

平成27年度懸賞論文受賞者について（報告）

（公財）九州運輸振興センター

本年度の募集には、九州及び関東の大学から10編（観光関係5編、鉄道関係2編、航空関係2編、バス関係1編）の応募がありました。応募論文につきましては、当センターに設置した学識経験者4名、行政1名、当センター会長の6名からなる懸賞論文審査委員会において、厳正に審査した結果、以下の通り最優秀賞1編と優秀賞1編を決定いたしました。

最優秀賞受賞者 九州産業大学 商学部商学科 田原滉一朗様、野瀬将司様
テーマ：地方都市における公共交通のあり方
～地方自治体はどのように地域住民の移動の足を守るか～

優秀賞受賞者 西南学院大学 商学部商学科 坂本琴子様
テーマ：災害から学ぶ福岡のローカル線

また、平成28年2月15日（月）に福岡市において、授賞式を行いました。

授賞式では、田中会長から主催者挨拶を行った後、最優秀賞受賞者である九州産業大学の田原滉一朗様、野瀬将司様、優秀賞受賞者の西南学院大学の坂本琴子様へ、今回の受賞を讃え、賞状と副賞が手渡されました。

続いて、受賞者を代表して、最優秀賞受賞者の田原様から謝辞があり、その後、田中会長を囲んで記念写真撮影を行い、また、会長と各受賞者との懇談が行われました。

【授賞式写真】



田中会長主催者挨拶



賞状・副賞授与：最優秀賞代表

田原滉一朗様、野瀬将司様



賞状・副賞授与：優秀賞 坂本琴子様



受賞者謝辞：最優秀賞 代表 田原滉一郎様



記念写真：田中会長と受賞者
(左から田原様、野瀬様、田中会長、坂本様)

なお、受賞した2編については、以下に掲載しております。

地方都市における公共交通のあり方
～地方自治体はどのように地域住民の移動の足を守るか～

九州産業大学商学部商学科 3年
田原 滉一朗・野瀬 将司

1. はじめに

近年、わが国では自動車の普及や高齢化などにより、乗合バスのあり方が変化している。特に地方ではさらに人口減少の問題も加わり、乗合バス事業の採算の悪化や存続問題が議論されている。そのような乗合バスの問題が地域の交通問題となった主な要因が、国が 2002 年に行った乗合バス事業に対する規制緩和である。これにより地方を中心に、採算の厳しい乗合バス路線が廃止されるようになり、日本各地で地域住民の移動の足をどのように守っていくかという交通問題が顕在化してきたのである。このような交通問題に対し、地方自治体も補助金を支出したり、自治体が独自に乗合バスを運行する、いわゆるコミュニティバスの導入などの対策も行っている。しかしこのような対策には多額の財政負担が発生するなどの新たな問題が生まれている。そこで本研究は、地域が直面する乗合バスの問題を整理した上で、地方自治体がどのように地域住民の移動の足を確保すべきかについて分析する。特に本研究では乗合バスの存続問題が多く発生する地方都市に注目して、具体的な地方都市の乗合バスの実態を調査し、その分析を通して地方都市の自治体がどのような対策を行っていったらよいかについて検討する。

2. わが国における乗合バスの現状と政策の変遷

わが国の乗合バス市場は、戦後の復興や高度経済成長にあわせて拡大し、バスの利用者数は 1960 年代後半にピークを迎えた。そして国は、都市部ではもちろん、地方部の乗合バスのネットワークも維持するために、道路運送法を施行し、乗合バス市場に対し需給調整規制などの規制を設けた。この乗合バス市場に対する需給調整規制とは、一路線一営業の原則による営業免許制度をもとにした規制である。バス事業者間の競争をできるだけなくし、どの地域でも安定的にバス路線が維持されることを目的に実施された。その具体的な政策の内容としては、国はバス事業者に対し地域ごとに営業免許を 1 社に与え、乗客の多い都市の黒字路線において、独占的に収益を確保できるような仕組みを作る一方、乗客の少ない郊外の不採算の路線も、その黒字路線の収益の一部を赤字の穴埋めに活用させ、地域全体の乗合バス路線のネットワークを維持しようとする、いわゆる内部補助の仕組みを作った。このように、わが国の乗合バスネットワークは、規制のもとでバス事業者の企業努力によって維持することができていた。

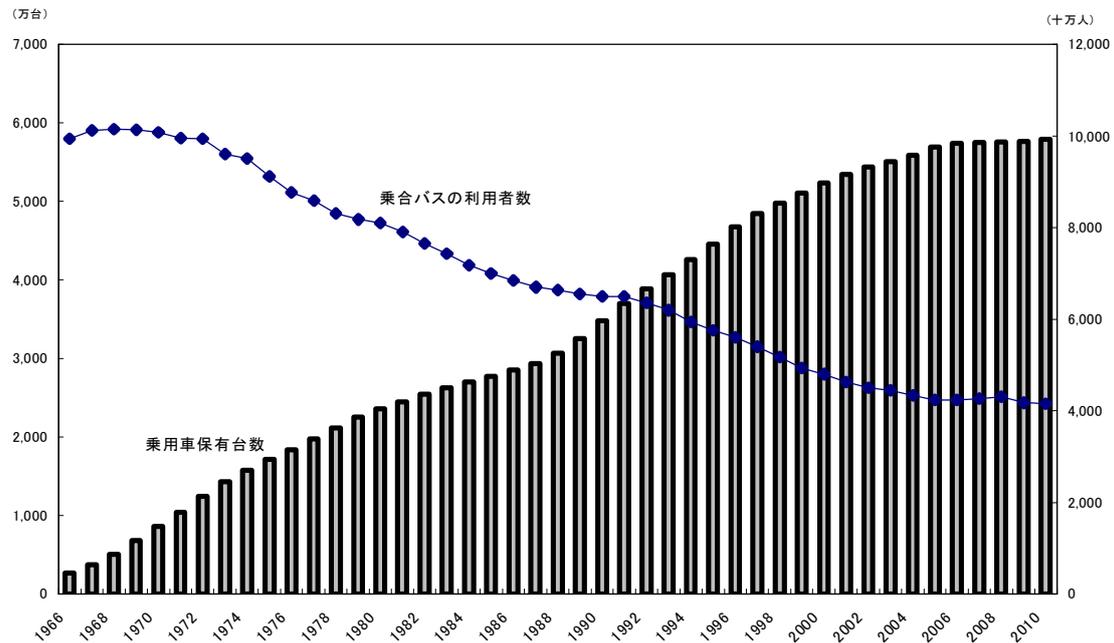


図 2.1 わが国の乗合バスの利用者数の推移と乗用車の保有台数

(出典) 公益社団法人日本バス協会 (2015)

国土交通省 (2007) (2010)

しかし 1970 年以降、モータリゼーションの進展により、乗合バスの利用者数は年々減少し始めるようになった。図 2.1 は全国の乗合バスの利用者数と乗用車の保有台数の推移を表しているが、乗用車の保有台数が増加するにつれて、乗合バスの利用者が減少していることがわかる。特に地方では利用者の減少が激しく、一部の乗合バス事業者の経営は厳しくなっていた。そこで国は、これまでの乗合バス事業者の内部補助によるバス路線の維持策に加え、赤字のバス路線に対し補助金を支出し、乗合バス路線のネットワーク維持を図った。

しかし図 2.1 をみても分かるように、乗合バスの利用者は 1990 年代に入っても減少を続けた。そのため全国のバス事業者の経営は年々悪化し、乗合バスのネットワークの維持はさらに厳しくなっていた。そこで国は、2002 年に道路運送法を改正し、乗合バス事業の方針を大きく転換した。そのポイントは、バス路線を維持することが厳しくなった乗合バス事業者に対して、採算改善が見込まれない赤字の乗合バス路線については、一定期間前に国に届け出を行えば廃止することができるという、需給調整規制の規制緩和を行った。この規制緩和により、これまでバス事業者が抱えていた赤字のバス路線を廃止することができるようになり、バス事業者は経営を何とか維持できるようになった。一方で日本各地では乗合バス路線の廃止が相次ぎ、地域住民の移動手段が奪われるといった深刻な問題が発生した。

このような新たな問題に対し国や地方自治体は、主に次の二つの方法で地域住民の移動手段の確保を図っている。まず一つ目は、運行している赤字バス路線を維持するために、乗合バス事業者に対する補助金をさらに増額し、地域住民の生活バス路線を維持する方法である。この対策は、規制緩和前から赤字路線の維持のために国や地方自治体が行ってきた対策である。しかし、規制緩和によりバス事業者が赤字を理由にバス路線廃止の検討を始めると、地方自治体はなんとか地元の乗合バス路線を維持するために、バス事業者と協議を重ね、補助金を増額することでバス路線を維持するようになった。その結果、路線バスの維持のための補助金の支出額は年々増加し、地方自治体の財政に深刻な影を落とし始めている¹。

次に二つ目の対策は、地方自治体自らがバスの運営に乗り出し、コミュニティバスなどを導入し、地域住民の移動の足を確保する方法である。この対策は、近年多くの自治体で導入されている。この地方自治体によるコミュニティバス導入の先駆けとなったのが、東京都武蔵野市の「ムーバス」(1995年運行開始)である。このムーバスは、バス運営に関する計画を地方自治体が管理し、実際のバス運行を民間バス業者に委託するという、地方自治体と民間のバス事業者が連携する形で、地域の乗合バスの運行を維持している。このムーバスが地域住民にとって非常に好評なものだったことから、日本各地でコミュニティバスの導入が広がっていくことになった。このコミュニティバスの導入のメリットは、バス運行の計画を地方自治体が行うため、地域住民のニーズに合ったバス運行ができるという点が挙げられる。また、地方自治体がバス運行に中心にかかわるために、中心市街地活性化などの自治体全体の「まちづくり」の政策とも連携がとりやすい点などもある²。一方で、コミュニティバスは地域の交通空白地域をなくす目的や、運行ルートを決める段階で住民のニーズを大切にするあまり採算性が低くなるというデメリットもある。そのため、コミュニティバスの運行による赤字が大きくなり、その穴埋めのための地方自治体の支出額は年々上昇している。このように、地方自治体による乗合バスのネットワークの維持は、どちらの方法も費用負担が大きく、地方自治体の財政に重くのしかかっている³。

3. 地方都市における公共交通をめぐる議論～福岡県を中心に～

九州地方における乗合バス市場も、全国と同様に厳しい状態が続いている。特に地方都市では、人口の減少や少子高齢化が進み、バス利用者の減少が続いている。このような状況のなかで、2002年の道路運送法の改正による需給調整規制の緩和を受けて、九州各地でも赤字の乗合バス路線の廃止や路線網の見直しが積極的に行われた。例えば福岡県内で路線バス事業を担っている西日本株式会社は、景気の低迷や人口減少による利用者の減少を受けて、2012年3月末までに一般路線バスの2割にあたる54路線を廃止・縮小すると発

