

平成4年度地まき増殖ホタテガイ実態調査

相坂 幸二・永峰 文洋・小坂 善信・鹿内 満春・田中 俊輔

本調査は、平成3年産のホタテガイを対象に、平成4年10月12日から12月2日にかけて陸奥湾内12漁協・支所において実施した。

調査方法は、桁網を用いて放流漁場を曳網し、ホタテガイの生死、および低生生物を計数した。さらに、ホタテガイの生貝50個体については成育状況、異常貝等について測定した。

実施に当たり、ご協力いただいた関係漁業協同組合の方々にお礼を申し上げる。

結果および考察

各漁協・支所からの聞き取りによる、平成3年産貝の放流実績は表1のとおりである。

表1 平成3年産貝の漁協・支所別放流枚数

漁協・支所	年 内 放 流		年 内 放 流		備 考
	放流枚数(枚)	放流時期	放流枚数(枚)	放流時期	
平 館 村					
蟹 田 村			1,587,000	3月下旬	
蓬 田 村	20,766,200	12月			
後 潟			4,620,000	3月上旬	
青森市奥内					
油 川					
沖 館					
青 森					
造 道			3,600,000	4月上旬	
原 別					
野 内			20,490,000	4月上旬	
久 栗 坂			29,100,000	4月上旬	
小 計			53,190,000		
平内町土屋	3,450,000				
茂 浦	2,080,000				
浦 田					
東 田 沢	2,000,000				
小 湊	8,800,000				
清 水 川					
小 計	16,330,000				
野辺地町	77,417,496	11月			
横 浜 町	70,000,000				
む つ 市			12,857,000	3～4月	
田名部町			3,750,000	3 月	
川 内 町	209,790,000				
脇野沢村			22,780,000	3 月	総 合 計
全 湾 合 計	394,303,696		98,784,000		493,087,696

放流を実施したのは全湾で18漁協・支所で放流数は約4億9,300万個で、このうち年内放流は3億9430万個、翌春放流は9878万個であった。

各漁協・支所ごとの調査結果を表2に示した。

全湾平均の殻長は77.9cm、全重量は52.6g、軟体部重量は12.6gであった。昨年と比較すると殻長、全重量は増加したが、軟体部重量が低下した。

全放流数のへい死率、異常貝出現率、正常生貝率の組成を図1に示した。正常生貝の割合は40.8から93.1とほとんどの割合で70%を越えており、前湾全湾平均では76.4%となっている。これは、平成元年産貝、昭和60年産貝に次ぐ良い成績であり、今後も現在の成績を維持するためには放流用種苗の中間育成からの適正管理が必要である。

