

代 表 者



## 研 修 報 告 書

令和 7 年 7 月 2 4 日

会 派 代 表 者 殿

呉市議会議員

北 川 一 清  
井 手 畑 隆 政

次のとおり研修会に参加しましたので報告します。

### 1. 研修期日

令和 7 年 7 月 1 5 日（火）～ 1 6 日（水） 各日 1 0 時～ 1 6 時

### 2. 研修項目

地方議員研究会 研修会「地域公共交通」

- ・ 交通空白と地域公共交通の役割①②
- ・ ライドシェアと自動運転の基礎と課題
- ・ 交通崩壊の解決策としての地域公共交通への投資

### 3. 参加議員

北川 一清、井手畑 隆政

### 4. 随行者

な し

## ■研修項目

### ・研修テーマ

地域公共交通について次の4講座を受講

- ・交通空白と地域公共交通の役割①
- ・交通空白と地域公共交通の役割②
- ・ライドシェアと自動運転の基礎と課題
- ・交通崩壊の解決策としての地域公共交通への投資

### ・研修団体及び講師氏名

地方議員研究会

講師 早稲田大学スマート社会技術融合研究機構 電動車両研究所  
研究院客員准教授 井原雄人氏

### ・研修日時

令和7年7月15日（火）10時～12時30分

令和7年7月15日（火）13時30分～16時

令和7年7月16日（水）10時～12時30分

令和7年7月16日（水）13時30分～16時

## 【研修目的】

本市においては、急速な人口減少の進む中、島しょ部などを含む地理的特性も要因となり、地域公共交通のあり方は大きな課題となっている。

本市では、地域での住民参加によるワークショップを重ね、「呉市地域公共交通網形成計画」の後継計画として、本年3月に「呉市地域公共交通計画」を策定したところであるが、公共ライドシェアの例に見るように、地域公共交通を取り巻く環境は日々大きく変化している。

本研修を通して、地域公共交通についての最新動向を把握し、本市の地域公共交通についての政策提言に生かすことを目的とする。

## 【研修内容】

※詳細は、添付の当日「配布資料」参照

次ページ以降に研究の概要を記載します。

## ■ 交通空白と地域公共交通の役割①②

- ・ 地方都市と地域公共交通の現状  
高齢化率上昇のみならず、人口そのものが減少、高齢者の人口も減少、若者人口も減少(特に、15～64歳の人口が減少)  
利用促進策だけでは、地域公共交通の利用率は上がらない
- ・ 高齢者の免許保有と免許返納  
今後は免許保有の高齢者が増加する傾向  
免許返納率は2～3%、コロナ後むしろ返納率は下がっている  
免許保有≠運転したい人、買い物などでしかたなく運転しているケースも
- ・ 送迎される人は移動には困っていない  
アンケートで「移動に困っているか」と聞くと、案外「困っていない」という答えになる  
送迎を担うのは多くの場合女性、送迎される側も気兼ねしている  
移動問題は家庭内の問題になる
- ・ 「移動に困っている人」の解像度を上げること  
対象を「細かく」分類、目的を「深く」考察する  
対象：現役(18歳未満、18～64歳)、高齢者(65～74歳、75歳以上)  
免許の有無、運転の意向、送迎の有無などで区分  
目的：通学、通勤、買物、通院、観光など  
頻度：毎日、週5回、週2～3回、月1～2回、年1回など  
時間帯：朝夕、昼間(変更可能)、昼間(変更困難)、特定日など
- ・ 地域公共交通の負のスパイラル  
利用者の減少：モータリゼーションの進行、地方部での人口減少、ICT技術による需要の転換 → さらなる公共交通利用者の減少  
収支の悪化(バスは全地域で赤字状態)：車両費・燃料費、運転手不足の深刻化、求められるサービスの多様化(運転手は運転だけでなく、様々な問合せ対応などもある) → サービス水準の低下(減便、運賃値上)
- ・ バス運転士不足の実態と支援策  
労働時間が長く、賃金が安い  
バス事業の平均年齢は53歳(全産業は43.4歳)  
特殊な勤務形態(中休がある、13時間拘束でも給与対象は8時間)  
さらに2024年問題(現実的には、13時間拘束、11時間休息となった)  
自治体としての支援策：自治体広報で求人や自治体主催の就職説明会、2種免許取得補助、営業所など労働環境整備へ補助、バス会社就職で

移住支援補助を上乗せ、退官自衛官(特に陸自は2種免許保有で人気)の受け入れマッチング(弘前市など)、スポーツチームの副業マッチング(三田市)、自治体職員が2種免許取得し兼業(福井県)など

- ・ 公共交通空白地域の拡大

自宅から最寄りの駅・バス停までに、一定以上の距離(定義はない)がある地域(勾配や歩道の整備状況によっても異なる)

駅まで1km、バス停まで1km = 人口割合 1.8%

駅まで1km、バス停まで500m = 人口割合 5.8%

駅まで500m、バス停まで300m = 人口割合 20.7% ←新しい公共交通空白地域

徒歩移動の許容距離は、500m、10分が目安

バス停があってもダイヤがなければ「時間」空白といえる

タクシーが30分以内に配車されない地域も交通空白地域といえる

「新しい公共交通空白地域」：高齢者の免許返納、若者の免許不所持、

高齢化による徒歩圏の縮小、バス便が少ない、タクシー不足 など

※地域特性(高齢化/独居/免許の有無など)に合わせて公共交通空白地域を設定する必要がある

- ・ 「地域公共交通」の定義 (参照「地域公共交通活性化再生法」)

