

太平洋スルメイカ漁場調査

担当者 漁業課長 田名部 政 春

技 師 富 永 武 治

〃 赤 羽 光 秋

I 目 的

漁期前より終漁期までのイカの来游状況、漁場ならびに漁況の推移および生物的調査を行い、漁況予測上必要な基礎資料を得るとともに、調査結果を速報し、本漁業経営の合理化を図る。

II 調 査 方 法

1. 試 験 船 東奥丸 38.35 吨 D120PS
2. 乗 組 員 船長以下 14名
3. 調 査 期 間 自昭和40年 6月 5日
至昭和40年12月 8日
4. 調 査 海 域 岩手県尾崎沖～青森県尻矢崎沖
5. 漁 具 手 動 イ カ 釣 機

III 調 査 経 過

第1回の調査は6月5日調査を開始し、夏イカ漁期の調査は7月18日までの間に13回(うち日本海2回)実施した。秋イカ漁期の調査は、9月12日から12月8日までおこない、この間の調査回数は24回で、12月13日より太平洋沿岸定線観測に従事した。

IV 調 査 結 果

1. 夏イカ漁期(第1回)

初漁期におけるイカの来游状況の把握のため、八戸近海より岩手県尾崎付近まで南下し、漁場調査、漁撈試験を行ないながら魚群の発見につとめたが、6月上旬後半～中旬前半の本海域の水温は、やや低温気味(表面水温10～11℃)で、漁獲をみると至らなかつた。しかし、岩手県釜石沖では6月8日、一本釣による初漁をみた。本海域の水温は、全般的に前年より低目に経過し、各種漁期の遅れが目立ち、八戸近海のスルメイカも例年になく漁期の遅れを示し、6月中旬後半、表面水温が13℃台になるに及んで、漸く初漁がみられた。例年に較べ半月ほどの遅れで、漁獲量も少なかつた。

しかし、初漁期としての本格的な漁況は、6月下旬後半からみられるようになり、漁場は鰯角ENE20 埋付近を中心に形成され、操業船も逐次増加の傾向を示し始めた。この時期の表面水温は、14～16℃で、前旬より1～3℃の昇温となつている。漁況が本格化した6月28日の水温鉛直分布と2日前のそれとの間には、明瞭な差異が認められた。(第2図)即ち表面水温は16℃台に昇温し、黒潮北上分派勢力の増勢が現われ、一方20m以深の中、下層では10℃以下の親潮系水が卓越するという良好な漁場構成条件となり、低迷時とは対照的な水温の鉛直分布を示している。この海況の好転により、八戸近海のイカ漁況は上向きとなつた。

一方、試験船東奥丸は、尻矢崎WNW6埋付近に漁場を変えたところ、1人1時間当り414尾の好釣獲を示しこのイカ群の洄游移動経路を明らかにすることにより、イカの系統群解明上役立つものと思われた。

2. 秋イカ漁期（第3図）

9月12日より秋イカを対象に、八戸近海漁場におけるスルメイカの来游、離散の状況について調査を行った。9月中旬、鰺角NE～ENE海域で、一時的な好漁があつた外、11月上旬まで完全な漁切れ期となり、11月下旬をピークとして、秋イカの最盛期が現われた。

漁場付近における表面水温の旬変化は、9月中旬20.2～21.6℃、下旬21.2～21.6℃、10月上旬19～20.5℃、中旬19℃、下旬18.1～18.8℃、11月上旬17～17.8℃、中旬14～16.1℃、下旬13.8～14.1℃、12月上旬13.1～13.4℃となり、表面水温が年の最高を示す時期から漁切れ期の現象がみられ、15℃前後に降温した時期に本格的な秋イカ漁期を迎えた。

中心漁場の推移をみると、9月前半は鰺角ENE海区に形成されていたが、後半から10月中は殆んど中山崎沿岸域に集中している。11月も大きな変化がみられないが、漁場が南方に細長く伸長し、中山崎～塩釜沿岸域にみられた。総体的にみて、秋イカ漁期には中山崎周辺の沿岸域が、最も利用度の高い漁場となつた。

3. 標 識 放 流

放 流 状 況

放 流 月 日	放 流 場 所	放 流 尾 数
7月13日	権現崎 NW/W15湊	200尾
7月14日	権現崎 W 7湊	4尾
7月18日	鰺 角 ENE 21湊	496尾
	計	700尾

