

ドクターフィッシュ ～温泉水飼育への道のり～

水産科3年 土屋啓明 永井志遠 早川 翼

1. はじめに

私達がこの研究を始めたきっかけは、栃木県にあるなかがわ水遊園で催されていたガラ・ルフアのタッチングコーナーです。『ドクターフィッシュ』と呼ばれる魚がいることは知っていましたが、実際にその『ドクターフィッシュ』であるガラ・ルフアに触れ大変興味がありました。

2. ガラ・ルフアについて

全長約 10 cm、西アジアの河川域に生息する淡水魚で、通常は河川や池沼に生息しています。37℃程度の高い水温に対応できるためトルコなどの温泉にも生息が可能です。食性は雑食性で口が吸盤のようになっており石や岩などに付着した藻類を舐めるようにして食べることができるほか、底にいる微生物や昆虫の幼虫などを食べます。

温泉に入った人間の古くなった角質を食べる習性があり、歯が無いため肌を傷つける事はなくアトピー性皮膚炎・乾癬など皮膚病に治療効果があるとされ、『ドクターフィッシュ』の通称で知られています。



図1 ガラ・ルフア

3. 研究の目標

- (1) 種苗生産技術の確立
- (2) 温泉水での飼育を行い、地元の温泉にガラ・ルフア水槽を設置させてもらい、観光客・宿泊客に楽しんでもらう。

これら2点を最終目標として研究に取り組むことにしました。

4. 準備と方法

(1) 種苗生産技術の確立への取り組み

栃木県なかがわ水遊園（以下、水遊園）ではオーバーフロー水槽でガラ・ルファの卵を集めているということだったので、本校でも同様の方法で飼育することにしました。

- 1) ろ過槽の設計・製作
- 2) 水槽設置：水温 28℃に設定し、エアレーションを行う
- 3) 新魚入手：栃木県なかがわ水遊園より新魚 10 尾を入手
- 4) オーバーフロー用の採卵ネット設置
- 5) 新魚水槽の底に採卵用のサラシロックを設置（卵を確実に得るため）

水遊園より入手した 3 日後に初めての産卵が行われ、その 3 日後には稚魚がふ化しました。この産卵時にはオーバーフローによって卵が採取できたわけではなく、予備として設置した人工魚巣に沈み込むようになっていた卵を発見し、採取する形になりました。採取した卵の卵径は 2～3 mm です。それ以降の産卵も同様の方法により行われました。

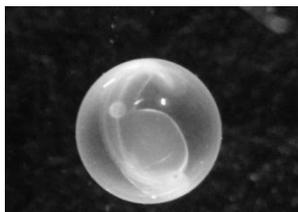


図 2 ふ化直前の卵



図 3 ガラ・ルファ仔魚

(2) 温泉水飼育への取り組み

飼育を開始してから数回の産卵を経て、ガラ・ルファが約 1,000 尾になりました。初回の産卵によって得られた稚魚も 7 cm 程度になり、温泉水飼育に向けての条件が整ったため、温泉水飼育を開始することにしました。

- 1) 温泉水の入手：馬頭温泉の【いさみ館】より入手
- 2) 泉質の検査：
温泉水成分表では pH9.4 のアルカリ性
パッチテストでも強いアルカリ性（通常飼育水 pH6.8～7.0 程度）
- 3) 1/2 温泉水での飼育：
急激な水質変化を避けるために温泉水と水道水を 1 : 1 の割合で薄め飼育開始
1 週間経過後も問題なく飼育成功
- 4) 100% 温泉水での飼育：
100% の温泉水でも問題なく飼育可能である

5. 結果と考察

これまでのことから

- ・卵は大きく、あまり浮かない
- ・ガラ・ルファには産卵行動がある
- ・ガラ・ルファは自分の卵を食べてしまう
- ・人工魚巢での採卵は手間が掛かる
- ・ガラ・ルファは水温・水質ともに広い適応性をもっており、100%の温泉水でも飼育が可能である

といったことがわかりました。

また温泉施設へのガラ・ルファ水槽設置にむけて【いさみ館】に交渉し設置の許可を得ることができたので、現在水槽を設置し飼育をしています。近日公開の予定（平成 25 年 1 月現在）ですので、どうぞ足を運んでください。

6. 今後の課題

- (1) 産卵タイミング(腹部の膨らみ、体色の変化、産卵行動など)を見極める。
- (2) 水槽と稚魚の管理を徹底し、より効率のよい飼育方法を確立する。
- (3) 学校周辺の温泉水の泉質も調査し、ガラ・ルファの飼育が可能であるか調べ、ガラ・ルファ水槽を設置させてもらう。
- (4) ガラ・ルファによる治療効果を確かめる。
- (5) 地域のお祭りやイベントにより多く出展する。
- (6) ガラ・ルファは成長するにつれ人間の角質を食べなくなるので、その後の利用方法を考える。(『ガラ揚げ』など食用に?)

このように多くの課題がありますが、今後も後輩にこの研究を引き継いでもらい、もともとすばらしい那珂川町の温泉をガラ・ルファでさらに盛り上げ、地域の活性化につなげて欲しいと思います。