

地方鉄道廃止後の沿線住民の交通行動と意識の変化に関する研究

Study on behavioral and conscious change of wayside residents after the abolition of local railway

東京理科大学理工学部 山下良平

東京理科大学理工学部 石下 諒

東京理科大学理工学部 新井 健

1 はじめに

1.1 研究背景

高度経済成長期以降に急速に進んだモータリゼーションなどの影響を受け、我が国のいわゆる地方鉄道経営は、完全撤退あるいは一部路線の廃止を強いられるなど厳しい状態にある。そして、「鉄道事業法の一部を改正する法律」(平成12年3月)の施行を契機に鉄道事業からの撤退は許可制から届出制へと移行して、事業者の判断で廃止を決定できる措置が執られた。他方で、この法改正が赤字経営となっていた鉄道事業者と地域との協議を触発し、地域における今後の鉄道のあり方について議論が行われるようになった(例えば、古平(2006)¹⁾、高橋・佐野(2007)²⁾)。利用者数の減少という市場での評価に対して、例えば利用者ニーズに基づいてバス路線との接続を改善することによって利便性の向上を図るほか、地域の観光資源との連携による利用者の維持向上を図る試みも報告されている(例えば原田(2000)³⁾や澤田(2010)⁴⁾)。運輸政策研究機構(2007)⁵⁾によると、一度は廃線の議論が行われたが、上記のような地域的議論の末に活気を取り戻した路線も存在するが、大方の趨勢としては、主に学生や高齢者の通学・通院に利用される他は利用者の減少が続き、採算性が非常に悪化している。したがって、地域住民¹⁾の経済的負担耐性の制約のなかで鉄道路線を維持するためには、行政による公的補助の根拠として、鉄道の多面的な意義を顕在化させることが求められる²⁾。

近年では、地方鉄道の価値に関する非経済(市場)的な評価軸として、その社会的価値を考慮すべきであるという提言が出されている(前掲、運輸政策研究機構(2007))。社会的価値に明確な定義が存在する訳ではないが、移動手段としての利便性・経済性以外で、鉄道が存在することが沿線の個人や社会に及ぼす、市場では評価されにくい価値として考えると理解しやすい。社会的価値が存在し、それが適切に評価されて初めて地方鉄道存廃議論がより密になることを踏まえると、社会的価値の評価の方法は無論重要である。りわけ、観測が難しい無形の価値の評価を試みる研究については、依然として十分とは言えない。

1.2 研究課題

本研究では、廃線となった地方鉄道を調査対象として、沿線住民の態度に表出する最もシンプルで代表的な社会的価値である「鉄道存廃に対する賛否の変化」に着目する。つまり、地方鉄道の「シンボリック意義」を捉えるための基礎的研究として、地方鉄道存続に対する賛否態度が廃止後数年経過してどのように変化したかを考察対象とする。なお、地方鉄道と地域との接点に関する研究としては、渥美(2007)⁷⁾は平成17年に廃線となった名鉄美濃町線を対象に、和田(1998)⁸⁾は福井県の京福電鉄越前線を事例として、人々の交通行動の変化や鉄道の採算性からその価値を論じているが、廃線に対する意識が廃止後現在までどのように変化していったかまでは調

¹⁾ 地域外部のサポーターを取り込み、運営資金を獲得する戦略も当然考えられるが、基本となるのは地域住民であろう。

²⁾ 例えば、長良川鉄道の再生過程に対して緻密な考察を行った中井(2005)⁶⁾においても、地方鉄道は社会資本であるという認識に向けて合意を形成する必要があると結論づけている。

査していない。また、藤井（2010）⁹⁾は、地域鉄道が存続することの「オプション価値^{注3)}」の計測に関して言及しているが、廃止後の「後悔」と表現されるような心理的側面は考察対象としていない。

以上の予察を踏まえて、本研究の目的を、分析結果から以下の点を実証することとする。この分析によって地域住民の後悔が高く見られるならば、住民が地方鉄道廃線後の地域社会像の想定を見誤っている可能性が高いことが示唆される。他方、賛否態度に大きな変化が無い場合は、廃線後のシナリオを明確に理解した上での態度を形成していたことが示唆される^{注4)}。