再 捕 状 況

放 流 月 日	再 捕 月 日	再 捕 場 所	再 捕 尾 数
7月13日	7月23日	小 島 周 辺	1尾
〃	8月3日	上ノ国村汐吹沖2湊	1尾
〃	8月6日	〃	1尾
7月18日	7月26日	八戸近海詳細不明	1尾
		計	4尾

日本海権現崎沖で7月中旬放流したスルメイカの再捕結果からみれば、局地的には北海道西岸に北上していることが認められた。

4. 外陰長組成（第4、5図）

初漁期、八戸近海漁場に出現したスルメイカの外陰長の分布は、13～23cmの範囲で、モードは凡そ19cmとなっており、前年同期よりやや大型で、平年並と思われる。

秋漁期の9月下旬には外陰長範囲18～23cmで、モード21cmであるが、漁期が進むにつれて、外陰長範囲が広まりモードも増大の傾向を示し、10月中旬22cm、10月下旬～11月下旬24cmとなつている。9月下旬のモード21cmは、前年並のものであるが、モード24cmとなつた10月下旬以降では、前年より1cmほど大きく、平年並の体長を示した。

5. 八戸近海におけるスルメイカ漁況の推移と特徴

夏イカの初漁は、例年に較べて約半月近くの遅れをみせ、初漁期は全く低調に経過したが、7月上旬から下旬にかけて近年にない好漁を示し、8月末日までの八戸港における総水揚げ量は、20,147トンとほぼ平年並の水準を保った。この期間の1隻当り平均水揚げ量は2.2トンで過去5ヶ年の平均を若干上廻っており、夏イカ特に7月における漁場来遊量は極めて多かったものと思われる。また、7月下旬一時的ではあるが、漁場の中心が極く沿岸域に偏重して形成されたことは本年の特異点である。一方、8月中の北海道イカ（道東海域で操業、八戸港に搬入水揚げされたイカ）の水揚げは約11,700トンで、過去3ヶ年平均の3,000トンを大きく上廻る記録的な数量を示したことも本年の特徴で、これは道東海域の好漁に起因しているものである。したがって、8月の八戸近海イカの減少は、漁獲努力量の低下によるものであり、これは旬別一隻当り漁獲量からも現知される。

一方、秋イカは、20,475トンの水揚げ量で、過去5ヶ年の最低であつた。これに反し、北海道イカは17,297トンを記録し、今まで最も多かった37年の15,301トンを約2,000トン上廻り、過去5ヶ年の最高を示した。八戸近海における秋イカの不振の要因の一つとして、環境条件があげられる。八戸近海の海況は、10月上旬後半より暖水卓越の不漁型となり、盛漁期にあたる11月以降もイカ漁場構成に好適な状態に戻り切れなかつたこと、したがってイカの南下接岸が、青森県以南に偏する傾向が強かつたものと想定される。

