

資料 3

ヒメジャコ (*Tridacna crocea*) の生態等について

村 越 正 慶

沖縄でのヒメジャコの生態等について現在までの試験研究結果からわかっていることを簡単に資料として記載した。

- | | | |
|---------|-------------------|---|
| 1. 分 布 | 地 形 | サンゴ礁の礁原部、穿孔基質との関係から岸寄りに多い。 |
| | 水 深 | 0~10 m程度で干出にも強いが1~4 m位に多い。 |
| | 穿孔基質 | 塊状サンゴ (ハマサンゴ、キクメイシ)、琉球石灰岩。 |
| | 水 質 | 透明度が良好で外海水の流入が多く潮通しのよいところ。
(内湾部での分布は少ない) |
| | 生息密度 | 40個/m ² (石垣島、川平湾での最高観測例) |
| 2. 成 熟 | サ イ ズ | 殻長5~6 cm以上は雌雄同体、それ以下は全て雄
(雄性先熟性の雌雄同体、写真1. 2) |
| | 産 卵 時 期 | 5~10月 (最盛期6~8月) |
| | 産 卵 量 | 殻長8~9 cm、300~400万粒 |
| 3. 成 長 | 成 長 速 度 | 生息場所、穿孔基質によってかなり差があるが、殻長7~8 cm位までは1年間で1.5~2.0 cmである。 |
| | 成 長 式 | 石垣島、川平湾での成長量調査個体の中で成長の最もよかった個体の成長式を示すと $L = 16.20 (1 - e^{-0.0009 - 0.1387 t})$ で表わされ、殻長8.0 cmに達するのに4.9年を要する。 |
| | 稚貝の成長 | 受精後約60~80日目で1 mm、150~180日で4 mm。 |
| 4. 幼生生態 | 卵 径 | 88~93 μm |
| | D型浮游仔貝の大きさ | 殻長140 μm 、殻高110 μm |
| | 浮 游 期 間 | 受精後6~7日間 |
| | 共生藻との共生関係成立時期 | 受精後7~14日間 |
| | 共生藻との共生関係が成立する大きさ | 殻長約200 μm から (写真3. 4. 5) |
| 5. その他 | 穿孔機能 | 化学的研磨 |

- 害敵(親貝) カニ (オオギガニ、その他、殻を割る)
貝 (ガンセキボラ、その他、殻に穴を開ける 写真6)
魚 (モンガラカワハギ、サンゴをかじる種類)
- (稚貝) 親貝と同様にカニ、貝、魚。実験では小型の巻貝(同定依頼中)が、ガンセキボラと同様に殻に穴を開けて3~6mm程度の稚貝を約3~5個/日に補食した。

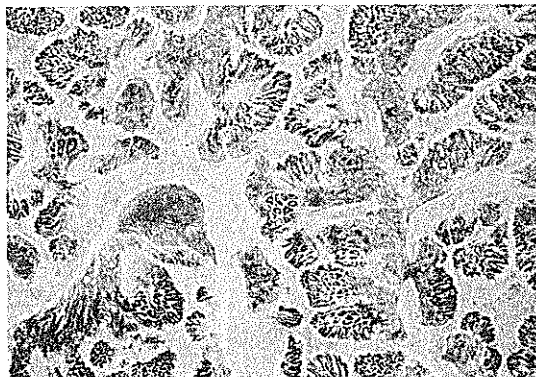


写真1. ヒメジャコの性果. 雄性個体(殻長5 cm)
塊りは全て精子. 卵なし

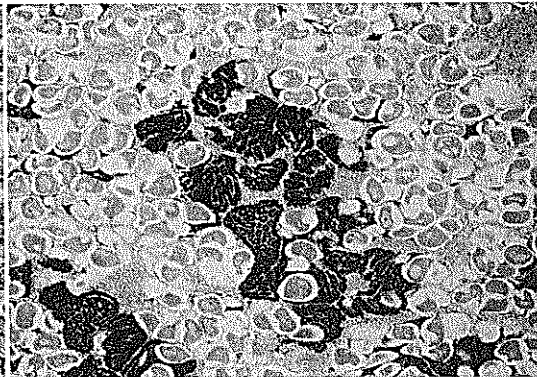


写真2. ヒメジャコの性果. 雌雄同体(殻長8 cm)
丸いものは卵. 塊りは精子



写真3. ヒメジャコ初期稚貝(殻長235 μm)
の中の共生藻
外套膜の端の丸い粒が共生藻

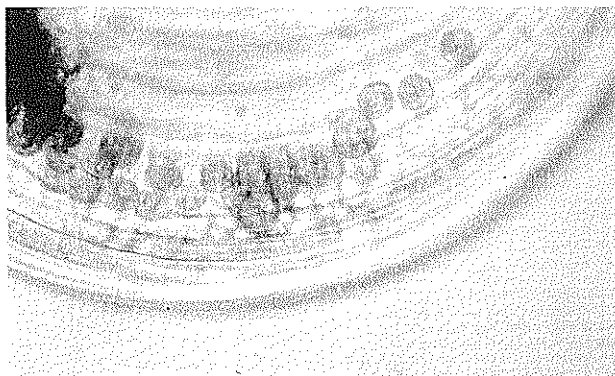


写真4. ヒメジャコの初期稚貝
外套膜端の共生藻

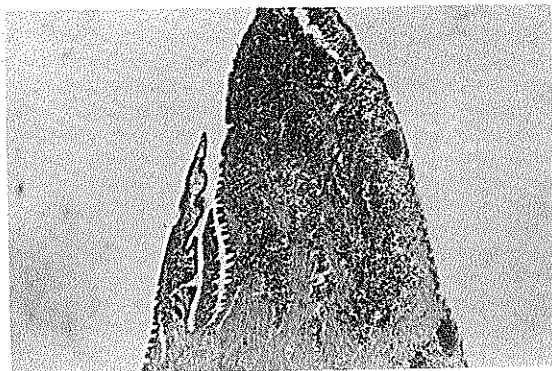


写真5. ヒメジャコ成貝の水管部外套膜内の共生藻
内部の黒い粒のかたまりが共生藻

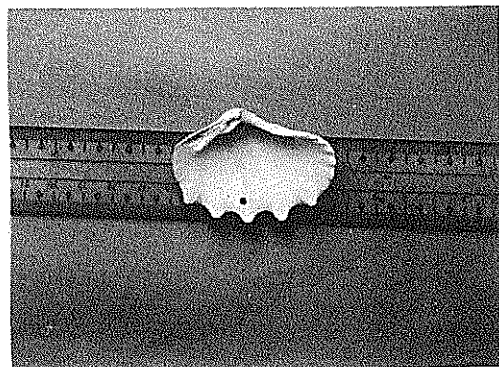


写真6. ヒメジャコの死殻に開けられた穿孔穴