

(3) リバプール世界遺産視察

【文責 古川 拓哉】

■リバプールの概要

リバプールは、イギリス・マージーサイド州の中心都市で、人口は約45万人。かつてのイギリスの主要な港湾都市であり、特に世界的ロック・バンドであるザ・ビートルズの出身地としても有名である。

現在は、港湾部の歴史的な施設、ビートルズゆかりの建物、街角に配したアート・オブジェなどを活用した観光に力を入れ、ロンドンに次ぐ美術館や博物館の数を誇り、今では観光が街の経済を支える規模になっている。18世紀から19世紀の海港都市としての姿を残している一部の地区は「海商都市リバプール」の名で、2004年にユネスコの世界遺産に登録され、それがさらに観光産業の追い風になり現在の形になった。

■世界遺産視察

「海商都市リバプール」は、街区を対象とするユネスコの世界遺産リスト登録物件であり、「ピア・ヘッド」「アルバート・ドック」「ウィリアム・ブラウン・ストリート」をはじめ、多くのランドマークが含まれるリバプール中心市街の6つの区画が対象とされている。

その中の「ピア・ヘッド」には、街のシンボル「スリー・グレイシズ」（三美神、美を司る3女神）と呼ばれる3つの建物「ロイヤル・リヴァー・ビルディング」「ドック・ビルディング」「キューナード・ビルディング」があり、産業革命以降の繁栄を物語っていた。

現地を訪れてみて感じたことは、現在建造中、もしくは新たに建てられたと思われるホテルが非常に多いことである。街自体も歴史ある建物と最近の建物が混在される中で、アートを意識したオブジェやデザイン性のある公共施設は見るものを引き付けるものがある。

観光政策は、費用対効果が見えにくいものであり、一歩間違えれば観光事業向けの大型投資が、行財政を圧迫するという話をよく聞くが、リバプールにおいては、世界遺産やビートルズ、またはプロサッカーなど様々なツールを使うことで着実に観光客数を伸ばし、民間投資を喚起していた。



ピア・ヘッドに建立された「ビートルズ」のブロンズ像

■まとめ

今回の調査において痛感させられたのは、海外の観光地と言われるところでも更なる発展のために、現在の地位に安住することなく努力を続けているという点である。リバプールは、言わずと知れた観光地として、世界的に知られている観光資源を有している中で、街のコンセプトをしっかりと定め、そのイメージ作りに邁進していると感じた。

【ドイツ】

(4) カールスルーエ市における交通施策（カールスルーエモデル）



高速鉄道に乗り入れるトラムトレイン(カールスルーエ運輸組合パンフレットより)

【文責 塩出 崇】

■はじめに

我が国においては、少子高齢化の急速な進行、グローバル化、IT化が確実に進む中で、人間本来の幸福とは何か、人間本来の生き方とは何かを、根本的に考え直す時が来ているように感じている。

極度の都市集中が進行し、「地方創生」「一億総活躍社会」の掛け声は聞かれるものの、未だ実態が見えない中、地域は地域で、自らの課題を真正面に据え、範を求めつつ、独自色を出し、そこに住む人々の生活を改善していく必要があると思う。

そのための重要なテーマの一つが「まちづくり」である。我々、行政に携わる者として、いかに住民の生活環境を整え、利便性を向上させていくかについて、常に考えていかなければならない。

今般は、その糧とするため、ドイツ連邦共和国カールスルーエ市を視察させていただいた。

■カールスルーエの概況

カールスルーエ市は、ドイツ連邦共和国の南西部に位置するバーデン=ヴュルテンベルク州の第二の都市である。

面積 173,46 km²、人口約 316,000 人、失業率 4.1%、車 462 台/1000 人、同シェアリング 2 台/1000 人で、47%の人が公共交通機関を利用している。また、大学が 9 校あり、学生数 42,350 人と多くの学生が在住している。

特徴的な点では、ドイツの司法首都として、連邦憲法裁判所・連邦裁判所が置かれている点と、シュロス=ガルテンを中心として約 270 度の放射状道路網を持つ計画都市であることがあげられる。市中央の国鉄(DB)駅構内はもちろんのこと、駅構外にあるトラム乗り場にも学生が多く、活気と力強さが感じられた。そればかりではなく、観光客らしき人々、ビジネスマン、買い物客、高齢者が混在している様子は印象的であった。

■トラムトレインの導入（カールスルーエ・モデル）

トラムトレインとは、高速走行可能な高規格のトラム車両を一般の都市間鉄道路線上で走らせる形態の軌道輸送交通機関であり、都市部の軌道と郊外の鉄道を乗り換えずに行き来できる高い利便性を有するシステムである。

