

籠漁具漁法試験 - I

堀 義彦

はじめに

当水試では、最近3・4年の「沿岸漁場開発調査」事業として、イカ釣漁法・立(縦)延縄釣漁法等の試験・調査を実施してきたが、いずれも沿岸小型船(主として5トン型船)の従事漁業として定着するようになってきた。そこで、昭和56年度から、沿岸小型船がほとんど利用していない水深200~300m海域で、エビ類・カニ類・タコ類・貝類等を対象として、籠漁具による捕獲試験を実施することにした。ここでは初年度の7・8月に実施した結果を報告する。なお、当試験を実施するにあたり、全面的な協力をいただいた試験船「ときわ」の戸羽福治船長が、昭和57年2月に急逝されました。ここに記して深く哀悼の意を表します。

方 法

試験に用いた籠漁具は図1~4に示した4種類で、ここでは便宜的に(1)横口型(図1)、(2)まんじゅう型(図2)、(3)小判型(図3)、(4)ザル改良型(図4)と呼称する。これらのうちザル改造型は径が小さく深いものと、径が大きく浅いものがあり、さらに入口部が上部側面にあるもの、上面にあって合成樹脂製の口器がついているものなどがある(写真参照)。(1)~(3)の籠はエビ・カニ籠漁具として販売されているものを購入し、(4)のザル改造型は「ザル」を購入して自作したものである。餌は冷凍マイワシを用い(銘柄中羽・ニタリ)、籠への取り付けは、ある程度砕いてから餌容器(図5)に入れ、それぞれの籠の内側上部に、銅製針金(#10~12)で作ったフックで吊り下げるようにした。

漁具の仕立ては(図6)、幹綱(ミキ)がハイクレの径12mm、枝綱(エダ)が同7mmで、枝と枝の間

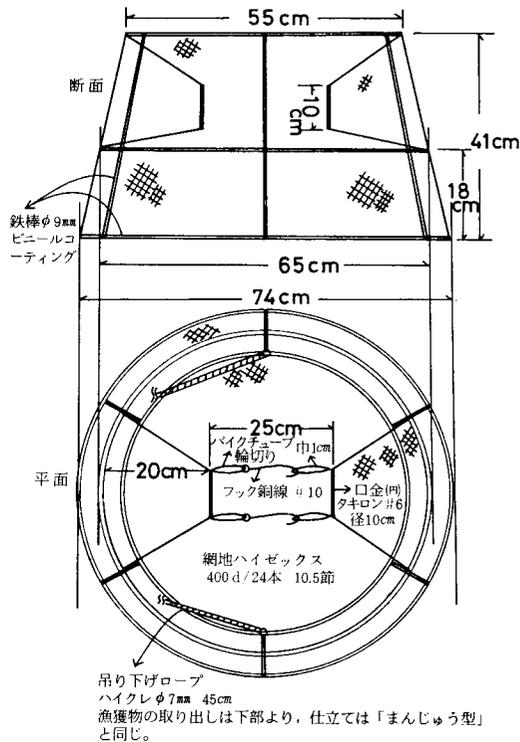
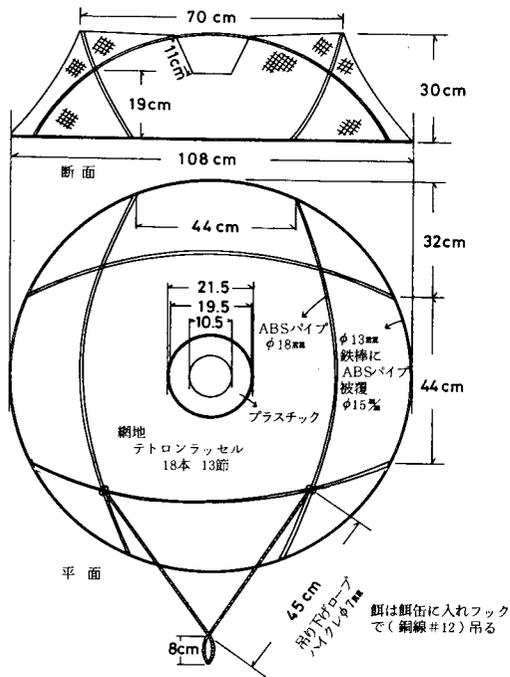


図1 横口型籠

隔(マ)は24m(16ヒロ)、枝綱の長さは4.5m(3ヒロである。標識綱(ボンデンツナ)は、上部100m(半丸)をクレモナ、これより下部をハイクレとし、いずれも径12mmを用い、全体の長さは水深の30%(3割)増程度とした。1回の捕獲試験の使用籠数は100個前後で、籠型別の使用状況は表1に示した。

