

ホタテガイ垂下養殖実態調査－Ⅰ

(平成11年5月)

吉田 雅範・小坂 善信・木村 博聲・工藤 敏博・川村 要

本調査は、陸奥湾におけるホタテガイの垂下養殖の実態を把握し、今後の適正養殖のための生産計画の指針とすることを目的に、昭和52年以降春秋の2回実施しているものである。

ここでは、5月に行われた春季調査の結果を報告する。なお、この調査の主体は陸奥湾内各漁業協同組合であり、むつ湾漁業振興会、沿岸市町村及び県が協力機関となっている。

1 養殖貝実態調査

調査内容

- (1) 調査期間 平成11年5月24日～5月28日(延べ5日間)
- (2) 調査対象組合 陸奥湾内(平館村～脇野沢村)23組合及び支所(連絡所)
- (3) 調査対象貝 平成10年産貝
- (4) 調査点数

調査対象貝	調査点数	
パールネット	65	(65)
耳吊り	53	(65)
丸籠	8	(7)
合計	126	(137)

()内は昨年度

(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施設のある海上で採取した(原則として1対象者当たり2点)。その際、連間隔を併せて実測した。陸揚げされたホタテガイは、1点当たり20枚の殻長、全重量、軟体部重量を測定し、異常貝の出現割合は、1点当たり50枚から求め、へい死の割合は全数から求めた。

調査結果

昭和53年度から今年度までのへい死率、異常貝出現率の推移を図1及び表1に、今年度の漁協(支所)別実態調査結果を表2-1～2に示した。

へい死率は、全湾平均で1.1%と、昨年同期(2.2%)より低く、昭和60年以降最も低い値となった。養殖方法別に見ると、パールネットが1.2%、耳吊りが1.1%、丸籠が0.6%となった。地域別には、東田沢のパールネット(4.7%)、蓬田村のパールネット(3.6%)が比較的高く、蟹田町、小湊、清水川及び田名部の各パールネットではへい死が見られなかった。

異常貝率は、全湾平均で2.9%と昨年同期(1.3%)より高かったが、低いレベルであった。養殖方法別には、耳吊り(5.4%)、パールネット(1.2%)、丸籠(0.5%)の順となっていた。地域別には、田名部のパールネットが14.0%、野辺地の耳吊りが13.8%、清水川の耳吊りが10.8%と10%を超えたが、その他の地区は概ね低かった。

殻長は全湾平均で7.3cm、全重量は全湾平均で47.2gと昨年(殻長7.4cm、全重量48.3g)をやや下回った。養殖方法別では、パールネットが殻長7.4cm、全重量45.9g、耳吊りが殻長7.3cm、全重量49.3g、丸籠が殻長7.0cm、全重量42.9gであった。地区別に殻長をみた場合は、後潟のパールネットが8.1cmと最も大きく、田名部のパールネット(6.4cm)、東田沢の耳吊り(6.9cm)が6cm台と小さかった。全重量は、

後潟のパールネットが57.4gと最も大きく、田名部のパールネットが36.0gと最も小さかった。軟体部歩留りの全湾平均は、37.3%と昨年（34.4%）を上回ったが、過去15年間で3番目に低い値となった。

全湾平均の連間隔は38.9cmと昨年（38.2cm）並みであった。全湾平均の幹綱1m当りの収容枚数も442枚と昨年（443枚）同様高い値であった。養殖方法別の幹綱1m当りの収容枚数は、耳吊りで457枚、丸籠で316枚、パールネットで445枚であった。

2 養殖数量・稚貝採取及び利用計画

調査内容

(1) 調査時期

平成11年5月

(2) 養殖数量調査

平成9年産及び平成10年産ホタテガイの販売済み数量及び養殖方法別保有数量を全養殖漁業者から聞き取り調査した（平成11年4月30日現在）。

(3) 稚貝採取及び利用計画

平成11年産ホタテガイ稚貝の採取及び利用計画数量等を全養殖漁業者から聞き取り調査した。（平成11年4月30日現在）

調査結果

養殖数量調査結果を表3～4に、稚貝採取予定数量及び利用計画を表5に示した。

平成9年産貝の保有枚数は、4月30日現在で、丸籠5,074万枚、パールネット609万枚及び耳吊り4,074万枚であった。販売済み数量は、稚貝4,445万枚、半成貝19,548トン、成貝25,876トンであった。

平成10年産貝は、4月30日現在で1億5,727万枚が地まき放流され、稚貝として1,262万枚、半成貝として2億9,306万枚が販売された。保有数量は、丸籠1億1,536万枚、パールネット2億7,225万枚、耳吊り2億2,953万枚、合計6億1,713万枚であり、昨年より1億2,466万枚多かった。既に販売された数量と保有枚数を合算した平成10年産貝の養殖数量は10億8,008万枚となり、去年同期より8,656万枚多く、調査始まって以来最高の数量となった。

平成11年の総採苗者数は1,540名で、採苗予定数量は12億820万枚、一人当りの平均採苗予定数量は79万枚であった。採苗した稚貝の利用計画は、養殖が8億3,311万枚、移出用が800万枚、地まき用が1億7,839万枚であった。養殖用稚貝の内訳は、半成貝用が3億3,165万枚（39.8%）、成貝用が2億5,504万枚（30.6%）及び耳吊り用が2億4,642万枚（29.6%）であった。

3 考 察

平成11年度総量規制数量が見直され、10月時点の稚貝保有数量は、養殖用4億4千万枚、半成貝用2億6千万枚、地まき用2億3千万枚、合計9億4千万枚となったが、今年の採取予定数量は12億枚であり、稚貝採取時点で総量規制数量の約3割増となっていた。

