

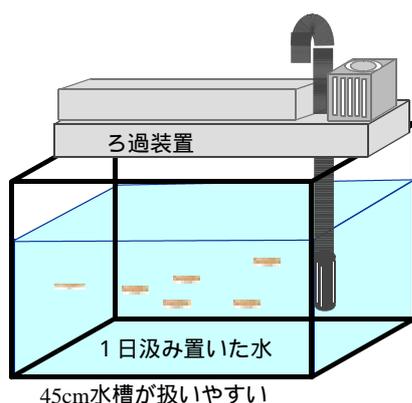
生命の誕生

5年	こうすれば毎日産卵する
	親メダカの飼育 準備

飼育に失敗すると全く卵を産まない、なんてことも。ここでは、実験用にたくさんの卵を採取することを目的とした飼育方法を紹介합니다。子ども一人に一つの卵は最低でも準備したいものです。



1 飼育環境



- ・45cm以上の水槽を利用し、直射日光の当たらない明るいところに設置する。
- ・砂利や水草は病原菌の住処になってしまうこともあり、採卵することが目的の場合は要らない。
- ・おくびょうな魚なので、採卵用の水槽は子どもの出入りが少ない場所に設置したい。(準備室が望ましい)
- ・教室や廊下に設置する場合は隠れ家として水草があった方がよい。
- ・産卵させるために餌を多く与える。水の汚れが激しいため上面濾過装置をセットする。
- ・45cm水槽の場合、個体数は20匹前後が望ましい。

2 飼育方法

餌

- ・体が小さく、一度にたくさんの餌を食べることができないため、市販のメダカの餌(粉末のものや乾燥赤虫など)を1日3~5回、底に残らない程度に与える。
- ・体の割に大きな卵を産むことを考えれば、産卵するためには多量の養分が必要であることがわかる。



卵巣は肝臓から栄養をもらい卵を作る

水

- ・1日以上汲み置いた水が良いが、市販のカルキ抜き溶液を加えた水道水でもよい。
- ・メダカは急激な水温の変化には弱い。野外から採集してきた個体や、購入してきた個体を水槽に入れる時は温度変化に注意する。
- ・メダカは餌を取るごとに、排尿や排便を行っているため、毎日でも少しずつ水を換えるとよい。透明できれいに見えても、尿素やアンモニアで汚れている場合も多く、汚れがひどいと、餌もあまりとらなくなり、体調を崩して産卵しなくなる。少なくとも毎週1/3程度入れ換える。



よく食べ、よく産卵する。「乾燥赤虫」

管理よく飼育できれば、20~30匹の成体から毎日100ヶ程度の卵を得ることができます。コツは、とにかく食べさせること。動物性タンパク質が良く、乾燥赤虫は特に効果絶大です。雌の腹部がパンパンに膨らんでくれば毎日のように産卵します。

班毎，あるいは個別に小さい容器で飼育させたい場合

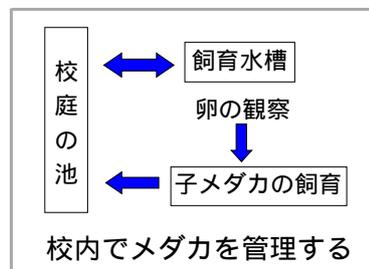
- ・すでに産卵を確認している個体を使うのが望ましい。
- ・ペットボトルなどを利用する場合，産卵させるための管理方法が理解できていればよいが，そうでない場合は必ず教師側で産卵用の飼育を別に行っておく。

材料の入手

野生のメダカ（黒メダカ）は近年その生息地が減っていますが，野外から採取したメダカを校庭の池に放しておけば，自然に増殖し，毎年安定して材料を得ることができます。また，観察後の子メダカも池へ戻すこともできます。

黒メダカが入手困難な場合は，ヒメダカを購入することになります。発生を観察だけを考えて，ヒメダカの方が卵内部の観察がしやすく適しています。ヒメダカも校庭の池で増やすことができますが，黒メダカと混ぜることは避け

ます。購入してきたヒメダカは痩せている個体が多く，産卵させるためには2週間程度餌を与え続ける必要があります。



メダカ豆知識

メダカは飼育・増殖も比較的容易で，多目的に利用できる生物教材として古くから研究用に利用されてきました。学名は，*Oryzias latipes* といい，属名は生息する稲田に，種名は大きな尻びれにちなんで命名されています。大きな眼，上向きの口が特徴であり，雑食性。卵は 1.3mm大，約10日でふ化し6ヶ月で成体となり，寿命は3～5年。日本では最小の脊椎動物です。

野生のメダカは，水田用水路の整備や農薬の散布，カダヤシの繁殖などの原因で激減しましたが，体色がオレンジ色の品種のヒメダカが養殖され広く出回っています。

自然条件下では4月下旬より産卵を始め，断続的に9月頃まで産み続けます。メダカの産卵には水温だけでなく日照時間も関係しており，水温を25～30℃，蛍光灯などを使用し明期を14時間，暗期を10時間に調整すると年間を通じて産卵させることができます。



室内で殖えたメダカは放流しない

これは，「メダカが地域固有の遺伝的特性を持っている」「本来は野生で生存できない個体も，室内の環境では生育した可能性がある」といったことを配慮するためです。メダカが絶滅危惧種に指定されたことを知っている子どもなどから，「地域の川に放流しよう」という声があがってくるかもしれません。しかし，環境が改善されていなければ，いくら放流しても生息することはできません。外来種放流なども含めて，野生生物のあり方について考える良い機会でもあります。