

ホタテガイ垂下養殖実態調査－Ⅱ

(平成6年10月)

早川 豊・相坂 幸二・小倉大二郎・小坂 善信・川村 要・佐々木千恵子
(水産増殖センター)

富永 祐二・宝多 森夫・上小倉靖一・高橋 進吾
(青森地方水産業改良普及所)

高橋 克成・十三 邦昭・柳谷 智・吉田 達
(むつ地方水産業改良普及所)

養殖ホタテガイ実態調査のうち、春季実態調査に引き続き平成5年10月に行われた秋季実態調査について報告する。

1. 養殖員実態調査

調査内容

- (1) 調査期間：平成6年10月18日～25日
- (2) 調査対象組合：陸奥湾内（平館～脇野沢）24組合及び支所（連絡所）
- (3) 調査対象員：平成5年産養殖員及び平成6年産稚貝（養殖用・地まき用分散稚貝、未分散稚貝）
- (4) 調査対象者及び調査点数：表1のとおり
- (5) 調査方法：陸奥湾内の全養殖業者の5%を基準に調査対象者を無作為に抽出し、その調査対象者のホタテガイを沖採り調査した（原則として1対象者当り5点）。

表1 調査対象者、調査点数

	対象員	延調査対象者(人)	調査点数
5 年 産 員	パールネット	46 (40)	56 (57)
	丸 籠	11 (23)	21 (32)
	耳 吊り	25 (10)	42 (24)
	合 計	82 (73)	119 (113)
6 年 産 員	養殖用分散	72 (69)	105 (96)
	地まき用分散	19 (16)	(6)
	未 分 散	59 (41)	60 (40)
	合 計	150 (116)	165 (142)

*実調査対象者数77人 ()内は昨年度

調査結果

昭和52年度（1977年）から今年度までのへい死率及び異常貝出現率の推移を図1～2、表2に示した。

次に養殖方法別の調査結果を表3に、組合別（支所別）の調査結果のうち平成5年産員（半成員）は表4に、平成6年産員は表5-1～2（養殖用）、表6（地まき用）及び表7（用途別総括表）に示した。また、半成員及び稚貝の幹綱1m当たりの収容枚数の推移を図3～4に示した。

(1) へい死率及び異常貝出現率

5年産貝の全体のへい死率は、春季調査時に12.0%と高かったが、秋季調査でも26.8%と高く、異常貝出現率は8.7%であった。

養殖方法別のへい死率及び異常貝出現率はそれぞれ耳吊り36.5%、12.1%、パールネット26.2%、6.2%、丸籠9.3%、8.6%であり、へい死率は耳吊りとパールネットで高かった。この結果は表2に示したように過去10年間では昭和63年産貝（平成元年調査）に次ぐ高い値であった。

地域別では青森市から横浜町にかけての海域でのへい死率と異常貝出現率が比較的高かった。

6年産貝のうち分散稚貝のへい死率は6.5%、異常貝出現率は2.3%であり、へい死率は過去10年間では昭和60年産貝（9.6%）に次ぐ高い値であった。

なお、未分散稚貝のへい死率は11.0%、異常貝出現率は2.2%であった。

(2) 成 長

5年産貝の成長は全湾平均で殻長9.1cm、重量82.9g、軟体部重量26.0g（去年同期はそれぞれ9.1cm、87.2g、29.4g）で、過去10年間で最も成長の良かった昨年に比べ殻長は同じであったが、重量で5%、軟体部重量で12%ほど少なく軽量となっていた。

養殖方法別の殻長・重量・軟体部重量はそれぞれ耳吊り9.2cm・88.5g・27.4g、パールネット9.2cm・85.1g・26.7g、丸籠8.3cm・65.8g・20.9gとなっており、特に丸籠の成長が悪かった。

また、6年産貝のうち分散稚貝の成長は殻長2.6cm、重量2.3gで、昨年に比べ成長は悪かった。

(3) 収 容 密 度

5年産貝の全湾平均収容枚数はパールネット及び丸籠1段当り、それぞれ10.6枚（去年同期11.8枚）、11.8枚（去年同期12.0枚）、耳吊り1連当りの収容枚数は149.3枚（去年同期139.5枚）であった。

パールネット及び丸籠1段当たりの全湾平均収容枚数は前年よりも更に減少し昭和60年以降では最低値となったが、耳吊り1連当たりの収容枚数は逆に7%ほど増加していた。

また、垂下連間隔はパールネット35.6cm、丸籠62.2cm、耳吊り40.3cmとなっており、前年に比べ丸籠、耳吊りは多少広くなっているもののパールネットでは逆に狭くなっていた。

このことから、幹綱1m当りの収容枚数は全湾平均で356.3枚となり去年同期（297.2枚）よりも約20%も増加していた。

6年産貝のうち分散稚貝の全湾平均収容枚数はパールネット1段当たり30.0枚（養殖用で17.7枚、地まき用で85.7枚）、未分散稚貝では134.3枚（養殖用で127.3枚、地まき用で164.3枚）で、分散済及び未分散稚貝とも去年同期（19.6枚、85.1枚）よりもかなり増加した。

