

硬直的水利権配分に起因する取水・浄水過程における技術非効率性—阿武隈川水系事業者データを用いた定量的分析

佐藤英司*

2015 年 1 月

概 要

本研究は水利権配分の硬直的なあり方に起因して取水・浄水過程で技術非効率性が発生しているかどうかを分析した。2008 年から 2011 年までの阿武隈川水系流域上水道事業者データを用いて、まずデータ包絡分析により技術効率性を計測した。次に計測された技術効率性の決定要因を分析するために、Simar and Wilson (2007) に従ってブートストラップ法で切断回帰モデルを推定した。推定した結果、水利権の硬直性に起因して取水・浄水過程で技術非効率性が発生しており、2011 年では水利権の過剰配分量が 5486 千 m^3 であった。さらに、過剰配分となった水利権を移譲すると技術効率性が 8.67%改善することがわかった。この結果から、水利権を事業者間で自由に再配分可能とするよう制度改革をすべきであることが示唆される。

キーワード: 技術効率性, 取水・浄水過程, 水利権

JEL Classification: Q25, L51, L95

*福島大学経済経営学類, Address: 〒 960-1296 福島県福島市金谷川 1 番地. Phone: 024-548-8452. E-mail: esatoh@econ.fukushima-u.ac.jp