なお、10年産貝のへい死率は昭和60年以降で最も低く、異常貝も低いレベルとなったが、殻長、全重量、軟体部割合とも昨年同様低いレベルであった。これは、昨年と同様に産卵が遅れたこと、冬から春にかけて餌が少なかったこと、収容枚数が多かったことによるものと考えられる。軟体部割合の低いホタテガイはわずかな海況の変化にも対応できなくなっていると考えられることから、陸奥湾のホタテガイ養殖を将来にわたって、安定的に維持、発展させていくためには、陸奥湾の環境収容力に見合った数量の中で、大型、良質貝づくりを推進していく必要がある。

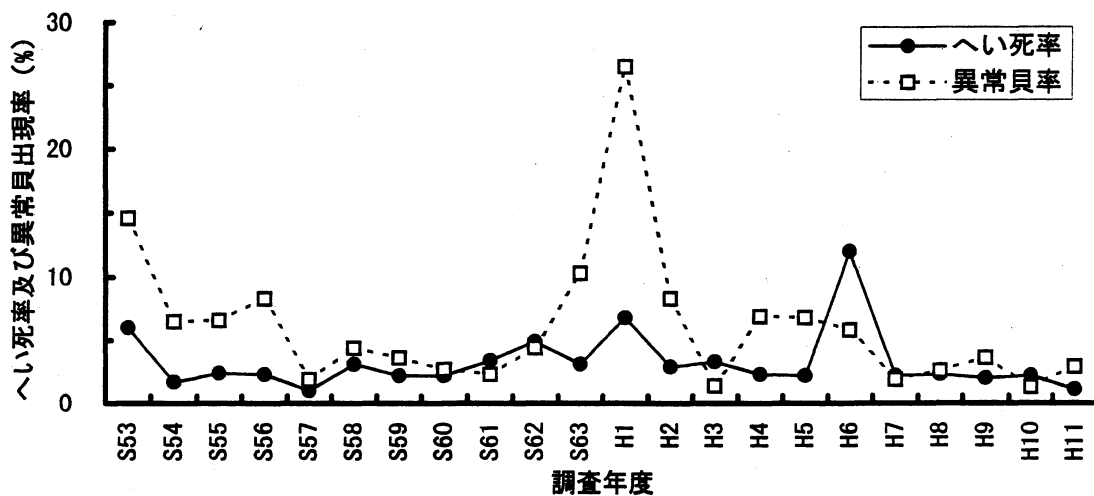


図1 へい死率及び異常貝出現率の推移

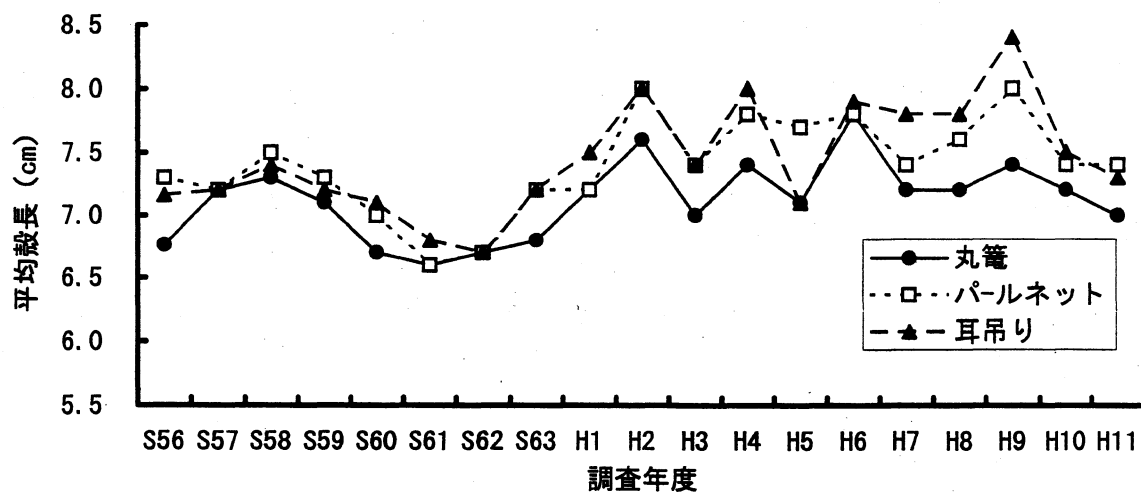


図2 養殖方法別平均殻長の推移

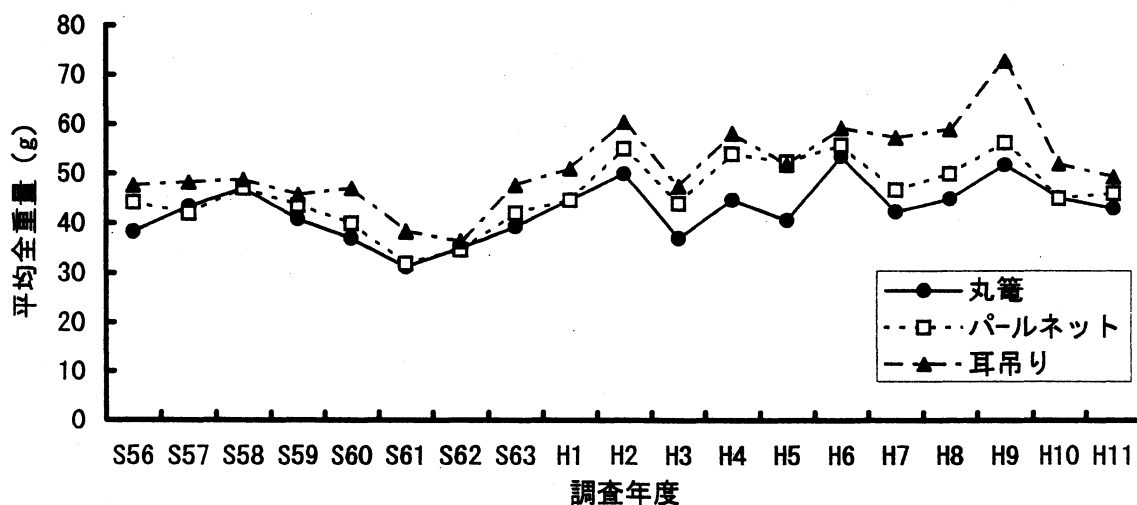


図3 養殖方法別平均全重量の推移

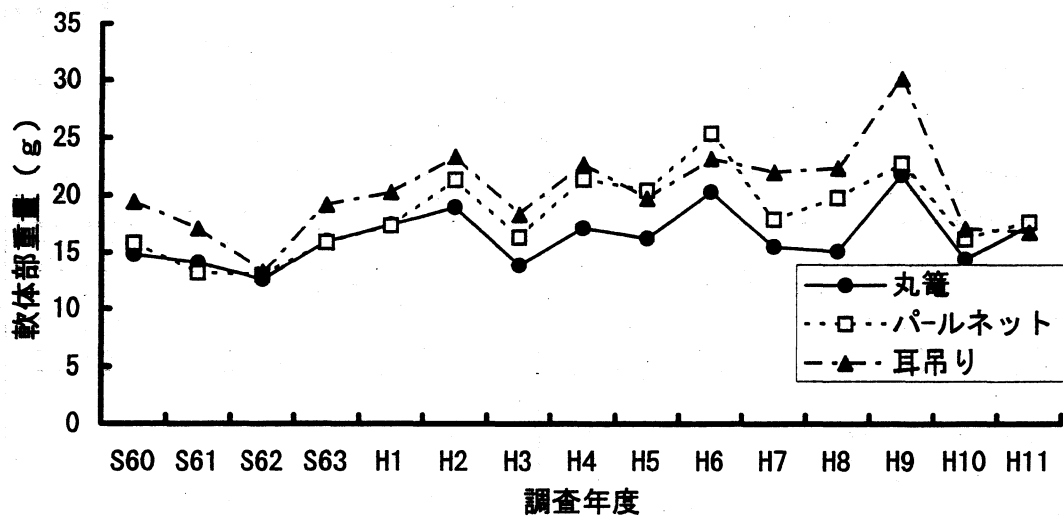


図4 養殖方法別軟体部重量の推移

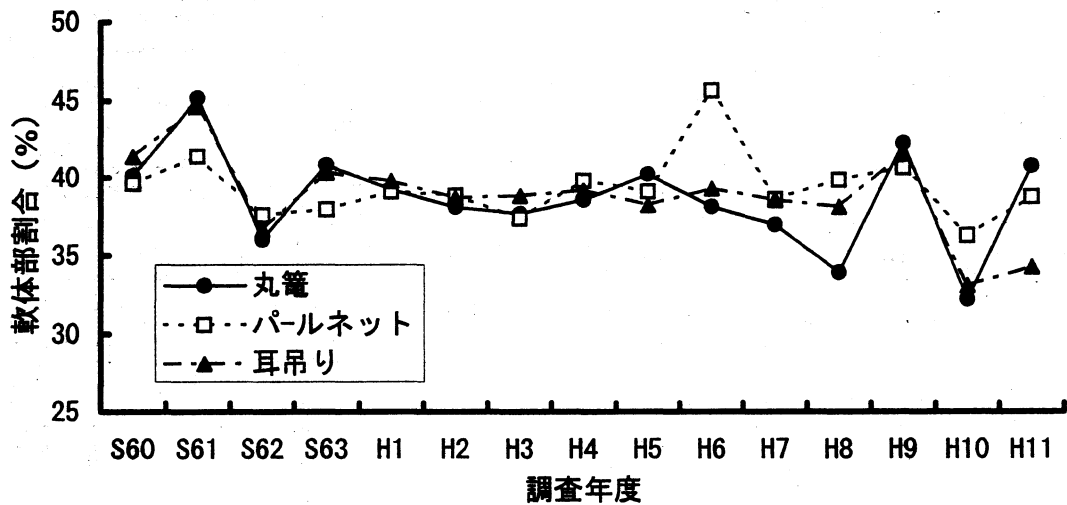


図5 養殖方法別軟体部割合の推移

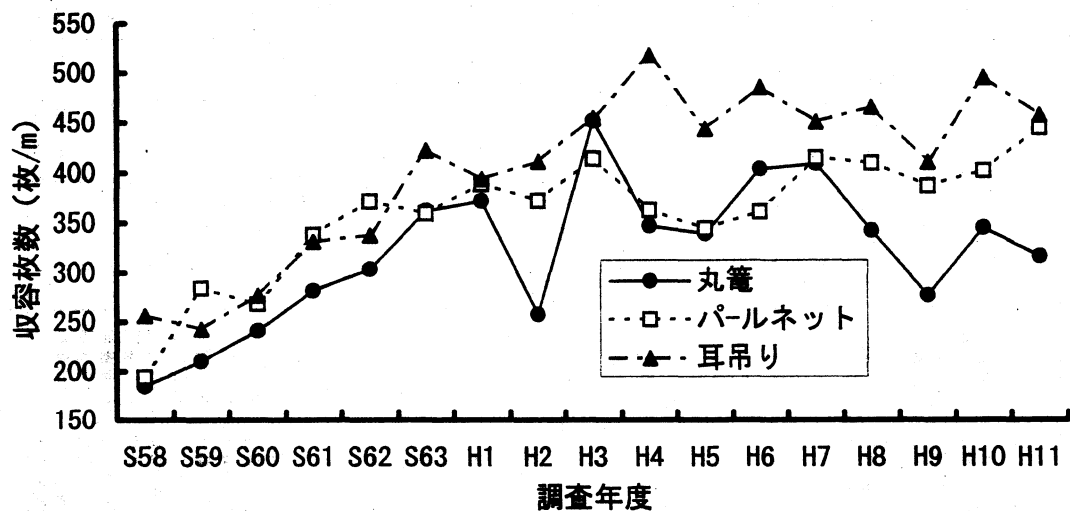


図6 養殖方法別収容枚数の推移

表1 へい死率及び異常貝出現率の年度別推移

区分	調査年度	調査対象員	上磯地区	青森地区	平内地区	上北地区	下北地区	全道平均
へい死	平成11年度	10年産員	2.0 (0.0 ~ 3.6)	0.9 (0.2 ~ 2.9)	1.3 (0.0 ~ 4.7)	1.3 (0.9 ~ 1.6)	0.3 (0.0 ~ 0.6)	1.1 (0.0 ~ 4.7)
	平成10年度	9年産員	2.5 (1.2 ~ 3.8)	2.0 (0.4 ~ 9.1)	2.1 (1.1 ~ 3.0)	3.5 (3.2 ~ 3.8)	0.7 (0.3 ~ 0.9)	2.2 (0.3 ~ 9.1)
	平成9年度	8年産員	1.3 (0.8 ~ 2.0)	1.1 (0.0 ~ 1.3)	3.3 (1.2 ~ 7.7)	1.6 (1.4 ~ 1.9)	1.1 (0.3 ~ 1.6)	2.0 (0.0 ~ 7.7)
	平成8年度	7年産員	2.4 (0.7 ~ 3.3)	1.7 (0.0 ~ 7.5)	1.9 (0.2 ~ 12.8)	3.8 (1.9 ~ 6.0)	2.3 (0.0 ~ 10.8)	2.3 (0.0 ~ 12.8)
	平成7年度	6年産員	1.6 (0.2 ~ 3.3)	1.3 (0.0 ~ 4.9)	2.8 (0.4 ~ 5.6)	1.7 (1.7 ~ 1.8)	2.4 (1.6 ~ 4.3)	2.2 (0.0 ~ 5.6)
	平成6年度	5年産員	5.5 (3.5 ~ 9.1)	14.7 (6.7 ~ 40.0)	15.6 (13.0 ~ 17.2)	9.6 (6.3 ~ 12.8)	6.5 (0.0 ~ 20.0)	12.0 (0.0 ~ 40.0)
	平成5年度	4年産員	1.4 (0.9 ~ 1.8)	2.3 (0.4 ~ 0.4)	2.6 (0.6 ~ 3.2)	2.5 (2.0 ~ 3.0)	2.1 (0.7 ~ 1.0)	2.2 (0.4 ~ 3.2)
