

(9) 2018年(平成30年)12月13日(木曜日)

JSTの公募研究に採択

「広島の牡蠣の復興」のテーマで

前橋総合技術
ビジネス専門学校



小島校長

前橋総合技術ビジネス専門学校(前橋市城東町、小島昭校長)は11月29日、国立研究開発法人科学技術振興機構(JST)の、

7月に発生した西日本豪雨からの復興に資する公募研究に専修学校として唯一採択された。研究内容は「鉄デバイスによる豪雨被災地広島牡蠣(カキ)の復興促進」。

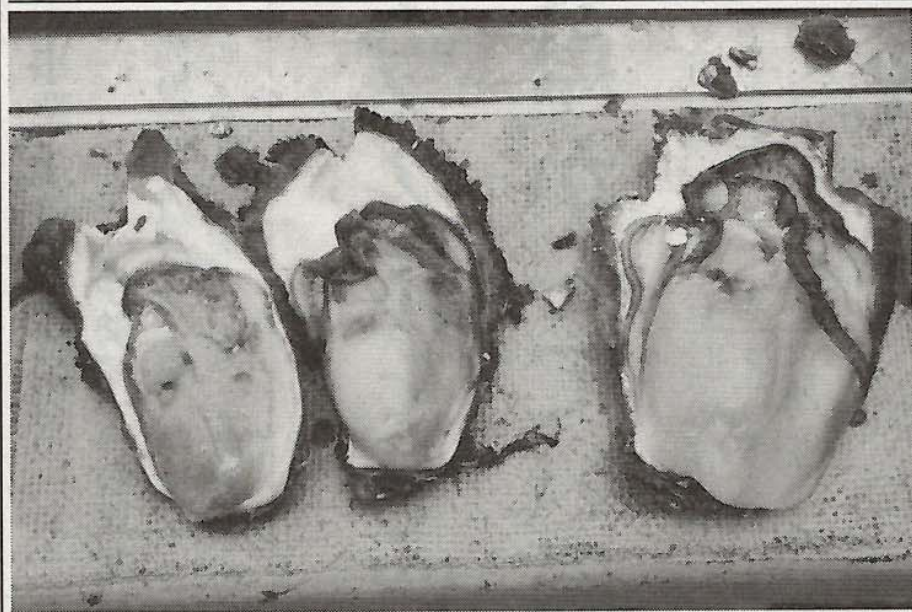
研究では今夏の豪雨で土砂大量流入、水質の变化・汚染により壊滅的被害を受けた牡蠣養殖場の復興促進と水質浄化に取

り組む。研究期間は12月から20年3月までの予定。研究費は299万円。研究機関は研究の総括を行う同校と現地の観察・情報収集を行う呉工業高等専門学校、装置の製造は前橋市の石井工業が担い、分析を群馬工業高等専門学校が担当する。

研究に使われる鉄デバイスとは、研究代表者の小島校長(群馬高専名誉教授)が開発した装置で、海水中に鉄イオンを供給するもの。鉄板と炭素板を接触させ局部電池を形成し、鉄イオンを生成する。エネルギーや薬剤を使用せずに鉄をイオン化することができる。牡蠣が餌にする植物プ

ランクトンの増殖には栄養素として鉄が必要だが、自然環境中には多く存在しない。鉄デバイス

を使用し鉄イオンを海水中に供給することでプランクトンが増え牡蠣の成長が促進される。



鉄デバイスを使用した牡蠣

同技術は05年から5年間、県と小島校長らが取り組んだJSTの地域結集型共同研究開発プログラムで誕生し、11年に発生した東日本大震災の被災地の牡蠣養殖場の復興や浜名湖、隠岐島、北海道など全国で展開している。

鉄デバイスの本質は富栄養化を改善するもので、海藻が消えた藻場の復活や昆布の生産量、品質の向上も確認されるなど、豊かな海をつくる技術としての展開も可能とされている。

新たに広島で使用する鉄デバイスは新規開発し製作したもので、鉄の溶解速度の精密制御が可能で、作業性や経済性に優れたものとなる。

小島校長は「海に入れるものは安全で安心なことが大原則。豊かな海を未来に残すため、海なし県の群馬で開発した技術を各地へ広げていきたい」と話している。