

## 本州四国連絡架橋漁業影響調査\*

— 瀬戸内海東部におけるサワラの資源生態調査 —

武田保幸・阪本俊雄

## 目 的

架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に、東部系群の越冬場である紀伊水道とその外域における本種資源の漁業生物的モニタリング調査を実施し、また当海域が越冬場として成立するための海況特性を検討する。

## 方 法

## 1. 漁獲量調査

加太、箕島町、比井崎、御坊市、印南町各漁協の月別銘柄別漁獲量を調査した。また補完調査として、熊野灘南部を漁場とする宇久井定置網の月別漁獲量を同様に調査した。

## 2. 標本船調査

箕島町、御坊市、印南町漁協所属の一本釣漁船に漁場、銘柄別釣獲尾数等に関する標本船操業日誌調査を委託した。

## 3. 生物測定調査

## 1) 体長組成

加太、箕島町、比井崎、御坊市、印南町（以上一本釣り）、南部町、田辺（以上中型まき網）漁協の各市場で尾叉長を測定した。なお、加太、御坊市、印南町漁協市場での測定は漁協職員に、箕島町漁協では組合員に委託した。総測定尾数は6,425尾であった（1990年2月～1991年2月）。

## 2) 精密測定

前記漁協市場で漁獲物を随時買い上げ、尾叉長、体重、生殖腺重量等を測定した。同時に全個体の耳石を採取し、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」による年齢査定に使用した。総測定尾数は302尾（1990年2月～1991年2月）であった。

## 4. 漁場の海況特性調査

調査船「わかやま」の運航によって、紀伊水道外域から大阪湾、播磨灘への入り込み期（春季）と冬季の越冬期における紀伊水道内・外域とその沖合での海洋観測を実施した。

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57号」（平成3年3月）に既報しているので、ここでは調査の概要について述べる。

---

\* 本州四国連絡架橋漁業影響調査事業費による。

## 結 果

### 1990年度の紀伊水道域におけるサワラの漁海況

1990年春季入り込み期の紀伊水道沖合～潮岬南沖合の黒潮は、大きく離岸した状態で推移した。冬季以降、芸東から紀伊水道外域への暖水波及が発達したが顕著なメイストーム（強い南西風が吹く春季の嵐）はなく、和歌山県側からの暖水の貫入はみられなかった。このような海況と暖冬のため、4月には紀伊水道外域の水溫フロントは消滅し、それ以降のフロント北上による紀伊水道内域での漁場形成はほとんどみられなかった。紀伊水道外域における曳縄漁は例年に比べ冬季から低調に推移したが春季の終漁はやや遅かった。また、紀伊水道内域では前年並の低水準漁獲にとどまった。

潮岬南沖合の黒潮は1990年秋季の10月後半にその中心部が約20哩と接岸に転じ、1月以降はおおむね20哩前後で推移した。12月は水溫、塩分とも本種の好適環境（16℃以下、塩分34以下）であったが、11月は高温、1～4月はやや高温で不適環境であった。また、1990年度冬季の紀伊水道外域における水溫フロントは前記の黒潮接岸のためその形成が不明瞭で、サワラ冬漁は全般的に極めて不漁で推移した。

### 生物測定調査

本年度の来遊群の特徴は、1) 1990年春季入り込みは満1、2歳魚（1988、1989年級群）が漁獲の主体であった、2) 1990年4月下旬～5月上旬に大型サワラ（満3歳魚主体）が紀伊水道外域の曳縄で特異的に漁獲された、3) 秋季に内海から紀伊水道内域への南下群であるサゴシ（0歳魚、1990年級群）が例年よりやや多かったことなどである。

1989年4月～1990年3月に担当6機関（和歌山県、徳島県、大阪府、兵庫県、香川県、岡山県の各水産試験場）が採取した合計1,141個体の耳石について、「年齢査定作業グループ」が年齢査定を行い、AGE-LENGTH KEYを作成した。