試験は当水試の沿岸漁業調査指導船「ときわ」(50.92トン、戸羽福治船長以下6名乗組み)によって行い、揚綱は油圧駆動のブイ(V)ローラー(50型)によった。



漁獲物の取り出しは底部より
 フック真鍮針金 #8
 バイクチューブ #11cm 輪切り
 ハイゼックス 40号

図2 まんじゅう型籠

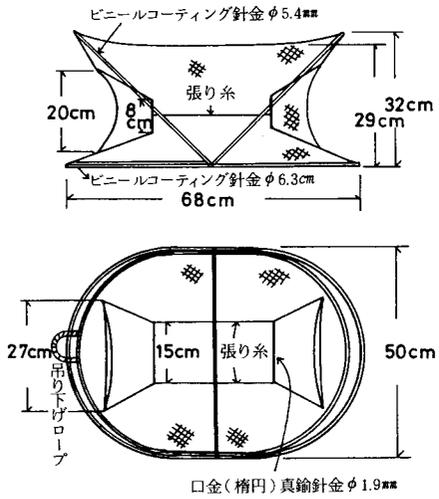


図3 小判型籠

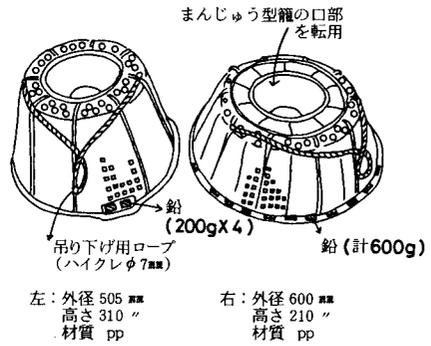
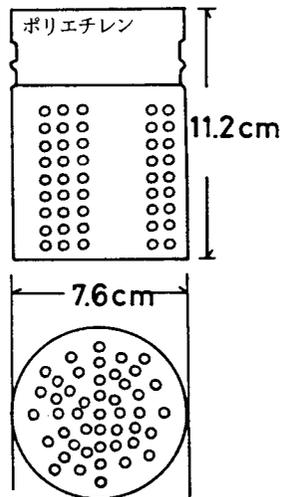


図4 ザル改造型籠



吊りひもをつけ
 フックで吊る
 (銅線 #12)
 餌は冷凍マイワシ
 (ニタリ・大羽)

図5 餌容器

表 1 籠型別使用状況

No.	横口型	まんじゅう型	小判型	ザル改造型	計	備 考
1	30	70	-	-	100	小判型・ザル改造型使用せず
2	24	75	-	-	99	同 上
3	24	74	5	-	103	ザル改造型使用せず
4	49	30	9	16	104	
5	49	31	8	16	104	
6	49	31	7	16	103	

※ 表中のNo.は表 2 のNo.と一致

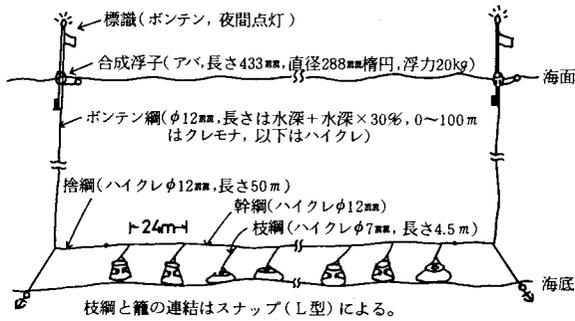


図 6 漁具構成

結 果

試験は 7 月 1 日から 8 月 20 日までの期間に計 6 回実施した (表 2)。試験海域は (表 2・図 7) 南側が荒井の東沖, 北側が磯崎沖の範囲で, 距岸距離 15~18 海里, 水深 170~320 m (113~213 ヒロ) の海域である。漁具の設置方向は第 1 回から第 5 回試

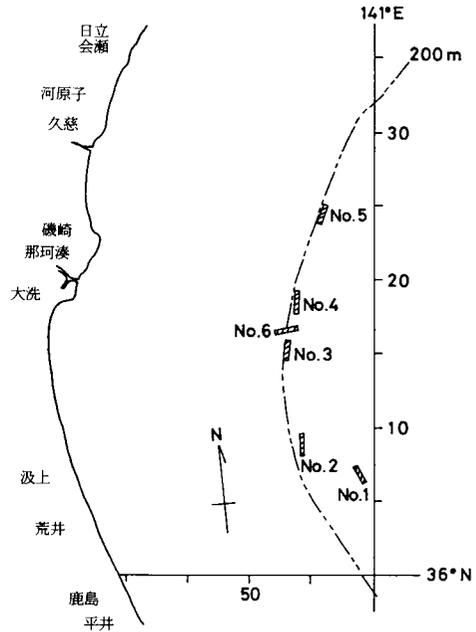


図 7 試験位置, 図中のNo.は表 2 のNo.と一致。

表 2 試験月日・試験位置等

No.	試 験 (月/日)	試 験 位 置	水 深 m (ヒロ)	水 温 (°C)		使用籠数	餌*	備 考
				表層	下層			
1	7/1 ~ 2	2S2-1254) ~ (1246 2S1-4358) ~ (4357)	320~318 (213~212)	13.9	4.2	100	冷 凍 マイワシ	南北ともボンデン不明
2	7/20~22	1266) ~ (1252 4362) ~ (4361)	234~220 (156~147)	19.5	8.1	99	"	北のボンデン不明
3	7/23~24	1342) ~ (1326 4366) ~ (4366)	224~218 (149~145)	18.4	6.2	103	"	
4	8/10~12	1382) ~ (1363 4366) ~ (4366)	222~222 (148~148)	21.2	4.7	104	"	
5	8/18~19	1458) ~ (1442 4368) ~ (4368)	225~222 (150~148)	21.6	7.0	104	"	
6	8/19~20	1355) ~ (1344 4366) ~ (4367)	240~170 (160~113)	21.7	7.8	103	"	下層水温は 170 m

※ マイワシの銘柄は中羽またはニタリ, いずれも餌缶使用。実際の使用量は約 20 kg。



図8 海底部魚群探知機映像の例(試験No.3)

験までは南北の等深線沿い(岸ナリ)とし、第6回は東西方向(オキナダ)とした(図7)。また、漁具の放置時間は1・3・5・6回試験が1夜で第2・4回が2夜である。各試験地点の海底の形状は、魚群探知機映像によると、いずれもほぼ平坦で(図8)、地質は揚籠時に混入してきたものをみると、各地点とも砂泥質であった。また、水温は海底部で4~8℃であった。

投・揚籠に要した時間は(表3)、投籠が15~20分で、あまり差がなかったが、揚籠は長いときで6時間以上を要し、短いときで2時間弱であった。揚籠に6時間を要したのは第1回試験であったが、これは漁具両端の標識(ボンデン)が不明となったため、探索用錨の曳航時間を含んでいるためである。標識が不明となった原因として、潮流が速いため沈下したか(シオをかける)、航行中の大型船舶の衝突が考えられたので、第2回試験からは浮子(アバ)

