

第3セクター鉄道の現況と将来の方向性に関する検討

本報告は、地方第3セクター鉄道の今後の方向について、既存の取組み、アンケート調査の結果を基に検討するものである。具体的には、アンケート調査の結果を基にサービス改善による効果の検討、課題の把握、また第3セクター鉄道存続に対する住民協力の可能性、効果について検討を行う。これらより第3セクター鉄道の存続方策への示唆を得ることを目的とする。

キーワード 第3セクター鉄道、サービス改善、住民協力

末原 純
SUEHARA, Jun

元(財)運輸政策研究機構運輸政策研究所研究員

1—はじめに

地方ローカル鉄道の第3セクター鉄道(以下、3セク鉄道とする)の多くは旧国鉄の特定地方交通線が地域の意思により転換した鉄道である。第3セクターの経営環境は設立当初から厳しい状況におかれていたが、モータリゼーションの進展、沿線の過疎化、少子化、経営安定基金の減少、自治体の厳しい財政事情により3セク鉄道の経営環境はさらに厳しいものになっており、その存続が危ぶまれている。

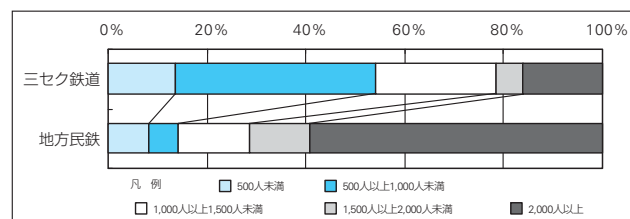
しかしながら、存続を望む沿線住民が多く存在するのも事実であり、筆者が独自にアンケートを実施したA鉄道沿線等の調査では住民の75%が存続を望む結果となっている。

こうした状況を踏まえ、国土交通省鉄道局の「地方鉄道復活のためのシナリオ」では、地方中核都市の鉄道については「都市の装置としての活用」という方向が示されているが、需要が少なく採算の確保が相当困難な鉄道の存続については、「地域において判断」となっており、存続の方法等については具体的には示されていない。

そこで本報告では、3セク鉄道におけるこれまでの取組みに触れ、次に新たなサービス改善方策の検討、住民協力の可能性に触れ、最後に今後の3セク鉄道の方向性について提案する。本報告で対象とする3セク鉄道^{注1)}は“旧国鉄の特定地方交通線の経営又は計画を継承した鉄道”である。経営の厳しい地方鉄道は3セク鉄道に限ったことではないが、3セク鉄道は地方民鉄^{注2)}と比べ全般的に輸送密度が低く(図-1)、経営状況が悪く、また損失補填が経営安定基金や自治体からの補助に大きく依

存しており、地方民鉄とは大きく異なっていることから、経営状況のより厳しい3セク鉄道のみを対象とすることとした。

なお、3セク鉄道が抱える問題としては安全確保も重要な課題であるが、更なる安全の確保をするためには経営の改善、安定が必要であることから、本報告では経営の改善、安定について重点的に検討を行う。

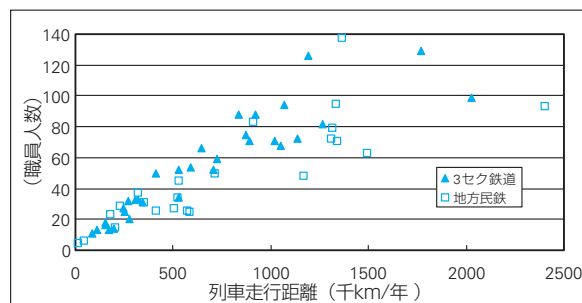


■図-1 輸送密度別事業者の割合

2—3セク鉄道における経営改善の取組み

2.1 3セク鉄道の経営効率性

第3セクターの中にはずさんな経営が新聞紙上等で問題となっているものもある¹⁾。そこで3セク鉄道について

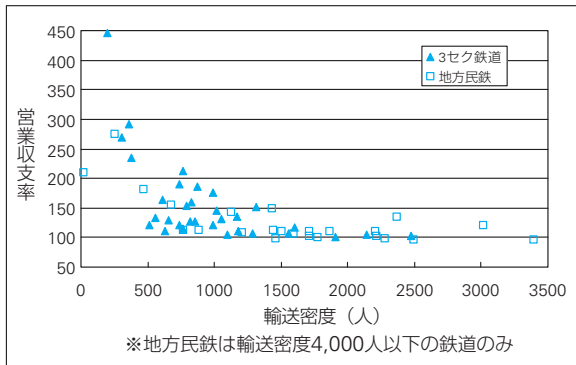


■図-2 生産性の比較

民鉄と経営効率性の比較を行った。図一2で見る限りでは3セク鉄道、民鉄と経営形態の違いによる著しい差はなく、職員1人当りの列車走行距離は3セク鉄道平均が約117百km、地方民鉄平均が約105百kmである。作業効率の比較であれば列車走行距離ではなく輸送量(人キロ)で比較を行うべきところであるが、利用者の少ない中で最低の運転本数を確保しているという3セク鉄道の現況を考慮し、列車走行距離と職員数により作業効率の比較を行った²⁾³⁾。

続いて輸送密度と営業収支率について、まず特定地方交通線の選定基準の一つでもあった輸送密度4,000人以下の事業者について見てみると図一3のとおりであり、内訳は3セク鉄道32社、地方民鉄24社となっている。

さらに輸送密度1,000人以下の事業者では3セク鉄道22社、地方民鉄6社となっており、地方民鉄に比べ3セク鉄道は輸送密度の相当低い事業者が多く、その結果営業収支率も悪い事業者が多くなっている³⁾。



■図一3 輸送密度と営業収支率

2.2 経営改善の為の取組み

2.2.1 事業者による取組み

ここでは、経営改善策とその事例について述べる。経営改善策は費用削減策、増収策、自治体等による支援策に大別できる。費用削減策としては、人件費の削減、メンテナンスコストの削減。増収策としては、サービスの改善、需要喚起、副業の展開。自治体等による支援策としては、財政支援、人的支援、利用促進が実施されている。以下そのいくつかについて具体的内容、事例を紹介する。