2 対象地域と調査概要

2.1 対象路線

本研究では、日立電鉄（茨城県）を対象とする。日立電鉄は鮎川から常北太田を結ぶ鉄道であり（図1参照）、全長18.1kmのうち約13kmが日立市内を、残りの区間は常陸太田市内を走っている（図2参照）。一時期は年間旅客輸送量が717万人を記録したが、産業構造転換による企業経営合理化・バブル経済崩壊後の長期不況に伴う従業員減少によって、2002年度末時点の年間輸送人員は177.1万となり、2005年に廃線となった^{注5)}。

ここでは、地方における鉄道の廃止が地域住民に与えた交通行動・生活活動・意識（感情）への種々の影響について検討する。そして、地方部における鉄道が、人々にどのような影響を与え、適応行動を喚起したかを明らかにすることで、地方鉄道存廃問題議論のための材料としたい。

2.2 調査対象範囲及び調査方法

日立電鉄の廃線前と廃線後の人々の交通行動、生活活動、意識等の変化を把握するため、アンケート調査を実施した。今回アンケート調査の対象とした地域は、日立電鉄存廃問題の最終局面において日立市とは対立意見を提示した常陸太田市である。利用者の減少が顕在化し、廃線の議論が起こった当初に日立市と常陸太田市の両市はまず1年間の廃止延期を求める要望書を共同提出した（2004年2月）。しかしながら、日立市が路線バスによる代替輸送を検討したことを契機に足並みは乱れはじめ、日立電鉄試算（年間赤字額2億円）を根拠に電鉄線廃止・代替バス輸送を求める日立市と、関東運輸局試算（年間赤字額0.7～0.8億円）を根拠に電鉄線の存続を求め



図1 日立電鉄路線図

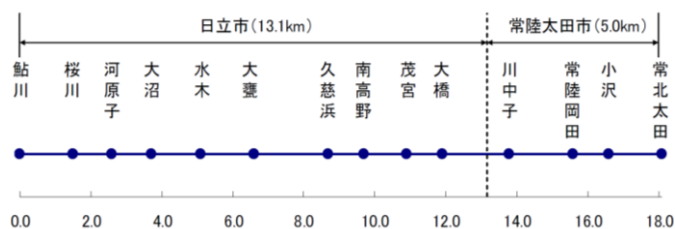


図2 日立電鉄の駅間距離

^{注3)} オプション価値とは、財・サービスの将来の需要や供給に内在する不確実性を回避、軽減するために見出す価値を意味する。

^{注4)} 地方鉄道に関する研究会（2003）¹⁰⁾も、地方鉄道の社会的意義、廃線後のシナリオの構築と評価の重要性を説いている。

^{注5)} 1988年から赤字路線になったこの路線は、2002年度末時点の営業収益3.5億円・営業損益0.6億円・累計債務2.5億円となり、年間1.2億円の強の安全整備費を捻出できなくなった（帯刀ら（2008）¹¹⁾）。

る常陸太田市の合意形成は頓挫した（前掲，帯刀ら（2008））。このように，常陸太田市は電鉄の廃線に最後まで抵抗していた市であり，市としての決定と住民の意向の差，及び住民意向の詳細を調査するための対象地域としての確と判断した。

アンケート調査は，常陸太田市内の日立電鉄駅が存在する町（山下町，小沢町，岡田町，小目町）の全世帯を対象に，平成 22 年 12 月上旬に実施した。アンケート調査内容及び配布回収状況は表 1 に示す通りである（回収数／配布数＝0.39）。調査では，鉄道廃線前の想定と現在の状況に関する質問を設けて，6 年経過後の意識の変化も探った。

2.3 回収者属性の概要

アンケート回答者の割合を年齢別の割合で示したものを図 3 に，年齢階層別の免許保有状況を図 4 に示す。一般的には生産年齢層は自動車免許を保有する割合が多いと推察され（図 4 に裏付けられる），また過疎地域では子どもの数が相対的に少ないため，50～70 歳代の回答者で全体の約 7 割を占めている図 3 の分布は，交通弱者を多く抱えているという当該地域の一般性を捉えていると考えられる。