表3 投・揚籠所要時間

No.	投 籠	揚 籠	備 考
1	15分	6時間20分	ボンデン不明。探索
2	18分	2時間05分	
3	20分	2時間30分	
4	20分	2時間55分	北側のボンデンじゃま、南より揚
5	15分	1時間55分	
6	15分	1時間50分	

を耐压のもの(100m)に換え、夜間でも識別可能な標識灯(電気ボンデン)を装着し、さらにスクリーによる切断事故を防ぐため標識網の上部100mを比重の重いクレモナとした。また、第1回の揚籠時の観察によると、幹綱のスリップが多発したので、揚籠中の海中における垂下状態の籠数を少なくして、負荷を軽減することとし、第2回試験以降は枝綱間隔を10mから24m(16ヒロ)とした。第2回試験以降はほぼ支障なく行われたが、ブイローラーの構造が細い綱を揚げるのに適合しないこともあって、時にはスリップが見られたため、ローラーの回転を揚籠方向と逆にし、綱をS字状に掛けることによって、スリップ皆無となり、2時間弱(第5・6回試験)の所要時間となった。

捕獲生物の状況は(表4)、貝類・エゾイソアイナメ(地方名テダル・グゾ)・ビクニン・メクラウナギ(地方名スボ)に、この表では示していないがオオグソクムシが主なもので、その他ケガニ・オオコシオリエビ・ミズダコ・ボタンエビが混獲された。捕獲固体数が最も多かったのは貝類で、1試験当たり約3,700個体に達し、次いでメクラウナギ・ビクニン・エゾイソアイナメであった。貝類にはシライトマキ・アヤボラ・ヒメエゾボラモドキの三種類が含まれており、それぞれの混獲状況は(表5)、シライトマキが最も多く、総数の81~93%を占め、次いでアヤボラが第5回試験の2個体を除いて15~18%、ヒメエゾボラモドキが同じく第5回の6%を除

表 4 漁獲状況（個体数）

No.	貝類	エゾイソアイナメ	ビクニン	メクラウサギ	その他	備考
1	計数せず	15	13	計数せず	ケガニ 1	貝類は魚樽に約6個
2	4,828	51	2	同上		
3	4,788	40	19	410	オオコシオリエビ 1	
4	5,174	19	117	129	ミズダコ 1	
5	922	15	95	130	ボタンエビ 1	
6	3,109	102	36	84	オオコシオリエビ 1	
計	18,821	242	282	753		
1試験 当り	3,764.2	40.3	47.0	188.3		

表 5 貝類種類別漁獲状況

単位：個

No.	シライトマ キバイ (%)	アヤボラ (%)	ヒメエゾボ ラモドキ (%)	計
2	4,096 (84.8)	708 (14.7)	24 (0.5)	4,828
3	4,012 (83.8)	768 (16.0)	8 (0.2)	4,788
4	4,200 (81.2)	953 (18.4)	21 (0.4)	5,174
5	861 (93.4)	2 (0.2)	59 (6.4)	922
6	2,601 (83.7)	503 (16.2)	5 (0.2)	3,109
計	15,770 (83.8)	2,934 (15.6)	117 (0.6)	18,821
1試験 当り	3,154 (83.8)	586.8 (15.6)	23.4 (0.6)	3,764.2

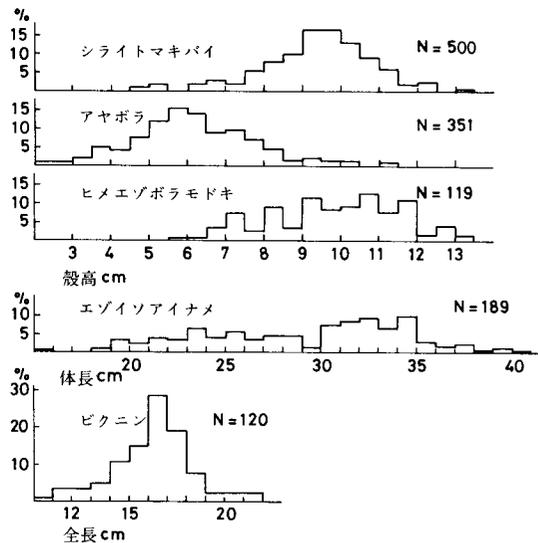


図 9 貝類・魚類の魚体組成

いて1%以下であった。これらの貝類の殻高組成及び魚類の魚体組成をみると（図9），シライトマキは殻高9～10cmのものが主体で，アヤボラは5～6cm，ヒメエゾボラモドキは9～11cmであった。また，エゾイソアイナメは体長30～35cmのものが多かったが，出現体長範囲が広く，小型のものでは20cm前後，大型では40cm前後のものも含まれていた。ビクニンは全長10～21cmの範囲のもので，モードは16cmであった。三種類の貝類について，各回試験ごとの殻高組成をみると（図10～12），最も出現個体数の多かったシライトマキは，No.2～4が9cmモードであったが，No.5は10cmモードであり，他の各試験に含まれていた5～7cmの小型のものが皆無で，

明らかに大型であった。アヤボラはNo.3・4が5cmモードで単峰型であったが，No.2・6は5cmと7cmモードの双峰型のようなであった。また，ヒメエゾボラモドキは，測定個体数が少なかったためか，各回試験ごとの差異は明瞭でなかった。これらの殻高組成と，表5に示した種類別捕獲数及び捕獲位置（図7）を総合すると，No.2～5の試験（いずれも南北方向に漁具を設置し，水深220m前後）のなかで，最北端（No.5）でシライトマキとアヤボラが少なく，しかもシライトマキは大型で，さらにヒメエゾボラが多く，他の各回試験とは異なっていた。No.2～5の試験では漁具を水深220m前後で南北方向に設置