(1) 費用削減策

人件費削減策として国鉄、JRからのOB採用、JRからの出向、一人何役もこなす複合職制度、駅の無人化、ワンマンカーの運行、保守の外注化などが3セク鉄道で一般的に実施されている。メンテナンスコストの削減では設備の近代化によるコスト削減があり、軌道の重軌条化、閉塞装置の近代化等がある。また車両については第三セクター鉄道等協議会で車両規格の標準化を行い、更新車両のコスト低減を図っている。

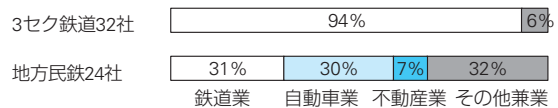
(2) 増収策

増収策のうち需要喚起策としては、新駅の設置、イベント列車の運行等が3セク鉄道で一般的に行われている。新駅の設置では、例えば松浦鉄道では、これまで25駅を設置し、新駅からの利用者が全利用者の32%となっており、利用者の増加に貢献している。また新駅の一つである佐世保中央駅は、佐世保市の中心部に位置することもあり同鉄道で2番目に利用者の多い駅となっている。

イベント列車の事例として明知鉄道を見てみると、明知鉄道ではイベント列車を年間約150回運行しており、イベント列車による収入は筆者の試算では旅客収入の6%程度を占める結果となった。

(3) 鉄道業収入と副業収入

また需要喚起策以外では、鉄道業以外の収入、いわゆる副業による増収努力が行われている。3セク鉄道で行われている副業は、旅行業や物品の販売である。ローカル鉄道32社の副業収入の割合は平均で約6%となっており、地方民鉄と比較するとその割合は相当低く、3セク鉄道と地方民鉄^{注3)}の収入構成を示せば図一4のとおりである。鉄道業以外の収入が低い要因として1)「会社設立時から経営が厳しく、要員に余裕がなかった。」2)「出資者に自治体が入っているため、民業を圧迫する事業に進出できなかった。」といったことが考えられる。



■図一4 3セク鉄道と民鉄の収入の内訳

2.2.2 自治体等による支援

自治体による支援としては財政支援が大きな柱となっている。財政支援は、損失の補填、近代化補助の自治体負担、固定資産の減免・免除、定期券購入補助等が実施されている。固定資産税の納付状況をローカル鉄道32社について見てみると表一⁴⁾のとおりである。12社が全額免除または減免を受けており、最高額は4,700万円である。また減免を受けていない20社についても、うち8社は固定資産税を支払っているが、その原資が自治体からの補助であったり、また支払った固定資産税を基金等に積立てる措置が採られている。

■表一1 固定資産税の納付状況

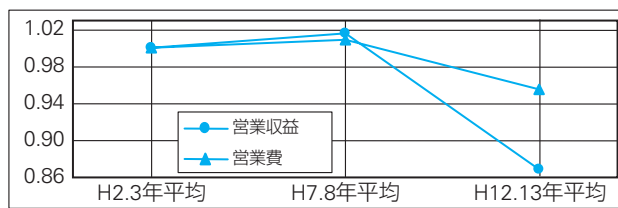
納付 状況	全額 免除	減免	減免	減免なし	
				積立等あり	なし
会社数	6	6	6	8	12

財政支援以外の支援では自治体職員の3セク鉄道への派遣や駐車場の設置等がある⁵⁾⁶⁾。

住民による支援策としてはボランティアによる駅の清掃、美化等や3セク鉄道主催旅行への積極的な参加や地区住民による団体利用等が実施されている。また鉄道沿線で組織された鉄道友の会等により、沿線の魅力を高め利用者を増すことを目的に住民らにより沿線一帯に花が植えられた事例がある。松浦鉄道沿線の佐世保市大野地区では地区全世帯(7,600世帯)から協力会活動資金を徴収し、地域住民の意識の高揚を図っている⁷⁾。

2.2.3 既存の取組みの限界

2.2.1, 2.2.2で述べたように事業者、自治体、住民と関係者が様々な取組みを行い、経営の安定化に努力しているところであるが、冒頭でも述べたようにモータリゼーションの進展、沿線の過疎化、少子化等によりほとんどの3セク鉄道で減収が続いている。事業者は費用削減に努力をしているところであるが、減収が費用削減を上回っており経営の悪化が進んでいる。ローカル鉄道26社を平均した営業収益と営業費の推移は図一五のとおりである^{注4)}。



■図一五 営業収益、営業費の推移

今後このような状況下で3セク鉄道が存続を続けるためには、これまでの努力に加え新たな対策が必要である。

次章ではアンケート調査をもとにサービス改善による経営改善の可能性について検討を行う。

3 サービス改善等の検討

3.1 住民のサービス改善への要望事項

3.1.1 アンケート調査の実施

(1) アンケート調査の目的

既存のアンケートでサービスの改善について調査したものはあるが、改善からその効果までは検討されていない^{9) 10) 11)}。今回の調査はサービス改善とその効果を把握できるものとした^{注5)}。

(2) アンケート調査の概要

アンケート調査の対象はA鉄道沿線住民を対象とし、沿線市町村毎の代表駅^{注6)}を設定し、各駅50サンプルを目標とした。調査方法は訪問留置き方式とし(平成15年1月)、配布数647、回収数551、回収率85%であった。調査内容は、個人属性・利用頻度・サービス改善に関する事項・鉄道存続に対する意識等である。サービス改善に

関する事項については既存の調査によるサービス改善に対する傾向を各地方運輸局の資料を参考に調査票の項目設定を行った。被験者の属性は通学利用を考慮して高校生以上とした。

(3) アンケート調査の結果

サービス改善(運賃、運転本数等の改善)により利用頻度が増加するという回答は550人中164人であった。内訳は通勤通学利用で32人、休日または通勤以外の平日利用で132人であった。うち20人は通勤通学、休日または通勤以外の平日利用とも利用頻度が増加すると回答している。(表一2)