カールスルーエ市交通局では、市の南部において、軌間の異なるアルプタール鉄道（A V G）を既存の路面電車と同一規格（軌間 1435mm、直流 750V 電化）に改築し、乗り入れをはじめ、次いで、北部の拡充に際して、ドイツ連邦鉄道（DB）の貨物路線への乗り入れを行った。さらには、1992 年に DB の旅客路線への乗り入れを実施、トラムトレイン 1 号として、一躍有名となった。

その後、路線を延伸、駅の増設、料金改定など様々な改善を行っている。多くは、直流 750V で運用しているが、一部区間 DB 路線では交流 15000V への切り替えを行い、走行している。斜陽であった鉄道事業を V 字回復させた取り組みはカールスルーエ・モデルとされ、新しい公共交通システムとして注目されている。ただ、技術的には約 25 年前のものであり、高度、複雑な技術ではない。



■カールスルーエ交通社（VBK）訪問

ドイツの地方自治体の運輸体系は、株主である市の下に運輸連合があり、自治体全体の輸送計画などを定めている。

カールスルーエ市においては、カールスルーエ運輸組合（K V V）が交通施策を担っている。今回の調査では、この K V V から実際の公共交通機関の運行を受託し、鉄道・トラム・バスを市内で運行しているカールスルーエ交通社（VBK）の技術 CEO を務めるアシュカン=エガーラー氏と担当のベンジャミン=ボック氏より説明を受けた。

その要点を記述する。



《経緯》

トラムトレインへの取り組みに至る理由として、斜陽産業としての鉄道事業の立て直し、許容できない状態にあった社会的負荷、自動車利用増による交通渋滞とその結果生じた排

ガスによる環境悪化、日本でも見られる大規模店舗郊外進出による都市中心部の空洞化などが挙げられた。

また、そのような状況の中で、「早い」「快適」「安全」かつ「安価」な交通手段の提供をという、市民の要望に応えることを目標とした。

そこで考えられたのが、シームレス、すなわち二つの異なる鉄道を、切れ目なく結び付けて、上記の目的を実現するという方法であった。

発案者はどのような人物であったかという問いに対しては、「彼は、政治家であり、学者であり、思想家であった。市民をいかに幸福にするかを、遠い未来を見通したまちづくりをどう進めるべきかという思想と信念を持ち合わせていた」との回答があった。

《カールスルーエ・モデル成功のポイント》

ポイントは、4つある。

①利用者の身近に駅があること。

具体的な改革としては、カールスルーエ・グレッテン間(30 km)には3駅しかなかったところを、12駅に増設したことを挙げられた。その結果、乗客は激増している。

②乗り継ぎなしでスピーディに町に入れること。

これは、乗用車との比較をしており、約30 km圏内ならば、確実にトラムの方が早く目的地に到着していることが実証されている。

③便数が多いこと。

路線により差異はあるものの、約20分間に1本の割で、しかもAM4:00～AM2:00までの運行により乗客の利便性を図っているとのことである。

④分かり易い料金体系

料金は、脱乗用車、車よりも安いことを徹底的に意識し、通勤定期(一般・学生)、高齢者定期、一日自由乗車チケット(5人まで可能、車の定員を意識)、障がい者等無料制度などを設けている。また、分かり易い料金体系としては、運行域内を分割し、その区域内であれば一枚のチケットで乗り換えもできる方法がとられている。

《効果》

システム稼働後は、以前と比べて移動方法等に変化が生じており、自動車利用者の40%、バス利用者の17%がトラムトレインを利用するようになった。また、外出意欲が生まれたと答えた人も12%に上っている。

示された利用状況表によると、学生の利用が大であるが、高齢者割引の制度を設けているためか、利用客には高齢の方が多くみられ、引きこもりがちな高齢者の便利な足の役割を果たしていることが分かる。

県内でも問題になりつつある高齢ドライバーによる事故の解消、車を失うことで生ずる買い物難民の解消にもつながるのではと感じた。

《今後の課題》

路線としては、1992年当初140kmの運用であったが、2015年においては、588kmと延伸している。この延伸につれて、乗客も増加しているが、2014年2015年と利用者は頭打ちの状態であり、その原因としては、少子化が考えられている。

その他の課題としては、まず、トラムの混雑(キャパの問題)、歩行者への配慮、乗り換えに注意が必要であること、定時運航の困難性(トンネルにより解消の努力)、そして、路線延伸の限界、コスト削減の在り方などを指摘された。

