

通し番号	4958
------	------

分類番号	30-CC-33-01
------	-------------

小田原市メダカ・ビオトープによるミナミメダカの復元	
[要約] 小田原市のミナミメダカ生息地では、メダカ・ビオトープを造成し、生息地の保全・復元を図っている。オイカワやタモロコなど国内移入種が多い水域であるが、2009年以降も毎年、稚魚が出現し、繁殖が確認されている。しかし、土砂の堆積により水深が浅くなり、春季の生息密度は低下している。外来種のアメリカザリガニについては、市民団体の駆除活動により、バイオマスが低く抑制されているが、新たな外来種・カワリヌマエビが急激に増加している。	
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]

在来のミナミメダカの生息地である小田原市水田地帯では、県道の造成に伴い、メダカ・ビオトープの新設や水路の多自然化などの保全対策が行われており、市のメダカ保護区にも指定されている。試験場では、2005年から、メダカ・ビオトープの状況を把握し、復元を成功させるため、市民団体と連携して、曳網や叉手網などを用いた生物調査と環境調査を行っている。2008年度までの結果は既に報告済（研究成果4384）であるので、今回は2009年度以降の結果について解析を行った。

[成果の内容・特徴]

- 1 ミナミメダカは2009年度以降も繁殖が確認され、毎年、継続して稚魚が出現している（図1）。
- 2 越冬後の春のミナミメダカの個体数および生息密度は、2017年度以降は低下しており（図2）、土砂の堆積によりビオトープが浅くなった（図3）ことが要因の一つと推定された。
- 3 外来種のアメリカザリガニは、市民団体の協力により、釣りやアナゴ籠による継続的な駆除が行われ、2008年度以降もバイオマスは低い水準に抑制されている。
- 4 オイカワやタモロコなどの国内移入種が多い環境下でも、ミナミメダカはある程度の個体群として生存することができたが、新たな外来種・カワリヌマエビが急激に増加し、水生昆虫は減少傾向にある（図1）。

[成果の活用面・留意点]

- 1 ミナミメダカのビオトープは、周辺からの土砂流入や水生植物の過繁茂などのため、人為的なメンテナンスが不可欠である。現在、市が「メダカ・サポーターの会」を組織し、草刈やザリガニ駆除などを行っている。
- 2 周辺の水域では、ヒメダカも採集されているので、生息域のミナミメダカについて定期的に遺伝子のチェックを行う必要がある。
- 3 外来種のカワリヌマエビ属が急激に増加しているため、今後は、本種とミナミメダカの種間関係を見極め、対策を講じてゆく必要がある。

[具体的データ]

