

3 公共交通の 維持・活性化へ向けた 取り組み事例

ここでは、過疎化や財政赤字などの課題を抱えた地域が、公共交通の維持や活性化に向けて進めている先駆的な取り組み事例を取り上げた。ICTを用いた公共交通空白地有償運送(京丹後市)、観光スポットを運行するデマンド型乗合タクシー(男鹿市)、BRTを軸とした交通網再編(岐阜市)、地域と連携した食堂車事業(明知鉄道)、高速バス路線での貨客混載事業(高山市)、国や企業と連携した自動運転の社会実験(永平寺町)の6つである。

事例1~5 観光経済研究部長・首席研究員 塩谷 英生

事例6 永平寺町総務課 伊藤 聡一

事例 1 [京丹後市]

P.14



ICTを活用して公共交通の空白を埋める ～京丹後市丹後町の「ささえ合い交通」

事例 2 [男鹿市]

P.18



男鹿半島「なまはげシャトル」 ～地域の協議会が相乗りタクシーを運行

事例 3 [岐阜市]

P.20



岐阜市における BRTを幹線としたバス路線の 再編と観光への取り組み

事例 4 [明知鉄道]

P.23



地産地消の食堂車事業で ローカル線を活性化 ～明知鉄道の取り組み

事例 5 [高山市]

P.26



高速バスで 地域産品を東京市場へ ～高山市の貨客混載への取り組み

事例 6 [永平寺町]

P.29



永平寺参ろーどにおける 自動運転への取り組み ～地域を守りながら産業と観光を振興

ICTを活用して公共交通の空白を埋める ～京丹後市丹後町の「ささえ合い交通」～

少子高齢化が進む過疎地においては、バス路線やタクシー事業を維持することが次第に困難になってきている。

これを補うために、道路運送法では、交通事業者以外が行う「家用有償旅客運送」を、自治体、NPOなどに対して認めており、前者は「市町村運営有償運送」、後者は「公共交通空白地有償運送（注1）と呼ばれる（注2）。

元々「過疎地有償運送」という地域住民を中心とした旅客名簿に登録された人しか利用できない制度だったが、2015年（平成27年）4月に「公共交通空白地有償運送」へと一部法改正され、非営利であれば法人格のない組織（自治会や観光関連の協議会など）でも実施でき、市町村長が認めれば地域外からの訪問客も利用できるようになった。

ここでは、京丹後市に取材し、日本で初めてICT（Information and Communication Technology）を活

用した「公共交通空白地有償運送」である「ささえ合い交通」事業について観光利用の実態を含めて紹介する。

1. 京丹後市における公共交通機関の利用促進

京丹後市は2004年（平成16年）4月に6町の合併によって誕生した。

2017年（平成29年）10月の人口は5.6万人（京丹後市住民基本台帳）で、これは誕生時の人口（6.6万人から1万人減少している。高齢化率は2015年で35.3%と全国平均の26.6%を大きく上回っている。旧6町の中では、後述する「ささえ合い交通」を実施している旧丹後町地区が40.6%と最も高い。

高齢化が進む中で、京丹後市の公共交通への取り組みは、合併により行政エリアが広域化する中、首長の意向のもと住民福祉施策の観点から積極的に進められてきた。

住民向けに作成されている「公共交通ガイドブック」

（写真）は27ページに及ぶボリュームで、鉄道、路線バス、EV乗合タクシー、ささえ合い交通、タクシー、広域周遊バスなどについて運行ダイヤや利用方法が分かりやすく紹介されている。

以下に簡単に一連の利用促進施策について交通モードごとに整理しておく。

●鉄道利用の促進

市内を走る京都丹後鉄道（注3）の利用促進を図るため、「高齢者片道200円レール」を2011（平成23）年度から導入し、2013（平成25）年度からは購入可能な自治体を宮津市、伊根町、与謝野町を加えた2市2町に広げた。利用者数は2016年度（平成28年度）で4.4万人に上る。2017（平成29）年度からは片道だ



けの利用を可能として、利便性を高めている。駅舎の整備も、トイレの洋式化などを順次進めている。

●路線バスの利用促進

本稿の主題ではないが、京丹後市の「上限200円バス」は誘客の成功事例として取り上げられることも多い。この事業は、2006年（平成18年）10月に実証運行が始められ、2010年（平成22年）10月から本運行に移行したが、利用者数は実証運行前の17.4万人から2016年度（平成28年度）には43.5万人へと増加している。

この施策が実現した背景には700円で2人の利用より、200円で7人の利用を」という市のリーダーシップがあった。また、単に運賃を下げるだけでなく、利用促進策として、路線の延伸や停留所の増設、車内や市役所窓口での回数券販売、「公共交通ガイドブック」の発行や出前講座の実施などによる周知活動、事業者のマナー・サービス向上への取り組みなども並行して進められた。

●市営デマンドバスの運行

市営のデマンドバス2路線が、交通空白地であった丹後町地区で2014年(平成26年)7月に運行を開始している。丹後町にはタクシー事業者や貸切バス事業者がいなかったため、地元NPO法人「気張る!ふるさと丹後町」が運行を委託されている。需要も大きくないことから、車両1台で東西に分割された2路線を一日おきに交互に運行しており、運行時間は8時から17時に限られる。また、利用予約は前日17時までに行う必要がある。電話予約を8時半からNPO法人が受け付けており、マンパワーが必要な仕組みにもなっている。

●EV(電気自動車)乗合タクシー

タクシー事業者も市営デマンドバスもなかった公共交通空白地であった網野町および久美浜町の2地区で、2015年(平成27年)10月に運行を開始した。民間事業者による電気自動車を利用した乗合タクシーの運行を支援する事業であり、市がタクシーを復活させた形となっている。

ただし、地方創生の交付金を活用した運行となっており、今後の持続可能性が課題である。

EV乗合タクシーは、旅客の輸送に限らず、全国初の試みとして小荷物輸送も行えるようになってきている(貨客混載)。また、買い物代行サービスなども認められているが、利用実績は少ない。市では、商品を自分で確かめながら買い物を楽しみたいという人が多いのではと見ている。

2.「ささえ合い交通」の導入と制度の概要

●制度導入の経緯

丹後町地区で運行されている市営デマンドバスは、前日予約が必要で、運行曜日や時間帯、運行路線も限定される

など、利用者にとって「いつでも」「どこでも」といった利便性の制約が大きい。また、受託事業者であるNPO法人にとっても電話予約への対応など負担感が大きく、今後車両数を増やすことが難しいという課題があった。

こうした課題を解消するため、過疎地などに自家用車を利用した旅客輸送を認める「公共交通空白地有償運送」

を、ICTを利用して実施することになった。2016年(平成28年)1月に「京丹後市地域公共交通会議」で承認され、運行開始は同年5月である。

●制度の概要

「ささえ合い交通」運行の概要は以下のようである。

運行の概要

運行主体	NPO法人 気張る!ふるさと丹後町
運行区域	乗車は丹後町のみ、降車は京丹後市全体(旧6町が合併して京丹後市になった)
運賃	最初の1.5kmまで480円、以遠は120円/kmを加算(概ねタクシー料金の半額)
支払方法	当初は「クレジットカード支払い」。2016年12月から利用時に現金支払いも可能
運行時間	午前8時～午後8時(年中無休)
配車方法	スマートフォンでUber(ウーバー)のアプリを使って即時配車(事前予約は不可) 2016年9月から代理サポーターが利用者に代わって配車することも可能
ドライバー	地元住民(18名、ボランティア)
車両	ドライバーが所有する自家用車(マイカー)を利用
認可標示	各車両の側面に認可標識を標示
利用者	丹後町住民、観光客等来訪者

資料: NPO法人 気張る!ふるさと丹後町ホームページ(2018年2月現在)



車の側面の登録標識



遠回りして海沿いの眺望スポットを巡ってくれた

●安全・安心のために

NPO法人の気張る！ふるさと丹後町では、「ささえ合い交通」の安全運行に万全を期すため、ドライバーおよび運行管理者が守るべき「心得」を「ドライバー憲法十七条(注4)」に定め、ドライバーに周知している。安全運行のために毎朝、運行管理者または代行者が、当日運行する予定のドライバーに直接対面して、アルコールチェックや健康状態の確認を行う。運行管理者と代行者は3人いて、比較的町内に分散しているため、各ドライバーの負担感はないという。

