

平成11年度地まき増殖ホタテガイ実態調査

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11年9月29日～平成11年10月13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10漁協・支所
- (3) 調査対象貝 : 平成10年産貝
- (4) 調査方法

10漁協・支所のうち、代表地先6漁協の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、大型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

各漁協・支所からの聞き取り調査結果によると、平成10年産貝の放流実績は表1のとおりで、総放流数は16,199万枚であった。このうち年内放流は9,910万枚、翌春放流は6,289万枚であった。

漁協毎の調査結果を表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。

試験操業で採捕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、全湾平均で86.7%と平年値（昭和60年～平成8年産貝の平均、75.9%）を上回った。

殻長、全重量、軟体部重量は、各々全湾平均で74.3mm、44.0g、13.4g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74.6mm、全重量41.0g、軟体部重量11.5g）を上回った。地区別に見ると、蓬田村と横浜町で昨年を上回ったが、その他の地区（野辺地町、むつ市、川内町）で昨年を下回る結果となった。全湾平均で昨年を上回ったのは、蓬田村で昨年を大幅に上回ったことと、調査点として他地区と比較して成長がよい後潟が加わったことによるところが大きい。

東湾で最も成長が良かったのは年明け放流の横浜町であり、また、むつ市では年内放流の成長より年明け放流の成長が良かった。工藤ら（1999）は実態調査時点で年内放流と年明け放流に大きさの差はないと報告しているが、今年のように成長の悪い年には年明け放流の方が成長が良い可能性もある。

なお、同時に入網した大型底生生物の入網状況（100㎡当りの個体数に換算）は表3に示したとおりであった。ヒトデ類は川内町で昨年より減少したが、野辺地町、むつ市ではかなり増加しており、さらに駆除を進めていく必要がある。

参考文献

工藤敏博・三戸芳典・小倉大二郎・川村要（1999）：平成9年度地まき増殖ホタテガイ実態調査,青森県水産増殖センター事業報告,第28号,154-161.

表 1 平成10年産貝の漁協、支所別放流枚数

	(単位:千枚)			
	年内放流		翌春放流	
	放流枚数	放流時期	放流枚数	放流時期
蓬田村	2,703	H10. 12. 24		
青森市後潟			2,033	H11. 3. 1~4
平内町土屋	1,000	H10. 12		
平内町浦田			1,860	H11. 4. 26
野辺地町	39,529	H10. 11. 23~28		
横浜町			18,377	H11. 3. 10~4. 16
むつ市	3,605	H10. 12. 4~5	35,873	H11. 3. 27~4. 6
田名部			3,750	H11. 3. 13~17
川内町	52,259	H10. 11. 20~27		
脇野沢村			1,000	H11. 3. 10
合 計	99,096		62,893	

