



道総研

日本海北部スケトウダラ魚群分布調査結果

令和4年(2022年)9月21日

北海道立総合研究機構 水産研究本部 稚内水産試験場

(連絡先: 稚内水試 堀本 0162-32-7166)

- ◎魚探反応量は武蔵堆～小樽堆周辺を中心に広い範囲で増加し、全体の平均で前年の1.6倍
- ◎留萌沖の底層水温は近年に比べて沖合域で低め
- ◎トロール採集物の主体は、海底深度250m以浅では尾叉長9cm前後(2022年級)、海底深度250～350mでは尾叉長18cm前後(2021年級)、武蔵堆西部の海底深度350m以深では40cm前半(おもに2016年級)

1. 調査概要

雄冬岬以北の道西日本海において、2022年9月9日～9月13日に試験調査船北洋丸の計量魚群探知機EK80および着底トロール網により、スケトウダラ魚群分布調査を実施し、暫定的に解析を行いました。

2. 魚探反応量

スケトウダラの魚探反応量(NASC)の分布を図1に、目立った魚探反応がみられた調査ラインの魚探画像を図2に、魚探反応量の経年推移を図3に示しました。今年度の調査では、武蔵堆北部(ラインA)や武蔵堆西部(ラインD西側)、小樽堆周辺(ラインE, F)で目立った反応がみられました。

ラインごとの平均反応量は前年から増加したところが多く、全体の平均NASCは前年調査の1.6倍でした。

3. 海洋環境

留萌沖(ラインF)における水温の鉛直分布を図4に示しました。

今年度の調査では、沿岸域(F1付近)を除いて、水深50m以深で10℃以下と、近年(2020・2021年度)と比べてやや低い傾向にありました。海底深度400m以深の底層水温は1℃前後であり、近年と同程度でした。

4. 漁獲物組成

トロール網で採集されたスケトウダラの尾叉長組成を図5に示しました。

トロール採集物の主体は、いずれの地点においても海底深度250～350mにおいては18cm前後(1歳, 2021年級)、250m以浅では9cm前後(0歳, 2022年級)でした。海底深度350m以深では海域によって主体は異なり武蔵堆西部では40cm台前半(おもに6歳, 2016年級)、小樽堆では18cm前後(1歳, 2021年級)でした。

