

筑波大学社会・国際学群国際総合学類
卒業論文

発展途上国における水道事業民営化の可能性
ーフィリピン・マニラの事例をもとにー

2012 年 1 月

氏 名：物種友湖

学籍番号：200710415

指導教官：関根久雄

目次

第1章 序論.....	2
1. 問題意識・問題設定	2
2. 研究方法	5
第2章 水道事業とその民営化.....	6
1. 世界の水事情	6
(1)世界の水資源と水問題の現状	6
(2)水問題に対する国際社会の取り組み.....	8
2. 水道事業の特性	10
(1)公共性	10
(2)ユニバーサル・サービス	10
(3)自然独占	11
(4)地域密着	11
3. 発展途上国における水道事業民営化	14
(1)民営化とは	14
(2)民営化の諸形態.....	15
(3)水道事業民営化の流れと現状	18
(4)水道事業民営化への賛否	21
1)水道事業民営化の利点、欠点.....	21
2)水は経済財か公共財か	24
第3章 フィリピン・マニラの事例.....	26
1. フィリピン・マニラの概況	26
2. マニラの水道事業の歴史と民営化の背景	27
(1)マニラの水道事業の歴史と民営化以前の水道サービス	27
(2)マニラの水道事業運営組織の変遷と民営化までの道のり	30
3. 2つの水道事業会社の概要と業績	34
(1)MWC と MWS	34

1)MWC と MWS の概要	34
2) MWC の成功	36
3)MWS の失敗とその要因	38
(2)貧困層対策	41
第 4 章 結論	46
注	49
参考文献	52
英文サマリー	57
謝辞	58

図目次

図 1	世界の水資源	5
図 2	安全な水資源を利用できる人口の割合	6
図 3	途上国水道事業の悪循環	12
図 4	上下水道関連民営化プロジェクト数の推移 (契約成立数)	18
図 5	水道水の生産量、販売量、無収率の推移	28
図 6	MWC(East Zone)と MWS (West Zone) のサービスエリア	35
図 7	マニラ東地区での給水時間の拡大(1997 年と 2009 年の比較)	36

表目次

表 1	契約の諸形態.....	16
表 2	アジア諸都市の水道事業比較.....	29
表 3	MWC と MWS の水道事業の概要	34

第1章 序論

1. 問題意識・問題設定

セラゲルディン世界銀行副総裁(1995年当時)は、「20世紀は石油をめぐって争った時代であったが、21世紀は水をめぐって争う時代になるだろう¹」と述べた。その言葉は、世界がさらされる水問題の重大さを象徴している。2010年に行われた世界保健機構(WHO)と国連児童基金(UNICEF)の調査によれば、世界で約8億8,400万人が安全な水²を利用できず、約26億人が基本的な衛生施設を利用できないという[WHO/UNICEF 2010: 6-7]。こうした安全な水と衛生の欠乏により、毎年約180万人の子供たちが下痢のために死亡し、何百万人も女性が水汲みに毎日数時間を費やしている[UNDP 2006:12]。

今後、発展途上国を中心とした人口増加と経済発展により、水の使用量は増加し続けると推測されている。特に発展途上国の都市部では人口が集中することに加え、生活レベルの向上により水の使用量の大幅な増加が見込まれている。また、地球温暖化による大幅な気候変動は水の供給を不安定にさせると考えられる。そのため、水問題はこれからさらに深刻になると予想されている。水は人間の生活と産業のすべてにかかわりを持つため、水問題は多様な側面をもつ。たとえば食料難を招く農業用水の不足、洪水、高潮、適切なインフラの不備などによっておこる水災害、河川や湖などの水の状態が人間の活動によって損なわれる水質汚濁なども、人類が直面する水問題の一面である。

本論ではこうした多様な水問題の中でも、発展途上国の水道事業の運営に焦点をあてたい。なぜなら、水問題は物理的な原因によって引き起こされるものばかりではなく、水の管理、制度的取り決め、社会政治的状況を含む、不十分な、または不適切な水統治が大きな原因となるからである。そして、これからさらに需要が増大する発展途上国では特に、限られた水を効率的に管理して分配、利用することが必要になるからである。

水の適切な管理、運営のために1990年以降に注目されたのが、水道事業の民営化である。発展途上国では、日本と同様に水道、電気、鉄道などのインフラ事業は公的機関によって運営されてきた。しかし、1980年代に国際連合や世界銀行が水・衛生部門への援助を集中的に行ったにもかかわらず、その効果があまり現れなかった。そのため国際援助機関は、発展途上国の公的機関に水道事業を任せること自体に問題がある

と結論付け、水道事業の民営化を進めた。当時、発展途上国政府には水道サービスを充実させるための資金もなく、料金の徴収をうまくおこなえないため、債務が増加しサービスが悪化するというケースが多くみられた。そこで国際援助機関は、民営化によって、質の低い公共サービスに「市場」と「競争」の原理をとり入れ、官と民を協働させることでそのサービスを向上させようと試みたのである。こうして水道事業が次々に市場化され、水道事業を請け負うビジネスが急速に発展した。

この流れの中で急速に成長したのが、水メジャーといわれる民間会社である。水メジャーとは、石油市場におけるメジャーのように、世界各国で民営化した水道事業の市場に参入している巨大企業のことを指している。一般的には、フランスのヴェオリア・ウォーター(Veolia Water)とスエズ・エンバイロメント(Suez Environment)、イギリスのテムズ・ウォーター(Thames Water Utilities)の3社が代表的存在として知られる。フランスでは世界でも例外的に19世紀半ばから水道事業の民営化がすすめられた。イギリスでも1989年に水道事業の完全民営化が行われた。水メジャーは自国での水道事業運営の経験を活かし、順調に世界市場に進出することができた。

しかし、民営化された水道事業のすべてが計画通りに成功したわけではない。アルゼンチンのブエノスアイレスでは1993年に30年間の契約で水道事業の民営化が行われたが、民間企業は、2001年のアルゼンチン通貨危機によって予定通りに利益が計上できなくなったという理由で、契約を途中で放棄して撤退した[腹部 2010: 90-93]。また南アフリカでは、水道の民営化に伴って水道料金が上がり、そのことによって貧困家庭は水道料金を払えず、水道を止められた。そのために、貧しい人々は近場の川、池の水を飲料水として使用したため、2000年にはコレラが大流行し、12万人に感染、300人以上が死亡するという事態に及んだ[トランスナショナル研究所 2007:173]。

このような民営化の失敗のため、水道事業の民営化に関しては賛否両論があり、民営化に反対する市民運動やNGO活動も行われている。反対運動としてはボリビアのコチャバンバで行われた運動が代表的な例としてあげられる。ボリビア第3の都市であるコチャバンバでは、1999年9月に世界銀行主導のもと水道事業の民営化がおこなわれ、イギリスのインターナショナル・ウォーター社とアメリカのベクテル社の合併会社が水道事業を40年間の契約で請け負った。しかし、民営化直後に新たなダム建設を目的に水道料金が大幅に引き上げられたため、1999年末から民営化反対運動がおきた。それに対してボリビア政府による激しい弾圧がおこなわれたが、市民運動は同じく水道

事業民営化がおこなわれていたラバス市などにも拡大していった。2000年にはコチャバンバ市民と政府との対立が激しくなり、社会的騒乱状態に陥った。警察が市民によるデモ隊を武力で鎮圧しようとした結果、死者9名、負傷者100名がでるほどの内戦状態にまで発展した。政府はついに2000年4月に民営化の契約を破棄し、以前のように水道事業を市の管理下に置くことを決定した。このケースは、世界で初めて水の民営化に対する抵抗が身を結んだものとして、世界的に注目されている[長坂 2003: 53]。他にインドネシアやウルグアイでも市民による水道事業民営化に対する反対運動がおこっている。このように、水道事業民営化は失敗したり反対にあったりすることもある水道事業の民営化が成功するのは、どのような場合であろうか。

本論で事例として取り上げるフィリピンの首都マニラでは、1997年に水道事業の民営化が行われた。1997年当時、民営化された水道を利用していた人口は世界で2億人に満たなかったため、給水人口約1200万人に上るマニラの水道事業民営化は、世界最大級のものであり、フィリピン国内だけではなく、国際援助機関、水メジャーをはじめとする各国の水事業会社、民営化を検討している国などからも注目された。

世界銀行の民間部門への融資機関である国際金融公社(International Finance Corporation, 以下 IFC)やアジア開発銀行(Asian Development Bank, 以下 ADB)の支援をうけながら、マニラ上下水道供給公社 (Metropolitan Water Works and Sewerage System, 以下 MWSS) は民営化された。その際、マニラは東地区と西地区に2分化され、それぞれ水メジャーと地元企業の合併会社であるマニラッド水道事業会社 (Maynilad Water Services Inc., 以下 MWS) とマニラ・ウォーター社 (Manila Water Company Inc., 以下 MWC) が管理することになった。しかし、MWSは経営がうまくいかずに2004年に倒産した。一方、MWCは1999年には黒字経営に転換し、2005年にはフィリピン証券取引市場に上場を果たした。同じ民営化を行いながら、2社の結果は対照的であった。

本論では、この世界最大級の水道事業の民営化となったマニラの事例を取り上げ、なぜ2社が対照的な結果を残したかを検証し、全く異なった結果に至った理由を明らかにする。そして発展途上国での水道事業民営化によって水の適切な管理、運営が行われることの可能性について検討する。

2. 研究方法

水道事業や、水道事業の民営化、マニラの水道事情に関する文献、学術論文、ウェブサイト、MWC のホームページ、MWC についての新聞記事などを元に研究を行う。

第2章では世界の水資源と水問題をまとめ、水危機に国際社会がどのように対応してきたかを概観する。そして、水道事業の特性を明らかにし、発展途上国で水道事業の民営化が行われる背景と民営化がどのように進んでいるかをみていく。第3章では、フィリピン・マニラで実施された水道事業の民営化に焦点を当てる。特に MWS と MWC の比較を通して、水道事業の民営化が成功するための条件を検討する。以上を踏まえ、発展途上国での水道事業民営化を検討し、民営化が成功するための条件をまとめて、第4章結論とする。

第2章 水道事業とその民営化

本章では、まず世界の水資源と水問題、またこれまでの国際社会の取り組みについて述べ、水資源の貴重性とその効率的利用の必要性を説明する。次に、水道事業がもつ特性から、民営化の際に配慮しなくてはならない点をまとめる。最後に、発展途上国における水道事業の民営化がどのようにおこなわれてきたのか、これまでの経過を説明する。

1. 世界の水事情

(1) 世界の水資源と水問題の現状

地球上には約 13 億 8,600 万 km^3 もの水分が水、氷、雪、水蒸気といった形で存在している。水は空気中から河川、湖、地下、海へと徐々に蒸発しながら循環しており、地球上から放出されることはない。そのため、地球上の水分そのものが減ることはない。水不足とは、水そのものが以前よりも減ってしまうためにおこるのではなく、水需要の増加、不適切な水管理、人間の活動による水質汚濁、もしくは森林の減少などの地域的な環境変化のためにおこるといえる。

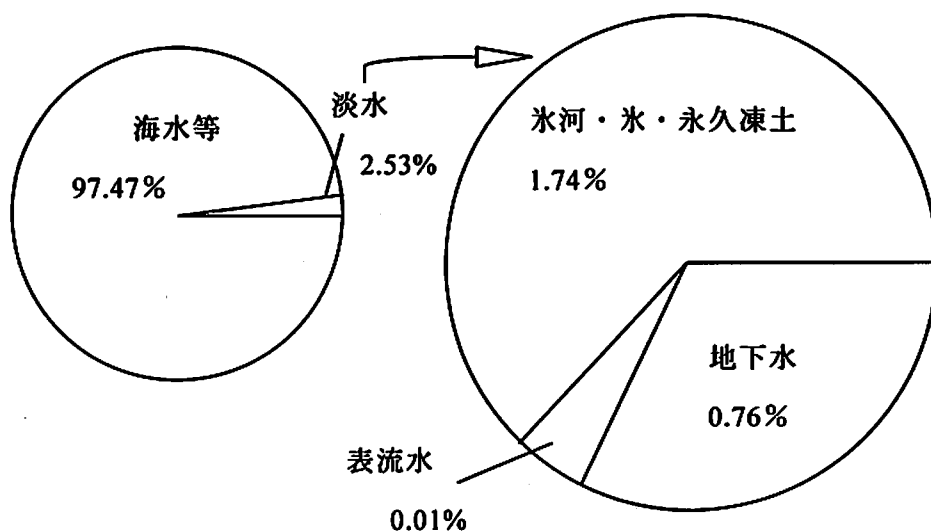


図1 世界の水資源

〔吉村 2010:66〕より筆者作成

図 1 に示したように、地球上の水のうち、約 97.47%が海水であり、淡水はわずか約 2.53%にすぎない[吉村 2010: 66]。そのうち、約 1.74%は氷河・氷・永久凍土として固定されており、使用不可能である[吉村 2010: 66]。約 0.76%は地下の帯水層に蓄えられた地下水であり、残りのわずか約 0.01%が簡単にアクセスできる表流水(湖、土壌、河川などの水分)である[吉村 2010: 66]。人間はこの 0.01%の水を 70 億人で適切に分配して生活しなくてはならない。

しかし、世界で安全な水にアクセスできない人々の数は約 8 億 8,400 万人にもものぼり、その多くが発展途上国の中でもインフラ設備のない農村地域に住んでいる。しかし、近年では発展途上国の都市部で人口増加が著しいため、田舎に比べて水道に多額の投資をおこなっているにもかかわらず、都市部において安全な水にアクセスできる人の割合は、かろうじて現状維持ができている状況である[WHO/UNICEF 2010: 19]。

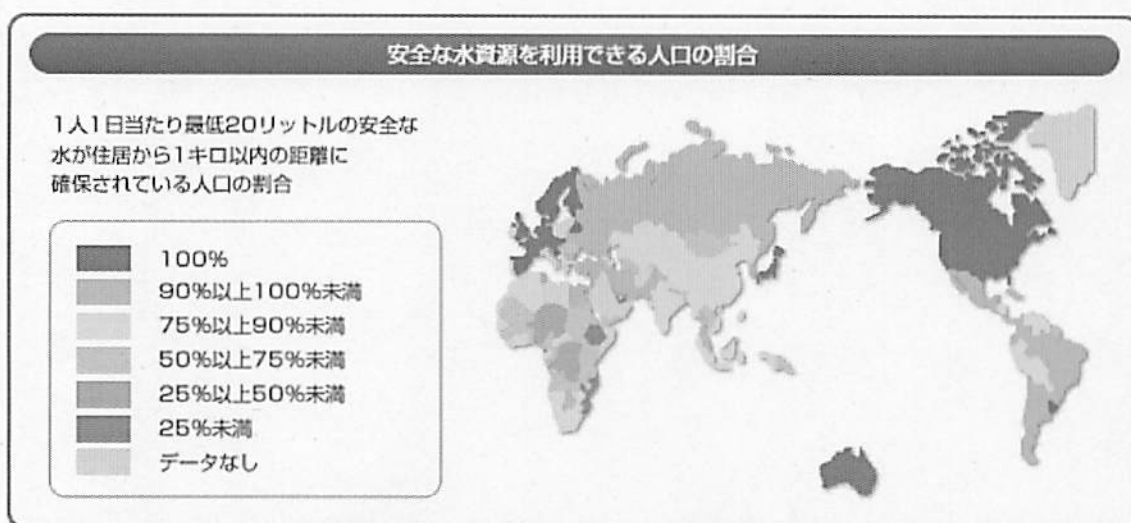


図 2 安全な水資源を利用できる人口の割合

([JICA 2009]より)