地域住民だけではなく、観光客など来訪者にも移動手段として利用される公共交通機関をいう

- ・ 「公共交通事業者等」の定義

鉄道事業者、軌道経営者、バス、タクシー、一般旅客定期航路事業、2020年法改正で「自家用有償旅客運送者」が追加された(いわゆる公共ライドシェア)

- ・ 地域公共交通に求められる役割と価値

地域住民の移動手段の確保：高齢者ばかりではない、高校生バス通学支援(事例 岐阜県中津川市、高校で家族が転居するのを防止する意味もある)定住推進策として(事例 ひたちなか海浜鉄道の通学定期大幅割引)

観光客の公共交通利用：特にインバウンドではバス・タクシー利用が多い(国内では乗用車レンタカーが多い)、インバウンドも団体から個人旅行化しつつある、(考慮点 京都市の交通マップは複雑で難解、京都市は公共交通が過度に充実、すべての利用者を対象にすると情報量が多すぎて不便)人の交流の活発化、まちのにぎわい創出 なども地域公共交通の役割

- ・ 公共交通の確保・維持とまちづくりの関係  
 利用しやすい公共交通で、新たに使える予算が増加する  
 (事例)岐阜市、公共交通の利用と中心市街地の活性化でバス乗降人数増加  
 →新規出店数増加→地価公示価格改善  
 ※利用者増の先まで考えて計画することが肝要  
 (事例)松本市、乗車でポイントカード押印、商店との連携によるにぎわい  
 創出、特典や割引の原資は店舗が負担、運行側が費用負担しないインセン  
 ティブのしくみによる利用促進が可能になった
- ・ 公共交通ネットワークの整備による健康への効果  
 自動車利用が高い街は、様々な病気に罹りやすい傾向がある  
 公共交通分担率が高いと病気になりにくい  
 徒歩が増えると病気になりにくい
- ・ コンパクト+ネットワーク  
 「立地適正化計画」との連携、  
 多極ネットワーク型コンパクトシティ：都市機能誘導区域の立地を繋ぐ  
 公共交通の充実を図る施策
- ・ 「地域公共交通活性化再生法」第4条  
 国も都道府県も市町村も交通事業者も「努めなければならない」としか  
 書かれていない、それぞれに「責務」はない  
 利用者も含めた関係者が連携して取り組むことが必要
- ・ 交通まちづくり  

$$\text{地域公共交通} \times \text{地域資源} = \text{まちづくり}$$
 地域資源：通勤・通学・通院など「日常」のものと、来訪者が訪れる観光  
 やイベントなど「非日常」のもの、さらに SDGs やカーボンニュートラル  
 などの「課題」も地域資源と考える
- ・ (事例) 瀬戸市の「地域公共交通」  
 瀬戸市は、名古屋市・豊田市に1時間以内、公共交通が便利な地域だが、  
 駅前と同程度に人口集中している「菱野団地」は高齢化が進む「オールド  
 ニュータウン」、菱野団地内はバス停までどこからでも500m以内が特徴  
 だったが、高齢化が進み入居当時は歩けた 500m が歩けなくなったことに  
 より「公共交通空白地域」が拡大
- ・ (事例) 菱野団地での住民参加の手法  
 菱野団地で市民ワークショップ(30人/年間)により、アンケート調査だ

けでは分からない「移動に対する価値観を共有」、校長会から呼びかけて高校生も参加、「理想のコミュニティを創造(妄想)する」ところから始めた、次に大人たちの運行協議会・住民説明会(100人)で、制約条件を踏まえ、「やること・やらないこと」を決めることにより、住民自ら「やることの主体性」と「やらないことの責任」を持つ

市役所や交通事業者はオブザーバーとして参加

「合意形成」は積極的に参加したい人だけ参加すればよい

「住民バス」の運行ダイヤと走行ルートを決定、路線バスへのフィーダー路線を自治体主体の「住民バス」として運行することにした

運行後は、住民意見でダイヤの検討・再設定など、運行協議会は継続開催  
9人乗り車両で平均8人前後乗車（一般的にコミュニティバスは3.3人）

- ・「住民バス」の成果、価値

通勤・通学が便利になったこと以上に、高齢者の外出促進、商店街の活性化、住民同士の交流促進の面が大きい

(利用人数だけでなく、それによって何が生まれたかが大切)

- ・「巡る交通」による地域活性化

外に繋ぐ移動手段：一時的に利便性は向上しても、居住しているコミュニティの衰退は止まらない（乗り換えて中心部に出ることが加速）

地域を巡る移動手段：新たな交通手段は、地域内のコミュニケーションに寄与し、地域の活性化につながる

どちらを選ぶかは、地域の話し合いにより決めるとよい

- ・移動の課題から「団地再生」へ

住民が考える新しい菱野団地の姿を共有

住民自らが創り上げる成功体験から、新たな団地再生の取り組みへ展開  
例えば、中央広場の花壇整備、ひしのミナクルの運営、わいわいフェスティバルなど、自治体とは違い「できることをやりたい人がやる」しくみ

- ・多様な課題と目的の共有による合意形成

具体的な困りごと → 課題の整理 → 共通の目的(菱野団地の再生)

