

フジツボは視覚情報を利用して同種個体を認識する

自然・環境マネジメント研究部 生態研究グループ

頼末 武史



展示されている標本は石の上に付着しているフジツボです。フジツボは海洋の代表的な付着生物で、交尾をして繁殖するためにこのように同種個体が集まることが知られています。

では**フジツボはどのようにして同種個体同士で集まっているのでしょうか？不思議だと思いませんか？**私は一重に、海洋の付着生物が集まったり、付着場所を決定するメカニズムを知りたいという思いで大学院生の頃から研究をしています。

付着生活を始める前のフジツボは浮遊幼生と呼ばれ、海の中を漂ったり泳いだりしています。その浮遊幼生の最終段階である**キプリス幼生**（図1）が、様々な情報を頼りに同種個体がいる場所を探していると考えられています。例えば、同種個体から分泌される化学物質（フェロモン）を頼りに仲間のいる場所を探していることはよく知られています。2014年には、私の共同研究者の松村清隆博士らの研究で、キプリス幼生が目（図1）でも仲間を認識していることが報告されました。しかし、キプリス幼生が何を見て仲間だと判断しているのかはわかっていません。

フジツボの表面には光を発する物質（蛍光物質）が存在しています（図2）。私は「**キプリス幼生が同種個体の蛍光物質を見て仲間だと認識しているのではないか？**」という仮説を立てて、蛍光物質の特定や様々な分析作業を進めています。

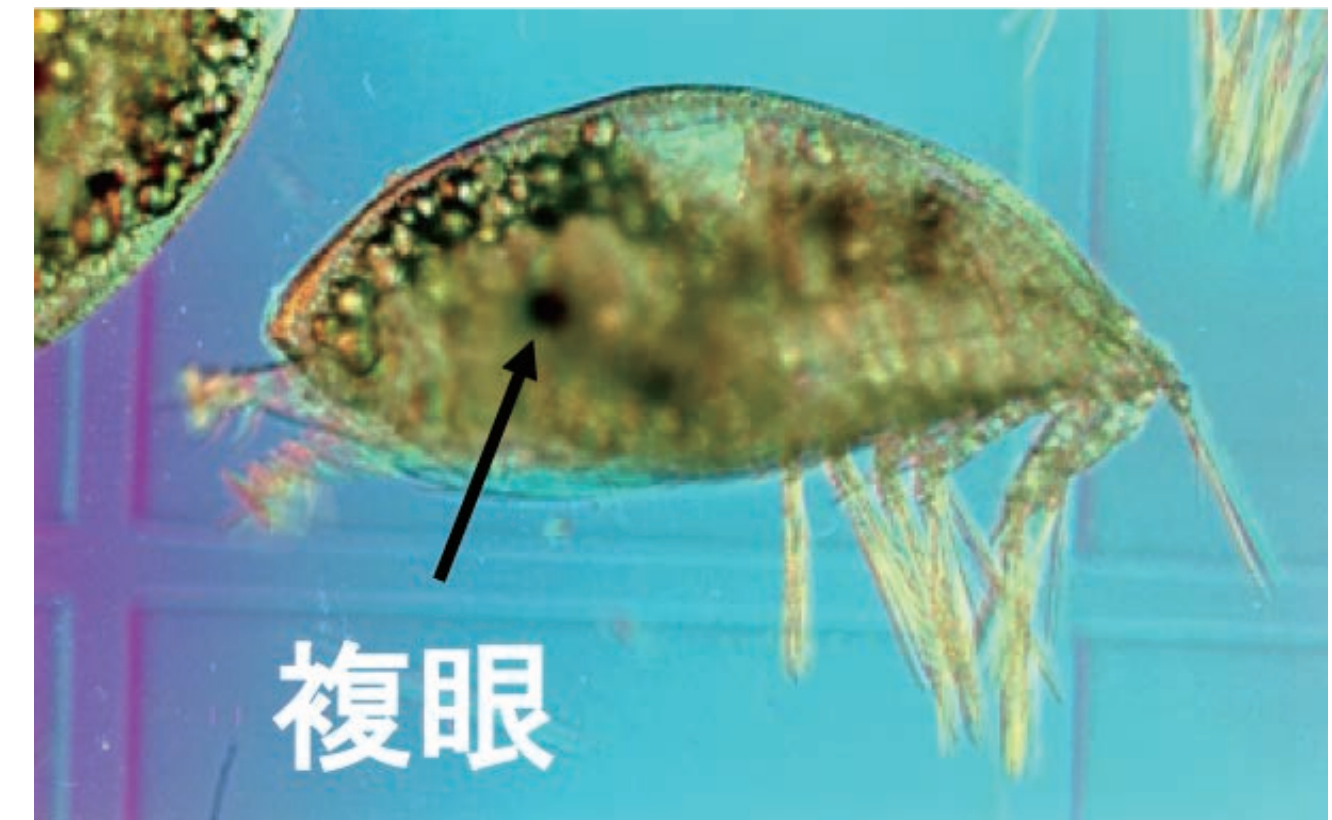


図2. フジツボのキプリス幼生. 矢印の先の丸い器官が目(複眼)である.



図1. フジツボの成体の殻に存在する蛍光. ヒトには特殊な環境で観察しないと見えない.