

中部沿海州沖合底曳網漁業新漁場開発調査

担当者 技師 杉 目 宗 美
技師 村 上 圭 郎

I 目 的

この調査は、中部沿海州沖合における底曳漁場価値を判定し、魚群の季節的分布、洄游移動状況の究明並びに、資源の実態を明らかにして、資源の合理的開発の方向を究明するためのものである。

II 調 査 方 法

1. 調 査 船 幸洋丸 (121.22 ㌧ , 400 P S)
2. 乗 組 員 船長以下 22 名
3. 調査期間 昭和 41 年 1 月 16 日～同年 3 月 1 日
4. 調査海域 北緯 42°30' の線以北、北緯 46° の線以南、北緯 42°30' 東緯 137° の点と北緯 46° 東緯 140°30' の点を結ぶ線以東の海域を除く日本海の海域
5. 漁 具 中型機船底曳網(漁具の構造 37 年度参照)
6. 調査方法 37 年度参照

III 調 査 経 過

第 1 次 航 海

40 年 12 月 14 日 鯨ヶ沢港を出港し沿海州に向つたが、悪天候のため目的地に至らず、1 月 16 日再び青森港を出港し、小樽港を経由して、1 月 22 日 沿海州沖合漁場に到着した。途中の気象は半晴ないし曇り、風力 4～5 程度であつたが船体への着氷は著しかつた。1 月 22 日、30 海区にて第 1 回目の投網を行ない、以後同月 27 日迄の実調査日数は 6 日で、この間 24 回の操業を行ない、総漁獲 16334 Kg (総水揚げ金額 918855 円) をあげた。調査中の気象は風力 2～4 で凧に恵まれたが、気温は -4～-12℃ で、寒気が厳しかつた。

第 2 次 航 海

41 年 2 月 19 日 青森港を出港し、同月 20 日 漁場へ到着した。途中の気象は南西の風 3～4 程度で船体への着氷もなかつた。今航海での大きな特徴としては流氷群の南下に遭遇し、21、22 日の両日、流氷群の中で操業した。この現象は過去 3 ケ年に見られなかつたもので、氷の形状は蓮葉状で直径 1～1.5 m、厚さ 15 cm 前後のものが密流し、その間隙にクリーム状の氷泥が浮游しており、約 0.3 ノット程度の速さで南下していた。流氷群中での操業はさほど困難を感じなかつた。21 日から 26 日まで、延 24 回操業し、総漁獲 17442 Kg、(総水揚げ金額 674790 円) をあげた。

IV 調 査 結 果

1 月 (第 1 次)、2 月 (第 2 次) の魚種組成は下表のとおりで、2 月に入るとホッケの増加が著しく、1 月の約 3 倍で、総漁獲量の 65.2 % を占めた。ヌマダラも 2 月には 11.7 % を占め、1 月より 3.8 % 増加したが、そのほかの魚種は、ハツメ、スケソウダラをはじめ、1 月より減少した。

項目 航海 次数 期間	曳網 回数 (不能 回数)	ハツメ $\frac{Kg}{\%}$	ホツケ $\frac{Kg}{\%}$	スケソ ウダラ $\frac{Kg}{\%}$	タラ $\frac{Kg}{\%}$	カ レ 類 $\frac{Kg}{\%}$	1 曳網平 均漁獲量 Kg	総漁獲量 Kg	総水揚 金額 円
第1次航海 S41.1.16 ～1.29	24 (2)	5,565 34.1%	3,675 22.5%	5,295 32.4%	1,289 7.9%	510 3.1%	742.5	16,334	918,855
第2次航海 S41.2.19 ～3.1	24	1,944 11.6%	11,214 65.2%	1,980 11.4%	2,034 11.7%	108 0.1%	726.8	17,442	674,790

