

令和3年度 建設常任委員会特定テーマ調査研究について

1 テーマ

「人口減少・少子高齢化社会における公共交通のあり方」

～豊かで活力ある県民生活を支える地域公共交通とは～

公共交通を取り巻く状況は、人口減少・少子高齢化社会の進展による通勤・通学を含めた鉄道・バスの利用者の減少が続くなか、新型コロナウイルス感染症の拡大による影響も加わり、地域公共交通を支える事業者の経営環境はより厳しさが増している。その一方で、自動車が増え、高齢者の増加などにより、高齢者の通院や買い物、学生の通学などの移動手段として、県民の豊かで活力ある生活を支える公共交通の維持・確保の必要性が高まり、利便性の向上が一層求められている。

このような中、AIやIoTなどの先端技術の飛躍的な進展等により、新技術を活用した新たなモビリティサービスも登場しており、地域公共交通の課題を解決する手段として注目されている。

地域における公共交通は、今後人口が減少し高齢化が進展する社会においても、地域のコミュニティ発展のためには必要不可欠な資源であり、全県民が安心・安全に暮らしていくためのセーフティネットであることから、地域における公共交通の問題点・課題を探るとともに、公共交通の維持・確保やポストコロナ時代の社会の構造的変化にも対応した取組や行政の支援の在り方等について調査・研究を行った。

2 調査・研究内容

(1) 当局の取組

- 開催日 令和3年8月18日（水）
- 場所 県庁 3号館 第6委員会室
- 概要 県土整備部 交通政策課長から、「公共交通の維持・確保」について、聴取した。
- 主な意見等
 - ・公共交通機関への新型コロナウイルス感染症対策の支援について
 - ・Ma a Sにおける県民のニーズについて
 - ・山陰本線播但線の利便性向上について
 - ・自家用有償旅客運送事業の今後の見通しについて
- 内容（まとめ）
 1. 「ひょうご公共交通10ヵ年計画」の推進
 - ① 「ひょうご公共交通10ヵ年計画(2021-2030)」の改定

豊かで活力のある県民生活を支える持続可能で安全・安心な公共交通
～公共交通を県民とともに つくり・まもり・育てる～

②「但馬地域公共交通計画」の策定

県と但馬3市2町が交通事業者等と連携し、広域の地域公共交通計画の策定に向け、通院・通学・買物等での住民ニーズや利用実態に沿った幹線バス系統の再編等に関する検討を行っている。

2. 地域公共交通の再編

①地域公共交通の最適化

地域公共交通は、鉄道が基幹、バスが補完する役割を担うことを基本としている。地域に密着したバスを中心とした公共交通ネットワークでは、地域の実情に応じた路線バスの運行形態の見直しやコミュニティバスの運行、自家用有償旅客運送等の活用、デマンド型交通の導入等により、地域公共交通の最適化を図る。

②コミュニティバスの広域運行の促進

病院の統廃合・機能集約、スーパー、金融機関、高校学区再編等による生活圏の拡大を踏まえたコミュニティバスの広域運行を支援している。

(事例紹介：福崎町・姫路市連携コミュニティバス「ふくひめ号」)

3. M a a S (マース) の導入促進

地域や観光地における移動手段の確保・充実や公共交通の維持・活性化等の解決に資するM a a Sの導入を促進する。

※M a a S (Mobility as a Service) とは、鉄道やバス、タクシーなどの複数の交通手段を乗り継いで移動する際、最適な移動ルートを検索～予約～支払を一度に行えるようにする等により、利用者の利便性を大幅に高めようとする考えのもとで提供するサービス

・地域の公共交通の乗換案内アプリへの対応

県内コミュニティバスの運行情報をデータ整備、オープンデータ化しGoogleMaps等のスマートフォンアプリで検索可能とする取組を積極的に支援することにより、公共交通の利便性向上を図っている。

4. 鉄道に関する取組

①安全・安心に向けた取組 (施設整備、豪雨対策、老朽化対策)

