

近年の道南太平洋海域におけるスケトウダラ刺し網漁業の漁獲不振について

〇はじめに

道南太平洋海域におけるスケトウダラの近年の漁模様や資源状態については、以前に本誌で紹介しましたが（No.936）、既報で予測した通り2016年級群はスケトウダラ太平洋系群全体を評価する国（水産資源研究所）の評価でも高豊度年級群（卓越年級群）と認定されました。しかし、過去に卓越年級群と認定された1994,1995年級群及び2005年級群は、成魚（4歳以上）となって漁獲加入した1998～1999年度及び2009～2010年度^{注1)}に漁獲量が大きく増加したのに対し、2016年級群は漁獲対象となった2020～2021年度でもそれほど漁獲量は増加しませんでした（図1）。特にこの海域の漁獲量の過半数を占める刺し網漁業では、2016年度以降、漁獲量はほぼ横ばいで推移しています。では、どうして2016年級群は卓越年級群になったにもかかわらず漁獲量は伸びなかったのでしょうか？この疑問に対して、11月に実施している資源調査の結果から、近年のスケトウダラの分布状況が影響を及ぼしていると考えられたので、このことについてお知らせします。

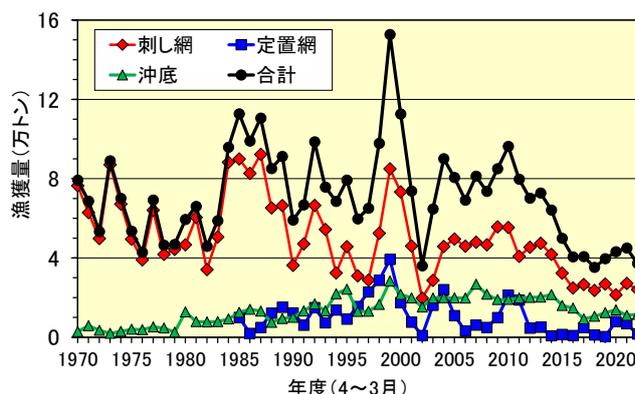


図1 道南太平洋海域におけるスケトウダラ漁獲量の推移

注1)2009及び2010年度のスケトウダラ固定式刺し網漁業においては、漁期（10～翌3月）途中で漁獲可能量（TAC）に達したため、漁期後半（1月末以降）の操業を切り上げています。そのため、漁期末まで操業を行っていたら漁獲量はもっと増加したと推測されます。

〇スケトウダラ刺し網漁業における月別の漁獲割合について

スケトウダラ（固定式）刺し網漁業は、産卵群を漁獲対象として、産卵期（12～翌3月）に先立つ10月から操業を開始しています。2000年度以前は漁期全体の漁獲量の5割程度を10～11月で揚げていましたが、その後は3～4割程度で推移しています。10月だけで見ると、2019年度まではおおよそ2割程度を占めていましたが、2020年度以降は1割前後まで減少しました^{注2)}（図2）。

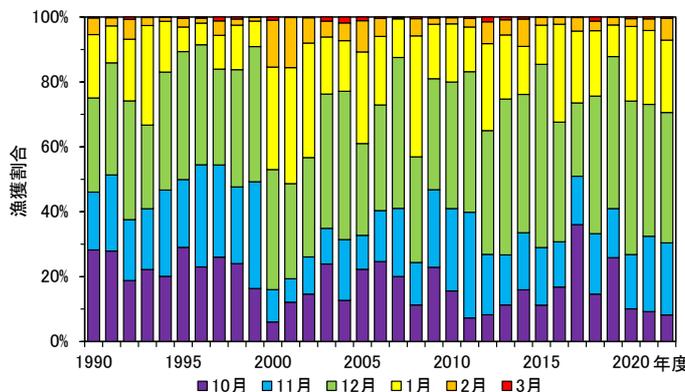


図2 刺し網漁業におけるスケトウダラ月別漁獲割合

注2)2011～2013年度も10月の漁獲割合が低いですが、これらの年度に関しては、2009、2010年度に実施されたTAC満了に伴う漁期途中で操業切り上げ（注1参照）を回避するため、魚価の安い10月の操業を自粛した地区があった影響によるものです。

○11月中旬～下旬におけるスケトウダラ魚群の分布状況の変化について

函館水産試験調査船金星丸（151トン）を運行して実施している資源調査のうち（資源調査の詳細については、本誌（No.936）を参照願います）、2次調査（11月中旬～下旬）の登別沖の魚群分布を図3に示しました。これを見ると、10～11月の漁獲割合が高かった2009～2011年度は、水深100～300mにかけての海底斜面に接した分布が主体となっていました。ところが、10～11月（特に10月）の漁獲割合が低下した2020～2022年度は、魚群の分布が水深300m以深と深く、さらに海底から離れて浮いた分布が主体となっており、海底に接した魚群は水深450～500mの狭い範囲となっていました。刺し網漁業は、海底上に網を敷設するため、魚群が海底から離れていると網掛かりが低下します。また、魚群分布が深くなるほど漁場までの移動に時間が掛かる、網降ろしや網揚げにも時間を要することから、10月の漁獲量の減少は魚群の分布状況の変化が影響したものと考えられます。

