

ダム湖でのオオクチバス完全駆除への挑戦

メタデータ	言語: Japanese
	出版者: 水産研究・教育機構
	公開日: 2024-07-17
	キーワード (Ja):
	キーワード (En):
	作成者:
	メールアドレス:
	所属:
URL	https://fra.repo.nii.ac.jp/records/2009953

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.



ダム湖でのオオクチバス完全駆除への挑戦

中央水産研究所 内水面研究センター 漁場管理グループ

研究の背景・目的

1. これまで全国各地の湖沼でオオクチバスなど外来魚の駆除が行われてきました。しかし、一部の個体を駆除すると、残された個体の生存率や成長率が向上し、個体数が元に戻ってしまう、いわゆるリバウンド現象が生じ、漁業協同組合などの駆除を実施する団体のモチベーションを著しく低下させてしまいます。
2. 長野県の金原ダム湖(図1、外周およそ 800m、最大水深 16 m)で 11 年間の試験を行い、オオクチバスの完全駆除に向けて、リバウンドを抑え着実に個体数を減少させる駆除技術の開発を行いました。



図1. オオクチバスの駆除を行った金原ダム湖(長野県)

研究成果

1. 金原ダム湖のオオクチバスは、6 月から 7 月にかけて繁殖のため浅い場所に集まってきます。この習性を利用して、毎年繁殖期に湖岸に沿って潜水目視調査を行い、発見したオオクチバスを水中銃(使用にあたっては各都道府県の許可が必要)を使って駆除すると同時に、産卵床の有無を確認しました。その結果、2007 年から 2017 年にかけて成魚 1,153 個体を駆除できました(図2)。
2. 2015 年以降の調査では、産卵床を守る成熟オスを駆除するとともに、産卵床も破壊して繁殖出来なくなりました。その結果、2017 年 6 月の調査では最初の 2 日間にわずか 8 尾の成魚(オス 5 尾、メス 3 尾)が駆除されただけで、それ以降は全くオオクチバスが発見されませんでした。数年にわたる繁殖阻害により、現在では未成魚も発見されず、ダム管理者からオオクチバス発見の報告もないことから、金原ダム湖のオオクチバスはほぼ完全に駆除できたと判断しました。

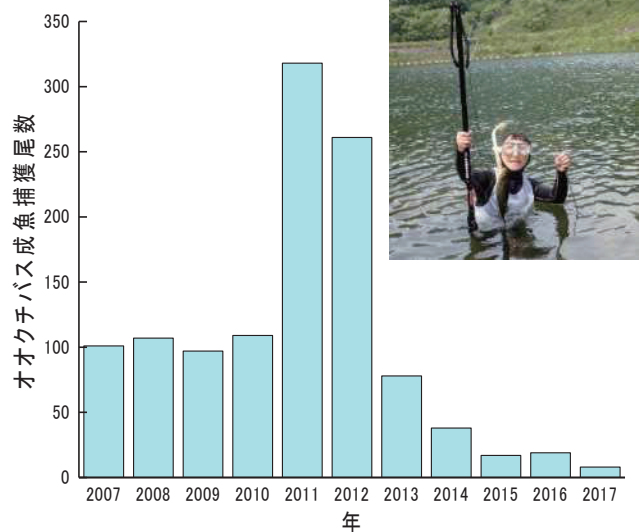


図2. オオクチバス成魚の駆除尾数の経年変化
図中の写真は水中銃による駆除の様子

3. メスはオスよりも繁殖期の接岸時期が遅いため、一部の個体が駆除を逃れて深場に潜んでいる可能性を否定できませんが、その後のモニタリング調査においても、残存個体は見つかっていません。万が一、メスが残っていたとしても、メスだけでは繁殖できないことから子孫を残せず死に至ると考えられます。
4. 本研究により、水中銃による沿岸域での駆除と継続的な産卵床の破壊による繁殖の阻害が、オオクチバスの個体数を着実に減少させる、完全駆除に向けた非常に有効な方法であることが明らかとなりました。

波及効果

1. 本研究で実践したオオクチバスの駆除方法は、ボートや大がかりな漁具を使わず湖岸での駆除だけで大きな効果が得られ、繁殖を阻害することにより新たな世代の加入がなくリバウンドも抑えられることから、駆除を実施する者のモチベーションを損なうことなく、他の湖沼での駆除への応用も期待できます。
2. 水中銃による駆除は、河川に生息するコクチバスにも有効であることが明らかになり、その手法については普及啓発マニュアル(*1)にまとめています。今後、外来魚駆除の現場への普及が期待できます。

*1：だれでもできる外来魚駆除2、水産庁、H30年3月