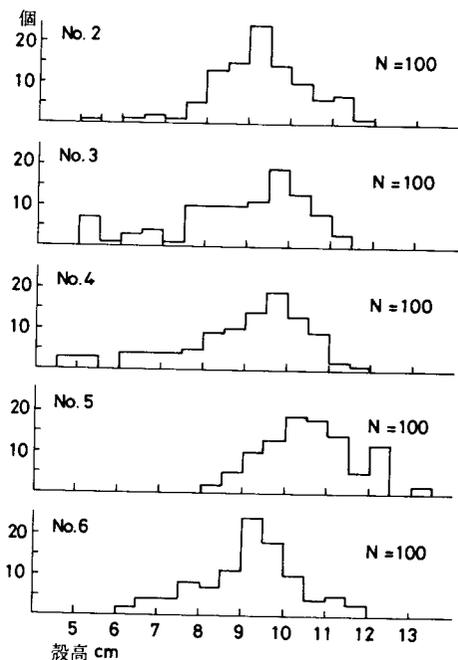


図 10 シライトマキバイ殻高組成
図中のNoは表 2 のNoと一致。

したが、No. 6 では、これより浅い海域の資料を得るため東西方向（沖灘方向）とした。得られた結果によると（図 13）、シライトマキは水深 170 m で 1 籠当り 30 個体、200 m で 38、240 m で 50 であり、深くなるほど多い傾向を示した。第 1 回試験では詳細な計数を行わなかったが、水深 320 m で試験をし、魚樽で 6 樽以上の捕獲量であったので、第 6 回試験の結果とあわせると、水深 170 ~ 320 m の範囲の分布が確認されたことになる。また、170 m より浅い海域では、今回の最南端の試験位置の東側 120 m 海域で、別に実施したアナゴ釜漁法の試験操業時に、横口型、まんじゅう型、小判型各 5 籠を試用しており、これではシライトマキ他 2 種は捕獲されなかった。なお、シライトマキの殻高と体重の測定結果から（図 14）、今回の試験の捕獲重量を算出すると、多いときで約 200 kg、少ないときで約 60 kg となる。

貝類のうち最も捕獲数量の多かったシライトマキについて籠型別捕獲個体数をみると（表 6）、最も多かったのが横口型の 1 籠当り 33 個で、次いで小判

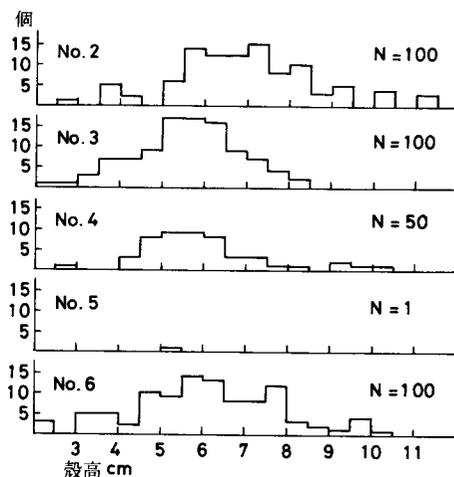


図 11 アヤボラ殻高組成
図中のNoは表 2 のNoと一致。

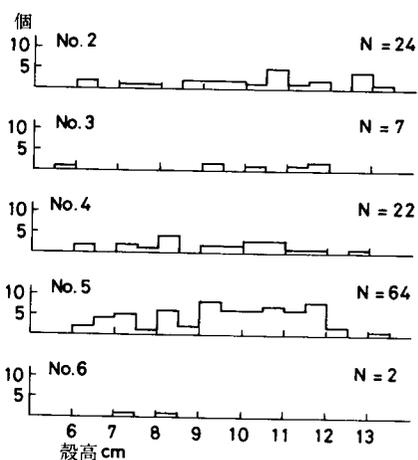


図 12 ヒメエゾボラモドキ殻高組成
図中のNoは表 2 のNoと一致。

型の 31、まんじゅう型 20、ザル改造型 18 の順位であった。また、籠型別の有漁籠の割合をみると（表 7）、最も低いまんじゅう型でも約 84 % に達し、小判型での捕獲皆無例はなく、採捕個体数の少なかったザル改造型でも、延 47 籠の使用で皆無例は 1 籠のみであった。ザルを転用して自作した籠は、すでに方法の項で述べたように、ザルそのものに浅いもの

表6 シライトマキバイの籠型別1籠当り*漁獲状況

単位：個

No.	横口型	まんじゅう型	小判型	ザル改造型	備考
2	42	42	-	-	小判型・ザル改造型使用せず
3	43	38	42	-	ザル改造型使用せず
4	49	38	39	23	
5	22	6	12	15	
6	32	18	37	21	
1試験当り	33	20	31	18	

* 餌の入れ忘れ、底部網綴じ不良等を除く。

表7 シライトマキバイの籠型別有漁籠数
(有漁籠数/使用籠数*)

単位：個

No.	横口型	まんじゅう型	小判型	ザル改造型	備考
3	23/24	64/74	5/5		ザル改造型使用せず
4	48/49	28/30	8/8	15/16	
5	45/48	22/31	8/8	15/15	
6	44/44*	25/31	7/7	16/16	
計	160/165	139/166	28/28	46/47	
%	97.0	83.7	100	98.0	

