

第2章 地域のITSの取組み

ITS Japanでは、現場視点に基づき地域の移動課題や課題解決のための先進的な取り組み等を把握し、課題解決への考察と会員企業を含む社会への共有を行う「地域ITS活動」を推進している。本章におけるITSとは、安全・安心・快適・高効率な移動を実現する「モビリティ（移動）サービス」を含む広義のITSである。

地域ITS活動では、2022年より「地域モビリティ」をテーマに公共交通を含む地域の移動課題に関する調査、考察を行っており、2023年からはいわゆる公共交通ではない自家用車の公共交通的な役割に注目し、兆しのあったライドシェア解禁に向けた動きを紹介した。2024年にはライドシェアに関する制度整備が急速に進んだことから、本章では制度改正のポイントを紹介するとともに日本版ライドシェア、公共ライドシェアの現在地を紹介し、「地域モビリティ」の維持・発展に向け、社会実装観点での課題抽出や解決に向けた考察を行う。

1. 「地域モビリティ」の現状とこれまでの取り組み

本章における「地域モビリティ」とは、人々の日々の移動を担保する機能全般を指し、公共交通だけでなく徒歩や自転車、自家用車を含む移動手段全般が含まれる（*1）。「地域の足」「くらしの足」「移動の足」といった言葉が用いられることも多い。特に電車やバスなどの主要公共交通機関のサービスレベルが低い地域においては、これまでも地域モビリティとして、自家用有償旅客運送や福祉輸送等の交通手段が着目されてきた。本項では、地域モビリティの現状と今後の検討を行う上で知っておくべきこれまでの政府の公共交通政策、および期待が集まるデマンド交通についてまとめた。

*1 家田仁他、地域モビリティの再構築、薫風社、2021年

1) 地域モビリティの現状

日本ではマイカーの普及に伴う公共交通の利用者数減少、公共交通事業者の収益悪化に伴う減便、利便性低下による利用者減少という悪循環を繰り返してきた。地方自治体による補助金にも限界があり減便、路線廃止が進んできたが、近年はドライバー、担い手不足が原因によるものが増加している。特にタクシーはコロナ禍において収入減少、感染リスクへの懸念などにより離職が増え、タクシー事業者撤退による交通空白地が拡大し社会問題となっている。

マイカー移動はドア・ツー・ドアで移動でき、好きな時間に使うことができ、耐候性にすぐれ、重い荷物も容易に運ぶことができるなど多くの利点を持つことから普及が進んでいる。一方で交通空白地や公共交通の利便性の低い地域では、「自動車が運転できないと生活できない」ことから

高齢者の免許返納も進みにくく、高齢ドライバーによる事故も社会問題化している。また、運転免許を持たない学生やその送迎に時間を要する子育て世代の負担が大きく、過疎化の一因にもなっており、地域コミュニティを維持し、住み慣れた地域で暮らし続けるためには「マイカーがあるから大丈夫」ということではなく、マイカー移動に過度に依存しない地域モビリティの維持、発展が望まれる。

2) 政府の公共交通政策

日本の公共交通は長年民間の収益事業と位置付けられて運用されてきたが、ここでは2000年代以降の政府の交通政策の変遷を紹介する。

(1) 規制緩和を軸とした公共交通政策

2002年に改正された道路運送法では、公共交通事業を民間競争領域であると捉えて、鉄道、バス、タクシーの規制緩和を進めた。競争による公共交通の改善を期待した改革で、新規参入や増便を自由化したが、同時に撤退、減便も簡単な届け出だけで可能となり、中山間地域を中心に交通空白地域を生むこととなった。タクシーは大都市を中心に新規参入や増車が進み過当競争ともいえる状況になり、1台当たりの収益やドライバーの賃金の低下が進む結果となった。

2009年に制定され2013年に改正されたタクシー適正化活性化法では、タクシードライバーの待遇改善を目的に増車の禁止、減車を促す措置が取られ、現在もこの方針は続けられている。これはタクシードライバーの待遇を維持

するためには「タクシーが余剰である」という立ち位置であり、タクシー待ちの長い行列ができることがあり「タクシーが不足している」とする主張と矛盾を生む原因になっている。

(2) 自治体が主導する地域交通体系の構築

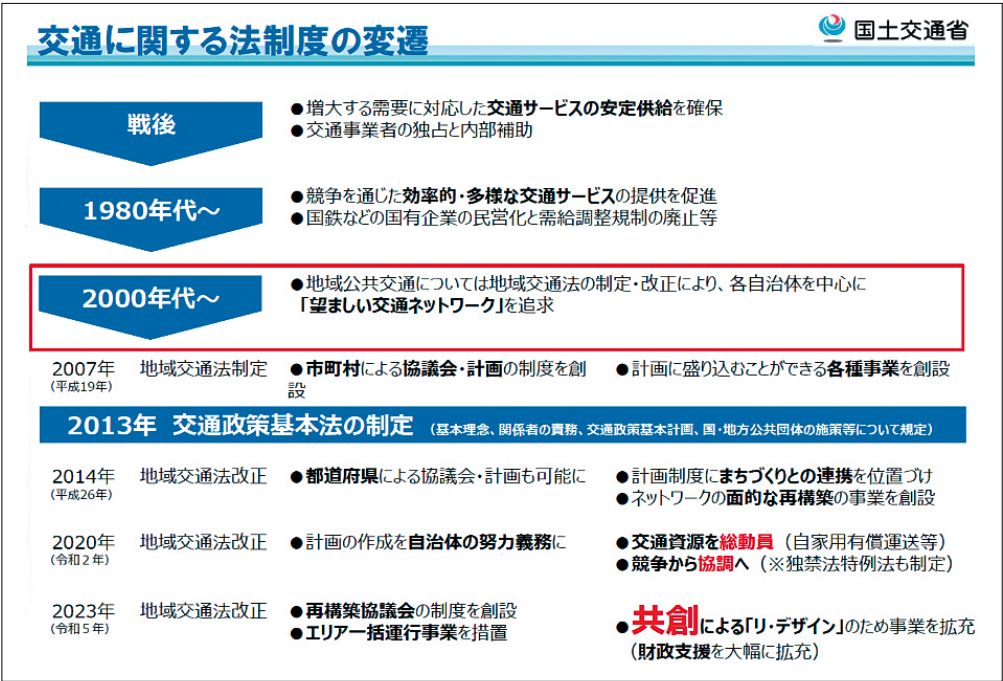
2007年に制定された地域公共交通活性化再生法（以下、地域交通法）では自治体の権限が強化され、自治体主体の協議会（地域公共交通活性化協議会、法定協議会）の設置や計画の策定が可能となった。また、2013年制定の交通政策基本法には「国民の最低限の移動手段の確保は国・自治体の責務」と明記された。

2020年には地域交通法の改正により自治体による地域

公共交通計画の策定は努力義務化された。さらに、すでに制度化されていた自家用有償運送や福祉輸送、スクールバスなど、地域の多様な輸送資源を総動員し計画の中に盛り込むことを要請している。同時に公共交通事業を競争から協調領域に位置づけを変更し「独占禁止法の特例除外」の制度を設け、利用者視点でのダイヤ編成や共同経営が可能となった。

しかし、コロナ禍により衰退が加速した公共交通の状況を踏まえて、2023年の地域交通法改正以降、協調領域をさらに広げ、官民共創、交通事業者間共創、他分野共創の3つの共創を柱とした地域公共交通の「リ・デザイン」を推し進めている。

図表2-1 政府の公共交通政策の変遷



（出典：富山大学モビリティデザイン講座北陸信越運輸局講義資料）

3) デマンド交通

地域モビリティの現状から自家用車に近い利便性実現の可能性を持つAIデマンド交通が注目されている。デマンド交通はタクシーとバスの中間的な位置付けとされているが、定時定路線のバスを予約があったときにのみ運行するデマンドバスから、自宅前から直接目的地まで行くことが

