

# 日本海スケトウダラ調査結果 ＝計量魚探調査（北部海域）＝

北海道立総合研究機構 稚内水産試験場・中央水産試験場

- ◎北部海域のスケトウダラの分布量はやや減少(前年比 90%)。
- ◎主群は、武蔵堆西側，小樽堆海域に分布。
- ◎沖側の分布の主体は 5 歳魚(2006 年級群；尾叉長 40cm)，  
沿岸の陸棚には，0，1 歳魚(2011，2010 年級群)の稚幼魚の分布を確認。

## 1. 調査海域と期間

2011年8月24～28日にかけて雄冬沖～武蔵堆周辺海域において，試験調査船北洋丸に搭載された計量魚群探知機 EK60 および着底トロールを用いてスケトウダラの分布調査を行いました。

## 2. スケトウダラ魚群の分布【昨年と同程度】

計量魚群探知機によって得られた，1マイル毎に算出した魚探反応（NASC 値）をもとに，調査海域におけるスケトウダラの分布図を図1に示しました。

今年は昨年と同様に武蔵堆西側，小樽堆海域で比較的高い反応が認められました。調査海域全体（雄冬沖～武蔵堆周辺海域）の反応量を比較すると，今年の反応量は，調査を始めた2007年の約1.1倍，昨年2010年の0.9倍と昨年よりやや減少しました。2006年級群（5歳）は，昨年と同様に，武蔵堆の西側や小樽堆周辺といった深い海域に分布し，注目される後続の年級群は，0歳魚（2011年級群）が大陸棚斜面の水深250m付近に，1歳魚（2010年級群）が大陸棚斜面の水深330mや武蔵堆西側の水深260m付近に分布していました。

## 3. トロール調査

5地点でのトロール調査結果を図2に示しました。武蔵堆西側の海域では，尾叉長40cm前後の5歳（2006年級群）と思われるスケトウダラが多く漁獲されました。また，北海道側の大陸棚斜面付近には，0，1歳魚（2011，2009年級群）といった稚幼魚が多く分布していました。

## 4. 水温環境【昨年同様に表層で高く，底水温もやや高め】

トロール調査点で海洋観測を実施しました（図3）。各海域の表層水温は，23.1～23.5℃と昨年と同様に例年と比べて高い状況です。仙法志沖では，水深100mで9.0℃，200mで5.2℃と底層では例年より3℃ほど高くなりました。武蔵堆西側では水深100mで5.8℃，200mで2.4℃とほぼ例年並みでした。留萌沖では，表層で昨年と同様に23℃と高いものの，底層ではほぼ例年並みでした。

## 5. 魚探画像

図4に主な調査ラインの魚探画像（エコーグラム）を掲載しました。Cライン（N44度45分）の武蔵堆西側では水深350mの海底付近に成魚主体の魚群が，Fライン（N44度）でも小樽堆周辺に水深300mの中層に分布する魚群が観察されました。北海道側の陸棚斜面上には，魚探反応は少なく，主に未成魚が分布しているものと推察されます。

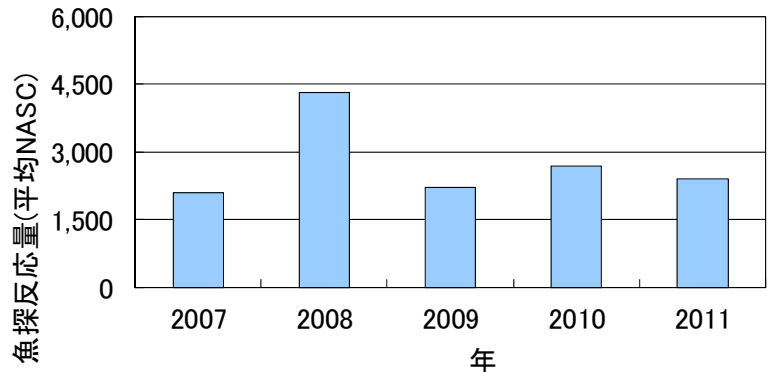
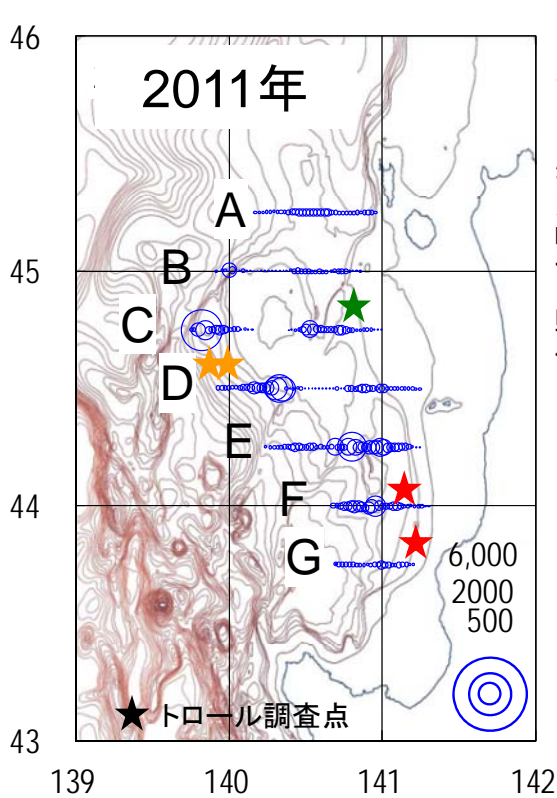