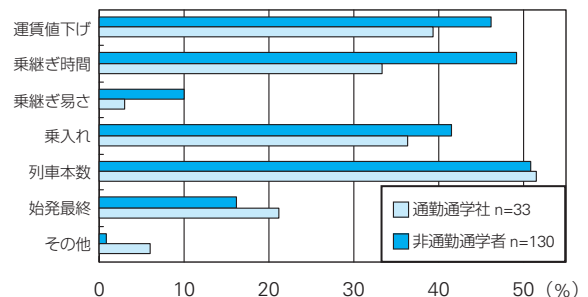
通勤通学者と非通勤通学者別の利用条件^{注7)}は図一六のとおりであり、乗継ぎ時間、乗継ぎ易さについては通勤通学者と非通勤通学者で選択割合に大きな差が生じている。

続いて運賃、運転本数についてその改善要求水準を見てみると図一七、表一三のとおりである。

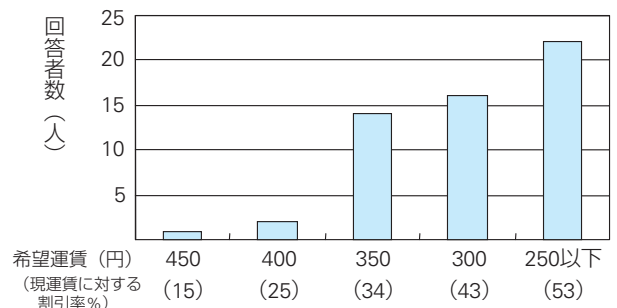
■表一2 サービス改善により利用回数の増加が見込まれる人数

	回答者人数(人)	利用増加見込み人数(人)	
		通勤通学利用	休日平日利用
利用者	通勤通学者	2	20
	その他		26
非利用者	通勤通学者	30	58
	その他		28
合計	550	32	132

※1 利用回数の増加が見込まれる人数には通勤通学利用と休日利用との重複者を含む。
 ※2 サービス改善に関する項目について未回答1があり、合計は551ではなく550となる。



■図一六 利用条件の選択



※希望運賃とは、A鉄道B-C区間の値下げ後の片道普通運賃である
 ※B-C区間の現運賃は530円である

■図一七 運賃水準に対する回答

■表一三 利用の為に必要な時間当りの運転本数

列車本数(本/時)	1	2	3	4	5	計
回答数(人)	1	25	18	8	2	54

※A鉄道の現運転本数は1.3本/時

運賃水準についてはJRの1.7倍である運賃水準を25%下げてもほとんど効果がなく、また運転本数については1時間あたり2本でかなりの効果があることが予想される。

3.2 サービス改善による効果の検討

前節において触れた運賃値下げ、列車の増便について、これらを実施した場合の効果の検討を行う。

まず、図-6に示した利用条件の項目が1項目のみ改善された場合の利用者増加数は表-4のとおりである。運賃については値下げにより利用すると答えた回答者は最大の割引(割引率53%以上)まで加味しても9%に過ぎず、値下げによる増収は期待できない。したがってここでは列車本数とA鉄道が接続しているJR線への乗入れについて検討を行う。

■表-4 1条件のみ改善された場合の増加の可能性

項目	運賃 値下げ	乗継ぎ 時間	乗継ぎ 易さ	乗入れ	列車 本数	始発終 発時刻	合計
回答数(人)	7	14	4	11	19	2	57

3.2.1 列車増便における効果の検討

利用頻度が高いと思われる通勤者の通勤利用増について試算を行うこととした。通学者は、列車増便により新たに通学利用するという回答がなかった為、対象外とした。試算ではまず、列車本数を決定し、利用者数、利用頻度を推定し、年間の利用者数、旅客収入を試算した。次に費用の増額の試算を行った。試算はアンケートおよび公表されたデータから行い、不明な部分については幾つかの仮定を置いた上で推計している。

(1) 収入

旅客収入は、列車本数を決定し、利用頻度別の人数を推計する。これに客単価を乗じて旅客収入を求めた。

- ・列車本数 増便を唯一の改善条件とした回答では希望列車本数について具体的な本数の回答がなかったものが多かった。そのため、希望する列車本数については、鉄道利用の条件として列車本数の改善を揚げた回答結果(表-3参照)をもとに、列車本数を3本/時とした。
- ・利用頻度、人数 増便を唯一の改善条件とした回答から具体的な利用頻度が得られなかったため、条件が

■表-5 利用頻度、利用人数

利用頻度 (週当たり)	5回	3回	2回	1回	1回 未満	合計
頻度分布	0.31	0.08	0.08	0.46	0.07	1.00
利用人数a ※1	0.95	0.24	0.24	1.43	0.24	3.10
年間利用回数b ※2	720	294	196	98	50	
年間利用人数 c = a * b	684	71	47	140	12	954

※1 運転本数が3本/時間となった場合利用すると回答した人数である。
 ※2 年間利用回数は週5回は30日×12ヶ月×往復、週3回等は祝日等を除いて344日/年として利用頻度×往復としている。

改善されれば鉄道を利用するとして回答から得られた利用頻度の分布を利用する(表-5)。また、増便を唯一の改善条件とした回答から具体的な運行本数が得られなかったため、増便されれば鉄道を利用するとして回答から利用者を推計し、3本/時に増便された時の利用者を3.1人とした。

利用人数を下記の計算式に基づき、通勤定期利用者32,800人/年、定期外通勤利用者12,900人/年とした。

定期利用者の推計

$$n_1 = c \times N_t / N_A$$

$$= 684 \times 69000 / 1440 \doteq 32800 \text{ 人} \quad (1)$$

定期外通勤利用者の推計

$$n_2 = c \times N_t / N_A$$

$$= 270 \times 69000 / 1440 \doteq 12900 \text{ 人} \quad (2)$$

c : 表3-6における年間利用人数

N_t : 鉄道統計年報におけるA鉄道の年間定期利用者数

N_A : アンケート結果より算出したA鉄道の年間定期利用者数 $2 \text{人} \times 360 \text{日/年} \times 2 \text{往復} = 1440$