可能なタクシーに近いサービスまで様々な形態が運用されている。

(1) デマンド型乗合タクシー

乗合タクシーは、乗車人数に関わらず1乗車あたりの運賃を基本とする一般的なタクシー事業である一般乗用旅客自動車運送事業とは異なり、1人あたりの運賃をそれぞれが支払うことを基本とするバスと同じ一般乗合旅客自動車運送事業の認可も取得して事業を行うことが一般的であるがその煩雑さやノウハウ不足も課題の一つとなっている。ドア・ツー・ドアのサービスもあるが、自宅から地域内の病院や商業施設、交通結節点など主要な目的地まで運行する事例が多い。乗合が発生しない場合にはタクシーと同じコ

図表2-2 デマンド交通の位置付け

	タクシー	オンデマンド交通	バス
ルート	自由	自由	固定
乗降場所	自由	自由（制限可能）	固定
ダイヤ	自由	自由	固定
車両	普通車	普通車～大型車	普通車～大型車
予約	利用したいときに連絡	事前予約（随時の場合も）	なし
利用形態	貸切	乗合（他人と乗り合わせ）	乗合（他人と乗り合わせ）

（出典：富山大学モビリティデザイン講座北陸信越運輸局講義資料）

ストが発生することから利便性を確保しつつ乗合を多く発生させる工夫が必要となる。

(2) デマンド型乗合バス

デマンドバスはデマンドに応じ運行する定時定路線バスや利用者のリクエストに応じて停留所間を最適なルートを選択し随時運行するサービスまで多様なものが存在する。停留所は定められていることが多いが、路線上で降車場所は自由とするものやバーチャル停留所を多数設定し利便性を高めているものも多い。

2. ライドシェア関連制度

政府のデジタル行財政改革会議および規制改革推進会議において、タクシー不足や交通空白地などへの対応として自家用車・一般ドライバー活用の方針が示され、国土交通省交通政策審議会にて具体化が進められた。

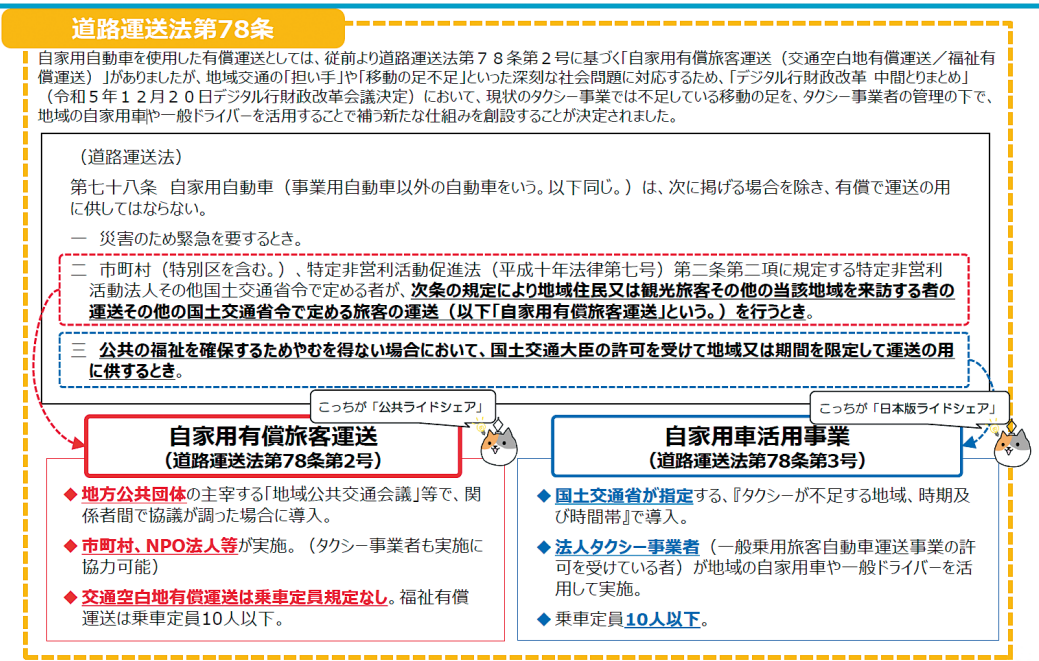
(3) 自家用有償旅客運送

自家用有償旅客運送は2006年に道路運送法第78条2号に明記された制度で、主に交通空白地における地域における輸送手段の確保を目的として自家用車(白ナンバー車両)を用いて提供する運送サービスである。地域公共交通会議で協議が整ったことを条件に登録を受けて可能になるもので、現在の公共ライドシェアのベースとなっている制度である。

しかし、地域公共交通会議での合意形成が困難であること、交通空白地の定義や収受可能な対価の目安があいまいだったことから普及は進まない状況であった。

創設・拡充されたライドシェア制度は「公共ライドシェア」と「日本版ライドシェア」の二種類があり、ここでは関連するタクシーや乗合タクシー、「無償運送」についても制度及び変化点の概要をまとめた。

図表2-3 公共ライドシェアと日本版ライドシェア



(出典：北陸信越運輸局 国における最新の動向等に関する説明会資料)

1) 公共ライドシェア (道路運送法第78条2号)

「公共ライドシェア」(2号ライドシェア)は従来から制度化されていた自家用有償旅客運送の一つである交通空白地有償運送の「交通空白」の概念を大きく拡充し、利用促進を図ったものである。主な変化点は下記の通りである。

(1) 「時間帯交通空白」の概念導入

従来タクシー事業者がいない、カバーできないエリアが交通空白地という考え方であったが、タクシーの営業時間

外など時間帯単位での導入も可能となった。

(2) 運送の対価の目安を「タクシー運賃の8割」に

対価はこれまで概ね1/2とされていたが、必要経費をまかないやすくするよう8割にまで引き上げられた。また追加の改正で一定のルールに基づきダイナミックプライシングも可能になったことからドライバーの確保に向けたインセンティブなどについても検討が可能になっている。

(3) 株式会社の参画が可能に

実施主体者である自治体やNPOからの受託により株式会社が参画できることが明示されたことで、他業種との連携が可能になるとともに共創への期待も示された。

(4) タクシーとの共同運営方式の導入

タクシーサービスの補完として公共ライドシェアを活用するためタクシー事業者と市町村・NPOとの共同運営が可能であることが明記された。

(5) 協議プロセスの見直し

地域公共交通会議で2か月程度協議してもなお結論に至らない場合には、協議内容を踏まえ首長の責任により判断できることが明記された。

(6) 運送区域設定の柔軟化（片足主義）

運送区域外の目的地への往復を可能とする必要性が高いことから、発地又は着地のいずれかが運送区域内にあればよいことが明記された。

2) 日本版ライドシェア（自家用車活用事業、道路運送法第78条3号）

「日本版ライドシェア」(3号ライドシェア)は自家用車活用事業として新設されたもので、従来タクシー事業者が併設する福祉施設の送迎を行う際に一般ドライバーを活用する場合（ぶら下がり許可）などに限られていた道路運送法第78条3号にある「公共の福祉を確保するためやむを得ない場合」の範囲を大幅に拡充したものである。

日本版ライドシェアはタクシーが不足する地域・時間帯についてタクシー事業者もしくは自治体からの“申し出”が必要で、運輸局が“申し出”のあった地域の全タクシー事業者への意向確認、ライドシェア実施車両数の配分を行った後、タクシー事業者からの申請が可能となる。不足車両数は大都市圏では配車アプリデータに基づき算出され、それ以外の地域では金曜日・土曜日の16時台から翌5時台をタクシーが不足する曜日及び時間帯とし、当該地域のタクシー車両数の5%を不足車両数とみなすなど配車アプリ未導入の地域でも簡便な方法で不足数を算出可能にしている。