地域別にみると、安全な水にアクセスできない人は、特にアジア、アフリカ地域の発展途上国に偏って見られる(図 2)。アジア地域には、安全な水にアクセスできない人々全体のうち、約 53%が存在している[WHO/UNICEF 2010: 7]。安全な水にアクセスできる人口の割合が 90%以下の国が南アジア、東南アジアで多くみられる。またアフリカ地域では全体として、安全な水を利用できる人口の割合が 75%に満たない国が多い。こうした国では、安全な水がすぐに入手できないために、子どもの命が危機にさ

らされたり、女性が水汲みに時間を取られたりしている。しかし、安全な水にアクセスできれば、子どもは健康に育つことができ、女性は重労働から解放されて社会進出が促進される。安全な水へのアクセスは生活の基盤であり、それが確保されなくては社会の持続的発展はない。発展途上国での安全な水へのアクセスを改善するために、水道事業の適切な運営と管理が求められている。

(2)水問題に対する国際社会の取り組み

1977 年、アルゼンチンのマルデルプラタにおいて水に関する初の政府間国際会議、国連水会議(United Nations Water Conference)が開催され、その後 1980 年の国連総会において 1980 年から 1990 年までを「国際飲料水と衛生の 10 年(International Drinking Water and Sanitation Decade)」と定めることが決定された。10 年間で多くの発展途上国における水供給と衛生改善に向けての目標と戦略が立てられ、WHO や UNICEF が主導して世界規模でプロジェクトが実施された。これは、水道分野において国際社会が共通の目標に向かって行動した初めてのケースであったといえる[国際厚生事業団 2002:2]。しかし第 1 章でも述べたように、10 年後の 1990 年には発展途上国の飲料水供給および衛生施設の整備率は向上したものの、人口増加、水消費の拡大、環境悪化などから皮肉にも水をめぐる問題は一段と深刻化する結果となった³。

その後、1992 年にアイルランドのダブリンにて、「水と環境に関する国際会議(International Conference on Water and the Environment)」が開催され、ダブリン宣言が発表された。同宣言は、その後の国際的な水の議論において広く受け入れられ、現在でも重要な指針と位置付けられている[小林 2003:49]。同宣言で決定された 4 つの原則の中の一つ、「水は、あらゆる競合的用途において経済的価値を持ち、経済的財貨として認識されるべきである」[小林 2003:49]という原則は、その後の水道事業政策に大きな影響を与えた。この原則は、これまでの公的機関による水道事業の運営では、水の経済的価値への認識が欠けていたために効率的な水供給がなされなかったという反省に基づいており、水の市場における価値を認め、水を商品として扱うべきである、という考えによっている。この宣言をもって、国際社会において水は、「経済財⁴」として定義されたのである。

同年、ブラジルのリオデジャネイロで「環境と開発に関する国際会議(United Nations Conference on Environment and Development, UNCED)」が開催され、行動計画として「ア

ジェンダ 21(Agenda21)」が採択された。ここでは、統合的水資源管理⁵の概念が取り入れられた点が画期的であった。この2つの会議は持続的な開発の議論に水問題を加えた点で今後に大きな影響を与えた会議であったが、その後、地球サミットで提議された地球温暖化、生物多様性といった話題性のある問題に世界の関心はさらわれてしまった。

しかし水問題の危機的状況への関心は徐々に高まり、政治、経済の不安定化などの問題に比べて国際協力の成果が十分ではない、との認識から、1996年に UNESCO、WTO などの国際機関と学会などが中心になって世界水会議(World Water Council、以下 WWC)が設立された[JICA 2005: 2-4]。WWC は、国連の要請をもとに設立された水に関する国際政策を策定するための非政府、非営利の研究機関であり、その本部はフランスのマルセイユに置かれている。WWC の主要な活動の一つが 1997 年にモロッコのマラケシュで初めて催された世界水フォーラム(World Water Forum)の開催であった。世界水フォーラムは以後現在まで3年おきに開催され、世界的な水問題の解決のための議論の場となっている。

2000 年には第 2 回世界水フォーラムがオランダのハーグで開かれ、21 世紀に向けた「世界水ビジョン(World Water Vision)」が提唱された。この中で注目すべきは、目標達成のための重要な5つの行動の1つとして、すべての給水に「フルコスト価格設定」を導入することが挙げられていることである。フルコスト価格設定とは、「利用者が水の採取・集積・処理・配分と廃水の回収・処理・処分にかかる費用を全額支払う制度」と定義されている。要するに、この制度では、水事業者が事業にかかった費用の全額を消費者から取り戻せる。この制度によって、市場メカニズムを通して水の価格、価値づけを設定すれば、水市場の自由化、民営化を促進させることになり、結果として水利用の効率を向上させられると考えられたのである[長坂 2003:46]。

同年の国連ミレニアムサミットでも水問題は重要課題として取り上げられた。その後まとめられた「国連ミレニアム開発目標(Millennium Development Goals)」の8つの目標と18のターゲットの中でも、水問題分野は重要視され、目標7(環境の持続可能性の確保)のターゲット10において、「2015年までに安全な飲み水へのアクセスがない人口の割合を半減する」という具体的目標が掲げられた。

以上のように、国際社会は、1990年代になってようやく水を地域的課題として扱うのではなく、世界的問題として協力して解決しようとする動きが活発化した。それと

同時に、今までの発展途上国への支援の失敗から、水を「経済財」として認識することで水の効率的利用を実現させようとする考え方が一般化したといえる。

2. 水道事業の特性

水道事業は、その事業自体が抱える特性のために、多くの国で公的機関が運営することが一般的であった。そこで本項では、水道事業の特性を公共性、ユニバーサル・サービス、自然独占、地域密着の4点にまとめて提示し、そこから水道事業の民営化の際に考慮すべき点を明らかにする。

(1)公共性

水は当然のことながら、人間の生存に必要不可欠であり、他の物質で代替することができない。また、水は健康で文化的な生活を保障するための必要条件であり、安定的に十分な量が供給されなくてはならない。そのため、水道は文字通り人々のライフラインとして命と生活を守る存在であり、それが担う責任は他の電気やガスなどのインフラ事業に比べても大きい。さらに、水は人々の生活を支えるのみならず、農業、工業にも使われるため、水道なくして産業の発展は望めない。以上から、水道はその社会全体が共有する、代わりのない資産であり、最も基本となる社会基盤であるといえる。水道事業において地域独占が認められていることが多いのも、公共性が高いため、激しい競争により価格が下がることよりも、安定した供給のほうが重要であると考えられているためである。

(2)ユニバーサル・サービス

ユニバーサル・サービスとは、社会全体で維持され、地域に関わらず誰でも等しく享受できる公共サービスのことである。例えば、日本では郵便や電話のサービスは全国一律の料金である。人が密集している都市部と比べると、田舎のほうがサービス提供のためのコストが余計にかかることが多いが、ユニバーサル・サービスの考え方によって、全国一律に設定されているのである。

水道サービスは気候や水源の違いから実際には国の中でも地域によって多少の料金差がある。しかし、公共性の高い水道は万人が使用できる料金で提供することが求められており、法律により水道料金の設定に一定の規制が設けられていることが一般

的である。そのため、水道料金を市場の原理に基づいて自由に設定することができず、水道事業で利益を上げることが難しくなっている。そこで、多くの場合、国や地方自治体からの補助金や税金、または国際援助機関からの援助金が投入されて運営されている。

(3)自然独占

自然独占とは、市場における自由な競争が効率的な資源配分を導かず、独占に帰着してしまうような状況である。たとえば事業者の規模が大きいほど供給コストが低下する場合(規模の経済)、多数の事業者が競争的に財・サービスを提供するよりも、単一の事業者が独占的に供給したほうがコストを小さくできる。通信、ガス、電力、郵便、運輸など巨大なネットワーク型のインフラ整備を必要とする事業が自然独占に該当する[服部 2010 : 3-4]。

水道事業には長期間使用する大規模な水道施設に対して莫大な初期投資が必要であり、自然独占の一つである。設備への大きな投資を長期間かけて回収することで事業が成り立つ仕組みであるため、水道事業は複数の小さい事業体が価格やサービスで競争するよりも、大きな事業体が独占してサービスを行ったほうが、コストが下がる性質を持っているといえる。

(4)地域密着

水道事業を始めるためには水源が必要だが、水はその水源ごとに水質が異なり、それぞれの水質に応じた適切な処理が必要になる。そのため、処理技術において水道事業の標準化は困難であり、他地域でのノウハウを活かしづらい点がある。また、水源と需要地域は連続せずに分散しているため、違う需要地域に対しては新たな水道施設の建設、給排水管の敷設などが必要であり、地理的、技術的、経済的理由から水道サービスの供給地域は限定されやすい。さらに、水を遠くに送るには莫大なコストがかかるため、一般的には水を消費・利用する場所の近くで水が処理され、給水される。ほかにも、水道事業はその土地の地勢、人口、気候、歴史など地域による特性が色濃く出る。地域独自の文化や歴史、生活習慣によって水源・水の利用方法はさまざまである。こうした理由から水道事業は地域と深くかかわりながら、地域に密着したサービス事業となる傾向がある。

以上の4つの水道事業の特性から、水道事業において最も大切なことは、万人が使える料金で水道を供給することと、安定した水道供給を行うこと、の2点であるといえる。万人が使える料金で水を提供するためには、水道事業で利益を出せる価格よりも低価格で水道を提供することが必要なこともある。特に発展途上国には低所得者が多いため、水道事業に必要な金額すべてを水道料金で賄うことは難しい。また、水道料金をはじめとする公共料金が上がると低所得者の社会的不満や政府への批判が高まる恐れもある。民営化によって水道料金が上がったために、コチャバンバでは水紛争とまで呼ばれる事態に陥った。そのため政府は水道料金を上げることに難色を示し、政策によって原価を下回る水準に抑え、足りない費用は国の財源や国際援助から補填されることが一般的である。

しかしながら、もう一つの安定した水道供給について考えると、水道料金だけでは赤字となってしまう水道事業の運営では、常に外部の財源に依存して水道事業を行うことになり、事業が不安定で持続性に欠ける。1990年代、国際援助の供給元である先進国は、自国の経済の低成長や財政事情の悪化と援助の効果が見えない状況のために、いわゆる「援助疲れ」の状態に陥った。そのため、先進国内では援助の規模や国民負担のあり方、進め方について厳しい議論がなされ、大量の資金が必要なインフラ整備の援助資金も次第に枯渇し始めたという歴史がある[藤野 2010: 3]。これは他の財源に頼って公共事業を推進し続けることの危険性を示す例である。

一方、発展途上国では現在も引き続き人口の急増と産業の発展のために水道需要が急増している。今後はより一層多額の設備投資が求められる。しかし現状は財源不足のために既存の施設の維持管理も十分に行えておらず、新しい施設の建設まで手が回らない。サービスが悪いために消費者からの信用もなく、料金収入も伸びない、そのため資金が足りず、十分な維持管理費も人材確保もできない、という悪循環に陥っている(図3)。安定した水道事業運営のためには、計画的かつ継続的な設備投資金の確保が必要である。設備投資のための財源を自主的に確保するためには、事業が黒字化していることが重要である。

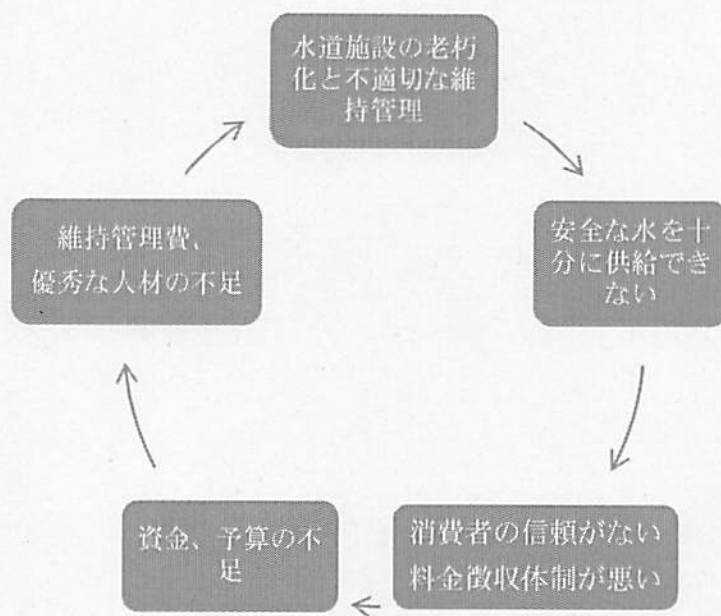


図3 途上国水道事業の悪循環

([JICA 2008: 6]より筆者作成)

また、水道事業に限らず、インフラ・サービス全般において、貧困層のために行われているはずの採算を度外視した低価格でのサービスの供給が、逆に貧困層を苦しめているという指摘もある。低価格でサービスが供給されることで、非貧困層が相対的に大きな便益を受けており、貧困層の便益は拡大していないという。それどころか、サービスをすればするほど、サービス供給者の財務状態が悪化するため、投資の拡充に悪影響を与え、それによりサービスを受けられていない貧困層のアクセスが制限されて、貧困層に不利益を与えている[世界銀行 1994: 49-50]。つまり、インフラ・サービスを受けられていない貧困層はいつまでもサービスを得ることができないのである。また、低価格政策によってインフラ・サービスの過剰な消費がおり、環境にも悪影響を与えることになっている[世界銀行 1994: 32]。

以上により、万人が使える料金で安定した水道供給を行うためには、水道事業のコストを低い水道料金でも賄える程度に抑えることが重要である。費用を抑えるためには、水道事業の自然独占の性質を考えると、できるだけ大きな規模の事業体が独占して水道事業を行ったほうがよいと考えられる。長期的な投資を可能にするためにも、大きな事業体のほうが適切である。よって水道事業においては複数の企業が競争することによってコストを下げることを目的に市場原理を導入することは必ずしも効果的

とはいえない。また地域密着の事業であるため、1つの地域で安定した経営を実現できたとしても、そこで獲得したノウハウがそのまま他の地域に適用できるとは限らない。新しい地域へ事業を拡大させるときには、新しい地域の社会・自然状況をよく理解して事業を行うことが必要である。そこで拡大が成功すれば、その事業体は地域を超えたより大きな事業体となり、大きな投資も可能になり、さらに水道事業運営コストを下げられる。

3. 発展途上国における水道事業民営化

(1) 民営化とは

「民営化」は、英語の“privatization”の訳語として使われているが、世界的に確立された「民営化」の定義はなく、各国それぞれの歴史や慣習に合わせて、様々な解釈がなされている。民営化の手法もケースバイケースである[石井 2007:35]。

“privatization”の日本語訳も、「民営化」だけではなく、「民活」や「民間化」という用語も同様の意味で用いられることがある。しかし、一般的には「民営化」が訳語として使われているため、本稿では“privatization”を「民営化」として定義する。