また、事故など万一の事態に備えて全車両にドライブレコーダーを設置している。ドライバーに対しては、所有の自家用車について半年に1回、業者による定期点検を行い、「自動車点検整備結果報告書」をNPOに提出することを義務づけている。

利用者の安心のため、車の側面には運輸局登録の有償運送車両であることを示すマグネットシートを、車内には運転者証と運賃表を掲示し、ドライバーにはユニフォームの着用を義務づけている。

●ドライバーの特徴

ドライバーは18人で、多くは仕事を退職して時間がある60歳以上の人である。一部に日中自由が利く40代の人もいる。利用車両はマイカーであり、軽自動車からワンボックスカーまでさまざまである。利用者が車種を指定することはできない。

常に18人のドライバーが動いているわけではなく、実際には数人が動ける状態を作り出している。基本的に余裕がある時間を有効に活用してもらいうことで、制度を持続可能なものとしている。

業務内容も、行き先が京丹後市内だけなので、道を迷ったりすることは少ない。普通の運転が苦にならない人であれば誰でもできる。ただし、ドライバーの条件として、二種免許があるか、一種免許であれば国土交通大臣認定の一日講習を受ける必要がある。

ドライバーへの報酬は、運賃のほとんどがドライバーのものになり、一部がNPOとシステム会社に分配される。割合は非公表となっている(海外事例ではUberの手数料率は20%程度)。ただし、ドライバーは地域貢献へのボランティアという目的で参加している



ドライバーは高齢の方だが、スマートフォンを器用に操る

人が多い。家計への貢献という意識はほとんどない。

3. 観光利用の状況と導入のメリット

●観光利用の実態

「ささえ合い交通」は毎月平均60回以上の乗車があるとされる(注5)。利用者の統計情報はないが、8割程度が地域住民で、残り2割程度が視察などを含めた観光客(丹後町外からの来訪客)と見られる。

現状では、丹後町地区からしか乗車できないため(降車は京丹後市全体)、京都丹後鉄道の駅から乗車することができない。このため、観光客は宿泊後に利用するケースが多い。一部の旅館

では、宿泊施設の部屋にチラシを置いて宿泊客にPRしている。また、外国人向けにシンガポールなどへの海外セールスにおいて「ささえ合い交通」を積極的にPRしている。

観光利用では、宿泊施設から景色の良いところを巡りながら、目的地まで行くことがある。運賃は、距離だけで計算されるので、ドライバーによっては5分くらい景色の良いところで写真を撮る時間取ることも可能であり、観光客にとっては満足度が高い。

観光客に占める外国人客の割合は分からないが、「ささえ合い交通」の最初の乗客はシンガポール人だった。Uberのアプリを使えば、自国の言語を利用でき、ドライバーは日本語で画面を見ることができると言葉の壁が少ない。スマートフォンの画面でドライバーの情報や車の移動状況が確認できる点も安心感を与えている。また、外国人にとってはクレジットカードで決済ができる点も利用しやすい。

●Uber導入の運営上のメリット

Uberのシステムを使うと手数料がかかるとは、アプリの利用は無料であり、初期費用がかからない点がメリット

トと言える。大規模な需要はない地域であり、車が走っていない時に損をしないような固定費のかからない仕組みが重要であった。また、前記のように予約制の市営デマンドバスでは電話受付が大きな人的負担となっていた点をアプリ配車によって解消できている。何より運転手や車両について、住民とマイカーという地域の資産を有効に活用できる点は重要なメリットである。

ただし、導入初期のドライブレコーダーの設置、アルコールチェッカーなどについては、京丹後市が既存の補助制度により支援をおこなっている。

京丹後市は間人^{たいざ}がなどの美食観光に力を入れており、丹後町には路線バスが1時間に1本あるだけだったが、「ささえ合い交通」の導入により、より気軽にに行けるようになった。

4. 「ささえ合い交通」制度の改善と今後の課題

●制度の改善

京丹後市内ではクレジットカードを使う店が少なく、電子決済(Edyなど)も少しずつ進んでいる状況である。導入が進まない理由としては、

手数料の問題が大きいと見られる。こうした中で、クレジットカードを利用しない住民も多い。また、現時点では高齢者にとってスマートフォンやタブレットを利用するというハードルは高い。

これらの課題については、代理サポーターが利用者に代わって配車することを可能にしたり、利用時に現金で支払うことを可能にするなど、柔軟な制度改善が行われた。これによって、地元の利用者の比率が増えている状況にある。

●今後への課題

乗車は丹後町地区のみ、降車は京丹後市全体という仕組みは、地域公共交通会議で他の交通事業者への配慮もあつて決定されている(現在は出席委員の合意が原則)。しかし、行きと帰りで異なる交通手段を使うのは高齢者には難しい面がある。行き先では病院の需要が高いので、「ささえ合い交通」で町外病院への行きだけでなく帰りも可能にならないかと言われることが多い。

また、「上限200円バス」が安いので、その中で運賃の割高感をどう緩和するかが課題となっている。一つの方



京丹後市企画政策課の担当者

策として「相乗り」を利用者に勧めている。

(しおや ひでお)

(注1) 公共交通空白地として認められる要件は、過疎地域や交通不便地域において、バス、タクシーなどによる輸送サービスの供給量が、地域住民の需要量に対して十分に提供されていないと認められる場合や、当該地域におけるタクシーなどの営業所が存しない場合などである。

(注2) 他に医療法人、社会福祉法人などの「福祉有償運送」も認められている。

(注3) 北近畿タンゴ鉄道株式会社が鉄道施設を保有し、WILLER TRAINS株式会社が運行(上下分離方式)。京丹後市内を宮豊線が走る(宮津〜豊岡)。市内に京丹後大宮〜久美浜の7駅が所在する。

(注4) 丹後町間人(たいざ)が聖徳太子の母「間人皇后」ゆかりの地であることになむ。

(注5) NPO法人 気張る!ふるさと丹後町・Uber Japan株式会社2017年(平成29年)5月26日付プレスリリースに記載。

男鹿半島「なまはげシャトル」 地域の協議会が相乗りタクシーを運行

廃止された定期観光バス路線を代替する二次交通として、男鹿半島ではホームページでも予約可能なデマンド型乗合タクシーが導入されて一定の成果を上げている。

【導入の経緯】

男鹿半島には県外観光客の認知度が高い観光地が複数あるが、観光スポットが分散しているに加え、観光



なまはげシャトル専用スペース

客が利用できる公共交通手段が限られており、今まで多くの観光客は車や定期観光バスを利用して来た。しかし、2014年(平成26年)に定期観光バスが廃止され、男鹿半島の二次交通の整備は喫緊の課題となった。

そこで、2015年(平成27年)から男鹿市内の観光事業者の民間団体、県や市、JRなどが男鹿半島の二次アクセスを考える検討会を開催し、新たな二次交通として相乗りタクシーが案として挙がった。相乗りタクシーは、一般のタクシーよりも価格が抑えられ、男鹿半島内の広範囲に及ぶ観光スポット間の移動も便利という点で、多くの観光客の足となり得るとされた。その後、男鹿市長を会長とする「男鹿の二次アクセス整備推進協議会(以下、「協議会」という)を立ち上げ、相乗りタクシー運行に向けての本格的な協議がなされてきた(会員は公共交通機関、観光・宿泊施設、観光団体、行政機関で構成)。

図1 運行ルート



資料:なまはげシャトルパンフレット(2017年上期版)

2016年(平成28年)に協議会の企画のもと「なまはげシャトル」の名称で相乗りタクシーの運行が開始された。

【事業の概要】

「なまはげシャトル」は男鹿半島の主要観光スポットを運行する事前予約制の相乗りタクシーである。協議会の会員が運営しており、予約受付は(一社)男鹿市観光協会、運行は(株)船川タクシーと秋田観光バス(株)が実施し

ている。

相乗りにして運賃を通常のタクシーよりも抑えているという特徴がある(表)。ただし1人でも利用可能であり、利用者から徴収した運賃と顧客単価に差額が発生した場合は、協議会が負担金を拠出し対応する。

運行ルートは観光スポットのみであり、JR男鹿駅を中心に2018年度(平成30年度)は「なまはげ便」と「西海岸便」の2ルートが男鹿線の発着に

表 利用料金表 (2018年度版)

●なまはげ便

	真山エリア	男鹿温泉	男鹿水族館GAO	入道崎
男鹿駅	1,000	1,500	1,500	2,500
真山エリア		1,000	1,000	1,500
男鹿温泉			1,000	1,500
男鹿水族館GAO				1,000

