

長良川鉄道の経営における 「1日フリー切符」の意義とその検証

— イールドマネジメントの視点から —

坂本 桂 二*¹ 大野 貴 司*²

- 1 はじめに
- 2 イールドマネジメントとは
- 3 鉄道事業におけるイールドマネジメント
- 4 長良川鉄道における「1日フリー切符」廃止の収益への影響
- 5 長良川鉄道のイールドマネジメントの可能性
- 6 まとめ

1 はじめに

中山間地域を走る第三セクター鉄道は、JRから線路貸し付け収入を得ている以外の第三セクター鉄道は経営的に非常に厳しい。第三セクター鉄道の基本的使命は、地域住民の生活の足(移動手段)にあり、その使命を果たすために日夜努力しているところであるが、乗客数は毎年減少し、「空気を運ぶ第三セクター鉄道」と揶揄されている。多くの第三セクター鉄道は、毎年大赤字を出しそれを沿線市町村等が補てんする構図となっているが、その構図は限界にきている。第三セクター鉄道の基本的使命の原点に立ちつつ、常に経営改善を進めることが求められる。しかし、第三セクター鉄道における経営力は弱く、赤字拡大の原因を外部要因(少子高齢化、モータリゼーションの進展、景気の低迷等)に求めてきたきらいがある。赤字要因をいくら外部(言い訳)に求めても、第三セクター鉄道の経営は改善しない。そこには確りとした経営マネジメント力が求められる。

そのマネジメントのひとつにイールドマネジメントがある。その手法は、鉄道、航空、ホテル等のように投資額が多い設備産業で固定費割合が高い産業において、その手法が取り入れら

れている。これは客の料金支払い意欲に応じて商品・サービスの価格と割当量を変えることで収益を最大化しようとするものであり、有形固定資産の有効利用である。このマネジメントについてはコンピュータを駆使して行われている例が多く、弱小の第三セクター鉄道に馴染むか否かは分からないが、その可能性について検討する価値はある。

以下、長良川鉄道におけるフリー切符発売の意義と収益拡大との関係をイールドマネジメントの視点で考察する。

2 イールドマネジメントとは

イールドマネジメントの定義について Robert G. Cross は「適切な商品を、適切なタイミングで、適切なお客に、適切な販売チャンネルを通じて、適切な価格で販売することで、収益を最大化する手法」(To sell the right product to the right customer at the right price at the right time)としている¹。この定義によれば、スーパー等が閉店時間間際において、生鮮食品(翌日に持ち越せない)等をディスカウントして販売することや、賞味期限が近い商品を期限に応じてディスカウントするのも同じマネジメント手法と言える。この定義について、IT情報マネジメント編集部(2010)は、一般に航空(定期便)、鉄道(特急列車)、ホテル、レストラン、レンタカー、スポーツイベントやコンサートのチケット販売などのように、供給数量に上限があり、同時に在庫を持ち越せない非貯蔵性商品(サービス)において用いられる販売手法である

* 1 長良川鉄道株式会社取締役専務

* 2 岐阜経済大学経営学部准教授

とし、供給上限がある非貯蔵性のサービス、特に交通事業、観光事業のマネジメント手法であるとしている²。イールドマネジメント概念は、アメリカにおいて1970年代に規制緩和がなされ航空運賃の値下げ競争が激化していたその年代にアメリカ航空業界における規制緩和をきっかけとして生まれたと寺部（2002）は述べており、その後、鉄道事業、ホテル事業に拡大されてきた³。これらの事業は典型的な装置産業で固定費の比率が大きく、そのコストは利用者の数に大きく左右されない。さらに商品（鉄道、航空ならば座席、ホテルならば客席）は貯蔵（消滅性）が不可能で、売れ残っても翌日以降に商品（座席）を販売することはできない。これらの特性から商品の売れ残りを防ぐ（利用率を上げる）観点から一律的に正規料金をディスカウントして商品販売することは、利益の最大化にはつながらない。利益率・利用率を上げようとして一律的に商品価格の値下げをすることは、正規料金でも利用する意志（必要）のあるビジネス客等からの収入が減少し、収益率は上がらない。正規料金を払って乗る意志のあるビジネス客等への販売は確保したうえで、残りの売れ残りそうな部分を売れる価格に順次下げ、全てを売り切ることが収益を最大にする。

