

平成16年度海面養殖高度化事業（付着物対策試験）

吉田 達・小坂 善信・篠原 由香・鹿内 満春

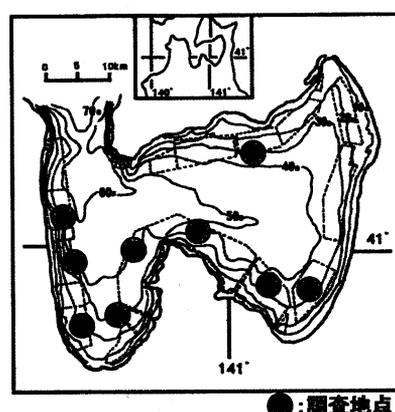
養殖中のホタテガイや資材に付着生物が付着することにより、ホタテガイの成長が阻害されるほか、分散や出荷時には作業効率が著しく低下する恐れがあることから、付着生物の生態等を調査・研究し、効率的な付着防止方法を開発するものである。なお、調査対象は、近年、春先にパールネットへ大量付着して作業効率を著しく阻害するため、漁業者からも要望が高いユーレイボヤとした。

なお、調査にあたって御協力いただいた蓬田村漁業研究会及び野辺地町水産研究会の方々に感謝申し上げます。

1 調査方法

(1) ユーレイボヤ付着量調査

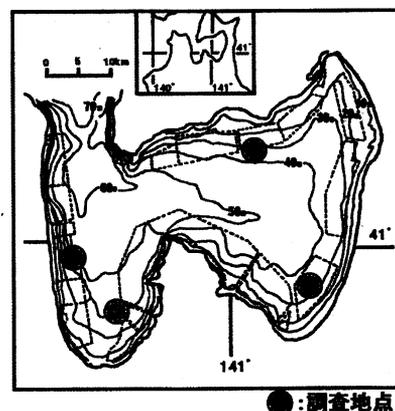
ユーレイボヤの付着状況を把握するために、図1に示した9地点（陸奥湾西湾の蟹田・奥内・蓬田・久栗坂・浦田、陸奥湾東湾の東田沢・清水川・野辺地・川内）で平成16年3月下旬～5月下旬に調査を実施した。調査はパールネットの上段、中段、下段に付着しているユーレイボヤを採取して、段ごとに重量を測定するとともに、漁業者から秋の分散時期、漁場水深、養殖施設水深の聞き取りを行った。



●:調査地点
図1 ユーレイボヤ付着量調査の実施場所

(2) ユーレイボヤ浮遊幼生調査

ユーレイボヤの浮遊幼生の出現状況を把握するために、図2に示した4地点（陸奥湾西湾の蓬田・久栗坂、陸奥湾東湾の野辺地・川内）で平成16年9月中旬～11月中旬にかけて各地点3～4回調査を実施した。調査は口径25cmの北原式定量ネット（目合XX13）を鉛直曳きし、10%ホルマリンで固定した後、万能投影機を用いて全長と個体数を測定し、海水1トン当りの出現数に換算した。



●:調査地点
図2 ユーレイボヤ浮遊幼生調査、実証試験の実施場所

また、青森地方水産業改良普及所の上原子らが平成14年度に平館地区で調査した結果と、平成15～16年度に野辺地地区で調査した結果を分析して、本事業による調査結果との比較を行った。

なお、調査期間中の水温を把握するため、蓬田、野辺地、川内地区は漁業者の養殖施設に自記式水温計（オンセットコンピューター社StowAwayTidbiT）を設置し1時間間隔で水温を記録した他、久栗坂地区は陸奥湾海況自動観測装置（青森ブイ）の水深15m層のデータを収集した。

(3) 実証試験

ホタテガイ稚貝の秋の分散時期、垂下水深、パールネットの種類、ホタテガイの収容枚数の差異によるユーレイボヤの付着状況を把握するために、浮遊幼生調査を実施した4地点（図2）において、

浮遊幼生調査と合わせて9月～11月にかけてパールネットを垂下した（図3）。

パールネットは3月7日～4月26日に回収し、上段、中段、下段に付着しているユーレイボヤを採取して、段ごとに重量を測定するとともに、ホタテガイ50個体の殻長、全重量、軟体部重量を測定した。

