

第三セクター鉄道会社の経営分析と戦略的考察

1150462 藤田 隼

高知工科大学マネジメント学部

1 背景・先行研究の調査

本論文で分析対象としたのは第三セクター鉄道会社である。リサーチクエスチョンとして「第三セクター事業は非効率」があるが、それはなぜなのか。

これまで、第三セクター鉄道会社の経営の効率性に関する先行研究には坂元(1996)や倉本・広田(2008)が、第三セクター鉄道のマネジメントに関する先行研究には菅原(2010)が存在する。坂元(1996)ではクラスター分析から第三セクター鉄道を類型別に6つ分類し、包絡分析法(DEA)を用いて効率性を比較している。非効率的と評された鉄道に関しては鉄道廃止やバスへの転換を視野に入れた経営改善の必要性を主張している。倉本・広田(2008)では、第三セクター鉄道の効率性の要因について確率的フロンティア分析法(SFA)や類型の違いと効率値との関係を補完的に計測するため包絡線分析法(DEA)を用いた研究が行われ、第三セクター鉄道事業者への民間出資割合が大きいほど、効率的な経営が行われていることが確認できた。これは民間の影響力が強いことで経営の効率性を高めるインセンティブが働きやすくなることを表している。また、旧鉄事業者は新鉄事業者と比べ相対的に効率的な経営をしていることが確認できた。菅原(2010)では第三セクター鉄道のマネジメントはどのように行われているのか、第三セクター鉄道における有効なマネジメントとはどのようなものかの2点について解明している。三陸鉄道、鹿島臨海鉄道、北越急行、のと鉄道、天竜浜名湖鉄道、智頭急行、土佐くろしお鉄道、松浦鉄道の第三セクター鉄道8組織を分析対象とした各組織のマネジメントの実態の分析の結果、第三セクター鉄道が高い組織成果を実現するための有用な方法として以下の3点が挙げられた。

- ① 直面する環境状況を的確に認識し、課せられた組織目標を達成すべきものとしてより具体的に特定すべきである。
- ② 市場の深耕を目指したドメインの機能的再定義を行うべきである。

- ③ 自らが公・民パートナーシップを展開し、地域の活性化を図るべき。

2 先行研究の課題・整理

3つの先行研究の問題点として以下の4点が挙げられる。

- ① 6つの型に分類された根拠が論じていない点
- ② 沿線人口は減少しているが、輸送人員が増加している事例もあるが、十分な論理的説明が無い。
- ③ 旧と新で出資額が異なり出資への依存度が旧の方が高いというのはなぜか。効率要因が経営にどう影響を及ぼすのか。
- ④ 並行する高速自動車道の開通や高速道路の無料化(当時)などから鉄道事業は非効率だと決めつけているのではないか。

問題点①は、坂元(1996)が第三セクター鉄道を分類した際の分析内容が明示されておらず、果たしてその分類が正しいかどうかを見極めることが出来ない。

問題点②は、第三セクター地方鉄道にとって目指すべきことかもしれない。少子化が進み、鉄道に乗ってくれるお客様がいなければ、鉄道は成り立たない。しかし、事例のように観光客など沿線外から乗ってくれる仕組みを築き上げることが出来れば望ましい。

問題点③は、第三セクター設立時、行政の支援を求めた結果、依存比率が高まっているのではないか。セクター化に伴う初期投資が議論されておらず、非効率と決めつけているのではないか。

問題点④は、非効率を表す根拠としては不十分である。

これらの問題点だけでは非効率を説明・改善することは難しく、違ったアプローチが必要だと考える。そこで、組織と集客に着目し、実際の第三セクター鉄道会社「土佐くろしお鉄道」を事例としてこれらの論点の幾つかについて研究を行った。

3 目的

先行事例の課題・疑問点を明らかにすることで、どういった経営戦略が可能で、経営改善出来るか提案を行う。

4 研究方法

中村・宿毛線とごめん・なはり線を運営する土佐くろしお鉄道株式会社にヒアリングを行い、経営の問題点を明示する。ヒアリングの結果から課題構造をモデル化し、土佐くろしお鉄道の利用者(観光客、通勤・通学、沿線住民)の欲求など CDP モデルを使った消費者の心理構造を分析し、経営改善戦略について考察する。

