

東京砂漠を救った利根導水路事業

オリンピック開催を目前に控え、東京は大渇水にあえいでいた。1964年8月の給水制限ピークは1日15時間断水となり、オリンピックの水泳競技や選手村の飲料水確保も懸念される状況だった。東京の人口急増と水道普及、経済成長による工業用水需要、電気洗濯機や水洗トイレの普及などライフスタイルの変化も水需要を増加させ、河川水質も悪化の一途をたどっていた。

もはや利根川から東京まで水を導くしかなかった。しかし、利根川上流ダム群の完成は67年以降。そこで荒川の水を利用することで急場をしのごうとした。63年11月に秋ヶ瀬取水堰と朝霞水路を着工し、オリンピック開会式1か月前に都市用水と隅田川浄化用水の暫定通水にこぎ着けた。

68年までに矢木沢ダム・下久保ダムなどのダム群と水利施設が完成し、さまざまな犠牲を払ったうえで利根導水路事業が完了した。奥利根で開発された水を利根大堰（行田市）で受け止め、都市用水、浄化用水と農業用水の取水口を統合（合口）して取水。14.5kmの武蔵水路を通し鴻巣市糠田で荒川へ合流。19km下流の秋ヶ瀬取水堰で再び取水し、東京と埼玉の各浄水場に送る。現在では年間18億トンの水を利根川から取水し、農地約2万3,300haへ農業用水、首都圏（東京・埼玉・群馬）約1,200万人へ水道用水および約700事業所へ工業用水を送り続けている。

この利根導水路事業の原型ともいえるのが、江戸中期に開削された見沼代用水だ。江戸前期に武蔵東部低地開発のため利根川東遷・荒川西遷が行われ、葛西用水や溜め池の整備によって埼玉東部の新田開発が進んだが、享保の改革の頃には水不足が深刻になっていた。

そこで、幕命を受けた井沢弥惣兵衛為永は見沼溜井に代わる約60kmの用水路を開削し、新田開発と水不足を一挙に解決した。現在の利根大堰上流150mに利根川の水を取り入れる元^{もと}川を設け、水路が途中で交差する元荒川は、伏越（川底の下に木製樋管を通す）で潜らせ、綾瀬川は掛渡井（水路の橋）で越えた。この工法は現在の武蔵水路にも応用されている。芝川新川開削も含めた総延長84.5kmを、半年の工期で1728年（享保13年）に完成させた。

驚くのは、江戸時代の先人が残した用・排水の水路系統が、現在でも活用される完成の水準に達していたことだ。見沼代用水土地改良区には、当時測量に使った水盛器の模型が展示されている。竹製の簡素な器具でありながら、5,000分の1の緩勾配の地において60kmの測量がわずか6cmの誤差であったという。このような江戸時代の農業土木投資が江戸・東京を養ってきたともいえよう。

水資源の問題は、長期的視野から将来起こると推測される問題に早めに手を打たないと解決が困難となり、大渇水のような事態へ長期間直面することだ。社会・経済の正確な将来予測は難しいが、生産年齢人口が減少を続ける日本において、次の世代に残す社会・農業のインフラは何が求められていくのか。せめて30年先の未来を見据え、地域社会と農業をどのように構築していくのか、国土のあり方も含めさまざまな観点から考える時期でないだろうか。

今年は利根導水管理開始50年、見沼代用水開削290年を迎えた。大きな渇水こそなかったが猛暑・災害続きであったこの夏、8月下旬にこれらの水利施設を見学する機会を得た。その日の利根大堰の流量は毎秒89トン、そこから80トンを取水していた。

（（株）農林中金総合研究所 取締役食農リサーチ部長 北原克彦・きたはら かつひこ）