

第6章 鉄道の外部効果

1. 鉄道における外部効果

この章では、鉄道による外部効果について指摘される内容をまとめ、それが今回の研究で扱うような過疎路線において当てはまるかどうかについて考察する。また、実際の廃線事例の調査などから、こういった外部効果が実際に表れているかについても考察する。

そもそも、外部効果とは何か。外部効果とは、「各経済主体の行動が市場を経ずに他に直接影響を及ぼしあうこと。外部経済と外部不経済を合わせていう語」（大辞林第3版）と定義される。これを鉄道に当てはめると、鉄道の存在により、鉄道事業者及び鉄道事業者と市場で取引する主体以外の者が受ける利益あるいは損失であると考えられる。鉄道事業者と市場で取引する主体としては、運賃を払って鉄道に乗車する乗客のほか、鉄道事業者に費用を払って駅構内で商売をする商業者などが考えられる。一方、鉄道の外部効果を受ける主体としては、鉄道で来る観光客を相手に商売する観光施設といった例が挙げられる。この章では、このような鉄道が他者に与える利益、つまり正の外部効果について扱う。以下、断りがなければ外部効果とはこの正の外部効果を指すものとする。

こうした鉄道がもたらす効果を、「鉄道プロジェクトの評価手法分析マニュアル(2012改訂版)」があげている¹。このマニュアルは鉄道に関する新しい整備を行う際に用いられるマニュアルだが、鉄道による効果を測定するという点で既存の鉄道路線について考える際にも有効であると考えられる。このマニュアルで挙げられている点をまとめると以下のようになる。

- ①移動時間や費用の減少といった利用者への便益
- ②拠点へのアクセス向上や利便性向上といった住民生活への影響
- ③交通利便性向上による生産性向上や企業増加など地域経済への影響

¹ 国土交通省「鉄道プロジェクトの評価手法分析マニュアル(2012改訂版)」
<http://www.mlit.go.jp/common/000224631.pdf>

- ④鉄道の存在による地域のイメージ、知名度など地域社会への影響
- ⑤局所的、あるいは地球的な環境改善など環境への影響
- ⑥道路交通事故の減少など安全面での影響

このような効果のうち、①や②は主に鉄道を利用する利用者が得る便益であるため、この章で扱う外部効果に当てはまるのは主に③～⑥だと考えられる。また、③の地域経済への貢献に近い効果だが、鉄道廃線問題でしばしば主張される鉄道の効果として観光振興効果があげられる。このほか、①や②に近い効果になるが、鉄道が提供する効果として潜在的利用可能性があげられる。これは普段鉄道を利用しない人に対しても、病気になった時や車を運転できなくなったときに鉄道を利用できる、という状態を提供する効果である。

2. 過疎路線における外部効果

次に、こうした効果が今回の研究において扱う過疎路線においてどの程度当てはまるかについて考察する。まず、上の③で扱った交通利便性向上による生産性向上や企業増加など地域経済への影響について検討する。こうした効果は、鉄道が所要時間や本数といった利便性の面で優れていることが前提となる。しかし、今回の研究で扱う路線は本数が少ない路線が多く、所要時間の面でも列車の速度制限や車両の古さといった理由で短いとは言えない路線が多く、利用者数も少ないという点を考えると、鉄道による利便性向上はこうした地域経済への利便性向上につながるまでには至っていないと考えられる。④鉄道の存在による地域のイメージ、知名度など地域社会への影響については、一定の効果が考えられる。地域のイメージアップについては、鉄道が走る風景を原風景としてとらえ、価値を見出す考えがある²など、地元にとっても外部にとっても効果を上げる可能性はある。また、知名度の面でも鉄道として存続していれば発行部数 9 万部の JR 時刻表³初め、各種の時刻表に必ず掲載さ

² 和田尚久(1998)「不採算な地域鉄道存続の意思決定について—福井県における地域鉄道と廃線問題を例として—」『運輸と経済』交通経済研究所,第 58 卷 11 号,p.65

