

日本の水技術を世界に 自治体の海外水ビジネスへの取り組み(上)



グローバルウォーター・ジャパン代表 国連環境アドバイザー 吉村 和就

1972年荏原インフィルコ入社。荏原製作所本社経営企画部長、国連ニューヨーク本部の環境審議官などを経て、2005年グローバルウォーター・ジャパン設立。現在、国連テクニカルアドバイザー、水の安全保障戦略機構・技術普及委員長、経済産業省「水ビジネス国際展開研究会」委員、千葉工業大学非常勤講師などを務める。著書に『水ビジネス 110兆円水市場の攻防』（角川書店）、『日本人が知らない巨大市場 水ビジネスに挑む』（技術評論社）、『水に流せない水の話』（角川文庫）など。

地方自治体では、今まで培ってきた世界でトップレベルの上下水道事業の運営・管理のノウハウや人材をベースに水関連企業と連携し、市場が急拡大する海外水ビジネスへ乗り出そうとしている。シンガポールや韓国は国が主導し海外水ビジネスで大きな成果を収めているが、日本はようやく動き出したのが現状である。今回は活発化する自治体の海外水ビジネスへの取り組みを紹介する。第1回目は北九州市、広島県、大阪・関西チームについて述べてみたい。

多くの地方自治体が、地元の企業や水関連大手企業と組んで海外水ビジネスに乗り出す仕組みを作っている。例えば北九州市は新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)の支援で「ウォータープラザ」を設け、実証試験と視察の場を与えている。広島県は水処理大手企業の水ing(株)と水事業会社「(株)水みらい広島」を設立。大阪市は東洋エンジニアリングやパナソニック環境エンジニアリング、横浜市は地元の日揮(JGC)、川崎市もやはり地元のJFEエンジニアリングと組み、

埼玉県は地元の前澤工業と「海外水ビジネス展開に関する協定」を結んでいる。最近では18政令都市が「海外水ビジネス展開のプラットフォーム」を作り、単なる情報交換だけではなく水ビジネスへの政策提言までしている。

なぜ自治体は水ビジネスに取り組むのか

このように地方自治体が急に動き出した背景は、①将来の上下水道料金の収入減に対する収入の多角化②技術とノウハウを持った人材の活

用による国際貢献③城下町企業の雇用の促進④地元企業の発展による法人税などの税収入の増加などを期待しての動きである。

しかし海外水ビジネスは簡単ではない。確かに地方自治体は上下水道事業において、長年の運営経験と多くの技術的ノウハウ、そして人材を有している。しかし自治体の動きをビジネスの面からみると、自治体は意思決定のスピード感が遅く、さらにコスト意識が薄い。だが強力な指導者が出てくると急に動き始めるのも、日本の特徴である。



SIWW2011「ジャパン・ビジネスフォーラム」=2011年7月、シンガポール

例えば東京都水道局の海外水ビジネスへの取り組みは遅かったが、2009年から猪瀬直樹副知事が主導し、積極的に水ビジネスに取り組んでいる。筆者も定期的に猪瀬副知事にアドバイスしているが、その動きは速い。11年は水ビジネスの可能性のある5カ国への調査団派遣や大手商社との支援協定、国内企業55社との連携を打ち出し、最近では豪州、ベトナムにおける水道事業の支援も行っている。また将来の投資案件に備え、本年4月、東京水道インターナショナル(株)も設立している。では、各自治体の海外水ビジネスへの動きを紹介する。

北九州市の取り組み

多くの自治体が海外水ビジネスに取り組んでいるが、特筆できるのは北九州市の取り組みである。

筆者は2011年7月にシンガポールで開催された「SIWWシンガポール国際水週間」の「ジャパン・ビジネスフォーラム」で共同議長を務めたが、パネラーとして北橋健治市長も登壇、「北九州市の海外水ビジネス展開策」を熱く語っていただいた。まさに国内外で活躍する北橋市長、そのトップの姿勢が水ビジネスを牽引している。