他方，日立電鉄の廃線前の利用状況をまとめたものが表 2 である。ここでは，高頻度は週 5 日以上利用，中頻度は週 3～4 回の利用，低頻度は週 1～2 回の利用を示す。表 2 からは，約 2 割の住民がほぼ毎日通勤・通学目的で利用しており，それ以外では若干の低頻度利用者もしくは不定期利用者が存在する以外は，大部分が定常的には鉄道を利用していなかったことが看取される^{註6}。

以降の分析では，廃線前の利用状況と自動車免許の有無によって回答者を分類し，廃線後に見られた差を考察する際に適宜その分類を用いる。

3 利用者が描いた想定を検証

表 1 アンケートの配布・回収結果

配布回収方法	郵送式
調査地域	山下町・小沢町・岡田町・小目町
調査対象	沿線住民全戸（各戸 2 枚）
主な質問項目	フェース項目
	鉄道廃線前後での交通行動変化
	鉄道廃線前後の生活利便性の変化
	鉄道廃線が地域の及ぼす影響
配布枚数	1448 枚（724 戸に配布）
回収枚数	578 枚

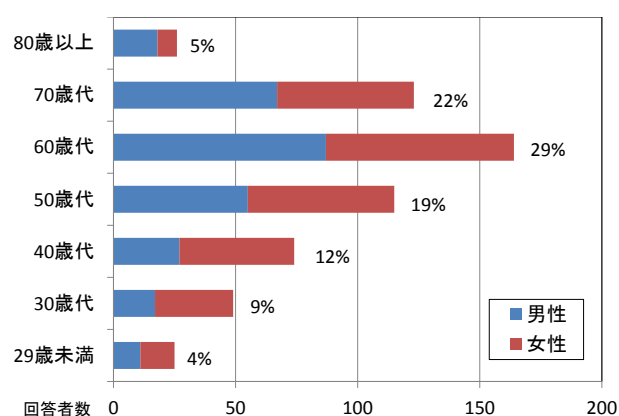


図 3 アンケート回答者年齢構成と性別

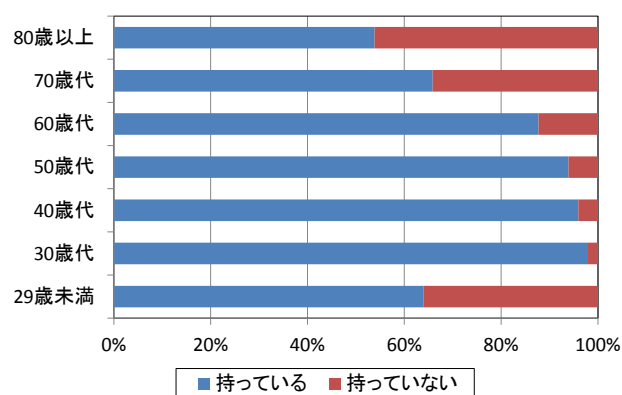


図 4 年齢階層別の自動車免許保有状況

表 2 廃線前の日立電鉄利用目的と頻度

	通勤通学	通院	買い物	その他
高頻度	19%	1%	2%	1%
中頻度	1%	0%	0%	0%
低頻度	5%	7%	7%	8%
不定期	3%	6%	8%	22%
利用無し	72%	87%	84%	69%

^{註6} ただし，何れの目的においても全く利用していないと回答した割合は 84 人（有効回答 576 人中）であり，全体の約 15% でしかない。つまり，不定期利用者の利用頻度が不明確であるとはいえ，約 85% の住民が月に最低 1 回は利用していた。

3.1 廃線後に起こった状況変化の整理

(1) 代替移動手段の変化

利用者の廃線後の想定を検証する一つの指標として、まず基本となる代替移動手段が想定通り確保できているかについて考察する。

図5は、日立電鉄利用者の代替の移動手段について廃線前に想定していた手段と、実際に現在とっている手段とを比較したものである。ここで注目すべき点は、鉄道廃止前に代替バスを利用するだろうと想定していた人が27%と非常に低いことである。当該路線は代替バスによ