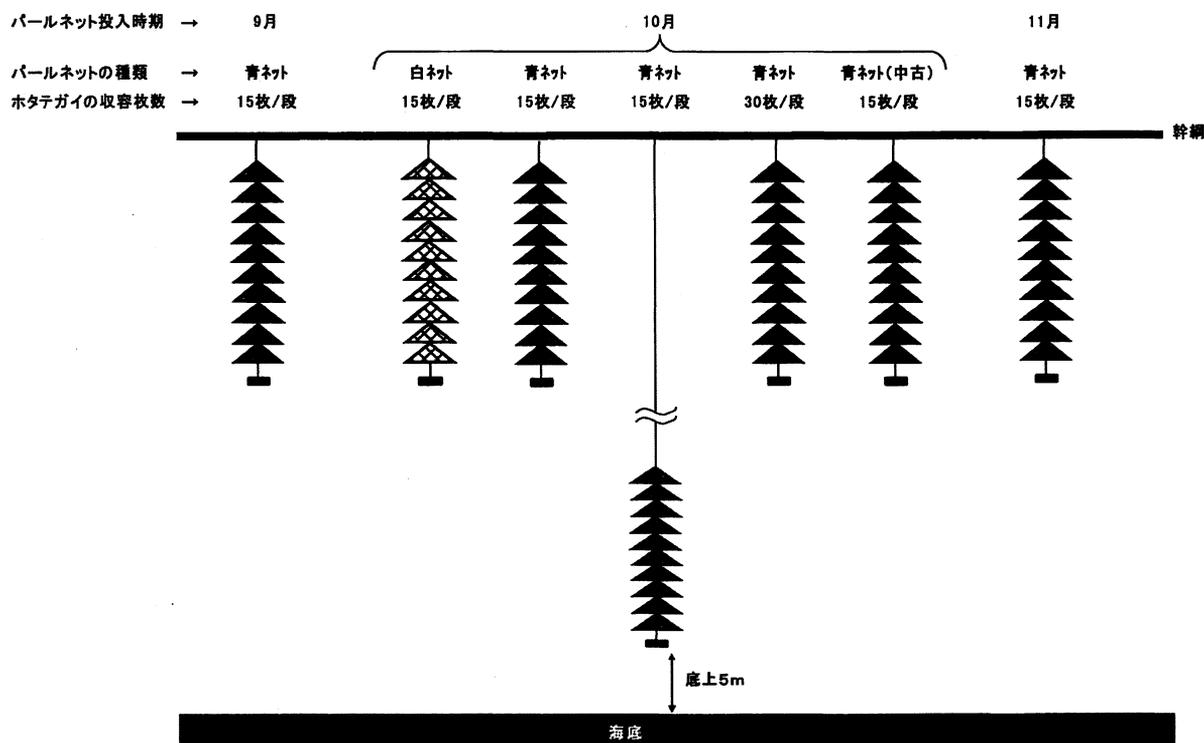


図3 実証試験における試験区の設定方法

2 結果と考察

(1) ユーレイボヤ付着量調査

ユーレイボヤ付着量を表1、図4に示した。

全く付着していないパールネットがある一方、東田沢の下段（1,085 g）、蟹田の下段（920 g）のように1 kg近く付着しているパールネットもあった。また、各地域とも上段よりも下段の方が多く付着する傾向が見られた。上、中、下段の平均値から1連（10段と仮定）の総付着量を推定したところ、東田沢で5,943 g、浦田で5,153 g、蟹田で3,800 g、野辺地で3,767 gといずれもかなりの量のユーレイボヤが付着していることが明らかになった。平成16年度春季養殖実態調査（パールネットの全湾平均）では、この時期の半成貝の1個体当りの全重量は53.8 g、収容枚数は18.3枚/段であることから、1連（10段）当りのホタテガイの全重量は9,845 gと試算された。2～3月に比べて5月頃にはユーレイボヤの付着量は減少している可能性（漁業者からの聞き取り）もあることから、パールネット1連当りのユーレイボヤの最大付着量は、ホタテガイの全重量に近い量であったものと考えられた。

なお、分散時期によるユーレイボヤ付着量の差異については、地区によってかなり差異が見られることから、一概には言えないものの、浮遊幼生の出現数が少なくなり、遅い時期に分散したネットほど付着量が少なくなる傾向があるものと考えられた。しかし、東田沢のように9月16日に分散したネット1連当りの付着量が406 g、10月上旬に分散したネットでは5,943 gと、早い時期に分散したネットへの付着量が少ないというケースも見られた。また、浦田の漁業者も、同様に9月に分散した

ネットへの付着量が少ないという話をしており、これについては今後、実証試験等を行うことにより明らかにする必要がある。

表1 平成16年度ユーレイボヤ付着量調査

地区	蓬田		奥内		久栗坂		浦田		東田沢		清水川		野辺地		川内
調査月日	5月18日		5月16日		5月20日		5月19日		5月19日		5月20日		3月18日		5月27日
分散時期	10月15日	10月31日	11月22日	12月10日	10月17日	10月10日	10月31日	9月16日	10/上旬	10月15日	10月20日	10月31日	10月31日	10月28日	
付着量(g)	0	40	0	0	2	182	0	8	220	0	0	9	100	100	
上段	0	180	96	0	32	700	0	82	478	0	408	14	250	250	
中段	24	920	269	0	196	664	0	32	1,085	0	722	28	524	524	
下段	8	380	122	0	77	515	0	41	594	0	377	17	281	281	
平均	80	3,800	1,215	0	767	5,153	0	407	5,943	0	3,767	170	2,913	2,913	
1選当り	59	56	40	20	45	46	46	42	40	20	33	33	35	35	
進場水深(m)	5	7	-	10	15	23	25	22	27	5	12	15	15	15	
幹網水深(m)	※清水川は目視による調査結果。ほとんど付着していなかったので0とした。														

