

豊水

静岡県水産技術研究所

深層水科

駿河湾深層水水産利用施設

〒425-0032 静岡県焼津市鵜ヶ島 136-24

TEL 054(620)8911 Fax 054(629)1255

Vol.31

静岡県初！ナマコの採卵

今年度から、深層水科の新規研究課題として、深層水の低温安定性等を活用しナマコの成長促進を図ることを目的に「深層水を効率的に活用したナマコ養殖技術研究」を開始しました。研究を始めるに先立ち、ナマコの種苗を生産するために5月25日、6月6日、6月20日および7月19日に採卵を行いました。

採卵には、1月18日に焼津漁港内で採捕されたアカナマコ(写真1)を、1回の採卵につき10尾使用しました。成熟した親ナマコに放卵・放精行動を誘発するホルモン剤(商品名「クビフリン」)を注射するとナマコは水槽の壁を登りだし、そこで激しく身体を振る行動を始め、約30分後に雄が放精、約50分後に雌が放卵を始めました(写真2)。卵に人工授精を施し、5月25日は約1,000万粒、6月6日は約2,800万粒、6月20日は約1,800万粒、7月19日は約660万粒の受精卵を得ました。

受精卵は翌日までにふ化し、アウリクラリアと呼ばれる約0.02mmの浮遊幼生になりました。アウリクラリア幼生は、浮遊性の珪藻(キートセロス・グラシリス)を旺盛に食べて成長し、ふ化してから10日後には約0.1mmになりました(写真3)。15日後頃から幼生は縮小し始め約0.06mmの着底準備期のドリオラリア幼生に変態しました(写真4)。ドリオラリア幼生を、付着性の珪藻を繁茂させたアクリル板に着底させると稚ナマコに変態します(写真5)。

ナマコの種苗生産は全国で行われていますが、静岡県内では今回が初めてとなります。試行錯誤する部分はありますが、現有の幼生を研究材料として有効に活用していきたいと思えます。

(吉川 康夫)

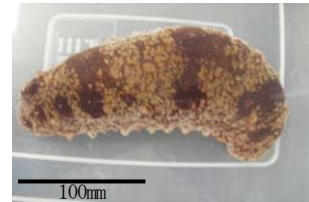


写真1 親ナマコ(アカナマコ)

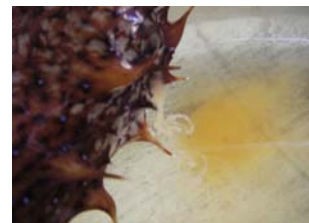


写真2 卵を放出するナマコ

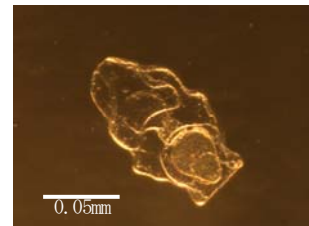


写真3 アウリクラリア幼生

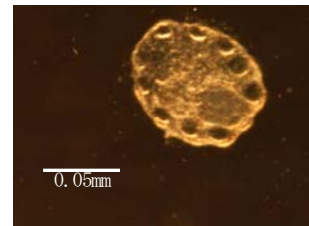


写真4 ドリオラリア幼生

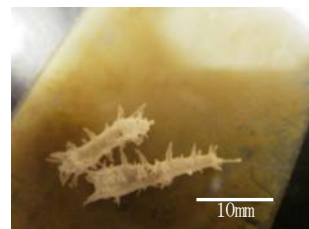


写真5 稚ナマコ (3ヶ月経過)