¹ 加藤・福本(2006a)

² 高橋(2006)

³ 高橋(2006)

表し、抜本的な乗合バス路線の見直しを行った⁴。

このような採算が取れない乗合バス路線の廃止の動きを受けて、九州地方の県や市町村は、まず生活に必要な乗合バス路線の維持を図るために、バス事業者へ補助金を増やす対策を行っている。例えば福岡県では、生活に必要なバス路線のうち、広域・幹線的なバス路線の維持のために補助金を交付している。福岡県生活交通確保対策会議報告書によると、この補助金は平成 15 年には 4,794 万円だったのに対し、平成 20 年には 1 億 0,351 万円、そして平成 26 年には約 1 億 2,891 万円と年々増加し、この約 11 年で 2.6 倍に膨らんだ⁵。また福岡県の市町村も、国や県の補助対象とならない地域の生活に必要なバス路線を維持するために補助金を交付している。同じく福岡県生活交通確保対策会議報告書によると、市町村による補助金は、平成 15 年には 2 億 4,561 万円だったのに対し、平成 21 年には約 3 億 9,060 万円に増加し、6 年間で約 1.6 倍に膨らんだ。このように、地域住民の生活に欠かせない乗合バス路線を維持するために、県や市町村がバス事業者に対して交付する補助金は年々増加している。そのため、今後県や市町村は財政への影響が大きくなっていくと考えられる。

一方、バス事業者に対する補助金を支出しても維持できない乗合バス路線の多くは、最終的には廃止される。そこで市町村は、地域の住民の移動の足を確保するために、自らバス事業者となりコミュニティバスを運行している。表 3.1 は、福岡県内のコミュニティバスの導入状況である。平成 23 年の段階で、福岡県内では 36 市町がコミュニティバスを運行している。そのコミュニティバス導入の主な理由としては、路線バスの廃止と交通空白地域の解消などがあげられる。また運賃は 100 円や 200 円など低く設定されている。そのため地域住民にとっては利用しやすいというメリットがあるものの、乗合バスの事業としてはかなり採算性が厳しくなっているのではないかと考えられる。そのためコミュニティバスの運行は市町村に大きな財政負担を強いている。福岡県生活交通確保対策会議の報告書によると、市町村はコミュニティバスの運行に対し、平成 15 年度には約 3 億 2,778 万円の財政支出を行った。しかし平成 21 年には財政支出は約 6 億 6,799 万円と倍増した。

⁴ 日本経済新聞 2010 年 1 月 20 日朝刊

⁵ 平成 26 年度の福岡県の補助金は福岡県 HP (<http://www.pref.fukuoka.lg.jp/contents/bus-hozvokin.html>) よりデータを得た。

表 3.1 福岡県内のコミュニティバスの導入状況

市町村名	開始年月	導入理由	コミュニティバス名称	運賃
北九州市	H12.10	高台対策	おでかけ交通事業(枝光)	150円
	H15.4~	路線バスの廃止	おでかけ交通事業(合馬・道原・平尾台・木屋瀬・楠橋・星ヶ丘)	300円, 200円, 距離制
福岡市	H18.11~	路線バスの廃止	今宿姪浜線, 志賀島島内線, 脇山支線, 板屋脇山線	距離制, 500円
直方市	H16.9	路線バスの廃止及び交通空白地域の解消	なのはなバス	距離制運賃
飯塚市	H21.4	交通空白地域の解消	飯塚市コミュニティバス	100円
田川市	H22.10	路線バスの廃止	田川市コミュニティバス	200円
柳川市	H16.4	交通空白地域の解消	べにばな号	100円
八女市	H22.1	交通空白地域の解消	八女市予約型乗合タクシー	300円
行橋市	H14.10	路線バスの廃止	太陽交通バス	距離制運賃
豊前市	H14.4	路線バスの廃止	豊前市バス	距離制運賃
	H22.4	通院対策	豊前・中津線コミュニティバス	
小郡市	H16.7	交通空白地域の解消	小郡市コミュニティバス	100円
筑紫野市	H16.5	路線バスの廃止	ちくしのバス	100円
春日市	H15.3	公共施設接続	やよい	100円
大野城市	H15.3	交通空白地域の解消	まどか号	100円
宗像市	H10.1	交通空白地域の解消	ふれあいバス	200円
太宰府市	H10.4	交通空白地域の解消	まぼろば号	100円
福津市	H18.4	交通空白地域の解消	ふくつミニバス	200円
うきは市	H16.11	路線バスの廃止	うきはバス	200円
宮若市	H15.4~	路線バスの廃止	宮若市乗合バス	距離制運賃
嘉麻市	H16.4	路線バスの廃止及び交通空白地域の解消	嘉麻市バス	100円・300円
朝倉市	H22.4	路線バスの廃止及び交通空白地域の解消	朝倉市コミュニティバス	200円・300円
糸島市	H13.4	路線バスの廃止	糸島市コミュニティバス	距離制運賃
	H20.4	通学対策	糸島市コミュニティバス(九大線)	200円
那賀川町	H21.10	交通空白地域の解消	かわせみ	150円
須恵町	H22.2	福祉バスの転換	須恵町コミュニティバス	100円
新宮町	H15.4	路線バスの廃止及び交通空白地域の解消	マリックス	100円
芦屋町	H17.4	路線バスの廃止	芦屋タウンバス	距離制運賃
岡垣町	H17.4	路線バスの廃止及び交通空白地域の解消	岡垣コミュニティバスふれあい	100円
遠賀町	H17.4	路線バスの廃止及び交通空白地域の解消	遠賀町コミュニティバス	200円
鞍手町	H19.4	路線バスの廃止	鞍手町コミュニティバス	距離制運賃
香春町	H20.10	路線バスの廃止及び交通空白地域の解消	香春町コミュニティバス	距離制運賃
添田町	H15.4	路線バスの廃止	添田町バス	距離制運賃
川崎町	H21.9	福祉バスの転換	ふれあいバス	100円
苅田町	H17.9	交通空白地域の解消	ゆめシャトル	100円
みやこ町	H12.10~	路線バスの廃止	ミニバス, 中津線	距離制運賃
	H16.4	交通空白地域の解消	吉富町巡回バス	100円
吉富町	H17.10	路線バスの廃止	築上東部乗合タクシー	距離制運賃
上毛町	H18.11	交通空白地域の解消	築上町コミュニティバス	100円

(出典) 福岡県生活交通確保対策会議 (2011)

(注) 平成 23 年現在

このように、地域住民の移動の足を維持するために行う地方自治体の対策は、補助金の支出により乗合バス路線を維持する方法も地方自治体自らコミュニティバスを運行する方法も多く、その財政負担額も年々大きくなる傾向にある。補助金の支出を通じて既存の乗合バス路線を維持する対策の方が、一般的に地方自治体の補助金負担や運営に関わる様々な負担が小さいという特徴はあるものの、地域住民のニーズにあう乗合バスサービスの提供は難しくなると考えられる。一方、地方自治体がコミュニティバスを運行する対策は、地方自治体の財政的な負担や運営上の負担は大きくなるものの、地域住民のニーズに合った運行が出来るため、地域住民からの評価は高くなると考えられる。このように両方の対策にメリットとデメリットがあるため、地方自治体によって赤字

バス路線廃止への対策が異なるという結果を生んでいると考えられる。

4. 福岡県古賀市における公共交通に関する分析

地方自治体はどのような問題を抱え、いかに地域住民の移動手段を確保するかという課題を分析するために、大都市よりも厳しい乗合バス市場を抱える中小地方都市に着目し、地方都市が直面する課題を明らかにする。そこで本研究は福岡県古賀市を対象に調査を行った。

4.1 福岡県古賀市の概要

古賀市は福岡市の北西に位置し、人口約 5 万 8,000 人の地方都市である。特に古賀市は、福岡市の中心である博多まで JR 鹿児島本線を利用して約 30 分という立地の良さを背景に、近年は福岡市のベッドタウンとして発展し、JR 古賀駅の周辺では大型マンションが多く立ちならんでいる。一方、古賀市の内陸部には昔ながらの住宅地が広がり、発展著しい駅周辺地域と対照的に、長い間大きな変化を見せない地域もあり、古賀市は中心部とその他の地域で二面性を持った都市となっている。表 4.1 は古賀市の校区別の人口と高齢化率を表している。古賀市全体の高齢化率は 23% とほぼ全国平均の水準である。そして具体的に地域別にみると、古賀西地域や花鶴地域、花見地域などの古賀駅周辺に、市全体の約 40% の人口が集中している。一方、内陸部の古くから栄える小野地域や青柳地域でも未だ市全体の 20% の人口が集中している。このように古賀市の人口は発展する古賀駅周辺に集まっているものの、内陸部にも一定の人口が集まり、古賀市全体に人口が分布しているという特徴が見てとれる。

表 4.1 古賀市の校区別の人口及び高齢化率

	人口	高齢化率
	(人)	(%)
小野	6,553	21.5
青柳	6,091	26.4
古賀東	8,843	29.1
古賀西	11,521	21.7
千鳥	5,674	19.0
花見	8,316	21.1
花鶴	4,887	31.2
舞の里	6,434	14.8
合計	58,319	23.1

(出典) 古賀市 HP

(注) データは平成 27 年 3 月 31 日現在のもの。

4.2 福岡県古賀市における乗合バス事業の現状と政策

古賀市における乗合バス事業は、西日本鉄道株式会社の子会社である西鉄バス宗像株式会社、古賀市から路線維持の補助金を受けながら行っている。図 4.1 は古賀市の乗合バスの路線図である。古賀市内の乗合バス路線数は全部で 6 路線あり、古賀駅から古くからの市街地や住宅地を貫き、内陸部の薦野地域までを結ぶ薦野線を中心に、バス路線が設定されている。また表 4.2 は古賀市内の乗合バスの利用者数の近年の推移を表している。古賀市の乗合バスの利用者は、この 5 年間で多少の増減はあるものの、年間 25 万人が利用している。

表 4.2 近年の古賀市における乗合バスの利用者数の推移及び補助金額の推移

	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年
輸送人員(人)	249,738	260,085	267,589	267,781	252,026	250,405
補助金(千万)	2,370	2,676	2,888	3,429	2,560	3,652

(出典) 古賀市経営企画課

このような古賀市の乗合バス路線について、2002 年の道路交通法改正に伴う需給調整規制の規制緩和を受け、西鉄バスは採算性が見込めないなどの理由から 2008 年に古賀市に対し、全路線廃止の申し出をした。その申し出に対し古賀市は、地域住民の移動手段の確保が重要であると考え、西鉄バスと路線の維持を巡り協議を行い、古賀市は西鉄バスとの間で乗合バス事業に関して協定を結び、これまで通りの乗合バス路線を維持することができるようになった。

