

黒潮続流縁辺域における仔魚分布と餌料環境

メタデータ	言語: Japanese
	出版者: 水産総合研究センター
	公開日: 2024-11-28
	キーワード (Ja):
	キーワード (En):
	作成者: 岡崎, 雄二
	メールアドレス:
URL	所属:
	https://fra.repo.nii.ac.jp/records/2012371

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.



黒潮続流縁辺域における仔魚分布と餌料環境

混合域海洋環境部

研究の背景・目的

本研究では、黒潮続流縁辺域における詳細な物理・生物観測により、フロントやその擾乱によって生じるフロント渦（図1）といった微細で不連続な海洋構造が、仔魚の分布や餌料環境に及ぼす影響について検討

研究成果

1. 黒潮続流縁辺域では、高温・貧栄養の黒潮水と低温・富栄養の親潮系冷水の間の黒潮系暖水域で、クロロフィルa濃度が高く、それに対応してカイアシ類ノープリウス密度も高くなる傾向が認められた
2. カタクチイワシ仔魚は、黒潮系暖水域に集中的に分布する傾向にあり、そこでは成長が相対的に良いことから、黒潮系暖水域が仔魚の成育に適した海域であることが示唆された
3. フロント渦は周辺海域からその縁辺に仔魚を引き込むとともに、湧昇により栄養塩を供給し、餌料生物の生産にも大きく寄与していることが分かった（図2）。このようなフロント渦との遭遇の有無が沖合における仔魚の生き残りを大きく左右している可能性がある

波及効果

フロントやフロント渦のように時空間的に変動の激しい海域での研究例は、世界的にも少なく、暖流と寒流が接し複雑な海況を示す日本周辺海域の魚類の再生産機構や個体群変動機構の本質的な解明に、大きく寄与するものと考えている。



図1 フロント渦域の衛星画像

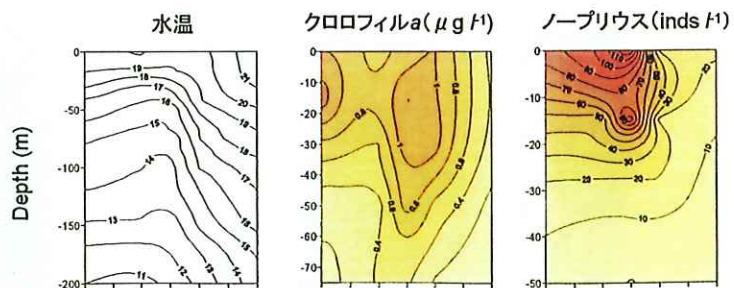


図2 フロント渦域における水温、クロロフィルa、ノープリウス