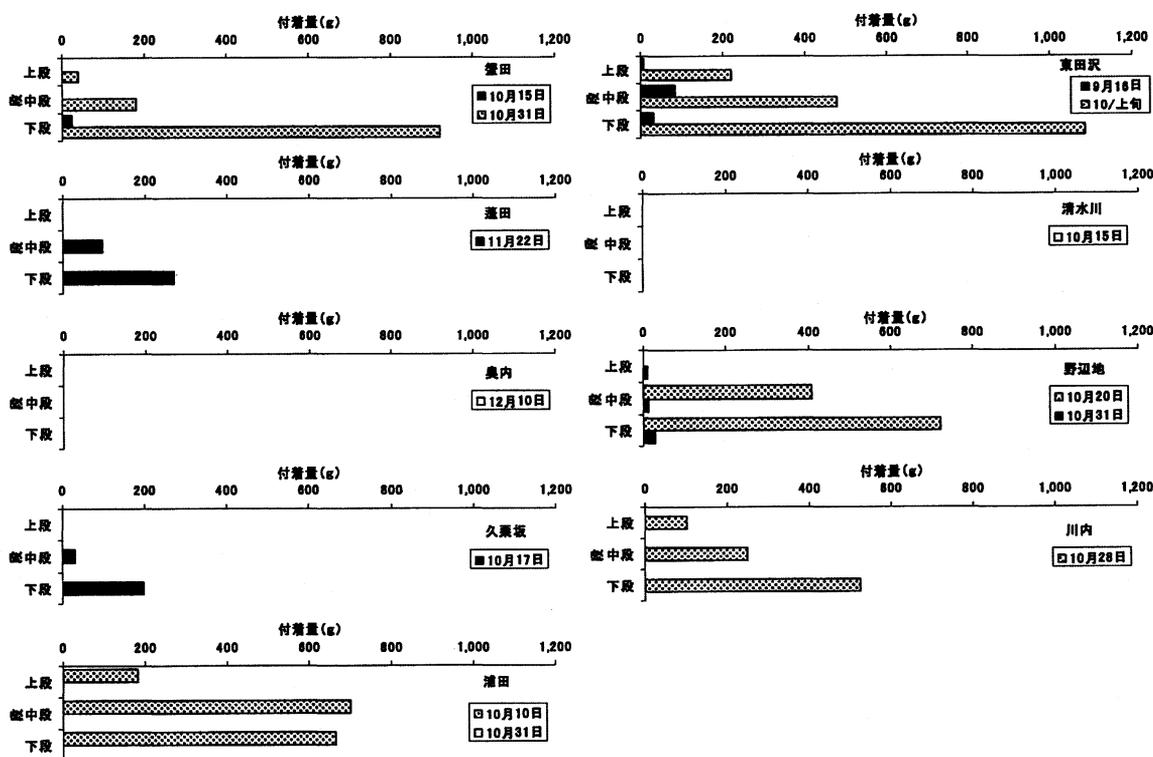


図4 平成16年度パールネット1段当りのユーレイボヤ付着量

(2) ユレイボヤ浮遊幼生調査

① 平成16年度蓬田、久栗坂、野辺地、川内地区におけるユーレイボヤ浮遊幼生調査結果

ユーレイボヤの浮遊幼生の出現状況を表2、図5に示した。

蓬田地区は0~2.7個/トン、久栗坂地区は0~0.6個/トン、川内地区は0~1.7個/トンの範囲で浮遊幼生が出現したが、野辺地では全く浮遊幼生が見られなかった。

表2 平成16年度ユーレイボヤ浮遊幼生調査結果

調査月日	単位:個体/トン			
	蓬田	久栗坂	野辺地	川内
平成16年9月23日	0.00			
平成16年10月12日	2.72			
平成16年10月27日	0.00			
平成16年11月9日	0.68			
平成16年9月17日		0.60		
平成16年10月28日		0.00		
平成16年11月18日		0.00		
平成16年9月24日			0.00	
平成16年10月13日			0.00	
平成16年10月28日			0.00	
平成16年11月11日			0.00	
平成16年10月8日				0.00
平成16年10月28日				0.00
平成16年11月19日				1.68

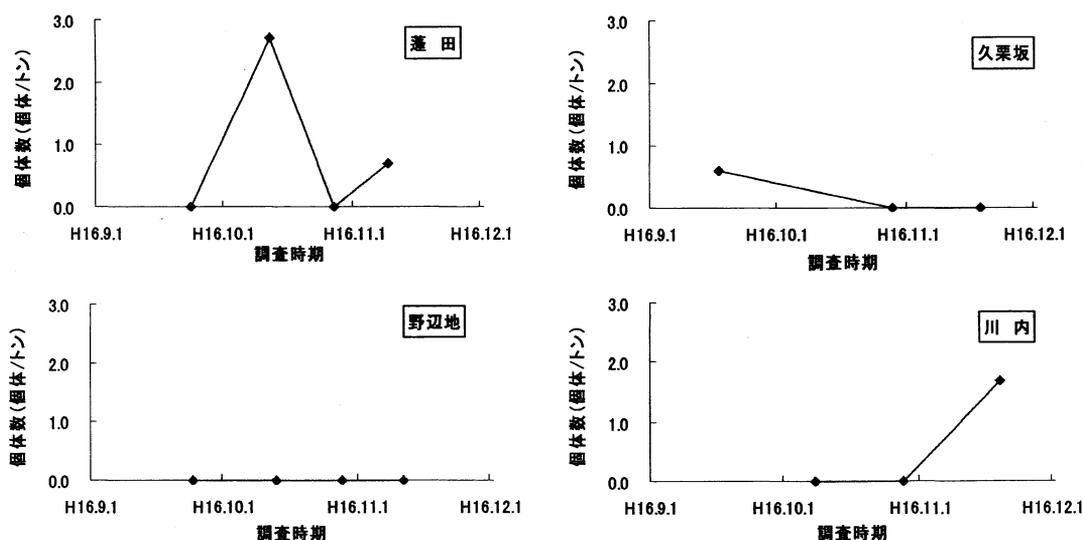


図5 平成16年度ユーレイボヤ浮遊幼生調査結果

② 平成14年度平館地区における調査結果

青森地方水産業改良普及所が実施した浮遊幼生調査結果を表3、図6に示した。調査は平成14年9月9日から11月28日にかけて8回実施し、0m、10m、20m、30mは各層からポンプアップにより海水を1トンづつ採水し、XX13メッシュのプランクトンネットで採取した。また、口径25cmの北原式定量ネット（目合XX13）を水深40mから鉛直曳きして採取した。サンプルは10%ホルマリンで固定した後、万能投影機を用いて全長と個体数を測定した。

磯山沖では、水深別に見ると0～24個体/トンの範囲で浮遊幼生が出現し、10月下旬～11月上旬の20m層で最も多かった。また、0～40mの鉛直曳きでは、0～6.9個体/トンの範囲で浮遊幼生が出現し、9月上旬と11月上旬で多かった。

船岡沖では、水深別に見ると0～12個体/トンの範囲で浮遊幼生が出現し、10月下旬の30m層で多かった。また、0～40mの鉛直曳きでは、0～5.6個体/トンの範囲で浮遊幼生が出現し、10月下旬が最も多かった。

表3 平成14年度平館地区におけるユーレイボヤ浮遊幼生調査結果

		単位: 個体/トン							
地区	水深	H14.9.9	H14.9.19	H14.9.30	H14.10.11	H14.10.24	H14.11.1	H14.11.11	H14.11.28
磯山沖	0m	-	-	0.0	-	-	-	-	-
	10m	0.0	3.0	1.0	5.0	3.0	10.0	2.0	3.0
	20m	0.0	0.0	0.0	3.0	24.0	23.0	4.0	0.0
	30m	0.0	1.0	1.0	3.0	13.0	7.0	5.0	3.0
	0～40m	6.9	2.5	0.6	1.3	2.5	5.6	1.9	0.0
船岡沖	0m	-	-	-	-	-	-	-	-
	10m	0.0	1.0	0.0	5.0	3.0	7.0	3.0	0.0
	20m	0.0	1.0	2.0	5.0	7.0	3.0	9.0	2.0
	30m	0.0	0.0	0.0	0.0	12.0	2.0	8.0	2.0
	0～40m	1.3	0.0	0.6	0.0	5.6	3.1	0.6	0.0

