



Vol.2

地域運営 LABO

地域のために持続可能な
人流・物流の交通システムを創る

地域で持続可能な 人流・物流の 交通システムを創る

過疎化と高齢化が進行する市町村では、生活交通や物流サービスの維持が深刻な問題となっています。多くの地方自治体では、バスやタクシーなどの公共交通機関・運営会社が経営難に直面し、サービスの存続が危ぶまれています。これに加え「買い物弱者」と呼ばれる、車を持たない高齢者や移動が困難な人々は、日常の買い物手段を確保するのが難しい状況にあります。

物流においても過疎地域では宅配便事業者の運営維持が困難で、サービスの撤退や縮小が現実的な脅威となっています。これらの交通・物流インフラは、住民の生活を支える重要な要素であり、その維持は日本全体に広がる課題です。

今回の地域運営 LABO Vol.2 では、北海道下川町で実施された統合型輸送システムについて紹介し、今後の人流・物流の交通システムのあり方について考察します。



輸送資源の総動員による解決策

これらの課題に対する解決策として注目されているのが、「輸送資源の総動員」です。国土交通省と総務省が公式に示した文書である「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」に記載されています。これは、地方における生活交通や物流、買い物支援などのサービスを一体化し、効率化を図るという取り組みです。地方では、住民の移動と物資の輸送を別々に運営することが非効率であり、限られた資源を最大限に活用するために、それらを統合することが求められています。

具体的には、バスやタクシーなどの公共交通事業者が、人の移動に加えて、宅配便や買い物支援も担う仕組みを導入することが考えられます。これにより、各サービスを単独で運営する場合よりも、効率的かつ持続可能な運営が可能になります。

既存の貨客混載の発展可能性

実際にいくつかの地方自治体では、生活交通と宅配サービスを統合する貨客混載が進められています。こうした取り組みでは、どのようにして公共交通事業者・宅配事業者の双方が十分なメリットを得られるようにするかが重要となります。

例えば、貨客混載の発展形として、タクシー事業者が買い物支援サービスや宅配便の配達を担い、限られた運行資源を有効に活用することで、地方自治体全体の効率性を向上させることができます。



研究担当者は道総研・建築研究本部企画調整部企画課の岡村篤氏。専門は交通計画・交通工学。博士（工学）。地域公共交通に関する研究で、2021年に第41回交通工学研究発表会研究奨励賞を受賞。

地域交通の未来を守ろう

～行政と民間が挑む持続可能な街づくり～

浮き彫りとなった地域交通の課題

下川町では、商品の配達を行っていた民間事業者が閉店し、それまで物流システムの一環として機能していた重要なサービスが町から消えてしまいました。この状況により、住民は日常生活に支障をきたし、地域交通や物流の問題が一層深刻化しました。

道総研との出会い

事業者の閉店後、住民が困窮する中で、町と協定を結んでいた北海道立総合研究機構（道総研）が下川町の税務住民課と協力し、地域における人流・物流の問題に対する研究を開始しました。この協力体制は行政と研究機関が連携し、地域課題の解決に向けて本格的に動き出すきっかけとなりました。

経済合理性と人員の問題

研究には地元の運送業者やタクシー業者が協力し、具体的な対策が進められました。しかし、高齢者を支援するこの事業は、経済的に「儲からない」ビジネスであるため、民間事業者にとって新たな人員を雇うリスクを背負うのは難しいという課題が浮き彫りになりました。この問題に対処するには、経済合理性を確保しつつ地域社会全体で持続可能な仕組みを構築する必要があることが認識されました。

大手宅配事業者との WIN-WIN の関係づくり

研究を進める中で、大手宅配事業者が抱える人手不足や勤務時間に関する法規制の問題により、町内で運送を受託する会社があると業務効率が改善されるというニーズがあることが明らかになりました。この発見により、町内の民間事業者にとっても売上の増加がある程度見込める状況が生まれ、双方にとっての WIN-WIN の関係が形成されることとなりました。

