

温排水対策事業リモートセンシング調査

涌坪 敏明・鈴木 史紀・中川 賢三

発 表 誌 名

平成2年度電源立地地域温排水対策事業調査報告書（大間地点）・平成3年3月・青森県

抄 録

温排水の排水が予測される前面海域の水産資源の高度利用を図るため、水温分布情報を人工衛星NOAAより、漁況情報を標本漁船により入手した。

1. 水温分布情報

平成2年2月から平成3年1月にかけて、人工衛星NOAAにより入手した鮮明な画像を57件（42日）保存した。昨年度と同様に鮮明な画像は冬季では少なかった。しかし、良好な衛星画像からは水塊配置の詳細や短期変動についての情報が得られた。

2. 標本船調査

ア. スルメイカ一本釣…（隻数：5隻 調査期間：平成2年6～11月）

調査期間中の延操業日数は460日で、漁獲は41,557箱（1箱は約5kg）であった。操業日数では8月が、漁獲箱数では11月が最も多かった。利用頻度の高い漁場は、8月以降の太平洋沿岸で、次いで大間崎周辺（前沖）の漁場となっていた。海況との対応をみるため、操業日の漁場水温（表面水温）を検討したところ、各月とも漁場を形成する頻度の高い水温帯はおおむね3℃ぐらいの幅の中に集約された。

イ. 釣…（隻数：5隻 調査期間：平成2年6～11月）

調査期間中の延操業日数は200日で、ヒラメの漁獲は826尾、漁獲水深は15～100m（主に20～40m）であった。このうち前沖での操業日数は84日で、全体に占める割合は42%であった。月別の漁獲状況では10・11月が良い結果であった。また、漁場の表面水温との関係では、底魚が主体であることから対応する漁場の水温範囲が広く、スルメイカのような適水温との相関はみられなかった。

3. 魚体測定調査（スルメイカ）

標本船の操業海域でのスルメイカの魚群の性状を把握するため、調査期間中に標本船の出漁海域である白糠・大畑沖のサンプルを延7回、486尾の魚体測定を行った。白糠・大畑の成長の度合は、雌雄ともほぼ同様であったが、成熟度合では大畑の方が8月に雄の割合が高く、10月には雌の割合が高かった。

4. 考 察

イカ釣漁船は沿岸域においても適水温を選択して操業しており、また、衛星画像ではごく小さく暖・冷水域がとらえられることから、衛星画像の利用にあたっては、ごく沿岸の小さな暖

水の配置パターンも詳細に把握することが重要と考えられる。一方、釣では、底魚を対象とする漁業については、衛星画像の利用がむづかしいものと考えられ、衛星画像の情報が海面水温、暖・冷水域の配置パターンであることから、釣での衛星画像の利用は、やはり浮魚類（例えばサクラマス・ブリなど）を対象として検討していくべきである。

また、現在のNOAA受信システムでは、データの精度が約4kmメッシュであるが、目的とする海域により適応した海況情報を検討するためには、メッシュの細かいランドサット衛星などの情報も入手する必要がある。