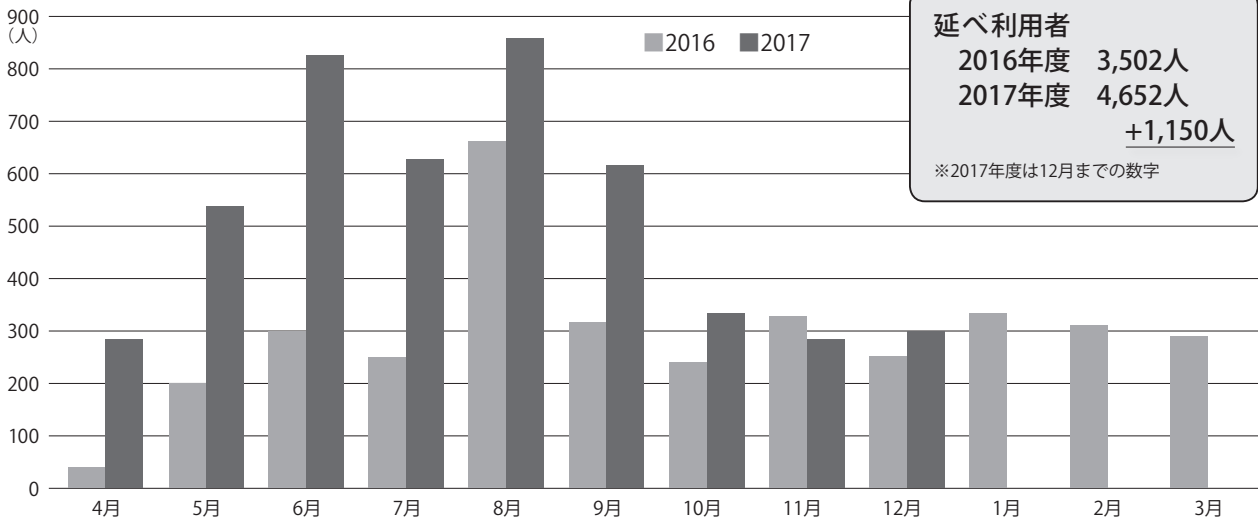
●西海岸便

	門前	桜島	男鹿水族館GAO
男鹿駅	1,500	1,500	1,500
門前		1,000	1,500
桜島			1,000

※未就学児無料、小学生半額
※運賃は乗車時にドライバーに現金で支払う。

資料：なまはげシャトルホームページ

図2 利用状況 (2016・2017年度)



出典：2017年度秋田県二次アクセス整備促進事業全県勉強会配付資料



予約人数に合わせた車両を配車

合わせて設定されている(図1)。予約は専用ホームページ、電話、男鹿温泉郷の各施設で受け付けている(電話は前日17時まで)。なお、男鹿温泉郷の宿泊者には、前日21時まで申し込みを受け付けている。運行会社は予約状況を確認後、予約人数に合わせた車両を配車する(タクシー、ジャンボタクシー、バス)。事業が安定するまでは、協議会が負担金などの支援を行っているが、将来的には適当な民間事業者に移管し、協議会の支援なしに運営できる事業にすることを目指している。

【利用状況と導入効果】

2017年度(平成29年度)の利用者数は、事業を開始した2016年度(平成28年度)に比べて増えており、夏季の利用者数が多い(図2)。これを受けて、2018年度(平成30年度)も「なまはげシャトル」事業を継続することが決まっている。しかし、収益を考えるとまだ補助金がないと厳しい状況にある。客層については、日本人の観光利用がほとんどを占めている。

【今後の課題】

運営資金の確保のために、利用者の増加、採算性に配慮した料金・ダイヤの検討、負担金拠出事業者の確保が求められている。特に、利用者増加に向けて、インバウンドの受け入れ環境の整備は一つの課題になっており、クレジットカード決済の導入や予約窓口の多言語対応などが検討されている。

協議会メンバーの本川博人氏(男鹿水族館館長)は、「二次アクセスを整備するという視点でなく、男鹿半島の観光を盛り上げるために何が必要なのかと常に考えながら取り組んでいきたい」と語っていた。

(しおや ひでお)

岐阜市におけるBRTを幹線としたバス路線の再編と観光への取り組み

BRT (Bus Rapid Transit) は、路線バスの定時性と速達性を確保するための運行システムであり、全国的に導入事例が増加してきている(表)。

岐阜市のBRTの象徴的な車両である「清流ライナー」は、全長18mのメルセデス社製の連節バスで、定員は130人。鮮やかな赤色のボディは市の地域公共交通のシンボリックな存在となっている。連節バスの導入は首都圏以外では初である。ただし、現在の保有台数は4両(2編成)であり、幹線ルートのひとつのバスは一般的なバスで運用されている。

清流ライナーの運行ルートは曜日によって異なる。平日の「岐阜大学・病院線」などに代わり、土日祝日は中心市街地である柳ヶ瀬、観光拠点である岐阜公園、長良川、スポーツ拠点である岐阜メモリアルセンターなどを結ぶ市内ループ線として運行されている。



JR岐阜駅バス停を出発する清流ライナー

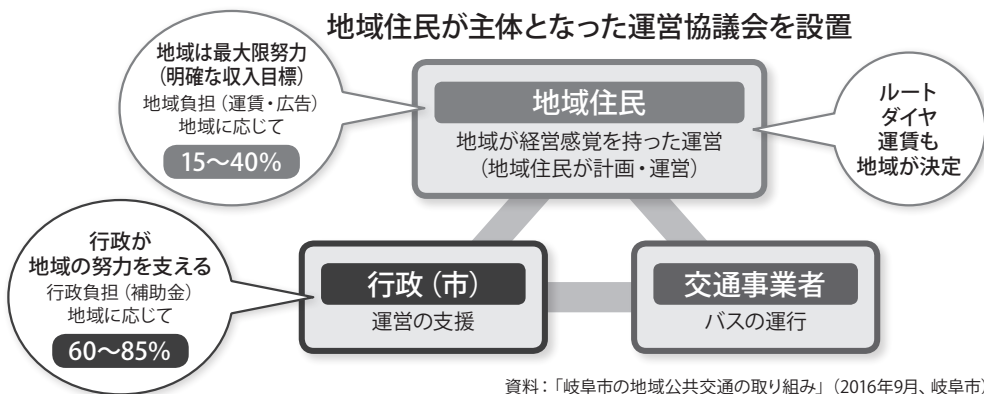
特徴的な外観を持ち、室内空間にも余裕がある連節バスへの観光客の評価は高く、「ファミリー客などの中に「また利用したい」との声が多いという。

岐阜市のBRTは、専用路線を確保したのではなく、青色にカラー舗装されたバスレーンを用いている。連節バス用の停車スペース(バスベイ)も確保した他、バス停のハイグレード化、サ

