

# 水ビジネスの現状と課題

— ヴェオリア社のビジネスモデルを中心に —

長 沢 伸 也 \*

今 村 彰 啓 \*\*

## Present State and Issues on Water Business

— Focusing on the Business Process Model —

Shin'ya Nagasawa

Akihiro Imamura

### Abstract

Water business means whole business concerning water. Though Japanese government and companies hope to develop their water business overseas, at the water business in the world, Veolia Water and Suez Environnement that are called water major, develop their business in the world based on the operation experience of water business built up in France. They have know-how that develops their business at one stop. This paper focuses on Veolia Water that is the biggest water major, analyzes the business process model as the system integrator based on interviewing with Veolia Water CEO.

### 要 約

水ビジネスとは水に関するビジネス全般を指す。日本政府および日本企業が海外で事業を展開していきたいと希望しているにもかかわらず、世界の水ビジネスでは、水メジャーと呼ばれるヴェオリア・ウォーターやスエズ・エンバイロメントがフランスで培った水事業の運営経験を基に、世界各国で事業を展開している。彼らはワンストップで事業を展開できるノウハウを持っている。本稿では、水メジャー最大手であるフランスのヴェオリア・ウォーター社に焦点を当て、同社 CEO へのヒアリングを踏まえながら、システム・インテグレーターとしてのビジネスモデルを中心に分析する。

### 1. はじめに

水ビジネスとは水に関するビジネス全般を指し、上下水処理場の設計、上下水道の運営、上下水処理場の運営、上下水処理設備の販売、配管施設、ボトリングウォーターの販売、漏水診断、薬品、污泥処理など広範囲に及ぶ。

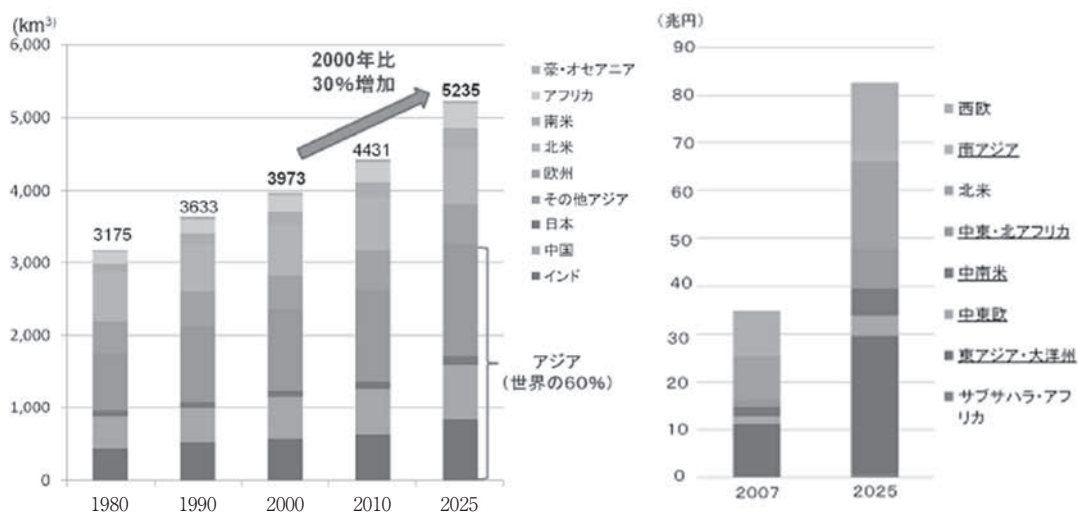
---

\* 早稲田大学大学院商学研究科 教授  
\*\* 早稲田大学大学院商学研究科 専門職学位課程ビジネス専攻 修了 現、株式会社 DHC

世界の地域別取水量を図表1に示す。2025年の世界の取水量を2000年比でみると30%も増加すると推察されており、アジアの人口の急激な増加が牽引すると推察される。2025年にはアジアが世界の取水量の60%を占めると推定されている。今後5年間で水市場が高成長する地域は南アジアで10.6%、中東・北アフリカ10.5%と高く、また特に市場が大きい地域はサウジアラビアで15.7%、インドで11.7%、中国で10.7%である。