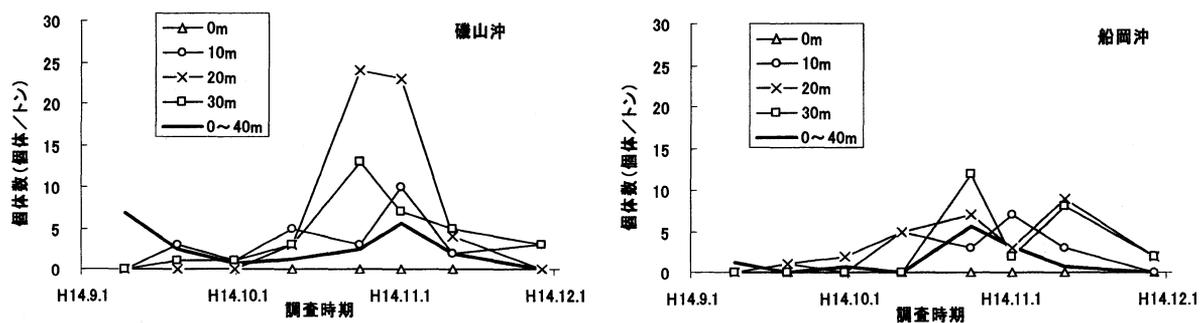


図6 平成14年度平舘地区におけるユーレイボヤ浮遊幼生調査結果

0、10、20、30mの水深別調査と0～40mの鉛直曳き調査結果との関係を調べたところ、磯山沖、船岡沖ともに水深別調査結果（各層平均値）と鉛直曳き調査結果との間には有意な関係（ $P < 0.05$ ）は見られなかった（表4、図7）。しかし、実際は表3のとおり、鉛直曳き調査よりも水深別調査の出現数が多い傾向を示している。これは、鉛直曳き調査の濾水量（底底から表層までの1.6トン）よりも、水深別調査の濾水量（各層1トン）の方が多いためと考えられた。水深別調査の方が実態をより反映していると考えられるため、次年度は採水方法、濾水量について再検討する必要がある。

表4 平成14年度平舘地区におけるユーレイボヤ浮遊幼生調査結果（水深別と鉛直曳き調査結果との関係）

		単位:個体/トン							
水深(m)		H14.9.9	H14.9.19	H14.9.30	H14.10.11	H14.10.24	H14.11.1	H14.11.11	H14.11.28
磯山沖	0～30m平均	0.0	1.3	0.5	3.7	13.3	13.3	3.7	2.0
	0～40m	6.9	2.5	0.6	1.3	2.5	5.6	1.9	0.0
船岡沖	0～30m平均	0.0	0.7	0.7	3.3	7.3	4.0	6.7	1.3
	0～40m	1.3	0.0	0.6	0.0	5.6	3.1	0.6	0.0

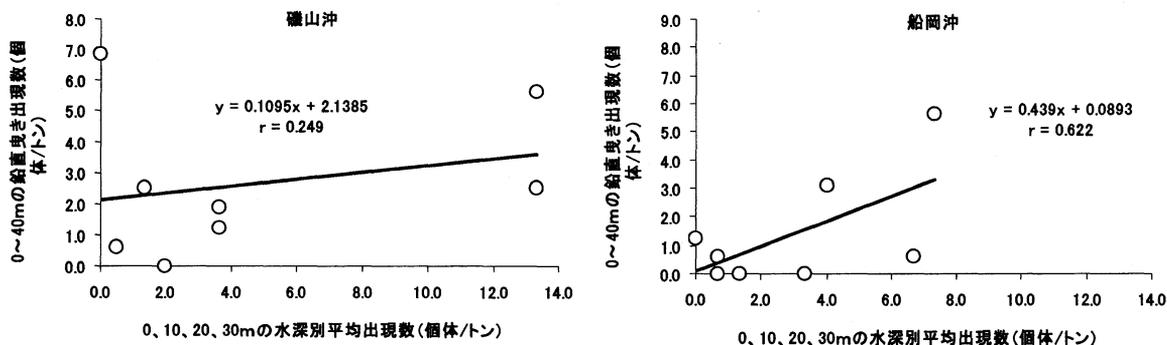


図7 平成14年度平舘地区におけるユーレイボヤ浮遊幼生調査結果（水深別と鉛直曳き調査結果との関係）

③ 平成15～16年度野辺地地区における調査結果

青森地方水産業改良普及所が実施した浮遊幼生調査結果を表5、図8に示した。平成15年度の調査は平成15年10月1日から11月10日にかけて4回実施し、15m層からポンプアップにより海水を1トン採水し、XX13メッシュのプランクトンネットで採取した。平成16年度の調査は、平成16年10月12日から11月11日までの5回実施し、口径25cmの北原式定量ネット（目合XX13）を鉛直曳きして採取した。サンプルは10%ホルマリンで固定した後、万能投影機を用いて全長と個体数を測定し、海水1トン当りの出現数として算出した。

平成15年度は、0～9個体/トンの範囲で浮遊幼生が出現し、馬門は10月上旬、木明は10月下旬、

有戸は10月下旬～11月上旬にかけて出現数が多かった。また、平成16年度は0～5個体/トンの範囲で浮遊幼生が出現し、平成15年度と比較して出現数は少なく、年による変動が見られた。

表5 平成15～16年度野辺地地区におけるユーレイボヤ浮遊幼生調査結果

単位:個体/トン						
年度	地区	H15.10.1	H15.10.9	H15.10.25	H15.11.10	
H15	馬門	1.0	0.0	9.0	0.0	
	木明	4.0	2.0	3.0	0.0	
	有戸	1.0	0.0	6.0	6.0	
年度	地区	H16.10.12	H16.10.18	H16.10.26	H16.11.4	H16.11.11
H16	馬門	5.0	0.0	2.5	2.5	1.3
	木明	2.5	0.0	0.0	2.5	1.3
	有戸	0.0	3.8	0.0	2.5	0.0

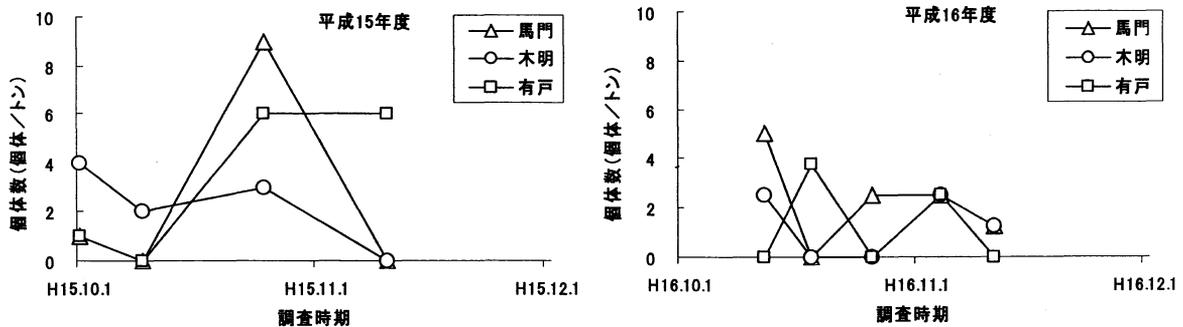


図8 平成15～16年度野辺地地区のユーレイボヤ浮遊幼生調査結果

④ 水温

浮遊幼生調査期間中の日平均水温の推移を図9-1に示した。

蓬田と野辺地では9月中旬～下旬に大きな水温変動が見られたが、その後4地点とも水温差はほとんど見られなくなった。また、10月下旬から野辺地で水温の低下が見られ、11月に入ると蓬田>久栗坂>川内>野辺地の順で水温が低くなる傾向が見られるようになった。

