

令和2年度資源評価報告書(ダイジェスト版)

[Top](#) > [令和2年度資源評価](#) > [ダイジェスト版](#)

標準和名 キンメダイ

学名 *Beryx splendens*

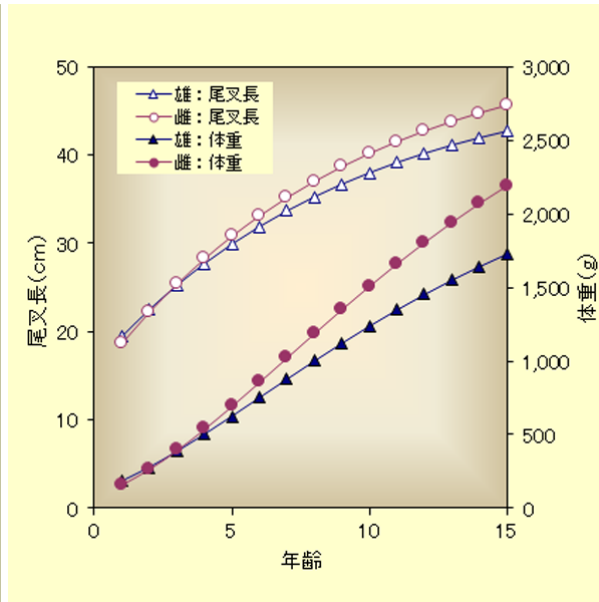
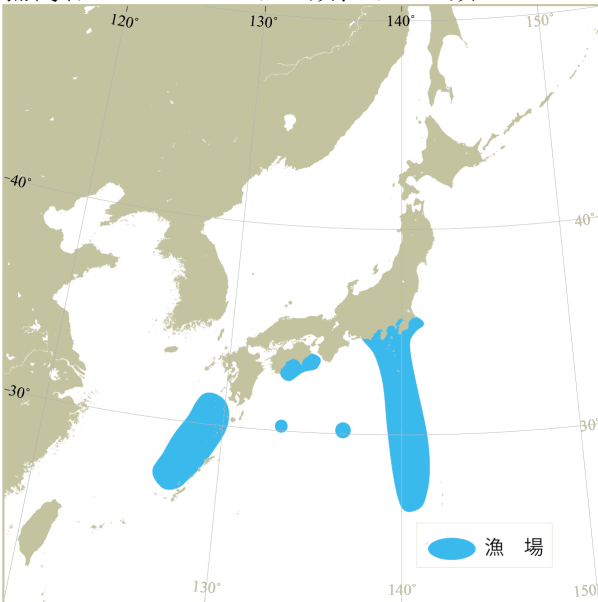
系群名 太平洋系群

担当水研 水産資源研究所



生物学的特性

寿命： 26歳以上
成熟開始年齢： 4歳 (50%)、5歳 (100%)
産卵期・産卵場： 6月～10月で盛期は7月～8月、関東沿岸、伊豆諸島周辺海域、四国沖、南西諸島周辺海域、小笠原周辺の広範囲
食性： ハダカイワシ類などの中深層性魚類、イカ類、エビ類、オキアミ類など
捕食者： サメ類、イルカ類

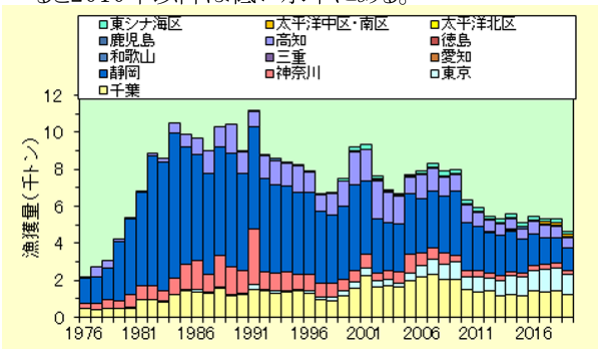


漁業の特徴

キンメダイは陸棚斜面や海山や海丘の斜面や頂上に多く分布し、房総半島から南西諸島に至る太平洋岸、伊豆諸島、沖合の海山周辺に漁場が点在する。主に立て縄、底立てはえ縄、樽流しといった釣漁業で漁獲されている。主に自由漁業、知事許可漁業で、わずかに大臣許可漁業(沖合底びき網など)で漁獲される。

漁獲の動向

自由漁業、知事許可漁業については千葉県～鹿児島県の主要港の水揚量、大臣許可漁業については海区別の統計値、主要港の水揚量を集計し漁獲量を把握した。2019年の漁獲量は4,637トンであった。このうち関東沿岸から伊豆諸島周辺海域(千葉県、東京都、神奈川県、静岡県(一都三県))は我が国最大の漁場で、漁獲量は3,742トンであった。都県別に見ると増加、横ばい、減少などまちまちであるが、全体としては増減を繰り返すものの、長期的にみると2010年以降は低い水準にある。



