

プリンシパル・エージェント関係から見たマニラ首都圏水道事業民営化の課題

1. 背景と目的

1990年代以降、世界銀行やIMFなどによって構造調整プログラムの一環として途上国のインフラ事業の民営化が進められてきた。その中で、水道事業においては5件に1件が完成を見ず、その多くがコンセッション方式による民化事例であることが明らかになっている(2015 世銀データベース)。1997年にコンセッション方式による公民連携事業(Public-Private Partnership)として民営化されたマニラの水道事業は、最大の民営化プロジェクトで当時大きな注目を集めた。その方式は首都圏を東西2地区に分け、それぞれ異なる民間事業会社(東地区がマニラウォーター社、以下「マ社」、西地区がマニラッド社)がサービスを提供するというものであった。1997年アジア通貨危機を境にして、東西両事業者は大きな打撃を被ったがマ社は危機を切り抜け、今日まで事業を発展し続けている一方で、マニラッド社は2003年に事実上倒産し、2007年に再民営化によって資本構成を変えて再出発し、以降順調に事業を発展させている。

本稿は、民営化以来約20年間、マニラ東地区にサービスを供給するマ社の上水道事業に焦点を当て、民営化によって新たに改組されたMWSS(Metro Manila Waterworks and Sewerage System)とMWSS-Regulatory Office(以下「MWSS規制庁」とマ社とのプリンシパル-エージェント関係を中心にして、コンセッション契約、規制方式、マ社の収益率計算での情報の非対称性がどのような形で表れているのか、その非対称性を克服するためにどのような措置がとられたのかを分析し、コンセッション契約での課題を明らかにすること、また、規制方式として導入されたPrice Cap規制とReturn on Rate Base規制が有効に機能しているかどうかを明らかにすることを目的にしている。

2. 分析方法

プリンシパルであるMWSSとMWSS規制局の目的は、社会的厚生を高めることであるが、より詳細には①政府の財政負担の軽減、②水道事業の効率性の向上、③サービス水準の向上とサービスエリアの拡大である。エージェントである民間事業者マ社の目的は、契約を通じて約束している事業を通じて収益を上げることである。MWSSとMWSS規制局とは収益率の決定やパフォーマンスの評価を巡って対立することが想定される。お互いの対立が激しく、当事者同士で問題を解決できないとき、仲裁裁判に持ち込まれる事態も想定される。

本稿では、5年に一回行われるRate Rebasing(以下「料金改定」)の分析を通して、MWSSとMWSS規制局とマ社との対立を明らかにし、プリンシパルの目的に反するようなエージェントの行動を特定し、それに対するプリンシパルの対応を明らかにする。

3. 結果

プリンシパルの目的①②はアジア通貨危機の一時期を経過して、2002年以降達成された。目的③では給水時間を24時間に、サービスエリアを拡大しサービスカバー率を100%近くに引き上げるといった具体目標はサービス水準の達成目標を切り下げて達成された。これらの目標達成はマニラ首都圏の消費者にとって歓迎すべき内容であるが、サービス料金の値上げが大幅に行われた。

最も対立点が多いと予想される料金の値上げについて、5年に一回の料金改定を見ると、2002、2007、2012年の過去3回行われている。3回に共通する特徴は、マ社の収益率計算を巡る対立である。収益率計算は契約で決められている算式である加重平均資本価格モデル(WACC)によって計算される。エージェントは、自分の利益を押し上げるようなパラメーターを使うようにもって行こうとするし、規制局側はそれをなるべく抑えようとする対立・緊張関係が明らかになった。

マニラではPrice-Cap RegulationとReturn on Rate Base Regulationの二つの規制方

式が採用されている。Price Cap 規制は移行しているが、ROB 規制は十分に機能しているとは言えないことが明らかになった。その理由は、MWSS と MWSS 規制局が行った 3 回の料金改定を比較すると、規制局のマ社の支出査定が甘かったこと、監査方式が現場を見ずに書類と面接だけで監査を済ます、いわゆる Table Audit だったためである。マ社への監査は料金改定では国家機関である COA(Commission on Audit)が行うが、支出の適否については規制局が行う、というように権能が分かれている。一つの監査機関ですべての監査を行うのではなく、2 つに分かれているために規制力が弱まっていることが分かった。

4. 考察

収益率計算では、どのパラメーターのいつの時点のパラメーターを使うかという点が決まれば、プリンシパルとエージェントの大きな対立はなく、使用するデータは公開されているので情報の非対称性もない。WACC 方式を使う以上パラメーターの不安定さは避けられない。

一方、将来のビジネスプランも投資プランもエージェントの側が作成し提出する。提出されたプランを規制局とエージェントは議論するが、すべての情報に通じているのはエージェントの方である。この情報の非対称性の欠陥を埋めるために KPI(Key Performance Indicators)と BEM(Business Efficiency Measures)という指標を 2002 年から導入し、プリンシパルはエージェントのパフォーマンス情報を定期的に把握することができるようになった。この指標は指標管理と報償・罰則制度と連動しているため、インセンティブ規制が強まった。同時に、為替差損とインフレについては自動的に料金調整 (Rate Adjustment)されることになった。この措置によって、プリンシパルはエージェントとの対立を避けることができるし、マ社はリスクを避けることができる。しかし、プリンシパルたる消費者から見れば、赤字の補填は自動的に消費者に回されるとして不満は募っていくことが懸念される。料金はサービス水準の対価である。いつ蛇口をひねってもシャワーを浴びることができるというのは、有り難いとして歓迎する住民の声の方が多い。

民営化当初は、この民営化プロジェクトはハイリスクプロジェクトであったが、この料金自動調整システムによって、ローリスクプロジェクトに変わり、company friendly なものになった。

参考文献

- ・山田 隆 『ミクロ経済学の展開とエージェント理論—情報の経済学とガバナンス—』 Discussion Paper Series No.153 2012 The Institute of Economic Research Chuo University
- ・藪下史郎 『非対称情報の経済学—スティグリッツと新しい経済学—』 2002 光文社
- ・Independent Evaluation Group, (2010). An Evaluation of World Bank Support, Water and Development—Overview—, Washington D.C.: World Bank
- ・MWSS-RO. (2012). Rate Rebased Determination for Manila Water Company Inc. for Charging years 2013 to 2017. MWSS-RO.
- ・Negishi, T. (2012). Analysis of Private Water Supply and Sewerage Services in the Metropolitan Manila, the Philippines: Views from the Principal-Agent Theory. Japan: Yokohama National University.
- ・Philippine Center for Investigative Journalism. (2013/July /3rd). MWSS, water firms clash over taxes, disallowed expenses. Philippines: Philippine Center for Investigative Journalism.
- ・Upecon Foundation. (2002). Rate Rebased Exercise Main Final Report. Philippines: MWSS-RO.
- ・Xun Wu A. Maluan, & A. Nepomuceno. (2008). A tale of Two Concessionaires: A Natural Experiment of Water Privatization in Metro Manila. pp.207-229. Urban Studies.
- ・Yu J. (2016/3/28). About regulation system in Manila. (Inokuchi Noboru, interviewer) Philippines.