

# 第三セクター鉄道の経営状況と今後の課題

—サーベイを中心に—\*

後藤孝夫<sup>†</sup>

松本守<sup>††</sup>

## 1. はじめに

中小民鉄および第三セクターによって運営されている地域鉄道<sup>1</sup>は、地域住民の移動手段として重要な役割を担い、地域の経済活動の基盤であるとともに、地域活性化に資する可能性がある<sup>2</sup>とされる。しかし、地域鉄道を取り巻く環境は、モータリゼーションの進展や少子高齢化の進行などによって、極めて厳しい状況が続いている。後述するように、地域鉄道における輸送人員は減少傾向にあるため、地域鉄道を担う多くの第三セクター鉄道は鉄軌道業の経常収支ベースで赤字を計上しており、地方財政を圧迫する事態となっている。

くわえて、「地方公共団体の財政の健全化に関する法律」が2007年度に施行されて、第三セクターの負債や赤字も考慮した将来負担比率という新たな財務評価指標が導入されたことで、地方財政の側面からも第三セクターに対する経営改善の圧力が一層強まっている。

そこで本稿は、地域鉄道を担っている第三セクター鉄道の経営状況を分析することによってその特徴を明らかにするとともに、先行研究の整理に基づいて、第三セクター鉄道が抱える課題について検討することを目的とする。その際に、先行研究では指摘が少ないと思われる、コーポレート・ガバナンスの知見を援用した第三セクター鉄道の分析の有用性について明らかにする。

## 2. 第三セクター鉄道の現状

本節では、第三セクター鉄道を取り巻く経営環境および経営状況について明らかにする。

### 2. 1 地域鉄道の経営環境

ここでは、地域鉄道の経営環境を概観する。図1は、2001年から2010年までの地域鉄道における年間輸送人員<sup>3</sup>と輸送人員に占める定期外旅客の割合の推移を表したものである。これを

---

\* 本研究はJSPS科研費23614030の助成を受けている。

† E-mail:t-goto@bus.kindai.ac.jp

†† E-mail:m-mamoru@kitakyu-u.ac.jp

1 国土交通省の定義に従い、新幹線、在来幹線、都市鉄道に該当する路線以外の鉄軌道路線のことをさす。

2 国土交通省鉄道局・観光庁(2013)などを参照。

3 2001年を100としたときの輸送人員の変化を示す指数で表している。

みると、年間輸送人員はゆるやかな減少傾向にある。鉄道・輸送機構（2013）によれば、2001年から2010年の10年間で、年間輸送人員は約7.8%（33,868千人）減少している。もちろん、このような輸送人員の減少は、地域鉄道の経営状況を悪化させる要因となる。一方、輸送人員に占める定期外旅客の割合は、2001年から2010年の10年間では大きな変化はなく、約55%で推移していることがわかる。