* 餌の入れ忘れ、底部網綴じ不良等を除く。
* No.6の横口型で人工餌5籠使用するも漁獲なし。

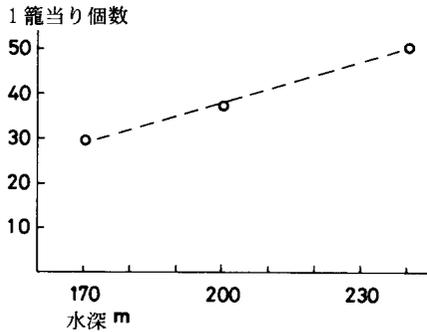


図13 シライトマキバイの水深別1籠当り(横口型)漁獲個体数

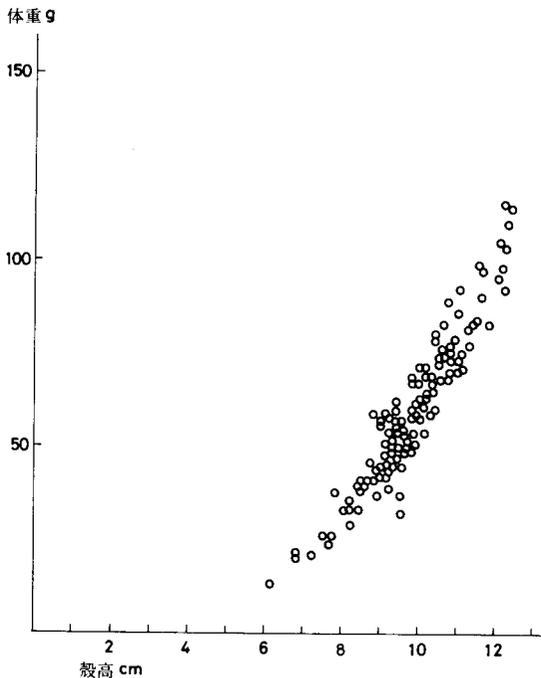


図14 シライトマキバイ殻高と体重

と深いものがあり(図4),さらに入口部が上面にあって,その作りが切り放しのままとしたもので,同様の作りで入口部を上端部側面としたもの(写真参照),上面の入口部にまんじゅう型から外した口器(ロート)を取り付けたものの三様式を用意した。これら三様式について捕獲状況を見ると(表8),深い形のザルで口器の付いたもので捕獲数が多く,同じ形で上口の切り放しのものの4倍弱,同横口の6倍強であり,表6で示した籠型別1籠当り捕獲数で第1位の横口型をも上まわっていた。なお,ザルの底部に装着した網の目合いを大・小2種(30本8節と12本16節)としたが,これによる差異は明確でなかった(表9)。

次に,エゾイソイナメの捕獲状況を見ると(表10),横口型が1籠当り0.9尾で,まんじゅう型が0.3尾,小判型とザル改造型は皆無であった。横口

表8 シライトマキバイのザル改造型籠における改造様式^{*}別1籠当り漁獲状況

単位：個

No	浅型ザル				深型ザル			
	上口2	横口3	口器付	3様式計	上口2	横口4	口器付	3様式計
4	5	3	25	13	11	6	55	32
5	10	7	19	13	3	3	11	6
6	15	11	24	18	18	8	37	25
1試験当り	10	7	22	15	10	6	37	22

* 口器付は浅型・深型各4籠使用。その他は各様式とも2籠ずつ使用。

表9 ザル改造型籠の底部網目の大小によるシライトマキの1籠当り漁獲状況

単位：個

No	浅型ザル		深型ザル		備考
	網目小	網目大	網目小	網目大	
5	12.5	14.3	6.3	6.5	
6	18.0	18.8	26.3	23.0	
1試験当り	15.3	16.5	17.7	14.8	

* 網目小は16節，大は8節

表10 エゾイソアイナメの籠型別1籠当り漁獲状況

単位：尾

No	横口型	まんじゅう型	ザル改造型		備考
			小判型	ザル改造型	
2	0.9	0.4			小判型・ザル改造型使用せず
3	1.2	0.2	0		ザル改造型使用せず
4	0.2	0.3	0	0	
5	0.3	0.1	0	0	
6	1.9	0.3	0	0	
1試験当り	0.9	0.3	0	0	

型の捕獲状況をみると，第6回試験が1籠当りおよそ2尾で最も多かったが，このときは漁具を東西（沖から灘へ）に設置している（図7）。そして，このときの水深別の捕獲状況をみると（図15），沖側よりも灘側で捕獲数が多かった。なお，1試験当りの捕獲重量は多かったときで約30kg，少なかったときで3kgであった。

その他の主要な混獲種としてメクラウナギとピクニンがあるが，これらはいずれも商品価値がない種類である。ただし，メクラウナギは籠内で多量の粘液（ノロ）を放出して，籠の網目をふさぎ，揚籠時の「水はけ」を悪くし（写真参照），その後の洗浄にも多大の労力を要するため，その混獲状況は漁具漁法上重要と思われるので，その観察結果を述べる。籠型別では（表11），最も多かったのがまんじゅう型の1籠当り3.7尾で，次いで横口型の0.7尾，小判型0.6尾，ザル改造型0.1尾であった。また，まんじゅう型で合成樹脂製の口器を外したもの，小判型で口部にかえし網を付けたものを試用してみたが（表11），前者では捕獲数が少なく，後者では極めて多かった。さらに，粘液による汚れの状態を，（A）籠の側面まで，（B）底部のみ，（C）ほとんど汚れない

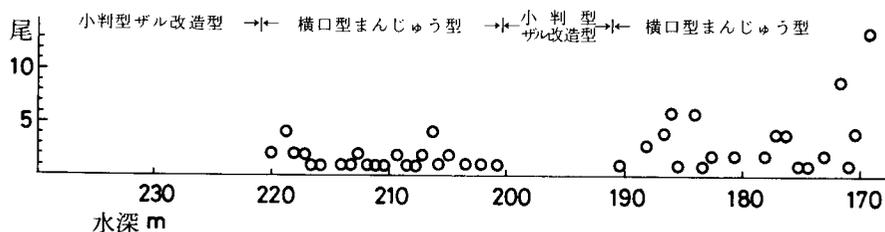


図15 エゾイソアイナメの水深別漁獲状況

表11 メクラウナギの籠型別1籠当り漁獲状況

単位：尾

No	横口型	まんじゅう型※	小判型※	ザル改造型	備考
3	0.6	5.3 (4.7)	0.2		ザル改造型使用せず
4	0.7	3.1 (0.4)	0.1	0.1	
5	0.8	2.6 (0.2)	1.0 (3.5)	0	
6	0.7	1.5 (0)	1.0 (6.0)	0.1	
1試験当り	0.7	3.7 (0.9)	0.6 (4.3)	0.1	