個人ごとに異なる「困りごと」を「地域の課題」として整理し、ゆるやかな合意形成していくのも大切

- ・コミュニティ交通への関わり方

利用者として：まず乗ること（毎日、乗る日を決めて、友達と 等々）

運営に協力する：時刻表を作る、椅子を置く、バス停を提供する、運転する、掃除する など

協力する：関心を持つ、要望・感想を言う、口コミを広げる、家族に勧める、寄付する など

※乗るのも、運転するのも、口を出すのも、お金を出すのも関わること

- ・話し合うために～目的を共有して本音で議論する  
地域住民、交通事業者、行政、学識・コンサル 各々の立場で  
学識・コンサルに期待するのは、移動の仕組みの選択肢と失敗事例の情報提供、住民と事業者・行政との通訳の部分  
移動を良くしたいと考えている人と、良くするツールやシステムを作りたいと考えている人は違う（よそ者はしっかり選んで参加してもらうこと）  
乗る乗る詐欺(利用者)・やるやる詐欺(行政・役所)の撲滅を!!
- ・「地域公共交通活性化再生法」  
高度成長期は利用者が増加 →自動車の普及で利用者減少 →ここ 20 年は競争どころではない時代  
自治体・事業者・地域が一体となり、公共交通の活性化・再生に取り組む  
(規制緩和で良くなったものもあるが、公共交通については失敗も多い)
- ・「地域公共交通会議」と「法定協議会(活性化協議会)」  
法律によって設置される会議、多くの自治体で一体的に運用  
法定協議会は「地域公共交通計画」策定に向けて協議する、参加については「応諾義務」あり、協議結果の尊重義務あり、事業実施も行える  
法定協議会は計画策定だけでなく、協議や事業実施をする場  
協議会で協議が整えば事業を進めることができる  
(議会の承諾なく計画が作られて、結果それに基づき予算要求されることもあるため、議会には丁寧に説明しながら進めるべき)
- ・2020 年法改正の概要  
地域公共交通利便増進事業の創設（国の半額補助の前提）  
特定旅客運送事業に係る路線等の編成の変更、バス路線の分割や集約化 など  
(事例) 他の種類の旅客運送事業への転換、ダウンサイジング、  
定時運行からデマンド化、運行主体を事業者から自治体等に変更、  
自家用有償旅客運送の導入、路線・運送区域の変更 など  
これらと他の再編事業(ICカード、バス系統ナンバリングなど)を同時に  
行うことで改善を促進することについて国の補助制度あり  
  
共同経営等に係る独禁法の特例  
(事例) 交通事業の利便増進についてはカルテルも可

合法的に事業者の区域割、ゾーン単位で運賃・料金の設定、  
運行回数時刻、どこかが極端に儲けることはしない など  
(実施事例) 熊本市、共同経営による収支改善

#### 地域旅客輸送サービス継続事業

今あるサービスがなくなってしまうから、コミュニティバスやデマンド  
タクシーで穴埋めする

利用促進策として、地方公共団体による支援、地域住民との連携など

#### ・ 地域交通法の改正\_2023 年 (旧 活性化法)

ローカル鉄道の再構築に関する仕組みの創設・拡充

国が組織する再構築協議会、実証事業を通じて、再構築方針の決定、  
鉄道として維持するのか、バス等への転換をするのか、どちらにしても  
国は支援する(国主導の再構築協議会でなくても、これまでの法定協議  
会でもできた話??)

(注)国は、再構築を支援しても「維持」に支援し続けることはしない

バス・タクシー等の再構築に関する仕組みの拡充

エリア一括協定運行事業：主体的なサービス設計、自治体と交通事業者と  
の間で、サービス水準・費用負担・役割分担など協定

自治体は「交通サービス購入費用」としての対価を支払い、事業者は協定  
に基づき複数年にわたる運行、収支改善成果をインセンティブとして配分、  
待遇改善に使う、これについて国は期間を通じて予算面で支援する

(事例) 長野県松本市

交通 DX・GX の推進：AI オンデマンド交通、IC カード・キャッシュレス  
決済、EV バス・タクシー、エネルギーマネジメントシステム導入 など

社会資本整備総合交付金の使途に公共交通維持も拡充

「地域公共交通計画」に書かれていることが補助要件

鉄道・タクシーの協議運賃制度の創設(バスは以前から同制度あり)

同一目的地は共通運賃、乗り継いでも通し運賃

定額タクシーも可能(乗り放題ではなく、月 20 回などの条件付、郡山市)

協議運賃は必ずしも低廉な運賃を実現するものではないが、地域住民限定  
割引や、子供たちはさらに割引するなど可能、つまり高く設定しておい  
て条件により割引することは可能、時間帯別に混んでいる時間を高く設定  
しておいて、すいている時間帯を割引することは可能

## 運賃等の協議の取り扱いの変更(運賃協議会)

これまで地域公共交通会議で協議されていた「協議運賃」は不可となり、改正後は「運賃協議会」となるが、「法定協議会」で「懇談」することは可能、「協議・議決」はできない（要するに、話し合うのは可）

## ・ 地域公共交通計画

### 経緯

2007 年 地域公共交通総合連携計画

2014 年 地域公共交通網形成計画

2020 年 地域公共交通計画（努力義務だが、補助事業と連動する）

## ・ 計画策定と地域公共交通への補助要件の変更(経過措置は令和 6 年度まで)

幹線補助：県も市町村も計画がないと補助対象外となり

フィーダー補助：市町村の計画がないと補助対象外

(1700 自治体中 1200 自治体が作成済)

