

3 日本海マス漁場調査

I 調査目的

日本海に生息するマス類の資源動向を明らかにし、資源を有効に利用するための漁業管理ならびに、国際的な資源評価において重要な役割を果す基礎資料を収集するとともに、本漁業の経営安定に資する。

II 調査内容

1 調査期間 昭和46年3月31日～6月14日

2 調査場所 日本海北部海域

3 調査員および調査船

(1) 調査員 技 師 田 村 真通
調査課長 山 形 実
技 師 小田切譲二

(2) 調査船

試験船 瑞鷗丸 (40.81トン D160PS)

4. 調査項目

(1) 漁獲試験

(2) 多項目調査

5. 調査方法

はえなわ漁具 (鉤 32本付)

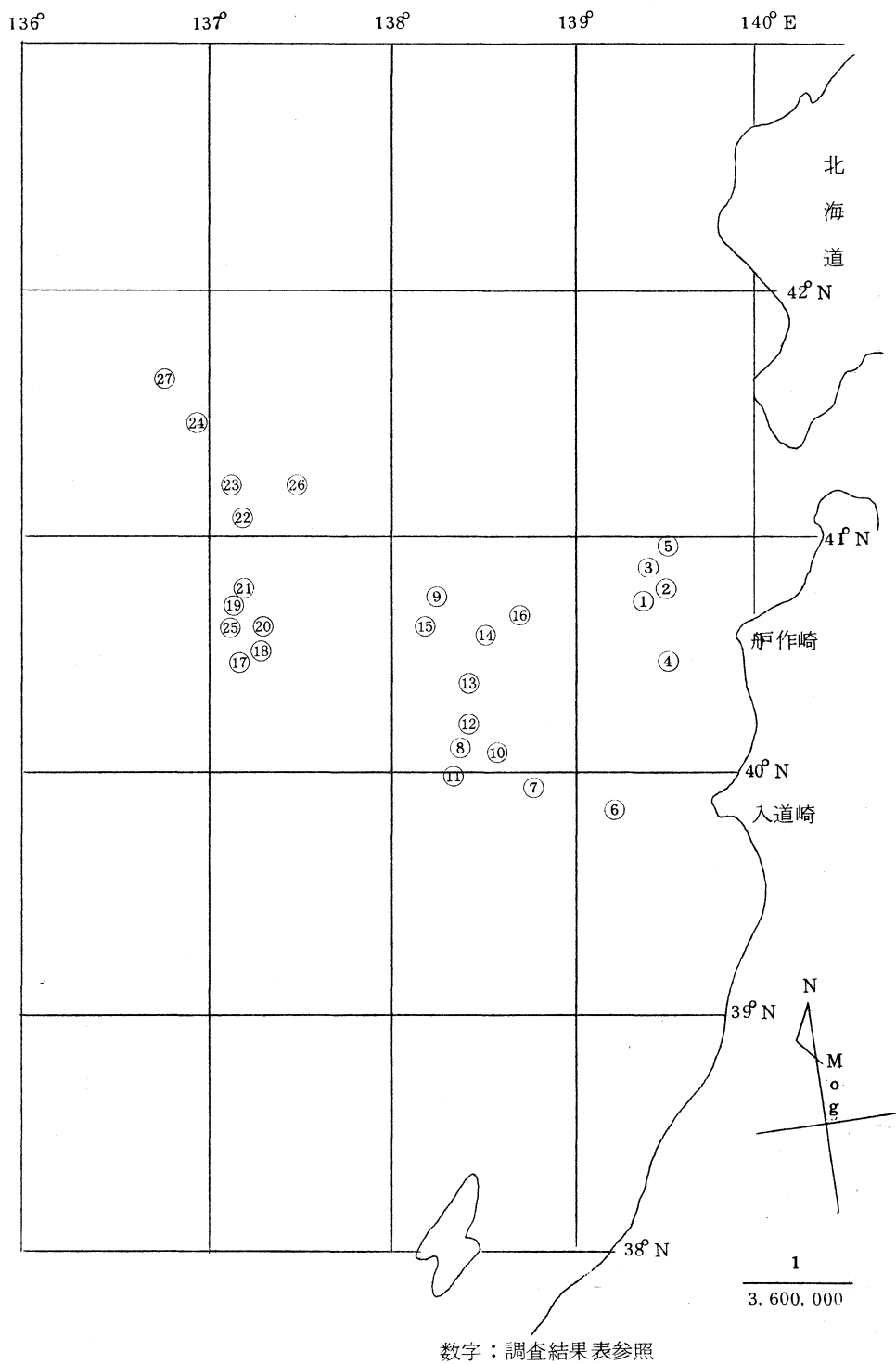
III 調査項目

1. 漁獲試験

調査位置は第1図に示し、漁獲状況については第1表に示した。

本年は、小型のサケ(シロ)が例年より多く漁獲されたことが特徴的である。

第1図 操業位置



第1表 昭和46年度日本海マス漁獲状況

上 段： 漁獲尾数
下 段： 1 鉢当り漁獲尾数

月	調査回数	有効鉢数	漁 獲			
			カラフトマス	サクラマス	サ ケ	計
3	1	鉢 60	17 0.28	1 0.02	0	18 0.30
4	8	695	661 0.95	43 0.06	0	704 1.01
5	12 夕繩1回含む	1,318	1,634 1.24	18 0.001	54 0.04	1,706 1.29
6	6	890	557 0.63	0	0	557 0.63
計	27	2,963	2,869 0.97	62 0.02	54 0.02	2,985 1.01

2 多項目魚体測定

魚体測定は操業の都度、カラフトマス、サクラマス等、それぞれ30尾について、漁獲が30尾に満たないときには全数について実施した。

カラフトマスについての体長体重測定結果を第2表に示す。

S44年、45年の体長体重と比較すると、本年のカラフトマスはS45年の不漁年と同様大きい魚体である。

雌雄比は54：46（多項目調査およびパンチング調査1803個体の資料による）で雌の方が多くなっている。

第2表 各年のカラフトマスの魚体測定の比較

空胃率：全調査個体に対する空胃の個体の割合

	S46年	S44年	S45年
平均尾又長	436.6 mm	394.5 mm	436.7 mm
体 重	1178.4 g	773.0 g	1141.1 g
雌 雄 比	54：46	50：50	47：53
空 胃 率	50%	70%	60%

Ⅳ 調査の成果および今後の課題

