

沖縄近海産ヒメダイ(くるきんまち)の成熟と産卵

要約 沖縄近海産ヒメダイは、体長18cmから成熟が始まり体長34cm以上で成熟率100%となる。主産卵期は5～9月である。一産卵期に複数回産卵し、一回の産卵数は、体長28cmで7万粒、体長36cmで17万粒と推定された。

|          |     |     |              |    |      |    |    |
|----------|-----|-----|--------------|----|------|----|----|
| 沖縄県水産試験場 | 漁業室 | 連絡先 | 098-994-3593 |    |      |    |    |
| 部会名      | 水産  | 専門  | 資源生態         | 対象 | ヒメダイ | 分類 | 研究 |

[背景・ねらい]

ヒメダイは深海一本釣等で漁獲され、県内では高級魚として高値で取引されている。県内のまち類(フエダイ科の仲間)漁獲量は農林水産統計年報(属人)によると1967年以降、1980年の2159トンを超えて1998年には409トンにまで減少している。県内市場の水揚げ量(表1: 県漁連市場と那覇地区市場)に示すとおり資源が低水準で推移しており、これ以上の減少を防ぐためにも早急に資源管理方策を策定する必要がある。

[成果の内容・特徴]

1997年2月から1999年11月までの間に沖縄近海で漁獲された個体938尾を購入し調査した。

1. 周年をとおした性比は、雌:雄 = 1:0.97であった。
2. 雌の体長別成熟率は、体長18cm未満で0%、18～22cmで30%、22～26cmで85%、26～30cmで80%、30～34cmで95%、34cm以上で100%であった(図1)。
3. 雌の生殖腺重量指数は(GSI)4～10月に比較的高く(図2)、5～9月には第1次卵黄球期以降の卵形成がみられた個体が90%以上を占めた。また、3～11月の個体から排卵痕が観察された(図3)。沖縄近海におけるヒメダイの産卵期は3～11月でそのピークは5～9月である。
4. 卵巣内には様々な発達段階の卵がみられ、成熟期の卵と排卵痕とが同時にみられたことから、一産卵期に複数回の産卵を行うことが明らかとなった。
5. 一回当たりの産卵数は、体長28cmで7万粒、体長32cmで11万粒、体長36cmで17万粒と推定された。

[成果の活用面・留意点]

ヒメダイの漁業管理を進める上での重要な生物情報となる。

表1 県内市場のヒメダイ  
水揚げ量(属地)

| 年    | 量(トン) |
|------|-------|
| 1991 | 243   |
| 1992 | 221   |
| 1993 | 226   |
| 1994 | 197   |
| 1995 | 196   |
| 1996 | 239   |
| 1997 | 188   |
| 1998 | 187   |
| 1999 | 147   |

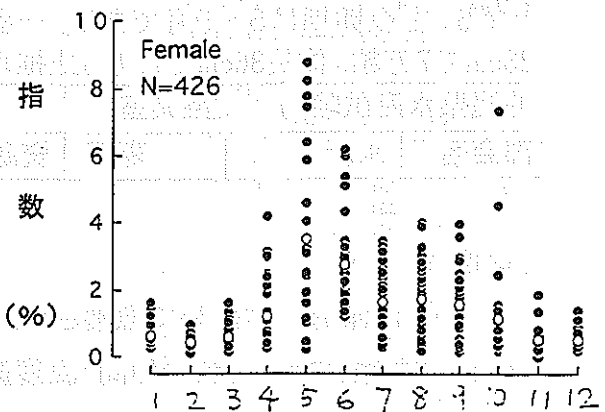


図2 雌の生殖腺重量指数の月変化  
(白丸は平均値を示す)

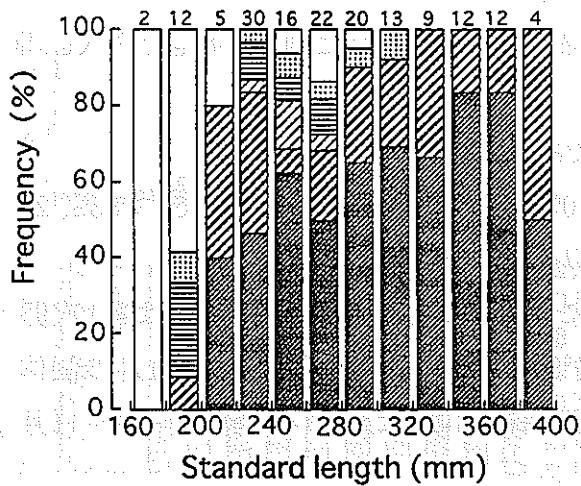


図2 雌の体長別成熟状況

- 周辺仁前期
- ▨ 周辺仁後期
- ▤ 卵黄胞期
- ▧ 第1,2次卵黄球期
- ▩ 第3次卵黄球期
- 核移動期

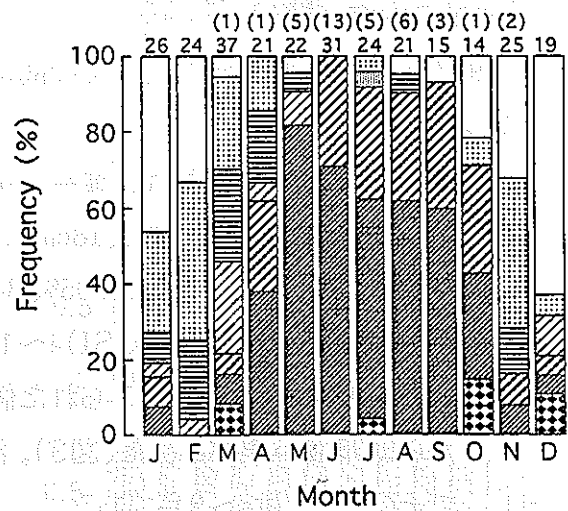


図3 卵形成の月変化

図上端の数値は標本数、括弧書き数値は排卵痕出現数

- 周辺仁前期
- ▨ 周辺仁後期
- ▤ 卵黄胞期
- ▧ 第1,2次卵黄球期
- ▩ 第3次卵黄球期
- 核移動期
- 崩壊期

[その他]

研究課題名: 沿岸漁場整備開発基礎調査、まち類の漁業管理推進調査

予算区分: 国庫補助、県単

研究期間: 平成12年度(平成8年~11年)

研究担当者: 山本隆司、海老沢明彦、富山仁志(琉大)、立原一憲(琉大)

研究論文等: 未定