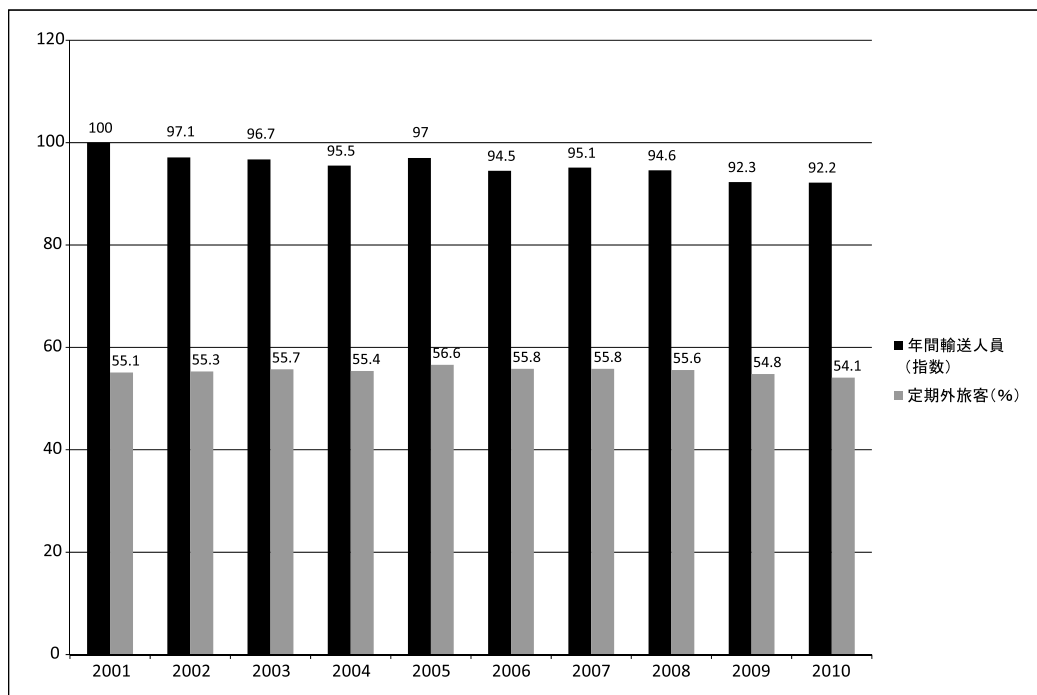


図1 地域鉄道における年間輸送人員と輸送人員に占める定期外旅客の割合の推移  
(2001年～2010年)

出所：鉄道・運輸機構（2013）より抜粋。

注）2001年以降に開業した9社<sup>4</sup>を除く、82社の合計値を算出している。

## 2. 2 第三セクター鉄道とは

前述したように、地域鉄道は中小民鉄と第三セクター鉄道によって事業が運営をされている。そこで、ここでは第三セクター鉄道に着目して、その特徴と本稿の分析対象を明らかにする。そもそも第三セクター鉄道は、株式会社として設立されているものだが、青木（2007）によれば、設立の経緯などから以下のように5つに分類することができる。

- ① 旧国鉄の特定地方交通線や建設中に工事が凍結された路線を引き受けるために設立されたもの

4 IGRいわて銀河鉄道、青い森鉄道、万葉線、富山ライトレール、ひたちなか海浜鉄道、えちぜん鉄道、伊賀鉄道、養老鉄道、肥薩おれんじ鉄道の9社を指す。

- ② 整備新幹線の開業に伴い、JRから分離された並行在来線区間を引き受けるために設立されたもの
- ③ 赤字の私鉄路線を引き継いで設立されたもの
- ④ 臨海工業地帯の貨物鉄道を運営する、日本貨物鉄道と自治体の共同出資で設立された臨海鉄道
- ⑤ 大都市周辺の新規建設鉄道（新交通システム、モノレールなども含む）の公的資金の受け皿として設立されたもの

本稿は、上記第三セクター鉄道のうち、主に①と②に該当する、地域鉄道のなかの第三セクター鉄道（計42社）を取り上げて議論を進める。表1は、本稿が分析対象としている地域鉄道事業における第三セクター鉄道事業者と営業キロの一覧である。