	平成4年度	3年産員	1.4 (0.7 ~ 1.7)	2.2 (1.1 ~ 6.8)	2.8 (1.8 ~ 4.6)	3.3 (3.3 ~ 3.4)	1.3 (0.8 ~ 1.9)	2.3 (0.7 ~ 6.8)
	平成3年度	2年産員	0.5 (0.2 ~ 0.7)	1.4 (0.0 ~ 3.9)	5.8 (1.8 ~ 8.8)	1.7 (0.7 ~ 3.8)	1.8 (0.0 ~ 3.2)	3.3 (0.0 ~ 8.8)
	平成2年度	元年産員	3.0 (0.4 ~ 4.6)	1.4 (1.1 ~ 2.1)	2.9 (1.5 ~ 7.9)	4.4 (3.8 ~ 5.1)	1.8 (0.0 ~ 2.3)	2.9 (0.0 ~ 7.9)
	平成元年度	63年産員	13.6 (0.0 ~ 25.0)	13.8 (0.0 ~ 57.3)	4.2 (0.0 ~ 18.0)	3.6 (0.6 ~ 19.3)	6.0 (0.0 ~ 50.4)	6.8 (0.0 ~ 57.3)
	昭和63年度	62年産員	2.7 (0.0 ~ 9.5)	4.2 (0.0 ~ 14.9)	3.5 (0.0 ~ 11.0)	2.1 (0.4 ~ 8.8)	1.0 (0.0 ~ 7.4)	3.1 (0.0 ~ 14.9)
	昭和62年度	61年産員	6.6 (0.0 ~ 20.6)	6.2 (0.0 ~ 17.6)	5.2 (0.0 ~ 25.8)	3.0 (0.0 ~ 10.3)	2.1 (0.0 ~ 7.2)	4.9 (0.0 ~ 25.8)
	昭和61年度	60年産員	2.7 (0.0 ~ 7.5)	1.2 (0.0 ~ 6.1)	4.6 (0.0 ~ 11.0)	3.8 (0.0 ~ 8.9)	0.3 (0.0 ~ 4.5)	3.4 (0.0 ~ 11.0)
	昭和60年度	59年産員	5.5 (0.0 ~ 37.2)	1.8 (0.0 ~ 17.5)	1.5 (0.0 ~ 4.8)	1.8 (0.0 ~ 6.8)	1.8 (0.0 ~ 13.8)	2.2 (0.0 ~ 37.2)
	昭和59年度	58年産員	2.1 (0.0 ~ 11.4)	2.3 (0.0 ~ 10.6)	2.2 (0.0 ~ 38.4)	1.8 (0.0 ~ 11.5)	1.7 (0.0 ~ 12.1)	2.2 (0.0 ~ 43.8)
	昭和58年度	57年産員	2.1 (0.0 ~ 12.4)	2.2 (0.0 ~ 15.1)	4.0 (0.0 ~ 43.8)	4.2 (0.0 ~ 22.3)	1.1 (0.0 ~ 7.6)	3.1 (0.0 ~ 43.8)
	昭和57年度	56年産員	1.8 (0.0 ~ 67.0)	0.8 (0.0 ~ 8.2)	1.2 (0.0 ~ 7.1)	0.7 (0.0 ~ 2.6)	0.0 (0.0 ~ 2.0)	1.0 (0.0 ~ 67.0)
	昭和56年度	55年産員	5.5 (0.0 ~ 36.7)	3.0 (0.0 ~ 43.5)	1.8 (0.0 ~ 17.7)	1.0 (0.0 ~ 3.8)	0.5 (0.0 ~ 2.1)	2.3 (0.0 ~ 36.7)
	昭和55年度	54年産員	0.2 (0.0 ~ 3.2)	12.3 (0.0 ~ 43.5)	3.5 (0.0 ~ 46.0)	0.1 (0.0 ~ 1.4)	0.3 (0.0 ~ 2.8)	2.4 (0.0 ~ 46.0)