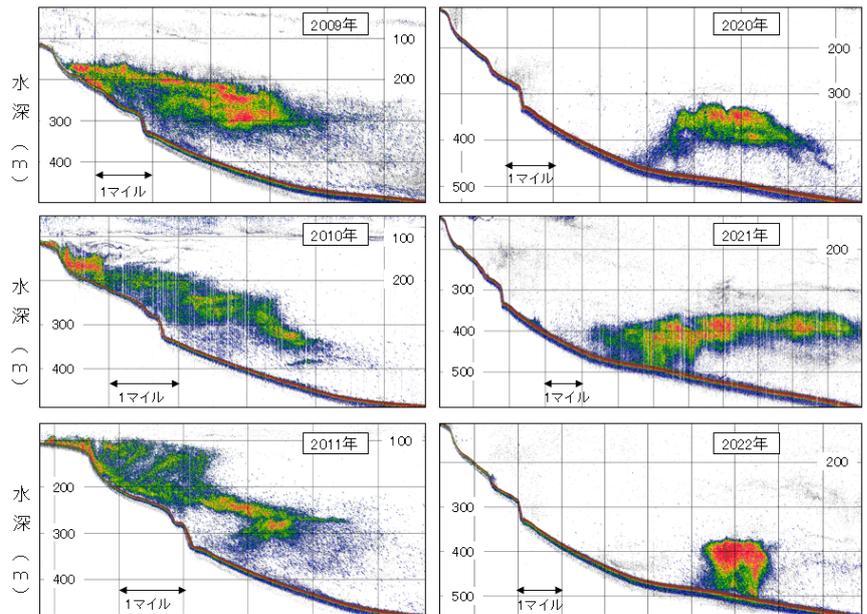


図3 11月中旬～下旬の登別沖におけるスケトウダラ魚群の分布

○スケトウダラ魚群の分布が深くなった理由について

スケトウダラ資源調査のうち、1次調査（8月下旬～9月上旬）と2次調査の際に登別沖で実施した水温観測の結果を図4に示しました。スケトウダラ成魚は水温2～5℃の水温帯に主に分布しますが、5℃の水温は2009～2011年度は1次調査時、2次調査時ともに水深200m以浅に形成されていたのに対し、2020～2022年度では、2022年度の2次調査時を除き、水深200m以深に形成されていました。その2022年度も1次調査時では5℃の形成された水深はこの6年間の中ではもっとも深かったことから、近年の夏から秋にかけての水温の高温化がスケトウダラの分布水深に影響を及ぼしているものと推察されます。

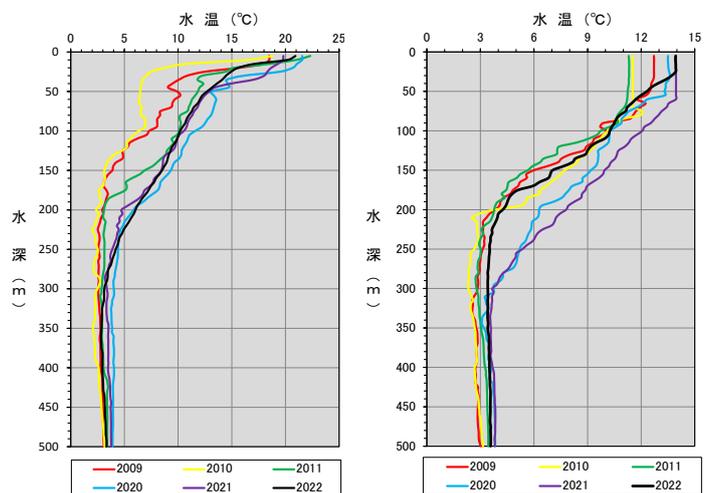


図4 登別沖における水温の鉛直分布
左：1次調査時、右：2次調査時

○おわりに

近年、当海域では夏から秋にかけての水温が高い状態が続いており、秋から冬にかけて産卵期を迎える冷水性の魚類（サケ、シシャモ、ハタハタ等）においては漁獲量の低下が問題視されています。できることなら以前のような環境に戻って欲しいですね。（函館水産試験場 調査研究部 武藤卓志）

※スケトウダラ調査の一部は、水産資源調査・評価推進委託事業により実施しました。