

平成23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: 6～8歳(雌が長命)

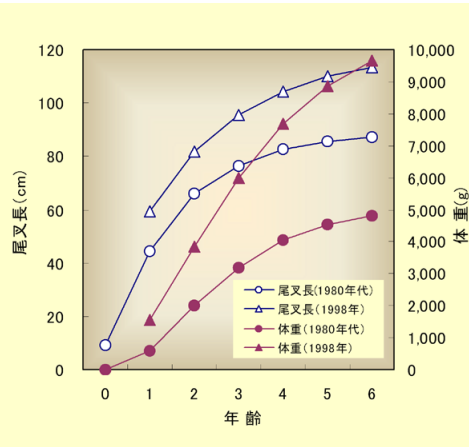
成熟開始年齢: 1歳(50%)、2歳以上(100%)

産卵期・産卵場: 5～6月、東部では播磨灘の鹿ノ瀬、室津ノ瀬、備讃瀬戸の中瀬、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: 初期はカタクチイワシ等の稚魚、成長するとカタクチイワシ、イカナゴ等魚類

捕食者: 不明

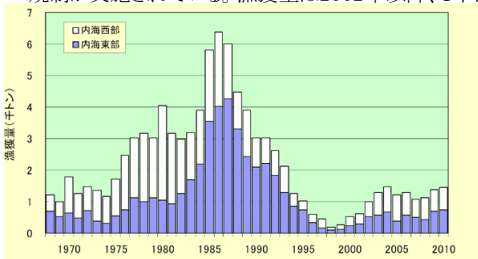


漁業の特徴

春季に内海へ来遊する1～2歳以上を、秋季に内海から水道域に移動する0～1歳魚を漁獲する。流刺網が漁獲量の7割近くを占め、曳縄、延縄、はなつぎ網でも漁獲する。なお、紀伊水道、豊後水道では釣りが主体。

漁獲の動向

漁獲量は1975年までは約1千～2千トン、1976～1984年には3千～4千トンで推移した。羅網効率の向上や小型魚の漁獲により、漁獲量は1985～1987年に約6千トンでピークとなり、その後減少して1998年には2百トンを下回った。1998年から播磨灘と備讃瀬戸で秋漁の自主体漁と東部で種苗放流が行なわれ、2002年から資源回復計画に基づく規制が実施されている。漁獲量は2002年以降、1千トン台で推移している。

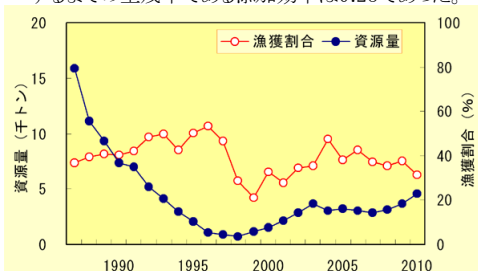


資源評価法

1987年以降の漁業養殖業生産統計年報に整合させた月別離別漁法別水揚量と、各府県による月別体長組成から、月別体長階級別漁獲尾数を求めた。年齢査定結果に基づく混合正規分布の各年齢の正規分布への分解により、月別年齢別漁獲尾数を計算した。これを年別に集計した年齢別漁獲尾数のコホート解析により、年齢別資源尾数と漁獲係数を計算した。

資源状態

漁獲量及び資源尾数の推移から、資源水準は低位で、動向は増加とした。漁獲物は2歳魚までが主体となる。資源量は1998年を底として2003年まで漸増して3千トンを超え、2010年は5千トンと推定された。現在の親魚量はBlimitを下回っている。魚体の大型化と早熟傾向は、1990年代後半以降継続している。また近年では、2008年級群と2010年級群の加入量が多い可能性がある。1999年播磨灘で始まった種苗放流は2002年以降瀬戸内海の東西両海域で実施している。2010年の種苗放流混入率は2.4%、放流魚が資源に加入するまでの生残率である添加効率率は0.23であった。



管理方策

親魚量がBlimitを下回っているため、FmedをB/Blimitで引き下げたFrecをFlimitとし、安全率0.8を乗じてFtargetとした。Frecによる現状の漁獲圧の引き下げにより、加入量が多い可能性のある2008年級群と2010年級群の保護も期待

できる。また、資源に占める高齢魚の割合が増加し、魚体の小型化と晩熟傾向が認められることも、資源回復の一つの指標となる。流刺網の網目制限と現状程度の休漁を継続するだけでなく、網目拡大等により2010年級群を保護し、親魚量をより増大させることが望ましい。

	2012年漁獲量	管理基準	F値	漁獲割合
ABClimit	1,216トン	Frec	0.33	18%
ABCtarget	1,004トン	0.8Frec	0.26	15%

- F値(漁獲係数)は年齢の平均
- 漁獲割合は漁獲重量／資源重量

資源評価のまとめ

- 2002年以降の資源量は、1990年代後半の最低期よりやや多い状態が続いている
- 現在の親魚量はBlimitを下回っている
- 年齢構成は若齢に偏っており、1990年代後半に顕著となった魚体の大型化と早熟傾向は解消されていない
- 加入量が多い可能性のある2008年級群と2010年級群の保護施策が必要である

管理方策のまとめ

- 親魚量がBlimitを下回っているので、FmedをB/Blimitで引き下げたFrecをFlimitとした
- Frecにより2008、2010年級群の保護も期待できる
- 資源に占める高齢魚の割合の増加と、魚体の小型化および晩熟傾向も、資源回復の一つの指標となる
- 若齢魚に対する漁獲圧を引き下げて親魚量を増加させることが望ましい

執筆者: 石田 実・片町太輔

資源評価は毎年更新されます。