Virtual Water から観る日本の現状と世界的水不足の危機

Abstract:

人口の増加に異常気象、現在の私たちを取り巻く環境は逼迫している。気候変動による世界各地での水不足はもう既に起きている。そんな状況の中で、日本の食糧自給率は昨年４割をきった。モノを輸入することは、つまり水を輸入するのと同じことである。輸入に頼った生活がどこまで続けていけるのだろうか。日本は今後逼迫した水環境の中でどうすればいいのか。何をすべきなのか。本レポートでは、仮想水（virtual water）を通して、水にまつわる問題を考察する。

virtual water とは、「モノを生産するためには水資源が使われており、国際的な穀物の輸出入等は、あたかも virtual water を輸出入しているのと同じだ、」という考え方である。東京大学・沖大幹教授の研究室によると、牛丼一杯には約 1887 リットル、風呂 10 杯分の仮想水量が、チーズバーガーとフライドポテトには、合わせて 1099 リットル、風呂 6.1 杯分の仮想水量が必要だとされている。日本国内でも、これだけ「エコ（ECO）」が叫ばれ、実際私たちの頭の片隅には常に、「地球に優しく。」というスローガンが刻印のごとく記されているのではないだろうか。実行しているか、していないかは別としてだが。しかし、日常生活での水資源消費に、まさか virtual water も含まれているとは、おそらく考えてはいない。

昨年、日本の食料自給率は４割をきった。それにもかかわらず、食料品は店頭に満ち溢れ、閉店したデパートからは想像を絶するほどの「残飯」が毎日捨てられている。そのほとんどが、輸入品なのだ。輸入大国日本が一年に輸入する穀物・畜産物の仮想水量は、約 533 億トン。（沖教授調べ。2004 年）つまり、輸出国から 533 億トンの水を輸入しているも同じなのである。近年の異常気象に加えて人口増加による水利用の増加による「水不足」は、世界各地ですでに起こっている。国連環境計画（ＵＮＥＰ）が 2005 年に発表した「アフリカ湖沼地図」よると、アフリカ最大のビクトリア湖の水位は、90 年代初頭に比べて１メートルも下がり、チャドやニジェールなど４カ国にまたがるチャド湖の面積は 1960 年代に比べて９割も縮小した。中国各地でも、河川の水量は激減し、川の流れが途絶える「断流」が見られる。現在、世界中で 11 億人もの人々が、安全な飲料水を確保できない状態にある。そのため、多くの人々が下痢やコレラなどで命を落としている。こうした世界の現状からすると、日本は比較的水環境に恵まれていると言える。恵まれた環境の日本が、その他の国から

virtual water を輸入しているのである。しかし、この状況もいつまで続くのかは保証できない。世界は、水不足を背景に、「水争奪戦」へと向かうからである。20 世紀に、石油争奪戦を繰り広げ、今なおそれを続けている私たちは、新たに水を求めて争奪戦を繰り広げることになる。

この厳しい状況に、どう対応していけばよいのだろうか。私たちが、地球上で利用可能な水は、総量の約 0．0075%に過ぎない。国立環境研究所室長・江守正多氏は、「気候変動で水の偏在が拡大しつつある。気温が上昇し、大気中の水蒸気が増えてまとまった雨が一度に降りやすくなる一方、乾燥地帯の河川や湖、土壌からの水の蒸発が増えて干ばつのリスクが高まる。」と見解を述べている。また、国連機構変動に関する政府間パネル（ＩＰＣＣ）は、2050 年までにはアフリカ南部などの利用可能な水が 10～30%減る、予測している。私たちが消費する水のほとんどは農業用水である。水が不足することは、直接食料の不足を表す。先に述べたように、日本は食糧の大部分を輸入に頼っている。世界の水不足は、食料の輸出拒否もとい不可能という形で日本に跳ね返ってくる。こうした厳しい現実を見据え、日本は食糧自給率を上げる努力をするべきである。水争奪戦から身を守る第一歩として、早急に実行に移すべきだと、私は考える。沖教授は、日本の水処理や節水の技術を、海外に提供し、危機を回避する対策に努めるべきだ、としている。以前、中国の長江、黄河に次ぐ中国３番目の大河、淮河を納豆菌を使って再生させるというプロジェクトをテレビで見たことがある。高度経済成長期の経済優先姿勢のために失われた自然を改善させてきた経験と技術を、自国のためだけではなく、世界のために使うべきときがきている。

国として日本が出来ること、すべきことは明らかだが、個人としてはなにが出来るのだろうか。節水に心がけても、水の不足している地域の人達を助けることには直接繋がるわけではない。しかし、将来に備えて賢く水を使っていくことは重要だ。水がどれほど重要であるか、私たちは水によって生かされているのだ、そしてその大切な水を他人からもらって豊かな生活を送っているのだ、ということを決して忘れてはならない。世界を観て、今自分ができることを真剣に考え行動に移すこと。これが、今自分がいる場所で出来る唯一のことだと思う。まさに Think globally, act locally.なのだ。

参考文献）

読売新聞　2008 年 1 月 21 日朝刊『水危機１』『沖教授に聞く』
読売新聞　2008 年 1 月 22 日朝刊『水危機２』
沖大幹のホームページ　“World Water Crisis and Japanese Water

Resources Issues” < http://hydro.iis.u-tokyo.ac.jp/~taikan/taikanJ.html >