

新漁具漁法開発試験

(サヨリ 2 艘曳網試験操業)

菊谷尚久

はじめに

サヨリは高級魚として知られ、全国的にはサヨリ 2 艘曳網など本種を対象とした漁業が営まれているが、青森県では沿岸域周辺にサヨリは生息しているものの、混獲等を除けば本種を対象とした本格的な漁業は行われていない現状にある。

このため、サヨリ 2 艘曳網を用いた試験操業を実施することにより、未利用資源であるサヨリを対象とした漁業の可能性を検討する。

材料と方法

1. 調査場所

鰯ヶ沢町、三沢市

2. 調査船

鰯ヶ沢地区

寿丸（船主：小山内輝二、7.07トン、D90馬力）

第18大磯丸（船主：今忠夫、6.83トン、D120馬力）

三沢地区

ゆうゆう丸（船主：富田由廣、4.90トン、D80馬力）

第5文珠丸（船主：月館文四郎、4.22トン、D70馬力）

3. 調査期間

鰯ヶ沢地区：平成12年4月1日～平成12年6月30日

三沢地区：平成12年4月17日～平成12年6月30日

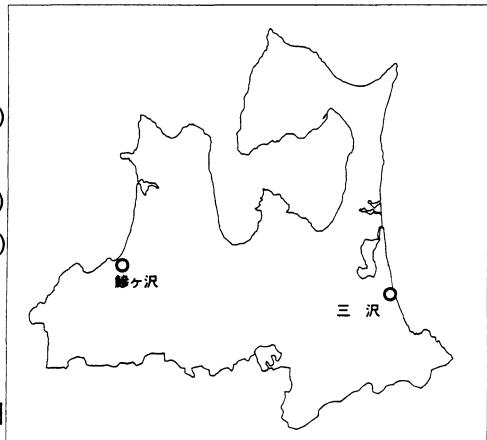


図1 試験操業調査場所

4. 操業海域

鰯ヶ沢地区：東共第16・18号共同漁業権漁場

三沢地区：東共第14号共同漁業権漁場

5. 使用漁具

図2に示すサヨリ 2 艘曳網を作製して使用した。

6. 漁獲状況等

操業状況については操業野帳への記入により把握した。また、漁獲されたサヨリの一部について魚体測定を実施した。

7. 漁獲状況調査

六ヶ所村漁協所属の刺網漁業者1名に漁獲日誌への記入を依頼し、高瀬川内に設置した刺網によるサヨリの日別の漁獲状況について把握した。また、小川原湖漁協所属の定置網漁業者1名

