

北海道浮魚ニュース

令和4(2022)年度7号

2022年7月5日

道総研 釧路水産試験場

ホームページ

http://www.hro.or.jp/list/fisheries/research/kushiro/section/zoushoku/ukiuo_news.html

◎浮魚類分布調査

6月のマイワシ分布量は、5月より大幅に増加
昨年6月よりも多い
マイワシは16~17cm台が主体

ロシア主張200海里内でのさけ・ます流し網漁業の代替として始まったサバ・イワシ棒受網漁業等へ漁場情報を提供するため、調査を実施したので結果をお知らせします。

- ・調査期間：2022年6月15~22日
- ・調査方法：計量魚群探知機による魚探反応の計測
船底温度計（水深3.4m）による水温観測、CTDおよびXCTDによる海洋観測
NEAR-GOOS*表面水温の解析
表層トロールによる漁獲試験（11分~1時間の曳網）
- ・調査海域：道東太平洋海域*
(http://ds.data.jma.go.jp/gmd/goos/data/rtrtdb/data_usage_J.html)

1. 水温分布（図1、2）

6月調査時の表面水温（図1左図）を見ると、12℃を超える黒潮系の暖水は、5月調査時（図1右図）よりも北上し北緯42度30分付近まで達していました。棒受け網漁業やまき網漁業の操業海域となっている北緯42~43度、東経143~146度の表面水温は、5月には5~6℃でしたが、6月には10~12℃に上昇していました。

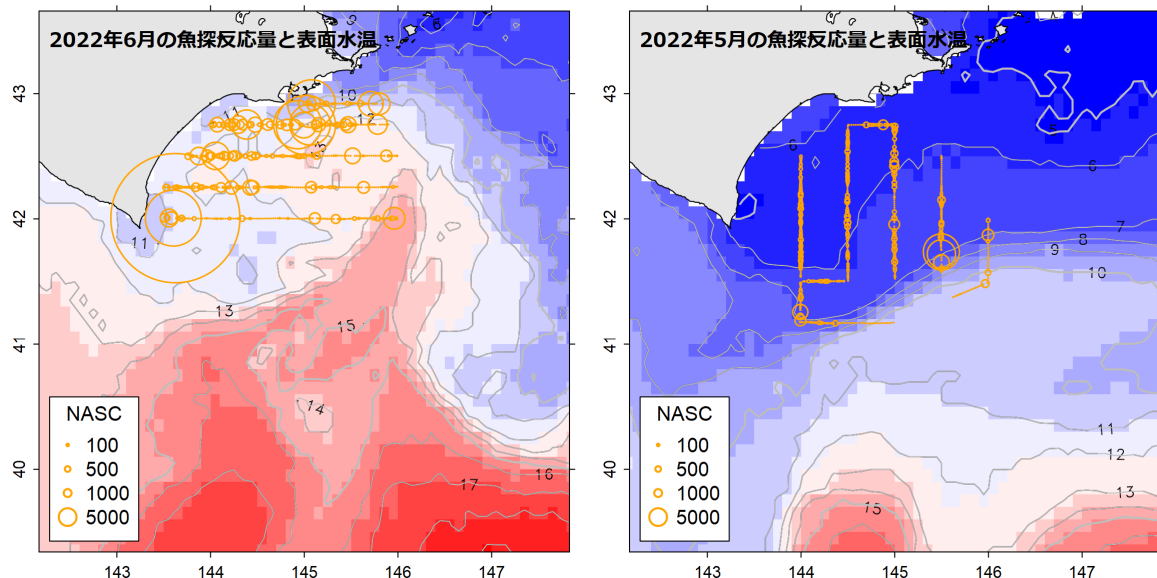


図1 計量魚群探知機の魚探反応量と表面水温（左図：6月調査、右図：5月調査）
（表面水温：NEAR-GOOS 表面水温旬平均値、NASC：1平方マイルあたりの魚探反応量）

