

2、飼育室と飼育水

飼育室

我々のグループでは、通常の実験室を飼育室としています。飼育室には大きな窓があり、自然光が入ります。加えて平日は9時～23時頃まで蛍光灯がついています。従って、年間を通じて長日条件（水温は22℃～26℃）ですが、一年中、人工受精による繁殖が可能です。興味深いことに、このような飼育条件下でも、野外と同様、交尾行動や自然産卵は晩秋から春先にかけて盛んになります。

飼育室の室温は、2台の家庭用エアコンで調節しています。独立したエアコン2台を使用することで、エアコンの故障による温度異常の危険を回避しています。

飼育水が大量にこぼれた場合に備えて、床には防水処理を行うか、床下排水口を設けておくことが望ましいです。ただし、床下排水口にはイモリも逃亡を防止するための金網やネットを張る必要があります。

飼育温度

重要なポイント

- ・ 水温は22℃～26℃が適しています。
- ・ 低水温での飼育は成長が遅くなる他に問題は生じませんが、高温には注意が必要です。28℃以上が数日間続くと、イモリのコンディションが悪くなります。
- ・ 水換えや輸送時など、短時間の温度変化に気を使う必要はありません。
- ・ 4～8℃にすることで冬眠状態にできます。

イモリの成長が早く、管理もしやすい水温は22℃～25℃です。これよりも低い温度では、成長が遅くなるものの、イモリの健康には問題は起こりません。また、4～8℃にすることで、冬眠状態にすることもできます。冬眠状態にすることで餌を与える必要がなくなり、水換えも殆ど不要になります。

一方、高水温には注意が必要です。成体を28℃以上で飼育すると、食欲が低下したり、皮膚に潰瘍が発生しやすくなります。幼生の場合は、餌を活発に食べるものの、腹水がたまります。ただし短時間であれば、急激な温度変化に対しては非常に強いので、水換え時に気を使う必要はありません。

システム水槽（集中濾過水槽）を使用しない場合は、ウォータークーラーやヒーターの使用が難しいので、エアコンによって室温を23～25℃程度に保ちます。（実際の水温は室温よりも差が生じるので、水温計などでチェックします）。

照明

重要なポイント

- ・ イベリアトゲイモリは明るい環境を好み、基本的に昼行性です。
- ・ 長日条件（明るい時間が長い）の方が、早く成長します。
- ・ 窓から自然光が入る部屋、夜間に照明が点灯する部屋でも問題なく飼育、繁殖できます。

これまでの飼育経験から、イベリアトゲイモリは昼行性であると考えられます。また、明るい環境を好むようです。餌は明るい時間に与えます。

室内灯の点灯時間をできるだけ長くする方が、早く成長します。ただし、24時間明るい状態を続けると、次第に食欲が落ちていくので、夜の時間を設けましょう。

飼育水

重要なポイント

- ・ イモリの成長段階や使用目的によって、飼育水を使い分けます。
- ・ 受精卵から餌を食べ始めるまではゲンタマイシン入りの25%ホルトフレーター液で飼育します。
- ・ 餌を食べ始めてから変態期までは汲み置き水か、塩素を中和した水道水を用います。
- ・ 変態後の個体は、蛇口からの水道水をそのまま使用して問題ありません。
- ・ 採卵用のメスは、10ℓ当たり30~40gの人工海水の素を加えた水で飼育することで、潰れにくい卵を得ることができます。

*鳥取大学の所在地（鳥取県米子市）では、水道水を無処理のまま使用して問題が起こったことはありません。しかし、地域によっては水道水の水質や残存塩素量がイモリの影響を与える可能性があるため注意が必要です。

*水道水を汲み置く、あるいは塩素中和剤を使用してすぐに使用する場合には、塩素中和剤の使用を推奨します。汲み置き水は、水温が飼育室の温度と同じであるという利点がありますが、水道水の塩素を中和後すぐに使用する場合に比べて腐敗が早いです。中和剤の作成方法は「試薬とその調整法」の項を参照して下さい。

飼育水は、イモリの成長段階や使用目的に合わせて変えていきます。

- ・ **受精卵～餌を食べ始める時期（受精卵から受精後10～14日）の飼育水**

汲み置き水、または塩素を中和した水道水でも飼育できます。しかし生存率を上げるために、受精卵の脱ゼリー処理（試薬とその調整法の項）を行った後に、ジェンタマイシンを加えた25%ホルトフレーター液で飼育をすることを推奨します。

- ・ **餌を食べ始めてから変態時期までの飼育水**

汲み置き水、または塩素を中和した水道水で飼育します。中和した水道水を使用する場合、厳冬期には給湯器等を利用して水温を調節する、あるいは真夏に蛇口からの水温が35℃を超えるようなときは氷（実験室のフレイクアイス）を加える等して水温を調整した方がベターです。

- ・ **変態後から成体の飼育水**

水道水を（蛇口から）直接容器に注いで問題は起こりません。もちろん、水温が極端に低い（高い）時期には、水温を調整した方がベターです。

- ・ **採卵用（人工授精用）メス個体の飼育水**

水道水10Lに対して、テトラ社のマリンソルト（人工海水）を30～40g（計量スプーン10ccを4杯）加えます。マリンソルトを添加した状態で2週間以上飼育することで、人工授精時に潰れにくい卵を得られます。当研究室では、採卵用のメス個体は常時マリンソルトを加えた飼育水で飼育しています。

マリンソルトを加えた水で飼育するにあたり、順化（徐々に塩濃度を上げる、あるいは下げる）の必要はありません。いきなり塩を加えても、塩を加えない水に戻しても問題は起こりません。

マリンソルトがオス个体とその精子の質に良い効果があるのか否かは分かっていません。悪い影響も無い様なので、オスメスを同じ水槽で飼育する場合などには、マリンソルトを加えた状態にすることも可能です。



注) 本資料は鳥取大学が運用する公式なマニュアルではありません。