神戸電鉄、北近畿タンゴ鉄道 (宮津線)、北条鉄道、阪急電鉄

②利便性向上の取組

北神急行線市営地下鉄化補助

③利用促進の取組

J R 姫新線：姫新線利用促進・活性化同盟会を中心に取り組みを展開

J R 山陰本線・播但線：但馬地域鉄道利便性向上対策アクションプログラムに基づき取組を展開

神戸電鉄：神戸電鉄粟生線地域公共交通網形成計画に基づき取組を展開するとともに、次期計画の策定を推進

5. バス等の運行支援

①路線バスに対する支援

・広域的な幹線の維持確保のため、国の補助制度に県単独の支援制度を加え、沿線市町とも協調して支援を行っている。

②コミュニティバスに対する支援

・公共交通不便地域等の解消を目指し、市町等が運行するコミュニティバスの運行支援、住民等による運行立ち上げ支援を行っている。

③生活交通Ma a Sの導入支援（デマンド型乗合交通の実証実験）

・ICTを活用したデマンド型交通の実証実験に取り組む市町を支援している。

6. 公共交通の観光利用

①観光施策と連携したバスの利用促進

・「バス旅ひょうご2021」の実施、観光周遊バス「たじまわる」の運行

7. 新型コロナウイルス感染症対策への支援

利用者数がコロナ前を下回る状況が続いており、交通事業者が厳しい経営状況に直面しているため、国の地域公共交通確保維持改善事業費補助金の要件緩和を求めるとともに、①地域鉄道事業者、②路線バス事業者、③航路事業者、④タクシー事業者に対し支援を行っている。

(2) 学識経験者からの意見聴取

○開催日 令和3年12月17日（金）

○場所 県庁 3号館 第6委員会室

○概要 兵庫県立大学 国際商経学部 兒山 真也 教授から「公共交通の在り方」について、聴取した。

○主な意見等

- ・コンパクトシティの効果について
- ・神戸電鉄への補助金の考え方について
- ・神戸市営地下鉄海岸線の維持について
- ・公共交通条例制定後の効果について
- ・多自然地域における土地利用計画と交通計画の統合について
- ・バスなどの公共交通のルートや便数の変更について

○講演内容

① 公共交通の苦境：高齢化、人口減少、そして新型コロナ

○高齢者（運転免許の自主返納も含める）など車を持たない住民の足を確保する必要があるが、通勤・通学人口の減少により定期券収入をはじめ、交通事業者の運

輸収入は減少していく。

○家計の公共交通運賃への支出が減少する一方で、自動車等購入・維持費は増加している。

○新型コロナウイルスにより公共交通は壊滅的な打撃を受けている。

(人口減少の影響を更に10~20年前倒しの状況となっている。)

(輸送人員ベース：路線バス2~5割減、高速バス半減以下、タクシー3~7割減)

○コロナ収束後もコロナ前には回復しないと推計

○路線バス輸送人員は新型コロナ前から縮小していた。

利用者100億人(1970年前後)→40億人(2019年度)

○タクシーも縮小している。

利用者40億人(1970年前後)→12億人(2019年度)

「高所得者の贅沢品」ではなく、高齢者、障害者、交通不便地域の貴重な移動手段という面もある。

○規制緩和等による、タクシー事業改革(例)

全国タクシー配車アプリ、タクシー定期券、初乗り運賃値下げ、相乗りタクシー
事前確定運賃、UDタクシー等

② 確立しつつある交通政策の枠組み

○改正地域公共交通活性化再生法(2020年11月)

「地域が自らデザインする地域の交通」

「行政と民間が一体となり地域が支える公共交通」

「事業者による競争だけではなく、事業者間の連携の促進」

都市部：運送サービスの効率化や利便性の向上を図る

過疎地：自家用有償旅客運送、スクールバス、福祉輸送等の地域の輸送資源を
最大限活用しつつ、公的主体が中心となって運輸サービスの維持を図る。

○原則として全ての地方公共団体が、地域公共交通計画を策定する。

○共同経営(カルテル)の認同等

○地域公共交通計画と立地適正化計画は連携して作成することが望ましい

(土地利用政策と交通政策の統合、コンパクトシティ+ネットワーク)

→地域公共交通とは地域住民の生活の一部であり、まちづくりの一部として維持・確保されるべきである。

○公共交通条例での住民の意識付けを！(7市町村、1県で策定)

