

アカガイ養成試験

塩垣 優・青山宝蔵

アカガイの垂下養殖においては、満3年に当る夏、秋季に斃死することが知られており、これがアカガイ養殖の最大の問題となっている。このへい死対策を探索するべく、本年度は収容器材別の試験を行なったが、本年度の夏季から秋季における水温は平年をかなり上回る異常年となつたため、本試験中の貝が大量にへい死し、結果を検討するに十分な資料を得られなかつた。

試験材料：昭和46年産貝、茂浦採苗、殻長平均7.5cm

試験期間：昭和48年8月20日～昭和48年9月13日

試験場所：茂浦地先、水深40m、距岸距離約3km

試験方法：第1表に示したように、ポケットネットと丸カゴの2種類とし、上・中・下の3層別に、収容密度は3種とした。

第1表 試験収容器および収容密度

丸カゴ				ポケットネット			
垂下層	上	中	下	垂下層	上	中	下
収容密度 個/段	12m	22m	32m	収容密度 個/段	12m	22m	32m
6	5段	2段	5段		2	5段	2段
12	-	2	-		4	-	2
18	-	2	-		6	-	2

丸カゴとパールネットはいずれも目合24mmで、段当たりの収容密度を面積比の3:1とした。密度は全体に十分小さくとり、密度の影響をなるべく除外した。

試験結果：

9月13日調査時点における生残率を第2表に示した。この結果から器種別、垂下層別、密度別の生残率を検討するにはあまりにもへい死率が高く、試験は完全な失敗となつた。

本試験は、収容容器内での貝の動搖がポケットネットで小さく、丸カゴで大きいであろうとの仮定のもとに、ひいては貝の動搖自体がへい死の一原因になると考へて行なつたものであるが、その結果は別の大きな原因があることを示している。その1つとして、聞き取り調査によれば、本年度の各地先の垂下養殖（主に3年貝）が平年を大きく上回って50～80%のへい死率を示したことがあげられ、夏季の海況が平年より大きく違つていたのではないかと考えられる。第3表に、茂浦地先の過去5ヶ年の月平均表面水温との偏差を示した。これによれば7月から9月の3ヶ月間は平年より1.0°C以上の偏差がみられる。

第2表 収容容器別、垂下層別のアカガイのへい死状況

層別	ポケットネット				丸カゴ			
	収容個数	死亡個数	生残個数	生残率(%)	収容個数	死亡個数	生残個数	生残率(%)
上	2	1	1	50	6	3	3	50
	2	1	1	50	6	3	3	50
	2	1	1	50	6	3	3	50
	2	2	0	0	6	4	2	33
	2	0	2	100	6	4	2	33
小計	10	5	5	50	36	17	13	43
中	2	2	0	0	6	3	3	50
	2	2	0	0	6	4	2	33
	4	4	0	0	12	7	5	42
中	4	2	2	50	12	5	7	58
	4	4	0	0	12	8	4	33
	8	6	2	25	24	13	11	46
中	6	4	2	33	18	10	8	44
	6	4	2	33	18	16	2	11
	12	8	4	33	36	26	10	28
下	2	2	0	0	6	2	4	67
	2	2	0	0	6	2	4	67
	2	1	1	50	6	1	5	83
	2	1	1	50	6	1	5	83
	2	0	2	100	6	0	6	100
小計	10	6	4	40	30	6	24	80

アカガイの夏一秋季におけるへい死の原因として、高水温だけとは考えられないとしても、その1つの要因となりうることを示唆するものであろう。今回の試験については、高水温のほかに、試験時期が夏季であったこともその1原因ではないかとの疑いがある。今後、このへい死原因の究明ならびにその対策を継続して試験研究する必要があろう。

第3表 昭和48年の茂浦地先月平均表面水温と過去5年間の平均値との偏差

	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
水温 °C	12.4	16.1	21.0	25.4	22.4	18.2	12.7	7.1
偏差 °C	+0.7	+0.2	+1.1	+2.2	+1.0	+0.5	-0.7	-1.7