

創政・改革クラブ、清和クラブ 行政視察報告書

日 時：令和4年8月10日

場 所：徳島県海部郡海陽町

阿佐海岸鉄道株式会社 DMV（デュアル・モード・ビークル）

視察目的：過疎化する地域における公共交通の持続可能性を探ための調査

参 加 者：中田清介・倉田博之・岩垣和彦・谷村昭次（創政・改革クラブ）

松山篤夫（清和クラブ）

報 告 者：岩垣 和彦

1. 視察目的

地方における人口減少・少子高齢化などを背景に公共交通利用者が長年にわたり減少し続けている中で、コロナ禍によって更に利用者の減少に拍車が掛かっている。高山市では、地域の幹線は交通事業者には運行を委ね、市内の「のらマイカー・まちなみバス・匠バス」は市の自主運行バスとして位置付け、運行主体を交通事業者には運行委託を行なっている。

こうした中で、支所地域における高齢化と人口減少が顕著に進行するなかにあつて、バス利用者の増加に繋がらないばかりか、税収の減少を続ける状況下でどのように地域住民の移動の足を確保していくのかが大きな課題となっている。これまで、

支所地域においてはタクシーデマンドの導入も行ってきたが、依然利用者は減少を続け、日本一広大な面積の市における今後の持続可能な公共交通をどう確保し、高齢者の運転免許返納が進める中であつて支所地域の移動手段がどうあるべきなのか、今後の公共交通の調査のためDMVの視察を行った。



2. 阿佐海岸鉄道によるDMV導入の経過

旧国鉄は、徳島県と高知県の太平洋沿岸地域の鉄道網の敷設を目指して工事を進めていたが、昭和55年日本国有鉄道営業再建特別措置法の施行により工事が中断（海部～穴喰間は完了済み）、その後、昭和63年に阿佐海岸鉄道株式会社が設立され穴喰～甲浦間の独自工事を実施し、平成4年3月に穴喰～甲浦間が完成したことで、JR牟岐線に直通運転が可能となり徳島駅まで軌道が結ばれる形となった。しかし、JR牟岐線の阿佐東線は、末端的な存在であり沿線人口が少ない上に路線距離が短いため運賃収入が少なく、開業以来一度も黒字を計上できない状況が続き、高校の統廃合により定期客も減少し地元自治体の補助も限度を向かえていた。そこで阿佐海岸鉄道株式会社を設立して運営を続けているが、全国の鉄道事業者の中で最も経営が悪化しているとされ、厳しい経営環境に見舞われている。

そこで阿佐海岸鉄道の主要株主である徳島県が観光と地域活性化を図るため牟岐線阿波海南駅から甲浦間で10年以内にDMVの導入を目指すとして2016年に公表し、線路も道路も通行して将来的には室戸岬などの観光地へ延伸することを決めた。その後「阿佐東線DMV導入協議会」の会合で正式に2020年までにDMVを導入することを決めている。2019年8月にはDMV3両が導入され開業の準備が進められた。2020年にはJR四国は牟岐線の阿波海南駅～海部駅間1.5kmの鉄道事業を廃止し、阿佐海岸鉄道は同区間を阿佐東線に編入する鉄道事業申請を行なっている。しかし、2020年度は新型コロナウイルスの拡大により、工事の遅延等もあり開業は2021年夏頃とされ、同年12月25日から運行を開始している。

3. 阿佐海岸鉄道株式会社の設立と現状

阿佐海岸鉄道(株)は、徳島県、高知県、海陽町、東洋町をはじめとする沿線自治体や銀行などの民間企業が1億円の出資で設立された「第3セクター」の会社で、運行する阿佐東線は平成4年に開業し、当時のJR牟岐線の終点である徳島県海陽町の海部駅を起点に、高知県東洋町の甲浦駅までの区間約8.5kmを結ぶ鉄道として運行していた。地域住民の生活や経済活動を支える使命のもと安全確保を最優先に運行を続けてきたが、モータリゼーションの進展や少子高齢化の進行により開業以来赤字が続く厳しい経営状況となり、令和3年12月に「車両自体が観光資源」となり、新たな人の流れをつくる新たな車両「デュアル・モード・ビークル(DMV)」を阿佐東線に導入することとした。現在、阿佐東線は、徳島県海陽町の「阿波海南文化村」を起点に、高知県東洋町の「海の駅東洋町」、室戸市の「海の駅とろむ」までの区間約54kmを結ぶ鉄道として新しく生まれ変わっている。