図1 スケトウダラの魚群反応量分布(左)  
(NASC(m<sup>2</sup>/nm<sup>2</sup>))および経年値(上)  
※ NASC:1マイル平方面積あたりの魚探反応の強さを表し、  
魚群分布量の指標となる。

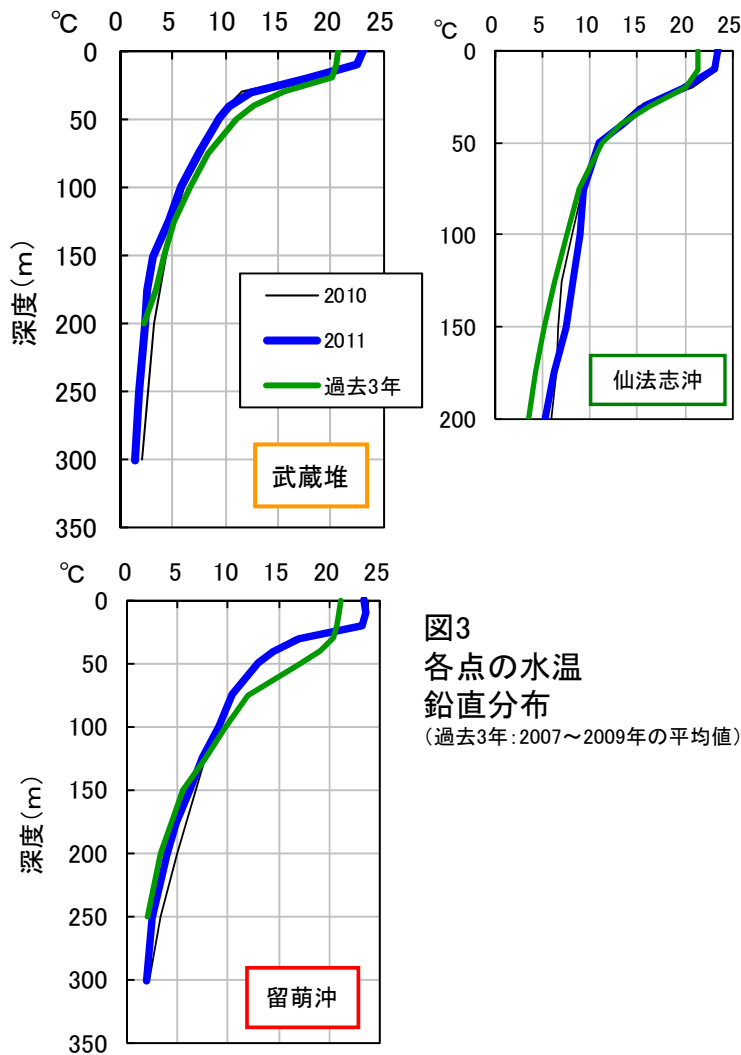


図3 各点の水溫鉛直分布  
(過去3年:2007~2009年の平均値)