※ まんじゅう型の()は口器を外したもの、1試験に3～7籠使用。

※ 小判型の()は口部にかえし網のついたもの、1試験に1～2籠使用。

表12 籠の汚れ(ノロ)の状況

A = 籠の側面まで汚れている。 B = 底部のみ。 C = ほとんど汚れていない。

単位：個

No	横口型				まんじゅう型				小判型				ザル改造型				備考
	A	B	C	計籠数	A	B	C	計籠数	A	B	C	計籠数	A	B	C	計籠数	
4	8	11	30	49	14	6	10	30	1	0	7	8	0	0	16	16	
5	8	12	29	49	11	8	12	31	3	0	5	8	0	1	14	15	
6	3	9	32	44	5	6	20	31	1	0	6	7	0	1	15	16	
計	19	32	91	142	30	20	42	92	5	0	18	23	0	2	45	47	
%	13.4	22.5	64.1	100	32.6	21.7	45.7	100	21.7	0	78.3	100	0	4.3	95.7	100	

※ 餌の入れ忘れ、底部網綴じ不良等を除く。

しの三段階に区別して記録した結果をみると(表12)、汚れが最も多いのがまんじゅう型で、次いで横口型、小判型であり、ザル改造型ではほとんど汚れが見られなかった。なお、小判型では側面まで汚れているもの(A)と、ほとんど汚れていないもの(C)にわかれて、中間のB段階のものが見られなかったが、これは口部にかえし網のついているものが極端に汚れており、口部にかえし網がなく素通しとなっているものではほとんど汚れていなかったためである。

考 察

いわゆる「ばい」「つぶ」貝類の漁法は、他県地方では籠漁法による漁獲が一般的であるが(図16・17)、本県では底曳網漁法で混獲される(当該試験の捕獲種)ものと、水深数十m以浅の海域でアナゴ釜漁法に混獲されるもの(モソソガイ)が主なものであり、籠漁具による本格的漁獲例はない。しかし、今回の試験によって、有用種が広大な範囲に(約250



図16 バイ・ツブ類の籠による水揚量(昭和51年度)

※ 東京水産大学(1979)より

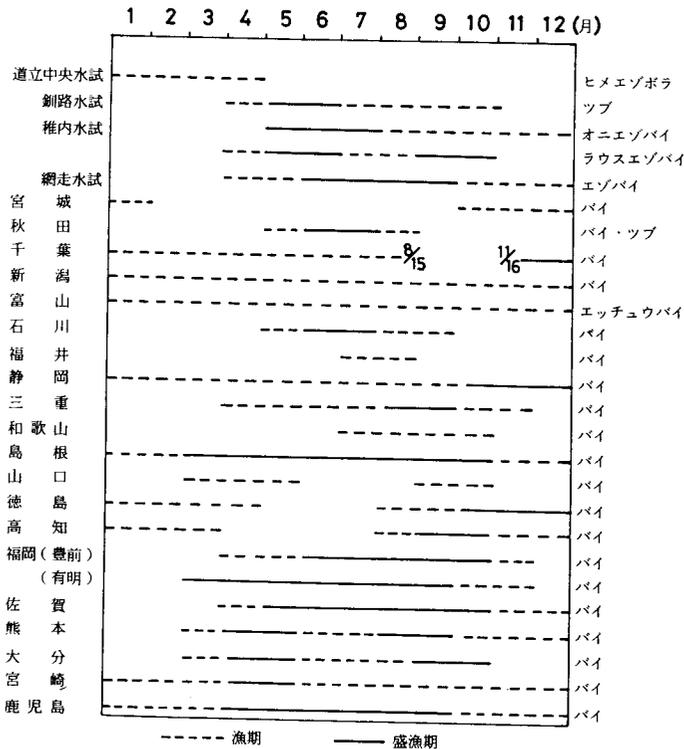


図 17 バイ・ツブ籠の漁期

※ 東京水産大学(1979)より

km²)高い密度で分布していることが確認され、沿岸小型船にとって未利用海域の未利用資源で、しかも漁法的にみて省経費型・資源管理型漁業として適応の可能性を有していることが判明した。

第1回試験後に、比較的沖合を操業している漁船(底曳網漁業)の基地である波崎(銚子港水揚)・久慈・大津各地区で聞き取った結果によると、各地区ともシライトマキは7・8月の底曳網の禁漁期間を除いて、ふつうに混獲され、販売されているが、量的には少なく、稀に多いときで魚樽に数個程度とのものである。販売単位はkg単位ではなく、少量のときは「山」として、比較的多いときには「樽」単位であり、銚子では樽1本で1万4千円から8千円、久慈で5千円、大津では樽単位の水揚例がなく、1樽に換算すると8千円程度ではないかとのことであつた。そこで、中間値の8千円をもとに、使用漁

具数を300籠(最近のアナゴ釜漁法の1人乗り着業船の使用漁具数から)とすると、漁獲量は少なめにみて15樽(1樽約30kg)となり、1回の操業で12万円の水揚額となる。毎日の操業の経費は燃油費と餌代であるが、餌の量は1回約60kgで(今回の試験結果から)、単価を高めにもてkg当り50円(当試験では30円)として3千円、燃油費(エンジン馬力がそれぞれ異なるため難しいが)を多めにみて2万円(最も沖合で、操業時間の長いアカイカ手釣漁業を参考に)として、計2万3千円となる。なお、漁具の損耗は、海底の形状がほぼ平坦(ヒラマ)であることから、最初の漁期はほとんど考慮しなくてよいであろう。漁期は底曳網漁業と競合しない7・8月として、この期間は時化(シケ)の少ない時期であり、少なめにみても30回以上の出漁日数(最近のこの時期のイカの出漁実績をみると8月だけで21日の