自家用車活用事業制度では、タクシー事業者によるドライバーへの研修や点呼などタクシーと同等の運行管理、保

険への加入や車両整備管理が規定されている。

- また、制度のバージョンアップも進められ
- ・雨天時（降水量の予報が1時間5mm以上）
- ・酷暑時（気温の予報が35℃以上）
- ・災害時復旧復興時
- ・イベント時

の車両数・時間帯の拡充がすでに実施済みである。また、

- ・ダイナミックプライシング
- ・タクシー事業者以外の交通事業者の参画

については引き続き検討が進んでおり今後も進化することが予定されている。

3) タクシー（一般乗用旅客自動車運送事業）

公共ライドシェア、日本版ライドシェアの制度化に並行して、乗用タクシーの制度についても見直しが進みライドシェアや乗合タクシー（一般乗合旅客自動車運送事業）と組み合わせなど地域の実情に合った交通サービスの実現が可能になっている。主な見直しのポイントは以下の通り。

- ・最低営業台数の緩和（5→1台）
- ・営業所設置要件の緩和（宿泊施設や役場も利用可能）
- ・乗合タクシーとの兼業（法令試験の免除、車両併用可）
- ・事業者協力型自家用旅客運送における役割の追加（運行管理、配車事務を追加）
- ・乗合タクシーを補完するための自家用車・一般ドライバー（公共ライドシェア）の活用

4) 無償輸送（許可・登録を要しない輸送）

知人・友人の同乗や送迎など無償輸送については道路運送法に規制がなく、自由に実施可能、かつ、運送を行える範囲に制限はない。この延長として従来から長距離ライドシェア notteco や、日本カーシェアリング協会のコミュニティ・カーシェアリングなどが運営され、地域モビリティとして活用されている。しかし、実費に対する解釈などに関する類似する通達が複数存在し、わかりにくくなっていたため過去の通達をすべて廃止し、一つの通達にまとめられた。この中で、無償輸送の対象範囲が明記されるとともに、実費の対象として保険料と車両借料が追加された。

3. 「交通空白地」解消に向けた国の取組み

2024年5月、国土交通省は「地域の公共交通リ・デザイン実現会議」の中間まとめを公表し、地域の交通課題解決に向けた多岐にわたる取組みを取り進めている。これらの

取組みは、地域の利便性、生産性、持続可能性を高めることを目指しており、官民連携やデジタル技術の活用を通して実現される。また、国土交通省は、2024年7月、国土交

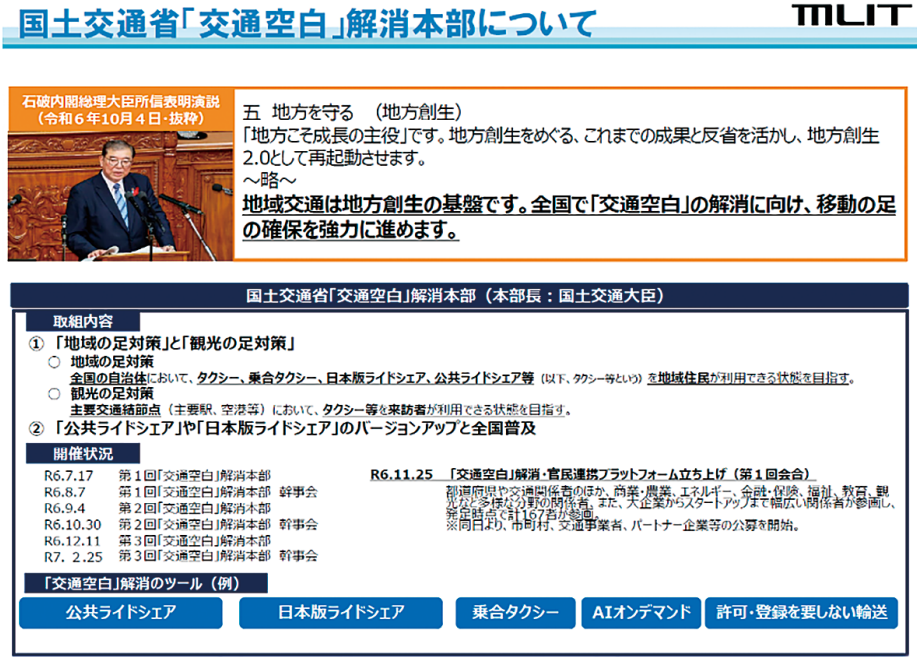
通大臣を本部長とする「交通空白」解消本部、同年11月、「交通空白」解消・官民連携プラットフォームを設立し、交通空白の解消に向けた取組みを進めている。これらの取組みについて報告する。

1) 地域の公共交通リ・デザイン実現会議

地域の公共交通は、収益悪化と人手不足により経営は厳しい状況にある。特に、地方部では、公共交通事業者の自助努力だけでは輸送サービスの維持が困難な状況にある。これに対し、国土交通省は、デジタル田園都市国家構想の一環として「地域の公共交通リ・デザイン実現会議」を設置

し、地域の公共交通を再構築し、持続可能な交通システムの実現に取り組んできた。関係省庁や地域の関係者と連携して議論を進め、地域の移動手段の維持・確保に向けた課題を共有し、多様な関係者の協働を促進するための方策がまとめられた。具体的な取組みとしては、一定の条件の下での自家用車の活用やデジタル技術を活用した交通データの収集・分析、地域のニーズに応じた交通サービスの提供、公共交通事業者と地域住民の連携強化などが挙げられる。これにより、地域の交通利便性を向上させる、交通事業者の経営基盤の強化を図っていくことを目指している。

図表2-4 国土交通省「交通空白」解消本部



（出典：交通空白解消・官民連携プラットフォームの取組状況等資料）

2) 「交通空白」解消本部

全国各地で発生している交通空白問題に対処するため、国土交通省は、2024年7月、「交通空白」解消本部を設置した。同本部は、地域住民や観光客が利用できる交通手段が不足している「交通空白」地域の問題を解決することを目的としている。具体的な取組み内容としては、①「地域の足対策」と「観光の足対策」、②「公共ライドシェア」や「日本版ライドシェア」のバージョンアップと全国普及である。

3) 「交通空白」解消・官民連携プラットフォーム

国土交通省は、「交通空白」に係るお困りごとを抱える自治体、交通事業者と、様々な資源を持つ幅広い分野の企業・団体群の連携・協働体制を構築し、「交通空白」解消に向けて、「地域の足」「観光の足」を確保するため、実効性かつ持続可能性のある取組みを全国規模で推進することを目

的として、2024年11月、「交通空白」解消・官民連携プラットフォームを立ち上げた。会員は、「交通空白」に係るお困りごとの解決に向け、幅広い分野の関係者との連携・協働に高い意欲をもつ自治体や交通事業者、全国各地の「交通空白」の解消に向け、自らが抱える人材・技術・サービス・ネットワークなどを活用した貢献に高い意欲を持つ企業または団体である。会員数は2025年3月現在1,024社で、ITS Japan も登録している。

主な取組みは、①課題Xソリューション、②空白解消に向けたパイロットプロジェクト、③空白解消に向けたナレッジの共有である。

「交通空白」解消に向けた今後の対応として、国土交通省は、「交通空白」解消本部と「交通空白」解消・官民連携プラットフォームを両輪として、「交通空白」の解消に向けた取組みを強力に推進していくこととしている。

「交通空白」解消本部は、地方運輸局、運輸支局による自

治体、交通事業者への伴走支援を、「交通空白」解消・官民連携プラットフォームは、お困りごとを抱える自治体、交通事業者と、幅広い分野の企業・団体群の連携・協働体制の構築に取り組んでいる。

今後の取組みとしては、全国各地の「交通空白」の一つ一つの解消に向けて、2025年度（令和7年度）～2027年度（令和9年度）を「交通空白解消・集中対策期間」として、対策を強化していくこととしている。