また、垂下連間隔も全湾平均41.0cm（去年同期43.2cm）で多少狭くなっており、これらのことから幹綱1m当たり収容枚数は773.5枚で去年同期の約2.5倍となっていた。

2. 保有数量調査

調 査 内 容

(1) 調 査 時 期：平成6年10月

(2) 調 査 対 象 貝：平成5年産養殖貝及び平成6年産稚貝

(3) 調 査 方 法：全養殖業者を対象に漁協が聞き取り調査を実施（平成6年10月1日現在）

調 査 結 果

聞き取り結果を表8に示した。

5年産貝の販売済数量は9月末現在、成貝21,996トン、半成貝26,907トン、合計48,903トンであった。

10月1日現在の保有数量はパールネット6,765万枚（去年同期6,986万枚）、丸籠3,528万枚（5,747万枚）、

耳吊り6,385万枚(5,340万枚)合計16,678万枚(18,073万枚)で、丸籠が減り耳吊りが増加していた。

6年産稚貝保有数量は養殖用48,258万枚(昨年同期51,733万枚)、地まき用31,564万枚(21,219万枚)移出用688万枚(242万枚)、半成貝用19,703万枚(11,903万枚)合計100,213万枚で昨年(85,000万枚)より約15,000万枚増加しており、地まき用で約10,000万枚、半成貝用約8,000万枚と大幅な増加となっていた。

3. 考 察

春季実態調査時点では過去10年間で最も成長の良かった5年産貝は、秋季調査時点に至り重量、特に軟体部重量で昨年をかなり下回った。

また、春季実態調査に引き続き、秋季実態調査でも5年産貝のへい死率は26.8%と高く、過去10年間では昭和63年産貝(平成元年調査)の36.0%に次ぐ高い値であった。

この要因の一つとしては7月21日以降、青森及び東湾ブイ15m層で水温23℃以上の日数が約1ヶ月、また15m層水温が20℃を下回ったのが10月中旬という長期高水温の影響を受けたものと考えられた。

しかし、収容密度を見ると5年産貝(半成貝)、6年産(分散済)稚貝ともに過去10年間では最高の密度であり、この影響も無視できない。特に6年産(分散済)稚貝の保有量は10月時点で100,213万枚と報告されているが、今回の調査から保有量を推定すると約155,750万枚(分散済稚貝の幹綱1当りの収容枚数773.5枚×稚貝用使用幹綱総延長2,013,545m)となり総量規制値の1.8倍、聞き取り調査の1.5倍となっており、依然として過密養殖の状況にあることが窺える。

一方、養殖数量調査結果の推移を平成2年度から見ると9月までの販売数量は年々増加(特に半成貝)しており、10月時点での保有数量は減少傾向にある。

今後、実態調査結果を十分に認識・活用し、適正な養殖管理による安定生産体制に戻すことが強く望まれる。

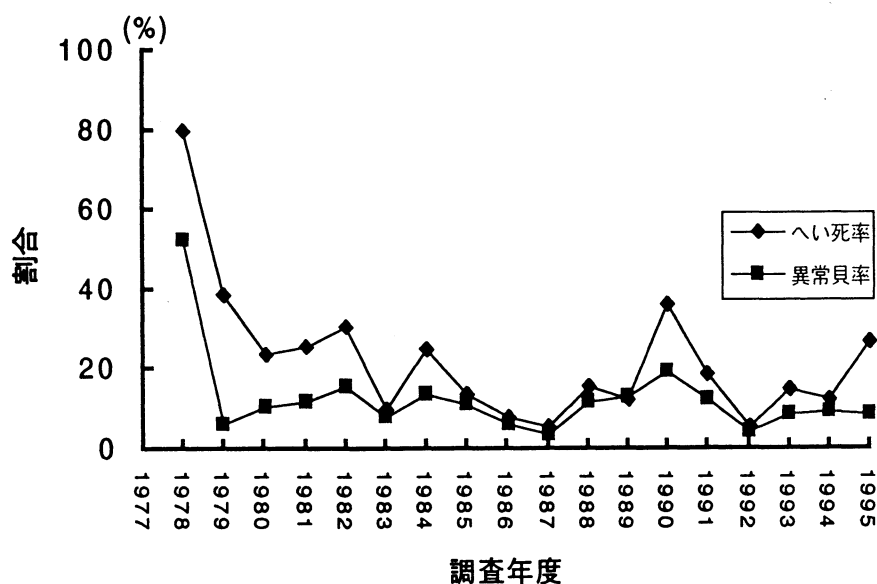


図1 へい死率及び異常貝出現率の推移 (半成貝)

