

本州四国連絡架橋漁業影響調査*

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、東部系群の越冬場である紀伊水道内と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（内海から紀伊水道内への移出期）・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・印南町の各漁協の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けるサワラについても同様に調査した。

2. 標本漁船調査

箕島町・御坊市漁協所属の一本釣漁船に漁期中の主漁場や漁獲尾数等に関する操業日誌の記入を依頼した。

3. 生物測定調査

(1) 体長組成

加太・箕島町・御坊市・印南町の各漁協の市場で水揚げ時に尾又長を測定した。体長測定は加太・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。また、補完的に田辺漁協（中型まき網）でも測定を行った。1992年3月～1993年3月の総測定尾数は4,541個体であった。

(2) 生物測定

前記の漁協市場で漁獲物を随時買い上げ、尾又長、体重、生殖腺重量等の測定を行った。また、同時に全個体の耳石を採取して乾燥保存し、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」による年齢査定と AGE-LENGTHKEY（年齢体長相関表）の作成に使用した。1992年3月～1993年3月の総測定尾数は129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での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61号（平成5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事業費による。

紀伊水道内および水道外域におけるサワラ漁海況と漁獲物の特徴

春季の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1992年4月20日に初漁があったものの、漁獲尾数は前年を下回り、4月末に例年より早期に終漁した。この原因としては、4月下旬には黒潮系暖水の先端部が紀伊水道内北部に達し、漁場形成の海況条件としては良好であったが、今期は資源水準自体が低く、紀伊水道内北部での滞留期間が短かったことが可能性として考えられる。魚体は例年並みに1・2歳魚が漁獲主体であった。

夏季の友ヶ島周辺漁場における加太漁協の曳縄漁は、前年並みに7月中旬（12日初漁）に始まり、8月3日までサワラ級（1歳魚）主体にまずまずの好漁であったが、台風9号によるシケ後に魚群がみられなくなった。

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、1992年生まれ）対象の曳縄漁は加太では夏季に引き続き9月以降全くの不漁で推移した。箕島町漁協では前年同様初漁が11月末とかなり遅れた。また、そのCPUE（1日1隻当たり漁獲尾数）は前年よりさらに低下した（10～12月平均、1990年7.6尾、1991年5.2尾、1992年2.4尾）。資源水準の低下に加え、黒潮の強い接岸により紀伊水道内の水温低下が遅れたことが、初漁の遅れにつながったと考えられる。

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（1.1～1.5kg）・サワラ（1.6kg～）が4.3tと漁況が若干好転したが、1993年年明け以降は低調に推移した。3月にサゴシ（0歳魚、1992年生まれ）の漁獲が0.9tとまとまってあり、最近年では珍しい現象であった。3月を除いて例年並みに1～2歳魚が漁獲の主体であった。このような冬季の不漁は、前述の資源水準低下とともに、冬季の日ノ御崎周辺の漁場水温が本種の適水温（14～16℃）より高めで、明瞭な水温・塩分フロントが形成されなかったことが原因であると考えられる。

