

研 究 分 野	資源生態	部 名	漁場環境部
研 究 課 題 名	いか類漁場調査		
予 算 区 分	県 単		
試験研究実施年度・研究期間	S 5 2 ～ H 1 8		
担 当	清 藤 真 樹		
協 力 ・ 分 担 関 係	日水研、北水研		

〈目的〉

日本海海域におけるスルメイカ資源の動向・生態・漁場環境などを明らかにし、漁場形成及び漁海況の予測を行い、当該漁業の経営安定に資する。

〈試験研究方法〉

1. 海況要因の検討

1990年代に入り日本海のスルメイカ資源は高水準で安定していると言われているが、水揚げについては年ごとの変化が大きく、その要因の一つとして直接的な漁場形成の変化があげられる。

これまで、概ね15℃～20℃をスルメイカの好適な生息水温として、経験的に二つの水温帯の広がりや形成状況から漁獲を推察してきた経緯はあるが、実際にスルメイカ北上期の漁場面積がどのような変化をしているのかを数値化しているものがないため、1994年から2003年の日本海漁海況速報（漁業情報サービスセンター発行）を用いて、15℃～20℃水温帯の面積を月ごとに累積し、相対的な漁場面積を把握した。

2. 漁獲量

日本海区水産研究所が取りまとめている1994年から2003年の日本海主要港の月別生鮮漁獲量を用いた。

〈結果の概要・要約〉

1. 水温帯と漁獲量の関係

4月から8月の日本海全域の主要港における生鮮水揚げ量は、同期間の15℃～20℃水温帯の累積面積と高い関係が見られ、2000年を除いて、水温帯の累積面積が広がるほど生鮮水揚げ量は減少する傾向が見られた。（図1）

これはスルメイカにとって好適な水温環境の変化は漁場の集約・拡散となるとともに、生鮮水揚げを行う漁業形態から見て、漁獲効率が影響を受けているためと考えられた。

2. 漁獲予測手法の検討

15℃から20℃の水温帯の面積が広まる場合、水温15℃線の北上速度が早く、20℃線が遅い場合が考えられ、その場合ある定点の水温上昇速度が早くなるという推察の下、以下の指標を用いて考察した。

深浦の3月から4月の定地水温を用いて、

式：（4月後半の水温平均）－（3月前半水温平均）／3半月

により求められた水温上昇速度との高い関係が見られ（図2）、漁獲開始前に傾向が把握できる可能性が示された。

〈主要成果の具体的なデータ〉

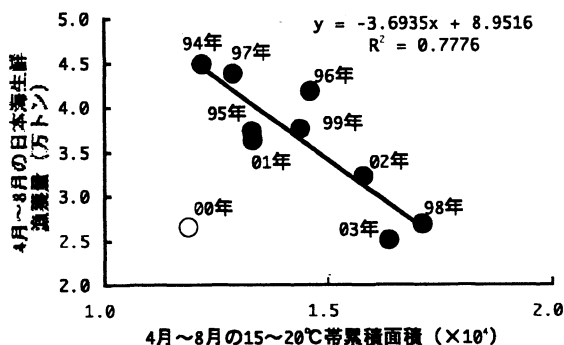


図1-15～20℃水温帯と漁獲量の関係

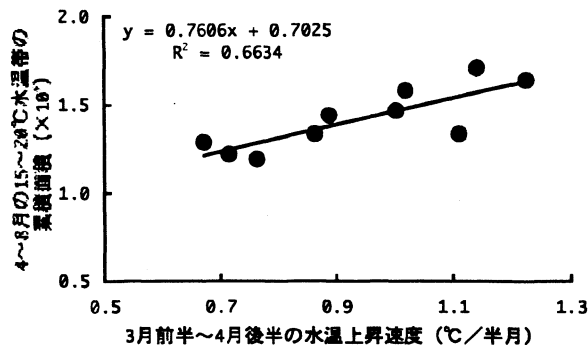


図2-水温上昇速度と15～20℃水温帯の関係

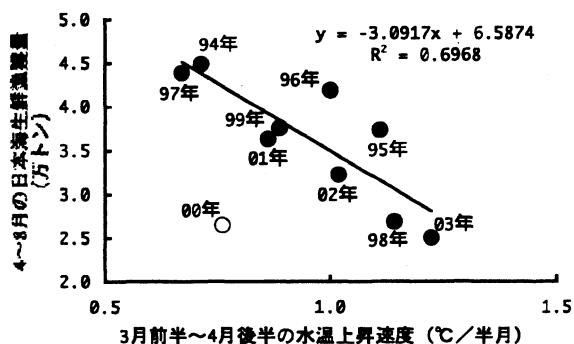


図3-水温上昇速度と漁獲量の関係

〈今後の問題点〉

1994年～2003年の10年間についての漁獲傾向を海況状況から検討したが、検討期間が短いことと、1990年以降資源が高水準安定にあることなどから、他のデータも含めて、今後の動向を加えて行く必要がある。

〈次年度の具体的計画〉

現在、青森県～道南の日本海の漁獲傾向と海況について、青森県の漁獲データと海況調査データ及び北海道の漁獲データから検討中ある。一応の傾向は見られているので、次年度は更に進めて青森県近海の漁獲と海況の関係を明らかにしていきたい。

〈結果の発表・活用状況等〉

平成15年度試験研究成果報告会