

# 日本海マス流網漁業試験

担当者 技 師 杉 目 宗 美  
" 富 永 武 治  
" 十 三 邦 昭  
幸洋丸船長 宮 崎 勇

## I 目 的

日本海におけるマス類の資源状態を明らかにしその合理的利用を図り適切な漁業指導を行うとともに、北西太平洋、日ソ漁業共同調査計画に従って実施される国際生物調査に協力して必要な資料の収集を行うことを目的とする。

## II 調査の方法

1. 試 験 船 幸洋丸 121.22トン D400PS
2. 乗 組 員 船長以下 24名
3. 調 査 期 間 昭和41年4月1日～全年6月5日
4. 調 査 海 域 北部日本海々域 (N39°以北, N43°以南)
5. 漁 具 マス流網 100反

内 訳	91cm (3.0寸)	アミラン 210D / 6本	600掛	90m印	20反
	94cm (3.1寸)	" "	"	"	30反
	97cm (3.2寸)	" 210D / 6~8本	"	"	20反
	100cm (3.3寸)	" 210D / 6本	"	"	15反
	103cm (3.4寸)	" "	"	"	15反

## III 調査経過

4月8日19-02海区において本年度第一回目の試験操業を行なった。

以来6月2日まで日本海マス流網漁業試験を行なったが、この期間内において4月中旬及び5月中旬の太平洋地先及び沖合の定線海洋観測を行なった。

操業回数は延15回で延投網反数は1,460反、マス類の総漁獲尾数は2,026尾で、このうちカラフトマス1,982尾(98%)、サクラマス44尾(2%)反当り罹網尾数は1.39尾であった。反当り尾数39年~40年の反当尾数1.1尾に比べると0.29尾多くなっているが、これは本年度対馬暖流の第2分枝の勢力が強かったため漁場が割合沿岸寄りに形成されたためと思われる。

