事業者である。このうち路線定期運行バス事業者は、県北を地盤とする秋北バス(株)、県央地盤の秋田中央交通(株)、県南・由利本荘地盤の羽後交通(株)、高速バスのみ運行するジェイアールバス東北(株)の4社となっている。2023年度の乗合バスの輸送人員は933万人となり、コロナ禍前の2019年度対比では11.3%減、10年前の2013年度比では26.5%減と大幅に減少している(次掲図表3)。この間、路線バスの減便、休廃止等も相次いでおり、生活路線の維持に困難が生じている状況にある。

図表3 乗合バスの輸送人員の推移



4 県内自治体における取組事例

地域公共交通は、これまで交通事業者の採算部門から不採算部門への内部補助や、国・自治体による財政負担で成り立ってきたが、既に限界を迎えている。本項では県内自治体、交通事業者、地域が一体となり、地域公共交通の維持に取り組んでいる特徴的な事例を紹介する。

(1) 南秋地域広域マイタウンバス・広域乗合タクシーの導入事例

秋田県の中央部に位置する五城目町、八郎潟町、大潟村は、3町村が東西に隣接して広がり、地域の中央には高速道路の秋田自動車道が縦断し、それと並行するようにＪＲ奥羽本線が運行している。地域公共交通計画は、全国的に各市町村が単独で作成しているものが多くみられるが、五城目町、八郎潟町、大潟村では、3町村を一つの地域として捉えた公共交通ネットワーク・運営体制の構築を目指し、共同で南秋地域公共交通計画を作成している（五城目町は町単独でも作成済み）。

3町村は、2014年11月の「地域公共交通活性化再生法」改正に基づき、2018年3月に「南秋地域公共交通網形成計画」を策定した。五城目町にはイオンスーパーセンター、県立五城目高校、八郎潟町には湖東厚生病院、ＪＲ八郎潟駅、大潟村にはホテルサンルーラル大潟・ポルター潟の湯、道の駅おおがた、県立大学大潟キャンパスなど、地域に主要な施設が点在しているが、

計画策定以前の3町村の公共交通は、町村の域を超えて主要施設を結ぶ交通サービスがなく、3町村のコミュニティ交通と民間路線バスに重複区間があった。また、3町村のコミュニティ交通はそれぞれの地域住民の利用を目的としており、他町村の交通機関の利用に制限があるといった課題があった。

そこで、2019年9月まで運行していた「大潟村マイタウンバス」と路線バス（八郎潟駅～五城目バスターミナル間）の重複区間を集約・統合し、新たに役場、イオンスーパーセンターなどの主要施設を経由する路線に再編して、同年10月に「南秋地域広域マイタウンバス」の運行を開始した。運行開始にあたっては、バス停のデザインを統一し、バスマップを作成したほか、地域内6か所にデジタルサイネージ(電子看板)を設置するなど、利用者にわかりやすい案内・情報提供に努めている。



(五城目町役場のデジタルサイネージとバス停)



運行主体は3町村や交通事業者などで組織する南秋地域公共交通活性化協議会が担い、秋田中央トランスポート(株)に運行業務を委託している。運賃は隣接町村まで片道200円、大潟村～五城目町間は片道400円となっており、割安となる定期券および回数券の販売もある。主に学生や高齢者による利用が多く、運行開始後の1年間(2019年10月～20年9月)の利用者数は8万5,452人であったが、その後は新型コロナの影響もあり、昨年(2023年10月～24年9月)の利用実績は5万5,874人とどまっている。