なお、調査でホタテガイと同時に入網した大型底生生物については、100㎡当りの個体数に換算して表3に示した。

表2 地まきホタテガイ実態調査結果

組合 支所	調査 月日	調査 場所	放流 タイプ	見聞 面積	採捕生 貝(枚)	採捕死 貝(枚)	生残率 (%)	へい死率 (%)	異常貝出 現率(%)	正常生貝平均 率(%)	正常生貝平均 殻長(cm)	放流時平均 殻長(gm)	平均全重 量(g)	軟体部平 均重量(g)	軟体部 重量割合(枚/成)	採捕密度
蟹田町	10.28	(岡) (沖)	翌春	666.0 555.0	526 248	564 255	48.3 49.3	51.7 50.7	6.0 10.0	42.3 39.3	8.3 8.6	4.7 4.3	63.6 65.8	13.0 13.5	20.4 20.5	1.6 0.9
平均				610.5	387.0	409.5	48.8	51.2	8.0	40.8	8.5	4.5	64.7	13.3	20.5	1.3
葛田村	11.9	中沢(岡) (沖)	年内	277.5 311.2	454 468	69 67	86.8 87.5	13.2 12.5	4.0 0.0	82.8 87.5	7.7 8.5	4.0 4.2	49.6 60.8	13.4 17.5	27.0 28.8	1.9 1.7
小計							87.1	12.9	2.0	85.1	8.1	4.1	55.2	15.5	27.9	
		郷沢(岡) (沖)		284.6 277.5	44 308	59 108	42.7 74.0	57.3 26.0	0.0 4.0	42.7 70.0	7.4 8.2	5.1 4.2	47.4 52.3	9.4 13.0	19.8 24.9	0.4 1.5
小計							58.4	41.6	2.0	56.4	7.8	4.7	49.9	11.2	22.3	
平均				287.7	318.5	75.8	72.8	27.2	2.0	70.8	8.0	4.4	52.5	13.3	25.1	1.4
後岡	11.25	(岡) (沖)	翌春	358.1 370.0	257 342	20 24	92.8 93.4	7.2 6.6	6.0 16.0	86.8 77.4	8.2 8.6	4.0 4.7	60.5 66.3	15.0 16.8	24.8 25.3	0.8 1.0
平均				364.1	299.5	22.0	93.1	6.9	11.0	82.1	8.4	4.4	63.4	15.9	25.1	0.9
原別	11.10	(岡) (沖)	翌春	265.2 374.6	49 349	3 107	94.2 76.5	5.8 23.5	0.0 2.0	94.2 74.5	8.0 7.2	3.2 3.0	52.4 36.5	14.3 8.8	27.3 24.1	0.2 1.2
平均				364.1	299.5	22.0	85.4	14.6	1.0	84.4	7.6	3.1	44.5	11.6	25.7	0.7
青森市 野内	11.13	(岡) (沖)	翌春	456.2 439.4	510 255	120 167	81.0 60.4	19.0 39.6	2.0 2.0	79.0 58.4	8.6 8.3	4.2 3.4	68.9 64.5	18.6 17.0	27.0 26.4	1.4 1.0
平均				447.8	382.5	143.5	70.7	29.3	2.0	68.7	8.5	3.8	66.7	17.8	26.7	1.2
茂浦	10.15	茂浦	年内	8.0	17	1	94.4	5.6	2.0	92.4	7.9		54.8			2.3
野辺地町	11.24	有戸	1 年内 3 4 5	326 358.1 243.1 284.6	326 253 338 256	22 4 29 24	93.7 98.4 92.1 91.4	6.3 1.6 7.9 8.6	4.0 6.0 2.0 4.0	89.7 92.4 90.1 87.4	8.1 8.0 8.0 8.2	3.5 3.3 3.4 3.3	56.7 58.0 56.8 64.6	16.1 14.9 15.5 16.9	28.4 25.7 27.3 26.2	1.4 0.7 1.5 1.0
平均				285.5	293.3	19.8	93.9	6.1	4.0	89.9	8.1	3.4	59.0	15.9	26.9	1.1
横浜町	12.21	北(岡) (沖) 南	年内	256.2 512.0 481.4	196 92 408	16 8 26	92.5 92.0 94.0	7.5 8.0 6.0	20.0 18.0 13.8	72.5 74.0 80.3	8.7 7.9 8.7	4.0 3.9 3.8	69.3 55.0 68.2	23.4 15.9 22.4	33.8 28.9 32.8	1.0 0.2 0.9
平均				405.1	232.7	16.7	92.8	7.2	17.3	75.6	8.4	3.9	64.2	20.6	31.8	0.7
田名部	11.19	大曲(岡) (沖)	翌春	416.3 624.4	853 722	49 17	94.6 97.7	5.4 2.3	4.0 2.0	90.6 95.7	7.0 7.3	5.1 5.6	40.8 44.7	10.7 11.4	26.2 25.5	2.2 1.2
平均				520.4	787.5	33.0	96.1	3.9	3.0	93.1	7.2	5.4	42.8	11.1	25.9	1.7
むつ市	10.12	角達(岡) (沖)	翌春	491.2 362.0	257 334	35 104	88.0 76.3	12.0 23.7	2.0 6.0	86.0 70.3	7.2 7.1	3.4 3.7	34.5 37.4	9.5 10.2	27.5 27.3	0.6 1.2
		浜島(岡) (沖)	翌春	573.9 475.6	552 824	76 116	87.9 87.7	12.1 12.3	8.0 14.0	79.9 73.7	6.8 7.0	3.3 3.1	31.4 33.1	9.6 9.1	30.6 27.5	1.1 2.0
平均				475.7	491.8	82.8	85.0	15.0	7.5	77.5	7.0	3.4	34.1	9.6	28.2	1.2
川内町	11.18	新島(岡) (沖)	年内	214.8 237.9	4002 1456	1288 180	75.7 89.0	24.3 11.0	10.0 18.0	65.7 71.0	7.0 7.3	3.0 3.0	37.5 42.5	10.6 11.4	28.3 26.8	24.6 6.9
平均				226.4	2729.0	734.0	82.3	17.7	14.0	68.3	7.2	3.0	40.0	11.0	27.5	15.8
臨野沢村	10.13	口広(沖)	翌春	426.9	1064	472	69.3	30.7	14.0	55.3	7.5	5.8	43.6	11.3	25.9	3.6
		松ヶ崎(岡) (沖)	翌春	320.8 326.4	574 76	82 2	87.5 97.4	12.5 2.6	6.0 14.0	81.5 83.4	7.9 7.4	5.6 5.7	49.0 40.5	13.8 9.7	28.2 24.0	2.0 0.2
平均				358.0	571.3	185.3	84.7	15.3	11.3	73.4	7.6	5.7	44.4	11.6	26.0	2.0
全湾平均		年内放流 翌春放流 平均		242.5 448.6 362.8	718.1 499.9 567.5	169.4 128.3 145.4	87.3 80.5 83.3	12.7 19.5 16.7	7.9 6.3 6.9	79.4 74.3 76.4	7.9 10.6 7.9	2.9 4.3 3.7	54.1 51.5 52.6	12.1 13.0 12.6	22.3 25.4 24.1	0.5 8.9 2.5