## ・ 地域公共交通計画に記載すべき事項

基本的な方針、計画の区域、計画の目標、事業実施主体、計画の達成状況の評価、計画期間 の 6 項目が必須

基本的な方針：地域の将来像と公共交通の果たす役割、多様な分野と連携

計画の区域：地域の生活圏、交通圏、広域連携

計画の目標：地域の将来像を実現するための目標、指標

事業実施主体：公共交通ネットワークの構築、関係者相互間の連携

計画の達成状況の評価：見直しサイクルの実施

計画期間：原則 5 年間、社会の状況変化に合わせて柔軟に改訂

## ・ 地域に合わせた交通サービスの組み合わせが重要

移動の仕組みは、横軸「輸送密度」縦軸「利用者(特定、不特定)」で分類  
(事例) 豊岡市：自治体が関与し、拠点ごとの需要に応じて交通サービスを最適化

## ・ 公的負担の数値目標の設定

持続可能性を評価するための数値目標として設定

(総額、市民 1 人当たり、利用者 1 人当たりなど)

過疎地ほど高くなる(平均 3,000~6,000 円/市民 1 人、高知の仁淀では  
「2 万円」<sup>注</sup>)

## ・ 評価と改善のサイクル (PDCA サイクル)

PDCA そのものの説明は書かれているが、実際にどう回すかが書かれて

いないことが多い

D(事業)は通年、

C(チェック)は12月末、2月の第三者評価委員会

A(アクション)は2月末、7月初旬

P(計画)は、9月末、3月初旬、6月末 と年間2回PDCAが回るのが一般的

- ・「地域公共交通」策定時/見直し時のポイント

補助金をもらうためのアリバイ??：ファイダー補助だけならこれも効率的  
目次だけでも読み取れることが多い(ページ数が多ければ良いのではない)  
計画は調査ではない、必要なのは、現状の整理ではなく「何を実施するか  
の計画」である

良い事例：久留米市、現状等は「資料編」に述べている

中津川市、背景に6ページ、内容に24ページ、コンサル委託  
せず自治体担当者が自分で書いたもの(自分にできることを  
書くために自分で書いたとのこと)、表紙に「住んでよかつ  
た、住んでみたい街に」とあり、計画の目的が明確にわかる

※調査やアンケートなど手数がかかる作業はコンサルに、計画改定は自分  
たちでもできる

- ・事業と目標の関係性

それぞれの目標に対して、事業と評価指標を明確に述べること

(例) 持続可能な公共交通の維持・・・市内バス路線再編 5路線、

コミュニティバスの運行 13000 人/年、  
バスロケの整備 25000 回/年 等々

- ・「検討する」計画と「実施する」計画

検討するだけ(だけかもしれない)よりも、検討して実施することが大切  
誰が、何を検討し、何をするか を明確にする

コンサル会社に書かせると当事者ではないので、検討するになりがち

- ・事業スケジュールと指標の設定

5年かけて「検討・実施」?? → いつ「検討」して、いつ「調整」し、  
いつ「実施」するのか明確にすること

現状含め実質6年間の線表をひくとよい

目標未達ならやめるのか? 事業と目標の見直しが必要、目標達成時にも  
理由の考察が必要

※数値の記録ではなく、その数値になった理由を考察することが重要  
(コンサルがいなくなるので、最初から自分で考えたほうが良い)

- ・評価指標の捉え方

インプット(投入した資源) →アウトプット(事業の結果) →アウトカム  
(状態の変化、成果)

職員やボランティアの工数も把握しておくべき

予算要求の説明には、費用対効果(アウトカム/インプット)が必要

単純な事業の結果ではなく「成果」

(職員の異動もある中で、成果は長い目で見ろべき)

- ・計画策定に必要な要素

基本方針(なりたい姿)、仮説、現状、問題、課題(方法)、

目標、指標、事業

※地域の「なりたい姿」と仮説「なりたい姿に必要な要素」は、  
地域でまとめること

## ■ライドシェアと自動運転の基礎と課題

- ・ライドシェアも自動運転も既にできている、が地域公共交通に適用できる状況ではない(実用化は、20~30年後か??)

- ・ライドシェア=相乗り

- ・「道路運送法」による分類

運賃は、有償/無償

区分は、事業用緑ナンバー/自家用白ナンバー

運行主体は、交通事業者/市町村・NPO・自治会/タクシー事業者

利用者は、制限/地域住民や来訪者/登録した会員

等で分類すると、道路運送法上は、

一般乗合旅客自動車運送事業(バス 路線定期、路線不定期、区域運行)

内 路線不定期=デマンド交通(11人以上はバス、10人以下はタクシー)

一般乗用旅客自動車運送事業(タクシー)

一般貸切旅客自動車運送事業(貸切バス)

自家用有償旅客運送(公共ライドシェア)

内 交通空白地有償運送、福祉有償運送(移動制約者輸送) がある

自家用車活用事業(日本版ライドシェア) ※ライドシェアにも二種類!!

