

ウォーターフットプリント

東京都市大

水消費原単位
国内初DB化

東京都市大学の伊坪徳宏准教授の研究室は、商品の生産などで使われた水の量を示す「ウォーターフットプリント(WFP)」を算出するための水消費原単位データベース(DB)を作成した。農産物や紙、化学製品など400商品の水使用量原単位を24日に公表する。欧州ではWFP用の原単位があるが、日本では初めて。

農産物・紙
化学品など
まず400製品評価

水消費原単位は、農作物の栽培や商品の生産工程で使われた水を1円当たりの水量(㍉)として評価した。日本で生産した場合の水使用量を調査し、400製品の原単位を作成。DBは24日から伊坪研究室のホームページで閲覧できる。

同研究室では今回、産業連関表を基に調査した。使った水資源への負荷を反映するため1商品につき、河川、地下水、雨水、回収水(再生水)別に原単位を作成した。一般的に再生水の負荷は小さく、原単位は小さくなる。河川水と雨水の負荷は商品によって大きさが変わる。

同研究室の原単位で計算したところ、トウモロコシ1本340㍉、米1キログラム9684㍉、衣類1枚1127㍉、卵1パック408㍉となった。

欧州のWFPと比べ米と卵は使用量が多く、トウモロコシは少なかった。WFPは原材料調達から生産、廃棄・リサイクルまでの商品一生分の水使用量を算出する。この計算に水消費原単位が使われる。

WFPは水資源への負荷を定量化する手法として国際標準化が議論されている。ただ、数値の評

価が難しく、利用に慎重な意見もある。同研究室の原単位の公開が、WFPの必要性や使い方についての議論のきっかけになりそうだ。