

黒川理科研究会版「メダカの卵の観察・飼育」の学習

◇編集 東北福祉大学 加藤

【産卵前】



●是非やって頂きたい活動は、先生にはメダカの交尾の観察。
早朝できついと思いますが。（高秀）

●私の場合は、100 円ショップの
産卵床でたくさん産み付けて
くれていますよ。お試しあれ。
（鈴木）



【産卵直後】

- 親に付いている卵はメッシュの網で親を捕らえて水槽の水面近くで筆など柔らかい物で卵を絡め取ります。（高秀）
- 産卵後に偶然、水槽の底に卵が落ちていることがありました。ピペットで吸い上げてシャーレなどに移したことがあります。卵が落ちているかどうか分かりにくい時には、ピペットで水槽の底に静かに水を吹き付けると卵がフワッと浮き上がってきます。（多田）
- メダカは卵を食べます。なので、大学では卵は卵だけの水槽で飼っていました。教室ではイチゴパックに小さな穴を開けて、パックの周りに棒状の発泡スチロールをジョイントで付けてメダカの水槽に浮かべて育てます。食べられない大きさになったら親と一緒に育てます。
- あと、メダカから採取した卵塊はシャーレ中等で柄付針で 1 個バラバラにして育てて下さい。カビは直ぐ伝染るので。（高秀）

【卵の飼育・孵化】

- メダカの卵は単独のカップ類に入れて孵化させるのは難しいです！ 毎日、汲み置きの水替えが必要になります！ 替え無くてもエアが必要ですよ！ なので、やや大き目の水槽にエアポンプを入れての飼育をお勧めします！ 大き目だと水温変化が激しくないです。一番簡単なのは親メダカの水槽にイチゴパックを浮かべて飼育する方法でした！
- 最大の敵はカビ。無精卵は白く濁るので毎日取り除き、水換えとメチレンブルーで対策します。白くなった卵はピペットで吸うと良いです。（高秀）
- メダカの卵は水温 25℃で約 10 日、20℃で約 13 日（積算温度 250℃）で孵化します。

【卵の観察】

- 子どもたちには解剖顕微鏡で卵の観察です。
- 付着糸・纏絡糸（てんらくし）が多く有ります。あと、目や心臓血液の動きも観れますよ。ただ、長時間やると卵の胚が死んでしまうので、短時間でやるか、教育の為 1 個位しゃないかと腹をくくるかです。（高秀）

- メダカの観察の中で一番自分が感動したのは、孵化する直前の卵の観察です。

シャーレ（ペトリ皿）に卵をピペットで数個入れ、双眼実体顕微鏡でのぞいた時、心臓がどくどく拍動していたのを見た時、生命の不思議を感じました。双眼実体顕微鏡は視野も広く、明るくて、倍率は低倍率なので扱いやすいです。たまた、卵の表面を動いている微生物まで見えることもあります。（多田）

- YouTube【メダカの卵 心臓の動き 血液の流れ】

<https://youtu.be/Ha6tVs77MJQ?si=2ihJyrMnlePm7jJD>

【子メダカの飼育】

- 孵化した稚魚は餓死しやすいため、孵化後3日以内にゾウリムシなど微細な餌を用意しましょう。餌は、テトラミンを乳鉢で磨り潰してやっていました！
- 孵化したら3日後位から、磨り潰した餌を少しずつ与えて下さい。ただし、餌の与え過ぎはカビの原因です。卵囊がある程度あるので、少量で大丈夫。残ったらメッシュの網かピペットで取り除いてください。（高秀）



【メダカの飼育法】情報

- 理科教室 2021 年 5 月号

「失敗しない メダカの飼育・産卵・観察方法」 山梨県山中湖村立東小学校 板山圭輔

（多田）