

増養殖技術開発事業 アワビの放流技術

勢村 均・山田 正

アワビの種ごとの漁場の利用形態の特性を把握し、適種放流による漁場の効率的な利用を図るための基礎資料とする。また、放流初期の行動、生残過程を調査し、種苗放流技術の問題点を明らかにする。本年度は前年度と同様に、アワビ4種の標識放流、追跡調査を実施した。

方 法

前年度と同様に大社町御碕地区の水深0.5~3.5mのアラメ、モク類の優占する転石場20×20mを調査区域とし(図-1)、1992年5月に中央の区画に標識を装着した4種(エゾ、クロ、マダカ、メガイ)のアワビ稚貝を放流した(表-1)。調査は、放流後12、37、126日目に行い、ダイバーは、区画ごとに発見したアワビの種類、番号、位置、付着部位を記録し、発見した死殻を全て持ち帰った。なお放流直前の調査では、区画内のアワビ類の生息密度は、1.1個体/m²でメガイアワビ主体であり、その約70%が漁業者による放流貝であった。

表-1 アワビ放流稚貝の種類、稚貝の生産された場合、および殻長

種 類	生 産 地	殻 長(mm)	放流個数
エゾアワビ群	徳 島	38.0±2.2	500
クロアワビ群	島根(隠岐)	37.1±3.5	500
マダカアワビ群	"	36.6±3.8	500
メガイアワビ群	"	41.3±4.5	500

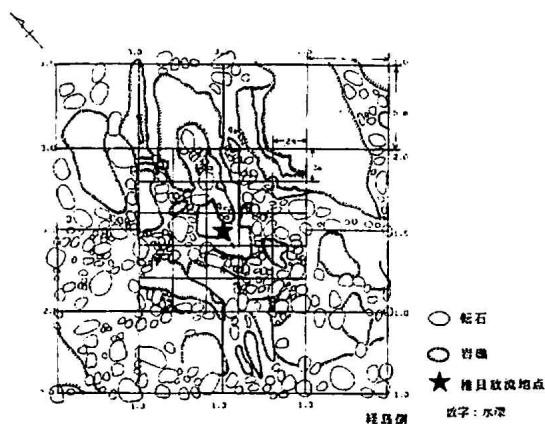


図-1 調査区域の海底地形および調査区画

結果および考察

放流貝の発見率（生貝で発見された個体数／放流個体数）は、放流後12日目で29-42%，37日目で14-35%，126日目で2-23%となった（図-2）。発見率は種により異なり、メガイ群が高く、次いでマダカ群で、クロ、エゾ群は低かった。死殻の累積回収率（累積死殻数／放流個体数）は、12日目で3-10%，37日目で12-28%，126日目で21-34%となり、その値はクロ群が高く、その他の群はほぼ同様であった。前年と比較すると、各群とも発見率の減少傾向は緩やかであり、死殻の累積回収率も低い値であった。

