サワラ日本海・東シナ海系群の資源評価について

長崎県総合水産試験場　漁業資源部　海洋資源科

はじめに

サワラは漁獲量が多く、国内の重要資源であり、その持続的利用のため、ＴＡＣ候補魚種として検討が進められております。また、国の水産資源研究所と関係県が協力して毎年資源評価を行い、その結果を公表しています。

サワラ日本海・東シナ海系群について

サワラは本州沿岸および東シナ海から黄海に広く分布し、このうち東シナ海から青森県竜飛岬までの日本海沿岸に分布する群を「日本海・東シナ海系群」と称しています（図１）。本系群のうち、春に中国福建省沿岸で産卵した群は、中国沿岸を北上し、一〇月以降の水温低下に伴い南下して一二月には東シナ海北・中部で越冬します。この一部が済州島から日本沿岸に分布します。

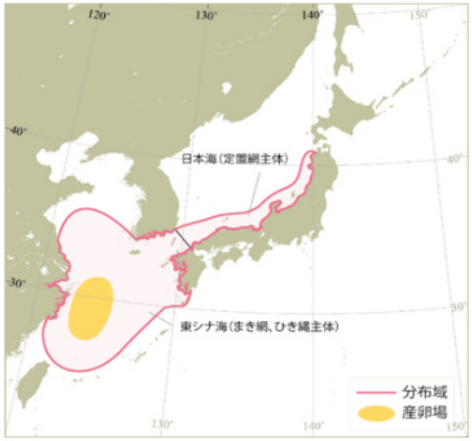

図１　日本海・東シナ海系群
（水産研究・教育機構より）

また、標識放流試験の結果から、日本海に分布するサワラは、〇～一歳の時期に日本海に留まり、日本海北部にまで分布域を拡大しますが、二歳の時には南下して産卵場の東シナ海まで回遊すると考えられています。

漁業の状況について

日本海・東シナ海系群の海区別漁獲状況を図２に示します。

本系群の総漁獲量は、一九八五年の四五千トンをピークに、その後急激に減少し、一九九七年には八二二トンと最低値を記録しました。一九九八年以降は緩やかな増加傾向を示し、二〇〇五年には一〇千トンを超え、二〇二一年にかけて一〇千～一五千トンで推移しています。

海区別漁獲量の割合は、一九八四～一九九八年までは東シナ海が主体でしたが、その後は日本海区全体（北区・西区）の割合が増えています。本系群に占める日本海区全体の割合は、二〇〇一～二〇〇五年では五〇～六〇％で、二〇〇六年以降では二〇一二年と二〇一三年を除くと七〇～八〇％台を占めています。

本系群の漁獲量を漁業種類別にみると、一九九〇年代半ばまでは大中型まき網（一二月～翌年四月までの黄海から東シナ海北部海域を主漁場）によるものでした。しかし、二〇一三年以降、黄海での大中型まき網の操業がなくなり、主漁場は日本沿岸へと移っています。なお、二〇〇一年以降、本系群の漁獲量に占める主な漁業種類は、日本海での大型定置網となっています。

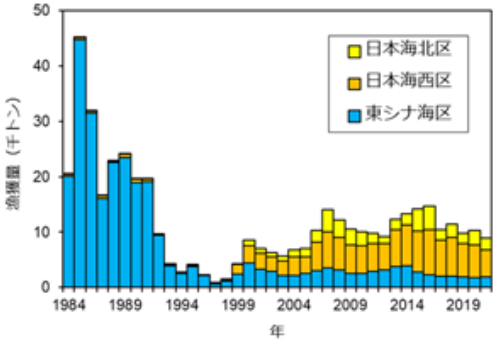

図２　日本漁船による海区別漁獲量(水産研究・教育機構より)
日本海北区：青森県～石川県、日本海西区：福井県～山口県
東シナ海区：福岡県～鹿児島県

資源の状態について

本系群の資源状況は、東シナ海で操業する大中型まき網と、京都府、石川県、富山県で操業する日本海区の大型定置網の漁獲量に基づいて評価され、CPUE（漁獲努力量当たりの漁獲量）が資源量の指標値として利用されています。

資源量指標値は、東シナ海のまき網では二〇〇〇年以降、日本海の定置網では二〇〇〇年代後半以降、ともに大きく増減しながら高水準で推移しています（図３）。

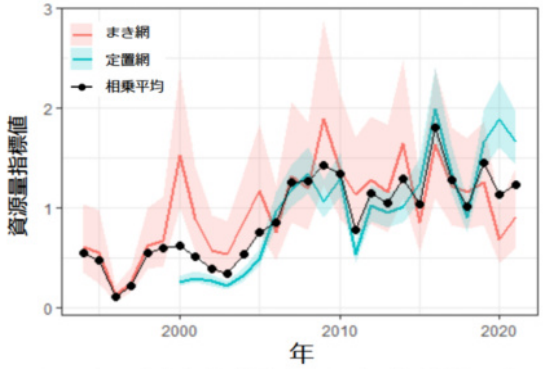

図３　資源評価指標値の推移（水研研究・教育機構より）

資源量指標値　まき網(1994-2021年)と定置網(2000-2021年)のCPUE（単位漁獲努力量当たりの漁獲量）の平均値を１として規格化した値

将来の漁獲量について

漁獲量の将来予測として、二〇二三年の漁獲量の算定を行いました（図４）。算定方法は、直近五年間（二〇一七～二〇二一年）の平均漁獲量である一〇、一八二トン（図４●）に、二〇二一年の資源量指標値から得られた係数（〇．九九）を乗じて算定されています。結果、二〇二三年の算定漁獲量は一〇、〇八三トン（図４●）となります。

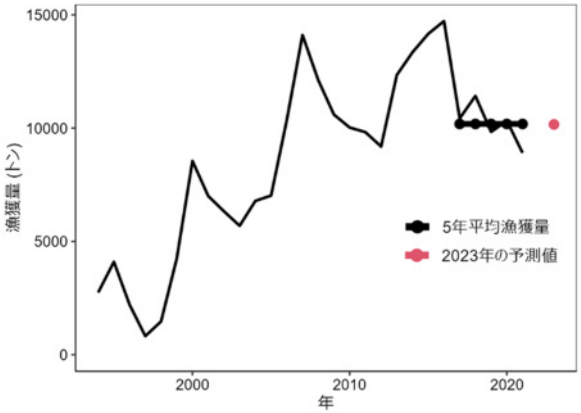

図４　漁獲量の推移と２０２３年の予測値（ABC）
（水研研究・教育機構より）

おわりに

サワラ日本海・東シナ海系群については、二〇二三年五月に資源管理手法検討部会が開催され、資源評価や資源管理に対する意見交換が行われました。なお、二〇二三年度の資源評価結果は今年度中に公表される予定です。

※わが国周辺の水産資源の現状を知るために（http://abchan.fra.go.jp/index.html））

（担当　蛭子　亮制）