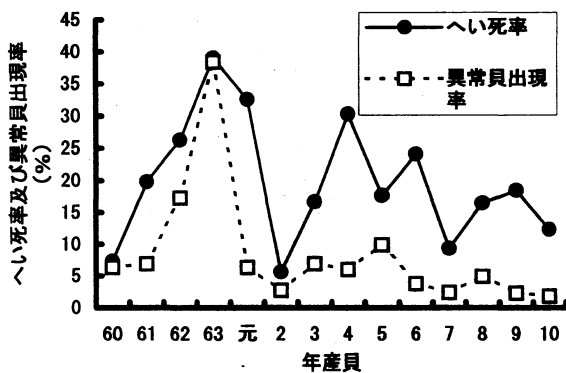


図 1 へい死率及び異常貝出現率の推移

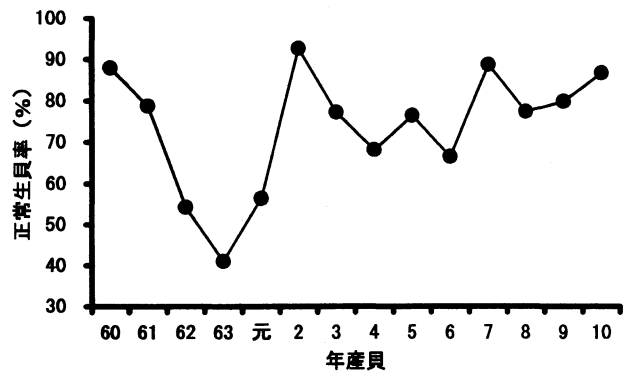


図 2 正常生貝率の推移

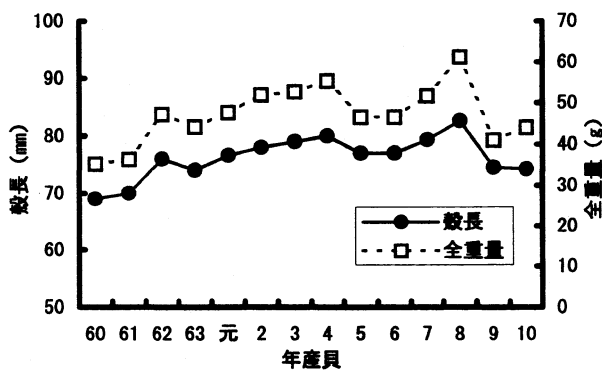


図 3 殻長及び全重量の推移

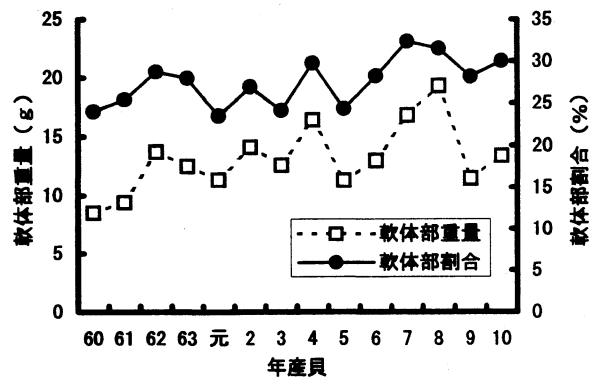


図 4 軟体部重量及び割合の推移

表2 平成10年産貝地まき実態調査結果

組合名	調査場所	調査 月日	水深 (m)	放流 タイプ	曳網面積 (㎡)	採捕生貝 (枚)	採捕死貝 (枚)	生残率 (%)	異常貝 出現率(%)	正常生貝 率(%)	採捕密度 (枚/㎡)	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)
蓮田村	① 北側	10/12	14	年内	275.0	48	13	78.7	0.0	78.7	0.22	46.5	85.1	63.1	18.8	29.3	0
	② 中間		10	"	347.6	69	11	86.3	0.0	86.3	0.23	44.8	84.2	63.6	19.4	30.0	1
	③ 南側		7	"	336.6	237	46	83.7	0.0	83.7	0.84	45.6	85.5	66.9	19.9	29.5	0
	平均					118	23	82.9	0.0	82.9	0.43	45.7	84.9	64.6	19.4	29.6	0
後潟	① 岸側	10/13	14	年明	350.1	321	8	97.6	0.0	97.6	0.94	63.7	85.9	63.8	21.1	33.0	1
	② 中間		18	"	308.1	448	16	96.6	0.0	96.6	1.51	61.4	84.3	57.3	18.7	32.5	0
	③ 沖側		21	"	416.4	495	21	95.9	0.0	95.9	1.24	63.8	82.8	57.0	17.4	30.4	9
	平均					421	15	96.7	0.0	96.7	1.23	63.0	84.3	59.4	19.0	32.0	3
野辺地町	① (野辺地川沖)	10/8	12	年内	317.5	145	7	95.4	0.0	95.4	0.48	37.4	70.8	38.4	11.4	29.6	28
	②		20	"	300.4	31	9	77.5	0.0	77.5	0.13	26.8	64.6	29.3	9.1	31.0	39
	③		12	"	363.6	309	15	95.4	0.0	95.4	0.89	39.5	74.0	43.2	12.9	30.0	29
	④ (有戸川沖)		20	"	263.6	728	196	78.8	0.0	78.8	3.51	39.7	69.4	35.1	10.7	30.5	9
横浜町	① 岸側	10/4	18	年明	340.6	537	36	93.7	7.0	92.2	1.68	60.4	76.0	41.7	14.0	33.4	3
	② 沖側		14	"	318.9	689	6	99.1	0.0	99.1	2.18	60.7	76.0	43.5	13.9	31.9	26
	平均					613	21	96.4	3.5	95.7	1.93	60.6	76.0	42.6	13.9	32.7	15
	① 岸側	10/5	11	年明	344.2	1,341	16	98.8	0.0	98.8	3.94	57.7	71.6	38.0	10.8	28.4	26
むつ市	② 沖側		11	年内	423.9	148	23	86.5	0.0	86.5	0.40	40.7	64.1	30.8	8.4	27.1	65
	平均					745	20	92.7	0.0	92.7	2.17	49.2	67.8	34.4	9.6	27.7	46
	① あたご山沖 (沖側)	9/29	21	年内	311.6	348	123	73.9	0.0	73.9	1.51	39.3	63.7	27.6	7.7	28.1	25
川内町	② 川内高校沖 (沖側)		20	"	319.2	158	80	66.4	23.0	51.1	0.75	39.4	61.8	24.5	6.5	26.3	8
	③ 川内高校沖 (中間)		17	"	350.2	93	40	69.9	3.0	67.8	0.38	36.7	64.1	26.4	7.3	27.6	9
	④ 川内高校沖 (岸側)		16	"	270.1	127	68	65.1	10.0	58.6	0.72	37.3	59.1	21.9	6.2	28.1	19
	⑤ あたご山沖 (岸側)		16	"	251.0	94	48	66.2	0.0	66.2	0.57	38.7	64.7	30.5	7.9	26.0	34
	⑥ あたご山沖 (中間)		17	"	311.6	156	35	81.7	7.0	76.0	0.61	37.0	65.8	30.1	8.8	29.3	16
全体	平均					163	66	70.5	7.2	65.6	0.76	38.1	63.2	26.9	7.4	27.6	19
	年内放流					394	34	87.7	1.8	86.7	1.30	48.7	74.3	44.0	13.4	30.0	18
	年明放流					183	42	81.7	1.8	80.5	0.71	40.1	70.5	39.7	11.5	28.6	28
	平均					792	17	97.3	1.2	97.1	2.37	60.4	77.3	46.7	14.6	31.0	15