一般的にユーレイボヤは約20℃以上の水温では受精しにくいと言われており、平成14年度の平館地区における浮遊幼生出現数(表3、図6)と水温(図9-2)の間にも同様の関係が見られた。このことから、今回は浮遊幼生が少なかったものの、水温が20℃以下になった10月10日以降が最も付着の危険性が高い時期であったものと考えられた。

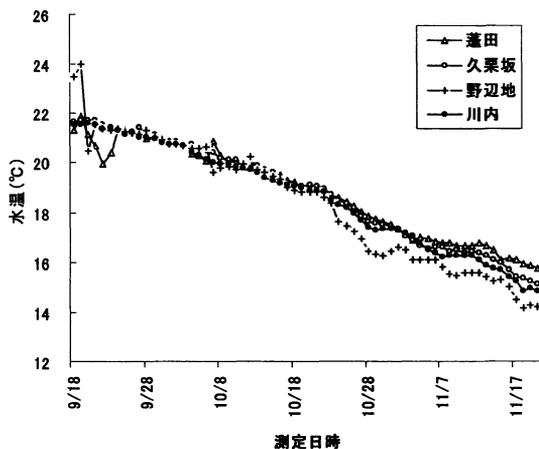


図9-1 浮遊幼生調査期間中の日平均水温の推移(平成16年)

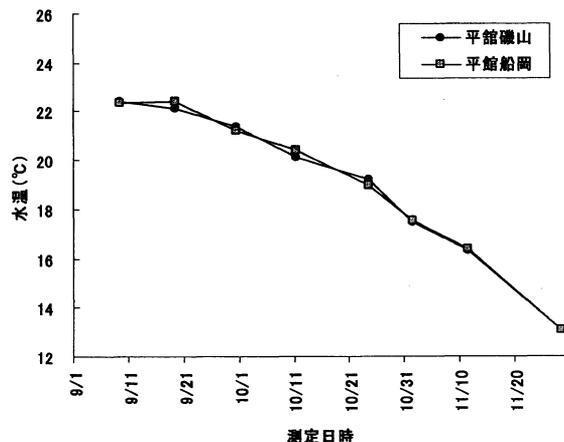


図9-2 浮遊幼生調査期間中の水温の推移(平成14年)

(3) 実証試験

ホタテガイの測定結果及びユーレイボヤ付着量を表6～9、図10～13に、軟体部重量の平均値の差の検定結果を表10に示した。

蓬田地区は、へい死率が14.9～25.9%、異常貝出現率が0～3.3%であり、へい死率がいずれのネットでもやや高かった。殻長は65.1～69.6mm、全重量は24.1～30.0g、軟体部重量は10.8～13.9g、軟体部歩留りは44.0～46.2%の範囲にあった。軟体部重量は10月の通常ネットが有意に高かった。

また、ユーレイボヤ付着量は1連辺りに換算すると0～1,195gであった。時期別に見ると、9～10月のネットはほとんどのネットに付着が見られたが、11月に分散したネットは付着量が0であった。種類別に見ると、10月のテンボウの長いネット、9月に分散したネット、10月の白いネットの付着が多かった。

表6 平成16年度付着物対策試験における実証試験結果（蓬田）

分散 月日	ネットの種類	ホタテガイ測定結果							ユーレイボヤ付着量							
		生貝 (個体)	死貝 (個体)	異常貝 (個体)	へい死率 (%)	異常貝出 現率(%)	殻長 (mm)	全重量 (g)	軟体部 重量(g)	軟体部 歩留(%)	収容密度 (個体/段)	上段 (g)	中段 (g)	下段 (g)	平均 (g)	1連 (g)
9/23	通常	126	40	0	24.1	0.0	64.8	25.0	11.3	45.1	16.6	171.0	19.9	48.0	79.8	796.3
	通常	103	18	0	14.9	0.0	69.6	30.0	13.9	46.2	12.1	0.0	0.0	0.0	0.0	
	白ネット	119	21	1	15.0	3.3	67.5	26.7	11.8	44.0	14.0	23.4	132.7	71.0	75.7	757.0
10/12	テンボウが長い	109	25	0	18.7	0.0	65.3	25.5	11.6	45.7	13.4	142.6	121.6	94.4	119.5	1,195.3
	通常収容	203	71	0	25.9	0.0	65.1	24.1	10.9	45.1	27.4	13.0	1.0	34.0	16.0	160.0
	中古ネット	105	36	0	25.5	0.0	65.3	24.4	10.8	44.3	14.1	8.9	25.3	31.0	21.7	217.3
11/9	通常	132	25	0	15.9	0.0	65.7	25.7	11.6	45.1	15.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