- ・客単価 定期券利用者、定期外利用者も平均的な乗車距離を乗車するものとして、週5回の利用者については同鉄道の旅客一人当たり通勤定期収入(234円/人)、週5回未満の利用者については同鉄道の旅客一人当たり定期外収入(581円/人)を客単価^{注8)}とした。
- ・増収額 前述の仮定に基づき増収額を試算すると約1,500万円/年となった。

通勤定期利用者増収額の試算

$$R = n_1 \times pr_1 + n_2 \times pr_2$$

$$= 32.8 \text{千人} \times 234 \text{円/人} + 12.9 \text{千人} \times 581 \text{円/人}$$

$$\doteq 15 \text{百万円} \quad (3)$$

n_1 : 通勤定期利用者数

n_2 : 定期外通勤利用者数

pr_1 : 通勤定期利用者単価

pr_2 : 定期外通勤利用者単価

(2) 費用

列車増便にあたっては、設備投資費と運行費の増加を考慮しなければならない。運行費の増加を上回る増収がなければ増便実施の意義がなくなることから、今回の分析では、運行費の増加についてのみ検討を行う。

運行費のうち列車増便に伴い増加する費用は鉄道事業会計則の分類の運送費とする。運送費以外の案内営業費、一般管理費等は増加しないものとする。さらに運送費は線路保存費、電路保存費、車両保存費、運転費、

運輸費、保守管理費、輸送管理費とに分類されているが、今回の増加費用は列車増便により確実に増加すると思われる運転費のみを考慮する。増加費用は車両走行キロ当たりの運転費を算出し、増加車両走行キロをこれに乗じたものとする。

- ・**車両走行距離** 通勤利用が対象であることから列車本数は平日の朝間ラッシュおよび夕間ラッシュ時間帯のみ増便するものとする。ラッシュ時間帯は朝間が7時～8時30分、夕間が17時30分～19時の時間帯とする。列車本数はこの時間帯に3本/時運行するものとし、これに走行距離を乗じたものを増加車両走行距離とした。

なお、朝間時間帯は長編成で列車が運行されている為、増便に際してはこれを短編成化により対応するものとし、朝間の増便による車両走行距離の増加はないものとした^{注9)}。

$$C = h \times L \times d \times Cs \quad (4)$$

C：費用

h：増加する列車本数 6本

L：路線延長

d：年間運転日数 344日/年（祝日等を控除）

Cs：車両走行キロ当たり費用 142円/km・日

- ・**増費用額** 前述の仮定に基づき増費用額を試算すると約1,200万円/年となった。

3.2.2 列車増便による効果

試算の結果、運輸収入は通勤定期収入が約48%増、定期外収入^{注10)}が約4%増となり、合計で約1,500万円増収となった。運転費は約9%の1,200万円増加となり、収支は約300万円増となった。よって列車増便というサービス改善策は設備投資の問題があるものの、利用者ニーズに合致すれば経営改善策として可能性があるといえる。

3.2.3 乗入れの効果

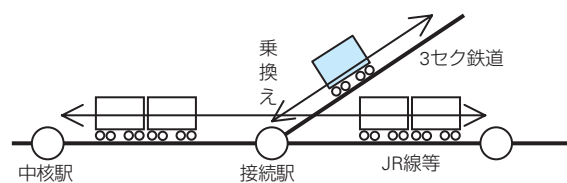
前節の表—4で示したとおり、乗入れのみ改善した場合の利用者の増加は14%であり、乗継ぎ時間、列車本数に比べ増加人数は少ない。しかし乗入れは、乗継ぎ時間、乗継ぎ易さも同時に改善されることから、単純合計で、乗入れした場合の利用者の増加は約36%となり、効果の大きい改善策といえる。また3セク鉄道の多くは旧国鉄の幹線から分岐している枝線であることから、乗入れによりサービス改善が図られる鉄道は多い。

3.2.4 乗入れに伴う問題と対策

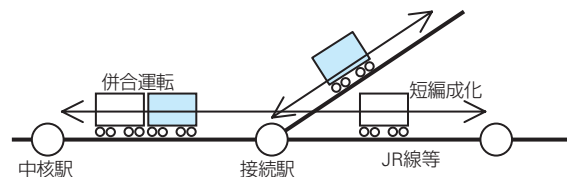
乗入れに伴う増加費用については、前節の列車増便に伴う増加費用の考え方と同様に運行費のみについて検討を行う。一般的な乗入れ^{注11)}の場合、3セク鉄道の現行の列車がそのままJR線等へ乗入れするのであれば、3セク鉄道側の増加費用はほとんど発生しない。しかし、一般的な乗入れでは、乗入れ先側のJR等の運行費用が増加するため、乗入れ先側の増加費用の問題が解決しなければ乗入れの実現は困難である。また3セク鉄道側が乗入れ側の増加費用の全額または一部を負担する方法も考えられるが、3セク鉄道の経営状況、沿線自治体の財政状況を考慮すると困難である。

3.2.5 乗入れ方法の検討

この乗入れ先側の増加費用の問題を解決する方法として次のような方法が考えられる。乗入れする3セク鉄道の列車をJR等の接続駅ですべてJR等側の列車と併合し乗入れする方法である^{注12)}。この方法の概念図は図—8、図—9に示すとおりである。この方法のメリットとして次の3点が挙げられる。



■図—8 列車運行状況（現況）



■図—9 列車運行状況（乗り入れ時）

- (1) 3セク鉄道の列車がJR等の接続駅でJR等側の列車と併合することによりJR等線内の列車本数が増加しない。これによりJR等線内の乗入れ列車の運行費用を抑えることができる。
- (2) 3セク鉄道の列車と併合するJR等の列車を予め短編成化することによって、乗入れ区間内の列車編成の増加を抑えることが可能である。
- (3) 接続駅以遠の列車が短編成化されるため、当該区間の輸送力が過剰な場合は、JR等の会社の経営効率化も寄与することができる。

3.2.6 乗入れの効果の検討

前項による方法により乗入れを実施した場合、A鉄道の利用者の約29%を占める定期外利用について試算を行

うと定期外利用者数は約20%増となり、全利用者数ベースで約6%増、全旅客運輸収入ベースでは約10%増という結果となった。よって本方法による乗入れは設備投資費の問題が解決されれば、運行費は増加しない為、増収対策として大きな効果が期待できる対策である。

