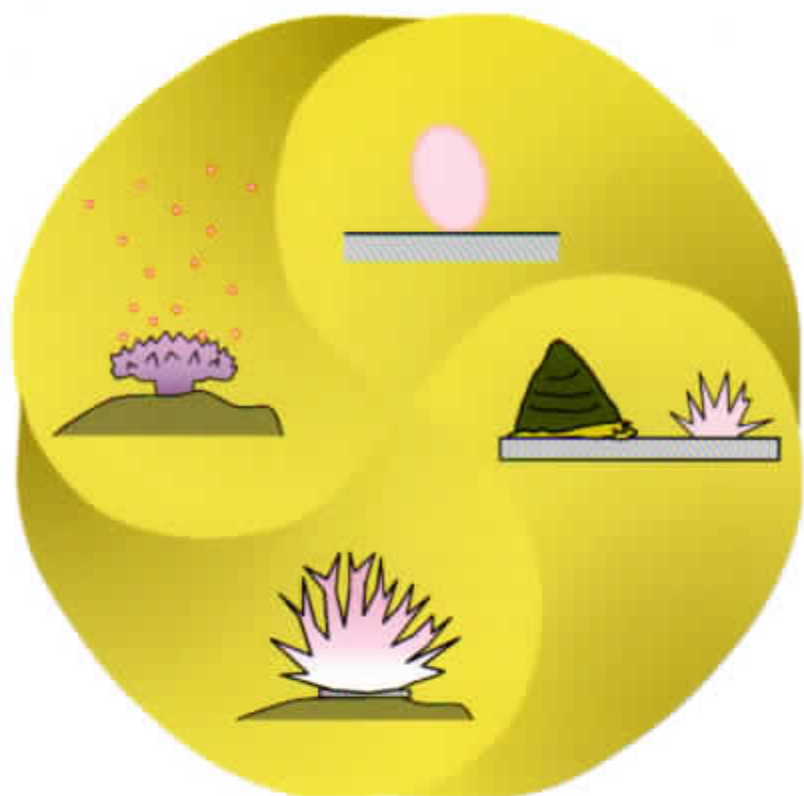


サンゴをふやす



Akajima Marine Science Laboratory

◎ サンゴをふやすための 6つのかぎ

① 産卵日を予測する



サンゴをつくるためにはサンゴの幼生が必要です。幼生を効率よく手に入れるためには、いつサンゴが産卵するかを知らなければなりません。

長年の調査の結果、慶良間の海では5～6月の満月の頃にたくさんの種類のミドリイシ属サンゴが一斉に産卵します。

② 受精卵を手に入れる



産卵の翌朝、海にはたくさんの受精卵や胚・幼生が潮目に集まります。けれども、その多くは海底に着生する前に死んでしまいます。そこで、それらを採集して幼生を育てます。

また、サンゴから生み出された卵と精子を直接採集して、人の手で受精させ、幼生に育てることもできます。

スリック（サンゴの卵や胚が集まったもの）

③ プラヌラ幼生を育てる



プラヌラ幼生



受精卵は細胞分裂をくり返して、やがてプラヌラ幼生になります。

プラヌラ幼生は海中を漂いながら、4～5日間たつと、海底に着生して稚サンゴになる能力を持つようになります。海に浮かべたいけすでは、一度に100万個体以上の幼生を育てることができるようになりました。

④ 最初のサンゴをつくる



幼生は、どこにでもくっついて稚サンゴになるわけではありません。しかし、あらかじめ海に沈めて表面にサンゴモ（石灰藻類）などのついた基盤を使えば、そこに1cm²あたり2個体以上の稚サンゴをつけることができます。

