

令和5年サワラ春漁の漁況予報

令和5年3月29日

香川県水産試験場

サワラ幼魚の資源量は、発生年によって変動が大きく、その多寡が翌年以降の漁獲量を左右します。そこで、0歳魚資源尾数及び前年春漁の各年齢魚 CPUE を用いて、令和5年のさわら流しさし網の春漁期における各年齢魚の漁獲状況を推定し、漁況予測を行いました。

1. 0歳魚資源尾数の推定

0歳魚資源尾数は、国立研究開発法人水産研究・教育機構が、毎年度、サワラ瀬戸内海系群の資源評価を行って公表しており、令和3年発生群まで示されています。

一方、香川県水産試験場においても、県内海域で8月に収集した0歳魚の平均サイズや、播磨灘の大型定置網によるキノゴ銘柄の漁獲量等から、令和4年発生群までの0歳魚資源尾数を推定しています。

令和4年発生群は、水産研究・教育機構から0歳魚資源尾数が公表されていないため、香川県水産試験場による推定値を用いました。令和3年発生群については、水産研究・教育機構が公表している0歳魚資源尾数の誤差が大きいとされているので、これと香川県水産試験場による推定値の平均としました。

令和2年発生群及び令和元年発生群については、令和4年に春漁でそれぞれ2歳魚、3歳魚として漁獲されましたが、CPUE（尾／隻日）が低かったことから、令和5年の春漁も漁獲が伸びないと推測されるため、令和4年春漁の2歳魚、3歳魚のCPUEを用いて推定しました。

2. 令和5年春漁の漁況予測

0歳魚資源尾数の推移を図1に示します。

瀬戸内海における0歳魚資源尾数ですが、年によって変動が大きいことがわかります。

図2の左上のグラフは、香川県の春漁における漁獲尾数の年齢構成の推定結果ですが、2歳魚および3歳魚を主体として、組成は年によって異なっています。

0歳魚が多ければ、その2年後に2歳魚、3年後に3歳魚、4年後に4歳魚が多めに漁獲され、少なければその逆になるような相関関係があり、また前年のCPUE（尾／隻日）が高ければ、翌年に1歳上のCPUEが高くなるような相関関係があるため、1歳魚、2歳魚は0歳魚との関係を使用し、3歳魚、4歳魚は前年の2歳魚、3歳魚との関係を使って、令和5年の漁獲尾数における年齢構成を計算したところ、2歳魚は前年より多く、3歳魚は少なくなるという結果になりました。

操業隻日数が前年と同程度であると仮定し、重量に変換すると、左下の図に示すように、令和5年の漁獲量は約317トンと推定されました。

以上のことから、令和5年の春漁においては、例年どおり2歳魚、3歳魚が主体となるほか、前年に少なかった2歳魚は、3歳魚として漁獲され、例年より少ないと考えられます。漁獲される合計尾数は

前年と同程度であり、漁獲サイズは2歳魚主体となるため、前年より小さくなると見込まれ、漁獲量は前年と同程度になると推定されます。

なお、令和3年および4年発生群の資源尾数は、かなりの推定誤差を含んでいます。また、海域による漁獲の偏りが大きい場合や出漁隻日数が大幅に異なった場合は、予測と異なる漁獲量になることがあります。

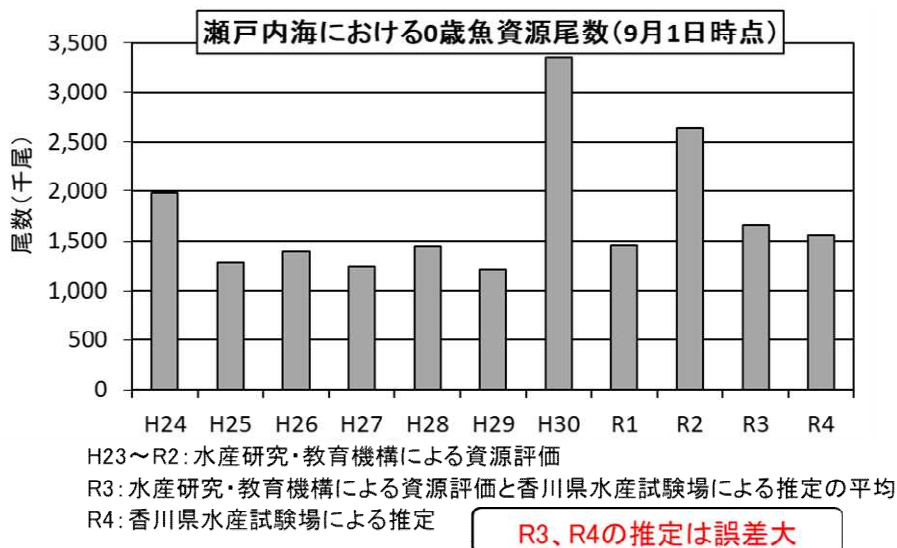


図1. 瀬戸内海における0歳魚資源尾数(9月1日時点)