また、利用者側の要望としては、乗車後のチケット購入や乗車中のインフォメーションサービス、トイレの設置等が挙げられていた。

《トピック》

乗車方法について、驚いたのは、「信用乗車」である。発券するところはあるのだが、改札口はみられず、チケットさえ購入しておけば、乗り降り自由なのである。利用者の身近に駅が安価に増設でき、しかも人件費の削減に通ずる、誠に合理的な手法と思われた。

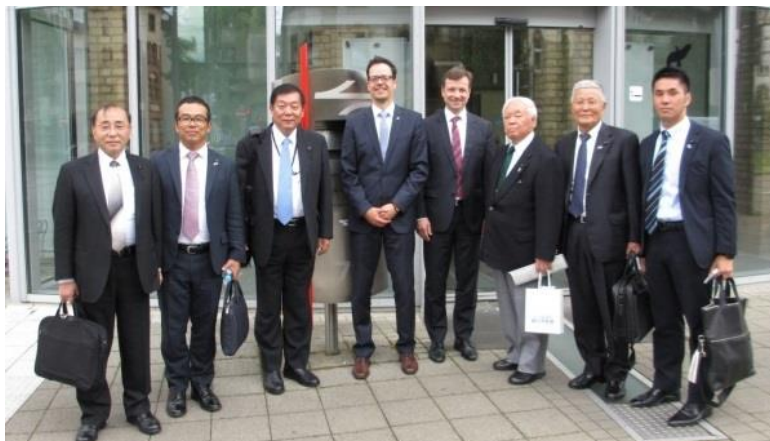
ただし、無賃で摘発されると、高いものにはつくようである。性善説の基づく手間を省いた良い方法に見えたが、果たして、わが国で取り入れることが出来るものであろうか。

■まとめ

V B K社のエガーラー氏およびボック氏には、多くの時間を割いて丁寧な説明を頂き、かつ我々の数多くの質問にも、懇切なる回答を頂いたことに深く感謝している。

トラムトレインは、路線約100kmをカバーできるものであり、愛媛県全体における新しい公共交通機関の形として、将来のまちづくりを進めていく上で大きなヒントとなるのではないかと感じた。

カールスルーエでは、新設された駅の周辺には、新しいまちづくりが行われている。永い歴史の中で、住民のためになることは何か、その不易の部分と流行の部分とを峻別し、徹底的に調査・研究を重ね、まずは、県都松山から、その一步を積極的に踏み出していくべきであると考えます。



【文責 兵頭 竜】

■カールスルーエ市の概要

カールスルーエ市はドイツ南西部のバーデン＝ヴュルテンベルク州の、人口約 32 万人の都市である。駅に着くと次から次へと郊外電車が路面電車に乗り入れられ多くの人の流れがあったが、中でも若い学生が多い印象を受けたのは、この人口規模で大学が 9 校あり、4 万人を超える大学生がいるためである。町は、そういう若い層が闊歩する活気がある雰囲気にも包まれていた。

■カールスルーエにおける鉄道網整備の経緯・概要

(出典：フリー百科事典「ウィキペディア」・『トラムトレイン』より)

1958～1971 年にかけて市の南側へ延びる軌間 1000mm のアルプタール鉄道（カールスルーエ～エトリンゲン～パートヘレンアルプ、イータスバッハ）を路面電車線と同一の軌間 1435mm、直流 750V 電化に順次改築して乗り入れを開始、1979 年には市の北部ホホシュテッテンへの路線延長に際し、ドイツ連邦鉄道（DB：現在のドイツ鉄道）の貨物線であるハルト線を借用し軌道を共有した。後のカールスルーエ・モデルの原形となる。

更なる路線網の拡張を目指して、1984 年に連邦鉄道の旅客線への乗入れの研究を開始。運行規則や路線規格の大幅な違いを乗り越えて、1992 年に実現した。これがトラムトレインの第 1 号とされる。市街東部に全長 2.8km の連絡線を敷設、連邦鉄道クライヒガウ線のブレッテンまでの約 21km を交流 15kV・16.7Hz 電化、駅の増設等を実施、車輛はデュワグ社のシュタットバーン用車輛を鉄道線対応・交直両用化した GT8-100C/2S（全幅 2.65m、長さ 37m の 8 軸 3 車体式）を投入した。最高速度は 100km/h である。これにより、1 年後には乗客が 5 倍に増加した。

その後、中央駅付近と市街北西に連絡線を増設し乗り入れ区間を大幅に拡大。更に、ドイツ鉄道線内のみを運転する列車をトラムトレイン用の車輛に置きかえるなどの結果、その走行区間の総延長は 400km に達している。このうち南東方面のライン線ラシュタット、バーデン＝バーデン方面はドイツとスイスを結ぶ幹線路線であり、超高速列車の ICE が在来線とはいえ 200km/h で走行する区間にトラムトレインが乗り入れる。また、トラムトレインの終点となったヴェルト、パートヴィルトパートでは短距離の市内線を建設して、路線を更に延長した。

