

1. はじめに

貴志川線は、環境面、社会面、経済面において地域にさまざまな効果・影響を及ぼし、持続可能な地域づくりに貢献する、「宝」とも言うべき存在である。沿線住民がその価値に気づき、存続・活性化に向けて自ら先頭に立って行動し、そのような積極的な住民活動に触発された自治体がさまざまな支援を行い、鉄道事業者が創意工夫あふれる取り組みと安全

確実な運行で応えたからこそ、貴志川線は地方鉄道再生の成功モデルとの評価を受けるまでになった。貴志川線モデルの形成に直接的に関わってきた住民、自治体、事業者の詳細や、貴志川線の経営状況等については、本特集号に掲載されたインタビュー記事や、拙稿^{*}を参照いただきたい。本稿では、今後予想される社会経済情勢の変化の中で、貴志川線が「宝」としての輝きを保ち続けるための方策を考えてみたい。

2. 地域経済社会の衰退と貴志川線

和歌山電鐵貴志川線は、和歌山市と紀の川市を結ぶ14・3kmの鉄道路線である。貴志川線沿線では近年小規模な住宅開発が各所で進み、人口の増加が見られるが、両市全体では人口の減少と経済社会の衰退が顕著である。

起点側の和歌山市はかつて、日本有数の都市であった。江戸時代には紀州徳川

御三家55万5千石の城下町として繁栄し、明治になっても1893（明治26）年時点で全国17位の人口を有し、18位の岡山市を凌ぐほどであった。その約80年後の1970年においても、和歌山市の人口は全国28位で、26位の岡山市に比肩する規模を維持していた。和歌山市は約210km²の市域に3社7路線31駅もの鉄道ネットワークを擁するが、これは過去の栄光の証左とも言えよう。

しかしながら、その後、岡山市が山陽新幹線や瀬戸大橋の開通もあって大きく発展し、2010年現在、全国20位の人口を有する政令指定都市となっているのに対し、和歌山市は坂を転げ落ちるよう人口順位を落としていった。2010年現在、和歌山市の人口は全国55位にまで転落しており、国勢調査上のピークである1985年比で約8%の人口減少をみている^{*}。英文の著名な旅行ガイド「Lonely Planet JAPAN」を開くと、和歌山市は中規模都市ではなく「Small City」と紹介されている。残念なことではあるが、市中心部の寂れ切った様子から、そのような率直な評価を受けるのも致し方のないところであろうか。

このような中、和歌山市は2009年3月策定の第4次長期総合計画において、都市構造形成の基本方針として多核型コンパクトシティを掲げ、核相互を公共交通や道路交通で連絡するという姿を描いている。このような多核型コンパクトシティの実現に向けては、自動車のた

鉄道の未来学

基調報告 38

「地方鉄道再生の成功モデル」と評価される和歌山電鐵貴志川線。しかし、さらなる将来を見据えればさまざまな課題が浮上する。「永続的な存続」をかなえていくことは果たして可能なのだろうか。地方鉄道の再生について考察する。

貴志川線の存続に見る 地方鉄道の再生について

和歌山大学経済学部 教授／副学部長

辻本勝久

Katsuhisa TSUJIMOTO

広島大学大学院国際協力研究科修了、博士（学術）。広島大学経済学部附属地域経済システム研究センター講師、和歌山大学経済学部専任講師、准教授を経て、2011年より現職。専門分野は交通政策・交通計画。交通ネットワークと地域の発展に関する社会・経済的研究を主とする。日本交通学会、土木学会、日本地域学会に所属。著書に『地方都市圏の交通とまちづくり 持続可能な社会をめざして』（学芸出版社）、『交通基本法時代の地域交通政策と持続可能な発展』（白桃書房、第10回法政大学地域政策研究賞優秀賞）ほか。

めの道路整備に重きを置くよりも、7路線31駅という比較的恵まれた鉄道ネットワークを最大限に活用する方が、財政面において現実的な方向であろうし、実現までの期間も短縮されるだろう。

