

(技術名) ハマダイの親魚保護に向けた北大九曾根の周年保護区設定の必要性							
(要約) 北大九曾根におけるハマダイの保護区設定に伴う効果を検証した。同保護区における周年の保護期間中は、本種の個体数やサイズの増大など一定の保護効果が認められたが、期間的な保護に伴い顕著に減少した。また、成熟までに10年以上を要す本種は、親魚資源の保護に少なくとも10年以上の <u>長期的な保護</u> が必要であると考えられた。							
水産海洋研究センター 海洋資源・養殖班					連絡先	098-994-3593	
部会名	水産業	専門	資源管理	対象	ハマダイ	分類	行政
普及対象地域							

[背景・ねらい]

ハマダイ等のマチ類は、沖縄県の重要な漁獲対象種である。しかし、その漁獲量は、1980年の2,159トンを経年減少を続け、2004年には盛期の約1割にまで減少した。このような背景から、マチ類の資源回復を図るため2005年10月より沖縄海域に保護区を設定した。そこで、保護区内の資源状況を調査し、保護区設定の効果を明らかにした。

[成果の内容・特徴]

2006～2011年（原則として8・10月の年2回）に、北大九曾根の保護区（面積約345km²）において漁業調査船「図南丸」による底立延縄調査（全38操業）を行った結果、以下のことが分かった。

1. 保護区内での操業1回あたりのハマダイの漁獲尾数・漁獲量の経年変化は（図1）、周年保護であった期間中（2006～2009年）、増加する傾向が認められ、2009年には漁獲尾数・量ともに、保護区設定当初の約3倍（11.3 → 28.8尾；21.9 → 54.2kg）に達した。しかし、期間的な保護となった2010年以降では設定当初よりも低い値で推移した。
2. 保護区内における尾叉長組成は（図2）、2006年の体長28～30cmおよび33～48cmの1個体でモード推移が明瞭であり、保護区内での成長が認められた。しかし、期間的な保護となった2010年以降では、これらのモード推移は不明瞭となった。
3. 保護区内におけるハマダイの成熟体長（68cm）以上の個体は少なく（1.4～10.1%）、調査期間中、明瞭な変化は認められなかった。

[成果の活用面・留意点]

1. 本研究結果は、ハマダイ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。
2. 本種は、親魚資源が極めて少なく、親魚保護を早急に行う必要がある。
3. 現行の期間的な保護区では、十分な親魚保護効果が期待できず、少なくとも10年以上の長期的スパンで周年の保護区を設定し直す必要がある。
4. 今後、本種の浮遊期等の初期生態も調査し、再生産・加入への寄与の度合いも含めて総合的に資源管理方策を検討する必要がある。

[具体的データ]

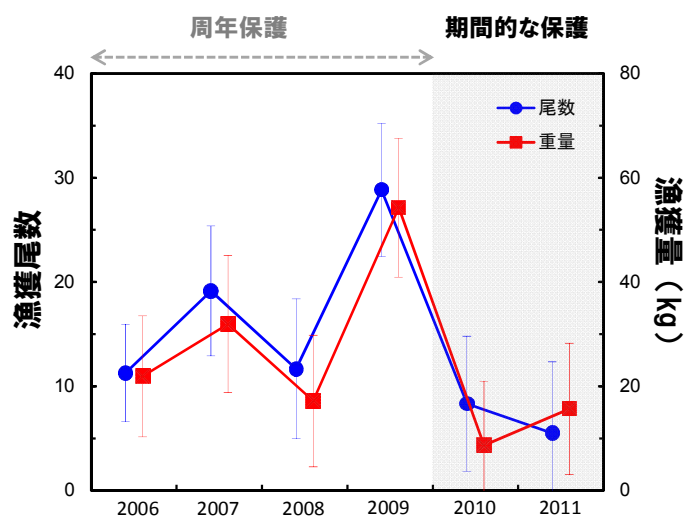


図1 保護区における一回操業あたりのハマダイの平均漁獲尾数・量

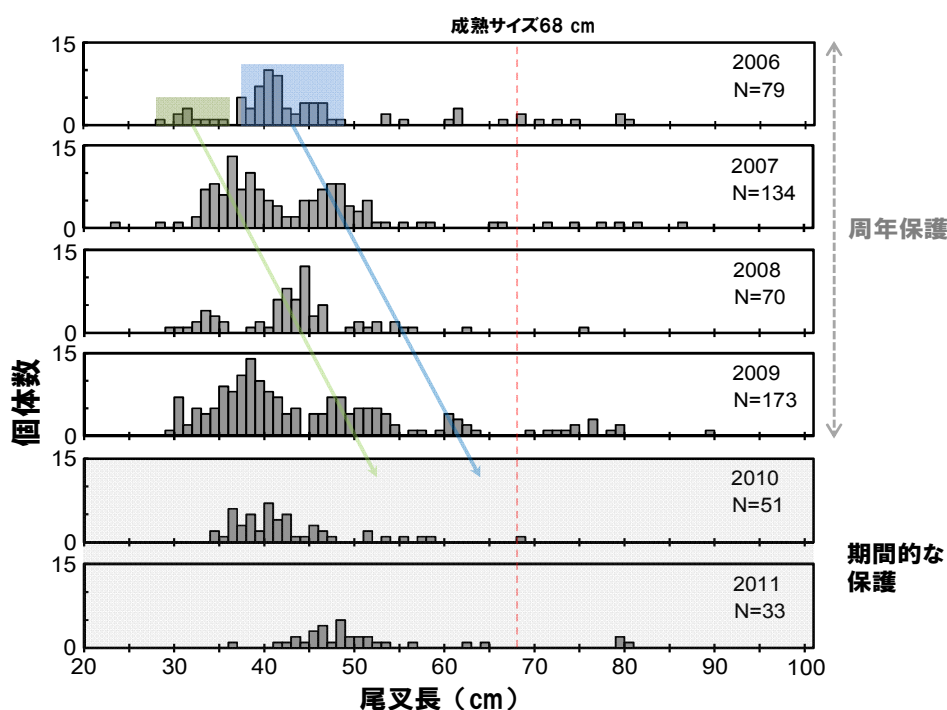


図2 漁獲調査による北大九曾根保護区内のハマダイの尾叉長組成

[その他]

研究課題名：アオダイ等資源回復推進調査、マチ類の資源評価・資源回復調査、生物情報収集調査

予算区分：県単、委託

研究期間：平成17年度～

研究担当者：上原匡人・太田格・海老沢明彦

発表論文等：シンポジウム「沖縄における水棲動物生殖の基礎と応用」発表、投稿準備中