

鹿児島県海域におけるサバ類の漁獲特性と来遊予測

資源管理部 研究員 福元亨介

【目 的】

ゴマサバおよびマサバは日本沿岸に広く分布しており、それぞれ太平洋系群と対馬暖流（東シナ海）系群に分けられて資源評価が行われている。鹿児島県海域（以下、本県海域）は両系群の分布域であると考えられており、多くの漁法で漁獲される他、加工原料としても重要な魚種である。近年、本県海域において、従来見られなかった春季におけるマサバの漁場形成など、サバ類の漁獲パターンに変化が見られるようになった。そこで本報告では、海域別のゴマサバ漁獲量と資源量の関係を整理するとともに、マサバを含めたサバ類の今後の来遊について検討した。

【材料及び方法】

○漁獲量の推移

枕崎市漁業協同組合および北さつま漁業協同組合から報告を受けた 2005 年 4 月～2019 年 6 月の日別漁区別（緯度経度 10 分毎）漁獲統計を集計し、中型まき網におけるマサバおよびゴマサバの年別漁獲量および 1 日 1 隻あたり漁獲量（CPUE）を算出した。

○ゴマサバ

海域毎に資源量との関係を調べるため、クラスター分析により、月別 CPUE の変動傾向が類似する漁区をグループ分けして海域を区分した。区分された海域毎の年別 CPUE を算出し、太平洋および東シナ海両系群の資源量との相関分析を行った。

○マサバ

春季に漁獲が増加しているマサバの来遊由来を推定するため、2018 年および 2019 年 3～5 月に漁獲されたマサバの成長速度の違いに着目した。漁獲物から採取した鱗を用いて年齢査定を行い、年齢と体重の関係を図示することにより、年や漁場との関係について検討した。

【結果及び考察】

○ゴマサバ

クラスター分析の結果、本県海域を大きく 4 つの海域に区分することができた（図 1）。相関分析の結果は、「b.黒潮縁辺」は太平洋系群（ $r=0.60$, $p<0.05$ ）および東シナ海系群（ $r=0.79$, $p<0.01$ ）, 「c.黒潮内側」は太平洋系群（ $r=0.83$, $p<0.01$ ）の資源量とそれぞれ有意な正の相関があり、種子・屋久周辺のゴマサ

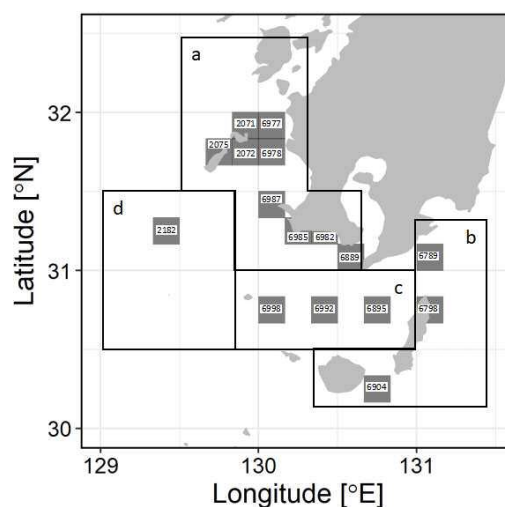


図1 海域区分(ゴマサバ)

バ CPUE は両系群の資源量が大きく影響している可能性が示唆された。海域別の年別 CPUE の経年変化を見ると、黒潮内側で有意な減少傾向を示しており（Mann-Kendall 検定、 $p<0.05$ ）、近年におけるゴマサバ太平洋系群資源量の顕著な減少の影響を受けている可能性が考えられる。

○マサバ

本県におけるマサバ漁獲量と各系群の資源量を比較した結果、マサバ太平洋系群の資源量が急増した 2013 年から 3 年経過した 2016 年から同様に本県の漁獲量が急増していた（図 2）。また、年齢査定の結果から、2018、2019 年ともに 2013 年以降に産まれたと推定されるマサバが志布志沖から甕島周辺にかけての沿岸域で漁獲されており、その多くが成長速度の遅い個体であった。2013 年以降のマサバ資源量急増により、マサバ太平洋系群の成長速度が遅れているという報告もあり、本県で多獲されたマサバは太平洋系群の南下群であることが考えられる。ただし、2018 年には成長速度が速い群も漁獲されており、年によって分布のパターンが異なることが示唆された。

○2020年の来遊予測

ゴマサバについては、CPUE が高くなる 1 ～ 6 月は、b.黒潮縁辺や c.黒潮内側といった沖合域が漁場の主体となる。相関があった東シナ海系群は“横ばい”，太平洋系群は“減少”傾向であり、これらを考慮すると、来遊量は前年並から下回ると考えられる。

マサバの予測は難しいが、マサバ太平洋系群は 2013 年以降も高い加入が継続していることから、今後も南下群の来遊があると考えられる。

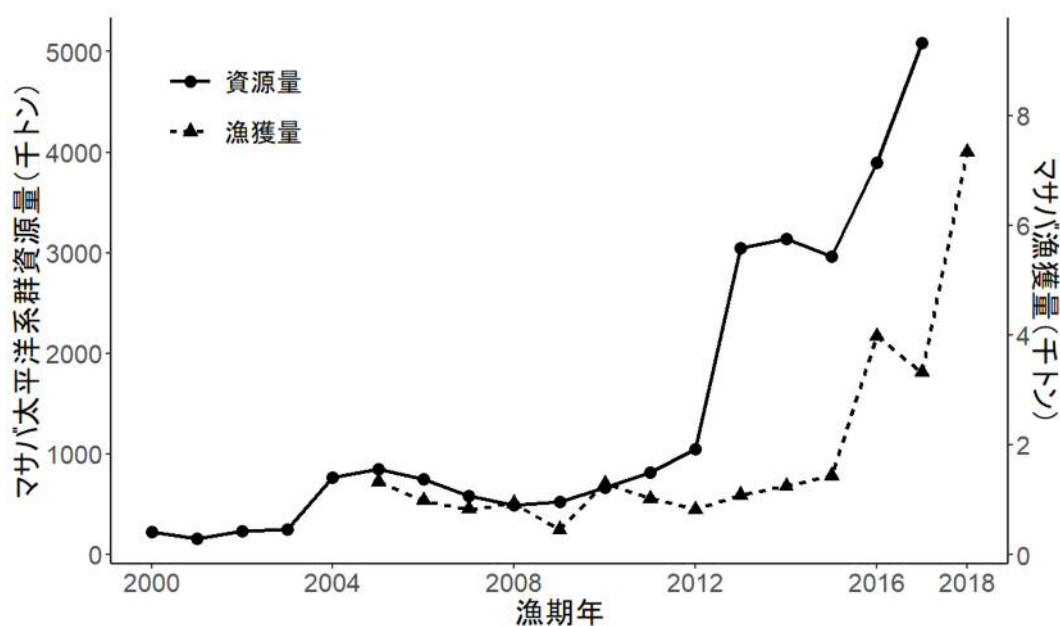


図2 マサバ太平洋系群資源量と本県漁獲量の推移