北海道浮魚ニュース

令和 3(2021)年度 5 号 2021年 6 月 23 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/central/section/shigen/ukiuo/index.html

◎道東太平洋イカ類北上期資源調査結果

調査船・北辰丸により実施したスルメイカ資源調査の結果をお知らせします。

調査海域におけるスルメイカの分布密度は低かった

調査期間:2021年6月2~6月10日

調査海域:道東太平洋(北緯 41 度線上の 7 調査点)

調 査 船:北辰丸(釧路水産試験場所属)、イカ釣機5台装備 調査方法:イカ釣機による夜間漁獲調査、CTDによる海洋観測

1. 水温環境及び流向流速(図1、図2、図3)

図1に漁獲調査点の表面及び50 m・100 m深の水温、及び漁獲調査の結果を示しました。漁獲調査点7点の表面水温は10.5~17.7 $\mathbb C$ (昨年14.3~16.0 $\mathbb C$)、50 m深は3.4~16.8 $\mathbb C$ (昨年7.2~11.3 $\mathbb C$)、100 m深は1.8~15.9 $\mathbb C$ (昨年6.9~10.1 $\mathbb C$) の範囲にありました。昨年同時期の調査との比較では、3 水深いずれについても、調査点間の水温の差が小さく海域の東側で水温が高い傾向がみられた昨年に対し、2021年は地点間の水温の差が大きく、特に調査海域の西側で水温が高い傾向がみられました。

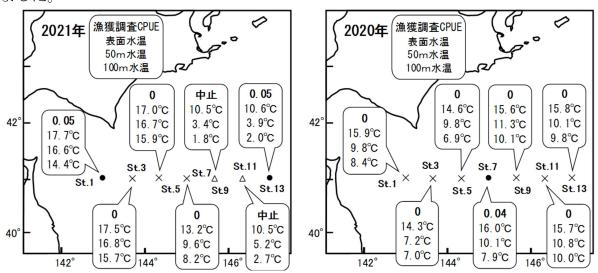


図 1 各漁獲調査点でのスルメイカの漁獲調査結果と表面および 50m・100m 深水温 (左: 2021 年、右: 2020 年)。●は漁獲あり。×は漁獲なし。△は漁獲調査中止

図2、図3に今回の調査、及び5月24~27日に実施した定期海洋観測調査でADCP (超音波流速計)観測により得られた50 m (図2)、100 m (図3)水深における航路上の流向流速を示しました。併せて、今回の調査でCTDにより得られた50 m深の水温分布図を図2に、広域的な水塊構造の目安となる100 m深での流況の概要を図3に示しました。

スルメイカの分布の目安とされる 50 m深で 10 \mathbb{C} 以上、もしくはそれに近い海域が調査海域の西側(St.7 以西)にみられました(図 1 、図 2)。一方、調査海域の東側は 6 \mathbb{C} 以下の低い水温となっていました。

100 m深での流れは、北緯 41 度付近に黒潮系の暖流と思われる西から東への流れがみられた一方、北緯 42 度以北の沿岸寄りに親潮系の寒流と思われる東から西への流れもみられました(図 3)。

なお、道総研水産研究本部では北海道周辺海域で2ヶ月ごとに3隻の調査船を用いた定期海洋観測を行い、水温及び流向流速について海況速報を発信しています。以下のURLで公開していますので、そちらも参照下さい。

https://www.hro.or.jp/list/fisheries/research/central/section/kankyou/sokuhou

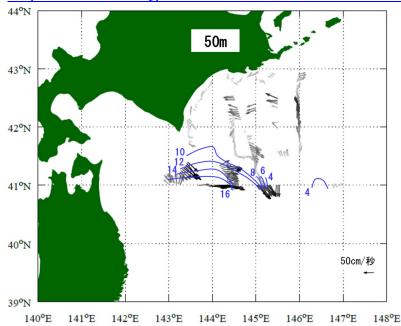


図2 今回の調査で CTD 観測により得られた 50 m深の水温分布、及び今回の調査と 6 月定期 海洋観測調査(5 月 24-27 日)で ADCP 観測により得られた 50 m深の流向流速

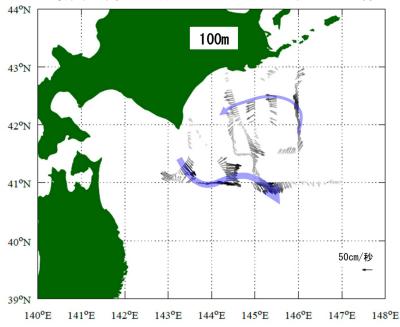


図3 今回の調査と6月定期海洋観測調査(5月24-27日)で ADCP 観測により得られた100 m深の流向流速。青い透明矢印は模式的に示した全体的な流れの概略

2. 分布密度(図1、図4、表1)

各漁獲調査の CPUE(イカ釣機 $1 \div 1$ 時間あたり漁獲尾数)を基準としてスルメイカの分布密度を調べました。漁獲調査点7点のうち5点で漁獲調査を実施し、うち最も西側の St. 1 と最も東側の St. 13 でそれぞれ1 尾ずつ(CPUE:0.05)の漁獲がありました(図1)。そのほか St. 7 ではイカ釣機で漁獲が難しい外套長 10cm 程度の小型スルメイカの群れが船上からの目視で認められました。全調査点の平均 CPUE は0.02で昨年(平均 CPUE:0.01)を上回ったものの過去3番目に低い値でした(図4、表1)。

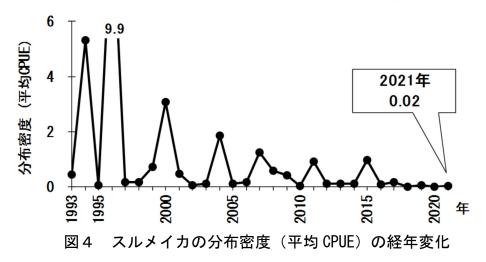


表 1 2010 ~ 2021 年のスルメイカ調査結果

調査日程		漁獲尾数	平均CPUE	外套長組成		———— · 調査点数
				範囲(cm)	₹ −ド(cm)	
2010年	6/7~14	8	0.03	13-16	15	7
2011年	6/7 ~ 14	268	0.92	6-19	16	7
2012年	6/9 ~ 16	29	0.10	6-11	10	7
2013年	6/3~10	15	0.10	5-16	16	7
2014年	6/2~ 9	20	0.11	13-18	15	7
2015年	6/4~12	159	0.97	13-20	16	7
2016年	6/7 ~ 13	12	80.0	14-18	15-17	6
2017年	6/7 ~ 15	24	0.16	11-17	15	6
2018年	6/5~11	0	0.00	-	_	5
2019年	6/5 ~ 11	4	0.05	10-11	10,11	5
2020年	6/4~11	1	0.01	11	11	7
2021年	6/2~10	2	0.02	16, 24	16, 24	5

3. 魚体サイズ(表1)

釣獲調査により漁獲されたスルメイカ 2 尾の外套長 (胴長) は、St.1 の個体が 24.6cm、St.13 の個体が 16.9cm でした。

(釧路水産試験場 調査研究部、TEL:0154-23-6222、FAX:0154-23-6225)