および 道路運送法対象外として自治体の車両による無償運送など

- ・ 日本版ライドシェア

自家用車活用事業、タクシー事業者による白ナンバー運行

2023 年度より実施 タクシー不足の地域・時間帯、タクシー事業者がタクシー事業の一環としてサービス提供(運転手の雇用・教育、運行管理、車両整備、事故対応)、アプリ配車の事前確定運賃、運賃はタクシーと同額 (これではタクシーと変わらない??) タクシー事業の配車データを蓄積、不足する地域・時間帯を特定しライドシェアに反映する

2024 年に拡張 供給台数や時間帯の拡充(雨天時、災害時、イベント時等)、配車アプリに依らない事前確定運賃(アプリ使えないとき電話も可)

2025 年に検討・実証 雇用によらない担い手、タクシー事業者以外の参入(バスや鉄道などの交通事業者なら可)、協議運賃やダイナミックプライシング、協議会を経て運行地域の拡充 など

- ・ 日本版ライドシェアはライドシェアのような「何か」

日本版ライドシェア = 海外では、Ride Hailing (ライド・ヘイリング)、基本的に相乗らない!?, アプリ・電話で配車、デマンド、自家用車による、事前に運賃確定の有償

相乗り輸送サービス = Car Pooling、Ride Pooling、乗合バス・乗合タクシー・貸切バス・送迎バス・相乗タクシー

- ・ もう一つのライドシェア = 自家用有償旅客運送(公共ライドシェア)

公共の福祉のために、自家用車による有償運送を例外的に許可してきたが、例外的な許可が常態化した(平成 18 年時点で 2138 団体)

2006 年「道路運送法」改正で「自家用有償旅客運送制度」創設

市町村や NPO 等が自家用車を用いて有償で運送、輸送の安全・利用者の保護・安全かつ安心して利用できるサービスの普及へ

2015 年、2020 年、2024 年に実態に合わせた法改正・通達「交通空白地有償」に名称統一、地縁団体や権利能力なき社団も許可(※現状では会社は不許可)、地域外からの来訪者も利用可、法定協議会で 2 ヶ月以上協議が整わない場合は首長の判断により実施可能、タクシーが不足する場合に共同輸送(配車)

「日本版ライドシェア」に対して「公共ライドシェア・自治体ライドシェア」と呼ぶ

- ・ 自家用有償旅客運送の現状

交通空白地帯拡大により増加(585 市町村、181NPO 等)

この制度に、定時定路線(コミュニティーバス)もデマンドも包含する

撤退した路線の代替であり、利用者数(相乗率)は少なく、収支率低く、市町村の補填額は大きい

定時定路線は、平均 4.8 人/便、平均走行 21km、運送対価 142 円/人、  
収支率 19.4% (サンプル 105 団体)  
(コミュニティバスは、制度設計上、収支率は悪くて当然、  
20%なら優等生)  
デマンドは、2.9 人/便、24km、491 円/人、収支率 42% (サンプル 71 団体)

- ・タクシー事業 定義と現状

個別契約で旅客輸送を行う公共交通機関(いまだに贅沢品という意識??)  
自分で輸送を依頼する(デマンド)

基本的に相乗りしない

運賃(初乗+距離・時間加算)+料金(迎車、アプリ使用料などサービス分)

2002 年新規参入規制緩和、2009 年タクシー特措法、2014 年法改正・・・

道路運送法の原則に対して「準特定地域」「特定地域」を設定

現在、全国で 20 万台、輸送人員 6000 人/台・年

タクシー台数は減っているが、輸送人員も減っており、不足している時間・場所はあるが、全体では供給可能な状態

(参考)タクシー券を配る施策の是非が議論されながら実施されない??

(公平性、金券を配ることへの抵抗感などか)

- ・事前確定運賃、相乗りタクシー

配車アプリによる事前確定運賃とメーターとの乖離率は 0.6%、

20~30 代の利用が 45% (新たな需要創出)

相乗りタクシー 配車アプリでマッチング、運賃案分、利用者の 7 割が割安感も、都内の実証実験ではマッチングしにくかった、見知らぬ人と同乗することの不安感か??

- ・変動迎車料金

現行制度では、運賃の変動は困難だが「料金」部分は可能、時間帯と需要で迎車料金を変動させるなど

(参考)高齢者に、迎車料金が無料になるタクシー券を配るという方法は??

- ・ダイナミックプライシング

変動幅は公定幅に収まる

配車アプリによる事前確定運賃を需要に応じて変動させる

- ・デマンド運行

迂回ルート型 デマンド時のみ迂回、定時性が失われる

地域お迎え型 地域内のみデマンドで運行、目的地への到着は定時運行

逆デマンド型 地域内で同じ目的地の同乗者を募集、ついでに同乗??

区域運行型      区域内の停留所間をデマンド運行、相乗りは減少傾向

・ 区域運行の事例(新潟県三条市)

2011 年より、市全域を対象としたデマンドタクシー(区域運行)を実施  
ミーティングポイントを半径 300m 内に 1 ヲ所 (市内 610 ヲ所)

400 人/日の利用だが、81%が 1 人乗車

2023 年より AI デマンドシステム導入

(参考)利用者増加で市の負担は 61%増加、利用者 1 人当たりの負担額は

29%減少

※コミュニティバスからの転換で自治体負担の削減を目指したが、  
利便性向上で利用者増加、自治体負担が増加する成果となった

・ AI デマンドタクシー

AI がカーナビのように案内するが、運転手の方が道を知っている??

