

高品質アコヤ貝育成強化事業－Ⅷ 耐病貝試作品『浜島3号』の飼育結果

林 政博・青木秀夫

目 的

これまでに得られた選抜手法の知見を基に耐病貝を試作して実用性を検討する。

方 法

平成16年度に生産した耐病貝試作品『浜島3号』の飼育成績を地方系統貝(下関, 八丈島, 五島, 田辺), 真珠層白色系統貝(栽培センターが保有しているNo2,

No6, No30)と比較した。浜島3号は雌雄一対交配で生産した9組(No1～No9)でNo1～6の親貝は厚巻き真珠生産貝(H13生産A,B)と浜島1号であり, No7～9は両親とも厚巻き真珠生産貝(H13生産A,B)であった。これらを英虞湾で育成して(英虞湾で越冬)毎月, 重量とへい死率を調査し, 12月には各試験区の20個体についてa*値を調べた。

表1 各試験区のへい死率と成長

	H16	7	10	H17.6	7	8	9	10	11月	(累積)	a*	成長倍率	成長量
浜島3号1	重量	0.6		15.9	23.8	24.3	28.5	33.5	38.2		3.5	241	22.3
	へい死率				1.6	3.2	4.9	6.9	3.7	(18.8)			
浜島3号2	重量	0.5	5.9	18.6	27.0	28.3	34.7	39.8	44.6		4.0	240	26.0
	へい死率				0.0	1.6	4.8	3.3	3.4	(12.5)			
浜島3号3	重量	0.5	4.3	19.8	27.0	26.5	31.0	35.6	37.6		2.8	190	17.8
	へい死率				0.0	0.0	3.1	4.8	1.7	(9.4)			
浜島3号4	重量	0.8	6.9	17.2	25.4	27.3	32.8	37.9	39.7		3.1	231	22.5
	へい死率				1.6	4.8	1.7	5.1	5.4	(17.2)			
浜島3号5	重量	0.7	7.7	22.0	29.4	30.3	34.0	41.3	45.3		4.0	206	23.3
	へい死率				1.6	6.3	16.9	6.1	4.3	(31.3)			
浜島3号6	重量	0.9	6.5	19.4	26.9	28.5	34.9	40.2	43.3		3.5	223	23.9
	へい死率				0.0	0.0	4.7	3.3	1.7	(9.4)			
浜島3号7	重量	1.0	4.2	12.9	19.5	20.7	26.3	31.4	34.4		4.2	267	21.5
	へい死率				0.0	0.0	0.0	0.0	3.1	(3.1)			
浜島3号8	重量	0.6	4.0	14.0	20.8	22.7	27.3	32.2	36.8		3.2	263	22.8
	へい死率				0.0	3.1	4.8	3.6	1.9	(12.8)			
浜島3号9	重量	0.8	4.3	13.6	20.1	23.1	28.6	33.4	36.5		4.5	269	22.9
	へい死率				0.0	0.0	1.6	7.9	3.4	(12.5)			
地方系統1 (下 関)	重量	0.9		18.9	27.1	28.3	34.3	38.0	43.3		4.8	229	24.4
	へい死率				0.0	0.0	1.6	3.2	4.9	(9.4)			
地方系統2 (八丈島)	重量	0.8		19.5	26.2	26.7	33.1	37.6	41.3		7.2	212	21.8
	へい死率				0.0	0.0	3.1	1.6	6.0	(10.4)			
地方系統3 (五 島)	重量	0.9		18.5	27.0	28.8	34.8	40.9	44.6		6.0	241	26.0
	へい死率				0.0	1.6	0.0	6.3	3.4	(10.9)			
地方系統4 (田 辺)	重量	1.0		24.2	33.7	34.8	41.5	46.4	48.8		5.2	202	24.6
	へい死率				0.0	3.1	6.5	5.2	7.3	(20.3)			
白色系統1 (No 2)	重量			19.2	25.4	25.6	32.0	38.0	40.9		5.5	213	21.7
	へい死率				4.7	4.9	5.2	7.3	9.8	(28.1)			
白色系統2 (No 6)	重量			21.4	27.9	26.7	31.0	37.3	42.5		3.8	199	21.1
	へい死率				1.6	7.9	8.6	7.5	2.0	(25.0)			
白色系統3 (No 30)	重量			19.4	29.1	30.8	40.7	47.7	53.6			277	34.3
	へい死率				0.0	3.1	6.5	1.7	3.5	(14.1)			

採卵日 No1:3/2, No2 6:3/4, No7 9:3/15, 地方:3/8

重量は月初めに測定 *H17年6月(試験開始時)の貝数は64個

a*(閉殻筋の赤色度)は20個体の平均値(12月に測定)

成長倍率 11月/6月(%), 生長量 11月 6月(g)

結果と考察

各試験区の成長とへい死率およびa*値を表-1に示した。全試験区を通して見た本年度の成長経過(図1)は7月の成長停滞が特徴的であった。冷夏であった平成15年度(浜島1号)は順調な生育を示し、平成16年度(浜島2号)は7~8月の2月間、成長が停滞した。本年度(浜島3号)は両年度の間年の成長であり、へい死率も成長と対応して、平成16年度が12.3%、平成17年度が46.9%、本年度は19.4%であった。

浜島3号、地方系統貝、真珠層白色系統貝の成長を比較すると成長倍率は浜島3号(No7 9)が大きく266%で、その他の系統は221~229%であった。浜島3号(No7 9)の成長量は22gでその他の系統(23 29g)より小さく、初期重量の違いが成長倍率に影響していたと考えられた。成長については系統間の違いより家系間の違いが大きく、最も成長がよかった白色系統3は成長倍率が277%、生長量が34.3gであったのに対して、最も成長不良であった浜島3号3は、それぞれ190%、17.8gであった。へい死率については白色系統2家系のへい死率が高いのが目立った。栽培センターが管理した

その他の白色系統の中にもへい死率が高い家系が散見され、白色系統貝の脆弱性には今後監視が必要であると思われた。しかし、へい死率についても全体としては家系間の違いが大きく、最もへい死率が高かったのは白色系統1の28.1%で、最低は浜島3号3の3.1%であった。a*値については浜島3号(No1 9)が地方系統に比べて低い傾向が見られた。

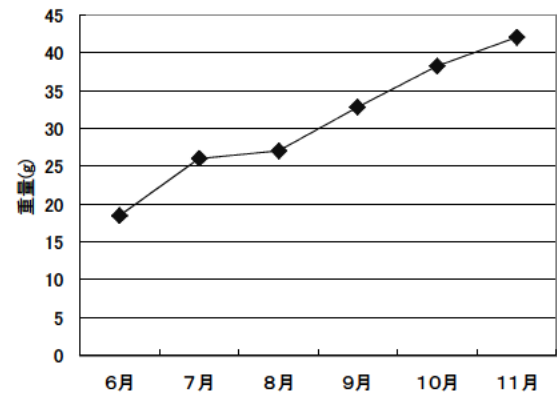


図1 重量(全家系平均)の変化