

明治期以降の鉄道整備に対する考え方の変遷に関する研究*

A Study on Transition of Views of Railways Improvement from Meiji Period*

山本恒平**・中川 大***・吉川耕司****・西村嘉浩*****

By Kohei YAMAMOTO**, Dai NAKAGAWA***, Koji YOSHIKAWA**** and Yoshihiro NISHIMURA*****

1. はじめに

交通施設整備は、単に当面の利益を追求するために行われるのではなく、長期的に地域に及ぼす効果など様々な目的をもって実行される。またその目的や意図は時代によって変化している。

そこで本研究では、交通施設のうち、特に長期にわたって整備が行われてきている鉄道整備について、整備目的や、整備に対する反対意見について、その内容や変遷を明らかにすることによって、交通整備の役割がどのように捉えられてきたかを考察する。

2. 過去における鉄道整備目的の変遷

本研究では、まず「日本鉄道史」(上・中・下編)「日本国有鉄道100年史」(1~15巻)から、鉄道に関する政策や建議書、官設鉄道整備の提案や私鉄の建設の請願書などについて調べ、政策や建議書、請願書ごとに整備目的を分類・整理した。その一例を表1に示す。また、戦前期と戦後期、それぞれの整備目的について、よく見られる意見をまとめたものが表2である。

(1)戦前期の目的の変遷

戦前期の整備目的では、軍事目的が多くの事例にみることができる。また、国家の基盤を強化する役目をも鉄道に期待し、政策決定していたことがうかがえる。交通による直接的な目的に関しては、

「交通利便性の向上」や、「枢要地の連絡」が主に挙げられる。

また多くの場合、交通利便性の向上という交通による直接的な目的以外に、1891年の「線路調査に関する鉄道庁長官の具申」や、1940年の「陸運統制」などにみられるように、「産業の振興」や「地域開発の起爆材的な役割」といった間接的な効果を得ることが鉄道敷設の目的とされている。それら間接的な役割が重視される一方、鉄道による収益性に関しては、目的としてはほとんどみられない。

(2)戦後期の目的の変遷

戦後期を通じて特徴的なのは、戦前期にはなかった“地域格差の縮小”に代表される“国土開発”という目的が、ほとんどの政策・建議に見受けられることである。また、鉄道の整備が経済の発展とより直接的にリンクして考えられることも、多くの政策・建議にみられる。

戦後期では、経済計画や国土計画が策定され、国土レベルでの開発が行われてきていて、鉄道整備も、それらと密接に関連している。つまり、戦前には路線の沿線単位で考えられていた経済や地域の発展が、国土開発の一環としてとらえられるようになったものといえる。

3. 過去の鉄道整備に対する反対意見

鉄道整備には、反対意見も存在してきた。そこで、整備への反対意見の変遷を2.と同様の手法によって戦前・戦後を通じて整理する。

戦前期、および戦後期の鉄道政策での整備に対する反対意見と、各路線における整備に対する反対意見をまとめたものが表3である。なお、路線に対す

*キーワード:交通整備、交通政策、鉄道史、ストロー効果

**学生員、京都大学大学院工学研究科土木工学専攻

***正員、工博、京都大学工学部交通土木工学科

(〒606-01 京都市左京区吉田本町、tel 075-753-5138)

****正員、工博、名城大学情報学部都市情報学科

(〒509-02 岐阜県可児市虹ヶ丘4-3-3)

*****正員、工修、住宅・都市整備工団

表 1 鉄道整備目的の調査事例（一部抜粋）

調査書・政策名 記載名など	年度	鉄道 計画	交通利便性向上										軍事	公衆の便益・民生の向上										備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
			工事 計画	産業 振興	鉄道網完成 時期・網 形成		幹線との 連絡	地方との 連絡	主要地 間の連絡	交通の 便益	交通の 利便	交通の 安全		交通の 経済	国土開発 促進	地域開発 促進	地域間交流 促進	地域発展				産業振興 促進	文化 発展		観光 振興	環境 保全																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
					産業 振興	工業												商業	農業																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
外務省意見	明治2年																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						</

る反対意見は、主に私設鉄道の請願に対して免許を出さなかった理由を挙げている。

(1)戦前期の鉄道整備に対する反対意見

戦前期における鉄道政策に対する反対意見は、鉄道の整備効果自体に疑問を持った反対意見と、鉄道の扱い方に関する見解の相違から出された反対意見とがある。

前者としては、「収支が合わない」、「他交通（この場合は自動車）の方が有利である」、「沿線産業の発展に資さない」、といったことなどが1882年の「北海道意見書」や1922年の「鉄道敷設法改正に対する反対」の中などに意見として挙げられている。後者のものは、基本的には鉄道の効果を認めているものの、1881年の「私設鉄道に対する鉄道局の論旨」のように、「私設鉄道の扱いに関して、鉄道官設の立場から私設鉄道の弊害を説いた」もののよ