幸洋丸による日別漁場位置及び反当り罹網尾数は第1図、第1表のとおりである。

第1図 操業位置及反

当り罹網状況

操業回数 15回

延投網反数 1,460反

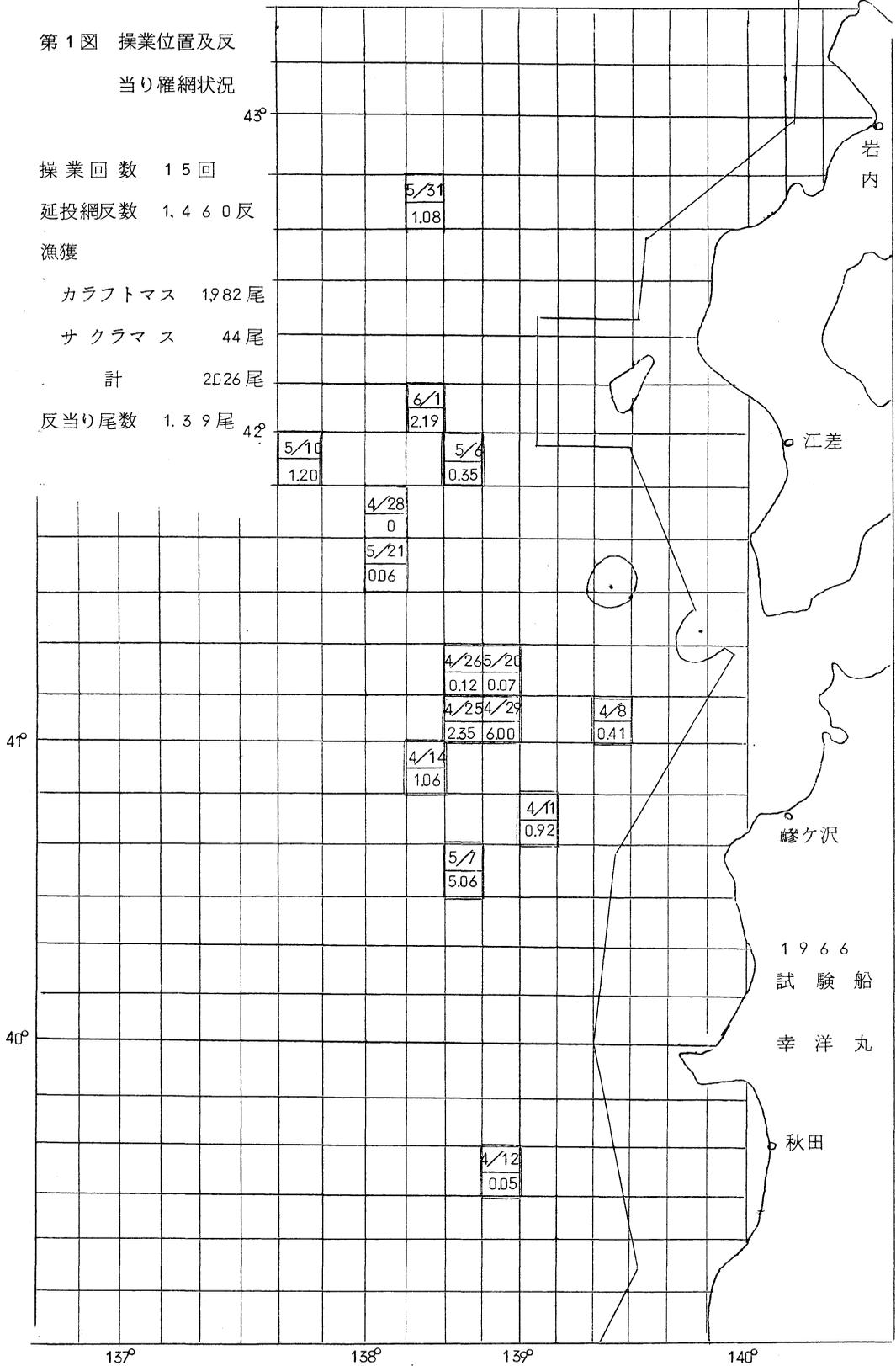
漁獲

カラフトマス 1982尾

サクラマス 44尾

計 2026尾

反当り尾数 1.39尾



1966  
試験船  
幸洋丸

昭和41年 日本海マス流網漁業試験

操業次数		第1次	第2次	第3次	第4次	第5次	
投網位置		41°-08' N 139-27	40°-43' N 139-035	39°-30' N 138-59	40°-53' N 138-38	41°-01' N 138-43	
投網日時		48 16h39m~17h20m	411 17h00m~17h35m	412 15h35m~16h13m	414 15h55m~16h30m	425 16h55m~17h30m	
揚網位置		41°-10' N 139°-27' E	40°-51' N 138-56	39°-29' N 138-57	41°-02' N 138-37E	41°-07' N 138-43	
揚網日時		49 02h10m~05h40m	411 21h55m~23h50m	412~13 22h08m~00h15m	414~15 22h05m~00h05m	426 00h00m~02h25m	
投網方向		W				NNW	
海象・気象	天候	C	C	C	B	F	
	風向, 風力	W 3	N 3	WNW 3	2	N 1	
	潮流向速	0.02	2.0	0.03	N 2.0	N 1.0	
	波浪, ウネリ	2 2	3 3	3 2	2 2	0 0	
	水色	5	5	5	6	4	
	透明度	10m	11m	11m	14m	12m	
水温	0 m	85	84	94	81	118	
	1 0	85	92	92	70	11.6	
	2 0	84	91	91	64	11.5	
	5 0	84	90	91	28	10.3	
	1 0 0	88	63	91	21	67	
	2 0 0	70	28	96	16	41	
使用反数		100反	97反	97反	96反	96反	
漁獲尾数	マス類総漁獲尾		41尾	89尾	5尾	102尾	225尾
	目合別	91耗(30寸)	3	20	2	23	71
		94" (31寸)	21	23	2	34	83
		97" (32寸)	8	7	1	30	23
		100" (33寸)	5	15	0	14	19
		103" (34寸)	4	24	0	1	29
	内サクラマス		7	1	1	12	4
	アブラツノザメ		0		小1		3
その他の魚		小モカ1, ホケ3	ヤメウナ1, 樽1	ハタタ1		サマ1, サバ1, ソエ1	
備考		付近操業船1隻 オットセイ1頭 網付	オットセイ1頭 網付 付近縄船1隻 揚網中水深85°	付近操業船4隻 オットセイ1頭 網付	40-48N イルカ1頭網付 138-43 } オットセイ1頭 網付 付近操業船1隻 揚網中水深77°	40-56N イルカ数頭 139-03 } 付近操業船2隻 サンマ灯付多し 投網中オットセイ1頭 クラゲ罹網あり	

