

育では24mgと明瞭な差は認められなかった。摂餌量は水槽内飼育区で217mg/日、海面飼育区では205mg/日、餌料転換効率は水槽内飼育区で10.8、海面飼育区で11.5であった。以上のように、水槽内飼育と海面飼育では飼育水温の高かった水槽内飼育の方が日間成長量で高い値を示したが、生残率と日間増加量には明瞭な違いは認められないことから、海面でのヤコウガイの中間育成は可能であると推察した（沖H6）。

3. 育成礁における中間育成

タカセガイでは育成礁での中間育成が行われ、滞留率が20～30%と高いことから、同様な手法でヤコウガイの中間育成を実施し、その効果を検討した。

1) 方法

恩納村屋嘉田原地先に設置されている280×510×110cmの育成礁2基を試験に使用した。育成礁の内側には210×210×60cmの升が2個作られており、升の底にはシュルターと餌料海藻類の育成基盤を兼ねてFRP製のグレーチングが敷かれている。グレーチングは漂砂が堆積しないように、升の底から離れた配置にしている。この育成礁は砂の堆積と捕食生物を防止するために、干潮時には干出し、升の中層と低層に設けられた排水口から海水を排出して、升内が空になるように設計されている。この育成礁に平均殻高8.1mmのヤコウガイ稚貝を1基には1升当たり2,000個体、他の1基には1升当たり1,000個体の計6,000個体を放養した。また、後者には平均殻幅9.0mmのタカセガイ稚貝1升当たり1,000個体を放養して両種の成長と生残を比較した。

2) 結果及び考察

放養から6ヶ月後の育成礁による中間育成の結果を表Ⅲ-3に示した。ヤコウガイ単独区の発見個体数は33個体と40個体で、タカセガイ共存区では8個体と20個体が発見され、滞留率は0.8～2%の範囲であった。それに対し、タカセガイの滞留率は33.0%、42.4%とヤコウガイに比較して、著しく高かった。ヤコウガイ稚貝の成長は日間成長量で33.3～40.6μm/日の範囲と試験区間の差はなく、平均で14.5mmであった。しかし、この種苗と同じ生産貝を

表Ⅲ-3 育成礁による中間育成の結果。

(平成8年11月26日～平成9年5月23日)

種名 育成礁番号	単 独 区		共 存 区			
	ヤコウガイ		ヤコウガイ		タカセガイ	
	20A	20B	22A	22B	22A	22B
放養個体数	2,000	2,000	1,000	1,000	1,000	1,000
平均殻高 (mm)	8.08	8.08	8.08	8.08	8.95	8.95
回収個体数	33	40	8	20	424	330
平均殻高 (mm)	14.0	14.6	15.3	14.9	14.5	16.2
死殻の数	32	21	72	0	—	—
滞留率 (%)	1.65	2.00	0.80	2.00	42.4	33.0
日間成長量 (μm/日)	33.3	36.6	40.6	38.3	31.2	40.7

陸上水槽内で継続飼育している個体の平均殻高は23mmであり、モサオゴノリを給餌した場合の稚貝の日間成長量は100μm/日であることから、1) 育成礁での成長は明らかに遅いと推察した。また、育成礁内に残っていたヤコウガイ死殻の数は放養数の2～7%であることから、ヤコウガイの多くは育成礁外へ一散したものと考えられる。一散の理由としてはヤコウガイ稚貝の成長と育成礁内に大型海藻類、特に紅藻類が繁茂していなかったことから推察して、餌料海藻類の不足によるものと思われる。一方、タカセガイは附着性の珪藻類や海藻類を餌料として利用する