V 考 察 お よ び 問 題 点

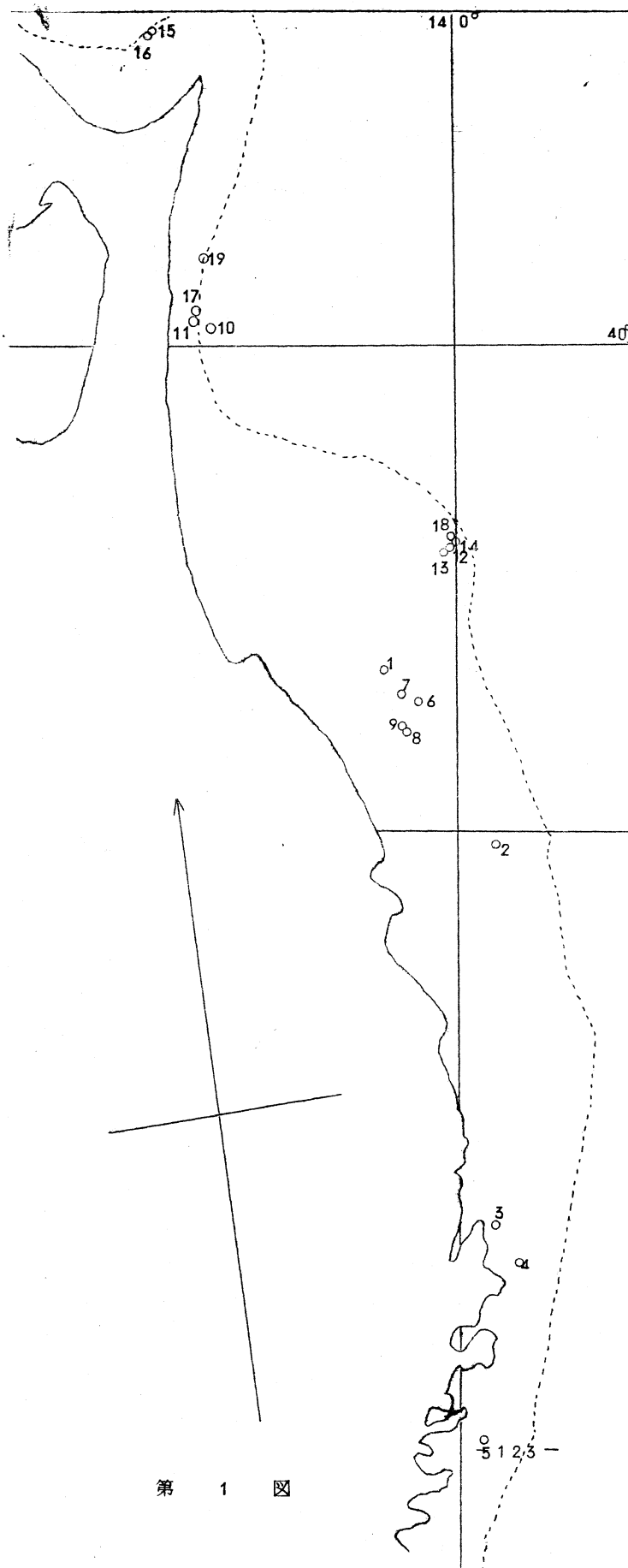
1. 本調査を実施するにあつて、第1の問題は春季八戸近海に來遊するスルメイカは、何処から來るかという点であつた。當場では過去の漁期、漁場の推移等から、太平洋南方水域より北上来遊するものと想定し、漁期前から初漁期にかけては、岩手県沖まで範囲を広げ調査を行つた。

しかし、7月8日～9日函館市で開催されたスルメイカ漁海況予報会議では、岩手、青森沖の夏イカは、日本海から補給されたものが大半で、漁期前津軽暖流によつて太平洋に運ばれ、6月初めこれらの沿岸に現われるものとみている。

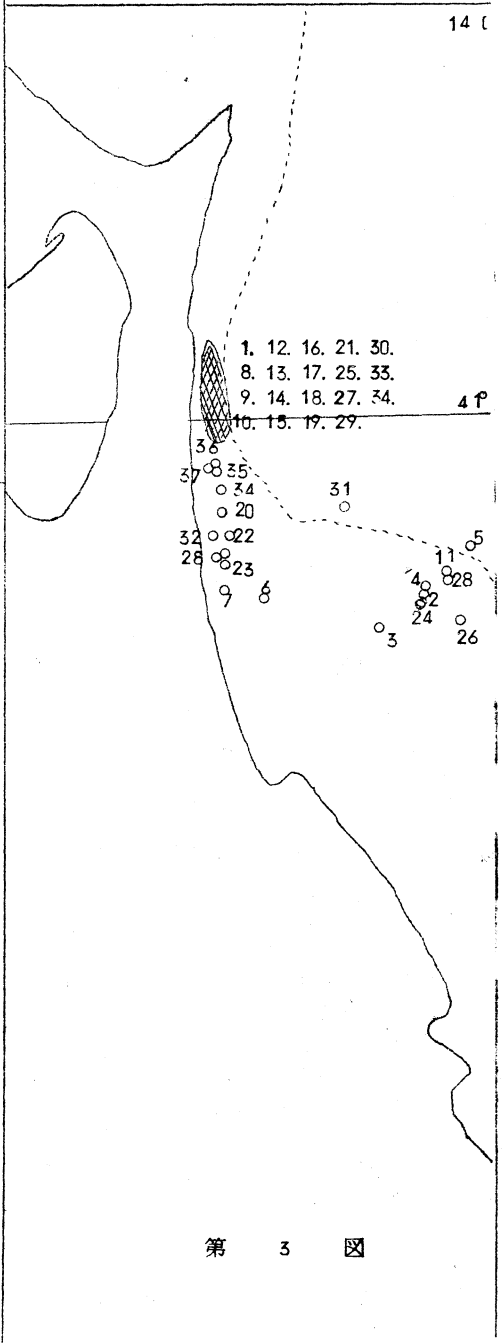
日本海からの補給については、否定するものはないが、ただ漁期前に仔イカが津軽暖流によつて岩手県南部まで運ばれるという推論でいくと、日本海から津軽海峡を通る時期は、過去の海流瓶の漂流結果からみて、少くとも3～4月とみるのが妥当ではないかとすれば、この時期に本県西海岸および津軽海峡陸奥湾内の定置網に、仔イカの入網があつてよいと思われる。ところがこれらの入網始期をみると、西海岸では4月下旬～5月上旬、平館付近5月上旬、蟹田付近および大畑地先5月中旬で、漂流通過予想時期と実際の定置入網時期との間には時期的に若干のズレがありそうである。むしろ、漁期前に運ばれたとみるより、初漁期に西海岸で一本釣で漁獲の対象となつた群の移動とみる方が強く、6月29日、尻矢崎 WHW6 渚で漁獲したイカは、太平洋側からの遊とみるより、日本海からのものとみるのが適当と思われる。