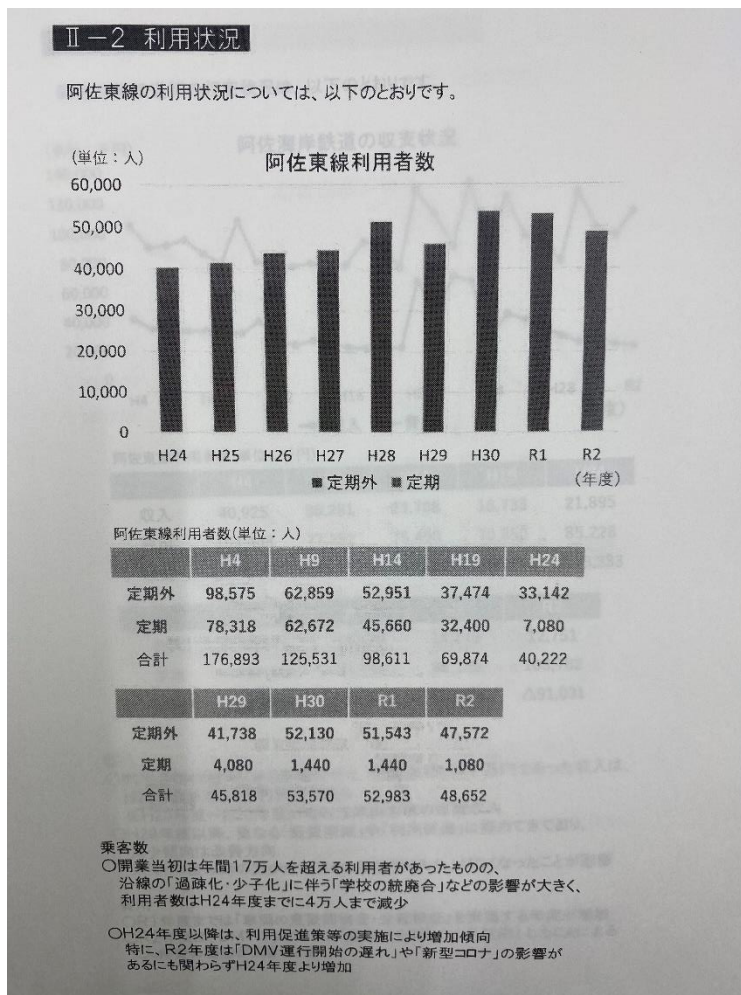
【第3セクターの出資割合】

区 分	株主数	出資額	構成率
徳島県	1	3 5 0 0 万円	3 5 . 0 %
高知県	1	1 0 0 0 万円	1 0 . 0 %
市町村	1 4	3 8 6 0 万円	3 8 . 6 %
金融機関	3	9 0 0 万円	9 . 0 %
民間団体	7	7 4 0 万円	7 . 4 %
計	2 6	10,000 万円	1 0 0 . 0 %

(1) 令和3年度の輸送人員と事業収支

阿佐東線の利用状況は、定期外人員 22,102 人（対前年比 46.5%）、定期人員 1,260 人（対前年比 116.7%）となり、合計 23,362 人（対前年比 48.0%）となっている。損益については売上原価を差し引いた営業収益が 13,312 千円（対前年比 173.8%）、営業費用が 98,433 千円（対前年比 96.1%）、営業外収益が 5,028 千円（対前年比 98.7%）、営業外費用が 1,304 千円（対前年比 94.0%）となり、当期経常損失は 81,397 千円（対前年比 89.4%）となったが、これに経営安定化基金からの助成金や特別利益及び特別損失等を加減し、当期純損失は 1,704 千円となっている。

