

増養殖技術開発事業

アワビの放流技術

山田 正・勢村 均

過去3年間のアワビ4種の放流追跡比較結果からメガイアワビが放流適種と判断されたので、本年度からはメガイアワビの標識放流、追跡調査を実施した。また、天然稚貝の生息調査も合わせて実施した。

方 法

放流追跡調査

調査区域に島根町多古地区の通称タルミを選定し、1994年6月16日水深3～4mの岩盤区と転石区の2ヵ所に標識を装着したメガイアワビ稚貝を放流した。放流個数は岩盤区が411個、転石区が452個で、平均殻長は3.4cmであった。岩盤区の水深は3～4mで両側を瀬に挟まれ水路状の地形となっており、岩盤上には大小の溝が形成され、転石が混在する。植生はクロメ、オオバモクの大型海藻が優占し、岩盤上に点在している(図1)。転石区は直径0.3～1m程度の転石が2～3段重なり、地形は平坦で、植生はテングサ等の小型海藻が主体となっている。

追跡調査は岩盤区については放流後7、14、43、155、306、386日目に行ない、ダイバーは発見したアワビの番号、位置、付着部位を記録し、発見した死殻を全て持ち帰った。転石区については目視観察のみを行い、数年後に詳しい調査を実施し、岩盤区との比較を行うことにした。

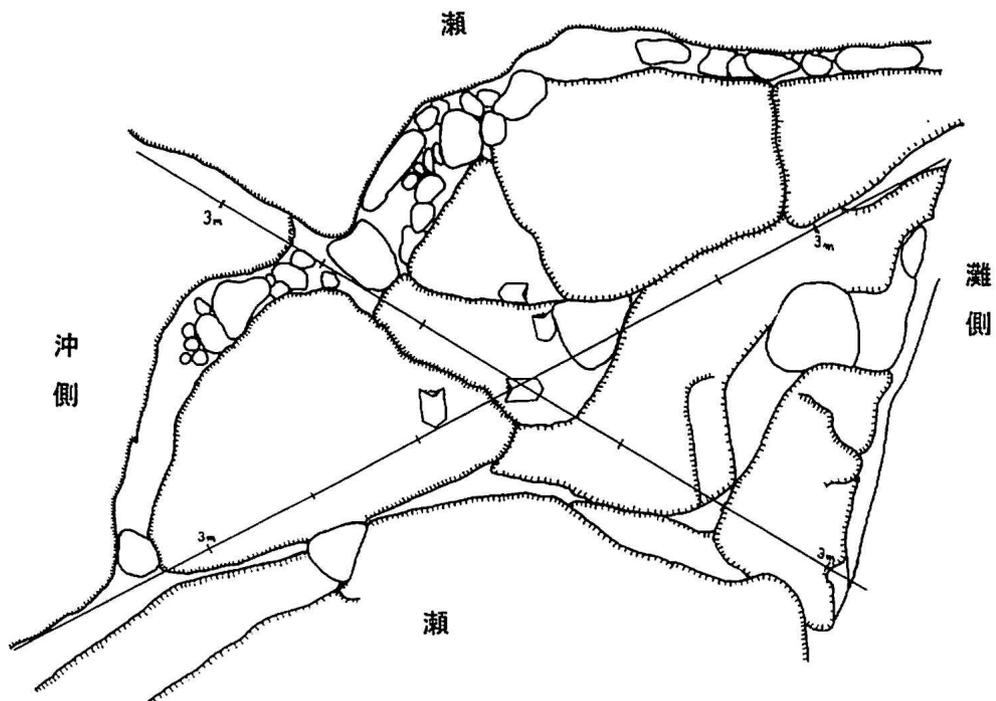


図1 調査区(岩盤区)の概要

天然稚貝調査

放流追跡調査中に天然メガイアワビの稚貝が比較的多く観察された。そこで1994年6月23日に放流調査区域近傍でアワビ稚貝についてライトランセクト調査を実施した。ラインを水深0mから沖合に向け30m張り、幅2mを2名のダイバーで目視観察した。発見したアワビ稚貝は種類と殻長および生息場所を記録した。

結果および考察

放流追跡調査

岩盤区の放流アワビの発見率および死殻累積回収率の経日変化を図2に示す。

発見率は放流後7日目に49.4%、14日目に38.7%、43日目に35.5%と減少した後、放流後155日目に22.1%、306日目に26.8%、386日目に21.4%と安定した。死殻の累積回収率は放流後43日目まで急増したが、その後その増加割合は低くなり、放流後386日目に20.2%となった。回収した死殻の一部にはマダコによる食害痕が観察されたが、その割合は放流後386日目までの累計では10.8%と比較的低い値であった。

表1に岩盤区のアワビ放流稚貝の生息場所を示す。放流貝は岩盤の溝部に形成された穴、亀裂、および転石接点に多く集中し、日数の経過とともに溝に沿って沖合に向かって移動する傾向が認められた。転石区についても死殻は少なく、放流貝は転石接点および下部で観察された。

これまで実施した追跡調査と比較すると、発見率は高く、死殻の累積回収率は低い値となった。この理由としてはマダコ等による食害が少なかったことや、稚貝の付着がダイバーに発見されやすい場所に集中していたことが考えられた。

