

1. 事業細目：ビワバス対策総合調査研究

予算額 803千円

2. 研究名：オオクチバスの繁殖阻止の効果

予算区分 県単

3. 研究期間：平成元年度～3年度

4. 担当者：太田（滋）、桑村

5. 目的

オオクチバスの保護親魚の捕獲と、覆砂による産卵床破壊によるオオクチバスの資源量を抑制する。

6. 方法

1) 調査場所

西浅井町月出地先の内湾

親魚が逃げた場合に砂をかけることによって産卵床を破壊

2) 産卵状況、稚魚群出現状況調査

平成元年度～平成3年度のバス産卵期に産卵床の数と保護親魚の確認および稚魚の出現数を目視により計数した。

・繁殖阻止は平成元年度に実験的に一部実施し、平成2年度は実施せず、平成3年度は週1、2度実施した。

3) 繁殖阻止

- ・保護親魚の捕獲
引っかけ釣りによる捕獲
- ・覆砂による産卵床破壊

4) 繁殖阻止の効果の判定

産卵確認数、繁殖阻止実施数、稚魚群確認数から繁殖阻止実施率、稚魚群出現率を算出し、年度比較を行った。

7. 結果の概要

① 産卵状況、稚魚群出現状況および繁殖阻止状況について

平成元年度の産卵期は5/9～6/28で、産卵確認数39ヶ所、繁殖阻止実施数13回、稚魚群確認数22群であった。平成2年度の産卵期は5/23～7/4とやや遅れたが、産卵確認数17ヶ所、繁殖阻止実施数0回、稚魚群確認数12群であった。平成3年度の産卵期は5/14～6/24で、産卵確認数46ヶ所、繁殖阻止実施数34回、稚魚群確認数10群であった（表1）。

平成2年度の産卵確認数が少ないのは、産卵期に琵琶湖水位が低下したことにより好適な産卵場が狭められたためである。なお、本調査場所の産卵場は通常水位で水深1.5mまでであった。

② 繁殖阻止の効果について

平成元年度の繁殖阻止実施率は33.3%、稚魚群出現率は56.4%、平成2年度の繁殖阻止実施率は0%、稚魚群出現率は70.6%、平成3年度の繁殖阻止実施率は73.9%、稚魚群出現率は21.7%となり、その結果を図1に示した。

このように繁殖阻止を行った場合は稚魚群の出現率が低下することが明らかとなった。

③ 繁殖阻止による資源抑制の可能性について

オオクチバスは保護親魚を捕獲してもすぐに他の雄が同じ場所に産卵床をつくることや、産卵床を破壊しても、他の場所に産卵床をつくること確認されている。したがって、この繁殖阻止は産卵からふ化仔魚が浮上するまでの期間を考えると、産卵期間中は少なくとも5～8日に一度は実施する必要がある。

オオクチバスの初期加入量は、このように保護親魚の捕獲や産卵床破壊により減少させることが可能であるが、好適な産卵場が広い水域では多大な労力を必要とする。しかし、産卵場の狭い水域においてはこの効果は大きいと考えられる。例えば、泥底の沼や、急深のダム湖等ではオオクチバスの好適な産卵場が限られており、その場所を明らかにして繁殖阻止を行えば、オオクチバスの資源を効率よく抑制できるものと思われる。

8. 主要成果の具体的数値

表1 月出産卵場における産卵状況、稚魚群出現状況、繁殖阻止実施状況

調査年	産卵期	産卵確認数	繁殖阻止実施数			稚魚群確認数
			保護親魚捕獲数	産卵床破壊数		
平成元年	5 / 9 6 / 28	39	9	4	13	22
平成2年	5 / 23 7 / 4	17	0	0	0	12
平成3年	5 / 14 6 / 24	46	16*	25*	34*	10

*：保護親魚捕獲と産卵床破壊を併用したものを7

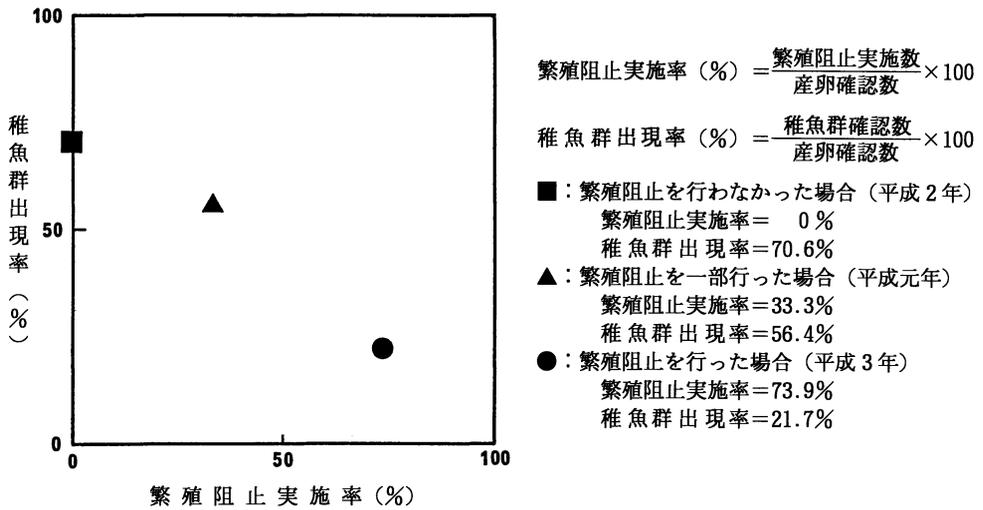


図1 オオクチバスの繁殖阻止の効果

9. 今後の問題点

今回の方法は、透明度の良い場所で行う場合は可能であるが、透明度の悪い場所で行うには困難である。そのため、透明度の悪い場所での繁殖阻止の方法を検討することが必要である。

10. 次年度の具体的計画

平湖、柳平湖において繁殖阻止を実施する。