この古賀市と西鉄バスの間で結ばれた協定は、西鉄バスが古賀市内で運行する乗合バスから発生する赤字に対し、古賀市が補助金を支出し補填するというものである。その補助金の仕組みの中で特徴的な点は、毎年行われる協議の中で決められる補助金の協定額（予算）に対し、実際の運賃収入が想定を超え、西鉄バスの被った赤字が小さかった場合、古賀市が西鉄バスに支払う補助金もそれに合わせて減額されてしまうという仕組みである。つまり西鉄バスが古賀市の乗合バスにおいて、経営努力を行い、乗客数を増やしても、結局補助金が減額されるだけで、西鉄バスの利益には繋がらない。そのためこの補助金の制度では、西鉄バスにとって経営努力を行うインセンティブが働きにくいという問題がある。表 4.2 は古賀市が支出する西鉄バスに対する補助金の推移である。2014 年度では、古賀市の路線バスの運行にかかる経費は約 7,300 万円だった。それに対し運賃収入は約 3,700 万円にとどまり、年間で約 3,600 万円の赤字が発生した。そのため古賀市はその赤字を補てんするために、西鉄バスに 3,600 万円の補助金を支出した。また古賀市の西鉄バスに支払う補助金は、2009 年には 2,300 万円だったのに対し、昨年度は 3,600 万円とこの 5 年間で約 1.5 倍に増加している。



図 4.1 古賀市の乗合バスの路線図

(出典) 古賀市経営企画課

4.3 古賀市の乗合バスに関する分析

そこで本研究は、古賀市の乗合バスの現状と課題を明らかにするために、実際に乗合バスに乗り込み、乗合バスの利用実態調査を実施した。また乗合バスの利用者が古賀市の乗合バスについてどのように考えているのか、実際の声を聞くために合わせて利用者に対するアンケート調査を行った。調査は2015年9月4日(金)に古賀市の乗合バス路線のすべてのバスに乗り込み、乗降客数調査及びアンケート調査を実施した。なお乗降客数調査はバス停留所ごとにカウントし、一般、学生、高齢者別に集計を行った。まず古賀市全体の乗合バスの利用状況の結果が表 4.3 と図 4.2 である。古賀市の乗合バスの利用者数は1日で600人程度、そのうち高齢者が半数を占めていることが分かった。また時間帯別に見てみると、朝から昼ごろにかけて利用者が多く、特に午前10時ごろがピークになっていることがわかった。一方で夕方18時以降は利用者が非常に少なく、バスによっては全停留所で乗降客がないというバスもあった。このように時間帯別に利用者数に大きな違いがあるため、古賀市の乗合バス全体の利用者数の平均を計算すると、1運行あたり9.7人とかなり少なくなった。

表 4.3 古賀市全体の乗合バスの利用者数

	乗車人数	割合	1運行あたり
	(人)	(%)	(人/運行)
乗車人数	609		9.7
うち高齢者	325	53.4%	5.2
うち学生	52	8.5%	0.8

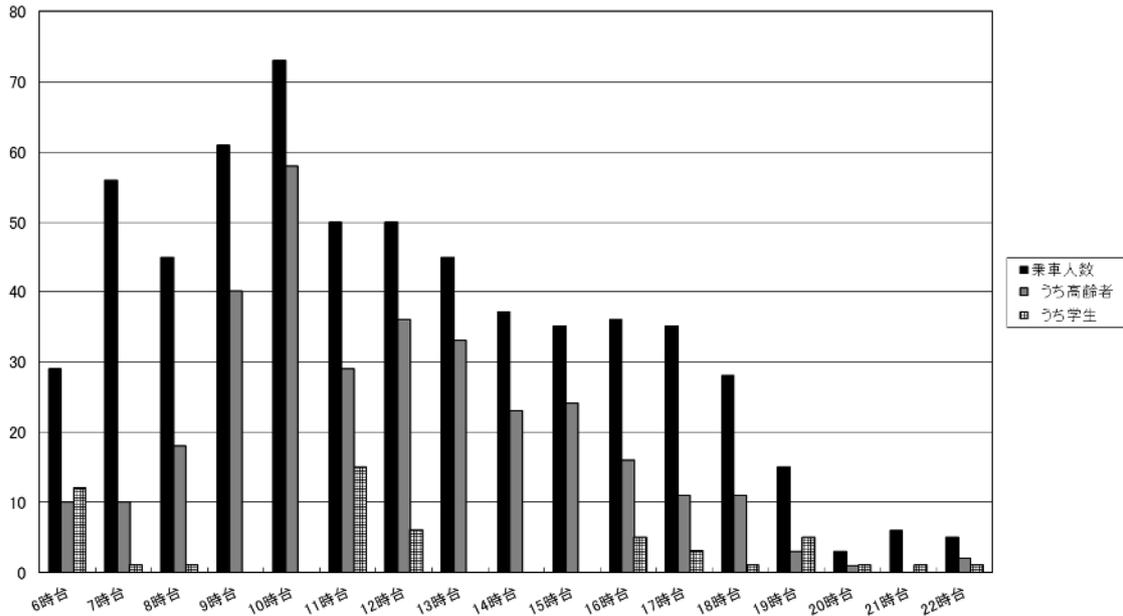


図 4.2 古賀市全体の乗合バスの時間帯別の利用者数

次に古賀市の乗合バスの路線の中で、最も利用者が多く基幹路線に位置付けられる古賀駅と内陸部の薦野を結ぶバス路線(1 系統)の利用動向を見てみよう。図 4.3 と図 4.4 は古賀駅－薦野間の上りと下りの各バスの利用者数の調査結果である。この路線の場合、朝の 6 時台から 9 時台の間が最も利用者数が多く、ほとんどの利用者が古賀駅で降車した。その古賀駅で降車した利用者の降車後の動きを観察すると、JR 古賀駅方面に移動する人、駅周辺の商業施設であるサンリブ方面へ移動する人、そして古賀駅に停車していた企業のマイクロバスに乗車する人にわけることができた。一方古賀駅から薦野へ向かうバスは、ピークが 2 つあり、11 時から 14 時と 17 時から 19 時である。特に 12 時及び 14 時のバスの便は高齢者の利用がほとんどだった。このことから朝早い時間帯で古賀駅方面に移動した高齢者が買い物や通院の目的を終えて、午後のバスの便で帰宅しているのではないかと考えることができる。

