

ホタテガイ養殖調査事業

— ホタテガイ健苗育成試験 —

横山 勝幸

はじめに

この事業は、ホタテガイ異常へい死対策の一環として、51年度から引続き県補助事業として、湾内4漁業研究会が、県水産業改良普及所の指導のもとに実施した試験結果について取まとめたものである。

事業の目的

地域性に合わせた適性種苗の育成方法を検討し、健苗育成の技術を確立する。（以下「ホタテガイ健苗育成試験」という）

事業の実施方法

1. 事業実施者並びに試験地先（試験実施者）等

事業実施者：……青森県水産業改良普及会（美濃谷久吾会長）

試験地先	研究会名	会長名	水産業改良普及所	担当普及職員	備考
蓬田村	蓬田村漁業研究会	田中 孝光	青森地方	菅原 勤 主任	昭和51年度よ
平内町土屋	土屋漁業研究会	浜中 初夫	水産業改良普及所	西山 勝蔵 “	り継続実施
野辺地町	野辺地町増殖研究会	杉山 実	むつ地方	平野 忠 技師	（昭和52年度 で終了）
むつ市	むつ市水産研究会	二本柳健一	“	松本 正一 “	
蟹田町	蟹田地区青荘年部	泉谷 茂夫	青森地方	浅加 信雄 所長	昭和52年度よ
青森市奥内	奥内漁業研究会	大沢 友義		“	菅原 勤 主任
平内町小湊	小湊はたて養殖研究会	三津谷勇作	“	西山 勝蔵 “	（昭和53年度
川内町	川内町水産研究会	山口 和雄	むつ地方“	松本 正一 技師	へ継続）

2. 試験課題は指定課題と選択課題とに分け、指定課題については水産増殖センターで計画立案する。

試験実施に際しては、必ず県水産業改良普及所の指導を受ける。

3. 昭和52年度ホタテガイ健苗育成試験実施要領

ア 指定課題

収容密度と手入れ回数の検討

イ 選択課題

課題の選定は自由であるが、作業の時期を指定課題で指定された時期に統一する。

ウ 試験条件の統一（昭和51年度と同じなので省略）

試験方法

（今年度より新規に実施する分についてのみ記す）

試験 区分	作業 指定 期間	稚貝採取	分散 ①	分散 ②	分散 ③	分散 ④
	8月1日～5日	9月12日 ～16日	10月17日 ～21日	12月20日 ～23日	昭和53年3月 13日～17日	
A		パ (1.5分) 100	パ (1.5分) 20	パ (1.5分) 20 (籠交換)	パ (1.5分) 20 (籠交換)	パ (3分) 10 ……→
B		パ (1.5分) 500	パ (1.5分) 100 (I)			パ (3分) 10 ……→
			パ (1.5分) 20 (II)			パ (3分) 10 ……→
C		パ (1.5分) 100	パ (1.5分) 20			丸 (7分) 15 (I) パ (3分) 10 (II) ……→ (III) ……→

註 パ……パールネット 丸……丸籠 ()内は目合い 数字は1段当りの収容数
 ……→試験を継続

試験結果

昨年度に試験を開始した4地先の試験結果を第1表に示した。

今年度に試験を開始した4地先は、次年度へ継続中であるが、分散④時点までの試験結果を地先別に第2表～第5表に示した。

結果の要約

1. 51年度試験 (蓬田・土屋・野辺地・むつ)

B区とC区の比較では、最終測定時においても、C区のへい死率と異常貝出現率が低かった。
 丸籠とパールネットの比較ではパールネットのへい死率と異常貝出現率が低い傾向を示した。

2. 52年度試験 (蟹田・奥内・小湊・川内)

