

泉のくらし

この見出しに驚く人は多いだろう。瑞穂の国と言われるほど水資源に恵まれた日本なのに……。

雨や雪、これは見える水資源であるが、今、世界的に注目されているのが、見えない水・仮想水^{仮想水}の概念である。英語では見えない水^{見えない水}ということでヴァーチャルウォーターと呼ばれている。

これはあるモノが製造されるまで、どのくらいの水資源が使われていたかを図る尺度である。1990年代に英国ロンドン大学で水の移動を研究していたアンソニー・アラン教授がこの概念を世界に広めたことで知られている。日本では東京大学の沖大幹教授^{おき たいけん}らが提唱している。

たとえばハンバーガー一つを作るのに、いったいどのくらいの水が必要なのだろうか。正解は1000リットル。これは家庭用のお風呂の5倍、ペットボトル(500ミリリットル換算)にすると、なんと2000本なのだ。

なぜこのように大量の水が必要なのだろうか。それはハンバーガーの製造工程までさかのぼり、それぞれの段階で使用された水の量を調べ、トータルでどのくらいの水が消費されたかを計算するものだ。

ハンバーグのパテの素^{もと}になるのは、主に牛肉で、そして牛肉のもとには、いうまでもなく肉牛である。肉牛を育てるには、水を飲ませるのは当然で、かれらのエサである牧草を育てるためにも大量の水が必要である。さらにパンの原材料となる小麦

などを育てるためにも、やはり大量の水が必要である。ハンバーガーに挟まれている野菜を育てるにも大量の水が欠かせない。これらを仮想的(ヴァーチャル)に数値としてとらえ、いかに多くの水資源が消費されているのかを、たやすく実感できる概念が仮想水なのだ。

コーヒー1杯の仮想水は140リットル——ミリリットルではない。オレンジジュースが170リットルなど、驚くべき数値が見出される。和食をみても牛丼1杯が2000リットル、ざるそばが700リットル、味噌汁1杯が20リットルである(東大・沖研究室)。

ご承知のように日本の食料自給率(カロリーベース)は4割以下である、つまり日本の食卓の6割が海外からの輸入食料で成り立っている。この輸入食料を育てるために使われた仮想水の総量は640億トンの水であり、日本の灌漑用水量590億トン/年をはるかに超えている。仮想水の概念で各国を比較すると、日本は世界に冠たる水輸入国である。では、どんな国から食料とともに仮想水を輸入しているのか。

同研究室の試算によると米国から約389億トン/年、カナダから49億トン/年、豪州から89億トン/年、中国から22億トン/年などである。このように世界の水資源で支えられている日本の食卓事情、われわれが世界の水資源の節約に貢献することは、まず「食べ残さない」ことである。

水に流せない 水の話 ③ 吉村和就

水輸入大国・日本

水に恵まれていると言われる日本。でも水輸入大国とはどういうことでしょうか？ その裏には日本の食料事情が関係しています。

よしむら かずなり・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。日本を代表する水の専門家之一。
『水ビジネス——110兆円水市場の攻防』(角川書店)など著書多数。

イラストレーション/白井裕子