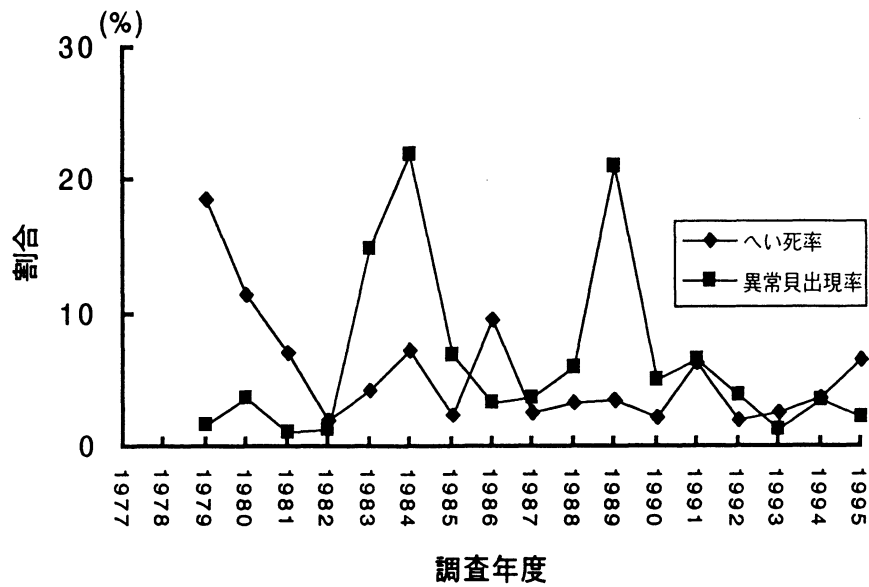


図2 へい死率及び異常貝出現率の推移 (稚貝)

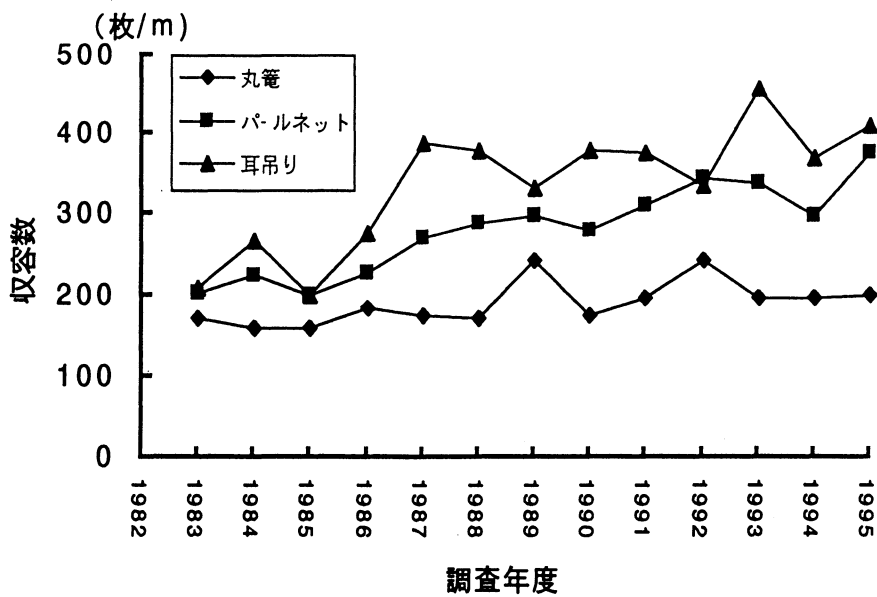


図3 半成員の幹綱1m当たりの収容枚数の推移

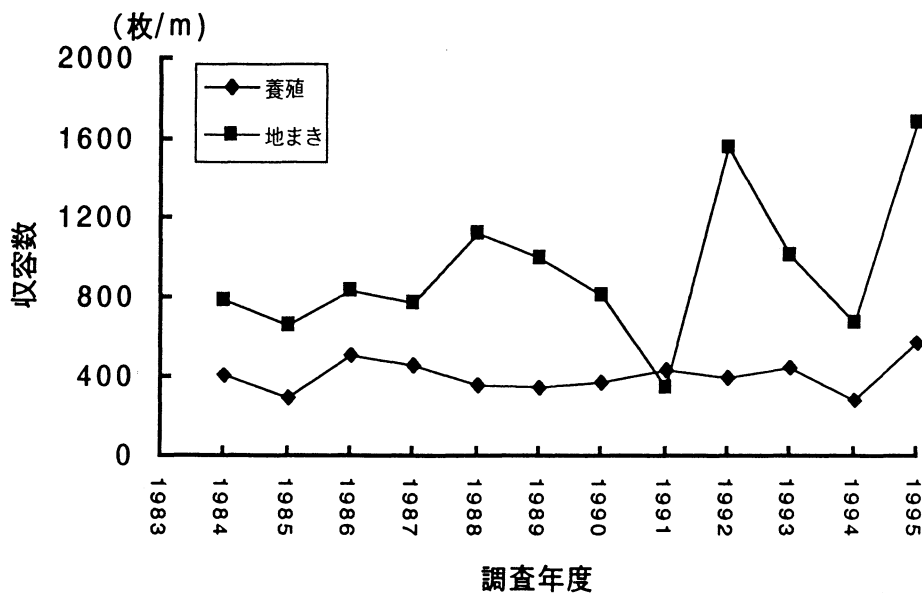


図4 稚貝の幹綱1m当たりの収容枚数の推移

表2 へい死率及び異常貝出現率の年度別推移

(単位：%)