A区とC区の比較では、成長はA区が良く、異常貝出現率はC区が低かった。

B区のIとIIの比較では、いずれの地先でもIの成長が極端に悪く、川内と蟹田ではへい死率と異常貝出現率にも差があった。

第1表 昭和51年度ホタテガイ健苗育成試験測定結果

地 先	測定年月日	試験区分	収容数			へい 死率 (%)	測 定 数	殻長(cm)			平均 重量 (g)	異常貝の出現数(個)				備 考
			段 数	生 貝	死 貝			平 均	最 大	最 小		観 察 数	欠 刻	着 色	両 方	
蓬 田	52. 7. 4	A-D	5	9	91	91.0	9	8.69	9.6	7.6	80.78	9	0	0	3	野辺地産
		D	10	33	167	83.5	33	6.54	9.0	3.4	37.30	33	7	0	22	
	10. 20	B-L-L	10	18	132	88.0	18	8.12	9.2	6.2	71.83	18	1	1	16	丸籠
		B-L-S	10	19	81	81.0	19	8.45	10.3	6.9	81.11	19	1	7	5	
		B-S-L	5	8	42	84.0	22	8.30	9.8	7.5	72.27	22	1	6	14	
		B-S-S	5	14	36	72.0										
		C	10	63	37	37.0	50	8.89	10.1	7.2	83.44	50	0	12	3	
	53. 3. 14	B-L-L	5	4	71	94.7	4	7.98	9.1	7.1	82.50	4	0	0	4	丸籠
		B-L-S	5	1	49	98.0	1	10.1	—	—	136	1	0	0	0	
		C	5	29	21	42.0	29	10.05	12.3	8.5	138.41	29	6	2	2	
土 屋	52. 7. 11	A-D	5	24	47	66.2	24	5.89	7.6	4.1	—	24	0	0	24	むつ産
		D	5	15	51	77.3	15	6.34	8.3	5.2	—	15	0	0	15	
	10. 18	B-L-L	15	30	195	86.7	30	8.03	9.8	7.0	70.00	30	5	13	7	丸籠
		B-L-S	15	16	134	89.3	16	7.14	8.9	5.7	55.63	16	0	0	16	
		B-S-L	5	10	40	80.0	10	8.12	9.9	6.4	72.0	10	0	4	3	
		B-S-S	5	5	45	90.0	5	8.06	8.8	7.3	72.0	5	1	0	4	
		C	20	43	157	78.5	43	8.49	10.4	5.9	73.26	43	6	13	10	
野 辺 地	52. 6. 30	A-D	10	47	153	76.5	47	6.59	9.2	4.3	—	—				蓬田産
		D	10	37	163	81.5	37	7.06	9.5	3.8	—	—				
	10. 24	B-L-L	10	45	104	69.8	45	8.69	9.9	7.8	74.44	45	2	23	15	丸籠
		B-L-S	10	27	73	73.0	27	8.86	10.1	7.4	76.30	27	0	8	13	

		B-S-L	5	19	31	62.0	19	9.18	10.1	7.9	88.42	19	0	8	2				
		B-S-S	5	20	28	58.3	20	7.73	9.2	6.2	57.00	20	3	5	9				
		C	15	69	66	48.9	50	9.15	11.1	7.6	78.66	50	4	15	0				
		A-D	5	10	37	78.7	8	7.73	8.7	5.9	58.1	8	0	1	6				
		D	4	10	27	73.0	10	8.41	9.5	6.5	73.0	10	1	6	2		蓬田産		
	53. 3.19	B-L-L	5	7	68	90.7	7	10.06	12.2	8.4	146.1	7	1	0	3		丸籠		
		B-L-S	5	13	37	74.0	13	10.08	12.2	7.8	145.7	13	1	5	2				
		C	5	24	26	52.0	24	9.65	11.5	7.5	121.2	24	0	11	2				
	む	つ	52. 6.30	A-D	10	66	107	61.9	66	6.90	8.2	4.3	39.85	66	0		17	9	
			7. 4	D	5	10	123	92.5	10	4.81	5.7	4.1	18.9	10	0		0	8	土屋産
10.20			B-L-L	10	16	134	89.3	16	7.86	8.8	6.9	57.88	16	2	3	8	丸籠		
			B-L-S	10	4	95	96.0	4	7.48	9.5	6.1	57.5	4	0	0	3			
			B-S-L	5	12	39	76.5	12	8.11	9.4	6.7	66.9	12	6	2	2			
			B-S-S	5	6	44	88.0	6	8.00	8.8	6.7	61.8	6	1	3	2			
C			10	92	9	8.9	50	8.94	10.2	8.0	74.24	50	0	1	0				
53. 3.16			B-L-L	5	7	71	91.0	7	8.67	9.8	8.0	104.4	7	0	0	7	丸籠		
			C	5	27	23	46.0	27	10.21	11.9	8.3	127.4	27	2	3	2			