自治体の公共交通政策の責務を法的に定義し、行政と交通事業者、市民等の責務と権利を明確化する。

③ 地域公共交通の取組

○都市部、郊外部を問わず交通不便地域は存在する。

○交通不便地域は住宅地の周縁部に少なくない。

- 交通手段ごとの特性（需要の量やタイプ）に応じた交通手段の選択が必要
- 北条鉄道→営業収益、輸送人員はV字回復
- 加東市の地域公共交通→鉄道（JR 加古川線）、路線バスに加え、
 - 社市街地乗合タクシー（100 円均一：誰でも利用可能）、
 - 自家用有償旅客運送（自主運行バス）
 - 北播磨の近隣市の多くで市内一律運賃（100 円～200 円程度）
 - 小中学校（一貫校）のスクールバスの空き時間活用を検討中
- 群馬県下仁田町でのスクールバスの活用事例
 - スクールバス運行時間帯は一般住民も無償で利用できる「混乗化」を行い、スクールバス運行時間帯以外は自家用有償運送として運行することで運送の効率化
- タクシーに乗ってもらい補助した方が安いこともある。
- タクシー利用助成を福祉政策ではなく、交通政策として位置づけるとすれば、利用助成に年齢等による制限は設けるべきではない。
- 新温泉町の町民タクシー事業
 - 最寄りのバス停から 1 km 以上に居住する世帯（年齢や障害を問わない）
 - 目的地ごとに町助成額を規定
 - （例：宝木地区～浜坂駅：基準額 1,680 円、町助成額 1,120 円、住民負担額 560 円）
- 加東市福祉タクシー事業
 - 75 歳以上、障害者、65 歳以上の運転免許返還者にタクシー券 500 円×30 枚を配布
- ④ お金は重要
 - 道路より冷遇されてきた公共交通予算
 - 令和 3 年度当初予算額（国）道路関係（4.4 兆円）、鉄道等公共交通関係（1,200 億円）
 - 運賃の自由度の向上
 - 変動運賃制も国土交通省は導入を検討
 - 小田急は 2022 年春から小児 I C 運賃を 50 円に
 - 現在は運賃引き上げのハードルが高く、割引サービスの見直しによる実質値上げが進んでいる。（回数券の廃止など）
- ⑤ 新しい技術の導入について
 - 自動運転バス（茨城県境町、島根県飯南町）
 - 実証実験が各地で取り組まれているが、まだまだ試行段階で自動運転によるサービス提供には至らない
 - MaaS→交通（旅客輸送）の一気通貫サービス
 - 地域住民や旅行者一人一人の移動ニーズに対応して、複数の公共交通やそれ以外の移動サービスを最適に組み合わせて検索・予約・決済等を一括で行うサービス
 - 観光や医療等の目的地における交通以外のサービス等との連携により、移動の利便性の向上や地域の課題解決にも資する重要な手段となるもの。多数の選択肢が

ある場合は、組み合わせの最適化に意味がある。M a a Sの活用は選択肢となる
 輸送サービスがあることが前提となる。

⑥ 公共交通への支援等の在り方

○地域公共交通への安定的な予算措置。時には大きな予算措置。

○いつもでも あるとおもうな 親と金と鉄道

・鉄軌道への支援はバスよりも弱いとの指摘あり。気づいた時には廃止が決まっている。

○新技術は「実証実験ビジネス」に搾取されないよう留意する。

○土地利用計画と交通計画の統合。郊外の無秩序な開発は規制。

○新型コロナ対応としての安易な人流抑制はもうしない。

・旅行キャンペーンも宿泊だけでなく公共交通を使ってもらおう仕組みを。

○公共交通の安全性の広報（新型コロナ、交通事故）

○ゾーン 30 の都市全体への拡大（パリ）、排ガス規制との連携（ロンドン）

3 新たな取り組み（事例紹介）

○ 地域の実情に応じた地域公共交通(自家用有償旅客運送・コミュニティバス)