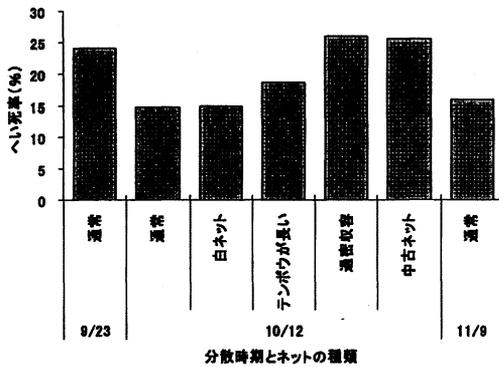


図10-1 実証試験におけるホタテガイへい死率

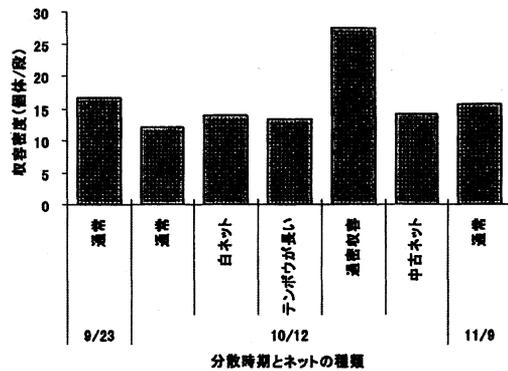


図10-2 実証試験におけるホタテガイ収容密度

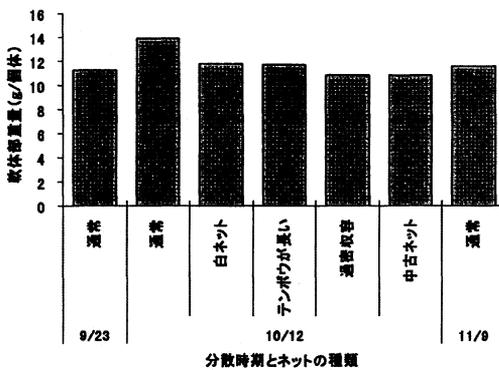


図10-3 実証試験におけるホタテガイ軟体部重量

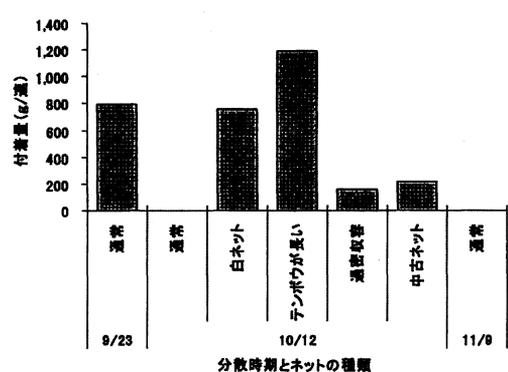


図10-4 実証試験におけるユーレイボヤ付着量

野辺地地区は、へい死率が1.1~71.6%、異常貝出現率が0~3.3%であり、テンボウが長いネットのみでへい死率が極めて高かった。これは、ネットが海底に着底してしまったためと考えられた。殻長は55.2~69.8mm、全重量は17.6~33.8g、軟体部重量は7.2~12.7g、軟体部歩留りは37.3~42.1%の範囲にあった。軟体部重量は10月のテンボウが長いネット、過密収容のネット、中古ネットの3種類が有意に低かった。

また、ユーレイボヤ付着量は1連辺りに換算すると0~143.7gであった。時期別に見ると、9~10月のネットは全てのネットに付着が見られたが、11月に分散したネットは付着量が0であった。種類別に見ると、10月の白ネット、中古ネット、過密収容のネットの付着が多かった。

表7 平成16年度付着物対策試験における実証試験結果（野辺地）

分散 月日	ネットの種類	ホタテガイ測定結果							ユーレイボヤ付着量							
		生貝 (個体)	死貝 (個体)	異常貝 (個体)	へい死率 (%)	異常貝出 現率(%)	殻長 (mm)	全重量 (g)	軟体部 重量(g)	軟体部 歩留(%)	収容密度 (個体/段)	上段 (g)	中段 (g)	下段 (g)	平均 (g)	1連 (g)
9/24	通常	89	1	1	1.1	3.3	68.4	32.2	12.7	39.4	9.0	0.0	0.5	0.7	0.4	4.0
	通常	150	5	0	3.2	0.0	65.9	29.6	11.5	39.0	15.5	0.8	1.4	3.3	1.8	18.3
10/13	白ネット	131	6	0	4.4	0.0	67.3	30.0	12.6	42.1	13.7	1.2	27.5	14.4	14.4	143.7
	テンボウが長い	33	83	1	71.6	3.3	55.2	17.6	7.2	41.0	11.6	1.6	0.0	0.0	0.5	5.3
	過密収容	257	15	1	5.5	3.3	64.2	26.1	9.8	37.3	27.2	0.0	8.0	11.1	6.4	63.7
11/11	通常	98	5	1	4.9	3.3	66.7	29.4	11.1	37.6	10.3	1.7	18.1	12.8	10.9	108.7
	通常	131	14	1	9.7	3.3	69.8	33.8	12.6	37.3	14.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

