

視察報告書 海陽町（DMV&公共交通） 無所属会派 吉田つとむ

2023.2.7 分

<概要>

ここでは、今回視察の主目的とした、DMV と町の町営バスを別物としてとらえました。それは、どちらも過疎対策でしょうが、片方は完全に住民施策であるのに対して、DMV の場合は観光視察、対外の情報発信として実行されているものでした。延長は、鉄道区間約 10km、バス区間約 5km 合計 15km(室戸方面週末各 1 本往復：プラスバス 38km)となっています。



始発駅の阿佐海南文化村で撮影（この区間はバス運行）

*写真は、全て、今回の町田市議会 無所属会派 会派視察で撮影したものを
使用しました。他の掲載写真などは、一切使いませんでした。

DMV



運転席下に鉄輪があるが、バス走行区間は収納される。バスの後部には鉄道用の鉄輪が収納されているのがわかる。視察であることで、トランクをひらいて

もらう。

阿佐海岸鉄道株式会社の HP によれば、以下のように記載しています。

徳島県海陽町と高知県東洋町を結ぶ海岸線を、DMV（デュアル・モード・ビークル）が走ります。太平洋の海原を横目に、道路から線路へ、線路から道路へモードチェンジ。



写真は視察中に DMV の車中より撮影したもので、前方と後方を撮影。

みなさんが体験するのは世界で初めて本格営業運行する DMV の走りです。18 席の小さなボディに積み込んだ大きな感動をご家族で、お友達同士でぜひ体感してください。

徳島県の HP（観光情報サイト）にも、以下のように記載しています。

線路と道路の両方を走ることができる新しい乗り物「DMV」が、2021 年 12 月 25 日に阿佐海岸鉄道（阿佐東線）において、待望のデビュー！

DMV とは「デュアル・モード・ビークル」の略で、本格的に営業運行を行うのは、世界初となります。

DMV はマイクロバスをベースに改造され、線路走行用の鉄車輪を装備しており、線路では列車に、道路ではバスへとわずか 15 秒ほどでモードチェンジを行います。

DMV は徳島県海陽町と高知県東洋町をつなぐ区間を運行し、さらに土日祝日は室戸岬方面へ 1 日 1 往復運行します。線路の上だけでなく、バスになって観光施設も巡ります。



3 台の DMV が運行するが全部が色違いで制作される。運行区間表。

海陽町町営バス



徳島県海陽町の交通問題を所管する海陽町まち・みらい課 中内康雄課長、大久保憲課長補佐にご説明いただき、お世話になりました。

海陽町は面積： 327.6 km²で、5 路線の町営バスが運行されています。
住民バスであるため、料金は最低 100 円から最大 500 円区間で設定されています。

平成 18 年 3 月に近隣 3 町が合併して「海陽町」が誕生。当時の人口は 12000 人。現在までに 3380 人が減少し、2023 年末で 8620 人となっています。*以下の説明も、視察時に頂いた配布資料を基本にする。

町営バスの特徴は、フリー乗車制。

補助金が 3000 万円支出されていますが、町内ではスクールバスが使用されており二重運行が検討中との説明でした。

その他、南部バスが 1 路線ありますが、その負担金が 3700 万円に上っています。

高齢者外出応援事業が設定され、1 ヶ月あたり 2000 円×12=24000 円とき

れており、65 歳以上で免許を保持しない等の人には、公共交通の利用助成金が申請・交付されているというものでした。

<所感>

DMV の技術について

DMV の技術に関して一番の特徴は、1 台の車両で道路と鉄道の双方を走り分けることができるものです。現在は、世界で唯一、徳島県内の阿佐海岸鉄道が徳島県南部と高知県東部の海岸寄りで行う交通機関です。

鉄道が廃線になった区間の線路を撤去せずそれを活かし、別の道路区間とで相互運行を図る画期的な旅客用の交通手段と言えます。実際に、スタートはバスで運行し、次いで鉄道に乗り入れ、軌道車と走行し、また途中からバスに切り替わっていただける旅客用の交通手段でした。

バスとして運行するために車両の軽量化が図られ、クッションの良さをカットしている面があると言えます。週末、室戸岬まで運用されていますが、その分の快適性がどの程度かは、平日乗車のために不明です。

走行モードの切り替えは、15 秒とされていますが、その宣伝に相違なく、その所要時間は全く障害にならないと言えます。

車両が特殊なことがあって、運転士はバスと鉄道の双方に免許を必要とするようですが、その必要性は一般的ではなく、その双方を兼ね備えた人を確保することは難しく、養成（鉄道免許を取ってもらう）することが欠かせない業務になっているようでした。