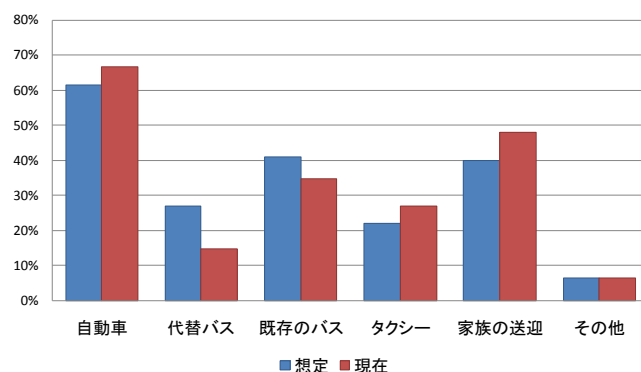


図5 鉄道利用者の代替移動手段

て移動随意性を担保しようとする方策が中心であったため、当時の利用者意向の実態とは乖離していたと言える。そして、現在では代替バスを利用している人はさらに15%にまで低下し、タクシーや家族送迎などの利用が増加している。バス利用による代替が減少した根拠に対する設問に対して、有効回答数39票のうち19票は代替バスの定時性の低さ、運行頻度の低さが主要因としていた。全体で見ると代替バスを利用することにより移動手段を確保しようとしていた住民の想定が外れており、その分が自家用車もしくはタクシーの移動に移行したと考えられる。

(2) 外出機会の変化

次いで、廃線によって地域住民の外出機会がどのように変化したかを考察する。

図6は外出機会の増減について、廃線前の想定と現状を比較したものである。まず、全体の約7割が廃線前後で外出機会（頻度）に変化はないと回答しており、概ね廃線が地域住民の平常時の外出機会を奪うものではなかったと考えられる。特に興味深い結果としては、外出頻度が変わらなかったと回答したうちの約2割弱が廃線前には外出機会の減少を想定していたことである。つまり、想定以上に何かしらの手段によって移動随意性が確保できており、定時性の高い鉄道が廃線となった場合にもある程度は適応できる状況にあることを示唆する。

(3) 交通費支出

最後に、廃線によって地域住民の交通費支出がどのように変化したかを考察する。

図7は交通費支出の増減について、廃線前の想定と現状を比較したものである。図7から、概ね地域住民の想定通りの支出増もしくは現状維持となっており、経済的な指標に関してはシナリオを正確に描いていると示唆さ

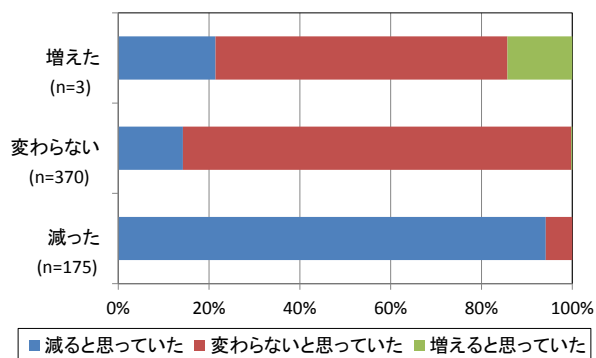


図6 外出機会の増減に対する廃線前の想定と現状

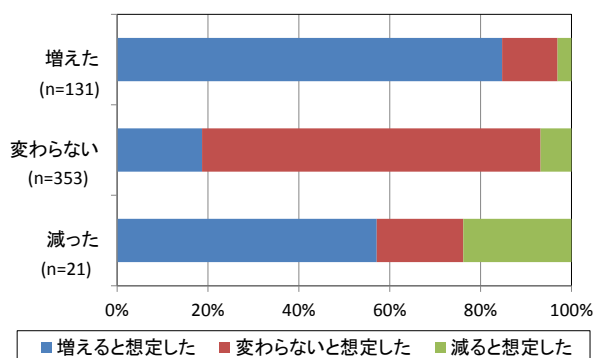


図7 交通費支出の増減に対する廃線前の想定と現状

れる。ただし、回答の絶対数は少なく大意には影響がないが、廃線後に交通費支出が減ったと回答している住民の過半数が廃線前は交通費支出が増えると思定していたことは興味深い。廃線後に交通費支出が以前と変わらなかったと回答した住民の約2割が廃線前に交通費支出が増えると思定していた結果と合わせると、交通費支出に関しては、地方鉄道が廃線後も想定通りか、想定よりも低く抑えられていると言える。つまり、鉄道の廃線が一概に負担増に繋がるとはいえないことが例証された。