施策 交通空白地域、交通不便地域における移動手段の確保	
<p>◆ 移動需要の小さな地域等において、地域の実情に応じて自主運行バス（地域住民等が運行主体の自家用有償旅客運送）や乗合タクシー等のデマンド型交通を運行すること等により、日常生活における移動手段を確保します。</p>	
<p>具体事例 宇仁ふれあいバス（加西市）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 加西市宇仁地区では、地域住民が主体となって、路線バス、コミュニティバスのバス停から離れた交通空白地域における住民の移動手段確保を目的に自主運行バス（自家用有償旅客運送）を運行。 ・ 運行形態は、定時定路線型で市中心部行きコミュニティバスとの接続や地域住民の生活圏を踏まえ路線を設定。隣接する加東市の商業施設まで運行。 	 <p>出典：「加西市公共交通ガイド かさい おでかけ ナビ」に加筆</p>
<p>具体事例 かこバスミニ・平岡東ルート（加古川市）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 加古川市では、平岡東地区の加古川バイパス以北の交通空白地域における住民の鉄道駅や商業施設への移動手段を確保するため、2021年（令和3年）2月よりコミュニティバス「かこバスミニ・平岡東ルート」を運行。 ・ 運行形態は、定時定路線型で住宅地と大型商業施設、JR土山駅を結ぶルートで運行。 	 <p>出典：加古川市ホームページ。 「加古川市地域公共交通会議」資料を基に作成</p>

○ 高齢者等の移動手段の確保（デマンド型交通）

施策 デマンド型交通の導入					
<ul style="list-style-type: none"> ◆ 利用者の少ないバス路線の見直しや人口の少ない地域で新たな移動手段を導入する際には、利用者の予約により運行し、運行経路（路線）、運行時刻（時刻表）、乗降地点（停留所）に柔軟性を持たせることで、地域の実情に合わせた多様な形態での運行が可能となるデマンド型交通の導入を推進します。 ◆ デマンド型交通の効率化のため、ICT を活用した利用者の予約に応じて運行経路や配車スケジュールを作成するシステム（生活交通 MaaS）の導入を推進します。 					
<p>◎デマンド型交通について</p> <p>デマンド型交通は、運行方式や運行ダイヤ、発着地の自由度の組み合わせにより、多様な形態での運行が可能です。</p> <p>デマンド型交通は、定時定路線型の交通にはない利点があり、上手に活用することで地域住民の移動手段確保に大きな役割・効果を発揮します。その一方で、予約の煩わしさや高い利用者一人あたりの輸送コスト等の短所があります。</p> <p>こうしたことから、デマンド型交通の導入にあたっては、地域住民の移動需要を把握した上で、行政の財政的な制約も踏まえながら、地域の実情にあったデマンド型交通を構築する必要があります。</p> <p>また、地域全体における最適な公共交通ネットワーク構築の観点から、鉄道や路線バス等の既存の定時定路線型の公共交通に配慮し、デマンド型交通は、このような幹線系の公共交通を補完する交通として位置付けることが重要です。</p>					
<p>表 4-3 デマンド型交通の長所・短所</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>長所</th> <th>短所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・一定の区域に導入することにより、公共交通空白地域をカバーすることが可能 ・発着地の自由度が高いため、徒歩による移動距離を短くすることができる ・運行方法の工夫により、様々な需要に柔軟に対応することができる ・道幅が狭く路線バスの運行が困難な地域での運行が可能 ・予約がない場合、運行を休止することができ運行経費の削減につながる </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・予約が必要で、利用者にとって抵抗感がある ・定時性が低い ・利用者一人あたりの輸送コストが定時定路線型の交通に比べ高い ・輸送できる人数が少なく、予約が集中した場合、対応できない場合がある ・需要の大きな地域では不経済であり、行政負担が増大する ・予約、配車の対応業務にコストがかかる ・路線バス等の既存交通と運行区域等の調整が必要 ・一般タクシーと競合する部分があり、乗客を奪う可能性がある </td> </tr> </tbody> </table>		長所	短所	<ul style="list-style-type: none"> ・一定の区域に導入することにより、公共交通空白地域をカバーすることが可能 ・発着地の自由度が高いため、徒歩による移動距離を短くすることができる ・運行方法の工夫により、様々な需要に柔軟に対応することができる ・道幅が狭く路線バスの運行が困難な地域での運行が可能 ・予約がない場合、運行を休止することができ運行経費の削減につながる 	<ul style="list-style-type: none"> ・予約が必要で、利用者にとって抵抗感がある ・定時性が低い ・利用者一人あたりの輸送コストが定時定路線型の交通に比べ高い ・輸送できる人数が少なく、予約が集中した場合、対応できない場合がある ・需要の大きな地域では不経済であり、行政負担が増大する ・予約、配車の対応業務にコストがかかる ・路線バス等の既存交通と運行区域等の調整が必要 ・一般タクシーと競合する部分があり、乗客を奪う可能性がある
長所	短所				
<ul style="list-style-type: none"> ・一定の区域に導入することにより、公共交通空白地域をカバーすることが可能 ・発着地の自由度が高いため、徒歩による移動距離を短くすることができる ・運行方法の工夫により、様々な需要に柔軟に対応することができる ・道幅が狭く路線バスの運行が困難な地域での運行が可能 ・予約がない場合、運行を休止することができ運行経費の削減につながる 	<ul style="list-style-type: none"> ・予約が必要で、利用者にとって抵抗感がある ・定時性が低い ・利用者一人あたりの輸送コストが定時定路線型の交通に比べ高い ・輸送できる人数が少なく、予約が集中した場合、対応できない場合がある ・需要の大きな地域では不経済であり、行政負担が増大する ・予約、配車の対応業務にコストがかかる ・路線バス等の既存交通と運行区域等の調整が必要 ・一般タクシーと競合する部分があり、乗客を奪う可能性がある 				