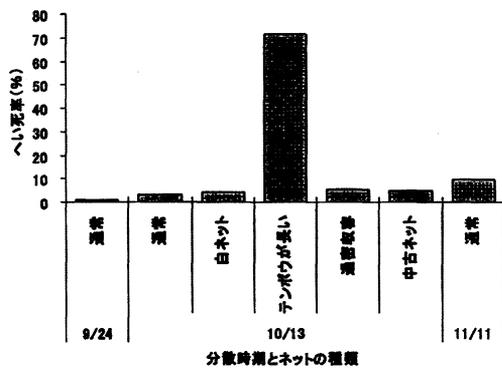


図11-1 実証試験におけるホタテガイへい死率

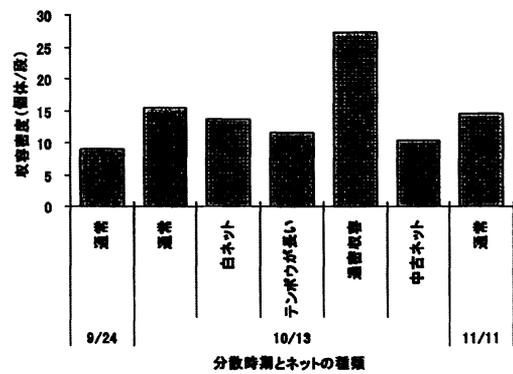


図11-2 実証試験におけるホタテガイ収容密度

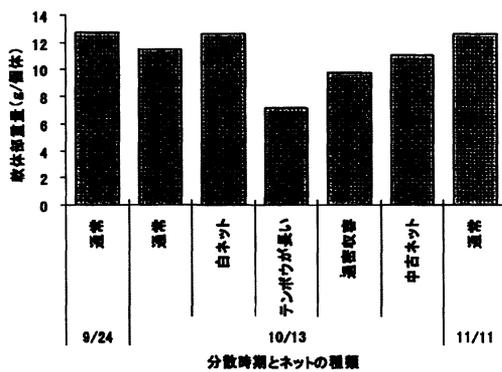


図11-3 実証試験におけるホタテガイ軟体部重量

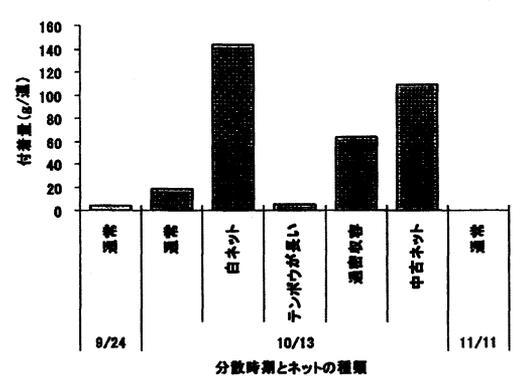


図11-4 実証試験におけるユーレイボヤ付着量

久栗坂地区は、へい死率が4.2~13.2%、異常貝出現率が0~4.0%であり、テンボウが長いネットのへい死率が最も高かった。殻長は72.9~82.2mm、全重量は44.0~63.1g、軟体部重量は18.2~29.0g、軟体部歩留りは41.5~45.9%の範囲にあった。通常ネット、白ネット、過密収容のネットの収容密度が、それぞれ11.9個体/段、9.9個体/段、15.7個体/段であり、分散時に比べてかなり少なくなっており、分散後にへい死したものと考えられた。なお、軟体部重量は11月に分散したネットが最も高かったほか、10月のテンボウが長いネット、過密収容のネット、中古ネットが有意に低かった。

また、ユーレイボヤ付着量は1連辺りに換算すると0~1,940.0gであった。時期別に見ると、9~10月のネットは全てのネットに付着が見られたが、11月に分散したネットは付着量が0であった。種類別に見ると、9月の白ネット、過密収容のネット、中古ネットの付着が多かった。

表8 平成16年度付着物対策試験における実証試験結果 (久栗坂)

分散 月日	ネットの種類	ホタテガイ測定結果							ユーレイボヤ付着量							
		生貝 (個体)	死貝 (個体)	異常貝 (個体)	へい死率 (%)	異常貝出 現率(%)	殻長 (mm)	全重量 (g)	軟体部 重量(g)	軟体部 歩留(%)	収容密度 (個体/段)	上段 (g)	中段 (g)	下段 (g)	平均 (g)	1連 (g)
9/17	通常	114	5	0	4.2	0.0	82.0	59.4	26.2	44.2	11.9	90.0	24.0	0.0	38.0	380.0
	白ネット	83	6	1	6.1	4.0	79.9	55.2	24.5	44.4	9.9	204.0	326.0	52.0	194.0	1,940.0
	テンボウが長い	125	19	0	13.2	0.0	73.6	44.2	19.0	43.1	14.4	38.0	0.0	12.0	16.7	186.7
	過密収容	143	14	1	8.9	3.3	72.9	44.0	18.2	41.5	15.7	226.0	64.0	36.0	108.7	1,086.7
11/18	通常	137	10	0	6.8	0.0	82.2	63.1	29.0	45.9	14.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

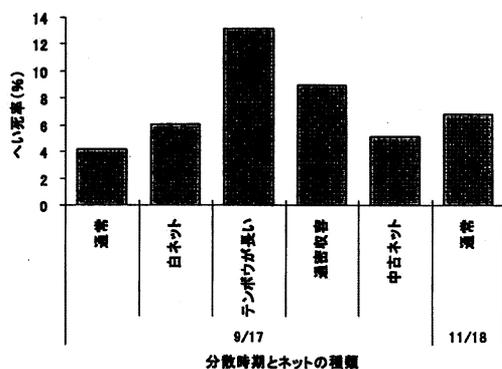


図12-1 実証試験におけるホタテガイへい死率

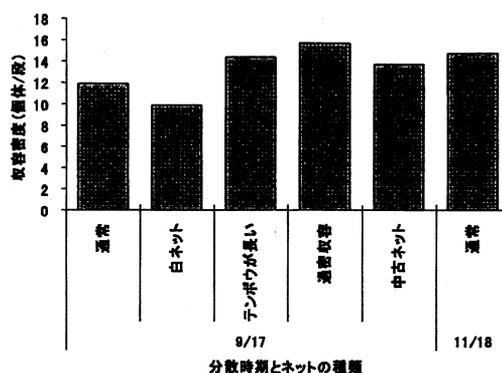


図12-2 実証試験におけるホタテガイ収容密度

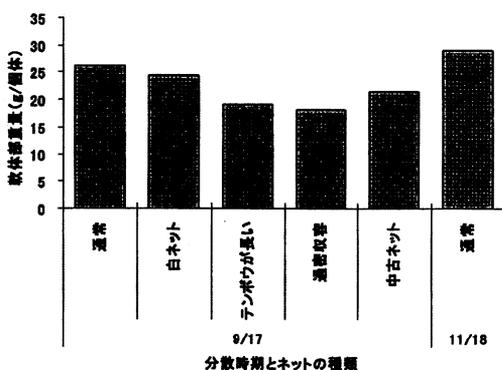


図12-3 実証試験におけるホタテガイ軟体部重量

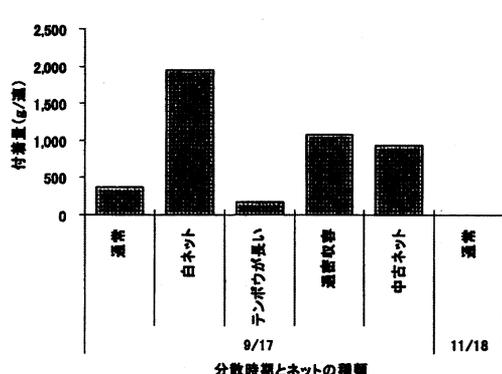


図12-4 実証試験におけるユーレイボヤ付着量

川内地区は、へい死率が0～12.1%、異常貝出現率が0%であり、テンボウが長いネットのみでへい死率がやや高かった。テンボウの長いネットは、下から数段に腕長3～4cmのキヒトデが大量に付着しており、ネットが海底に着底していたものと考えられた。殻長は66.6～74.2mm、全重量は31.8～42.1g、軟体部重量は11.9～16.2g、軟体部歩留りは37.1～41.2%であった。軟体部重量は10月の過密収容のネットと11月に分散したネットが有意に低かった。

