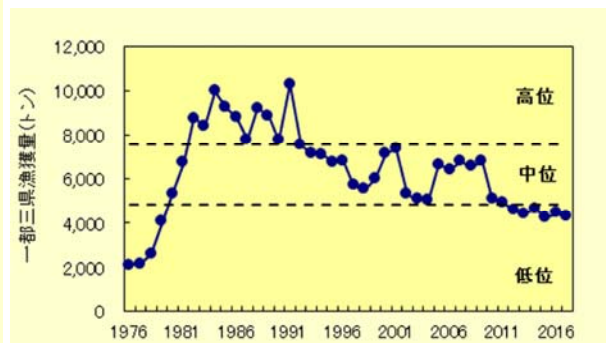
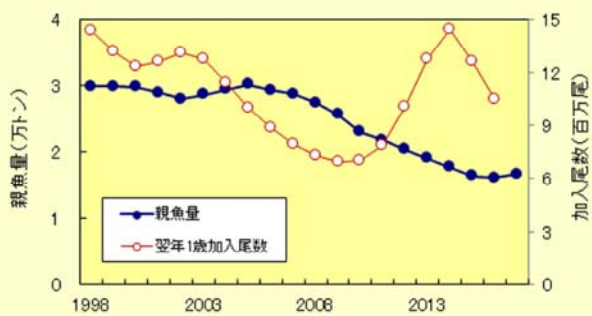
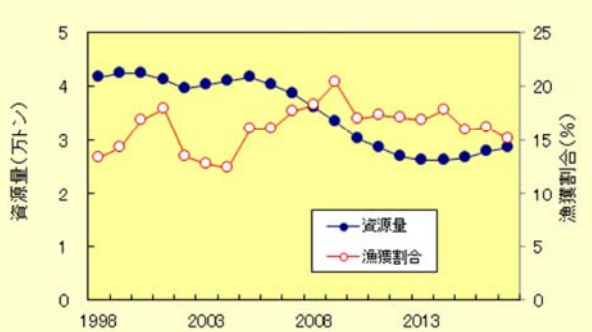
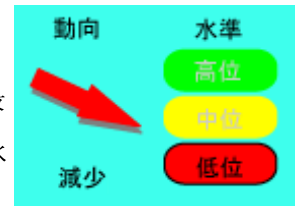


資源評価法

我が国最大の漁場であり、漁業と生物情報が長期間蓄積されている、一都三県のデータを用いて資源評価を実施した。1998年以降に集計された1～15歳までの年齢別漁獲尾数に基づいて東京湾口部の小型魚銘柄のCPUE(1～3歳の指標値)、東京湾口部以外の海域のCPUE(4歳以上の指標値)を用いてチューニングをしたコホート解析により年齢別資源尾数、資源量、漁獲係数を計算した。自然死亡係数は、寿命との経験的な関係から0.1とした。

資源状態

資源量、親魚量は2000年代前半以降減少傾向で、2017年はそれぞれ2.8万吨、1.7万吨と推定された。加入尾数は2000年以降減少傾向であったが、2014年前後に高い値となった。再生産成功率は0.27～0.81(尾/kg)で推移し、2013年以降高い値で推移し、2016年は0.65であった。水準は一都三県の過去42年間の漁獲量の推移を用い、最高漁獲量と最低漁獲量を3等分し判断し、7,550トン高位と中位の境、4,828トン中位と低位の境とした。当該海域における2017年の漁獲量は4,280トンであることから資源水準は低位、動向は直近5年間(2013～2017年)の親魚量の推移から減少と判断した。



管理方策

資源状態が低位・減少であることから、減少傾向にある親魚量を増加に転じさせることを管理目標とし、必要な削減率を現状の漁獲圧に乗じた0.7Fcurrentを管理基準として2019年ABCを算出した。本種は主漁獲年齢が5～10歳であり、成熟も4歳以降であることから漁獲係数を大幅に削減しても5年程度では漁獲量の大幅な回復は見込めず、資源管理には長期的な視点が必要である。また、寿命が長く広範な年齢群を漁獲していることから、卓越年級群の保護策も長期間にわたり漁獲量水準を維持、増大するために有効な管理方策である。

管理基準	Target/Limit	2019年ABC (百トン)	漁獲割合 (%)	F値 (現状のF値からの増減%)
0.7Fcurrent	Target	29	10	0.13 (-44%)
	Limit	35	12	0.16 (-30%)

・ 本系群のABC算定には規則1-3)-(3)を用いた

- ・ Limitは、管理基準の下で許容される最大レベルのF値(漁獲係数)による漁獲量、Targetは、資源変動の可能性やデータ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F値による漁獲量
- ・ $F_{target} = \alpha F_{limit}$ とし、係数 α には標準値0.8を用いた
- ・ $F_{limit} = \beta_2 \cdot F_{current}$ を用いた。 β_2 は資源を増加傾向にするために必要な削減率(0.7)
- ・ $F_{current}$ は2017年のF値
- ・ F値は1～15+歳の平均値
- ・ 漁獲割合は2019年の漁獲量/資源量
- ・ ABCは太平洋系群の中で、漁業と生物情報が長期間蓄積されている関東沿岸から伊豆諸島周辺海域での値
- ・ 将来予測には1998～2015年の再生産成功率の中央値を使用した