異常貝	昭和54年度	53年産員	0.8 (0.0 ~ 7.0)	1.2 (0.0 ~ 10.0)	1.5 (0.0 ~ 36.0)	4.9 (0.0 ~ 17.0)	1.6 (0.0 ~ 26.0)	1.7 (0.0 ~ 36.0)
	昭和53年度	52年産員	12.0 (0.0 ~ 57.0)	4.0 (0.0 ~ 30.0)	6.0 (0.0 ~ 69.0)	0.2 (0.0 ~ 0.6)	5.0 (0.0 ~ 17.0)	6.0 (0.0 ~ 69.0)
	平成11年度	10年産員	0.2 (0.0 ~ 0.7)	0.7 (0.0 ~ 2.0)	3.0 (0.0 ~ 10.8)	9.4 (4.0 ~ 14.0)	1.8 (0.0 ~ 14.0)	2.9 (0.0 ~ 14.0)
	平成10年度	9年産員	3.7 (1.4 ~ 5.6)	1.0 (0.0 ~ 4.0)	0.9 (0.0 ~ 1.6)	2.2 (1.5 ~ 2.7)	0.8 (0.1 ~ 1.4)	1.3 (0.0 ~ 5.6)
	平成9年度	8年産員	3.0 (0.8 ~ 5.0)	0.4 (0.0 ~ 3.0)	2.3 (0.5 ~ 6.2)	7.6 (5.7 ~ 9.9)	6.4 (2.7 ~ 8.3)	3.6 (0.0 ~ 9.9)
	平成8年度	7年産員	2.2 (0.1 ~ 4.8)	0.4 (0.0 ~ 8.0)	2.3 (0.0 ~ 21.0)	1.2 (1.0 ~ 1.5)	7.0 (1.0 ~ 26.0)	2.6 (0.0 ~ 26.0)
	平成7年度	6年産員	1.3 (1.2 ~ 1.4)	0.2 (0.0 ~ 1.0)	2.4 (0.5 ~ 7.3)	3.5 (3.3 ~ 3.8)	1.4 (0.7 ~ 2.1)	1.9 (0.0 ~ 7.3)
	平成6年度	5年産員	5.7 (3.2 ~ 10.0)	5.7 (0.0 ~ 27.0)	7.5 (2.7 ~ 16.0)	2.8 (2.7 ~ 2.9)	1.8 (0.0 ~ 6.1)	5.8 (0.0 ~ 27.0)
	平成5年度	4年産員	2.0 (1.0 ~ 3.6)	4.3 (1.0 ~ 10.1)	3.9 (0.7 ~ 6.0)	17.4 (9.6 ~ 25.1)	8.8 (3.0 ~ 22.4)	6.8 (1.0 ~ 25.1)
	平成4年度	3年産員	4.3 (3.1 ~ 8.0)	7.0 (0.0 ~ 38.1)	5.0 (2.3 ~ 10.3)	12.9 (11.8 ~ 14.3)	12.7 (1.4 ~ 32.0)	6.9 (0.0 ~ 38.1)
	平成3年度	2年産員	1.6 (0.0 ~ 3.7)	1.1 (0.0 ~ 3.0)	1.3 (0.0 ~ 3.2)	1.6 (0.4 ~ 2.2)	0.4 (0.0 ~ 2.0)	1.4 (0.0 ~ 3.2)
	平成2年度	元年産員	10.7 (3.0 ~ 22.8)	6.3 (4.8 ~ 11.6)	6.2 (3.7 ~ 8.6)	11.9 (5.2 ~ 19.3)	15.8 (0.0 ~ 23.0)	8.3 (0.0 ~ 23.0)