うに、「政府の計画がずさんである」という点からの反対意見などが出されている。

路線別の反対意見も、整備の効果が認められないと予想されるため整備に反対の立場を取っているものと、そうでないものがある。前者は、「水運など既存の交通の存在」（総州鉄道、現総武線）、「同様な鉄道計画の存在」（奈良鉄道）、また「沿線の運輸需要」（岩越鉄道の競合線）などからの反対意見が出された。後者の意見は、「政府の建設方針に合わない」（山形鉄道）、「建設費がかかりすぎるための鉄道経営上の問題」（関西鉄道）を挙げている路線も多い。

(2)戦後期の鉄道整備に対する反対意見

戦後は、路線網が完成に近づき、新設された路線も少ない。表3にすでに示したように、この時期の鉄道整備に対する反対意見としては、「航空や自動

表2 鉄道整備目的としてよく見られる意見

調査年度・調査名 掲載名など	年度	鉄道 計画	交通利便性向上										軍事	公衆の便益・民生の向上										備考 対したた 改定数、 路線数 (括弧内)			
			工事 計画	鉄道 計画	鉄道網完成 時期との関係		地方 間との 連絡	主要地 間の 連絡	交通の 便益 (鉄 道開 通の 代 替)	交通の 利便 性 向上	交通の 安全 向上	交通の 経済 性 向上		国土開 発 促進	国土開 発 促進	地域発展					観光						
					幹線網 形成	幹線網 との関係										地域間交流 促進	産業振興 促進	文化 発展	産業振興 促進								
戦前の政策において			▲	○			▲				▲	▲		○	△		△	○	▲	▲	▲	▲					39
戦前に整備について論議された路線の路線ごとの整備目的において			▲	△	▲	▲		▲						△			▲	△	▲	▲	▲	▲					242
戦後の政策において			△		△			△						△	○	○	○	△	○	▲	▲	▲					20
戦後に整備について論議された路線の路線ごとの整備目的において			○					△						▲			○		▲	▲	▲	▲					34

表3 鉄道整備に対する反対意見でよく見られる意見

	鉄道経営面での問題			軍事	交通利便性向上に資さない												沿線開拓に資さない	沿線への害	公平性の問題	対象とした設備、路線網（延べ数）
	計画策定が不十分	経費が、大きい、すぎる	収支が合わない		占む、独自の害	国の建設方針に沿わない、建設費が、膨大	主要都市に接続していない	中小路線、不足小規模	既存交通の存在	他鉄道路線との存在（鉄道網網上の不利点）	水運の存在	道路の存在	同様な鉄道の計画の存在	他の交通機関の存在	他の計画の存在	輸送の要がない				

(凡例) ◎・・・半数以上で見られる意見、○・・・3～4割の割合で見られる意見、△・・・2割程度で見られる意見、▲・・・1割程度で見られる意見

車などの鉄道以外の交通が急激に発達しているから鉄道の新たな整備は必要ない」として、「東海道本線の新幹線方式による改良に対する反対意見」や、同じく新幹線の建設について、「建設費がかかりすぎる」という反対意見が出されている。また、戦後の特徴的な鉄道への反対意見として、国鉄が赤字で経営難に陥ったことと関連して、いわゆる「赤字ローカル線の廃止問題」が挙げられる。「赤字線については採算が合わず、国民経済上も大きなマイナスを生じている」との反対意見が多い。

このように戦後の鉄道に対する反対意見は、他交通との競争に関する問題、採算性にかかわる問題が大きな潮流を成してきたといえる。

4. 近年の鉄道整備に対する考え方

近年における鉄道整備に対する考え方は、「日本鉄道史」や、「日本国有鉄道100年史」には、掲載されていないため、別個に表4に示した文献などから調査した。

表4 参考とした専門雑誌及び逐次刊行物

雑誌名(出版社、発行所)	参考とした年代
・運輸と経済(運輸調査局)	1949~94.10
・都市問題研究(都市問題研究会)	1985~94.12
・国土利用白書(国土庁)	1980~89
・土地白書(国土利用白書編纂)	1990~94
・国土レポート(国土庁)	1990.91.92/93.94
・運輸白書(運輸省)	1985~93
・経済白書(経済企画庁)	1985~90.92~94
・交通学研究(日本交通学会)	1957~93
・新聞(日経テレコムデータベース)	
日経4紙	1975~94.11
朝日新聞	1985~94.11
毎日新聞	1987~94.11
読売新聞	1986~94.11
産経新聞	1992~94.11