4——住民の協力の可能性

前章で鉄道事業者のサービス改善による収入と費用への影響について議論したが、本章では住民協力の可能性について検討を行う。まず初めに存続に対する意識状況、続いて協力による効果についてA鉄道沿線でのケースについて検討を行う。なお鉄道の沿線住民とは、鉄道の存在する市町村の住民とする。

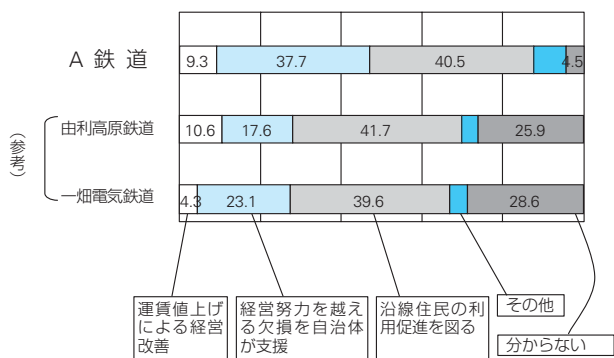
4.1 鉄道の存続に対する意識

A鉄道沿線で実施した存続に対する意識状況は表—6とおりであり、約75%の回答者が存続を望んでおり、存続に否定的な回答は約20%となっている。代替交通手段があればよいという回答は約19%となっており、鉄道の存続を望む理由が単に足の確保という理由だけではないことが伺える。

■表—6 存続に対する意識

項目	回答数	回答率
存続すべき	159	29%
存続希望	255	46%
代替手段があればよい	102	19%
廃止	5	1%
分からない	7	1%
その他	17	3%
無回答	6	1%
合計	551	100%

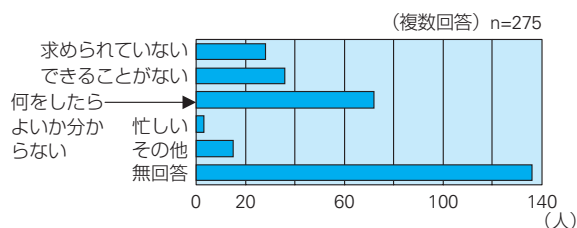
このように大多数の住民は存続に対し肯定的な意識であるが、今後鉄道が存続し続けるためにはどのような対策が望ましいと思っているのだろうか。以下既存調査の結果と併せて住民が意識している対策を示すと図—10のとおりである。



■図—10 存続の為の対策

「沿線住民の利用促進を図る」という回答がA鉄道、由利高原鉄道、一畑電気鉄道とも最も支持されており、「経営努力を超える欠損を自治体が支援」が続いている。各路線とも欠損を出しているが、「運賃値上げによる経営改善」は最大でも10%程度しか支持されていない。

「沿線住民の利用促進を図る」という回答が最も支持されているが、実際に存続を意識して鉄道を利用しているのか、あるいは自分は利用しないが他人が利用すればよいといった意識かどうかは不明であるが、沿線住民の利用も含まれるであろう沿線住民の存続の為の協力意思、協力の実施状況等についての調査結果では約64%の人が存続の為の協力の意思があると回答している。しかしながら、鉄道利用を含めて実際何らかの協力をしているかという問いに対しては、協力意思のある人のうち協力している人は約21%となっており、協力意思がある人が多いにもかかわらず、多くの人が協りに結びついていない状況である。協力をしていない理由の詳細は図—11のとおりである。



■図—11 協力をしていない理由

4.2 住民協力の効果

前節の説明の通り、約64%の沿線住民は協力の意思があるが、そのほとんどが具体的な行動に結びついていない状況である。多くの住民の協力を得る為には多様な協力メニューが必要である。メニューの一つとして金銭負担という方法がある。例えば、津軽地方ではバス路線を維持する為に路線沿線住民がバス利用の有無にかかわらず決められた額の回数券を購入するといった方法が採られている。A鉄道沿線での存続の為の金銭負担については、回答者の約27%が負担する意思があると答えている。27%という数字は全体の3分の1にも満たない割合であるが、A鉄道を利用している割合が回答者の約15%であることを考慮すれば、決して小さな値ではない。アンケートによる負担意思額は表—7のとおりであり、最小金額は世帯当月100円、最も回答の多かったのが世

■表—7 存続の為の負担意思額

負担額/月・世帯	n=131				
	100円	200円	300円	500円	700円
人数	8	5	12	25	1
負担額/月・世帯	800円	1000円	2000円	3000円以上	
人数	1	55	18	6	

帯当月1,000円であった。

この結果を基に最も回答の多かった世帯当月1,000円を1,000円以上負担すると回答した世帯が負担するものとして、また実際の行動とアンケート回答との乖離を考慮して試算すると沿線全体で年間に負担される金額は表—8とおりととなり、経営支援に大きく寄与できる可能性がある。

■表—8 存続の為に負担意思額

実際に負担する割合 (p)	p=0.5	p=0.3	p=0.1
沿線全体負担額 (万円/年)	6,300	3,900	1,300

$$S = r \times p \times n \times w_y$$

$$= 0.16 \times p \times 6.68 \text{ (万世帯)} \times 1.2 \text{ (万円/年 世帯)}$$

$$\div 13000 \times p \text{ (万円/年)} \quad (5)$$

S: 年間の協力額

r: 1,000円以上/月を許容する世帯の割合
(アンケート結果より)

p: 負担を許容すると回答した世帯が実際に負担に
応じる割合

n: A鉄道沿線の世帯数

w_y : 年負担額(世帯当り) = 月負担額(世帯当り) × 12

5——今後の方向性

5.1 地域の意思の確認

2章で述べたように3セク鉄道、自治体は経営改善の為にさまざまな努力を行っており、また3、4章で述べたようにサービス改善による可能性や住民の協力による経営支援の可能性は残されている。しかし一方で存続を望む大多数の住民は鉄道の利用等存続の為に協力をしていないのが現状であり、自治体の財政事情からこれまで以上の財政支援が厳しい状況において、今後3セク鉄道が存続していく為には、このような存続を望むが協力をしていない住民の理解と協力が必要不可欠である。今後の自治体の目指すべき方向として、こうした住民の理解と協力を高める施策の強化が考えられる。