日本の水関連企業は多くの先進技術を保有する。また、エンジニアリング能力が高い企業も存在する。それにもかかわらず、事業運営は、自治体が運営主体を行ってきた歴史から事業運営を得意とする企業は非常に少なく、この点はフランス、イギリス、中国の事業者の後塵を拝している。そのため、日本政府は特に企業の技術力、自治体の運営事業の能力を新興国などの上下水道事業に導入していく方針である。日本の上下水道事業は処理場・設備の新設からリニューアル市場に移りつつあり、既存事業者が限られた市場を奪い合う構図となっているが、海外には新興国での水道設備インフラの市場が残されている。

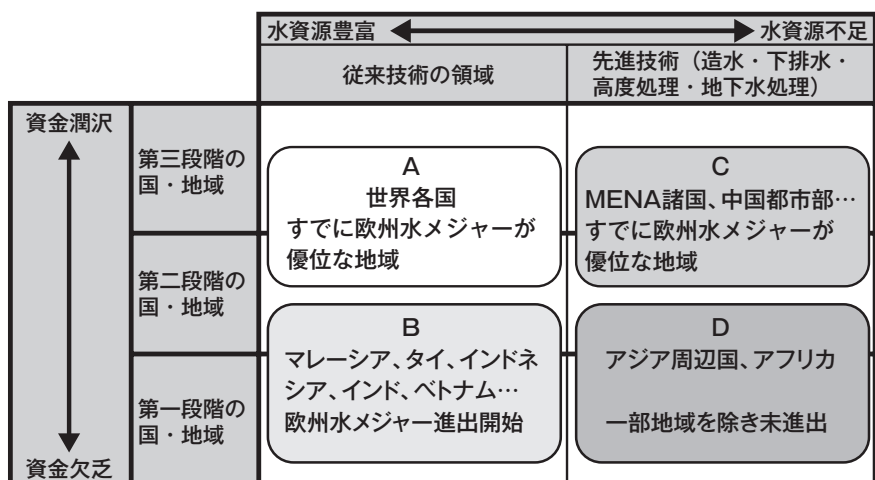
しかし、日本政府および企業が海外で事業を展開していきたいと希望しているにもかかわらず、世界の水事業を運用している企業と大きな相違がある。水メジャーと呼ばれるヴェオリア・ウォーター（Veolia Water）やスエズ・エンバイロメント（Suez Environnement）はフランスで培った水事業の運営経験を基に、世界各国で事業を展開している。彼らはワンストップで事業を展開できるノウハウを持っている。



(原出典) World Water Resources And Their Use a joint SHI/UNESCO product より経済産業省が作成

図1 地域別取水量の推移 (左) と世界水ビジネス市場の地域別成長見通し (右)

出典：長沢伸也編、三菱UFJリサーチ & コンサルティング著 (2012)『環境ビジネスのゆくえーグローバル競争を勝ち抜くためにー』所収、日科技連出版社、図表10.2, p.122



A…すでに欧州2大メジャーが優位な地域であり、参入には国家的戦略が必要

B…ODAなど日本の国際貢献が活発に行われている地域

C…日本の先進技術を活用し、進出可能な地域、ただし、革新技術の創出が不可欠。

D…潜在的市場規模は大きく、今後のR&Dに期待される地域

（原出典）産業競争力懇談会（COCN）：「水処理と水資源の有効活用技術プロジェクト報告書」，2008年

図2 世界の水ビジネスのカテゴリー

出典：長沢伸也編、三菱 UFJ リサーチ & コンサルティング著（2012）『環境ビジネスのゆくえーグローバル競争を勝ち抜くためにー』所収、日科技連出版社、図表10.10, p.131