1 調査の成果

本年は、日本海マス漁業の主体をなすカラフトマスの豊漁年に当り、はえなわ漁業流網漁業とも昨年より豊漁であったが、流網は特に豊漁であった。

カラフトマスが、不漁年並に大きかったことが、流網の漁獲効率を高めた一因と考えられる。本年は、小型のサケが例年になく多く漁獲された。

2 今後の課題

(1) 問題点

今まで、日本海では、あまりサケは漁獲されておらず、サケに関する知見が不足している。

(2) 今後の課題

サケのデータの蓄積と究明が必要である。

昭和46年 日本海マスはえなわ漁場調査結果表

		1	2	3	4	5	6	7
操 業 月 日		S 46 3、31	4、4	4、5	4、12	4、16	4、20	4、21
操 業	投 網 開 始	01 ^h 、48 ^m	03、05	03、17	03、30	03、29	03、07	03、10
	終 了	02、35	04、00	03、45	04、38	04、29	04、37	04、10
時 間	場 網 開 始	05、10	05、20	05、10	05、20	05、15	05、28	05、15
	終 了	07、50	16、30	07、10	09、10	08、30	11、05	08、45
操 業 位 置	N	40 - 49	40 - 41	40 - 51	40 - 28	40 - 58	39 - 44	39 - 52
	E	139 - 21	139 - 29	139 - 26	139 - 27	139 - 30	139 - 10	138 - 46
天 候		f	c	c	b、c	b	b	b
風 向 ・ 風 力		SW 3	W 2	SW 4	SW 2	E 2	SSW 3	NE I
気 圧		1021	1022.5	1017	1026	1026	1011	1016
気 温		9.5 ℃	3.3	5.0	7.5	6.0	8.4	7.6
水 温 ℃	0 M	6.3	6.4	7.3	8.9	8.0	8.4	8.5
	20	6.2	6.45	5.5	8.90	5.6	7.8	8.4
	50	6.2	6.08	4.4	8.92	4.0	6.0	7.7
	100	4.3	5.50	3.0	7.90	2.6	4.4	5.6
	200	1.8	1.65	1.5	6.30	1.1	2.1	2.7
投 な わ 方 向		E	E	ENE - NNE	E	W	NE	E
使 用 鉢 数		60	90	40	90	95	120	100
漁 獲	カラフトマス	17	54	49	31	27	90	247
	サクラマス	1	10	3	4	4	0	14
	サ ケ	0	0	0	0	0	0	0