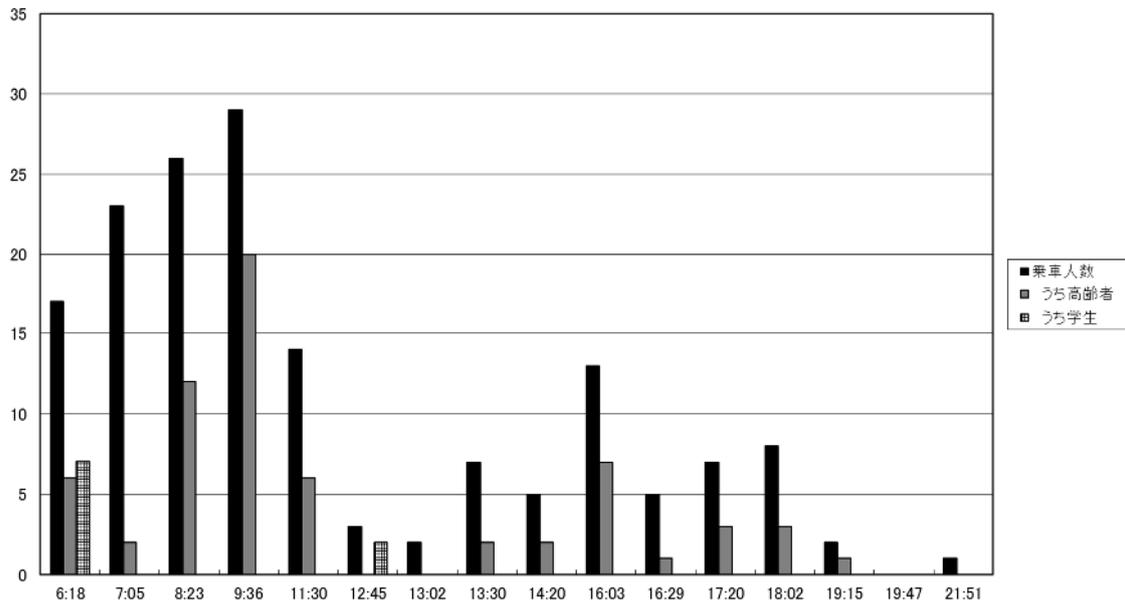


図 4.3 薦野ー古賀駅間（上り）の乗合バスの時間帯別の利用者数

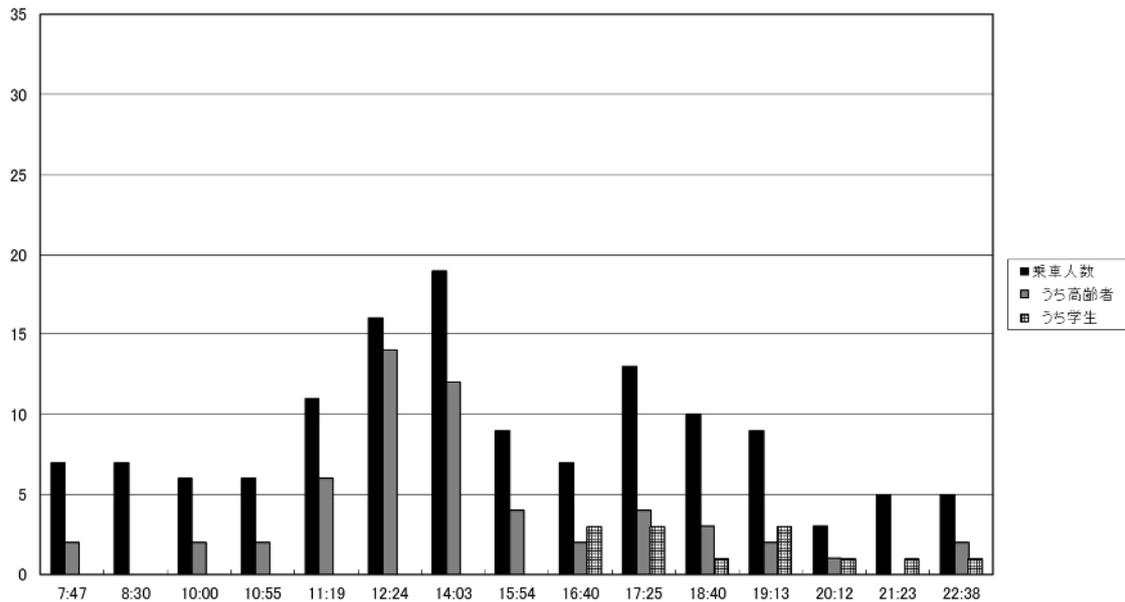


図 4.4 古賀駅ー薦野間（下り）の乗合バスの時間帯別の利用者数

そこで乗合バスの利用者はどのような目的でバスを利用しているか、また古賀市の乗合バスについてどのような考えを持っているかを調べるために、利用者に対しアンケート調

査を行った。その結果が表 4.4 である。利用者の約 1 割にあたる人々から回答を得ることができた。

表 4.4 古賀市における乗合バス利用者に対するアンケート調査の結果（回答数 60）

①アンケート回答者の属性に関する質問						
・性別	男性	13	(21.7%)	女性	47	(78.3%)
・年齢層	18歳未満	2	(3.3%)	18～60歳	21	(35.0%)
	60歳以上	37	(61.7%)			
・職業	会社員	14	(23.3%)	主婦	12	(20.0%)
	学生	8	(13.3%)	その他・無職	27	(45.0%)
・運転免許	ある	20	(33.3%)	ない	40	(66.7%)
・自家用車	ある	12	(20.0%)	ない	48	(80.0%)
・乗合バスの利用頻度	週5回以上	23	(38.3%)	週2～4回	21	(35.0%)
	月数回	18	(30.0%)	その他	5	(8.3%)
・最寄りのバス停までの距離	5分以内	40	(66.7%)	10分以内	15	(25.0%)
	30分以内	2	(3.3%)	60分以内	2	(3.3%)
②乗合バスに関する質問						
・運賃に関する不満	ある	8	(13.3%)	ない	51	(85.0%)
	無回答	1	(1.7%)			
・運行頻度に関する不満	ある	29	(48.3%)	ない	30	(50.0%)
	無回答	1	(1.7%)			
・ルートに関する不満	ある	7	(11.7%)	ない	52	(86.7%)
	無回答	1	(1.7%)			
○運賃に対する具体的な不満：・ほかの系統と比べて高い						
○運行頻度に対する具体的な不満：・時間帯によってバスが少ない、・終バスが早い、・本数が少ない						
○ルートに対する具体的な不満：・停留所を減らしてほしい						
③【自由回答】もし乗合バスが廃止されたら、あなたの移動はどうなりますか。						
・買い物や生活ができなくなる、・息子の送迎が増えて困る、・自転車もしくは車移動になる、・タクシーを利用しなくてはならない						
・引っ越ししかない、・車が必要になる、・通学に支障が出る						

まずアンケートの回答者の属性についてだが、アンケート調査に協力が得られた層に偏りがある可能性があることは留意しなくてはならないが、乗合バスの利用者は 60 歳以上の高齢者が半数以上を占めていた。また乗合バスの利用者は、運転免許や自由に利用できる乗用車を保有していない人が非常に多いことが分かった。このことから自動車での移動が困難な住民にとって乗合バスは重要な移動の足となっていることがいえる。また乗合バスの利用頻度については、半数以上の利用者が少なくとも 2 日に 1 回は乗合バスを利用し、38.3%の利用者がほぼ毎日利用していることがわかった。その利用目的としては買い物や通勤、通院などが挙げられ、利用者にとって乗合バスは毎日の生活に欠かせないものになっている実態が見えてきた。

そこでこのような乗合バスの利用者が、古賀市の乗合バスに対しどのような不満を持っているかを明らかにするために、運賃、運行頻度、ルートについて不満の有無を質問した。すると利用者は運賃についてはあまり強い不満を持っていないことが分かった。例えば主要系統である薦野と古賀駅間のバス運賃は片道 350 円である。往復利用した場合 700 円とかなり大きい負担ではないかと考えたが、意外にも利用者からの強い不満は見られなかった。またルートについても 9 割近い利用者が不満はないと回答している。一方利用者が一番不満を感じているのがバスの運行頻度だった。利用者の半分近い人が不満と回答している。具体的な不満としては、「朝方の便は利用者が多いにもかかわらず、1 時間半に一本しか運行していない」、「終バスが早い」、「時間帯によってバスが少ない」などの意見があった。しかし興味深かったのは、高齢者を中心に「バスに生活時間を合わせることで、不満はない」という声が複数聞かれた点である。このように年齢層や生活スタイルによって、乗合バスに対する不満の有無も含めて異なるということが明らかとなった。

本研究でおこなった利用動向調査によって、古賀市の乗合バスに対し、地域住民は一定

のニーズを持っていることがわかった。そこでどのように古賀市の乗合バスの運行方法が決まっているのかについて明らかにするために、乗合バスに関する政策を担当する古賀市経営企画課へヒアリング調査を行った。その結果、古賀市も地域住民からコミュニティバスの導入をはじめ、運行頻度などに関する要望が高いことは把握していた。しかし住民が希望する運行頻度で乗合バスを運行するためには、現在の3倍近い補助金が必要となるため、財政的に難しいと判断しているようである。また古賀市は乗合バスのあり方を検討する上で必要となる情報について、バス路線の停留所別の利用状況などの情報は西鉄バスから報告を受けているものの、時間帯別の利用状況や利用者がどのように乗合バスを生活の中で利用しているかといった情報は十分に得ていなかった。また古賀市は2008年と2014年に市民に対し、乗合バスに関するアンケート調査を実施しているが、そのアンケート結果を実際の乗合バスの改革にうまく活用できていない。また古賀市の乗合バスの運行における重要な問題は、古賀市と西鉄バスとの関係にあるのではないかと考える。古賀市と西鉄バスは、乗合バス事業について、年に4回ほど協議を行っている。しかし具体的な乗合バスの運行の抜本的な改善や利用促進策の検討などは行われていないようにみえる。本来ならば補助金を支出する古賀市にとって、より市民に利用しやすい乗合バスに改善を図ることが、バスの利用促進につながり、その結果将来の古賀市の財政負担の軽減につながるのではないかと考えられる。しかし実際にそのような改革に着手できない背景には、西鉄バスはすでに2008年に古賀市の乗合バスからの撤退を表明しているため、古賀市から積極的に西鉄バスに対する抜本的な改革が提案しづらい雰囲気があるように思われる。この関係を変えていかない限り、古賀市における乗合バスの改善は難しいのではないだろうか。

5. まとめ

わが国の乗合バスの利用者数は、モータリゼーションの進展や少子高齢化の中で減少を続けている。そのため乗合バス事業者の経営は悪化し、各地で乗合バス路線の廃止が相次いでいる。そして地方自治体は、地域の乗合バス路線の廃止の動きに対し、どのように住民の移動の足を確保すべきか対策に迫られている。そこで本研究は、乗合バスの問題が特に深刻な地方都市において、地方自治体はどのように住民の移動の足を守っていくべきかを明らかにするために、具体的に福岡県古賀市の事例を分析した。その結果、古賀市は2008年の西鉄バスによる路線バス廃止の意向表明を受けて、西鉄バスに対し補助金を支出することで乗合バス路線の維持を図っている。そしてその補助金額は年々増加し、財政的な負担が増している実態が明らかとなった。また利用者に対するアンケート調査の結果、乗合バスは利用者の生活に重要な移動手段になっているが、運行頻度など改善すべき課題もあることが分かった。しかし様々な背景から、古賀市と西鉄バスの間で利用者のニーズにあった乗合バスの抜本的な見直しに着手しにくい状況にある。

このような乗合バスを巡る議論は、古賀市の事例が特別ではなく、同じ地方都市の自治体も同様の問題に直面している。そこで地方自治体が取り組むべき課題は、地域住民と行

政、そしてバス事業者が連携を取りながら、どのように地域のバスを維持していくかを真剣に考える「場」をいかに作るかということであると考えます。そこで次のような具体的な提案をしたいと思う。

- ① **補助金の仕組みの改善**：乗合バスを運行する事業者は民間企業が多い。そのため経営努力が企業の利益につながらなければ、様々な改革は行われず。そこで地方自治体は、バス事業者に補助金を支出する場合、経営努力を引き出すような仕組みを補助金制度の中に作るべきである。
- ② **地域住民と対話する場の設置**：地方における乗合バスの議論やアンケート結果をみると、乗合バスに対する強いニーズを持っているのは乗用車を持たない層の人が多い。一方で乗用車を持つ人は乗合バスにほとんど興味を示さない。しかし乗合バスなどの公共交通が廃止された場合、それは地域の衰退にもつながる。そこで地域住民全体とまちづくりの視点で乗合バスについて対話をする「場」をつくるべきである。
- ③ **地方自治体における乗合バス運営のノウハウの蓄積**：地方自治体は乗合バスの運営に関して十分なノウハウを持っていない。そのことが地域の乗合バスの改善に関わる政策立案の障害となっているように思う。そこでバス事業者はもちろん近隣自治体と交流し、乗合バス事業の運営の仕方についての情報を交換する「場」を設けることが必要である。このような「場」を通じて、地方自治体やバス事業者だけに地域の移動の足の確保を任せない地域内の連携の仕組みが必要ではないか。

参考文献

- 加藤博和・福本雅之（2006a）「広域・幹線的生活交通バス路線が抱える問題点に関する一考察」『土木計画学研究・講演集』, NO.33, CD-NO.16.
- 加藤博和・福本雅之（2006b）「市町村のバス政策の方向性と地域公共交通会議の役割に関する一考察」『第34回土木計画研究発表会』 Vol.34, 3～4頁.
- 古賀市 HP「行政区別, 区域内人口構成」
<http://www.city.koga.fukuoka.jp/uploads/files/master/2-6gyouseijinnkou.pdf>
- 国土交通省（2007）（2010）『数字でみる自動車』, 国土交通省自動車局.
- 四方八洲男（2007）「公が主体となったバス事業の運営ー綾部市（あやバス）の取り組みからー」『運輸と経済』 Vol.67, No.8, 68～76頁.
- 高橋愛典（2006）『地域交通政策の新展開 バス輸送をめぐる公・共・民のパートナーシップ』, 白桃書房.
- 高橋愛典（2008b）「バス交通を活用したまちづくりと住民参加の可能性ー兵庫県伊丹市を題材にしてー」『産経論集』 Vol.35, 31～39頁.
- 竹内伝史・古田英隆（2008）「コミュニティバス事業の総括の試みー計画における理念と現実、運行後の実態そして評価ー」『土木計画学研究・論文集』 Vol.25, No.2, 423～430頁.
- 谷本圭志・宮崎耕輔・菊池武弘・喜多秀行・高山純一（2007）「公共交通不便地域におけるバスサービスの变化と住民の反応」『運輸政策研究』 Vol.9, No.4, 17～23頁.
- 堤俊哉（2007）「地域のニーズに対応した多様なバスサービスの展開ー改正道路運送法の概要」『運輸と経済』 Vol.67, No.3, 31～38頁.
- 日本経済新聞 2010年1月20日朝刊「西鉄路線バス 54路線廃止・縮小」.
- 日本バス協会（2015）『日本のバス事業 2014年版（平成26年）』, 公益社団法人日本バス協会.
- 福岡県生活交通確保対策会議(2011)『福岡県生活交通対策会議報告書』, 福岡県, 2011.
- 福岡県 HP「平成26年度福岡県バス運行対策費補助金の交付実績について」
<http://www.pref.fukuoka.lg.jp/contents/bus-hozyokin.html>
- 福本雅之・加藤博和（2008）「地域公共交通の運営方式に関する適材適所の検討」『土木計画学研究・講演集』, Vol.33.
- 福本雅之・加藤博和（2005）「役割分担に着目した地域公共交通運営方式の分類と各方式の有効性検討」『第31回土木計画研究発表会』 Vol.31.