第2表 昭和52年度ホタテガイ健苗育成試験測定結果(蟹田)

測定年月日	作業項目	試験区分	収容数			へい死率 (%)	測定 数	殻長(cm)			平均 重量 (g)	異常員の出現数(個)				備 考
			段 数	生 貝	死 貝			平 均	最 大	最 小		観 察 数	欠 刻	着 色	両 方	
52. 8. 1	稚貝採取	—				—	50	0.91	1.1	0.7	0.10	50	0	0	0	
9.12	分散①	A	3	299	1	0.3	〃	1.90	2.3	1.5	0.84	〃	0	0	0	C兼用
		〃 分散後				—	〃	2.13	2.5	1.6	1.18	〃	0	0	0	
		B	1	497	3	0.6	〃	1.56	2.1	1.2	0.48	〃	0	0	0	
		〃 分散後				—	〃	1.86	2.3	1.5	0.76	〃	0	0	0	
10.17	分散②	A	3	58	2	3.3	〃	2.80	3.2	2.1	2.58	58	10	4	3	
		C	5	85	15	15.0	〃	2.91	3.5	2.4	2.74	85	10	0	10	
12.20	分散③	A	3	58	2	3.3	58	4.86	5.7	2.8	11.26	58	5	2	0	
		C	5	87	9	9.4	87	4.96	5.8	3.4	10.86	87	0	0	0	
53. 3.15	分散④	A	3	60	0	0	50	6.93	8.1	5.4	36.68	60	0	0	0	死貝中10ヶは分散時のもの
		B - I	1	80	20	20.0	〃	4.21	5.1	3.2	8.10	80	3	6	49	
		〃	1	100	0	0	〃	4.39	5.2	3.1	8.20	100	2	1	0	
		B - II	3	58	1	1.7	〃	6.20	7.0	4.1	22.96	58	0	1	0	
		〃	3	59	0	0	〃	5.91	6.9	4.3	19.38	59	0	0	0	
		C	3	57	0	0	〃	6.43	7.3	5.5	24.88	57	0	0	0	
〃	3	60	0	0	〃	6.39	7.5	5.8	25.50	60	0	0	0			

第3表 昭和52年度ホタテガイ健苗育成試験測定結果（奥内）

測定年月日	作業項目	試験区分	収容数			へい死率 (%)	測定 数	殻長(cm)			平均重量 (g)	異常貝の出現数(個)				備 考
			段 数	生 貝	死 貝			平 均	最 大	最 小		観 察 数	欠 刻	着 色	両 方	
52. 8. 1	稚貝採取	—				—	50	1.04	1.2	0.8	0.12	50	0	0	0	
9. 16	分散①	A	3	441	4	0.9	〃	1.74	2.4	1.4	0.62	〃	0	0	0	C兼用
		〃 分散後				—	〃	2.27	2.8	1.8	1.36	—				
		B	1	456	9	1.9	〃	1.69	2.4	1.3	0.61	50	0	0	0	
		〃 分散後				—	〃	2.02	2.5	1.7	1.00	—				
10. 18	分散②	A	3	41	17	29.3	41	2.89	3.2	2.1	3.07	41	4	0	2	
		C	3	54	4	6.9	50	3.33	3.9	2.9	4.48	93	1	1	0	
12. 23	分散③	A	3	58	0	0	〃	5.17	5.8	4.7	13.80	50	0	0	1	
		C	5	89	1	1.1	〃	5.10	5.9	4.6	12.80	〃	0	0	1	
53. 3. 13	分散④	A	3	50	1	2.0	〃	6.84	8.2	5.1	34.02	〃	3	1	0	} 死貝は分散時のもの
		B — I	1	86	4	4.4	〃	4.42	5.6	2.6	9.48	86	2	0	0	
		〃	1	100	1	1.0	〃	4.18	5.1	3.1	7.80	100	1	0	0	
		B — II	3	49	1	2.0	49	6.12	7.3	4.6	25.37	49	2	0	0	
		〃	3	58	6	9.4	50	6.30	7.4	4.8	29.18	58	2	0	0	
		C	3	50	1	3.3	〃	6.35	7.3	5.4	25.50	50	1	0	1	
〃	3	58	2	2.6	〃	6.69	8.1	5.2	32.20	58	3	0	1			