運行地区(観光地名)	導入年月	特徴など	プロジェクトの概要
高野山駅前～女人堂(高野山・女人堂)	1948年6月	専用道	ケーブルカーで高野山駅下車すぐ、南海りんかんバスの始発停留所「高野山駅前」から「女人堂」の手前まで、バス専用道に整備。全長は2.1km、乗車6分の道程。林道を走るため眺めが良く、ひとつの観光スポットとして楽しめる。
幕張本郷駅～海浜幕張駅	2010年2月	連節バス	バスの利用客が多い千葉県の幕張新都心地区で連節バスを運行。京成バス(株)は、一般路線バスの運行に連節バスを導入した初の会社で、また、連節バス保有台数は日本一。
石岡一高下～四箇村駅	2010年8月	専用道	国道355号の渋滞により定時性の確保が難しくなったこと等により、バス利用者は大きく落ち込んだ。このため、鹿島鉄道跡地という既存ストックをバス専用道として有効活用し、同時に旧鹿島鉄道と同等のサービスを行えるよう、バス専用道を整備した。この開通により、沿線の方々の公共交通の利便性が大幅に向上するとともに、茨城空港へのアクセス性や利便性の向上が図られていた。
【清流ライナー市内ループ線】 岐阜駅～岐阜駅(柳ヶ瀬、岐阜公園、ぎふ長良川鶴飼、岐阜メモリアルセンター)	2011年3月	連節バス	岐阜市型BRTの導入方針は以下となる。 1. JR岐阜駅を核とした放射状の幹線バス路線への導入 2. 中心市街地の活性化や観光振興に寄与するループ状の路線への導入
前谷地～気仙沼	2012年12月	専用道	東日本大震災の復旧にあたり、早期に安全で利便性の高い輸送サービスが必要になり、JR気仙沼線の不通区間の復旧として、BRTが採用された。JR東日本では、BRTを活用した地域観光資源の発掘やツアー商品企画などにも力を入れており、BRT沿線の立ち寄りスポットのパンフレットを作成するなどしている。
気仙沼～盛(大船渡おさかなセンター、大船渡市魚市場、屋形船「潮騒」、長安寺、三陸鉄道)	2013年3月	専用道	東日本大震災の復旧にあたり、早期に安全で利便性の高い輸送サービスが必要になり、JR大船渡線の不通区間の復旧として、BRTが採用された。JR東日本では、BRTを活用した地域観光資源の発掘やツアー商品企画などにも力を入れており、BRT沿線の立ち寄りスポットのパンフレットを作成するなどしている。
日立おさかなセンター～大甕駅(道の駅日立おさかなセンター)	2013年3月	専用道	日立電鉄線の廃線敷にバス専用道を整備。今後の高齢社会や環境社会に向けて「誰もが安心して、快適に暮らせるまちづくり」を進めるために、BRTを導入した。
エアロプラザ(関西国際空港第1ターミナル)～関西国際空港第2ターミナル	2017年4月	連節バス	関西国際空港内での乗車待ち時間の短縮、車内の混雑緩和等、お客様の利便性・快適性の向上が目的。また、関西国際空港のある田尻町の観光PRを目的に、田尻町の魅力を伝えるイラストを一部の連節バスにラッピングしている。

各種資料をもとに(公財)日本交通公社が作成

図1 市民協働型コミュニティバス



イクルアンドライド(C&R)の整備なども併せて行っている。なお、こうしたインフラ面の整備は市の負担で行われ、民間交通事業者の役割はバス車両の購入とメンテナンス、安全確保など

地域公共交通網におけるBRTの位置づけ

に限定されている(上下分離方式)。BRTの導入効果としては、大量輸送能力の向上によるバスの待ち時間の短縮が大きい。例えば、幹線ルートである岐阜大学・病院線の駅前広場バス停では8時台に13分の短縮が見られた。こうした速達性の向上は乗客数の増加(平日で30%の増加)とマイカーから公共交通への転換を促した。また、運行本数を12%抑制することに成功し、経営改善に寄与している。

岐阜市の公共交通と言えば、赤色の路面電車を思い浮かべる人も少なくないだろう。しかし、交通量の増大により定時性の確保が難しくなってきたことや、年間最大20億円の赤字が生じたことなどから2003年(平成15年)に賛否両論の中での廃止となった。その後、市では抜本的な地域交通再編のマスタープランとして、2005年度(平成17年度)に「岐阜市総合交通政策」を打ち出し、その行動計画として2009年(平成21年)から2013年(平成25年)を対象期間とする「岐

表 全国のBRTの事例(観光との関連性が比較的大きいもの)

名称	運営主体	自治体名
南海りんかんバス	南海りんかんバス(株)	和歌山県高野町
京成バス	京成バス(株)	千葉県千葉市
かしてつバス	関鉄グリーンバス(株)	茨城県石岡市・小美玉市
清流ライナー	岐阜乗合自動車(株)	岐阜県岐阜市
気仙沼線	東日本旅客鉄道(株)	宮城県気仙沼市
大船渡線	東日本旅客鉄道(株)	宮城県気仙沼市
ひたちBRT	日立電鉄交通サービス	茨城県日立市
第2旅客ターミナル線	関西エアポート(株)、南海バス(株)	大阪府泉南郡田尻町

阜市総合交通戦略」を策定した。

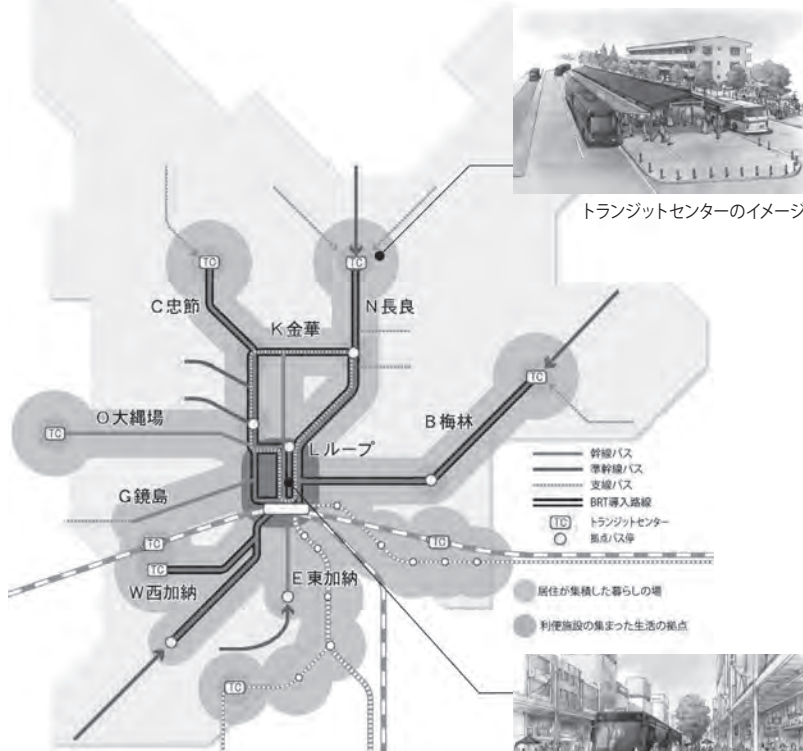
ここでは、コンパクトな市街地形成と誰もが自由に移動できる交通環境の実現を目指す構想が示されている。その戦略として示されたのが、トランジットセンターを核とした幹線・支線への再編とコミュニティバスとのネットワーク化、幹線軸へのBRT導入、バス優先レーン・PTPS(注)の導入、バスロケーションシステムの設置である。現在も、2014(平成26)年から2018(平成30)年を対象とする総合交通戦略に沿って、「総合交通政策」の実現に向けた取り組みが段階的に進められている。

特に公共交通の軸となる幹線バス路線については、連節バス投入を含むB

R Tの導入による強化が図られている。また、市民協働型のコミュニティバス(図1)によって日常生活の足を確保する取り組みが行われ、2016年度(平成28年度)には19地区(市内の84%)にコミュニティバス路線が拡大された。コミュニティバスにおける行政負担は60%で、残りの収入は運賃や広告収入による地域負担で賄われる。地域には経営感覚も必要であり、ルート、ダイヤ、運賃も地域が決定する仕組みである。

岐阜市の計画づくりの優れた点として、バスネットワーク再編に各種統計データを積極的に活用している点が挙げられる。まず、土地利用や人口分布状況などの分析を踏まえた将来の都市

図2 定時性、速達性が確保された利便性の高い公共交通軸（幹線バスおよび鉄道）の構築



資料：「総合交通戦略 (2014-2018)」岐阜市

観光振興への取り組みと課題

像の検討が行われた。さらに、岐阜市内の交通ICカード「アユカ」のデータとバスロケーションシステムも積極的に用いられている。各バス路線の間帯別需要と運行頻度、バス停留間の分析が行われ、実需を踏まえた路線の再編、トランジットセンターの位置、乗り継ぎのシームレス化の計画が進められた。

岐阜市は、岐阜城、長良川の鶴飼、長良川温泉などの著名な観光資源を有している。一方で、観光客のFIT化が進む中で、個人観光客の公共交通機関へのニーズは増大しているとも考えられる。2015(平成27)年3月に策定された「岐阜市地域公共交通網形成

計画」の計画策定の目的にも、「まちづくり、中心市街地活性化、観光振興との一体性を確保」することが謳われている。

これに対して、岐阜市の観光振興への取り組みとしては、すでに述べたように、観光客・レジャー客の多い土日祝日における市内の観光・商業拠点を結ぶ市内ループ線の運行が挙げられる。

また、フリーきつぷの販売も積極的に行われている。「210円エリアパス(450円)」は、210円均一区間が1日乗り放題になる切符で、2017年(平成29年)は1万4000枚が販売された。また、土日祝限定の1日乗車券も春と秋の行楽期に500円で販売されており、こちらは4万7000枚が販売された。