図表2-5 「交通空白」解消・官民連携プラットフォーム



アプリ」を展開し、日本版ライドシェアで使用しているタクシー・ライドシェアアプリGOとの連携も行われている。GOアプリではタクシーかライドシェアかを選択することも可能になっている。

(3) 他の地域モビリティとの連携と料金設定への期待

佐賀市のスーパーアプリには交通情報も連携しており、市営バスの運行状況や時刻表・運賃検索ページが使用可能になっている。市営バスはバスに搭載したGPSを使ったバスロケーションシステムも運用しており、今後はバスロケアプリとの連携や導入済みのシェアサイクルとの連携など地域モビリティ全体の統合にも期待したい。

佐賀市のタクシー初乗り運賃は売上低迷によりこの30年で約60%値上げされており、値上げによる乗り控えによる負のスパイラルが続いていた。佐賀市日本版ライドシェアではデジタル化による生産性の向上や需要喚起を標榜しており、配車アプリやライドシェア活用はその有力な手段となっていると考えられる。タクシーへの協議運賃の導入も制度化されており、今後需要喚起につながる料金設定も期待される。

図表2-6 佐賀市スーパーアプリ



2) 富山県砺波市

(1) 砺波市の概要

砺波市は、2004年11月に旧砺波市と旧庄川町が合併し、新砺波市として誕生した。富山県の西部に位置し、人口46,700人（2025年2月現在）、面積は127km²である。北は高岡市、南は南砺市、東は富山市と射水市、西は小矢部市に接しており、「庄川」によって形成された勾配の緩やかな扇状地となっており、市域の平野部は、耕地の間に民家が散らばって存在する散居村^{さんきょそん}が広がる農村地帯で、公共交通が馴染みにくい。

(2) チョイソコとなみ

砺波市は、地域住民の移動手段を確保し、交通の利便性

図表2-7 富山県砺波市



図表2-8 散居村の風景



散居村：耕地などの間に民家が散らばって点在する集落形態
(出典：砺波市公式観光サイト「となたび」より)

を向上させるため、デマンド型交通サービス「チョイソコとなみ」を導入している。2017年10月に「愛のりくん」として試験的に運行を開始し、地域住民からのフィードバックを基にサービスの改善が図られ、2020年10月には運行エリアが拡大され、より多くの住民が利用できるようになった。2022年10月には「愛のりくん」から「チョイソコとなみ」へと名称を変更し、サービスの認知度を高めるとともに、利用者の利便性を向上させるための取組みが進められた。2023年10月には運行エリアを市内全域に拡大することを決定された。チョイソコとなみの概要を以下に示す。

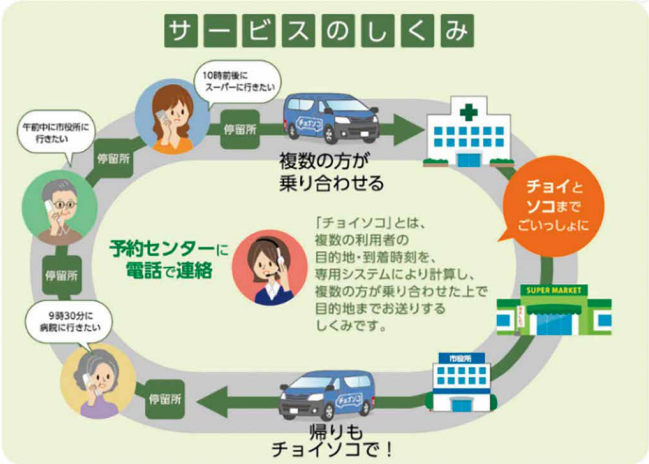
- ・デマンド型乗合送迎サービス
- ・運行形態 自宅から指定された停留所迄
- ・運行時間 月曜日から土曜日
行き（自宅→目的地）9時、10時、13時
帰り（目的地→自宅）11時、12時、15時
- ・運行範囲 砺波市全域
- ・運賃 大人500円 小学生および障がい者250円
未就学児は無料
- ・対象者 住民のみ、事前登録要
- ・ウチマチサポーター

地域の事業者がスポンサー料を支払い、停留所の設置や運営費用の一部を負担する制度スポンサー料は年間10,000円からオプションプランとして広告枠の提供や停留所の看板の設置等が含まれる

また、地域の高校生がPR動画を制作するなど、若い世代の関心も高まっており、地域全体での取組みが進んでいる。さらに乗り合い送迎という形態により、個別の車両利

用を減らし、CO₂排出量の削減に寄与しており、環境にも配慮したサービスである。このような取組みは、持続可能な社会の実現に向けた一歩として評価されている。

図表2-9 チョイソコとなみのしくみ



(出典：砺波市ホームページより)

(3) サービス内容の拡充への期待

砺波市の公共交通は、鉄道、路線バス、コミュニティバス、タクシーから構成されており、新たにデマンド交通として「チョイソコとなみ」が導入された。高齢者向けの買い物、通院の足の確保を目的としており、砺波市内の全病院および主だった商業施設、商店に停留所が設置されていた。病院の停留所は、病院の玄関先に設置されていた。ある大きな病院では、駐車場が道路をはさんだ反対側にあったが、「チョイソコとなみ」を利用した場合、玄関先まで運んでくれ大変便利であった。また、デマンド交通では、如何に乗合率を高めるかがポイントとなるが、運行時間帯を決め、乗合率を高める工夫がされる等々、非常によく考えられた仕組みとなっていた。

今後も利用者のニーズに応じてサービス内容の拡充していくことを検討していた。例えば、運行時間帯の見直し、運行便数の増加、予約システムの改善などである。地域住民の生活を支える重要なインフラとして期待していきたい。

3) 三重県紀北町

名古屋大学 加藤博和教授代表の「地域公共交通コーディネーター・プロデューサー養成プロジェクト」(国土交通省2023年度地域交通共創モデル実証プロジェクト採択)のフィールドスタディを契機として、町事業である自家用有償旅客運送「おでかけ応援サービス えがお」について調査した。タクシー事業者が撤退した自治体の、移動の足確保に向けた取組み事例として紹介する。

(1) 紀北町の概要

紀北町は三重県北牟婁郡(きたむろぐん)にある人口約14,400人(2022年)、面積約257km²のまちで、2005年10月

に旧紀伊長島町と旧海山町が合併して誕生した。リアス海岸と山が接している自然豊かな地域で、集落がいくつかに分かれておりトンネルでつながっている。

2017年度にスタートした紀北町第2次総合計画では、まちの将来像を「みんなが元気!紀北町～豊かな自然、にぎわいと笑顔があふれるまち～」と定め、特に重点的に取り組む4つの重点プロジェクト、「安全・安心」のまちプロジェクト、「健康増進・生涯現役」のまちプロジェクト、「にぎわい・交流」のまちプロジェクト、「子育て・教育」のまちプロジェクトを立ち上げ、推進中である。

図表2-10 三重県紀北町



(2) 自家用有償旅客運送「おでかけ応援サービス えがお」

タクシー事業者が撤退した紀北町では、ドア・ツー・ドアのオンデマンド交通として交通空白地有償運送「えがお」の本格運行を2020年8月に開始した。紀北町内全域を対象とする“区間運行”としており、観光客など町民以外でも利用することができる。また、「運転手は(利用者の)介助をしない」としており、福祉タクシーとの棲み分けを明確化している。

以下に「えがお」の概要を示す。

- ・自家用有償旅客運送(交通空白地有償運送)
運行管理・車両管理をバス運行事業者に業務委託した「事業者協力型」
- ・運行形態 ドア・ツー・ドアのオンデマンド交通
- ・運行時間 7時～20時
- ・運行範囲 紀北町全域(町外NG)
- ・運賃 初乗り10分まで600円、以後1分ごとに100円
- ・対象者 住民、来街者
- ・体制 車両3台/乗務員3人、オペレーター常時2名