また、駅周辺において徹底した交通静穏化施策を行うなど、誰もが安心して快適に歩いて暮らせる状況を実現していくことも望まれる。駅を中心とした歩いて暮らせるまちは、子どもたちが安心して外遊びできるまちでもあり、高齢者が道端でゆっくり休めるまちでもあり、地域住民が道端で世間話の花を咲かせることのできるまちでもある。そのようなまちには、センス・オブ・コミュニティ（共同体の一員であるという意識）が生まれ、誰にとっても居心地の良い、心底くつろげる居間のようなまちとなるのではないか。利便性を高めた鉄道で結ばれたそのようなまちは、一つ一つは小さくてもそれぞれに美しい「小町」と言えるだろう。

鉄道を軸とした多核型コンパクトシティ実現の鍵を握るのは、持続可能なまちづくりに向けた鉄道等の公共交通機関の役割に対する理解の深度化であり、それを背景とした公共交通への外部補助の投入拡大ではないだろうか。

3. 道路整備の進展や自動車の進化と貴志川線

貴志川線の沿線では、複数の都市計画

道路が整備事業中であり、その一部は2015年の和歌山国体開催までの供用が予定されている。貴志川線には、1996年と2001年の道路開通を受けて利用客数を大幅に落とした歴史があり、その再現が懸念される。

自動車台数の増加が進む中であれば、「渋滞対策のための道路整備が自動車の利便性を向上させ、結果として自動車交通量が増加して渋滞に戻る」という元の木阿弥的な図式も想定できたであろう。しかし、既に和歌山市と紀の川市では2008年をピークとして自動車台数の減少が始まっており、沿線道路の整備が渋滞緩和へとこれまで以上に直結しやすい状況になりつつあるものと考えられる。さらには、政府が本年6月に策定した「科学技術イノベーション総合戦略」には、信号等の技術革新による大幅な渋滞緩和の工程表が盛り込まれており、これも対家用車での貴志川線の優位性にとってはマイナスイメージに作用するであろう。仮にそのような状況下で貴志川線存続の費用対効果分析を行えば、利用者便益（貴志川線があることによる移動時間の節約等）や環境等改善便益（貴志川線があることで道路混雑が抑制される等）はどのような数値となるだろうか。

今後は環境面においても、自動車利用に対する貴志川線利用の優位性が揺らぐ可能性が大きい。第一に、沿線道路混雑の緩和は燃費の向上につながり、自動車由来の二酸化炭素排出量の減少に寄与す



大池遊園の大池に架かる鉄橋を渡る「いちご電車」

る。その上、わが国では交通由来の地球温暖化ガス排出量削減に向け、自動車車体対策、交通流対策等が進められている。このうち自動車車体対策の一つであるクリーンエネルギー自動車の普及状況（電気自動車、ハイブリッド自動車、天然ガス自動車の合計）は、2011年3

月末現在で約147.5万台であり、対2001年3月末比で約23.8倍に増えている。2009年3月末では約58.2万台であったことから、近年の急激な普及状況が分かる。1人1km当たりの二酸化炭素排出量において、2010年度現在ではおおむね鉄道・自家用乗用車11.9であるが、日進月歩で進む自動車分野での環境対策を受けてその差は縮小し、「鉄道は環境に優しい」との主張が通りにくい状況が生じることとなる。

道路の安全性も今後大きく向上する。2012年の交通事故死者数は、対1992年（近年のピーク）比で0.53の4411人、同年の交通事故負傷者数も対1992年比で0.71の82万5396人である。ITS（高度道路交通システム）の発達により、先進安全自動車など、より安全性の高い自動車の開発が進められている。先に述べた政府の「科学技術イノベーション総合戦略」には、2018年までに交通事故死者数を年2500人以下とする工程表も盛り込まれている。わが国における1億走行km当たりの死者数は鉄道が56.8人、自動車が128.8人（2010年度）であり、

その差は顕著である。しかしながら、鉄道施設の老朽化が進行する中、体力的に限界のある地方鉄道事業者に安全性の維持・向上のための投資を依存し続けられ、鉄道の安全性と信頼性が大きく損なわれる結果となるのではないかと。

