

平成29年度資源評価報告書(ダイジェスト版)

[Top](#) > [資源評価](#) > [平成29年度資源評価](#) > ダイジェスト版

ムロアジ類

学名 *Decapterus* spp.

系群名(海域) (東シナ海)

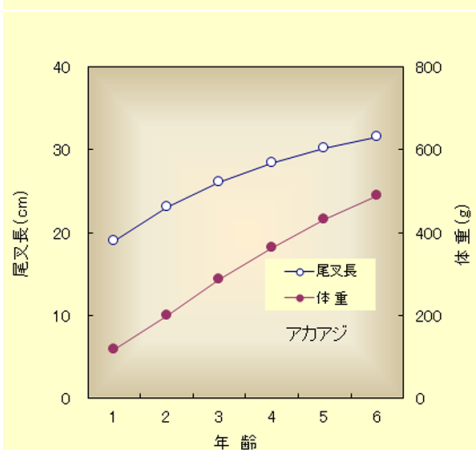
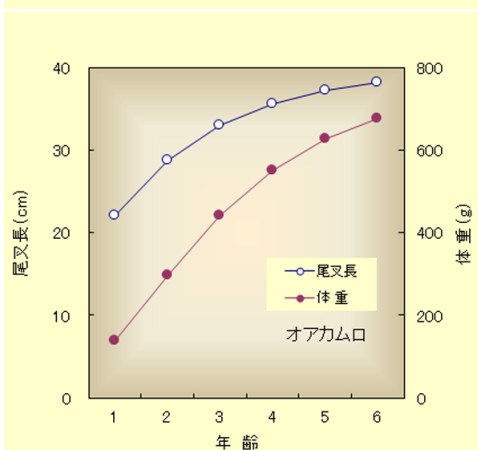
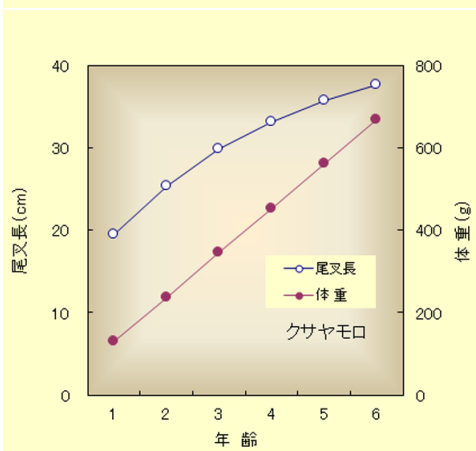
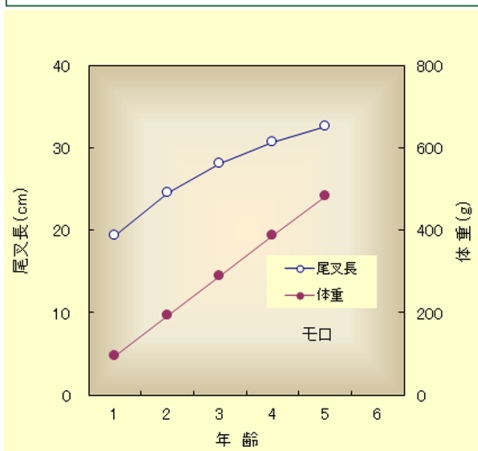
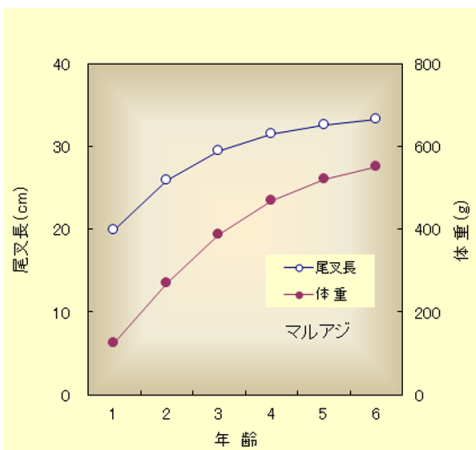
担当水研 西海区水産研究所

写真はマルアジ



生物学的特性

寿命： マルアジ：6歳程度、モロ：5歳程度、クサヤモロ：8歳程度、オアカムロ：7歳程度、アカアジ：10歳程度
成熟開始年齢： マルアジ、モロ、クサヤモロでは2歳(100%)
産卵期・産卵場： 春～夏季に産卵する魚種が多い、東シナ海の広い範囲で産卵するが魚種により異なる
食性： マルアジでは稚魚期にカイアシ類や枝角類、成魚期にカイアシ類、オキアミ類、小型魚類
捕食者： 大型魚類や哺乳類など