災害から学ぶ福岡のローカル線

西南学院大学 商学部商学科 3年 坂本琴子

～目次～

- 1,はじめに
- 2,第三セクター鉄道の定義と経営状況
- 3,三陸鉄道について
- 4,高千穂鉄道について
- 5,考察
- 6,福岡のローカル線への提言
- 7,おわりに

1.はじめに

我々は交通機関を利用せずに生活することなどできるのであろうか。2011年3月11日、筆者は交通機関が生活の中でいかに大きな役割を果たしているのか思い知らされた。この日、東日本を巨大な地震と津波が襲った。この震災で多くの尊い命が奪われ、建物も崩壊し一瞬で人々の人生は一変した。また、ほぼ全ての交通機関が停止し帰宅困難者も多く発生した。平常時は交通機関を利用して移動することが当然のようになっており、今日では短時間で遠くまで移動できるようになっている。しかし交通機関が止まってしまうと家族の元へ帰ることも、学校や会社に通うこともできなくなる。更には必要な物資も行き届かなくなり生活も成り立たなくなるのだ。その一方で、ローカル線は経営の問題も浮き彫りになってきている。筆者は震災で大きな被害を受けたにも関わらず全線復旧を遂げた三陸鉄道に注目した。そして他にも同様のケースがあるのか疑問に思い、調べると同じ第三セクター鉄道であり被災した高千穂鉄道があることを知った。しかしこの鉄道は廃止を余儀なくされていた。そこで本稿ではこの2つのケースを例にとり、2つの鉄道の違いを明らかにしつつ、ローカル線の経営について考察する。さらに、これらのことから筆者が居住する福岡のローカル線が担う役割と今後の展望を述べたい。

2. 第三セクター鉄道の定義と経営状況

はじめに、第三セクター鉄道について概観する。第三セクターとは第一セクター（国及び地方公共団体）と第二セクター（民間企業）が共同出資して作られた事業体のことをいう。一般的には地方開発など公共性の高い事業を行うために、民間企業の資本を導入して国や地方公共団体の出資負担を軽減し、経営効率を向上させることが目的とされる。²第三セクター鉄道は、①1987年の国鉄分割民営化時に特定地方交通線（1日1キロメートルあたりの平均輸送人数4,000人未満の路線）や未完路線を対象に国鉄やJRから地方自治体に移管されたもの。②整備新幹線の開業に伴い、JRから経営分離された並行在来線を継承したもの。③ニュータウンや空港の建設、新都市開発に伴うアクセス鉄道・新しい都市交通機関として建設されたもの。④臨海工業地域で貨物線として運行されているもの。⑤中小民鉄の経営が行き詰まりそれを地方自治体が引き継いだもの、の5つに分類される。ここでは①の第三セクター鉄道に焦点を当てる。この第三セクター方式を採用した鉄道の登場によって、利用者が少なく政府と国鉄に切り捨てられた赤字ローカル線がひとまず存続できたのである。特定地方交通線の転換にあたって最初に第三セクター方式を用いたのが三陸鉄道である。

³国鉄赤字ローカル線を引き継いだ第三セクター鉄道が開業した直後は第三セクター鉄

¹ 諸河・松本〔1992〕, pp128-131

² 澤・上羽〔2012〕, pp102-103

³ 小関〔2011〕, pp12-21

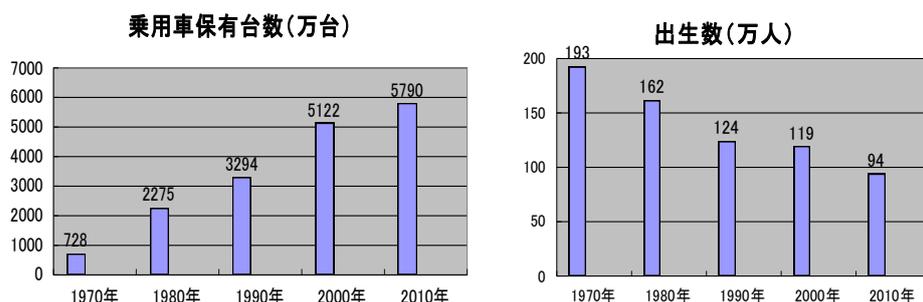
澤・上羽〔2012〕, p105

国土交通省ホームページ <http://www.mlit.go.jp/>

道全般において黒字経営を達成していた。それには現在と比べて鉄道への依存度が高かったこと、バブル景気であったことに加えて、沿線自治体に対する1キロメートルあたり最大3,000万円の転換交付金や引き受けた事業者に対する転換後5年間の赤字補填などの補助金も影響している。しかし、1968年頃からモータリゼーションが進行し、自動車が普及した(図1参照)。これに伴ってローカル線の輸送人数は徐々に減少した。さらには運転免許や自家用車を保有できないためにローカル線を利用していた高校生の通学客までもが減少している。この要因としては少子化と地方圏からの人口流出が挙げられる(図2参照)。

<図1>

<図2>



小関〔2011〕, pp18-20より作成。

⁴2012年時点で営業利益を公表している33社において29社が赤字経営を強いられている。黒字経営を行っているのは北越急行、智頭急行、真岡鉄道、伊勢鉄道の4社のみである。社員数も1987年から2012年にかけて28%減少している。経営が困難になれば人件費を削減するために雇用数を減らさざるを得なくなったのではないかと考える。

3,三陸鉄道について

(1) 歴史・概要

⁵三陸海岸を結ぶ鉄道の構想は明治時代から存在した。1896年明治三陸地震の際に支援物資の輸送が困難であったことから鉄道の建設が考えられるようになったのだ。そして八戸線、山田線、大船渡線、気仙沼線などが徐々に開通した。現在の三陸鉄道である久慈線、宮古線、盛線の3線は第二次世界大戦後の1969年から1974年にかけて開業し、宮古駅-久慈駅間と盛駅-釜石駅間の工事も継続された。そんな中、経営が破綻していた国鉄を再建するために1980年に日本国有鉄道経営再建促進特別措置法が公布された。そして赤字ローカル線を地方交通線とした。詳しくみると、1日1キロメートルあたりの平均輸送人数が8,000人未満の路線を地方交通線に、4,000人未満の路線を特定地方交通線に分け、特定地方交通線は83線にもおよんでいた。そして国鉄に頼らず三陸縦貫鉄道を実現させようとする

⁴ 福井〔2013〕, pp38-42

国土交通省鉄道局〔2014〕

⁵ 諸河・松本〔1992〕, pp128-131

竹島〔1990〕, pp16-17, 155-162

福井〔2013〕, p34

る動きが強まった。そこで第三セクター論議がでてきたのである。

第三セクターの導入によって三陸鉄道は、先に述べた久慈線、宮古線、盛線の3線に加えて延長線である⁶日本鉄道建設公団の建設線も工事を完成させ、これを引き継いだ。そして宮古駅-久慈駅間と盛駅-釜石駅間が全通し、三陸地方を縦貫する鉄道が1984年に完成した。当初は北リアス線・南リアス線は独立して運行していたが1987年からJR山田線を介して盛駅-久慈駅間で直通運転もしている。開業した当時は地元の人々が多く乗車し、さらに国鉄赤字ローカル線を引き継いだ全国初の第三セクター鉄道ということもあり、全国からの集客に成功した。開業した1984年には乗客数は269万人を記録した。これは日本中に第三セクターが広く普及する契機となった。

⁷2013年時点で、路線は北リアス線71.0kmと南リアス線36.6kmとから成っており、北リアス線には16の駅（久慈・陸中宇部・陸中野田・野田玉川・堀内・白井海岸・普代・田野畑・島越・小本・撰待・田老・佐羽根・一の渡・山口団地・宮古）、南リアス線には10の駅（釜石・平田・唐丹・吉浜・三陸・甫嶺・恋し浜・綾里・陸前赤崎・盛）がある。トンネルの数は62、橋梁は196にもものぼる。2013年の上下合わせた運行本数は北リアス線宮古～小本14本、久慈～田野畑21本、南リアス線14本であり、16の車両を保有している。

⁸開通当初から三陸鉄道は増発やダイヤ改善など様々な工夫を凝らしてきた。例えば「さけのふるさと唐丹」や「リアスの港」等を各駅名の愛称と冠したり、自治体が新駅舎を建設したり、イベント、臨時増発を行ったりした。その後は車両増備や納涼列車に代表されるイベント列車、三陸縦貫列車の運行、弁当販売、イメージガールの採用を取り入れた。また、旅行業も1987年3月に開業した。現在はイベント用列車としてお座敷車両「三陸・しおかぜ」とレトロ調列車「さんりくしおさい」の車両を導入している。これらの車両を利用して季節ごとに歓送迎会列車、ひな祭り列車、お花見列車、花見カキ列車、納涼列車、七夕列車、月見列車、クリスマス列車、忘年会列車、初詣列車、新年会列車を運転している。また、希望に応じて車内で結婚式や披露宴をも行った。冬場は「こたつ列車」が名物になっている。他にも鉄道むすめ“久慈ありす”“釜石まな”が活躍する三鉄まつり、健康ウォーキングなど参加型のイベントも開催しており、観光客を呼び込んできた。北三陸が舞台となったNHKの連続テレビ小説「あまちゃん」の効果も大きく、東日本大震災後に開通してからはイベント列車が好調で大型連休中は大混雑したようだ。「震災学習列車」においては企業など一般団体の参加も増加している。開業時から地元の方々との結びつきも強

⁶ 鉄道新線の建設を推進するために、1964年に政府と国鉄の共同出資で設立された特殊法人のこと。

⁷ 福井〔2013〕, p34, pp38-42

⁸ 諸河・松本〔1992〕, pp60-61

竹島〔1990〕, p17

金野 <http://www.mlit.go.jp/common/000993170.pdf>

小関〔2011〕, pp122-124

く、通院、通学、買い物などに利用されており三鉄友の会や三陸鉄道を勝手に応援する会も存在する。「笑顔をつなぐ、ずっと・・・」のコーポレートスローガンの下で三陸鉄道はこれからも邁進していこう。

