

## 稚ナマコ（アカナマコ）の放流



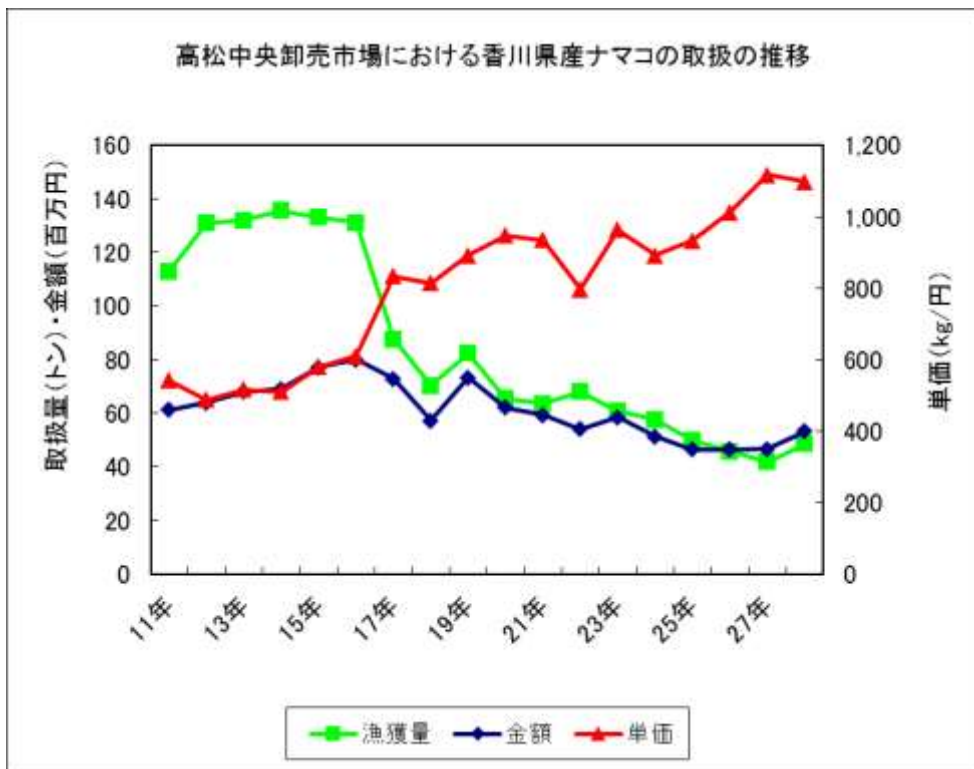
写真は水産試験場で飼育中のアカナマコ・マナマコ（アオナマコ）

アカナマコ *Apostichopus japonicas* Slenka, 1867 は楯手目シカクナマコ科マナマコ属に分類され、北海道から鹿児島県種子島にいたるまでの外洋的性格をおびた沿岸の岩礁地帯と、その付近の瀬のような小石または礫地帯に分布しています<sup>1,2)</sup>。そして、海底の有機物や微生物などを餌として食べることで、海底の掃除屋の役割をしています<sup>3)</sup>。以前、アカナマコ、クロナマコ、アオナマコは、まとめてマナマコと呼ばれていましたが、近年、遺伝的な解析を行った結果、アカナマコとクロナマコ・アオナマコの2つの異なる集団が存在することが判明し、これらは自然界での交雑が認められない遺伝的に独立した集団であることが報告されました<sup>4)</sup>。

近年、ナマコは中国を中心に需要が高まっていて、北海道や陸奥湾などの北日本地域、瀬戸内海や長崎県などの西日本地域、北陸や中部地方などで漁獲量が増えて資源が減少しています<sup>5)</sup>。そのため、北海道や青森県をはじめ和歌山県、三重県、大分県、佐賀県などで種苗放流が行われています。

香川県では主に素潜り漁や刺網漁、ナマコこぎ網漁で漁獲されていて、香川県内の高松中央卸売市場における取扱量は平成27年の130トンをピークに平成28年には50トンまで減少し、単価も600円/kgから1100円/kgにまで上昇しています(下図)。味については、県内ではアカナマコが他と比べて優れていると言われていて、放流の要望が漁業者から寄せられていました。

