

瀬戸内海東部地域における回遊性魚類の資源生態調査* 抄録

武 田 保 幸

目 的

明石海峡大橋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。なお、海況特性から春季(内海への入り込み期)・冬季(内海から紀伊水道への移出期)・冬季(越冬期)の魚場形成を検討する。

方 法

1. 漁獲量調査

加太・箕島町・比井崎・御坊市・印南町の各漁協における月別銘柄別漁獲量を調査した。また、補完的に熊野灘沿岸の宇久井漁協においても同様に調査した。

2. 標本漁船調査

箕島町・御坊市漁協所属のサワラー本釣漁船各1隻に、漁期中の主漁場や漁獲尾数等に関する操業日誌の記帳を依頼した。

3. 生物測定調査

1) 体長組成

加太・箕島町・御坊市・印南町の各漁協市場において、水揚げ時に尾叉長を測定した。測定は加太・御坊市・印南町では漁協職員に、箕島町では漁業者に委託して実施した。1993年4月～1994年3月の測定尾数は2,158個体であった。

2) 生物測定

雑賀崎・箕島町・御坊市の各漁協市場において、漁獲物を随時買い上げ、尾叉長、体重、生殖腺重量等の測定を行った。また、測定と同時に耳石を採取して乾燥保存し、実体顕微鏡下で輪紋を観察し年齢査定を行った。年齢査定の結果は当漁業生物班内で組織した「東部サワラ年齢査定作業グループ」によるAGE-LENGTH KEY(年齢体長相関表)の作成に使用した。1993年4月～1994年3月の測定尾数は90個体であった。

4. 漁場の海況特性調査

漁況海況予報事業等の別途事業で実施している調査船「わかやま」(88.82トン、D750PS)の運航によって、紀伊水道内～水道外域とその沖合において海洋観測を実施した。

結 果

本報告の詳細については「本州四国連絡架橋漁業影響調査報告」第63号(平成6年3月)に既報しているので、ここでは調査結果の概要について述べる

*本州四国連絡架橋漁業影響調査費による。

1993年春季～1994年冬季のサワラ漁海況と漁獲量の特徴

内海への入り込み期(4～5月)における曳縄漁は、箕島町漁協では1993年4月16日に初漁があり、前年同様低調な漁模様が続いたものの、漁期は5月10日まで長引いた。漁獲物は例年並に1・2歳魚が主体であった。1993年春季の海況の特徴として、例年に比べ春季の暖水波及が弱かったことがあげられる。

夏季の友ヶ島周辺における加太漁協の曳縄漁は、魚群の来遊がみられなかったためほとんど操業されなかった。夏季の紀伊水道内は、多雨と日照不足により低水温・低塩分の海況が続いた。

秋季に内海(大阪湾・播磨灘)から南下してくるサゴシ(0歳魚・1993年級群)対象の曳縄漁は、加太では夏季に引き続き低調に推移した。箕島町漁協では前々年、前年同様に紀伊水道への南下の遅れによって、11月中旬にようやく初漁がみられた。そのC P U Eは前年同期を上回ったが、全体として低水準であった。このような漁期の遅れは、資源水準の低下に加え、黒潮の強い接岸と11～12月の暖冬傾向により、紀伊水道内の水温低下が遅れたことが原因として考えられる。

冬季の水道外域における曳縄漁は、御坊市漁協では12月にヤナギ(体重1.1～1.5kg)・サワラ(体重1.6kg～)が2.6tと漁獲が少し好転したが、1994年1月以降は低調になり、そのため他魚種に転換する船が多く、サワラ漁は3月いっぱい早期に終漁した。このような冬季の不漁は1987年度以降続いており、前述のような内海東部系群全体の資源水準低下が不漁に結びついたと考えられる。