

令和2年度 開洋丸調査航海 東シナ海底魚類分布生態調査 調査概要

1. 背景と目的

東シナ海では、戦後から1980年代にかけて、我が国の以西底びき網漁業が全域で営まれていたが、1990年代以降、韓国および中国の漁船漁業の急速な発展等により、我が国の以西底びき網漁業は徐々に衰退した。さらに、2000年にはいわゆる新日中漁業協定が発効し、東シナ海においては日中暫定措置水域が設定されたことも影響し、現在では我が国漁業による当該海域での操業は大幅に減少した一方、多くの中国の漁船漁業が当該海域で操業を行っている。

東シナ海における資源評価および管理は、当該海域で漁業を行う各国にとって喫緊の課題であり、関係各国が協力して行う必要があるが、現在、具体的な作業は進んでいない。我が国漁船の操業が減少し、関係各国からの情報も入手できない状況にあることから、当該海域の資源量の把握および管理を行うためには、我が国独自の調査船調査による情報が必要不可欠となっている。

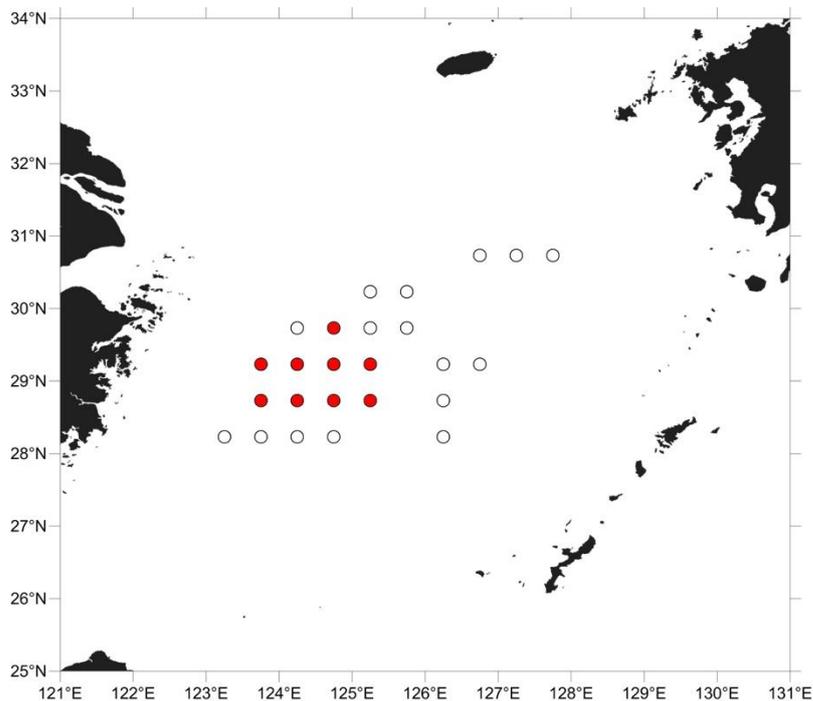
本調査では、主に日中暫定措置水域の西側海域で着底トロールによる資源調査を行い、当該海域の漁業データと併せた解析を行うことで、東シナ海底魚類の中・長期的な資源動態を把握することを目的とした。

2. 調査体制

- (1) 調査船：水産庁漁業調査船「開洋丸」
- (2) 調査員：国立研究開発法人 水産研究・教育機構職員

3. 調査海域・調査点

27° N 以北、33° N 以南、122° E 以東、129° E 以西の東シナ海において、我が国 EEZ、日中中間水域、日韓暫定水域および日中暫定措置水域に調査点を設置した（但し、上記海域の日中、日韓漁業協定の規則水域および着底トロールが実施不可能な海域を除く。）。



調査海域図：白丸は予定調査点。赤丸は実施できた調査点。
台風等の影響により、当初予定より調査点数を減らして実施した。

4. 調査期間

令和2年9月5日～9月12日（調査航海期間）

5. 調査方法

UVH型オッターボードおよびSS-RI型底びき網を用い、各調査点で着底トロール曳網を行った（曳網速度3ノット、曳網時間30分）。得られたサンプルは可能な限り種まで分類し、それぞれの尾数、重量を計測するとともに、重要魚種については体長組成および成熟状況についても調査を行った。

