

# IWA(国際水協会)

## 戦略的なアセットマネジメント、ベンチマーキングと業務指標(P I)

日本では日本水道協会の「水道事業ガイドライン」の業務指標(P I)を用いて、既に50以上の国内事業体から公表されているが、数値での努力目標は求められていない。しかし世界の動きは、その数値化されたP Iを用いてベンチマーキング(目標値を定め、努力目標とする)化の方向へ大きな舵取りをしている実態が北京会議で示された。

第1日目(9月11日 9:15分から19:00まで)IWAのP I指針作成の責任者であるバレンシア工科大学のキャブレラ教授が議長で、現在世界中で実施および試行されているP Iについて特別ワークショップが開催。

午前中のセッションでは、業務指標活用の効果について途上国および先進国より報告があり熱心に討議が行われた。世界的な動向はポルトガルのヘレナ・アレグレ女史(I S O / T C 224でも中心的な役割を果たしている論客の一人)がプレゼンテーション、「世界の上下水道サービスの評価は科学的根拠、すなわち業務指標を用いて現状分析し、持続可能な将来に備えなければならない」と力説、その後、南アフリカ、オーストラリア、米国から具体的な発表があった。

午後のセッションでは議長のキャブレラ教授が改訂されたIWAの業務指標について、そのP Iシステムと構造、普及方法について力説した。またノルウェイのフロイデス氏よりこのIWAシステムは、E Uの上下水道のサービス行動規範(C O S T C 18基準、ベンチマーキング)に反映されることが報告された。

また世界中でのP I活用の歴史と経験についてオーストラリアのカール氏(I S O / T C 224・W G 4の議長)が説明、その後世界銀行、メキシコ(既に300都市で試行中)、ウガンダ(国として活用中)、ブラジル、デンマーク、オランダ、オーストラリアから具体的な事例紹介があった。

最後にキャブレラ議長より、今後のP I普及の世界戦略として「世界の上下水道の普及の為にP Iおよびベンチマーキングシステム(B M)が必要であり、現在個別に使われて

いる指標の統一やB M普及組織間の統合が呼びかけられ、①北欧グループ(デンマーク、フィンランド、ノルウェイ、スウェーデン、オランダ)、②オーストリア・米国・ニュージーランドグループ、③IWA、④世界銀行グループの参加者により満場一致で了承された。これにより世界的なP I・B M戦略がさらに加速される見通しになった。その成果については次回2008年ウィーン総会で発表される予定。

## IWA総会にみるグローバル水企業の動き

メインプレイヤーの動きを見たいとき、「その業界の展示会のブースを見よ」とは良く言われる言葉である。今回のIWA北京総会の展示会で、大きなブースを構えているヴェオリア、スエズ、シーメンスを覗いてみた。

ヴェオリア社は、最も大きなブースを構え受付嬢も2ヵ所に配置している。中国国内では既に9000億円近い受注残があり、中国市場での自信が伺える。

事実、ヴェオリア・ウォーターCEO、アントワヌ・フレロ氏は9月10日北京で記者会見し「ヴェオリアは将来の水事業の重心は中国に置く」と宣言し、中国政府の水事業の開放政策に伴い、積極的に投資をする方針を明らかにした。

また今年に入り2件の新規受注を発表、一つは柳州市の給水人口100万人のO & Mプロジェクト(30年契約)、もう一つは中国石化傘下の北京燕山石化の25年O & M契約である。この二つを加え、現在ヴェオリア・ウォーターは中国国内で合計19のプロジェクトを獲得したことになり、7000人を雇用、2005年の中国への投資金額は4.7億ユーロ(約660億円)に達している。さらにフレロ氏は、中国市場で今後2桁台の成長を確保すると述べている。

この展示会にはヴェオリアのアジア・パシフィックの上級幹部が勢揃いし、ヴェオリア・ウォーター・ジャパンのローラン・オーギュスト社長の姿も見えた。

スエズグループは、オンデオやデグレモンを核に、中国市場に積極的に営業展開している。2005年は、青島の水道、給



議長のキャブレラ教授と筆者(左)



ヴェオリア社の展示コーナー受付



スエズグループの展示コーナー



シーメンス社の展示コーナー

水人口230万人のO & M契約 (25年間)を総額4.3億ユーロ(約602億円)、また上海石油化学工業団地向け工業用水、排水処理のO & M契約、総額6億ユーロ(約840億円)を受注した。

1970年以降、スエズグループの中国市場での長期O & M契約は20プロジェクトを越えている。さらに香港の新世界グループとの合弁会社シノーフレンチを活用し、中国の北東部の上下水道、また工業団地の排水処理のO & M契約獲得を強化している。

