

増養殖技術開発事業 (放流技術開発：アカウニ)

勢村 均・曾田一志・石田健次

1993年4月20日に多古鼻の安者灘地区(図1)に約5,000個体集中放流した、アカウニの成長及び分散の様子を追跡調査した。

調査方法

調査線を、放流場所の中心付近で交差するように、灘から沖へ12m、北から南へ12m設定した(図2)。調査点はそれぞれの線とも3mおきに設け、各点で1m四方の方形枠を用いて枠内の大型生物および海藻類をすべて採取した。採取した標本は、分場に持ち帰った後、大型生物は種類ごとに個体数、殻径、全重量を測定し、海藻類は、種類ごとに湿重量を測定した。調査は、平成8年9月25日に行なった。また、アカウニの放流個体と天然個体は、殻径によって区別した。すなわち、調査点で採取されたアカウニのうち、少数個体が殻径70mm以上であり、60mm台の個体は採取されなかったため、これらの個体を天然個体とした。

結果および考察

植生：採取された海藻種類は、ヤツマタモクが優占し、次いでイソモク、ヨレモク、ホンダワラ、クロメの順で少なくなった。現存量は275g/m²から2,280g/m²の範囲で、放流アカウニが5個体/m²以上棲息した点では現存量が少ない傾向があった(図3)。また、昨年までは、放流区域中心部で、植生のまったく存在しない場所が観察されたが¹⁾、今年は観察されなかった。この原因は、昨年以降放流アカウニの移動、分散が活発となり、放流個体の密度が高かった区域の密度が低くなったこと¹⁾、ウニによる摂食圧が低下したためと考えられる。

放流アカウニの密度：放流個体は、最も北側の点を除いて2個体/m²から12個体/m²の密度で棲息した。5個体/m²以上の密度であった調査点は、沖側から灘側の全点と南側の1点であった(図4)。このことから、放流個体は、深淺両方向に移動、分散していると考えられた。

放流アカウニの殻径：各調査点の平均殻径は、43.5~54mmであった。昨年までは、放流区域中心部で殻径が小さい傾向が観察されたが¹⁾、今年は不明瞭であった。殻径-全重量の関係も、明瞭に他調査点と区別される調査点はなかった(図5)。すなわち、昨年まで観察された餌料不足と思われる小型の個体の集中分布は観察されなかった。この原因は、放流個体の移動、分散にともなって餌料条件が改善されたこと、および放流個体同士が混合したことによると考えられる。また、今年は、商品サイズとされる殻径50mm以上の個体が、採取した放流個体の約30%を占めた。

引用文献

- 1) 勢村 均・山田 正 (1997) : 増養殖技術開発事業 (放流技術開発 : アカウニ), 平成7年度島根水試事報, 93-94.