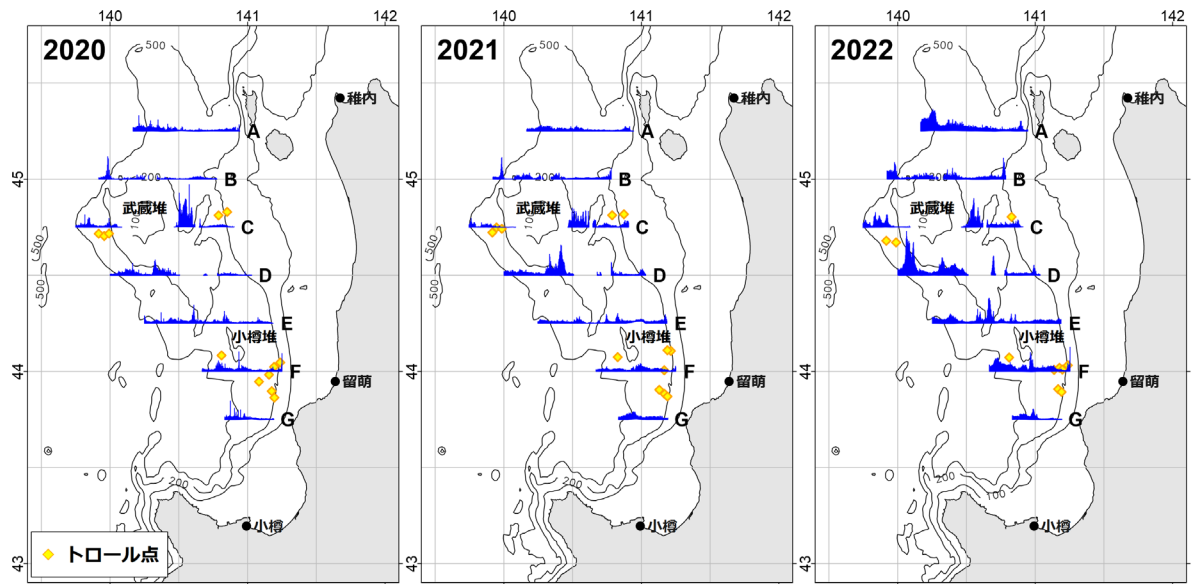


図 1. 魚探反応量の分布（海底深度 150m 以深）とトロール点の位置。

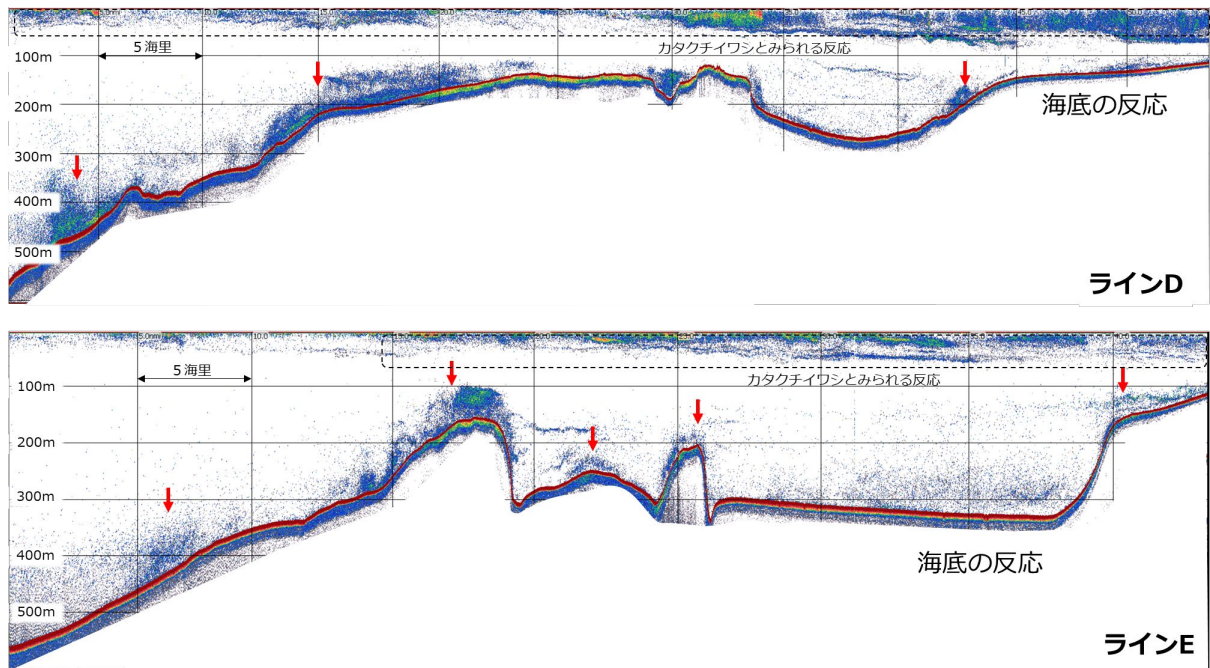


図 2. 目立った魚群反応が見られた調査ラインの魚探画像（エコーグラム）. スケトウダラとみられる代表的な反応を赤矢印で示しています.

