

水資源の破産宣告をした

ダボス会議

今後二十年、世界は水資源で滅びるのか



よしむら かずなり
吉村 和就

(グローバルウォータージャパン代表)
国連テクニカルアドバイザー

世界経済の動向を討議する世界的な会議「ダボス会議」、世界中の政財界の指導者、約二千六百人が集い、今年も一月末スイスで開催された。今年のテーマは、もちろん世界恐慌と如何に戦うか、金融危機から如何に脱出するかであり、麻生総理を含め、世界各国の指導者が声高らかに演説した。その模様は多くのマスコミを通じ世界中に配信された。しかし人間の基本的な生存に關する「水資源問題」についての討議内容は、全くと言っていいほど、報道されなかった。

ダボス会議〇九年度年次報告書では「今までと同じように人類が水資源を使い続けると、世界は二十年以内に水資源破産の苦境に立ち、経済が崩壊するであろう」と警告している。

水資源の破産宣告……ダボス会議

さらに報告書では、農業用水や飲料水源となっている世界各地の七十以上の主要河川が流量の減少にみまわれ、枯渇の危機に瀕していることを挙げ、世界が、今までのような水バブル（浪費

と過剰使用)の水資源管理を続けると、水資源の不足により世界中の経済活動が崩壊するだろうと述べている。このままでは、水資源の不足に伴い、食料を作る耕地面積の縮小が予測され、その規模は米国とインドの耕地面積の総和に匹敵する。さらに多くの水資源がエネルギー開発に使われるようになったことも水資源の破産宣告に拍車を掛けている。米国では水需要の三九%、欧州では三一%がエネルギー開発に使われている。今後の経済発展を支えるためには、米国では更に一六五%、欧州では一三〇%の水資源が必要になると予測している。今後は農業用水の確保が不可能となる。今から世界中で水資源管理を徹底させなければ、水資源は二十年以内に破産する。水量だけではない、水質の悪化も問題である。環境問題では、地球温暖化の問題が大きくクロールズアップされているが、実は人類最大の環境問題は今後迎える「水不足」である。今回のダボス会議では「二十年以内に水不足の危機（クライシス）の到来」で「水はオイルより投資価値が出てくるだろう」との指摘がなされた。

世界各国の水戦略……水は国家の安全保障だ

石油には代替えとなる石炭やウランがあるが、水には水以外の代替えは存在しない、つまり水不足問題は人類最大の問題であることを、今回のダボス会議では指摘した。現在でも水不足は世界各地で深刻化している。水不足が、その国の経済発展を左右する時代が目の前に迫っている。このため各国は国を挙げて水の確保に乗り出している、つまり水こそ国家の安全保障である。特記すべきことは、いずれも自国の水資源の確保と共に、そこで得られたノウハウを持って世界水ビジネスに進出してきていることである。

シンガポール

シンガポールの水政策は世界的にも有名である。国内の水需要の五〇％以上を隣国、マレーシアから輸入していたシンガポールは、長期水購入契約の更新に当たり、マレーシアから百倍の要求（現在は二十倍で交渉中）を突きつけられ、このままでは国家の安全が損なわれる恐れがあると、国を挙げて水問題解決に取り組んだ。水資源創出のプロジェクト（海水淡水化、雨水回収、下水の再処理水利用、海を仕切って淡水貯留湖）に取り組んだ。そのやり方も尋常ではない。早期に結果を出すために、世界中の水に関する研究者や企業に声を掛け、水資源創出プロジェクトへの参加を呼びかけた。シンガポール政府は百億円以上を投資し、外国人研究者の招聘や外国企業の研究開発を支援し、シンガポール国内にウォーターハブ（世界の水研究、水ビジネスの中心）を設立した。海水淡水化プラント、五大下水処理場でニューウォーター（新生水）施設など短期間に完成させた。シンガポール政府の凄さは、外国企業の中で地元企業を学ばせ、短期間に国内水（みず）産業を育成し、華僑人脈をフルに活用し、今や世界の水産業の中心になろうとしている。ハイフラックス社、ケペル社はその代表格であり、既に中近東、中国で大きな水ビジネスを展開している。

ドイツ連邦共和国

EU地域内では国際河川の流量の配分を巡り熾烈な駆け引きが行われている。国際河川に国内の水需要を依存する各国にとり、その交渉は命がけである。ドイツは国を挙げ、河川流量の配分確保や水質改善の提案に取り組んでいる。さらにドイツ政府は今後迎えるEU内の水不足対策プロジェクトや旧共産圏の上下水道事業にドイツ系企業が有利に展開できるように「ジャーマン・ウォーター・パートナーシップ」制度を創設し連邦環境省を窓口に置いている。具体的には、世界規模な情報収集、水処理研究機関への財政援助、ドイツ企業の海外展開の支援、国際見本市で