操業次数		第6次	第7次	第8次	第9次	第10次	
投網位置		41°-12' 5N 138-42	41°-42' 3N 138-29	41°-00N 138-54	40°-55' N 138-45	40°-33' N 138-46	
投網日時		426 15h20m~15h55m	428 15h21m~15h55m	429 17h00m~17h32m	56 17h55m~18h25m	57 16h10m~16h45m	
揚網位置		41°-14' N 138-47	41°-54' N 138-40	40°-52' N 138-56	40°-53' N 138-40.5	40°-33' N 138-51	
揚網日時		426 19h25m~21h10m	429 00h25m~02h50m	430 02h05m~04h05m	57 00h00m~02h05m	57~8 22h00m~00h10m	
投網方向		NW	NW	NE	N	W	
海象・気象	天候	R	B	C	C	C	
	風向, 風力	S 3	1	W 3	3	1	
	潮流向速	1.0	1.4	0.7	0.9	0.9	
	波浪・ウネリ	2 3	1 1	3 3	3 3	1 1	
	水色	5	6	5	5	6	
	透明度	10m	12m	11m	8m	11m	
水温	0 m	98	104	105	89	10.1	
	1 0	97	102	105	88	98	
	2 0	96	72	7.4	8.6	93	
	5 0	82	3.6	58	4.1	68	
	1 0 0	42	24	3.4	27	35	
	2 0 0	20	25	2.2	1.4	1.9	
使用反数		99反	99反	97反	97反	97反	
漁獲尾数	マス類総漁獲尾	12尾	0	581尾	34尾	491尾	
	目別	91# (3.0寸)	2	0	145	14	82
		94# (3.1寸)	5	0	243	2	183
		97# (3.2寸)	4	0	83	7	121
		100# (3.3寸)	1	0	54	5	59
		103# (3.4寸)	0	0	56	6	46
内サクラマス アブラツノザメ その他の魚	0	0	4 キツケ 1	00	5		
備考	オットセイ1頭 網付 付近操業船なし 時化模様のため 19.2.5hより 揚網開始	41-40N 138-57 } オット セイ2 頭 大島N 20哩 海域延縄船12~ 13隻 付近操業船4隻 マス頭4ヶ権網 33寸濁子柵1ヶ 切断	41-05 イルカ 138-57 } 1頭船 付 付近操業船7隻 オットセイ網付 (頭ダケ約20 ヶ)	40-53N 海域 138-51 } 縄船 数隻 泊中 付近操業船1隻 オットセイ網付 (キズマス約12 ~13尾) 投網泊中, 水産 庁監視船と会う	付近操業船2隻 オットセイ1頭 網付 オットセイに依 る傷マス約15 ~16尾		

第11次	第12次	第13次			
40°53' 5N 139-09	41°-13' 5N 138-51	41°-32' N 138-20	42°-40' N 138-38	42°-02' N 138-30	
5.10 16h05m~16h40m	5.20 15h37m~16h12m	5.21 15h42m~16h17m	5.31 15h50m~16h25m	6.1 16h27m~17h00m	
40°-58' N 139-09	41°-17' N 138-42	41°-34. 5N 138-195	42°-38' N 138-29	42°-06' N 138-30	
5.10 22h10m~24h00m	5.21 02h05m~03h55m	5.21 21h45m~23h25m	6.1 02h05m~04h04m	6.1 21h00m~23h10m	
S		S		SSW	
R	B	B	C	C	
3	N 1	2	W 3	5	
09'	078'	N 0.4'	05'	N 1.0'	
3.	3	1	2	3	4
5	5	6	5	6	
10m	12m	8m	12m	9m	
10.3	11.4	9.7	11.2	10.5	
10.2	9.8	9.1	10.5	7.0	
9.1	8.9	7.2	7.5	6.6.0	
6.9	6.0	3.9	4.8	3.7	
4.1	3.6	3.2	2.9	2.2	
2.3	2.0	3.1	1.9	1.8	
97反	97反	97反	97反	97反	1,460反
116尾	7尾	6尾	105尾	212尾	2026尾
35	2	1	6	36	300反 442 (1.47%)
30	2	2	27	48	430 " 705 (1.64%)
11	1	2	25	45	296 " 368 (1.24%)
14	1	1	22	49	217 " 259 (1.19%)
26	1	0	25	34	217 " 252 (1.16%)
2	2	1	2	3	44
	スズメイカ(仔)12~13740尾		スズメイカ(仔) 1		22
40-42N オットセイ2 139-01 ~3頭 游泳	八戸〜鯨ヶ沢廻航時 航時操業		投網直前イルカ 数頭船付 付近操業船なし オットセイ1頭 網付 ツメイカの足罹 網 游子柵1ヶ所切 断	の風波強く21 00より揚網 魚体大きく落網 多し(20尾) 主に3.1寸以下 付近操業船なし	平均反当り 1.39尾
40-465N イルカ 139-02 2頭船 付		全 左			
オットセイ2頭 網付 傷マス7尾 付近繩船3~4 隻					

