令和2年度資源評価報告書（ダイジェスト版）

標準和名 キダイ

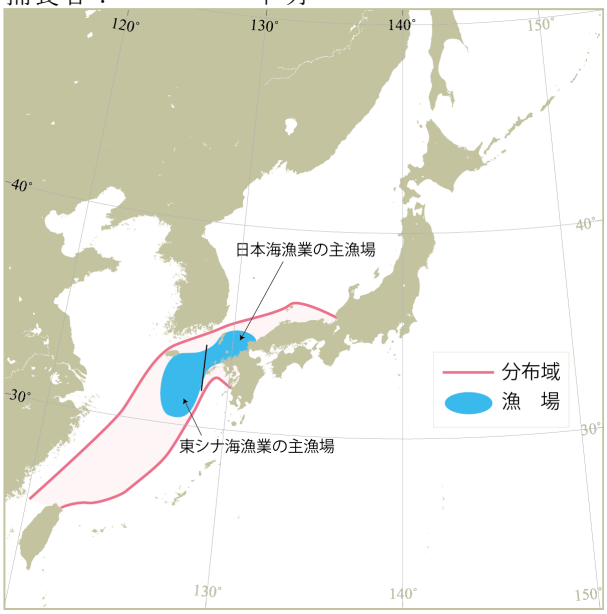
学名　*Dentex hypselosomus*

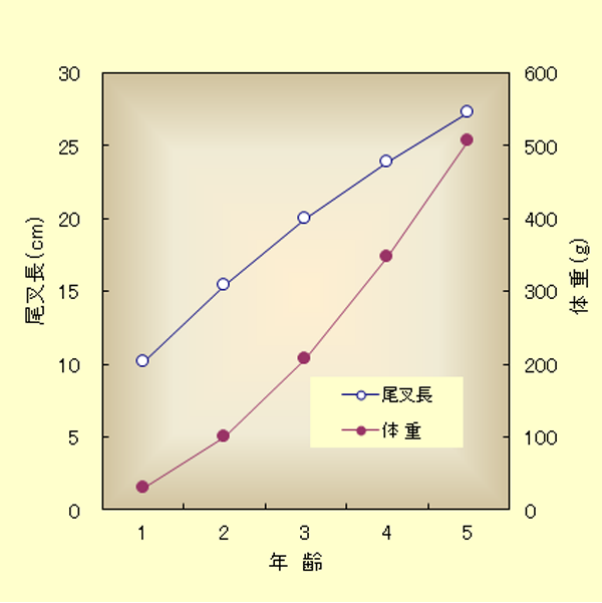
系群名　日本海・東シナ海系群

担当水研 水産資源研究所

生物学的特性

寿命：　8歳以上
成熟開始年齢：　2歳（50%）、3歳（100%）
産卵期・産卵場：　年2回（春季と秋季）、五島西沖～済州島、沖縄北西の大陸棚縁辺、台湾北東の大陸棚縁辺、浙江、福建近海
食性：　主に甲殻類
捕食者：　不明



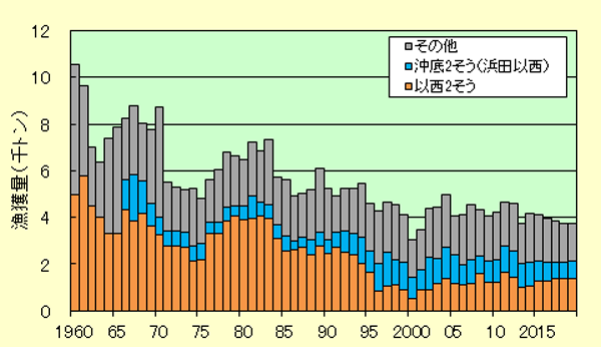


漁業の特徴

東シナ海では以西底びき網漁業（以西）、日本海では沖合底びき網漁業（沖底）が主要漁業であり、このほかに小型底びき網漁業（小底）、釣、はえ縄でも漁獲される。県別では島根県・山口県・長崎県の漁獲量が多い。かつては日本海西部～東シナ海南部に広く漁場が形成されたが、現在は日本海西部～九州西岸が中心である。東シナ海においては、中国・韓国漁船によっても漁獲されているが、キダイとしての漁獲量は不明である。

漁獲の動向

1960年における総漁獲量は1万トンを超えたが、その後減少した。近年は4,000トン前後で推移しており、2019年には3,734トンであった。漁業種類別では2そうびき以西（以西2そう）および島根県浜田以西における2そうびき沖底（沖底2そう）による漁獲量が多く、以西2そうは2003年以降1,000トン以上で推移し、沖底2そうは1994年以降1,000トン前後である。