2024年1月「えがお」に体験乗車した。当日の朝、「紀伊長島駅前で乗車、高塚山展望台(紀伊長島と相賀の中間地点付近にある展望台)駐車場で降車」で電話予約を入れた。駅前に停まっている黄色の車体は遠くからでも認識しやすく、町内の利用者にも「黄色で目立ち、わかりやすい」と好評とのことである。また軽自動車でも小回りがきき、漁師町である西長島地区等の狭い路地でも難なく入っていく

ことができるメリットもあるという。所要時間で運賃が決まることから、スマートフォンのタイマーアプリを使って時間を計っていた。紀伊長島駅前から高塚山展望台まで約13分、運賃は900円であった（距離：9km強）。復路は高塚山展望台付近にある三浦停留所から紀伊長島駅前停留所まで路線バス（尾鷲長島線：7本/日）を利用した。運賃500円、所要時間は14分であった。「えがお」は安全運転で、乗車中不安は全くなかった。タクシーのような利便性を有しながら安価で利用することができ、住民限定の地域もある中、観光客など町外の人も対象としているところがすばらしいと感じた。

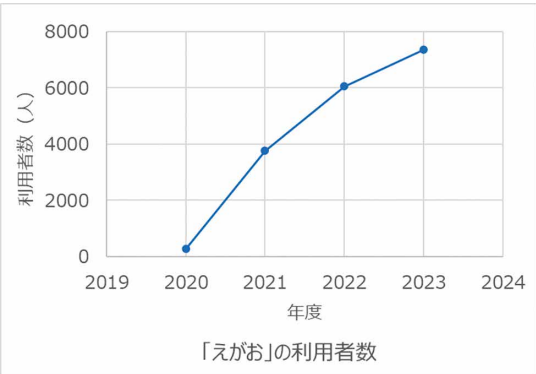
図表2－11 おでかけ応援サービス「えがお」



(3) まとめ

ドア・ツー・ドア、オンデマンドで移動ができ、かつタクシーより安い運賃で利用できる「えがお」の利用者数は年々増加しており、2023年度（2022年10月～2023年9月）の運行回数は約6,300回、利用者数は約7,300人となっている。「えがお」を導入することで公共交通空白地域の解消につながったほか、町内の鉄道各駅やバス停などの既存交通ネットワークへの乗り継ぎ利便性が向上したという利点は大きい。一方で、自治体だけの運営努力だけでは運行維持が難しいため、地域公共交通確保維持事業により運行を確保・維持する必要がある、地域内フィーダー系統補助金を活用している（2022年度実績で約450万円）。利便性維持・拡大といったサービス面と費用面のバランスをどのようにしていくかが課題であるが、今後も「えがお」を通して住民の笑顔が増えていくことを期待したい。

図表2－12 「えがお」利用者の年度推移



（紀北町地域公共交通計画に掲載されたデータをもとに ITS Japan にて作成）

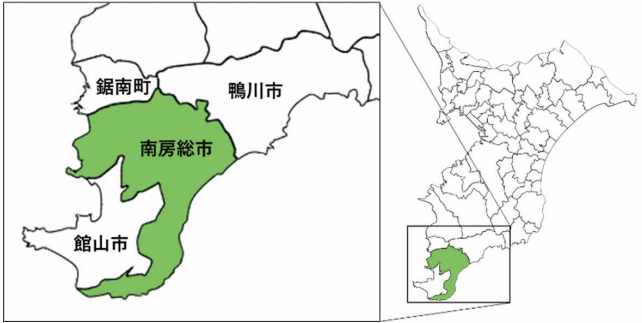
4) 南房総市-広域連携公共ライドシェア

南房総市では館山市と連携し、本格運行を想定する形で公共ライドシェア実証運行が開始された。JR東日本の協力も予定されている。現在の制度でも自治体の境界を越えて一つのサービスで生活圏をカバーする運営が可能である事例であり、広域で地域公共交通活性化協議会を運営している好事例として紹介する。

(1) 南房総市の概要

南房総市は千葉県房総半島南部に位置し、現在の館山市を取り囲む6町1村の合併により2006年に発足した面積230km²、人口約36,000人の市である。館山市とは経済面や生活面を共にし、行政区域を超えた住民の移動実態がある。

図表2－13 千葉県南房総市



(2) 南房総・館山地域公共ライドシェア「房総ライド」

南房総・館山エリアの公共交通はドライバー不足により運行維持が難しいことや路線バスが利用しづらい地域があることおよび主に夜間タクシーの稼働数が少ないなどの課題があり、これらを補完する目的で「南房総・館山地域公共交通活性化協議会」によりデマンド交通導入の検討が進められてきた。「房総ライド」は経済的な持続可能性も考慮されたうえで導入された経緯がある。当面は夜間から早朝のみの運行となっている。サービスの概要は以下の通り。

- ・公共ライドシェア（事業者協力型自家用有償旅客運送）
- ・運行形態 ドア・ツー・ドアのオンデマンド交通
- ・運行時間 22時～翌6時
- ・運行範囲 南房総市、館山市、鴨川市、鋸南町（発着のいずれかを南房総市または館山市内を必須とする。）
- ・運賃 タクシーと同額
- ・対象者 住民、来街者

他の自家用有償運送の事例では、周辺自治体の事業者は参加せずそれぞれの自治体の公共交通会議で協議を整えていたこともあり、運行エリアを自治体内とするサービスが多かった。2024年4月の国土交通省の通達により発着地の何れかが運送区域内にあればよいことが明記されたことにより、往復のニーズに対応できる運行となっている。連携する隣り合った自治体が同じサービスを活用することで利用者にとつ

て利便性の高いサービスになる好事例ととらえている。

(3) 生活圏での移動サービスを実現する広域連携

南房総市地域公共交通再編計画の認定審査および協議を続ける中、国から「地域の生活圏を面で捉えた公共交通の再編計画が必要」との助言を受け、2018年に館山市に対して公共交通会議の合同設置を申し入れ、2019年に両市の公共交通会議で承認を得て「南房総・館山地域公共交通活性化協議会」が設立された。館山駅を中心に館山市および周

辺町村の地域公共交通網が形成されてきた経緯があり、それぞれの市内で完結する公共交通等については個々の公共交通会議で協議され、合同の協議会では市域を超えた広域の計画が策定されている。2014年の地域交通法改正では都道府県による協議会設置や計画策定も可能になっており、政府のデジタル行財政改革会議においても住民の生活圏ベースでの交通サービス提供が不十分として基礎自治体の行政区域を超えたサービス実現に向け都道府県の関与が期待されている。

5. 地域モビリティの維持・発展に向けた方向性

ここまで公共交通をはじめとした地域モビリティの現状、最近の国、自治体の動向を紹介した。地域モビリティの維持が大きな課題となっている中、制度の整備や通達の整理が進められ、ライドシェアが新たな移動手段の一つとして加わった。ライドシェアによりすべての課題が解決されることはないが、面的な移動手段として自動車に比較的近い利便性を持つ交通手段を加えることにより地域モビリティを維持し、発展に向かわせる可能性があると考えられる。未だ決定的な解決策を見出した事例はないが、ここでは解決に向けた方向性、特にITS関連技術による解決の可能性について考察する。