「民営化」は、狭義には既存の公共あるいは公営企業を民間企業化すること、または民間企業が自らの責任で事業主体として事業を行うことをさし、完全民営化、ともいわれる[藤野 2011:33]。日本国有鉄道や日本電信電話公社の民営化は完全民営化の例である。しかし欧米では、「民営化」は完全民営化のような公企業の経営形態の変更だけではなく、規制緩和や公的活動(行政サービス)の民間への下請け化をも含む広い概念として使われている[松原 1991:48]。たとえば、近年、公共サービスを民間に委託する際に、PPP(官民パートナーシップ、Private Partner Ship)やPFI(民間資金等活用事業、Private Finance Initiative)といった新しい官民協働の手法が注目を集めている。PPPは、公共機関が、民間企業のみならずNPOや住民などとも連携して民間パワーを活用する方式であるが、PFIは民間企業との連携が基本となるという違いがある[石井 2007: 29]。PPPやPFIは1990年代にイギリスで開発された手法であるが、日本でも1999年に「民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律」(通称、PFI法)が制定され、PFI手法を用いた学校建設やごみ処理施設の運営などの民間委託が行われている。このようなPPPやPFIといった形態を含めて「民営化」として扱われる場合もある。

発展途上国における民営化の最大の推進者は世界銀行であった[金澤 2002:318]。世界銀行は民営化に対して「公的資産の所有権または運営権を公的機関から民間に移転することに伴うなんらかの措置」という意味を付与している[石井 2007: 35]。この定義は、民営化の意味を完全民営化にとどめておらず、PPP や PFI も含めた水道事業への民間関与の拡大のためにとられる幅広い手法を含めて民営化としている。本論では発展途上国における民営化の可能性を幅広く探るため、民営化については、世界銀行による定義を用いることにする。

一般的な民営化の目的、意義として、経済の効率化と発展、企業の効率化と発展、財政再建、所得の分配または再分配、政治的配慮の 5 つが挙げられる[石井 2007:18]。発展途上国における民営化の場合、特に経済の効率化と発展、企業の効率化と発展、財政再建が主たる動機である。経済の効率化と発展に関しては、民間企業が振興して市場競争がおこること、また外資の誘致によって、経営ノウハウや技術の導入、遅れている設備投資の充実、海外市場へのアクセスなどが想定される。企業の効率化と発展では、民間企業の効率性が高まり、価格の低下やサービスの向上につながると考えられる。財政再建については、公的機関が国に依存する財政負担を軽減でき、民間企業からの新しい税収を確保でき、公的資金が捻出できない投資への民間資金を動員できると期待されている。

(2)民営化の諸形態

民営化の形態は様々であり、どの形態を選択するかによって、民営化の内容は大きく変わる。さまざまな分け方があり決まった分類方法は存在しないが、ここでは腹部の分類[腹部 2010: 83-85]を参考に、民営化を水道施設の所有権、インフラ整備のための資金調達、経営責任、民間企業の収入源、契約期間、の 5 つの項目を比較して 6 つに分ける(表 1)。

まず民営化は、主として公的機関がすでに建設した施設を維持管理する場合と、新規にインフラ設備を行う場合にわけられる。すでに建設された施設をもとに民営化する場合は、完全民営化、コンセッション、リース契約、マネジメント契約、サービス契約の 5 つに分類できる。

完全民営化は、公共の資産も含めてすべて民間企業に売却して、事業のリスクも民間企業がとる方式である。民営化の中でもこの方式は、民間企業が最も主体的に水道

事業を運営することになる。しかし公共にも民間企業のサービス、水道料金、水質などを規制、監督する重大な役割がある。この方式は民間企業のノウハウ、創意工夫が最大限に発揮され、効率性が最も高まると考えられるが、公共事業機関の売却を禁止している国も多く、イギリスやチリの一部などで採用されているのみである。イギリスでは1989年に公共の水道管理会社10社が株式の公開によって完全に民営化され、民間の水道事業運営会社が誕生した。OFWAT(Office of Water Services)などの公的機関が水道事業の規制、監視のために設立され、公的機関が水道料金、水質、サービスの質などによって民間会社同士を互いに評価する仕組みができている。

コンセッションは、一定期間民間企業が水道施設を所有し、自らの資金で施設の修繕、改築(更新、改良)、拡張などの投資も行いながら、事業の運営を行う方式である。契約期間は投資資金を回収するため、20～30年間と長期間になる。南アフリカ、ジャカルタなどで採用されており、今回の事例であるマニラの民営化もコンセッションである。また、過去に民営化が失敗したり反対運動がおきたりしたコチャバンバ、ブエノスアイレスもコンセッションであった。コンセッショネア(コンセッションの契約者)から契約内容に反する(定められた水道料金設定に反した値上がりなど)要求が出てくるのが過去におきており、コンセッショネアに対応する公共の監督機関の政治力、交渉力も求められる。

リース契約は、水道施設の賃貸料を公共に払いながら、民間企業が水道料金からの収入によって水道事業を運営する方式である。新たな設備投資や改良が必要な場合は公共の資金で行われる。投資資金がコンセッションよりも少なくてすむため、契約期間も短めで10～15年が一般的である。150年以上前から民営化が始まったフランスではリース契約が広く普及している。

マネジメント契約は、民間企業が契約の発注者である公共から委託料をもらいながら、水道事業の一部、またはすべてを運営する方式である。業績が目標に達しない場合は委託料から差し引かれる。契約期間は通常複数年にわたり、アメリカやメキシコなどで行われている。

サービス契約は、公的機関が運営している水道事業の特定分野、限定された業務(料金の請求、徴収など)を民間企業に委託する方式であり、委託料は一定である。契約期間は数カ月から1年程度と最も短く、日本、チリなどで行われている。

新規に設備投資を行う場合はBOT(Build-Operate-Transfer)契約とBOO

(Build-Own-Operate)契約の 2 つの方式に分けられる。どちらも新規設備の設計から建設、運営までを一体で一定期間民間企業に任せる方式であるが、BOT 契約では建設した施設の所有権が契約期間終了後は公共側に移転するが、BOO 契約では、施設はそのまま民間の所有物となる。大規模な新規投資が必要だが公共に財源がない場合に、適している。日本でも美術館などの公共施設を建設する際に使われている方式である。

表 1 契約の諸形態

形態		施設 所有	資金	経営	民間の 収入源	契 約 期間
完全 民営化	資産を含む事業すべてを民間企業に売却する。	民間	民間	民間	水道料金	期 限 なし
コンセッ ション	一定期間民間企業が資産を所有したうえで、事業の運営を民間企業が行う。	民間	民間	民間	水道料金	20 ～ 30 年
リース 契約	資産を公共側が所有したうえで、事業の運営を民間企業に委託する方式。	公共	公共	民間	水道料金	10 ～ 15 年
マネジメ ント契約	民間企業に一部、または全部の運営管理権を与える。	公共	公共	公共(一 部民間)	公共から の委託料	2 ～ 5 年
サービ ス契約	料金徴収などの一部機能を、一定期間に限り民間の経営管理に任せるもの。	公共	公共	公共	公共から の委託料	～1 年
BOT/ BOO	設計、建設、および運転維持管理を一括して民間企業に委託する。	公 共 / 民間	民間	民間	水道料金	20～ 30 年

([服部 2010 : 84]より筆者作成)

以上より、民営化といっても、契約内容によってその内容は全く異なり、民間企業がほとんどすべての責任を負うやり方もあれば、公的機関の業務の外部委託にすぎない場合もあることがわかる。民間企業が資金や経営においても責任を負う方法であれ

ばあるほど、公共部門が公共サービスの直接の提供者ではなく、これを提供する民間企業に料金を払って調達する立場になり、民間事業者も単なる公共機関の請負業者ではなく、水道事業の設計、建設、運営、維持管理を一貫して受注する立場となる[第一勧業銀行国際金融部 1999: 14]。民間企業には経営改善に励んで効率性を追求すれば、収益性が高められるというインセンティブが与えられる。

しかし民営化に対する考え方や必要性は地域の世論や公的機関の財務状況によって違うものであり、それぞれの地域に応じた民営化の方式が求められる。効率性や料金と公共性のバランスなどを鑑みて、慎重に検討されるべきである。

また、完全民営化した場合でも公共の規制、監督が求められることからわかるように、民営化したからといって公共の役割がなくなるわけではない。水道料金が安くても、利益がたくさん上がっても、その分サービスの質が落ちていたり、周辺環境に悪影響を与えたりしては、水道事業民営化はうまくいかない。利益中心主義に陥りがちな民間企業が公共性の強い水道事業を担うためには、バランスのとれた水道事業経営ができるよう、公的機関が水道事業を規制、監督する役割を十分に果たすことが求められる。

(3)水道事業民営化の流れと現状

水道事業は、フランスを除き多くの国々で長く公的機関が担っていた。しかし、イギリスが小さな政府への転換政策の一環で行った 1989 年における水道事業の完全民営化と、1990 年代の世界的な民営化の流れがきっかけとなり、1990 年代には先進国、発展途上国を問わず世界各国で多くの水道事業の民営化が行われた。上下水道に関連した民営化プロジェクトは、1987 年にはわずか 2 件しかなかったが、2000 年には 300 件以上、2008 年には 1000 件以上と急激に増加した(図 4)。従来公的機関からの水道事業を受託する形で民間の水道事業会社が育成されてきたフランス企業を中心とする水メジャーは、これを機会に海外市場に進出した。こうして水メジャーが中心となって水道事業の国際マーケットが形成され、市場は拡大していった。

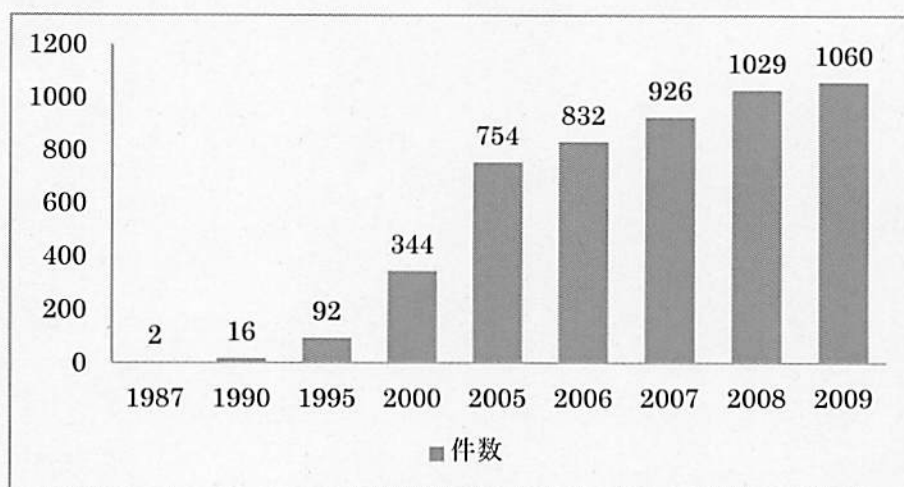


図4 上下水道関連民営化プロジェクト数の推移(契約成立数)

([玉真 2010: 78]より筆者作成)

1999年には世界人口の約5%の人々のみが民営化された水道に接続していたが、その数は2006年になると10%に、2009年には12%に増加した。2011年には、2010年と比べて4,700万人が新たに民営化された水道に接続すると見込まれており、世界人口の13%(約9億人)を占めると予測されている[Pinsent 2011:6]。この接続人口の増加は、主に中国での活発な動きとそのほかの国での新たな契約によっている。2015年には16%(約11億人)が、2025年には21%(約16億人)が民営化された水道に接続すると推定されている[Pinsent 2011:6]。アルゼンチンやボリビアでは水道事業が失敗したが、全体としては民営化が拡大していくと予測されている。

民営化の推進、拡大とともに水道事業会社のシェアには大きな変化がおこっている。世界の水道市場では、水メジャーの存在が非常に大きかった。当初、ヨーロッパ発の水メジャーは水道市場が飽和状態にある自国(先進国)の上下水道市場を基盤にして海外市場でシェアを拡大することによって成長を維持しようとした。第1章で挙げたヴェオリア・ウォーターとスエズ・エンバイロメント、テムズ・ウォーターの3社に、フランスのソー、スペインのアグバル・グループの2社を加えた水メジャー5社で、2001年には世界の民営化された水道への接続人口約4.3億人中約3.1億人(73%)を占めていた。しかし、2011年には先の水メジャー5社による接続人口は約9億人中約2.8億人(31%)に過ぎない状況である[Pinsent 2011:7]。

5社のうち、ヴェオリア・ウォーターとスエズ・エンバイロメントで世界の水道

市場のうち 27%を占めている。ヴェオリア・ウォーターは接続人口約 1.25 億人で世界最大の水事業会社である。特に中国で急速に市場拡大させていることが特徴である。スエズ・エンバイロメントは、接続人口約 1.24 億人、売上高 1 兆円を誇り、オンデオ社やデグレモン社、ユナイテッド・ウォーター社などの他の企業を傘下に入れ、世界で幅広く事業展開を行っている[滝沢 2010:102]。

かつての水メジャーのうち、テムズ・ウォーターは 2001 年にドイツのエネルギー大手 RWE 社に買収されたが、2005 年にはエネルギー事業に注力するために、海外事業を売却、清算することになり、現在はイギリスでのみ水道事業を行っている。ソーは現在でもフランス、アルゼンチン、中国など世界各地で約 1,240 万人に水道サービスを提供しているが、そのうちの 550 万人はフランスでの活動による [Pincent 2011:233]。アグバル・グループはスペイン、中南米、アフリカで約 1,900 万人に対して水道サービスを行っているが、2008 年にスエズ・エンバイロメントによる株式公開買い付けが成立し、実質的にはスエズ・エンバイロメントの傘下にある[服部 2011:52]。

水メジャーが市場のシェアを落とす一方で、急速に成長し、市場を拡大しているのが途上国出身の地元企業である。特に、マレーシア企業、中国企業、シンガポール企業などが新たな上下水道事業運営の担い手として登場してきている。また、発展途上国の公的機関が、自国の他都市や他国の上下水道民営化に進出するケースも出てきている。本論で扱うマニラでの水道事業民営化において成功した MWC も、マニラ東部地区での成果を踏まえ、フィリピンの他都市やベトナム、インドなどの上下水道事業に進出を図っている⁶。

水道事業の民営化によって当初は水メジャーをはじめとする欧米発の多国籍企業が市場を大きく拡大した。その理由の 1 つは、世界銀行や国際通貨基金の融資を受けた民営化事業では、案件に入札するために資格審査基準に合格しなくてはならず、その審査基準に厳しい実績要件が加えられていたことであった[玉真 2010:73]。既に本国での水道事業全体の運営実績を有する水事業会社が落札できるようになっており、それが水メジャーが国際市場におけるシェアを築く上での大きな推進力となった。しかしその後、発展途上国で民営化事業が進む中で、地元企業も水メジャーと合併会社を設立して水道事業を運営し、水メジャーの経営手法やノウハウを学び、徐々に発展途上国発の地元企業が育成されてきた。今後もこうした地元企業は、自国の経済成長を

背景にした資金力と自国での経験をもとに、国際市場でより大きな役割を果たしていくと考えられる。

(4)水道事業民営化への賛否

1990年代以降の水道事業の市場の拡大と民営化の推進はその利点が広く認められた結果といえる。しかし、コチャバンバのように民営化に失敗して再公営化されたケースもあり、民営化の利点に対して懐疑的な意見も多い。また水は命にかかわるものであるため、水道事業の民営化は生命を脅かすものとして強く批判する NGO もある。WWC が主催している世界水フォーラムでも、民営化の成果と利点が発表される中で、世界各国から民営化に反対する NGO や NPO、労働組合関係者らは、企業主導ではない「オルタナティブ・フォーラム」を会場外で開催し、水は公共財であり、すべての人に認められた権利である、と主張した。

このようにさまざまな意見がある水道事業民営化について、本項ではまず一般的な水道事業の民営化の利点、欠点をまとめて整理して、考察する。次に水は公共財か経済財かという思想的議論をまとめ、考察を加える。

