

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 ゴマサバ

学名 *Scomber australasicus*

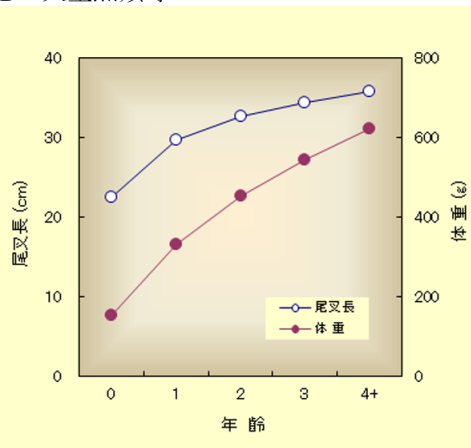
系群名 太平洋系群

担当水研 中央水産研究所



生物学的特性

寿命: 6歳程度
成熟開始年齢: 2歳
産卵期・産卵場: 冬～春季(12～6月)、伊豆諸島周辺以西の黒潮周辺域
索餌期・索餌場: 夏～秋季、常磐～房総半島以西沿岸、一部は三陸～道東沖まで回遊
食性: 稚魚期には浮遊性甲殻類、イワシ類のシラスなど、幼魚期以降は浮遊性甲殻類、小型魚類、イカ類など
捕食者: 幼魚期まではカツオなどの大型魚類等

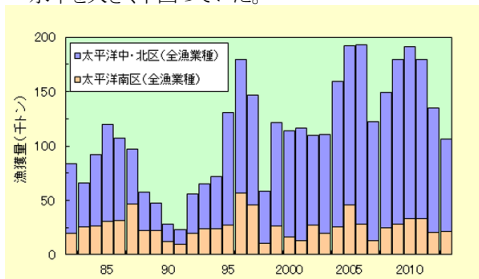


漁業の特徴

まき網漁業(太平洋北・中・南区)、火光利用さば漁業(たもすくい・棒受網漁業、中区)、定置網漁業(北・中・南区)、釣り漁業(おもに南区)によって周年漁獲される。漁場は陸棚上から陸棚縁辺、および島しょ周辺や瀬など。漁獲物は、まき網漁業と火光利用さば漁業ではおもに若齢魚、南区の釣り漁業では高齢魚の割合が高く、定置網漁業では時期や海域によって組成が大きく異なる。漁業種別漁獲量はまき網漁業が最も多い。

漁獲の動向

1982年漁期(7月～翌6月)以降の年間漁獲量は、1995年漁期に10万トンを超えてから高い水準にあり、2006年漁期に19.3万トンと過去最高となった。2013年漁期は10.7万トンと前年よりやや減少したものの依然として高い水準にある。1981年以前については、ゴマサバとしての資料が整備されていないが、おもに南区で漁獲され、漁獲量は近年の水準を大きく下回っていた。

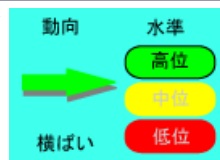


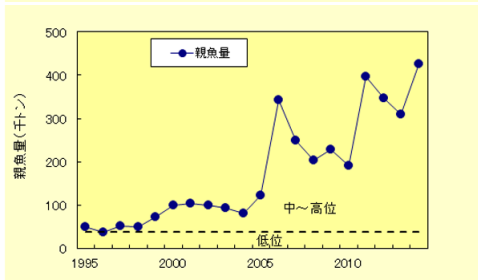
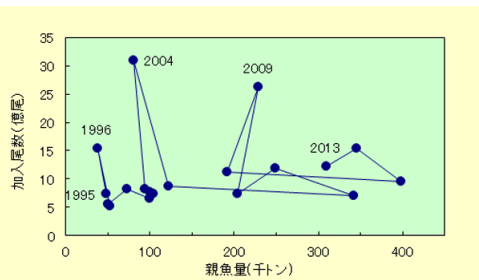
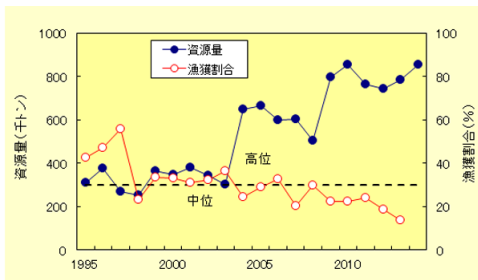
資源評価法

