

# スナヤツメの研究

2年水産科 植竹一輝 長浜光輝 福田大河

## 1. 研究動機

栃木県でも絶滅危惧種に指定されているヤツメウナギ（那珂川ではスナヤツメとミツバヤツメの二種類が生息している。）に興味を惹かれた。

その中でもスナヤツメにスポットを当て生態や私たちとの関わりについて研究することにした。

## 2. スナヤツメとは

スナヤツメは円口類に分類され、ヤツメウナギという名前からウナギの仲間だと思われがちだが実際には魚ですらない。生態も変わっていて、稚魚（アンモシーテス幼生）は、約4年間、土中で成長し主にその中にあるにあるデトリタス（有機物）を餌としている。3年間土中で生活した後4年目の秋から冬に変態し成体となり、今までなかった目や尾ビレが出現する。また、変態後は食事をとらないといわれていて、春になると産卵し一生を終える。

最近では数が減少し絶滅危惧種に指定されている。



図1 アンモシーテス幼生



図2 スナヤツメ成体

## 3. 研究方法

### (1) スナヤツメの生息地の調査および採取

川の上流や山の中の小川などきれいな川の底質をすくって調査および採取を行う。

### (2) 成長過程の観察

採取したスナヤツメ（アンモシーテス幼生）を5匹選び、同じ水槽に入れ採取初日と2か月後に測定を行なった。アンモシーテス幼生と成体の解剖を行う。

### (3) スナヤツメの利用方法

利用方法として真っ先に上がったのが食べることだったのでアンモシーテス食べてみることにした。

#### 4. 研究結果

(1) 生息地を調査した結果、川底の底質が泥になっている場所で多くのアンモシーテス幼生数十尾を数回に分けて採取することができた。

採取したアンモシーテス幼生 5 匹を砂礫と泥を混合した底床の水槽で 2 ヶ月間飼育し測定した結果、すべての個体において成長は見られなかった。それどころか餌や環境整備がとて難しく、サイズが小さくなりやせ細っていた。

表 1 水槽導入時の全長

個体名	7月14日
個体1	68mm
個体2	62mm
個体3	64mm
個体4	107mm
個体5	86mm



表 2 2ヶ月後の全長

個体名	9月14日
個体1	63mm
個体2	58mm
個体3	59mm
個体4	105mm
個体5	82mm

(2) 雨が降った翌日の採取では、流れのある3面コンクリートにくっついていて成魚を5匹採取することができた。現在、砂礫を入れた水槽内で成熟試験を行っている。

(3) 解剖の結果、アンモシーテス幼生の胃内容物を見ることができた。現在餌の特定を行っている。また、サイズの大きいアンモシーテスでは生殖腺(卵巣)の発達が確認できた。

成体は、ほかの臓器を押しつぶすほど卵巣が詰まっていた。胃内容物が確認できなかったことから、やはり成体が餌を食べなくなるということがわかった。

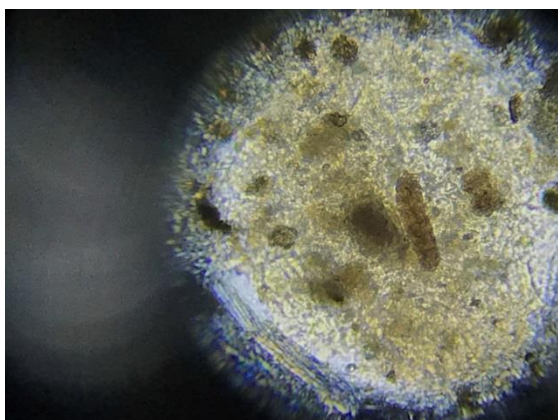


図3 アンモシーテスの胃内容物



図4 成体の卵巣

(4) アンモシーテス幼生を焼いたものと干したもので2種類を食べた。どちらも小さすぎてあまり味がわからなかったが、うっすらイカのような味がした。干物は若干の苦みを感じた。

## 5. 考察および感想

今回調査を行った生息地の水質はとてもきれいでヤマメやサワガニ、沢山の水生昆虫が生息していた。また、一年を通して水温が低く限られた生物しか住めないような環境だった。このような結果を通してスナヤツメの生息できる環境が極めて少なく、生息数が減っている要因のひとつではないかと感じた。そのため、スナヤツメの生息数を増やすには環境保護が一番の課題だと思った。

スナヤツメのアンモシーテス幼生の飼育には数多くの課題を感じた。その中でも以下の3点が重要な課題と思われる。

### ① 水温の管理

生息している場所は山間部のヤマメが生息している河川であるため、真夏の実習場内に設置した水槽では水温が高くなってしまい弱ってしまった可能性がある。

### ② 給餌の問題

デトリタス食性であるが、有機物を含む泥であれば何でもいいというわけではない。

### ③ こまめな観察が難しい

常に底床に潜っているため状態をこまめに観察できない。

成体の飼育においては痩せることも無く、むしろ成熟し腹部が大きくなっている。成体を解剖したとき、卵巣がかなり発達していたため、成体を捕獲し保護すれば自分たちでも繁殖可能かもしれないことが分かった。しかしまだ発達した精巣を確認できていないので今後の課題といえる。

スナヤツメを食べてみたが、食用には向いていないと感じた。そのため他の利用法を考える必要があると思った。

今回の研究でスナヤツメに関して分かったことも多いが課題も多いと感じた。特に飼育や観察の面で餌の調達や、飼育環境を整えることが研究を進めていくうえで必要であると思った。

## 6. 来年度に向けて

来年度はスナヤツメの飼育および繁殖、また外見からの雌雄判別などスナヤツメの未だ知られていない生態を追っていきたいと思っている。

もう一つ大きな目標としてミツバヤツメの搜索も行っていきたいと思っている。