財政負担については、各町村の運行区間延長割合、人口割合、過年度負担実績などから負担割合を設定し、おおよそ3年を目途に見直しを検討している。

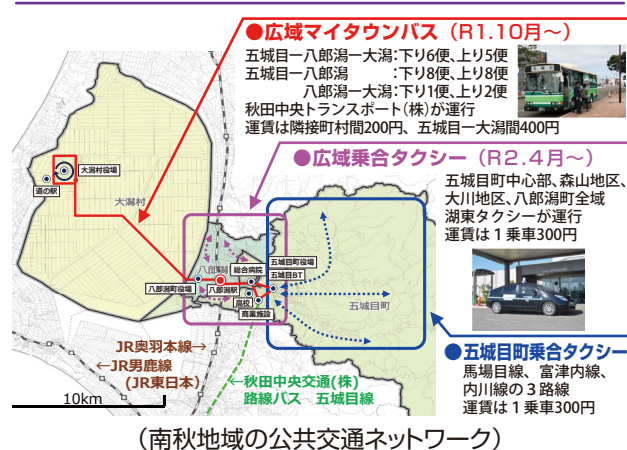
また、2020年4月には、「五城目町乗合タクシー森山線」と「八郎潟町乗合タクシー」を統合し、さらにバス路線(五城目町～秋田市間)の経路変更にともない交通空白地区となる可能性があった五城目町大川地区を加えた「広域乗合タクシー」の実証運行を開始し、2021年4月から本格運行に移行している。これにより、五城目町森山地区、大川地区、八郎潟町全域が対象地区となり、対象地区の住民は事前登録することにより、エリア内の拠点施設のほか、自宅前からの乗降もできるようになった。

運行主体は南秋地域公共交通活性化協議会が担い、湖東タクシー(有)に業務委託し、運賃は1乗車300円となっている。運行開始後の1年間(2020年4月～21年3月)の利用者数は2,479人、その後も順調に利用者が増え、昨年(2024年4月～25年3月)の利用実績は4,165人と、1.7倍に増加している。

財政負担については、前年度の年間延べ登録者利用数に占める各町民割合により負担割合を設定している。

南秋地域の導入事例は、3町村の交通面の課題を共有し、大潟村マイタウンバスと路線バスの重複区間の集約・統一により効率化を図り、3町村を乗り継ぎなしで移動可能になった点や、乗合タクシーの運行形態の見直し・改善を図り、居住地域に関わらず利用できるようになり、利便性が向上した点が特筆される。地域の生活路線として定着しており、今後も3町村が共同で財政支援を継続しながら、南秋地域広域マイタウンバス・広域乗合タクシーを維持していく方針である。

現在の公共交通ネットワーク



(2) 自動運転サービス「こゑにカー」の導入事例

秋田県のほぼ中央に位置する上小阿仁村は、「天然秋田杉の里」として知られ、総面積(256.72km²)の92.7%が広大な山林原野で占められており、冬は雪で覆われる豪雪地帯でもある。村の人口は約1,700人、65歳以上の人口が占める高齢化率は59.0%と県内で最も高く、高齢者の移動手段の確保が課題となっている。

上小阿仁村の公共交通は、路線バスが隣接する北秋田市と村を結ぶ1路線(市民病院経由沖田面線)のみとなっており、村では交通空白解消、利便性向上を目的としたデマンド型乗合タクシー(上小阿仁村～大館能代空港間、秋田内陸縦貫鉄道阿仁前田温泉駅間・阿仁合駅間)の運行や、身障者の移送を目的とした福祉輸送を

実施している。また、村内にはタクシー会社がないため、NPO法人上小阿仁村移送サービス協会では、2005年頃から自家用有償のオンデマンド移送サービスを展開している。

村内の集落間をつなぐ路線バスはなく、スーパーマーケットのある隣接市町と村を結ぶバス路線の減便・廃止も続いていることから、村では全国に先駆け、2017年より自動運転サービスの実証実験を開始した。これは、内閣府戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）に採択され、村、NPO法人上小阿仁村移送サービス協会、日本工営㈱などが協力して、電動カーを使った自動運転の実証実験に取り組んだものである。

2018年12月～2019年2月にわたって実施された実証実験では、最大7人乗りの自動運転車両「こあにカー」を使い、電磁誘導線を敷設した全長4kmの村内3ルートを経由して時速12km程度で運行した。一部区間では一般車両が侵入しない専用区間を確保して運転手が不要となる「レベル4」の実験も行っている。積雪時における走行可否や、牽引車による農産物等の商品の搬送・配送などの検証が行われ、運行状況は道の駅に設けられた運行管理センターでリアルタイムの車内映像や位置情報を遠隔で監視した。技術面やビジネスモデル等の実験結果を踏まえ、2019年11月、全国初となる自動運転サービス「こあにカー」の本格運行を開始した。取材で訪問した際に試乗させてもらったが、「こあにカー」のスピードは思っていたよりも早く、急勾配の坂もスピードを落とすことなくパワーが感じられた。運転手が乗車する「レベル2」の自動運転であったが、運転手はハンドルを操作することなく、一時停止の場所に差し掛かると、電磁誘導線に敷設されたタグと呼ばれるマグネットを車両のセンサーが感知して自動停止した。運転