小島（2012）は1便当たりから得られる収入を最大にする運賃の設定について「安い運賃と高い運賃をうまくミックスして販売すること」⁴であると述べている。

潜在的顧客の購買意欲をベースに潜在顧客（対象）をセグメントして、その顧客が購入してくれる価格設定をして商品があれば、収益が拡大する可能性がある。イールドマネジメントを行うには潜在的顧客の購買意欲を分析し、潜在的顧客をセグメントし、その顧客の需要予測をして、それに合わせた商品（座席等）の確保を図り、料金区分をし、販売や予約受付を行う。料金区分の配分は販売開始後も常時需要動向（販売・予約状況）を踏まえて、見直しを行い、完売を目指すものである。

商品価格設定は潜在的顧客をセグメントし事前に定めた時期によって行う方法と、需要動向

に応じて柔軟に行う方法と、それを組み合わせる方法がある。需要動向に応じた弾力的な価格設定は複雑であると同時に迅速性が求められ、ITでの対応が必要となる。また、商品の販売においてもリアルタイムで対応できるインターネットを基本とし、その販売価格も需要動向に応じた弾力的な設定が必要となる。需要予測はイールドマネジメントの出発点である。鉄道、航空ならば路線・時間帯・曜日・時期などで正規料金需要客とディスカウント需要客の構成比は異なる。一般的に利用日に近づくほど予約が多く入る交通、イベント、宿泊等の業界では早期予約商品を安く価格設定を行う。また、利用日、締め切り時間が近くなるほど正規価格に近い価格で販売をするが、利用日、締め切り時間寸前には売れ残りを少なくするために宿泊事業等においては直前大バーゲン等をする場合がある。それ以外の業態では、正規料金利用者向けの商品を十分に確保しておき、徐々に値を下げていくことが多い。

事前予約や前売り販売は、「一定の時期まではこの価格」「締め切り間際の時期・時間はこの価格」といった販売をする。キャンセル等の発生率はキャンセル料や支払い方法によって変わってくるため、これらにも配慮することが必要となる。

イールドマネジメントを成功するためには、支払い意欲によってその市場を区分する能力をもたなければならず、需要実績と予約パターンについての情報を持ち、価格設定、オーバーブッキングについての方策および十分な情報システムに精通しなければならないと井上（2006）は指摘しているが⁵、中山間地域を走る第三セクター鉄道にはその人材がいないのが課題である。

3 鉄道事業におけるイールドマネジメント

鉄道事業におけるイールドマネジメントは、区間管理、商品管理、価格管理、販売管理に大別されるが、第三セクター鉄道においてはその運用は限られており、価格管理程度である。価格管理は、需要動向に応じて商品の価格を変更

する。例えば、年末・年始、お盆時期、5月のゴールデンウィーク等の需要が高い期間は価格を高く設定したり、ディスカウント乗車券の利用を制限したりする。逆に、冬場等の乗客が少ない時期(閑散期)は、価格を低く抑える等の管理を行うことになるが、利用客が少ない第三セクター鉄道ではまだその運用の事例は非常に少ない。

堀内(2012)は、JR、大手私鉄事業者は普通運賃と、特急料金、指定料金、グリーン料金などの目的別の料金プランを組み合わせることに、収益の最大化を目指しているが、鉄道事業のイールドマネジメントは航空事業より大幅に遅れており、中でもブルートレインなどは最たるものであると「地域交通・夜行列車の存続・活性化に向けた提言」の中で指摘し、次のように述べている。