⑤ サンゴを育てる



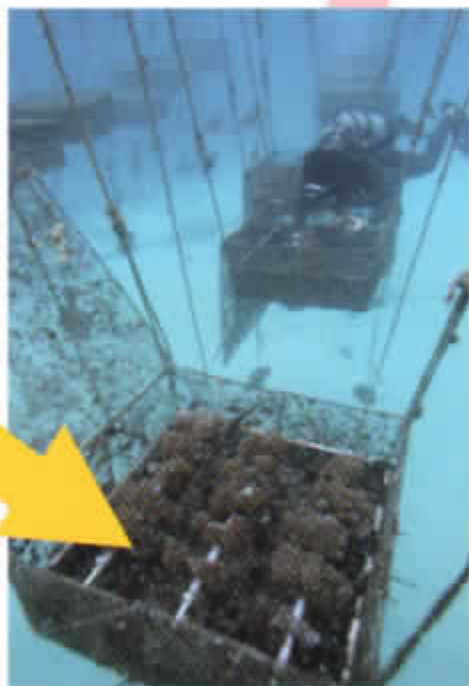
せっかく繁殖しても、大きくなる前に海藻におおわれて死んでしまうサンゴが少なくありません。サンゴを育てるには、小さなサンゴのまわりに生える海藻を取りのぞいてやらなければなりません。

巻き貝といっしょにサンゴを育てる



タカセガイ

サンゴのまわりの海藻をいちいち人が取り除いては、時間もかかるしとても大変です。そこで、海藻を食べる巻き貝のタカセガイ(サラサバテイ)をサンゴのついた基盤と一緒にカゴに入れて海の中につるします。



サンゴを育てるカゴ

海中につるしたカゴの中で育てると

- (1) 海の中で育てることができる
- (2) サンゴや巻き貝が魚にかじられない
- (3) サンゴをけずるウニが入りにくい
- (4) 巻き貝が逃げない

などの利点があります。

カゴの中で育つサンゴ

写真中の — は1cm



3カ月



6カ月

はじめ直径1mmほどしかないサンゴは、自分のまわりにクローンをふやしながら枝分かれして大きくなっていきます。ウスエダミドリイシは、18カ月間で6~10cmに育ちます。



9カ月



18カ月

⑥ 育てたサンゴを海にかえす



5~10cmに育ったサンゴを海底に移植します。これからは、荒い波にあらわれたり、魚などにかじられたり、カゴの中とは違い、危険の多い場所で暮らすこととなります。元気に生きてくれるでしょうか。

*2

● なぜサンゴをふやすのか？



いま、世界中でたくさんのサンゴが死に、さんご礁が減っています。豊かな自然がこわれ、人びとの暮らしにも影響がおよんでいます。



人の手でサンゴをふやすことは、さんご礁を守る方法の一つで、美しく豊かなさんご礁がもう一度よみがえるきっかけになるかもしれません。



● もっとうまくサンゴを海にかえす工夫



これまでは、平らなタイル基盤を使ってきましたが、運びにくく、移植の時に海底にうまく固定するためには、ボンドがたくさん必要でした。そこで、「コーラルベグ」と呼んでいるビン型の基盤を使って、サンゴをふやしてみました。

サンゴは、コーラルベグの上でもちゃんと育ち、1年半ほどで、5～10cmに成長しました。



海底の自然の穴やへこみを利用すると、コーラルベグは、埋め込みやすく、これまでよりも少量のボンドで、しっかり固定することができます。

● 海にかえしたサンゴは？

すっかりさんご礁の仲間入り



海に移植したサンゴのいくつかは波でこわされたり、魚にかじられたり、貝に食べられたりしましたが、たくさんのサンゴが、生き残って元気に暮らしています。

生まれて4年以上たったサンゴの中には、直径30cmをこえるほどに育ったものもあります。

サンゴのまわりには、スズメダイやチョウチョウウオが群れ、サンゴの枝の間には、エビやカニやハセが暮らしています。

4年目で生まれてはじめて卵を産みました

2005年夏に生まれて、1年半カゴで育てて2006年冬に海底に移植したウスエダミドリイシのいくつかが、2009年6月に卵を産みました。もちろん、このサンゴたちにとって初めてのことです。これで、ようやく一人前のサンゴになりました。



サンゴをふやす研究には、日本財団やあか・けるまダイビング協会などたくさんの人たちに協力していただきました。私たちはこの方法を広めて世界の海に美しく豊かなさんご礁をよみがえらせたいと思っています。



阿嘉島臨海研究所

901-3311 沖縄県島尻郡座間味村字阿嘉179 TEL 098-987-2304 FAX 098-987-2875

財団法人 熱帯海洋生態研究振興財団

141-0031 東京都品川区西五反田1-25-2 五反田サンハイツ614 TEL 03-3490-7266

このパンフレットは、
日本財団の助成により制作されました。



日本財団 助成事業
The Nippon Foundation