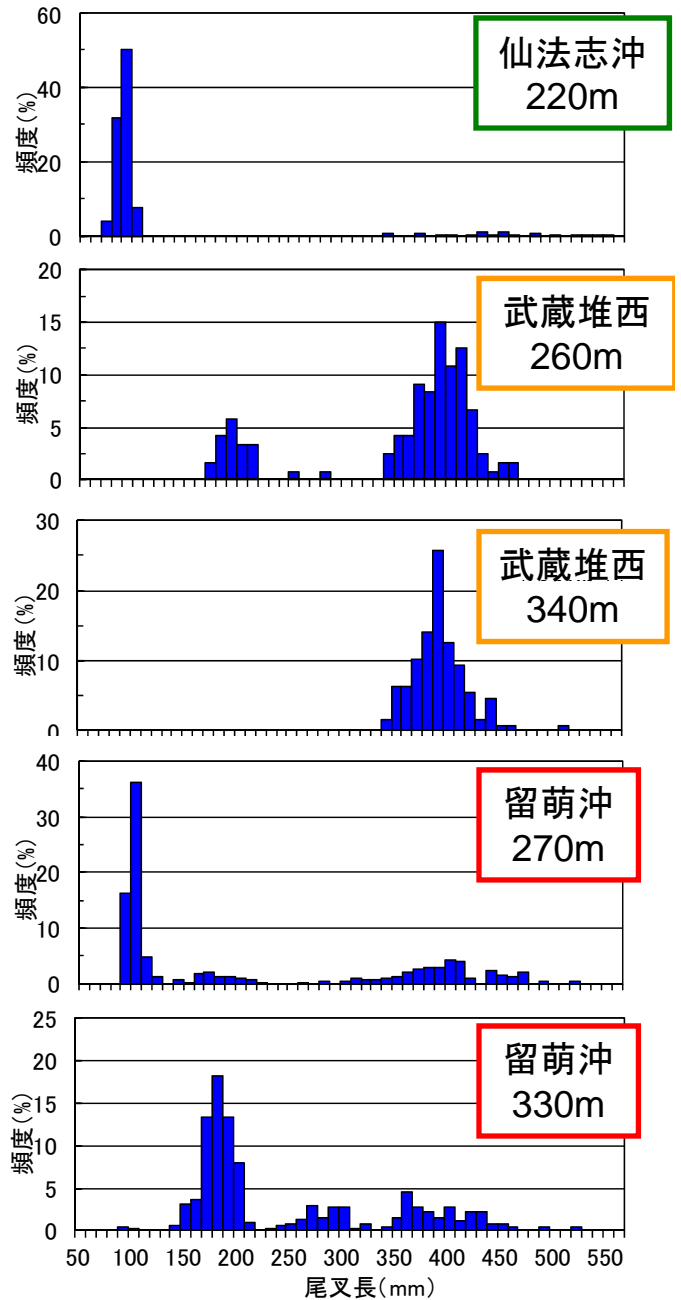
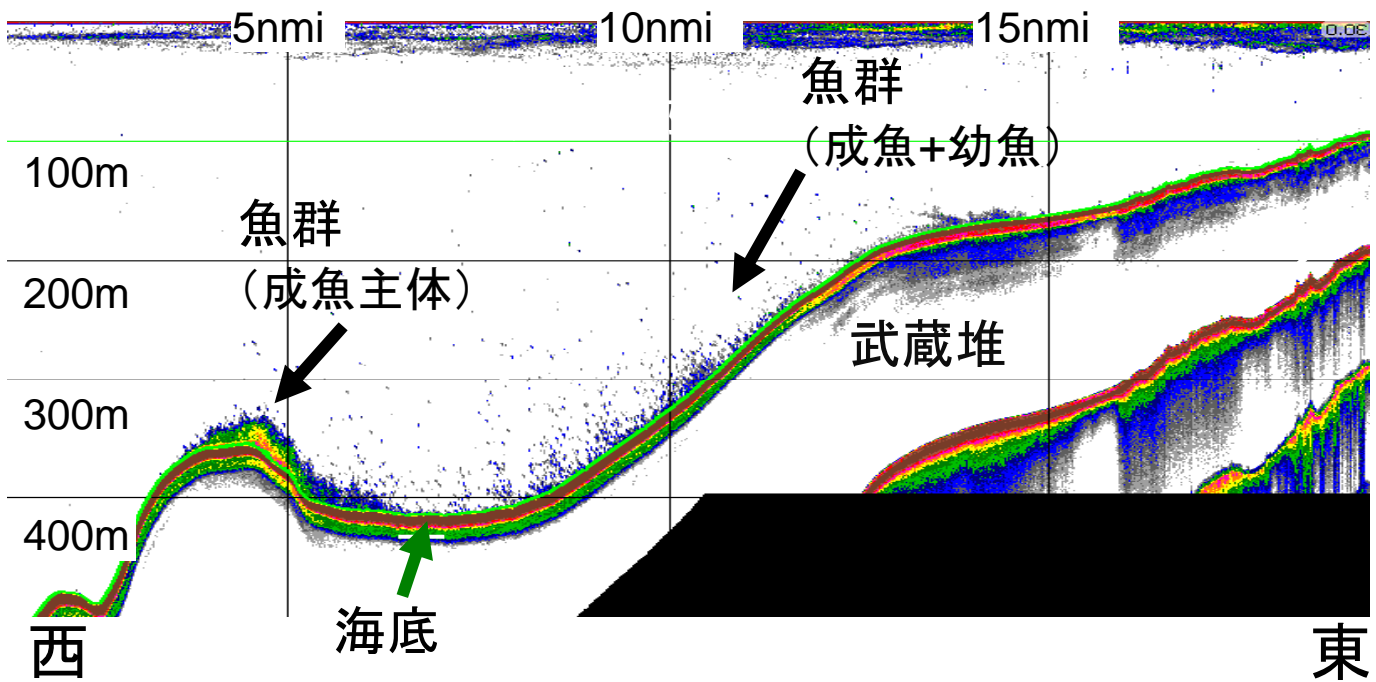