「開放型のB寝台料金の6,300円はビジネスホテルと比較すれば、設備の割には価格が割高(夜の時間を有効に活用と思えば決して高くない)であり、閑散期などは売れ残ってしまう寝台が多々あり、それを極力なくすために、航空会社が導入しているイールドマネジメントを導入し、インターネットを活用して2か月前から販売(通常は1か月前から「みどり」の窓口で販売)を行い、2か月前に購入の場合は通常料金より安くすれば売れ残りが少なくなると思われる。もちろん、ゴールデンウィーク、お盆、年末年始、3連休等の多客期は、通常の価格で販売すればよい。特急「あけぼの」は、B寝台“ソロ”などは人気があり、利用率が高い寝台列車のイールドマネジメントは緩やかに、開放型のB寝台車(金曜日や多客期を除けば)は閑散としているのでその積極的な対応が求められる。寝台車で空気を運ぶより、運賃を割引、乗車効率を高めた方が増収になると考えられる。ツアーバスは安いかもしれないが、2~3時間ごとにトイレ休憩があるため、熟睡することはできない。またツアーバスと鉄道の事故率から考えても鉄道の安全率は格段に高い」⁶。

4 長良川鉄道における

「1日フリー切符」廃止の収益への影響

中山間地域を走る第三セクター鉄道の存在の意義は、地域住民の生活の足(移動手段)の確保である。そのためには乗客数が少ない時間帯(夜間、昼間)においても採算性を度外視し、定期的に列車を走らせることが求められる。これが中山間地域を走る第三セクター鉄道の宿命である。このような状況であるがゆえに、毎年大幅な赤字を計上することになる。少しでも赤字を減少させる対策として、中山間地域を走る第三セクター鉄道においては、朝、夕の時間帯(比較的利用利用客が多い)以外の列車収益率・利用効率を上げるために企画列車の運行や、団体旅行客等の誘致を進めている。これは従来型の収益最大化の一手法であると言え、しかし、その展開には人件費等のコスト増をもたらし、そのことによる収益拡大効果はそれほど高くない。定期列車の利用効率を上げ、収益を拡大していくことが収益性を高めることになる。

その対応の手段として、長良川鉄道では土日祝日の鉄道利用客(主として観光客)を増加させるために1日フリー切符を販売してきた。このフリー切符販売は中山間地域を走る第三セクター鉄道の収益を拡大していると思われるが、そのことは検証されていない。しかし、全国の多くの第三セクター鉄道において導入されてきた。

このフリー切符は、本当に土日祝日の鉄道利用客増加のインセンティブになっているのかという疑問があった。フリー切符の存在がインセンティブになって鉄道を利用して観光をしようという人は非常に少ないのではないかと、鉄道を利用して観光をしようとして出発駅に来たら、お得なフリー切符があったからそれを購入したという人が多いのではないかとと思われる。このお得な1日フリー切符を後で知った客から駅員が積極的に教えなかったことに対するクレームも多々ある。このような状況から、フリー切符は第三セクター鉄道にとって収益拡大にマイナ

スとなっているのではないかと推測（今までのイメージとは真逆）から、長良川鉄道は平成26年4月からこのフリー切符（土日祝日限定利用乗車券で販売額は2千円）を廃止した。このことの影響について、平成26年4月から9月までの利用客数、収入の動向を前年同期・同月と比較した結果は下記のとおりである。

1日フリー切符廃止の告知を平成26年2月にしたところ、お得な1日フリー切符がなくなるということで3月に駆け込み乗車があり、4月以降にその反動減が予想されたところであるが、4月の一般客数（以下「ワンマン収入乗客者・自動販売機利用乗客者・社内販売乗車券購入乗客者・1日八幡郡上クーポン購入乗客者」をいう。）は前年同月比（前年数値は1日フリー切符購入者を含む数値と比較、以下同じ。）1.6%増、その収入はマイナスの0.7%、1人当たり収入額はマイナス2.3%とまずまずであった。それに、1日フリー切符廃止の一部代替えになったと想定される桜花乗車券（平成26年度新規企画、3,800円で弁当＋フリー乗車券）を平成26年4月のデータに加えると、一般乗客数は前年同月比3.3%増、その収入は前年同月比3.1%増、1人当たり収入額は前年同月比マイナス0.2%と、1日フリー切符の販売は長良川鉄道の収益最大化にとってマイナスであったと思われた。