4 今後の方向性について

当局の取組状況調査、専門家からの意見聴取を通じて、地域公共交通の現状と課題今後の方向性について取りまとめた。

(1) 交通事業者への支援と活性化・自主努力の促進について

- ・MaaSの取組を進めることにより、県民の利便性を向上させる必要がある。
- ・オープンデータやビッグデータを分析することにより、移動ルートを最適化し、利便性向上につなげることができるのではないかと。
- ・自家用有償旅客運送事業などの新たな取組を推進するには、利用者の奪い合いにならないよう、既存の事業者が参入しやすくする仕組づくりが重要である。
- ・タクシー事業者も公共交通の一翼を担っており、高齢者等も利用しやすいUDタクシーの導入等を進めていく必要がある。
- ・人口が少ない地域は都市部と比べ事故のリスクが少ないので、バスの自動運転の実証実験等のフィールドになりやすいのではないかと。

(2) 利用促進に向けた行政・住民による取り組み

- ・地域開発や都市計画と公共交通の在り方は切り離して考えることはできない。
- ・地域の実情を踏まえるため、地域公共交通計画は事業者、市町と一緒に作成する必要がある。
- ・路線バスのルート変更や鉄道の速達性の向上などで、地域住民の要望を実現しやすいよう、地元のオブザーバや事業者、自治体などで構成し、地域住民の意見集約を行う「地域公共交通会議」のような話し合いの場を作っておく必要がある。
- ・住宅開発の観点からも土地利用計画と公共交通計画をバラバラに行ってはいけない。
- ・デパートのエスカレーターのように公共交通は都市の装置として必要なものである。効率化は求められるが、採算ベースで論ずるものではない。

5 おわりに

建設常任委員会では、人口減少・少子高齢化社会における公共交通の在り方～豊かで活力のある県民生活を支える地域公共交通とは～をテーマとし、1年間を通じて当局からの説明や参考人を招いての勉強会などの調査研究を行った。

公共交通機関を取り巻く環境は、人口減少・少子高齢化社会の進展により旅客数が減少し、年々厳しくなっているが、さらにコロナ禍が追い打ちをかけている状況となっている。

しかしながら、公共交通は県民にとって必要不可欠なインフラであり、特に高齢者や学生、障がいを持つ方にとっては、通学や買い物や通院などでの生活の足であり、地域コミュニティを支える重要な資源であるだけでなく、地域コミュニティや地球温暖化など環境問題への対応等で果たすべき役割はますます大きくなっており、活力のある地域や経済社会のため、公共交通が機能を発揮することがより一層求められている。国においても、鉄道の運賃・料金制度の在り方の議論が開始されるなど、公共交通の持続的な運営に向けた取組が進められている。

当局においては、国の動向も注視しながら、人口減少・少子高齢化社会やコロナ禍においても、「ひょうご公共交通10ヵ年計画」に基づく取組を推進・継続するとともに、Ma a Sなどの新技術や自家用有償旅客運送事業、デマンド型乗合交通などの新たな取組を導入することにより、地域における公共交通を維持・確保していただきたい。

また、交通事業者、地元市町や地域住民で構成する「地域公共交通会議」への参画などで、地域における課題や市町・県民の意向を丁寧に集めることにより、公共交通の利用促進を図るとともに、県と地元市町の適切な役割分担のもと、県民と交通事業者・行政が一体となった交通ネットワークを構築していただきたい。