抄　録

本州四国連絡架橋漁業影響調査※

―瀬戸内海東部海域におけるサワラの資源生態調査―

渡辺勇二郎・武田　保幸
阪本　俊雄

目　　的

瀬戸内海東部海域およびその周辺海域におけるサワラの資源生態を調査し、架橋の影響評価を行うための基礎資料を得る。

方　　法

本州四国連絡架橋漁業影響調査委員会漁業生物班の「瀬戸内海東部海域における回遊性資源生態調査計画」に基づき次の調査を実施した。

1. 漁獲量調査 ― 加太1984―'87、御坊市漁協1979―'87の月別漁獲量を整理した。
2. 標本船調査 ― 箕島町、御坊市、印南町漁協のサワラ曳縄漁船各1隻に委託。
3. 魚体長測定 ― 加太、箕島町、御坊市、印南町漁協で測定および測定を委託。測定尾数4,833尾。
4. 魚体精密測定 ― 上記漁協より購入し体長、体重、生殖腺・胃内容物重量を測定。測定尾数191尾。

なお、春の内海への入り込みと紀伊水道での越冬に関し、漁場の海況特性把握のため調査船の運行を計った。

結　　果

1. 漁獲量調査　和歌山県のサワラ漁獲量は1976～'82年は200トン前後、'83年から増加し、'85年には463トンに達したが、'86年には363トンに減少した。これらの漁獲の50～60%は紀伊水道およびそのその外域での釣漁業によるものである。加太漁協の近年のサワラ漁獲量は、'84年には25トンと多かったが、'87年は10トンと少なかった。これは盛漁期の7～8月のサゴシ（体重1kg未満）の漁獲が減少したためである。

御坊市漁協のサワラ漁獲量も近年半減した。またここでのサワラ漁獲量中に占めるサゴシの割合と次の漁期のサワラ漁獲量との間に有意な相関関係が得られ、前年度のサゴシ資源が翌年度サワラ漁獲量に直接関与していることを示している。

2. 標本漁船調査　紀伊水道の広範囲で操業する箕島町漁協の曳縄船1隻は'87年1～2月には日ノ御埼～箕島沖で1日10～20尾の漁獲、3月には水道南部の伊島付近で操業し、4～5月は北上し沼島～箕島沖でまとまった漁獲を得た。11～12月は箕島沖で6～15尾の漁獲、翌'88年1～2月は日ノ御埼沖で操業したが2～7尾の低調な漁獲であった。

3. 入り込み期と越冬期の紀伊水道の海況　春の内海への入り込み期は黒潮系外海高温水の紀伊水道への貫入に符節して漁場重心は紀伊水道外域から北部へ移動する。12，1月の越冬期のサワラ漁場は黒潮系外海水と内海水の潮境付近に形成された。従ってサワラは黒潮系の高温、高塩な水塊に移ることはないとみられる。

※　本州四国連絡架橋漁業影響調査事業費による。
本報告は「本州四国連絡架橋漁業影響調査報告 第49号」に報告

4. 生物調査　サワラは満1歳で50㎝、2歳で70㎝に成長し、尾叉長～体重関係は次式に示すとおり。雌雄差はほとんど認められない。

雄：$BW = 0.00000813\ FL^{2.9662}$

雌：$BW = 0.00001939\ FL^{2.8360}$

雌雄とも3～4月にかけて成熟度が高くなり産卵後の7月には低下する。尾叉長50㎝以下のものは4月でも生殖線の発達はみられず、産卵加入年齢は満2歳と考えられる。

また胃内容物は魚類が74%、甲殻類14%、軟体類17%であり、胃内容充満度指数は0.05～1.60と低い値であった。