乗合いでルートが複雑になると AI デマンドが有効

AI でタクシー事業者の生産性は向上するのか課題

現時点で、新たに使うほど便利ではない

・ 目的に合わせた輸送手段の選択

交通空白＝ライドシェアか?

例えば、高齢者のドアツードア移動はタクシーでよいのでは?

(選択肢)

道路運送法上許可・登録を要しない輸送

自家用有償(公共ライドシェア)

日本版ライドシェア

タクシー

乗合タクシー

・ 「交通空白」解消本部」と 官民連携プラットフォーム

「交通空白」解消緊急対策事業」(2025 年度新規予算)

交通空白解消に向けた各種の制度利用に国が補助するもの

(500 万円までは定額 10/10、500 万円超は 2/3 最大 1 億円)

「交通空白解消官民連携プラットフォーム」参加していること

「交通空白」解消本部は、自治体の「交通空白」解消に向けた、公共ライドシェアや日本版ライドシェア、AI デマンド、乗合タクシー導入等を支援するもの

- ・「自動運転」を構成する要素  
 周辺の道路・車両や GPS などからの情報  
 + 車両位置を特定するセンシング技術  
 + 取得された情報を活用した車両制御  
 ※16m/秒で移動する車両を数センチ単位で安全に制御する技術が必要
- ・自動運転の技術レベル（レベル 0～レベル 5）  
 レベル 2 までは、先進運転支援システム(ADAS)  
 自動運転(AD)は、レベル 3 以降  
     レベル 3＝条件付き自動運転車(限定領域)、運転者介入あり  
     レベル 4＝自動運転車(限定領域)  
     レベル 5＝完全自動運転車
- ・自動運転の意義  
 安全かつ円滑な道路交通、快適に移動できる社会、産業競争力の向上
- ・自動運転の社会実装に向けた取組  
 商用車が先行：RoAD to the L4 プロジェクト  
 まだまだ進んでいないのが現状、L5 は未知の世界
- ・自動運転の実用化に向けたロードマップ  
 ADAS は実用化済  
 レベル 3、4 は高速道路限定で実現  
 貨物車量は自家用車より先行、レベル 4 隊列走行は実用化間近  
 2027 年までなら特定環境で何とかいける市町村があるかも??
- ・(事例)ミニマムなパターン(伊那市)  
 走行空間の確保、磁気マーカー埋設、遠隔モニタリング  
 運行区間 700m、バス停 3 カ所、という程度の限定試験  
 我々が求めている状況とは程遠いのが現状
- ・(事例)自動運転バス定期運行(茨城県 境町)  
 自動運転バス(ナビヤ・アルマ)を 3 台導入  
 利用側が制約条件を受容すれば、現状の技術でも運行可能  
 地域の人が、バスの後ろの渋滞等の状況を受容した結果、走行している、  
 さらに、1 億円/台・年かけることも受容(国の補助やふるさと納税活用)
- ・(事例)自動運転バスの受容性(兵庫県 三田市)  
 自動運転バスについて、やる気のある自治体

2022・2023年に中型バス(定員32人)で実証実験

2022年は14日間、6便/日、利用者861人、10人/便

2023年は34日間、6便/日、利用者810人、4人/便・・・期待感減少??

飛び出し対応等は100%安全ではない、障害物と認識される街路樹を市の職員が切るなど環境整備も必要になる

2年目に利用者が減少しているのは、受容性が下がっているのでは??

乗車経験ない方が受容意向高い、相対経験ある方が受容意向高い、

乗車なし&相対ありが一番受容性高い(要するに、人を乗せない自動運転バスを走らせていれば受容されやすい傾向?!)

「受容するが乗車しない人」は、元々移動手段が確保されており、利用しない人

※留意すべきは、「受容しないが乗車する人」＝移動手段確保のために乗らざるを得ないケース

- ・予見と回避

インフラ+自動運転→回避できる範囲を広げる

自動運転で回避困難な範囲は残る→交通参加者のルール順守による安全確保・・・自動運転バスは危ないものとして受容することが必要

- ・移動のしくみの分類(輸送密度と利用者の特定・不特定で分類)

自動運転は、乗り物の違い・運営の違い・走らせ方の違いに関わらず、すべての乗り物について可能性がある

但し、乗車人数比(鉄道、バス)と輸送量比(圧倒的に自家用)を考慮して考える必要がある

ライドシェアがカバーする対象は限定的であり、ライドシェアだけで移動の問題が解決することはない

- ・公共交通における魅力的品質と当たり前品質

価値の充足感 × 満足度 で、「魅力的品質」と「当たり前品質」がある魅力的品質も時間が経つと「当たり前品質」になっていく

「公共交通」は安全で当たり前、満足度は決して高くない

「自動運転」は魅力的だが、当たり前になる可能性もある

- ・技術実証→社会実証→社会実装

自動運転もライドシェアも想像しているものとは少し違いそう

実証実験をするのはいいけれど、技術実証、社会実証、そして、社会実装(システムが社会の中で使い続けられるか)というプロセスが必要

※地域に必要なものが何かを考えて取り組む(選ぶ)ことが重要

## ■交通崩壊の解決策としての地域公共交通への投資

### ・コロナが与えた地域公共交通への影響

公共交通や物流には感染リスクある中「必要な機能の維持」が求められた  
しかし、外出自粛要請により利用者は減少

運行を継続したため(休業していない)ため、休業補償の対象外となった

### ・必要不可欠な移動が失われた影響

高齢者の体力低下、担い手確保が困難

※必要不可欠な移動が失われると、新たな福祉・介護の負担増加に直結

### ・公共交通の輸送人員の変化

減ったことも問題だが、回復しないことも問題(コロナ前の 1~2 割減)

