

採苗

採苗は、1回次は4水槽とも幼生飼育水槽内で変態誘発を行った。全槽に7月27日から *N. ramosissima* を添加し、8月2日にネットで濾しとった幼生を、ネットごと100mM塩化カリウム海水溶液に5分間の浸漬処理を行なった。処理後、1槽にはアナアオサを500g投入し、他の1槽にはチロキシンを50mg添加した。

その後さらに8月10日までの間に1槽あたり、30mg~100mgのチロキシンを添加し、8月17日に稚ウニを波板入りの8t水槽(8t-8)に収容した。

3回次は、1t水槽10槽のうち、5槽は11月1日~2日に *N. ramosissima* を着生させた波板入りの8t水槽2槽(8t-6、5)に幼生を収容した。他の5槽と8t水槽(8t-9)は1回次同様、幼生飼育槽内で変態誘発した。8t槽は10月30日に2槽に分槽した(8t-9、10)。幼生飼育水槽内での変態誘発は、10月31日に飼育槽内に *N. ramosissima* を添加し、さらにアナアオサを1t水槽には300g、8t水槽には800g投入した。*N. ramosissima* の添加はその後継続し、8t水槽には11月4日にもアナアオサを追加した。1t水槽は11月20、22日に稚ウニを8t水槽2槽(8t-7、3)に移した。

稚ウニ養成

稚ウニは8t水槽で流水・通気下で飼育した。1、3回次の1t幼生飼育水槽からの稚ウニは、波板を入れた水槽で飼育したが、3回次の8t幼生飼育水槽区は当初、波板なしで飼育した。飼育水は砂濾過海水を流水にしたが、8t幼生飼育水槽区では当初、幼生飼育と同様にフィルター濾過後、流水紫外線照射処理した海水を使用し、週に1回の換水とした。各稚ウニ飼育水槽では予め *N. ramosissima* を増殖させ、これを稚ウニの餌料とした。また、適宜 *N. ramosissima* 元種や肥料を添加し、水槽底の汚れはサイホンで除去した。

3回次の8t幼生飼育水槽内変態区の稚ウニは途中水面上への這い出し・干出が増えたので他槽に分槽した。稚ウニの剥離は、水深を下げ、干出した部分に100mM塩化カリ海水溶液をかけ、手で回収した。その後も各槽で水面上への飛這い出しが見られたので、水槽内で培養したアオノリ等を縁沿いに給餌した。

中間育成

稚ウニは、殻径1cm程度を目処に、各水槽から直接手で剥離し、中間育成水槽に収容した。中間育成には、オープニング約8mmのトリカルネットで二重底とした8t水槽を用い、流水・通気下で飼育した。餌料としては、水槽で培養したオゴノリ、アオノリ、ヒジキ、アナアオサ及び天然海藻を用いた。

2) 結果及び考察

親ウニ養成

94-2群は、飼育開始時の2000年2月に8個体であったが、これまでに3個体が斃死し、2001年2月現在5個体が生残している。99-5群は同年10月12日に平均殻径24.6mmの50個体で親ウニ養成飼育を開始し、2001年2月1日現在39個体が生残している。99-7群は2000年2月18日に300個体でスタートしたが、同年6月28日に100個体を間引き、さらに生殖巣の割り出し等で20個体使用し、2001年2月1日現在140個体が生残している。

これまでの飼育で、年に2割程度が斃死している。99-5群は2000年6月29日の産卵