

事業の背景・目的

- ・本事業の対象であるハカタスジシマドジョウは、博多湾流入河川のみ分布する日本固有亜種であり、平成31年に国内希少野生動植物種に指定されている。
- ・令和4年には保護増殖事業計画が策定され、生息域内保全・域外保全、野生復帰の取り組みが進められている。
- ・本亜種は人口密度の高い都市圏の河川に生息域が限られ、突発的な災害やそれに伴う改修による高い絶滅リスクを有するため、野生復帰の対策が急務である。
- ・一方で、生息域外保全では飼育繁殖技術の確立が難航しており、現状で野生復帰に必要な十分な数の放流個体が得られていない。
- ・野生復帰の取り組みを軌道に乗せるためには、相応のイニシャルコストを早期に投じて対応する必要がある。

事業の内容

・本事業では、ハカタスジシマドジョウ保護増殖事業における野生復帰試験について、野生復帰させ得る資質を十分備えた個体を安定的に繁殖する技術の確立(事業①:野生復帰個体繁殖技術開発事業)と絶滅河川への野生復帰プロトコルの構築を目指す試験的な取組(事業②:野生復帰試験事業)を実施する。

初年度(令和6年度)

事業①:野生復帰個体繁殖技術開発事業

- ・人工繁殖試験による親魚の繁殖・育成
- ・ファウンダー等のDNA分析(他種交雑がないかの確認)

事業②:野生復帰試験事業

- ・野生復帰候補地における絶滅確認の調査(環境DNA調査、採捕調査)

2年目(令和7年度)

事業①:野生復帰個体繁殖技術開発事業

- ・人工繁殖時の最適条件のマニュアル化を目指す
- ・放流個体の親魚とする個体の選別・飼育管理

事業②:野生復帰試験事業

- ・移送や放流方法等の野生復帰試験手順書の作成

3年目(令和8年度)

事業①:野生復帰個体繁殖技術開発事業

- ・飼育繁殖技術効率化のための各種試験の継続
- ・野生復帰試験のため放流個体の繁殖

事業②:野生復帰試験事業

- ・放流個体のDNA分析、3区域に試験放流
- ・生息状況確認調査(環境DNA、採捕調査)

得られた成果

事業①:野生復帰個体繁殖技術開発事業

- ・ファウンダー及びF1世代の個体を利用しホルモン剤の投与による人工繁殖(人工採卵法及び自然採卵法)を実施し、親魚候補が約700個体得られた。
- ・今年度の繁殖試験からは人工採卵法よりも自然採卵法のほうが高い孵化率となることが分かり、繁殖には自然採卵法が有効であることが分かった。
- ・ファウンダー9個体及び交雑の可能性のある別亜種、近縁種のDNA分析を行った結果、他種との交雑は確認されず野生復帰個体として問題ないことが示された。

事業②:野生復帰試験事業

- ・ハカタスジシマドジョウが絶滅したと考えられる水系(7区域)と現生水系(3区域)における環境DNA調査を2回実施した結果、絶滅したと考えられる7区域のいずれにおいても本亜種のDNAは検出されなかった。現生水系では、2区域で本亜種のDNAが検出できた。
- ・ハカタスジシマドジョウが絶滅したと考えられる水系(7区域)における採捕調査による現存の有無確認の結果、7区域いずれの区域でも本亜種は採捕されなかった。