歴史にちなんだラッピングバスも運行されている。前記の市内ループ線には、清流ライナー以外にも、織田信長をデザインした外観と大名屋敷をイメージした車内装飾を施した「信長バス」が運行されている。また、中心市街地を循環する100円バスとして桜色の「濃姫バス(柳バス)」が運行されている。この他、岐阜公園などの観光拠点でのレンタサイクル事業も行われている。

る(利用料100円/日)。

こうした取り組みの一方で課題もある。データ分析を重視して交通計画を策定してきた岐阜市だが、こと観光に関してはデータが不足しているのだ。一つには、宿泊統計など観光統計が不十分である点がある。もう一つには、SuicaやTOICAといった観光客の主要な発地で用いられるICカードが岐阜市内で利用できないことから、ICカードによる観光客のデータ分析が現状は難しい点がある。

岐阜市の青木保親交通総合政策審議監は、「現段階では市民のバス需要に比べると観光によるバス利用はまだまだ少ない段階」とするが、「観光による昼の時間帯の利用者数の上乘せ効果は重要」とも捉えている。観光客の利用の可能性としては、市内ループ線を中心とした観光拠点の周遊に加え、長良川温泉から中心市街地などの夜間移動のニーズなどもあると考えられるが、データ不足によって有効な施策に結びつけにくい点は今後の課題としている。

(しおや ひでお)

(注) 公共車両優先システム(Public Transportation Priority System)。バス専用・優先レーンの設置や優先信号制御などを通じて、バスなどの定時運行を確保し利用を促進するもの。

地産地消の食堂車事業でローカル線を活性化 ～明知鉄道の取り組み～

少子高齢化が進む中でローカル線を維持するために、全国各地でユニークな企画列車やイベントが展開され、観光客にとっても魅力のあるコンテンツとして定着してきている。

本稿で取り上げる明知鉄道(株)は、食堂車事業にいち早く取り組んだ第三セクター鉄道で、岐阜県、恵那市、中津川市、地元企業などが出資している。1985年(昭和60年)に旧国鉄の特定地方交通線を引き継ぐ形で開業し、恵那駅から明智駅の25・1kmを結ぶ。有人駅はこの2つの駅だけで、社員数は約35人。沿線の主な観光資源として、「日本大正村」や日本三大山城の一つ「岩村城」などがある。

ローカル線では 最初の食堂車事業

食堂車事業は、開業2年後の1987年(昭和62年)に「寒天列車」として始まった。「細寒天」が山岡地区の名産品

で、脇役になりがちな食材なので、列車の中で細寒天を使った料理を出してそのPRにつなげられないかという声が地元から上がったという。ローカル鉄道で食堂車を取り入れたのは明知鉄道が日本初であり、当時は列車の中で食事を出すというだけでも話題性があつた。

現在食堂車は「おばあちゃんのお花見弁当列車」「おばあちゃんの山菜弁当列車」「枡酒列車」「きのこ列車」「じねんじょ列車」を加えて6種類ある。季節のものを中心に、この時期にここに来ないと食べられないものが提供されている。何度も来やすく友人を誘って行けるような値段設定を維持する方針で、例えば今回取材時に体

験した「じねんじょ列車」は、恵那駅から明智駅までの食堂車料金と帰路のフリー切符込みで1人当たり4000円と値頃感がある(食堂車全体では2500円から5500円)。料理提供には原則としてマージンを設定せず、明知鉄道の収入は運賃相当がほとんど

となっている。予約客がもしも現れなかった時に食事の仕入れ代を負担できないため、基本的に郵便局を通じて前振り込みとなっている。クレジットカード決済については、経費がかかるため扱っていない。



じねんじょ列車と車内風景



日本大正村のまちなみ（明智地区）

食堂車の利用状況と 鉄道維持への貢献

年間催行数は、300から400本あり（じねんじょ列車と柗酒列車を連結するケースは2本とカウント）、月曜日以外はほぼ毎日運行している。これだけ催行できるのは、1日最大90人まで参加でき、個人客から団体客まで対応が可能という点も大きい。

年間の利用客数は約1万人から

1万2000人程度で推移している。ただし、「ふるさと割」の利用が多かった年には1万7000人の集客があった。季節別で見ると、秋期と沿線でひなまつりイベントのある3月が多く、冬と真夏は参加者が少ない傾向がある。

発地別では名古屋駅から恵那駅まで快速列車で約60分ほどということもあり、愛知の人が7〜8割を占め、特に中央線沿線の人が多い。個人客では40

代から50代以上の利用が多く、リピーターも少なくない。ただし、統計は取られていない。

しかし、関東・関西の人も増えており、遠方から来る利用客には鉄道好きが多い傾向がある。最近ではメディアで鉄道の旅が取り上げられることも増え、鉄道のイベントのPRも多いので、その影響で遠方から来る人も増加している。明知鉄道は大規模な広報活動は行っていないが、新聞で食堂車を知っ

たという人が多いため、季節ごと、料理が変わることに新聞社を訪問してPRするようにしている。

明知鉄道全体の利用者数は、近年は年間38万人前後で推移しており、恵那市・中津川市在住の小中学生と65歳以上の人を対象に格安の年間パスポートを販売するなどして、地域需要の確保に努めている。

明知鉄道の広報担当である伊藤温子氏は、食堂車事業の貢献度につい

て、「もし食堂車がなかったらメディアで扱われることはなかった。沿線人口が減少し、少子化で通学定期の利用者数も年々少なくなる中で、食堂車がなかったら明知鉄道があつたのかなと思う」と食堂車事業の重要性について述べている。

地域との連携

明知鉄道の社長は恵那市長であり、岐阜県は株主であることから地域と地域とのつながりが深い。明知鉄道連絡協議会などを通じて、イベントや観光PRについても市や沿線の観光協会などと情報共有し、話し合いながら進める体制となっている。例えば、今度放映されるNHKのドラマのロケ地が岩村駅周辺になっているので、そうした話題を絡めた観光PRについても相談しながら進めているという。

食堂車の企画は、地元の料理屋や蔵元とも協力しながら進められる。特に市がその間に入ることはないが、常に情報は共有している。何か沿線の観光協会に協力してもらいたいことがあれば、明知鉄道から働きかけて一緒に仕事をしてもらうこともある。



じねんじよ列車の食事

食堂車に料理を提供しているお店は、現在7軒ある(料理6軒、お酒1軒)。新しい企画を展開するためにも、「料理屋さんがまた来年もやりたいと思ってもらえるよう」着実に集客することが重要となる。

明知鉄道では、食材はなるべく地元のものを中心になるように事業者に依頼しているが、食材の安定的な確保は難しい面もあるため限定はしていない。このため、地元の食材であることを売りにはしていない。

インバウンド誘客へ向けた取り組みと課題

我が国へのインバウンド客が増加しているが、言葉の対応の問題もあり、受入体制が整わない段階でどこまでインバウンドに注力すべきかは課題ともなっている。

現状では、明知鉄道の外国人乗客は、日本人の友人が仲介となっている場合が多い。食堂車に乗ってくる外国人自体は未だ少ないが、比率としては欧米人が多く、岩村の城下町などに関心を持つている。外国人利用が少ない理由の一つには、事前予約と郵便局での振込のハードルが高いこともある。

「明知鉄道沿線地域公共交通網形成計画」(2015年11月、恵那市・津川市)では、「外国人観光客に訴求力のあるイベント列車の企画」について

計画されている。しかし、食堂車の食事が外国人に全て受け入れてもらえるわけではなく、「どの食事がどの国の人に好まれるのか」という点について、ある程度リサーチする必要があるとしている。

この他、インバウンドに向けた取り組みとしては、2017年(平成29年)に、紫色の表紙の英語のパンフレット(Stories of the Eleven Railroad Station)が作成されており、主に個人客向けである。また、外国人が利用しやすくするため、同年に駅名看板へのナンバリングも行われている。このような事業を進める場合も、恵那市や岐阜県のPR活動に関する補助などが活用されている。

(しおや ひでお)



英文パンフレット

高速バスで地域産品を東京市場へ 高山市の貨客混載への取り組み

全国で広がる 貨客混載の取り組み

人口減少と高齢化が進む中で過疎地域の公共交通機関を維持していくには、地域住民の需要に依存するだけでは難しい。これに観光客需要を加えていくことが今特集のテーマでもあるが、別の方策として、物流サービスなどの産業需要を組み込んでいくことにも可能性がある。このことは、高齢化の中で運転手不足に悩む産業界にとっても重要である。