資源評価のまとめ

- ・ 資源水準は低位、動向は減少
- ・ 2017年の資源量は2.8万トン、親魚量は1.7万トン
- ・ 資源量、親魚量は減少傾向、加入尾数は2014年前後に高い値がみられた

管理方策のまとめ

- ・ 減少傾向である親魚量を増加させることを管理目標として2019年ABCを算出した
- ・ 主漁獲年齢が5～10歳であり、資源管理には長期的な視点が必要
- ・ 卓越年級群の保護策も長期間にわたり漁獲量水準を維持、増大するために有効な管理方策である

執筆者: 亘 真吾・渡井幹雄

資源評価は毎年更新されます。

太平洋南部キンメダイの広域資源管理

1 資源の現状

キンメダイは、我が国では北海道釧路以南の太平洋と新潟県以南の日本海に分布し、そのうち太平洋岸では房総半島から伊豆半島沿岸、御前崎沖、伊豆諸島周辺、四国沖、南西諸島周辺海域などを主な漁場として、底立延縄、立縄、樽流し、一本釣り等によって漁獲されている。この他、小笠原公海、南西諸島周辺、中部北太平洋公海域の天皇海山周辺海域等においても、底立延縄、底刺網、トロール等によって漁獲されている。

1都3県（東京都、千葉県、神奈川県、静岡県）における2005～2009年のキンメダイの漁獲量は7,000トン台で安定していたものの、2010年以降は減少傾向にあり、2015年には4,226トンとなっている。関東沿岸から伊豆諸島周辺海域におけるキンメダイ資源の水準は低位、動向は減少であると判断される。

2 関連漁業種類

- (1) 自由漁業 立縄漁業
- (2) 知事許可漁業（東京都、静岡県） 底立てはえ縄漁業
- (3) 太平洋広域漁業調整委員会承認漁業 底刺し網

3 資源管理の方向性（目標、期間等）

キンメダイ資源を持続的・安定的に利用していくためには、漁獲努力量水準を適切に維持、管理するための取組が重要である。

このため、一都三県の自由漁業を営む漁業者が取り組んでいる資源管理措置を継続または強化していくことにより、漁獲量を現状レベル以上に回復させることを目標とする。

4 資源管理措置

- (1) 関係漁業者の合意の下で、下記のとおり漁獲努力量の削減措置を実施。
各海域できめ細かい措置が機動的に講じられている。

① 立縄漁業（自由漁業）及び底立てはえ縄漁業（知事許可漁業）

都県名	関係漁業者の操業海域	取組内容
千葉県	銚子沖、勝浦沖、東京湾口、伊豆諸島	※ 各地の事情により、以下 取組を組合せて実施。 ・ 小型魚の再放流 ・ 漁具・漁法の制限 ・ 休漁日・休漁期間の設定 ・ 操業規制区域の設定 ・ 使用済漁具廃棄の禁止等
東京都	大島周辺、利島周辺、新島（含式根島） 周辺、神津島周辺、御蔵島・イナンバ、 三宅島周辺、八丈島（青ヶ島含む）周辺	
神奈川県	東京湾口、伊豆東岸、伊豆諸島、静岡 県御前崎沖（静岡県知事許可）	
静岡県	伊豆諸島、静岡県地先	

② 底刺し網漁業（太平洋広域漁業調整委員会承認漁業 委員会指示第 28 号）

ア 休漁の設定

小型魚や産卵親魚の保護育成のため、次の海域（第 1 紀南海山、第 2 紀南海山、駒橋第 2 海山）においては、11 月 1 日から翌 3 月 31 日までの間において、1 ヶ月間の休漁を実施する。

イ 小型魚の保護（全長制限）

小型魚の保護育成のため、全長 28 センチメートル未満のキンメダイは水揚げをしない。

ウ 漁具の制限

操業にあたっては、内径で 120 ミリメートル以上の網目を有する漁具を使用する。

また、漁具の長さは一連につき 600 メートル以内とし、1 回の操業において投網できる連の数は 5 連までとする。

③ 漁場環境の保全措置

操業にあたっては漁具の流出を極力防止するとともに、漁場等においてゴースト漁具を発見した場合は、自主的に回収するよう努めている。

（2）漁獲努力量の削減措置については、これまでの実施体制及び措置内容を尊重しつつ、各地域及び漁業種類ごとの事情を勘案し、関係漁業者間の合意の下で、現在の取組をさらにすすめていくこととする。

