

春季の紀伊水道における暖水波及の 短期変動とカタクチイワシ仔魚の分布

水産試験場

研究のねらい

紀伊水道で春季に漁獲されるカタクチイワシシラスは、太平洋南部海域（薩南～土佐湾）で生まれたものが黒潮に運ばれ、暖水波及（高温・高塩分の黒潮系水が紀伊水道に入り込む現象）によって漁場に入ってくると考えられています（図 1）。しかし、実際どのようにしてシラスが漁場に入り込み、漁獲対象となっているのか、詳しいことは分かっていませんでした。そこで、紀伊水道～紀伊水道外域に多くの観測点を設けて、カタクチイワシ仔魚（写真 1）を採集する詳細な調査を行いました。

研究の成果

2000 年～2003 年の早春季に行った 5 回の調査結果から、カタクチイワシ仔魚の来遊は暖水波及の短期変動によって起こり、以下の 3 つのケースに分けることができました。

- ①暖水波及は起こっているが、仔魚の補給はほとんどない
- ②暖水波及によってできたフロント（潮目）に大部分の仔魚が集積している
- ③潮目以外の海域全体にも仔魚が広く分布している

③のケースが見られた調査では、潮目の南北で採集された仔魚の発達段階に明らかな違いがみられました（図 2）。潮目の北側の水塊ではやや発達の進んだ仔魚が採集されました。一方、南側では生まれて間もない仔魚が大部分でした。それぞれの仔魚は、水塊ごと漁場内へ補給されたと考えられます。仔魚の発達段階、分布と潮目の状態から、③の調査時は、大小規模の異なる暖水波及が断続的に起こった直後と考えられました。③のケースが見られた 2003 年の春シラス漁は好漁でした。



写真1(カタクチイワシの仔魚)
シラスとして漁獲されるよりも小さいサイズです。

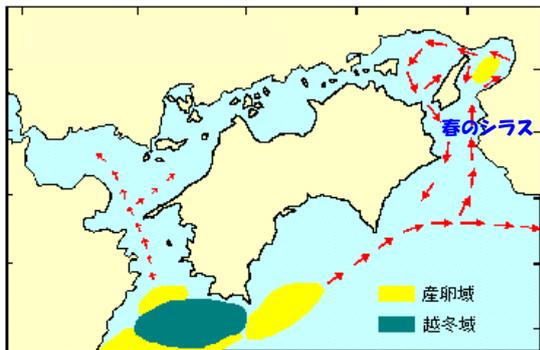


図1 紀伊水道で春にシラスとして漁獲されるカタクチイワシの回遊生態
(高尾1990他)

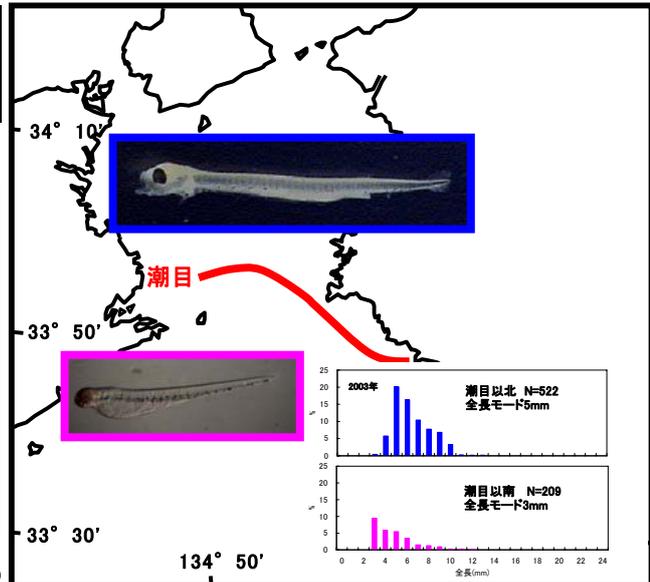


図2 パターン③のときのカタクチイワシ仔魚の発達段階と全長組成。
潮目の北側と南側で明らかな差が見られた。

成果の活用面・留意点

早春季の紀伊水道～紀伊水道外域におけるカタクチイワシ仔魚の分布状況は、本県沿岸のシラス漁の開始時期を検討する重要な情報です。毎回の調査結果は「紀伊水道春シラス漁場調査速報」としてとりまとめ、県内の漁協、漁業者、加工業者、に情報提供しています。今後も継続した調査を行って知見を蓄積・検討し、春シラス漁の予測精度向上を目指します。

(問い合わせ先：0735-62-0940)