2. 八戸近海の夏イカについて、太平洋系群の比重はどの程度か。先に述べたように太平洋南方水域から北上来遊するであろうとみられる太平洋系群が存在し、この群が主体を占めるだろうと想定していた。岩手沖からの北上移動は明確であるが、それ以南の状況は殆んど知られていない。房総～常盤を一つのサークルとする群は存在するが、岩手～青森の群とは異ると云う説もあり、この点明らかではないがもつと大きなサークルをもつ回遊群が存在するのではないかと想像している。

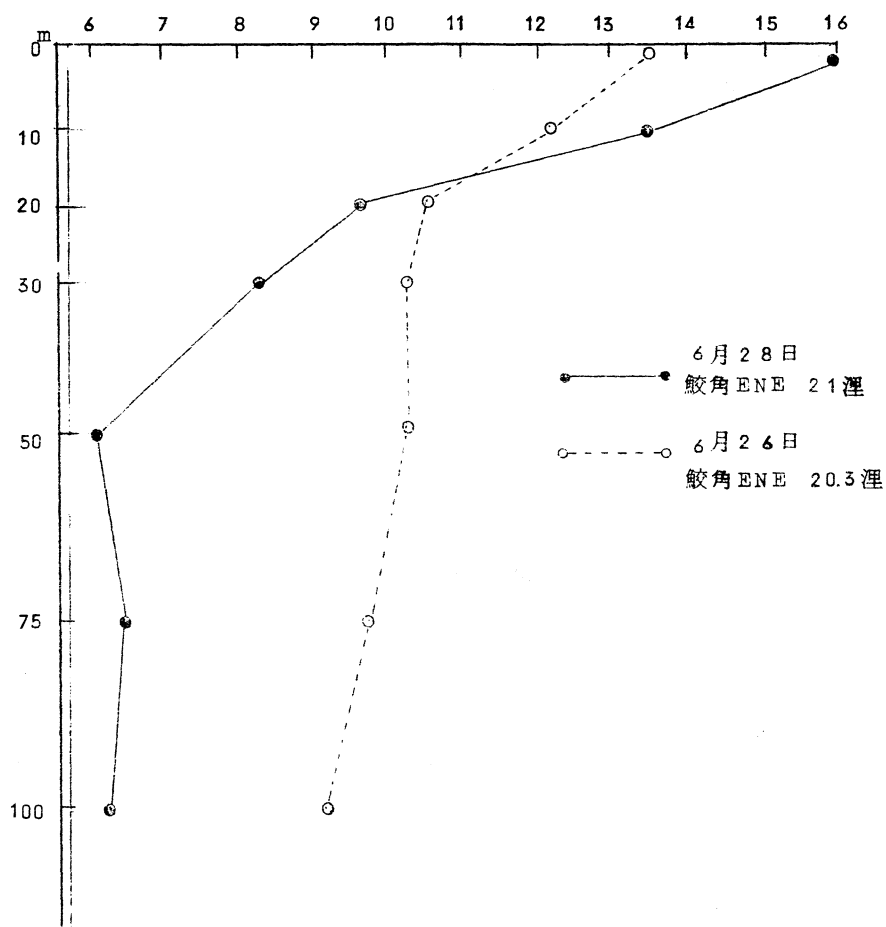
系統群の解明は、今後の漁況予報の精度の問題にもつながることであるので、関係機関の共同調査体制の確立により、スルメイカ回遊生態の究明を急がなければならないと考えている。



