

〔研究員の視点〕

# 鉄道がその強みを維持するために

運輸調査局主任研究員 板谷 和也  
※本記事は、『交通新聞』に執筆したものを転載いたしました

日本の鉄道は世界で最も品質が高いという意見はよく聞かれる。実際に、世界各国における鉄道の利用者数で比べると、日本のそれは他国を凌駕（りょうが）している。しかし日本中どこでも鉄道が大きな役割を果たしているわけではない。

鉄道の位置づけについて幹線旅客純流動調査（国土交通省）における都市間移動の距離帯別代表交通機関分担率で比べると、300キロ未満では自動車が、また700キロ以上では航空がシェア首位にあり、鉄道のシェアが首位となっているのは300キロから700キロの区間に限られる。

一方、都市交通特性調査（国土交通省）における都市内の移動の代表交通手段分担率で比べると、三大都市圏では全体の4分の1が鉄道による移動である一方で、地方都市圏における鉄道利用は全体の4%に満たない。

つまり統計データは、鉄道の強みは中距離の都市間輸送と大都市圏内の輸送にあるということを示唆している。それ以外のところでは強みを十分に発揮できないので、シェアが低くなってしまふといえそうである。そう考えると今後の鉄道施策では、大都市近郊の路線の強化と、中距離の都市間のうち高速化や近代化が他より遅れている路線の改良に注力するのが最もよいように思われる。

## 新幹線とローカル線

しかし識者の中には、たとえば「新幹線よりローカル線の方が重要である」と主張する方も散見される。筆者の意見は先のデータにのっとり、新幹線を始めとした幹線系の路線の整備と維持管理はきわめて重要な一方で、ローカル線も路線によってはもちろん改良が必要な場合もあるというものである。重要なのは、投資を続けるべきローカル線とそうでないローカル線の線引きであろう。

2013年3月の当欄で、筆者はJRの地方交通線のうち20路線以上が、国鉄による赤字ローカル線の実質的な廃止基準だった輸送密度2000人を下回っていることを指摘した。その傾向は現在も変わっていない。こうした路線は、既に鉄道の役割を終えていると考えられる。いずれの路線も、沿線人口が極端に少ないか、あるいは人の流動と異なる地点を結んでいるか、高規格の代替道路が存在するために鉄道利用が減り続けているのであり、この傾向は今後大きく変わることはないと考えられる。

そもそもこの程度の輸送密度であれば、あえて鉄道というモードを選択する必要がない。「都市交通計画」（新谷洋二編）によると、都市内交通では移動距離がおおむね10キロ以上で1時間に1000人以上が移動する場合に鉄道ないし地下鉄が適しているとされ

る。つまり移動需要が1日1万5000人程度に満たなければ、鉄道でなくバスや自動車  
で移動するのが最適ということである。大都市近郊の輸送において鉄道が強いのは、1時間  
に1000人以上が移動するような需要が存在する区間が多いからであろう。

この原則は、都市間輸送であってもそう変わらない。鉄道の最大の強みは、「高速」で  
「大量」に輸送できるという点にある。新幹線であれば1編成で1000人前後、在来線  
特急でも600人以上の人数を一度に運ぶことができるわけだが、逆にいえばそれくらいの  
輸送量でなければ鉄道のメリットは出てこない。

高速道路の整備が進み、高速バスの機能も進化し続けている。1日に2000人を下回る  
程度の需要であれば鉄道よりバスの方が効率がよいのは自明であり、それでも鉄道が必要  
と地域が判断するのであれば、上下分離などの方法を活用して地域自身が負担して維持  
する方法も模索すべきであろう。

また距離が長ければ航空が最適である。1000キロの移動には、鉄道ではどうしても  
5時間程度かかってしまうが航空であれば2時間かからない。この差は圧倒的である。これ  
だけの所要時間差があるならば、極力航空を用いるよう工夫するのが全体として効率的  
ではないか。

今の時代、国内の移動であれば乗車・搭乗時間を最大でも3時間程度以内に抑える  
ことが必要であろう。実際に、東京・大阪間や東京・福岡間、東京・札幌間といった事例  
を引くまでもなく、国内の移動需要の大半は3時間以内の乗車・搭乗で収まっているはず  
である。

## 輸送量と移動時間が鍵

つまり効率的な交通機関を決定する要因の大きなものは、需要量と移動時間である。1  
日に1万人程度以上の移動需要があり、乗車時間が最大でも3時間程度に収まる区間  
が、鉄道がその特性を発揮できる分野であろう。今後の鉄道施設の更新にあたっては、こ  
うした特性を持つ路線に注力する必要がある。そうでない路線は、あえて新規に作る必  
要がないし更新の優先順位も低くせざるを得ない。

もちろん、通常時の輸送需要だけで判断せず、災害時の代替経路になるかどうかなど  
種々の要因を併せて検討する必要はあるし、地域が必要だと判断すれば需要の少ない路線  
に公的資金を用いて投資することも正当化され得るが、原則は中距離・大量輸送という特  
徴を備えた路線こそが鉄道の守備範囲である。

中量・少量輸送はバス、長距離は航空が有利な分野であり、鉄道はその中間を担う交通  
機関なのである。旅客鉄道は他を圧するシェアを得られる条件がごく限られるために、世  
界のほとんどの国のほとんどの路線で事業として成立せず、公的な支援を必要とするよ  
うになったともいえそうである。

日本は国土が狭く細長い。限られた可住地面積に多数の人口が居住する。この点で欧米  
の各国とは国土の条件が大きく異なり、鉄道がその特性を生かせる場面が少なくない。だ  
からこそ、日本では鉄道がこれまで交通機関として重要な役割を果たし続け、運賃収入で  
フルコストをまかなえる路線がいくつも存在してきたのである。

しかしこのことが逆に、鉄道の特性を生かし得ない路線であっても鉄道として維持しな

## 研究員の視点

ければならないというような世論を生み出している側面があるようだ。

そうした世論を反映した意見の典型が、先述の「新幹線よりローカル線が重要」であろう。そうではない。新幹線は地方を活性化させる力を持っている。

高速鉄道の開通に街や産業がうまく対応することができれば、大きな経済効果が地域にもたらされる。ストロー効果が起きないようにするためには、地元の努力が不可欠なのである。

今後、日本は少子高齢化に伴う急激な人口

減少の時代を迎える。それまでにより効率的な交通施設を整備することは、今の現役世代の大切な役割である。限られた財源を効果的に使い、高速で快適で安定した、利用者のニーズに合ったサービスを提供できるようにする努力が不可欠であると、筆者は感じる。そのためには、輸送量と移動時間をもとに科学的な分析を行い、そのうえで鉄道がその強みを発揮できないと思われる区間や路線については、今後の方向性について今一度検討し直さなければならないのではないだろうか。