なぜ北九州市は海外で高く評価されるのか

北九州市の取り組みが海外で高く評価される理由は次の3点と思われる。

第一の理由は官営製鉄所創業(1901年)以来、重化学工業の中心であった同市は、経済発展に伴い

様々な公害問題を引き起こした。大気汚染や水質汚染が激しく、一時は洞海湾に行く「船のスクリューが溶ける」とまで言われるほど海も汚染された。回復不可能と思われていた環境問題に1960年頃から官民一体となって取り組み、今は日本を代表する環境・エネルギー都市に変わろうとしている。現在、多くのアジア新興国は経済の発展とともに様々な環境問題に直面し、その解決が急務である。いわば彼らにとって北九州市は、生きた兄貴分であり手本と見られている。

第二は長年にわたり海外からの研修生を受け入れており(120カ国から約2500名)知名度が高く、また海外人脈が形成されてきたこと。

第三は海外での技術協力の実績、特にカンボジアにおける漏水率を劇的に改善した実績が高く評価されている。深刻な漏水と盗水に悩んでいたプノンペン水道公社は北九州市の「配管網のブロック化とモニタリング管理法」を採用し、日本人技術者から直接現地で指導を受け、約10年間で漏水・盗水率は72%から現在の8%にまで劇的に改善し「アジアの奇跡」とも呼ばれる実績を有している。

海外水ビジネス展開への積極的な姿勢

2010年8月に「北九州市海外水ビジネス推進協議会」を設立、発足時は57社だったが、11年6月時点では113社が参加している。また11年4月には、NEDOの支援のもとで「ウォータープラザ北九州」を稼働させ、実規模での実証運転、国内外から多くの使節団を受け入れ、「水ビジネスの推進拠点」としてデモプラ



日本水道総会での北九州市の北橋市長(右)と筆者＝北九州市(GWJ撮影)

ントの設置や企業が機器やシステムを持ち込み実証が行えるテストベッドとして活用している。また将来の海外水ビジネスの対象国として、中国の大連市や昆明市、またベトナム(ハイフォン市)、さらにサウジアラビアにも焦点を合わせている。

世界で勝てる水ビジネス展開

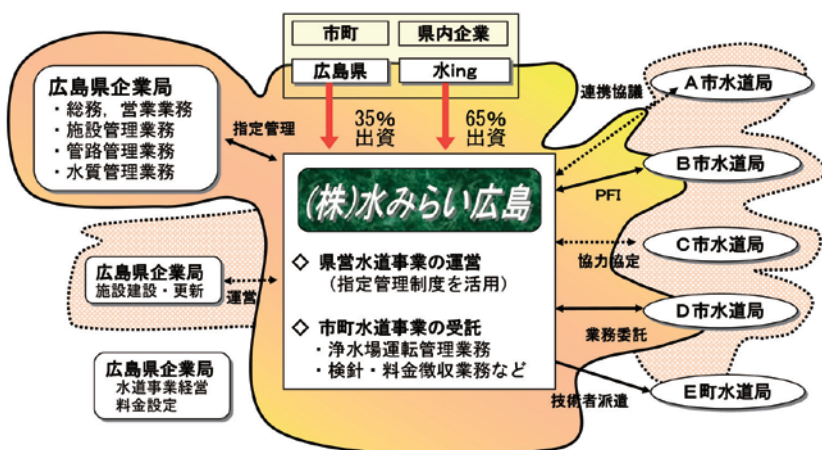
国内の多くの自治体は日本政府系資金(国際協力機構<JICA>や東南アジア諸国連合<ASEAN>統合基金)の下で海外水ビジネスを展開してきた。これは本当の海外水ビジネスとは言えない。相手国政府から直接受注することが本当の水ビジネスである。最近になり北九州市はカンボジア政府から直接、セン・モノロム市の水道整備計画を受注するなど成果を挙げている。

広島県の取り組み

水みらい広島を設立し海外水ビジネスへ

広島県が民間企業「水ing(株)」と共同出資会社を設立し、水ビジネスに進出した。水みらい広島は国内の水ビジネスとして、最初に広島県営水道の運営・維持管理を民間手法にて効率的な経営を行い、さらに広島