第 1 图

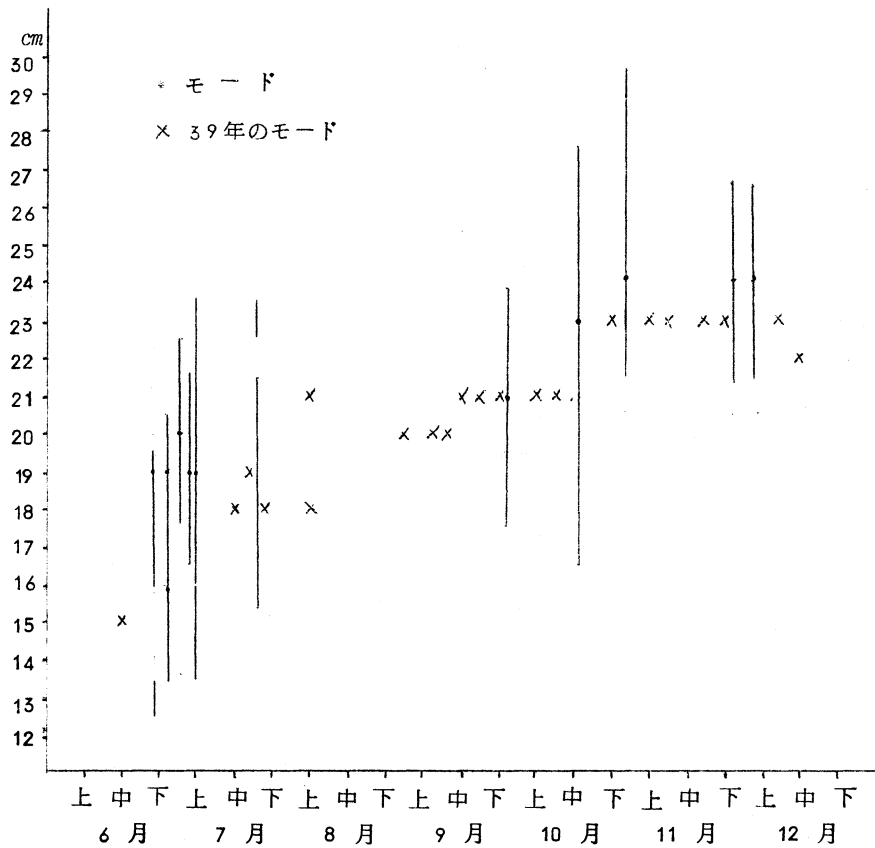


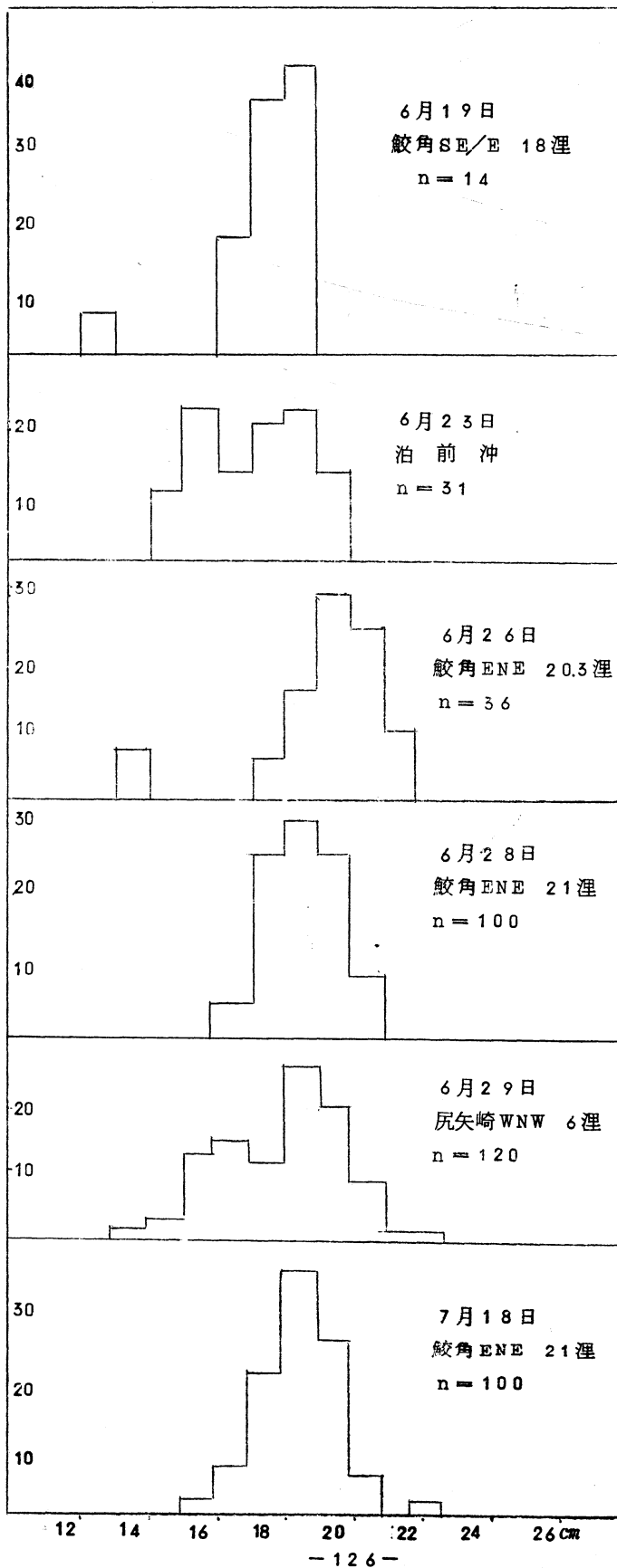
第 3 图

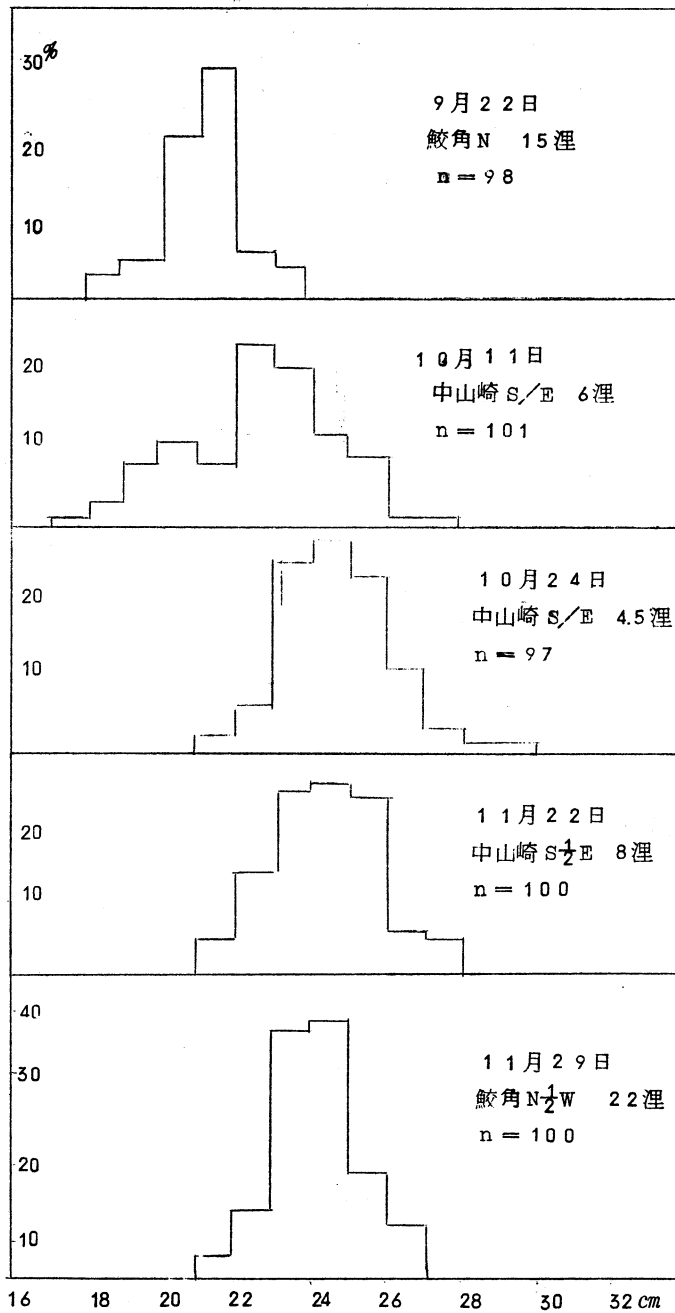


水 温 鉛 直 分 布

八戸近海漁場におけるスルメイカ外套長組成の変化







東奥北スルメイカ漁業

年 月 日		6 月 5 日	6 月 7 日	6 月 8 日	6 月 9 日	6 月 16 日	6 月 19 日	
漁 場	位 置	階 上 E 8 湊	黒 崎 E/S 8.5湊	閉伊崎 ESE 12湊	尾 崎 NE 3 湊	鮫 角 ESE 17湊	鮫 角 SE/E 18湊	
	水 深			108m	130m	120m	78m	
	操 業 時 間	自16h40m 至17h10m	自18h30m 至19h10m	自18h35m 至19h10m	自18h15m 至20h20m	自18h30m 至19h30m	自18h15m 至19h30m	
気 象	天 候	F	C	B	B	B	BC	
	風 向 風 力	S E 5	NNE 3	S W 3	S W 4	SS E 3	S W 3	
	波浪ウネリ	2	1	2	2	2	1	
	気 温	11.5						