地域おこし協力隊制度の活用

次に、サービスを実施するための人員確保に関しては、総務省が実施する「地域力の創造・地方の再生事業」の一環として導入する「地域おこし協力隊」の制度が利用されました。この制度は、人口減少や高齢化など地方が抱える課題に対応するため、国が人件費を負担し、地方に人材を呼び込むものです。下川町はこの制度を活用することで、人員確保の課題に対処し、サービスの実現に向けた一步を踏み出しました。



統合型輸送システムの社会実装

地域交通の未来と民間事業者の挑戦と使命

民間事業者の参画

下川町で長年にわたり町の交通を支えてきた「下川ハイヤー」を中心に、コンビニエンスストア、大手宅配事業者、町内のスーパーマーケットなどが参画し、官民一体となってサービスの実現に向けた協議が行われてきました。道総研が実施した消費者ニーズや物流調査資料をもとに、令和元年から協議が進められ、約2年後の令和3年より、限られたリソースの中で「人・モノ」を効率的に輸送する取り組みが始まりました。サービス開始後には、菓子店、薬局、ホームセンターも参画し、特に高齢者にとって価値のあるサービスの提供が進められています。

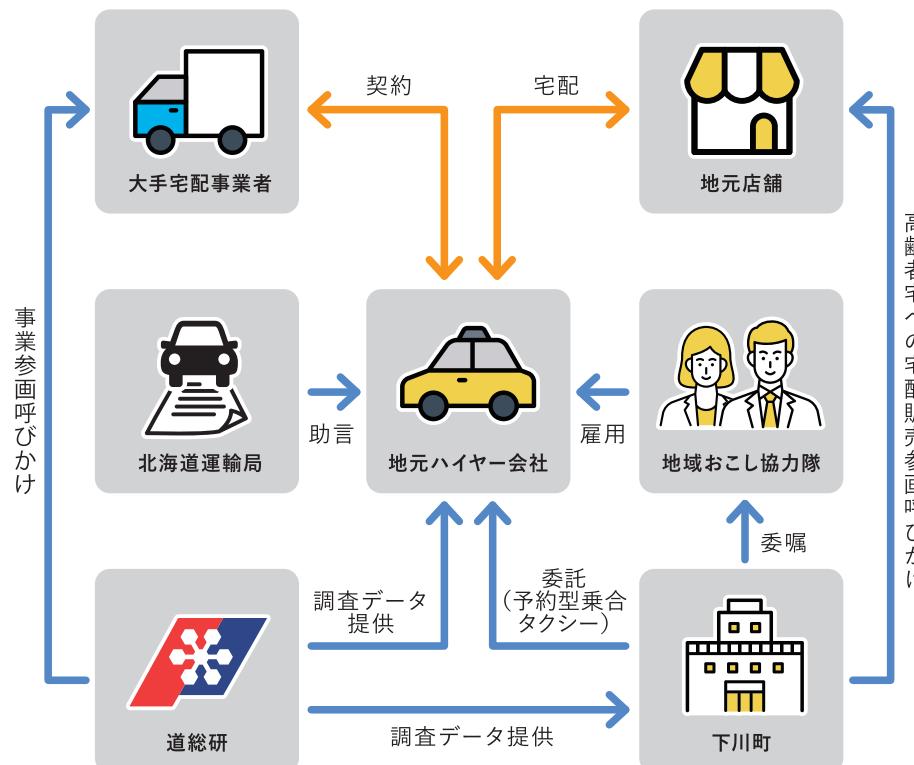


図1 統合型輸送システムの事業スキーム

下川ハイヤーを中心とした事業スキーム

図1は、下川町で運営されている統合型輸送システムの事業スキームを示しています。このシステムでは、生活交通に関する部分を下川町が「下川ハイヤー」に委託し、買い物物品の配送については、町内のスーパー・薬局などに協力を依頼して、町民が購入した商品を下川ハイヤーが自宅まで届けています。