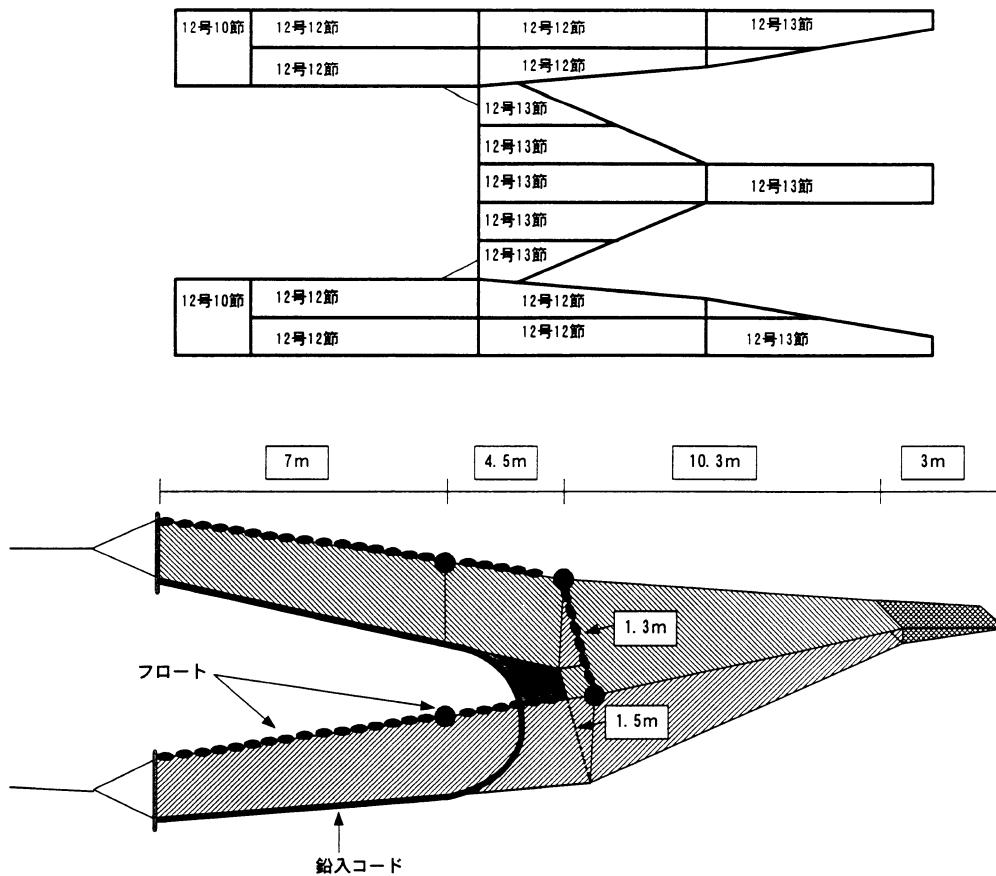


図2 サヨリ 2 艘曳網漁具図

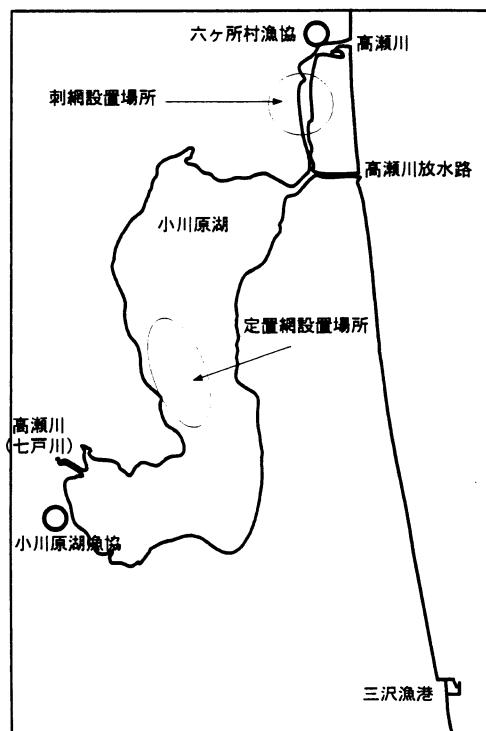


図3 サヨリ漁獲状況調査場所

に漁獲日誌への記入を依頼し、小川原湖内に設置した小型定置網による日別のサヨリ漁獲状況について把握した(図3)。さらに、両漁協に水揚げされた漁獲物を買い上げ、魚体測定を実施した。

結 果

1. 操業及び漁獲の状況

試験操業の状況を表1に、水揚げ状況を表2にそれぞれ示した。

サヨリの漁獲状況は、鰺ヶ沢地区では6日間で延18回の操業を実施し24尾の漁獲、三沢地区では5日、延14回の操業で267kgの漁獲があった。

水揚げは三沢地区においてのみ行われ、3日間で延231kg、229,912円の水揚げを行った。

表1 試験操業結果(総括表)

地 区	鰺ヶ沢	鰺ヶ沢	鰺ヶ沢	鰺ヶ沢
操業年月日	2000/4/17	2000/4/21	2000/4/27	2000/5/9
操業時間	7:00~10:00	7:00~10:00	7:00~10:00	7:00~10:00
操業場所	赤石川、中村川河口周辺	赤石川、中村川河口周辺	赤石川、中村川河口周辺	赤石川、中村川河口周辺
水深(m)	5~15	5~15	5~15	5~15
表面水温(℃)	8.7	9.7	10.0	13.7
曳網速度(ノット)	2~3	2~3	2~3	2~3
操業回数	3	3	3	3
漁獲重量(kg)	なし	なし	なし	14尾