DMV が鉄輪を降ろし、鉄道走行に切り替わる。右はバス走行に切り替わった時。いずれも阿波海南駅で撮影 2023.2.8

DMV の採算性と、利用者の費用負担について

乗客から見ると1区間で200円、阿南海南駅（海陽町の中心）から東洋町駅（隣町の中心地）で800円という料金設定であることで、都会と異なり、拠点間の移動に費用が掛かり過ぎます。住民の皆さんの日常交通機関としては高額すぎるように思いました。運行会社や自治体もその考えはあるようです。つまり、DMVに乗ってもらう「観光」用の営業運行が主体で運行されるのが望ましいと思いました。



終点の穴喰温泉駅、サーフィンが盛ん。小学生のメッセージ

新規導入、それも世界で唯一というDMV（デュアル・モード・ビークル）ということで、初期投資、運行経費も膨大になります。参考に、車両費だけで約5.2億円（3台分）、駅舎改築費約5.2億円、信号設備費約6.5億円がかかっていると、海陽町が単体で負担する金額だけで、年間3000万円になっていることなどの説明をいただきました。駅舎改築費約5.2億円は鉄道区間駅で高架になっていて、階段やエレベーターの設備が必要なことや、高架の高さに車両を昇り上げるために道路の傾斜部分の土木工事が必要なことも現地視察で確認することができました。こうした初期投資は必要予算になりますが、一度設備すると、数10年は利用できるようになります。



鉄道から道路運行に切り替わる甲浦駅 陸橋の鉄道区間を運行中

町営バスについて

5路線の利用率は、高いもので35.3%、少ない路線では11.7%になっており、路線別輸送実績で、過去20年間で3分1~2分の1に減少しており、その運営には行政負担が大きくなっていることで、上記のスクールバスの統合は必須と思われるのですが、家庭からはそれを支持する積極的な意見が見られないようで、政治判断が問われるのでしょうか。

また、町営バスの運行で人件費割合が74%を占めていることで、現在の運営方法も見直しがされるものと思いますが、過疎化地域で、公共交通が補助金、負担金なしにはそもそも成り立たない面を伺えました。

町田市内で運行するコミュニティバスとは方針に関して大きな違いがあり、合併があって町が成立していることで、行政負担が相応分あって運営されているものと思いました。

ただし、これ以上に行政負担が大きくなると、その運行を当該住民が自主的に運行する方式などが必要だろうと推測するものでした。

DMVに関する海陽町の期待について

海陽町や高知県東洋町にとって、この区間にDMVという鉄道機能とバス機能を兼ねた交通手段が走行することには、大きな期待があります。私たちが多摩都市モノレール町田方面延伸や小田急多摩線延伸の開通が達成した時と同じような感動を持って、令和3年12月25日の開通日を迎えられたのだと思えました。



DMV グッズコーナー



DMV の走行区間の車窓



撮り鉄用の撮影スポット。鉄道⇔バスの15秒切り替えが観察できる阿佐海岸鉄道の阿波海南駅。その阿波海南駅はJR四国牟岐線の終点。

今回の視察において、まず、海陽町まち・みらい課 中内康雄課長、大久保憲課長補佐にご説明を伺いました。

ついで、起点の阿波海南文化村～阿波海南駅（ここから鉄道区間）～甲浦駅（ここまでが鉄道区間）～海の駅東洋町駅（バスの分岐点駅）～道の駅穴喰温泉駅までの往復区間を乗車体験しました。

ついで、翌日、早朝より、阿波海南駅で、DMVが道路走行から鉄道走行に切り替わる時間帯に、現地見学を行いました。

起点の阿波海南文化村は、名称の通り、海陽町の文化施設が集約したもので、広い駐車場を持っていました。来訪者用に用意されたものでした。

以下の施設は視察項目には入っていませんが、時間の許す範囲（到達時間が予定より早かった）で、見学させていただきました。



三幸館には、土産品コーナーがあり、DMV のグッズや、お菓子類もありました。クッキーの PR がされていました。

文化館：ホール（420 席（固定席 311 席・移動席 109 席）などを持つ。

三幸館：飲食スペース、土産品販売、DMV グッズ販売等。

いきいき館：複数のスペースを持つ交流スペース。

工芸館：作品を様々に体験できる、複数の工房を持つ。

関船展示館：朱塗りの船形だんじりを「関船」と呼び、天神社の関船が展示

博物館：海陽の郷土の文化遺産。常設品では地元伝統の海部刀が置かれる。また、大里出土銭（総数が 70,088 枚もある）も置かれる。

このように、複合文化施設であるが、遠くの人がそれを目当てに訪れるとか言えば、そこまでは言い切れない。工芸品類は、この海陽町の場合も、町田市の場合も同じく、人が大勢集まる企画はなかなか出てこないでしょう。

