



Title	ECONOMIC ANALYSIS OF WATER UTILITIES' PERFORMANCE
Author(s)	Horn, Theara
Citation	大阪大学, 2012, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/59111
rights	
Note	著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、大阪大学の博士論文についてをご参照ください。

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

【5】

氏 名	ホーン・ティアラ HORN THEARA
博士の専攻分野の名称	博 士（経済学）
学 位 記 番 号	第 2 5 4 3 4 号
学 位 授 与 年 月 日	平成 24 年 3 月 22 日
学 位 授 与 の 要 件	学位規則第 4 条第 1 項該当 経済学研究科経済学専攻
学 位 論 文 名	ECONOMIC ANALYSIS OF WATER UTILITIES' PERFORMANCE （水道パフォーマンスの経済分析）
論 文 審 査 委 員	（主査） 教 授 赤井 伸郎 （副査） 教 授 山内 直人 准教授 西村 幸浩

論 文 内 容 の 要 旨

水は、生活に不可欠なものであり、公共サービスとして、最も重要なサービスの一つであると言える。したがって、水は、安定的に、かつ妥当な価格で、効率的に供給されなければならない。この理由から、水道サービスの効率性の維持は、常にチェックされなければならない。経済学的な評価は、水道の制度設計に役に立つ。

本論文は、このような視点から、日本を含む世界の水道事業に着目し、その効率性について、様々な要因を考慮し、分析を行い、以下の興味深い結果を導き出している。各章の詳細は以下である。

第 2 章では、浄化力に着目した分析である。これまでの水道の効率性分析においては、単に、供給のみに焦点が当てられ、原水における不純度は、考慮に入れられていなかった。しかしながら、不純度が大きな水に対しては、より能力の高い浄化技術が必要となる。事業者間において、水道のサービスの効率性を比較分析する際には、浄化の度合いを考慮することが不可欠である。論文は、事業の非効率性を定量的に評価する手法である確率フロンティア分析(SFA)を用いて、浄化度合いの考慮が、効率性に影響を与えることを示している。

第 3 章は、規模の経済性に着目した分析である。これまでも規模の経済性を考慮した分析は行われてきたものの、豊富なデータを用いて、最適な規模や、非効率性の要因分析は、行われていない。本論文では、第 2 章と同様の確率フロンティア分析(SFA)を用いて、規模の経済性の存在、および最適な規模を導出している。

第 4 章は、水道サービスの組織体制の違いに着目した国際比較分析である。日本では、水道サービスは、自治体によって供給されている。一方で、世界を見れば、その供給主体は多様である。本論文では、民間で供給が行われている英国、および公社で行われているオランダを取り上げて、その違いが、効率性とどのような関係にあるのかを明らかにしている。さまざまな手法で分析を行い、有意な結果として、日本は、英国よりも効率的であり、オランダは、日本・英国よりも効率的であることが示された。この結果から、必ずしも民営化が、効率的な

運営を促すとは限らないが、自治体経営が望ましいとも限らず、官と民の両者の利点を考慮する必要性が示唆されている。

第5章は、カンボジアのフィールド調査からの分析である。首都プノンペンでは、公営の水道が供給されているが供給エリアはまだ限られている。その他の地域では、民間による供給がなされているものの、コストが高く、住民は、井戸や川、池の水に頼っている。本論文では、住民に対してアンケート調査を行い、需要関数の推計結果から、プノンペンの公営水道を拡張することで、費用便益分析を行い、たとえ価格が多少、上昇したとしても、住民の厚生は上昇することを示している。

論文審査の結果の要旨

本論文は、水道事業という公共サービスに着目し、日本を含む各国のデータを用いて、水道事業の在り方を分析したものである。この分野の先行研究を十分消化したうえで、豊富なデータを適切かつ高度な計量手法で解析し、信頼できる結果を得ており、この分野の研究に新たな知見を加え、多くの政策インプリケーションを生み出しており、重要な学術的貢献をしているものと評価することができる。よって、審査委員会は一致して、この学位請求論文が、博士（経済学）の学位を授与するに十分値するものであると判断する。