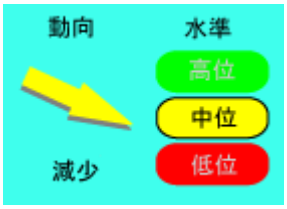


資源評価法

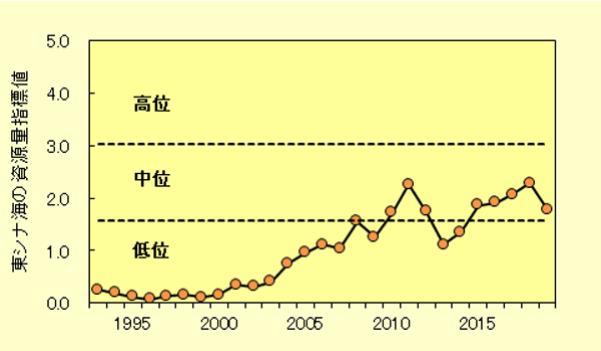
本系群では、東シナ海と日本海それぞれの海域における標準化した単位努力量当たり漁獲量（標準化CPUE）を資源量指標値とし、海域別に資源評価を行った。標準化CPUEの計算では、東シナ海では以西2そうの日別・漁船別デ

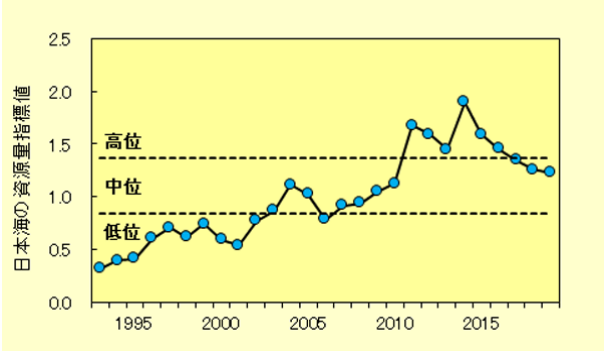
ータとトロール調査（資源量直接推定調査、東シナ海底魚資源分布生態調査）のデータを、日本海では沖底2そうの日別・漁船別データを用いた。2019年現在の資源状態は、1993年以降の資源量指標値の変動を基に、以西2そうと沖底2そうの資源密度指数や既往の文献から推察される1992年以前の資源状態も考慮して評価した。系群全体の水準・動向は、各海域の資源状態を総合的に判断した。

資源状態



東シナ海では1960年代前半に資源が減少し、1990年代まで低迷を続けた後、2010年以降1960年代初頭と同程度まで増加したと考えられる。しかし、戦後間もない1947年は2010年以降よりもかなり資源が高水準であったと推察されることから、東シナ海では2014年以前における資源量指標値の最高値（2011年）の2倍の値（4.52）と資源量指標値の最低値の間を3等分して資源水準を判断した。2019年の資源量指標値（1.78）から東シナ海の水準を中位、最近5年間（2015年～2019年）の資源量指標値の変動から動向を横ばいと判断した。日本海では1990年代初頭まで資源が最低水準で推移したが、その後急増した。当海域では、資源量指標値の最高値と最低値の間を3等分して水準を判断した。2019年の資源量指標値（1.23）から水準を中位、最近5年間（2015年～2019年）の資源量指標値の変動から動向を減少と判断した。系群全体の水準は中位、資源動向は減少と判断した。





管理方策

東シナ海と日本海に分け、それぞれの海域における資源量指標値の水準と変動傾向に合わせて漁獲を行うことを管理方策とし、海域ごとにABCを算定した。また、それらの合計値を系群全体の2021年ABCとした。本資源は、東シナ海において外国漁船による漁獲の影響を強く受けていると考えられることから、系群全体の資源管理を推進するためには、関係各国の協力が必要である。

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%）
$1.0 \cdot C2019_{ECS} \cdot 0.93$ $1.0 \cdot C2019_{WJS} \cdot 0.95$	Target	28	－	－
	Limit	35	－	－

- 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誤差に起因する評価の不確実性を考慮し、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算定規則2-1)により、ABClimit＝$\delta_1 \cdot Ct \cdot \gamma_1$、ABCtarget＝ABClimit・$\alpha$で計算した
- δ_1には両海域（東シナ海・日本海）で中位水準の標準値1.0、αには標準値0.8を用いた
- Ctには2019年漁獲量を用いた
- γ_1は、$\gamma_1 = 1 + k(b/I)$で計算した。kは標準値の1.0とし、bとIは資源量指標値の傾きと平均値（直近3年間（2017年～2019年））である
- 東シナ海ではb＝-0.141とI＝2.044から$\gamma_1 = 0.931$
- 日本海ではb＝-0.059とI＝1.277から$\gamma_1 = 0.954$
- C2019ECSおよびC2019WJSは2019年の東シナ海および日本海の漁獲量であり、それぞれ漁業・養殖業生産統計年報における東シナ海区（山口県の東シナ海区集計分を減算）および日本海西区（山口県の東シナ海区集計分を加算）の漁獲量とした

資源評価のまとめ

- 系群全体の資源水準は中位、動向は減少
- 東シナ海では水準は中位、動向は横ばい、日本海では水準は中位、動向は減少

管理方策のまとめ

- 東シナ海と日本海におけるそれぞれの資源量指標値の水準と変動傾向に合わせて漁獲を行うことを管理方策として2021年ABCを算定した
- 系群全体の2021年ABCは、海域（東シナ海・日本海）ごとに計算したABCの合計値とした
- 本資源は外国船による漁獲の影響も受けると考えられることから、系群全体の資源管理には周辺各国の協力が必要である

執筆者：川内陽平・依田真里・青沼佳方

資源評価は毎年更新されます。