手が安全を確認して再起動ボタンを押して走行を再開する仕組みとなっている。積雪・圧雪状態でも電磁誘導線を検知し、最大20cmほどの積雪でも走行可能である。利用者数は高齢女性を中心に月10～20人にとどまっており、利用者数を増やすことが課題となっている。



(実証実験の走行ルート)

また、2024年には、総務省の「地域デジタル基盤活用推進事業」に採択され、村、NPO法人上小阿仁村移送サービス協会、㈱秋田ケーブルテレビなどが協力して、「レベル4」の実装につながる技術開発の一環として、電波微弱（弱電界）地域の解消を目的にローカル5Gを活用した実証実験を行っている。通信状態が悪い場所に大容量の通信が可能なローカル5Gの基地局を設置して、LTE（高速モバイル通信サービス）とローカル5Gを組み合わせた通信技術により、走行ルート上の映像を遅延なくリアルタイムで送信することに成功した。

今年度より「こあにカー」は村内4ルートで定期運行を開始している。道の駅を拠点に、若者センター間を週3回、福館交流センター間・小沢田公民館間・堂川公民館間をそれぞれ週2回運行し、村内の診療所や役場、コンビニエンスストアなどを経由している。運賃は片道200



円で、路線運行中の途中乗車・途中下車も可能である。現在、福館交流センター間・小沢田公民館間・堂川公民館間については、電磁誘導線の故障の影響から運転手による手動運転を実施しており、自動運転は若者センター間で行っている。

上小阿仁村の導入事例は、高齢者の移動手段を確保するため、最先端技術を用いて自動運転車両を全国で最も早く導入した点が特筆される。「レベル4」の実装には、車両とシステムの改良・更新に多額の費用が掛かるため本格導入に至っていないが、NPO法人上小阿仁村移送サービス協会では、完全自動運転の実現に向けて今後も検討を続けていくとしている。



(自動運転車両「こゑにカー」)

かみこあにむろ 移送サービス協会だより No.1			
自動運転サービス「こゑにカー」定期運行スタート!			
月・水・金 若者センター(発) 9:00 → 11:00 → 14:00 → 小中学校・ローソン コアニティ・保育園 診療所・トレセン 村役場 道の駅(発) 10:00 → 13:00 → 15:00 →			
火・木 福館交流センター(発) 9:00 → 12:00 → 小沢田公民館(発) 11:15 → 14:45 → 堂川公民館(発) 10:30 → 14:00 → ローソン・コアニティ・保育園・村役場・トレセン・診療所 道の駅			
お急ぎの方・自由な時間に移動したい方は、移送サービスをご利用下さい。			

(上小阿仁村移送サービス協会だより)

5 今後の地域公共交通のあり方

紹介した2つの事例以外にも、県内では様々な取組みが進められている。大館市は今月から市の中心部において人工知能(AI)を活用したオンデマンド交通サービス「大館版mobi」の本格運行を開始するほか、鹿角市では八幡平地区の路線バスの廃止にともない、市が秋北バス(株)に委託する循環バスとAIデマンド型乗合タクシー「はちタク」を組み合わせた実証運行を今月から始める。

人口減少が進む社会において、地域公共交通を持続可能なものとするには、南秋地域の事例のように行政区域を超えた広域連携による公共交通の運行も一つの有効な方策であると考えている。複数市町村を運行範囲とする広域路線について、自治体単独では財政負担が重くなり、運賃の高額化につながる事が懸念されるが、複数市町村が連携することで負担を抑えることができ、低料金の運賃を維持することも可能となるだろう。また、上小阿仁村の自動運転サービスや大館市・鹿角市のAI技術の活用など、新技術や新たなサービスの導入によるデジタル・トランスフォーメーション(DX)の取組みも有効である。完全自動運転が実装となれば、昨今問題となっている運転手不足の解消につながり、少人数で複数台の車両を管理することもできる。AI技術はルートや配車など効率化が図られ、運転手の負担を軽減することができるだろう。

一方で、利用者側の“乗って守る”という意識の醸成も欠かせない。自分が高齢者になった時に、地域公共交通がなくなってしまうということがないよう、日頃から心掛けて利用したい。

自治体、交通事業者、地域が一体となって支え合い、地域の人々が安心して住み続けられる地域公共交通の実現に期待したい。(山崎 要)