

令和 7 年 7 月 25 日

## オオサンショウウオの外来種問題に対応する 両生類研究センター研究飼育槽の完成と公開

広島大学両生類研究センターは、世界四大両生類研究所のひとつであり、その中でも60年近くに及び最長の歴史を持ちます。現在はモデル両生類の国内外への提供(バイオリソース事業 NBRP)と医科学、発生および進化的研究、及び野生種を用いた遺伝生態学研究に取り組んでいます。50種3万匹という多様かつ大量のカエルやイモリを飼育し研究に用いている点においても世界最大級です。この度、センターの歴史上、そして、国内の大学として初めてオオサンショウウオ専用の飼育槽を整備し、このユニークな生物の学術研究に乗り出します。

日本の自然と文化の象徴とされる特別天然記念物オオサンショウウオ (*Andrias japonicus*) は、現在、外来種チュウゴクオオサンショウウオ (*A. davidianus* および *A. sligoi*) との交雑が進行し、我が国古来の純粋系統消失の危機に直面しています。これまで、西日本の15箇所の生息地のうち9ヶ所で交雑個体が発見され、2022年にはついに広島市の八幡川でも確認されました。現在、八幡川では成体の81%が雑種(F1)、幼生・幼体の100%が雑種第2代(F2)によって占められており、国産種は厳しい状況にあります。本学では、2023年に総合博物館の清水則雄准教授を中心に「オオサンショウウオ保全対策プロジェクト研究センター」を立ち上げ、そして、2025年、本学両生類研究センターに、本課題の学術的解決を目的として、交雑個体とチュウゴクオオサンショウウオを収容・飼育するための飼育槽が完成しました。

今後、本飼育槽を活用し、以下の課題に取り組んで参ります。

また、本日、以下のとおり飼育槽および飼育しているオオサンショウウオを公開致します。

### ◆取組み課題

- 1) 交雑個体を迅速に同定するための安価で簡便な DNA 解析法の確立
- 2) 野外の生息個体を網羅的に把握するための高感度な環境 DNA (eDNA) 解析法の確立
- 3) チュウゴクオオサンショウウオのゲノムだけを検出できる高感度 eDNA 法の確立
- 4) オオサンショウウオ雑種強勢の分子機構の解明 (産総研との共同研究)
- 5) 交雑個体の成長や捕食の特徴 (総合博物館との共同研究)
- 6) 放射線を利用した雑種の不妊化による繁殖阻害 (原医研との共同研究)
- 7) 外来種との交雑を起点とした我が国オオサンショウウオの進化的最終形態の予測
- 8) 日本種と中国種の純粋系統の保存と再生に向けた iPS 細胞の確立 (両生研・岡本和子助教と九州大学との共同研究)

9) 純国産種保全方法の検討（総合博物館、安佐動物公園との共同研究）

◆飼育槽、飼育個体公開

日時：2025年7月25日（金）11:45-12:15（学長会見終了後）

場所：広島大学両生類研究センター

内容：両生類研究センターの教員による説明

- センターの紹介とオオサンショウウオ飼育槽設置の経緯について  
（荻野センター長）
- 交雑問題に関する本学および広島市の取り組みについて  
（総合博物館：清水准教授）
- 交雑問題における当センターの役割と飼育槽を用いた学術研究について  
（三浦研究員）

その他：飼育槽6槽：(94x58x42 cm)

飼育個体数…交雑種4頭、外来種1頭

【お問い合わせ先】

両生類研究センター

事務室 濱本由美子

TEL:082-424-7328 FAX:082-424-0739

e-mail: frogjimu@hiroshima-u.ac.jp