そのためにはまず存続の為に協力をするのか、協力を求められるのであれば存続を諦めるのか、まず第一に地域の意思を確認する必要があると考える。地域の意思の確認はアンケート等により行われることとなるが、地域の意思の確認は、住民が十分な認識を持った上で行うことが重要である。

5.2 責任と役割の明確化

今後の3セク鉄道の存続を考えるにあたっては、地域の意思の確認と併せて住民の理解と協力が今まで以上に必

要であり、その為には、住民の責任、役割を明確にしなければならない。住民の責任、役割を明確にする為には、自治体・事業者の責任・役割も明確化する必要である。

5.2.1 自治体の責任、役割の明確化

自治体の責任、役割は「住民の足の確保」である。自治体は3セク鉄道に出資し、その3セク鉄道がサービスを提供することによって「住民の足の確保」をしている。このようなことを反映してサービスは採算性と公共性を考慮して事業者が決定しているのが現状であるが、事業者は採算性を重視した経営を行うべきであると考えている住民もおり、公共性に配慮した運行に対する批判、例えば閑散時間帯の列車の運行が非効率であると批判する意見がアンケート回答の一部で見られた。今後このような批判に対応する為に自治体はサービスの決定においてより積極的かつ明確に関与しなければならない。フランス、ドイツ等では運行主体以外の自治体等がサービス水準を決定しており、(表—9)こういった方法を3セク鉄道でも検討すべきである¹²⁾¹³⁾¹⁴⁾。

■表—9 サービスの決定主体

国	地域等	サービスの決定主体
フランス	ノール・パ・ド・カレ圏等	地域圏
ドイツ	近距離 旅客輸送	州、自治体
イギリス	全国	戦略的鉄道委員会

また、国内ではバスの事例であるが、津軽地域路線バス維持協議会において運行費の補助額を算定するあたりシビルミニマム路線の運行本数を5往復と定めた事例がある。

5.2.2 事業者の責任、役割の明確化

事業者の発生した損失は経営努力を越えたやむを得ない損失として基金等から補填されているところであるが、このような方式では事業者の経営改善へのインセンティブが弱く、また自治体と事業者の個々の責任も不明確である。こういった問題点を踏まえ現行の損失補填方法を改めるべきである。例えば、筆者がヒアリングを行ったスイスのLEB鉄道では事業者と自治体間で年度始めに損失の見込み額を決定し、その見込み額を自治体が事業者に交付しており、見込み額を上回る損失が発生した場合はLEB鉄道の責任となる。下回った場合は、LEB鉄道内で留保される仕組みが採られている。

5.2.3 住民の責任、役割の明確化

3セク鉄道の設立当時は、住民も存続に協力しようと

いう意識が高く存続を意識した利用もあったが、開業後10数年が経過しこのような意識が相当薄れてきている。地域の意思により存続を再確認したとしても、時間の経過と共に意識が薄れていくことは明白であり、存続させる住民の意識を薄れないようにするには、自治体、住民等により責任、役割を明確にする必要があり、方法として自治体の支援方針の見直しが考えられる。住民から一定の利用、協力が得られない場合には自治体は財政支援を行わないといった方針もある。これにより自治体の3セク鉄道支援を当然のものともみならず認識の改善に寄すると考えられる。

5.3 関係主体の連携の強化

4章を中心に経営改善方策について検討してきたところであるが、これらの方策はある主体が単独で実施できるものではなく、関係主体間の協力が必要である。以下関係主体間の協力のあり方について述べる。

5.3.1 自治体間の連携の強化

3セク鉄道の事業者、道府県は個々に協議会を設置し事業者間、自治体間の連携を図っている。また、鉄道沿線単位では協議会等が設置され、県、市町村、事業者等が連携を図っている。しかしながら、異なる鉄道沿線市町村間では協議会等が設置されておらず、協議会等の設置による連携強化の余地が残っており、連携の強化により個々の市町村が実施していない対策、取組みを発見する手助けになる。また国等は3セク鉄道対策の調査等の情報を、入手が容易なホームページ等で公開し、沿線を越えた情報の交換を支援すべきである。

5.3.2 事業者間の連携の強化

事業者間の連携を妨げる要因として利害対立の問題が考えられる。鉄道と並行するバスとの運行調整についていえば調整によって鉄道、バス事業者とも収支が変化する。調整を実施すれば両事業者の収支は改善する見込みがあったとしても、調整による収支悪化の可能性も皆無ではなく、調整の実施は容易ではない。このような問題への対応として、ドイツのハイムブロンでは事業者間の調整にあたり調整前の利益を確保する措置が採られた注13)。またスイスでは並行路線で鉄道とバスが運行の調整を行わない場合は補助金の交付を制限する等の制度がある。このように今後、事業者間の連携を推進していく為には、調整機関や調整制度の整備が必要である。

5.3.3 住民の連携の強化

3セク鉄道の経営支援の為に沿線では自治体を中心と

なって設置した協議会等へ団体・組織を通して参加している。このような協議会等への参加は経営支援に少なからず寄与してきた。しかしながら経営が厳しさを増している現状を鑑みると今後は、これらの団体・組織を通じた活動に加え、団体・組織に加入していない大多数の住民の協力が必要である。

6——結論と今後の課題

本報告では、地方3セク鉄道の今後の方向について、アンケート調査を基に、サービス改善による検討、住民協力による検討を行った。本来、利用者の少ない3セク鉄道の方策を検討するにあたっては、バス転換も含めて検討をすべきであるが、平成12年の京福電鉄事故のバス代行輸送の例で分かるように、3セク鉄道をバス転換すると大幅な利用者の減少を招き、バス路線さえ維持できない恐れがあることから、本報告では、鉄道存続を前提として検討を行った¹⁵⁾。アンケートはサンプル数が限られており、結果には限界があるが、サービス改善にあたっては、乗入れによるサービス改善が有効であること、さらに実現性を高める為、乗入れ先の増加費用を抑える方法を示した。また住民の協力については、多くの住民の協力が必要であれば、経営支援に大きく寄与することを示した。