以上のように、道路整備のさらなる進展と自動車の進化によって、環境面・安全面・所要時間節約や渋滞緩和の面などでの貴志川線の優位性には下落の圧力がかかるものと考えられる。道路の渋滞緩和や道路交通事故の撲滅は地域社会の悲願であり、また自動車由来の地球温暖化対策は全世界的な課題である。これらの対策が進むことは非常に喜ばしいことであるが、そのことによって貴志川線が地域社会に及ぼすさまざまな価値が忘れられることのないよう、人と環境への優しさの徹底的な追求はもとより、貴志川線関連イベントの積極開催等による「イメージアップ効果」の向上、鉄道関連の景観の向上による「間接利用効果」のさらなる獲得をはじめ、各種の対策を今後一層講じていく必要があるだろう。

社会経済環境の変容への対応には、新しい価値の創造も重要となる。毎月開催の双方向型コミュニケーションの場である「貴志川線運営委員会」を今後も継続するだけではなく、柔軟な発想を期待できる若者などにもさらなる参画を促し、時には地域外の人の率直な意見にも耳を傾けて、新鮮なアイデアを採り入れていくことも重要となる。

また、貴志川線の価値の理解者を広く国内外へと広げる努力も重要である。例えば貴志川線の観光資源としての価値は、香港のEGL tours^{*11}など海外の観光業者にも認知されてきており、ツアーの連続的な誘致につながっている（写真）。このことは貴志川線の価値の理解者を海



「小玉列車（たま電車）」を楽しむ中国からのツアー客（伊太祈曾駅にて）

然とした花壇のため、猫を撮影したあと、郵便ポストへ向かい、観光バスで目的地へと出発した。日曜日のため、猫は不在であった。

リーの整った鉄道へとスムーズにリレーすることで、より多くの人の行動可能範囲をより広くすることができ、福祉の向上につながるだろう。「鉄道VS自動車」の図式にとらわれすぎず、進化する道路や自動車と連携しながら持続可能な地域づくりを貢献するのが近未来の地方鉄道の姿ではないだろうか。

一方で、公共交通ならではの貢献を追求していくことも大事である。その一つが社会的排除（ソーシャル・エクスクルージョン）の解消である。自家用車を比較的自由に利用できる人は、運転免許を持ち、車を保有できるだけの経済的条件的の下にあり、かつ運転に支障の無い身体的能力を有する人等に限定される。従って、自動車利用を前提としたまちづくりの下では、子どもや求職中の人を含め、数多くの人々から社会参加の自由が奪われることとなる。交通条件に起因する社会的排除の問題は、運賃さえ支払えば誰もが基本的には利用可能な公共交通システムの活用や、歩いて暮らせるまちづくりの推進によって軽減される。英国の地域交通計画（LTP^{*13}）には、「公共交通で30分以内に通院できる人の割合を〇%に高める」といった指標が盛り込まれているが、これは公共交通が社会的排除の改善に果たす役割を踏まえた指標設定の例である。自動車がいくら進化して自動運転等が可能となろうとも、その保有に莫大な費用を要する限り、社会的包摂の決め手は公共交通網なのではない

進化する自動車との連携強化も重要と考えられる。例えば近い将来、道路の安全性の向上や、小回りの利く電動超小型車の普及により、高齢者などでも運転しやすい状況が生まれることが予想される。このような超小型車やシニアカー等で駅まで出てきた高齢者等を、バリアフ

4. 多発する自然災害と貴志川線
 和歌山電鐵への継承から今日までの間に、わが国は東日本大震災・津波や台風12号災害を経験し、自然災害の巨大なリスクと、それへの備えの必要性が再認識された。地方鉄道の命運を左右しかねない大規模災害は、南海トラフ地震などの巨大地震・津波や台風災害、強毒性新型インフルエンザのパンデミック等、さまざまなものが想定され得る。大規模自然災害に備え、施設・設備の耐災害化や、

和歌山市や紀の川市では、貴志川線の存続や活性化への取り組みをきっかけとして、まちづくりの中の公共交通の重要性に関する理解が広がり、行政、大学、NPOなどによるさまざまな活動が行われてきた。和歌山都市圏交通まちづくり基本計画（素案）や、地域公共交通総合連携計画（貴志川線、和歌山徳島航路、紀の川市の3本）やバリアフ

