

ベニクラゲ

6回目の若返り成功

京大・久保田准教授

白浜町臨海、京都大学瀬戸臨海実験所の久保田准教授(58)は、「不老不死」の研究材料として注目されるベニ

クラゲの若返り実験で、世界記録を更新する6回目の若返りをこのほど成功させた。久保田准教授は「若返りのメカニズム解明に向け、今後もどんどん回数を重ねていきたい」と話している。この結果は、近く学会などで発表する。

クラゲは通常、有性生殖した成体は死を迎えて溶け去るが、ベニクラゲは溶けずに肉団子状になり、再び走根を延ばしポリプ(刺胞動物の基本形)へと若返る。このポリプがクラゲ芽を形成し、やがて若いクラゲとして分離して泳ぎ出す。この一連のサイクルを無限に繰り返すことから

「不老不死」と言われる。ベニクラゲの若返り現象は、1992年にイタリアの研究者が地中海産で確認した。その後、久保田准教授らが日本で世界第2回目として成功して以来、その回数を更新し続けている。

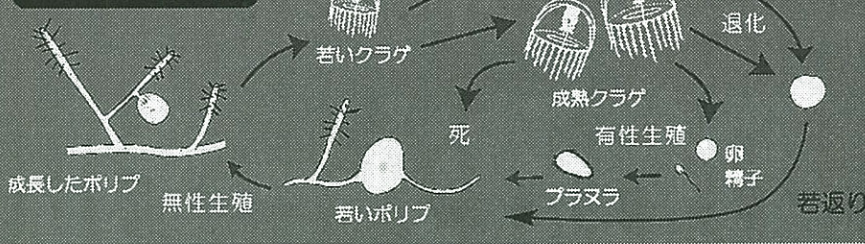
ベニクラゲ オセアニアや太平洋、大西洋など、世界の温熱帯海域の沿岸や浅海に生息。日本でも北海道から琉球列島にかけて広く分布している。北日本のものは傘径10ミリだが、南日本に分布するものは、5ミリ足らずと小さい。どちらも若返り能力はある。

に4回目に成功した。冬場の寒さを乗り越えるため、ヒーターで水温を20〜25度まで高め、水流を起こしかき回すようにして、12月上旬に5回目へ成功。今年3月23日には6回目のポリプへの若返りをした。その後も元気に生き続けている。

待けるといふ。

久保田准教授は「予想通り若返りが連続して起こっている。将来は、再生から若返りへという人類の夢に一步でも近づく材料にしたい」と話している。

ベニクラゲの生活史



△ ベニクラゲの若返りシステム



6回目の若返りでポリプになったベニクラゲ(白浜町の京都大学瀬戸臨海実験所で)

久保田准教授は、昨年5月15日に沖縄で4個体の若いベニクラゲを捕獲。全個体が捕獲直後に退化し、5月18日前後に若い世代のポリプに1回目の若返りをした。その後、最も素早く若返った雌に焦点を当てて飼育実験している。その結果、7月上旬に2回目、8月上旬に3回目、9月下旬