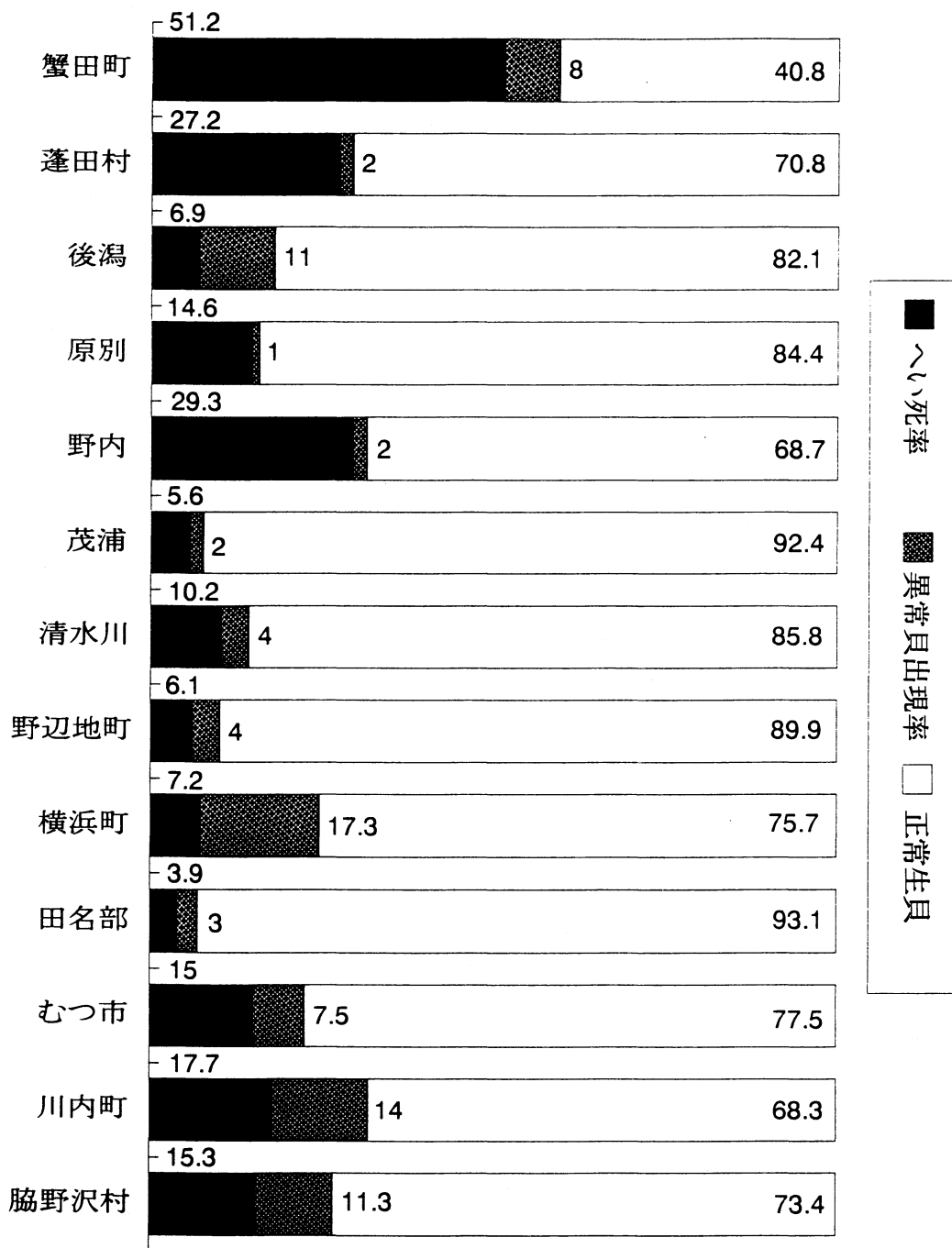


図1 漁協・支所別の全放流数に占める正常生貝・異常貝、へい死率の比率 (%)

表3 大型底生生物入網数 (100m換算)

漁協・支所	場 所	水深 m	イト マキ ヒト デ	イト マキ ヒト デ	スナ ヒト デ	アカ ヒト デ	クモ ヒト デ	ニッ ポン ヒト デ	ニチ リン ヒト デ	モミ ジガ イ	エゾ バフ ンウ ニ	キタ ムラ サキ ウニ	キタ サン ショ ウウ ニ	ツガ ルウ ニ	ブン ブク	マナ マコ	ナガ ニシ	モス ソガイ	アカ ザラ ガイ	タコ 類	エイ 類	カレ イ類	合 計
蟹田町	岡 沖		5.7		0.3	0.6	0.3			7.8			1.5				1.2						17.4
			2.5	0.2	0.4	1.0				3.0		0.9	2.0			0.2	0.5		0.2				10.9
蓬田村	中沢 岡	12.0	6.8		2.5					25.7			2.9				3.2					0.7	41.8
	中沢 沖	18.0	4.2	0.3	1.9	0.3	0.3			41.9			4.2			1.0	4.5		1.6			0.3	60.5
	郷沢 岡	8.5	1.8	0.7	0.4	2.1	0.7						15.0			8.2	0.4					0.4	29.7
	郷沢 沖	13.0	5.7		1.4					22.5			5.0			2.1	3.2				0.4		40.3
後潟	岡 沖	15.6	3.3		4.4					4.2			1.4			0.6	1.4						15.3
		17.0	3.2		1.9					11.6		0.3	2.8		0.3	1.1	2.5						23.7
青森市	原別 岡	23.0	1.4	0.5	0.5					0.8			0.8										4.0
	原別 沖	23.0		0.4	0.4					3.3			3.7			0.7	1.5						10.0
	野内 岡	14.5	5.7	0.7	1.5					16.7			6.1			0.7	5.0						36.4
	野内 沖	21.0	2.5	0.4	5.2		0.2	0.2		7.7			2.0			0.5	1.1		0.5	0.2			20.5
平内町	茂浦	5.0	12.5							75.0													87.5
