

しんかい 2000 によるスケトウダラの遊泳行動の観察

亜寒帯漁業資源部 底魚生態研究室 柳本 卓

研究の背景・ねらい

北海道で最も重要な魚種の一つであるスケトウダラ資源を有効に管理し利用していくため、正確な現存量を求めることが必要である。現存量推定法として、計量魚群探知機による調査が有効である。しかし、計量魚探では海底近くに分布する魚群を計測する事が難しい事や、遊泳姿勢により現存量を求めるパラメーター（TS、ターゲットストレンジス、TSとは超音波が魚にあたって反射し、それが戻ってくる（後方散乱）の強さである）が変化するため、海底近くでの分布や遊泳姿勢を明らかにすることが必要である。

研究成果の内容・特徴

- ① 自然状態下でのスケトウダラの遊泳行動を明らかにするため、潜水艇「しんかい 2000」にて北海道釧路沖に潜水して肉眼及びビデオカメラにて魚群を観察した（図 1）。
- ② 今まで ROV（水中テレビロボット）などのカメラ調査ではスケトウダラをあまり観察することができなかったが、しんかい 2000 では多数のスケトウダラを観察することができた（図 2）。
- ③ スケトウダラの遊泳姿勢はほぼ水平であった（図 3）。
- ④ 昼間のスケトウダラは、海底から高さ 3m までに分布し、特に海底近く（海底から高さ 50cm まで）に最も多く分布していた（図 3）。
- ⑤ 海底で寝ているようなスケトウダラも多く観察された（図 4）。

今後の発展方向

今後、スケトウダラ分布密度と計量魚探調査による密度を比較し、現存量調査の際の補正パラメーターとして利用できるか検討する。

成果発表論文等

- 漁業資源研究会議 底魚部会報：第 5 号、39-41.
- 第 17 回しんかいシンポジウム講演要旨集：2001 年、しんかい 2000 によるスケトウダラの遊泳行動の観察、46.
- 平成 12 年度水産学会北海道支部会 講演要旨集：2000 年、12.



図1. 調査海域

図2. スケトウダラの群

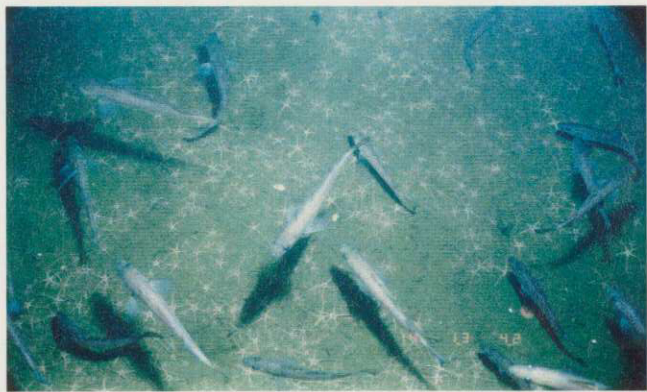


図3. スケトウダラの遊泳姿勢

図4. 寝ている？スケトウダ