それ以降の状況を見ると、5月の一般乗客数は前年同月比マイナス3.9%、その収入は前年同月比マイナス3.4%、1人当たり収入額は前年同月比0.6%増、6月の一般乗客数（定期外の前年同月の収入は、前前年比マイナスの12.3%と大幅減少）は前年同月の大幅マイナスの反動で前年同月比8.1%増、その収入は前年同月比7.5%増、1人当たり収入額は前年同月比マイナス0.6%増、7月の一般乗客数は前年同月比マイナス9.9%、その収入は前年同月比マイナス6.6%、1人当たり収入額は前年同月比2.7%増、8月の一般乗客数は前年同月比マイナス13.5%、その収入は前年同月比マイナス12.8%（天候不順で定期外収入はマイナス8.7%と大幅減少）、1人当たり収入額は前年同月比0.8%増、9月の一般乗客数は前年同月比1.7%増、その収入は前年同

月比マイナス0.6%、1人当たり収入額は前年同月比マイナス2.2%となっている。平成26年度の上期半の月ごとの状況を見ると、月ごとに変動があるものの「1日フリー切符」は長良川鉄道の収益最大化に寄与（1日フリー切符を廃止した平成26年度上半期の一般客の旅客収入は4月、6月を除きマイナス）していたと推測される。

月ごとの状況は、月ごとの天候等に大きく影響されるため、上半期（平成26年4月から9月）で均してみる（表1参照）。

1日フリー切符の廃止により、1日八幡郡上クーポン（美濃太田駅から八幡駅往復乗車券＋博覧館入場券＋八幡城入場券、大人2,720円）の利用者が前年同期に比べて大幅増加（23.6%増）と、このクーポンは1日フリー切符廃止の代替えになったと思われる。また、このクーポンの需要（利用）が高いということは、長良川鉄道利用観光者の大方の人が八幡駅までの利用であることを物語っており、従来は正規運賃、1日八幡郡上クーポンより安い1日フリー切符を利用していたと推測される。平成26年度上半期の一般乗客数は前年同期比マイナス4.0%、その収入は前年同期比マイナス4.5%、1人当たり収入額は前年同期比マイナス0.5%と、1日フリー切符の廃止は長良川鉄道の収益最大化にとってマイナスとなったと推測（年度によって鉄道利用客は変動するが）される。1人当たり収入額が前年同期比マイナスということは、1日フリー切符があることで、長良川鉄道に乗って沿線観光地に行ってみたいと思った観光客、本来の観光目的地以外にも行ってみたいと思った観光客等が少なくなったと推測され、このことは懸念材料である。

それらに、1日フリー切符廃止の代替えにもなったと想定される桜花乗車券、のうりん切符（長良川鉄道がアニメ「のうりん」の舞台になったことによる特別切符）、80周年記念切符（越美南線80周年を記念して、1日フリー切符4枚1万円で販売）を加えても、一般乗客数は前年同期比マイナス2.3%、その収入は前年同期比マイナス0.9%、1人当たり収入額は前年同期比1.5%の増となっている。1日フリー切符廃止代替

表1 1日フリー切符廃止の影響分析(平成26年4月から9月の上半期)

	乗車人員 (人)	対前年 同期比	収入額 (円)	対前年 同期比	前年上期 乗車人員 (人)	前年上期 収入額 (円)
社内販売乗車券	6,338	114.4%	376,7691	120.5%	5,538	3,127,210
自動販売機販売	52,887	107.8%	35,646,334	110.2%	49,039	32,337,130
ワンマン収入	49,136	95.6%	26,251,909	98.8%	51,393	26,577,840
1日八幡クーポン	1,374	123.6%	1,386,799	122.4%	1,112	1,132,560
1日フリー切符	—	—	—	—	7,268	7,049,000
小計	109,735	96.0%	67,052,733	95.5%	114,350	70,223,740
1人当たり収入額 (小計)	—	—	611	99.5%	—	614
桜花乗車券	272	—	368,737	—	—	—
のうりん切符	1,050	—	1,376,425	—	—	—
80周年切符	640	—	776,698	—	—	—
合計	111697	97.7%	69574593	99.1%	114350	70223740
1人当たり収入額 (合計)	—	—	623	101.5%	—	614

