

# 有尾類の保護を考える

清心女子高等学校 秋山 繁治

## はじめに

これまでに有尾類の仲間のアカハライモリ（Vol.11(5)）とカスミサンショウウオ（Vol.13(1)）について、その特徴を紹介しました。これらは昭和30年代までは岡山県下の広範囲に分布していた種ですが、今はどのようにになっているのでしょうか。

農家の人に、アカハライモリについて尋ねると、決まって「昔はよく見かけたけど、今は見ない」という答えが返ってきます。カスミサンショウウオについては、人目につかないところで生活している種ですが、それでも「昔、ハタケドジョウを取っていたよ」と子ども時代の話をしてくださる方がおられ

るので、かなりの数が生息していたことが推測されます。

## 両生類の現状

1989年から県内を中心に有尾類を探して歩いてきましたが、「休耕による土地の乾燥化」「道路や水路の工事」「圃場整備」で生息環境が改変され、有尾類が生息できる環境が著しく減少していることに愕然とすることが少なくありません（写真1、2）。

サンショウウオ類は湧水が流れ込むような溜りで産卵するので、棚田の場合は一番奥の溜池や水田側溝が利用される場合が多いのですが、そのような場



写真1、2. カスミサンショウウオの産卵場所（井原市）、左：工事前、右：工事後

所にある水田ほど放棄されて乾燥化してしまっています。また、宅地開発が山際の領域まで進み、生息地の一部が埋められてしまったところでは、残された繁殖場所が住宅団地に接してしまっている場合も多いです（写真3）。そのような場所では、生活用水が流れ込むなど、人間生活の影響を直接受けてしまう状況になっています。

また、ゴミの投棄によって繁殖場所が汚染される場合があります。有尾類が生息する環境は人目につかない場所が多いので、不法投棄の場所になりやすいです。捨てられたビニールに産卵しているのを見つけることもあります（写真4, 5）。



写真3. 宅地開発による埋め立て。生息地の一部が失われるばかりでなく、残された繁殖場所は住宅団地に接し、人間生活の影響を強く受けるようになる。



写真4. カスミサンショウウオの産卵場所へのゴミの投棄（岡山市）



## 理科の先生方の有尾類の認識

1998年に岡山県内の中学校理科教師を対象に有尾類についてのアンケートを実施し、231人の先生方から回答をいただきました。

「見たことのある有尾類を答えてください」という質問では、最も多いのがオオサンショウウオで201人（87.0%）であり、次いでアカハライモリが150人（64.9%）、カスミサンショウウオが56人（24.2%）でした。また、観察場所については、オオサンショウウオは、水族館などで飼育されたものを見た人が多かったのに対して、アカハライモリは野外での観察が多いという結果でした。実物提示などの教材としての利用は、9人（3.9%）だけでした。飼育経験については、アカハライモリが最も多く、22人（9.5%）でした。

アンケート結果からみると、中学校理科の教科書に、必ず有尾類（アカハライモリなど）は登場しますが、教師自身が見た経験はあっても、実際に授業で使われることは少ないことがわかります。高校で教えていて、アカハライモリを珍しそうに見る生徒が多いことも理解できます。

## 有尾類を守るには

人為的な圧力が有尾類の生存に大きな影響を及ぼしていることは事実ですが、そのことに対して、実際に私たちにどのようなことができるでしょうか。野生生物の保護については一部の専門家に任せせるのではなく、市民レベルで野生生物の保護の気運を盛り上げることが必要です。



写真6. カスミサンショウウオ雄（福岡県北九州市）



写真7. カスミサンショウウオ移植のための人工池 (福岡県北九州市)



写真8. カスミサンショウウオ繁殖実験池 (福岡県北九州市)



写真9. ホクリクサンショウウオ成体雄 (石川県羽咋市)



写真10. ホクリクサンショウウオ増殖池 (石川県羽咋市)



写真11. サンショウウオ自然観察会 (岡山県自然保護センター)



写真12. サンショウウオ自然観察会 (東京都都民の森)

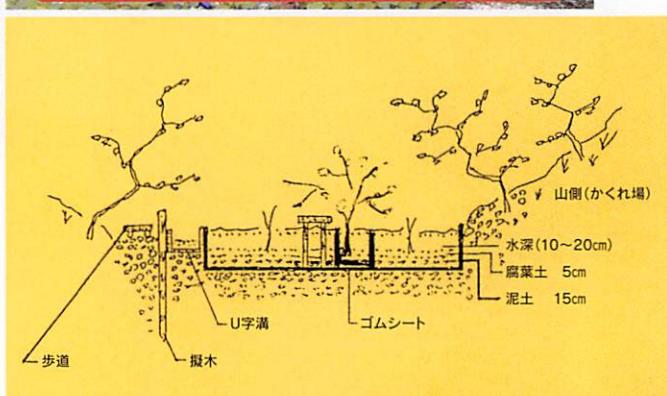


図1. ホクリクサンショウウオ増殖池の水路断面図 (羽咋方式) (ホクリクサンショウウオを守る会作成の「絶滅危ぐ種ホクリクサンショウウオ」パンフレットより抜粋)

