

7. カレイ類幼魚の定量採集を目的としたソリネットの開発

山本 徳義・池本 見介・倉長 亮二

目的

本県の主幹漁業である沖合底曳網の主要魚種であるカレイ類については、アカガレイについてのみ、資源管理が実施されているところである。ところで、カレイ類の漁獲量は他の魚種同様、年変動の激しい種類もある。そのような魚種については、加入前にその資源量を把握することは、資源管理上重要なことである。そのため、漁獲加入前の資源量を把握するために定量採集を目的としたソリネットの開発を行う。

方法

①漁具の作成

同様の試験を行っていた西海区水産研究所のソリネットを参考に漁具を作成した。

②試験操業

作成した漁具にビデオカメラを設置し、水深の浅い所で試験操業し、網なりを観察した。

③試験操業

カレイ類幼魚の分布している水深 100-200m の海域で試験操業し、漁獲効率を確認した。

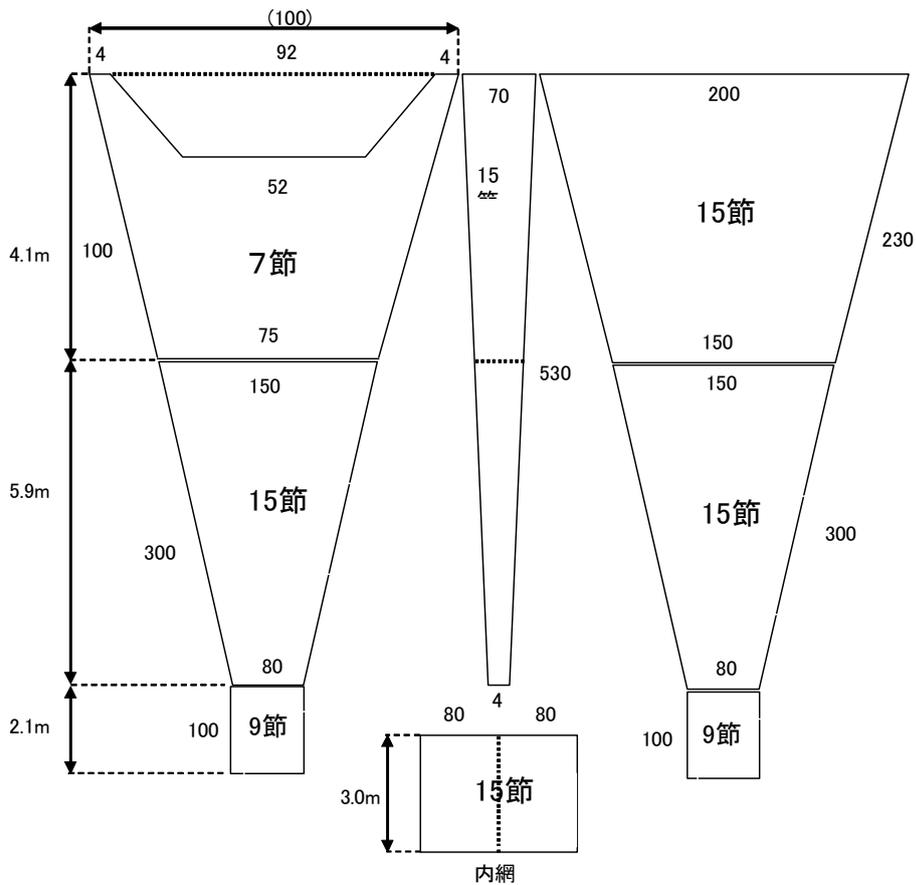
結果

①西海区水産研究所の作成した漁具を参考に、泥かきを防ぐため、グラウンドにはボビンを用い、フレームにはソリを取り付けることとし、図 1 に示す漁具を作成した。

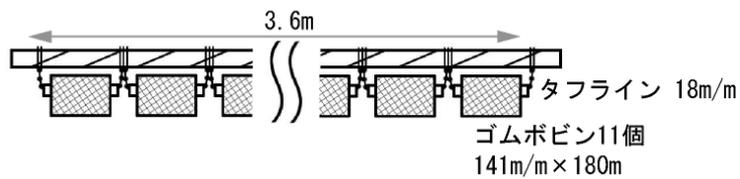
②試験操業は図 2 に示す美保湾内で行い、漁具フレーム中央部にビデオカメラを設置し、操業時の網なりを観察した。作成当初、下側ワープを 9.0m としていたが、観察により、ソリが浮くことが判り（図 3）、図 1 に示すように 9.3m に調節した。また、グラウンド部分はボビンの影響により、やや浮いている（図 4）が、曳網速度等が変化してもその状態は安定しており、ボビンは漁獲効率的にはマイナスであるが、定量採集には効果があると思われた。