V 考 察

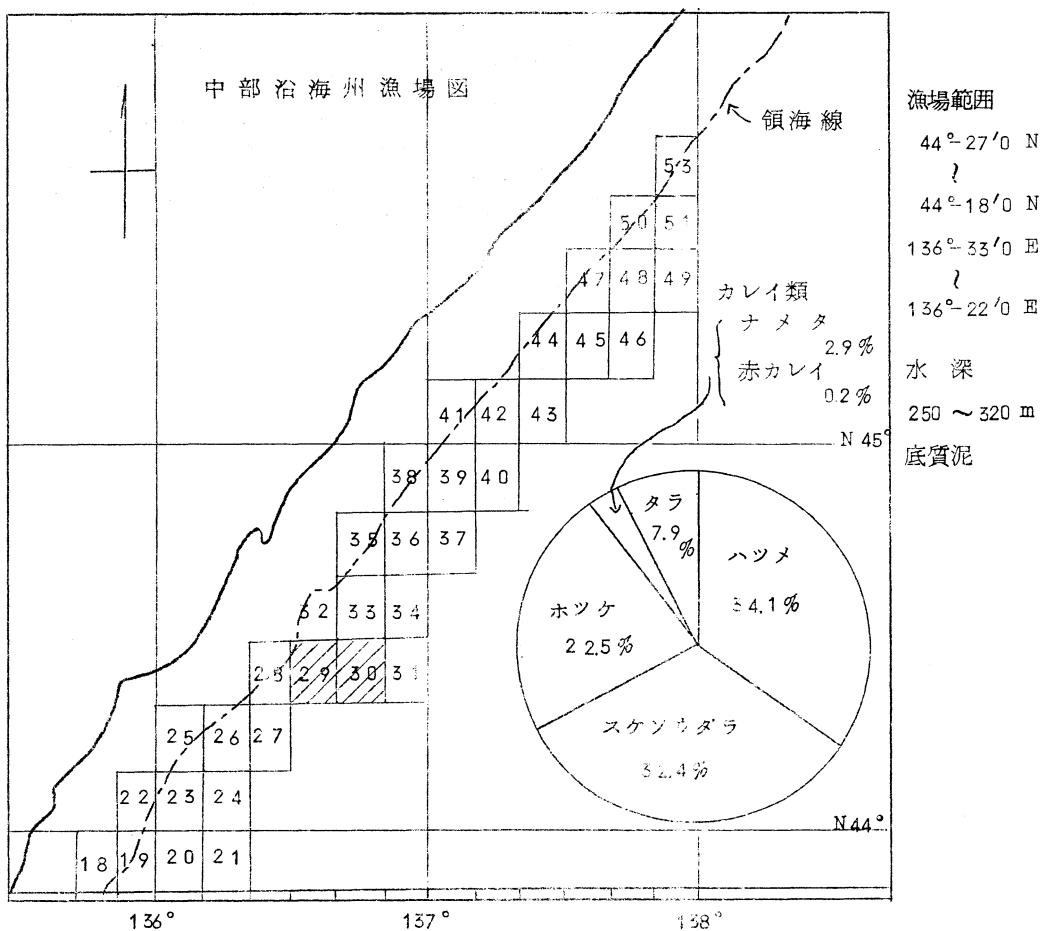
この漁場は、1月にハツメの入網が多く、生殖腺が発達し産卵間近かなものや、放卵しつつあるものが認められた。このことから、ハツメは2月に入ると浅深移動をするものと推察されたが、この傾向はスケソウダラ、カレイ類にもみられるようであった。

体長組成の変化は、ハツメの場合1月には16～25 cmに分布し、そのモードは双峰型で19～20 cm、22～23 cmに現われているが、2月になると分布の巾は狭まり、13～20 cmでモードは単峰型で17～18 cmとなった。これは1、2月とも同一漁場であることから、1月にモード22～23 cmの大型群で出現したものはその後産卵を終えて移動し、モード19～20 cmのものが残つて、2月に漁獲されているのではないかと思われるが、ハツメの生態面では今後の調査が待たれる。

