

2007年(平成19年)1月9日 火曜日

サンゴ増殖、貝がお助け

民間研究所の新手法、世界をリード



サンゴの増殖が計画されている沖ノ鳥島=本社機から、西
畠志朗撮影

転機は6年ほど前。巻き貝の一種タカセガイを繁殖していた宮古島の人から、「海中に設置した養殖用のコンクリート製ブールに、サンゴが茂つて困っている」という相談を受けたことだ。

調べると、この貝は、種サンゴの成長を妨げる海藻を食べることがわかった。サンゴの体内には褐藻という単細胞藻類が共生し、光合成で作った栄養をサンゴに供給して

いる。海藻が茂ってサンゴに太陽の光が当たらないと、褐藻は光合成できず、サンゴも死ぬ。

適任の掃除役

そこで、タカセガイを海藻の掃除役として使うことを思いついた。海中につるした綱かごに、サンゴの幼生が付着した基盤と貝と一緒に入れることで、1年半で高さ7~10cmのサンゴが育った。しかも、一つの基盤當た

り12~20株という高い密度で生き残った。大森さんは「貝を養殖する人々、思いがけずヒントが得られた。まさにヒヨウタンから駒のアイデアだった」と振り返る。

この成果は、日本最南端の沖ノ鳥島(東京都小笠原村)の領土保全にもつながれそうだ。水産庁の委託でサンゴの増殖研究を始めた社團法人・水産土木建設技術センター(東京都中央区)が、阿嘉島臨海研究所近くにサンゴ種苗生産センターを開設し、同じ手法でサンゴを育てている。沖ノ鳥島のサンゴの受精卵は現在、水槽内で高さ3mmの稚サンゴに成長し、故郷の海へ帰る日を待つ。

海外でも実験
さうに大森さんは昨年4月、海外での技

術を入れ、水中を泳ぎ回る「プラヌラ幼生」を発生させる。ここに、10四方のコンクリート基盤を入れると、幼生が養生を立てると期待される。大森さんらの手法は、サンゴの増殖研究が海水に入れ、水中を泳ぎ回る「プラヌラ幼生」を発生させる。ここに、10四方のコンクリート基盤を入れると、幼生が養生を立てると期待される。(山本智之)

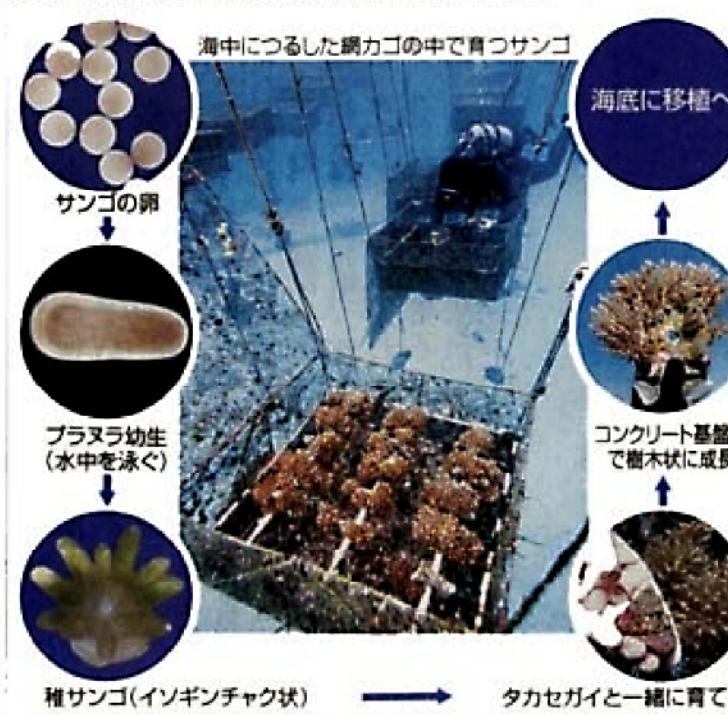
サンゴの増殖研究が海水で急速に減少している。海底に占めるサンゴの割合は現在、豪州のグレートバリアリーフでは60年代の半分、カリブ海では70年代の5分の1以下との研究報告がある。

仕組みた。

カリフオルニア大サンタバーバラ校のダニエル・モース教授らとの共同研究の結果、あらかじめコンクリート基盤を1力

ある。増殖法は米国などでは研究され、国内でも岡本峰雄・東京海洋大学教授らが海底にセラミック製の養床具を設置して幼生を付着させる研究を進めなど、いくつかのグループによって取り組まれている。

卵からのサンゴ増殖法(阿嘉島臨海研究所による)



成長妨げる海藻パクリ

生存率が壁に

法に比べると、既存のサンゴを傷つけない利点がある。ただし、幼生が着生した基盤を海に沈めて samo、1年後に生き残る確率は1%以下で、研究はが中心だった従来の増殖

壁にぶつかっていた。

生存することがわかつた。サンゴの枝を折り、さても、1年後に生き残る確率は1%以下で、研究はが中心だった従来の増殖壁にぶつかっていた。

生した基盤を海に沈めて

サンゴの枝を折り、さても、1年後に生き残る確率は1%以下で、研究はが中心だった従来の増殖壁にぶつかっていた。

率は1%以下で、研究はが中心だった従来の増殖壁にぶつかっていた。