貝の種類	調査年度	磯		青森		平内		上北		下北		全湾平均		
		へい死率	異常貝率	へい死率	異常貝率	へい死率	異常貝率	へい死率	異常貝率	へい死率	異常貝率	へい死率	異常貝率	
半成貝	6	13.6	3.0	33.6	9.6	27.1	4.7	40.6	18.1	9.8	7.9	26.8	8.7	
	5	6.4	4.3	21.7	13.7	17.9	10.6	9.0	6.8	.0	8.4	12.8	9.6	
	4	8.4	4.8	17.5	9.5	16.2	5.3	12.2	8.1	14.6	25.7	15.2	8.5	
	3	3.3	3.5	7.1	4.8	8.2	3.1	3.4	4.7	1.5	7.6	5.9	4.1	
	2	11.9	25.1	15.7	17.2	17.8	7.6	26.3	17.5	23.4	14.2	18.8	12.8	
	元	23.3	31.6	43.9	20.5	37.6	16.8	30.3	21.9	11.0	48.0	36.0	19.5	
	63	18.0	23.6	14.8	15.7	13.3	8.8	10.4	17.3	6.1	7.4	12.4	12.9	
	62	6.1	7.8	21.2	14.2	23.0	11.6	8.6	12.7	4.1	12.2	15.4	11.8	
	61	2.5	4.2	6.0	5.0	8.4	3.0	5.5	2.7	3.3	4.1	5.4	3.7	
	60	12.9	10.4	7.2	8.0	9.5	4.1	5.3	9.9	2.4	4.5	7.9	6.5	
	59	9.3	9.3	7.7	6.7	25.9	11.5	10.2	10.5	5.4	17.6	13.7	11.5	
	58	5.0	2.4	20.2	12.1	27.5	11.7	34.3	21.5	25.8	24.9	25.3	13.5	
	57	4.2	3.8	30.7	27.8	7.5	6.0	8.8	8.4	2.8	5.3	9.9	8.3	
	56	63.4	30.0	55.1	34.4	19.5	12.9	27.0	15.7	47.5	16.9	30.9	15.9	
	55	15.7	11.4	29.2	16.5	35.4	20.3	17.2	13.6	11.3	11.3	25.6	11.8	
	54	36.7	17.5	23.1	8.2	21.0	7.3	20.7	13.9	18.8	13.8	24.0	10.5	
	53	91.8	66.7	56.3	6.8	35.1	4.3	47.7	16.2	11.7	1.7	38.2	6.0	
	52	53.1	41.0	93.3	73.1	74.7	42.1	85.8	73.4	80.1	70.4	79.9	52.7	
	稚貝	6	9.5	3.6	6.8	1.4	5.4	2.4	8.8	1.4	6.3	2.2	6.5	2.3
		5	4.4	2.3	1.7	1.8	3.7	5.0	4.3	2.3	4.3	4.4	3.8	3.6
4		2.7	2.0	2.6	1.2	2.4	1.2	2.7	1.5	2.7	2.1	2.6	1.5	
3		2.5	7.2	3.5	2.3	1.4	2.2	2.0	5.1	1.8	3.9	2.1	3.8	
2		8.6	3.4	9.5	4.7	4.0	4.7	9.0	17.7	3.4	4.2	6.4	6.6	
元		2.0	4.5	3.1	1.7	2.5	2.5	1.2	5.1	2.8	13.0	2.3	5.1	
63		3.4	8.9	2.6	13.3	3.2	12.5	4.2	28.2	4.3	30.9	3.7	20.6	
62		15.1	2.5	11.2	4.5	5.9	8.7	0.7	2.4	2.3	7.1	5.5	6.2	
61		7.2	3.4	5.2	5.3	4.0	3.8	3.2	1.1	15.5	1.1	8.8	2.6	
60		32.7	6.4	13.6	3.9	4.5	5.2	1.7	1.5	7.7	1.4	9.8	4.0	
59		1.7	17.2	1.4	8.2	3.5	2.3	1.2	4.3	6.3	4.4	3.2	5.9	
58		12.0	7.8	15.9	11.9	11.2	20.7	10.3	32.4	5.5	23.2	8.0	22.9	
57		6.5	12.4	7.1	24.0	3.2	21.5	3.1	4.7	2.9	4.5	4.3	14.9	
56		1.7	3.1	4.7	3.0	1.2	1.1	2.0	0.4	1.1	0.6	2.0	1.3	
55		2.0	0.4	12.7	0.7	6.5	1.6	7.7	1.5	8.5	2.3	7.1	1.2	
54	18.6	3.2	16.8	4.9	9.1	8.0	13.1	7.5	9.8	2.4	11.4	3.7		
53	47.0	6.4	16.5	3.2	15.2	1.0	15.8	0.8	18.7	0.0	18.6	1.6		
地区別内訳 (漁協)		平館村、蟹田町 蓬田村		後潟、青森市		平内町		野辺地町、横浜町		むつ市、田名部 川内町、脇野沢村				