路線バスや鉄道列車に、旅客と貨物を一緒に輸送することは、貨客混載または客貨混載と呼ばれる。積載できる貨物の量には規制もあるが、過疎化への対応やモーダルシフト(注)の観点から段階的に緩和される方向にある。

道路運送法第82条には、「一般乗合旅客自動車運送事業者(路線バス事業者)は、旅客の運送に付随して、少量の郵便物、新聞紙その他の貨物を運送する

ことができる」とある。この「少量」とは通達によつて350kg未満が原則とされてきたが、2017年9月から国土交通省の通達により重量制限が緩和された。過疎地についてはさらに手厚く、タクシー、貸切バスについての貨客混載が認められている(発地か着地のいずれかが過疎地であれば可)。

また、「流通業務の総合化及び効率化の促進に関する法律」が2016年10月に改正され、「一定の規模及び機能を有する流通業務施設」がない地域でも複数の事業者による連携を条件に、例えば宅配事業者が鉄道やバス路線を使って過疎地への物流を効率化するという取り組みを行いやすくなっている。

表(P27)は、全国で見られる貨客混載の事例を整理したものである。空港への手荷物輸送や高山・松本の宿泊施設間のデリバリーなどを除くと、多くは住民向けのサービスとなっている。しかし、ここに挙げられた路線の多くが観光地を含む路線となっていること

が分かる。つまり、貨客混載の推進は、個人客が利用可能な観光路線を維持する上で、重要な施策として捉えられる。

さらに、高山市と京王電鉄による取り組みのように路線の維持・活性化から一歩進めて、地場産品の大都市圏への販路拡大や観光地PRの目的も兼ねて貨客混載を展開している事例もある。東京事務所長の清水雅博氏に話をうかがったので、以下で紹介したい。

高山の朝採れ野菜が翌朝には 東京のスーパーで買える

●事業化の経緯と狙い

もともと地域の野菜を東京市場に流通させる貨客混載の取り組みとしては、茨城県常陸太田市が市内で採れた野菜を「道の駅ひたちおおた」から茨城交通



高速バス車両(上)と保冷コンテナ(左下)、高山産の農産物(右下)
2017年9月8日付 京王電鉄(株) ニュースリリースより(写真:京王電鉄(株))

の高速バスで東京へ移送し、丸正食品(中野区)で販売する前例があった。

高山市の事例は、高山市の直売所「特選館あじか」が取り扱う高山産の野菜を、濃飛乗合自動車の協力を得て高山営業所で京王電鉄バスの高速バスに積み込み、旅客と一緒に東京へ移送する。バスは新宿で旅客を降ろした後、高速バスは杉並区の京王電鉄バスの高速バスセンター(営業所)に回送する。高速バスでの移送はここまでで、車庫から販

表 全国の貨客混載の事例

運行地区	運営主体	導入年月	プロジェクトの概要
京都市嵐電 西院車庫～嵐山駅	ヤマト運輸(株) 京福電気鉄道(株)	2011年5月	トラックを使わずに集配を実施することによるCO ₂ 削減が目的。宅急便の輸送に路面電車の1両(貨切)を利用。
宮崎県西都市～宮崎県西米良村	宮崎交通(株) ヤマト運輸(株) 宮崎県 宮崎県西都市 宮崎県西米良村	2015年10月	過疎化や高齢化が進む中山間地域におけるバス路線網の維持と物流の効率化による地域住民の生活サービス向上が目的。宅急便の輸送に路線バス(座席の一部を荷台スペースにした専用車両)を利用。
宮崎県延岡市～高千穂町、宮崎県日向市～諸塚村	宮崎交通(株) ヤマト運輸(株)	2016年6月	過疎化や高齢化が進む中山間地域におけるバス路線網の維持と物流の効率化による地域住民の生活サービス向上が目的。宅急便の輸送に路線バス(座席の一部を荷台スペースにした専用車両)を利用。
道の駅ひたちおた(茨城県常陸太田市)～バスタ新宿～東京都中野区食品販売店	常陸太田産業振興(株) 茨城交通(株) 茨城県常陸太田市 東京都中野区	2016年9月	常陸太田市の基幹産業である農産物の販路拡大による常陸太田市の農家の所得向上や地域経済の循環が目的。常陸太田市の農産物の輸送に高速バスのトランクを利用。
熊本県人吉市～熊本県五木村	産交バス(株) ヤマト運輸(株)	2016年10月	過疎化や高齢化が進む中山間地域におけるバス路線網の維持と物流の効率化による地域住民の生活サービス向上が目的。宅急便の輸送に路線バス(座席の一部を荷台スペースにした専用車両)を利用。
中部国際空港～名古屋駅周辺の宿泊施設など(実証実験)	名鉄バス(株) ヤマト運輸(株) 中部国際空港(株)	2016年11月～2017年2月 (実証実験)	中部国際空港を利用する訪日外国人旅行者の受入環境整備の一環として、手ぶら観光サービスの利便性向上(荷物の当日配達受付時間の延長)が目的。中部国際空港から名古屋駅周辺の宿泊施設などへの荷物輸送にリムジンバスのトランクを利用。
東京23区内※～成田空港 ※東京駅・新宿・池袋・渋谷・赤坂・六本木・品川・お台場 など	東京空港交通(株) 佐川急便(株)	2017年3月	輸送の効率化による環境負荷の低減と省力化、手ぶら観光サービスの利便性向上(荷物の当日配達受付時間の延長、配達エリアの拡大)が目的。都心から成田空港への荷物輸送にリムジンバスの荷物スペースを利用。
京都丹後鉄道宮豊線 久美浜駅～峰山駅	WILLER TRAINS(株) (株)丹後王国	2017年6月	トラック輸送距離が短縮されることによるCO ₂ 削減、運搬にかかる農家の負担の削減、列車の安定した運送収入の確保が目的。道の駅「丹後王国 食のみやこ」への各農家の農産物の輸送に、旅客列車の車両に設けられる貨客混載スペースを利用。
兵庫県豊岡市： 江原地区～神鍋高原地区	全但バス(株) ヤマト運輸(株) 兵庫県豊岡市	2017年6月	過疎化や高齢化が進む中山間地域におけるバス路線網の維持と物流の効率化による地域住民の生活サービス向上が目的。宅急便の輸送に路線バス(座席の一部を荷台スペースにした専用車両)を利用。
墨田区吾妻橋～明石町・聖路加ガーデン前(実証実験)	東京都 (公財)東京都公園協会 ヤマト運輸(株)	2017年8月～1カ月 (実証実験)	物資輸送における水上バス活用の可能性の検証が目的。観光で東京都を訪れたお客様からお預かりした荷物を水上バスで輸送し、お客様が観光を楽しんでいる間に目的地まで配達することを想定して、定期運航中の水上バスで模擬貨物を輸送し、搬入・搬出における所要時間や人員、船内での安全性確保のための人員配置、旅客輸送への影響などを確認。
岐阜県高山市の提携ホテル～長野県松本市の提携ホテル(実証実験)	中部運輸局 濃飛乗合自動車(株) 佐川急便(株) アルピコ交通(株)	2017年8月～2017年11月 (実証実験)	松本・高山両市の宿泊施設に宿泊し、松本～高山間を観光する旅行者向けの手ぶら観光サービスの導入(高山～松本間の手荷物の当日配達の実現)が目的。提携ホテル間の観光客の荷物の輸送に高速バスの荷室を利用。
愛媛県松山市・八幡浜市・宇和島市・今治市内の提携ホテル間	伊予鉄道(株) 宇和島自動車(株) 瀬戸内運輸(株) 佐川急便(株)	2017年9月	観光振興の一環として、観光客やサイクリストの利便性向上が目的。しまなみ海道を利用して今治に来たサイクリストが愛媛県内各地に向かう際、あるいはその逆ルート、および松山市・八幡浜市・宇和島市・今治市間を観光する方の手荷物を貨客混載にて輸送する。サイクリストの宿泊先への手荷物の輸送に、路線バスの荷室を利用。
特選館あじか(岐阜県高山市)～バスタ新宿～東京都杉並区の食品販売店(キッチンコート永福町店)	京王電鉄(株)、高山市 京王電鉄バス(株) 濃飛乗合自動車(株) (株)京王ストア	2017年9月	高速バスの生産性向上、飛騨高山産の農産物を差別化商品とすることで(株)京王ストアの店舗の魅力向上、高山市の知名度向上・観光誘致・農産物の販路拡大による地域経済の活性化が目的。高山市の農産物の輸送に高速バスのトランクを利用。
奈良県天川地区・奥宇陀地区 (実証実験)	奈良県、宇陀地域公共交通活性化協議会、奈良交通(株)、ヤマト運輸(株)	2017年10月～2018年3月 (実証実験)	過疎化や高齢化が進む中山間地域におけるバス路線網の維持と物流の効率化による地域住民の生活サービス向上が目的。宅急便の輸送に天川地区では路線バス、奥宇陀地区ではコミュニティバス(両バスとも車内の最後列の座席上に集配ボックスごと積み込み)を利用。
愛知県豊田市 とよたおいでんバス稲武・足助線 足助地区～稲武地区	ヤマト運輸(株) 豊栄交通(株) 愛知県豊田市	2018年1月	過疎化や高齢化が進む中山間地域におけるバス路線網の維持と物流の効率化による地域住民の生活サービス向上が目的。宅急便の輸送にコミュニティバス(座席の一部を荷台スペースにした専用車両)を利用。