③西海区水産研究所が行っていた調査を参考に図 5

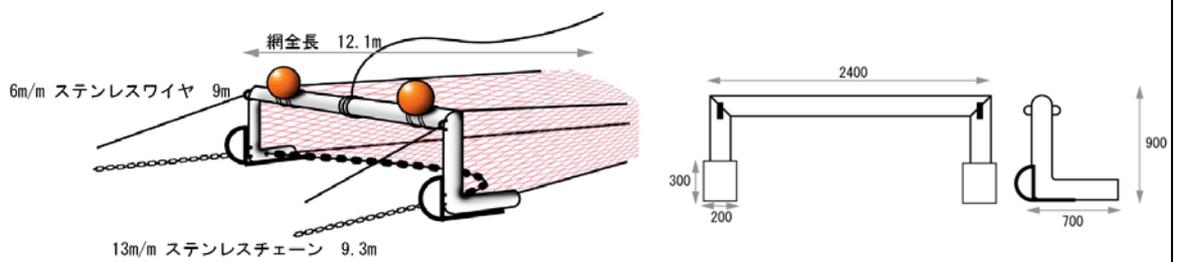
に示す 7 地点で 9 回の試験操業を行ない、その結果を表 1 に示した。そのうち、漁獲の多かったミギガレイについて操業地点別全長組成を図 6 に示した。漁獲の多かった St.6, 7 の組成を見ると、全長 5~7cm の個体が漁獲されており、目的としている漁獲加入前のカレイ類幼魚が採集できることが確認された。