³ JMPA「JMPA マガジンデータ：男女 趣味専門」

http://www.j-magazine.or.jp/data_002/c3.html

れ、インターネットでの検索も容易であるなど、知名度を上げる一定の効果はあると考えられる。しかし、上記の2つ、特に前者のような効果を客観的に測定し、証明することは難しいという問題はある。⑤の局所的、あるいは地球的な環境改善など環境への影響については、このような環境の改善の前提として自動車といった環境を汚染する交通機関から鉄道への一定の数の利用者の移転が必要になるが、今回の研究で扱う路線は利用者が少なくなっているため、あまり効果は見込めないと考えられる。ただし、過疎路線でもある程度まとまった利用がある路線であれば、移動者が多いラッシュ時に鉄道利用者がいることで渋滞緩和につながるといった効果を上げている可能性はある。⑥道路交通事故の減少など安全面での影響についても、利用者数が少ないことからあまり効果はないとも考えられるが、過疎路線の利用者には高齢者や高校生といった自動車や原付自動車などの運転を行った際に事故を起こす可能性が高いとされる層が多いことを考えると、一定の効果はあるのではないかと推測できる。

観光振興効果については名松線や只見線などの事例において、鉄道の効果として期待されている⁴。実際にも④であげた知名度やイメージ向上の効果や、公共交通によるアクセス方法を探す際にバスよりも鉄道の方が探しやすいことなどから、観光客数を増やす効果がある可能性がある。潜在的利用可能性については、過疎路線があるような地域では自動車を運転する人が多いが、こうした人が飲酒や体調不良等の一時的な要因や、加齢といった長期的な要因で運転できなくなる可能性があるため、こうした人々に対する潜在的に利用可能な鉄道の存在は一定の意義が考えられる。しかし、こういった効果も経済的にどのくらいの貨幣的価値があったかという計測が難しいという問題がある。

以上から、過疎路線において一定の効果が考えられる鉄道の外部効果としては地域のイメージアップ、交通事故減少等の安全面の効果、観光振興、潜在的利用可能性の提供などがあげられる。一方これらは計測や

⁴ 『朝日新聞』2009年12月20日朝刊
『毎日新聞』2016年12月27日朝刊

貨幣的価値への換算が困難であるという共通点を持つ。ただし高齢化によって自動車の運転技術が下がる高齢者が今後過疎路線のある地域ではさらに増加するため、鉄道の安全面の効果や潜在的利用可能性などの役割は今後より重要になると考えられる。過疎路線であっても地方自治体が復旧や存続に資金を拠出する背景として、鉄道が利用者以外に対してもこれらの要因に代表されるような外部効果を与え、地域に利益をもたらしているということが考えられる。

3. 実際の事例

実際に過疎路線の廃線が行われた路線で、沿線にどのような影響があったかを調べた事例を当会の過去の研究誌でまとめている⁵。廃止鉄道路線の追跡調査においては、交通弱者の顕在化や将来自動車を運転できなくなったときの不安や鉄道廃止を惜しむ声が聞かれたほか、若者が地域から離れ、高齢化、過疎化するのではないかと懸念が示された。のと鉄道廃止後の沿線住民への調査においては、利便性や商業施設の客数、売上への明確な影響はなかった一方で、観光産業や商業は減少傾向か横ばいになるなど、鉄道廃止が地域経済に及ぼす悪影響が見られた。ちほく高原鉄道が廃止された陸別町の調査では、高校生の通学や高齢者の通院が困難になり、通学通院のため転出するといった影響がみられた。また、このような人口減や地元企業への打撃など経済的な影響の判断は困難だが、一定の影響は与えていると考えられるとした。このように、実際に鉄道路線が廃止になった事例では、前章で述べた鉄道の外部効果に関連する悪影響がすべて現れてはいるわけではないものの、観光への悪影響や交通弱者の顕在化などで一定の影響がみられた。また、それ以外にも人口流出や過疎化といった人口面での悪影響がみられている。鉄道の廃止後にこういった事態に陥った原因として、「高校生の通学や高齢者の通院ができなくなる」などの鉄道が利用者に対して提供していた利便性が失われたことのほか、将来運転ができなくなったときに鉄道を使える環境や、鉄道を利用してアクセスする観光客といった鉄道が与えていた外部効果も失われたことが考えられる。

⁵ 一橋大学鉄道研究会(2013)『観光と地域鉄道の活性化』 pp.16-17