3.2 廃線が地域住民の意識・感情に及ぼす影響

図8は、廃線に対してどのような賛否態度を持っていたか、そしてその態度は現在どのように変化しているかについて、住民属性別（鉄道利用有無・自動車免許有無別）に比較したものである。かつて鉄道を利用しており、かつ自動車免許を保有していない住

民で、廃線に反対であると考えているのは、廃線前も現在も変わらず79%にのぼる。代替の移動手段確保の問題や、外出機会の減少などから、いまだ廃線に対する反対意見は根強くなっているものと考えられる。その他、自家用車の免許を保有しており、過去に鉄道の利用がなかったカテゴリー以外は何れも廃線前後とも廃線に対する反対意見が高い。

また、さらに詳細に傾向を見ると、住民の属性による廃線に対する意見の違いは、鉄道利用が無かった場合においても自動車免許を保有していない場合に明確な反対意思を表明していることが明らかとなった。（利用の有無に関わらず）自動車免許が無いことによる明確な反対表明は、例え廃線前に利用頻度が高くなくとも、緊急事態には使いたい（即ちオプション価値）、もしくは移動手段としての存在そのものに対する価値を見出している可能性が高い。

その裏付けとして、廃線がもたらした地域への社会的影響に対する主観的な意見を図9に示す。ここからは、利用実績や自動車免許の有無にかかわらず、「鉄道が無くなり、安心感が無くなった」、「鉄道が無くなり、喪失感を感じた」など、移動手段としての