例がある)が見込まれ、300万円を越える水揚額が推算される。一方、操業までに要する漁具資材費は(表13)、当試験とほぼ同じ仕立てとした場合で150万円、小判型・ザル改造型籠のみを用いて、枝網間隔を12m(8ヒロ)とした場合で80万円である。ただし、小判型・ザル改造型籠を用いた場合は全体の重量が大巾に軽減(表14、2分の1~3分の1)されるので、幹網・枝網はここに示したものより細かい規格のもので十分と考えられ、その場合にはさらに経費減となろう。前後するが、どの型の籠を使用するのが良いかは、基本的には漁獲能率が最優先されようが、この点に問題がないとすると、所要経費

・重量とか船上に積載したときの容積が選択の基準となり、小判型・ザル改造型が最も有利となる(表14)。小判型とザル改造型の優劣については、前者は市販品をそのまま使用できるので、簡便であるが、耐久性に問題がある。実際に着業が行われるようになった場合に最も問題となるのは資源の動向であろう。例えば籠の底部の網の目合いを可能な限り大きくし、揚籠時に若令貝が抜け落ちるようにすると、力のある船のみが漁具数を多くし、漁場を占有することのないような方策がとられれば良いし、また、漁場をいくつか区画し、輪採のような方式であれば、資源の維持にとって極めて理想的であろう。

今後の試験・研究上の大きな問題としては、さらに詳細な分布状況を把握するとともに、年令・生長と成熟・再生産に関する知見を得ることであろう。

表13 漁具・資材費

品名	規 格	数 量	価 格(円)
幹網	ハイクレ径 12 mm (")	36丸 (18丸)	478,800 (239,400)
枝網	ハイクレ径 7 mm	7丸	31,500
標識網	ハイクレ径 12 mm	4丸	53,200
電気ブイ	夜間自動点灯	2本	30,000
浮子	耐 圧 100 m	2個	8,000
籠	横口型・まんじゅう型 (小判型・ザル改造型)	300個 (300個)	900,000 (450,000)
餌缶		300個	24,000
計			1,525,500 (836,100)

※ ()は板網間隔を12mとし、使用籠を小判型・ザル改造型とした場合。

表14 各型籠の規格重量等

	横口型	まんじゅう型	小判型	ザル改造型	
				浅型	深型
径 (cm) 上	55	70	長径 68	36	31
下	65	108	短径 50	60	51
高さ (cm)	41	30	32	24	31
重さ (kg)	4.8	3.7	1	2	1.8
10枚重ね高さ (cm)	120	76	30	60	80
備 考				口器付	口器付

要 約

1. 「沿岸漁場開発調査事業」として、籠漁具・漁法の試験を昭和56年7・8月に実施したので、その結果を報告した。

2. 用いた籠の種類は4種類で、1試験の使用籠数は100個前後である。試験回数は計6回で、試験海域は南が鹿島沖、北が磯崎沖で、水深170~320mの範囲である。

3. 主な捕獲生物は、貝類・エゾイソアイナメ・ビクニン・メクラウナギ等であり、これらのうち最も多かったのは貝類で、1試験当たり3,700個体であった。

4. 貝類にはシライトマキ・アヤボラ・ヒメエゾボラモドキの3種が含まれ、最も多かったのはシライトマキで、貝類総数の80~90%であった。

5. シライトマキの分布状況は、試験海域の北部より南部で多く、浅海域よりも深海域で多い傾向であった。

6. シライトマキの籠型別捕獲状況は、最も多かったのが横口型で、次いで小判型・まんじゅう型・ザル改造型の順であった。ただし、ザル改造型のうち口器付きのものは良い成績であった。