1)水道事業民営化の利点、欠点

まず、発展途上国における水道事業民営化の利点として、効率的な事業運営、サービスの向上の2点があげられる。

効率的な事業運営に関しては、まず公共側が事業を行うことによる経営の非効率性が現在の発展途上国の水道事業において大きな問題を生んでいることが指摘できる。途上国政府による公共事業運営が非効率になる理由は2点指摘されている。まず、人事面の理由があげられる。財政支出を削減するにあたり、公共側は公務員の賃金や人員削減ではなく、それよりも政治的コストの少ない、運営や維持管理に関する支出を最も大きく削減する傾向がある[金澤 2002: 324]。そのために公共部門は必要以上の人員を無駄に雇用し、肥大化し、非効率になる。もう1点は、公的機関は制度的な保護を受け、競争に晒されていないことである。その結果、公的機関にとっては業績よりも政治過程の方を気にすることになる[金澤 2002: 324]。そして業績が悪く赤字になっても、多くの場合、補助金を与えられるため、生産した水道水を水漏れや水泥棒によって喪失しても、改善しようというインセンティブが低いのである。そのために発展

途上国では非効率な事業運営になり、市民は高い水道料金を払わされ、資金不足のために貧困層への水道サービスも行えていない。

しかし民間企業の経営力、技術力、資金力を活用すること、特に外資が参入することで、水道事業の運営方法や水質を高めるための技術を学ぶことができる。また市場メカニズム、競争の導入により、コスト削減へのインセンティブも期待できる。

サービスの向上に関しては、民間企業ではサービス向上が企業収益の増加、従業員の収入の増加、さらに企業の新規市場の拡大につながるため、サービス向上に対するインセンティブが高くなり、顧客中心のサービスが展開できる。さらに外資からノウハウ、技術を学ぶことでサービスが向上することが期待されている。また、民営化によって一般市場での自由な資金調達が可能になり、民間資金が参入できる。そのため老朽化が進んでいて改修が必要な施設や、新規に必要なだが公的資金で賄えない施設も建設可能になるため、水道事業のサービスの向上と企業の発展が望める。

また第2章(1)で説明したように発展途上国での民営化には、経済の効率化と発展、企業の効率化と発展、財政再建の3点が期待されているが、経済の効率化と発展、財政再建の2点について水道事業の場合をさらに詳しく説明する。経済の効率化と発展に関しては、外資の参入による投資額の増大、外資からノウハウを学んだ発展途上国発の地元企業の成長と海外市場への進出により、発展途上国の経済が活性化し、地元企業も新たな事業機会を得られると期待できる。

財政再建については、肥大化した行政組織による非効率的な水道運営の赤字を補填するために国が負ってきた財政負担を軽減でき、国、地方経済の疲労を軽くできる。さらに民間水道事業会社からの新しい税収を確保でき、国、地方自治体の税金収入が増加すると期待されている。

一方、水道事業民営化の欠点としては、経営の不安定化、為替市場の悪影響、競争市場の欠如の3点が挙げられる。まず、経営の不安定化は、発展途上国に限らず起こりうることであるが、民間企業では企業間の買収や移管が行われたり、経営不振になった場合に企業が撤退したり、ということもあるため、公的機関と比較すれば経営が不安定であることは否定できない。水道事業を外国資本の企業が握ってしまった場合は、さらに国家安全保障上好ましくない事態にもなりうる。

次に、為替市場の悪影響という欠点がある。民間企業の収入となる委託料や水道料金は現地通貨であるが、借入金の返済や出資者への配当は外貨でなければならない[金

澤 2002: 330]。とくにアジア通貨危機後、この問題点の重大さが明らかとなった[金澤 2002: 330]。途上国側としては、収入は現地通貨であるにも関わらず、10～30 年間も借入金の返済や出資者への配当を外貨で行わなければならないため、長期的に外貨の流出量が大きくなり、その国の外貨バランスに重荷を与え続けることになる[金澤 2002: 330]。

最後に、競争市場の欠如があげられる。過去に民営化に成功した電力、鉄道などには他のエネルギー産業や私鉄などの競争企業、代替企業が存在しているが、水道には純粋な代替物は存在しないため、民営化しても競争市場が成立しない可能性がある。その場合、民営化による効率性の向上、経済的効果は、他の産業に比べて劣る。

また、以上の3つの欠点以外に、企業は経営不振あるいは先行き不利な場合に簡単に撤退する、企業は短期的視点による利益を求めるため、水道施設の整備、更新、改造等、長期的に安定給水を確保するための施策がなおざりにされる、企業は利益至上主義であるため、弱者が切り捨てられる、企業は環境部門に無関心であり、かつ無力である、といったような企業への不信感からくる民営化への大きな懸念が存在する。こうした不信感からくる民営化への懸念、反対意見は、カナダ人活動家であるモード・パーロウの著作にもあらわれている。

今までの経験から、どんなに誠実な事業者であっても、営利企業である限り、節水と水源保全という非常に重要なことが実践できないというのが真実なのである。競争を強いられている企業は、貧困者に給水することもできないし、料金を払えない層にまで水道サービスを拡大できるはずがない。民間企業の最終目的は利潤を上げることであり、すべての人に給水するというような社会的な使命をまっとうすることではないのだから。これは現在も、そして将来的にも政府が果たすべき役割なのである[モード 2008: 86-87]。

こうした不信感が、今までの民営化の失敗例から形成されてきたことは明らかである。特に、過去世界銀行による融資をもとに進められた水道事業民営化では、多国籍企業が契約に反して水道料金を引き上げたり、契約期間の途中で撤退したりしたこともあった。しかし、こうした失敗は研究を重ねられ、国際援助機関も政府も企業も教訓を得ている。現在では、水道事業を持続的に運営し、民営化を成功させるためには、

民営化の過程の透明性を保つこと、水道事業の公共性に配慮すること、民間企業が政治的影響を受けない独立性を持つこと、契約内容を実行できる事業遂行能力があること、法律に基づく監視をすること、などが必要であるといわれている。

また近年は企業の社会的責任(Corporate Social Responsibility: CSR)という概念が急速に普及しており、どの企業でも利益を追求するだけでなく、社会的存在としての企業の役割を重視している。グローバル化によって規制緩和が減少したことにとともに、企業は自己責任において主体的に行動することが求められるようになったためである。また NGO、市民、投資家の意識が高まり、企業自身の発展のためにも CSR を意識せざるを得なくなっている。持続可能な社会を目指すうえでは、企業の経済活動の与える影響力は無視できないものであり、失敗例から企業活動を全否定するばかりではなく、企業のプラスの影響力も認め、建設的な批判、意見を行うことで、よりよい企業を育てていける時代だと考える。

当たり前であるが、民営化は終点ではなく、その後に多くの事業経営上の努力を必要とする経営形態の変更である[斎藤 2003b: 103]。つまり民営化しさえすれば後は自然にうまくいくということではなく、条件によっては失敗することもあり得る。民営化の利点、欠点を踏まえたうえで、それぞれの国情に合わせて、水をどのように人々に届けるか、決定されるべきであるが、問題の多い公的機関による水道事業を省みずに、企業に対する不信感のために民営化をすべて悪とみなして批判する姿勢は、よりよい水道事業の形態を遠ける結果につながると考える。

2) 水は経済財か公共財か

1) の水道事業民営化の利点、欠点、また懸念は、民営化による効果や影響に関するものであったが、まったく別の観点から水道事業民営化の是非が論議されている。その観点とは、水はコカコーラのような商品(経済財)か空気のような公共財か、また水を得ることは、欲求(ニーズ)なのか、人権(ライツ)なのか、という問題である。

第2章(1)1)で述べたように、国際社会では水は経済財である、という認識が徐々に形成されてきた。それは、人口の増加によって水という資源の希少性が広く認識されるようになってきたこと、工業化によって水質悪化、水の汚染が進み、水が何度も繰り返し使えるものではなくなってきたことが関係していると考えられる。

しかし、水は公共財であると主張する人々は、生命に欠くことのできない水はコモ

ンズ(共有財産)であり、私有財産や商品として扱うことはできない、水は空気と同様、すべての生き物に等しく、無償で提供されるべきものである、と主張する。そして、水は基本的人権に属するものであるのだから、民に水の管理を任せるべきではない、と考えている。実際、世界各地で伝統的に水は神または自然からの恵みとして特別視されており、みんなのものであるという受け止め方が根強く、水を利用して儲けようとする企業に対する強い抵抗が存在する。

だが、その一方で、水が生命に欠くことのできないものでありながらも、満足できる水道サービスを受けられていない人が数多く存在すること、現代社会では貴重な資源である水を人々に届けるためには多額の費用が発生することも否定できない真実である。こうした現状を受けて、より効率的な水道事業の運営方法を模索することは、水は基本的人権であるという理想に社会を近づける取り組みでもあると考える。

第3章 フィリピン・マニラの事例

本章では、発展途上国での水道事業民営化の事例としてフィリピンの首都マニラでの事例を取り上げる。まず、マニラとその水道の歴史を説明し、水道民営化に至った経緯を説明する。次に、民営化で設立された MWC の成功要因、MWS の失敗要因双方を検証する。

1. フィリピン・マニラの概況

フィリピンは太平洋、南シナ海などの大洋に囲まれた約 7,100 の島々よりなる島嶼国家である。国土面積は約 30 万 km² で日本の 78%、人口は約 9,000 万人である [WHO/UNICEF 2010: 47]。本論で事例として扱うマニラは、フィリピン最大の島、ルソン島中央部に位置する。正式にはメトロマニラ(Metro Manila)、またはマニラ首都圏(National Capital Region :NCR)と呼ばれる。フィリピンの首都機能はもともとマニラ市のみが担っていた。しかし、マニラ市を中心とする都市域に人口が流入し、同時に都市域も拡大したため、1975 年から首都マニラ市と周辺の 3 市 13 町から構成される大都市圏、メトロマニラが編成され、フィリピンの首都機能を有することとなった[谷口 2011: 217]。以下、本稿では、メトロマニラをマニラと表記する。

都市化が進展しているアジアの都市の中でも、マニラは急速に人口増加を続けている都市のひとつである。比較的高い出生率に加え、職を求めて多くの労働者が流入しているため、この半世紀間の人口増加率は著しく、都市の規模は拡大を続けている[谷口 2011:216]。20 世紀初頭の人口は約 20 万人程度であったが、その 40 年後には 100 万人を超える大都市となった。特に第 2 次世界大戦後の復興作業によって急速に市街化が進んだことから、1960 年代には雇用や都市のよりよい生活を求める人がマニラの外から急速に集まってきたため、1950 年代から 1980 年代にかけて約 6% という最も高い人口成長率を記録した[谷口 2011:216]。

マニラの面積は 636km² で、フィリピン全土のわずか 0.20% の面積から形成されている。しかし 2007 年の人口調査によると人口の約 12%(約 1155 万人)がメトロマニラに居住している⁷。そのためマニラの人口密度はフィリピン全体の平均よりも約 70 倍も高い約 1 万 8,000 人/km² となっており、過密都市である。マニラの年平均降水量は

1973mm であり⁸、世界平均降水量(880mm)よりもはるかに多く、比較的水に恵まれた日本の年間降水量(1718mm)をも上回っている⁹。

2. マニラの水道事業の歴史と民営化の背景

(1) マニラの水道事業の歴史と民営化以前の水道サービス

マニラの水道は 130 年以上の歴史をもつアジア最古の水道システムである。水道の整備はスペイン占領下の 19 世紀後半に始まり、横浜に近代水道が開通するより 9 年も早い 1878 年に最初の私設水道システムが開通した[小椋 2003: 14]。これはマニラ北部を貫流するマリキナ川からマニラに水を給水するシステムで、30 万人を対象としており、給水量はおよそ 1.6 万 m^3 /日であった[Dominador 2007: 9]。1898 年にアメリカの植民地となって以降も順次サービス範囲は拡張された。当時取水源だったマリキナ川が整備され、マニラ北部のブラカンには石工のダムが建設された[谷口 2011: 218]。その後も水道拡張事業は続けられ、1924 年から 1944 年にはマニラ北部のアンガット川の開発工事が行われ、上水道整備が進められた[谷口 2011: 218]。1938 年にはマニラの水道は 90 万人を対象とし、給水量は 20 万 km^3 /日に拡大した[Dominador 2007: 9]。第 2 次世界大戦では上下水道の多くが破壊されたが、復興作業と同時に浄水場の増設などを行ったため、戦後の給水能力と給水区域は拡大を続けた。浄水場の整備や水源開発が進むにつれて、給水される人口も大きく増加し、1948 年の給水人口は 160 万人であったが、1960 年にはその数が 250 万人にまで拡大した[谷口 2010: 218]。

現在マニラの水道水の水源となっているアンガット多目的ダムは、1962 年から 1968 年の間に建設された[Dominador 2007: 9]。アンガット多目的ダムはその名が示すように、水道だけでなく灌漑用水や水力発電のためにも建設された。そのためアンガット多目的ダム建設後の利用目的に水道利用を含むように国营電力会社(National Power Corporation: Napocor)との協定が結ばれ、アンガット多目的ダムからマニラの水道へ 200 万 m^3 /日の水利権が確保された[谷口 2011: 218]。現在までマニラの水道はほとんどがアンガット多目的ダムの水を利用しており(98%)、一部の地方では地下水を利用している[Asian Development Bank 2008: 2]。ダム建設以外の水道施設への投資として、1964 年には世界銀行の前身機関である IBRD (International Bank for Reconstruction and Development) から資金援助を受け、水道環境改善を目的とした Manila Water Supply Project I を実施し、大規模な導水管を建設し、また浄水場の追加施設を建設した[谷口

2011:219]。

このように水道の拡張工事は国際援助も投入して続けられたが、同時に都市化も急速に進行したため、水需要が供給に追いつかなくなった。そこで、給水量の拡大と水道普及率の向上を目的に、1971年から1994年にかけて地下水を水源とした貯水場も建設された[谷口 2011:219]。しかしながら、十分な給水を行うことができず、マニラでは水不足が頻発した。とりわけ1980年代後半から1990年代前半は、急速な工業化と都市化によって水需要量が劇的に増加し、水不足が深刻化していた。同時に都心部のスラム化も一気に進行しており、衛生上安全な水を供給する必要性も高まっていた[服部 2010:95]。

1997年にマニラに水道を供給していたMWSSが民営化する前、MWSSはマニラの3分の2に当たる1,100万人にしか給水していなかった[谷口 2011:221]。そのためマニラに住む残り3分の1の住人は井戸によって地下水をくみ上げて利用するか、水売りからの購入に依存するしか方法がなかった。また、給水サービスを受けられる区域でも、24時間給水可能な地区は半分に留まり、残りの地区では1日最大12時間程度の断続的な給水に留まっていた[服部 2010:95]。給水された水も、一度塩素殺菌されているものの、排水管に流入した汚水によって汚染され、水栓末端の水道水は飲めない状況であった[小椋 2001:38]。

さらに、MWSSから給水される水の半分以上は住民が勝手に水道管を住宅に引く盗水や不法な接続によって漏水しており、非常に非効率な運営が行われていた。生産された水のうち収入に結び付かない水道水のことを無収水という。高い無収水率はつねにマニラの水道事業にとって大きな問題となっており、MWSSの経営パフォーマンスの主な障害となっていた。無収水は、一般的に物理的な要因と人為的な要因によっておこる。物理的な要因とは、水道管などの管が老朽化することなどによって、物理的に水が漏れていることである。人為的な要因とは、たとえば、盗水や届け出をしないで(不法に)水道管をつなげる、もしくは測定ミスなどが原因である。たとえば、東京都の無収水率は5%以下であるが¹⁰、マニラの無収水率は1983年から常に50%を超えており、MWSSが民営化する前の1986年が最もひどく、61%であった[谷口 2011:221]。