第4表 昭和52年度ホタテガイ健苗育成試験測定結果(小湊)

測定年月日	作業項目	試験区分	収容数			へい死率 (%)	測定 数	殻長(cm)			平均 重量 (g)	異常員の出現数(個)				備 考
			段 数	生 貝	死 貝			平 均	最 大	最 小		観 察 数	欠 刻	着 色	両 方	
52. 8. 5	稚貝採取															測定なし
9. 13	分散①	A	3	328	57	14. 8	50	1. 60	2. 2	1. 2	0. 49	50	0	0	0	C兼用
		〃 分散後					〃	1. 72	2. 2	1. 4	0. 58	—				
		B	1	239	45	15. 8	〃	1. 57	2. 1	1. 3	0. 44	50	0	0	0	
		〃 分散後					〃	1. 61	2. 2	1. 3	0. 48	—				
10. 20	分散②	A	3	52	4	7. 1	〃	3. 01	3. 8	2. 3	3. 12	56	2	1	0	
		C	3	58	1	1. 7	〃	3. 00	3. 6	2. 4	3. 16	98	2	0	1	
12. 22	分散③	A	3	56	3	5. 1	〃	4. 94	5. 8	3. 5	12. 64	50	3	0	0	{ 死貝中2ケは分散時 のもの
		C	5	100	0	0	〃	4. 86	5. 6	4. 0	11. 50	〃	1	0	0	
53. 3. 17	分散④	A	3	59	1	1. 7	〃	6. 55	7. 6	4. 8	37. 30	59	1	1	0	
		B — I	1	115	0	0	〃	4. 73	5. 5	3. 6	11. 88	115	0	0	0	
		〃	1	99	1	1. 0	〃	4. 61	5. 7	3. 3	11. 32	99	1	1	2	
		B — II	3	59	1	1. 7	〃	5. 94	6. 7	4. 9	21. 50	59	1	0	0	
		〃	3	59	0	0	〃	5. 98	6. 7	4. 6	22. 62	59	0	0	0	
		C	3	58	0	0	〃	6. 24	7. 7	5. 1	26. 86	58	0	0	0	
〃	3	53	0	0	〃	6. 64	7. 7	5. 9	31. 24	53	0	0	1			

第5表 昭和52年度ホタテガイ健苗育成試験測定結果（川内）

測定年月日	作業項目	試験区分	収容数			へい死率 （%）	測定 数	殻長(cm)			平均重量 (g)	異常貝の出現数（個）				備考
			段 数	生 貝	死 貝			平 均	最 大	最 小		観 察 数	欠 刻	着 色	両 方	
52. 8. 3	稚貝採取	—				—	50	0.92	1.2	0.7	0.06	50	0	0	0	ヒトデの食害多し
9. 13	分散①	A	3	289	63	17.9	〃	1.63	2.1	1.2	0.50	〃	0	0	0	C兼用
		〃 分散後					〃	1.76	2.4	1.4	0.64	—				
		B	1	433	153	26.1	〃	1.57	2.4	1.3	0.42	50	0	0	0	
		〃 分散後					〃	1.69	2.1	1.4	0.50	—				
10. 19	分散②	A	5	82	5	5.7	26	2.95	3.4	2.6	2.92	26	0	0	0	
		C	3	60	0	0	50	2.93	3.4	1.9	2.78	50	0	0	0	
53. 1. 9	分散③															測定なし
3. 15	分散④	A	3	60	0	0	50	6.37	7.1	4.3	30.42	60	2	1	2	
		B — I	1	28	71	71.7	28	4.14	5.7	2.8	8.82	28	10	0	15	
		〃	1	80	0	0	50	4.97	5.6	4.1	13.30	80	2	0	0	
		B — II	3	48	0	0	48	6.35	7.5	4.5	27.85	48	0	0	0	
		〃	3	51	7	12.1	51	6.36	7.5	3.2	27.12	51	0	0	2	
		C	3	54	5	8.5	50	6.22	6.9	5.4	25.68	54	0	0	0	
〃	3	57	0	0	〃	6.31	7.0	5.6	27.02	57	0	0	0			