## 2. 本研究の目的

世界の水市場は図2に示すように欧州の水メジャー（前述のヴェオリアやスエズ等）が席卷しており、彼らが手を付けていない地域はアジア周辺国、アフリカのみである。ただ、中国、ASEANなどは潜在的な市場が大きい。したがって、後発である日本企業も進出し、事業を拡大する可能性は十分ある。

以上を踏まえて、本稿では、水メジャー最大手であるフランスのヴェオリア・ウォーター社に焦点を当て、同社CEOへのヒアリングを踏まえながら、そのビジネスモデルを中心に分析する。

昨今、「水ビジネス」がブームとなっており、様々な本が出版されたり、講演会が開かれたり、水関連企業にとどまらず、様々な企業が水ビジネスに参入しようとして関心を寄せている。中村吉明（2010）によれば、水ビジネスの定義は、「飲料水（ミネラルウォーター、海水淡水化、上水道（含む簡易水道））、下水道、農業用水、工業用水（水売りビジネス、排水処理）、各種水関係のサービスの総体」ということである。

世界各国で民営化した上下水道事業の市場に参入し、維持管理・運営を軸に、バリューチェーン全体に影響力を及ぼしている巨大企業のことを水メジャーまたはウォーターバロン（水男爵）と呼ぶ。かつては、ヴェオリア・ウォーター社（フランス）、スエズ・エンバイロメント社（フランス）、テムズ・ウォーター社（イギリス）の3大メジャーが世界の上下水道民営化市場の7～8割を握っていた。昨今、世界の水ビジネス市場では、2大メジャーと呼ばれるフランスのヴェオリア・ウォーター社とスエズ・エンバイロメント社が、フランスで培った150年にわたる上下水道事業の経験を基に、世界各国で事業を展

開している。

一方、上水処理装置、下水・廃水処理装置、海水淡水化装置等の水関連装置分野に関しては、日本の民間企業が世界で高いシェアを占める。日本政府および水ビジネスに関連する日本企業は海外で事業を展開していきたいと希望しているにもかかわらず、世界への進出は思うように進んでいない。

本研究のリサーチクエストは以下になる。

「なぜ、水メジャーは世界各国で水ビジネスを展開できるのか？」

「なぜ、日本の水関連企業は世界各国で水ビジネスを展開できないのか？」これに対する仮説は、「水メジャーは日本の水関連企業にないビジネスモデルを持っているのではないか？」ということである。

この仮説を検証するために、水メジャー最大手であるヴェオリア・ウォーター社に焦点を当て、アニュアルレポートなどの文献調査と共に、パリ本社にて CEO ジャン・ミッシェル エルウィン氏へのインタビューを敢行して、そのビジネスモデルを分析した。そのビジネスモデルをもとに、日本の水関連企業の海外進出のための戦略、すなわち「どうしたら日本型水メジャーになれるか？」ということについて提言することを目的とした。

### 3. 水ビジネスの三大メジャー

一般的に、世界各国で民営化した上下水道事業の市場に参入し、維持管理・運営を軸に、バリューチェーン全体に影響力を及ぼしている巨大企業のことを水メジャーまたはウォーターバロン（水男爵）と呼ぶ。かつては、ヴェオリア・ウォーター（フランス）、スエズ・エンバイロメント（フランス）、テムズ・ウォーター（イギリス）が筆頭とされ、この3大メジャーが世界の上下水道民営化市場の7～8割を握っていた。

各社とも非常に規模が大きく、スエズ1社で日本の人口と同じくらいの給水人口である。また、彼らは150年の民営化の歴史やノウハウを持ち、10年から50年の長期契約で、オペレーションとメンテナンスのサービスを提供して利益を上げている。近年は、電力供給、交通、廃棄物処理等の社会インフラ事業を一手に担うべく、M & Aを繰り返し、巨大なコングロマリットを形成している企業もある。また、これらの企業は、アジア地域へも積極的に投資をしているほか、日本の上下水道の民間委託事業に参入するなど、国内市場への進出も始まっている。