1984年から1995年にかけての水道水の生産量と販売量の推移をみても、無収水の多さがわかる(図4)。1995年の生産総量は年間約10億 m^3 (270万 m^3 /日)であった[谷口

2011: 221]。しかし販売された水は生産量の 50%以下であり、残りは消えてしまった無収水である。不当に接続されたパイプからの盗水や水道メーターの故障、水道管からの漏水によって無収水率が非常に高く、非効率な運営を行っていたことがわかる。

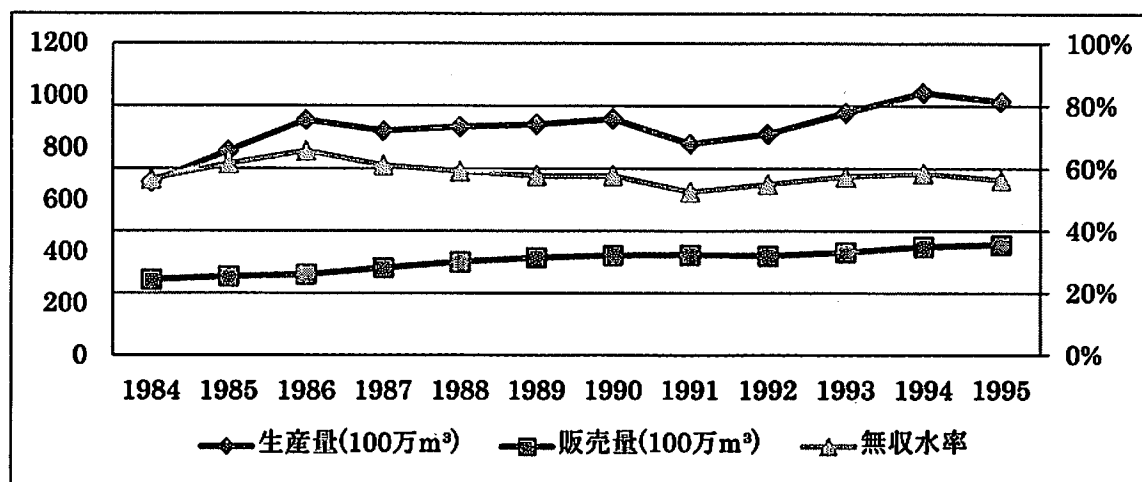


図 5 水道水の生産量、販売量、無収水率の推移

([谷口 2011: 221]より筆者作成)

水道インフラに問題があるために、命に関わる問題もおきていた。漏水があると、水道水の水圧が低いときに漏水箇所から汚水が水道管内に流入し、排水管網での水質汚染を引き起こす。この水質汚染のためにマニラでは水を原因とする感染症が後を絶たず、1990 年代初頭にその数は増加しつつあった[ICIJ 2004: 102]。フィリピン保険省によるとマニラでのコレラ感染は 1991 年には 54 例にすぎなかったが、1995 年には 480 例に上った[ICIJ 2004: 102]。下痢をともしなう重症な感染症の事例は、1997 年に 10 万 9,483 例と過去最大を記録したが、その数は 1990 年の 3 倍以上であった[ICIJ 2004: 102]。

また、民営化する前のマニラの水道事業を他のアジア都市と比較すると、マニラの状態がアジアの中でもどれほどひどかったか理解できる(表 2)。1996 年、フィリピンは表の 12 都市の中で 3 番目に高い 1 人当たりの国内総生産を上げたが、マニラの水道サービスのレベルは 12 都市中ハノイに次ぐ 11 番目であった[Asian Development Bank 2008: 3]。

表2 アジア諸都市の水道事業比較

	人口	1人当たり国内総生産(\$)	水道普及率	無収水率	1,000接続当たりの職員数	連続給水時間
バンコク	900万	3,815	82%	38%	4.6人	24時間/日
北京	740万	862	100%	8%	27.2人	24時間/日
コロンボ	60万	863	58%	51%	7.1人	22時間/日
デリー	840万	533	86%	44%	21.4人	4時間/日
ダッカ	340万	320	42%	51%	18.5人	17時間/日
ハノイ	350万	328	76%	71%	13.3人	18時間/日
香港	640万	30,809	100%	36%	2.8人	24時間/日
ジャカルタ	910万	575	27%	53%	5.9人	18時間/日
カラチ	930万	1,448	70%	40%	8.4人	4時間/日
クアラルンプール	110万	586	100%	36%	1.4人	24時間/日
マニラ	1,100万	5,952	67%	58%	9.8人	16時間/日
台北	260万	12,709	99%	37%	1.1人	24時間/日

([Arthur 1997]より筆者作成)

MWSSが民営化される前のマニラの水道事業は、歴史は長いものの、そのために施設は老朽化し、大都市の急増する需要にもこたえられていなかった。無収水をはじめとする水道サービスの質はアジアの他の都市の中でも悪く、非効率な運営が際立っていた。そのためにマニラの衛生状況も悪化し、改善が求められる状況であった。

(2)マニラの水道事業運営組織の変遷と民営化までの道のり

マニラの水道組織は1978年に創設された Carriedo Waterworks に始まる[日本PFI協会 2003: 10]。その後1919年に水部門に関する法律(Act No.2832)が施行され、主要都市への水道水を供給するための組織として、MWD(Metropolitan Water District)が設立された[谷口 2011: 220]。また、それまではマニラ市のみが水道給水範囲であったが、この法律の施行に伴ってマニラ全土とその周辺に給水範囲が拡大した。MWDは、1955年に全国を対象とした給水事業や下水処理を行う NAWASA(National Water and Sew-

erage Authority)が設立されたことに伴って、NAWASA に吸収された。これによって、一時期フィリピン全国の水道が一元管理されることとなった。しかし、1971 年に NAWASA を解体し、首都圏の上下水道のみを運営管轄する機関を設立するための法律 (Act No.6234)が制定され、MWSS が分離して設立された。

また、同時期にフィリピンの水資源に関する法律がはじめて定められた。1976 年に制定された水資源法は水資源の所有、開発、利用、管理、保全などに関する基本的なフレームワークを定めた法律で、水資源は国に属し、国の許可のもとで開発、利用が可能であるとする基本原則や、水資源の監督規制は国家水資源委員会(National Water Resources Council: 現在は国家水資源局)が担うことなどを定めている[服部 2011: 154]。1991 年にはマルコス独裁政権(1965 年～1986 年)の反省から地方政府法(Act No.7160)が設置され、国から地方へと公共サービスの責任が移行していった。これによって州 (Province) 、市(City)および町(Municipality)、さらにはその下の行政単位であるバラングай(Barangay)¹¹まで、すべてのレベルの地方政府に水道サービスを含む基本的な公共サービスを実施する責任が課された。

民営化以前の MWSS の水道サービスは、(1)で述べたように、非効率で不十分なものであったが、それだけではなく MWSS は財政面でも大きな問題を抱えていた。MWSS は公営企業であったが、自らの水道収益を国会の承認なしに新たに投資することができ、国会による予算の承認は必要なかった。しかし、MWSS は高い無収水率をはじめとする運営の不備から投資に必要な十分な収益を上げることができなかった。とくに 1993 年から 1995 年の間に純益は 50%以上減少し、運営コストも上昇していた[日本 PFI 協会 2002: 35]。加えて負債償還のために新たな水資源と老朽化した水道管網の更新にかかる支出のほとんどを先進国からの ODA および国際金融機関からの借り入れに頼っていた[腹部 2010: 96]。こうした債務はすべてフィリピン政府の保障のもと行われていたため、MWSS の債務が他の政府機関が借り入れる際にも影響を与えた。MWSS は巨額の対外債務を抱えたため、今後の需要増に対応する水資源開発に必要な 70 億ドルに及ぶ大規模な投資需要に対して、このままではこれ以上の資金調達は不可能であった[氏岡 2004: 76]。MWSS は 1995 年時点で 3 億 700 万ドルの長期ローンを抱えていたが、世界銀行や ADB などの国際金融機関からのローンがそのうち 2 億 4900 万ドルを占めていた[ICIJ 2004: 105]。債務返済を求める国際金融機関は、MWSS の変革を不可能と判断し、MWSS を民営化するように要求した[ICIJ 2004: 105]。

フィリピンの公共事業の民営化は、水道事業が最初ではなかった。1995年にすでに電力分野における民営化がはじまっていた。マルコス政権から受け継いでそのままになっていた巨額の債務のため、フィリピン政府は財源不足に苦しんでおり、公共事業に新規の投資が出来なかった。しかし、全国的に極度に不足していた電力供給のためにおこる大停電と毎日のように続く小停電が大きな社会問題となっていた。そのため、1994年民間によるインフラ部門に対する金融的支援を強化するための法律(Act No.7718: BOT 法)がラモス大統領(1992年～1998年)によって発令された。この法律ではコンセッションやリース契約を含む9つのモデルが指定されており、また民間のイニシアティブによる政府の計画外での自発的プロジェクトを実現する道も開かれている[氏岡 2004: 76]。この法律のおかげで発電事業への民間参入手段として、設備投資の BOT 方式の導入が可能になった。さらに 1993年に電力危機法(Act No. 7648)が制定されて、電力部門への民間投資が促進された。その結果、民間資本による小規模石炭火力発電所が建設されてマニラの電力危機は回避された[小椋 2006: 204]。

この民営化の成果を高く評価したラモス大統領は、インフラ開発における民間企業の参加に非常に積極的であった[Mark 2000: 10]。まず 1994年に財務省が「水道部門改革に関する研究」を発表して、水資源管理の統合化、水道事業者に対する水供給体制の拡充、漏水、違法接続、不正確なメーターなどの無収水問題の改善、地下水枯渇および河川流域管理への対策、水資源開発と水道プロジェクトのための資金調達、配水システムと料金設定の改善、などを指摘した[齊藤 2003a: 133-134]。これを受けて 1995年に水道部門改革委員会が設立され、迫りくる水不足と現行の MWSS の経営体質の不備などが討議された。結果、ラモス大統領は「水の危機」を宣言し、1995年6月7日に議会で水危機法(Act No.8041)を成立させた。大統領は1年以内にこの水危機の解決にむけて取り組むことになり、任意の方法で MWSS を民営化する権限が与えられた[ICIJ 2004: 106]。この法律では、盗水を犯罪行為とすることも規定されている。政府は水危機法によって MWSS を民営化しようとしていることを明確に示し、さらに MWSS の民営化に向けて法律的基盤を確立したと言える [日本 PFI 協会 2003: 12]。その後 1995年12月6日の閣議で正式に MWSS の民営化の方針が決定された[小椋 2006: 204]。

これに対し、MWSS の運営に問題があることは明らかであったため、国民から水道民営化に対して強い反対も起きなかった。また大統領はマニラが抱える水危機への認

知を高め、それを解決する必要性があることを人々に理解させようとした[Mark 2000: 12]。メディアキャンペーンが透明性に配慮して行われ、入札の数カ月前からすべての重要な事柄がメディアを通して公に説明された[Mark 2000: 69]。メディアは世論形成に大きな役割を果たすため、メディアが民営化にかかわる事柄を正確にとらえ、報道することが国民の理解を得るために大切だった。こうした努力によって、実際に民営化が実行されるときには、すでに世論は民営化を支持しており、国民の意見を知った政治家たちも民営化に賛成することになった[Mark 2000: 69]。

民営化の方針が決定された後、すでに民営化に関して数多くの経験を持っていた IFC がアドバイザーとして選出され、IFC の指導のもとで入札準備が進められた。IFC との検討の結果、完全民営化ではなく、25 年間のコンセッション契約とすることが決まり、リスク分散とコンセッショナ間の比較・競争の導入、独占の弊害除去のために、東西 2 地区に分ける水平分割方式が選ばれた[腹部 2010: 96]。コンセッション契約には以下の点が民営化の目標として掲げられた。しかし、この目標には履行義務がなく、ルールは柔軟に運用された[毛利 2006: 10-11]。

- ①10 年以内に給水区域内のすべての住民に給水を普及する
- ②最初の 10 年間、水道料金を実質的に値上げしない
- ③区域内人口の 33%にあたる貧困層に新規給水サービスを開始する
- ④飲用水に関する WHO の水質基準および国内基準を満たす 24 時間給水を 3 年以内に実現する
- ⑤無収水(不明水)を 10 年間で 56%から 32%に低下させる
- ⑥下水道整備率 80%を 25 年以内に達成する
- ⑦25 年間に 75 億ドルの新規投資
- ⑧25 年間で 40 億ドルの所得税を納付する
- ⑨コンセッショナリーは、財務モデル予測の失敗によってリスクが発生したときは、自らが吸収する

1996 年 8 月に入札公示が行われた。コンセッショナは MWSS より既存施設を借り受け、新規設備に投入する資金も含め、使用者から徴収した水道料金で投資資金を回収する。25 年後に借り受けた設備と新規設備(水源、浄水場、埋設管など)はフィリピン政府に返還するという形態である。フィリピンでは憲法によってすべての公益事業はフィリピン人によって所有、運営されなければならない、とくにコンセッショナ

は 60%以上が国内から出資されなければならないと定めていた[Mark 2000: 38]。そのため、入札参加者は国内出資者と国際運営者で構成しなければならなかった。国内出資者には財務力と計画を実施する経営力が求められ、国際運営者には、外国資本を導入するだけでなく都市部における上下水道施設の管理に関する専門的な知識と経験が求められた[腹部 2010: 96]。そのため、入札には給水人口 250 万人以上の区域、接続給水栓数 100 万以上、給水管 1 万 km 以上の給水、などの経験を有することが条件とされた[玉真 2010: 76]。50 を超える企業が入札への関心を表明したが、事前審査によって 4 社が入札資格ありと判断された[腹部 2010: 98]。1997 年 1 月 6 日に入札が行われ、各グループは技術計画書と受注した場合の水道料金を入札価格として提出した[Mark 2000: 86]。そして、同年 1 月に落札企業が発表された。東西両地区においてもっとも低い入札価格を提示したフィリピンのアヤラ社(Ayala Corporation)、アメリカのベクテル社(Bechtel Corporation)、イギリスのノース・ウェスト・ウォーター社(North West Water Authority)、日本の三菱商事による 4 社連合(出資比率は順に 55%、15%、20%、10%)が東地区を選択したため、西地区は次点であったフィリピンのベンプレス・ホールディングズ社(Benpress Holding Corporation)とフランスのリヨネーズ・デゾー社(Lyonnaise des Eaux)による 2 社連合(出資比率は 60%、40%)が選ばれた。こうして新たに発足した 2 つの民間企業が 1997 年 8 月 1 日より MWSS の業務を引き継いだ[小椋 2001:512]。また両コンセッショネアのサービス品質や料金を監督する組織として MWSS 監督局が設置された。MWSS 監督局は水道の税金を監視、調節する機能、水道サービスの監視、規制する機能、コンセッショネアの財務健全性の監視、規制する機能、消費者の苦情への対応を担当している[Asian Development Bank 2008 :8]。