S. 40 年度第 1 次 航海

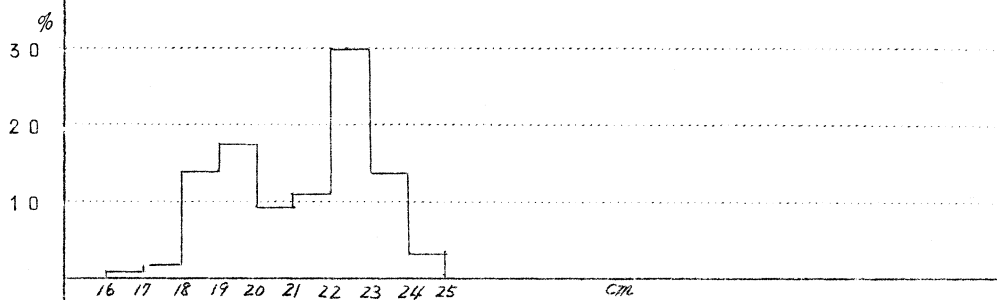
漁 獲 物 内 訳

魚 種	数 量	金 額	単 価 (Kg 当)	百 分 率
ハ ツ メ	5,565 Kg	355,200.-	64.-	34.1 %
ホ ツ ケ	中	1,935	167,700.-	22.5
	小	1,740	81,300.-	
ス ケ ソ ウ ダ ラ	5,295	221,000.-	42.-	32.4
タ ラ	大	103	4,810.-	7.9
	中	211	9,345.-	
	ボン	975	39,900.-	
ナ メ タ	480	37,700.-	79.-	2.9
赤 カ レ イ	30	1,900.-	63.-	0.2
合 計	16,334	918,855.-	平均 単価 57.-	