シーメンスは中国における交通システムや通信、送電システムに強く、水処理に力を入れたのは最近である。2005年夏に買収した米国のUFフィルターの技術をもとに中国市場に参入する宣言をしたが、大きな進展がなかった。2006年9月IWA総会の前にCNCウォーターテクノロジー社の買収を発表した。このCNC社は中国国内で、大型の水処理や海水淡水化に実績を持つ中堅の会社(社員120人)である。

シーメンスの水処理部門のCEO、ロジャー・ラドック氏は「15%の成長を遂げる中国市場はシーメンスにとり、発展するプラットフォームと位置づけ、当面の目標は2008年のオリンピックと2010年上海万博に置き、さらなるM & Aでシステムとサービスを展開したい」と述べている。

グローバル企業各社とも、この機会を利用して中国の要人と積極的にコンタクトしている。9月11日、ヴェオリア・ウォーターのCEOフレロ氏は中国国家建設部、水利部の要人と、また米国ITT社(世界最大のポンプサプライヤー)のCEOスティーブ・ローランガー氏は9月12日、国家水利部副部長と面会し具体的な提案をしている。

## 中国・下水処理サービスへの民間参入と料金問題

IWA技術セッション2日目、「都市部における戦略的な水管理」で、中国における下水処理サービスへの民間参入の実態と料金問題が明らかにされた。これまで中国政府はマイナスのイメージを彷彿させる情報の開示を避けてきたが、清華大学とオランダのワゲニンゲン大学の環境政策研究グループが統計に基づいて、その問題点を明らかにした。会場は立ち見が出るほど多くの聴衆を引きつけた。

中国は、20年前から市場経済への移行に伴い、深刻な汚水処理問題に直面し、その問題解決のために、2004年末までに708ヵ所の下水処理場が建設された。合計で4.9億立方メートル/日の下水が処理され、それは都市部の下水処理普及率の45.6%に相当している。しかし人口の多い地方は含まれておらず、下水処理問題の解決には程遠い実態である。2010年までに300億米ドルの資金が必要とされているが、その目処は立っていない。

歴史的に下水道料金の体系を見ると、1980年代以前には下水処理料金は無料であり、料金を徴収する習慣はなかった。90年代後半になり地方政府は中央政府の要求に応じ下水料金を徴収。2002年時点で下水インフラに必要な資金の一部に充当できるような料金体系(運転費用)を持っているのは、661都市の中で475都市に達した。しかし建設・維持管理を賄う料金体系には、ほど遠く、さらに中央政府は料金の適切な値上げと、民間企業の下水道サービスへの参入を強く促した。

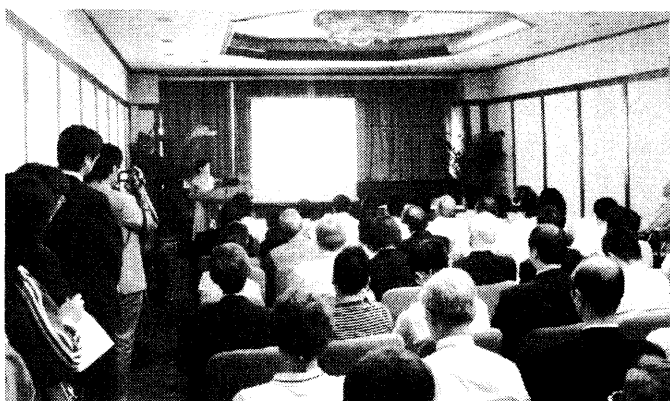
政府が80%以上出資し、建設した下水インフラを持つ、27都市の平均的な下水処理料金は0.49元(約7.4円)であるが、これらの都市でさえ、運転費用をまかなえず、最低30%の値上げは必要である。さらに深刻な問題は料金回収率の低さである。325都市の中で、90%以上の料金を回収できている都市は40都市しかない。

下水道整備をすすめるために、中央政府は2003年から下水道サービスへの民間参入を許可、その結果、地方都市レベル274ヵ所でPPPタイプの民間参入が認められた。(2005年)そのうち51%は民間資金活用型のBOT方式であった。

研究グループは、さらに民間参入をすすめるなら、中央政府は下水道料金を、現在の倍以上(1から1.2元)にする必要があり、また政府出資比率の向上、料金回収システムの確立が不可欠と述べている。

中国における下水道料金回収率(2003年)

料金回収率	30%以下	30~50	50~70	70~90	90%以上	不明	合計
都市数	16	31	56	69	40	113	325
全体比率	4.9	9.5	17.2	21.3	12.3	34.8	100



2日目技術セッション：中国・下水処理サービスへの民間参入と料金問題