地 区	鰺ヶ沢	鰺ヶ沢	三 沢	三 沢
操業年月日	2000/5/10	2000/5/24	2000/5/19	2000/5/21
操業時間	7:00~10:00	7:00~10:00	5:00~9:30	4:45~5:40
操業場所	赤石川、中村川河口周辺	赤石川、中村川河口周辺	高瀬川河口周辺	高瀬川河口周辺
水深(m)	5~15	5~15	3~4	5
表面水温(℃)	13.8	14.6	11.0~11.7	10.5
曳網速度(ノット)	2~3	2~3	5.0~5.3	5.3
操業回数	3	3	5	1
漁獲重量(kg)	なし	10尾	94.0	15.0

地 区	三 沢	三 沢	三 沢
操業年月日	2000/5/22	2000/5/24	2000/6/3
操業時間	7:00~9:40	4:10~6:10	4:00~7:00
操業場所	高瀬川河口周辺	高瀬川河口周辺	高瀬川河口周辺
水深(m)	5	4~5	3~4
表面水温(℃)	11.1	11.7~11.9	11.4~11.8
曳網速度(ノット)	5.0~5.4	4.4~5.3	4.5~5.0
操業回数	3	2	3
漁獲重量(kg)	84.0	54.0	20.0

表2 サヨリ水揚げ結果

地 区	水揚げ年月日	水揚げ重量 (kg)	平均単価 (円/kg)	水揚げ金額 (円)
三 沢	2000/5/19	93.0	1116	103,770
	2000/5/22	84.0	867	72,802
	2000/5/24	54.0	988	53,340
合 計		231.0	995	229,912

2. 魚体測定結果

サヨリの魚体測定結果を表3に示した。

測定されたサヨリの全長範囲は、鰈ヶ沢では23.2～27.5cm、高瀬川では20.8～33.6cm、小川原湖では19.4～35.5cmの範囲にあった。

表3 サヨリ魚体測定結果

場所	漁獲年月日	n	全長(cm)			平均体重(g)
			平均	最大	最小	
鰈ヶ沢	2000/5/9	14	25.3	27.5	23.2	51.9
鰈ヶ沢	2000/5/24	10	24.4	25.4	23.5	51.9
高瀬川	2000/5/24	85	24.8	33.6	20.8	56.2
小川原湖	2000/5/23	84	24.5	30.7	20.7	55.6
小川原湖	2000/6/2	119	23.0	35.5	19.4	44.3

考 察

今回、三沢地区においてまとめた漁獲及び水揚げがみられたが（表1, 2）、操業当たりの漁獲量をみると（表4）、1回当たりの漁獲量が非常にばらついており、魚群との遭遇が漁獲を大きく支配していることがわかった。

また、1日当たり漁獲量の推移では5/22以降急激にサヨリの漁獲が減少しているが、六ヶ所村漁協の刺網（小川原湖内に設置）でのサヨリ漁獲量は5/23-27にピークがあることから（図4）、サヨリはこの時期に集中して小川原湖内に回遊して来るものと考えられた。

また、生殖腺の観察から、高瀬川及び小川原湖において漁獲された個体はほとんど全て成熟の状態にあることから産卵回遊群であるものと考えられた。

本年度の小川原湖内のサヨリの実態調査では、沿岸から小川原湖内に産卵回遊するという行動が示唆されているため、三沢沿岸で漁獲されるサヨリは小川原湖内で漁獲されるものと同一の資源である可能性が高く、新漁業として成立するか否かについては、特異な産卵行動等の生態について詳しい調査をした後に判断する必要がある。

文 献

- 1) 辻 俊宏・貞方 勉(2000)：我が国におけるサヨリ漁業の実態. 石川県水産総合センター研究報告, 2: 1-11.
- 2) 吉沢良輔(1996)：新潟県におけるサヨリの産卵期と卵・稚仔の分布. 日本海ブロック試験研究集録, 33: 1-8.