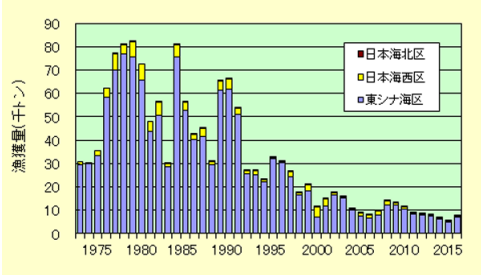


漁業の特徴

東シナ海で主に漁獲されるムロアジ類は、マルアジ、ムロアジ、モロ、クサヤモロ、オアカムロ、アカアジの6種である。大中小型網漁業(大中まき)および中・小型まき網漁業により漁獲される。漁獲量全体のうち、大中まきが占める割合は減少傾向にあるが、中・小型まき網漁業は増加傾向にある。県別の漁獲量は、長崎県と鹿児島県が多い。我が国の他に、中国が多獲していると推定されるが詳細は不明である。

漁獲の動向

2016年の全体の漁獲量は7,374トンで、過去最低であった前年より2千トン余り増加した。東シナ海区(福岡県～鹿児島県)の漁獲量は、1978年には7.7万トンであったが、2000年には1万トンを下回り、2016年は6,976トンであった。日本海西区(福井県～山口県)の漁獲量は、近年400トン前後で推移しており、2016年は366トンであった。日本海北区(青森県～石川県)の2016年の漁獲量は32トンであった。

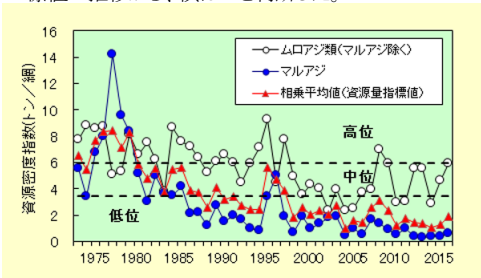
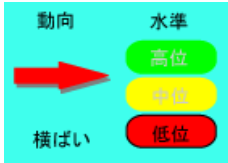


資源評価法

ムロアジ類は複数魚種を含んだ総称であり、また魚種別の資源水準および動向を判断するための資料が乏しい。そこで我が国におけるムロアジ類全体の漁獲のうち大きな割合を占める大中まきの資源密度指数を資源量指標値とした。大中まきにおいて、マルアジ以外の各魚種別の資源密度指数は不明であるため、マルアジおよびその他ムロアジ類の資源密度指数を利用し、両者の相乗平均値をムロアジ類全体の資源量指標値として資源水準と動向を判断した。

資源状態

大中まきのマルアジの資源密度指数は増減を繰り返しながら長期的には減少傾向で推移しており、近年では低い水準にある。マルアジを除くムロアジ類の資源密度指数は1990年代前半までは増減を繰り返しながら推移してきたが、1990年代後半に減少し、2000年代前半にかけて低い水準となったまま、増減を繰り返している。資源量指標値は長期的に減少傾向を示している。資源水準は、44年間(1973～2016年)の資源量指標値の最大値(8.47)と最小値(1.02)の間を3等分して高位・中位・低位とした。2016年の資源量指標値は1.90であることから水準は低位、動向は最近5年間(2012～2016年)における資源量指標値の推移から、横ばいと判断した。



管理方策

ムロアジ類の加入量の年変動は魚種によって異なると考えられるが、現状では種別の漁獲量も明らかでなく資源の変動を追うのは困難である。また、外国漁船による漁獲状況も不明な点が多く東シナ海における資源状態を正確に把握出来ない。そのため、現状では、我が国におけるムロアジ類としての資源量指標値の水準と動向に合わせた漁獲を行うことを管理目標として2018年ABCを算出した。最近3年間の資源量指標値の動向が上向きなためABClimitは2016年の漁獲量を上回ったが、資源水準は低位であるため今後の資源量指標値の動向を注視すべきである。

管理基準	Target/Limit	2018年ABC (百トン)	漁獲割合 (%)	F値 (現状のF値からの増減%)
0.8・C2016・1.30	Target	62	—	—
	Limit	77	—	—

- Limitは、管理基準の下で許容される最大レベルの漁獲量、Targetは、資源変動の可能性やデータの誤差に起因する評価の不確実性を考慮し、管理基準の下でより安定的な資源の増大または維持が期待される漁獲量
- $ABC_{target} = ABC_{limit} \cdot \alpha$ とし、 α には標準値0.8を用いた
- ABC算定規則 2-1) より、 $ABC_{limit} = \delta_1 \cdot Ct \cdot \gamma_1$ 、で計算した
- δ_1 には0.8(低位水準における推奨値)、 Ct には2016年の漁獲量を用いた
- γ_1 (1.30) は、 $\gamma_1 = 1 + k(b/l)$ で計算した。kは標準値の1.0とし、b(0.43)とl(1.42)は資源量指標値の傾きと平均値(直近3年間(2014～2016年))である
- ABCは、東シナ海区と日本海区の合計値

資源評価のまとめ

- 資源水準は低位、動向は横ばい
- 資源量指標値は長期的に減少傾向を示している

管理方策のまとめ

- 魚種別の漁獲量が把握できない現状であり、我が国におけるムロアジ類としての資源量指標値の水準と動向に合わせて漁獲することを管理目標として2018年ABCを算出した
- 東シナ海における資源状態を正確に把握するため、関係国の漁獲量等の情報が必要である
- 今後の資源量指標値の動向を注視すべきである

執筆者: 高橋素光・依田真里

資源評価は毎年更新されます。