水みらい広島の事業スキーム



我が国水道のあるべき姿を広島から

出所：水みらい広島

県内の各自治体にも出資を呼び掛け、最終的には出資した自治体の水道事業の管理・運営事業も手掛ける計画である。もちろん海外水ビジネスへの参入では、国内で習得した水道事業ノウハウを生かしアジアなど海外での水道事業経営への参画も目指している。この「水みらい広島方式」は水道界にとって革新的な試みなので、少し詳しく説明する。

企業体の組織は株式会社が適当

広島県の公民共同企業体設立準備検討会の資料によると、共同企業体の組織は「株式会社」が適当と位置付けている。その理由は、①企業体への県の関与は出資比率だけではない。法律上の権限などで県の関与を強める②第三セクターの失敗事例の多くは不動産開発型の事業であり、企業体は固定資産を保有せず、収入も安定的に見込めるため株式会社でも十分に事業を行える一としている。これは、横浜市が全額出資(1億円)して横浜ウォーター(株)を設立し、横浜市の権限を絶対的なものにしてのものと比較し、広島ウオー

ター(株)は民間の経営ノウハウやインセンティブを最大限引き出すとともに、かつ公民の責任を明確にできる組織体系にしている。

具体的な事業領域を明記

公民共同企業体・水みらい広島は、広島県が有する県営水道(西部水道用水事業、沼田川水道用水供給事業など広島県・給水人口の約半分の140万人へ給水)から事業を展開し、その後、広島県内の市町村の水道事業の管理運営に乗り出す計画である。もちろん水道施設や水資源に係る事業も視野に置いている。定款では水道事業に関するコンサルティング、人材育成や研修、水環境における調査・研究・開発、一般廃棄物および産業廃棄物の収集・運搬・処分業など幅広く事業領域を網羅している。

なぜ、水みらい広島方式が期待されるのか

本年10月からスタートした水みらい広島であるが、広島県の事前検討段階から多くの地方自治体が「広島

方式」に注目している。筆者の独断と偏見でその理由を列挙してみる。

第一に公民共同企業体の形を取り、民間の経験・ノウハウを最大限に引き出す組織体の構築である。民間出資比率を50%以上に定め、今後の事業の発展に応じ多くの民間パートナー事業者の参加を期待している(実際の出資構成では、広島県企業局が35%、民間パートナー事業者・水ingが65%)。さらに、水道事業を守るために株式には譲渡制限を設けるなどリスク管理も徹底している。

第二の理由は検討段階からの県内自治体の参画である。大竹市や広島市、廿日市市が設立準備検討会に加わっていることである。

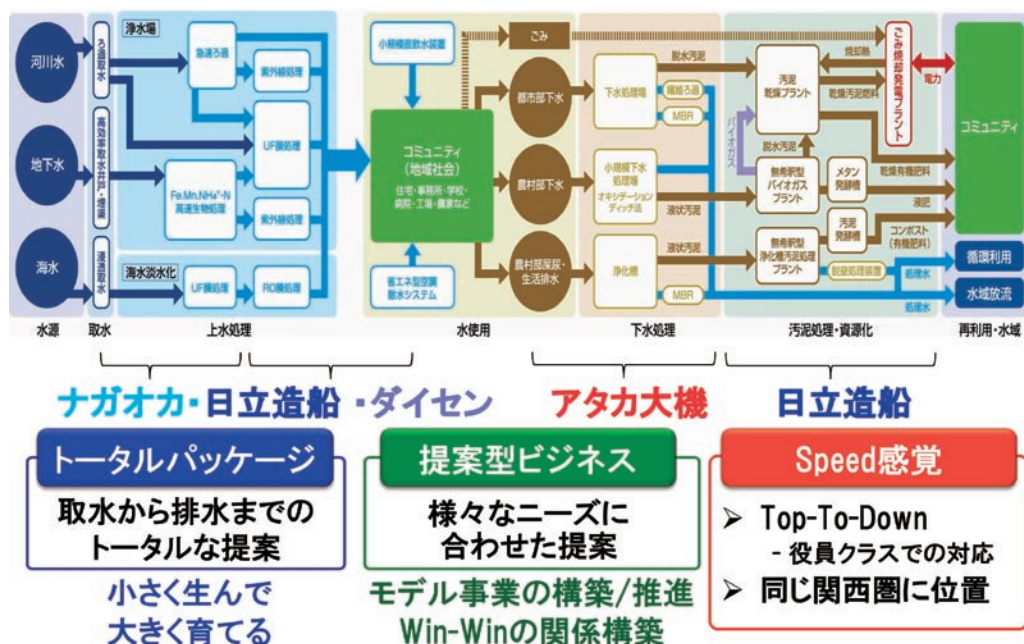
それでは、民間企業・水ingにとって今回の公民連携はどんなメリットがあるのだろうか。①広島県の信用力をテコにした広域化の推進②長期事業運営の能力開発と実績作り(今までのような委託管理契約なら短期で、能力形成が難しい)③アセットマネジメント能力の向上④国内外に通用する経営・運転ノウハウの蓄積一などである。