今後の課題としては、事業者間の協力を推進する制度、大多数の住民から協力を得る手法の検討が上げられる。

謝辞：本研究のとりまとめにあたっては、多くご指導、ご意見を頂きました中村前所長、伊東常務、研究所の皆様、またインタビュー等にご協力頂きました方々へこの場をお借りして厚く御礼を申し上げます。

注

注1) 本定義による3セク鉄道は平成15年現在37社あり、これらの鉄道を分類すると鉄道の特性を發揮し経営の安定している都市間高速鉄道(北越急行、智頭急行)、都市圏鉄道(愛知環状鉄道)や短絡鉄道(伊勢鉄道)、収入のほとんどが貨物収入である貨物鉄道(神岡鉄道)、それ以外のローカル鉄道(32社)(以下、ローカル鉄道と略す。)に分類される。ローカル鉄道には経営状況が厳しいものが集中している。さらにローカル鉄道32社は旅客専用鉄道と貨物兼業鉄道(鹿島臨海鉄道、樽見鉄道、平成筑豊鉄道)とに分類でき、貨物兼業鉄道は貨物収入が経営を支えている。

注2) 地方民鉄の区分は鉄道統計年報の地方旅客鉄道のうち路面電車、新交通、モノレールを除いたものである。

注3) 地方民鉄は輸送密度4,000人/日未満の鉄道で旅客輸送が主体である24社の平均である。

注4) 注2)でローカル鉄道と分類した鉄道32社から平成2年時点で未開業のもの(井原鉄道、安佐海岸鉄道)、平成2年から13年間で費用構造が大きく変化したもの、(のと鉄道(部分廃止)、北近畿タンゴ鉄道(電化)、信楽高原鉄道(事故)、土佐くろしお鉄道(新線開業))を除いた26社である。平成2、3年の営業収益、営業費を1.0としている。平均値を使用したのは営業費は年度毎の増減が大きいため、2年間の平均値とした。

注5) 具体的には、サービス改善により鉄道を利用するか否かを問い、利用するという回答者に具体的改善条件の提示を求めるアンケートとした。

注6) 代表駅は市町村に複数駅が存在するため、各市町村の中心部に位置する駅を代表駅とした。

注7) 利用条件とはサービス改善により利用頻度が増加すると回答した場合の具体的な改善内容であり、運賃値下げ、乗継ぎ時間、乗継ぎ易さ、乗入れ、列車本数、始発最終列車時刻等である。

注8) 客単価は鉄道統計年報より、旅客運輸収入/輸送人員にて算出した。

注9) 甘木鉄道ではこの手法により列車本数の増便を実現した。増便された列車の運転は長編成列車に車掌として乗務していた職員が行っている。なお3セク鉄道の多くで多職制度が導入されており、運転士資格を有した車掌が多い。

注10) ここでの定期外収入の増加は、利用頻度の少ない通勤利用者が回数券等で利用するものとして試算したことによるものである。

注11) 一般的な乗入れとは、3セク鉄道の車両がJR線等の他線に乗入れる場合は、3セク鉄道が乗入れ料を支払うのではなく、JR等の他社が3セク鉄道の車両を借りて自社線(JR線等)内を自社の費用で運行する形態であり、この場合JR等が3セク鉄道へ車両使用料を支払うことになる。

注12) 列車の併合運転については3セク鉄道の列車は主に気動車であり、JR等の列車は主に電車である場合が多いと想定されるが、気動車と電車の併合運転については既にJR北海道で実施されており、技術面的問題は解決されている。車両性能の問題や列車の分割併合作業時の要員等の課題の解決が必要である。

注13) 事業者間の調整とは、運輸連合設立による共通運賃導入による調整のことである。運輸連合設立前の個々の事業者の収支を基準にし、運輸連合設立により減収となった場合はその差額を補償する措置である。

参考文献

- 1) 日本経済新聞 [2004/3/6]、毎日新聞 [2004/2/18]、西日本新聞 [2004/1/24、2003/9/12]。
- 2) 大井尚司、「第三セクター」方式による地方鉄道経営の現状に関する一考察」、『公益事業研究』、第55巻 第3号。
- 3) 国土交通省鉄道局 [平成13年度]「鉄道統計年報」。
- 4) 第三セクター鉄道等協議会 [2002]「第三セクター鉄道の今後の取り組み [改訂版]」。
- 5) 香川正俊 [2000]「第3セクター鉄道と地域振興」、成山堂書店。
- 6) 岐阜県第三セクター鉄道連絡会議 [平成13年度版]「岐阜県第三セクター鉄道の概要」。
- 7) 国土交通省関東運輸局、経済産業省関東経済産業局 [2002]「ローカル鉄道を活用した都市と地域の交流による地域活性化推進検討調査」。
- 8) 国土交通省鉄道局 [平成2、3、7、8、12、13年度]「鉄道統計年報」。
- 9) 新潟運輸局 [平成7年度]「私鉄ローカル線利用動向調査」。
- 10) 中国運輸局 [平成8年度]「私鉄ローカル線利用動向調査」。
- 11) 近畿運輸局 [平成11年度]「地方中小民鉄のサービス高度化に関する調査」。
- 12) 廣崎宗二 [2000]「フランスの地方分権化と鉄道」、運輸調査局。
- 13) カトリン・ケスタ、青木真美 [2000]「ドイツにおける鉄道の地域化」、運輸調査局
- 14) 運輸施設整備事業団 [平成14年度版]「主要鉄道先進国の鉄道整備とその助成制度」。
- 15) 川上洋司 [2004]「地域と鉄道」、『みんてつNo.11』、(社)日本民営鉄道協会。

参考資料

(参考としてアンケート票の一部を掲載する。)

4. A鉄道のサービス改善についてお尋ねします。

問11 通勤(パート、アルバイトを含む)・通学をされており、通勤・通学にA鉄道を利用されていない方へお尋ねします。該当されない方は問12へお進み下さい。

(1) 場合によっては(運賃、運転本数等が改善されれば)通勤・通学にA鉄道を利用されますか?