### ・コロナによる行動変容

利用交通手段の変化：公共交通減、自家用車増加

買い物・飲食行動の変化：人が移動ではなく「物が移動」する形態に変化

※自家用車が便利、移動しなくても物が手に入るようになった

### ・バス事業者の内部補助の実態

路線バスの採算路線で補填するだけでなく、会社内の部門間補填が必要  
これまで路線バスの赤字を高速・貸切バスの黒字で補填していたが、

高速・貸切も赤字に転落、加えて、運転手不足

### ・目に見える崩壊は始まっている

過疎地路線だけでなく、都市部の路線も赤字に転落

補助金をもらっても、車両を維持し続けることすら困難に

補助や車両があっても、運転手不足と人材流出(貨物輸送に)

さらに、2024 年問題で、

これまで内部補助で支えられていた不採算路線の撤退、

補助対象となっていなかった自主運行路線が危険、

需要が戻らないと大手私鉄もダイヤ改正

→赤字補填や利用促進だけで乗り越えることは困難な状況

※国・自治体からの継続的かつ大規模な支援や関わり方の見直しが不可欠

### ・公共交通維持のための3つのシフト（平準化）

①テレワークなどへのシフトでピーク量を減らす(自治体が企業に対して  
訴えかける、入札時にインセンティブなども考慮してはどうか)

②時間帯別運賃や定額運賃などによる利用時間シフト(交通事業者の努力)

③混雑情報の活用により他の需要への(時間的)シフト(自治体の努力)

※休止・減便による赤字低減ではなく、需要の平準化による輸送資源の再配分が必要

※交通事業者が頑張ることと、自治体にできることがある

- ・時間帯別運賃とダイナミックプライシング

倍半分くらい運賃が変わらないと、機能しない

飛行機やホテルなどはすでにダイナミックプライシング(予約あるもの)

- ・コロナ下の自治体からの支援

交通事業者は「休業補償」はもらえなかったが、自治体からの何らかの支援を受けていた

コロナ下で自治体等から一番支援を受けたのはタクシー会社

タクシーや乗合バスなど生活の足への支援が多い

地域鉄道や地域間幹線バスなど市町村を跨った協調補助による広域支援の事例もある

※これから自治体が行うべきは「利用促進」

※お金を入れてでも地域のタクシー会社を存続させることが重要

- ・(事例)コロナ対策としての継続的な支援(沼津市)

4月22日、バス・タクシー感染拡大防止支援事業(予算6,000千円)

7月15日、宿泊者バス・タクシー利用促進事業(予算21,000千円)

10月16日、①高齢者バス・タクシー利用促進事業 ②路線バス事業継続  
運行費補助事業 ③路線バス利用環境向上設備導入促進事業

(予算228,000千円) コロナ補助でICカード、バスロケまで導入  
コロナ以前は、沼津市は公共交通の維持にお金をかけたことがなかった、  
コロナを契機に交通政策が拡大、交通政策担当者が自信をもって説明した  
コロナ後も、全世帯に3,000円分バス・タクシー券配布(8割利用された)  
高校生の夏休み学生フリーパス、夜間乗合タクシーなど ヒット連発!!

- ・(事例)事業継続に関わる広域支援

地域鉄道への支援(東三河地域): 沿線協議会を活用し地域鉄道に協調支援  
幹線バスへの支援(大井町、山北町、松田町(西湘エリア)): 地域間幹線バスに走行距離に応じて支援

※近隣自治体と協調して公共交通に対して広域支援することは有効

- ・事業の対象(効果が期待される人)の把握

利用している人=10%

利用するつもりはあるけど利用しなかった人=30%

利用するつもりのない人=60% ←ここを対象にした方が成果がやすい!!

- ・属性ごとの有効な手法

利用している人：ICカード導入、バスロケ導入、運賃制度、交通結節点整備、利用案内(乗換案内、ナンバリング)

利用してなかった人：路線新設・再編、増便、MaaS、速達性向上(バス専用レーンなど)、利用案内、無料 DAY

利用するつもりのない人：モビリティマネジメント(行動変容)、ロードプライシング(クルマを不便にする)、脱炭素、無料 DAY

- ・(事例)「無料 DAY」 (熊本市交通局)

公共交通に乗るばい! 「バス・電車無料の日」

行動変容に有効か?!、予算は1日3,000万円くらい!!

その日は利用率3~12倍(考え方)10倍増えた利用者の1%が定着すれば、  
実質1.1倍!!