テムズ・ウォーターは、RWEの水事業からの撤退が決まって以来、アジア太平洋地域における現地法人をすべて清算し、コンセッション契約なども売却している。ケンブル・ウォーターによって買収された後、テムズ・ウォーターはイギリス国外では目だった投資活動はなく、イギリス国内での水道事業運営における品質と財務状況の改善を進め今日に至っている。よって、最近では、ヴェオリアとスエズの2大メジャーの規模が突出している。

メジャーの民営化された水市場でのシェアは、2001年が44%（ヴェオリア22%、スエズ22%）、2009年は26%（ヴェオリア15%、スエズ11%）と低下傾向にある。一方、全世界で民営化された水市場の規模を給水人口で比較すると、1999年の約3.5億人から2009年には約8億人に拡大した。2大メジャーのシェア低下の背景には新興勢力の台頭がある。成長市場である中国では、約200社がひしめく地元の水事業

会社が主役になっている。2008年の水処理施設建設案件の9割は中国企業が受注したとされ、ヴェオリアも2008年以降中国で受注が取れなくなっている。

#### 4. ヴェオリア・ウォーターの概要

ヴェオリア・ウォーター社を傘下に持つのがヴェオリア・エンバイロメント社である。ヴェオリア・エンバイロメント社は、傘下に水事業を手掛けるヴェオリア・ウォーター、廃棄物処理を手掛けるヴェオリア・エンバイロメント・サービス、エネルギー事業を手掛けるヴェオリア・エネルギー（Dalkia）、公共事業を手掛けるヴェオリア・Transdev という4つの事業会社を有するコングロマリットで、アニュアルレポートによれば、経営方針は以下のものであった。「ヴェオリア・エンバイロメント社は世界の77ヶ国で運営し、地方公共団体と企業に奉仕している。ヴェオリア・エンバイロメント社の顧客は、4つの補完的な領域（水循環管理、廃棄物管理と資源回収、エネルギー管理、旅行移動サービス）で、専門技術へのアクセスができる。経済効率と環境への影響の制御を結びつける、顧客に合わせた解決策を設計し、実行する。それによって、気候変動と戦い、資源を保存して、生態系を保護する。」

しかし、2011年12月のヴェオリア・エンバイロメント社 CEO、アントワーン・フレロ氏の決断により、輸送事業を除く3事業部体制になったということである。これは、輸送事業のシナジー効果が限られているからであり、水事業、廃棄物事業、エネルギー事業のシナジー効果は大にあるということである。事業部別の売上は、水事業41%、廃棄物事業31%、エネルギー事業26%である。（輸送事業を除く。）水事業がメインの事業であり、廃棄物事業、エネルギー事業が続く。

ヴェオリア・エンバイロメント社の総合水道事業はヴェオリア・ウォーター社によって行われている。その経営方針はアニュアルレポートによれば、以下のようになる。「カスタマーサービスと資源保護に焦点を合わせて、すべて水循環を管理する。活動は、原水の引き込みから、飲料水または産業プロセス水の製造、配給まで、そして水の収集、処理から、リサイクルまたは環境への排出に亘る。水資源への圧力に起因する顧客の問題に、持続可能な解決策を提供するために、革新的な技術的解決を設計し、適切な施設を建設する。」上下水道事業をメインとする総合水ビジネス会社である。

アニュアルレポートによれば、2012年の売上は12,078百万ユーロ（約1兆6,837億円）、営業利益は673.9百万ユーロ（約939億円）である。89,094人の従業員が世界43カ国で働いている巨大企業である。ヴェオリア・エンバイロメント社の売上の41%をヴェオリア・ウォーター社が稼いでいる。地域別の売上は、フランス 37.2%、ヨーロッパ（フランス以外）30.2%、アジア16.2%、南北アメリカ 8.8%、アフリカ・中東 7.6%となっており、ヨーロッパが売上の約7割を占めている。