5 問題提起と想定した成果

本論文の成果は以下の3点を明らかにすることにある。

- ① 土佐くろしお鉄道では、沿線人口と輸送人員の増減の関係性、輸送人員が増加するような取り組みに関する組織的対応(組織論)
- ② 交通手段の選択の考え方のモデル化(CDP モデル)
- ③ 地域との連携(経営戦略)

6 組織論

前述した「第3セクター事業は非効率」とあるが、一般的に組織論の観点から見ると経営の効率・非効率とは、官僚制組織や古典的管理原則で言われている階層性、専門化、スパンオブコントロール(統制範囲)は効率性を達成するものである。生産の効率性をより達成するためには何らかのイノベーションが起こらなければならない。コスト重視の考え方ではなく、市場に受け入れられる製品を生産するマーケティングが大切なのである。

ここで考えられることとしては、鉄道利用者の欲求を満たすためのセグメンテーションやターゲティングといったマーケティング活動が重要である。

7 ヒアリング

土佐くろしお鉄道株式会社にヒアリングを行い、これ迄に述べた論点について整理した。取材内容は、利用実態・輸送人員の増減・ダイヤや料金・戦略(取り組み)・利用者からの声などである。

土佐くろしお鉄道の顧客は、中村・宿毛線の場合、特急列車を利用するビジネス客や旅行者である。しかし、並行する高速道路の影響から輸送人員は減少している。(図1)

一方、ごめん・なはり線の場合、顧客は、通勤・通学客である。高知市に近いことから定期利用する人も多く、輸送人員は増加傾向にある。

しかし、少子化の影響から、通学客の増加を見込むことは難しくなるだろう。今後、さらなる高齢者向けのサービスや

観光客に向けた取り組みが求められる。

輸送人員(千人)	中村線・宿毛線	ごめん・なはり線	会社計
H21	718	1,271	1,989
H22	752	1,303	2,055
H23	722	1,282	2,004
H24	680	1,322	2,002
H25	679	1,330	2,009

図1: 輸送人員の推移 土佐くろしお鉄道資料

運輸収入と経常利益の推移(図2)をみると、土佐くろしお鉄道両線の運輸収入の差はないが、これは中村・宿毛線は特急利用が多いことから一人当たり客単価が高いことに起因する。

一方で、ごめん・なはり線は、近距離での利用が多いことから輸送人員に比べ収入が伸びていないことを表している。経常利益については、両線共に赤字である。赤字分は出資額で補っている。

運輸収入(百万円)	中村線・宿毛線	ごめん・なはり線	会社計
H21	414	419	833
H22	411	412	823
H23	402	399	801
H24	382	402	784
H25	377	409	786
経常利益(百万円)	中村線・宿毛線	ごめん・なはり線	会社計
H21	-90	-54	-144
H22	-118	-69	-187
H23	-176	-63	-239
H24	-171	-76	-247
H25	-172	-49	-221

図2: 運輸収入と経常利益の推移 土佐くろしお鉄道資料

土佐くろしお鉄道の取り組みのひとつであるラッピング車両は両線共に市町村から要請があればデザインの公募を行っている。使われているデザインは沿線のプロから学生までいろいろだそう。やなせたかし氏のアンパンマン列車や阪神タイガース応援列車、期間限定のゆずをイメージしたものまで存在する。

利用者からの声を示す「ふれあい箱」という投書箱を両線の駅に設置している。頂いたものには回答し掲示をおこなっているとのことである。多かった意見は、中村・宿毛線では駅が汚れていることであった。これはすぐに改善出来る問題なので対応したが、ごめん・なはり線で車両が混むので何とかしてほしいという意見には苦慮していた。

最後に、ローカル線としての売り(景観やトンネルなど)を活かしていきたいと語ってくださった。

8 消費者意思決定過程モデル(CDP モデル)

人間が意思決定する過程には、様々な環境によって影響し、

その中で欲求を満たすための選択・評価し、行動する。選択や評価の際には、これまでの経験やイメージなど個人の間で差が生じる。消費者行動は、どのような選択のための方略をとり、どのように心理のなかで情報を処理するか、このようなことを意味している。