下川ハイヤーが担当する主な事業内容は以下の通りです。

生活交通事業

- スクールバス事業：小中学生の通学を支援するためのバス運行。
- 予約型乗合タクシー事業：高齢者や交通弱者の移動手段を確保するための予約制バス。
- コミュニティバス事業：町内の温泉施設などへの移動手段を提供。

買い物物品の配送事業

- 町内のスーパー、コンビニ、菓子店、薬局などで購入された商品を自宅まで配達。
- 町内スーパー：店舗で購入した重たい荷物もあとから自宅へ配達
- コンビニ、菓子店：コンビニ、菓子店に電話注文した商品を自宅へ配達
- 处方箋薬局：町立下川病院と連携し、往診などの処方箋に基づいて調剤された薬を自宅へ配達

宅配便の配送事業

- 大手宅配事業者と委託契約を結び、町内的一部宅配業務を担当。

この仕組みによって、採算性を保つつつ、特に交通手段が限られる高齢者や交通弱者に対し、生活を支える重要なサービスが提供されています。

地域密着の未来を描く



Motoharu Sato

佐藤 基晴

下川ハイヤー社長

Q1：下川ハイヤーの創業はいつ頃ですか？

下川ハイヤーはおよそ 60 年前に創業し、私で三代目です。もともとはタクシー業から始まりましたが、今では地域交通の要として町のみなさんの生活を支える役割を担っています。長い歴史の中で、時代に合わせながら、地域に根ざしたサービスを提供してきました。

Q2：下川ハイヤーの主な業務はどんなものですか？

私たちは単なるタクシー会社ではなく、地域の交通全般を支えています。スクールバス事業では小中学生の通学をサポート、予約型乗合タクシー事業では高齢者や交通弱者向けの予約制バスを運行し、コミュニティバス事業では、町内の温浴施設などへの移動手段を提供しています。

また、スーパーや薬局から買い物を届ける配送サービスも行っており、特に高齢の方に喜ばれています。さらに、大手宅配事業者と提携して、地域内の宅配便の配送も担当しています。こうして、地域の「人」と「モノ」を運ぶことで、町の生活を支えています。

Q3：地域交通に対する考え方は？

私たちが提供している交通サービスは、ただの移動手段ではなく、地域のライフラインです。特に車を持っていない方や高齢者にとって、下川ハイヤーのバスやタクシーは欠かせないものです。だからこそ、地域の皆さんのが安心して暮らせるように、サービスを維持し続ける責任を強く感じています。

町の人口が少ないので、住民の日常生活を支える重要な役割を果たしていることに誇りを持っています。これからも地域のニーズに応じて、柔軟に対応していくたいと考えています。

Q4：人材の確保について、どう取り組んでいますか？

人材確保は大きな課題です。地域おこし協力隊を通じて人材を探していますが、なかなか定着しにくいのが現状です。谷口さん（次ページ掲載）のように地域に馴染んで働いてくれる人が増えることが理想です。趣味やライフスタイルを尊重しながら、働きやすい環境を整えたいです。

Q5：地域の住民や高齢者からの反応は？

高齢者の方々からは「助かっている」という声をよくいただきます。特に、買い物の配送サービスは一人暮らしの高齢者にとって大変便利です。また、スクールバスや予約型乗合タクシーも移動手段が少ない方々にとって重要な存在です。地域の行事やイベントにも対応し、町のみなさんと一緒に町を支えていくことを大切にしています。

Q6：将来に向けて、どんな展望を持っていますか？

将来的には、宅配業務をさらに安定させ、サービスを充実させたいです。特に大手宅配事業者さんとの契約が多くなれば、経営も安定するでしょう。また、地域おこし協力隊の制度を活用して人材を確保し、地域との連携を強化することで、新しいサービスにも挑戦ていきたいです。

地域と共に歩む

移住者谷口氏が語る下川ハイヤーでの新たな挑戦



Yoshihisa Taniguchi

谷口 義尚

下川ハイヤー
(地域おこし協力隊)