表1 地域鉄道事業における第三セクター鉄道事業者と営業キロ一覧

報告地方公共団体名	事業者名	営業キロ	報告地方公共団体名	事業者名	営業キロ
青森県	青い森鉄道	121.9	岐阜県	明知鉄道	25.1
岩手県	三陸鉄道	107.6	岐阜県	長良川鉄道	72.1
岩手県	I G Rいわて銀河鉄道	82	静岡県	天竜浜名湖鉄道	67.7
秋田県	秋田内陸縦貫鉄道	94.2	愛知県	愛知環状鉄道	45.3
秋田県	由利高原鉄道	23	三重県	伊勢鉄道	22.3
山形県	山形鉄道	30.5	三重県伊賀市	伊賀鉄道	16.6
福島県	会津鉄道	57.4	滋賀県甲賀市	信楽高原鉄道	14.7
福島県	阿武隈急行	54.9	京都府	北近畿タンゴ鉄道	114
福島県	野岩鉄道	30.7	兵庫県加西市	北条鉄道	13.6
茨城県	鹿島臨海鉄道	53	鳥取県	智頭急行	56.1
茨城県ひたちなか市	ひたちなか海浜鉄道	14.3	鳥取県若桜町	若桜鉄道	19.2
栃木県	真岡鉄道	41.9	岡山県	井原鉄道	41.7
群馬県	わたらせ渓谷鐵道	44.1	山口県岩国市	錦川鉄道	32.7
千葉県	いすみ鉄道	26.8	徳島県	阿佐海岸鉄道	8.5
新潟県	北越急行	59.5	高知県	土佐くろしお鉄道	109.3
富山県富山市	富山ライトレール	7.6	福岡県	平成筑豊鉄道	49.2
富山県高岡市	万葉線	12.8	福岡県朝倉市	甘木鉄道	13.7
石川県	のと鉄道	33.1	長崎県	松浦鉄道	93.8
福井県坂井市	えちぜん鉄道	53	熊本県	肥薩おれんじ鉄道	116.9
長野県	しなの鉄道	65.1	熊本県人吉市	くま川鉄道	24.8
岐阜県	樽見鉄道	34.5	熊本県南阿蘇村	南阿蘇鉄道	17.7

出所：国土交通省資料および総務省自治財政局公営事業課（2012）より作成。

### 2. 3 第三セクター鉄道の経営状況

ここでは、表1に示した第三セクター鉄道事業者の経営状況について概観する。表2は、地域鉄道事業における第三セクター鉄道事業者の経営状況（①営業キロ、②経常費用、③経常利益および④当期利益）（2012年度）の記述統計量を表している。これをみると、経常利益および当期利益ともに平均値と中央値が赤字を示している。

より具体的にみると、経常利益が赤字である第三セクター鉄道事業者は36社（全41社）で

表2 地域鉄道事業における第三セクター鉄道事業者の経営状況の記述統計量（2012年）

	平均	中央値	標準偏差	最小	最大	標本数
営業キロ	48,164	41,800	33,062	7.6	121.9	42
経常費用（千円）	880,926	474,978	957,372	84,237	3,579,807	41
経常利益（千円）	-72,929	-87,683	253,078	-669,758	1,161,547	41
当期利益（千円）	-8,970	-2,199	172,155	-522,893	673,106	41

出所：総務省自治財政局公営事業課（2012）より作成。

注）経常費用、経常利益および当期利益については、ひたちなか海浜鉄道のデータが欠損していたため、標本数が41社分となっている。

あり、当期利益が赤字である第三セクター鉄道事業者も26社（全41社）存在していることがわかる。このように、第三セクター鉄道事業者の経営状況は依然として厳しい。そのため、次節で整理する先行研究も、「第三セクター鉄道事業者は非効率な経営を行っているのかどうか」という論点に注目して分析および検討を行っている。

### 3. 先行研究の整理

本節では、第三セクター鉄道を対象とした先行研究について、分析手法によって①包絡分析法（DEA）を用いた分析、②費用関数を推計した分析<sup>5</sup>および③その他の分析というように3つに区分した上で知見を整理して、第三セクター鉄道事業の効率性について論じる。そのうえで、先行研究ではまだ数少ないが、コーポレート・ガバナンスでの研究成果からみた第三セクターという経営形態に関する研究成果を第三セクター鉄道へ援用する有用性を明らかにする。

#### 3.1 包絡分析法（DEA）を用いた先行研究

中山（2004）では、第三セクター鉄道の技術効率性をCCRモデルとVRSモデルによりDEAで計測した。その際、規模の経済性の計測および第三セクター鉄道の技術効率性と中小民鉄の技術効率性の分布の比較も行った。