3. 2つの水道事業会社の概要と業績

(1)MWC と MWS

1)MWC と MWS の概要

民営化によって、東地区に MWC、西地区に MWS という 2 つの水道事業運営会社がマニラに誕生した。経営にはアヤラ社とベンプレス・ホールディング社というフィリピンで影響力のある 2 つのファミリー企業と先進国に本社を置く国際的な水道運営会社がそれぞれ参加している。MWC は商業の中心地であるマカティ地区などを含む、比較的裕福な東部(540km²)を、MWS は人口密度が高く貧困層の多い西部(1,400km²)

を担当することになった[小椋 2006: 16]。給水人口は MWC が約 40%、MWS が約 60% を占めており、MWSS の従業員は給水人口とほぼ同じ割合で MWC と MWS に引き継がれた(表 3)。

表 3 MWC と MWS の水道事業の概要

	東地区	西地区
会社名	Manila Water Company Inc.(MWC)	Maynilad Water Services Inc.(MWS)
出資企業と出資比率	アヤラ社(比):55% ノース・ウェスト・ウォーター社(英):20% ベクテル社(米):15% 三菱商事(日):10%	ベンプレス・ホールディング社(比):60% リヨネーズ・デゾー社(仏):40%
面積	540km ²	1,400km ²
給水人口	300 万	430 万
給水区域人口	454 万	726 万
引き継いだ従業員数	2200 人	3100 人

([日本 PFI 協会 2003: 17],[大垣 2008: 77]より筆者作成)

こうして同時に始まった民営化であったが、東地区と西地区は大きく異なる経過をたどった。東地区を担当した MWC は国際的に評価されるほどの成功を収めたが、西地区を担当した MWS は成果をあげられないまま、2004 年に倒産した。



図6 MWC(East Zone)とMWS(West Zone)のサービスエリア

([Wu 2008: 214]より)

2) MWC の成功

1997年に民営化されて以降、MWCは、水道サービスの向上、無収水率の改善、貧困層への水道供給の拡大などに成功し、国際的に評価される水道事業会社に成長した。たとえば、2007年に開催された国際水協会(International Water Association)のワークショップにおけるMWCの発表によれば、MWCは約10年で東地区にある3,000kmのパイプラインの3分の2を整備した[大垣 2008: 77]。また、地元のコミュニティと協働し、時には彼らを組織化し、排水管の加速的な整備に貢献してきた[大垣 2008: 77]。無収水率に関しても、クアラルンプール、バンコク、ロンドンなどと匹敵する30%程度に低減させた。給水時間も、1997年には26%しか24時間給水できていなかったが、

2009 年には 99% に 24 時間給水できるようになった(図 4)。顧客満足度調査の結果にもこうした成果が表れており、人々の生活の質が向上したことが表れている。2001 年には 37 コミュニティの利用者顧客の 3% だけが「満足」と回答していたが、2008 年では 308 コミュニティを対象に調査し、96% が満足と回答しているという[大垣 2008: 77]。効率的な運営の観点からは、1997 年に MWC には MWSS から引き継いだ 2,200 人の職員がいたが、数年間にわたり退職プログラムを行い 1,500 人にまで削減した[大垣 2008: 77]。MWC は 2005 年に株式上場を果たしたが、その際にも、この人員削減が大きく評価されたという[大垣 2008: 77]。

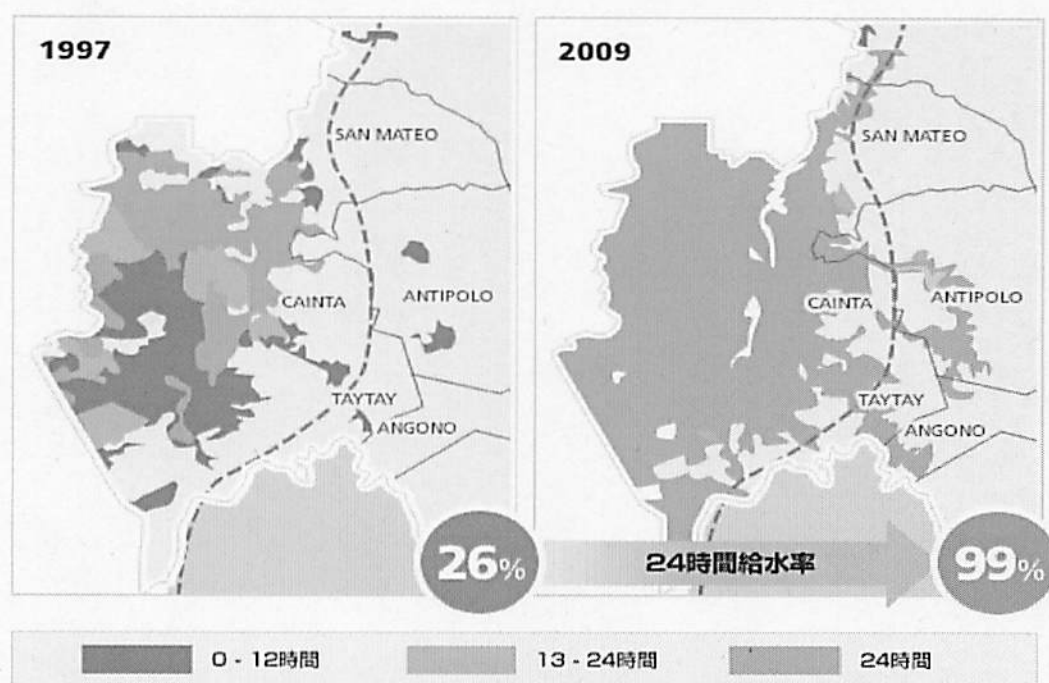


図 6 マニラ東地区での給水時間の拡大(1997 年と 2009 年の比較)

(三菱商事 HP¹²より)

MWC は水道サービスを改善させただけでなく、経済的にも成功を収めている。1997 年に民営化を行った時には MWC の市場価値はわずか 600 万ドルであったが、2008 年の株式市場での評価は 9 億ドルを超えていた[大垣 2008: 77]。MWC は 2008 年までに 6 億ドル以上の設備投資を行ったが、それを鑑みても十分な収入があった[大垣 2008: 77]。収益はその後も順調に伸びており、2010 年 12 月期の売上高は約 210 億円(前年同期比 15.9%)、純利益は約 76 億円(同 23.4%)と 2 桁の増収増益であった¹³。配水口

スが2009年における15.8%から4.8ポイント低減し11%になったことなどがそのことに寄与している¹⁴。

また、企業としての社会的な責任も果たし、国内外から評価されている。株式上場した2005年にはフィリピン企業として初めてCSR(企業の社会的責任)活動報告書を発行し、今までの成果とCSR活動をまとめた¹⁵。こうした取り組みが評価されて、2006年にはPeople Management Associationという50年の歴史をもつフィリピンのNGOからThe Employer of the Year Award¹⁶を受賞した。また、2007年にはIFCのクライアントリーダーシップ賞(Client Leadership Award)も受賞した。同賞は持続可能な開発への大きな貢献が認められた法人顧客の表彰を目的に創設されている。MWCが10年間で給水世帯を32万5,000世帯から87万世帯まで増加させ、都市部の貧困者100万人以上が清潔で安全な飲料水を手頃な価格で利用でき、飲料水媒介の病気の発生件数も約3分の1まで減少したという運営的な成功と、それをもたらしたMWCの顧客と地域社会に目を向けた取り組みが高く評価された結果である[IFC 2007: 16]。さらに2011年にはシンガポールの人材開発省と名門ビジネススクールINSEADからフィリピン企業として初めてThe Asian Human Capital Awardを授与された¹⁷。

MWCはこうしたマニラでの成功経験をもとに、国内外での事業拡大に意欲的である。2009年からはマニラに隣接する州やリゾート地であるボラカイ島などでの水道事業展開に乗り出した¹⁸。2011年にはインド南部バンガロールの上下水道事業に進出することも決定した¹⁹。ほかにも世界銀行の求めに応じてベトナムでも事業に進出し、インドネシアや中国での事業展開も目指している²⁰。

このようにMWCは、水道設備の改良、給水時間をはじめとする水道サービスの改善により、顧客に満足される会社となり、マニラの人々の生活の質の向上に貢献した。また、効率的な経営を達成し、株式上場を果たすなど経済的にも成功を収めた。こうした成果によって、MWCは世界的に知られる企業となり、国際的な賞も受賞してきた。設立してからわずか15年の会社であるが、MWCは発展途上国発の民間水事業会社としての地位を確立し、これから海外での活躍も期待される企業となった。

3)MWSの失敗とその要因

MWCが成功していく一方で、MWSの無収水率は下がらず、サービス状況も改善しなかった。事業開始から4年も経過していない2001年5月にはコンセプション・フィ

一の支払いを停止し、2002 年 12 月に財政上これ以上事業展開を継続できないと政府に宣告した。そして事業開始から 5 年後の 2003 年に財務的、規制上、自然現象に関わる原因を理由に、コンセッション契約の破棄を宣告し、2004 年に巨額の損失を抱えて破たんした。

MWS が早期に破たんした理由については、いくつか分析が行われている。まず、アジア経済危機の影響が大きかったという主張が見られる。民営化の直前は、経済環境は比較的良好で、将来計画に楽観的な予想を立てることができた[日本 PFI 協会 2003: 35]。しかし、コンセッション契約が始まる時期と重なるように、1997 年 5 月にタイでアジア通貨危機が始まった。7 月にはフィリピンにもその影響が及び、1996 年の 1 ドル=26 ペソから、民営化業務が始まった 1997 年 8 月には 38 ペソ、1998 年には 50 ペソへと 100%も暴落した。

契約によってコンセッショネアは 1997 年から 25 年間、MWSS に対して約 12 億ドルのコンセッション・フィーを支払うこととされていた。コンセッション・フィーのほとんどが、MWSS が抱える外貨建て債務返済に回され、残りは MWSS と MWSS 監督局の運営経費、および地元企業が実施している工事の費用に充てられることになっていた[腹部 2010: 97]。このコンセッション・フィーの中で MWSS の外貨建て債務返済の分の 10%が MWC のフィーから、残りの 90%が MWS のフィーから支払われることとなっていた。給水人口の比率と比べて、MWS の負担が非常に大きくなっていた。

アジア通貨危機によるペソの暴落は MWSS が抱える外貨建て債務返済、とりわけその 90%の負担を背負った MWS の負担を増大させた[腹部 2010: 97]。ペソの価値が半減してしまったため、MWS は MWSS の債務返済に見合うだけのコンセッション・フィーを水道料金から支払うとまったく採算の合わない事態に陥った。2001 年 3 月には MWS の年間債務返済額が年間の料金収入と同額になる事態を迎えた[氏岡 2005: 109]。そのため水道料金の値上げは避けられない状況となり、当初の計画を見直し、フィリピン政府との交渉の末、2001 年 10 月と 2002 年 7 月に水道料金を漸次値上げした[氏岡 2005: 109]。しかしその後、フィリピン政府が今度は 2004 年末までマニラの水道料金を凍結する方針を打ち出したため、MWS は契約を破棄した[氏岡 2005: 109]。

MWS の経営を悪化させた要因としてほかに、1997 年に発生したエルニーニョによる干ばつの影響をあげる意見もある。1997 年は 20 世紀最大のエルニーニョ現象が起こった年であり、フィリピンでも記録的な少雨に見舞われた。1997 年 12 月にはアン

ガット多目的ダムの水位がエルニーニョ現象により激減し、非常事態宣言もだされた[小椋 2006: 208]。1998 年 3 月にはさらにダムの貯水量が低下して、給水制限がとられたため、MWS では一部地域に初めて水道水をトラック搬送して対処する事態となった[小椋 2006: 208]。こうした 2 つの外部要因によって MWS の経営見通しは根底から崩される羽目に陥ったという[腹部 2010: 97]。

しかし、この見方に異論を唱えるのが、滝川らによる研究[滝川 2008: 412、塚原 2007: 71]である。彼らは、MWS の経営悪化の原因がコンセッション・フィー配分の格差にあったか否かを検証するために、給水人口ベース(MWC:MWS=4:6)でコンセッション・フィーを配分した場合の収支の推移をシミュレーションしている[滝川 2008: 415、塚原 2007: 73]。その結果、仮にコンセッション・フィーの配分を給水人口ベースに再配分しても、MWC は経常黒字であるのに対し、MWS は赤字であることが判明した[塚原 2007: 73]。したがって、この研究では経営悪化の最大の要因はコンセッション・フィーの配分比ではない、と結論付け、むしろ顕著な差がみられる有収率に着目している。有収率とは、無収水率の逆であり、生産された水のうち収益となった水道水の割合であるが、MWC は 2002 年以降有収率を約 40%から約 70%に大幅に向上させたが、MWS はほとんど変化が見られず、給水量の半分以上が無駄になっている状況である。そこで、コンセッション・フィーの配分比はそのまま、MWS の有収率を MWC 並みの約 70%まで徐々に向上させた場合のシミュレーションをおこなった[滝川 2008: 416]。その結果、現行の料金水準であっても、MWS の有収率を向上させることで経営が改善し、収支を均衡させることができた可能性が大きいことが判明した[滝川 2008: 416]。そのため、この研究では有収率の差が MWC と MWS の経営状況の差であったと結論づけている。

さらに有収率の差が生まれた理由は、有収率改善対策の違いによるとしている。彼らが行った現地での聞き取り調査によると、MWS は MWC に比べて 2002 年までは MWC よりも高い水準で資本投資を行ったにもかかわらず、漏水、盗水箇所の個別対応といった対処療法的な対応が主で、投資を有効に有収率向上に結び付けることができなかった[塚原 2007: 72]。一方 MWC は「スバゲティコネクション」と呼ばれる違法な接続やメーター改造に対し、箇所ごとの漏水の発見や盗水の摘発よりも抜本的な幹線管渠の新設を行い漏水・盗水問題の解決を図った[塚原 2007: 72]。また、新しい料金徴収として「コミュニティ制」の導入を行った[滝川 2008: 415]。漏水や違法接続の

あった旧管路とは別に、新たな幹線管路をバランガイの端まで通し、日本のように各戸にメーターをつけるのではなく、グループ単位のメーターを取り付け、そこから各家庭へ配水したのである[滝川 2008: 415]。そして料金徴収はバランガイの長に任せた結果、住民レベルでの盗水や料金未払いの監視がいきわたるようになり、料金徴収が徹底された[滝川 2008: 415]。このように滝川らは、MWSの有収率向上対策は費用がかさむ割に効果がでず、経営が破たんしたが、MWCは抜本的な管路更新と「コミュニティ対策」によって有収率が向上し、経営が安定したと結論づけている。

(2) 貧困層対策

しかし、有収率の改善に貢献したのは、抜本的な管路更新と「コミュニティ対策」のみではない。むしろ、有収率が改善したのは、別の理由があると考えられる。その理由とは、それぞれの貧困層対策に顕著にみられる、貧困層への考え方の違いにある。

マニラにおける有収率の低さには、2つの大きな理由があった。1つは、排水管網が非常に古く、その設備管理状況がよくなかったために、漏水が頻繁におこることである[日本 PFI 協会 2003: 73]。もう1つは、不法接続による盗水である。盗水は大規模な工業および商業地区においても発生していると推測される[日本 PFI 協会 2003: 73]。しかし、最も多くみられるのがスラム地域である。スラムに住む人々の多くは地方の貧しい農村からやってきているが、そこでは無料で水が手に入るため、水道にお金を払わなくてはならないことに抵抗を感じる。さらに、MWSS時代は土地を所有していない人々には水道を接続することができなかったため、不法接続は彼らが水道を使用するための唯一の方法であった[日本 PFI 協会 2003: 73]。そのため、不法接続は1995年に成立した水危機法で盗水を犯罪行為と明確に規定するまで、社会に受け入れられた行為であった。貧困層が水を得るためには、水道管から水を盗むか、水売りから水を買うしかなかったのである。しかし盗水をおこなっても、水道の水が常に流れているわけではなく、水質も悪かった。また家まで水が引かれているわけではないため、水を毎回運ばなくてはならなかった。一方、水売りの水は高価で、水売りが次に来るまで家に水を保存しておかなければならない不便さがあった。スラムでは安全な水をすぐに安く手に入れないため、衛生状態が悪く、スラム貧困層に水を供給することは、大きな課題であった。

