

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 ヤナギムシガレイ

学名 *Tanakius kitaharae*

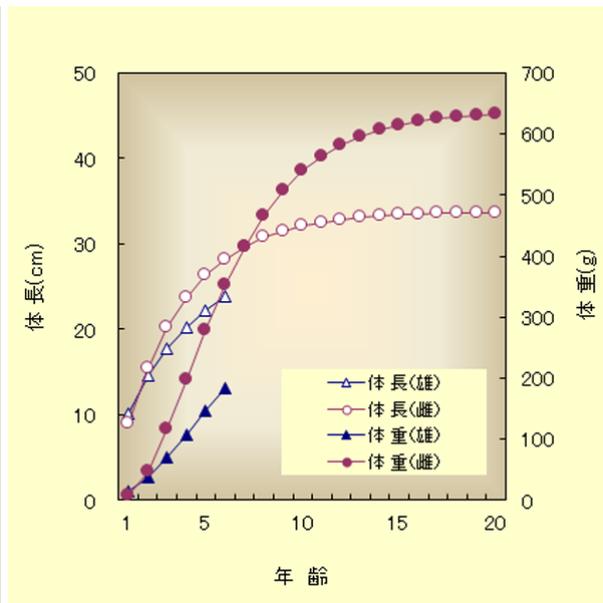
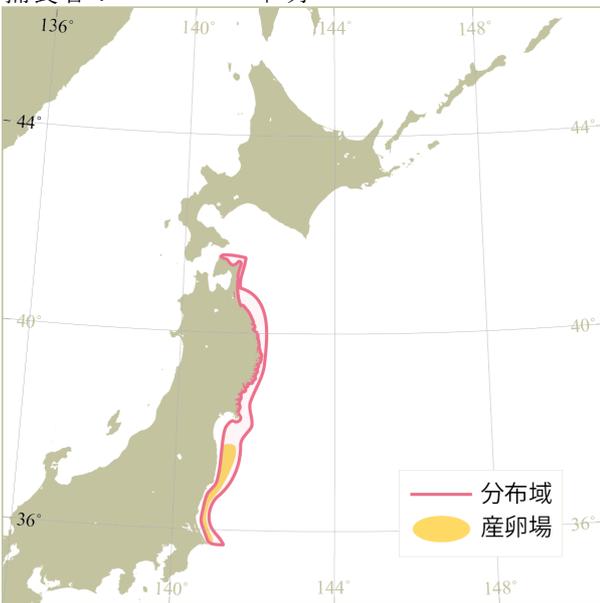
海域名 太平洋北部

担当水研 水産資源研究所



生物学的特性

寿命： 雄6歳、雌20歳（ほとんどは10歳以下）
成熟開始年齢： 雄：2歳（ほぼ100%）、雌：2歳（一部）、3歳（100%）
産卵期・産卵場： 福島沿岸では1月～6月、盛期は1月～3月、水深100m前後の沿岸各地
食性： 多毛類と甲殻類
捕食者： 不明

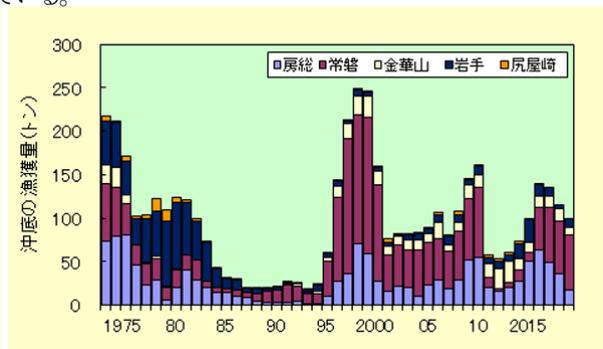
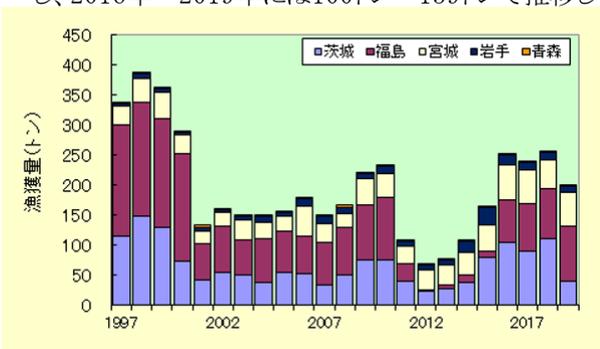