6. 調査結果

本調査期間中、調査予定海域に大型で非常に強い台風（台風10号）が接近したため、調査を大幅に縮小せざるを得ず、当初予定していた全25調査予定点のうち9調査点のみ調査を実施した（海域図の赤点）。

これら9調査点で122種、734kgのサンプルを得た。これらのサンプルの内、最も多かったのはイボダイで全体の22%を占めた。

7. まとめ

今回の調査で得られたデータは、他の調査や漁業から得られるデータと併せて解析を行

い、タチウオ等の水産重要種について資源量指数の推移の推定に利用される。東シナ海底魚類の分布は、水温等の環境要因よりも漁獲圧の地理勾配・変遷に強く影響されるという研究結果（Kawauchi et al. 2020）から、今回の調査で得られた結果は、同海域で営まれる漁船漁業の漁獲圧の影響を強く受けている可能性が高い。今後東シナ海底魚類の資源解析および分布様式の解明をしていくためには、東シナ海を広く、かつ継続的に調査をしていく必要があるだろう。またこれらの資源を適切に管理するためには、同海域の継続的な調査と併せて、関係各国の協力体制の構築が不可欠である。

引用文献

Kawauchi Y., S. Oshimo, T. Sakai, M. Yoda, Y. Aonuma (2020) Spatiotemporal changes in demersal fish habitats suggest potential impacts of fishing pressure: A case study of yellow seabream *Dentex hypselosomus* in the East China Sea, *Regional Studies in Mar. Sci.*, 40.

8. 図表

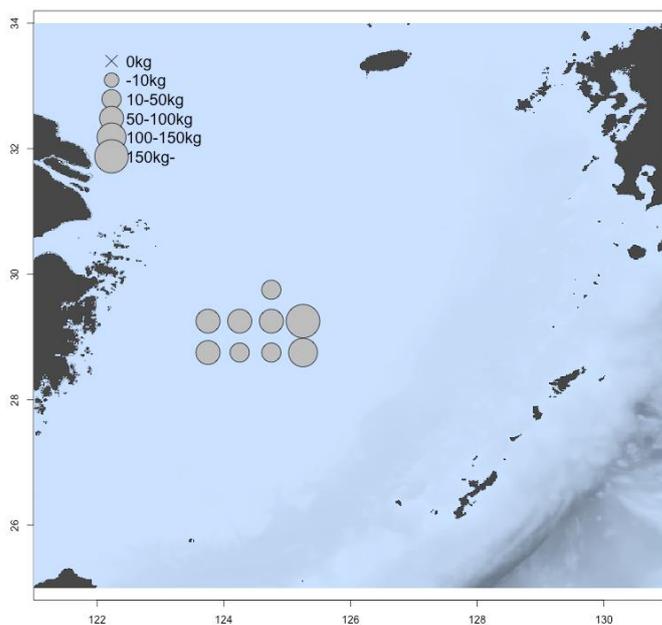


図1：各調査点での採捕量

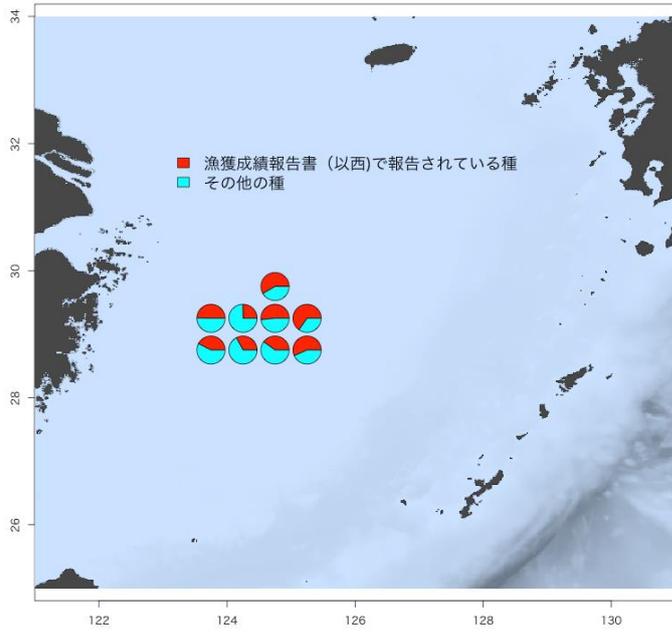


図2：漁獲成績報告書（以西）で報告されている種の採捕割合