出典：長良川鉄道データより作成

え切符を加えると1人当たり収入額が前年同期比で増加したことは、これらの切符(比較的高い)を活用して本来の観光目的地以外にも行っていた可能性が高い。これらのフリー切符は長良川鉄道の収益最大化に寄与していたと推測できる。

最近のアベノミクス効果で景気が上向いたこと等により、人々のレジャー行動は高まっているにも拘わらず、長良川鉄道の一般乗客収入が前年同期より減少したことは、フリー切符を廃止したことが収入面でマイナスにはたらいたと推測でき、1日フリー切符は長良川鉄道利用(観光)へのインセンティブになっていたと推察できる。1日フリー切符は純粋なイールドマネジメント手法ではないが、長良川鉄道の収益最大化に寄与していたと推測できる。

このフリー切符を復活する場合は、その切符の存在を駆で初めて知り切符を購入するような人(フリー切符が誘客インセンティブになっていない人)には通常乗車料金を支払っていただ

くような仕組みが必要となる。その手段として、フリー切符を予約制利用にしていくことを検討していく必要がある。

5 長良川鉄道のイールドマネジメントの可能性

長良川鉄道には残念ながら、顧客の鉄道利用料金支払い意欲に応じてサービスの価格と割当量を変えることで、収益を最大化するというイールドマネジメントについての関心は低かった。もちろん、本格的にイールドマネジメントを導入するためにはIT機器の導入等が必要となるが、投資に見合う効果が出るか否かは疑問が残る。このような現状から、その導入は不可能視されてきた。このような状況ではあるが、新しい乗車券販売の仕組みを構築することにより長良川鉄道の収益最大化は可能となる。

一部の第三セクター鉄道においては、高齢者の乗車率を高め、収益率を高めようとして高齢

者運賃を一律に下げているところがあるが、通院、買物等で正規の運賃を払ってでも鉄道に乗る意志（必要）がある高齢者も含めて一律に運賃を下げることはイールドマネジメント（収益最大化）の手法には馴染まない。

それではどのような手法があるのか。例えば、高齢者の潜在的鉄道利用者に合わせた運賃体系を構築することである。具体的にいえば、高齢者の生活行動時間帯を細分化し、運賃を差別化することである。高齢者の通院、通勤は平日の朝夕（ピーク時間帯）が多く、その時間帯利用高齢者は通常運賃で、オフピーク時間帯、土日祝日利用者は低額（沿線市町住民限定で）にするとかの対応は可能である。あまり細分化すると、ワンマンの運転士が時間帯別の切符を見分けることに苦勞するという面はあるが、時間帯により運賃を差別化していくことは収益最大化につながる。

また、夜9時以降の列車利用者増加対策も必要となる。その対策の一つとして、飲酒帰宅者の列車利用を促進することである。例えば、飲食店と連携して、飲食客に「お帰り切符」（通常運賃を大幅ディスカウント）を購入してもらう誘導（出来れば飲食代に乗車券代を上乗せして、切符を飲食客にサービスとして提供）をすることかの方策も検討の余地がある。都市部では、飲酒後は公共交通機関を使用する人（帰宅にタクシーを利用したくても、その料金が高いことから）が多い。その需要に応えるために、通常より高い運賃の深夜バス（例えば、通常運賃の2倍程度）を運行しているバス会社があるが、その利用は多いと聞く。しかし、中山間地域での深夜バス運行は、その利用が非常に少ない（採算ベースに乗らない）ことからそれを行うバス会社は皆無に近い。中山間地域を走る第三セクター鉄道においても、夜間の運行は採算性の観点から出来れば間引きをしたいのであるが、その鉄道の宿命として、地域住民の足の確保の観点から、ある程度の時間帯までは客の多少に拘わらず運行（採算性を無視して）をする必要がある。空気を運ぶより、通常運賃をディスカウントすることで利用増が見込まれるならば、そ

