

## V サケ・マス幼魚生態調査

小田切譲二・沢田 兼造・中田 凱久

### 調 査 目 的

昭和46年以降「沿岸水域調査」で極沿岸域におけるサケ幼魚の生態については局部的に若干の知見が得られている。しかし、離岸後の本県日本海々域における分布生態が不明であるので、本調査を実施し基礎的生態資料を入手する。

### 調 査 方 法

1. 調 査 期 間 昭和55年 6 月12日から 6 月21日まで
2. 調 査 船 試験船青鵬丸（19.94 トン，200 馬力）
3. 漁 具 流網（目合，20 $mm$ ，23 $mm$ ，34 $mm$ ，38 $mm$ ）
4. 調 査 海 域 本県日本海（鯺ヶ沢～小泊）

### 調 査 結 果

各調査点ごとの操業結果は表1に示した。また、投網終了後に実施した水深別の水温、塩分は表2に示した。

#### 1. 採捕された魚種

表1に示すように、流網により採捕された魚種はマイワシ、カタクチイワシ、及びトビウオ科の3種であり、サケ・マス幼魚は採捕されなかった。

3回の操業によって、最も多く獲れたのはマイワシであり、全数で36尾であった。カタクチイワシもマイワシと同数に近い31尾獲れた。トビウオ科はこれら2種よりかなり少く4尾であった。

#### 2. 流網目合別採捕数

マイワシは20 $mm$ の目合を除く3種（23，34，38 $mm$ ）によって採捕されている。最も多かったのは38 $mm$ で、26尾（67%）以下34 $mm$ で10尾（28%），23 $mm$ で2尾（6%）と、採捕数は目合の大きい順にならんでいる。20尾の測定によれば体長は15.0～19.4 $cm$ の範囲に分布し、平均は17.0 $cm$ であった。同じく体重は42～100 $g$ の範囲に分布し、平均は64 $g$ であった。

カタクチイワシは20 $mm$ 以下4種全ての目合によって採捕されているが、各く獲れているのは23 $mm$ で15尾（48%），以下34 $mm$ で9尾（29%），20 $mm$ で6尾（19%），38 $mm$ で1尾（3%）の順となっている。

トビウオ科は採捕数の少いこともあり獲れた目合は最小目合の20 $mm$ と、最大目合の38 $mm$ の両端に分かれている。

## 考 察

所期の目的としたサケ幼魚を採捕することができなかったが、原因として調査時期が遅かったことが考えられる。

沿岸に分布するサケ稚魚が沖合へ移行する時の水温は15℃と言われている。

一方、本県放流サケ稚魚の小泊港付近における分布状況によると、量的に多く分布する時の水温は9～13℃であり、14℃近くになるとほとんど分布していない。

本年の刺網調査を実施した時の水温は15℃台であったので、始める時期が遅かったものと思われる。当海域の表面水温が13℃台である5月上旬には少くとも実施する必要があるだろう。

刺網(19mm目合)によって採捕されたサケ幼魚の最小尾又長は9cm台であるという。小泊沿岸域に分布するサケ幼魚の最大尾又長は10cmを越えている。従って、当海域において沖合移行後のサケ幼魚を20mm目合の刺網によって採捕することは十分可能であろう。

## 文 献

三島 清吉・佐野 蘊：サケ・マス幼魚調査報告(1979)，遠洋水産研究所

小田切譲二・木村 大・中田 凱久：サケ稚の混獲防止調査(昭和55年度)青水試事業概要

表1 流網による操業結果

調 査 月 日	6. 12				6. 20				6. 20～21			
投 場 網 開 始 時	(投) 19:16 (揚) 21:05				(投) 18:50 (揚) 21:15				(投) 22:30 (揚) 00:05			
投 網 位 置	小泊港灯台 NW 3 湊				鯺ヶ沢港灯台 N/W 8 湊				鯺ヶ沢港灯台 N 10 湊			
水 深	60 m				115 m				108 m			
表面水温塩分	15.6℃, 33.46‰				18.6℃, 32.84‰				18.5℃, 32.88‰			
流 網 目 合	20 <sup>mm</sup>	23	34	38	20	23	34	38	20	23	34	38
流 網 反 数	2 <sup>反</sup>	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
マ イ ワ シ	尾	2	10	20								4
カタクチイワシ	6	15	5	1						4		
トビウオ科					1			3				

表 2 海 洋 観 測 結 果

昭和55年 6 月12日				6 月20日				6 月20日			
小泊港灯台 NW 3 湊				鯨ヶ沢港灯台 N/W 8 湊				鯨ヶ沢港灯台 N10湊			
水 深 60 m				水 深 115 m				水 深 108 m			
水深 m	水 温 ℃	塩 分 ‰		水深 m	水 温 ℃	塩 分 ‰		水深 m	水 温 ℃	塩 分 ‰	
0	15.6	33.46		0	18.6	32.84		0	18.5	32.88	
10	15.6	33.25		10	19.7	32.84		10	18.0	32.92	
20	15.5	33.74		20	17.9	33.05		20	17.2	33.36	
30	11.2	33.98		30	16.2	33.39		30	15.4	33.74	
50	10.6	34.02		50	13.2	33.86		50	15.3	34.01	
				75	10.6	34.03		75	11.7	34.22	
				100	10.8	34.21					

漁獲魚の測定記録（6月12日）

マイワシ

No.	B. L cm	B. W g	No.	B. L cm	B. W g	No.	B. L cm	B. W g
1	19.4	100	8	16.8	69	15	17.2	61
2	18.5	83	9	16.5	55	16	15.2	50
3	18.1	79	10	18.0	77	17	15.2	45
4	17.2	66	11	16.5	56	18	16.7	53
5	18.8	81	12	16.5	57	19	15.0	42
6	18.0	78	13	18.0	73	20	16.0	50
7	16.6	53	14	16.1	53			