日本国内には1400を超す水道事業体があり、料金収入の減少や老朽化対策をはじめ多くの課題を抱えている。「水みらい広島方式」はこれらの問題解決を先取りする形で、公の責任を担保しつつ、民間の力を最大限に引き出す仕組みであり、全国の水道事業体の活性化のモデルになるであろう。

関西グループの取り組み

関西経済連合会は2008年に「関

関西 HANDS 水環境との関連図



出所：ナガオカ

西ビジョン2020」において関西地区の技術やノウハウ、都市開発手法をパッケージで海外に展開する「関西まるごと輸出」を提唱し、その中心に「水のトータルソリューション」を挙げている。大阪市は具体例としてNEDOプロジェクトでベトナム・ホーチミン市の水道事業調査、また中国山東省青島市との環境問題解決に取り組んできた。09年9月には「水・インフラ国際展開研究会」を発足させ、情報収集や意見交換、ネットワーク作りを行っている。さらに大阪市と大阪商工会議所は関西地区の水関連企業と「チーム水・関西」を結成している。近畿経済産業局と大阪商工会議所は「関西・アジア環境・省エネビジネス交流推進フォーラム」を立ち上げ11年4月に「水分科会」のキックオフセミナーを開催している。

関西地区には水に関する企業が100社以上あり、これらの企業が海

外水ビジネスを模索している。多くの関西企業の中で、特筆できるのが(株)ナガオカの海外展開である。ナガオカは日本企業が最も不得意とする中国市場で大きな成功を収めている。

その秘訣は、①三村等社長が直接、トップセールスで現地の責任者と交渉し、スピード感を持ってプロジェクトをまとめている②大手水メジャーと直接対決をしない中国農村部の自治体に的を絞っている③その地方水道事業体との連携で、相手方とウィンウィンの関係を創り事業展開を図っている。最近では相手方から案件が持ち込まれるという信頼関係を構築している④取水スクリーンを主体とした独自のコア技術を有している。当然、海賊版コピーの問題が起きるが、三村社長は中国側の信頼できる相手と組み、マネされる前にどんどん新技術を提供し、デファクトスタンダード

(市場の実勢による事実上の標準)化を狙っている一。

また、ナガオカの海外水戦略も面白い。IWA(国際水協会：本部ロンドン)の活用である。IWAの世界ネットワークを活用し、ナガオカの技術を効果的にPRして世界的に知名度を高めている。もちろん世界各地で開催されるIWA主催の国際会議にも三村社長が積極的に参画し、常に新しい情報収集や人脈形成に邁進している。筆者も10年のカナダ・モントリオールでのIWA総会や本年7月のシンガポール国際水週間でのIWA会合、本年9月のIWA韓国プサン総会などで同席している。さらにナガオカは大企業も巻き込んだ動きの速い「関西HANDS」を設立し中心的な役割を果たしている。このようなナガオカ流の海外水ビジネス戦略や展開策は今後、海外に展開する日本企業の原動力となるだろう。E