図1 放流アカウニ調査区域

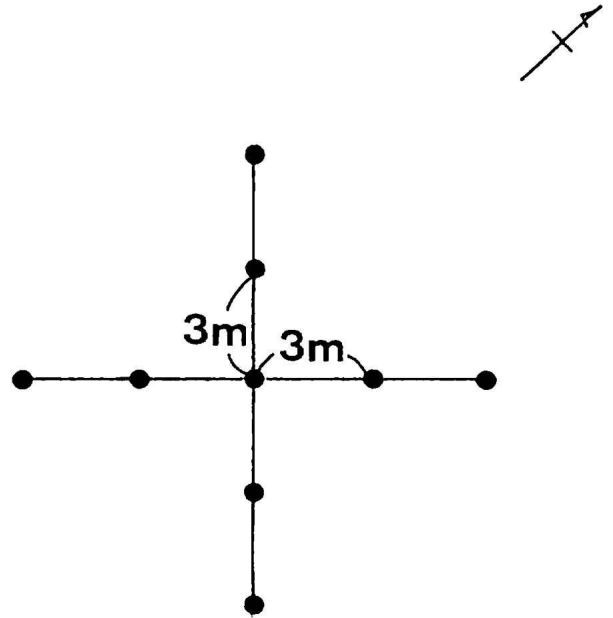


図2 調査点設定位置

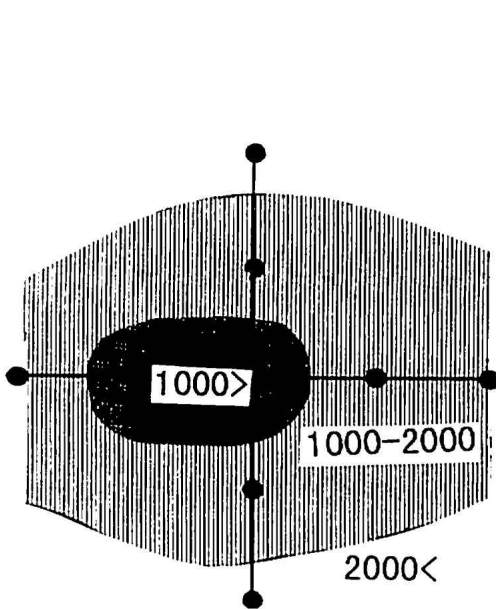


図3 海藻類現存量の水平分布
(単位 : g/m²)

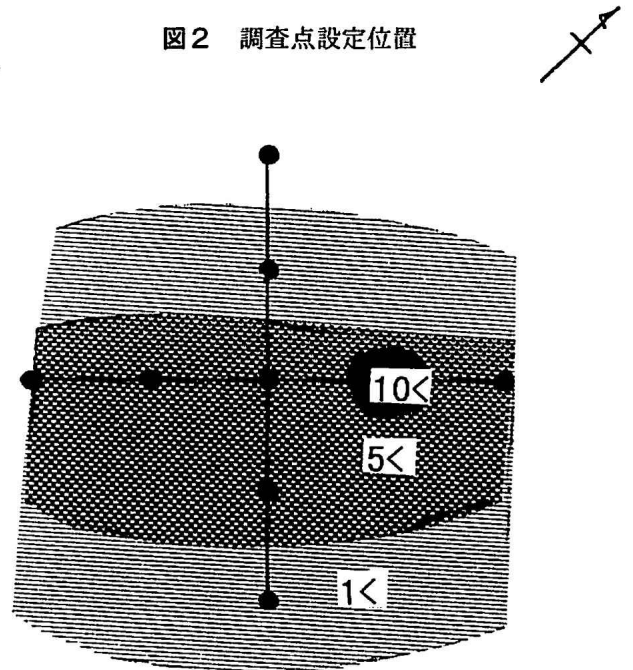


図4 放流アカウニの密度分布
(単位 : 個体/m²)

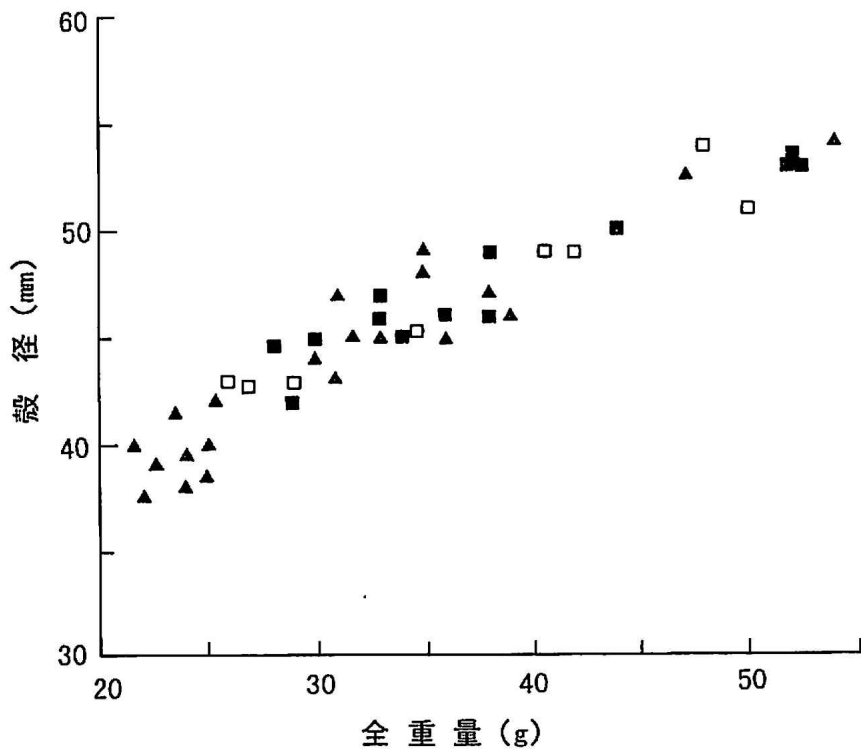


図5 放流アカウニの殻径と全重量の関係
 (黒ぬりは灘-沖方向の点, 白抜きは北-南方向の点の個体)