

水産業関係地域重要新技術開発促進事業（抄録） （重要カレイ類の生態と資源管理に関する研究：ソウハチ）

道根 淳・村山達朗・由木雄一

日本海西部海域におけるソウハチの資源状態を明らかにするために、漁獲実態調査、市場調査および生物測定を行った。さらにその調査結果に基づき、ソウハチの適正な利用方法の確立をはかることを目的とし、調査を実施した。

1. 漁業の実態
2. 成熟と産卵
3. 食性
4. 資源

なお、本調査は水産庁の補助事業である特定研究開発事業の一環として実施した。

本研究の詳細は「日本海西部海域における重要カレイ類の生態と資源について」（仮題）として印刷予定（7月完成予定）であるので、ここでは結果の概要について述べる。

結 果 の 概 要

1. 漁業の実態

(1) 1網当たり漁獲量の経年変動

- ・ 2そうびき沖合底びき網漁業（浜田・下関）における1網当たり漁獲量は、ソウハチは1980年までは20kg台で推移していたが、1981年以降減少傾向を示している。
- ・ 1そうびき沖合底びき網漁業（東経138度以西）では、減少している魚種が多い中、ソウハチは10kg台で安定推移している。
- ・ 1そうびき沖合底びき網漁業におけるソウハチの1網当たり漁獲量と有効漁獲努力量との関係は、有効漁獲努力量は1979年以降増加傾向を示すが、1網当たり漁獲量には顕著な減少傾向は認められなかった。

(2) 漁場

2そうびき沖合底びき網漁業におけるソウハチの主漁場は、1978年、1988年ともに北緯35度を中心とするやや沖合に形成されている。しかし、漁場面積は、1988年は1979年に比べ著しく減少している。

(3) 投棄魚

- ・ 島根県の小型底びき網漁業におけるソウハチの投棄魚サイズは全長60～180mmであり、投棄割合

は漁獲物の約6割である。

- ・網目選択性試験の結果、目合を60mmまで拡大しても本種の市場への水揚量はほとんど変化しないと推測される。

2. 産卵と成熟

(1)成熟体長

100%成熟体長は雌で全長280mm以上、雄で全長240mm以上であり、50%成熟体長は雌で全長240mm、雄で全長195mmであった。生物学的最小形は雌が全長230mmで3歳、雄が全長136mmで2歳であった。

(2)産卵時期

産卵時期は見島沖が2～4月、浜田沖が2～3月、隠岐島周辺が1～3月と推測される。

(3)性比

性比は全長200mmまではほぼ1：1であるが、それ以降は徐々に雌の比率が高くなる。そして全長230mm以上ではほとんど雌のみとなる。

3. 食性

(1)季節変化

浜田沖で採集された標本の胃内容物としての出現率が高いのは甲殻類、次いで魚類であった。特に甲殻類は2～4月、8、9月の出現率が高く、この期間は8割を越えている。

(2)体長別

全てのサイズにおいて甲殻類、魚類の出現率が高い。全長100mm以上から徐々に餌種類の出現種が多様化する。

4. 資源

(1)漁獲物の全長組成

島根県小型底びき網漁業の出荷魚の全長組成は全長130～300mmにおよぶが、特に全長150～250mmにかけて大きいモードが見られる。

(2)年齢組成

耳石による年齢査定を行い、Age-Length Keyを作成し、全長組成を年齢分解した。その結果、小型底びき網漁業の漁獲物は9月～翌年2月にかけては2、3歳魚が中心である。3～8月にかけては1歳魚の割合が高くなり、1、2歳魚がその大半を占める。