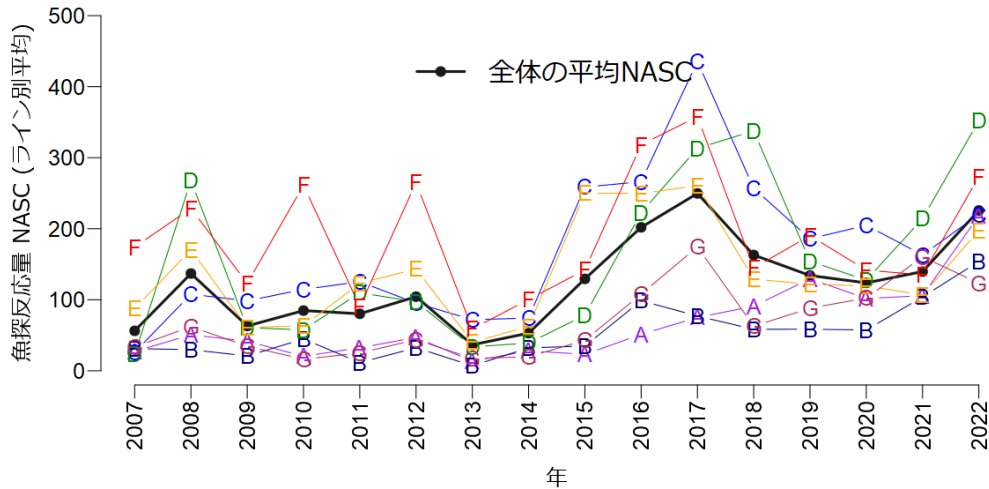


図 3. 魚探反応量 NASC の経年推移 (海底深度 150~500m の平均値).
 NASC : 1 平方マイルあたりの魚探反応量で分布量の指標になります.
 図中のアルファベットは図 1 の調査ラインと対応しています.

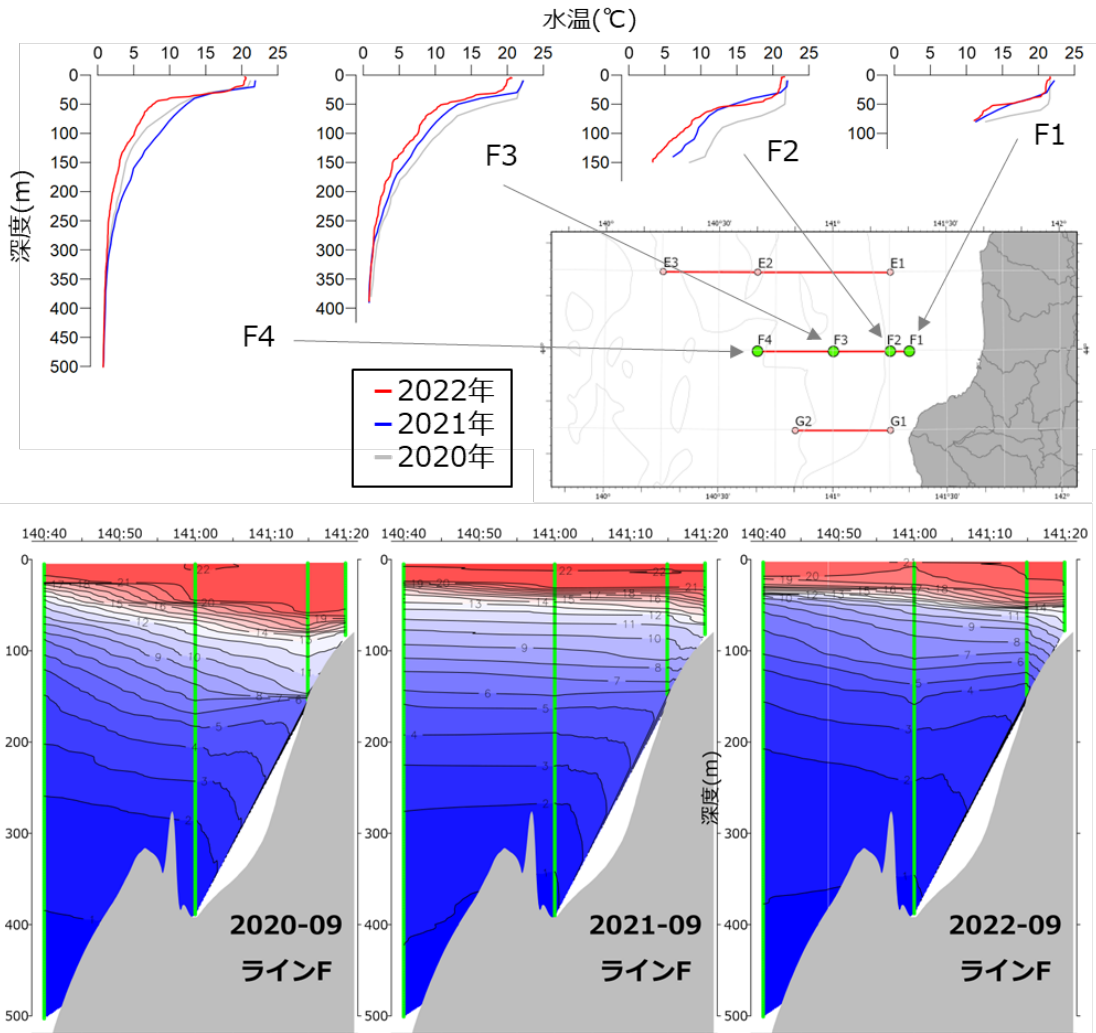


図 4. 留萌沖 (ライン F) における水温の鉛直分布図.
 下図緑色縦線は海洋観測を行った地点を表しています.