死殻にはマダコの穿孔痕が観察され、回収死殻数に対する割合は前年と同様にエゾ群で最も高い値を示した。しかし、全体的には前年より低い値となった（表-2）。

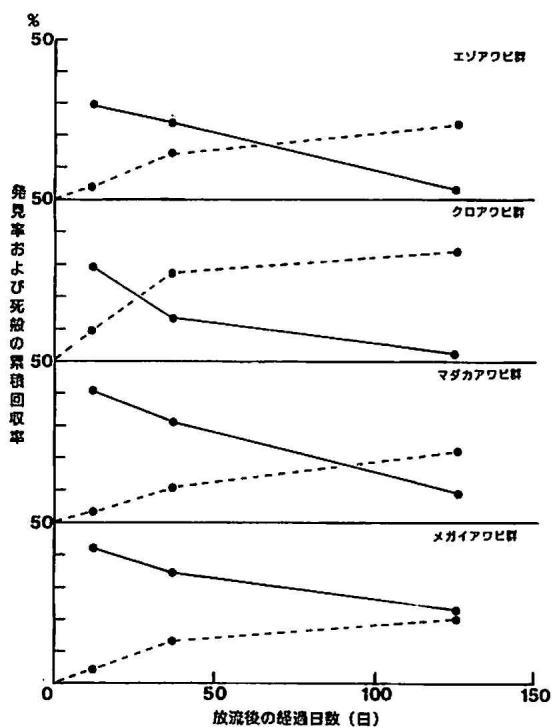


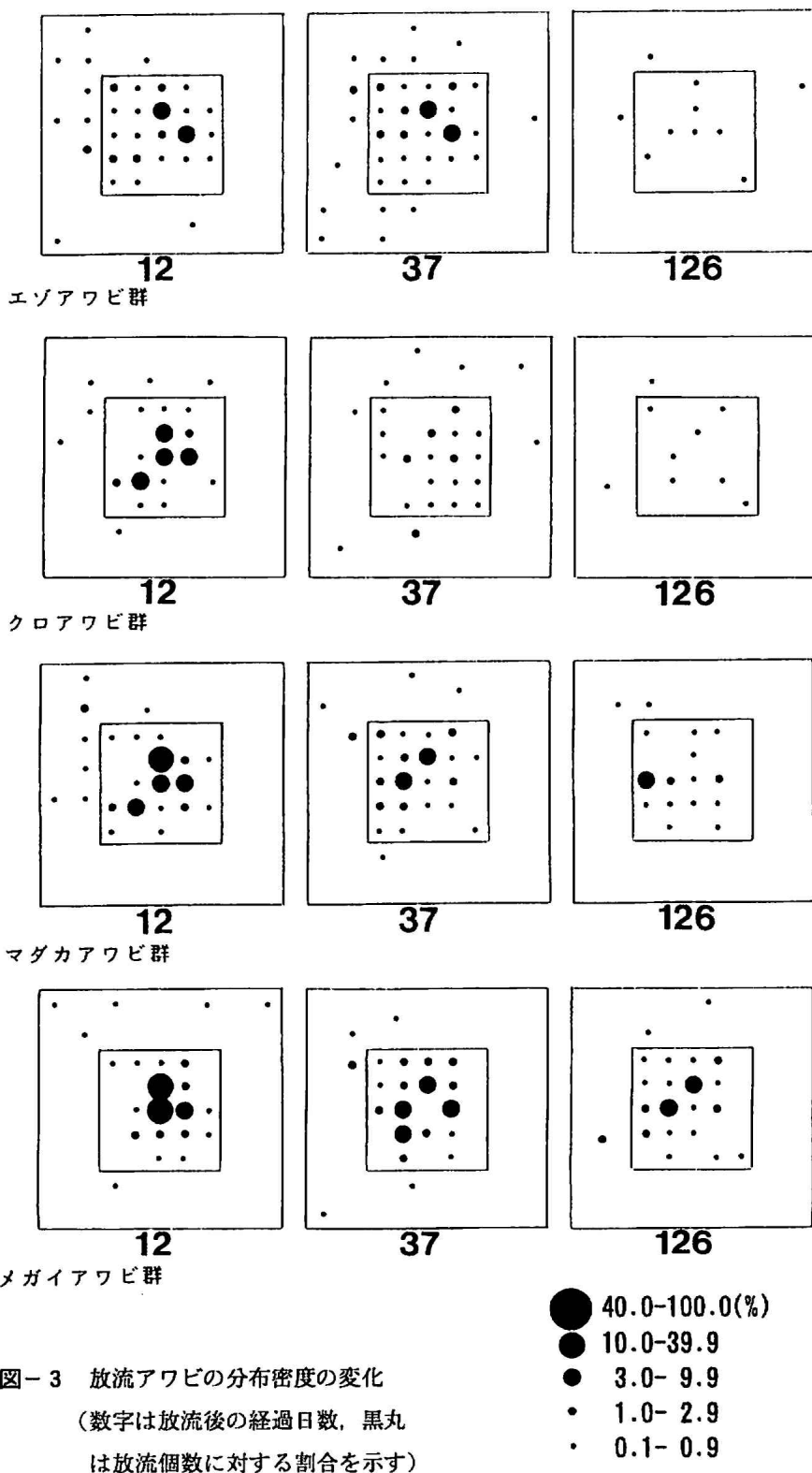
図-2 放流アワビの発見率および死殻累積回収率の経日変化
(実線：生貝の発見率，点線：死殻累積回収率)