	気 圧							
海	水 色							
	汐 流 向							
況	水 温	0m	10.9℃	10.4℃	11.2℃	11.9℃	12.1℃	13.7℃
		10m	10.52℃	9.98℃	10.58℃	9.5℃	11.68℃	12.57℃
		20m	10.01℃	9.6℃	10.47℃	9.8℃	11.10℃	12.28℃
		50m		9.53℃	10.00℃	9.7℃	10.10℃	11.00℃
		75m		9.51℃	9.99℃	9.6℃	10.07℃	10.37℃
		100m		9.21℃	10.03℃	9.5℃	10.02℃	
漁 獲	函 数	0	0	0	0			
	尾 数	0	0	0	0	1 尾	14尾	
備 考		濃務と時化のため操業中止。 八戸港に帰港						

No 1

— 129 —

東奥丸スルメイカ漁業

年 月 日		9 月 12 日	9 月 20 日	9 月 21 日	9 月 22 日	9 月 23 日	10 月 2 日
漁 場	位 置	白糠灯台 SSE 5 湊	鮫 角 N E 17 湊	鮫 角 N E 16.5 湊	鮫 角 N 15 湊	塩釜灯台 ESE 3 湊	白糠灯台 SE/S 2.5 湊
	水 深	350m	110m	90m	65m	90m	90m
	操 業 時 間	自 22h00m 至 22h50m	自 16h15m 至 18h50m	自 16h20m 至 17h30m	自 16h20m 至 22h30m	自 18h08m 至 22h15m	自 16h35m 至 20h30m
気 象	天 候	C	BC	B	BC	B	BC
	風 向 風 力	SSE 2	WNW 2	SE 1	S 1	S 1	NNW 3
	波 浪 ウ ネ リ	1	1	1	1	1	1
	気 温	13°	16°	18°	17°	18°	15°
	気 圧	1018mb	1018mb	1021mb	1021mb	1021mb	1021mb
海 況	水 色		4	5	5	4	
	汐 流 向						
	水 温	0m	21.6℃	20.2℃	21.2℃	21.6℃	20.1℃
		10m		19.8℃	25.03℃	24.0℃	19.91℃
		20m		19.8℃	25.0℃	20.28℃	19.20℃
		50m		17.81℃	18.50℃	19.90℃	18.62℃
		75m		10.3℃	14.0℃		17.42℃
		100m		7.74℃			
漁 獲	函 数		11函		30函	0	0
	尾 数	25尾	550尾	204尾	1,800尾	0	0
備 考							