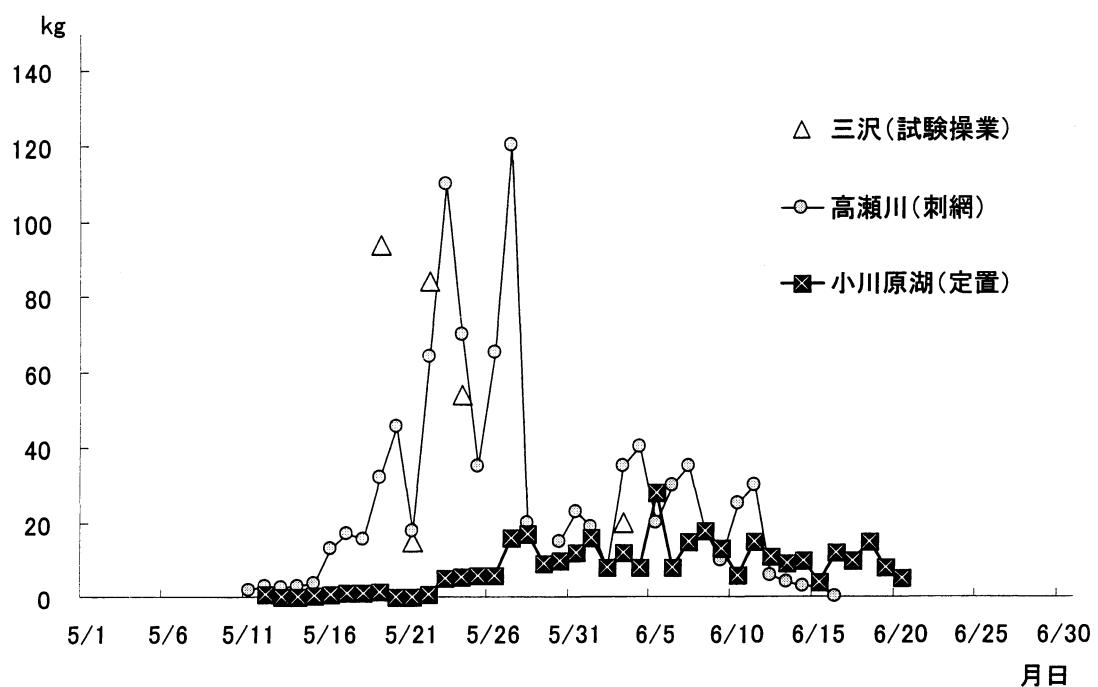


図4 サヨリ漁獲状況（日別）

表4 三沢地区試験操業結果

操業年月日	開始時間	終了時間	操業時間 (時)	水深(m)	水温(℃)	総漁獲 (kg)	単位時間当た り漁獲量	1日集計 kg
2000/5/19	5:00	5:40	0.67	4.0	11.0	6	9.0	
	6:00	6:40	0.67	4.0	11.2	43	64.5	
	7:00	7:40	0.67	4.0	11.2	20	30.0	
	7:50	8:30	0.67	3.0	11.2	20	30.0	
	8:40	9:30	0.83	4.0	11.7	5	6.0	94.0
2000/5/21	4:45	5:40	0.92	5.0	10.5	15	16.4	15.0
2000/5/22	7:00	7:40	0.67	5.0	11.1	28	42.0	
	8:00	8:40	0.67	5.0	11.1	14	21.0	
	9:00	9:40	0.67	5.0	11.1	42	63.0	84.0
2000/5/24	4:10	5:00	0.83	5.0	11.9	13	15.6	
	5:15	6:10	0.92	4.0	11.7	41	44.7	54.0
2000/6/3	4:00	4:50	0.83	4.0	11.8	10	12.0	
	5:10	6:00	0.83	3.0	11.4	5	6.0	
	6:20	7:00	0.67	4.0	11.4	5	7.5	20.0