	平成元年度	63年産員	41.4 (2.0 ~ 78.0)	46.5 (6.0 ~ 92.0)	20.1 (0.0 ~ 88.0)	23.0 (6.0 ~ 86.0)	18.7 (0.0 ~ 88.0)	26.5 (0.0 ~ 92.0)
	昭和63年度	62年産員	10.9 (0.0 ~ 42.0)	25.9 (0.0 ~ 70.0)	6.5 (0.0 ~ 38.0)	9.0 (2.0 ~ 20.0)	2.0 (0.0 ~ 12.0)	10.3 (0.0 ~ 70.0)
	昭和62年度	61年産員	4.7 (0.0 ~ 16.0)	5.5 (0.0 ~ 20.0)	4.8 (0.0 ~ 36.0)	3.0 (0.0 ~ 8.0)	2.4 (0.0 ~ 12.0)	4.4 (0.0 ~ 36.0)
	昭和61年度	60年産員	2.0 (0.0 ~ 6.0)	2.1 (0.0 ~ 32.0)	2.7 (0.0 ~ 14.0)	2.1 (0.0 ~ 6.0)	1.4 (0.0 ~ 8.0)	2.3 (0.0 ~ 32.0)
	昭和60年度	59年産員	5.1 (0.0 ~ 44.0)	2.8 (0.0 ~ 8.0)	1.9 (0.0 ~ 12.0)	2.0 (0.0 ~ 8.0)	4.5 (0.0 ~ 14.0)	2.7 (0.0 ~ 44.0)
	昭和59年度	58年産員	4.3 (0.0 ~ 48.0)	3.0 (0.0 ~ 25.0)	2.6 (0.0 ~ 24.0)	9.8 (0.0 ~ 38.0)	3.5 (0.0 ~ 26.0)	3.8 (0.0 ~ 48.0)
	昭和58年度	57年産員	2.4 (0.0 ~ 22.0)	4.7 (0.0 ~ 58.0)	5.4 (0.0 ~ 58.0)	5.5 (0.0 ~ 14.0)	1.6 (0.0 ~ 24.0)	4.4 (0.0 ~ 58.0)
	昭和57年度	56年産員	5.1 (0.0 ~ 50.0)	2.0 (0.0 ~ 30.0)	1.3 (0.0 ~ 8.0)	1.1 (0.0 ~ 16.0)	2.8 (0.0 ~ 10.0)	1.9 (0.0 ~ 50.0)
	昭和56年度	55年産員	17.8 (0.0 ~ 92.0)	15.3 (0.0 ~ 68.0)	4.0 (0.0 ~ 64.0)	5.8 (0.0 ~ 22.0)	6.3 (0.0 ~ 21.2)	8.3 (0.0 ~ 92.0)
	昭和55年度	54年産員	4.5 (0.0 ~ 20.0)	22.6 (0.0 ~ 72.0)	8.9 (0.0 ~ 40.0)	3.0 (0.0 ~ 22.0)	2.3 (0.0 ~ 22.0)	6.6 (0.0 ~ 72.0)
	昭和54年度	53年産員	5.9 (0.0 ~ 62.0)	12.0 (0.0 ~ 34.0)	3.0 (0.0 ~ 80.0)	5.4 (0.0 ~ 24.0)	5.6 (0.0 ~ 80.0)	5.6 (0.0 ~ 80.0)
	昭和53年度	52年産員	23.0 (0.0 ~ 100.0)	14.0 (0.0 ~ 94.0)	13.0 (0.0 ~ 86.0)	3.0 (0.0 ~ 8.0)	13.0 (0.0 ~ 61.0)	14.6 (0.0 ~ 100.0)
地区別内訳			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 2-1 春季実態調査結果（組合・養殖別）