7. メクラウナギの混獲は、粘液放出による籠の汚れの原因となるが、ザル改造型で極めて少なく、まんじゅう型で多かった。

8. 今回の試験結果から、沿岸小型船にとって未利用海域の開発可能な資源として、シライトマキの濃密な分布が確認された。今後さらに広範囲な調査

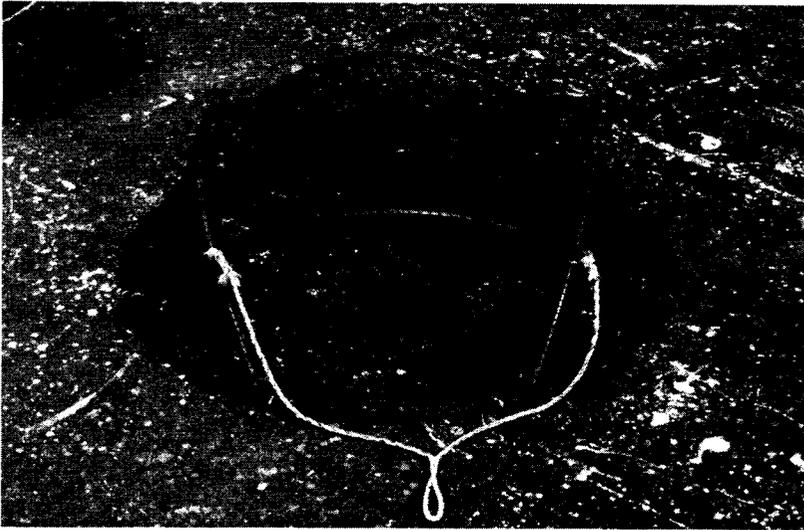
を実施する予定である。

参 考 文 献

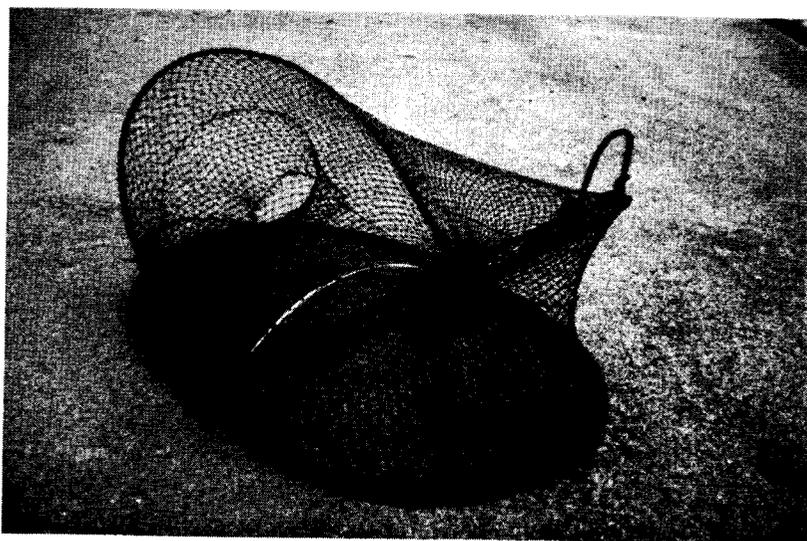
- 1) 神田献二：籠漁業による深海漁場の開発促進に関する基礎的研究，東京水産大学，13-15，1954。



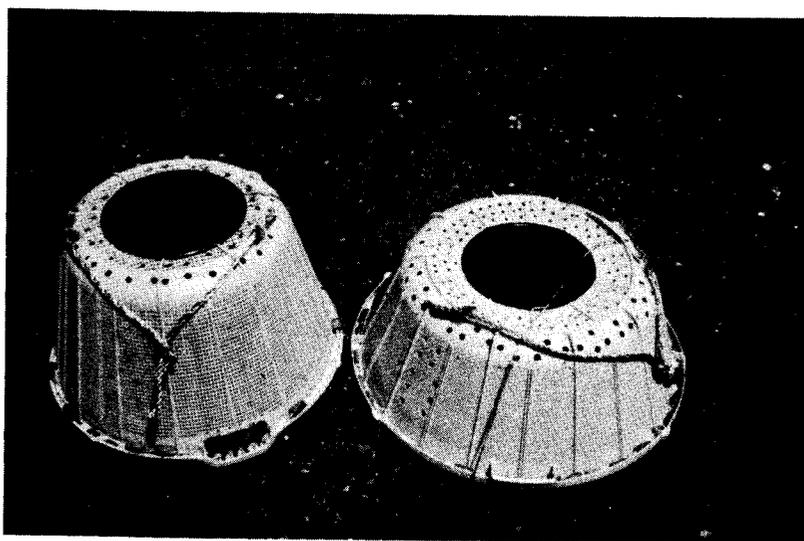
横 口 型



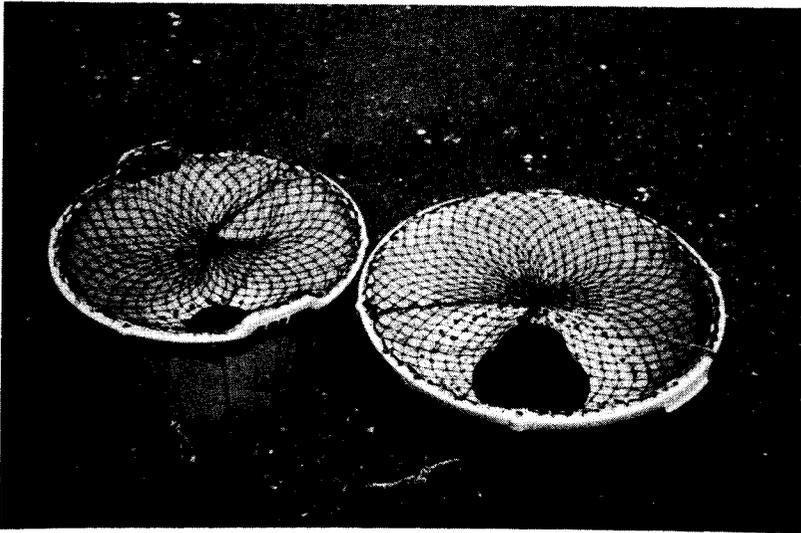
まんじゅう型



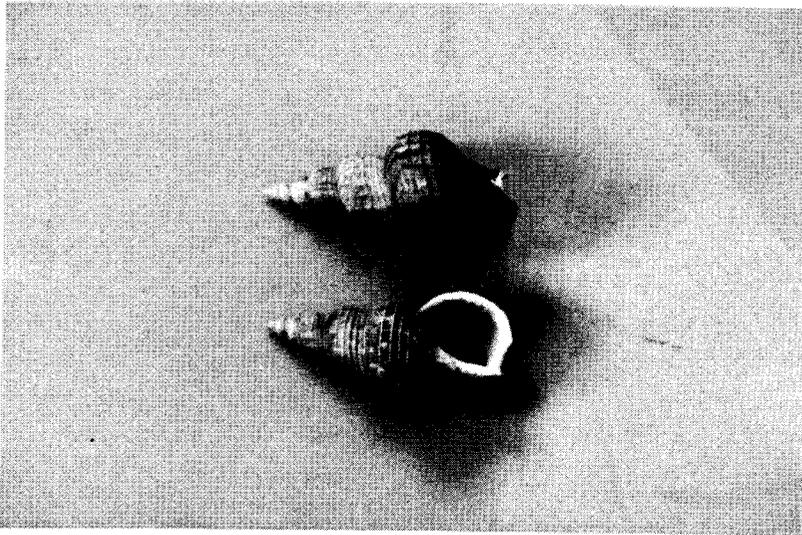
小判型



ザル改造型（口器付）



同 裏 面



シ ラ イ ト マ キ



捕 獲 物



揚 籠 中
(下部にメクラウナギの粘液)