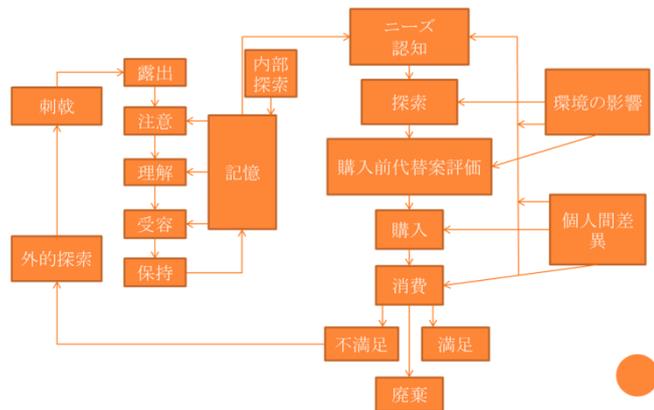


図3：意思決定過程モデル(CDPモデル) 『消費者行動論体系』P12

人間があることを選択するときには環境の影響に適応した欲求を満たすために意思決定をする。例えば、人がどこか出かけた、という現象があったならば、まずどのような種類の行動がそこに見出されるかを観察・分析する必要がある。

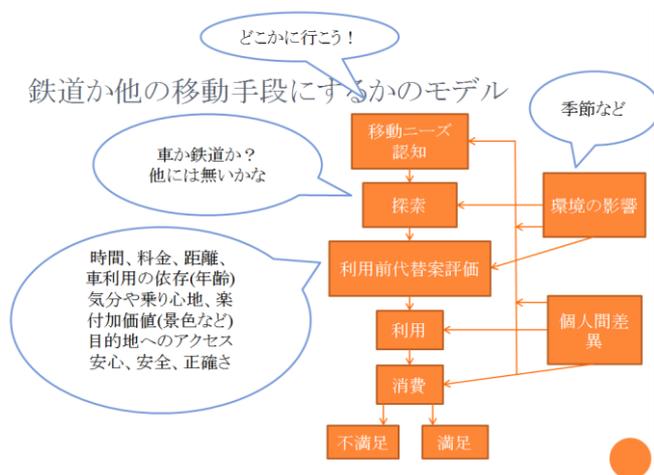


図4:CDPモデル 作:藤田 隼

<説明>

・移動ニーズ認知

雑誌でみた物が欲しいから出かけよう、学校に行かなければならないなど様々な移動したいニーズを持っている。

・探索

環境の影響によって利用前代替案が決定する。例えば、自転車で行こうと考えていたが雨が降っているからやめようなど、環境に応じたニーズを満たす移動方法の探索を始めるのがこの段階である。

・利用前代替案評価

自動車で行こうと考えていると仮定する。しかし、今から向かう場所は駅から近いから列車で行った方がいいのではないか、他の移動手段(代替案)はどうかを評価するのがこの段階である。以下のような評価基準で、代替案を評価すると考える。

<評価基準>

時間、料金、距離、車への依存度が低い(子供/高齢者)、快適(気分や乗り心地・楽)、付加価値(景色など)、目的地へのアクセスし易さ、安心・安全、正確性

時間、料金、距離について普通車と土佐くろしお鉄道を利用した時の比較をしてみると以下ようになった。

土佐くろしお鉄道を利用した場合		
	高知—宿毛間	高知—奈半利間
時間	131～149分	76～86分
料金	5180～5390円	1330円
距離	138.7km	53.1km
	往復券	
土佐くろしおきっぷS	6,640円	
4枚回数券	16,880円	
10枚回数券	31,900円	

普通車を利用した場合		
	高知—宿毛間	高知—奈半利間
時間	163分	93分
料金	ETC800円+ガソリン代	ガソリン代
距離	133.5km	53.6km
例:		
燃費	13.51Km/L	
平均ガソリン価格	166円(レギュラー)	
消費燃料	9.88L	3.96L
ガソリン代	1,640円	657円

図5：普通車と鉄道を利用した時の比較 作:藤田 隼

見ても分かるように鉄道を利用する方がはるかに高いことが分かる。高い料金を支払ってまで乗りたいのはなぜなのかを明らかにする必要がある。

9 利用調査

集客構造を明らかにする方法としてまず利用者の特徴を知ることから始めた。土佐くろしお鉄道株式会社ご協力のもと、中村・宿毛線の中村駅とごめん・なはり線のJR 御免駅で調査することが出来た。調査方法としては、中村駅、JR 御免駅で土佐くろしお鉄道利用者の人数、利用目的等を目視で調査する方法とインタビューから調査する方法の二つである。(※目視での計測のため、人数が多いと男女、高齢者の分類が出来ていない時間がある。)