野辺地町	有戸 1	21.2	6.5		0.8			0.3		6.9		0.3	11.1	1.5	0.6	4.6						0.3	32.9
	2	23.0			1.7			7.7		14.6			1.9	1.2									27.1
	3	22.0	8.9					6.7	0.3	11.1			4.7	0.6		0.6							32.9
	4	18.0	10.8	1.6				14.2		18.2			2.6	1.6									49.0
	5	15.0	23.7					12.9		42.9			3.3	4.2									87.0
横浜町	有畑 岡	16.0	7.3					0.9					56.8			6.8						0.4	72.2
	有畑 沖	21.0	6.1					0.6		0.4			0.4					0.6				0.2	8.3
	南	17.0	12.9		1.5		0.2	1.9		2.9		0.8	6.9			1.5		0.4					29.0
田名部	大曲 岡	20.0	1.7		1.7			0.5		0.7			0.7									0.2	5.5
	大曲 沖	20.0	1.1		1.0					0.5			0.2										2.8
むつ市	角達 岡	16.0	6.7		0.6		0.2	0.4		2.8			0.4	2.9									14.0
	角達 沖	21.5	4.4	0.6		0.3				0.6			90.6	7.0									103.5
	浜奥内 岡	13.0	3.5		4.2	0.7				5.6			3.5	0.7								0.7	18.9
	浜奥内 沖	16.5	6.7		5.0					6.7			2.5	5.0									25.9
脇野沢村	口広	36.0	1.9		0.9		2.8	3.7		1.9			0.9	2.8									14.9
	松ヶ崎 岡	27.0	9.4	0.6	8.7		0.6	1.2		3.7			0.6	0.6									25.4
	松ヶ崎 沖	36.0	5.6		0.9		0.3	0.6					0.3	0.3	0.3								8.0
合計 (個体)		529.8	172.5	6.0	47.8	5.0	5.6	51.8	0.3	339.7	0.0	2.3	170.4	92.5	1.2	28.6	24.5	0.6	2.7	0.2	0.4	3.2	955.3