長引くコロナ禍により乗車人員が伸び悩む時期が続いたが、DMV運行開始以降は「世界初」という注目度もあり、乗車人員が増加傾向となり最終的に運輸収入は対前年比を上回る 11,159 千円（対前年比 156.1%）を計上し、結果として当期純損失を計上したものの、経常損失の改善につながったとしている。



(2) DMV の運行形態

DMV は、「2つの形態を備えた車両」という意味で、タイヤと線路走行用の鉄車輪を装備しており、線路上では列車に道路上ではバスにモードチェンジを行なう運行である。車両はマイクロバスを改造し、道路では鉄車輪を格納し前後タイヤで走行し、レール走行への切り替えは道路と線路を繋ぐ「モードインターチェンジ」にて、車体下側から鉄車輪が現れ、15秒ほどで鉄道モードに切り替わる。線路では鉄車輪がガイド役を担い、前輪を浮かして後ろのタイヤが駆動輪となってレールの上を走行する形態となっている。車両は全部で3台運行し、朝6時から19時まで平日ダイヤで上下線含め1日26便を運行している。



4. DMV の効果

令和3年度は、DMVの本格営業運行開始を目標に準備を進めた結果、「世界初の壁」を乗り越え、12月25日に営業運行を開始することが実現した。新型コロナウイルス感染症の影響を受け、売り上げが伸び悩む状況が続いたが、DMV運行開始前のプロモーション活動において、地元生徒を対象とした見学会や、沿線住民を対象とした試乗会、また各種イベントやSNSによる情報発信を実施するなど、積極的に情報発信し、運行開始に向けての



機運の醸成を図ることができたとしている。また、運行開始直後には多くの方々に利用頂いている。その後、オミクロン株の影響もあり、乗車人数は低下傾向にあったが、3月からは持ち直している。

DMVは、新たな人の流れを地域一体となって受け入れるため、地元観光事業者等を巻き込んで接客やおもてなし研修を行っている。今後も阿佐東地域の少子・高齢化、人口減少、マイカー世代の高齢者層への拡大など課題は増加する見込みであるが、DMVの運行開始により「新しい人の流れ」を生み出し、阿佐東地域の経済波及効果が最大限引き出せることや、地元住民と観光客の大切な移動手段として活用されるよう、安全確保を最優先とするなかで、輸送人員と収入確保に努めたいとしている。

沿線地域においては、地域に特色ある観光名所や施設など散策コースやモデルコースを冊子にまとめ観光PRを行なっている。また、運行開始記念として、令和4年9月30日まで「DMV フォトラリー」を開催し、優秀作品には「DMV 特別記念品（非売品）」を提供する企画も実施している。

いずれにしても、地域活力の創出と観光誘客のためのDMVとして一定の効果は期待している。

5. DMV 並びに公共交通の課題

近年、JR各社はコロナ禍によって急激に低下した利用者の急減と外国人観光客の減少から収益構造が脆弱化していることなどを背景に、地方における鉄道路線の廃止や減便など経営改善に追い込まれている報道がなされている。

こうした中であって、地方における移動手段は自家用車移動の主流が長年続き、加えて過疎地域における定住人口が減少する中で、少子化と高齢化に一層の拍車が掛かり、さらに高齢者の自動車事故も社会問題となり、運転免許を返納する高齢者も増加している。地域で暮らし続けるためには、買い物や医療・福祉機関、学校、通勤などの移動を確保することは、自治体の最低限の役割である。まして、買い物など移動販売車が地域を巡回するようになったとしても、食料品のみの購入が可能になるだけで住み続けられるための根本解決にはならない。また、ライドシェアなどが叫ばれる中であっても、自家用有償輸送と旅客運送事業の区分けとの整合や、安全確保の観点とその整合性から制度上の許可基準における矛盾が生じている。その上に自治体の税収不足によって、路線維持のために拠出する財源にも