また、ユーレイボヤ付着量は1連辺りに換算すると0～46.7gであり、テンボウが長いネットのみで付着がやや見られた。

表9 平成16年度付着物対策試験における実証試験結果（川内）

分散 月日	ネットの種類	ホタテガイ測定結果										ユーレイボヤ付着量				
		生貝 (個体)	死貝 (個体)	異常貝 (個体)	へい死率 (%)	異常貝出 現率(%)	殻長 (mm)	全重量 (g)	軟体部 重量(g)	軟体部 歩留(%)	収容密度 (個体/段)	上段 (g)	中段 (g)	下段 (g)	平均 (g)	1連 (g)
	通常	146	0	0	0.0	0.0	74.2	42.1	16.2	38.4	14.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	白ネット	140	0	0	0.0	0.0	71.8	39.5	15.2	38.4	14.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
10/8	テンボウが長い	116	16	0	12.1	0.0	71.0	38.9	15.2	39.1	13.2	0.0	0.0	14.0	4.7	46.7
	過密収容	248	0	0	0.0	0.0	66.6	31.8	11.9	37.4	24.8	0.0	0.0	0.0	0.0	
	中古ネット	147	0	0	0.0	0.0	71.3	39.2	16.2	41.2	14.7	0.0	0.0	0.0	0.0	
11/19	通常	130	0	0	0.0	0.0	69.4	36.9	13.7	37.1	13.0	0.0	0.0	0.0	0.0	

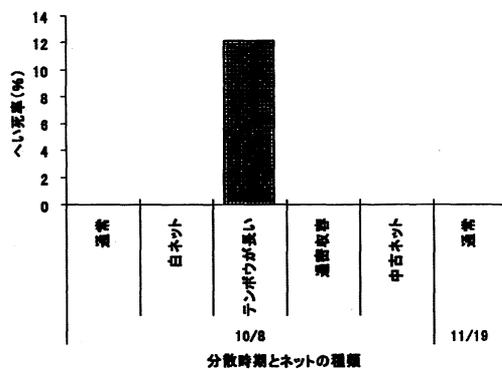


図13-1 実証試験におけるホタテガイへい死率

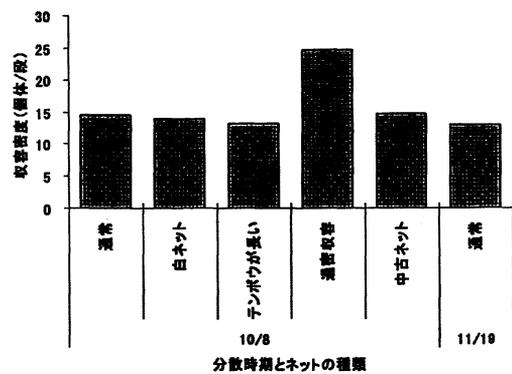


図13-2 実証試験におけるホタテガイ収容密度

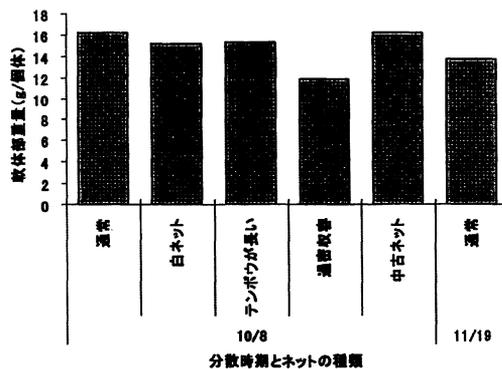


図13-3 実証試験におけるホタテガイ軟体部重量

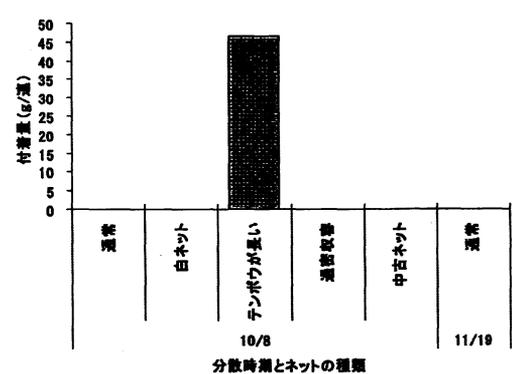


図13-4 実証試験におけるユーレイボヤ付着量

前述のとおり、平成16年春は東田沢で5,943 g、浦田で5,153 g、蟹田で3,800 g、野辺地で3,767 gと各地域で大量の付着が見られたが、平成17年春はかなり少ない付着量であった。これは、平成16年秋のユーレイボヤ浮遊幼生数が0～2.7個/トンと少なかったためと考えられた。

時期別に見ると、どの地区でも9～10月に分散したネットには付着が見られたが、11月に分散したネットには付着が見られなかった。平成16年春の調査でも同様の傾向が見られたことから、ユーレイボヤの付着を回避するためには、浮遊幼生が少なくなる遅い時期に分散すべきものと考えられた。なお、野辺地地区では、10月に分散したネットより9月に分散したネットの付着が少なかった。これについては、前述のとおり平成16年春の平内地区の調査で同様のケースが見られたことから、今後さらに検討が必要である。

また、「ホタテを多く入れたネットにユーレイボヤが付着しにくい。使い古しのネットには付着しやすい。」という漁業者情報があったことから、ホタテガイを過密収容したネットと中古のネットの試験区を設定したが、明瞭な差は見られなかった。さらに、ユーレイボヤはネット内部等の暗い部分に付着しやすいことから、白い網地のネットを試作したほか、水深別の付着状況を調べるためにテンボウの長いネットも設置したが、同様に明瞭な差は見られなかった。

これらの結果については、来年度以降も実証試験を継続することにより検証していく必要がある。

表10 実証試験における軟体部重量の平均値の差の検定結果

		9月		10月				11月
		通常	白ネット	通常	テンボウが長い	過密収容	中古ネット	通常
蓬田	9月 通常							
	白ネット							
	通常	**	*					
	10月 テンボウが長い			**				
	過密収容			**				
	中古ネット			**				
11月 通常			**					
野辺地	9月 通常							
	白ネット							
	通常							
	10月 テンボウが長い	**	**	**				
	過密収容	**	**	**	**			
	中古ネット	*	**		**	**		
11月 通常				**	**	**		
久栗坂	白ネット							
	通常							
	9月 テンボウが長い	**	**					
	過密収容	**	**					
	中古ネット	*	**		*			
	11月 通常	**	*	**	**	**		
川内	白ネット							
	通常							
	10月 テンボウが長い	**	**	**				
	過密収容	**	**	**				
	中古ネット				**			
	11月 通常	*	**	*	**	**		

**はP<0.01で有意差あり
*はP<0.05で有意差あり