

(技術名) 八重山海域におけるナミハタの産卵場規模及び分布状況の把握							
(要約) 八重山海域におけるナミハタの主要産卵場において、潜水調査を実施した結果、①産卵場の範囲は、1 km ² 程度であるが、非産卵期にはほとんど分布していないこと、②産卵期の平均生息密度は、非産卵期の150倍に達することが分かった。							
水産海洋研究センター石垣支所					連絡先	0980-88-2255	
部会名	水産業	専門	資源生態	対象	ナミハタ	分類	研究
普及対象地域							

[背景・ねらい]

サンゴ礁性魚類のナミハタは、水産の重要種であり、特定の時期・海域に産卵集群を形成することが知られる。八重山海域（与那国を除く）では、その産卵集群を対象にした漁業が行われており、当該漁業は、本種の資源減少要因の一つである可能性が高い。

また、当該海域においては主な産卵場が4カ所あるといわれており、資源回復を目的とした管理方法を検討するためには、実際の産卵場での分布状況や産卵場の規模の把握が必要である。

[成果の内容・特徴]

ナミハタの主要産卵場（A産卵場：4カ所中最大とされる）で、潜水観察による分布調査を産卵期、非産卵期を含め2007年4月～2008年5月までに5回実施した。産卵期の調査日は、産卵集群形成の季節性、月周期性を考慮し、月周期の月 LM 4月～LM 5月の下弦頃の産卵集群形成ピーク期を中心に設定した。また、A産卵場のうち、漁業者のいう高密度海域（以下「CS」）を漁業者とともに現場で確認し、その海域を中心に調査点を設定した。各調査点では、決められた方位に向かい5分間遊泳し、観察幅5m内に目視観察されたナミハタの個体数を記録した。

また、遊泳距離をGPSによって記録し、単位面積当たりの生息密度を求めた結果、以下のことが分かった。

1. 産卵集群ピーク期には、CS周辺と北西側で比較的生息密度が高かった（図1）。
2. 非産卵期では、A産卵場にほとんど分布しておらず、平均生息密度は100m²あたり0.01個体以下であった。また、産卵集群ピーク期の平均生息密度は、最大で1.26個体（2008年後期）で、非産卵期の約150倍であった（図2）。
3. 高密度域はCS周辺付近にあり、生息密度は南北方向に離れるに従い低くなる傾向があること、また、漁業者の操業も同海域に集中することから、A産卵場の範囲は、調査範囲と同程度の約1 km²程度であると考えられた（図1）。
4. 産卵集群形成ピーク期のA産卵場での推定個体数は、最大で約14,000個体（2008年後期）となった。これは八重山海域の本種の年間漁獲尾数約35,000尾の40%に相当する。

[成果の活用面・留意点]

産卵集群形成及び産卵場での分布生態特性は、本種の資源管理策を検討する上で考慮すべき重要な知見である。なお、調査時における漁獲の影響等もあるため、推定した生息密度は過小評価の可能性がある。

[具体的データ]

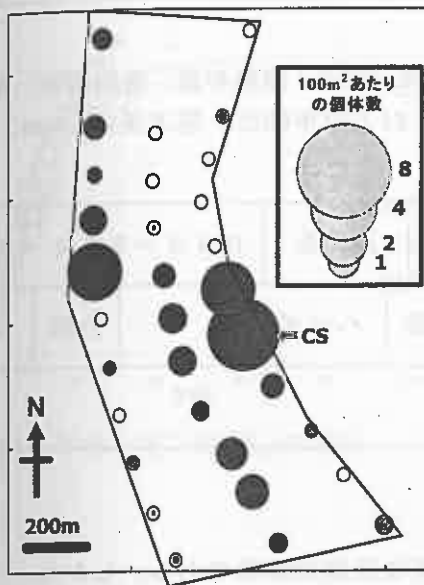


図1. A産卵場における産卵集群ピーク期のナミハタの分布。

南北方向に伸びる水路部の東側，中央，西側を調査。○は調査点。← CS：コアサイト

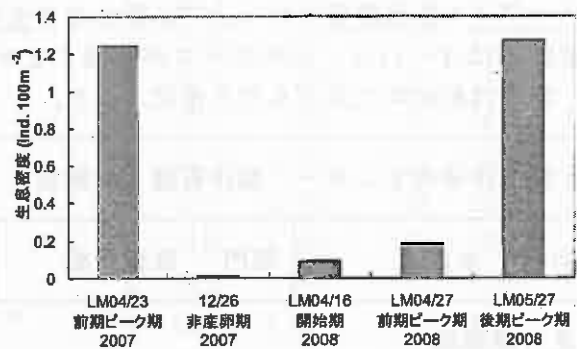


図2. ナミハタのA産卵場での調査ごとの平均生息密度

[その他]

研究課題名：八重山海域資源管理型漁業推進調査

予算区分：県単

研究期間：2006年度～2010年度

研究担当者：太田 格、名波 敦

発表論文等：平成20年度沖縄県水産海洋研究センター事業報告書

2008年度水産海洋学会研究発表大会（口頭発表）