

## 資源管理・回復推進

土居内龍・御所豊穂・武田保幸（資源海洋部）

### 1 目的

資源管理・漁業所得補償対策に係る資源管理の進行管理のため、資源状況のモニタリングと生物学的特性を解明する。

### 2 方法

#### 1) イサキ

和歌山南漁協田辺本所において、一本釣の漁獲量と隻数を調査し、漁獲物の尾叉長を測定した。

#### 2) タチウオ

有田箕島漁協箕島本所と紀州日高漁協南部町支所において、漁獲量を調査した。また、炭素・窒素安定同位体比の分析により栄養段階の分析を行った。

#### 3) その他の種

クマエビ（アジアカエビ）について試験操業と操業日誌により、漁場・体長組成・CPUE を調査した。ブリについて主要漁協の漁獲量を調査した。イセエビについて漁場・CPUE を調査した。

### 3 結果

以下に魚種別の結果概要を示す。

#### 1) イサキ

2011年の漁獲量は61.9tで前年比100%、平年（2006～2010年平均）比100%であった（図1）。CPUEは15.2kg/（隻・日）で平年比100%であった（図1、2010年は隻数の把握ができず、CPUEは算出できていない）。資源状態はほぼ横ばいとみられる。漁獲物のうち尾叉長19cm（≒全長20cm）以下は非常に少なかった（図2）。これは、イサキ資源回復計画における小型魚放流の取り組みが確実に実行されていることの現れである。

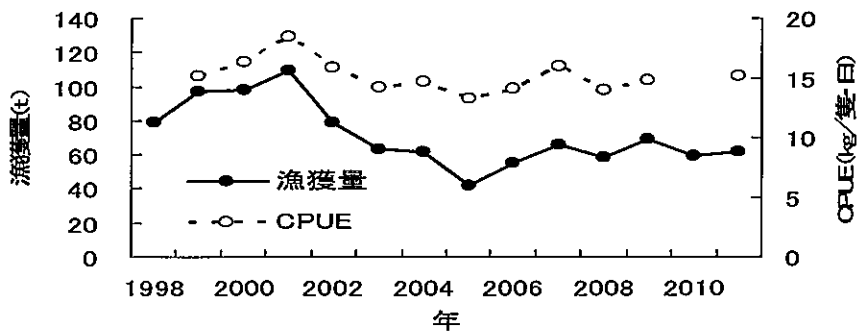


図1 和歌山南漁協田辺本所におけるイサキ一本釣漁獲量とCPUEの経年変化（2010年のCPUEはデータ無し）

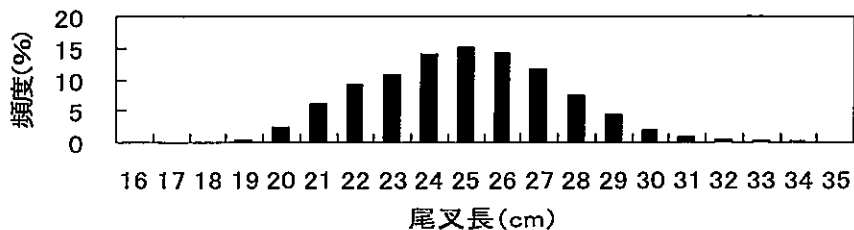


図2 2011年に和歌山南漁協田辺本所で一本釣で漁獲されたイサキの尾叉長組成 (n=3,180)

2) タチウオ

2011年の漁獲量は、箕島本所（小型底びき網）は777tで前年比110%、平年比0.6、南部町支所（曳縄）は20tで前年比90%、平年比30%であった（図3）。依然として資源状態は低水準にある。栄養段階は、肛門前長250～299mm（≒全長750～900mm）までは成長に伴って約3（二次消費者）から約4（三次消費者）に上昇した（表1）。肛門前長299mmまでの主要餌生物は、「動物プランクトン」、「マルソコシラエビとサイウオ属」、「イワシ類」の順に変化することが分かっている。栄養段階の上昇はこのような食性の変化を反映したものと推察された。

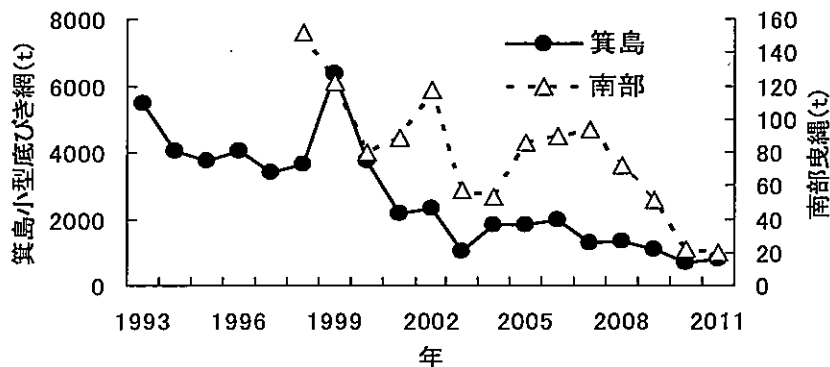


図3 有田箕島漁協箕島本所（小型底びき網）と紀州日高漁協南部町支所（ひき縄）におけるタチウオ漁獲量の経年変化

表1 タチウオの肛門前長50mmごとの栄養段階。数値は平均±標準偏差

肛門前長 (mm)	個体数	栄養段階
≤49	1	2.9
50-99	11	3.1±0.2
100-149	4	3.3±0.1
150-199	4	3.2±0.3
200-249	6	3.4±0.7
250-299	17	3.7±0.4
300-349	12	3.7±0.2
350-399	2	3.5
400≤	2	3.7

イサキとタチウオの成果については、和歌山県資源回復計画作成推進事業太平洋区、同瀬戸内海区、同和歌山海区漁業者協議会、平成23年度中央ブロック資源動向調査分科会で発表を行った。タチウオの栄養段階については、日本水産学会誌に原著論文を発表した（78（3）：479-481，2012）。