現在、下川町で統合型交通システムのドライバーを務める谷口さん。三重県鈴鹿市出身の谷口さんがこの町に移住してきたのは、手に職をつけたいという思いと、北海道への憧れがあったからだそうです。そんな谷口さんにお話を聞いてみました。

「もともと大型免許を持っていたので、それを活かせる仕事を探していました。手に職をつけたいという気持ちもあり、また、北海道に住むことにも興味がありました。そんな時に、インターネットで下川町の地域おこし協力隊募集の記事を見つけ、応募しました。

現在、午前中は大手宅配業者の荷物を配達し、午後は町内のコンビニやスーパーなどからの荷物の配達をしています。不在だった場合は再配達も行うので、一日中車で町を走り回っています。冬場は雪の影響で足元が悪く、高齢者が自ら買い物に行くのは困難なため、『外出できないので助かる。』と仰ってくださることも多く、配達サービスは大変喜ばれています。以前はコンビニで働いていたので、人を相手にするサービス業は初めての経験ですが、直接感謝の言葉をいただけることが嬉しく、やりがいにも繋がっています。

今、宅配サービスの利用者は 100 名程です。将来的には、もっと多くの方々にこのサービスを利用していただき、下川町にとってなくてはならないシステムにしたいと思っています。忙しくなるかもしれません、それはそれで嬉しいことですね。

また、下川町は、地元の方々が温かく迎え入れてくださるのでとても住みやすく、移住者もすぐに溶け込める町です。地域のみなさんと共に長く暮らしていきたいと思っています。」

地域おこし協力隊の任期が終った後、谷口さんは下川ハイヤーへの就職を考えています。地域と共に生きる谷口さんの活動は、早くも町民にとってかけがえのないものとなっています。

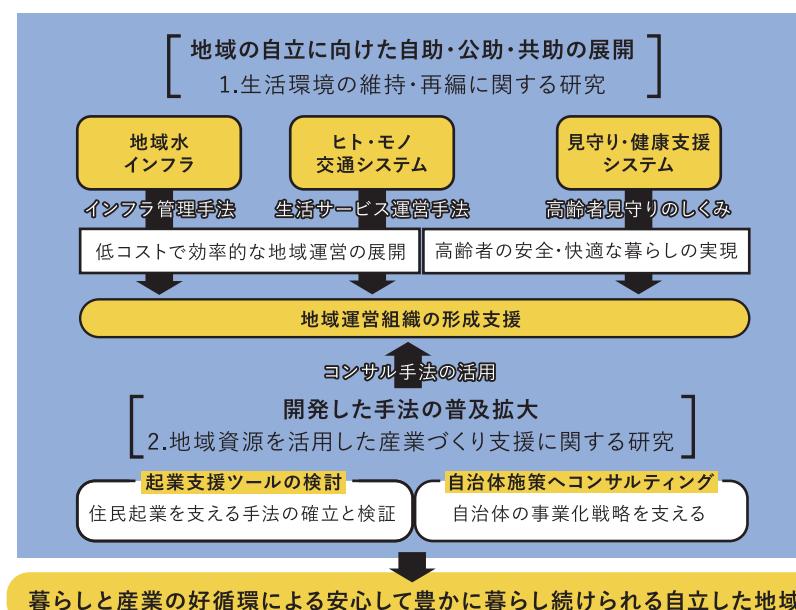
道総研 戦略研究〔地域〕の取り組み

これからの地域運営を支える

道総研では、戦略研究(地域)*において、「これからの地域運営」をキーワードに、北海道の地域の持続性向上に資するための研究を行っています。その成果を基に、現場での実践に役立てていただくための「これからの地域運営実践ガイド」を作成しています(2025年3月公開予定)。この実践ガイドは、地域運営の組織作りから始まり、水インフラ、交通・輸送、高齢者の見守り、コミュニティビジネスといった地域の各課題に対し、実践的な情報を提供するものです。冊子のガイドだけでなく、webサイトを通じて各種データやツールの提供も行います。

