

平成12年度地まき増殖ホタテガイ実態調査

大水 理晴・小坂 善信・木村 博聲・吉田 雅範・川村 要

本調査は、陸奥湾における地まきホタテガイの実態を把握し、今後の適正増殖を図るための生産及び漁場管理の指針とすることを目的に、例年実施しているものである。

調査内容

- (1) 調査期間 : 平成12年9月27日～平成12年11月10日
- (2) 調査対象組合 : 陸奥湾内で地まき増殖を実施している野辺地町、横浜町、むつ市、川内町、脇野沢村の5漁協
- (3) 調査対象貝 : 平成11年産貝
- (4) 調査方法

放流枚数の聞き取り調査を5漁協で行った。脇野沢村漁協を除く4漁協については放流漁場内でホタテガイ桁網を曳網し、入網したホタテガイの生死別個体数、底生生物の個体数を計数した。また、入網したホタテガイ30個体について殻長、放流時殻長、全重量、軟体部重量を測定したほか、異常貝の有無について観察した。

調査結果

聞き取り調査による平成11年産貝の放流実績は表1のとおりで、総放流数は14,510万枚であった。このうち年内放流は9,138万枚、翌春放流は5,373万枚であった。

桁網調査結果を表2に示した。また、昭和60年産貝からのへい死率及び異常貝出現率を図1に、正常生貝率の推移を図2に、殻長と全重量の推移を図3に、軟体部重量と軟体部割合（軟体部重量／全重量×100）の推移を図4に示した。

ホタテガイ全数（死貝含む）に占める正常生貝の割合は、4漁協の平均で92.7％と平年値（昭和60年～平成10年産貝の平均、73.7％）を大きく上回った。

殻長、全重量、軟体部重量は、各々4漁協平均で73.2mm、41.4g、12.9gであり、殻長は昨年並みであったが、その他の項目は昨年（殻長74.3mm、全重量44.0g、軟体部重量13.4g）を下回った。地区別に見ると、むつ市、野辺地町、川内町で昨年を上回ったが、横浜町で昨年を下回る結果となった。4漁協平均が昨年を下回ったのは、年内放流の地区は昨年より成長が良いもしくは平年並みだったものの、年明け放流が昨年より成長が悪かったこと、調査点として他地区と比較して成長がよい蓬田村、青森市後潟が抜けたことによるところが大きいと考えられる。今回の調査で最も成長が良かったのは年内放流の野辺地町であった。

底生生物の入網状況（100㎡当りの個体数に換算）を表3に示した。ヒトデは野辺地町とむつ市で昨年より減少したが、川内町で増加した。また、ニッポンヒトデは全地区で減少したように見えるが、野辺地町ではまだまだ多かった。今後も継続して、駆除を進めていく必要があると考える。

表1 平成11年産貝の漁協、支所別放流枚数

(単位：千枚)

漁 協	年内放流		年明（翌春）放流		合 計
	放流枚数	放流時期	放流枚数	放流時期	
野辺地町	41,721	H11.11.30 ~ 12.15			41,721
横浜町			18,310	H12.3.21 ~ 3.23	18,310
むつ市			34,023	H12.4.2 ~ 4.19	34,023
川内町	49,657	H11.12.21 ~ 12.28			49,657
脇野沢村			1,393	H12.4.10 ~ 4.13	1,393
合 計	91,378		53,726		145,104

表2 平成11年産地まき増殖ホタテガイ実態調査結果

組合名	調査場所	調査月日	水深 (m)	放流 タイプ	曳網面積 (m ²)	採捕生貝 (枚)	採捕死貝 (枚)	へい死率 (%)	異常貝出現 率 (%)	正常生貝 率 (%)	採捕密度 (枚/m ²)	放流時殻長 (mm)	調査時殻長 (mm)	全重量 (g)	軟体部 重量 (g)	軟体部割 合 (%)	残存貝 (枚)
野辺地町	(有戸川沖)	H12.10.11	12	年内	354.3	518	11	2.1	3.0	95.0	1.5	37.9	77.3	48.1	14.0	29.1	35
			18		330.4	332	48	12.6	0.0	87.4	1.2	34.6	74.9	39.4	12.5	31.9	6
			23		335.5	123	28	18.5	0.0	81.5	0.5	36.0	78.3	46.1	16.4	35.5	2
			15		352.1	1,687	20	1.2	3.0	95.9	4.8	37.7	77.1	46.2	13.8	29.8	14
	平均			343.1	665	27	8.6	1.5	89.9	2.0	36.6	76.9	44.9	14.2	31.6	14	
横浜町	沖側	H12.11.10	20	年明	293.0	524	11	2.1	6.6	91.5	1.8	—	73.1	40.6	14.0	34.4	16
			18		255.6	776	11	1.4	3.3	95.3	3.1	—	69.4	37.1	12.4	33.5	49
			15		276.4	59	25	29.8	0.0	70.2	0.3	—	67.2	38.0	10.2	26.5	19
	平均			275.0	453	16	11.1	3.3	85.7	1.7	—	69.9	38.6	12.2	31.4	28	
むつ市	城ヶ沢沖	H12.10.13	12	年明	238.7	417	2	0.5	0.0	99.5	1.8	—	72.1	43.5	14.7	33.7	2
			12		196.3	481	39	7.5	0.0	92.5	2.6	—	72.9	42.1	13.3	31.6	4
	平均			217.5	449	21	4.0	0.0	96.0	2.2	—	72.5	42.8	14.0	32.6	3	
川内町	田野沢沖	H12.9.27	13.5	年内	207.4	370	0	0.0	0.0	100.0	1.8	36.3	73.1	37.9	11.1	29.2	12
			16		206.1	984	4	0.4	0.0	99.6	4.8	37.8	72.9	36.9	10.9	29.6	0
			12		196.5	1,143	10	0.9	0.0	99.1	5.8	36.0	73.4	40.9	10.1	24.7	1
			11.5		236.6	1,543	18	1.2	0.0	98.8	6.5	36.7	72.8	38.4	10.9	28.4	0
			11		301.3	392	3	0.8	0.0	99.2	1.3	36.2	75.3	43.3	13.2	30.3	38
	平均			269.0	968	11	0.6	0.0	99.4	3.9	36.6	73.5	39.5	11.2	28.5	19	
全体	平均				634	18	6.1	2.4	92.7	2.5	36.6	73.2	41.4	12.9	31.0	16	
年内放流	平均				816	19	4.6	1.5	94.6	2.9	36.6	75.2	42.2	12.7	30.0	17	
年明放流	平均				451	18	7.5	3.3	90.9	2.0	—	71.2	40.7	13.1	32.0	16	