分析の結果は以下の通りである。第1に、CRSモデルによれば、全サンプルの技術効率性は55%程度、第三セクター鉄道の技術効率性は52%程度、中小民鉄の技術効率性は58%程度となった。

第2に、VRSモデルによれば、全サンプルの技術効率性は72%程度、第三セクター鉄道の技術効率性は68%程度、中小民鉄の技術効率性は75%程度となった。フロンティアがVRSモデルであるとしたとき、規模に関して収穫逓増を示した鉄道会社が多かった。

そして第3に、Mann-Whitney検定の結果によれば、CRSモデルとVRSモデルのどちらのモデルを用いても第三セクター鉄道と中小民鉄の技術効率性の分布は同一であることを棄却できないことが示された。

5 日本の鉄道産業を分析対象とした経営形態別の生産性分析には、たとえば水谷（1996）などがある。

実積・中村（2006）では、第三セクター鉄道を含む九州圏および近畿圏の鉄道事業者 29 社を対象として、包絡分析法（DEA）を用いて、各事業者の営業区域の格差を是正し、効率的な鉄道サービスの提供を確保するための効率的な補助金額を算出し、周辺自治体の補助金政策の評価を試みた。分析の結果、①財務指標の優劣は必ずしも事業者の内部効率性を反映していないこと、②鉄道サービスを効率的に提供するための最小費用は沿線人口密度と負の相関を示すことが明らかになった。

倉本・広田（2008）では、確率的フロンティア分析法と包絡線分析法という 2 つの方法を用いて第三セクター鉄道事業者の技術的効率性を計測した。分析の結果、第 1 に、フロンティア関数の推計に用いた他の変数を確認すると、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。第 2 に、確率的フロンティア分析法から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。同様の結果は包絡線分析法によって計測した効率値からも導出できており、モデルの頑健性も示した。

倉本（2009）では、第三セクター鉄道事業を対象として、第 1 に技術的効率性の値を 2000 年度から 2005 年度までの 6 年間にかけてネットワーク DEA を用いて計測した。第 2 に、6 年間の技術的効率性の値に影響を与えている要因について実証分析を行った。

分析の結果、効率性の要因について、民間出資割合を増やす民間活力の導入と旅客運輸事業以外の収入割合を増やすことが技術的効率性を高める効果を持つことを示した。とくに、後者は鉄道事業に関連する事業における範囲の経済性を活かすことの意義を示している。

このように、DEA を用いた先行研究の結果をみると、第三セクター鉄道と中小民鉄の技術的効率性に統計的に有意な差はなく、民間出資割合を増やす民間活力の導入と旅客運輸事業以外の収入割合を増やすことが技術的効率性を高める要因と結論づけられている。

一方、本稿では分析の対象外としたが、都市鉄道における第三セクター鉄道事業の効率性について DEA を用いて計測した研究も存在する。

関口（2009a）では、都市鉄道が「施設維持」、「運転」、および「営業」の各部門の垂直統合的な構造を有した事業体であると考え、各部門の効率性を考慮しつつ事業体全体の効率値分析をネットワーク DEA で推計した。分析の結果、生産的な効率性に関しては、経営形態別にみると、特殊会社、民営、第三セクター、公営の順となった。また、収益的な効率性に関しては、有意性が低い部門ごとの効率性において第三セクターが公営と民営に比べて良い部門も存在することが明らかとなった。

関口（2009b）では、DEA を用いて経営形態別に都市鉄道の効率性について分析を行った。分析の結果、第 1 に都市鉄道においては生産的な効率性と収益的な効率性に相関は認められず、収益性の低い事業者が必ずしも生産性が低いとはいえないことが示唆された。第 2 に、都市鉄道の経営形態別の効率性の評価としては、生産的な効率性、収益的な効率性とも特殊法人を除けば、民営がよく、第三セクター、公営の順であることが明らかとなった。ただし、生産的な効率性に関しては経営形態の違いによる有意な差は認められず、収益的な効率性に関しては有意な差が認められたが公営と第三セクター間の有意な差は認められなかった。そして第 3 に、1993 年度と 2004 年度で比較した都市鉄道の効率性の変化をみると、生産的な効率性はすべての経営形態で低下しているが、収益的な効率性はすべての経営形態で上昇していることがわかつ

