

- 1 課題名 資源管理体制・機能強化総合対策 (イサキ)
- 2 区分 国庫補助
- 3 期間 平成13年度～23年度
- 4 担当 資源海洋部 (土居内 龍)
- 5 目的

イサキは紀南沿岸域において一本釣り漁業の重要魚種の一つであるが、近年漁獲量が減少しており、資源状態の悪化が危惧されている。本事業ではイサキを対象とした資源回復計画の策定と進行管理のため、資源状況のモニタリングと生物学的特性の解明を目的とする。

6 成果の要約

(1) 資源状況のモニタリング

ア 和歌山南漁協 (田辺本所) と紀州日高漁協 (印南町支所) において、一本釣りの漁獲量と努力量 (隻数) を調査した。2007年度の漁獲量は、田辺本所は約64トンで前年比1.2倍、印南町支所は約11トンで前年比1.1倍であった (図1)。CPUE (漁獲量/

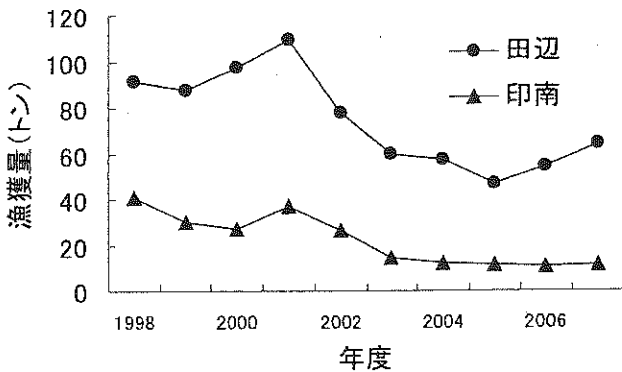


図1 和歌山南漁協 (田辺本所) と紀州日高漁協 (印南町支所) におけるイサキ一本釣り漁獲量の経年変化

隻数) は、田辺本所の5～7月に例年より高い値を示したが、9月以降はいずれの漁協においても例年より低い値を示した (図2)。

イ 和歌山南漁協 (田辺本所) において、一本釣りでも漁獲されたイサキの尾叉長を測定した。太平洋南区では、一本釣り漁業者を対象に、全長18cm以下の個体を自主的に再放流する資源管理計画が、2003年5月より実施されていたが、2006年5月からは、全長20cm以下を再放流する資源回復計画に変更された。尾叉長組成によると、2006年度 (8,244尾) と2007年度 (5,632尾) は、1998～2005年度 (304,240尾) に比べて小型魚の割合が減少していることが示された (図3)。これは、小型魚の再放流が確実に実行されていることの現れであると考えられる。

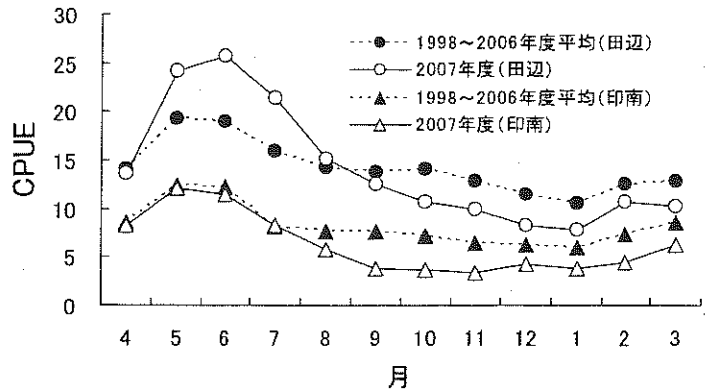


図2 和歌山南漁協 (田辺本所) と紀州日高漁協 (印南町支所) におけるイサキ CPUE の周年変化

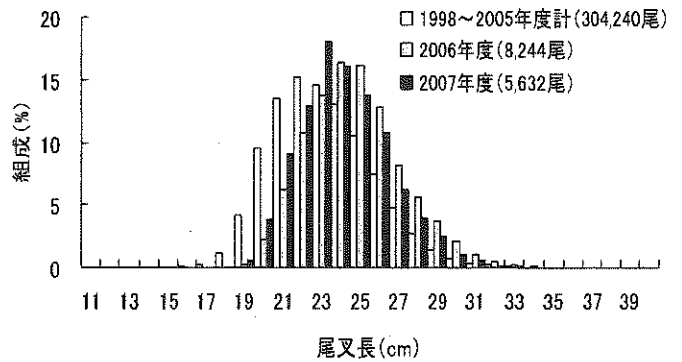


図3 和歌山南漁協 (田辺本所) で漁獲されたイサキの尾叉長組成

(2) 生物学的特性の解明

1998年4月から2001年12月に、日高・西牟婁地区で漁獲された7,832尾 (一本釣り) と855尾 (定置網) を用い、性比の季節変化を調査した。その結果、一本釣りと定置網の両方において、産卵期の5、6月に雌が多く認められ (図4)、産卵回遊の際に雌雄の行動に何らかの差異があることが示唆された。7、9、10月には一本釣りにおいて雄が多く認められたが、定置網については標本を調査することができなかった。従って、この時期の性比の偏りについては、雄卓越群が形成されているためか、釣獲時の雌雄の選択性によるものかは不明であり、更なる調査が必要である。

7 成果の取り扱い

(1) 成果の普及

資源回復計画作成推進事業太平洋区漁業種類別漁業者協議会および同和歌山海区漁業者協議会において発表を行った。

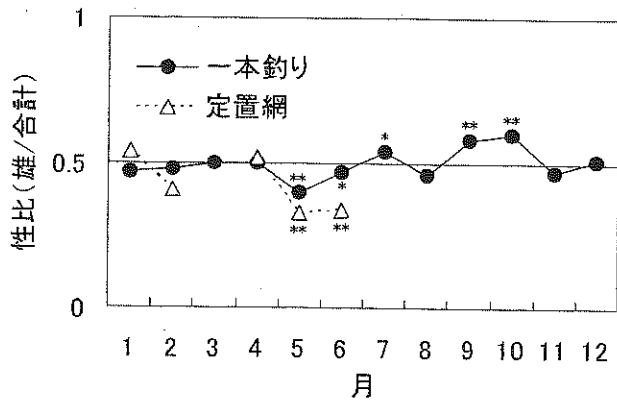


図4 日高・西牟婁地区で漁獲されたイサキの性比の季節変化(性比の偏りは χ^2 適合度検定によって調査した。*: 5%有意水準, **: 1%有意水準)

(2) 成果の発表

日本水産学会近畿支部後期例会, 水産試験場成果発表会において口頭発表を行った。また水産増殖に論文を発表した (55 (4):529-534, 2007)。