		8	9	10	11	12	13	14
操 業 月 日		S 4 6 4、22	4、28	5、14	5、15	5、16	5、20	5、21
操 業 時間	投 網 開 始	^h 02、40 ^m	03、20	02、45	02、10	02、00	02、10	02、05
	終 了	04、10	04、30	03、55	03、35	03、30	03、35	03、28
	場 網 開 始	05、10	05、30	05、10	04、50	04、30	04、40	04、40
	終 了	09、55	08、40	09、25	09、30	09、50	08、40	08、40
操業位置	N	40 - 03	40 - 47	40 - 02	40 - 00	40 - 08	40 - 16	40 - 21
	E	138 - 31	139 - 13.5	138-42	138 - 30	138 - 35	138-40	138 - 40
天 候		c	b、c	c	b	c	f	c
風向・風力		O	N 2	N 2	N 2	W 1	N 1	S 1
気 圧		1012	1025	1016	1015	1010	1009	1008
気 温		6.2 [℃]	5.0	9.5	9.5	10.0	9.5	11.5
水 温 ℃	0 M	9.0	9.6	10.0	10.7	11.2	11.6	10.4
	20	6.5	9.2	9.2	10.0	9.95	10.1	8.7
	50	4.8	8.1	5.6	5.5	6.10	5.8	5.2
	100	3.3	7.4	3.2	2.9	3.55	3.2	2.7
	200	2.3	3.7	1.3	1.2	1.30	1.4	1.2
投 な わ 方 向		SW	SW	ESE	ESE	ESE	ENE	NE/E
使 用 鉢 数		130	100	100	130	140	120	130
漁 獲	カラフトマス	87	76	240	263	101	214	178
	サクラマス	6	2	4	1	4	5	1
	サ ケ	0	0	5	10	0	1	0

15	16	17	18	19	20	21
5、22	5、23	5、27	5、28	5、29	5、30	5、31
02、20	02、05	16、35	02、20	02、00	03、30	02、20
03、43	03、45	16、40	03、37	03、30	03、55	04、15
04、45	05、10	18、30	05、00	04、55	05、00	05、10
09、15	09、30	18、55	09、11	09、30	06、20	10、45
40-44	40-22	40-26	40-29	40-38	40-34	40-43
138-10	138-42	138-19	137-22	137-22	137-26	137-19
c	c	r	f	c	f	f
W 3	E 2	S 1	S 2	S S W 3	SW 2	W 2
1015	1021	1005.5	1002	1006	1007	1014
8.0	9.5	11.5	10.5	11.0	8	8.0
7.8	9.2	9.9	8.6	9.4	9.6	9.4
7.5	8.6	8.3	7.5	8.7	7.9	8.2
2.3	4.8	3.8	3.6	6.8	3.8	4.8
1.2	2.7	1.4	1.3	3.8	1.2	3.5
0.7	1.2	0.8	0.7	3.4	0.6	0.7
ESE	WNW	E	E	E	NW	NE
120	140	10	108	120	30	170
51	21	8	121	222	24	191
1	0	0	0	2	0	0
7	0	2	12	5	2	10

		22	23	24	25	26	27	
操 業 月 日		S 4 6 6、6	6、7	6、8	6、9	6、13	6、14	
操業 時間	投 網 開 始	0 1、3 0 ^{h m}	0 1、3 8	0 1、4 0	0 1、2 0	0 1、5 0	0 2、0 0	
		0 3、1 0	0 3、1 5	0 3、2 5	0 2、5 0	0 2、1 0	0 3、2 0	
	場 網 開 始	0 4、3 0	0 4、4 5	0 4、5 0	0 4、3 0	0 5、0 0	0 4、5 8	
		0 9、2 0	0 9、5 5	0 9、4 0	0 9、0 0	0 8、3 0	0 8、5 5	
操業位置		N	4 1-0 5	4 1、0 7	4 1-2 4	4 1-3 0	4 1-1 4	4 1-2 5
		E	1 3 7-1 6	1 3 7-1 5	1 3 6-5 8	1 3 7-1 8	1 3 7-3 7	1 3 6-4 0
天 候 風向・風力 気 圧 気 温		c	c	c	c	c	f	
		N E 4	N W I	O	S I	N W 2	S W 2	
		9 9 9	1 0 1 3	1 0 2 0	1 0 1 7	1 0 1 0	1 0 0 9	
		7. 5 [℃]	8. 0	9. 5	1 0. 0	9. 0	9. 5	
水 温 ℃	0 M	8. 3	8. 4	1 0. 0	9. 9	1 0. 7	1 0. 2	
	2 0	7. 9	7. 9	7. 9	8. 1	8. 5	9. 1	
	5 0	1. 9	3. 5	2. 4	3. 2	2. 9	2. 9	
	1 0 0	0. 8	2. 0	1. 3	1. 5	1. 4	0. 8	
	2 0 0	0. 6	0. 7	0. 7	0. 8	0. 8	0. 5	
投 な わ 方 向		W S W	W S W	W／N	E・NW	S W／W		
使 用 鉢 数		1 4 0	1 6 0	1 5 0	1 4 0	1 5 0	1 5 0	
漁 獲	カラフトマス	1 3 6	8 6	2 4 6	5 1	0	3 8	
	サ ク ラ マ ス	0	0	0	0	0	0	
	サ ケ	0	0	0	0	0	0	