5 関係者間の連携体制

従前より、キンメダイ資源管理は「一都三県キンメダイ資源管理実践推進漁業者協議会」を通じて議論を重ね実践してきたが、平成 26 年に同資源の持続的利用を確保するための予防的措置の取りまとめに向けた検討を行うため、協議会の下に各都県の漁業者代表、行政・研究担当者、水産庁及び（国研）水産研究・教育機構で構成される「漁業者代表部会」を設置し、年 2 回程度、同部会を開催することとしている。

昨年度の漁業者代表部会において、資源管理の取組みの方向性としては、キンメダイは一都三県海域内を主に留まることから、

- ① まずは一都三県の漁業者による管理措置を継続した上で、
- ② 漁獲量を現状以上にするため資源を増加させることを目標

としているところである。

本年の漁業者代表部会は 7 月 27 日に東京都内で開催した。会議では、水産庁よりキンメダイの資源状況と対応方向について説明した。水産研究・教育機構による資源評価の将来予測では、「現状の漁獲を続けた場合、海洋環境が変わらなければ資源は減少を続ける」との科学的予測を受け、同部会では資源評価をもとに具体的な数値目標の検討、主要漁場での一都三県としての休漁措置の検討など、更なる管理措置の深掘りについて幅広く議論が交わされた。

本年 2 回目の漁業者代表部会は 11 月に開催した。引き続き、関係漁業者とともに資源管理措置の改善について検討し、その結果については、例年 2～3 月に開催される「一都三県キンメダイ資源管理実践推進漁業者協議会」に報告の上、コンセンサスを得ていきたいと考えている。

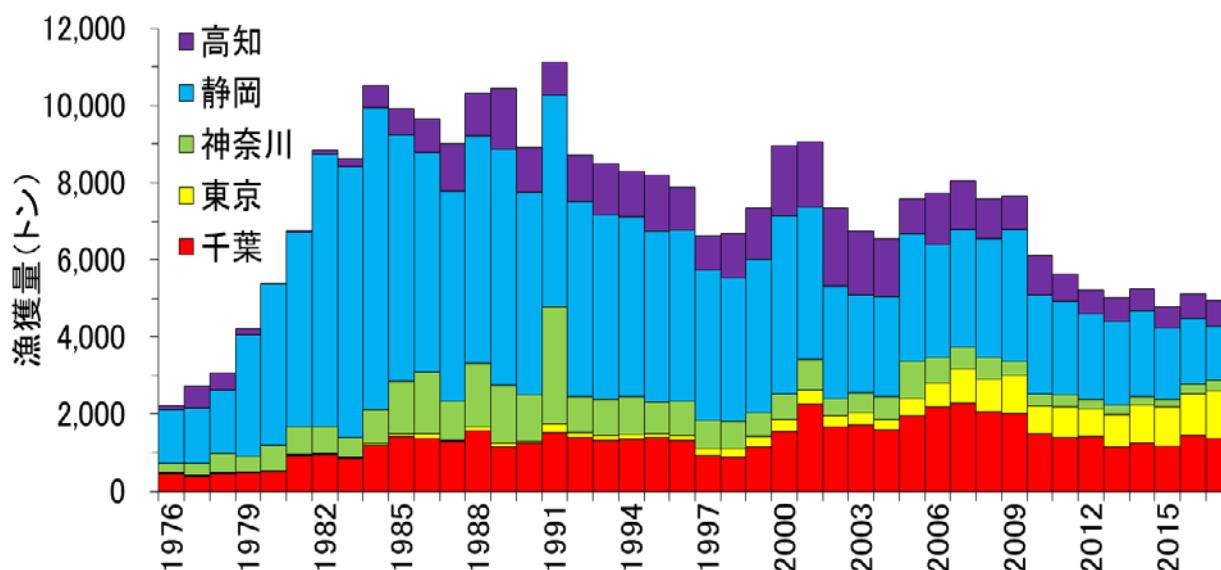
太平洋南部キンメダイ資源管理の平成30年度の取組状況

【広域資源管理の取組状況】

① 立縄漁業及び底立てはえ縄漁業

海域ごとに小型魚の再放流、漁具・漁法の制限、休漁日・休漁期間の設定及び操業規制区域の設定等の措置を実施。

図 千葉県、東京都、神奈川県、静岡県、高知県のキンメダイ漁獲量の推移



② 底刺し網漁業（太平洋広域漁業調整委員会承認漁業）

太平洋広域漁業調整委員会指示第十一号に基づき、きんめだい底刺し網漁船1隻を承認。また、小型魚や産卵親魚保護のための期間休漁（11月1日～3月31日までの間の1ヶ月）、小型魚の保護（全長制限）、漁具の制限等の取組を実施。

（参考）キンメダイ底刺し網漁業（委員会承認分）漁獲量

H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
51ト	17ト	18ト	27ト	22ト	35ト	29ト	73ト	64ト	46ト

※各年1～12月の漁獲量を集計