

平成26年度資源評価票(ダイジェスト版)

[Top](#) > [資源評価](#) > [平成26年度資源評価](#) > [ダイジェスト版](#)

標準和名 サワラ

学名 *Scomberomorus niphonius*

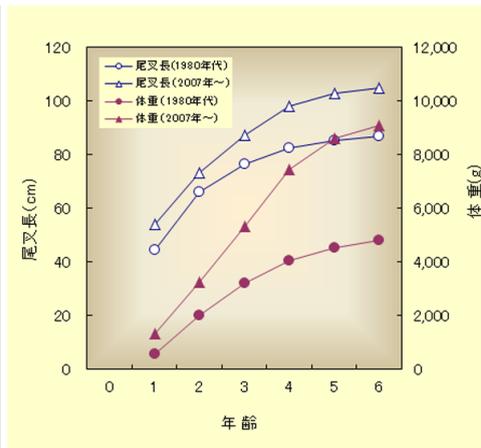
系群名 瀬戸内海系群

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(雌が長寿)
 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、西部では宍灘西側一帯の瀬から安芸灘
 索餌期・索餌場: 索餌は周年で、春季は播磨灘、備讃瀬戸、宍灘、安芸灘に、秋冬季は伊予灘、周防灘、豊後水道と大阪湾、紀伊水道、紀伊水道外域に回遊
 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

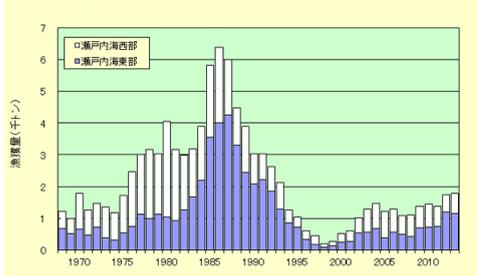


漁業の特徴

春季に内海へ来遊する1~2歳以上を、秋季に内海から紀伊水道と豊後水道域に移動する0~1歳魚を漁獲する。流し刺網が最も多く、2013年は漁獲量の67%を占め、ひき縄およびはえ縄が20%であった。そのほかの漁法として、はなつき網でも漁獲する。なお、両水道では釣りが主体である。本種は栽培対象種で、2013年は7.8万尾の種苗を放流し、混入率は0.4%、添加効率は0.06であった。

漁獲の動向

漁獲量は1975年までは約1,000~2,000トン、1976~1984年は3,000~4,000トンで推移した。1985~1987年は6,000トン前後の最多となり、1988年から急減して1998年には200トンを下回った。その後やや増加して2002年以降は1,000トン台で推移しており、2013年は1,782トンであった。1998年から播磨灘と備讃瀬戸で秋漁の自主休漁が開始され、2002年から流し刺網の目合制限と休漁期設定を主体とする規制を実施している。

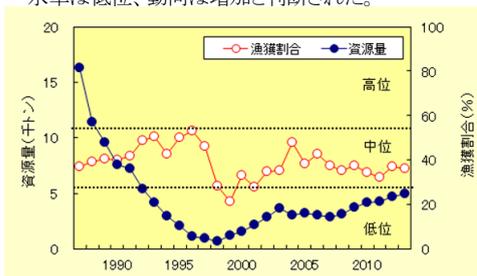


資源評価法

1987年以降の漁獲量、体長組成、体長-年齢関係に基づいて暦年の年齢別漁獲尾数を集計し、主要漁業の流し刺網、はえ縄およびひき縄の操業隻日数当たり漁獲尾数を指標とするチューニングVPA(コホート解析)により資源尾数を推定した。

資源状態

1987年に16,000トンを超えていた資源量は大きく減少し、1998年は704トンと最低となった。その後、2003年まで増加、2004~2007年は3,000トン前後で伸び悩んだが、2008年から再び増加に転じ、2013年は4,926トンとなった。年齢組成は若齢に偏っており、3歳魚以上の割合は5%未満で推移している。1990年代後半以降、魚体の大型化と早熟傾向が継続している。2010年級群と2012年級群の加入量が多い可能性がある。2013年の資源水準は低位、動向は増加と判断された。



管理方策

再生産関係からBlimitを親魚量3,916トンとした。2013年の親魚量2,517トンはBlimitを下回っており、漁獲圧を現状より削減する必要がある。Fmedを $B/Blimit$ で引き下げたFrecをFlimit、安全率0.8を乗じてFtargetとしてABCを算出した。また、資源尾数全体に占める3歳魚以上の割合を10%程度に増加させることが望ましい。そのためには、網目拡大等により若齢魚を保護し、親魚量をより増大させることが必要である。なお、Fを10%増加させた場合に5年後の資源量の減少を補うには45万尾の人工種苗放流が必要、一方、放流を実施せずに漁獲規制によって現状と同じ資源量を維持するためにはFの5%引き下げが必要とされる。

| | 2015年ABC | 管理基準 | F値 | 漁獲割合 |
|-----------|----------|---------|------|------|
| ABClimit | 1,086トン | Frec | 0.55 | 25% |
| ABCtarget | 917トン | 0.8Frec | 0.44 | 21% |

- F値(漁獲係数)は全年齢の平均
- 漁獲割合はABC/資源量

資源評価のまとめ

- 資源水準は低位、動向は増加
- 2002年以降の資源量は1990年代後半の最低期よりは多いが、1980年代よりはるかに少ない
- 現在の親魚量はBlimitを下回っている
- 年齢組成が若齢に偏っているため0歳魚の発生が少ない年が続くと資源水準が低下する可能性が高い
- 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

管理方策のまとめ

- 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とした
- 網目拡大等により資源尾数全体に占める3歳魚以上の割合を10%程度に増加させることが必要である
- 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が、そうした状況はみられない。少なくとも現状以上に資源管理措置を実施・継続する必要がある

執筆者: 石田 実・片町太輔

資源評価は毎年更新されます。