1. 利用する 2. どのような場合でも利用しない → 問12へお進み下さい

(2) あなたが利用してもよいと思われる条件(運賃、列車本数等)についてお尋ねします。

1) 利用してもよいと思われる運賃条件はどれですか? 乗車区間は実際の乗車区間と異なると思われますが〇〇駅からA駅の場合でお考え下さい。

1. 運賃はそのまま、その他の条件(運転本数、列車の接続等)が改善されれば利用する

2. 運賃が上がっても、その他の条件(運転本数、列車の接続等)が改善されれば利用する

→ 〇〇駅から△△駅までの1ヶ月通勤定期代21,320円が()円程度までなら

または、〇〇駅から△△駅までの片道運賃530円が()円程度までなら

3. 運賃が下がり、その他の条件(運転本数、列車の接続等)も改善されれば利用する

4. 運賃が下がれば、その他の条件(運転本数、列車の接続等)が改善されなくても利用する

〇〇駅から△△駅までの1ヶ月通勤定期代21,320円が

[1. 18,500円程度 2. 16,000円程度 3. 13,500円程度]
[4. 11,000円程度 5. 10,000円以下] になれば利用する

または、〇〇駅から△△駅までの片道運賃530円が

[1. 450円程度 2. 400円程度 3. 350円程度]
[4. 300円程度 5. 250円以下] になれば利用する

2) 「その他の条件(列車本数、列車の接続等)」についてお尋ねします。どのような点が改善されれば、利用してもよいと思われませんか?

項目は複数選択して頂いて構いませんが、あなたが利用してもよいと思われる必要最小限の条件となるよう項目を選択して下さい。

1. 〇〇駅での乗継ぎ時間の改善
2. 〇〇駅に乘換えの為のエスカレータまたはエレベータの設置
3. 他の鉄道への乗入れ
4. 列車本数の増加
5. 始発、最終時刻の改善

3) 上記2)の1. ~5. の項目だけでは、利用してもよいという条件が整わない方は、その条件をご記入下さい。

6. その他 ()

(3) (2)の2)で選択頂いた項目について具体的内容をご記入下さい。

1. 〇〇駅での乗継ぎ時間の改善について

→ どの方面ですか

→ 乗継ぎ時間が()分程度になったら

2. 他の鉄道への乗入れについて

→ どの方面ですか

3. 列車本数の増加について

→ 1時間当たり()本程度になったら

4. 始発、最終時刻の改善について

→ ()駅発()方面行き時刻が()時ぐらいになれば

5. その他(具体的にご記入下さい())

(4) ご記入になられた条件が整った場合、どの程度A鉄道を利用されますか?

→ 週に()回程度利用する

5. A鉄道に対するお考え等についてお尋ねします。

問13. A鉄道では経営改善のために関係者の方々が様々な努力をされていますが、平成13年度で約1,100万円の経常損失が出ています。

このような経営状況をご存知ですか? (複数回答可)

1. 会社のPRで知っている
3. 市町、県などの広報で知っている
2. 新聞報道などで知っている
4. 知らない

問14. 赤字の経営が続いているA鉄道ですが、A鉄道の存続についてどう思われますか?

1. 存続すべきである
2. 存続を望む → 問15へお進み下さい
3. バス等の代替手段が確保されれば鉄道はなくてもよい
4. その他() → 問16へお進み下さい

問15. 鉄道存続を希望される理由は何ですか? (複数回答可)

1. 鉄道は時間が正確だから
2. 鉄道は地域の振興に役立っているから
3. 鉄道駅が地域のシンボルになっているから
4. バスでは通勤・通学時間帯に運びきれないと思うから
5. バスより環境によいと思うから
6. その他()

問16. A鉄道が将来にわたり経営を続けるためには、どのような方法が適当だと思われますか?

1. 鉄道事業者の経営努力を越える赤字は関係自治体が援助する
2. 運賃値上げにより経営改善を行う
3. 沿線住民の利用促進を図る
4. その他()

問17. A鉄道の設備改良等のために関係自治体が財政支援を行っていますが、財政支援についてどのように思われますか？

1. 今のままでよい
2. 今より増やす
3. 今より減らす
4. やめた方がよい
5. 財政支援をしていることを知らない
6. その他 ()

問18. A鉄道が将来にわたり経営を続けるためには、何らかの方法で協力する気持ちはありますか？

1. 協力する気持ちはある
2. 協力する気持ちはない → 自由回答欄へお進み下さい

問19. もし、あなたが協力して頂けるとしたら、どのような方法ですか？ (複数回答可)

1. いままで以上にA鉄道を利用する
2. ボランティアとして駅の清掃等に参加する
3. 経営改善策等について提案をする
4. その他 ()

問20. 現在、A鉄道の利用等で何らかの協力をされていますか？

1. している
→ どのような協力をされていますか
①. 鉄道利用 ②. その他 ()
2. していない
→ 協力をされていない、できない理由はどのようなことでしょうか (複数回答可)
①. 協力を求められていないから
②. 協力をしたいが、協力できないから
③. 何を協力したらよいかわからないから
④. その他 ()

問21. 青森県の津軽地方ではバス路線を維持するために住民の方々が毎月決められた額の回数券を購入しているところがあります。A鉄道が将来にわたり経営を続けるために負担金を求められたら、負担されるお気持ちはありますか？

1. ある → 1世帯、1月当り()円程度まで負担してもよい
2. ない

A Study on Present Situation and Future Direction of Third Sector Management Local Railway

By Jun SUEHARA

The objective of this report is to study about future direction of management of third sector local railway. A questionnaire survey is conducted to extract problem issues, examine effects of service improvement and assess the possibility of cooperation from local residents to maintain railway operation. Based on these, the research attempts to suggest policy measures for sustainable operation local railways.

Key Words : Third sector local railway, Improvement of service level, Inhabitant cooperation
