

### 3. 日本海マスはえなわ漁業試験

担当者 漁業課長 浅加信雄  
技師 真木序夫

#### I 調査目的

日本海におけるマス類の資源状態を明らかにし、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おこなうとともに、日本海に産するマス類の合理的利用を図り、本漁業経営の安定に資する。

#### II 調査内容

##### (1) 調査期間

昭和42年3月～6月

##### (2) 調査場所 北部日本海海域

##### (3) 調査項目

(イ) 漁場観測

(ロ) 漁業試験

(ハ) 体長組成調査

(ニ) 多項目魚体測定

##### (4) 調査方法

試験船 東奥丸、幸洋丸(5月24日以降6月6日まで)によりはえなわ漁具 1,200 鉢で実施した。

#### III 調査結果

3月23日から6月6日まで、3月6回、4月11回、5月16回、6月2回計35回(うち夕なわ4回)漁獲試験を(はえなわ 3,256 鉢を使用して)実施した。漁獲はカラフトマス943尾、サクラマス339で、カラフトマスは1鉢当り0.3尾、サクラマスは1鉢当り0.1尾であった。

#### IV 考察

1968年(昭43)における回帰量は、きわめて豊かな回帰量をもたらした1967年(昭42)と関連の深い1965年(昭40)における同一地方の親魚漁獲量に匹敵することから、偶数年不漁という近年の周期にかかわらず、かなり高水準が期待できるであろうと予測されていたが流網漁船の操業結果、1反当り漁獲尾数は1.78尾で(1966年1.80尾 1967年2.46尾)本年日本海へ来游した魚群密度は近年の不漁年水準を維持したものと考えられる。一方はえなわ漁業についてみると、本年は1鉢当り1.12尾で1967年4.64尾に対し $\frac{1}{4}$ 以下に低下している。この原因については流し網の漁況からみて、来游量が少なかったのではなく、釣れないという、環境要因が、はえなわに対して不利な条件をつくったことが主な原因と思われる。又、オットセイの食害も多く、漁獲低下の一因をなしている。

東 奥 丸

操 業 回 数	1	2	3	4	5	6	7	
観 測 月 日	3.23	3.24	3.25	3.26	3.27	3.29	4.8	
観 測 時 刻	17.35	4.00	17.50	03.10	03.05	03.00	03-20	
天 候	bC	bc	b	b	b	bc	C	
風 向	W	SE	NW	NW	NNW	SSW	NNW	
風 力	2	2	2	1	2	3	2	
気 圧	1,021	1,021	1,025.5	1,023	1,022	1,128	1,033	
気 温	8.0	8.5	9.5	7.5	6.0	8.6	9.0	
水 色			5			6	6	
透 明 度								
水 温	0 m	7.6	7.9	8.8	6.9	8.2	7.2	8.0
	20 m	7.5	6.45	8.70	6.35	8.45	7.4	6.85
	50 m	6.19	6.00	8.59	5.09	6.89	4.55	3.40
	100 m	4.00	2.90	7.40	3.20	4.92	2.89	2.05
	200 m	1.59	1.31	2.89	1.00	1.50	1.30	1.00
投 縄 方 向	E/N	SW	SE	SE	SSE	N/E	SSE	
揚 縄 方 向	WSW	NE	NW/N	NW	NNW	S/W	NNW	
使 用 鉢 数	30	120	20	130	80	82	100	
有 効 鉢 数	30	113	19	125	80	82	100	
魚 種 別 漁 獲 尾 数	カラフトマス	2尾	37	2	27	16	18	55
	サクラマス	4	11		72	24	17	9
	アブラツノザメ	6	1		4	3		
	ハタハタ	5						
	メダイ	1						
投 縄 位 置	N	40-50	40-31	41-04	41-02	40-14	40-45	39-34
	E	139-34	139-06	139-43	139-06	138-54	138-59	138-34
揚 縄 位 置	N	40-52	40-32	41-06	41-01	40-19	40-48	39-38
	E	139-37	139-09	139-44	139-02	138-53	139-04	138-26
記 事								

操業回数	8	9	10	11	12	13	14	
観測月日	4.9	4.10	4.11	4.12	4.18	4.19	4.20	
観測時刻	03-45	04-00	04-00	04-00	03-18	03-30	03-18	
天候	C	C	C	B	C	C	C	
風向	S	WNW	W	NE	NE	NNE	NE	
風力	2	3	2	3	3	5	2	
気圧	1,026	1,017	1,018	1,021	1,025	1,023	1,020	
気温	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	
水色	6	6	5	6	6	6	6	
透明度					10 M	10 M	10 M	
水温	0 m	9.2	8.9	8.8	8.9	7.0	9.5	10.0
	20 m	8.80	8.80	8.72	8.60	4.00	9.5	9.90
	50 m	7.25	8.05	7.25	8.25	2.90	5.40	5.40
	100 m	4.75	7.25	4.90	7.30	1.75	3.45	3.00
	200 m	1.70				0.95	1.40	1.35
投縄方向	SW	ESE	ESE	SSW	SW	SSW	WSW	
揚縄方向	NE	WNW	WNW	NNE	NE	NNE	ENE	
使用鉢数	120	60	100	90	100	100	80	
有効鉢数	120	60	100	90	100	100	80	
魚種別漁獲尾数	カラフトマス	10	7	11	76	9	0	0
	サクラマス	0	2	19	4	1	0	0
	アブラツノザメ							
	ハタハタ							
	メダイ							
投縄位置	N	39-35	39-40	39-49	39-43	39-20	39-14	39-34
	E	138-18	137-39	137-58	137-51	135-47	134-38	135-04
揚縄位置	N	39-43.5	39-40	39-48	39-48	39-29	39-23	39-38
	E	138-30	137-34	137-58	138-02	135-50	134-47	135-15
記事	頭 22	頭 11			頭 95			