漁協・支所		養殖方法 の区分	調査 点数	へい死率 (%)	異常貝率 (%)	殻長 (cm)	全重量 (g)	軟体部 重量 (g)	連間隔 (cm)	収容数			
										(枚/段)	(枚/連)	(枚/m)	
平館村		パール	6	2.4	0.0	7.6	51.6	21.7	58.3	13.7	136.8	232.6	
		耳吊り											
		丸籠											
		平均	6	2.4	0.0	7.6	51.6	21.7	58.3	13.7	136.8	232.6	
蟹田町		パール	6	0.0	0.0	7.5	51.4	20.6	55.0	15.3	185.2	333.4	
		耳吊り											
		丸籠											
		平均	6	0.0	0.0	7.5	51.4	20.6	55.0	15.3	185.2	333.4	
蓬田村		パール	6	3.6	0.7	7.5	46.6	17.1	43.3	15.0	150.0	345.0	
		耳吊り											
		丸籠											
		平均	6	3.6	0.7	7.5	46.6	17.1	43.3	15.0	150.0	345.0	
後 潟		パール	4	0.9	2.0	8.1	57.4	22.6	39.5	11.7	116.5	291.3	
		耳吊り											
		丸籠											
		平均	4	0.9	2.0	8.1	57.4	22.6	39.5	11.7	116.5	291.3	
青 森 市	奥内	パール	5	0.7	0.0	7.3	42.6	15.9	26.0	16.9	145.0	551.0	
		耳吊り											
		丸籠	1	0.7	0.0	7.0	38.0	15.1	35.0	27.8	278.0	795.1	
			平均	6	0.7	0.0	7.3	41.8	15.8	27.5	18.7	167.2	591.7
	油川	パール	2	0.3	2.0	7.2	45.0	15.1	30.5	15.0	149.5	490.4	
		耳吊り											
		丸籠											
			平均	2	0.3	2.0	7.2	45.0	15.1	30.5	15.0	149.5	490.4
	青森	パール	2	0.3	1.0	7.3	40.3	15.5	25.0	15.8	143.0	572.0	
		耳吊り											
		丸籠											
			平均	2	0.3	1.0	7.3	40.3	15.5	25.0	15.8	143.0	572.0
	造道	パール	2	0.2	0.0	7.1	39.3	14.6	20.0	23.2	231.5	1,157.5	
		耳吊り											
		丸籠											
			平均	2	0.2	0.0	7.1	39.3	14.6	20.0	23.2	231.5	1,157.5
	原別	パール	2	2.9	0.0	7.3	47.0	17.8	20.0	17.1	170.5	852.5	
		耳吊り											
		丸籠											
			平均	2	2.9	0.0	7.3	47.0	17.8	20.0	17.1	170.5	852.5
	野内	パール	2	0.6	1.0	7.8	54.3	19.9	40.0	9.7	77.5	193.8	
		耳吊り											
		丸籠											
			平均	2	0.6	1.0	7.8	54.3	19.9	40.0	9.7	77.5	193.8
	久栗坂	パール	2	1.3	0.0	7.0	38.6	14.5	32.5	24.5	196.0	799.7	
耳吊り													
丸籠													
		平均	2	1.3	0.0	7.0	38.6	14.5	32.5	24.5	196.0	799.7	
小 計	パール	17	0.9	0.5	7.3	43.6	16.1	27.4	17.4	156.5	640.4		
	耳吊り												
	丸籠	1	0.7	0.0	7.0	38.0	15.1	35.0	27.8	278.0	795.1		
		平均	18	0.9	0.4	7.3	43.3	16.1	27.8	17.9	163.3	649.0	