#### IV 調査結果

調査海域は主に東経138°以東の久六島～奥尻島間の海域で4月29日、18-05海区で反当り6.0尾5月7日、08-34海区で反当り5.1尾と、近年にない好漁を見た。当场では例年5月中旬から下旬に北海道茂津多岬～積丹岬沖にかけて調査を行っていたが、本年度は、5月31日、28-13海区において1回だけ調査を行い、此の海域は魚群が薄く操業船も殆んど見られなかった。

幸洋丸による投網反数及び漁獲尾数及び反当り罹網尾数は次表のとおりである。

目 合 別 区 分	9 1 m (3.0寸)	9 4 m (3.1寸)	9 7 m (3.2寸)	100 m (3.5寸)	103 m (3.4寸)	計
延 投 網 反 数	3 0 0 反	4 3 0	2 9 6	2 1 7	2 1 7	1, 4 6 0 反
漁 獲 尾 数	4 4 2 尾	7 0 5	3 6 8	2 5 9	2 5 2	2, 0 2 6 尾
反当り罹網尾数	1. 4 7 尾	1. 6 4	1. 2 4	1. 1 9	1. 1 6	1. 3 9 尾

日本海のカラフトマス体長組成及び多項目調査による日別、平均体長、体重は別紙 Fig 1～3のとおりである。

#### V 考 察

今年度の本県当業者船（主に八戸、大畑船）の漁況を纏めたものをみると、反当り罹網尾数は1.75尾で、これは昭和35年以来37年に次ぐ悪い漁獲率であった。

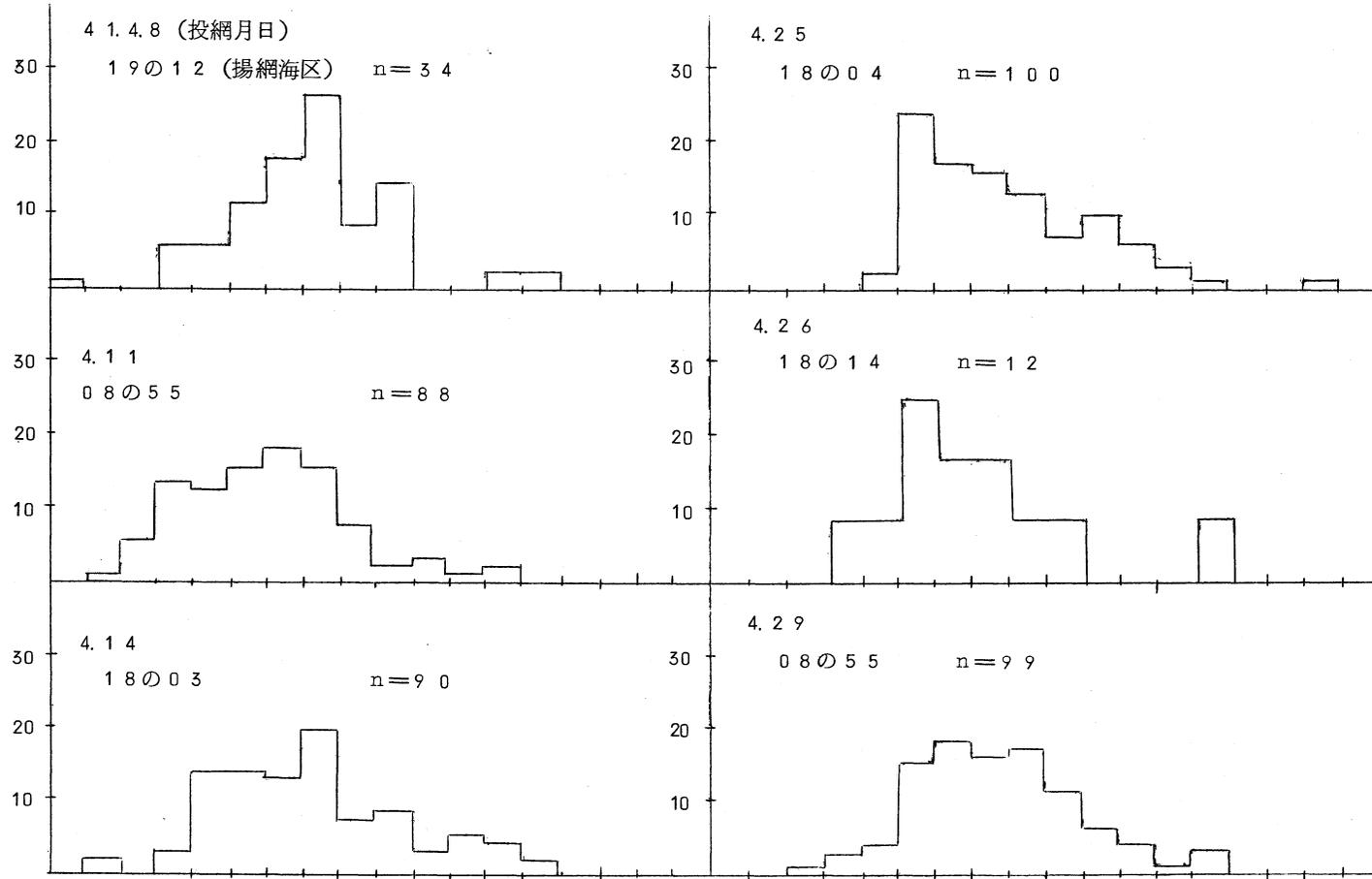
この不況の原因として考えられることは

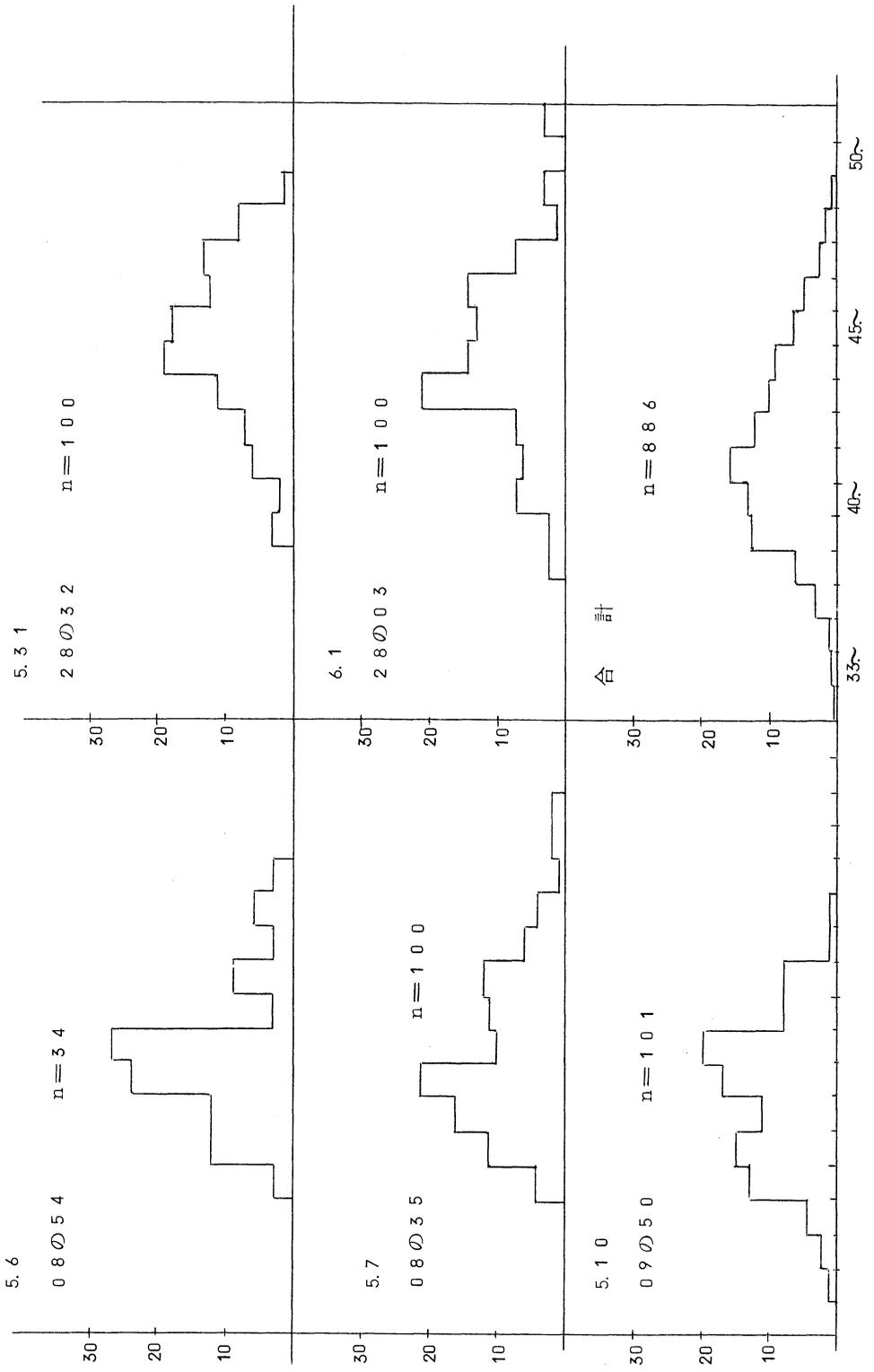
1. 初漁期の3月中に荒天の日が多く操業日数が少なかった。
2. 海況は例年より水温の上昇が遅れたため好漁場の持続性が短かかった。
3. 本年度カラフトマスの来游量は昨年 비해全般に薄く魚群の移動が早かった。