た。ただし、生産的な効率性に関しては年度の違いによる有意な差は認められなかった。

このように、都市鉄道における第三セクター鉄道事業の効率性を分析した研究結果をみると、第三セクター鉄道事業が非効率であるとは一概にいえなかった。

### 3. 2 費用関数を推計した先行研究

次に、費用関数を推計することによって、第三セクター鉄道事業の費用構造における効率性を分析した研究結果を概観する。

大井(2007a)では、地方鉄道事業を対象に費用構造の分析を行ったが、平均可変費用の記述統計分析では、第三セクターは民営よりも約20%低水準であることがわかった。この差が生じる原因としては、人件費の差がもっとも大きい、従来の分析では考慮されていなかったメンテナンスやサービス費用の差も指摘されている。しかし、条件をコントロールして行った定量分析の結果では、第三セクターと民営事業者との間で費用構造に有意な差がみられなかった。

大井(2007b)では、地方鉄道事業者における第三セクターの経営形態の評価を、可変費用関数の推定により定量的に分析した。分析の結果、①第三セクターであるという「所有形態」が費用効率性を規定する要因ではないこと、および②理論的に主張される公企業の非効率性が第三セクターの場合必ずしも現れていないということがわかった。

費用関数を推計した研究結果を整理すると、DEAを用いた先行研究の結果と整合的に、第三セクター鉄道と中小民鉄の費用構造に統計的に有意な差はないことが明らかとなった。

### 3. 3 その他の先行研究

最後に、第三セクター鉄道事業の生産性および費用構造を対象とした研究とは異なる分析手法を用いた先行研究の分析結果を概観する。

奥本・石田他(2000)では、第三セクター鉄道会社に対して財務分析を行うことにより、当該企業群の財務的成功要因と失敗要因について分析を行った。分析の結果、①第三セクター鉄道会社において流動性が必要以上に高い企業は、資金の有効活用が阻害されている可能性があり、収益性を高められていないこと、②売上高利益率が一般製造業などと比較して著しく低いために、回転率を高めることは収益性に結び付かない。したがって、乗客数を増加させるのではなく、付加価値の高いサービスの提供を目指すことが収益性の改善につながる、③広告宣伝費の多寡が収益性に影響していないという3点がわかった。

青木・須田他(2006)では、地方民鉄と第三セクター鉄道の対比を行うとともに、各社が置かれている需要条件に着目して、運賃、沿線住民の所得、鉄道サービスの水準、沿線人口などを用いた実証分析を行った。分析の結果、第三セクター鉄道と地方民鉄の需要を決定する要因として、特急列車の運行の有無、運行回数、沿線人口、駅数などが影響していることが示された。とくに、輸送需要に大きく影響を与えるものとして、沿線人口を指摘された。また、第三セクター鉄道と地方民鉄の間には、営業キロ、輸送人員、営業収入、運行回数など多くの点で差異が存在することがわかった。そして、第三セクター鉄道各社は経営状況を改善するため費用削減に努めているが、それだけでは限界があることを示唆した。

西藤・飯田他(2008)では、2004年度のデータをもとに、第三セクター鉄道をクラスター分

析により、①人口密度が極端に低い地域を営業エリアとするグループと②比較的人口密度の高い地域を営業エリアとするグループという2つにグループ化し、それぞれの特徴を提示した。分析の結果、人口密度が極端に低い地域を営業エリアとするグループでは、路線短縮や他の輸送手段への転換も視野に入れた地域交通政策の構築が望ましいことを明らかにした。また、比較的人口密度の高い地域を営業エリアとするグループでは、鉄道が地域の足として有効に機能していると考えられるため、旅客流動を踏まえつつ、増発や他社線乗り入れ、あるいは駅の新設等、利便性の向上に努めるべきであることを指摘した。