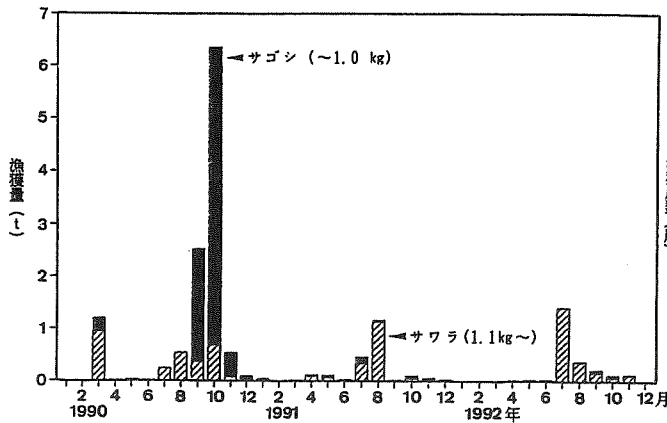


図1 加太漁協サワラ銘柄別月別漁獲量

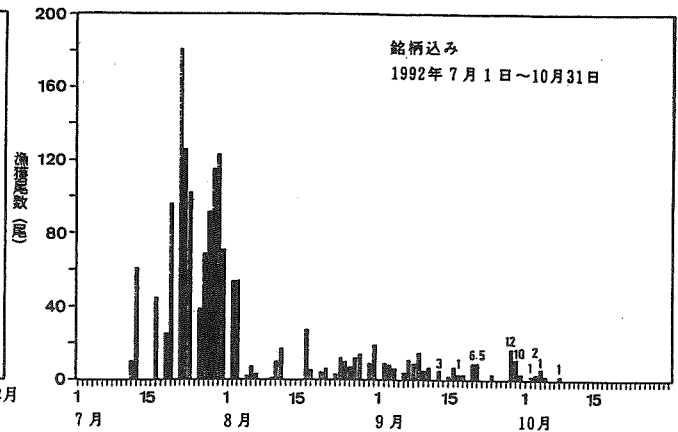


図2 加太漁協サワラ日別漁獲尾数
(図中の数字は0歳魚サゴシの漁獲尾数)

