

表-7 底生動物の生息密度と現存量

	ア ジ モ 場								砂 質 底								
	'79年 7月		'79年 9月		'79年 11月		'80年 1月		'79年 7月		'79年 9月		'79年 11月		'80年 1月		
	個体数	重量	個体数	重量	個体数	重量	個体数	重量	個体数	重量	個体数	重量	個体数	重量	個体数	重量	
海綿動物																	0.1
腔腸動物					21.2	—											
渦虫類			21.2	2.2	10.6	—	31.8	0.9								21.2	—
紐形動物	10.6	0.2	10.6	—	10.6	—	21.2	0.1			10.6	—				21.2	—
線虫類	53.1	—							42.3	—			21.2	—	31.8	—	
星虫類	21.2	1.5			10.6	1.2							10.6	—			
多毛類	254.7	7.8	286.6	1.8	350.3	1.2	435.2	1.6	74.3	0.2	74.3	0.1	180.5	0.1	350.3	0.9	
貧毛類	201.7	4.7	116.8	0.9	169.9	0.8	148.6	8.4	10.6	—	10.6	—	10.6	—	180.5	0.3	
蛭類			10.6	0.1	10.6	0.8	31.8	—	21.2	2.5							
腹足類	42.5	8.4	73.6	1.9	53.1	1.7	95.6	2.3					10.6	—	21.2	0.4	
斧足類	31.8	7.8	31.8	77.3	31.8	30.3	74.3	226.7	31.8	1.7					10.6	0.1	
貝虫類			21.2	—	10.6	—										10.6	—
撓脚類					10.6	—			10.6	—			10.6	—			
アミ類					10.6	—											
クマ類	31.8	—			21.2	—											
タナイス類							31.8	—									
等脚類			31.8	0.3	148.6	2.8	53.1	0.9					10.6	—	191.1	—	
端脚類	138.0	0.1	63.7	0.1	467.1	0.6	276.0	0.3			10.6	—	10.6	—	10.6	—	
長尾類	106.1	2.0	63.7	0.9	84.9	1.4	63.7	0.8			10.6	—	10.6	—	31.8	—	
異尾類	53.1	2.9	31.8	0.2	53.1	1.4	31.8	0.9	10.6	0.1							
短尾類	63.7	6.4	84.9	20.9	21.2	4.4	31.8	3.5			10.6	—	10.6	0.1	10.6	0.1	
クモヒトデ類	10.6	—	21.2	0.4	10.6	—	53.1	2.3	10.6	0.6	10.6	0.3	10.6	—			
ウニ類	21.2	1.4															
魚類	10.6	0.3					10.6	1.1									
不明			10.6	0.1			10.6	0.1			10.6	0.1					
計	1050.7	43.5	870.1	107.1	1507.1	46.6	1401.0	249.9	212.0	5.1	148.5	0.6	307.7	0.3	912.7	2.0	

## 5. 施設設置効果

現在までに保護水面内には、ヒューム管魚礁・フィルム魚礁・ポリコン魚礁の3種類の魚礁を設置している(図-6)。

- ①. ヒューム管魚礁：'76年3月施工。設置場所は図-1のAで、水深4~5mの砂質底である。周囲には、疎らにウジグサの生えているところもある。設置個数は66個で2段重ねになっているところもある。
- ②. フィルム魚礁：'77年2月施工。設置場所は、図-1のA及びBである。Bは水深12~20mの砂泥底でAと比較すると底質粒度は細かい設置個数は、Aに200個、Bに281個である。
- ③. ポリコン魚礁：'78年1月施工。設置場所は、図-1のAである。設置個数は10個である。

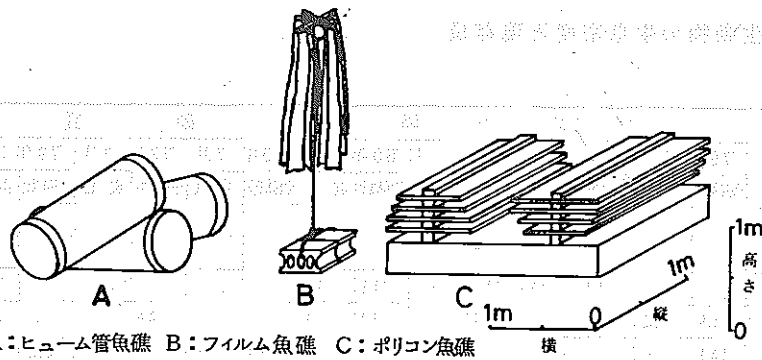


図-6 保護水面内に設置した魚礁

〔方 法〕

前期の3種の魚礁は、設置後2~4年経過しており、それぞれの蛸集効果については、設置から現在に至るまで潜水観察により調査をしている。今回は、78年4月から80年2月までの調査で明らかになった主な蛸集魚の周年的な変化についてまとめた。

〔結 果〕

① ヒューム管魚礁

ナミハタ：ヒューム管魚礁に一番良く定着しているのがこのナミハタである。ナミハタは、ヒューム管の中やヒューム管とヒューム管の間の陰になった部分に定位している。魚体は25~35cmくらいのものが中心である。周年に亘って観察されるが、水温の高い4~10月の蛸集魚数が多い。

テンジグダイ類：ヤライシモナ、キンセンイシモナを中心とし、周年出現しているが、冬の間は少ない。4~10月の間は、個体数の変動が大きく、多数蛸集しているときは1~5cmくらいの小型個体中心のことが多い。また隣接するフィルム魚礁に集まる10cmくらいの大型個体がここでは全く見られないのは、成長の過程で外へ散逸してしまうと考えることもできるが、ナミハタが捕食しているとも考えられる。

タカサゴ類：7~9月の間に3~7cmくらいのタカサゴ、イッセンタカサゴ、ウメイロモドキなどの幼魚が数百尾の群れをなして蛸集している。しかし、これはヒューム管独自の蛸集力によるのではなく、近くに設置されているフィルム魚礁の蛸集効果の外延化の結果のようだ（フィルム魚礁が波浪の影響等で脱落した79年の夏には、タカサゴ類の蛸集は全く見られなかった）。

スズメダイ類：ルリスズメは周年に亘り蛸集しているが個体数は多くない。クロリボンスズメダイを中心とした1~3cmくらいの幼魚が6~8月の間多く出現している。

クロハギ類・ブダイ類：これらは群れをなして魚礁周囲を遊泳し、時に魚礁表面をかじるという行動も示して。周年蛸集しているが、隣接するフィルム魚礁の脱落・流失とともに個体数が減少している。

② フィルム魚礁

フィルム魚礁は二ヶ所に設置したが4~5mの浅所のものは、設置後約2年半経過した78年