

日本の鉄道事業者に対する効率性分析

- 第3セクター鉄道と私鉄の技術効率性比較 -*

September 3, 2013

吉川 丈⁺

兵庫県立大学大学院経済学研究科博士後期課程

要約

本稿では、官民共同出資で運営されている企業の生産効率が、私企業と比べて非効率なのか検討するために平成20年度版の『鉄道統計年報』を用いて第3セクター鉄道と私鉄のSFAから導出された技術効率性の比較を行った。その結果、大都市高速鉄道に属する私鉄と3セクター鉄道の技術効率性の母集団の分布の平均は等しい事が明らかになった。これは、公的部門が経営に参加している企業の生産効率は、私企業と比べて非効率であるという主張は否定され、民営化を行えば非効率性が改善されるとは限らない事を意味している。

キーワード

確率的フロンティア分析（SFA）、技術効率性、鉄道事業者

*本稿の作成にあたり、兵庫県立大学の三上和彦教授・車井浩子教授・兒山真也准教授、大阪市立大学の瀬岡吉彦名誉教授、桃山学院大学の矢根真二教授、荒木英一教授、大阪産業大学の古谷真介准教授、関東学院大学の吟谷泰裕准教授より有益なご教示を賜りました。ここに記して感謝申し上げます。もちろん、本稿の記述に関する責任はすべて筆者にのみ帰するものです。

⁺ 兵庫県神戸市西区学園西町 8-2-1. Tel: 081-78-764-6580. Fax: 081-794-5575. E-mail: yoshikawa.t58@gmail.com

Abstract

The purpose of this paper are to measure technical efficiency in joint public-private venture railways and private sector by using Stochastic Frontier Analysis (SFA) and to compare four groups by using Mann-Whitney test (Gruop1: joint public-private venture railways that belong to the local railway, Gruop2: private sector that belong to the local railway, Group 3: joint public-private venture railways that belong to rapid transit, Group 4: private sector that belong to rapid transit). We obtain the following result:

1. The null hypothesis that the efficiencies of Group 1 and 2 have the same distribution is rejected.
2. The null hypothesis that the efficiencies of Group 1 and 2 have the same distribution is rejected.