

光の有無とミナミヌマエビの体色の変化に関する研究

塩江真彩 寺田夏子 原拓宏 増田絢音 米田陸杜

私たちは、ミナミヌマエビの体色と光の有無の関係について研究を行った。ミナミヌマエビ(*Neocaridina denticulata*)は、西日本の湖沼や流れの緩やかな河川などの淡水域に生息する体長数センチメートルのエビ目一つである。性格は比較的穏やかで、混合飼育を行っても他の生物を攻撃することが少ない。さらに、生物の死骸などが微粒子状になった有機物、デトリタスもエサとしている。そのためメダカとの混合飼育もよく行われており、水槽内の「掃除屋」として活用されている。ミナミヌマエビは本校のそばを流れる揖保川にも多く生息している。私たちは、揖保川水系のミナミヌマエビを生体材料として様々な環境下で飼育を行い、摂食行動や体長、体色の変化等に関する研究を行ってきた。今回は光の有無に着目し、その違いでミナミヌマエビの体色にどのような変化がみられるのかを記録した。方法として、遮光シートで覆った水槽と覆っていない水槽を用意し、両方で数週間飼育を行い、定期的に観察した。「色判定カメラ」というアプリケーションを用いて、エビの体色をRGB(Red, Green, Blue)の比で数値化した。さらに、マイクロスコープを用いた観察を行うと、形状の違いが見られた。それらについて報告する。