*正式名称は、戦略研究「持続可能な農村集落の維持・向上と新たな産業振興に向けた対策手法の確立(R2~6年度)」

本号の内容は、道総研・戦略研究(地域)の中の「小課題1-2:地域の移動資源を活用した交通システムの構築」の成果をもとにしています。この研究では、下川町での取り組みを中心に、いま地域にある移動資源(人を運ぶ交通などの「人流」、物を運ぶ「物流」など)を総動員し、利便性と採算性の高い新たな交通システムを構築することに取り組んでいます。またこの研究の中では、地域の生活利便施設の存続/廃止を予測する「利便性変化予測」のモデルも構築しており、ヒト・モノ統合型輸送システムをはじめ、様々な対策が、どのような地域で効果を発揮しやすいのかについても検討しています。これらの成果は「これからの地域運営実践ガイド」の個別技術編の一部として公開していく予定です。



地域の移動資源を活用した交通システム

1 「人流」による移動資源を活用した生活交通

モデル地域において交通システムの構築を目指すにあたり、まずは現状の住民の外出実態(外出時間帯や移動時間)を把握し整理しました。

2 「人流」と「物流」の移動資源を融合した交通システムの構築

地元企業等が地域内の人流・物流を一括して行う場合を想定して輸送経路や便数なども検討し、「人流」と「物流」の移動資源を融合した新たな交通システムを実践的に構築、その効果を検証しました。

3 利便性変化予測

北海道全域の集落を対象に、現状および将来における生活利便施設等へのアクセス特性に基づいて分類し、地域移動資源を最大限活用した解決方法を探りました。

「地域運営LABO」とは?

これからの地域運営を、住民・行政・専門機関が一緒になって考えることを目指し、道総研が発行するミニマガジンです。道総研・戦略研究(地域)の成果を基に、これからの地域運営を考える上で役立つ事例やポイントを、一般の方々にもわかりやすい形で紹介します。2025年3月に公開予定の「これからの地域運営実践ガイド」とあわせて、地域運営の実践を支援する場(=ラボ)となることをめざします。

地域づくりについてお気軽にご相談ください。



地方独立行政法人北海道立総合研究機構
札幌市北区北19条西11丁目
北海道総合研究プラザ内
011-747-0200

交通インフラから考える地域の未来

下川町の例を参考にあなたが考える持続可能な地域交通の未来を想像してみましょう

I. Future Design*の手法を使って、あなたが考える持続可能な地域の未来を想像してみましょう。

① 2050年にタイムスリップしたつもりで、未来の（理想的な）暮らしを想像してみてください。

…スマホはどう進化してる？どんな家に住んでる？食事は？働き方は？産業は？学校は？病院は？乗り物は？

② 2050年でも今と変わっていなかったのは何ですか？

③ 2050年へのタイムスリップで見てきた「理想の地域交通」はどんなものでしたか？

II. 2050年「理想の地域交通」ができるまでの、みちすじをたどってみましょう

① 2050年に理想の地域交通が実現するまでに、どのような課題があったのでしょうか？

課題 A	課題 B	課題 C

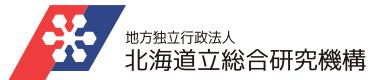
② どうやって2050年までに課題を乗り越えたのでしょうか？

だれと	だれと	だれと
どこで	どこで	どこで
どのように(何を使って)	どのように(何を使って)	どのように(何を使って)

③ 今からできそうなことはなんでしょう？

（ここにアイデアを書くスペースがあります）

*Future Design とは：持続可能な自然と社会を将来世代に残すために、新しい社会の仕組みをデザインするための枠組みです。仮想将来人になりきって、未来の立場からものごとを考えることで、持続可能性の高いアイディアが生まれることが知られています。



北海道から考える



<https://www.hro.or.jp>