

3) 在来希少種の保全に関する調査研究

岡 慎一郎¹・松崎章平²・芦田裕史³・山崎 啓²・
伊藝 元²・笹井隆秀^{1,3}・植田啓一^{1,4}・中島愛理^{1,4}

キーワード：生物多様性 希少種 外来種 種の保全

1. はじめに

生物多様性の高い琉球列島は、特異な生物相が形成されており、希少種なども多く含まれる。これら希少種には絶滅の危機にあるものも少なくない。また、在来生態系の脅威となる外来種が定着しやすい環境的地盤もあり、その影響は深刻化している。当事業では、在来希少種に関する生態調査に基づく保全策の策定、外来種問題への対応に関する調査研究・技術開発により、琉球列島における生物多様性の保全に資する。

2. 在来希少種の保全に関する研究

沖縄の陸水域に生息する純淡水魚（一生を淡水域で過ごす魚）はわずか6種であり、いずれも絶滅の危機が指摘されている。令和5年度は、これら希少淡水魚のうち、ヒョウモンドジョウ（県指定希少野生動物；写真-1）の飼育下の継代繁殖および人工授精に成功した。

また、WWF ジャパンや日本魚類学会との連携事業として、石垣島の希少淡水魚の生息域外保全に関する取り組みを行っている。本年度は飼育下繁殖に成功した固有亜種イシガキパイヌキバラヨシノボリの飼育技術を地元小学校に供与したとともに、新規開発したヒョウモンドジョウを検出する環境DNAプロトコルを確立した。この技術を用いて20年間確認されていない本種の生息の証拠を得る調査を実施した。

さらには希少種クロイワトカゲモドキの3年連続となる飼育下繁殖に成功するとともに、繁殖行動やふ化条件に関する新たな情報を取得した。

本年度は新たに両生類や陸産貝類の飼育下繁殖も開始し、その結果、アイフィンガーガエル、ヤエヤマハラブチガエル、オオアガリマイマイ、アマノヤマタカマイマイ、ヘソアキアツマイマイの繁殖に成功した。



写真-1 人工授精で得たヒョウモンドジョウ稚魚

3. 海洋博公園内の希少種調査

海洋博公園内に生息する希少種であり陸棲最大の甲殻類でもあるヤシガニの生態モニタリング調査を平成18年度から継続している。本年度はトレイルカメラでの継続監視による調査を実施し、約120万枚の映像記録を取得した。来年度までのデータ蓄積を予定しており、これらから本種の行動様式を解析する。

クロイワトカゲモドキの定着基質開発を目的とし、公園内に設置した人工シェルターのモニタリングを実施した（写真-2）。その結果、コンスタントな定着が認められ、有効性が確認された。さらに、巣穴などに設置したデータロガーによる環境情報の取得により、飼育下繁殖のための環境条件を検討した。また、人工繁殖した個体を放逐し、野外復帰の効果検証を開始した。



写真-2 クロイトカゲモドキのシェルター

4. 国内希少種の DNA リスク分散保存

国立環境研究所が進める希少種の遺伝資源の保存を目的とした事業に協力し、組織片や精子の凍結保存を開始した(写真-3)。本年度はヤンバルクイナ 30 個体分の遺伝資源の冷凍保存を行った。



写真-3 冷凍保存施設（液体窒素を使用）

5. 外部評価委員会コメント

ヒョウモンドジョウやクロイトカゲモドキの繁殖は高く評価する。また、新たな希少種に着手したことは望ましい。今後の活動に期待したい。(亀崎顧問：岡山理科大学教授)