1995～2012年級群について、7月～翌6月の漁期を年単位とする年齢別漁獲尾数を使ったコホート解析により資源量を推定した。最近年の漁獲係数は、5つの資源量指標値(調査船調査による3指数、漁業情報による2指数)を加入尾数に適合させるチューニングを行って推定した。自然死亡係数は0.4とした。最近年の2013年級群の加入量については、前年までの加入量と資源量指数との重回帰式によって推定した。

資源状態

資源量は、1995年以降ではおおむね安定した加入の継続と1996、2004年の高い加入量によって30万トン前後から2004年以降50～60万トンに増加し、さらに2009年級群の高い加入によって2009年以降70万トン以上に達する高い水準にある。2013年は78.5万トンであった。親魚量はBlimitを大きく上回って推移しており、2013年は30.9万トンであった。





管理方策

1995～2013年の加入量は8億尾前後で比較的稳定し、3度卓越年級群の発生がみられ、資源量は中～高位水準で推移したことから、この期間の最低親魚量の1996年水準(3.8万トン)をBlimitとした。現状の漁獲圧(Fcurrent)で将来的に親魚量は高い水準で推移すると見込まれ、資源の持続的な利用が可能な状態にある。漁獲圧を現状より低減しても親魚量の増加に比例した加入量の増加は見込めず、資源量の大幅な増加は図られない。現状より過大でない程度で漁獲圧を高めた場合(F30%SPR、F20%SPR)には、Blimitを十分に上回る水準での親魚量の維持と漁獲量の増加が見込まれる。

漁獲シナリオ (管理基準)	F値 (Fcurrentとの 比較)	漁獲割 合	将来漁獲量		評価		2015年 漁期 ABC
			5年後	5年平均	2013年 親魚量を 維持 (5年後)	Blimitを 維持 (5年後)	
現状の 漁獲圧の維持 (Fcurrent =0.8F30%SPR)	0.37 (1.00Fcurrent)	23%	132千 トン ～ 257千 トン	178千 トン	46%	100%	175千 トン
現状の 漁獲圧の維持 予防的措置 (0.8Fcurrent)	0.30 (0.80Fcurrent)	19%	120千 トン ～ 214千 トン	156千 トン	77%	100%	146千 トン
親魚量を 高水準で維持 (F30%SPR)	0.47 (1.25Fcurrent)	28%	143千 トン ～ 285千 トン	199千 トン	32%	100%	209千 トン
親魚量を Blimit以上で維 持 ・漁獲量の増加 (F20%SPR)	0.71 (1.91Fcurrent)	38%	147千 トン ～ 315千 トン	235千 トン	14%	100%	283千 トン
親魚量を Blimit以上で維 持 ・漁獲量の増加 予防的措置 (0.8F20%SPR)	0.57 (1.52Fcurrent)	32%	149千 トン ～ 307千 トン	219千 トン	24%	100%	242千 トン

コメント

- ・本系群のABC算定には規則1-1-(1)を用いた
- ・中期的管理方針では、「資源を中位水準以上に維持することを基本方向として、管理を行う」とされており、現状の漁獲圧は資源を維持することができる水準である
- ・2013年の親魚量は非常に高い水準にあるために各漁獲シナリオでの維持確率は低い、いずれの漁獲シナリオでもBlimitを十分に上回る高い水準で維持されると考えられる
- ・Fcurrentは近年5年(2009～2013年漁期)のFの平均、F値は全年齢の単純平均
- ・将来漁獲量の幅は80%区間
- ・漁獲割合は2015年漁期の漁獲量／資源量
- ・漁獲シナリオの親魚量を高水準で維持の予防的措置(0.8F30%SPR)のF値はFcurrentと同等である