表3 大型底生生物入網状況 (100m²当りの個体数に換算)

漁師名	場 所	ヒレ	ニホシ	ツビ	イサ	サビ	モシ	ガ	カ	サ	その他
蓮田村	① 北側	0.0	0.7	0.0	0.0	1.5	49.5	0.0	0.0	5.8	5.5
	② 中間	0.3	0.3	0.3	0.0	1.4	46.9	0.0	0.0	16.4	3.2
	③ 南側	0.6	0.0	0.9	0.3	0.9	67.4	0.3	0.0	25.8	4.8
後潟	① 岸側	3.4	0.0	0.0	0.0	2.0	19.1	0.0	0.0	0.0	2.0
	② 中間	5.5	0.0	0.6	0.0	1.9	5.5	0.0	0.0	0.0	3.2
	③ 沖側	5.5	0.0	0.0	0.0	1.7	6.7	0.0	0.0	0.0	7.0
野辺地町	① (野辺地川沖)	27.1	15.1	0.0	0.0	0.3	0.0	0.3	0.3	23.9	0.0
	②	11.0	0.0	0.0	0.0	2.3	2.3	0.0	1.0	6.0	2.0
	③	28.3	41.0	0.3	0.3	0.0	0.0	0.3	3.3	23.7	0.8
	④ (有戸川沖)	20.5	47.8	0.0	0.0	0.4	0.4	0.4	1.9	0.8	0.8
横浜町	① 岸側	3.2	10.6	0.0	0.0	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	② 沖側	7.5	7.8	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.3	1.3
むつ市	① 岸側	55.5	5.8	0.0	0.0	1.5	0.0	0.0	0.3	13.4	5.5
	② 沖側	46.5	4.2	0.2	0.0	3.3	0.0	0.0	0.2	4.2	2.1
川内町	① あたご山沖 (沖側)	13.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.2	0.3	0.3	10.6
	② 川内高校沖 (沖側)	11.3	0.3	0.3	0.0	0.0	0.0	1.9	2.2	0.0	3.1
	③ 川内高校沖 (中間)	0.6	0.0	0.3	0.0	1.1	0.0	2.9	0.0	0.0	4.9
	④ 川内高校沖 (岸側)	9.6	0.7	0.7	0.0	5.9	14.4	0.0	0.0	0.0	3.3
	⑤ あたご山沖 (岸側)	3.6	0.4	0.0	0.0	0.4	0.0	2.8	9.6	0.0	0.0
	⑥ あたご山沖 (中間)	0.3	1.0	0.6	0.0	1.3	0.0	19.9	0.0	0.0	5.1