

平成22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*

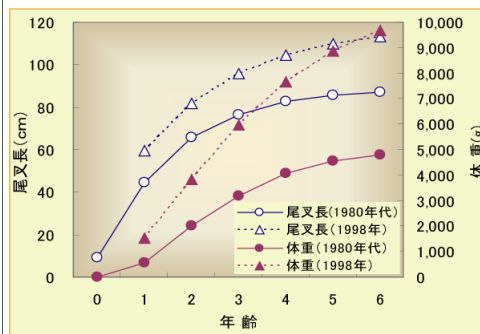
系群名 瀬戸内海系群

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

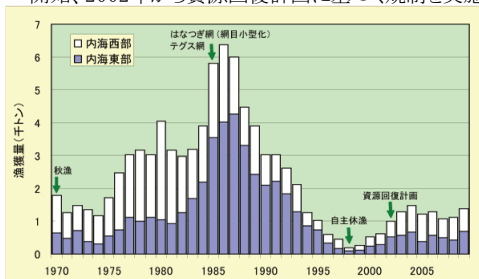


漁業の特徴

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

1970年頃までに機械化、隻数増、0歳魚対象の秋漁も広まり、漁獲量は1975年までは約1千～2千トン、1976～1984年は3千～4千トン。1985年頃から羅網効率の向上、小型魚の漁獲が進み、漁獲量は1985～1987年の約6千トンを一瞬に減少して1998年には2百トンを下回った。1998年に播磨灘と備讃瀬戸で秋漁の自主休漁と東部で種苗放流を開始、2002年から資源回復計画に基づく規制を実施、漁獲量は2002年以降1千トン台で推移している。

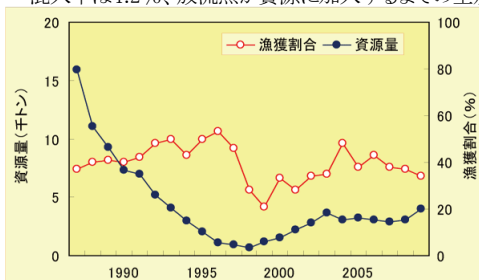


資源評価法

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、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、動向は横ばい。漁獲物の年齢構成は2歳までが大半。資源量は1998年を底として2003年まで次第に増加して3千トンを超え、2009年は4千トンと推定される。現在の親魚量はBlimitを下回っている。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。近年では加入量が多い可能性がある2008年級群と2009年級群の保護施策が必要である。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。2009年の種苗放流魚混入率は4.2%、放流魚が資源に加入するまでの生存率である添加効率は0.19であった。



管理方策

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、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、2008年級群と2009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が認められることも一つの指標となる。資源回復計画に基づく現状程度の休漁と種苗放流を継続するだけでなく、0～1歳魚に対する漁獲圧を引き下げることににより加入量が多い可能性のある年級群を保護し、親魚量をより増大させることが望ましい。

	2011年漁獲量	管理基準	F値	漁獲割合
ABClimit	734トン	Frec	0.30	17%
ABCTarget	605トン	0.8Frec	0.24	14%

- 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2009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、2009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、魚体の小型化と晩熟も一つの指標となる
- 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。