の水企業の支援などを行っている。

オーストラリア

百年来の水不足に見舞われているオーストラリア、ここでも水は国家の安全保障であり、国を挙げて水資源の確保に取り組んでいる。海水淡水化プロジェクトが目白押しであり、既に日量数十万トン級の海水淡水化プラントが稼働している。また使用した下水の再生水利用も加速している。この国は州政府の権限が強く、例えば南オーストラリア州のアデレードでは、フランス系企業に上下水道の維持管理を任せるとともに、地元企業の育成や水関連輸出の振興を義務付け、既に地元企業はニュージーランドや欧州に水ビジネスを展開している。

韓国

水不足と水質汚染に苦しんできた韓国であるが、大統領自ら四大河川の改修プロジェクトの実施や水資源管理を統括する組織を立ち上げ、総合的な水管理に乗り出している。昨年、韓国政府は水産業育成法を制定し、国内水産業育成に乗り出している。特に膜を使った水処理ビジネスに傾注しており、最近では中近東の海水淡水化プロジェクトで大きな成果を収めている。

日本は？……日本の水戦略

日本にいと世界の水不足の実態が見えてこない。雨も多いし、河川の流量も豊かに見える。しかし日本も世界の水不足と無縁ではない。日本の食料自給率（カロリーベース）で四〇％である。六〇％の食料を海外から輸入している。この海外の食料を育てる為の水資源の総量は、東京大学の沖大幹教授によると約六百四十億トンとされている。食料に付随する水資源を仮想水（バ

「チャルウオーター」と呼んでいるが、もし輸入国の水資源がなくなれば、日本は大きな影響を受けることになる。仮に国内食料自給率を一〇%高めるとすると、水資源量は約百四十億トン必要となる。この量は黒四ダム（保有水量約二億トン）が、あと七十個必要となる計算である。日本には、このようなダムを建設出来る場所はないし、有ったとしても環境問題で難しいであろう。これからは現在ある水資源を如何に有効に使うかが求められている。

日本の水問題解決の課題……産・官・学バラバラ

日本がここまで発展してきたのは、水に対し畏敬の念を持ち、水問題と賢く付き合ってきた歴史がある。しかし今、世界的な水問題（水不足や洪水、それに地球温暖化）が勃発し、世界各国が水の安全保障「安全・安心の水確保」に取り組んでいる中、日本の現状を鑑みると、水に関わる省庁は十以上にわたり、それぞれの機能が分割かつ固定化されており、その内部でも組織の肥大化、非効率化が横行している。このままでは世界的な水問題に対処する能力が弱い。また水に関わる産業界をみても、個別の膜技術やシステムで世界に誇れるものが多い、しかし事業運営や管理全体に関わるマネージメントが弱い、また国際的にみて「高コスト体質」で国際競争力も弱いのが現状である。水に関する学界もそれぞれの専門分野に特化されており、横断的な研究や教育がなされていない。市民団体も、各地域の環境保全活動から国際ボランティアまで、幅広く展開されているが、活動資金難や国レベルの支援なきまま、大きな壁に直面している。このように水に関わる関係者全員がそれぞれの分野に特化し、一所懸命与えられた分野で粉骨砕身努力しているが、国として総合的な力となっていない。

オーケストラに例えると、日本に指揮者がいない状態である。個別の楽器がそれぞれ自己主張するので、日本国中に不協和音が響き渡っている。このような現状を打破するには、国民全体を

見渡せる国政のリーダーシップが求められている。

「チーム水・日本」……見えてきた日本の水戦略

この様な背景下で提案されてきたのが、「チーム水・日本」の構想実現、すなわち「水の安全保障戦略機構」の設立である。組織であるが、組織ではないのが「チーム水・日本」である。この概念は、いままでの日本にはない仕組みである。予算執行権も法的権限も無い任意の団体であるが、水に関するあらゆる関係者が自由に参加できる仕組みを持っている。その核となる三つの行動概念を述べてみよう。第一は国内外の水問題解決のための行動エンジン役（推進母体）、第二は産官学、NGO、NPOを含んだ総合連携の仲介を果たす触媒役である。第三は国際的に認知されるジャパン・ブランド「世界の水問題は日本にお任せください」の推進である。

「水の安全保障戦略機構」設立……国際貢献へ

「水の安全保障戦略機構」は発起人の三氏（森喜朗・元内閣総理大臣、御手洗富士夫・日本経団連会長、丹保憲二・北大名誉教授）の呼びかけにより〇九年一月三十日に設立された。

機構の代表には森喜朗・日本水フォーラム会長が就任、運営を担う幹事委員には、丹保憲仁・北大・放送大学名誉教授をはじめ、山田正・中央大学理工学部教授、竹村公太郎・日本水フォーラム事務局長、それに筆者（グローバルウォータ・ジャパン代表、吉村和就）の四人が就任する予定になっている。

「チーム水・日本」の仕組みは国政史上初めての試みである。この「チーム水・日本」が国民の総意で立ち上がり、日本国内の水問題を解決し、Gボス会議で警鐘された国際的な水問題を解決し日本の国際的なプレゼンスが高まることを期待している。