漁業の特徴

主に沖合底びき網漁業(沖底)で漁獲され、次いで小型底びき網漁業による漁獲が多い。主漁場は水深50m～200mで、12月～3月には80m～100m、その他の時期は120m～140mで漁獲が多い。

漁獲の動向

本種の漁獲は茨城県、福島県沖(房総～常磐海区)で多い。全漁業種類の漁獲量は1997年～2000年には288トン～386トン記録していた。2001年～2008年にはピークの半分以下で推移していたが、2009年、2010年には220トン前後に増加した。東日本大震災(震災)以降大きく減少したが2013年以降増加し、2015年には162トン、2018年には254トン、2019年には198トンになった。沖底の漁獲量も2011年以降は震災の影響で大きく減少したが徐々に増加し、2016年～2019年には100トン～139トンで推移している。

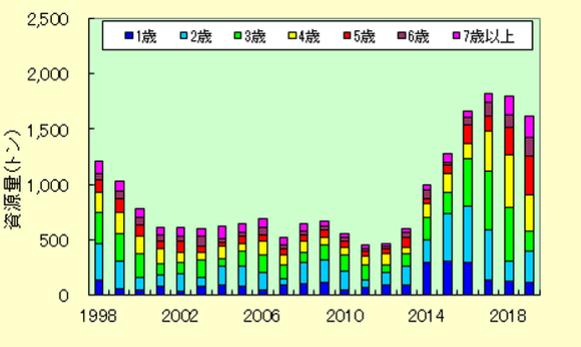
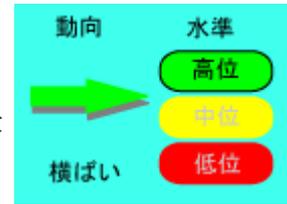


資源評価法

1998年～2019年に茨城県と福島県で漁獲されたヤナギムシガレイの年齢別漁獲尾数を求め、1歳～7歳以上の7年齢群についてコホート解析を行い、年別年齢別資源尾数および漁獲係数(F)を推定した。この年齢別資源尾数に年齢別の体重を乗じたものを年齢別の資源量とした。資源量を基に資源水準と動向を判断した。

資源状態

資源量は2014年から増加傾向が見られ、2017年には1,800トンを超え非常に多くなった。2019年は1,619トンとなっており、2017年よりも少ないものの、最近22年間の中では3番目に高い水準である。また、2019年には4歳～6歳魚が多い資源構造となっている。なお、2013年級～2015年級の再生産成功率は高かったため、近年の親魚量は多くなっている（2019年では1,310トン）が、再生産関係を将来の加入量予測には用いていない。資源量を水準の判断基準とし、資源量の平均値よりも30%以上多い場合を高位水準、30%以上少ない場合を低位水準とした。その結果、資源量は高位と中位の境界を上回ることから、資源水準は高位と判断した。また、最近5年間（2015年～2019年）の資源量は増加後に若干減少していることから、動向は横ばいと判断した。



管理方策

現在の資源は幅広い年齢の個体から構成されており、近年の加入も比較的安定している。そのため、現状の漁獲圧を維持できれば、資源が急激に減少することはないと考えられる。以上のことから、漁獲圧の維持を管理目標とし、 $F_{current}$ を基準値として2021年ABCを算出した。

管理基準	Target/Limit	2021年ABC (トン)	漁獲割合 (%)	F値 (現状のF値からの増減%)
$F_{current}$	Target	300	16	0.20 (-20%)
	Limit	364	19	0.25 (±0%)

- 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、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
- $F_{target} = \alpha \times F_{limit}$ とし、係数 α には0.8を用いた
- ABC算定規則1-3)-(1)を用いた
- 漁獲係数(F値)は各年齢の平均値
- 漁獲割合は2021年の漁獲量/資源量
- 2020年以降の加入量は直近10年(2009年～2018年)の満1歳魚の加入尾数の平均値
- $F_{current}$ は2014年～2018年のF値の平均

資源評価のまとめ

- 資源水準は高位、動向は横ばい
- 2019年には4歳～6歳魚が多い資源構造となっている
- 2019年資源量は1,619トン、親魚量は1,310トン

管理方策のまとめ

- 漁獲圧の維持を管理目標とし、2021年ABCを算出した
- 現在の資源は幅広い年齢の個体から構成されており、近年の加入も比較的安定していることから、現状の漁獲圧が維持できれば、資源は急激に減少することはない

執筆者: 成松庸二・鈴木勇人・森川英祐・時岡 駿・三澤 遼・金森由妃・富樫博幸・永尾次郎

資源評価は毎年更新されます。