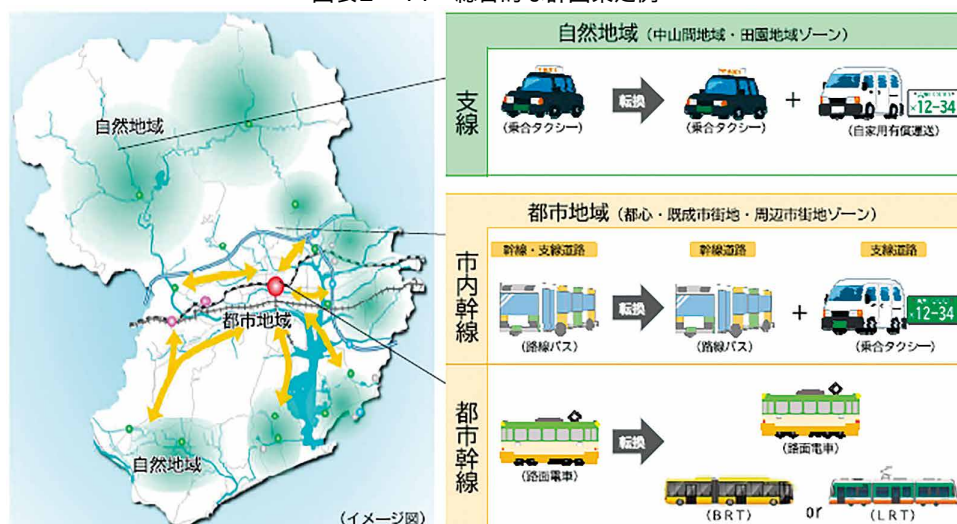
1) 地域モビリティの中のライドシェア

ライドシェアが新たな選択肢に成りうる環境が整いつつある。しかしその導入によりタクシー事業者がなくなり、選択肢が一つ減る可能性も否めない。ライドシェアはドライバーの確保含めて継続性が確約できる状況ではなく、その後ライドシェアサービスもなくなってしまうような事態

になれば、より事態を悪化させることとなる。また、ライドシェアはそのサービスの特性上、単独もしくは少人数での移動が多く、迎車や回送交通も生じるため、交通渋滞を生じさせる可能性を持っており、地域の移動需要や特性にあった交通手段の選定や組み合わせを考える必要がある。地域公共交通計画の中に導入するライドシェアの位置づけや他の交通モードとのすみ分けや連携を盛り込むことが重要だと考える。

図表2-14はITS Japanがオブザーバー参加した高知市公共交通あり方検討会最終報告書において真に持続可能な交通体系として示されたものである。中山間地域ではバス路線の廃止に伴いデマンド型乗合タクシーが運行され自宅前での乗降が可能で、ダイヤを気にする必要がないといった利便性の高さから利用者数も増加している。しかし、タクシーのドライバー不足や補助金の制約からこれ以上のサービス拡大には困難がある状況のため一部を公共ライドシェアに置き換え、乗合タクシーのリソースを市内幹線（幹線・支線道路）の中、支線道路へ振り向けて、同じくドライバー不足が深刻なバス路線を補完する絵柄が描か

図表2-14 総合的な計画策定例



（出典：高知市）

れている。こうした公共ライドシェアの役割、位置づけの明確化や全体としてのリソースの再配分など総合的な計画策定が望まれる。

2) 移動需要把握における移動データの活用

公共交通計画の策定や新たな路線の検討にあたり、移動需要を把握するための手段の一つとしてパーソントリップ調査がある。しかし、調査に多額の費用を要するため、調査地域あるいは頻度がかなり限定されているのが実態である。一方で現在は自動車のプローブデータや携帯電話の基地局データ、スマートフォンアプリの利用データ、交通系ICカードの利用データなど人々の移動に関するデータが多く存在する。これらのデータにより各種サービスの導入や施策の効果をほぼリアルタイムで計測することができ、EBPM (Evidence-based Policy Making: 証拠に基づく政策立案) を可能にすることができる。

図表2-15 移動データ活用例



(出典: ITS シンポジウムポスターセッション資料)

図表2-15はITSシンポジウム2024で発表があった論文(*2)で紹介された南砺市井波地域住民の移動データ(携帯電話基地局データ)である。南砺市の北東部に位置する井波地域(コラム参照)の住民は大きな商業施設がある隣の砺波市への移動が多いことが明らかであるが、事例でも紹介した「チョイソコとなみ」は市域を超えた運行はしておらず利用できない状況である。地域公共交通計画は基礎自治体単位で策定されている状況であるが、住民の移動実態を踏まえた利用者にとって利便性が高いサービスの検討、計画策定が望まれる。

*2「携帯電話の位置情報データとアンケート調査による散居村地域における移動に関する地域特性」(富山大学: 熊谷 壽木、土屋 泰樹、猪井 博登、本田 豊、堀田 裕弘著)

3) 利用者目線に立ったサービスを

公共ライドシェアは基礎自治体ごとにサービスが異なっ

ているのが現状である。住民以外の利用可否、事前登録の必要性の有無など運用ルールの違いや使用するアプリが自治体ごとに異なるなど来街者にとっては非常にわかりにくいサービスになっている。海外ではライドシェアサービス事業者がグローバルに大規模に展開していることが多く、利用者にとっては利便性が高い状況である。日本においても都市圏や生活圏ごとの広域な連携や鉄道やバスなど他の交通手段とのアプリ内での連携など利用者目線に立ったサービス提供が望まれる。

4) ITS技術による安全・安心の担保

ライドシェアの利用意向調査によると「利用したくない」という回答が目立つ。これまで専用車両を用い二種免許を持つドライバーが運転するタクシーと各種ライドシェアとの安全性の比較は今後統計的な解析などにより明らかになると思われるが、近年実用化されている安全・安心技術やサービスによる安心の担保も普及促進には役立つと考えられる。

すでに日本版ライドシェアでは遠隔点呼時のアルコールチェックや通信型ドライブレコーダーの起動をサービス開始の条件としていることが多い。また、ライドシェアアプリではドライバーと乗客の相互評価が一般的であり、欧米の先事例でもサービスや運転行動の向上や乗客側のマナー向上にも効果がみられており、安全・安心に少なからず寄与していると考えられる。アプリの利用により乗車場所があらかじめ指定されることにより、流しのタクシーが手を挙げた客を拾う際に発生する急な減速や車線変更もなくなると考えられ、こうした点も安全面に寄与すると考えられる。

また近年自家用車には様々な安全運転支援システムが採用されており、自動ブレーキについては低価格化が進み普及が進んでいる。ドライバーが急病などで運転が困難になった場合に、自動的に減速・停車するシステムも実用化されている。ドライバーの運転挙動から運転特性を評価し保険料の減額につなげるテレマティクス保険も実用化されておりライドシェアへの応用も考えられる。

通信型のドライブレコーダーのサービスとしては、衝撃検知時に映像を自動送信しオペレーターによる状況確認、乗員による通報が困難であると判断した場合には、救急車の手配を行うサービスが展開されている。また、通信型ドライブレコーダーを使った社有車やトラックの運行管理サービスも事業者向けに展開されており、速度超過や急減速、急発進、急ハンドルなどの検知や動画による安全運転教育が行われている。

今後はこうしたITS関連技術により自家用車の公共交通的な役割が担保できるよう貢献が望まれる。

コラム

富山大学 / 地域団体との地域モビリティ連携活動

ITS Japan は、国立大学法人富山大学及び一般社団法人ジソウラボ/イドウラボと連携し、同大学都市デザイン学部「モビリティデザイン講座」の一環として、自動運転技術および車両設計に関する講義を行うとともに、10～11月に同講座と「過疎地域の公共交通の在り方を自分事として考える」をテーマに共同で開催されたフィールドワーク（FW）及びワークショップ（WS）にアドバイザーとして参加した。（※1）

※1）国土交通省令和6年度「モビリティ人材育成事業」採択事業（事業主体：ジソウラボ）にて人材育成プロジェクト「中山間地域の交通課題に向き合うヒトづくり講座」が始動。富山県南砺市をフィールドとするこの取組みとモビリティデザイン講座がコラボレーションしており、ITS Japan はアドバイザーとして参画。

最終日にグループ毎に井波地域の移動の足確保に向けた事業企画の提案を行った。以下、概要を紹介する。

1) 南砺市井波地域について

富山県南西部に位置する南砺市は、2004（平成16）年11月に、4つの町と4つの村が合併して誕生した、人口 47,980 人（2020年10月）、面積 約669km²