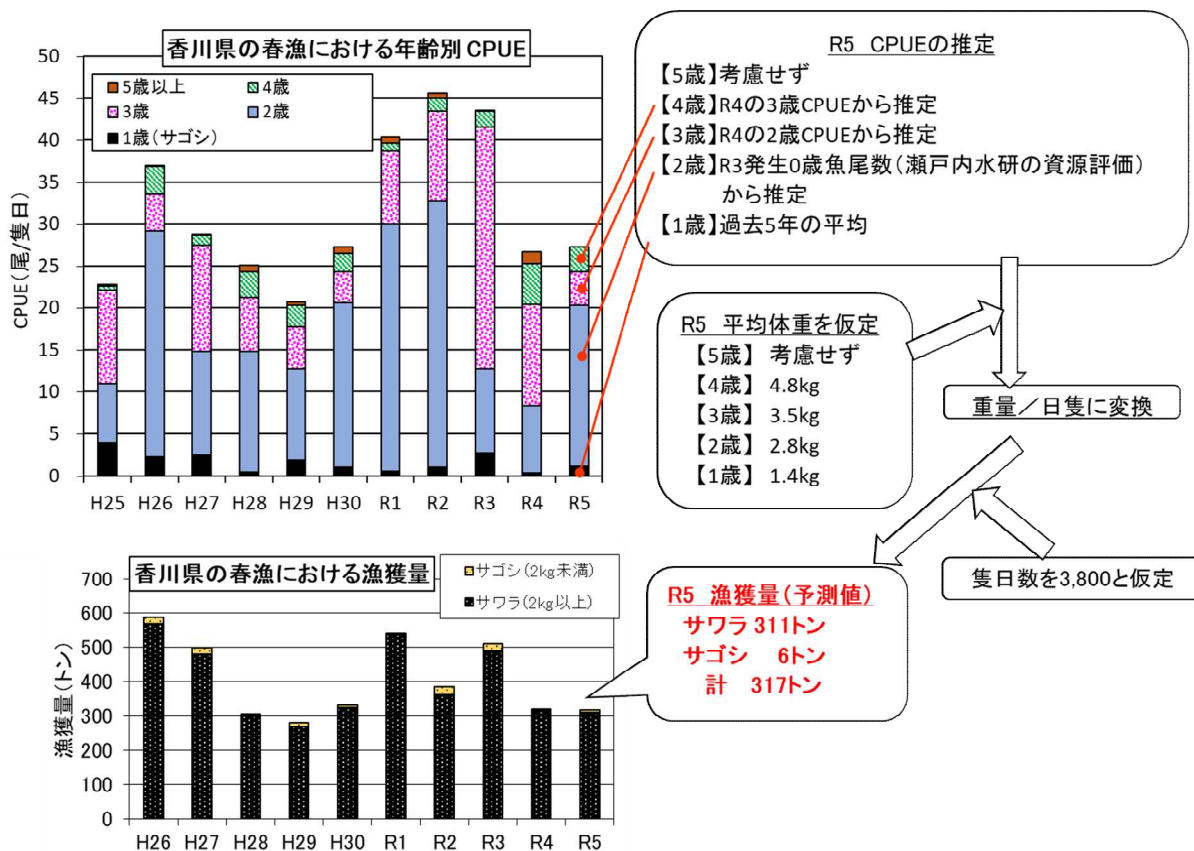


図2. 香川県の春漁における漁獲量の推定

なお、サワラ瀬戸内海系群については、令和4年度の資源評価において、これまでの評価方法（Blimitの算定、高位・中位・低位等の資源状態の判断と将来予測）から大きく変更され、MSYを中心とした評価方法になりました。令和4年の資源評価結果にて報告された漁獲量や管理基準値等は以下のとおりとなり、現在の親魚量（SB）は、MSYを実現する親魚量（SBmsy）よりも少なく、漁獲圧（F）はMSYを実現する漁獲圧（Fmsy）よりも低いと推定されており、現状の漁獲圧を継続すれば、10年後にはサワラの漁獲量は倍増すると予測されています。

2021年 漁獲量	2.7千トン
MSY	5.6千トン
2021年 親魚量（SB）	6.3千トン
目標管理基準値案（SBmsy）	12.9千トン
限界管理基準値案	5.7千トン
禁漁水準案	0.9千トン

上記の管理基準値等については、今後行われるステークホルダー会合における検討材料として、研究機関会議において提案されたものであり、ステークホルダー会合を経て最終化されます。

資源評価のまとめにおいて、資源量の減少を予防するためには、適正な漁獲圧を保ちながら若齢個体を獲り残すことが望ましいと述べられています。少なくとも現状の資源管理の取組みを緩めることなく、今後とも継続することが必要です。