等が考えられる。

一方本年度地元鱈ケ沢マス流網各船は前年度の北海道延縄船の好漁に刺激され、流網をやめて約15～16隻が延縄に切換え操業した船型及び技術的な点で採算点に達した船は少なかったが、今後乗組員の関係及び資材（漁具）の補充面から考えて延縄専業船が多くなる傾向がうかがわれる。

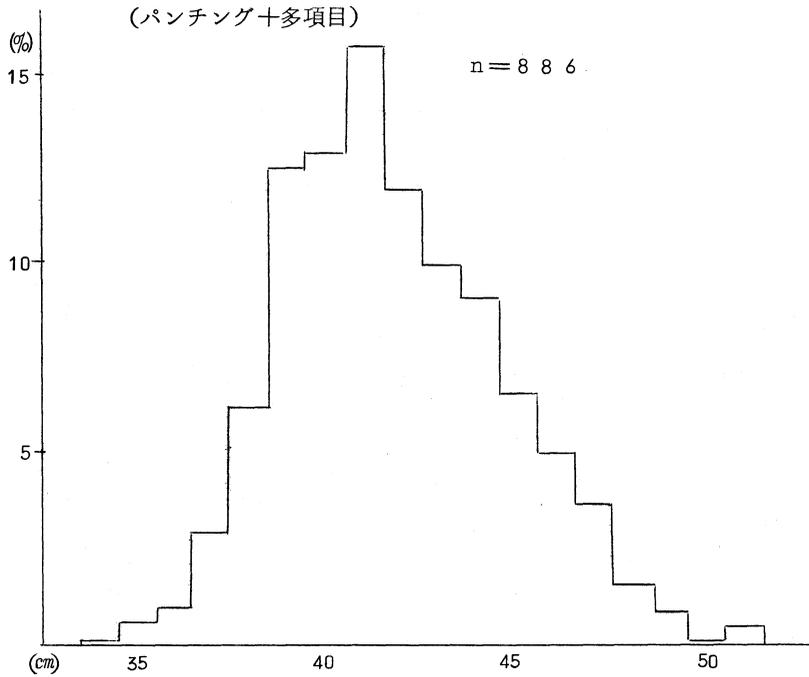
昭和41年度日本海カラフトマス体長組成 (操業毎)





昭和41年度カラフトマス体長組成(全)

(パンチング十多項目)



(g) 昭和41年度日本海カラフトマス日別平均体長、体重

