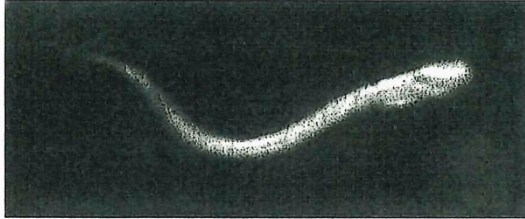


ホヤ幼生に「タイマー」

20秒ごとに自動でしっぽ振り泳ぐ



西野 敦雄教授

西野教授のほか、研究当時、弘大農学生命科学研究科の大学院生だった原隆志さんと長谷川修也さん、弘大理工学研究科の岩谷靖准教授による研究成果。

ホヤは海底で生まれ、幼生期は体長1、2程度のオタマジャクシのような形をし、オタマジャクシのようなホヤの幼生。しっぽを左右に動かし泳ぐ(西野教授提供)

弘前大学農学生命科学部の西野敦雄教授(49)らは、オタマジャクシのような形で海を泳ぎ生息域を拡大するホヤの幼生に、20秒ごとに自動でしっぽを振って泳がせる「タイマー」が備わっていることを発見した。ホヤは、マボヤなど一部の部分が食用とされる一方、

ホタテの養殖かごなどに付着し成長を阻害するなどその多くが害を与えるものとしても知られている。今回の研究は、ホヤの生息域拡大に用いられる根本的なメカニズムの一端を明らかにしたもので、将来的な養殖業への貢献も期待される。(西尾瑛)

ヒト呼吸中枢と類似

西野教授ら 養殖業へ貢献期待 弘大

か、一定の間隔で動くことを発見。その後の研究で、この首根っこ部分は特別な刺激がなくても約20秒間隔でしっぽを振る性質を備えていることを証明した。

研究チームは、今回の「自動タイマー」は、ヒトが数秒に1回、呼吸運動を自動的に発動する呼吸中枢に似た性質を持つているといっている。今後、「コントロー」で生息域を拡大している「と指摘。西野教授は、「自然に仕込まれているタイマーがある」とは思っていない。

「現在、この20秒のリズムがどのように決まっているのか調べ始めている。今後、「コントロー」や抑制などにつながる「将来的な養殖業などへの貢献につながる可能性がある」と話した。

※この画像は当該ページに限って

陸奥新報社が利用を許諾したものです。

[問合せ先]弘前大学理工学研究科

E-mail:r_koho@hirosaki-u.ac.jp