表3 底生生物入網状況 (100m²当りの個体数に換算)

漁協名	場所	ヒド	ニホソヒド	エソヒド	アカヒド	イマキヒド	スナヒド	モシガイ	キタムラサキウニ	ツガルウニ	キタサンショウウニ
野辺地町	(有戸川沖)	21.5	12.1	0.3	0.0	0.0	0.3	0.0	2.5	44.9	16.1
		7.3	31.2	0.0	0.3	0.0	1.5	0.0	0.0	1.5	8.8
		5.4	20.6	0.0	0.0	0.0	0.3	0.3	0.0	1.5	2.7
		8.2	7.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.8	87.2
	平均	10.6	17.9	0.1	0.1	0.0	0.5	0.1	0.6	13.7	28.7
横浜町	沖側	7.2	0.3	0.0	0.0	0.0	2.0	0.7	0.0	1.4	0.0
		2.8	0.3	0.3	0.6	0.0	5.6	0.3	0.0	1.6	0.0
		5.1	1.8	0.4	1.1	0.0	2.9	0.0	0.4	1.8	31.8
	平均	5.0	0.8	0.2	0.6	0.0	3.5	0.3	0.1	1.6	10.6
むつ市	城ヶ沢沖	2.1	0.0	0.0	0.0	0.0	3.8	0.0	0.0	0.0	2.1
		14.3	1.0	0.0	0.0	0.0	3.1	0.0	0.0	0.5	9.7
	平均	8.2	0.5	0.0	0.0	0.0	3.5	0.0	0.0	0.3	5.9
川内町	田野沢沖	8.2	0.5	0.0	1.0	0.0	3.9	1.9	0.0	1.9	0.0
		13.1	1.9	0.0	0.0	0.0	1.9	5.8	0.0	3.9	0.0
		25.4	1.5	0.0	2.0	0.0	1.0	0.0	0.5	5.6	43.3
		15.6	0.4	0.0	0.4	2.1	2.5	0.0	8.0	0.0	0.0
		4.6	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	2.3	0.0	0.0	16.9
	平均	13.4	0.9	0.0	0.7	0.5	1.9	2.0	1.7	2.3	12.0
全体	平均	9.3	5.0	0.2	0.4	0.2	2.3	0.8	0.8	4.4	14.3
年内放流	平均	12.0	9.4	0.1	0.4	0.2	1.2	1.0	1.2	8.0	20.4
年明放流	平均	6.6	0.7	0.2	0.6	0.0	3.5	0.3	0.1	0.9	8.3

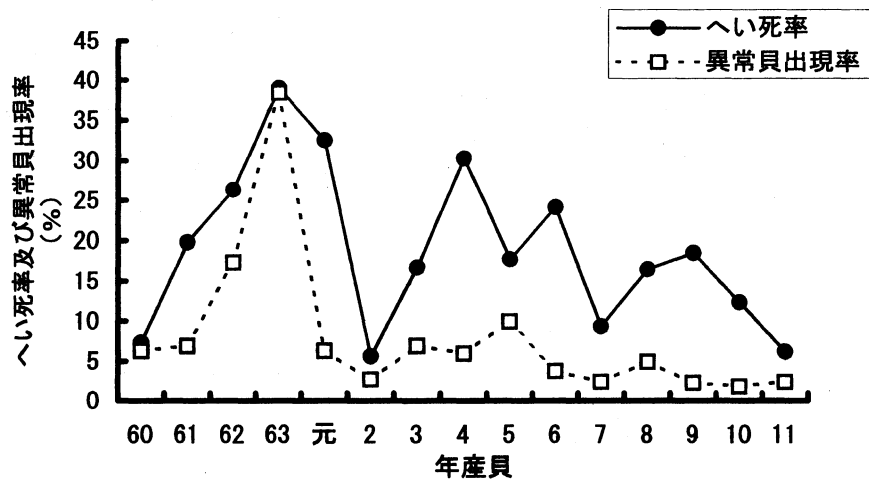


図1 地まき1年貝のへい死率及び異常貝出現率の推移 (全湾平均)