今回、水産試験場では、アカナマコの採卵に着手し、5月8日に篠尾漁港沖の魚礁周りにて、稚ナマコ（アカナマコ）**137,500 個体**を放流しました。



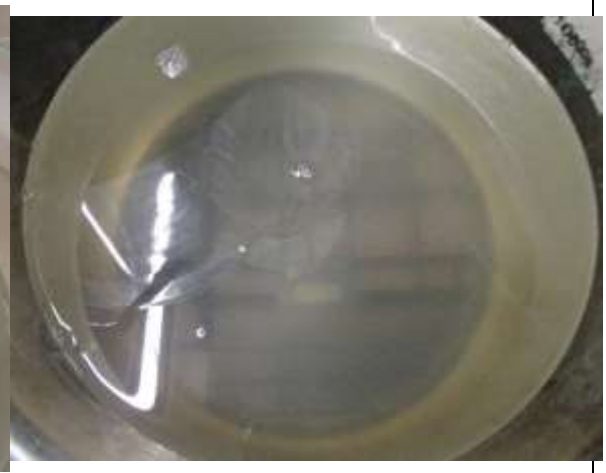
今回使用したアカナマコ



雌の放卵の様子

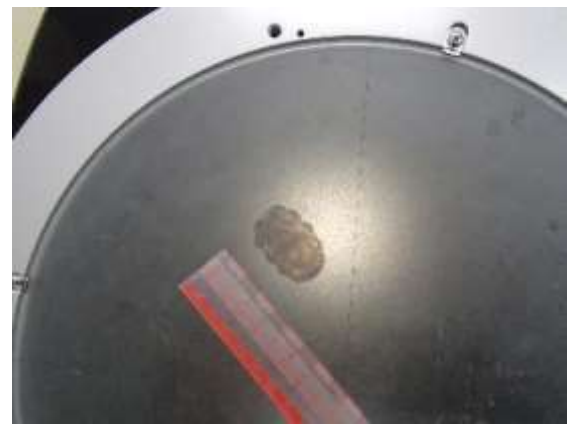
(株)産学連携機構九州で販売されているクビフリン(誘発剤)を使用すると頭(くび)を振って卵をまき散らします。

(雄は同様に精子を出します。)



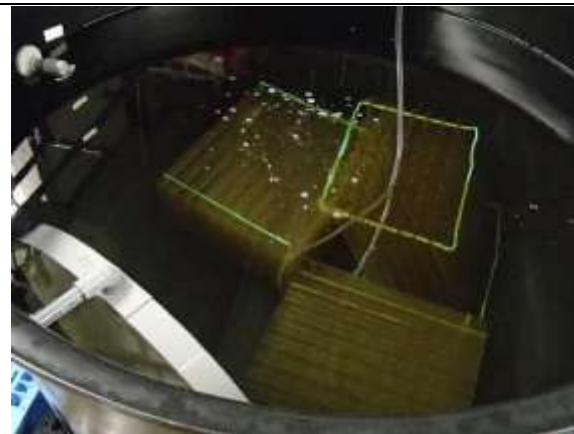
雌の放卵（オレンジ色が卵）

卵と精子を混ぜて授精させます。



①アウリクラリア幼生

②ドリオラリア幼生



ドリオラリア幼生が増えると波板を投入  
着底を待ちます。

③着底した稚ナマコ



※今回の採卵に用いたナマコは漁業者より提供をうけたものです。香川県漁業調整規則ではナマコの採捕は4月1日以降から10月31日まで採捕の禁止が定められて、捕まえることはできません。なお、2020年12月に予定されている改正漁業法の施行後は、特定水産動植物として扱われるため、許可や漁業権が無ければ何人も採捕できなくなります。違反した場合は、最大で3年以下の懲役又は3,000万円以下の罰金となりますのでご注意ください。

【参考資料】

- 1) K.Mitsukuri (1912) : Studies on Actinopodous holothurioidea. The Journal of the College of Science. Imperial University of Tokyo 29 (2), 1-284.
- 2) 雇相・大島泰雄(1961) : ナマコに見られる「アオ」と「アカ」の形態および生態的差異について, 日本水産学会誌, 27 (2), 97-106
- 3) 香川県農政水産部水産課, 香川県水産試験場 (編) 2004. 香川の魚, pp.80 株式会社広真印刷社.
- 4) Kanno M., Suyama Y., Li, Q. and A. Kijima, 2006. Microsatellite Analysis of Japanese Sea Cucumber, Stichopus (Apostichopus) japonicus, Supports Reproductive Isolation in Color Variants. Marine biotechnology 8: 672-685.
- 5) 廣田将仁 (2012) : 国際商材ナマコ製品の市場と流通事情, 水産振興, 46 (5), 1-4

(文責 技師 林和希)