限度がある中で、地域における移動手段の確保が相当前から社会問題となっており、根本の解決には全国どの自治体をみても成功事例がないのが現状である。

DMVの運行は、地域や沿線住民にとって利便性確保や地域活性化に資する要因となっており、「世界初のDMV」のキャッチフレーズから希望が導き出される素材であることは間違いない。これにより観光客の増加に繋がることが継続されれば、それだけでも人の流れが活発になり、地域活性化策の手段としては功を奏した事例と考える。但し、長期的に運行を維持できるかの問題は、観光利用者が目まぐるしく増加し続けられない限り、維持することは極めて困難と容易に予想される。それは、車両の維持や更新費用を現在の収益状況で維持できるか。また、更新費用の積立に財源をどう確保するのかなど、運賃収入だけでは、確保できない部分も大きいと考える。さらに、鉄軌を利用しているため路線メンテナンス費用、インターチェンジの改修費用、駅構内の整備改修など多額な費用がかかる可能性を秘めている。もっと言えば、地震等における高架橋の耐震や鉄橋の損壊などによる改修費用を考えると、自治体や事業者だけの財源では費用捻出がままならない状況にもなってくる。安い費用で効率よく大量の人を運ぶ手段が、鉄道やバス以外に存在していればそちらにシフトするが、未だに第3の選択肢はない状況である。

6. まとめ

高山市は2020年4月から観光特化型バス「匠バス」の運行を開始したが、これもDMVと同様なコンセプトの下で運行を開始している。しかし、新型コロナウイルスの感染拡大により、観光客が激減する中であって利用者も伸び悩み当初の想定より苦戦を強いられている。匠バスは特殊改造車で奇抜なボディ形状と伝統文化を強調するデザインが描かれており、観光客への注目度は高いものとなっている。運行はバス事業者が委託運行を行っており、高山陣屋～飛騨の里～市内駐車場へと路線が組まれているが、車両の奇抜さと比較して、利用者数は地味なものとなっている。今後の車両更新費用などを考えると同様な車両を導入するとなれば、巨額な投資が必要であるため更新費用など課題は多い。

一方、支所地域には地域内を運行する「のらマイカー」が全支所地域で運行を続け、各地域内で福祉バスの運行を「のらマイカー」に代替えしてから約10年が経過する。当初から利用者の増加に繋げるために「デマンドタクシー」や「たかね号」の運行など、多くの手段を講じてきたが、利用者増加に繋がる手立てがないまま長年経過している。

高山市においても、税収不足や利用者の減少、自家用車が主流な地域、高齢者の増加と少子化、介護が必要な高齢者が増加し、公共交通を利用できない高齢者も増加している。こうした中で、どうしたら地域の移動手段を確保し続けられるのかは、全国的にも成功事例がなく、特に広大な面積を有する高山市にとっては極めて大きな課題が合併当初から心配されている。

取りあえず、市が今できることは、教育委員会における「スクールバス」も児童生徒の足として確保されているため、これらの車両更新費用や保険、運転士の確保と人件費、安全の確保など自治体として抱えるのは、人材不足も相まってリスクが大きくなっており、さらに旅客運送事業者が運行する幹線バスと同一な路線を同時刻に運行するケースも存在するため、スクールバスを地域住民にも利用できるように改正を行う必要もある。加えて今の時代に運行管理など専門的な知識がない自治体が運行を主体することは得策でないと考える。これらを含めて多角的に判断して、自治体職員は専門的に地域に資する業務を直接担う時代になっているのではないかと考える。「餅屋は餅屋に委ねる」ことが必要である。

また、地域住民の暮らしの継続と移動の確保、地域活性化は三位一体であり、どれが欠けても地域の存続が成立しにくい環境になっている。そこで、住民の移動の確保のために「デマンドタクシー」や「たかね号」の運行など、できる限りの手立ては打ってきたが、それぞれ多くの課題は山積したままになっており、利用者も増加にも繋がっていないのが実態である。移動手段が「タクシー」「バス」「自家用車」などに限定されている現状においては、次世代ビークルが出現するまでは、一定の継続は必要ではないかと考える。そのためには、運行を確保する以前の問題として、地域に活力を生み出す施策を全力で投入することが最優先であり、地域活力の創出と地域振興策が実を結べば、交流人口も増加するため自然と公共交通利用者も増加に繋がると考える。

先ず最優先に行なうことは、地域活性化策を整え交流人口を増加させることであり、公共交通の維持のための視点で言えば、市として「スクールバス」の住民利用を早急に実現することが、市として優先的に行う視点ではないか。

以 上