調査 40 年度 № 2

10月7日	10月9日	10月11日	10月22日	10月24日	10月25日	10月27日
鯨角灯台 S/E 19哩	中山崎 S/E 5哩	中山崎 S/E 6哩	中山崎 S/E 7.5哩	中山崎 S/E 4.5哩	中山崎 S/E 6哩	中山崎 S/E 5哩
155m	130m	130m	105m	95m	82m	140m
自16h15m 至20h45m	自17h15m 至22h10m	自17h15m 至22h15m	自17h45m 至21h05m	自16h50m 至04h50m	自17h10m 至22h00m	自17h30m 至21h05m
R	BC	C	BC	C	C	BC
S E 3	S 3	W 3	N 1	WNW 2	SSW 2	N W 2
3	3	2	1	1	3	1
12°	13°	8°	10°		12.0°	12°
1010mb	1016mb	1025mb	1027mb	1029mb	1023mb	1021mb
19.6℃	19.00℃	19.00℃	18.10℃	18.10℃	18.80℃	18.80℃
18.90	18.50	18.30	17.58	17.62	17.99	18.00
18.90	18.60	18.30	17.55	17.60	17.81	18.10
18.20	18.50	18.05	17.55	17.31	17.78	17.80
17.30	18.40	17.80	17.65	17.28	17.45	17.75
16.15	18.35	17.60	17.50			17.70
0	0	19函	4函	22函	0	
0	0	1.045尾	2.20尾	9.90尾	0	1.4尾
		5.5尾入	5.5尾入	4.5尾入		

東奥丸スルメイカ漁業

年 月 日		10月30日	11月4日	11月6日	12月12日	11月13日	11月17日
漁場	位 置	中山崎 S/E 6.5哩	鯨 角 N ¹ / ₂ W 22哩	鯨 角 N W 15哩	中山崎 S/E 7哩	鯨 角 NE/E 19哩	中山崎 S 6哩
	水 深	140m	88m	110m	92m	145m	45m
	操 業 時 間	自17 ^h 10m 至02 ^h 25m	自16 ^h 20m 至20 ^h 30m	自16 ^h 25m 至19 ^h 40m	自17 ^h 45m 至22 ^h 15m	自18 ^h 45m 至20 ^h 20m	自17 ^h 40m 至21 ^h 15m
気象	天 候	B	BC	BC	C	C	S
	風 向 風 力	S W 1	S E 1	N W 5	S W 4	WSW 3	WNW 6
	波 浪 ウネリ	2	1	3	3	3	1
	気 温	11°		9.0°		5°	15°
	気 圧	1028mb	1023mb	1026mb	1021mb	1022mb	1025mb
海況	水 色						
	汐 流 向						
	水 温	0m	18.60℃	17.60℃	17.80℃	16.10℃	15.00℃
		10m	17.80℃	17.00℃	16.22℃	15.50℃	14.23℃
		20m	17.90℃	17.20℃	16.30℃	15.60℃	14.20℃
		50m	17.65℃	17.10℃	15.42℃	15.70℃	14.25℃
		75m	17.50℃	17.10℃	15.20℃	15.65℃	14.20℃
		100m	17.50℃	℃	15.15℃	13.99℃	
漁獲	函 数						
	尾 数	18尾	10尾	1尾	30尾	1尾	
備 考							

調査 40 年度 № 3

11月18日	11月22日	11月23日	11月26日	11月29日	12月2日	12月7日
鯨 角 S E 19 湊	中山崎 S $\frac{1}{2}$ E 8 湊	鯨 角 N $\frac{1}{2}$ E 23.5 湊	中山崎 S $\frac{1}{2}$ E 9 湊	鯨 角 NNE 22 湊	鯨 角 N $\frac{1}{2}$ W 26 湊	鯨 角 N $\frac{1}{2}$ W 25.5 湊
155m	85m	82m	135m	210m	130m	135m
自16h15m 至04h55m	自15h40m 至20h50m	自15h35m 至23h10m	自15h50m 至18h50m	自15h20m 至0h45m	自16h20m 至0h35m	自16h40m 至23h15m
BC	C	C	R	C	C	C
WNW 3	W 3	W 2	NE 4	SE 2	S 1	SW 2
1	1	1	3	3	2	2
5.5°	5.5°	9°				
1029mb	1031mb	1029mb	1008mb	1018mb	1028mb	1019mb
14.70℃	14.00℃	14.10℃	13.80℃	13.30℃	13.10℃	13.40℃
14.35%	14.20%	14.00%	13.80%	13.32%	12.60%	13.30%
14.40%	14.40%	14.10%	13.80%	13.40%	12.92%	13.30%
14.40%	14.20%	14.00%	13.80%	13.30%	12.92%	13.40%
14.42%	14.20%	13.80%	13.80%	13.26%	12.80%	13.50%
14.30%			13.70%	13.17%	12.72%	13.44%
32函	113函	130函	8函	20函	33函	0
1,440尾	5,085尾	5,850尾	360尾	900尾	1,650尾	0
45尾入	45尾入	45尾入	45尾入	45尾入	50尾入	