

# 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。なお、海況特性から春季（内海への入り込み期）・秋季（内海から紀伊水道への移出期）・冬季（越冬期）の漁場形成を検討する。

## 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の調査を行った。

### 2. 標本漁船調査

箕島町・御坊市漁協所属のサワラ一本釣漁船各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。1994年4月～1995年3月の測定尾数は1,422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、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。1994年4月～1995年3月の測定尾数は12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、D750P S）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65号（平成7年3月）に既報

\* 本州四国連絡架橋漁業影響調査事業費による。

しているので、ここでは調査結果の概要について述べる。

#### 1994年春季～1995年冬季のサワラ漁海況と漁獲物の特徴

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1994年4月中旬に初漁があったが、低調な漁獲のまま同月下旬には終漁し、マルアジ・マサバ対象のサビキ釣に転換した。魚体はサゴシ（満1歳魚）が主体で、ヤナギ・サワラ級は少なかった。海況的には、潮岬沖の黒潮が接岸傾向にあったことから、水道内への暖水波及が4月上旬から断続的にみられ、水道内での水温上昇が早期に起こった。この4月下旬の海況が魚群の早期移動に影響したと考えられる。

夏季の友ヶ島周辺における加太漁協の曳縄漁は、不漁であった前年をさらに下回る漁獲で、夏季の1歳魚サワラ、秋季の当歳魚サゴシともほとんど来遊がみられなかった。そのため他の漁種に転換し、サワラ漁はほとんど操業が行われなかった。1994年夏季の沿岸水温は、猛暑・少雨によって平年よりかなり高めで推移した。

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・1994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、1991年以降の傾向である紀伊水道への南下の遅れによって、12月上旬にようやくサビキ釣から曳縄に転換し、漁が本格化した。そのCPUEは4尾/日と前年同期を下回った。1995年年明け以降はさらに低調で推移した。尾叉長モードの移行から、当歳魚の成長が例年に比べ良いことがうかがえた。秋季の沿岸水温は、夏季以降の高め傾向が続き、水温低下が遅かった。

冬季の水道外域における曳縄漁は、御坊市漁協では1994年12月にヤナギ（体重1.1～1.5kg）・サワラ（体重1.6kg～）が約0.6トン漁獲されたのみで、年明け以降はほとんど操業が行われなかった。1995年漁期（1994年10月～1995年4月）における御坊市漁協サワラ漁獲量は約1.1トンで、前年のわずか29.5%にとどまった。漁獲物は尾叉長60cm以上の大型群（1歳以上群）の占める割合が低かった。1995年冬季1～3月の紀伊水道外域における沿岸水温は、暖冬と暖水波及により高めに推移し、また、水温低下がゆるやかであったため、紀伊水道入口の日ノ御崎沖で顕著な水温・塩分フロントが発達しなかった。これにより、サワラの漁場形成は不適であったと判断される。