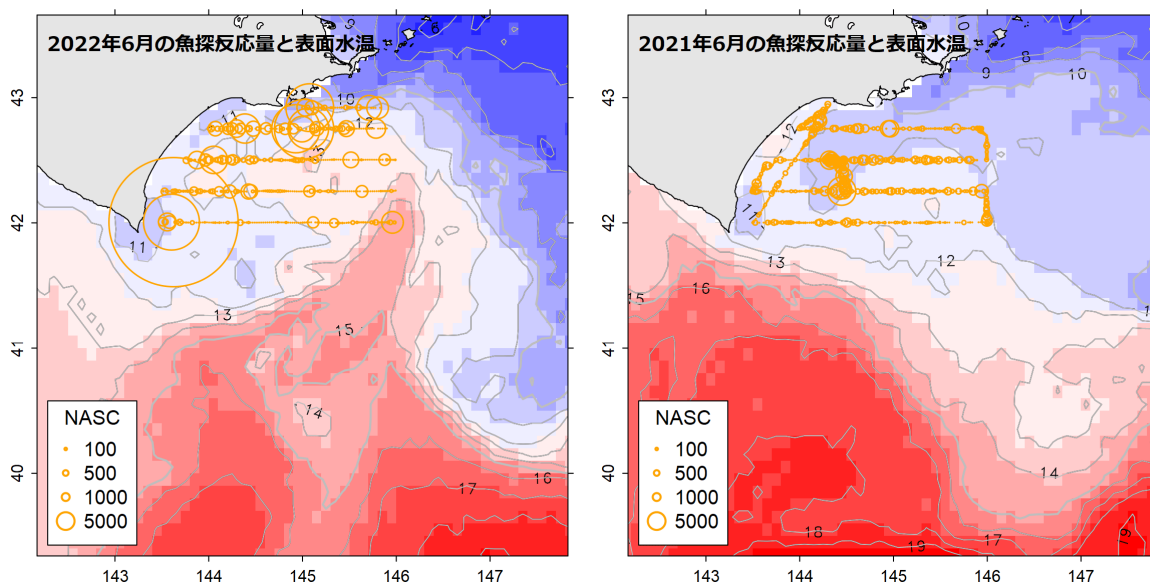


図2 計量魚群探知機調査の魚探反応量と表面水温
(左図：2022年6月調査、右図：2021年6月調査)

(表面水温：NEAR-GOOS 表面水温旬平均値、NASC：1平方マイルあたりの魚探反応量)

12°Cを超える黒潮系の暖水の配置を昨年6月の調査結果と比較すると、昨年は12°C等温線が41度30分付近にありましたが、今年6月は42度30分にまで達しており、暖水の北上は昨年よりも早いようです。

2. 計量魚探調査 (図1、2)

今年5月に行った計量魚探調査では、調査海域内ではまとまった反応は見られませんでした。6月になると岸よりの海域を中心に10,000 m²/nmi²以上の非常に強い反応が広範囲に見られるようになりました。今年6月の調査海域内の平均反応量は1,478.2 m²/nmi²と、5月調査の209.7 m²/nmi²よりも大幅に増加しました(図1)。また今年6月の平均反応量は、昨年同時期と比較して4.5倍程度高い値を示しました(図2)。

3. 表層トロール調査でのCPUE (図3、4)

調査期間中、6地点の表層トロール調査を行いました。採集数は、マイワシが35,174尾、サバ類が192尾、カタクチイワシは21尾でした。なお、サンマは採集されませんでした。表層トロール調査の採集数はマイワシが圧倒的に多かったことから、魚探反応の大部分はマイワシであると考えられます。

表層トロール調査のマイワシのCPUE(1時間当たりの採集数)は、0~51,541尾/hにあり、IW02およびIW06で20,000尾/hを超える高い値を示しました。サバ類のCPUEはマイワシと比較して全体的に低い結果となりましたが、IW03が最も高く246個体/hでした(図3)。

マイワシおよびサバ類の体長組成を図4に示しました。マイワシの体長は、14cm台にモードを持つ小型個体の割合が十勝沖(IW02およびIW04)で高い傾向がみられました。そのほかの地点では16~17cm台にモードが見られ十勝沖の採集個体よりも大型でした。