表 2 - 2 春季実態調査結果（組合・養殖別）（続き）

漁協・支所		養殖方法 の区分	調査 点数	へい死率 (%)	異常貝率 (%)	殻長 (cm)	全重量 (g)	軟体部 重量 (g)	連間隔 (cm)	収容数		
										(枚/段)	(枚/連)	(枚/m)
平 内 町	土屋	パール	2	1.2	0.0	7.5	46.0	15.4	17.5	12.2	121.5	692.6
		耳吊り	3	0.7	1.3	7.3	45.7	15.1	28.3		292.0	1,030.8
		丸簀										
	茂浦	パール	4	0.5	3.5	7.7	50.6	20.3	30.0	13.1	106.0	349.8
		耳吊り	4	0.6	3.0	7.5	49.4	19.1	30.0		196.5	648.5
		丸簀										
	浦田	パール	3	0.4	0.0	7.2	39.7	15.8	12.3	17.7	156.0	1,263.6
		耳吊り	5	0.6	0.8	7.4	46.4	18.7	19.2		162.8	846.6
		丸簀										
	東田沢	パール	4	4.7	0.5	7.0	42.6	14.7	27.5	11.2	89.8	323.3
		耳吊り	5	0.5	6.4	6.9	44.0	16.3	25.0		128.0	512.0
		丸簀										
	小湊	パール	1	0.0	2.0	7.1	45.0	16.5	30.0	13.5	108.0	356.4
		耳吊り	9	1.3	0.9	7.5	54.5	19.0	38.2		126.9	330.0
		丸簀										
	清水川	パール	1	0.0	6.0	7.1	43.3	15.3	45.0	11.9	119.0	261.8
		耳吊り	5	2.7	10.8	7.2	50.3	18.2	44.0		148.0	336.0
		丸簀										
	小 計	パール	15	1.6	1.6	7.3	44.8	16.7	25.1	13.3	114.7	565.8
		耳吊り	31	1.1	3.7	7.3	49.3	18.0	31.9		161.2	552.6
		丸簀										
	野辺地町	パール										
		耳吊り	10	1.6	13.8	7.3	48.8	17.8	50.0		159.2	318.4
		丸簀										
	横浜町	パール										
		耳吊り	8	0.9	4.0	7.3	51.7	17.8	49.0		139.5	279.0
		丸簀										
	田名部	パール	2	0.0	14.0	6.4	36.0	12.7	60.0	5.8	46.0	78.2
		耳吊り										
		丸簀										
	むつ市	パール	2	0.0	14.0	6.4	36.0	12.7	60.0	5.8	46.0	78.2
		耳吊り	8	0.2	0.8	7.2	41.2	15.6	43.3	15.0	136.6	314.2
		丸簀										
	川内町	パール	1	0.0	2.0	7.0	41.0	15.1	30.0	9.3	74.0	244.2
		耳吊り	7	0.6	0.6	7.0	43.6	17.1	50.0	12.4	123.9	247.8
		丸簀	8	0.5	0.8	7.0	43.3	16.9	47.5	12.0	117.7	247.4
	脇野沢村	パール										
		耳吊り	4	0.2	0.0	7.2	45.9	15.8	50.0		211.5	423.0
		丸簀										
	全 湾	パール	65	1.2	1.2	7.4	45.9	17.5	37.5	14.6	137.5	444.9
		耳吊り	53	1.1	5.4	7.3	49.3	17.8	39.3		161.4	457.3
		丸簀	8	0.6	0.5	7.0	42.9	16.9	48.1	14.3	143.2	316.2
		平均	126	1.1	2.9	7.3	47.2	17.6	38.9	14.5	147.9	442.0

表3 平成9年産貝養殖数量調査結果（平成11年4月30日現在）

漁協・支所		9年産貝							
		幹網総延長 (m)	現在保有数量				販売数量		
			丸籠 (万枚)	パールネット (万枚)	耳吊り (万枚)	小 計 (万枚)	稚貝 (万枚)	半成貝 (トン)	成貝 (トン)
平舘村		44,160			0		2,693	1,846	4,539
蟹田町		26,285	144	372	516		2,397	1,805	4,202
蓬田村		22,550	604		604		1,818	54	1,872
後 潟		88,000	149		149		1,271	1,588	2,859
青 森 市	奥 内	17,400	686		686		2,906	1,228	4,134
	油 川				0	232	1,530	1,499	3,029
	青 森				0		155	230	385
	造 道		8		8		319	70	389
	原 別	23,400			0		746	279	1,025
	野 内	14,600	249	9	258			61	61
	久栗坂		361		361		958	215	1,173
	小 計	55,400	1,304	9	1,313	232	6,614	3,582	10,196
平 内 町	土 屋	78,800	271		271		465	3,603	4,068
	茂 浦		523		523		814	633	1,447
	浦 田	47,800	282		1,002		607	1,229	1,836
	東田沢	77,200	454	223	677		235	3,513	3,748
	小 湊	80,550	138	5	425		63	314	377
	清水川	177,000	633		2,030			221	221
	小 計	461,350	2,301	228	4,928	0	2,184	9,513	11,697
野辺地町		35,840	25		772		812	1,356	2,168
横浜町		36,000			895	500	679	3,450	4,129
田名部		875	13		13				0
むつ市		29,200	282		282	3,713	804	1,343	2,147
川内町		17,500	223		231		276	1,080	1,356
脇野沢村		13,350	29		29			260	260
合 計		830,510	5,074	609	9,757	4,445	19,548	25,876	45,425