15	16	17	18	19	20	21	22	23
4.26	4.22	4.23	5.12	5.13	5.14	5.15	5.17	5.18
03-55	04-07	03-25	03-13	03-34	03-10	02-10	03-37	03-13
C	B	C	B	B	B	C	C	B
W	SW	E	SW	SSE	E	NW	NW	NW
1	1	4	1	2	2	3	3	1
1.016	1.019	1.018	1.020	1.016	1.012	1.010	1.022	1.015
9	9	9	7.6			10.6	10.0	10.2
6	5	5						
10 M	11 M	11 M	10					
10.2	10.8	10.7	8.0	10.6	9.1	9.0	8.6	9.4
9.3	10.41	10.30	4.2	9.9	6.1	6.5	6.10	7.50
7.60	6.40	8.40	2.0	4.45	1.8	2.52	1.35	2.60
5.00	3.30	5.50	1.59	2.45	0.75	0.19	0.86	1.55
1.82	1.30	2.05						
E $\frac{1}{2}$ S	NW	W/N	NNW	SW	NW	SW	ESE	ESE
W $\frac{1}{2}$ N	SE	E/S	SSE	NE	SE	NE	WNW	WNW
80	130	90	80	130	100	100	100	100
80	130	90	80	130	100	100	100	100
4	100	125	100	0	55	0	0	0
20	73	15	29	5	30	0	2	0
39-46	39-57	39-51	40-02	40-02	40-50	40-57	41-36	41-49
136-52	136-48	136-55	136-32	136-42	136-37	136-35	136-03	136-50
39-52	39-50	39-53	40-02	40-04	40-49	40-55	41-33	41-47
136-45	137-02	137-02	136-34	136-41	136-33	136-32	136-06	137-03
スルメイカ 浮上 体長9cm	スルメイカ 浮上	スルメイカ 浮上				頭 50	頭 50	頭 47 イカ浮上

幸 洋 丸

操 業 回 数	24	25	26	27	28	29	
観 測 月 日	5/24	5/25	5/26	5/26	5/27	5/28	
観 測 時 刻	04-20	03-40	04-10	18-00	03-50	03-35	
天 候	C	C	C	b	C	R	
風 向	W	E	NE	NE	SE	NE	
風 力	3	2	2	1	2	4	
気 圧	1,015	1,016	1,014.5	1,012.5	1,012	1,008	
気 温	11.5	9.5	8.0	11.5	8.5	7.5	
水 色	5	5	5	4		5	
透 明 度				9			
水 温	0 m	12.1	10.3	8.2	10.5	9.1	8.5
	20 m	10.36	8.07	7.55	7.30	7.45	7.05
	50 m	4.20	2.47	1.60	3.00	2.58	4.40
	100 m	2.60	2.20	1.00	1.40	1.63	3.48
	200 m	1.02	0.88	0.79	1.05	1.08	2.22
投 縄 方 向	E	SW	NW	NE	W	WNW	
揚 縄 方 向	W	NE	SE	SW	E	E	
使 用 鉢 数	150	120	130	20	100	70	
有 効 鉢 数	150	120	130	20	100	70	
魚 種 別 漁 獲 尾 数	カラフトマス	0	5	8	0	10	0
	サクラマス	0	0	0	0	1	0
	アブラツノザメ	フグ 35	フグ 2			サメ 2	
	ハタハタ	1					
	メダイ	0					
	サンマ	11					
	スルメイカ	7		2			
投 縄 位 置	N	40-06	40-22	41-42	42-11	42-18	42-40
	E	137-47	135-44	133-25	134-11	134-18	135-15
揚 縄 位 置	N	39-59	40-33	41-33	42-11	42-22	42-36
	E	137-31	135-46	133-32	134-11	134-26	135-23
記 事		頭 12	頭 56		頭 85	頭 12ケ	

30	31	32	33	34	35	
5/29	5/29	5/30	5/31	6/5	6/6	
03-50	18-05	04-05	03-45	03-55	03-55	
C	C	R	C	F	F	
NW	WNW	SE	NE	SW	WNW	
1	2	2	4	4	4	
1,007	1,007	1,006	1,010	1,014	1,007	
9.0	11.0	10.5	9.0	10.0	10.5	
5	5	4	4	5	5	
	8 M					
10.0	10.5	9.9	10.0	11.2	10.6	
8.53	8.78	7.92	9.83	9.70	8.12	
3.58	3.70	3.30	3.27	3.00	2.42	
2.00	2.80	1.61	1.83	1.50	1.45	
1.05	1.22	1.00	1.20	0.95	0.84	
						合 計
SSW	E	WNW	SW	NE	ESE	
NNE	W	ESE	NE	S	WNW	
100	17	120	107	100	100	3,256
100	17	120	107	100	100	
24	1	167	70	4	0	943
0	0	1	0	0	0	339
2				0	0	
				スルメイカ 1	スルメイカ 0	
					フグ 1	
42-44	41-56	42-00	41-47	43-17	42-30	
136-27	137-26	137-10	137-10	137-55	137-26	
42-53	41-56	41-59	41-55	43-09	42-31	
136-30	137-26	137-20	137-17	137-50	137-13	
頭 6		頭 25				