近年における鉄道整備の目的は、全国総合開発計画などに見られるように、「地域間の均衡ある発展」を主眼とした高速化や整備新幹線などが中心となっており、目的の大幅な変化などは見られない。

それに対し、近年、反対意見では「ストロー効果」という現象が取り上げられている。これは、交通整備が、かえって地域にマイナスの効果をもたらすというもので、これまでの反対意見に比べ特筆すべきものであるといえる。しかしながら、実際には限定した範囲におけるごく短期的に見られる現象のみを指している場合が多いと指摘することができ¹⁾、言

葉が一人歩きしている印象もある。そこで、表4に示した専門雑誌及び逐次刊行物の他、交通関係の書籍などから、今までに発表されているストロー効果、あるいはそれに関連する記述のある文献や論文、記事を収集・調査した。その一例が表5である。また、年代別、記述内容別に分類を行ったのが表6である。

表5 ストロー効果に関する主な論文・文献
とその記述内容(一部抜粋)

論文名 ・ 文献名	新幹線事情大研究 (1988 車窓社)	記述する記述 関西圏と東京圏が別々の核となっていたのが新幹線の開業で東京圏への人口の再集中化、中核圏の形成が図られた。関西圏においては大阪が核となっており、本社を大阪に置いていた大企業も多くが東京に移った。つまり関西圏が東京圏に吸収された。東北新幹線では仙台が東北の中心から一地方都市になりつつある。仙台は大きな企業がいらない地域に沈下しているように見えただけである。政治経済の活動と情報伝達のための管理機能が東京に集中するのである。
著者	川島 合三(評論家)	
出典	P102~104	
論文名 ・ 文献名	高度文明の地域問題 (1988 有斐閣選書)	記述する記述 東海道新幹線の開業後まず名古屋圏の地盤沈下が指摘され、続いて大阪圏の沈下化が指摘された。1980年代に入ってから東京圏への人口の再集中化、中核圏の形成の一環の集中化が顕著化してきた。これは従来、金融の自由化や情報化、国際化などによって説明されてきたが、1982年の東北・上越新幹線の開業に代表される、東京を核とする高速交通のネットワークの完成と対応したものと見ることもできる。東海の大規模な地域と小さな地域が交通ネットワークで結ばれた場合、そこには「ストロー効果」と呼ばれる吸引効果が生じるとされる。無開業の多い地域がより低い地域の集約を促している効果を持つのである。「経済白書」の記述は主にこの点を認めたものである。
著者	船橋晴俊、長谷川公一編著	
出典	前書き1~2 P232	
論文名 ・ 文献名	東北新幹線は果たして 夢を運ぶか	記述する記述 新幹線の先頭に立っている人々ですら、腹を割って話すとは到底思えない。北陸の山間部や奥州の山間部で言うほうがいいたく、東京の一極集中を一度促進することになりはしないかといった声も聞かれる。能登半島につきまする能登有料道路が開通したことでは7R7号線が立ち上がり、建設で落ちるべき金が金に取られればは示唆に富んでいる。
著者	岡田 弘弘 (日本経済新聞金沢支局)	
出典	運輸と経済(1988.7)	

(表6 ストロー効果に関する記述の系年変化)

年代	「逆効果」として記述されているもの	「ストロー効果」として記述されているもの	関連する記述総数
1945年~54年			1
1955年~64年	1		1
1965年~74年	3		8
1975年~84年	5	2	10
1985年~94年	1	43	63
合計	10事例	45事例	83事例

新幹線や高速道路が営業を開始した後に、名古屋の中核管理機能が低下した²⁾とか、また地方部の経済の支店経済化というような状況が生まれる、または生まれた、ということから1960年~70年代からミュルダールの定義した「逆効果」という言葉で論議されだしている。

その後80年代に地方の停滞と東京への人口や諸機能の一極集中問題が大きくなっていくにつれ、ストロー効果という言葉が、一般的に用いられるようになったと考えられる。

その定義は、多くの文献³⁾において「高速交通機関の整備により集積の大きな都市に小さな都市の都市機能が吸収される効果」とされているが、一部には「高速交通機関の整備によるその経路上の中間地

(表 7 ストロー効果のとらえ方)

ストロー効果をとらえる手段	将来予想として述べているもの		既成事実として述べているもの				合計
	考察のみ	アンケート調査	統計データ	モデル分析	アンケート調査	具体例	
事例数	43	9	7	4	4	18	83事例