(2) 東日本大震災において

⁹地震発生時、南北リアス線にそれぞれ1本ずつ列車が運転中であったが、無線で停止の指示が出された。北リアス線では乗客15名を乗せた列車が停止したが標高が高かった為、運転手は車内待機の指示を出した。乗客は長時間車内で過ごすことを余儀なくされたが、エンジンがあったことで照明、暖房が使用可能で自動販売機も設置されていたことが幸いし、乗客は落ち着きを取り戻すことができたようだ。南リアス線では吉浜駅から唐丹駅に向けて乗客2名を乗せ、運行していた列車がトンネル内に停止した。連絡が途絶えてしまった運転手は余震の中で乗客とトンネルを脱出して難を逃れた。トンネルの先の橋梁や駅は津波に襲われ流失していた。乗客全員の避難が完了したのは19時30分であった。1000年に1度とも言われる震災であったにも関わらず、1人の犠牲者も出さなかったことはローカル線の乗務員の判断力やシステムがいかに優れているかを物語っていると言えるだろう。しかし地震と津波による線路設備の被害は北リアス線で70ヶ所、南リアス線で247ヶ所にものぼり、津波の到達や瓦礫散乱、築堤崩壊、線路流失などの影響により全線で運転不可能となった。また、盛駅構内に留置していた車両3両が床下浸水し、走行不可能となった。

¹⁰三陸鉄道立ち上げ時に岩手県庁職員として関わり、2010年に社長に就任した望月正彦氏は、地域を衰退化させないためにも鉄道の優位性がある限りは鉄道を残すべきだと、三陸鉄道の復旧を決意した。地域住民の熱意も復旧を後押しした。田野畑、白井海岸、普代などの地域の方々が復旧の見込みがない段階にも関わらず駅の清掃を始めたのだ。瓦礫の撤去、道路の確保を自治体に依頼し、外部の協力も得て、震災から5日で北リアス線の一部区間（久慈駅～陸中野田駅間）を再開、「復興支援列車」として無料運転を実施することができたのである。その後は復旧可能な区間から運転が再開された（表1参照）。またクウェートからの援助で8両の列車を新たに導入することもできた。地域の方からは全線復旧を望む多くの声が寄せられていた。三陸鉄道が国内外の人々から慕われてきたことがわかる。全線復旧にはおよそ180億円の費用と3年という月日を要したが、開通には住民から喜びの声が上がった。鉄道開通を通して多くの人に元気と笑顔を与えたのではないだろうか。

⁹ 今尾 [2011] , pp31-33

金野 <http://www.mlit.go.jp/common/000993170.pdf>

¹⁰ 福井 [2013] , p34

今尾 [2011] , p2

金野 <http://www.mlit.go.jp/common/000993170.pdf>

<表 1 開通状況>

開通日	開通した路線	区間	
2011,3,16	北リアス線	陸中野田～久慈間	震災復興支援列車として無料乗車
2011,3,20	北リアス線	宮古～田老間	
2011,3,29	北リアス線	田老～小本間	
2012,4,1	北リアス線	田野畑～陸中野田間	
2013,4,3	南リアス線	盛～吉浜間	
2014,4,5	南リアス線	全線	
2014,4,6	北リアス線	全線	

(3) 経営

<http://www.sanrikutetsudou.com> より作成。

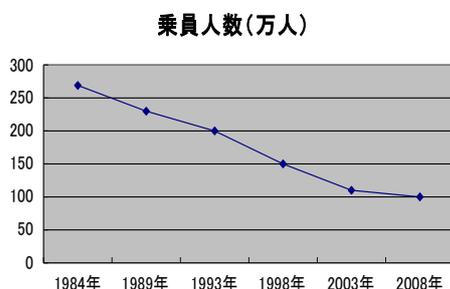
¹¹三陸鉄道も他のローカル線と類似した経過を辿っており、三陸鉄道の運行が始まった1984年から1989年まで6年連続で黒字を計上していた。これは鉄道が政治に翻弄されており、当時の内閣総理大臣が地元の山田町出身の鈴木善幸氏であったことが大きく影響している。モデルケースとしてのバックアップや鉄道施設の無償貸与などが決定されたのだ。他には要員を減少させて人件費を削減したこと、JR山田線の直通運転・増発、ダイヤ改善、自治体が意匠を凝らした新駅舎を建設し乗客誘致を行ってきたことなどが挙げられる。1990年頃の三陸鉄道の利用状況としては全利用者の約70パーセントが北リアス線を利用しており、そのうち60パーセントが定期客であった。残りの40パーセントを地元客と観光客が2分しており、通学利用の広域化と田老駅利用の増加、一般客の広域化が特に目立っていた。それは高校が宮古市内、田老、野田、久慈にあったからだ。南リアス線は観光客の比率が低く、定期客が約70パーセント、一般地元客が約30パーセントであった。三陸町と釜石市との間には文化的境界があったこともあり、通しで利用する乗客は少なかったようだ。¹²三陸鉄道株式会社運行本部長、金野淳一氏の『東日本大震災と三陸鉄道』によると開業時の269万人には及ばないものの、レトロ調車両の導入や三陸海の博覧会などの影響で1995年頃までは輸送人員が200万人を超えていた。良いスタートを切った三陸鉄道であったが沿線の人口減少、病院や高校の移転、マイカーの普及による乗客数の減少が続き、1994年度以降赤字に陥ってしまう(図3参照)。これは気候の関係もあって観光客が減少したことも一因のようだ。お座敷車両導入や新レトロ調車両導入を行うも、2009年

¹¹ 竹島 [1990] , p17

¹² 金野 <http://www.mlit.go.jp/common/000993170.pdf>

には輸送人員が 85 万人にまで減少した。地元客の利用を促進すること、通しでも利用しやすい環境を作ることが求められたのではなかろうか。

<図 3>



<http://www.mlit.go.jp/common/000993170.pdf> より作成。

列車の本数は 1984 年から 1998 年にかけては 10 本以上増加しているが 1998 年から 2010 年にかけては増加せず、徐々に減少している。このことから困難な経営を強いられていたことが分かる。震災前の経営状況は表 2 の通りである。

<表 2 経営状況>

	売上高	営業利益	鉄道旅客運輸収入
2008 年	413	△145	355
2009 年	423	△135	343
2010 年	425	△149	322

単位：百万円

福井〔2013〕, p34 より作成。

東日本大震災で不通となり、昨年全線開通してからの三陸鉄道はどうだろうか。¹³岩手県によると、2014 年 4 月から 6 月の経常収支は 3,776 万円で黒字を計上した。4 月に全線で運行が再開し、観光客が増加したため、前年同期と比較すると乗車人数は 7 割増の約 21 万人となり、震災前の約 9 割の水準であった。観光客などの利用が 14 万 2,349 人と 2.2 倍を記録した。一方、定期客は 1 割増の 6 万 8,060 人で震災前の約半分であった。定期客の確保が課題と言えるが¹⁴2014 年度の営業実績は輸送人数 69 万 776 人で前年比 19 万人増、運輸収入 4 億 2,065 万 2,000 円で前年比 1 億 9,388 万 9,000 円増である。1 年を通して経営が上向きであることがわかる。¹⁵国土交通省によると 2014 年度からの経営改善施策としては老朽設備の更新投資（補助金 5 年間で 7 億円）、維持修繕（補助金 5 年間で 6 億円）、沿線住民の移動手段の確保・改善、観光利用の拡大、関連事業の展開、人件費等の削減、運行形態の見直しを予定している。これによって収支の均衡と安全で安定した運行を維持することが狙いである。このように未だ課題はあるものの、赤字経営で苦しむ中、困難を乗り越えて三陸鉄道は復活を果たそうとしている。これは他のローカル鉄道にも影響を及ぼすのではなかろうか。

¹³ 日本経済新聞 <http://mw.nikkei.com/sp/>

¹⁴ 三陸鉄道ホームページ <http://www.sanrikutetsudou.com>

¹⁵ 国土交通省ホームページ <http://www.mlit.go.jp/>

4. 高千穂鉄道について

(1) 歴史・概要

¹⁶高千穂線は九州を横断する鉄道ルートの一つとして建設された路線である。1939年までに日ノ影に達し、日ノ影線となり、戦後に工事が再開され1972年に高千穂まで開通したため高千穂線となった。1984年に高千穂線は第2次特定地方交通線に選定された。そして第三セクターかバス転換かをめぐって攻防が繰り返され、1988年ついに第三セクター化を決定した。開業時は営業区間、延岡～高千穂間50キロメートルで駅数19、旅客車両数7両、1日当たり下り13本、上り14本の計27本が運行されていた。1989年の上半期では1日平均1,748人の乗車であり、予定より19パーセント上回っていた。また、通勤定期利用者20人程度、通学定期利用者300人超で延岡方面へ向かうというのが主であった。一方、観光客は高千穂や高森方面へと向かうケースが多く見られた。「日本一親切な鉄道」「日本一きれいな鉄道」「日本一楽しい鉄道」を基本方針として、列車の定員を座席定員とし臨機応変に増結したり、沿線の観光地を利用して観光鉄道として営業したり、さわやか挨拶運動として社員が駅にでて挨拶をしたり無人駅トイレや車両の清掃を行ったりと工夫を凝らしていた。

ところが、2005年9月の台風の影響により2006年1月に復旧を断念し廃止することとなった。

(2) 2005年9月の台風14号の暴風雨において

¹⁷2005年9月の台風14号によって川水流近くの第1五ヶ瀬川橋梁と亀ヶ崎近くの第2五ヶ瀬川橋梁をはじめ、その他の橋梁も被害を受けた。また、日之影温泉駅をはじめとする川水流～槇峰間（上崎～亀ヶ崎間除く）も濁流に覆われた。復旧にはおよそ30億円近くの費用がかかるとされた。この災害の影響で路線を廃止するか否かが問われた。延岡側の各駅は利用が少なく、高千穂側も延岡と繋がっていなければ観光客の利用も望めなかった。高千穂鉄道は行き止まり型の鉄道であったのだ。従って、部分開業しても乗客の利用は望めないと判断し、延岡～槇峰間は廃止、槇峰～高千穂間は休止することとした。後者に関しては線路を使ってトロッコ列車を走らせる構想もあったため休止としたのである。加えて、前宮崎県知事と前々知事との間の政争もあり、廃止を余儀なくされた。その後、高千穂観光協会や高千穂の有力者が集まり、神話高千穂トロッコ鉄道を設立、観光鉄道として走らせようとした。現在、高千穂あまてらす鉄道株式会社としてスーパーカートの運行を