表-2 放流アワビの死殻に観察されたマダコ穿孔痕の割合
(穿孔痕のある死殻数／総死殻数 単位：%)

調査対象：1991年放流群-放流後105日目まで，1992年放流群-126日目まで

	エゾ群	クロ群	マダカ群	メガイ群
1991年群	46.1	A群21.5	25.6	A群28.2
		B群20.8		B群28.0
1992年群	36.4	6.8	1.0	12.2

放流後12日目には調査区外縁に移動している個体もあったが、多くは10×10m区内で発見された。クロ、エゾ群は、メガイ、マダカ群に比べて分散が大きい傾向があった（図-3）。



放流貝の付着部位は、前年と同様に転石下面が多く、その割合はメガイ群で高く、エゾ群で低かった。エゾ群は他群と異なり、岩盤の表面、転石の上面、側面に付着する割合が高く、比較的目に付きやすい部位に位置する傾向があった（図-4、表-3）。

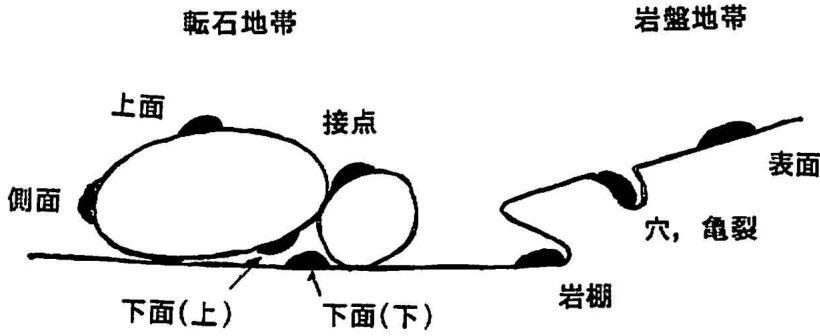


図-4 放流アワビ付着部位のタイプ

表-3 調査区域内でのアワビ放流稚貝の生息場所（単位：％）

1992年 6月26日～9月22日（37, 126日目）

	転石地帯					岩盤地帯				
	下面(上)	下面(下)	接点	上面	側面	小計	岩棚	穴, 亀裂	表面	小計
エゾアワビ群	15.0	1.8	15.9	19.5	15.9	(68.1)	0.9	10.6	20.3	(31.9)
クロアワビ群	30.8	4.6	21.5	6.1	9.2	(72.3)	4.6	16.9	6.2	(27.7)
マダカアワビ群	38.3	5.5	19.4	9.3	9.0	(81.6)	2.3	9.0	7.0	(18.4)
メガイアワビ群	51.2	1.6	26.2	4.8	9.0	(93.0)	3.7	2.0	1.2	(7.0)

全体的に前年より発見率が高く、死殻の回収率が低かったのは、死殻のマダコ穿孔痕の割合が比較的低いことから、マダコの食害が少なかったためであると考えられた。しかし、エゾ群は穿孔痕の割合が高いのでマダコの食害は大きかったと考えられ、仮に逸散が小さければ死殻の回収率はさらに高くなったと推定される。クロ群で死殻回収率が高いのは飼育中の歩留まりが悪かったことから、衰弱死による減耗が考えられた。発見率がメガイ、マダカ群で高いのは、逸散が他の2群より小さいことが一つの要因として考えられた。