抄　録

瀬戸内海東部域における回遊性魚類の資源生態調査*

武田　保幸

目　　的

明石海峡大橋建設が瀬戸内海東部サワラ資源に与える影響を明らかにするため、瀬戸内海東部系群の越冬場である紀伊水道内および水道外域において、本種の資源生態調査を実施する。

方　　法

本年度は漁業生物班として、昭和62～平成6年度調査の最終取りまとめを行った。取りまとめ内容は次のとおりで、班内で項目毎に担当者を決めて実施した。本県は「和歌山県におけるサワラの漁獲動向」、「瀬戸内海東部におけるサワラの資源評価」を担当した。

1　瀬戸内海東部域におけるサワラの漁獲動向
2　各府県別のサワラの漁獲動向
2．1　和歌山県におけるサワラの漁獲動向
　　2　大阪府におけるサワラの漁獲動向
　　3　兵庫県におけるサワラの漁獲動向
　　4　岡山県におけるサワラの漁獲動向
　　5　香川県におけるサワラの漁獲動向
　　6　徳島県におけるサワラの漁獲動向
3　サワラの生物学的特性
3．1　瀬戸内海東部域におけるサワラの成長および肥満度
　　2　瀬戸内海産サワラの系群
　　3　瀬戸内海東部域におけるサワラの成熟および産卵
　　4　瀬戸内海東部域におけるサワラの食性
4　瀬戸内海東部域におけるサワラの資源評価
5　瀬戸内海東部産サワラの回遊、漁場形成並びに漁場環境
5．1　瀬戸内海東部域におけるサワラの回遊と漁場形成
　　2　播磨灘におけるサワラ産卵期の漁場環境
6　明石海峡建設に伴うサワラ資源および漁業への影響評価（総括）
7　要約

なお、当事業の中間取りまとめについては、「瀬戸内海東部域における回遊性魚類の資源生態調査（サワラの資源生態調査）」（社団法人　日本水産資源保護協会編　1993年）に詳述されている。

＊ 本州四国連絡架橋漁業影響調査事業費による。

結　　果

取りまとめ結果の詳細については、本州四国連絡架橋漁業影響調査報告第67号（平成８年３月）に既報しているので、本稿では瀬戸内海東部域における漁獲動向および資源評価を中心に概要を述べる。

1　瀬戸内海のサワラ資源は1953〜1975年までの間、900〜1,700トンの間で推移した。1976年に初めて2,000トンを越える2,500トンの漁獲を上げ、その後1980年代半ばまで増加傾向を示し、ピーク時の1987年には6,255トンに達した。しかし、その後は一転して減少傾向に転じ1994年からは再び2,000トンを割り、引き続き減少傾向にある。

2　瀬戸内海東部域（備讃瀬戸以東紀伊水道：一部紀伊水道外域を含む）の漁獲量は1980年までは概ね1,000トンを下回っていたが、1982年以降増加し、1987年に過去最高の4,181トンを記録した。しかしその後は急激に減少し、1994年には再び1,000トンを下回るに至った。

3　1980年代半ばにおけるサワラ漁獲量の増大は、東部域の何れの水域でも認められたが、なかでも播磨灘における著しい漁獲の伸びによって支えられていた。近年の減少は東部全域で認められているが、播磨灘の落ち込みが顕著である。

4　播磨灘における漁獲物平均体重は、1965年には約3.8kgであったが、その後低下を続け1980年以降は２kgを下回っている。また、流し網船の１日１隻当たりの漁獲重量は1980年以前は50kgを下回っていたが、その後急速に増加し1980年代半ばには150kgに達した。しかし、これを境に急激に減少し、1995年には再び50kgを下回るようになった。

5　サワラ漁獲量のピークは外海に面した和歌山、徳島では1988年、兵庫県では1987年、その他の東部域の府県では1986年にみられた。漁獲量の減少に伴い、何れの地域とも漁期が短縮傾向にあり、また減少の度合いが分布の縁辺部で強く現れる傾向にある。

6　コホート計算（自然死亡率Mは0.3とする）による瀬戸内海東部域のサワラの資源尾数は1987年に14.5百万尾であったが、その後直線的に減少し1994年には1.5百万尾と、盛時の約１／10に落ち込んでいるものと推定される。