

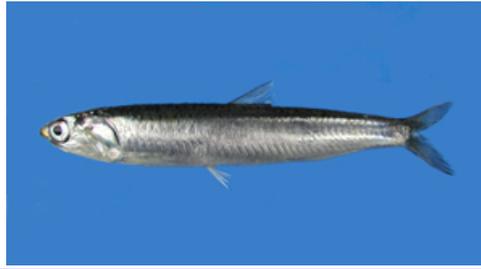
平成23年度資源評価票(ダイジェスト版)

標準和名 カタクチイワシ

学名 *Engraulis japonicus*

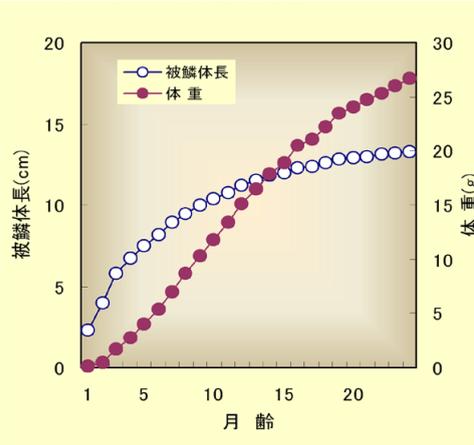
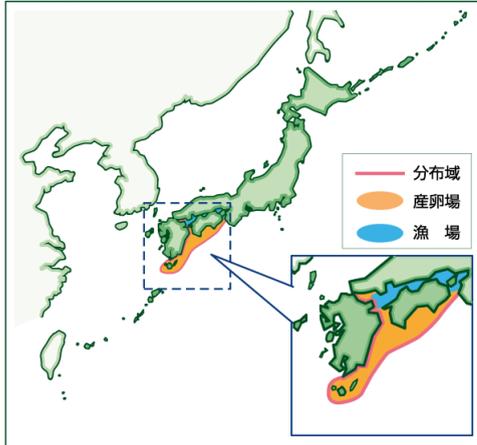
系群名 瀬戸内海系群

担当水研 瀬戸内海区水産研究所



生物学的特性

寿命: 2歳
 成熟開始年齢: 5カ月(55%)、6カ月(80%)、7カ月(95%)、8カ月以上(100%)
 産卵期・産卵場: ほぼ周年(主に5~9月)、薩南海域~土佐湾、瀬戸内海のほぼ全域
 索餌期・索餌場: 周年、薩南海域~土佐湾、瀬戸内海のほぼ全域
 食性: カイアシ類などの小型甲殻類
 捕食者: サワラ、スズキ、サバ類、タチウオなどの魚食性魚類

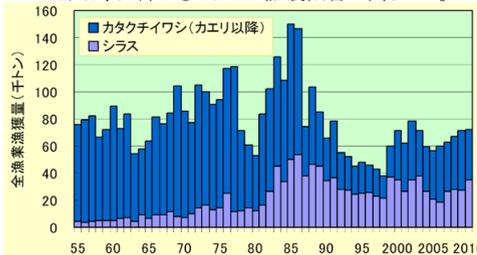


漁業の特徴

主に中型まき網、船びき網によって漁獲される。小規模漁業が大多数を占める瀬戸内海ではカタクチイワシ漁業の投資規模は大きい部類に入る。シラス~成魚が漁獲の対象となり、特にシラスを対象とした漁業が発達している。漁場は紀伊水道~伊予灘の各海域で形成される。操業期間は外海に近い海域ではほぼ周年、瀬戸内海中央部で春~秋季である。海域によっては加工に不向きな脂イワシの出現や不漁のために休漁する場合がある。

漁獲の動向

1985年に稚魚期以降のカタクチイワシが10万トン、シラスが5万トン漁獲された。その後、減少傾向を示し、1990年代後半はいずれも2万トン前後で推移した。1999年から増加し、2010年にはそれぞれ3.7万トン、3.5万トンとなった。1978年以前では稚魚期以降の漁獲量がシラスを上回っていたが、瀬戸内海東部では1986年以降、シラスの漁獲量が上回り、西部でもシラスの漁獲割合が高まった。