域の空洞化現象」という趣旨の定義をしているもの⁴⁾もある。また、なかにはストロー効果を情報網整備によるものとしているもの⁵⁾や、単なる東京一極集中の現れとしているもの⁶⁾もあるなど、ストロー効果が交通整備によるものかどうかについても明らかでないものもあり、曖昧にとらえられていると言える。

次に、収集したストロー効果の記述に関して、その内容について分類を行った結果が表7である。この表を見ると分かるように、まずストロー効果を実際に起こっているという現象としてとらえているものよりも、起こるのではないかという予測、推測を行っているものが多いといえる。その中では、特に筆者による定性的な考察が多い。例えば、1967年の角本⁷⁾のように、「新幹線が開通することによってマイナスの効果もあり得る、地方都市の中核管理機能が弱まることが考えられる」といったようなものである。

また予測の中には、地方において行われたアンケートによるデータも多く、このことは大都市圏へ機能が吸収されるのではないかという地方の不安感、焦燥感というものが強く現れている結果であるといえる。また地方発の新聞記事も同様であるといえる。

また、ストロー効果が起こっているとしているものについて、その裏付けとなっている部分は、多くはアンケート調査⁸⁾であるとか、流通改革などの例を挙げているもの⁹⁾、またストロー効果が起こっているものとして、その条件やメカニズムについて、モデル分析を行ったもの¹⁰⁾である。その他、大都市圏への人口や中核管理機能の流出についても、データを示すことや交通との関わりを示すことなく、それらの現象が交通によってもたらされたものであるとしているものがほとんどである。

例としてよく取り上げられるものに東海道新幹線のストロー効果による大阪から東京への大企業の本社移転がある。しかしこの動きは宮尾¹¹⁾や河崎¹²⁾によると、特に1973年以降80年代にかけて、また新幹線沿線以外の全国各地からも見られる動向であるとされている。

その他に具体的データを示しているものには、長谷川¹³⁾の文献や、佐賀²⁾の論文がある。これらでは整備された地域の各県の県民所得や人口の増加状況、工場立地の内訳、管理職数の増加の状況から、ストロー効果が生じているとしている。しかしこれらは、整備された地域のみ、また整備後10年以内の短期間の動きをとらえたものである。つまり地域限定的かつ短期的な動きをとらえたに過ぎないといえる。

5. 結論

本研究では、鉄道の整備目的や反対意見を、整備当初からさかのぼり、その変遷を明らかにしてきた。その結果得ることのできた知見を以下に示す。

①鉄道整備の目的は時代によって変化しているものもあるが、すべての時代を通じて地域開発や産業発展などの間接的ではあるが、長期的な役割を目的として整備がされていることが多い。

②鉄道整備に対する反対意見には、採算性などの整備の手段にかかわる部分と、他の路線の存在といった交通上の問題が大勢を占め、ストロー効果においても、長期にわたる検証がなされて論じられているわけではない。

整備目的の変遷からわかるように、鉄道整備は一貫して地域開発といった長期の効果を期待され、行われてきたといえるが、それに対し、反対意見は、その時代時代の現状に基づいた価値観から述べられている。このような歴史を振り返ると、鉄道整備の論議に関しては、当面の価値観のみでなく、長期に渡る視点も重要であることが分かる。

参考文献

- 1) 中川 大: 交通整備効果の立証と意思決定、交通工学、vol.129、No.5、PP.5~8、1994
- 2) 佐賀利雄: 都市化時代の交通体系、運輸と経済、1969.2
- 3) 国土庁計画・調整局編: 列島ネットワークの新展開、ぎょうせい、1991
- 4) 阿部、大久保、寄本: 地方自治の現代用語、学編書房、1988
- 5) 林 宣嗣: 都市問題の経済学、日本経済新聞社、1993
- 6) 日本経済新聞: 1992年8月12日付第二面
- 7) 角本良平: 新幹線と地方都市、都市問題研究、1967.10
- 8) 例えば 佐竹 勉: 東北開発と東北新幹線、運輸と経済、1982.1
- 9) 吉田俊雄: 新潟県はどう変わったか、運輸と経済、1986.10
- 10) 小池、森杉、大野: 都市間通勤のストロー効果に関する研究、土木学会第49年次学術講演会講演集、1994.9
- 11) 宮尾専弘: 東京一極集中の経済分析、日本経済新聞社、pp.260~261、1994
- 12) 河崎至洲夫: 東京一極集中化と大阪の動向、都市問題、1987.9
- 13) 長谷川公一: 「高度文明の地域問題」第6章、有斐閣選書、1988