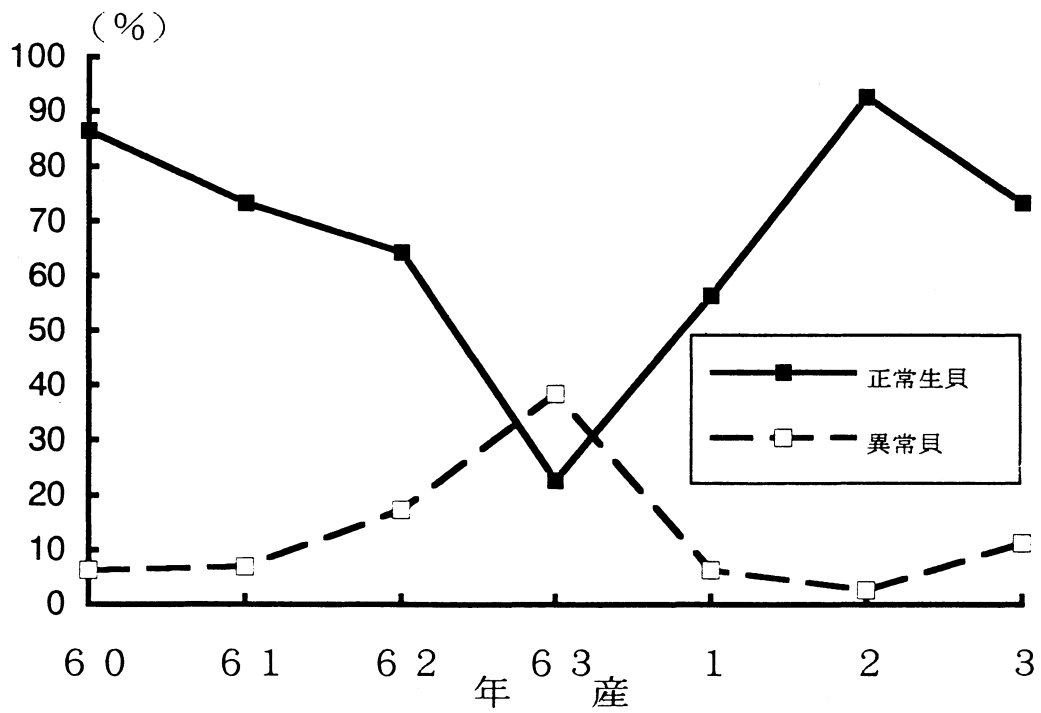


図2 正常生貝・異常貝出現率の推移