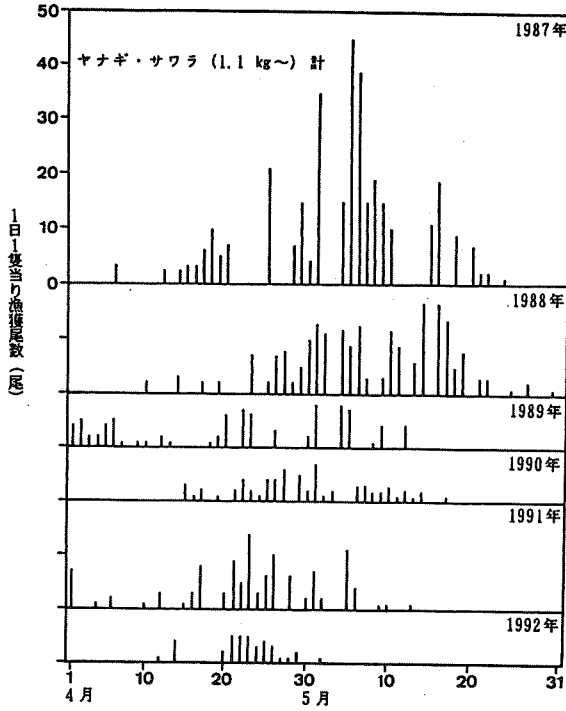


図3 箕島町漁協標本船春季入り込み期における日別漁獲尾数

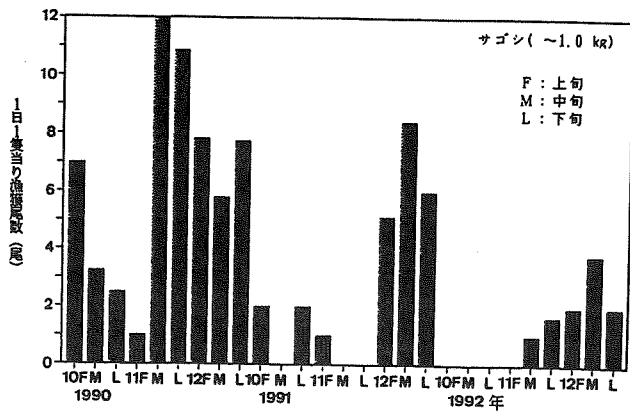


図4 箕島町漁協標本船秋季移出期における旬別の漁獲尾数

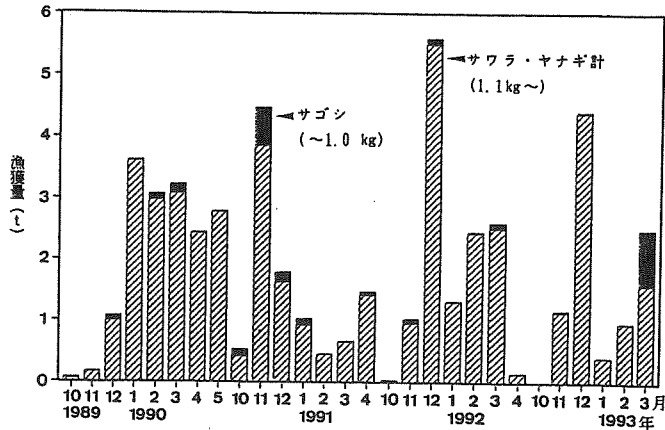


図5 御坊市漁協サワラ銘柄別月別漁獲量

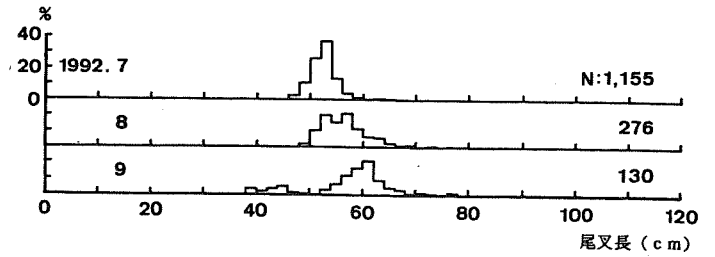


図6 加太漁協サワラ月別体長組成

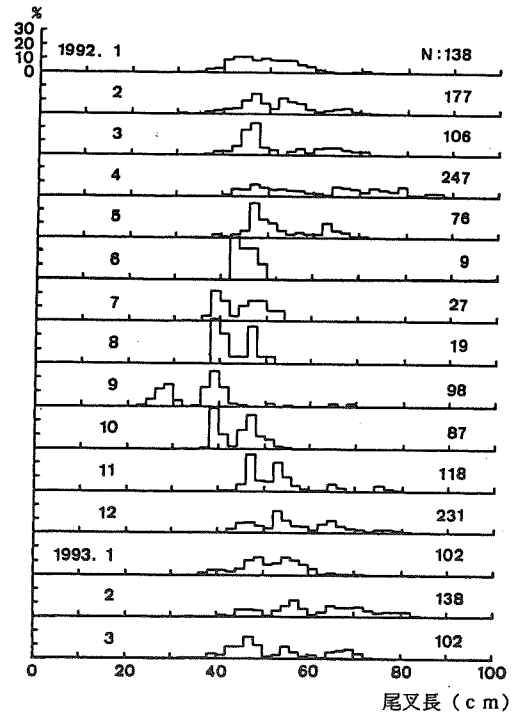


図7 箕島町漁協サワラ月別体長組成

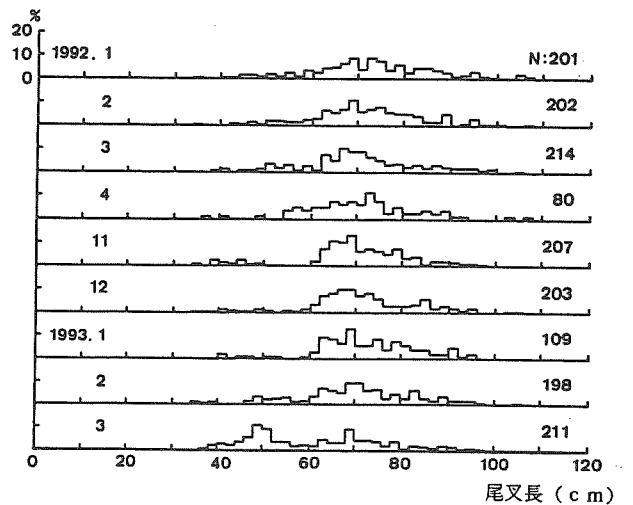


図8 御坊市漁協サワラ月別体長組成