表3 平成6年度秋季ホタテガイ養殖実態調査（養殖方法別調査結果）

貝の種類	区分	調査点数	へい死率 (%)	異常貝出現 率 (%)	平均殻長 (cm)	平均重量 (g)	平均軟体部 重量 (g)	連間隔 (cm)	平均収容数 (枚/連)	1m当収容数 (枚)	
5 年 産 貝	パールネット	56	26.2	6.2	9.2	85.1	26.7	35.6	106.4	375.7	
	丸かご	21	9.3	8.6	8.3	65.8	20.9	62.2	118.0	199.0	
	耳吊り	42	36.5	12.1	9.2	88.5	27.4	40.3	149.3	409.2	
	計 (平均)	119	26.8	8.7	9.1	82.9	26.0	41.9	123.6	356.3	
6 年 産 貝	養 殖 用	分散済	86	5.6	2.4	2.7	2.4	-	39.1	177.0	571.9
		未分散	49	11.3	2.4	2.5	2.1	-	47.2	1276.1	3032.6
	地 ま き	分散済	19	10.6	2.0	2.3	1.6	-	49.6	856.9	1685.9
		未分散	11	10.0	1.2	2.3	1.4	-	50.0	1643.3	3470.0
	全 体	分散済	105	6.5	2.3	2.6	2.3	-	41.0	300.0	773.5
		未分散	60	11.0	2.2	2.5	1.9	-	47.7	1343.4	3112.7

表4 秋季実態調査結果表(組合・養殖別) 半成貝=5年産貝

漁協・支所	養殖方法の区分	調査点数	へい死率(%)	異常目出現率(%)	平均殻長(mm)	平均重量(g)	平均軟体部重量(g)	平均収容数(枚/段)	平均収容数(枚/連)	連間隔(cm)	1m当収容数(枚)	
平 館												
蟹 田	パールネット丸かご	5 1	9.6 0.0	3.2 0.0	9.2 9.1	86.4 78.0	25.6 22.0	11.0 10.0	137.0 100.0	60.0 70.0	240.0 143.0	
	全 体	6	19.5	2.7	9.2	85.0	25.0	10.8	130.8	61.7	223.8	
蓬 田	パールネット	5	19.5	3.2	9.4	90.1	26.9	11.7	117.2	54.0	219.0	
後 潟	パールネット	6	28.0	7.2	9.9	98.7	33.1	9.0	90.1	38.3	341.3	
青 森 市	奥 内	パールネット	6	50.4	14.8	8.8	78.1	23.6	13.7	118.1	20.0	590.7
	油 川											
	沖 館	パールネット	1	40.3	30.0	8.9	81.0	23.3	14.9	119.2	35.7	333.8
	青 森											
	造 道											
	原 別											
	野 内	パールネット	4	34.5	9.8	9.7	100.0	29.7	11.4	90.8	41.7	222.3
	久栗坂	パールネット	2	25.7	9.2	9.5	95.8	29.0	9.3	93.0	20.2	465.0
	合 計	パールネット	13	39.1	12.0	9.2	87.8	26.3	12.4	105.9	27.9	438.2
	平 内 町	土 屋	パールネット	3	32.6	7.0	8.7	71.5	21.4	15.0	142.7	22.7
茂 浦		パールネット	8	30.3	7.2	9.2	84.3	27.9	12.9	113.9	24.3	494.7
浦 田		パールネット	2	18.0	5.0	9.6	94.5	31.7	8.3	74.5	15.2	496.7
		耳吊り	8	21.0	7.4	9.4	92.6	30.4		146.3	22.0	671.0
全 体		10	20.4	6.9	9.4	93.0	30.6	8.3	131.9	20.6	636.1	
東田沢		パールネット	5	16.1	1.5	8.8	74.0	24.5	9.4	77.4	24.4	336.2
		耳吊り	1	28.4	0.0	9.1	88.5	31.0		116.0	25.0	464.0
全 体		6	18.2	1.3	8.9	76.4	25.6	9.4	83.8	24.5	357.5	
小 湊		パールネット	1	28.6	4.0	9.0	76.0	22.0	10.5	105.0	40.0	262.5
		耳吊り	8	43.1	5.8	9.2	88.0	25.6		155.8	39.4	400.4
全 体	9	41.5	5.6	9.1	86.7	25.2	10.5	150.1	39.5	385.1		
清 水 川	パールネット	6	23.5	3.1	8.8	71.7	22.1	13.1	113.2	44.2	269.0	
	耳吊り	3	25.0	1.4	9.5	91.7	29.2		143.3	38.3	379.3	
	全 体	9	24.0	3.0	9.0	78.4	24.5	13.1	123.2	42.2	305.7	
合 計	パールネット	25	23.9	4.3	9.0	78.2	25.1	12.0	106.4	28.8	431.8	
	耳吊り	20	31.1	5.3	9.3	90.4	28.3		148.1	31.6	508.7	
全 体	45	27.1	4.7	9.1	83.6	26.6	12.0	124.9	30.0	466.0		
野辺地	耳吊り	12	49.6	20.4	9.2	88.7	26.9		158.5	49.2	343.4	
横 浜	耳吊り	10	31.5	15.7	9.1	84.3	26.3		140.8	46.9	289.1	
田名部	丸かご	2	7.4	6.0	8.0	63.8	20.7	8.8	88.0	52.5	167.8	
む つ	丸かご	8	5.4	5.3	7.8	54.2	17.2	12.7	127.3	65.0	216.4	
川 内	丸かご	8	16.2	13.7	8.6	71.6	22.8	12.3	123.1	56.3	214.9	
脇野沢	パールネット	2	16.7	5.2	9.7	96.5	32.5	7.0	55.5	55.0	101.1	
	丸かご	2	4.0	8.0	9.0	85.5	28.2	10.0	100.0	80.0	125.0	
全 体	4	10.3	6.6	9.4	91.0	30.3	8.5	77.8	67.5	113.1		
全 湾	パールネット	56	26.2	6.2	9.2	85.1	26.7	11.5	106.4	41.8	375.7	
	丸かご	42	9.3	8.6	8.3	65.8	20.9	11.8	118.0	39.9	199.0	
	耳吊り	21	36.5	12.1	9.2	88.5	27.4	0.0	149.3	48.5	409.2	
	全 体	119	26.8	8.7	9.1	82.9	26.0	7.5	151.9	41.3	356.3	