土産品企画について

きもとや DMVBOX セット クッキー ラスク マカロン 洋菓子 詰め合わせ菓子 焼菓子（ふるさと納税品対象商品 ¥13000 以上の寄付でもらえる）

<https://www.furusato-tax.jp/product/detail/36388/5169110>

DMV の知名度が上がれば、そう少し小セット単位のお土産に一般活用される時が近いでしょう。

DMV グッズについて

町田のリス園でも関連グッズのリスのぬいぐるみなどがありますが、DMV の場合は、世界唯一の乗り物であり、当初、JR 北海道で取り組まれた事業です。そこで商用運行せず、遠く四国で令和 3 年 12 月からようやく運行を始めたものです。その源産地でも DMV のグッズが売れるのではないのでしょうか。

あるいは、他の鉄道博物館の物販コーナーでも十分に価値を見出せるものと思います。視察を終えて、振り返ったものです。



DMV グッズ販売 道の駅穴喰温泉のバスストップはサーフボード型

サーフィンとそのスポット

海陽町や東洋町はサーフスポットが多数見受けました。オリンピック種目に取り入れられたことで、サーフィンがマニアックなスポーツからもっと一般的な種目になれば、DMV とサーフボードが共生しやすい環境になるでしょう。ちなみに、バスストップにサーフボードが使われているところがありました。

DMV の車両について

DMV は、ボンネット式のバスを改造したものです。道路区間はタイヤ、鉄道区間は鉄輪で走行するので、それ自体が鉄道マニアには興味の対象でしょうし、道路⇄鉄道（タイヤ⇄鉄輪）の切り替わり場所は、撮影スポットも駅の一角に設置されているので、徐々に、「撮り鉄」の来訪者が増えるでしょう。



15秒でバス⇔鉄道の切り替え駅、ここは道路から急坂を昇ると鉄道区間になる

DMV 走行体験と（観光）料金の安さについて

住民の足として考えると、1区間（例、1kmの区間で）200円とすると、かなり高い感じがします。地元の皆さんが日常交通で利用するのは、少し無理があるでしょう。全長15kmで800円でも住民の足として考えるには、いささか無理があると思います。往復で1600円になりますので、何か特定の目的があつての移動でないと利用は増えないでしょう。海陽町自身もそのように考えておられるようでした。



大きな駐車場を持つ海の駅東洋町駅 サーボードのバスストップ甲浦駅

それでは、「観光」を目的にした場合は、どのような移動方法になるか、乗車傾向はどうなるかが重要ですが、取り合えず、この海陽町まで観光目的到達した人は、このDMVに乗るのはその一つの目的になるでしょう。車両の見た目も、15秒間のバス⇔鉄道の切り替えも得難い観察点になると思います。

全線乗ると、乗車時間は35分間あります。800円の料金の15km（35分）はとても安い乗り物と言えるでしょう。途中はトンネルが多く、全線で展望が開けていないと考えられる半面、それを抜けると海や山が展開し、乗り物のだい

ご味と考えるとそれを観光目的とすることは容易でしょう。そうした考えから、幼児や小学生の年齢にはピッタリの乗り物と言えます。休暇の家族にとっては一番の時間を過ごせるのではないのでしょうか。



この先が島と海の景観



DMV と自転車の乗り継ぎの移動

以下、私たちは見ていませんが、穴喰温泉駅からの道のりで、竹の島地区の海中観光船からのサンゴ礁観察は得難いものであるでしょう。聞くところによれば、サンゴ礁の植え付け体験をプログラムのメインにすることで、新たな観光展望が出てくると思います。宿泊施設が充実した穴喰温泉が観光行動の拠点になると思います。もちろん、沿線で考えると高知県東洋町は、海岸線がより宿泊施設が多岐になっているようです。

高年齢層には、室戸岬ツアーが一番優位性を持っていると思います。このDMVの乗ると、1本のルートでそこまで到達しますし、現行は週末の毎日、1往復しているので、それを使った観光コースに設定されるものと思います。

