

日本海に遊ぶ

京都大学水産実験所職員
上野 正博

左利き

の中でヒラメ・カレイの遺伝子が次々と見つかるのです。

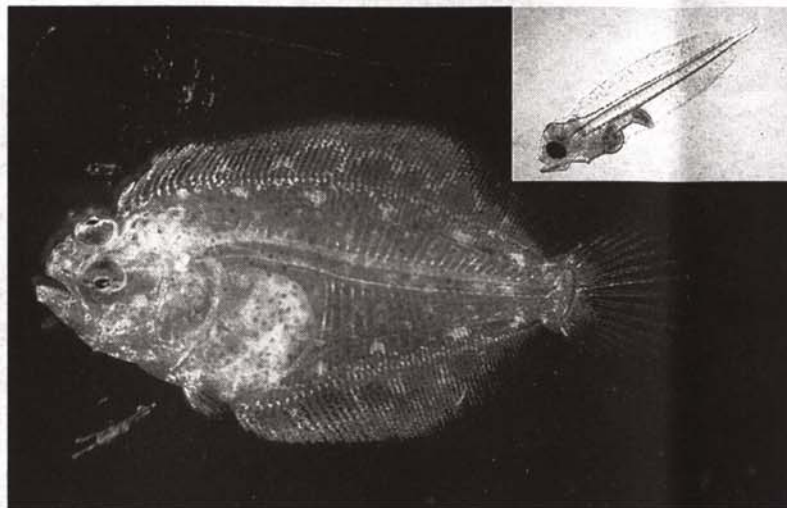
の仲間だけ。そこでこの仲間をひっくり返すため、表選手がレフティ(左利き)と呼ばれる遺伝子の眼の配置にも関係しているのではと考えて、ヌマガレイの生まれたばかりの子どもを調べました。特殊な染色方法を使うとレフティが染まるのです。

院生のTさんは、これらの遺伝子が異体類通は左カレイ。でも1、2割は右カレイというややこしい魚です。でも、こういう実験にはもってこい。レフティが右側に出てくる子どもがたくさんいる可能性があります。

実験の結果は予想通り。レフティが右側にある子どももたくさんいたのです。ところが眼が移動し始めると、レフティが右にある子どもも左にある子どももみんな左カレイになってしまいました。他の遺伝子も同様で、どうやら内臓の配置を決める遺伝子は体の外形の配置には関係がないようです。異体類の奇妙な体型がどうしてできるのかの謎解きは

「左ヒラメに右カレイ。お腹を手前にして置いたときに、頭が左にあればヒラメ、右にあればカレイって、常識ですよ。もともと、何万匹に1匹くらいは右ヒラメもいますし、カレイの仲間には左カレイも珍しくはないですよ。」

ヒラメやカレイの体を人にとえると、横向きに寝たまま天井を見上げるために眼だけが移動した風。実は体の左右が不ぞろいな生き物は、魚から人いたる背骨のある生き物



眼の移動がほぼ完了したヒラメの子ども。右上は孵化(ふか)後数日くらいのころ(提供 福井県立大学・青海さん)

北海道の沼や池に暮らすヌマガレイは、普通は左カレイ。でも1、2割は右カレイというややこしい魚です。でも、こういう実験にはもってこい。レフティが右側に出てくる子どもがたくさんいる可能性があります。実験の結果は予想通り。レフティが右側にある子どももたくさんいたのです。ところが眼が移動し始めると、レフティが右にある子どもも左にある子どももみんな左カレイになってしまいました。他の遺伝子も同様で、どうやら内臓の配置を決める遺伝子は体の外形の配置には関係がないようです。異体類の奇妙な体型がどうしてできるのかの謎解きは

まだお預け。