

# 地域性重要水産資源管理技術開発総合研究 (トビウオ類資源共同研究)

森脇晋平・高橋伊武・由木雄一

## 1. 目 的

前年度に引き続き、島根県沿岸の重要魚種であるトビウオ類の資源診断、漁況予報の確立および資源の有効利用を図ることを目的として調査を実施した。なお、この調査は昭和61年度から水産庁の特定研究開発促進事業（国庫補助）として、3県（島根・鳥取・兵庫）共同で実施しているものである。

## 2. 方 法

### (1) 漁業実態調査

漁獲量、漁獲努力量を把握するため、県下の主要漁港である浜田・仁摩・野波漁協について調査を実施した。

### (2) 生活様式解明のための調査

- 1) トビウオ類の生物学的知見を得るため、浜田漁港の水揚物及び試験操業の漁獲物について、漁期中、体長、体重、生殖腺等の多項目測定を実施した。
- 2) 回遊路を解明するため、調査船で漁獲したものについて標識放流を実施した。標識はアンカータグを使用した。

### (3) 漁場形成機構に関する調査

漁場の実態を把握するため、代表港である浜田・仁摩・大社漁協に標本船を依頼した。

### (4) 経営調査

トビウオ流刺網漁船の経営実態を把握するため、仁摩漁協の当業船5隻の経営実態を調査した。

### (5) 資源評価に関する研究

- 1) 資源量推定のための方法を研究する。
- 2) (1)～(4)の結果から総合的に解析する。

## 3. 結 果

### (1) 漁業の実態

1960年代はまき網漁業が盛んであったが、1960年代後半からは刺網漁業に移行していった。野波

漁協ではまき網漁業による水揚げはなくなった。また、ここ数年では、定置網漁業による漁獲が増加している。

漁獲量の経年変動は大きく、最近では1979年から1981年にかけて急激に漁獲量は減少したが、1984年以降再び上昇に転じ、1986年に3,000トンの最高の水揚高を示した。しかし、今年（1988年）は漁獲量の減少傾向がみられ、1970年代後半の低い水準と同レベルになったと推定される。

## （2）生活様式の解明

尾叉長組成は漁期を通じてあまり変化しない。性比は沖合と沿岸で異なり、沖合には雌が、沿岸に雄が多く分布する傾向がある。沖合から産卵群として接岸すると推定される。試験船で漁獲したホソトビウオの成魚209尾、未成魚275尾を標識放流したが、再捕報告はなかった。

目視による成魚の分布は沿岸部に限られ、未成魚は沿岸から相対的に沖合部にかけて分布している。定置網による漁獲量と目視調査による成魚の総目視尾数との間には有意な正相関がみられ、目視調査の飛翔尾数は資源量（≒漁獲量）のよい指標になり得ることが示唆された。

## （3）漁場形成機構

標本船による操業状況をみると刺網漁業の主な漁場は水深100m～160mの範囲に形成され、漁期を通して大きな変化はない。

## （4）漁業経営調査

調査した5経営体のうち沿岸スルメイカ漁を主体とする経営体の収支状況は、収入5,834,000円のうち約89%をイカ類（スルメイカ・シロイカ・ヤリイカ）で占め、トビウオ類は約8%を占めるにとどまる。また支出は1,331,000円で、そのうち燃油が約6割を占めている。

## （5）資源評価に関する研究

調査船による流刺網の結果から推定した平均魚群密度と目視調査による魚群密度の重みづけとにより、1986年に来遊したトビウオの総尾数を推定した。しかし、総漁獲量から算定した総漁獲尾数よりも下回り矛盾した結果になった。これは、流刺網から推定した平均魚群密度が低すぎることによると思われる。

なお、この共同調査に関する総合報告書は「日本海西部海域に生息するトビウオ類に関する共同研究報告書 第2号」（仮題）として発行予定である。