

ハカタスジシマドジョウの人工授精における受精率と成長

○鈴木泰也¹⁾, 明石夏澄¹⁾, 武富鷹矢²⁾, 金尾滋史²⁾

(¹⁾ マリンワールド海の中道, ²⁾ 滋賀県立琵琶湖博物館)

ハカタスジシマドジョウ *Cobitis striata hakataensis* は, 2012 年に新亜種として記載され, 福岡市博多湾流入 2 河川の一部地域にのみ分布している. 本亜種は環境省レッドリスト 2020 において絶滅危惧 IA 類に選定され, 2019 年 2 月には種の保存法に基づく国内希少野生動物種に指定された. 環境省の生息域外保全実施計画に基づき, 2020 年より JAZA, 行政機関, 研究者の連携による本亜種の生息域外保全に着手した. 本亜種の繁殖は同属のスジシマドジョウ類で実績のある人工授精の方法を用いた. 2021 年 5 月 21 日, ファウンダーのメス 4 個体, オス 7 個体を用い水温 23℃で人工授精を実施した. この際にはメス 4 個体のうち 1 個体より 1508 採卵できたが, 受精卵はわずか 26 卵であった. 授精率の低さは, 採卵と授精の間に時間がかかってしまったことや採卵時の魚体粘液の分泌が要因と考えられた. なお, この際に得られた受精卵は卵径 2.2mm, 卵黄径 1mm, 孵化した仔魚 (F1) の全長は 4mm であった. 孵化 2 日後にはベトナム産ブラインシュリンプを摂餌開始し, 稚魚期には 1mm 程度にカットした冷凍赤虫を与えたことで, 26 個体は斃死なくすべて成長した. 翌年 2022 年 5 月には最大全長 80mm に成長した F1 個体の一部を用いて採卵し, 受精成功したが, 孵化した個体の奇形率が非常に高かった. これらは受精後の管理水温が 25℃を下回ったことが要因と考えられた. 3 回目の繁殖となる 2023 年 5 月には昨年度までの課題を解消し, 十分に成熟した F1 を用いて人工授精を行い, 得られた卵を水温 25.5℃で維持したところ, 400 卵が授精し, 多くの F2 を得ることができた. 一方でこの際も孵化率は 14%-20%であり, 同属他種の手法による孵化率より低かった. F2 は 9 月 1 日時点で約 300 個体が生存しており, 最大全長 39.0mm に成長している. 当初は限られた数のファウンダーからの人工繁殖であったが, 個体数が増加したため, 今後は毎年安定した個体数の維持を図り, 協力園館での分散飼育も検討している.