※施策の後追い調査が重要

後追い調査で効果ありとして、今はバス会社が半分負担して継続中

- ・乗車単位でのきっかけ作り

お当番制：不便を少しずつ分かち合う、町内会で当番制で乗る日を設定、現在は190人/日となり増便も (福岡県小郡市)

お声がけ：ナンパ型制度、運転手が「乗っていない」と声かけて、結果常連客になるというしくみ(愛知県瀬戸市)

- ・目先の「お得」と、未来の「お徳」

お得：公共交通がお得という、利用者の行動を「誘引」する利用促進

お徳：公共交通利用は「徳が高い」として、利用者の行動を「変容」させる利用促進

行動の「誘引」→ 行動の「変容」→ 行動の「定着」

※運転免許を取る18歳までに、繰り返し行動変容につながる機会を設けることが効果的(社会科、公民、探求学習、部活などを活用)

- ・地域公共交通の再構築(リ・デザイン)

交通DX × 交通GX × 3つの共創

- ・DXとは、データがある前提で提供されるサービス

データがなければ、新たに作る、センシング、紙であるならデジタル化  
データがあるなら、オープンデータ化、二次利用可能なデータ化

- ・情報利用の流れと分析

「データ」を創造・収集・判断し、処理・表現することで「情報」とし、

JRは手放すものにお金を抛出することになった。

- ・（事例）積極的な投資での利用増（山形県 鶴岡市）  
少量のサービス改善では効果薄い、  
積極的な「投資」で劇的にサービス改善することで利用者数を増やす!!  
便数 12 便/日 → 48 便/日 (30 分間隔)、停留所数 58 → 79 ヲ所  
利用者は 3 ~ 5 倍になった!!（が、経費や公的負担の増加の方が大きい）
- ・（事例）移動できることの複合的な価値（宮城県 気仙沼市）  
震災後の移転で「空白地帯」→ ここにデマンドタクシーを運行  
収支率 22.2%は優等生、  
観光客向けのミーティングポイントを増設することで、新たな利用者拡大を図り 22.5%へ（微増だが、経費は増えていない、観光客の消費額増などの付加価値がある、これを加味すると収支率 45%??）  
さらなる工夫 一般 + 病院  
高齢者の病院送迎を代替（従来の福祉バス）、病院利用者も 401 人増加  
換算すると、収支率 89.4%の価値!!  
※地域に与える様々な価値を積み上げて考えること
- ・（事例）公共交通の無償化への転換（石川県 珠洲市、震災前の事例）  
民間事業者（バス）が退出、無料の市営バスとして運行  
能登鉄道からの転換バス利用者にも補助することで実質無償化  
※人の移動は基本的な権利という考え方（すべての市民が移動できる社会の実現）  
※都市計画マスタープランに「日本一幸せを感じられる珠洲市」とある  
車両は自治体が所有し、（一社）すずバスに貸与、運行管理・運転業務を委託、利用者は無料で乗車できるしくみとした
- ・公的投資による利用者増へのアプローチ  
①サービスの向上（路線・便数）←まず、ここから!!  
②利便性の向上（定時制・速達性）  
③インセンティブの向上（政策的な割引）  
④認知の向上（広報・利用案内）  
※維持のための縮小均衡から、積極的投資による公共交通の利用増へ
- ・助け合う範囲の再構築  
家族（血縁、夫婦、子供、両親、親戚） < 地域・コミュニティ（地縁、知縁、友人、学区、自治会・町内会、沿線） < 公共（国、自治体）  
※お互いの不便を受容し合える範囲 = 地域・コミュニティ

- ・移動サービスの公共性

競合性の有無、排除性の有無で4分類

「地域公共交通」は「公共財(競合性も排除性もない)」ではない、今は、さらに「競合性あり」にシフトしつつある

地域公共交通について、「幹線交通」は競合性も排除性もある「価値材」、価値を感じるのなら公的投資すべき分野である

また、「地域内交通」は、競合性を抑制するために投資すべき分野

「福祉移動サービス」は、公共財と位置付けるべき

※規制緩和が失敗なのか、サービス形態を移行できなかった事業者が問題なのかは考えるべきである

- ・地域公共交通に対して要望するだけでなく、まず「1回乗ってみる」こと

### 【呉市での展開の可能性】

- ・本市では、地域ごとの住民意見も取り入れながら「呉市地域公共交通計画」を策定し、持続的な地域公共交通の運行に取り組んでいるところであるが、公共交通利用者は年々減少し、利用者減少→便数や路線の削減→不便になりさらに利用者低迷→さらにサービス低下という負のスパイラルに陥りつつある状況であり、また交通事業者も運転手の待遇等の問題から慢性的な人手不足となり、交通事業者の経営面の課題も多い
- ・これに対して、研修では、公共投資という考え方で地域公共交通に積極的に投資し、サービス向上→利用者増加→経営改善→さらに付加価値向上という、正のスパイラルに転換すべきとの指摘があったが、本市においてもこのようなアプローチを検討すべきと考える
- ・また、本市では、中心市街地のみならず人口減少の進む島しょ部の公共交通も維持していく必要があるが、コンパクト+ネットワークの都市形成の方向性と併せて、市中心部、地域拠点間の接続、地域内、広域幹線に分けて、それぞれについてさらに踏み込んだ具体策の検討をすべきと考える
- ・この際「新しい交通空白地帯」という視点も加えておきたい
- ・市の中心部については、呉駅と中通りや観光拠点などを自動運転バスで結び、ウォーカブルなまちづくりを補完しつつ回遊性を向上させるしくみを検討することを提言したい
- ・本市においては斜面地や狭隘道路の多い中で、交通弱者のドアーツードアの移動支援も必要となるが、これについては地域公共交通の中でも別の分野と位置付けて取り組む必要があると考える
- ・本市においても島しょ部でライドシェアの実証実験が始まったところであるが、いわゆるライドシェアにも大きく二種類あることを学んだので、これを参考にしながら、島しょ部で必要とする本来の地域内互助の観点から呉市に適したライドシェアのあり方を検討していきたい

／以上