

「メダカの卵の殻をさがす(2)」

お茶の水女子大学附属小学校教諭

お茶の水女子大学サイエンス&エデュケーションセンター研究員

田中 千尋 Chihiro Tanaka

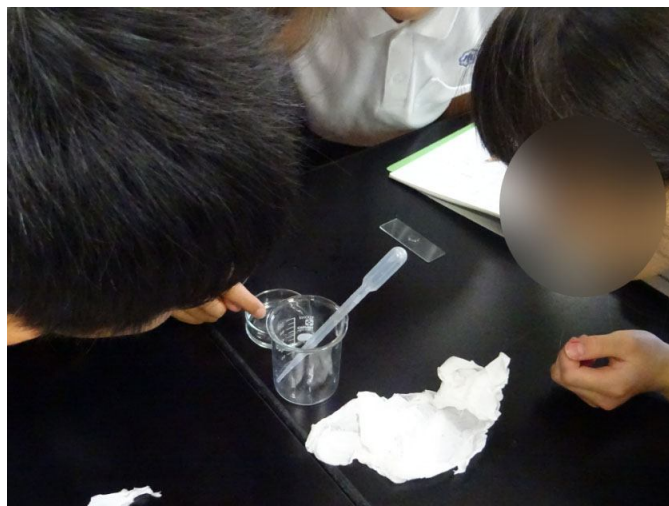
メダカの卵の観察で一番面白いのは、心臓の動きだろう。魚類の心臓は一心房一心室なので、血液の流入・流出がわかりやすい。卵殻も中の稚魚の体、それに内臓も透き通っているので、中の血流や血球まで観察できる。



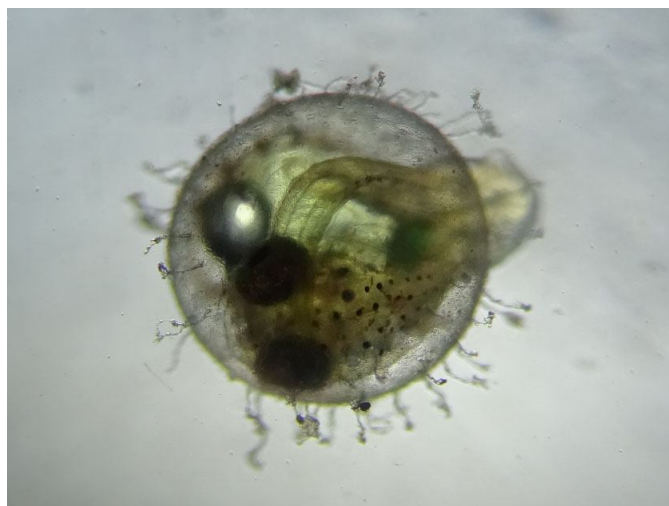
これは、メダカの心拍を計っているところである。手のグーパーで心臓の動きを真似ている。これは特に方法を教えなくても、自然に始める行動である。



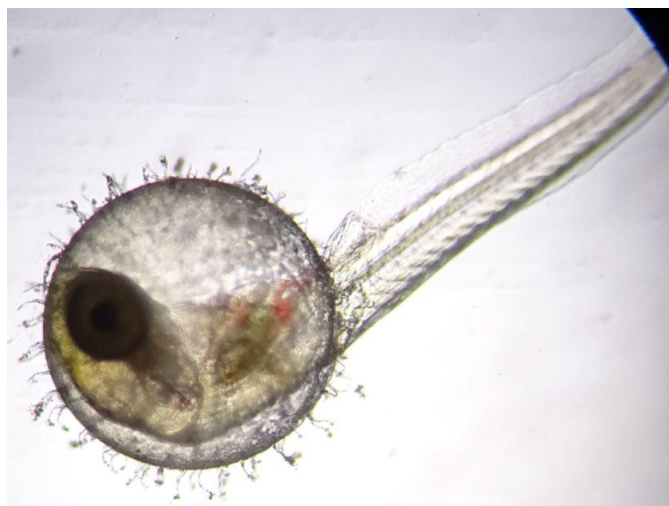
このような心拍を真似る行動が見られたら、適切なタイミングでストップ・ウォッチを渡せば、1分間の心拍数を計ることができる。ヒトのように腕の動脈の脈(拍動)を測定するのとちがって、直接心臓の動きを見ながら測定できるところが面白い。心拍数はヒトよりも早く、孵化直前では180/m程度にもなる。



活動中にメダカの孵化の一瞬に立ち会えることもある。これは、シャーレの中の卵からメダカが孵化しそうな様子に気づいた子どもたちだ。



このタイミングでスポイトで吸い上げるのは、実はあまり良くない。背骨を骨折させてしまうことが多いからだ。その場合は、薬さじの細いほうを使って、教師がスライドに載せてあげるのが良い。写真は、まさに卵殻を破った一瞬である。



孵化は尾から始まり、ほんの数分で完了してしまう。