このように、第三セクター鉄道事業の生産性および費用構造を対象とした研究とは異なる分析手法を用いた先行研究の分析結果を整理すると、第三セクター鉄道の経営状況に大きな影響を与える要因として沿線の人口（あるいは人口密度）があげられるが、地域によっては付加価値の高いサービスの提供を目指すことが収益性の改善につながることも明らかとなった。

以上の先行研究の知見を整理すると、第三セクター鉄道事業において費用の削減は限界を迎えており、地方財政がひっ迫している現状下で第三セクター鉄道事業を存続させるためには、収益性の改善が1つの方向性となると思われる。

それでは、たとえば利用者のニーズをとらえて付加価値の高いサービスの提供を目指す際には、現行の仕組みで十分適応できるのだろうか。そこで重要になるのが、収益性や企業価値を高める要因の1つとして研究が進められているコーポレート・ガバナンス分野での知見と思われる。次項では、とくにコーポレート・ガバナンスでの研究成果からみた第三セクターという経営形態について整理する。

### 3. 4 第三セクターとコーポレート・ガバナンス<sup>6</sup>

第三セクターは、官民の共同出資による形態であり、このことは第三セクターが官と民によって所有されていることを意味する。先行研究では、こうした共同出資という第三セクター特有の制度が曖昧な責任体質を生みだし、経営を非効率なものにしたのではないかという問題意識から、第三セクターの所有構造と企業パフォーマンスの関係が実証的に分析されている。

具体的には、赤井・篠原（2002）と赤井（2003）によって、所有割合（出資割合）に応じて経営コントロール権（プロジェクトの選択権等）を持つという点は共通しているものの、①所有割合が将来リスクの責任割合とならないケース（責任割合が不明確）、②所有割合が将来リスクの責任割合となるケース、③所有割合に関係なく官（公）が将来リスクをとるケースといった異なるケースを想定した3つの仮説が提示されている。

①のケースについては以下の通りである。官による出資割合が十分に大きい場合には、官の情報収集能力不足に起因してリスクの高いプロジェクトへの投資が控えられる一方で、民による出資割合が十分に大きい場合には、責任分担が曖昧であったとしても、民もある程度の将来リスクを引き受けなければならないということから、リスクの高いプロジェクトへの投資が控えられる。その中間である官民出資の場合、民からの情報が増大し第三セクターの投資プロジェクトの範囲も広がることになり、責任分担が曖昧であることに起因して、事前の調査努力の低

6 本項は、松本・後藤（2010）の内容の要約である。

下（モラルハザード問題）や民間の情報操作（逆選択問題）などの問題が生じ、リスクの高いプロジェクトが選好されることになる。

赤井・篠原（2002）は1996年から2001年までの期間を対象に、第三セクターの県別の経営悪化要因（破綻要因）を、所有構造の観点から実証的に分析している。具体的には、ここでは最小二乗法によるクロスセクション分析により、第三セクターの破綻割合（県別）と民間出資割合は「山型」の関係が成立していることを見出している。赤井・篠原（2002）は、これらの結果を、官民の馴れ合い体質による（リスク配分の曖昧性による）インセンティブ問題が第三セクターの失敗を引き起こしているとして主張している。

②のケースについては、民間出資割合が大きくなるほど、そのプロジェクトにおける官への甘えが小さくなり、株主に説明責任を有する民間の努力や官にはない民間の経営ノウハウが生かされることで、効率的な経営が行われるとするものである。理論的な背景としては、赤井（2003）で議論されている。すなわち、事後的に生じた利益の一部分が出資割合に応じて官（自治体）に帰属すると考える限り、民間の出資割合が小さくなるほど、民間の努力水準が過少になることから（民間のモラルハザード）、民間の出資割合はパフォーマンスに正の影響を及ぼすことが予想される。