図2 着底トロールによる  
スケトウダラのサイズ組成

Cライン(N44度45分) 武蔵堆西側



Fライン(N44度) 小樽堆南部

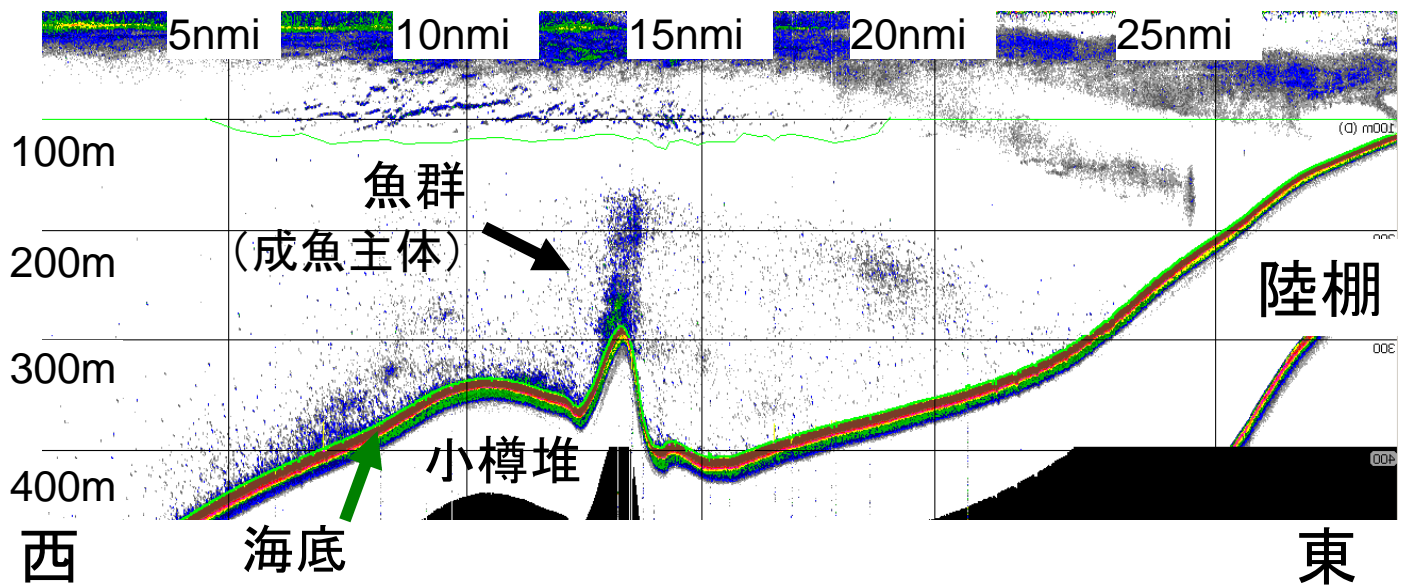


図4 武蔵堆および小樽堆におけるスケトウダラの魚探画像(エコーグラム)