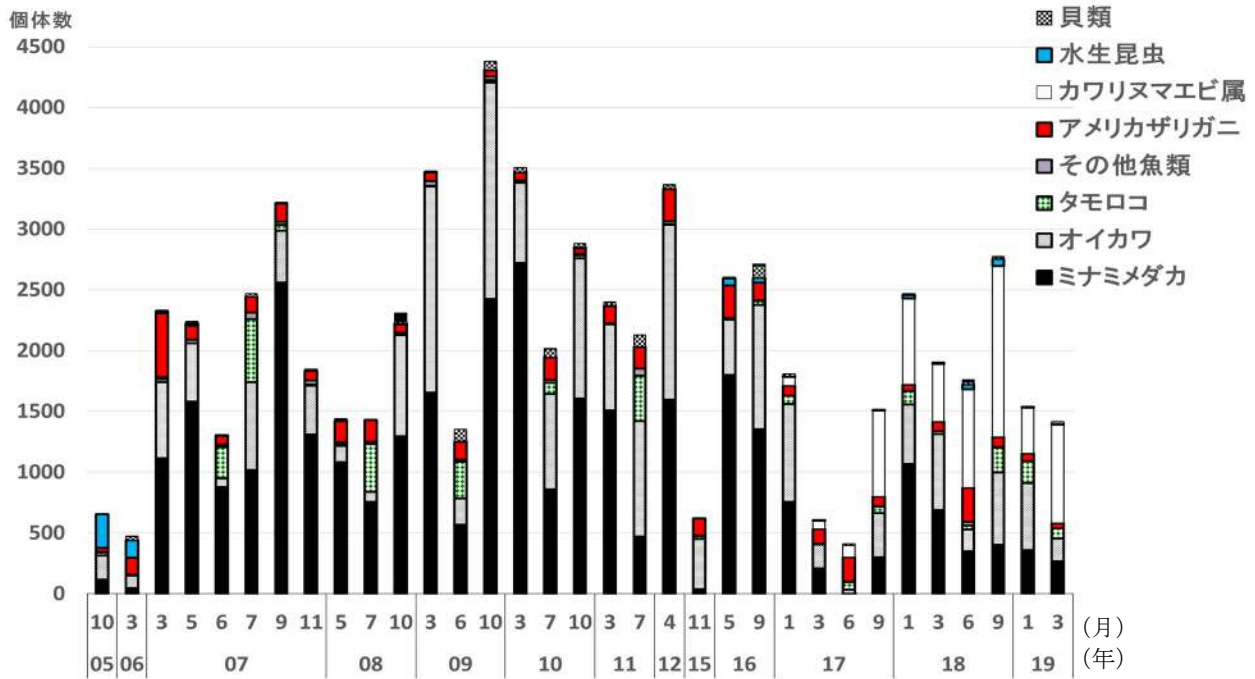


図1 小田原市メダカ・ビオトープにおける採集生物の変遷 (2005～2019年)

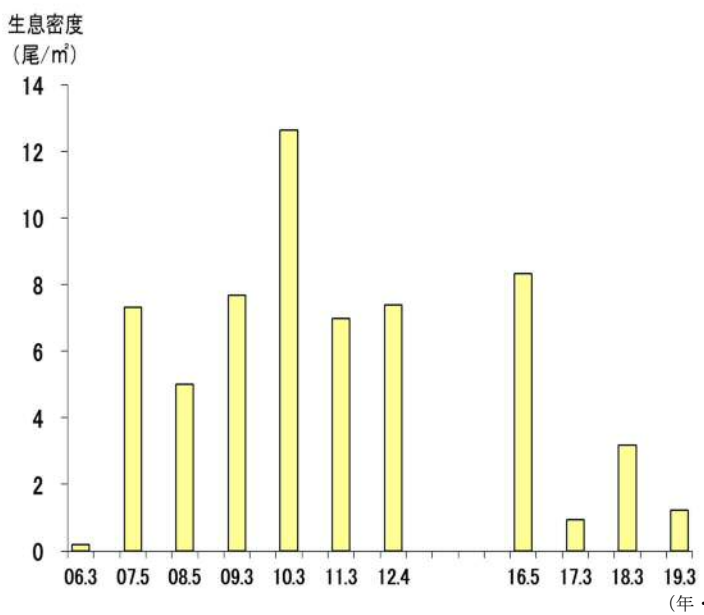


図2 ミナミメダカの生息密度の変化(2006-2019)

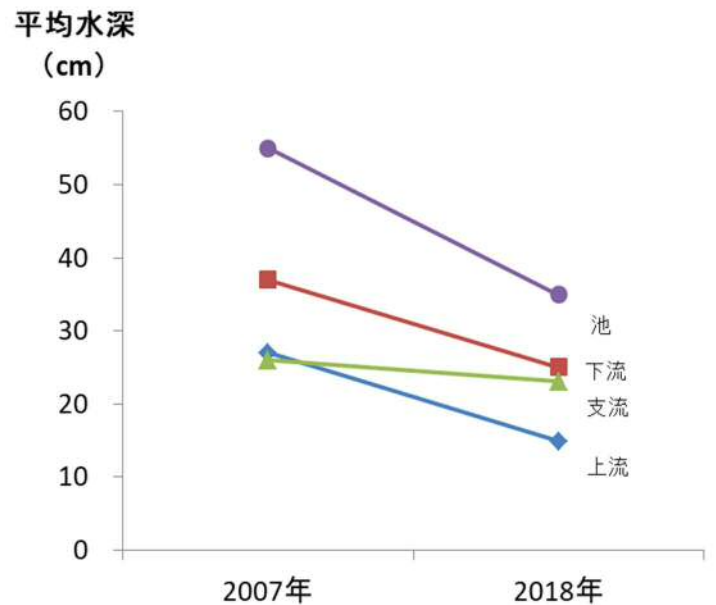


図3 ビオトープの水深の変化(2007-2018)

[資料名] ・2007年度・2018年度 日本魚類学会講演要旨集

[研究課題名] 小田原市メダカ保護区における生物調査及び環境調査

[研究期間]2005年～2018年

[研究者担当名] 嶋津雄一郎・勝呂尚之