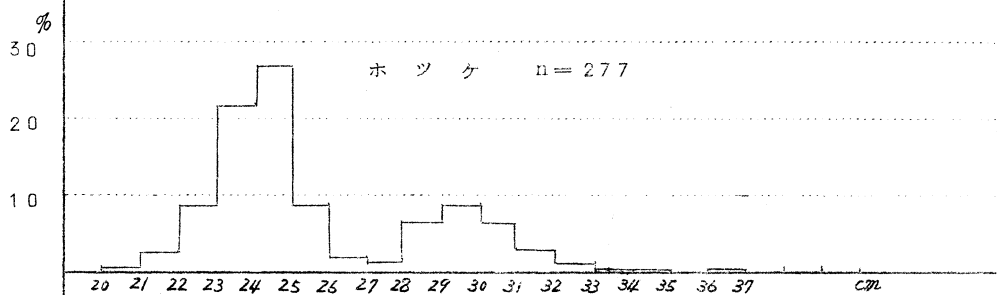


1966. 1. 22 ~ 25

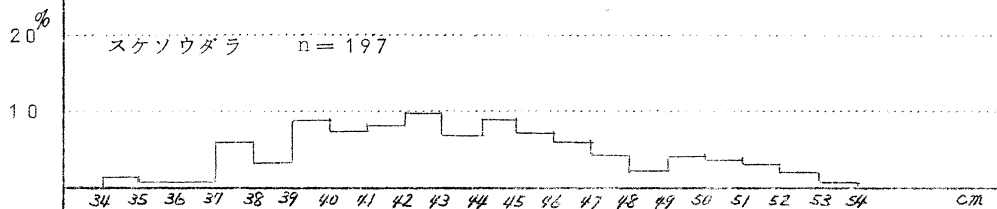
ハ ツ メ n=372



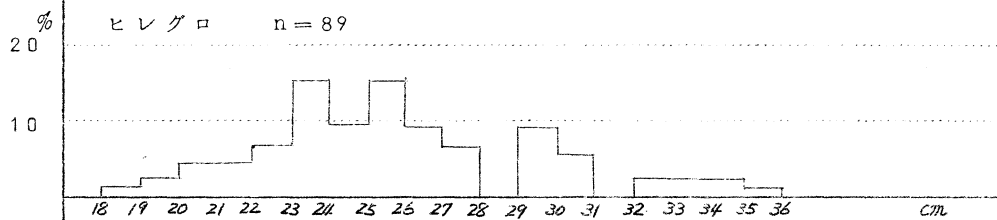
ホ ツ ケ n=277



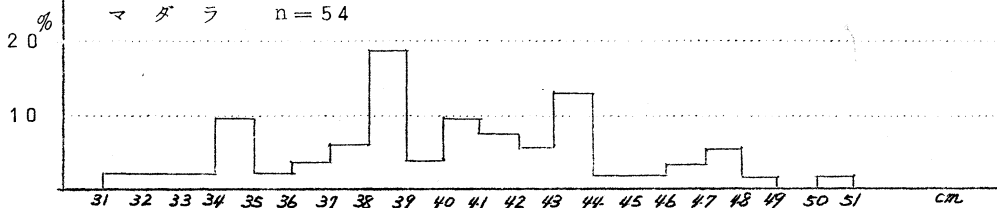
スケソウダラ n=197



ヒレグロ n=89



マ ダ ラ n=54

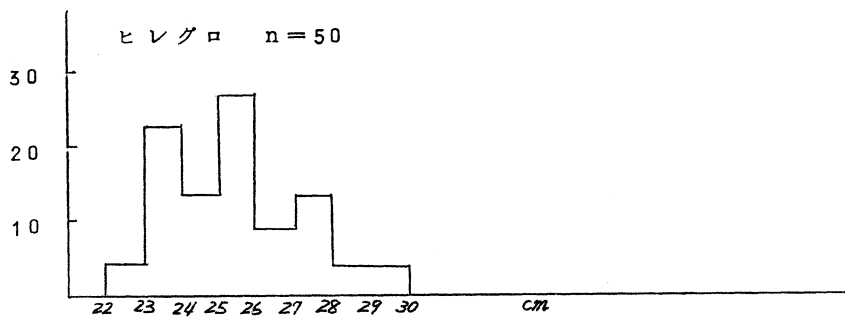
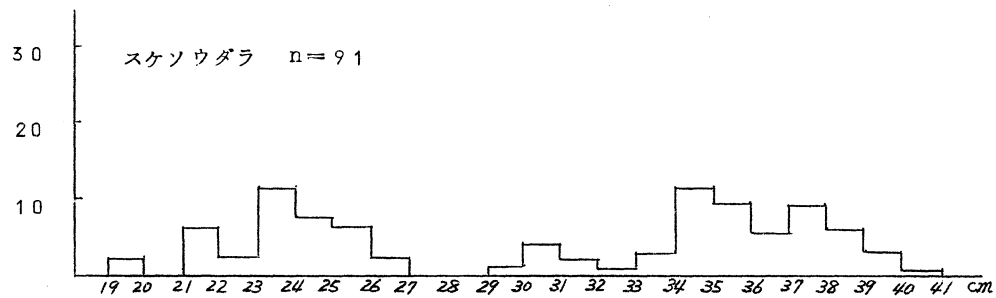
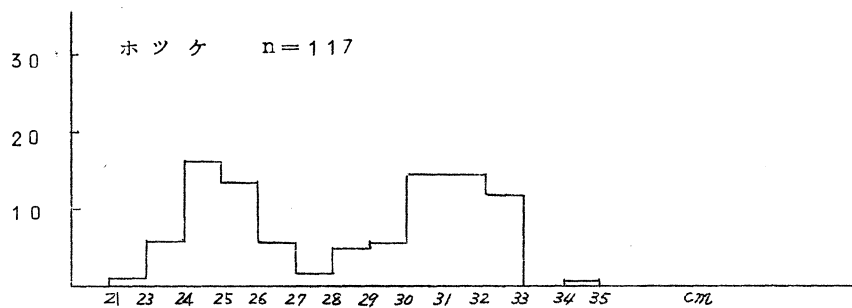
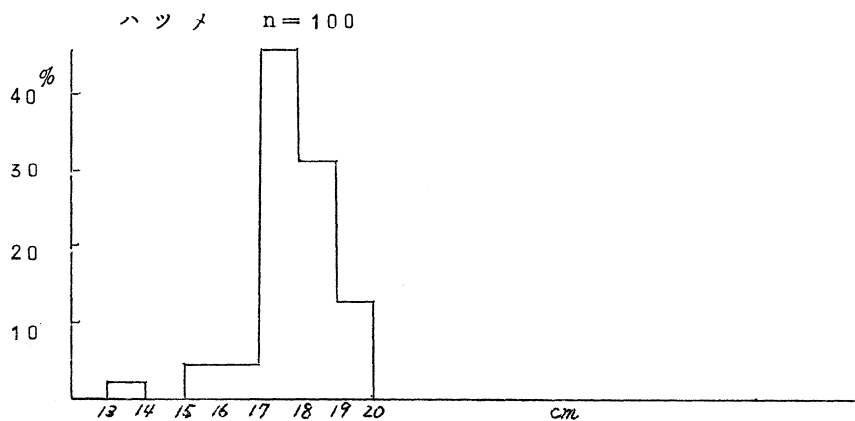