¹⁶ 竹島 [1990] , pp132. 133

諸河・松本 [1992] , pp124. 125

川島 [2007] , pp225-233

¹⁷川島 [2007] , pp225-233

金谷 http://www.jeri.or.jp/membership/pdf/.../research_1201_02.pdf

高千穂あまてらす鉄道株式会社ホームページ <http://torokko.jp/>

行い、運転体験なども行っている。

(3) 第三セクター鉄道の廃止後

¹⁸高千穂鉄道の廃止は地域にどのような影響をもたらしたのだろうか。高千穂鉄道が運行されていた日之影町、高千穂町における廃止前後の変化を見ていく。

まず、日之影町の人口の変化は表3の通りである。

<表3 日之影町の人口・世帯数の変化>

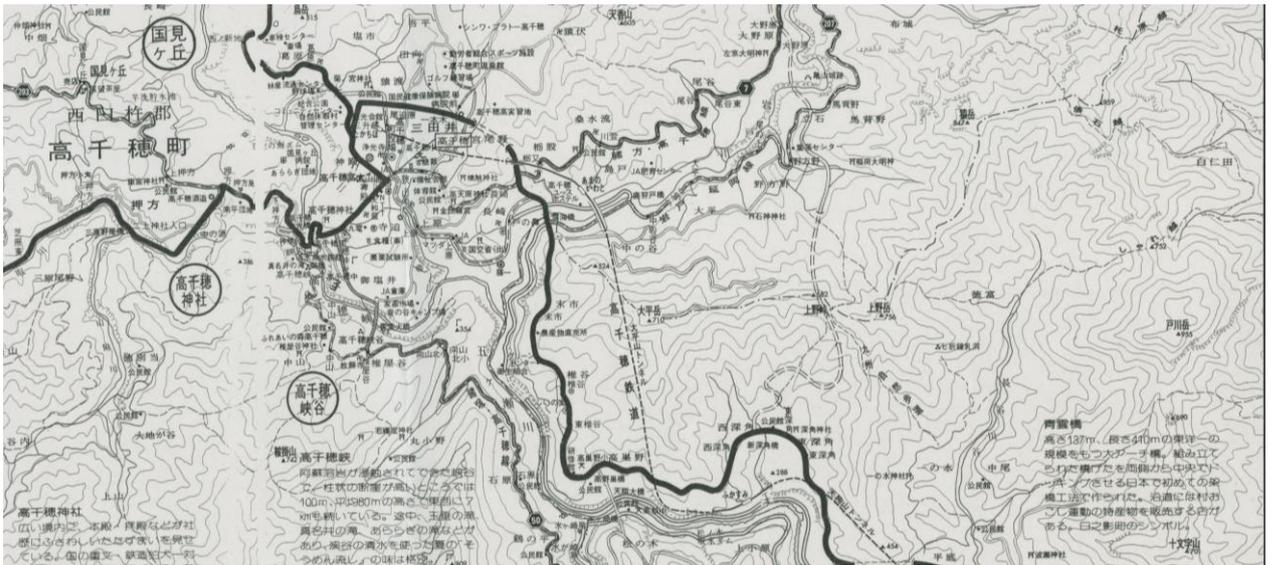
年次	人口(人)	世帯数(世帯)
H12	5,445	1,789
H13	5,344	1,779
H14	5,293	1,781
H15	5,211	1,812
H16	5,138	1,801
H17	5,031	1,713
H18	4,924	1,699
H19	4,830	1,689
H20	4,691	1,670
H21	4,587	1,659
H22	4,463	1,621
H23	4,351	1,632
H24	4,252	1,597
H25	4,158	1,584
H26	4,071	1,556

<http://www.hinokage.jp/web/gaiyou/toukei.htm>より引用。

全体的に人口、世帯数ともに減少傾向にあるが、災害が発生し、高千穂鉄道が運休、廃止された平成17年(2004年)からはさらに減少が著しいようだ。平成12年(2000年)から平成17年(2004年)までは人口において約400人減であるのに対して平成17年(2004年)から平成21年(2008年)までは約450人減となっており、人口減少率が高くなっていることが分かる。次に周辺の交通、建物の状況を見てみる。

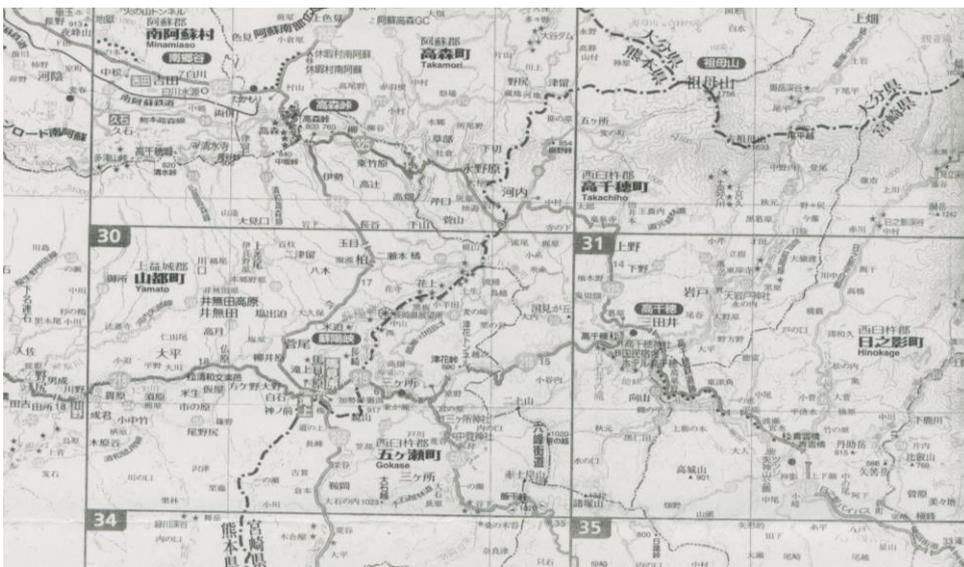
<図4 2002年度高千穂町道路地図>

¹⁸ 日之影町ホームページ <http://www.hinokage.jp/web/gaiyou/toukei.htm>
人文社編集部 [2002]
黒田 [2011]



人文社編集部〔2002〕より引用。

<図5 2011年度高千穂町道路地図>



黒田〔2011〕より引用。

図4,5からわかるように高千穂鉄道が廃止される以前は高千穂周辺には観光に関する施設がいくつか見受けられる。しかし、廃止後はその数は減っているようである。このように廃止前後で立地にまで影響を及ぼしている。全てが鉄道廃止に要因があるとは言えないが、少なからずの影響は考えられる。人口も減り、施設数も減少するという事は地域が衰退していくこととつながると筆者は考える。¹⁹また、鉄道が廃止になるとそれまで鉄道を利用していた人はバスを利用するか、自動車を利用せざるを得なくなる。実際にバスに転換されると鉄道のときより利用者は漸減し、収入もかなり低いものとなっているようだ。自動車利用となると維持費などの費用がかさむ上、環境への影響も懸念される。

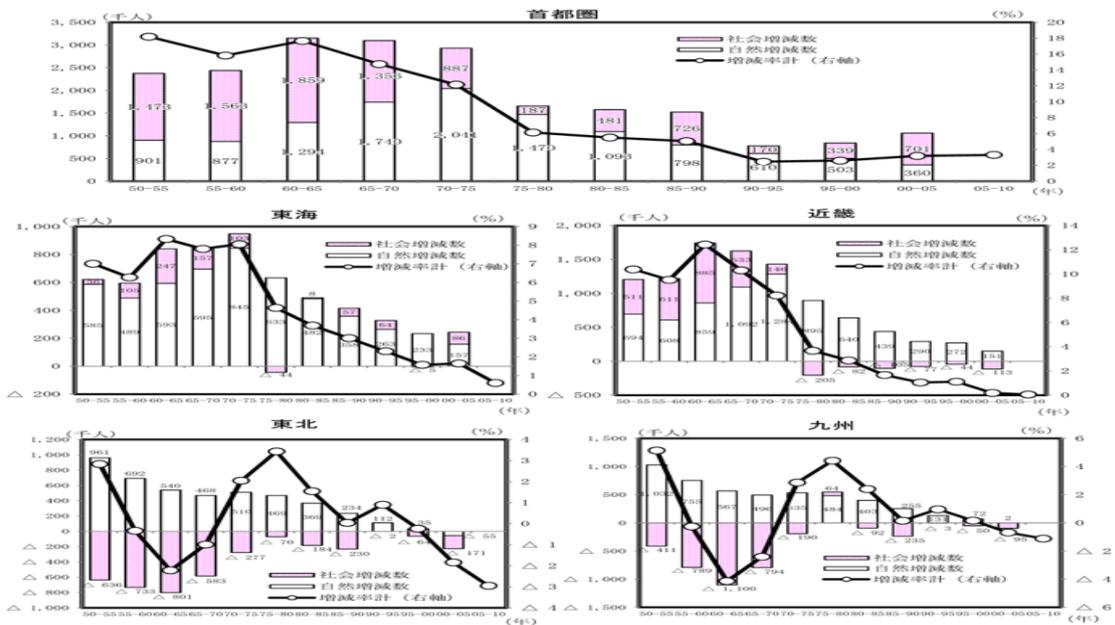
¹⁹ 浅井〔2004〕, p147

5. 考察

2つの鉄道の事例から、筆者は災害におけるローカル線の復旧は国や県の支援が見込めるかどうかということ、地方を縦貫しているか、行き止まりであるかどうかということ、地域の人々の復旧に対する思いや行動が伝わるかどうかにかかっていると考える。災害からの復旧には時間と多額の費用を要するため、その地域にとって最も良い選択をする必要があるが、三陸鉄道と高千穂鉄道の比較からわかるように鉄道が復旧するか否かによってその後の地域の動向が変わってくる。鉄道を廃止したとしてもその廃止路線をいかに利用するかという論議も出てくるのである。高千穂鉄道も廃止とはなったが現在もトロッコ列車として運行しており地域から完全に鉄道が消えてしまったのではない。鉄道の復旧によって地域が活性化した三陸鉄道と廃止によって人口の減少と周辺立地に変化をもたらした高千穂鉄道。これらの状況から鉄道がいかに大切な交通手段であるかがうかがえる。従って筆者はローカル線を廃止すべきではないと考える。そこで鉄道にしかない特徴について考察していく。

第1は地域活性化である。現在、日本は過疎化・過密化が進行しており、これを問題視する人も少なくない(図6参照)。ところが赤字のローカル線を廃止しようとする考えもある。ローカル線を廃止すればその地域に住み、鉄道を利用している人々の生活はどうなるのか。ローカル線廃止の考えは過疎化・過密化を問題視することと矛盾してはいないだろうか。日本は過密している大都市のみで成り立っているのではない。日本列島北から南まで各々の特色を持った地域や人々がいて成り立っている。だからこそ過密化・過疎化を重大な問題だと考えているはずであるのにローカル線を廃止してしまえば地域の個性も衰弱していき、過疎地域へ人を呼び戻す契機も失ってしまうと考える。ローカル線は過疎化・過密化解消の鍵を握っている。

＜図6 各地域における人口推移＞



<http://www5.cao.go.jp> より引用。

第2に安全性である。²⁰鉄道とバスとを比較してみると2012年には鉄道における運転事故が811件(列車事故、踏切事故、道路障害、人身事故、物損事故等)であるのに対し、バスにおける運転事故は2,796件(乗合:2,457件、貸切:329件、特定旅客:10件)発生している。この数値からバスに比べて鉄道の方が安全であることがわかる。安全であってこそ、交通機関の役割を果たすことができる。