MWSSによっても「低迷している地域のための水改善プロジェクト(Water Im-

provement Project for Depressed Areas: WIPDA)」とよばれる貧困対策が行われていた。このプロジェクトでは貧困地域に公共水道栓を普及させようとするものであったが、成功していなかった。その原因は、まず MWSS が新規設備や維持管理に十分な投資をしなかったことがある[日本 PFI 協会 2003: 73]。次に、MWSS は顧客が正式に土地を所有もしくは賃貸契約していなければ、水道を引かなかったことである[日本 PFI 協会 2003: 73]。ほとんどが無断居住しているスラムの貧困層は、水道を引く権利をもっていなかった。また、この事業は、コミュニティの結成した組合が水道栓を管理し、水道料金を徴収し、MWSS に徴収金を支払う仕組みであったが、MWSS からの給水は途絶えがちであり、組合は料金を MWSS に支払うことができず支払いを拒否したため、ほとんどの公共水道栓は廃止された[日本 PFI 協会 2003: 73]。そのため、貧困層には水道水がほとんど届いていなかった。MWSS は貧困層目線でのサービス提供をする気も資金もなかったといえる。

民営化にあたって、コンセッション契約では、コンセッショネアに貧困層のための特別プログラムを実地することはとくに要求されていなかった。しかし MWC は民営化した翌年の 1998 年には給水区域のスラム街や僻地にサービスを延長する計画を開始した[日本 PFI 協会 2003: 73]。それは、MWC が貧困層に対して MWSS とは違う認識をしていたからである。MWC の政府と規制交渉担当長の Virglio Rivera は、彼らの貧困層への考え方を以下のように説明している。

これらの違法コミュニティの多くにとって、水は生死にかかわる問題である。もし水道管を壊す必要があるならば、彼らは壊すだろうし、われわれが技術者を送ってその水道管を直しても、繰り返し壊すだろう。結局はどれほどの技術者もセキュリティもこの問題を解決しないのだ。解決策はどこか別にあるのだ。われわれは、われわれが給水する水を使いながらも、まだ顧客でない(少なくともお金を払っている顧客でない)コミュニティとわれわれとの関係に解決策を見出した。こうした考え方によって、われわれは彼らをステークホルダーと考え、彼らを見捨てるのではなく直接に対応しなくてはならないと感じた[Asian Development Bank 2010: 25]。

MWC は高い無収水率の原因となっている漏水や違法接続といった問題に技術的に

対処するだけでは不十分であると考え、違法接続をせざるを得ないコミュニティそのものに関わることにしたのである。こうした考えは、今までの対処療法的な無収水率への取り組みを変え、貧困層目線のサービスを生み出すものとなった。

まず貧困層への水道を拡大させる「貧しい地域社会に水を(Water for Poor Communities)」というプログラムが実行されて、大きな成功を収めた。このプログラムによって1998年から2008年の10年間で160万人以上のスラム住民の戸別接続が達成された。このプロジェクトの対象地域は既存の給水管がない。そのため新たに給水管を設置してインフラ整備を行う必要があるが、貧困層は水道に新たに接続するための金銭的余裕がなかった[JICA 2010: 23]。そこでMWCは地方自治体と違法居住をしているコミュニティとパートナーシップを組んだ。10~20の貧困世帯を1つのグループとし、主道に面したコミュニティの端まで水道管を通して、グループ単位のメーターを取り付け、そこから先はプラスチックホースで各家庭に配水することにした。そしてグループごとに共同で水道管システムに接続するための費用と水道料金を負担させるようにした[JICA 2010: 23]。初期の接続料を払えないコミュニティには、IFCの資金とMWCの営業収益を利用してMWCが初期資本の3分の2を負担し、残りを住民グループが支払うことにした[JICA 2010: 23]。地域のコミュニティは、公共の場に並べられた水道メーターの管理、集金の担当者を決め、このプログラムが円滑に進むための中心的役割を果たしている[Beth 2010: 36]。こうした方法のおかげで、盗水を防ごうという意識が住民に育ち、水道網の行き届いた整備が促進された。また集金がグループ単位であるため、連帯責任によって期限内の支払いが促進された。水道事業がただのサービスではなく、自らが主体的にかかわるものになったことで、住民に当事者意識が芽生え、水道に対する責任感を高めることができたといえる[Beth 2010: 36]。

このプログラムの結果、MWCは接続数が増加し、新たな顧客からの料金徴収を増加させることができた。また水道料金の支払い率が増加したためMWCの水道料金の単価を下げることができた[JICA 2010: 23]。MWSSのときには水道を引くためには正式な土地所有の書類が必要であったが、MWCによって違法居住しているコミュニティであっても、水道に接続できるようになった[JICA 2010: 23]。貧困層にとってもMWCへの水道料金は、水売りから購入していたときよりも、低価格で水質が保障された水道に24時間接続できるようになった[Beth 2010: 37]。貧困層の家庭が、かつては毎月900ペソ分支払って水売りから出どころのわからない水を買っていたとすれば、

水道に接続することによってたった 100 ペソでいつでも水道水を使えるようになったのである。それは月の収入が 6000 ペソにすぎないような世帯にとっては、大きな違いである[Arthur 2003: 33]。

MWC はこのプログラムの他に、住民の水道意識の向上にも取り組んだ。水道事業をスラムで行うためには、スラムの人々が都市では水道料金を払わなくてはならないこと、安全で安価な水道水が自らの利益になることを理解する必要があった。そのため、従業員は自らコミュニティに足を運んで、水道事業の重要性を訴え、事業への協力を呼びかけた。毎週金曜日には、赤いハートのマークのついた T シャツを着た従業員が “We Care!” というスローガンを叫びながらスラム地域に入って行った[日本 PFI 協会 2003: 73]。また、水の大切さと水道事業の大切さを伝えるために、選ばれた生徒と先生に一日かけて水源から水処理施設まで案内する取り組みも行っている[Manila Water Company, Inc. 2010: 9]。この取り組みは行政組織と協力して行っているが、教育機関からも高く評価されている。

従業員は、MWSS 時代からの従業員を引き続き雇用していたが、年俸を上げ、担当地域を明確に定めた結果、モチベーションが向上した²¹。MWC は東地区を水道使用量に応じて 247 の地域にわけ、それぞれの地域を 15~20 人の従業員を率いる地域責任者が責任をもつ仕組みに変えた[Asian Development Bank 2010: 26]。地域責任者は自分でサービスの企画や設備投資の承認、執行、評価を行うことができ、顧客の要望の 9 割は地域事務所で対応を決められるようになった²²。従業員も担当地域を決めたおかげで、担当地域の 1 人 1 人の住民と直接的な関係を築くことができ、信頼関係が築かれた。住民にとっては、気軽に水道にかかわることを相談できる人ができ、MWC が貧富に関係なくすべての人々のことを気にかけている、ということを知った。その結果、バランガイのリーダーが水道管の破損箇所や漏水箇所を教えてくれたり、MWC とコミュニティの問題を助けたり、MWC の計画やニュースをコミュニティに伝えてくれたりした[Asian Development Bank 2010: 25]。また MWC はコミュニティの協議会、就任式を開催したり、マラソン大会を主催したり、学校改修活動を行ったりした[Manila Water Company, Inc. 2010: 28]。こうしたイベントによって MWC は日ごろの水道事業に対するフィードバックを得ることができ、コミュニティの人々は MWC の水道事業以外の社会的取り組みに気づくことができた。こうした地域に密着した活動が MWC への協力体制の原動力となった。

MWC のコミュニティ全体との関係を重視する方針は、彼らの新人教育にもあらわれている。MWC の新規従業員はすべて“walk the line”という研修を受ける[Asian Development Bank 2010: 52]。これは、文字通り自分の足でコミュニティをくまなく歩き回り、それぞれの水道接続をみてまわることである。こうして昼も夜も歩くことで、地中の問題を発見する技術を養えるだけでなく、顧客、地方自治体を含めたステークホルダーとの関係を築くことができるという[Asian Development Bank 2010: 52]。MWC の持続可能な開発担当長の Carla Kim は従業員のこうした研修について以下のように述べている。

従業員は末端のグループのことまで知らなくてはならない。もし新しい水道管を埋めるために通りを掘ったら、近隣のコミュニティは不便だと感じる。われわれはもしコミュニティの人々がお金を払ってくれる顧客でないとしても、彼らとつきあっていかななくてはならないのだ[Asian Development Bank 2010: 52]。

このように MWC は低い有収率、という問題を直接的に解決するのではなく、問題が起こる「真」の理由を理解するために、コミュニティ全体と関係をもち、お金を払っていない顧客のことをも理解しようと努めた。また、その精神を従業員の間に徹底させるような研修も行った。MWC がコミュニティに手を差し伸べたことで、お金を払ってくれる顧客が増え、盗水・不法接続も減り、有収率も改善された。

こうした MWC の成果をうけて、フィリピン政府はさらなる民営化に積極的である。2010 年 7 月に大統領に就任したアキノ新大統領は、施政方針演説で、MWSS の腐敗に代表される従来の公共事業の非効率性を厳しく弾劾する一方、民営化に大きな期待を表明した²³。国家財政が厳しい環境の下、基本的に民営化方式でインフラストラクチャー事業を推進していく方針が明らかになった。

第4章 結論

水はすべての人にとってのライフラインであり、安く清潔な水道の安定供給は誰もが求めるものである。しかしそのために水道事業を民営化することは、第2章3(2)4)で述べたように一部の市民団体や NGO によって利益追求モデルに内在する不正義と反人道性を拒絶するという大きな思想的闘争の領域に属する問題として扱われ、論争をよんでいる[ICIJ 2004: 180]。

しかしながら、実際には今この時点で水を必要としている貧困層にとって公営か民営かという問題はほとんど関係ない。思想的問題を訴える人々は水がある人々であり、実際に水を得られない人々は、水を供給してくれるのであればどちらでもよいのである。きれいな水道水を家の中で 24 時間使える我々以上に、水道に接続できていない人々は水道の価値を知っている。

貧困層は水道管を通してサービスを提供しても、お金を払わない、払いたがらない、と思われているが、彼らは十分な水道サービスがないために金銭面、労力面、健康面などにおいてより高いコストを払って生活している。彼らがお金を払っていないとすれば、公共サービスが劣悪であるからそのようなサービスに使用料を支払うのはおかしいと考えているからである[JICA 2005b: 47]。貧困層は適切な水道サービスに対してそれに見合ったお金を支払う(支払える)ということ、MWC の事例は明らかにした。

MWC の 10 年以上に及ぶマニラでの活動によって、発展途上国での水道事業の民営化が経済的に成功できるだけでなく、水道サービスを向上させ、効率性を高めながら、貧困地域に水道を提供できることが証明された。その成功で鍵となったのは、経済的な問題や技術的な問題ではなく、地域との関係であった。お金を払ってくれない顧客であっても、水道事業の必要性を伝えることで、理解を得られた。ステークホルダーと信頼関係を築くことで、プログラムが成功した。MWC は、東地区の人々を水道サービスの対象者として扱うだけでなく、ともにサービスを作り上げていくパートナーとして認識することで、コミュニティとともに活動することができた。

MWC の成功からわかるのは、水道事業は非常に地域に密着した事業であるということである。水は必要な人もいれば、必要でない人もいる、というものではない。誰にとっても必要なものであるからこそ、水道はコミュニティ全体の問題として取り組

むことができ、コミュニティと協力して解決策が構築できるのである。MWC はコミュニティと信頼関係を築き、コミュニティの持っている資源を活かすことで問題を解決した。

ところが、過去に失敗した事例は、水道事業を将来にわたって安定供給するための新規投資を重視しすぎたために、必要投資額を確保するべく水道料金を引き上げた。しかし、値上げは企業が私腹を肥やそうとしているからだ、と思われ、民営化への反対が増大する原因となった。これは、万人が使えるための価格で水道を提供する重要性を忘れ、地域の現状を十分に把握していなかったためである。水道事業の持つ公共性への理解が足りていなかったといえる。むしろ水道事業の公共性を最大限に活かせば、コミュニティだけでなく、行政、国際援助機関などとも協力して水道事業に取り組むことができる。MWC の貧困対策は大きな成果を上げているため、IFC をはじめとする国際援助機関も継続的な投資を行っている。

しかし、今回のマニラにおける成功例がすべての水道事業の将来を示すことはあり得ず、他の地域では、その地域の特性を十分考慮した計画が改めて必要となる。MWC はフィリピンで影響力のあるファミリー企業が経営に参画していたため、マニラの地域特性を十分に把握でき、ステークホルダーとの協力関係をスムーズに築けた。今後の海外事業への進出に際しては、MWC のコミュニティを重視しステークホルダー全員と水道事業を成功させる、という MWC の精神を、それぞれの地域の現状、歴史的背景、環境を考慮した上で、どう具体的な計画に体现し、自分の持つノウハウを各地域の水道事業に寄与させるかが問われることになる。

MWC の成功は、民営化という経営主体の移行が理由ではなく、MWC の考え方とその手法が理由である。顧客、コミュニティ、行政、従業員、会社というステークホルダーがよりよい水道のために協力して取り組むことで、全てのステークホルダーが利益を得られる結果となった。よって、この事例は、発展途上国における水道事業が民営であっても公営であっても、成功する可能性があることを示しているといえる。

しかしながら、設備が悪く資金がないために、新規投資も行えず、サービスが悪いために住民からの信頼もなく、料金の回収もできないという発展途上国の水道事業特有の悪循環に陥っている場合、新しい方法を取り入れて組織を抜本的に改革するために、民営化という手法が役にたつ可能性は大いにある。発展途上国では民間企業が驚くべき勢いで成長しており、この力をうまく生かすことができれば、水道事業の改善

も進み、低価格で安定した水道供給という理想に近づけるだろう。

注

(1) Ismail Serageldin HP「水」<http://www.serageldin.com/Water.htm>. (2011/11/28 参照)より。

(2) 安全な水の定義は、各国によってさまざまであるが、国際的には、「安全な水を利用できる状態」を「改善された水源を使用できる状態」と定義することが多い[JICA 2007:17]。本稿で用いる国際機関による統計資料においても、「安全な水を利用できる状態」とは、「改善された水源を使用できる状態」とされている。「改善された水源」とは、水源が汚染から保護されていることである。たとえば、各世帯に水道が引かれていることや、公共の貯水塔や掘り抜き井戸、汚染から保護された素掘り井戸や湧水、雨水集積装置があることなどを指す。よって、水の安全性を水源の水質検査によって判断しているわけではなく、飲料に適した水であるとは言えない。逆に「改善されていない」状態とは、井戸や湧水がむきだしで汚染から保護されていない、川や池の水を使っている、業者が売る水や給水トラックの水を使っていることなどを指す。「使用できる状態」とは、利用者の居住地から改善された水源までの距離が1km以内であり、1日1人あたり最低20リットルの水が使用できることと定義されている。しかし、これは観測のための参考基準であるため、たとえば、10万人が高い人口密度で定住している地域の場合、この値は明らかに不適切である[世界水アセスメント計画 2003: 15]。以上のように安全な水を利用できる状態ははっきりと定義されているものではなく、国際的に用いられている定義も満足できるものではない。しかし、発展途上国では水質検査を行って、安全な水を供給できているかどうか、調査することが難しいのが現状であり、統計のためには必要な定義であるといえる。