アニュアルレポートによれば、ヴェオリア・ウォーター社の主要な活動は、地方公共団体や産業のための水や廃水サービスの管理、これらのサービスを届けるために必要な、技術的解決策の設計と基幹施設の建設、ネットワークや関連施設の建設、再建、保守である。2012年のテクニカルデータとしては、1億人に水サービスを提供し、4,676の飲料水生産工場が世界で稼動し、95億 $\text{m}^3$ の飲料水を配給している。また7,100万人に廃水サービスを提供し、3,514の公営廃水処理工場が世界にあり、67億 $\text{m}^3$ の廃水を収集している。

ホームページによれば、ヴェオリア・ウォーター社の沿革は、1853年にナポレオン三世の勅命により、都市部における飲料水の供給と農村部における灌漑を目的としてカンパニー・ジェネラル・デゾー（CGE）が設立されたことに始まる。設立後初の契約はリヨンの水道供給事業であったが、1861年にはパリ市より50年間のコンセッション契約を受託して水道供給サービスを始めた。1880年には、イタリア・ヴェニスにおいて上水供給サービスを開始し、次いでトルコ・イスタンブールなどフランス国外へと水道事業を展開した。設立以来、フランスを中心に欧州における上下水道事業が事業割合のほとんどを占めていたが、1980年以降はフランス・欧州以外の世界各地へ事業を拡大している。近年の世界的な事業展開は目覚ましいものがある。2012年には世界43ヶ国で事業展開している。

ヴェオリア・ウォーター社の歴史は研究と技術開発の歴史でもあり、1889年にはフランス・パリのアンジュー通りに最初の研究所が開設され、1907年には世界初のオゾン処理施設が導入され、1960年代には急速ろ過への移行があった。また、1982年には、新「アンジュー研究所」が建設され、1999年にはメリ・シュル・オアーズ（フランス）にて「ナノろ過」水処理装置が導入され、2000～2001年には産業向け水処理委託事業が開始されている。

#### 4.1. システムインテグレーターとしての役割

システムインテグレーターとは、システム全体を統合する会社という意味である。水ビジネス（特に上下水道分野）には大きく分けて次の3つの事業領域がある。

- ①部材・部品・機器製造
- ②装置設計・組立・施工（運転）
- ③事業運営・保守・管理（水売り）

ヴェオリア・ウォーター社は自社ですべてを行なうことができ、案件によって全体を提案することも、部分的に提案することも可能である。またいろいろな組み合わせで提案することもできる。すなわち、ワンストップサービスを行なうことができる。全体を統合して提案できる会社をシステムインテグレーターと呼んでいる。全体を統合して提案できる会社は世界でもヴェオリア・ウォーター社、スエズ・エンバイロメント社などしかない。ヴェオリア・ウォーター社は、システム統合により全体最適を取ることができ、シナジー効果やコストダウンにつながり、これが世界進出の大きな武器になっていると考えられる。すなわち、各事業領域のみの生産性を上げる（部分最適）のではなく、システム全体の効率や生産性を最適化する（全体最適）ことを考えて、収益を最大化することを目指すことができる。

一方、前述したように日本の水関連企業では各事業領域の担当がそれぞれ異なっている。

- ①部材・部品・機器製造は水処理機器企業が行なっている。主なメーカーは、旭化成、旭有機材、荏原、クボタ、クラレ、ササクラ、神鋼環境、積水化学、帝人、東芝、東洋紡、東レ、西島、日東電工、日立プラント、三菱電機、三菱レイヨン、明電舎、横河電気などである。
- ②装置設計・組立・施工（運転）は、エンジニアリング企業が担当している。主なメーカーは、IHI、オルガノ、協和機電、栗田工業、JFE エンジニアリング、水道機工、千代田化工、東洋エンジニアリング、日揮、日立造船、日立プラント、三菱化工、三菱重工などである。



③事業運営・保守・管理は、国内では歴史的に公共事業として地方自治体が行なっているが、2002年の第三者委託制度の導入により、民間企業の参入も開始され、メタウォーター、ジャパンウォーターなどの民間企業も一部参入している。また、伊藤忠、住友商事、双日、三井物産、三菱商事、丸紅などの商社は、海外の水関連企業を買収したり、海外で水関連企業と合併企業を作って海外展開を始めている。