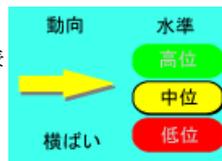


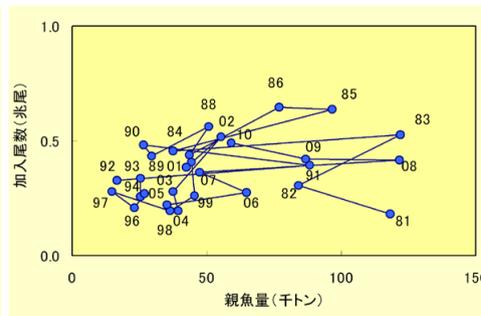
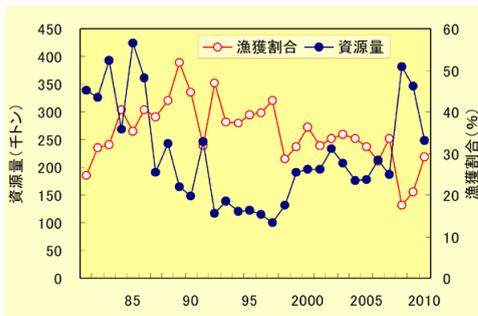
資源評価法

1981年以降の月別年齢別漁獲尾数をもとに、Popeの近似式を用いたコホート解析により月別年齢別資源尾数と漁獲係数を推定した。月別年齢別漁獲尾数は月別漁獲量、体長組成と体長体重関係式をもとに推定した。最高月齢(10月齢以上)のFは9月齢と同じ値、1~9月齢の最近月のFは各月齢の過去20年間の12月の平均値とした。自然死亡係数は生活史初期で高くなるようにした。また船びき網漁業の代表漁協と標本船のCPUEから加入動向、卵稚仔調査結果から産卵量を推定した。

資源状態

月別年齢別コホート解析により推定された資源量は1985年に42.4万トンで最大となった後、1997年の10万トンまで減少した。その後増減し、2010年には24.7万トンとなった。親魚量と加入量に明確な関係はなかった。漁獲割合は1980年代後半に高かった。代表漁協と標本船のCPUEは1999年に高く、その後減少した。2002年以降増加し、2005~2006年には減少傾向にあったが、その後増加した。1980~2010年の年間産卵量は185兆~1,146兆粒で推移し、2010年は969兆粒であった。2010年の資源水準は中位で、資源動向は横ばいと判断された。





管理方策

再生産関係から、Blimitを親魚量3.3万トンとした。今後のFが現状のF(Fcurrent、2008～2010年の平均値)でも2012年の親魚量はBlimit以上となることから、FlimitにFcurrentを採用した。ABClimitの算定では2011年と2012年のFをFcurrentとし、2011年の加入量を直近の漁獲量から0.39兆尾と予測した。2012年の加入量については再生産成功率が過去10年間の中央値で推移すると仮定した。ABCtargetの算定ではFtargetを0.8Fcurrent、2011年の加入量を0.39兆尾、2012年の加入量をABClimit算定時の80%とした。

| | 2012年漁獲量 | 管理基準 | F値 | 漁獲割合 |
|-----------|----------|-------------|------|------|
| ABClimit | 72千トン | Fcurrent | 1.40 | 27% |
| ABCtarget | 66千トン | 0.8Fcurrent | 1.12 | 23% |

- F値は1月齢魚における1～12月の平均値
- Fcurrentは2008～2010年の平均値

資源評価のまとめ

- 1980年代後半から、シラスへの漁獲指向が強まった
- 資源量は1985年以降減少し、1997年以降増加した
- 若齢魚のFは経年的に高いが、3月齢魚以上では近年低下していたことや太平洋系群の資源水準が高位であったことにより、現在の資源水準が保たれてきたと考えられる

管理方策のまとめ

- 親魚量をBlimit以上に維持することを目標とした
- ABCはFcurrent、今後の加入量の予測値と仮定値をもとに算定した
- FlimitはFcurrent、Ftargetは0.8Fcurrentとした

執筆者: 河野悌昌・小畑泰弘

資源評価は毎年更新されます。