資源評価のまとめ

- ・資源水準は高位、動向は横ばい
- ・1995年以降の加入量は比較的稳定していて極端な低下はみられず、3度卓越してRPSの高い年級群が発生した
- ・2013年の資源量は78.5万トン、親魚量は30.9万トン(Blimit以上)
- ・現状の漁獲圧は高くなく、資源の持続的な利用が可能な状態にある

管理方策のまとめ

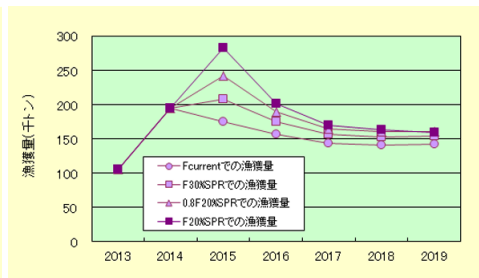
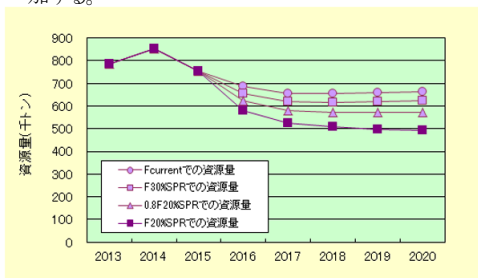
- ・親魚量をBlimit(3.8万トン)を十分に上回る水準で維持する
- ・現状の漁獲圧で親魚量は高い水準で維持される

- 漁獲圧を過大でない程度で高めた場合 (F30%SPR、F20%SPR)、Blimit以上の親魚量維持と漁獲量増加の両立が見込まれる

期待される管理効果

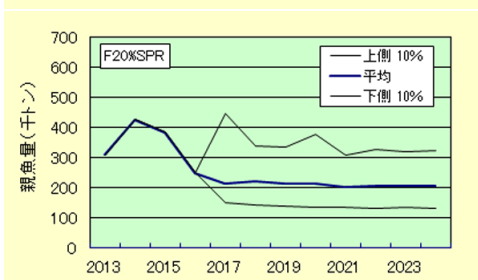
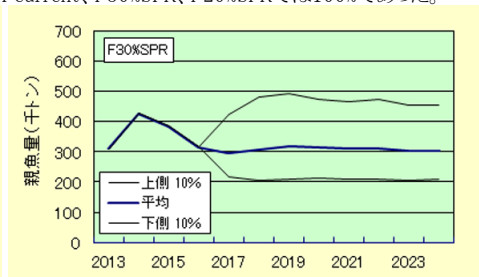
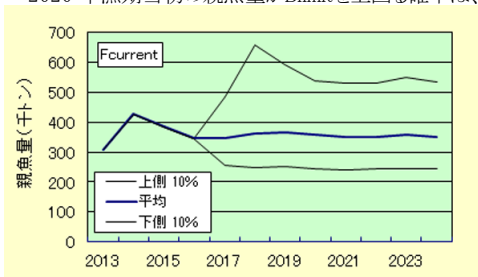
(1) 漁獲シナリオに対応したF値による資源量(親魚量)及び漁獲量の予測

加入量をSSB-RPS回帰式と推定親魚量によって仮定して予測した。Fcurrentでは資源量、親魚量は高い水準で維持されるが漁獲量の増加は見込めない。F30%SPR、F20%SPRでは資源量、親魚量は高い水準で維持され漁獲量は増加する。



(2) 加入量変動の不確実性を考慮した検討

SSB-RPS回帰式と、回帰式からの観測値の残差のリサンプリングによって加入量を与える1,000回の試行で検討した。2020年漁期当初の親魚量がBlimitを上回る確率は、Fcurrent、F30%SPR、F20%SPRでは100%であった。



執筆者: 川端 淳・渡邊千夏子・上村泰洋・梨田一也・水戸啓一

資源評価は毎年更新されます。