表4 平成10年産貝養殖数量調査結果（平成10年4月30日現在）

漁協・支所	10年産貝												
	経営体数	幹網総延長	地まき供出		移出（稚貝）		販売（半成貝）		現在の保有数量				合計
			数量 （万枚）	時期 （年月）	数量 （万枚）	販売先	数量 （万枚）	販売先	丸籠 （万枚）	パールネット （万枚）	耳吊り （万枚）	小計 （万枚）	
平舘村	59	96,480					654	県漁連		3,197		3,197	3,851
蟹田町	69	58,160					2,132	県漁連		2,011		2,011	4,143
蓬田村	53	134,310	265	10.12			878	県漁連		4,032		4,032	5,175
後 潟	47	88,000			345	加工場	1,564	県漁連		535		535	2,444
青森市	奥内	59	56,050				1,528	県漁連	600	2,828		3,428	4,956
	油川	20	38,000		20	岩手	759	県漁連		1,777		1,777	2,556
	青森	3	4,000				235	県漁連		300		300	535
	造道	6	6,400		23	岩手	187	県漁連		354		354	564
	原別	13	23,400		55	岩手	415	県漁連		530		530	1,000
	野内	25	22,600				134	県漁連	4	791		795	929
	久栗坂	24	21,000				302	県漁連		1,679	105	1,784	2,086
	小 計	150	171,450	0	98		3,560		604	8,259	105	8,968	12,626
平内町	土屋	58	77,800	110	10.12		641	県漁連		715	877	1,592	2,343
	茂浦	78	171,000				350	県漁連		968	1,904	2,872	3,222
	浦田	93	189,800	93	11.4		132	県漁連		1,210	2,130	3,340	3,565
	東田沢	96	263,000				222	県漁連	1,497	412	1,876	3,785	4,007
	小湊	175	431,400				737	県漁連	164	542	4,971	5,677	6,414
	清水川	153	211,800				1,818	県漁連	1,073	1,640	1,932	4,645	6,463
	小 計	653	1,344,800	203	0		3,900		2,734	5,487	13,690	21,911	26,014
野辺地町	104	152,115	3,972				16,400	県漁連	5,383	1,734	2,724	9,841	30,213
横浜町	85	200,200	1,795	11.3	447	野牛				450	4,862	5,312	7,554
田名部	9	4,825	372	11.3						14		14	386
むつ市	75	81,000	3,896	11.4	372	石持			700	1,111		1,811	6,079
川内町	62	139,100	5,104	10.11			84	県漁連	2,092	351	55	2,498	7,686
脇野沢村	41	56,550	120	11.4			133	県漁連	23	44	1,517	1,584	1,837
合 計	1,407	2,526,990	15,727		1,262		29,306		11,536	27,225	22,953	61,713	108,008
10年調査	9年産貝	2,477,310	16,938		1,352		31,816		8,242	22,503	18,503	49,247	99,353
9年調査	8年産貝	2,688,070	17,213		1,080		19,702		5,473	26,170	22,692	54,336	92,331
8年調査	7年産貝	2,647,150	12,915		1,162		5,321		5,195	33,564	23,044	61,803	81,201
7年調査	6年産貝	2,892,210	29,925		1,360		8,248		29,151	25,634	2,935	57,720	97,277

表5 平成11年産稚貝採取数及び利用計画

漁協・支所		採取計画			利 用 計 画										備 考	
		経営体数 (人)	採苗数 (万枚)	1人当 採苗数 (万枚)	養殖業 者数 (人)	養殖用				移出員 (万枚)	地まき貝用				合計	地まき 利用率 (%)
						半成員 (万枚)	成員 (万枚)	耳吊り (万枚)	小計 (万枚)		数量 (万枚)	放流時期 (年月)	放流面積 (㎡)	放流密度 枚/㎡		
平舘村		59	3,977	67.4	59	3,291	686		3,977					3,977		
蟹田町		66	3,960	60.0	66	2,376	1,584		3,960					3,960		
蓬田村		53	5,000	94.3	53	3,400	1,300		4,700		300	11.12	30	10.0	5,000	6.0
後 潟		47	3,000	63.8	47	1,800	700		2,500		300	12.3	68	4.4	2,800	10.7
青 森 市	奥 内	59	27,500	466.1	59	8,000	1,800		9,800					9,800		
	油 川	20	1,600	80.0	20	1,100	500		1,600					1,600		
	青 森	3	500	166.7	3	420	80		500					500		
	造 道	5	600	120.0	5	500	100		600					600		
	原 別	12	1,035	86.3	12	1,035			1,035					1,035		
	野 内	21	1,100	52.4	21	500	600		1,100					1,100		
	久栗坂	23	2,000	87.0	24	1,275	625	100	2,000					2,000		
小 計		143	34,335	240.1	144	12,830	3,705	100	16,635					16,635		
平 内 町	土 屋	57	2,641	46.3	57	700	442	1,415	2,557		84	11.12	50		2,641	3.2
	茂 浦	79	3,888	49.2	79	273	1,378	1,175	2,826		79	11.12	50		2,905	2.7
	浦 田	93	5,208	56.0	93	930	2,325	1,860	5,115		93	12.3	7		5,208	1.8
	東田沢	93	6,800	73.1	93	2,000	2,500	2,000	6,500		300	12.3	60		6,800	4.6
	小 湊	177	7,600	42.9	177	650	2,400	4,550	7,600						7,600	
	清水川	152	10,900	71.7	152	1,800	4,700	4,000	10,500		400	12.3	20		10,500	3.8
	小 計	651	37,037	56.9	651	6,353	13,745	15,000	35,098		956		187		35,654	16.1
野辺地町		165	7,600	46.1	165			3,600	3,600		4,000	11.11	723		7,600	
横浜町		85	8,200	96.5	85	700		4,500	5,200	450	2,550	12.3	310	82.3	8,200	31.1
田名部		4	25	6.1	8	25	13		38						38	
むつ市		69	7,690	111.4	69	2,000	1,200		3,200	350	4,140	12.4	600	6.9	7,690	53.8
川内町		157	8,022	51.1	127	84	2,413	55	2,552		5,470	11.11	793	6.9	8,022	68.2
脇野沢村		41	1,974	48.1	41	306	158	1,387	1,851		123	12.3	187	0.7	1,974	6.6
合 計		1,540	120,820	78.5	1,515	33,165	25,504	24,642	83,311	800	17,839		2,898		101,950	