図表 2-16 富山県南砺市井波地域



の市で、「散居村」で有名な砺波平野や岐阜県境の1,800メートル級の山々を有する自然豊かな地域である。砺波市と接する井波地域は、瑞泉寺を中心とした古い歴史と木彫刻の伝統が高く評価され、日本遺産に認定されている。

2) フィールドワーク及びワークショップ

(1) フィールドワークとステークホルダーへのヒアリング調査

① フィールドワーク（FW）

10月24日に井波地域でFWを実施した。参加者は井波地域の主要地区をめぐり、井波地域を肌で感じ

図表 2-17 フィールドワーク及びヒアリングの様子



フィールドワーク：
木彫りの郷（八日町通り）を歩く

住民を囲んでのヒアリング

図表 2-18 ワークショップの様子



グループディスカッション 現状と課題を整理

事業企画の提案（発表形式）

るとともに、気づいたことをメモにとり写真に残した。

②ヒアリング調査

住民代表（子育て世代、高齢者、観光関連団体代表など）、交通事業者、行政職員（南砺市、砺波市、朝日町）、ノックルあさひまち地域協力者といった多彩なステークホルダーを対象として、ヒアリング調査を実施した。住民目線の課題・要望、交通事業者目線の課題感、行政から見た現状やめざす姿等、多くのコメントを引き出していた。

(2) ワークショップ (WS)

11月7日と14日の2日間にわたり、WSが開催された。1日目は、各自がFWやヒアリング調査で得た気づきを持ち寄り、グループごとに地域交通に関する気づきの共有と整理を行った。2日目は、井波地域における移動の足確保に向けた事業企画について発表を行った。WSの終わりに、ITS Japan“にぎわいのある「交通」まちづくり委員会”委員長である名古屋大学尾崎教授から講評があった。

6. まとめ

2024年度はライドシェアに関する制度整備が急速に進み、地域モビリティを支える新たな手段としての公共ライドシェアが注目を集めている。しかしライドシェアによりすべての課題が解決されることはなく、ライドシェアをはじめとしたデマンド交通の特性を理解したうえで、すべての移動手段の役割を定義した地域モビリティの全体像を描くべきである。また、ユーザー視点で考えることも重要で、モビリティサービスの提供範囲を基礎自治体単位でなく生活圏で考える必要がある。地域の移動実態の把握にあたっては各種移動データの活用が可能になっており、新たなモビリティサービスや交通施策の効果検証や見直しといったEBPMへの活用も期待されることからITS Japanとしてはそうした移動実態の把握手法を社会実装する活動を本格化している。

現在は移動に困っていないマイカー利用者も、将来の免許返納や急な病気・ケガで運転できなくなる可能性や、子育て世代が住みたくなくなる地域づくりのためにも、「車があるから大丈夫」と安心せず、移動手段について自分自身の

課題として考えるべきである。一方で日本の乗用車保有台数は6千万台にも上り、過疎地域も含めて日本の隅々までカバーしている。圧倒的な利便性を持つマイカー利用の増加により公共交通が衰退した現実はあるが、デマンド交通は自家用車に近い利便性を実現する可能性を持っており、自家用車が公共交通的な役割を果たすことは地域モビリティの維持発展に向けて大きな可能性を持っている。自分ができることを持ち寄ることは交通政策基本法にも盛り込まれている国民の役割でもある。これまでの公共交通政策は減便や路線廃止への対応といった守りの姿勢が強かった。今後は自家用車に近い利便性を持ち10回に1回でもマイカーの代わりに利用を考えるモビリティサービスの実現といった攻めの姿勢も期待される。それは現在実用化に向けた検討が進められている自動運転モビリティサービスにつながるものであると考える。

ITS Japanは今後も経済的、社会的な持続可能性はもちろんカーボンニュートラルをはじめとした環境的にも持続可能な地域モビリティの実現に貢献していきたい。

7. 各地域での2024年度の活動事例

各地域で様々なITSの活動が行われている。ITS Japanの特別会員である地域ITS推進団体の2024年度の活動事例を紹介する。

地 域	活動テーマ／ITS推進団体	掲載頁
北海道	講演会及び地域ITS研究会の開催 (北海道ITS推進フォーラム)	P. 71
青森県	スマート除雪®「除排雪判断支援システム」による除排雪DXの実現 (特定非営利活動法人 青森ITSクラブ)	P. 72
愛知県	ITSあいち県民フォーラム及び記念フォーラムの開催 (愛知県ITS推進協議会)	P. 73

北海道

講演会及び地域ITS研究会の開催

(北海道ITS推進フォーラム)

北海道ITS推進フォーラムでは、啓発・普及事業、調査・研究事業の一環として、講演会及び産学官民連携による地域ITS推進研究会を開催している。令和6年度に実施した概要は以下のとおりである。

○令和6年度 北海道ITS推進フォーラム講演会

日 程：令和6年7月4日（木）

場 所：かでの 2・7 かでの1060会議室（オンライン併用）

主 催：北海道ITS推進フォーラム

講 演：ポストコロナと北海道のモビリティ

講 師：室蘭工業大学大学院もの創造系領域
教授 有村 幹治 氏



令和6年度 北海道ITS推進フォーラム講演会の様子

○令和6年度 地域ITS推進研究会

【第1回】

日 程：令和6年10月17日（木）

場 所：北海道開発技術センター4F会議室（オンライン併用）

主 催：北海道ITS推進フォーラム

講演①：NTTデータのインフラ維持管理や防災に関する
取組み

講 師：株式会社NTTデータ 向山 啓 氏

講演②：道路維持管理のDX化を支えるシステムと札幌市の
取組み

講 師：富士通Japan株式会社 河村 崇 氏

講演③：地域社会に貢献する人工知能技術の展望

講 師：北海道大学大学院情報科学研究院
准教授 山下 倫央氏



第1回地域推進ITS研究会の様子（左：河村氏、右：山下氏）

【第2回】

日 程：令和6年12月12日（木）

場 所：かでの 2・7 かでの510会議室（オンライン併用）

主 催：北海道ITS推進フォーラム

講演①：吹雪にともなう交通障害に関連する話題

講 師：北海道大学 大学院理学研究院 教授 稲津 将 氏



講演②：持続可能な観光の実現に向けた取組みについて

講 師：美瑛町 商工観光交流課 課長補佐 成瀬 弘記 氏



講演③：上士幌町におけるICTに関する取組みについて

講 師：上士幌町 デジタル推進課 課長 梶 達 氏



令和6年度は講演会を1回、研究会を2回開催し、合計7テーマについて講演・話題提供をいただいた。

テーマとしては、デジタルトランスフォーメーション（DX）やMaas、ドローンを利用した防災システム、人工知能技術を用いた除雪出動決定支援システム、吹雪シミュレーション、観光地混雑状況可視化システム、自動運転バスなどといった、ITSを活用した興味深い内容であった。幅広い参加をいただくため会場とオンラインを併用した開催としており、多くの方に参加いただいた。次年度以降も会員の皆様に満足いただける話題を企画・提供し、有意義で実りある講演会及び研究会を開催していきたいと考えている。

青森県

スマート除雪®「除排雪判断支援システム」による除排雪DXの実現

(特定非営利活動法人 青森ITSクラブ)

1. 背景

積雪寒冷地では、冬期の都市機能の維持と円滑な道路交通の確保を図るため、積雪時に道路除排雪を実施する必要があり、除排雪作業を行う時期の判断にあたり目視によるパトロールが行われている。

しかしながら、除排雪の判断にあたりパトロール員の個人差が生じたり、一日を通しての交通渋滞等の把握までではできておらず、除排雪作業の遅れなどにつながっている。

また、地球温暖化に伴い局所的・集中的な大雪が近年増加傾向にあり、全国的な課題となっている。

世界でも有数の多雪都市である青森市のみならず、全国的な大雪により各地で雪害レベルに見舞われており、効率的・効果的な除排雪作業実施が早急に求められている。

2. 取組内容

上記の課題を解決するために、ハード面の整備のみならず、ソフト面からのデジタル技術による除排雪の変革を行い、除排雪DXを実現し、冬期の都市機能の維持と円滑な道路交通の確保を図る。