## 私自身の取り組み

動物園や水族館では、保護対象になった動物の増殖に役立てる手段として、飼育下での繁殖の試みが始まっていますが、私自身も、環境省の2000年レッドデータブックで「絶滅危惧Ⅱ類（VU）」になっているオオイタサンショウウオとイボイモリを使って飼育下での繁殖を試みています。

オオイタサンショウウオの繁殖については、卵から飼育した個体でホルモン投与による人工授精や水槽飼育下での自然産卵に成功しました。卵から3年で繁殖可能になることも確認しました（写真巻頭、13、14、15、16）。水槽飼育下での自然産卵において砂利だけの環境では、卵が過熟になって受精率が悪くなったり、雌が排卵しないままになったりして、野外での産卵のように正常に発生しません。受精率を上げるには、水槽内であってもミズゴケなどを入れた自然環境に近い条件が必要であることがわかりました。

写真13. オオイタサンショウウオの人工授精のための採卵



写真14. オオイタサンショウウオ：孵化後間もない頃の幼生



写真15. オオイタサンショウウオ：飼育3年目の成体



写真16. オオイタサンショウウオの生息環境 (大分県)

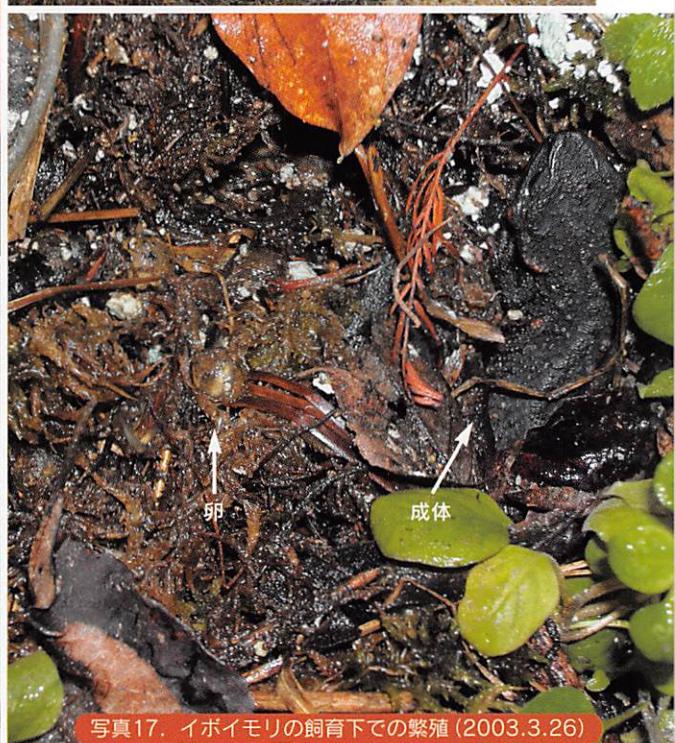


写真17. イボイモリの飼育下での繁殖 (2003.3.26)

また、イボイモリについては、飼育個体数が少ないので、人工授精は試みていませんが、水槽飼育下での繁殖に成功しており、卵から継続して飼育しています（写真17, 18, 19, 20, 21, 22）。

しかしながら、人工繁殖でせっかく個体を維持し繁殖させて自然に帰しても、生息数の減少を引き起こした原因が解明され問題が解決しない限り、個体数の増加には繋がってきません。また、飼育された個体を自然に帰すこと自体の問題も考えなければなりません。このようなことを考えると、人工繁殖は絶滅から一部の種を守る最終手段にすぎないかもしれません。

有尾類は、幼生期を水で生活するため水質の影響を受けやすく、卵も受精直後からゼリーに包まれただけの姿で発生していきます。成体になっても皮膚には毛も、羽毛も、鱗もなく大気や太陽光に直接さらされています。これらの特徴ゆえに、環境破壊の

影響を受けやすい生物なのです。“有尾類の減少”は、自然環境に目を向けるように人間に警告する「炭鉱のカナリヤ」なのかもしれません。



写真20. イボイモリ：幼生



写真18. イボイモリ：4細胞期



写真21. イボイモリ：飼育1年目および2年目の幼体



写真19. イボイモリ：尾芽胚期



写真22. イボイモリの生息環境 (鹿児島県)