

## 守れ！ふるさとのヤマトサンショウウオ ～17年間の活動記録～

岐阜県立岐阜高校自然科学部生物班 菅田彩人・坪内寿憲

2006年、岐阜市民から「何かわからないカエルの卵のようなものがある」と市役所に連絡があり、その調査を依頼されたことがきっかけで、岐阜市におけるヤマトサンショウウオの保全活動が始まった。翌年、確認できたわずか6対の卵嚢を学校に持ちかえり、孵化後上陸直前まで飼育し、生息地へ戻した。全ての卵嚢を持ち帰り、成長した幼生を放流する活動を17年間繰り返した結果、最大数で卵嚢が156対、水場で確認できた成体は176個体にまで増加し、一定の成果を上げることができた。部員の入れ替えや顧問の異動もあったが、地域の方々に支えながら継続できた結果と考えている。今年からは、回収する卵嚢数を減らすなど、少しずつ介入を減らす方向へ切り替える予定である。

上記保全活動を行う中、地理情報システム(GIS)と環境DNAを組み合わせた方法で県下4か所目となる新規生息地を発見した(2017年)。また、ヤマトサンショウウオの繁殖行動を実験室内で観察したことから性フェロモンとその受容体の存在を確認し、この性フェロモンが近縁種の雄に対しても有効であることがわかる(2018年)など、新たな発見もあった。今後も、保全と研究を両立させて活動したいと考えている。

===== 講演時の質問への回答 =====

### ①死卵の原因

卵の過熟などが原因ではないかと言われていますが、よくわかりません。

生息域外飼育場の一つでは、大規模に清掃活動を行った結果、産卵するようになったのですが、残念ながら死卵ばかりでした。

岐阜市生息地でも同様に死卵が多いことを考えると、草野先生にご指摘していただいたように、遺伝的多様性の低下も関わっているように感じています。

### ②孵化率は

孵化した幼生数は数えていませんが、状態の良い卵であれば、100%孵化しています。

卵嚢の卵数と、それが成長して放流する時(変態直前)の個体数は数えています。

受精卵の6～7割を放流している計算になり、死んでしまった個体は共食いや病気が原因です。

### ③アライグマ

岐阜市生息地では確認していませんが、生息域外飼育場の一つではアライグマが出ています。

もう一つの生息域外飼育場はイノシシが出没することはわかっていますが、ヤマトサンショウウオに対する被害の実態を把握しているわけではありません。

### ④環境DNAにかかる費用

ろ過、DNA抽出、PCR、電気泳動にかかる費用だけです。それほど高額ではありません。

シーケンサーは本校にはありません。岐阜大学の先生を通じて必要な時に使用させていただいています。

### ⑤ヤマトサンショウウオの年齢

岐阜市生息地では12シーズン出現した雄個体がありました。最近は見れないので、死んだのではないかと思います。

性成熟するまでに2～3年かかるとすると14～15歳だと思います。雌はほとんど捕獲できませんので、不明です。