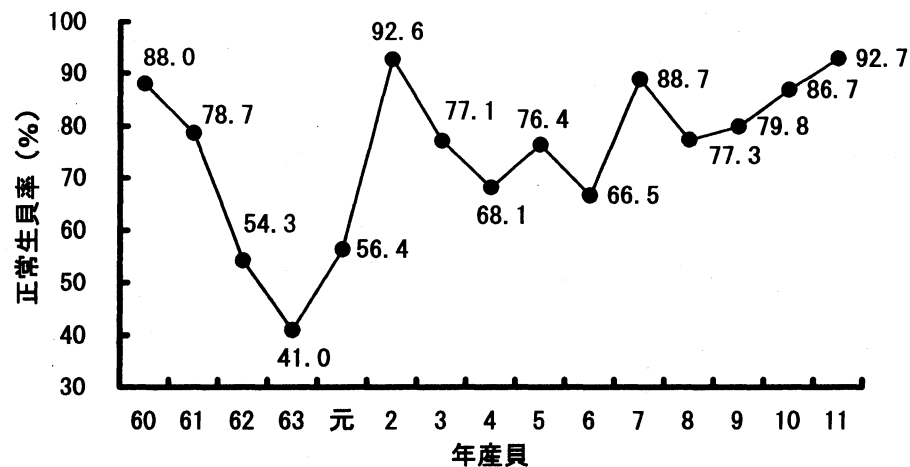


図2 地まき1年貝の正常生貝率の推移 (全湾平均)

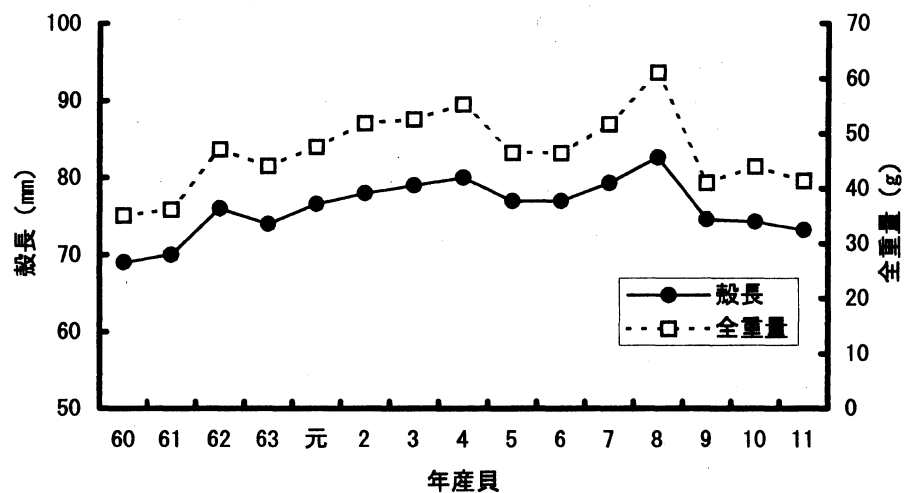


図3 地まき1年貝の殻長及び全重量の推移 (全湾平均)

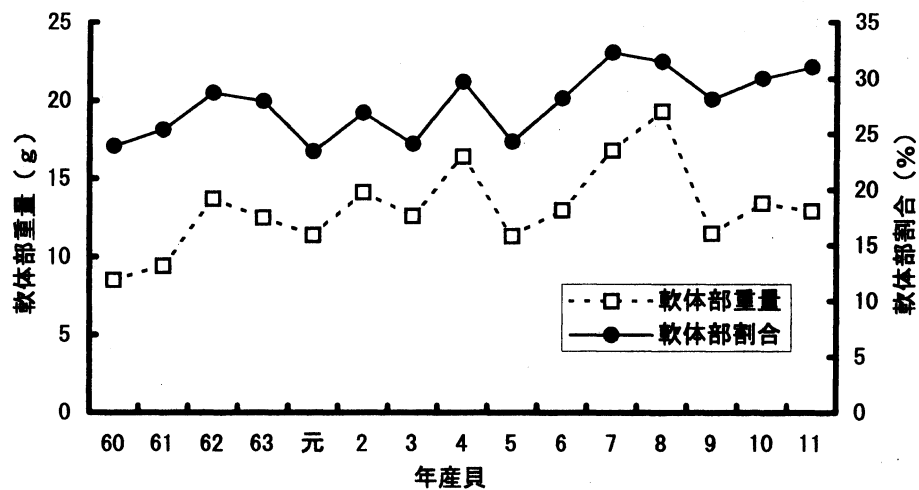


図4 地まき1年貝の軟体部重量及び軟体部割合の推移 (全湾平均)