サバ類の体長組成は、採集数が少なく調査地点別の比較は出来ませんが、最も多く採集されたIW03では24cm台にモードが見られました。

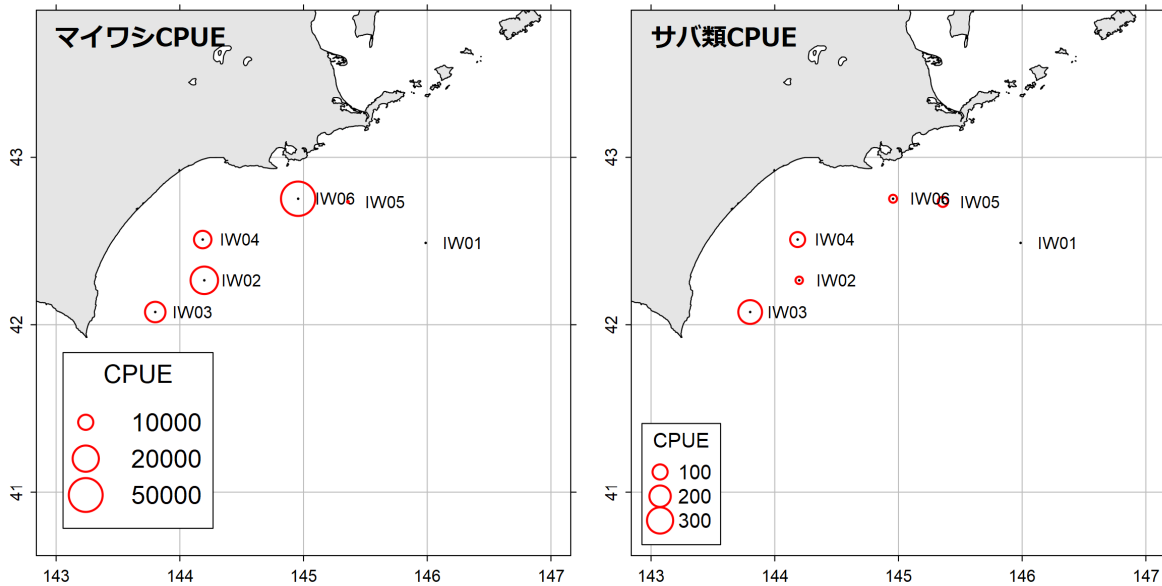


図3 表層トロール調査のマイワシおよびサバ類のCPUE (尾/h)
(CPUE: 1時間曳網当たりの採集数)