日本には部分的に提案できる企業があり、技術力も高いものの、システム全体を提案できる巨大企業は存在しない。すなわち、各事業領域の部分最適を取ることはできるが、システム統合による全体最適を取ることができない。これがヴェオリア・ウォーター社との大きな違いで、海外進出の大きな障害になっていると考えられる。

#### 4.2. ヴェオリア・グループのシナジー効果

今まで、水、廃棄物、エネルギー、輸送の4事業部体制であったが、2011年12月のヴェオリア・エンバイロメント社 CEO、アントワヌ・フレロ氏の決断により、輸送を除く3事業部体制になったことが明らかになった。3事業部のシナジー効果は大いにある。まず、水を供給するのに電力が必要であり、廃水からはスラッジ（汚泥）を採取することができ、このスラッジはバイオマス（有機物）で、焼却して発生したエネルギーを電力に変換できる。そしてこの電力を水の供給に使うことができる。よってシナジーサイクルを回すことができる。これはエコフレンドリーであり、環境に優しい社会の実現に貢献できると考えられる。世界の水ビジネス界でこのような3つの事業部を持ち、シナジー効果を発揮しているのはヴェオリア・グループだけである。スエズ・エンバイロメント社でも水と廃棄物の2事業部である。これはヴェオリア・ウォーター社が水ビジネスの案件を獲得し世界に進出する上で、大きなアドバンテージであり、他社との差別化になっていると考えられる。

ヴェオリア・グループでは、例えば、パリ地域では工場廃水から収集した汚泥（スラッジ）を焼却して得た蒸気を回収し、廃水汚泥処理工場を運営するエネルギーとして使用している。また、香港の汚泥熱焼却施設では、11か所の下水処理場で生じる汚泥を焼却し、発生するエネルギーで発電して、必要な水や電力を自給自足で賄い、余剰電力を送電網に供給している。

#### 4.3. テクノロジープロバイダーとしての役割

テクノロジープロバイダーとは、技術を提供する会社という意味である。ヴェオリア・ウォーター社は、単なる伝統的なサービス会社ではなく、水処理技術（特許取得）やEPC能力を持っている。ここでEPCとは、設計（Engineering）、調達（Procurement）、建設・試運転（Construction）の頭文字を取ったものである。ヴェオリア・ウォーター社は水処理、エンジニアリング等、長年にわたる技術、ノウハウの蓄積がある。歴史的にも水の殺菌は長らく塩化物によって行われてきたが、1905年にオゾンにより水を殺菌するシステムを開発し実用化している。また、研究体制としては、世界に6つの研究センターを持ち、850人の専門家（研究員425人、現場開発者425人）を擁している。また、産業界、大学、科学機関と200ものパートナーシップを持っている。この技術力の高さが世界に進出するために強力な武器

になっていると考えられる。

#### 4.4. 公共サービスを越えるサービスの提供

ヴェオリア・ウォーター社は150年の歴史を持つ老舗企業と言える。長い歴史と経験から積み重ねた技術蓄積やノウハウがある。顧客のニーズに合わせて、サービスとテクノロジーを組み合わせで様々な提案、個別仕様（カスタマイズ）ができる。それはシステムインテグレーターとしての強みである。

また、ヴェオリア・ウォーター社は、進出先の水関連企業を買収してコミュニティに溶け込む方法を用いている。ただ、コミュニティに溶け込むのは複雑で長いプロセスが必要であることを覚悟しており、長い伝統に基づいて蓄積された忍耐力も備えている。日本ではヴェオリア・ウォーター・ジャパンが2002年に設立され、従業員は約3,000人である。株式会社西原環境、株式会社エコ・クリエイティブ・ジャパン、昭和環境システム株式会社、株式会社管路管理、株式会社ジェネッツ、ティーエス・サデ株式会社、フジ地中情報株式会社、株式会社ニチジョー、日本浄水管理株式会社、日本環境クリアー株式会社など日本の水関連の中小企業を買収している。2006年には、広島市、埼玉県、千葉県と、廃水処理工場の運営保守の契約を締結している。