③のケースについては、第三セクターの中には公的部門が主導で設立されたものが多いことから、出資割合に関係なく最終責任は官がとるという暗黙的な社会的同意を前提としている。この場合、民間にとってはリスクの高いプロジェクトの実施はそれほど痛みを伴わない一方で、成功時の利益は大きくなることから実験台としての価値があることになる。このケースでは、民間出資割合が大きいほど、官への甘えから生じる民間の将来リスク回避努力の低下が深刻になると考えられるため、民間出資割合がパフォーマンスに負の影響を及ぼすことが予想される。

これらのうち、どちらのケース（②と③）が妥当するかについて、赤井（2003）が観光・レジャー産業に属する第三セクターの個票データ（837社）をサンプルに用いて実証的に検証している。そこでは、民間出資割合がパフォーマンスに対して負の影響を及ぼしていることが報告されており、民間の経営ノウハウ導入に伴う正の効果よりも、公的部門への甘えから生じる民間のモラルハザードの方が上回り、その結果として第三セクターの経営悪化が生じていると主張している。

以上を踏まえて、第三セクター鉄道事業者への地方公共団体の出資割合などを概観する。表3は、地域鉄道事業における第三セクター鉄道事業者の公的関与の度合い（地方公共団体の出資割合および地方公共団体出身者の役員の割合）の記述統計量を表している。これをみると、第三セクター鉄道事業者に対する地方公共団体の出資割合は平均値で約67%となっており、地方公共団体出身役員<sup>7</sup>割合は約44%となっている。

第三セクターに関する先行研究の知見からみると、第三セクター鉄道事業者への地方公共団体の出資割合あるいは地方公共団体出身役員割合が企業パフォーマンスにどのように影響しているのかについて定量的に分析する必要があると思われる。

---

7 地方公共団体の退職者および出向者を指す。



表3 地域鉄道事業における第三セクター鉄道事業者に対する  
 公的関与の度合いに関する記述統計量（2012年）

	平均	中央値	標準偏差	最小	最大	標本数
地方公共団体出資割合（%）	67.312	67.700	21.355	2	100	42
役職員総数（人）	77.762	56.000	64.785	17	297	42
役員（人）	13.405	13.000	4.025	5	21	42
地方公共団体出身役員割合（%）	44.404	46.886	21.539	0	80	42

出所：総務省自治財政局公営事業課（2012）より作成。

#### 4. 結論と今後の課題

本稿は、地域鉄道を担っている第三セクター鉄道の経営状況を分析することによってその特徴を明らかにするとともに、先行研究の整理に基づいて、第三セクター鉄道が抱える経営課題について検討することを目的として定性的な分析を行った。

分析の結果、以下の点が明らかとなった。第1に、第三セクター鉄道を含む地域鉄道の年間輸送人員はゆるやかな減少傾向にあり、2012年度では経常利益が赤字である第三セクター鉄道事業者は36社（全41社）あり、当期利益が赤字である第三セクター鉄道事業者も26社（全41社）存在していることがわかった。

第2に、DEAを用いた先行研究の結果をみると、第三セクター鉄道と中小民鉄の技術効率性に統計的に有意な差はなく、民間出資割合を増やす民間活力の導入と旅客運輸事業以外の収入割合を増やすことが技術的効率性を高める要因と結論づけられていることが明らかとなった。

第3に、費用関数を推計した研究結果を整理すると、DEAを用いた先行研究の結果と整合的に、第三セクター鉄道と中小民鉄の費用構造に統計的に有意な差はないことが明らかとなった。

第4に、第三セクター鉄道事業の生産性および費用構造を対象とした研究とは異なる分析手法を用いた先行研究の分析結果を整理すると、第三セクター鉄道の経営状況に大きな影響を与える要因として沿線の人口（あるいは人口密度）があげられるが、地域によっては付加価値の高いサービスの提供を目指すことが収益性の改善につながることも明らかとなった。