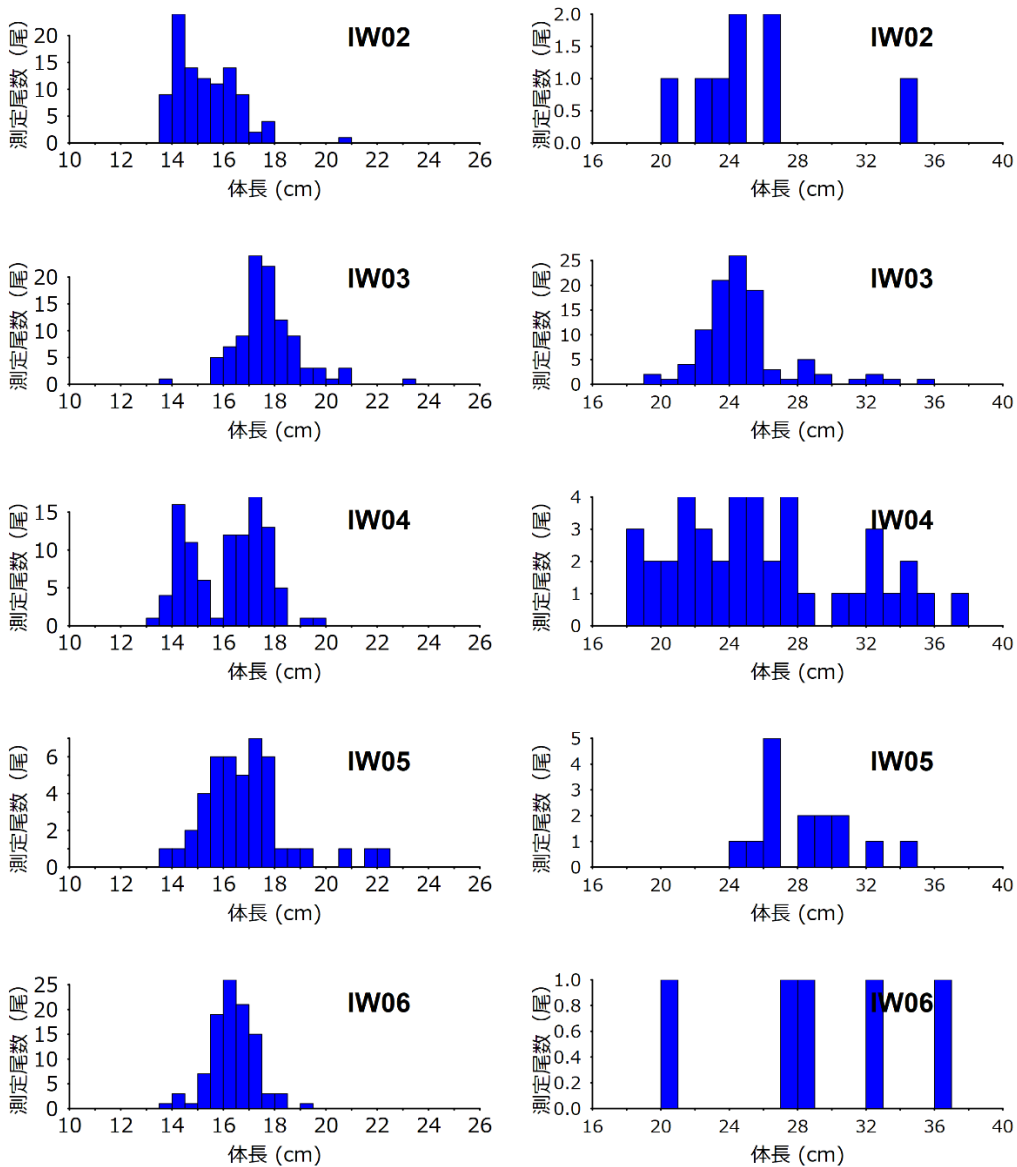


図4 トロール調査で採集されたマイワシ (左図) およびサバ類 (右図) の体長組成

マイワシの体長組成を昨年の調査結果と比較すると、2022年と2021年の体長モードはそれぞれ16cm台および16.5cm台に見られ、大きな違いはありませんでした。15cm未満の小型個体の割合は2022年のほうが若干高い傾向が見られました。

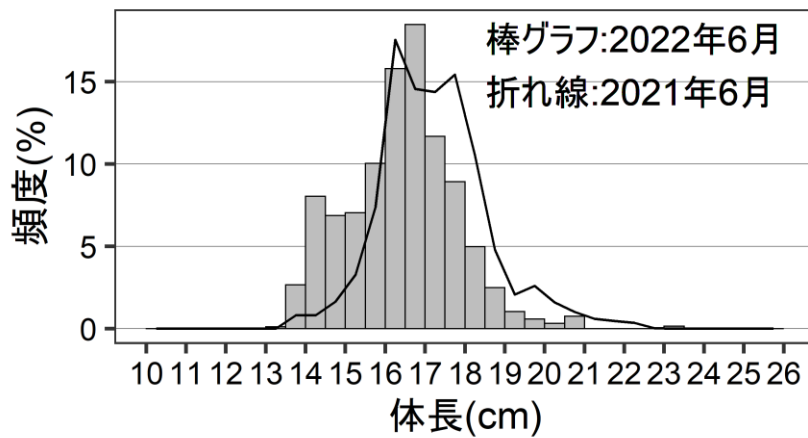


図5 トロール調査で採集されたマイワシの体長組成（前年との比較）
 ※体長組成はトロール調査のCPUE（尾/h）で引き延ばして作成した。

北辰丸 海洋観測速報（試験運用中） <https://hro-fish.net/hokushin/>
 （釧路水産試験場試験調査船北辰丸の海洋観測結果がご覧になれます。）

お問い合わせ先：釧路水産試験場調査研究部、[TEL:0154-23-6222](tel:0154-23-6222)
[FAX:0154-23-6225](tel:0154-23-6225)