

カキの成長 促す玉手箱

前橋の専門学校長 開発

海に沈めるだけでカキが大きく、おいしく育つ……。そんな装置を国際産業技術専門学校(前橋市)の小島昭校長(76)が11年がかりで完成させた。小島さんは「海なし県の群馬から世界に誇れる技術が完成した。不漁に悩んでいる養殖業者の力になりたい」と意気込んでいる。(乙藤秀行)

量産、全国販売へ

この装置は、縦横15センチ、高さ40センチの鉄製の箱。カキみ出す腐葉土が入っている卵を引きつける炭と、カキの箱には直径5ミリほどの



完成したカキ養殖装置を見せる小島校長

穴が無数にあり、そこから成分が溶け出てカキを成長させる仕組みになっている。鉄箱が溶けて海中の鉄分が増えることでプラランクトンが増加し、水質浄化にもつながるといふ。

小島さんは2016年まで群馬高専の特命教授を務めた。炭の力で川や池の水質を次々とよみがえらせ、子供たちのために年間50回以上の出前授業もこなした。『炭博士』を自称していた。

そのノウハウを生かして東日本大震災の被災地復興に尽力したいと、壊滅的な被害を受けた岩手県山田町で12年、この装置の実証実験を行った。結果は、むき身の重量が以前より3割増、うまみの目安になるグリコーゲンの含有量も7割増と上々だった。一方、使用する場所によって効果が違うという課題も残されていた。

そこで18年12月〜20年3月に広島県で行った実験では海の水質に着目。海水に含まれるリンが多いほどカキの身が大きく成長することがわかった。鉄箱に入れ

る炭と腐葉土の割合を水質にあわせて変えることで、どの海でも十分な生育効果を得られるようになった。漁師が使いやすいように改良も加えた。当初はネットの中で鉄板と腐葉土、炭を入れ替える形だったが、最終的に周りの鉄が全て溶けてなくなり、炭と腐葉土だけが海中に還元される「使い切り型」で商品開発

を進める。既に県内の企業と連携して量産体制は整え、「宝島BOX」という名前で全国に売り出す予定だ。

小島さんは「化学薬品でも同じ生育効果はあるが、それでは海を汚してしまふ。国連のSDGs(持続可能な開発目標)を踏まえ、世界に貢献したい」と話している。