表5-1 秋季実態調査結果表(組合別) 養殖用稚貝=6年産貝

漁協・支所		養殖用稚貝分			調査点数	へい死率(%)	異常貝出現率(%)	平均殻長(mm)	平均重量(g)	平均収容数(枚/段)	平均収容数(枚/連)	連間隔(cm)	1m当収容数(枚)
平 館	分 散 済	未 分 散	散 分 散	5	6.6	3.7	2.7	2.4	15.8	171.6	78.8	223.8	
	全 体			3	26.3	3.2	2.5	2.1	63.3	650.0	83.3	778.7	
蟹 田	分 散 済	未 分 散	散 分 散	4	9.1	2.5	2.3	1.7	23.0	290.0	61.0	478.0	
	全 体			4	13.0	4.2	2.2	1.5	152.0	1933.0	66.0	3087.0	
蓬 田	分 散 済	未 分 散	散 分 散	3	12.7	4.6	2.5	2.0	28.3	283.0	58.3	491.0	
	全 体			3	21.7	0.7	2.5	2.2	121.0	1210.0	56.7	2127.0	
後 潟	分 散 済	未 分 散	散 分 散	3	8.6	0.7	2.2	1.3	30.3	303.3	36.6	1101.0	
	全 体			2	6.7	0.7	2.4	1.0	122.5	1229.0	43.5	3030.0	
青 森 市	分 散 済	未 分 散	散 分 散	8	4.3	1.8	2.5	2.4	34.4	315.5	20.0	1577.4	
	全 体			8	4.3	1.8	2.5	2.4	34.4	315.5	20.0	1577.4	
油 川	分 散 済	未 分 散	散 分 散	1	7.0	2.0	3.1	4.1	17.2	172.0	33.3	516.0	
	全 体			1	19.0	2.0	2.7	2.4	136.7	1367.0	40.0	3417.5	
沖 館	分 散 済	未 分 散	散 分 散	2	25.4	4.0	2.3	1.6	308.7	2469.2	100.0	2469.2	
	全 体			2	13.0	2.0	2.9	3.3	76.9	769.5	36.7	1966.8	
青 森	分 散 済	未 分 散	散 分 散	1	8.4	2.0	2.5	2.0	135.0	1080.0	33.3	3240.0	
	全 体			1	8.4	2.0	2.5	2.0	135.0	1080.0	33.3	3240.0	
造 道	分 散 済	未 分 散	散 分 散	1	17.1	6.0	2.7	2.8	27.3	273.0	28.6	955.5	
	全 体			1	6.9	2.0	2.4	2.0	116.0	1160.0	35.7	3248.0	
原 別	分 散 済	未 分 散	散 分 散	1	1.1	0.0	2.7	2.6	18.3	183.0	33.0	549.0	
	全 体			1	4.5	0.0	2.8	2.8	133.5	1335.0	100.0	1335.0	
野 内	分 散 済	未 分 散	散 分 散	2	3.6	3.1	2.6	2.4	12.2	97.2	41.7	243.1	
	全 体			2	7.5	2.1	2.5	1.9	118.5	948.0	41.7	2457.6	
久 栗 坂	分 散 済	未 分 散	散 分 散	3	1.0	2.0	2.9	3.0	15.8	121.8	22.6	538.5	
	全 体			1	3.1	0.0	2.8	2.8	64.0	448.0	15.2	2956.8	
合 計	分 散 済	未 分 散	散 分 散	16	4.9	2.1	2.6	2.7	25.6	232.0	25.4	1046.3	
	全 体			9	9.6	1.8	2.5	2.1	163.9	1358.3	56.4	2672.3	
平 内 町	分 散 済	未 分 散	散 分 散	3	7.0	2.3	2.5	2.2	15.8	148.0	26.7	595.0	
	全 体			3	7.0	2.3	2.5	2.2	15.8	148.0	26.7	595.0	
茂 浦	分 散 済	未 分 散	散 分 散	6	15.0	4.7	2.5	1.9	13.1	119.2	26.0	461.7	
	全 体			2	4.0	3.6	2.3	1.4	124.9	1122.5	21.0	5331.4	
浦 田	分 散 済	未 分 散	散 分 散	8	1.9	0.7	2.9	2.9	12.5	103.5	13.3	828.9	
	全 体			2	1.7	0.0	2.6	2.0	119.9	958.8	13.0	7375.4	
東 田 沢	分 散 済	未 分 散	散 分 散	6	5.3	10.3	2.6	2.2	19.6	164.5	31.7	530.3	
	全 体			3	24.3	5.4	2.5	1.8	121.3	970.5	30.0	3347.1	
合 計	分 散 済	未 分 散	散 分 散	9	3.5	4.0	7.8	52.5	80.2	433.2	31.1	1469.2	
	全 体			9	3.5	4.0	7.8	52.5	80.2	433.2	31.1	1469.2	