か。公共交通の維持・充実による社会的排除の解消は、人々の健康増進や介護予防、地域の活力向上につながるものでもある。

5. 総合交通まちづくり計画の策定による戦略的取り組みの推進
 事業継続計画の策定などの対策を地域一丸となって講じていく必要がある。



貴志川線「たま電車」車内の様子

リー基本構想（六十谷駅周辺地域の1本）の策定もなされ、両市の地域公共交通会議も立ち上がっている。

このような状況をさらに前進させ、貴志川線の永続化につなげるために、総合交通まちづくり計画の策定と、その下での戦略的取り組みの推進を提案したい。

「交通計画」ではなく、「交通まちづくり計画」としているのは、地域のあるべき姿の実現に向けた交通面からの計画であることを明確にするためである。先述のLTPのように、市民参画の下、公共交通、道路、資産管理、福祉、安心・安全、環境、健康、市街地活性化といった政策領域を統合した総合交通計画をつくり、そこに投資計画も盛り込んで、関係者の総力を上げ、PDCAサイクルの中

で継続的に改善していければ理想的である。和歌山市には交通ネットワークを総合的に議論する場として、2013年度より公共交通政策審議会が新設される。この新しい審議会を、総合交通まちづくりの場へと育て上げてはどうだろうか。

貴志川線をはじめ、地方鉄道を取り巻く社会経済情勢は、今後大きく、さまざまに変容するものと考えられる。その中において、地方鉄道が未永く存続できるか否かは、沿線地域社会が鉄道をはじめとする公共交通網の社会的な価値を認識し、公共交通を活用した持続可能な地域づくりを今以上に強力かつ戦略的に推進するかどうかが、地域社会の期待を受けたい事業者の奮闘にかかっていると考える。国の支援拡充にも期待する。

※1 辻本勝久(2012)「和歌山電鐵貴志川線の再生と今後の課題」『運輸と経済』第72巻第8号、pp.82-92。
 ※2 総務省統計局「国勢調査」および「東洋経済新報社「明治大正国勢総覧」」。本稿のテーマとはやや離れるが、対岸の徳島市の人口は1893年の全国13位から2010年には同81位にまで落ちている。高速鉄道空白地帯の解消に向けて連携すべきではなかろうか。
 ※3 例えば、和歌山市と面積と人口規模が類似する岐阜市内の旅客駅数は12である。
 ※4 仙田満・上岡直見編(2009)『子どもが道草できるまちづくり 通学路の交通問題を考える』学芸出版社。
 ※5 和歌浦に坐す玉津島神社にゆかりのある小野小町にヒントを得たネーミングであり、「交通まちづくり」の意味も込められている。小町のように賢く美しくすやかなまちである。
 ※6 和歌山県「和歌山県統計年鑑」各年版より、保有登録車両数と保有軽自動車数を合算して算出。
 ※7 環境省「低公害車保有台数の推移」
<http://www.env.go.jp/doc/toukei/data/10ex418.xls>
 ※8 警察庁「平成24年中の交通事故の発生状況」
 ※9 国土交通省「自動車輸送統計・自動車燃料消費量統計年報」「鉄道統計年報」、警察庁「交通事故統計年報」
 ※10 いちご電車、おもちゃ電車、たま電車や猫駅長、貴志駅改修といった一連の取り組みは、貴志川線の利用者増に寄与したばかりではなく、沿線地域のイメージアップや景観の向上等への貢献も多大であった。これらが存在効果の大きさは、2005年（和歌山電鐵継承前）の費用対効果分析実施時点では到底想像できないものであった。
 ※11 同社のサイトは、日本には多数の観光列車やテーマ列車があると、貴志川線と肥薩おれんじ鉄道を紹介している。
<https://www.egtours.com/travel/travel/blog/index.jsp?p=train.htm>
 ※12 超小型車は道路運送車両法上の「軽」と「原付」の中間に位置づけられる1~2人乗りの車で、主に高齢者や観光客などの半径5km圏内の移動を想定したものである。2012年に国土交通省が仕様に関する指針を公表し、自動車メーカー各社による開発が進められている。
 ※13 LTPは、公共交通、道路、資産管理、福祉、安心・安全、環境、健康、市街地活性化といった政策領域を統合した総合交通戦略かつ交通投資計画であり、イングランドのカウンティレベルの地方交通当局等に策定が義務づけられている。業績管理が行われ、中央政府の交付金額と連動している。