そして最後に、共同出資という第三セクター特有の制度が曖昧な責任体質を生みだし、経営を非効率なものにしたのではないかという問題意識から、第三セクターの所有構造と企業パフォーマンスの関係が実証的に分析されていることを指摘した。そのうえで、地域鉄道を担っている第三セクター鉄道の分析を行う際にコーポレート・ガバナンス分野での知見を考慮することが望ましいことを示唆した。

今後の研究課題として、第三セクター鉄道事業者への地方公共団体の出資割合あるいは地方公共団体出身役員割合が企業パフォーマンスにどのように影響しているのかについて定量的に分析すること、あるいは従来行われてきた第三セクター鉄道の研究にコーポレート・ガバナンス分野での知見をどのように援用するかなどがある。

## 参考文献

- 青木真美 (2007) 「第三セクターの現状と問題点 (その1)」『同志社商学』第58巻第4・5号, pp.18-26
- 青木亮・須田昌弥・早川伸二 (2006) 「需要面からみた第3セクター鉄道と地方民鉄の分析」『交通学研究 2005年研究年報』, pp.161-170
- 大井尚司 (2007a) 「第三セクター地方鉄道の費用構造に関する計量分析」『交通学研究 2006年研究年報』, pp.99-108
- 大井尚司 (2007b) 『第三セクター地方鉄道の経営に関する定量分析』神戸大学博士学位論文
- 大井尚司 (2007c) 「地方鉄道の経営形態としての第三セクター方式の評価について — 費用関数の分析から —」『運輸と経済』第67巻第10号, pp.56-64
- 奥本英樹・石田葉月・小林貴裕 (2000) 「第三セクター鉄道会社における財務的特徴と経営戦略」『年報 経営分析研究』第18号, pp.38-45
- 倉本宜史・広田啓朗 (2009) 「第三セクター鉄道における効率性と要因分析」『大阪大学経済学』第57巻第4号, pp.296-309
- 倉本宜史 (2009) 「第三セクター鉄道事業における動学的技術効率性の計測とその要因分析」『大阪大学経済学』第59巻第3号, pp.252-270
- 国土交通省鉄道局・観光庁 (2013) 『地域鉄道の再生・活性化等研究会報告書 「観光とみんなで支える地域鉄道」』
- 西藤真一・飯田牧代・渡邊亮 (2008) 「経営環境からみた第三セクター鉄道 — クラスタ分析による検討 —」『産研論集』第35号, pp.19-29
- 実積寿也・中村彰宏 (2006) 「鉄道事業者に対する効率的補助金の検討 — 包絡分析法アプローチ —」『公益事業研究』第57巻第4号, pp.21-29
- 関口吉男 (2009a) 「ネットワークDEAを用いた第三セクター都市鉄道の効率性分析」『交通学研究 2008年研究年報』, pp.1-11
- 関口吉男 (2009b) 「都市鉄道の事業形態別効率性に関する分析 — 第三セクターを中心に —」『公益事業研究』第61巻第1号, pp.101-110
- 総務省自治財政局公営事業課 (2012) 『第三セクター等の状況に関する調査結果 平成24年度』
- 独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構 (鉄道・運輸機構) (2013) 『地域鉄道における再生・活性化へ向けた事例調査 調査報告書 (概要版)』
- 中山徳良 (2004) 「第3セクター鉄道の技術効率性 — 「第3セクター」という経営形態の考察 —」『地域学研究』第34巻第1号, pp.57-69
- 松本守・後藤孝夫 (2010) 「観光産業における第三セクターのガバナンスに関する経済分析 — 株式会社法人のパフォーマンスの決定要因 —」『運輸と経済』第70巻第9号, pp.60-70
- 水谷文俊 (1996) 「鉄道産業における生産性の民営・公営の比較」『国民経済雑誌』第174巻第5号, pp.55-69