Σ 40 年 度 第 2 次 航 海

調 査 船 幸洋丸 (1 2 1 . 2 2 季 , 4 0 0 P S)
 調 査 員 村 上 技 師
 調 査 日 数 1 1 日 (2 月 1 9 日 青 森 港 出 港 → 3 月 1 日 八 戸 入 港)
 投 網 回 数 2 4 回 調 査 水 深 2 2 0 m - 3 3 0 m
 曳 網 可 能 回 数 2 4 回
 1 曳 網 当 り 平 均 漁 獲 量 7 2 6 . 8 K g
 総 漁 獲 量 1 7 4 4 2 K g
 総 水 揚 金 額 ￥ 6 7 4 , 7 9 0 円 水 揚 港 , 八 戸

魚 種 名	ホ ツ ケ	ハ ツ メ	ス ケ ソ ウ タ ラ	タ ラ	カ レ イ 類	合 計
漁 獲 量	11,214 Kg	1,944 Kg	1,980 Kg	2,034 Kg	108 Kg	17,442 Kg
百 分 率	65.2 %	11.6 %	11.4 %	11.7 %	0.1 %	
Kg 単 価	中ホツケ 73円 小ホツケ 19円	63.6 円	33.3 円	34 円	赤カレイ 67円 ヒレグロ 53円	平均Kg単価 49 円

2月22日 (44° 27' 0 N 136° - 33' E)



月 日		41年 1月22日	1月23日	1月24日	1月25日	1月26日	1月27日	2月21日	2月22日	2月24日	2月25日	2月26日
投網回数 (不能)		3	5	5	5	4 (2)	2	5	5	5	5	4
漁 場	緯 度	44°-19'	44°-26'	44°-26'	44°-27'	44°-27'	44°-25'	44°-26'5	44°-29'	44°-29'	44°-30'0	44°-24'5
	経 度	136°-25'	136°-33'	136°-34'	136°-33'	136°-33'	136°-31'5	136°-31'0	136°-34'	136°-34'	136°-35'	136°-32'
	水 深 m	250~290	285~300	280~390	280~300	280~300	285	220~300	275~310	270~300	275~330	280~300
	底 質	M	M	M	M	M	M					
気 象	天 候	B	B	B	C	C 4 B	B	C	C	B	B C	B
	風 向	NW	NW	N~NW	W	NW	NW	NW	NW	SW	SW	W
	風 力	3	2	3	2	4	4	1	2	3	3	3
	気 温	-11.0	-10.0	-8.0	-6.0	-9.0	-12.0	-10.5	-13.0	-9	-2	5
	気 圧	1022	1023.0	1026.0	1016.5	1011	1012.0	1025	1024	1021.0	1020	1019
水温	0 m	0.4	-1.0	0.2	0	-0.6		-1.0	-1.7	-0.9	-0.6	-0.2
曳 網	方 向	SE/E	SSE	SE	S	SSE	S	S	S	SE	SE	S~SE
漁 獲	スケソウダラ	150	225	390	2145	405	615	555	480	375	270	
	マ ダ ラ	150	210	165	315	150	90	525	210	255	315	270
	ハ ツ メ	435	675	975	2460	210	175	570	705	150	135	60
	アカガレイ		30	15	15	15	15	30				
物 (kg)	ヒレグロ	90	150	75	45	45	45	90				15
	カ ジ カ											
	ホ ツ ケ	195	1020	1140	675	255	540	1275	3825	1500	1275	825
	計	1020	2110	2760	5655	1080	1410	3045	5220	2280	1995	1125
備 考		四 十 年 度 第 一 次 航 海						第 二 次 航 海				