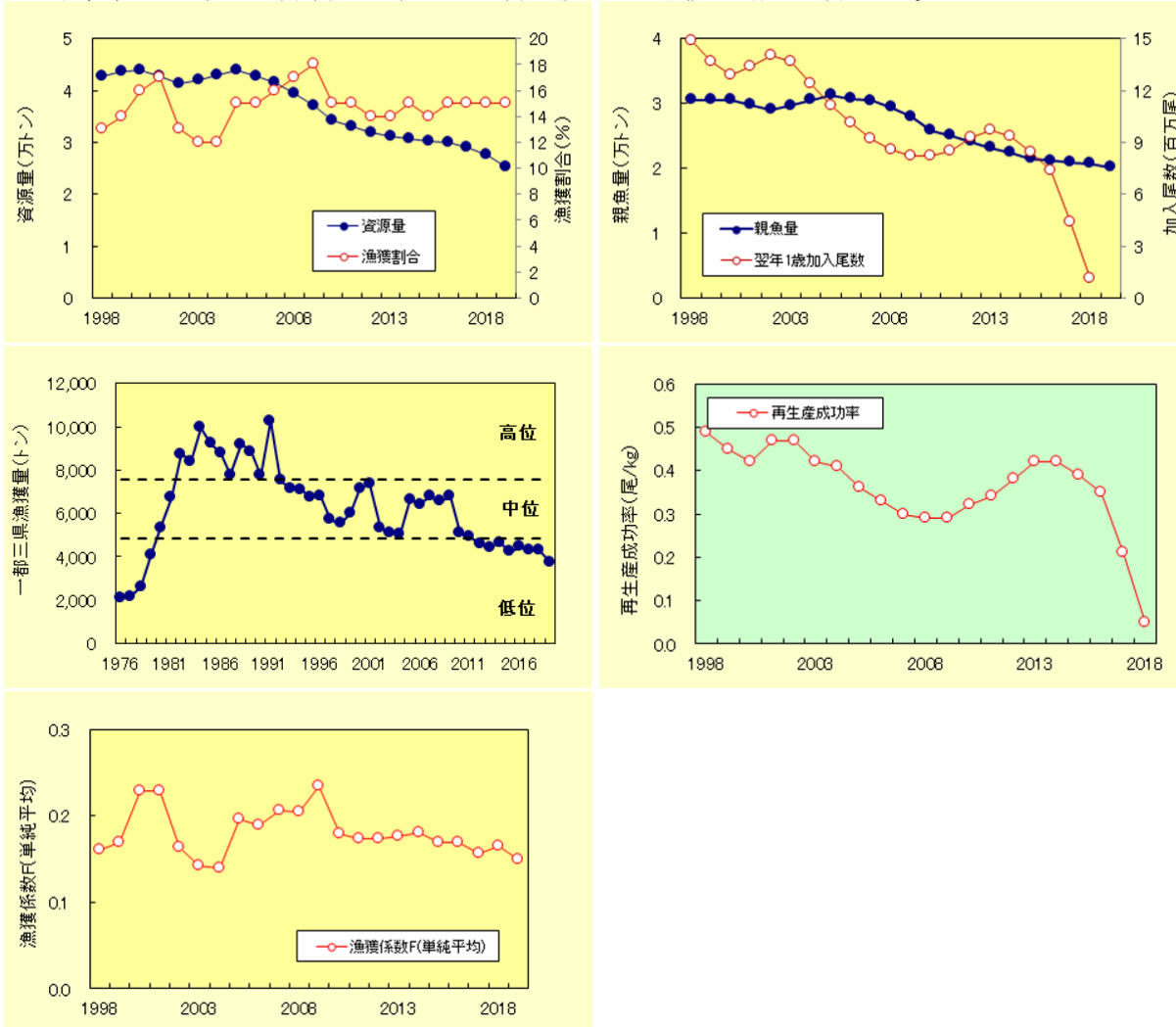
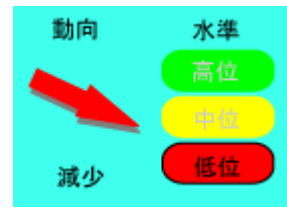
資源評価法

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～2019年に集計された1歳～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単

位努力量当たり漁獲量(CPUE)(1歳～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年代後半から減少傾向で、2019年はそれぞれ2.5万吨、2.0万吨と推定された。加入尾数は2000年以降減少傾向であったが、2014年前後に一時的に高い値となったものの、2019年は非常に低い水準であった。なお、2019年の加入尾数は少ない漁獲尾数と低い漁獲係数より算出しており、コホート解析の特性から高い精度での推定には限界がある。再生産成功率は0.05～0.49(尾/kg)で推移し、2018年は0.05であった。水準は一都三県の過去44年間(1976年～2019年)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トンを超えて高位と中位の境、4,828トンを中位と低位の境とした。当該海域における2019年の漁獲量は3,742トンであることから資源水準は低位、動向は直近5年間(2015年～2019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乘じた $0.7F_{current}$ を管理基準として2021年ABCを算出した。本種は主漁獲年齢が5歳～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	2021年ABC (百トン)	漁獲割合 (%)	F値 (現状のF値 からの増減%)
0.7F _{current}	Target	19	8	0.08 (-44%)
	Limit	23	10	0.10 (-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漁獲係数(F値)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2019年のF値
- F値は1歳～15+歳の平均値
- 漁獲割合は2021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年～2017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
- 2019年の資源量は2.5万トン、親魚量は2.0万トン
- 2019年の加入尾数は非常に低い水準

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2021年ABCを算出した
- 主漁獲年齢が5歳～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: 亙 真吾・渡井幹雄

資源評価は毎年更新されます。