網の展開図



グランド仕様



桁仕様

図1 漁具図

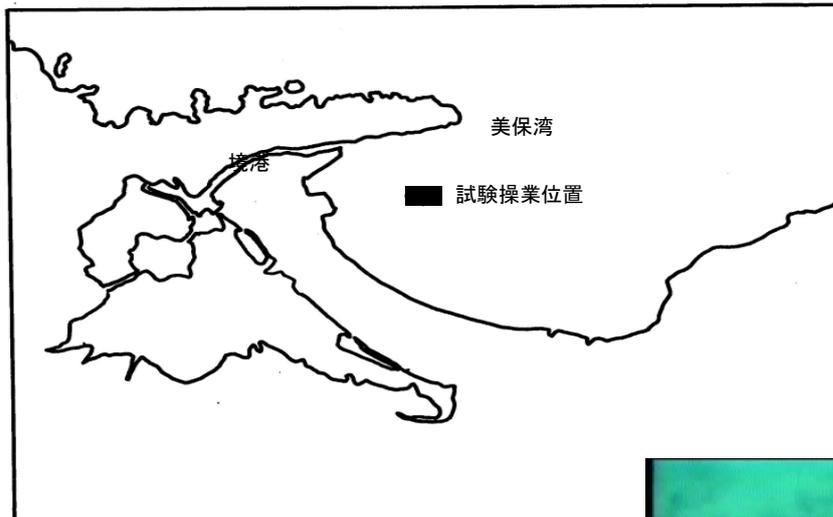


図2 操業位置図



図3 操業時のソリの状況

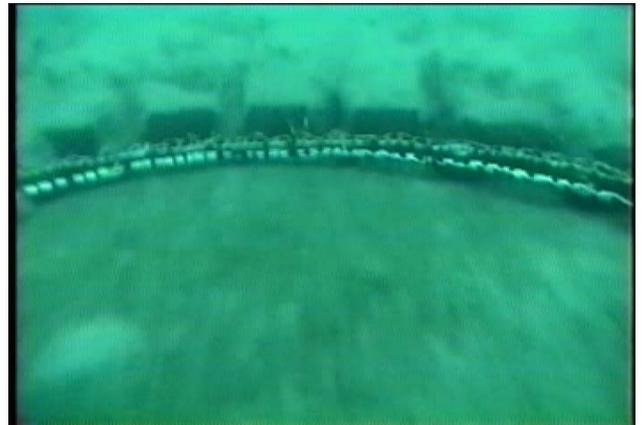


図4 操業時のグラントの滋養帯

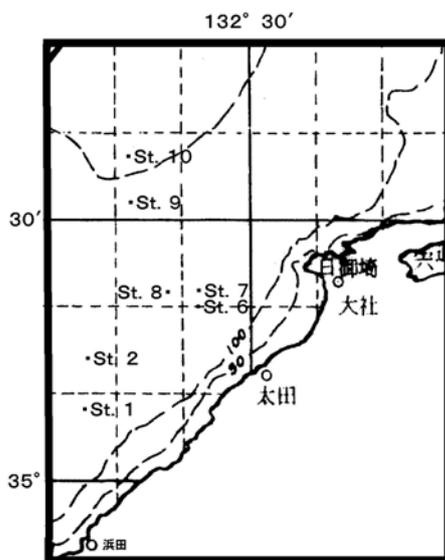


図5 調査位置図

表1 操業位置および結果

操業 網次	年月日	Station	操業開始位		m	ソウハチ	ヒレグロ	ミギ		ムシヤナギム	
			北緯	東経				水深	ガレイ	ガレイ	シカレイ
1	2007.9.10	St. 7-1	3522.3	13222.2	139	11	18	39			8
2	2007.9.10	St. 7-2	3522.1	13222.0	138	2		13			8
3	2007.9.10	St. 6-1	3520.1	13222.5	131	2		42			52
4	2007.9.11	St. 6-2	3520.1	13222.6	131	1		17			18
5	2007.9.11	St. 8	3522.5	13218.8	150	10	28				4
6	2007.9.11	St. 9	3533.7	13212.4	179		22				
7	2007.9.11	St. 10	3538.3	13212.0	203		1				
8	2007.9.11	St. 2	3514.6	13206.0	140	4	25	15			3
9	2007.9.12	St. 1	3508.2	13205.6	134		3	10	5		29
合計						30	97	136		5	122
平均						3.3	10.8	15.1		0.6	13.6

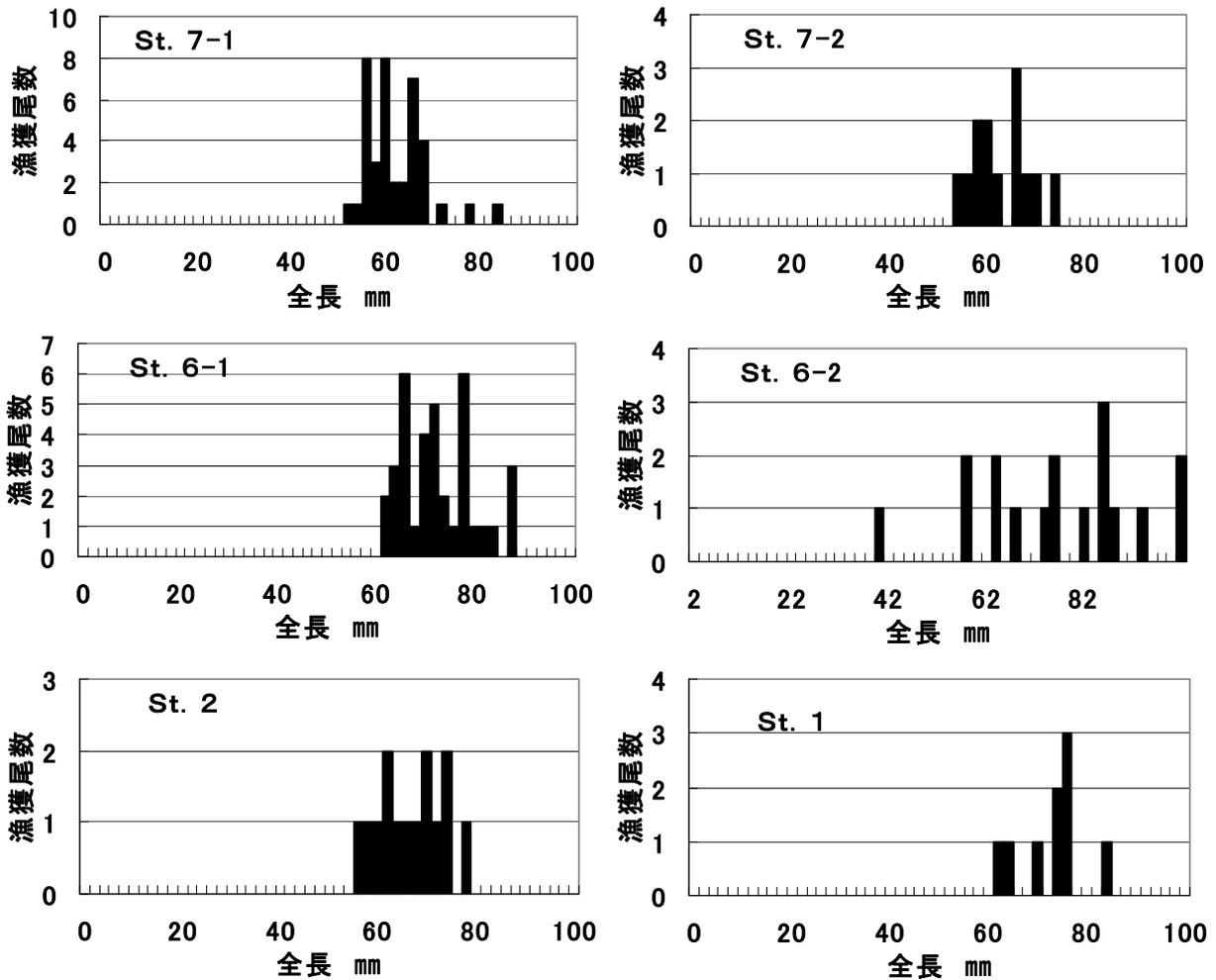


図6 操業地点別ミギガレイの全長組成