(3) 外務省 国際協力 政府開発援助ODAホームページ

http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/shiryo/hyouka/kunibetu/gai/morocco/sect03_01_0203.html#1-2 (2011/11/30参照)より。

(4) 経済財とは、財のうちそれを手に入れるために対価を必要とするものであり、対して自由財とは、財のうちそれを手に入れるために対価を必用としないものである。かつて、空気や水は自由財と捉えられていたが、環境汚染などにより、経済財になりつつある。(広辞苑第6版、2008年、岩波書店より)

- (5)世界水パートナーシップでは、統合的水資源管理とは、水や土地、その他関連資源の調整をはかりながら開発・管理していくプロセスのことで、その目的は欠かすことのできない生態系の持続的発展性を損なうことなく、結果として生じる経済的・社会的福利を公平な方法で最大限にまで増大させること、と定義されている。
- (6)日経産業新聞(2011年2月17日13ページ)より。
- (7)2007 Census of Population, National Statistics Office, Republic of the Philippines
<http://www.census.gov.ph/data/census2007/index.html> (2011/12/28 参照)より。
- (8)The Weather Channel, Average Weather for Manila, Philippines
<http://www.weather.com/weather/wxclimatology/compare/RPXX0017?sfd1=Manila,%20Philippines&sfd2=Tokyo,%20Japan&clocid1=&clocid2=> (2011/12/28 参照) より。
- (9)国土交通省、水管理・国土保全、「水害対策を考える」
http://www.mlit.go.jp/river/pamphlet_jirei/bousai/saigai/kiroku/suigai/suigai_3-1-1.html
(2011/12/28 参照)より。
- (10)JWRC 水道ホットニュース第 283 号平成 23 年 10 月 7 日
<http://www.jwrc-net.or.jp/hotnews/pdf/HotNews283.pdf> (2011/1/5 参照)より。
- (11)バランガイとはフィリピン独自の地方自治体単位である。フィリピン最小の行政単位であり、ひとまとまりの隣接地域に住む 50～100 世帯から形成されている。全国に約 4 万 2,000 のバランガイが存在する。
- (12)三菱商事 HP「途上国のインフラ整備に貢献ーフィリピンでの取り組み」
<http://www.mitsubishicorp.com/jp/ja/mclibrary/evolving/vol02/page4.html> (2012/1/7 参照)より。
- (13)日経速報ニュースアーカイブ(2011 年 2 月 21 日)より。
- (14)同上。
- (15)日経産業新聞(2005 年 5 月 16 日 2 ページ)より。
- (16) The Employer of the Year Award は、十分に人材を育成する責任を果たしているフィリピンの企業に与えられる賞である。(People Management Association of the Philippines HP「PMAP Awards」
<http://98.130.96.177/uat/index.php/2011/09/27/pmap-awards-criteria/> (2012/1/7 参照)より。)
- (17) The Asian Human Capital Award は、現地のニーズにこたえるために、経営戦略とイノベーションに人々の慣習を適合させて、人的資源をうまく役立たせた組織に与え

られる賞である。(Manila Water Company HP

http://www.manilawater.com/news.php?newscat_id=257 (2012/1/16 参照) より。)

(18)日経産業新聞(2010 年 2 月 19 日 10 ページ)より。

(19)日経産業新聞(2011 年 2 月 17 日 13 ページ)より。

(20)同上。

(21) 日本経済新聞(2010 年 6 月 25 日 29 ページ)より。

(22)日本金融新聞(2005 年 8 月 3 日 9 ページ)より。

(23) ジェトロマニラセンター 2011 『フィリピン インフラマップ』

<http://www.jetro.go.jp/jfile/report/07000659/ph-summary.pdf> (2011/12/28 参照)より。

参考文献

Asian Development Bank

2008 『ADB Assistance to Water Supply Services in Metro Manila』、Asian Development Bank。

2010 『Every Drop Counts: Learning from good practices in eight Asian cities』、Asian Development Bank。

Arthur C. McIntosh, Cesar E. Yniguez

1997 『Second Water Utilities Data Book –Asian and Pacific Region–』、Asian Development Bank。

Arthur C. McIntosh

2003 『Asian Water Supplies –Reaching the Urban Poor–』、Asian Development Bank。

Beth Jenkins, 石川エリ子, Alexis Geaneotes, John Paul

2010 『インクルーシブ・ビジネスの成功性 BOP 層の機会とアクセスの拡大に向けて』、世界銀行グループ 国際金融公社。

第一勧業銀行国際金融部

1999 『PFI とプロジェクトファイナンス』、東洋経済新報社。

Dominador D. Pascua

2007 『 Water Allocation Between Irrigation and Municipal Use 』
http://web.rid.go.th/ffd/papers/Paper-Session%201/p1-01%20Water_Allocation_Between_Irrigation_and_Municipal_Use.pdf (2011/12/28 参照)。

藤野陽三、赤塚雄三、金子彰、堀田昌英、山村直史

2011 『海外インフラ整備プロジェクトの形成』、鹿島出版会。

服部聡之

2010 『水ビジネスの現状と展望—水メジャーの戦略・日本としての課題』、丸善株式会社。

2011 『水ビジネスの戦略とビジョン—日本の進むべき道』、丸善株式会社。

IFC

2007 『IFC2007年度年次報告書』、IFC。

石井陽一

- 2007 『民営化で誰が得をするのか 国際比較で考える』、平凡社。

JICA

- 2005a 『開発課題に対する効果的アプローチ(水質汚濁)』

http://www.jica.go.jp/jica-ri/publication/archives/jica/field/pdf/200510_env.pdf

(2011/11/29 参照)。

- 2005b 『途上国の開発事業における官民パートナーシップ導入支援に関する基礎研

究』 http://www.jica.go.jp/jica-ri/publication/archives/jica/field/200503_01.html

(2012/1/3 参照)。

- 2007 『上水道・下水道分野における水質管理の手引き』

[http://gwwweb.jica.go.jp/km/FSubject0301.nsf/03a114c1448e2ca449256f2b003e6f57/19d4aaf0ca6daa8e492572bf002ebbde/\\$FILE/%E6%B0%B4%E8%B3%AA%E7%AE%A1%E7%90%86%E3%81%AE%E6%89%8B%E5%BC%95%E3%81%8D%EF%BC%88%E6%9C%80%E7%B5%82%E7%A8%BF\).pdf](http://gwwweb.jica.go.jp/km/FSubject0301.nsf/03a114c1448e2ca449256f2b003e6f57/19d4aaf0ca6daa8e492572bf002ebbde/$FILE/%E6%B0%B4%E8%B3%AA%E7%AE%A1%E7%90%86%E3%81%AE%E6%89%8B%E5%BC%95%E3%81%8D%EF%BC%88%E6%9C%80%E7%B5%82%E7%A8%BF).pdf), (2011/12/25 参照)。

- 2008 『水道人材育成分野』

http://www.jica.go.jp/jica-ri/publication/archives/jica/cd/pdf/200803_aid03.pdf.

(2012/1/4 参照)。

- 2009 『「水の問題」(前編)』 <http://www.jica.go.jp/world/ikegami/01/index.html>

(2011/11/29 参照)。

JICA、横浜市

- 2010 『アジア地域上水道事業幹部フォーラム 報告書』 http://www.jicwels.or.jp/html/kkk_images/CountryReports_20101126.pdf (2012/1/1 参照)。

金澤史男

- 2002 『現在の公共事業 国際経験と日本』、日本経済評論社。

国際厚生事業団

- 2002 『水道分野の ODA 方針検討会報告書 水道分野の国際協力～開発途上国における安全な飲料水供給の持続可能な発展のために～』

http://www.jicwels.or.jp/water_supply/suido_kankyo_kanren/bukai/H13ODA_houshin_houkoku_.pdf, (2011/11/29 参照)。

国際調査ジャーナリスト協会 (ICIJ)

- 2004 『世界の〈水〉が支配される！－グローバル水企業の恐るべき実態』、佐久間智子訳、作品社。

小林正博

- 2003 「第3回世界水フォーラムと国際協力」『国際協力研究』119(1):49-57。

Manila Water Company, Inc.

- 2010 『2010 Sustainable Report』http://www.manilawater.com/section.php?section_id=4&category_id=24(2012/1/16 参照)。

Mark Dumol

- 2000 『The Manila Water Concession: A Key Government Official's Diary of the World's Largest Water Privatization (Directions in Development)』、World Bank。

松原 聡

- 1991 『民営化と規制緩和 転換期の公共政策』、日本評論社。

毛利良一

- 2006 「マニラ上下水道事業の外資参加・民営化の功罪 貧困層に安全な水をどう供給するか」『日本福祉大学経済論集』32:1-25。

長坂寿久

- 2003 「世界の水問題と NGO 水の自由化・民営化問題をめぐって」『国際貿易と投資』52 summer: 41-56。

日本 PFI 協会、UTCE

- 2003 『フィリピン・アンガット給水拡大事業 民営導入に係るテーマ別評価調査～マニラ首都圏上下水道庁の事例研究～』http://www.jica.go.jp/activities/evaluation/oda_loan/after/2003/pdf/program_02_full.pdf. (2011/12/26 参照)。

小椋健二

- 2001 「フィリピン・メトロマニラにおける上下水道事業の PFI 方式による運営実績」『用水と廃水』43(6):510-514。
- 2003 「海外情報(報告) マニラ首都圏の水道事業民営化の現状」『用水と廃水』45(8)14:-19。
- 2006 「海外情報(報告) フィリピン・メトロマニラの水道事業民営化の現状－軌道に乗りつつある事業会社 MWSI の経営再建」『用水と廃水』48(3):201-210。

大垣， 清森 俊彦， 松井， 橋本 和司， シータラム K. E.， 坂本， ヌエサ シェリ

サ、山村 尊房、チャン イク・ソン、ライター ポール、ジョン ドーヨン、シバルマ
ン アラス、モレンコプフ トム

- 2008 「第3回 IWA ワークショップ「水道事業の規制とガバナンス」(その3)」『水
道協会雑誌』77(9): 55-86。

Pinsent Masons

- 2011 『Pinsent Masons Water Yearbook 2011-2012』[http://wateryearbook.pinsentmasons.
com/PDF/Water%20Year%20Book%202011-2012.pdf](http://wateryearbook.pinsentmasons.com/PDF/Water%20Year%20Book%202011-2012.pdf) (2011/11/30 参照)。

齊藤博康

- 2003a 『水道事業の民営化・公民連携』、日本水道新聞社。
2003b 「水道事業の民営化・公民提携の在り方⑬」『水道公論』39(3):102-106。

世界銀行

- 1994 『世界開発報告 1994 開発とインフラストラクチュア』、東洋経済新報社。

世界水アセスメント計画

- 2003 『世界水発展報告書』[http://www.unesco.org/bpi/wwdr/World_Water_Report_
exsum_jpn.pdf](http://www.unesco.org/bpi/wwdr/World_Water_Report_exsum_jpn.pdf). (2011/12/25 参照)。

滝川尚樹、郡山健、塚原健一

- 2008 「開発途上国水道事業の効率化における有収率改善の効果—マニラ首都圏水
道事業民営化の事例より」『用水と廃水』50(5): 412-418。

滝沢智、松延紀至、山野井一郎

- 2010 「統計データに基づいた海外水事業の民営化事例の傾向と分析」『第47回下
水道研究発表会講演集』47: 101-103。

玉真俊彦

- 2010 『水ビジネスの教科書 水サービスを発展させる官民協働と業務改善の進め
方』、技術評論社。

谷口真人、吉越昭久、金子慎治

- 2011 『アジアの都市と水環境』、古今書院。

トランスナショナル研究所、コーポレート・ヨーロッパ・オブザーバトリー

- 2007 『世界の<水道民営化>の実態—新たな公共水道をめざして』佐久間智子訳、
作品社。

塚原健一、滝川尚樹、郡山健、藤井利治

- 2007 「民営化以降のマニラ首都圏水道における有収率推移の経営に与える影響に関する研究」『都市政策研究』4: 71-77。

氏岡庸士

- 2004 「アジアにおける上下水道の民営化(後編)」『月刊下水道』27(13): 72-78。

UNDP

- 2006 『人間開発報告書—水危機神話を越えて：水資源をめぐる権力闘争と貧困、グローバルな課題—2006 概要』

http://www.undp.or.jp/publications/pdf/undp_hdr2006.pdf. (2011/11/28 参照)。

WHO/UNICEF

- 2010 『WHO/UNICEF joint monitoring report 2010: Progress on Sanitation and Drinking Water』http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241563956_eng_full_text.pdf. (2011/11/28 参照)。

Wu Xun、Nepomuceno A. Malaluan

- 2008 「A Tale of Two Concessionaires: A Natural Experiment of Water Privatization in Metro Manila」『Urban Studies』45(9): 207-229。

吉村和就

- 2010 「世界の水資源と水ビジネス」『環境研究』159: 66-73。

英文サマリー

The Possibility of Water Privatization in Developing Countries

—From the case of Manila, Philippines—

Water is vital to everyone's life but there are too many people who have no access to safe water in this world. Especially in developing countries, many people are suffering from the poor water service by the public organizations. Therefore, private companies have begun to privatize the water services since 1990s. It is very important to know how private companies can success the water services.

In 1997, water privatization in Manila began because the public water organization failed to provide universal access and efficient service, coupled with the lack of resources to finance waterworks system. Two companies, Maynilad Water Services, Inc. (MWS) and Manila Water Company, Inc. (MWC), were established. However, MWS went bankrupt in 2003, whereas MWC is highly successful.

The key of MWC's success is that they dealt with the whole community even though the community members were not yet paying customers. MWC recognized the community as their stakeholder and built the direct relationship with them. MWC balanced the interest of all stakeholders including the government and customers from their relationship. Therefore, it is possible for both public organizations and private companies to supply enough cheap and clean water if they care all of their stakeholders.

謝辞

卒業論文を執筆するにあたり、非常にたくさんの方にお世話になった。

まず、関根先生にはお忙しい中、私の出来の悪い草稿に丁寧に目を通していただき、本当に感謝の心でいっぱいである。困ったらいつでも相談に乗ってくださり、的確なアドバイス、コメントをくださる関根先生の温かいご指導がなければ、卒業論文を書き上げることはできなかった。無事に提出できた今、一番に感謝を申し上げたい。

関根ゼミの方々にも大変お世話になった。2年間のゼミの中で、ゼミ生の発表、意見、指摘、また頑張っている姿から学ぶこと、刺激を受けることは非常に多かった。関根ゼミで本当によかったと思えることがとても嬉しい。

また、友人たちにも非常に助けられた。K棟のパソコン室でともに励ましあいながら卒業論文を執筆した日々は、学生生活最後のよい思い出となった。5年間の大学時代を幸せに過ごし、今こうして卒業論文を提出できたのも、いつもそばで支えてくれた友人たちのおかげである。本当にありがとう。

そして、今まで育ててくれ、充実した大学生生活を遠くから見守ってしてくれた両親にも、この場を借りて改めてお礼を申し上げたい。

最後に、関根先生、関根ゼミの方々、友人たち、両親、今まで私に関わってくださった多くの方々に心からの感謝の意を表して私の卒業論文を終わりにしたいと思う。本当にありがとうございました。