各種資料より(公財)日本交通公社作成

売店の京王ストア（キッチンコート永福町店）までは、京王グループの京王運輸が商品を届ける。移送から販売までの全てを一つの企業グループで一貫して実施しているのは、貨客混載では初めてのケースで、京王電鉄グループならではの取り組みとなっている。

高山市のパートナーとなった京王電鉄グループでは、以前から高速バス路線を展開する中部地方（信州、飛騨、中央道沿線）との連携を進めていて、2016年7月には新宿に「中部地方インフォメーションプラザin京王新宿」という観光案内所を開設している。そこで観光PRを行うとともに、さらに産地としての魅力を発信するために、貨客混載での中部地方の野菜の輸送・販売に取り組むべく検討を始めた経緯がある。

高山市では海外戦略部を中心として地場産品の販路拡大に力を入れており、香港やパリでの食材のブランド化なども進めている。ただしこの事業のターゲットは、外国人ではなく国内向け、特に東京における高山ファンの拡大を狙った取り組みと位置づけられている。京王電鉄グループの立場からは、高山の認知度や関心が高まることに



店頭に並んだ野菜

よって、高速バス路線の利用者が増えること、京王ストアの魅力向上などにつながり、高山市の立場からは東京での高山野菜の販売、そして、野菜を通じた高山市の認知度向上、来訪者増に期待している。また、市内の生産者も東京で売れていなかったものが売れるようになるため、非常にモチベーションが高まっている。

●貨客混載の仕組み

事業開始は2017年9月14日である。高山と新宿を結ぶ高速バスのうち、10時30分発のバスに、週2回、朝採れ野菜をトラックに載せて東京まで運

び、翌朝には販売できることになった。こうして週2便、販売店は京王ストア「キッチンコート永福町店」1店舗での貨客混載事業がスタートした。

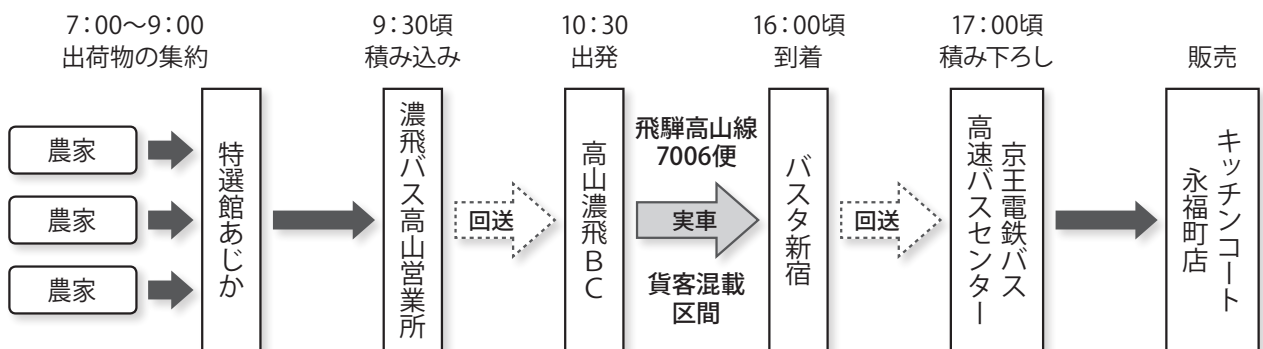
「特選館あじか」までは近隣の農家が野菜を運んでいる。登録している農家は300軒を超えており、供給面での問題は少ない。運ばれてきた野菜のうち、「あじか」のスタッフが品質の良いものを見極めて東京へ出荷している。清水所長は、「高山野菜のブランドイングの観点から失敗は許されないので、出荷品選びは慎重に行っており、良い商品を厳選して出荷している」と言う。

今後の事業展開については、「徐々に拡大していきたい。高山の野菜は関西や中京圏で販売されており、ほとんど東京では販売されていないため、足掛かりにしたいという狙いがある」としている。現在は「あじか」のみとなっているが、この取り組みがうまくいけば、高山市内の道の駅（市内の道の駅数が日本一）を活用し、供給量を増やしていくことも市では期待している。

（しおや ひでお）

（注）物流の省力化や環境負荷の観点から、トラック輸送から大量輸送機関である鉄道、船舶輸送へと転換すること。

[運搬行程]



2017年9月8日付 京王電鉄（株）ニュースリリースより

事例6 永平寺町

永平寺参ろーどにおける自動運転への取り組み 地域を守りながら産業と観光を振興

福井市の東方に位置する永平寺町。この町が、なぜ自動走行実証実験に興味を持ち、自動走行実証実験を誘致したのか。自動運転の実用化を目指す理由と今後のビジョンについて紹介する。

永平寺町は、町名の由来でもある曹洞宗大本山永平寺で知られるが、他にも国立大学福井大学医学部、福井県立大学なども立地している。産業構造としては、歴史ある繊維業、永平寺や九頭竜川に関わる観光業、大学を核とした教育産業が主要な位置を占める。

町の主な観光目的地である曹洞宗大本山永平寺は、観光の多様化と、団体旅行の減少を主な要因として、1980年の149万人をピークに減少傾向にあり、2017年は53万人となつている。また、そのほとんどが通過型日帰り客で、宿泊は近隣市町の芦原

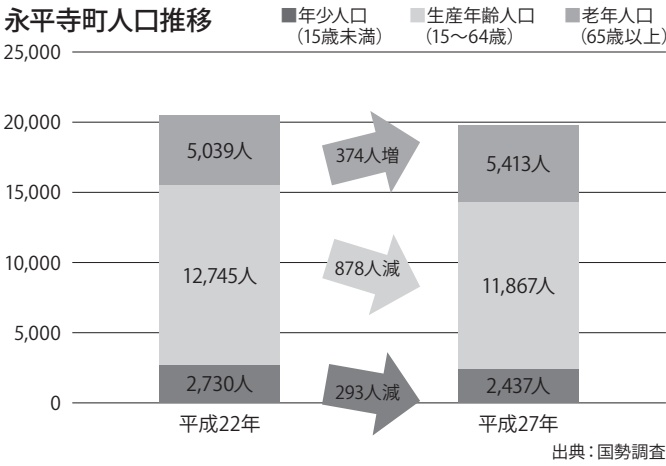
温泉、山中温泉や山代温泉となつている。そのため、町内での観光消費額の低さが観光業の弱みとなつている。町内には、北陸自動車道、中部縦貫自動車道、2つの国道、えちぜん鉄道勝山永平寺線が走り、交通網を形成している。JR福井駅までは車で20分程で行くことができる。

2017年秋から行われている自動走行実証事業の舞台が「永平寺参（ま）いろーど」である。この道は、京福電鉄永平寺線の廃線跡であり、永平寺口駅から永平寺に至る幅員3メートル、約6kmの遊歩道（町道）となつている。

