

耐病性高い親魚選抜へ

経済
えひめ流

上島の水産会社

DNA識別方法研究

マダイやヒラメの養殖用種苗生産大手の「まる阿水産」（上島町岩城、松浦昭典社長）が、マダイ養殖で問題となっているイリドウイルスに耐性を持つ親魚を選抜飼育するためのDNA識別方法の研究に取り組んでいる。同ウイルスのワクチンは市販されているが、新たな感染被害対策として注目されてきた。

イリドウイルスに感染した魚には脾臓（ひぞつ）肥大や貧血などの症状が現れる。国内では、1990年の夏から秋にかけて宇和海

のワクチンが市販されたが、毎年のように被害が出ている。同社は2010年にDNAの親子鑑定技術に応用し、異常種苗を産んだ親魚を排除する技術を開発。優良な親魚の系統を生かす種苗生産方法を確立した。

5年後の商品化目指す

ところが昨年、自社の愛南町養殖場の魚がウイルスに感染。約4万5千匹の稚魚の約8割がへい死する被害を受けた。

当時、同社は異常種を排除する従来手法を廃棄させようと、良好な成長を遂げるDNAを持つ親魚の系統を選抜する研究に着手していた。

沢山英太郎開発課長（32）は成長ホルモンに関連するDNAに注目。愛媛大との共同研究で、DNAをマーカーとし、飛び抜けた成長をする稚魚と成長が鈍い稚魚のDNAタイプを確認した。それぞれ親子鑑定し、優良なDNAを持つ親魚の系統の稚魚の選抜生産を実験。ばらつきがなく、しっかりと成長する稚魚群の生産にこぎ着けた。

マダイの稚魚の成育状況を確認する、まる阿水産の沢山英太郎開発課長（13日、上島町岩城）



一方で、愛南町で生き残った魚の親魚の系統も調べる。耐病性に関するウイルス耐性を持つとみられるDNAを識別するマーカーを開発した。今後は

れる種苗選抜を進め、実際に抵抗力を持つかどうかを調べる。試験生産などを経て5年後の商品化を目指す。

同社の研究は、えひめ産業振興財団の「元気なものがづくり助成事業」にも採択されている。沢山課長は「1匹ずつ接種するワクチンは相当な手間と費用がかかるため使わない業者もいる。耐病性の高い種苗を商品化できれば効率化とコストダウンが可能だ」と話す。成長関連DNAマーカーの技術と組み合わせることで品質向上にもつながるとい

う。県水産研究センター魚類検査室は「ワクチン接種でウイルス感染の被害報告は減っているが、まる阿水産のような対策研究はマダイ養殖にとって重要」としている。

（江頭謙）