

平成20年度資源評価票(ダイジェスト版)

標準和名 サワラ

学名 *Scomberomorus niphonius*

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: 雄6歳、雌8歳程度

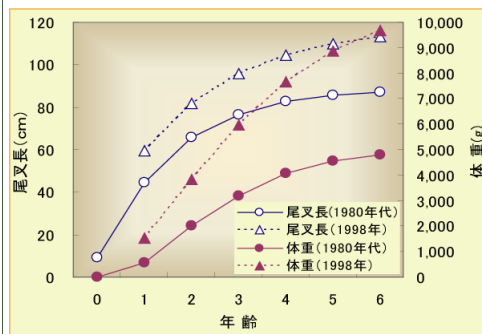
成熟開始年齢: 雄1歳(一部)、雌2歳、最近は1歳雌も一部産卵

産卵期・産卵場: 5～6月、東部では播磨灘の鹿ノ瀬、室津の瀬、備讃瀬戸の中の瀬、西部では燧灘西側一帯の瀬

索餌期・索餌場: 0歳は夏～秋季、1歳は春～秋季、内海域

食性: 稚魚期は主にイワシ類のシラス、未成魚期以降は魚食性が一層強くなる

捕食者: 不明

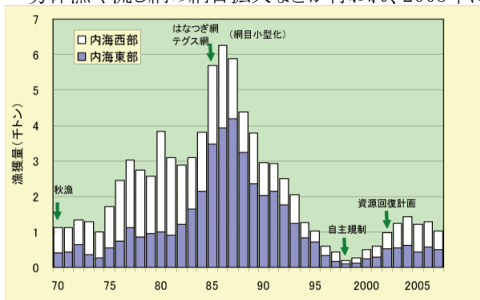


漁業の特徴

親魚は春季に流し網、釣り(曳縄を含む)、定置網などで漁獲される。幼魚は夏季に産卵場の周辺で小型底びき網、バッチ網で混獲される。0歳魚は成長に伴って秋季には外海に近い伊予灘、豊後水道及び紀伊水道で1歳魚とともに釣りで漁獲される。冬季の漁獲量は少ない。

漁獲の動向

漁獲量は1975年までは1,700トン以下で推移した。この頃までに揚網機が導入され、秋漁が広く行われるようになり、着業隻数が増加して漁獲量も徐々に増加し、1986年には6,255トンで最高となった。その後漁獲量は1998年に196トンまで急激に減少したが、2004年に1,464トンまで回復し、2007年には1,034トンとなった。1998～2001年に播磨灘と備讃瀬戸で香川、岡山、兵庫の3県による秋漁が自主的に休漁された。2002年より資源回復計画として春・秋漁の部分休漁や流し網の網目拡大などが行われ、2003年にはTAE制度が適用された。

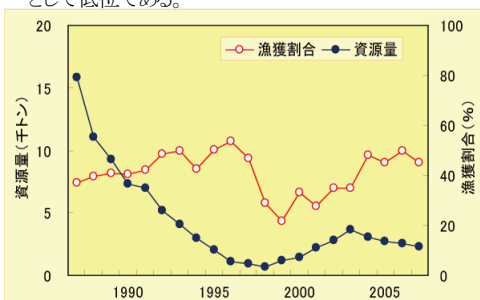
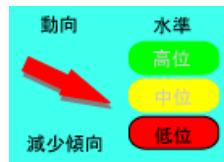


資源評価法

1987年以降の瀬別漁法別月別体長組成に体長-年齢変換キー又は正規分布曲線をあてはめて年齢組成を作成した。これを瀬別月別漁獲量で引き伸ばし、瀬別年齢別漁獲尾数を推定し、更に瀬を合計して瀬戸内海の年齢別漁獲尾数とした。このデータに自然死亡係数を0.3としてPopeの近似式を用いたコホート解析を適用した。

資源状態

資源量は1987年の15,870トンから1998年に680トンに減少した後、2003年には3,684トンまで回復したものの、その後2007年には2,282トンに減少した。2003年までの資源回復は1999年級以降加入が低水準ながら上向きであったこと及び2002年級が近年では卓越し、1歳時に好漁されたことに支えられてきた。2002年級に次ぎ比較的卓越したと見られた2005年級の2歳時の漁獲は並みで、比較的卓越したとは言えなかった。資源水準は依然として低位である。



管理方策

0歳加入尾数が激減し、個体の大型化が顕著になる以前の1991～1992年の資源量5,800トンへ回復させることを目標とした。2007年の漁獲圧(最近3年間の平均値)と仮定した親子関係の下で資源量は今後減少すると予測された。親魚は2歳魚主体で若齢化し、年齢構成が単純化しているため、環境が悪く再生産や仔稚魚の生残が悪い年があると、大きな打撃を受ける恐れがある。管理基準値としてF30%を採用しABCを算出した。環境や加入の不安定さを考慮すると、サゴシの漁獲を抑えて親魚を残し、加入動向を見守る必要があり、資源回復計画での取り組みの強化が望まれる。

	2009年漁獲量	管理基準	F値	漁獲割合
ABClimit	443トン	0.9F30%	0.68	25%
ABCtarget	368トン	0.8・0.9F30%	0.54	21%

- 漁獲割合はABC／資源量、F値は2歳の値

資源評価のまとめ

- 2007年の資源量は1987年に比べ14%と低位である
- 2007年までの最近5年間の資源量は減少で推移した
- 2007年は高水温で加入が少ない恐れがある
- 資源水準は低位、動向は減少

管理方策のまとめ

- 2007年の漁獲圧を維持した場合、資源量は減少する
- 資源管理目標を達成するには、資源回復計画での取り組みの強化が望まれる

資源評価は毎年更新されます。