

1. 研究課題名：

希少種の人為的導入による、在来種への交雑を介した  
遺伝子浸透—愛媛県タナゴ類の事例



2. 研究代表者氏名及び所属：

畑 啓生（愛媛大学大学院理工学研究科）

3. 研究実施期間：平成 24～26 年度

4. 研究の趣旨・概要

愛媛県の松山平野にはタナゴ亜科のヤリタナゴとアブラボテが生息する。2 種は準絶滅危惧種の希少種だが、近年遺伝子解析によりこのアブラボテは福岡県からの移入であることが示唆された。さらに松山平野では二種が交雑しているようだ。

本研究では、形態観察と遺伝子解析、さらに野外と実験室での生態観察を行って、これら在来種と移入種の交雑の実態とそのメカニズムを明らかにする。タナゴ類は二枚貝の鰓内に卵を産み受精させるが、いつ、どこで交雑が起こるのか、明らかにしていく。得られる科学的知見を用い、また地元住民と協働することで、松山平野における在来ヤリタナゴの保護と、アブラボテの持続的な隔離・保全の仕組みを構築する。

5. 研究項目及び実施体制

- ① 希少種の人為的導入による、在来種への交雑を介した遺伝子浸透  
—愛媛県タナゴ類の事例 (愛媛大学)

## 6. 研究のイメージ

RFd-1201

### 希少種の人為的導入による、在来種への交雑を介した遺伝子浸透 —愛媛県タナゴ類の事例—

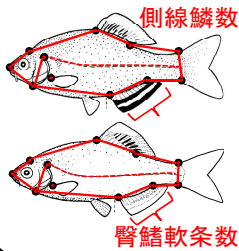
愛媛県松山平野

#### 地域での実践

- ・愛媛県での国内移入種アブラボテと在来希少種ヤリタナゴとの交雑のメカニズムを解明する
- ・地元住民と共働して在来ヤリタナゴの保護と、移入種アブラボテの隔離システムを構築する

#### 科学研究

##### 形態比較



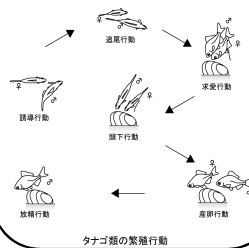
##### 遺伝子解析

- ミトコンドリア 遺伝子解析
- マイクロサテライト マーカー解析

##### 松山平野の河川 泉群の調査

- ・タナゴ分布
- ・産卵床となる二枚貝の分布
- ・環境調査

##### 産卵行動の観察



#### 市民との協働

- 環境NPOと協力体制の構築

- 科学的知見の共有
- ヤリタナゴ保全区の設定とアブラボテの採捕
- 管理できる泉を用いたアブラボテ隔離区の設定
- 地域住民の関心向上
- さらなる外来種の放流を抑制

#### モデルケースとして発信

#### 期待される成果

- ヤリタナゴ保全区、アブラボテ隔離区の設定
- 在来希少種、移入希少種の持続可能な管理体制の構築
- 生物の進化史まで理解した地域住民と水辺とのつきあいの提案
- 在来種との交雑を管理した、希少水生生物の生息域外保全のモデルシステムの構築

