

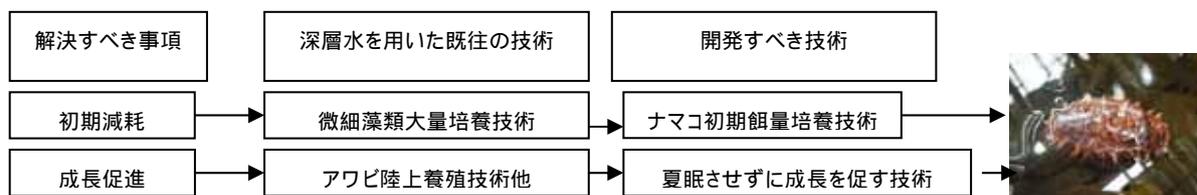
# 深層水を効率的に活用したナマコ養殖技術研究

( 予算区分：県単 研究期間：平成 23 年度 )

担当：水産技術研究所 深層水科 吉川康夫・小澤 豊

## 【研究の背景とねらい】

ナマコは国内で消費されるほか、干物に加工され中国向けの輸出商品として古くから利用されてきました。近年、中国経済の急成長に伴い需要が急増しており、全国各地で種苗法流や養殖により増産されています。有望な商品になるとの期待から県内漁業者から放流や養殖の種苗を生産する技術開発が要望されています。深層水の特性を活用し、初期餌料不足による減耗や、夏眠による成長停滞等の問題点を解決し、効率的な養殖技術を開発することを目的としました。



駿河湾深層水を活用した養殖ナマコの創出

## 【研究成果】

- 1 深層水を用い飼育水温を 18 以下に保つことで、親ナマコの成熟を維持することができました。天然海域では産卵期が 3 週間程度 ( 5 月中旬 ~ 6 月上旬 ) であるのに対して、長期間 ( 7 月中旬まで ) にわたり採卵することが可能でした。
- 2 深層水をかけ流しにする培養方法により得られた付着珪藻が、稚ナマコの好適な餌料となりました。
- 3 有効積算温度によりの確な飼育管理を行うために、ナマコの発生過程を観察し、生物学的零度を約 5.5 と推定しました。

## 【研究成果の普及方法】

- 1 県下漁協等でナマコ養殖事業化の要望がある場合には、本研究で得た飼育管理技術を用いて技術指導を行うことができます。
- 2 駿河湾深層水においても、揚水が回復し次第、要望元の焼津及び小川両漁協へ成果を普及、さらには技術移転していきます。
- 3 ナマコ ( マナマコ ) の生物学的零度の推定は過去に事例が無く、貴重な生物情報として発信することができます。ただし、採苗時期の予測には有効積算温度の検証が必要です。

表 1 採卵結果

採卵日	海水温 ( )	飼育水温 ( )	受精卵 ( 百万 )
5月25日	17.6	16.1	11.2
6月6日	20.2	17.3	28.5
6月20日	20.4	17.8	18.0
7月19日	22.1	17.5	6.6



稚ナマコと初期餌料 ( 付着珪藻 )

( 作成 平成 24 年 3 月 31 日 )