ヴェオリア・ウォーター社は、20～50年の長期契約により、利益の出る経営を行ってきたことから、公共オペレーター（地方自治体）に対して競争力を持った運営・管理ができる。一方、日本の地方自治体は上下水道の運営・管理経験は長いが、運営・管理は効率的とは言えず、決して利益の出る運営はしていない。施設への投資に対して水道料金の徴収を行っても投資資金が回収できず累積赤字が増加している。ヴェオリア・ウォーター社は地方自治体のサービスより効率的なサービス、サービスやテクノロジーの組み合わせを提供することにより、また市場開放の動きを強めて、日本におけるビジネスを拡大しようとしている。

#### 4.5. 政治力の利用

ヴェオリア・ウォーター社は、世界水フォーラムという世界的な会議を利用して水ビジネスは民営化すべしという流れを作り、水ビジネスの拡大に有利に働くように図っている。世界水フォーラムは、3年に1度、NGO、政府関係者、地方自治体、水ビジネス関連会社、学識経験者などが集まって水の問題に関するパネルディスカッションが行なわれる。ヴェオリア・ウォーター社は、世界水会議の設立、世界水フォーラムの開催に深く関与している。国際連合や世界銀行などと手を組み、専門家を使って“水道事業は民営化すべし”という国際世論を作り上げ、専門家、政治家、NGOなどを通じて巧妙に国際世論をコントロールしていると言われている。世界水フォーラムをビジネスの拡大につなげており、これは重要な戦略になっていると考えられる。

また、フランスには水ビジネスは国益になるという信念があり、シラク元大統領、サルコジ前大統領のように自ら国際的なロビー活動で水ビジネスを売り込み、契約を持ち帰り外貨を稼いでいる。また、ヴェオリア社の36%、スエズ社の10%の株をフランス政府が所有している。また、フランスは戦略的に国連事務局に600人もの人員を派遣し、世界銀行、アジア開発銀行などの国際金融機関の事務局を支配



して水ビジネスへの融資の仕組み作りから関与している。以上のような、国を挙げての支援はヴェオリア・ウォーター社にとって大きなアドバンテージになっていると思われる。ヴェオリア・ウォーター社は政治力を利用してビジネスの拡大につなげていることが分かる。

#### 4.6. 民間企業にオープンなフランス市場

フランスの水市場は民間企業に開放的で、もともと約37,000あるコミューンと呼ばれる地方自治体の規模が小さく（コミューンの9割は人口2,000人以下）、独力では上下水道事業を運営できないことから、民間企業と共同事業体を形成して、上下水道事業の運営を行ってきたという背景がある。2004年のエコロジー・エネルギー・持続可能開発・国土整備省（Meeddat）の報告によれば、上水道に関してはコミューン数の55%、人口にすると75%が民間委託によるサービスを受けている。また、下水道に関しては、人口にして50%が民間委託によるサービスを受けている。ということである。フランスでは、官と民すなわち、地方自治体と民間企業が協力して効率的で質の高いサービスを提供する、官民パートナーシップ（Public Private Partnership: PPP）の考え方が、上下水道事業に関しても古くから浸透していたことがわかる。ヴェオリア・ウォーター社は、古くから民間に開放されたフランス水市場で競争にさらされて強くなり、世界に進出する体力、運営管理のノウハウを身に着けたと考えられる。

### 5. 結論

ヴェオリア・ウォーター社 CEO へのインタビューをもとに、ヴェオリア・ウォーター社のビジネスモデルを検討した。まず、世界展開に成功した以下の6つの要因、①システムインテグレーターとしての役割、②ヴェオリア・グループのシナジー効果、③テクノロジープロバイダーとしての役割、④公共サービスを超越するサービスの提供、⑤政治力の利用、⑥民間企業にオープンなフランス水市場、について分析した。またマーケティング活動について4P分析を行った。それらを基に国領二郎（1999）のビジネスモデルの定義に従ってヴェオリア・ウォーター社のビジネスモデルを説明すると、以下のようになる。