表5-2 秋季実態調査結果表(組合別) 養殖用稚貝=6年産貝

漁協・支所	養殖用稚貝 区	目 分	調査 点数	へい死率 (%)	異常貝出 現率(%)	平均殻長 (mm)	平均重量 (g)	平均収容数 (枚/段)	平均収容数 (枚/連)	連間隔 (cm)	1m当収 容数(枚)
平 内 町	小湊	分	5	2.4	1.7	3.1	3.7	14.6	140.2	38.0	367.1
		散	5	19.2	2.7	2.9	2.9	82.7	739.4	32.4	2300.5
	清水川	分	5	9.2	0.9	3.1	3.4	14.8	137.0	44.0	318.4
		散	5	4.2	6.8	2.9	3.1	89.3	846.8	42.0	2141.2
	合計	分	33	5.5	3.1	2.8	2.7	14.8	132.1	28.6	539.3
		散	17	9.6	3.7	2.7	2.5	100.8	882.7	31.2	3392.0
野辺地	分	5	4.5	0.6	2.6	2.2	14.2	142.0	55.0	280.8	
	散	6	11.7	0.7	2.6	1.9	205.2	2148.7	48.0	4333.0	
横浜	分	5	3.0	1.3	2.8	2.5	17.7	177.0	54.0	328.1	
	散	5	3.0	1.3	2.8	2.5	17.7	177.0	54.0	328.1	
田名部	分	1	6.2	2.2	2.3	1.7	16.4	131.2	45.0	291.6	
	散	1	6.2	2.2	2.3	1.7	16.4	131.2	45.0	291.6	
むつ	分	5	2.0	0.6	2.6	2.0	18.8	158.5	48.0	341.7	
	散	2	2.9	2.6	2.5	1.8	239.0	1912.0	52.5	3621.4	
川内	分	4	6.8	1.9	2.5	1.9	18.1	144.6	38.8	323.8	
	散	3	6.0	0.6	2.1	1.3	108.9	938.0	36.7	2172.5	
脇野沢	分	2	4.7	2.9	2.5	1.8	17.1	136.6	55.0	251.4	
	散	2	4.7	2.9	2.5	1.8	17.1	136.6	55.0	251.4	
合計	分	86	5.4	2.4	2.7	2.4	18.9	177.0	39.1	571.9	
	散	49	11.3	2.4	2.5	2.1	57.7	1276.1	47.2	3032.6	
全		135	7.5	2.4	2.6	2.3	33.0	575.9	42.0	1465.0	

表6 秋季実態調査結果表(組合別) 地まき用稚貝=6年産貝

漁協・支所	地まき用稚貝区分	調査点数	へい死率(%)	異常貝出現率(%)	平均殻長(mm)	平均重量(g)	平均収容数(枚/段)	平均収容数(枚/連)	連間隔(cm)	1m当収容数(枚)
野辺地	分散	6	2.3	0.0	2.3	1.6	141.7	1455.3	53.0	2659.3
	未分散	1	5.0	0.0	2.5	1.8	293.0	3516.0	50.0	7032.0
	全体	7	2.7	0.0	2.3	1.6	163.3	1749.7	52.6	3284.0
横浜	分散	5	25.4	3.8	2.3	1.5	66.9	669.0	50.0	1338.0
	未分散	3	11.2	0.7	2.3	1.3	136.3	1363.0	53.3	2557.2
	全体	8	20.0	2.6	2.3	1.4	92.9	929.3	51.2	1795.2
田名部	分散	1	11.9	0.0	2.1	1.2	75.7	605.4	40.0	1513.4
	未分散	1	5.8	0.0	1.6	0.6	411.3	4113.3	45.0	10283.3
	全体	1	8.9	0.0	1.9	0.9	243.5	2359.4	42.5	5898.4
むつ	分散	5	7.8	1.5	2.4	1.8	63.5	563.7	45.0	1289.7
	未分散	5	7.8	1.5	2.4	1.8	63.5	563.7	45.0	1289.7
	全体	5	7.8	1.5	2.4	1.8	63.5	563.7	45.0	1289.7
川内	分散	4	11.9	0.6	2.4	1.6	116.4	930.8	46.3	2059.3
	未分散	4	11.9	0.6	2.4	1.6	116.4	930.8	46.3	2059.3
	全体	4	11.9	0.6	2.4	1.6	116.4	930.8	46.3	2059.3
脇野沢	分散	2	4.8	6.0	2.0	1.0	48.9	390.7	55.0	712.0
	未分散	2	9.1	4.3	2.3	1.5	164.7	1317.3	55.0	2472.9
	全体	4	6.6	5.2	2.2	1.3	106.8	854.0	55.0	1592.5
合計	分散	19	10.6	2.0	2.3	1.6	88.2	856.9	49.6	1685.9
	未分散	11	10.0	1.2	2.3	1.4	173.5	1643.3	50.0	3470.0
	全体	30	10.3	1.7	2.3	1.5	119.5	1145.2	49.7	2340.1