ICTやスマホセンシング技術等を活用し、データに基づいた除排雪を行うためのシステム「除排雪判断支援システム」を発明(葛西章史氏)・開発(日本ITSスタートアップ.inc)した。デジタルデータを基に道路の積雪状況や交通渋滞等を把握して、効率的で効果的な除排雪を可能とするものであり、本システムを活用した効率的で効果的な除排雪を行うことにより、除排雪作業の遅れや道路交通機能の低下を防ぐことができ、道路利用者に冬期においても安全安心な道路交通環境を提供することができる。

青森市営バスでは、国土交通省が推奨(平成29年3月発表)する標準的なバス情報フォーマット(GTFS準拠)形式のデータを作成し、青森市オープンデータポータルサイトにて公開している。このオープンデータを活用し、堆雪等によるバスの遅れを路線毎に見える化したものが「バス路線遅延見える化MAP」である(開発:日本ITSスタートアップ.inc)。下図は「バス路線遅延見える化MAP」のweb画面で、バスの遅れ時間が酷い箇所は地図上に紫・赤・橙色で表示されている(地図表示のほかにエクセルでバス路線毎のサマリを提供することも可能)。

令和6年度は本システムを使いバスの遅れ時間から排雪のタイミングを検証し良い結果であった。今後、「除排雪判断支援システム」に取込む予定である。

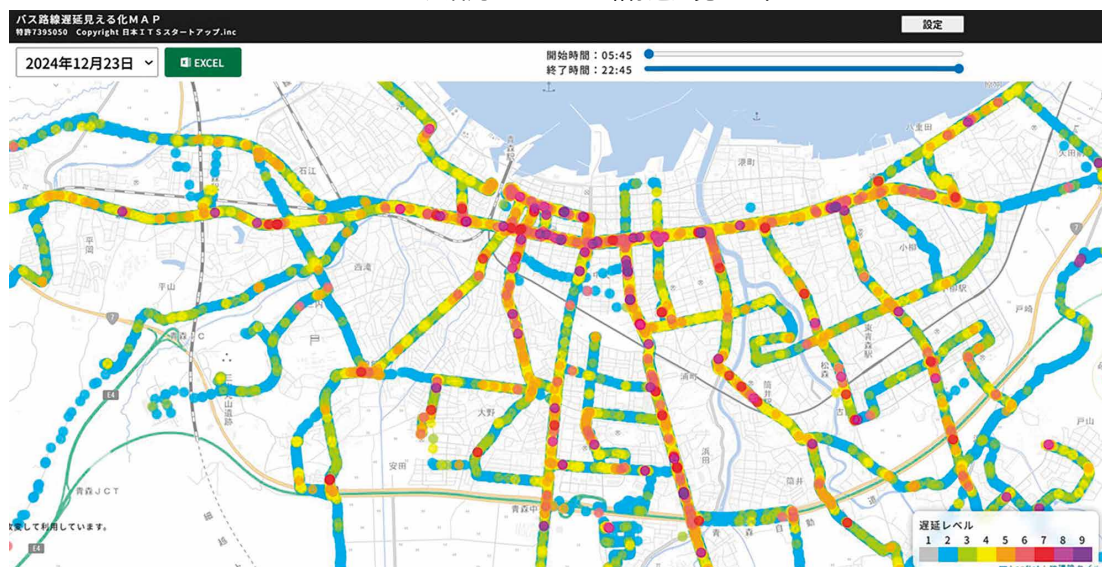
3. 効果

「除排雪判断支援システム」により決定された判断をもとに自治体(道路管理者)から除排雪業者へ除排雪出動指令を行い、除排雪業者は自治体からの指令を受け速やかに最適な除排雪作業を実施することにより、除排雪DXの実現が可能となる。

＜道路管理者における効果＞

- ・パトロール員の省力化
- ・限られた予算での効率的・効果的な除排雪
- ・除排雪業者による除雪レベルの平準化が可能
- ・除排雪業者の評価を公平に行うことが可能
- ・市民への除排雪の公平さの根拠となり得る
- ・ドカ雪などの大雪への備え
- ・除排雪実施結果評価等のノウハウ継承

オープンデータ活用によるバス路線遅延見える化 MAP



愛知県

ITS あいち県民フォーラム及び記念フォーラムの開催

(愛知県 ITS 推進協議会)

愛知県では、産・学・行政で構成する愛知県 ITS 推進協議会(会長:愛知県知事)を中心に、ITSを活用した安全で快適な地域づくりを目指して、ITSの普及・啓発活動など各種取り組みを行っている。

(1) ITS あいち県民フォーラム2024

県民の方に ITS について広く知っていただくことを目的に、ITSの最新動向などを紹介するフォーラムを年1回開催している。2024年度は、「地域モビリティの未来」をテーマに開催した。

【概要】

- ・日時:2024年6月5日(水)14:00～16:00
- ・形式:オンライン
- ・協賛:情報通信月間推進協議会
- ・参加者数:75名

◆講演1

「モビリティ・イノベーション～自動車自動運転の社会実装」
東京大学モビリティ・イノベーション連携研究機構長
生産技術研究所 次世代モビリティ研究センター
教授 須田 義大 氏

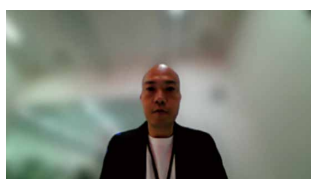


自動運転の社会実装によるモビリティ・イノベーションは、自動車産業から街づくりまで、モビリティ社会の変革を導き、誰もが安心して移動できる新たなモビリティ社会への道を拓くと期待されている。自動運転を実現する技術開発や社会実装のための制度設計、社会受容性の醸成のための試みなど、最近の動向をご紹介いただいた。

◆講演2

「WILLERの自動運転における取り組みについて ～誰もが自由に移動できる持続可能な移動サービスを目指して～」
WILLER 株式会社

R&D Dept マネージャー 地濃 和久 氏



国内外で自動運転車両を活用したサービスの提供や、より高いレベルに向けた実証実験に挑戦する WILLER 株式会社に、昨年度までの

実証実験の事例などを基に、取り組みをご紹介いただいた。

(2) ITS 世界会議愛知・名古屋20周年記念フォーラム

県民の方に ITS について広く知っていただくことを目的に、ITSの最新動向などを紹介するフォーラムを年1回開催している。2024年度は、「地域モビリティの未来」をテーマに開催した。

【概要】

- ・日時:2024年7月26日(金)14:30～16:45
- ・会場:ウイルあいち 大会議室
- ・参加者数:68名

◆講演1

“Towards connected and sustainable intelligent transport systems: Recent developments in Singapore”
(コネクテッドかつ持続可能な ITS へ～シンガポールにおける最近の動向)

シンガポール国立大学土木環境工学科

助教授 Kaidi Yang 氏



シンガポールは、旅行者の利便性を向上させるため、都市の交通管理に ITS を常に活用してきた。V2X、交通管理、電気自動車などに関する最近の取組に焦点を

あて、シンガポールにおける ITS の最近の動向について、ご紹介いただいた

◆講演2

ITS の 20 年 ～プローブカーから自動運転まで～

名古屋大学未来社会創造機構

名誉教授・特任教授 森川 高行 氏



カーナビの爆発的普及から始まったわが国の ITS は、2004 年ごろには第 2 ステージを迎え、個人が持つ携帯端末を活用して、インターネットへの常時

接続による情報収集やサービスの高度化が始まり、現在は人工知能を取り入れた自動運転車の実装の時代に差し掛かっている。2004 年当時の ITS を振り返りつつ、究極の ITS と言われていた自動運転の今後の活用方法などを展望いただいた。