

平成17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*

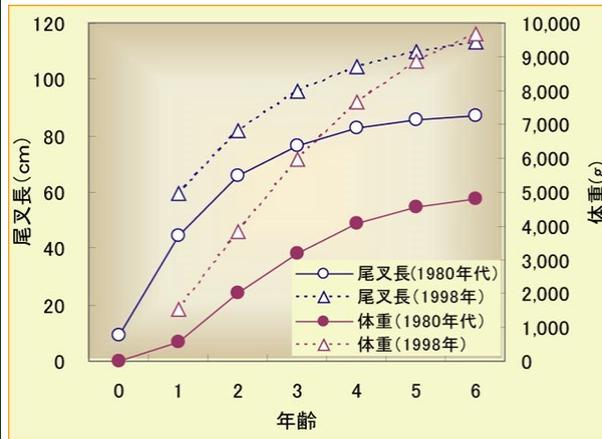
系群名 瀬戸内海系群

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強くなる
捕食者: 不明

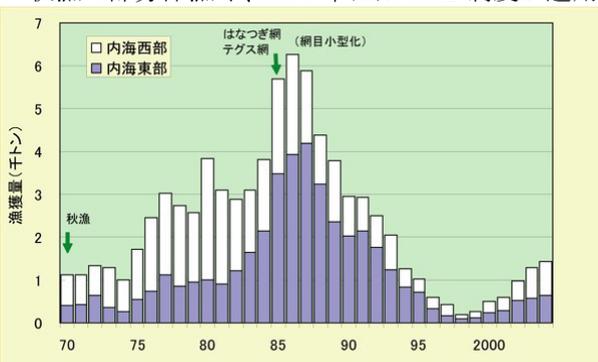


漁業の特徴

親魚は春季に流し網、定置網、釣りで漁獲される。幼魚は夏季に産卵場の周辺で小型底びき網、パ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 歳魚とともに曳縄や釣りで漁獲される。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たり、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が徐々に増加し、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 1,424 トンまで回復した。2002 年より資源回復計画として春・秋漁の部分休漁や、2003 年には TAE 制度が適用された。

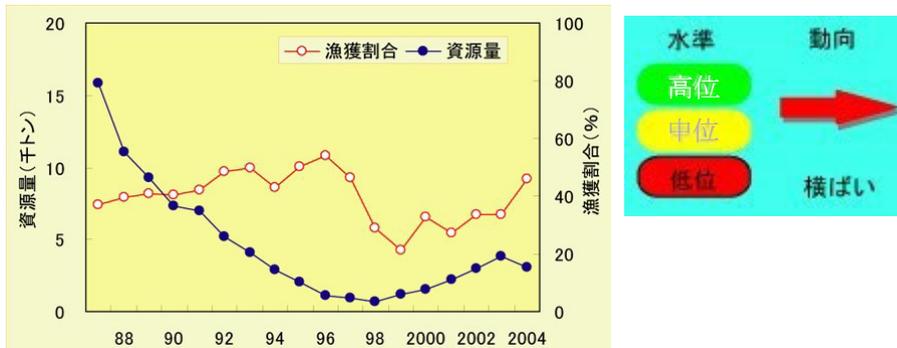


資源評価法

標本の年齢組成から海域別年別年齢別漁獲尾数を作成し、自然死亡係数を 0.3 として、Pope(1972)の近似式を用いたコホート解析を行った。2004 年の 4 歳及び 5 歳+の F は、1999 年級と 2000 年級の 1~4 歳の年齢と年齢別漁獲尾数の対数値の関係に直線式をあてはめて年級群別の全減少係数を推定し、それらの値から自然死亡係数を引いた 2 つの年級の F の平均値とした。2004 年の 3 歳以下の F には、同一年齢における過去 3 年の平均値を使用した。また 2003 年以前の 4 歳と 5 歳+の F は等しいとした。

資源状態

資源量は 1987 年に 15,870 トンから 1998 年に 674 トンに減少した後、2003 年には 3,847 トンまで回復したものの、2004 年は 3,103 トンに減少した。資源水準は依然として低位である。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、2002 年級が卓越したことに支えられている。しかし、2004 年の加入は多くないとみられる。



管理方策

資源水準が低いため、資源悪化に伴う成長の増進が認められ始めた 1990 年代初頭の水準まで資源を回復させることを目標とした。2002 年級が卓越したが、2004 年から資源量は減少に転じた。2004 年の漁獲水準を維持した場合、仮定した親子関係の下では資源量は減少すると予測された。2004 年の加入は 50 万尾を下回ると見られている。2005 年以降毎年 80 万尾程度の 0 歳魚の加入がないと、資源は維持されない。管理基準値として F30% を採用して、ABC を算出した。

	2006 年漁獲量 管理基準		F 値	漁獲割合
ABClimit	626 トン	F30%	0.82	26%
ABCtarget	529 トン	0.8F30%	0.66	22%

- F 値は 2 歳の値
- 漁獲割合は ABC / 資源重量

資源評価のまとめ

- 2004 年の資源量は 1987 年に比べ 20% と低位である
- 資源量は 1998 年を底に増加したが、2004 年に減少に転じた
- 1999 年級以降の加入は上向きであったが、2004 年の加入は少ない
- 資源水準は低位、動向は横ばい

管理方策のまとめ

- 2004 年の漁獲水準を維持した場合、資源量は今後減少する
- 毎年 80 万尾程度の 0 歳魚の加入がないと、資源は持続しない

資源評価は毎年更新されます。