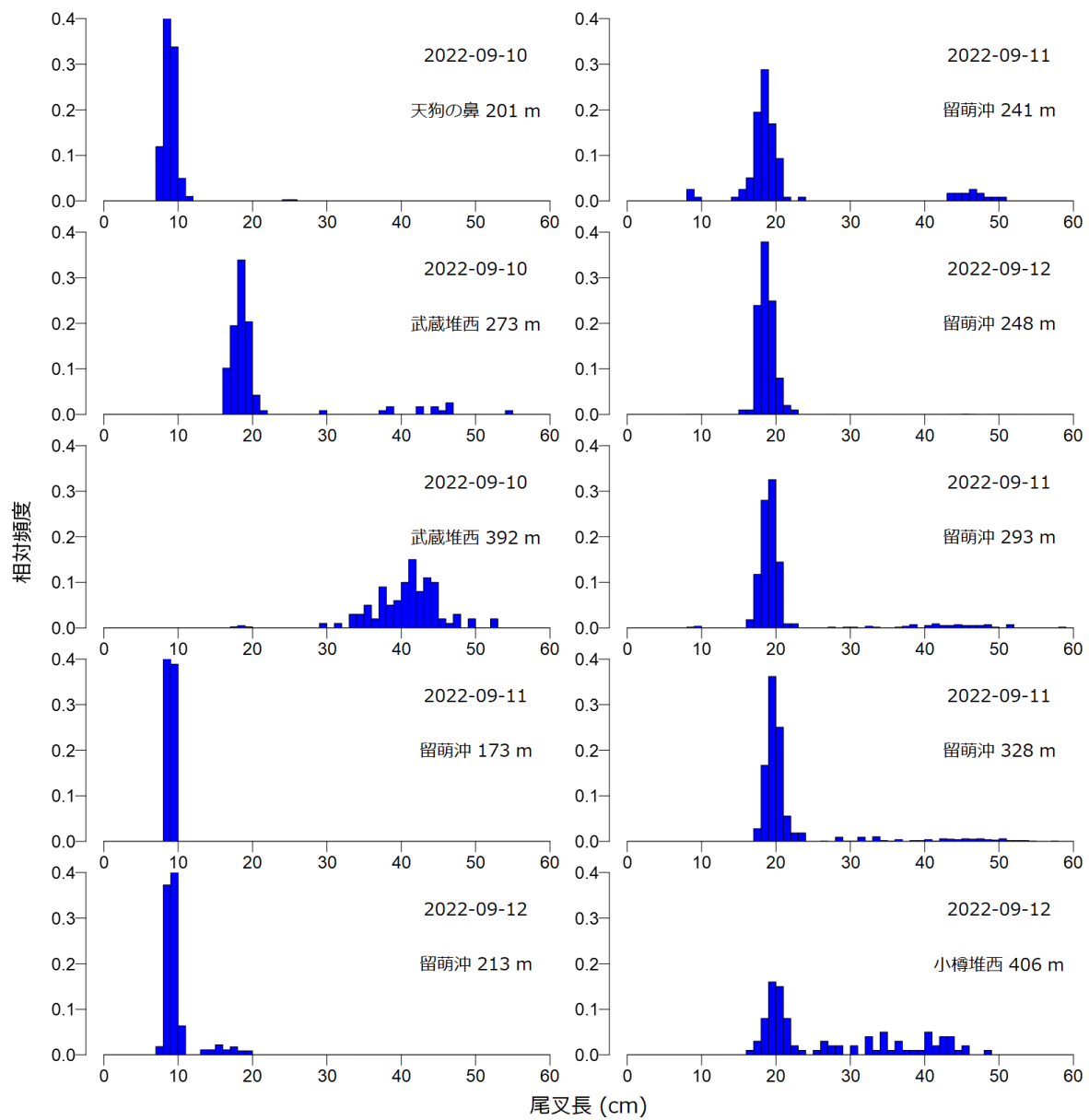


図 5. スケトウダラの尾叉長組成 (2022 年 9 月道西日本海).