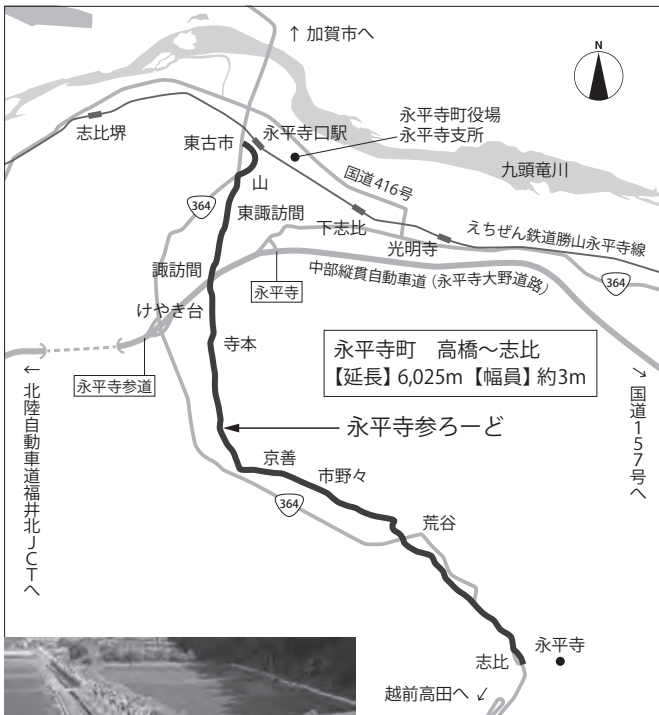
理由その1

80歳を超えてもクルマで通院、買物

永平寺町も、他の多くの自治体と同様に、財政事情の悪化、人口減少・少子高齢化といった課題に直面している。高齢となるにつれ、生活ニーズに占める地域公共交通機関の重要性は増し



永平寺町地図



典型的な中山間地域

永平寺町総務課

伊藤 聡一

ていくのが一般的である。しかし、町内、特に参ろーど沿線では、80歳を超える高齢者が自動車で、通院、買物をしていく現状がある。

その沿線に歩いて行ける病院や小売店が無いことに加え、車社会に慣れ親しんできたことも要因と考えられる。実は、福井県の世帯当たりの自動車普及台数は1・75台と全国で第一位である(注)。

しかし、全国的に高齢者ドライバーの事故が増加している中、永平寺町でも通院途中の運転中に交通事故で亡くなられる痛ましい事故も起きている。参ろーど沿線地域などの公共交通網をいかに整備するかが喫緊の課題となっている。

理由その2

共同体を守りながら、定住人口も維持する

全国の自治体では、周辺部の地域や集落を集約化して、中心部に生活機能を集めようとする政策や動きがある。しかし、当町では、それぞれの地域や集落のコミュニティ、歴史、文化や繋がりを維持し、地域や集落を守り、それ

その地域で定住人口を維持していくという政策を採っている。

これに対して公共交通政策としては、周辺部の地域や集落をつなぐ地域公共交通機関を維持し、子どもから高齢者までが、不自由なく通学、通勤や外出ができる環境をつくることを目標としている。

一方で、いかに行政コストを抑制しつつ交通機関を維持できるかが課題となっている。加えて、サービスの供給側における高齢化の問題もある。既に、公共交通を担う事業者、特にバス事業者のドライバーの不足と高齢化は、地域公共交通の存廃を決めうる要因にまなつてきている。

2018年2月5日からの福井県を中心とした豪雪災害では、除雪機械を運転するオペレータ不足、高齢化が浮き彫りとなった。除雪機械はあるのに、動かすオペレータがない。連続した除雪作業による過労が原因とも思われる事故も発生している。

少子高齢化が進む中で、これまでの生活レベル、公共サービスレベルを維持していくためには、逼迫する財政事情にあつても事業を持続できるコスト低減と、担い手不足の問題を解消する

ための省力化が必要になってくる。

まずは地元の理解を。 IOTによる産業活性化も視野に

自動走行実証実験は全国で実施されているが、当町では、特に「持続可能な公共交通事業としての自動走行」を目指して自動走行実証実験を誘致した。

自動運転を導入する上では、自動走行技術がどういふものかを、沿線住民の皆さん、事業者の皆さん双方に知ってもらうことが重要だと考えている。

まずは、「知ってもらう」ことを念頭に、乗ってもらうことを念頭に、自動走行モビリティを紹介した動画、自動走行おもちゃ工作キットを作成した。また、実際に自動走行モビリティを体験してもらうため、沿線集落を対象とした地元説明会、試乗会、自動走行技術紹介イベント、小学校社会科見学等を実施した。試乗人数は300人以上で、町民の100人に1人が自動走行モビリティを体験した計算になる。それぞれのイベントで、アンケートを実施し、さまざまな意見をいただ

いた。

アンケート結果では、自動走行技術や車両への期待や早期実用化を望む肯定的な意見が多数を占めた。具体的に、自動走行ルート、乗車運賃、ダイヤ編成や乗降客予測まで踏み込む提案もあつた。今後、いただいた意見を参考にしながら、持続可能な公共交通事業としての運営方法の検討を進めていきたい。

また、地元の事業者の皆さんに、自動走行技術を知ってもらうために、大学との共同研究、企業訪問や検討会を行っている。自動走行モビリティだからと言って、すべてが無人化できるわけではないが、ドライバーがいなくても「事業をやめてしまう、撤退してしまふ」を「自動走行車両で解決できないか、省力化できないか」までに持つていくマインドセットを行政として担っている。

そのような中で、2017年12月から「永平寺町IOT推進ラボ」(図)をスタートさせた。IOT推進ラボとは、地域におけるIOTプロジェクト創出のための取組を「地方版IOT推進ラボ」として、経済産業省が選定し、地域での取組を通じたIOTビジネスの創

図 永平寺町IoT推進ラボ

事業の内容

事業目的・概要

- 参画企業の連携による永平寺参ろーどでの自動走行技術の開発、成果の地元定着を図る。さらに、観光産業振興の面から、えちぜん鉄道永平寺口駅と大本山永平寺間の自動走行実用化に向けて、自主的な勉強会の開催やコース/シーズの発掘に対し、メンター派遣やビジネスマッチングの提供等の支援を実施する。

重要業績評価指標 (KPI)

- 平成32年までに、自動走行関連技術による売上高、取引高を発生させる。

今後の展開

- 自動走行関連技術の勉強会、意見交換会を定期的で開催する。
- マッチング機会を提供するとともに、金融機関と協働して事業化へのアドバイスを実施する。
- 自動走行関連技術の開発実証にかかると、永平寺参ろーどを活用について支援を実施する。

事務局

- 永平寺町

参加プレイヤー

- 永平寺町商工会
- 株式会社 福井銀行
- 学術研究機関
- 県内外企業
- 関連機関・団体



将来、えちぜん鉄道永平寺口駅と大本山永平寺を結んでいる路線バスを、自動走行技術を使ったモビリティに置き換えたい。このモビリティは、風景を

観光客を呼ぶコンテンツとして

出を図るものだ。「永平寺町IoT推進ラボ」では、自動走行技術が「できる範囲」を見極め、事業を持続する仕組みを構築し、地域の産業を活性化させようというもので、自動走行実証実験の実験主体の方々はもちろん、地元金融機関の方々も積極的に取り組んでいるところである。

結果や、実証への参加企業からのアドバイスを得つつ検討したい。自動走行技術を活用して、地域公共交通機関の拡充・維持、路線バスの赤

楽しめる観光資源にもなるので、沿線の地域住民の皆さんだけではなく、より多くの観光客の方々にも乗車してもらえると期待している。そして、全国にある観光列車並みの運賃をいただくことで収支構造の改善を狙いたい。つまり、地域の需要だけでは補いきれないコストを、観光の需要を喚起することによって解決できないかと考えている。そのためにもモビリティ体験をいかに満足度の高いものにするかが重要で、試乗会などで実施したアンケート

字負担やコミュニティバスの運営経費の削減を狙っていくことはもちろんだが、誰か(沿線地域住民も、観光客も、事業者も、行政も)が、一方的にコスト負担を強いられる仕組みではない。さらに、自動走行モビリティ自体を所有・運用するのは行政か、事業者か、自治会か、それぞれがシェアしていくのか、根本的な議論が必要になってくる。それぞれが応分の負担をしながらも、それぞれのメリットを見つけ出して「持続可能な公共交通事業としての自動走行」を実現し、安定した地域社会を守っていくモデルを創りたいと考えている。

(いとう そういち)



伊藤 聡一 (いとう そういち)

2002年永平寺町役場入庁。商工観光、情報統計、政策企画、財政を担当。2015年から総合政策課で地方創生、自動走行推進事業を担当。2018年4月からは総務課。



永平寺参ろーど



自動走行実証実験

(注) 一般財団法人自動車検査登録情報協会
 2017年8月15日付ニュースリリース資料より