

平成16年度高品質アコヤ貝育成強化事業 - 耐病貝試作品『浜島1号』による真珠生産試験

林 政博・中西麻希

目 的

平成14年度に生産した耐病貝試作品『浜島1号』を用いて真珠を生産し、良質真珠生産貝を次年度の種苗生産用親貝として確保するとともに浜島1号の耐病性を検討する。

方 法

試験に使用した母貝（浜島1号）の由来は前報（2003）に示した。英虞湾の業者が育成した浜島1号（11羽）を平成15年12月に6名の真珠業者に配布し、各自が抑制仕立てをして平成16年4～6月に施術を行った。核サイズは2.1分（直径6.54-6.58mm）の1個入れとし、ピース貝は三重県栽培漁業センターが系統保存している真珠層白色系統貝（3年貝）を使用した。浜上げは12月に行い、レントゲン装置で脱核と真珠直径を計測して厚巻き真珠の入った個体を親貝用として選び、残りの貝について真珠を採取して真珠品質の評価を行った。

結果と考察

6名（ABCDEF）の飼育結果の概要と浜上げ結果を表1に示した。本年度の成績は昨年度に実施した真珠生産試験（2004）に比べると、生残率が低いうえに脱核率が高く、真珠は薄巻きであった。昨年は冷夏で近年にない好成績であったのに対して、本年は高水温や台風、赤潮の発生などの悪条件が影響したと考えられた。

本試験は次年度の親貝確保を主目的に実施したもので対照を設置していないので耐病形質の選抜効果を評価することは困難であるが、試験実施者の意見を総合すると交雑貝に比べると高水温時期の活力にやや違いがあるようで、衰弱後の回復速度が交雑貝に比べて遅かったとの指摘があった。しかし、浜上げ時に測定した閉殻筋の a^* 値は6名の平均が2.9で顕著な赤変化とは言えず、生残率も68.5%で疾病の発生以前の水準であった。

表1 真珠生産試験結果

施術・管理者	A	B	C	D	E	F
母貝の育成漁場	英虞湾	英虞湾	英虞湾	英虞湾	英虞湾	英虞湾
越冬漁場	阿曾浦	神前	-	神前	五ヶ所	五ヶ所
育成漁場	古和	和具	越賀	越賀+相差	五ヶ所	五ヶ所
施術数	990	910	910	850	345	385
施術月日	5/10～21	4月28日	4/26-27	4月26日	5月27日	6月5日
核サイズ（共通）	2.1分(6.54～6.58mm)					
浜上げ月日	12月17日	12月13日	1月25日	12月10日	12月16日	12月16日
生残貝数(%)	815 (82.3%)	710 (78.0%)	517 (56.8%)	538 (63.3%)	229 (66.4%)	246 (63.9%)
閉殻筋 a^ 値	2.5 (1.2～4.6)	2.7 (0.9～7.2)	3.7 (1.2～7.6)	3.2 (1.3～5.0)	3.0 (1.5～5.2)	2.5 (1.1～5.2)
**平均真珠直径	7.35mm	7.33	7.25	7.1	7.2	7.08
脱核	56	91	130	96	* (4)	111
親貝用	46	37	22	22	14	0
不明	8	4	0	0	5	15
1級品	190 (27.0%)	162 (28.0%)	53 (13.7%)	44 (10.4%)	15 (7.3%)	2 (1.7%)
2級品(測定可)	245 (34.8%)	215 (37.2%)	152 (39.3%)	256 (61.0%)	110 (53.4%)	34 (28.3%)
2級品(測定不可)	108 (15.3%)	34 (5.9%)	18 (4.7%)	10 (2.4%)	18 (8.7%)	9 (7.5%)
クズ(測定不可)	162 (23.0%)	167 (28.9%)	142 (36.7%)	110 (26.2%)	63 (30.6%)	75 (62.5%)
合計	705 (100.0%)	578 (100.0%)	365 (100.0%)	420 (100.0%)	206 (100.0%)	120 (100.0%)

a^* 値：20個体の平均値 * (4)：レントゲン装置で脱核除去
**平均真珠直径は親貝用の推定値を含む

越冬漁場が神前浦で低水温負荷が十分からなかった B と D の事例でも 78 ~ 63% の生残率となっており、また、和具真珠研究会 (A B C D の 4 名) が行った交雑貝との比較試験結果 (表 2) でも浜島 1 号の a^* 値は地方系統貝より低く、交雑貝と差がなかったことから、耐病性の改良効果がある程度認めて良いのではないかと推察された。生産された真珠の巻きは昨年が 5 名平均で 7.58mm であったのに対して本年は 6 名平均が 7.22mm と大差があり、これを反映して 1 級品出現率は倍以上の違いとなった。

表 2 赤変度 (a^*) の比較 (20 個体の平均値)

施術管理者	A	B	C	D
地方系統貝	5.1	5.5		
浜島 1 号			3.2	2.8
交 雑 貝	3.2	3.0	2.9	2.7

表 3 真珠品質の比較

	平成15年度		AVE	平成16年度		AVE
	Min	Max		Min	Max	
生残率	61.5	~84.3 %	76.6	56.8	~82.3 %	68.5
一級品出現率	22.6	~41.6 %	33.1	1.7	~28.0 %	14.8
脱核率	5.9	~19.2 %	11.5	6.9	~45.1 %	21.6
真珠直径	7.49	~ 7.70	7.58	7.08	~ 7.35	7.22
赤変度 (a^*)	2.7	~ 4.4	3.2	2.5	~ 3.7	2.9