「①顧客（地方自治体、住民、企業）に対して、社会的ニーズである様々な水に関するサービス（飲料水の供給、産業プロセス水の供給、廃水の処理、再生水の供給、エネルギーの自給自足施設など）を②水の採取、処理、貯蔵、配給、廃水の収集、輸送、処理、リサイクル、環境への排出といった総合的な水処理事業によって、また、システムインテグレーターとして、部材・部品・機器製造～装置設計・組立・施工～事業運営・保守・管理のすべての事業領域に亘るビジネス提案を行ない、さらに、グループ内の廃棄物事業、エネルギー事業とのエコフレンドリーなシナジー効果を発揮し、③顧客、利害関係者、取引先、地域住民とのコミュニケーションを円滑に行い、④世界に広がるサービス網を通して、顧客ニーズに合わせた柔軟な価格設定を行ない、総合的な水処理サービスを提供する。」というものである。

ヴェオリア・ウォーター社のビジネスモデルをもとに、日本型水メジャーになるための提言を行う。それは、「水事業会社（水処理機器企業、エンジニアリング企業、運営企業（地方自治体、商社など）

からなる共同事業体)、廃棄物事業会社、エネルギー事業会社をセットにして、エコフレンドリーなシナジー効果売り物にするインフラメジャーとして海外市場に進出する」というものである。またその実現のための手段としては、以下の5点、実績を積み、コスト意識、政治力の利用、事業運営ノウハウの取得、人材育成について提案する。さらに日本型水メジャーが狙うべき地域としてアジア、中東を提案する。

日本型水メジャーとしての組織体（インフラメジャー）、実現のための手段、狙うべき地域を総合的に実行すれば、日本型水メジャーが海外に進出する足掛かりになると考えられる。以上の提案が、海外進出を狙う日本の水関連企業のインプリケーションになれば幸いである。

なお、本論文は、以下の学会発表要旨および専門職学位論文を加筆修正したものである。

- ・長沢伸也・今村彰啓：水ビジネスの現状と課題－ヴェオリア社のビジネスモデルを中心に－（共同）、商品開発・管理学会第18回全国大会講演・論文集、pp.73-78, 商品開発・管理学会、2012年
- ・今村彰啓：水メジャー、ヴェオリア・ウォーター社のビジネスモデルの研究、2012年度早稲田大学大学院商学研究科ビジネス専攻専門職学位論文、81pp., 早稲田大学大学院商学研究科、2013年

## <参考文献>

Veolia Environnement Annual and Sustainability Report 2012

Veolia Environnement 2012 Key Figures

環境省編（2010）『環境白書 循環型社会白書／生物多様性白書（平成22年版）』日経印刷

経済産業省（2008）『我が国水ビジネス・水関連技術の国際展開に向けて－「水資源政策研究会」取りまとめ－』平成20年7月

国領二郎（1999）『オープン・アーキテクチャ戦略：ネットワーク時代の協働モデル』ダイヤモンド社

長沢伸也、森口健生（2003）『廃棄物ビジネス論』同友館

長沢伸也編、三菱UFJリサーチ＆コンサルティング著（2012）『環境ビジネスのゆくえ－グローバル競争を勝ち抜くために－』、日科技連出版社

長沢伸也編著、早稲田大学ビジネススクール長沢研究室共著（2012）『環境ビジネスの変革者たち』、環境新聞社

中村吉明（2010）『日本の水ビジネス』東洋経済新報社

服部聡之（2010）『水ビジネスの現状と展望』丸善出版

水ビジネス国際展開研究会（2010）『水ビジネスの国際展開に向けた課題と具体的方策』平成22年4月

吉村和就（2008）『世界の水ビジネスの動向と日本の戦略』『下水道機構情報』Vol. 2, No. 6