

通し番号	5192
------	------

分類番号	R05-9A-33-06
------	--------------

内水面生態系復元研究	
[要約]神奈川県水産技術センター内水面試験場（以下、試験場）における希少魚保全の研究は、1980年に試験場に持ち込まれたミヤコタナゴから始まり、現在は増殖に成功して安定的な種苗生産が行えるようになった。さらに、本種以外にもミナミメダカやホトケドジョウ、ギバチの系統保存研究を行い、それぞれの種苗生産技術を確立するとともに、増殖した個体を用いて生息復元地への再導入も成功した。	
神奈川県水産技術センター内水面試験場	連絡先 042-763-2007

[背景・ねらい]

県内では、1960年代頃から始まった高度経済成長期に伴う都市開発や河川改修による環境悪化、国内外移入種の侵入などにより、ミヤコタナゴを始め、ミナミメダカ・ホトケドジョウなどが環境省・県のレッドリストによって絶滅危惧種に指定された。試験場では、これらの魚種の飼育や種苗生産技術の確立し、最終的には自然水域への再導入を目標にしている。

[成果の内容・特徴]

- 1 ミヤコタナゴの遺伝的多様性を保つため、有効親魚数を確保した人工授精を行い、高い孵化率・浮上率が得られ、さらに奇形率が低下していることから、安定的な生産が可能となり、種苗生産技術が確立された（図1）。
- 2 生息記録が残る横浜市内のため池に、1998年からミヤコタナゴとドブガイ類、ヨシノボリ類を放流して再導入試験を行ったところ、毎年、本種の稚魚やドブガイ類の繁殖が確認され、生息地を復元することができた。
- 3 ミナミメダカの種苗生産技術を検討し、屋内よりも屋外での止水水槽による飼育と産卵基質を用いた自然採卵方法が有効であることが明らかになり、種苗生産技術を開発することができた。
- 4 小田原市、三浦市などに造成したミナミメダカの生息復元地では、モニタリング調査の結果、毎年、繁殖が確認されている（図2）。
- 5 ホトケドジョウの種苗生産技術を検討し調温や日長処理による親魚養成方法およびホルモン注射が有効であることが明らかになり、種苗生産技術を開発することができた。
- 6 川崎市や秦野市などの公園内に造成されたホトケドジョウの池では、モニタリング調査の結果、毎年、繁殖が確認されていることから、生息地の復元が完了した。
- 7 ギバチの種苗生産技術を検討し、ホルモン注射が有効であることが明らかになり、種苗生産技術を開発することができた。

[成果の活用面・留意点]

- 1 ミヤコタナゴ・ミナミメダカ・ホトケドジョウ・ギバチの飼育・種苗生産技術が確立されたことから、飼育マニュアルを作成し、各自治体や水族館等への技術移管を進める。
- 2 県内に希少魚のために造成された生息復元地や公園内の池では、モニタリング調査の結果、自然繁殖に成功していることから、管轄している各自治体や市民団体に管理を任せ、

相談・助言などの指導業務を進めていく。

- 3 希少魚の継代飼育は各自治体や民間企業（水族館や大学など）、市民団体などに分散し、希少魚保全事業の規模を縮小する。再導入が可能な場合は、魚類学会のガイドラインを参考にし、管轄する各自治体や民間企業（ビオトープや池）に相談・助言を行い、指導業務を進める。

[具体的データ]

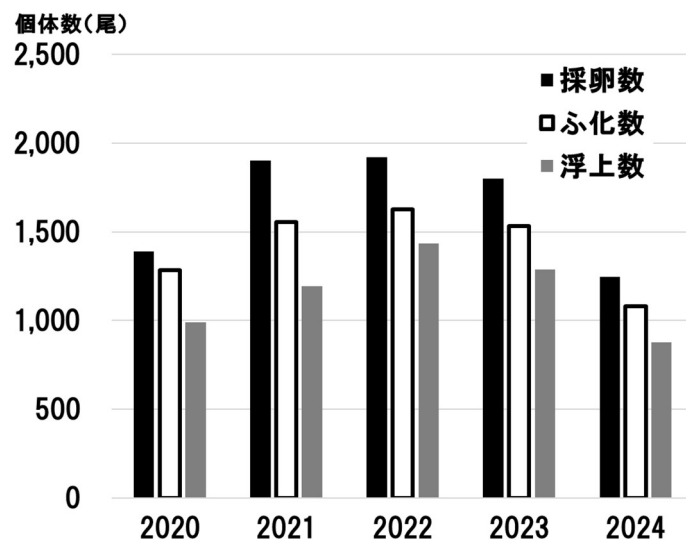


図1 人工授精によるミヤコタナゴの種苗生産結果

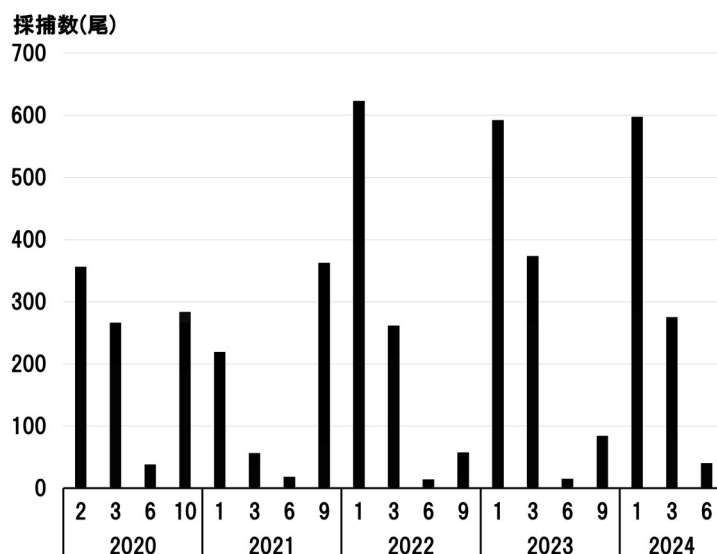


図2 小田原市の生息復元地におけるミナミメダカの推移

[資料名] 令和5年度試験研究成績書

[研究課題名] 希少魚の飼育技術開発試験および種苗生産技術開発試験

[研究期間] 2016（平成28）年度～2023（令和5年度）年度

[研究者担当名] 嶋津雄一郎

[協力・分担関係] 横浜市教育委員会 NPO法人茅ヶ崎公園自然生態園 小田原市環境保護課 酒匂川水系のメダカと生息地を守る会（株）日本工営 生田緑地の谷戸とホトケドジョウを守る会 秦野市自然共生課