同様に、1999 年にトラムトレインの終点となったハイルブロン（人口約 10 万人）でも、短距離の市内線を 2001 年に建設したが、ここは 2005 年に更に路線を延長して、もう一度鉄道線に乗り入れ約 25km 東のエーリングゲンが終点となった。ハイルブロンはカールスルーエから東に約 70km 離れており、独立した都市圏を形成する。従って、2 つの都市のトラムトレインが連結した形になったといえる。



■カールスルーエ交通社（V B K）訪問

今回の調査では、カールスルーエ交通社において、同社の技術CEOであるエガーラー氏を交え意見交換を行った。

《説明概要》

- ◇路面電車と郊外電車の融合によって、市民の為に『速く・心地よく・時間通りに・安価な公共交通をつくる』という事を念頭に置いている。
- ◇今後も町の状況や将来展望を鑑みて、時代やニーズに即した交通体系を構築し、将来的には電車が乗り入れる中央駅を整備し、バイク・CARシェアリング・バス・タクシーなども融合させた交通体系を目指していき、これには国と州の後ろ盾を持って進めていく。
- ◇経営的な面を言うと赤字が生じているが、ドイツの公共交通では当たり前の話。氏の言葉でもあったように安価なという観点を国民性の中に持っている印象を受けた。
- ◇2014年・2015年と利用客数も減少傾向にあり、この要因は少子化によるもの。
- ◇今後も公共交通を整備することによって、現状で47%という利用割合を伸ばし、渋滞緩和など多方面から捉え、まちづくりと連動して構築していく。



《考察》

我が愛媛県においても、県都松山の郊外・路面電車の再整備をはじめ、バスやタクシー等と連動した公共交通、また、過疎高齢化が進む地域での公共交通などもその特性や将来展望、そして、まちづくりと合わせた体系整備が重要である。

■まとめ

このカールスルーエ・モデルを構築した時、その時の市長がタクトを振るい、そのリーダーシップがなければこれはできてないという事を伺った。何でもそうだが、覚悟を持ってやりきる力がなければできないし、これを作り上げる裏には大きな労苦があったと思われる。

我が県も『速く・心地よく・時間通りに・安価な公共交通』をめざし、覚悟を持って取り組んでいかなければならない。

6 おわりに

愛媛県議会海外派遣（欧州）議員団長 横田 弘之

今回視察したマンチェスター及びカールスルーエにおいては、新しい交通体系を整備することによって、中心都市とその周辺自治体が一体化し、住みやすい生活環境が造られている。

しかし、そのためには従来の社会構造や生活環境から脱却して、新しい時代に対応することが求められると考える。

時あたかも、イギリスはEUから離脱するか残留するか国民投票を一ヶ月後に控え緊張していた。一方ドイツはEUの大黒柱であり、その強力な経済基盤はEUを支えている。東西統一後抱えた問題も、ほとんど消化しているが、連邦制国家として、地方の独自性を活かした運用体制がとられている。

中央政府が所管する国鉄の法規制と地域鉄道の法規制との相違や運用などの違い、さらに、路面電車と郊外電車、高速鉄道と全く異なる車輛や電気系統など、難しい問題が山積する中で、少しずつ解決して行った信念と努力に驚くと共に畏敬の念を禁じ得ない。

リーダーは現在名誉市民として健在であり、その志を継いだ人材が多数活躍中とのことである。

マンチェスターのLRTにしてもカールスルーエにしても、時代を見通す指導者が居て、それを支持する人達が地域の将来構想を共有し、敢然として取り組み実行して来た、その先見性と勇気に深く感銘を受けた。

我が愛媛県は都市間を結ぶJRと松山市郊外を走る私鉄、市内を走る路面電車（トラム）が併存しているが、それらは個々に独立しているため、市民は何度も乗り換えながら移動する必要がある。

また、松山空港から市内へはバスしかないので、県民をはじめ松山空港を利用する人たちにとって利便性が悪く、さらには、観光客の誘致など行う際にもネックになっている。

したがって、類希な先見性と、行動力を持った中村知事、松山市長始めチーム愛媛の首長、更に財界、有識者がこぞって、伊予鉄道をバックアップし、JRとも連携して、官民一体となって、松山空港から松山市内への「坊ちゃん列車」トラムの延伸計画の早期実現、さらにはLRTの導入などに力を注いでほしいと念願する。

日本一住みやすい街松山を中心とする、新しい生活環境が実現することを夢見るものである。

終わりに、今回の調査にご協力いただいた皆様に心から感謝申し上げます。