れは収益最大化に寄与することになる。都市部の交通機関とは反対の収益増大化戦略が必要となる。

また、平日の昼間時間帯の列車利用客拡大も大きな課題である。乗客が少ない時間帯においても、鉄道事業者側には定期的な運行（列車運行の間隔時間はともかく）が求められる。利用見込みが低い列車の利用を促進するためには、観光、レジャー等を目的とした定期外利用者の拡大である。そのためには、その人たちが列車に乗って観光等で沿線地域に行ってみたいと思わせるインセンティブが必要となる。収益性の低い列車の運賃をディスカウントして利用拡大を図るとか、利用者に特典（次回利用割引券、二次交通利用券、地域特産品の配布、割引買い物券等）を付与することによりその利用拡大を図ること等が有効と考える。長良川鉄道経営の基本理念（地域住民の足の確保）に反するかもしれないが、昼間の低利用率の列車を付加価値の高い観光列車化（特別料金を徴して収益拡大を図る）はどうであろうか。地域住民には利便性が悪く（特別料金を支払う必要がある）なり、反対の意見も出てくると予想されるが、検討の余地はある。中山間地域を走る第三セクター鉄道が存続（沿線市町村の財政は逼迫している）していくためにはイールドマネジメントの視点が不可欠である。利用率の低い昼間時間帯における観光列車の定期運行は観光客の満足感を高めることになり、リピーターの増加にもつながり、地域の経済、雇用への波及効果は大きい。また、旅行業者、団体等とタイアップすれば定期観光列車利用はさらに拡大すると推測する。

6 まとめ

長良川鉄道には、1日フリー切符が収益最大化に本当に寄与しているのか疑問に思う職員が多くいたが、前記のデータを見る限りフリー切符が収益拡大に寄与していたと推察できる。飛行機と第三セクター鉄道と比較することには無理があると思われるが、国土交通省の国土交通政策研究所の「LCCの参入効果分析に関する調

査研究」によればLCC（既存航空会社より運賃が安い）の新規誘発効果は16%としていることから推察しても、通常運賃より安い「1日フリー切符」の第三セクター鉄道への観光乗客誘発効果は高いと推察できる⁷。

本格的なイールドマネジメントの手法については、中山間地域を走る第三セクター鉄道（IT機器を導入し、タイムリーに収益最大化に向けた対応ができる鉄道は別として）に導入することの可能性は低いが、前記で述べてきたフリー切符、昼間割引切符、深夜割引切符等の販売、観光列車の定期運行等は中山間地域の第三セクター鉄道において導入することは可能であり、それが収益最大化につながる。

今後、中山間地域を走る第三セクター鉄道ならではのイールドマネジメント（収益最大化）の手法を専門家の参加をえて、全国の第三セクター鉄道協議会等で検討いく必要がある。ブレインストーミングの手法で、若者中心に議論していくと目から鱗的な手法を生み出すことができる可能性はあると考える。

参考文献

- 井上博文「観光事業におけるイールド・マネジメント—米国の観光産業を中心に—」『観光学研究』第5号、2006、p. 1-10.
- 小島克己「航空輸送業—イールド・マネジメントによる戦略の構築」高橋一夫・大津正和・吉田順一編著『1からの観光』、碩学舎、2013、p. 35-50.
- 寺部慎太郎「航空・鉄道業界における収益管理—リベニュー・マネジメント—」『一般財団法人運輸政策研究機構』季刊誌冬号、2002、p. 37-39.
- ロバート・G・クロス（著）・水島温夫（訳）『儲からない時代に収益を生み出すRM（収益管理）のすべて』、日本実業出版、1998

注

- 1 クロス（1998）、p. 78.
- 2 IT情報マネジメント編集部「情報システム用語事典（2010.1.18）@IT、アイティメディア株式会社、<http://www.itmedia.co.jp/im/articles/1001/18/news139.html>（2014年12月16日アクセス）
- 3 寺部（2002）、p. 37.
- 4 小島（2012）、p. 42-45.
- 5 井上（2006）、p. 4-5.
- 6 堀内重人の地域交通・夜行列車の存続・活性化に向けた提言（2012.6.21）
<http://d.hatena.ne.jp/shoriuchi/20120621/1340299491>
- 7 「LCCの参入効果分析に関する調査研究」（2014.6.25）国土交通省国土交通政策研究所研究官 渡辺伸之介
<http://www.mlit.go.jp/pri/kouenkai/syousai/pdf/research-p140528/05.pdf>（2014年12月16日アクセス）