表7 秋季実態調査総括結果表 稚貝=6年産貝

用途別	稚貝区分	調査点数	へい死率(%)	異常貝出現率(%)	平均殻長(mm)	平均重量(g)	平均収容数(枚/段)	平均収容数(枚/連)	連間隔(cm)	1m当収容数(枚)
養殖用	分散	86	5.6	2.4	2.7	2.4	18.9	177.0	39.1	571.9
	未分散	49	11.3	2.4	2.5	2.1	153.3	1276.1	47.2	3032.6
地まき	分散	19	10.6	2.0	2.3	1.6	88.2	856.9	49.6	1685.9
	未分散	11	10.0	1.2	2.3	1.4	173.5	1643.3	50.0	3470.0
	全体	165	8.2	2.3	2.6	2.1	71.7	679.4	43.5	1624.1

表-8 5年産貝養殖数量調査結果（平成6年10月1日現在）

漁協・支所	5 年 産 貝									6 年 産 貝					
	養 殖 経営体数 (人)	販 売 数 量			現 在 保 有 数 量					現 在 保 有 数 量					
		成 貝 (トン)	半成貝 (トン)	小 計 (トン)	施 設 長 (m)	ハルネット (万枚)	丸かご (万枚)	耳吊り (万枚)	小計 (万枚)	施 設 長 (m)	養殖用 (万枚)	地持用 (万枚)	移出用 (万枚)	半 成 貝 (万枚)	小 計 (万枚)
平 館 村	80	1,387	4,795	6,182						123,600	2,240			921	3,161
蟹 田 町	77	2,439	3,487	5,926	15,045	134	84		218	105,015	944	725		2,622	4,291
蓬 田 村	62	543	2,127	2,670	126,610	635			635	134,640	748	276		4,745	5,769
後 潟	48	490	1,438	1,928	104,900	522			522	54,350	3,520	209			3,729
青 森 市	奥内川	69		3,793	3,793	15,900			622	126,500	400			4,188	4,588
	油川	22	9	2,493	2,502	40,700				40,700	7			1,098	1,105
	沖館	7		64	64	4,000	16		16	3,300	31			149	180
	青森道	3	20	190	210	5,600	10		10	4,700	155			230	385
	造道別	8	41	303	344	11,800	60		60	10,900	40	230		410	680
	原野内	14		846	846	23,700				23,700			120	900	1,020
	久栗坂	26	113	349	462	19,500	269	81	350	22,500	818				818
	小計	37	261	645	906	11,660	376		376	24,640	434		65	694	1,193
平 内 町	726	13,339	4,457	17,796	991,900	4,038	1,453	2,542	8,033	719,400	25,187	1,689	0	1,506	28,382
土屋浦	58	1,015	451	1,466	45,000		100	100	105,700	1,634	290			1,924	
茂浦田	83	2,193	552	2,745	107,000	401	440		841	111,600	2,594	83		2,677	
東田沢	100	2,428	1,419	3,847	119,500	596		577	1,173	107,600	5,390	294		5,684	
小湊	105	2,840	346	3,186	69,400	2,112	408	85	2,278	182,400	4,202	315		4,517	
清水川	223	1,486	1,032	2,518	454,200	65	505	612	1,182	5,469			1,506	6,975	
野辺地町	127	407	419	826	83,450		189	1,783	1,972	218,100	3,254	7,092	13	1,204	11,563
横 浜 町	92	1,727	360	2,087	321,400		28	2,037	2,065	180,200	4,329	4,900	490	907	10,626
田 名 部	6				7,500		11		11	7,500	31	375			406
む つ 市	98		287	287	14,900		183		183	97,800	965	3,855			4,820
川 内 町	79	139	712	851	70,200	77	1,422	14	1,513	116,000	3,443	11,169			14,612
脇野沢村	44	1,081	142	1,223		6	77	9	92		1,712	1,044		129	2,885
合 計	1,625	21,996	26,907	48,903	1,868,765	6,765	3,528	6,385	16,678	2,013,545	48,258	31,564	688	19,703	100,213
5 年 調 査	4 年 産 貝	21,491	20,513	42,004	-	6,986	5,747	5,340	18,073	-	51,733	21,219	242	11,903	85,098
4 年 調 査	3 年 産 貝	19,649	21,768	41,417	-	6,912	4,743	6,449	18,105	-	46,450	48,483	957	13,424	101,013
3 年 調 査	2 年 産 貝	17,142	19,496	36,638	-	6,506	2,608	5,575	14,689	-	47,330	40,508	1,922	13,023	102,783
2 年 調 査	元 年 産 貝	-	-	30,341	-	5,112	3,839	5,904	14,856	-	47,078	8,348	679	13,021	69,128