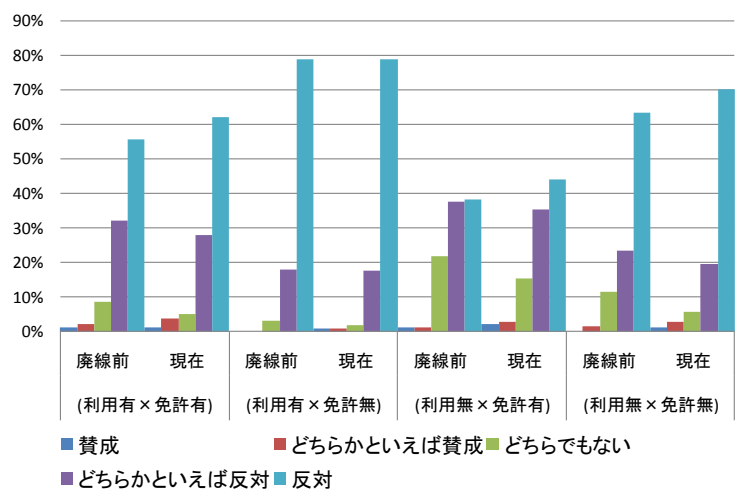


図8 廃線前の利用実態と自動車免許の有無に着目した廃線に対する賛否態度

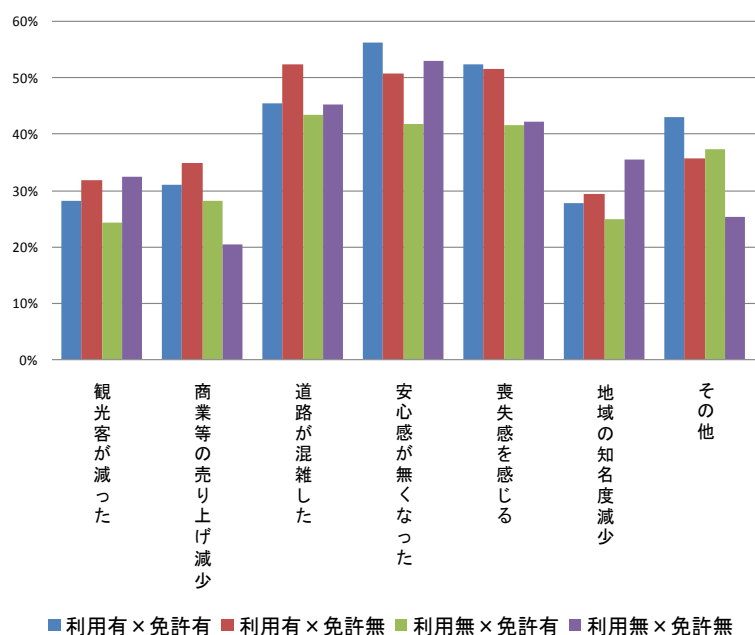


図9 廃線前の利用実態と自動車免許の有無に着目した廃線による地域への影響

鉄道の価値に増して、精神的な支柱としての鉄道の価値の喪失を重視していることが看取される。

4 結論

本研究では、利用者が減少の一途を辿っており、廃止後6年が経過した日立電鉄とその沿線の常陸太田市に焦点を当て、地方鉄道の廃止という条件変化が地域にもたらした影響・効果を実証的に把握した。分析から得られた主要な成果は以下の通りである。

まず、代替バスは利便性・経済性の面から必ずしも鉄道の代替とはなり得ず、鉄道は他の移動手段では代替できない交通手段としての機能を持つことが改めて示された。他方で、地域住民が描く廃線後のシナリオは、概ね妥当であり、移動の随意性・交通費負担等を考えても過度に悪化することなく、ある程度の適応は可能であると考えられる。つまり、この点において地方鉄道の「移動手段としての」意義はやはり限定的なものにとどまっている。

次いで、地方鉄道の廃止から6年という状況下における人々の交通行動・生活活動・意識（感情）等の変化を調査・分析した結果、地方鉄道の運行休止が地域住民の精神的な安心感を奪い、喪失感を生んでいることが明らかとなった。この点に関する社会的価値は認められよう。

これらの事例調査の結果は、存廃議論を進める際に以下のような示唆を与える。すなわち、病院や買い物に関する移動など、一部の交通弱者の社会的福祉の享受を保証し、いくらかの住民の精神的な安心感、地域資源としての愛着を保証することに、公共支援としてどの程度資金を投じられるか、また住民自身がどの程度の自己負担を容認しうるかを評価することにより、より具体的かつ客観的な地方鉄道の存廃論議に繋がると言える。

参考文献

- 1) 古平 浩 (2006) : 新潟交通電車線の廃線に見るローカルガバナンスの機能, 日本地域政策研究, 第4号, pp.111-139.
- 2) 高橋 悠・佐野 充 (2007) : 地方鉄道の活性化をめぐる地域社会の対応とその評価—万葉線を事例に—, 日本地域政策研究, 第5号, pp.249-256.
- 3) 原田房信 (2000) : 地域鉄道の活性化と持続可能な観光開発, 北見大学論集, 第22巻第2号, pp.111-139.
- 4) 澤田長二郎 (2010) : 津軽鉄道の取り組み—奥津軽地域活性化を目指して—, 地域開発, Vol.545, pp.6-11.
- 5) 運輸政策研究機構 (2007) : 地方鉄道の活性化に向けて—地域の議論のために—, 運輸政策研究, Vol.9 (4), pp.99-103.
- 6) 中井健一 (2005) : 超高齢化社会における第三セクター鉄道の持続可能条件, 地域経済, 第24集, pp.127-157.
- 7) 渥美龍男 (2007) : 名鉄美濃町線廃止の背景と関市南東部地域における交通流動に対する研究, 岐阜医療科学大学紀要, 第1号, pp.167-179.
- 8) 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, 第22巻第2号, pp.111-139.
- 9) 藤井大輔 (2010) : 地方鉄道旅客輸送事業における「オプション価値」計測の考察, 国際公共経済学会, 第21号, pp.164-172.
- 10) 地方鉄道問題に関する検討会 (2003) : 地方鉄道復活のためのシナリオ
(http://www.jterc.or.jp/topics/chiho_tetudo/chiho_hokoku.pdf)
- 11) 帯刀 治・山田 稔・齊藤康則 (2008) : 日立電鉄存廃問題と地域社会 (上) —企業城下町における存続運動の組織化と展開—, 茨城大学地域総合研究所年報, No.41, pp.1-21.