なぜバスではなく鉄道にこだわるのか。上述したように安全性はもちろんであるが他に鉄道にしかない強みをみていくと、²¹定時性、車窓風景、客車内のアレンジ、空間的な余裕、運賃、乗り換えの利便性、通学に利用しやすいなどがある。具体的には車窓風景や駅舎が観光資源になり、地方鉄道は近代遺産等文化資源としての価値が高く、他の交通機関と比べて空間的に余裕があるため揺れが少なく快適性も高い。また、廃線と代替バス運行の事例からバスより運賃が安い、同じホーム上での乗り換え利便性が優れていること、鉄道が廃線になると代替バスを利用するより自動車による送迎が増加したことから通学にも利用しやすいことがうかがえる。²²ここでBRT(Bus Rapid Transit)に触れておく。BRTとは接続バス、公共車両優先システム、バスレーン等を組み合わせることで速達性、定時性の確保や輸送能力の増大が可能になる高次の機能を備えたバスシステムのことであり、鉄道敷を活用して走り、バス停ではなく駅に停車する。現在は気仙沼線・大船渡線の一部区間で運行されている。しかし、一般道を通ることが多いため、遅延が発生しやすく、モノトーンの風景が続くために地元のよさを出せず観光客を呼び込むことも難しいようだ。これらのことから鉄道を他の交通手段に代替することは困難に思われる。従って、ローカル線が廃止に向かわないためには経営の向上が急務である。

6. 福岡のローカル線への提言

(1) 福岡のローカル線

筆者が居住する福岡のローカル線はどうであろうか。福岡には甘木鉄道と平成筑豊鉄道の2つの第三セクター鉄道が存在する。各々の鉄道の特色についてみていく。

²³甘木鉄道は福岡県朝倉市甘木に所在があり社員数28名、駅数11駅(甘木駅のみ有人)、保有車両8両で基本的にワンマン運転を行っている。運転区間は甘木～基山間(13.7キロメートル)で所要時間約26～28分であり平日42往復、土曜日36往復、日祭日33往復運行している。安全、正確、便利でふるさと感じる、地域に密着した鉄道作りを目指し第1種鉄道業と物品販売業を運営している。特徴としてはJRや西鉄、秋月線バスへの乗り換

²⁰ 国土交通省ホームページ <http://www.mlit.go.jp/>

²¹ 地域政策研究プロジェクト [2014], pp105-117

²² JR東日本ホームページ <http://www.jreast.co.jp/railway/train/brt/>
日本経済新聞 <http://mw.nikkei.com/sp/>

²³ 甘木鉄道株式会社ホームページ <http://www.amatetsu.jp/company/index.html>
青淵 <http://www.rikkyo.ac.jp/CBCP>houkoku>

えが可能であることと沿線の花火大会などのイベントを利用して集客に成功していることが挙げられる。経営状況においては、この鉄道も 2000 年代半ばまでは黒字経営であったが 2006 年の災害を境に赤字経営に陥っている（表 4 参照）。

<表 4 甘木鉄道旅客輸送>

	輸送人数(千人)	輸送密度(人/1日)	営業収益(千円)	営業費用(千円)	損益(千円)
2010年度	1340	268.0	214029	232384	△14083
2012年度	1330	1685	217107	243655	△21125

国土交通省鉄道局〔2012〕〔2014〕より作成。

現在、甘木鉄道は赤字経営には陥っているものの、一定の輸送人数を確保できているため、できるだけ費用を抑えて利益を上げる工夫が必要になる。

²⁴平成筑豊鉄道は福岡県田川郡福智町に所在があり社員数 66 名、駅数 35 駅、保有車両 13 両である。運行は伊田線（直方～田川伊田 16.1 キロメートル）、糸田線（金田～田川後藤寺 6.8 キロメートル）、田川線（行橋～田川伊田 26.3 キロメートル）で伊田線では²⁵自動閉塞方式、糸田線では²⁶特殊自動閉塞方式、田川線では²⁷特殊自動閉塞方式で運行している。また、区間によって異なるが最も多い直方～金田間では平日に 76 往復運行している。特徴としては貸切列車や運転体験、トロッコ列車「潮風号」の運行、へいちくウォークなどの取り組みが挙げられる。ここで経営状況をみておく（表 5 参照）。

<表 5 平成筑豊鉄道旅客輸送>

	輸送人数(千人)	輸送密度(人/1日)	営業収益(千円)	営業費用(千円)	損益(千円)
2010年度	1915	102.3	363063	575796	△48598
2012年度	1814	862	365844	641655	△102132

国土交通省鉄道局〔2012〕〔2014〕より作成。

平成筑豊鉄道は様々な取り組みを行っており、営業キロも甘木鉄道と比べて長いが経営は上向きではないようである。このままではいつか廃止になってしまう可能性も考えられる。従って次項で具体的な解決策を考察する。

（2）福岡のローカル線の役割・課題解決のために

²⁸福岡のローカル線は通学に利用する人が多いようである。そのため、ローカル線が廃止されると多くの学生が通学困難になり、交通手段を変更しなければならなくなる。さら

²⁴ 平成筑豊鉄道ホームページ <http://www.heichiku.net/>

²⁵ 軌道回路で列車の存在を感知し、それを元に閉塞信号機を自動的に設定する方式。複線、単線の両方に用いられる。

²⁶ 交換駅間には必ず 1 編成しか列車をいれないようにする単線向けの閉塞方式。（軌道回路検知式）

²⁷ （電子符号照査式）

²⁸ 川島〔2007〕, pp180-193

竹島〔1990〕, pp120-121

に特定地方交通線選定の際、沿線住民からの声でバス転換ではなく、第三セクター化が決定されたことから住民からの愛着がうかがえる。地域住民の足となり長年慕われてきたこれらの鉄道を残していくには赤字経営から脱却する必要がある。これから解決策を考えていく。

まず第三セクターの特徴を生かして県と沿線市町村との責任分担を明確にする必要がある。災害時のことを考えても市町村だけが力を入れても県や国の支援がなければローカル線の経営は困難である。

次に高齢者や自動車の運転が困難な人をターゲットとして他の交通機関と連携し、駅までの交通手段を充実させることも乗客を確保することにつながると考える。福岡のローカル線は比較的乗換えの利便性は良いが駅まで行けないことには利用できないからである。

これは筆者の体験からであるが、以前甘木鉄道を利用した時に家族連れや学生の乗客が多いことに気がついた。また、車内はきれいに整備されており、車窓からは自然を眺めることができ地域の良さが出ていた。一方ひとつ利用しづらさを挙げるならば、現在 IC カードの普及が進んでいるのに対して IC カードを利用できないということだった。これらのことから家族で鉄道を利用した場合に割引をする、他の交通機関を利用する学生にも鉄道利用を呼びかけるために沿線の学生宅を訪問するなどを行ってみてはどうだろうか。また IC カードについてであるが確かに IC カードを利用できれば普段鉄道を利用しない人も利用しやすくなるだろう。しかし赤字経営を強いられている鉄道会社に IC カード導入の費用まで負担する余裕はないと考えられる。そこで店のポイントカードのようにポイント制を取り入れれば鉄道を多く利用しようと思う人が増加するのではないかと考える。

上述した解決策に加えて、福岡のローカル線が行ってきた各々のイベントや特色をさらに広げていくことも求められるであろう。

7. おわりに

近年は LCC (格安航空会社) や新幹線の台頭で交通機関も発達してきている。そんな中、多くのローカル線が苦しい経営を強いられているが、廃止になって初めて鉄道の重要性に気付くこともある。地域にとって鉄道は重要な役割を担っており、他の交通手段に代替することはできない。ひとつでも多くのローカル線が生き残り、赤字経営から脱却し、人々の思いとともに鉄道にしかできない役割を果たして欲しいと考える。

<参考文献>

浅井康次 [2004] 『ローカル線に明日はあるか』 交通新聞社。

今尾恵介監修 [2011] 『日本鉄道旅行地図帳 東日本大震災の記録』 新潮社。

川島令三 [2007] 『全国鉄道事情大研究九州篇②』 草思社。

小関秀彦監修 [2011] 『乗って残したい…赤字ローカル線は今?』 インフォレスト株式会社。

黒田茂夫発行 [2011] 『県別マップル 45 宮崎県道路地図』 昭文社。

国土交通省鉄道局監修〔2012〕『数字でみる鉄道 2012』一般財団法人 運輸政策研究機構。
国土交通省鉄道局監修〔2014〕『数字でみる鉄道 2014』一般財団法人 運輸政策研究機構。
澤喜司郎・上羽博人〔2012〕『新版 交通とビジネス』成山堂書店。
人文社編集部編〔2002〕『宮崎県広域道路地図』人文社。
竹島紀元編集〔1990〕『第三セクター鉄道』鉄道ジャーナル社。
地域政策研究プロジェクト編〔2014〕『鉄道と地域発展』勁草書房。
福井洋平編集〔2013〕「地方鉄道よ生き残れ！」『AERA』第26巻46号通巻1421号, p34
「地方鉄道91社の肖像」『AERA』第26巻46号通巻1421号, pp38-42
諸河久・松本典久〔1992〕『第3セクター鉄道』保育社。
国土交通省ホームページ <http://www.mlit.go.jp/> (accessed2015.05.24)
内閣府ホームページ <http://www5.cao.go.jp> (accessed2015,04,14)
三陸鉄道ホームページ <http://www.sanrikutetsudou.com> (accessed2015.05.12)
JR 東日本ホームページ <http://www.jreast.co.jp/railway/train/brt/> (accessed2015.06.12)
高千穂あまてらす鉄道株式会社ホームページ <http://torokko.jp/> (accessed2015.09.10)
甘木鉄道ホームページ <http://www.amatetsu.jp/company/index.html> (accessed2015.09.11)
平成筑豊鉄道ホームページ <http://www.heichiku.net/> (accessed2015.09.11)
金谷隆正 『鉄道復旧が拓く地域復興の道』
http://www.jeri.or.jp/membership/pdf/.../research_1201_02.pdf (accessed2015.09.10)
青淵正幸 『第三セクター鉄道事業者の事業創造に関する調査』
<http://www.rikkyo.ac.jp>CBCP>houkoku> (accessed2015.09.11)
金野淳一（三陸鉄道株式会社 運行本部長）『東日本大震災と三陸鉄道』
<http://www.mlit.go.jp/common/000993170.pdf> (accessed2015.09.03)
日本経済新聞 <http://mw.nikkei.com/sp/> (accessed2015.04.14)
日之影町ホームページ <http://www.hinokage.jp/web/gaiyou/toukei.htm>
(accessed2015.10.13)