◇調査結果：中村駅

	人数	男性	女性	高齢者
分類可能	339	200	139	117
		59%	41%	35%
分類不可能	379			
合計	718			

通勤	通学	ビジネス客	観光客	用事	合計
54	295	62	159	148	718
8%	41%	9%	22%	21%	100%

図6：中村駅の乗降者数とその分類 作：藤田 隼

- ・前提として中村駅で降りる人が少ない
- ・通学でも特急列車を利用。
- ・高知方面から来た特急列車利用者は中村駅で乗り換え宿毛方面へ行く人が半数。
- ・中村駅から目的地までのアクセスとしてバス(高齢者)、タクシー(旅行者やビジネス客)が多い。
- ・帰りの特急列車利用者の半数はビールとおつまみを購入。

◇調査結果：JR 御免駅

	人数	男性	女性	高齢者
分類可能	68	32	36	30
		47%	53%	44%
分類不可能	131			
合計	199			

通勤	通学	ビジネス客	観光客	用事	合計
18	124	7	4	46	199
9%	62%	4%	2%	23%	100%

図7：JR 御免駅での乗降者数とその分類 作：藤田 隼

- ・学生利用の多くは高知方面から奈半利方面への乗り換えとして御免駅を利用。
- ・16時以降は学生の利用者が8割以上を占め、車内は混雑。混雑を回避のための列車の増加を希望する声も上がった。
- ・御免駅で降りた人の多くは自転車での利用または自動車。
- ・奈半利方面から快速列車で御免駅に着いたビジネス客の多くが次の岡山行きの特急列車に乗り換え。

10 利用者分析と戦略の考察

セグメンテーションから土佐くろしお鉄道の集客構造が見えてきた。ヒアリングから高齢者は快適、観光客は付加価値、ビジネス客は時間（正確性）を評価して鉄道を利用していることが分かった。「高い料金を支払ってまで満たしたい鉄道を利用する欲求（価値）」について、普通車と鉄道との利用のコスト差を上回る価値があれば乗ってくれる。（図8）

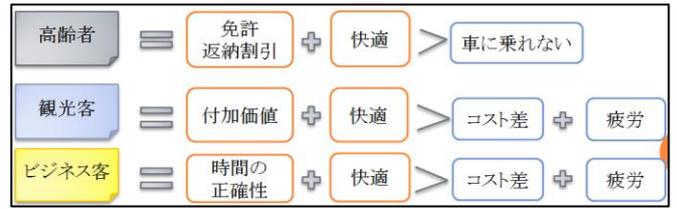


図8：費用対効果分析 作：藤田 隼

I 高齢者、II 観光客、III ビジネス客をターゲットとした場合、こういった経営戦略が可能か考察を行う。

I. 高齢者をターゲットとする

中村線・宿毛線では35%、ごめん・なはり線では44%を占めていた「高齢者」をターゲットとする場合、高齢者に乗ってもらうためのアプローチを考えようにも難しい。実際に土佐くろしお鉄道では、免許返納者割引サービスも行っているし、駅にはエレベーターや待合室も充実している。高齢者に安心して利用して頂けるための「快適さや乗り心地の追求」が必要である。

II. 観光客をターゲットとする

「観光客」は”増やす”ことが出来る。土佐くろしお鉄道としての強みは、「景観」にあると考える。中村線・宿毛線は前述したサイクルトレインをはじめとする景観を活かしたイベントを毎年実施しているので問題はないと考えるが、ごめん・なはり線は今回の利用分析で観光客の比率は2%と少ない。よって、付加価値を高めるための「イベントの企画やPR活動」が必要である。

III. ビジネス客をターゲットとする

「ビジネス客」は”増やす”ことが出来る。ビジネス客は、乗り換えの”待ち時間の短縮”を望む人もいて、乗り換え時間の短縮をはじめとするダイヤの見直しやホーム以外の待合室の設置を視野に入れた戦略が必要である。

11 提言

第三セクター鉄道としての在り方は、強みを最大限活かした経営をしていくことだと考える。全国の第三セクター鉄道を見てみると千葉県のみすみ鉄道は、旧型の列車を利用することでコストを削減しつつも鉄道マニアからの支持を集めている。地域との連携・協調を図りながら地方第三セクター鉄道として魅力ある新たな取り組みを評価していく必要がある。

参考文献

[1] 『消費者行動論体系』著者 田中洋