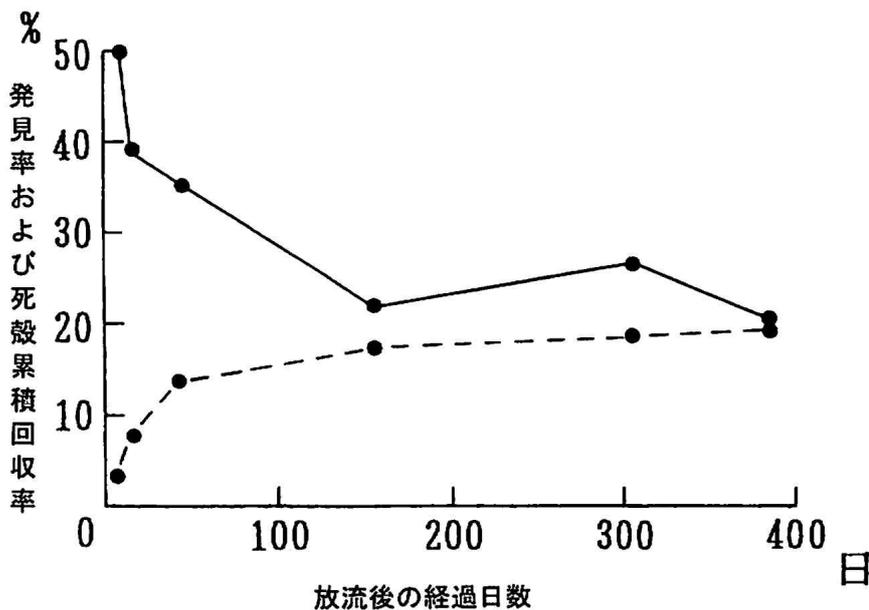


図2 岩盤区放流アワビ発見率および死殻累積回収率の経年変化。

実線：発見率，点線：死殻累積回収率

表1 岩盤区放流アワビの生息場所 (単位%)

転石下面	転石接点	転石上側面	岩盤穴亀裂	岩盤表面
9.5	31.5	8.9	46.1	4.0

天然稚貝調査

調査結果の概要を図3に、天然アワビの出現数、出現密度、および殻長を表2に示す。発見された稚貝の種類は全てメガイアワビであり、その大きさから当才貝であると判断された。稚貝の出現した水深帯は潮間帯から水深10mまでと幅広く、その密度は5m以浅で高かった。生息場所は水深5m以浅ではムラサキウニの棘の下部に多く集中し、1個のウニ穴に最大で7個の稚貝が観察された。水深の深い場所では転石の接点に集中していた。これらの稚貝はその後急減し、11月に実施した同様の調査ではほとんど発見されなかった。この減少要因が減耗によるものか移動によるものかは不明である。

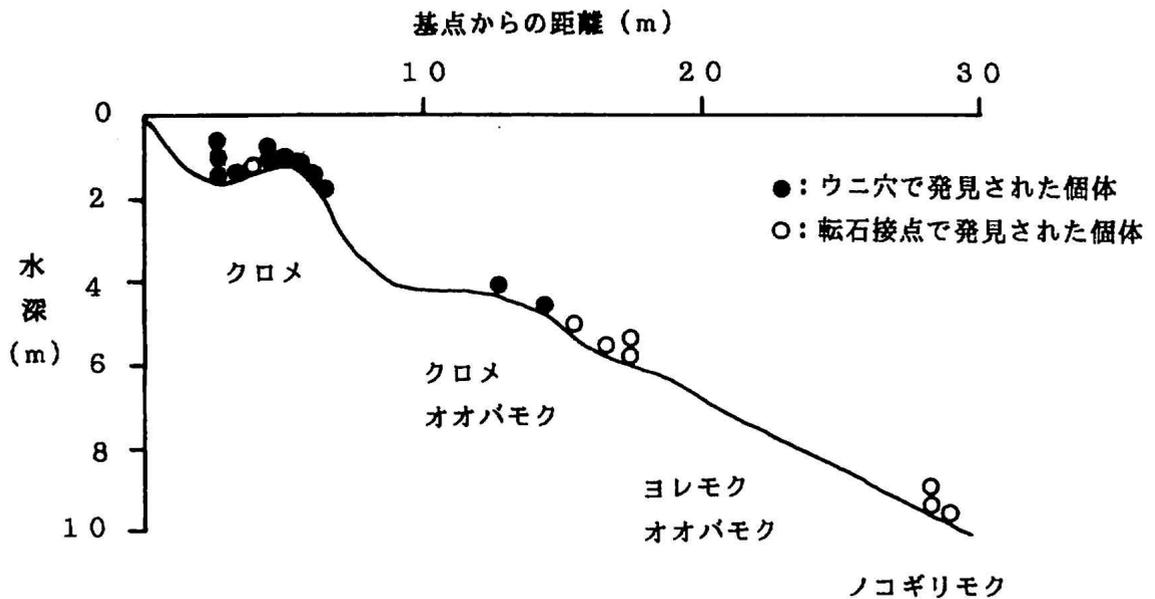


図3 天然稚貝調査結果概要

表2 天然メガイアワビの出現数、出現密度および殻長

水深 (m)	出現数	密度 (個/m ²)	殻長 (mm)
0~2	11	0.9	7~10
2~4	1	0.1	8
4~6	5	0.5	7~8
6~8	0	0	
8~10	4	0.3	10~11
計	20	0.3	