

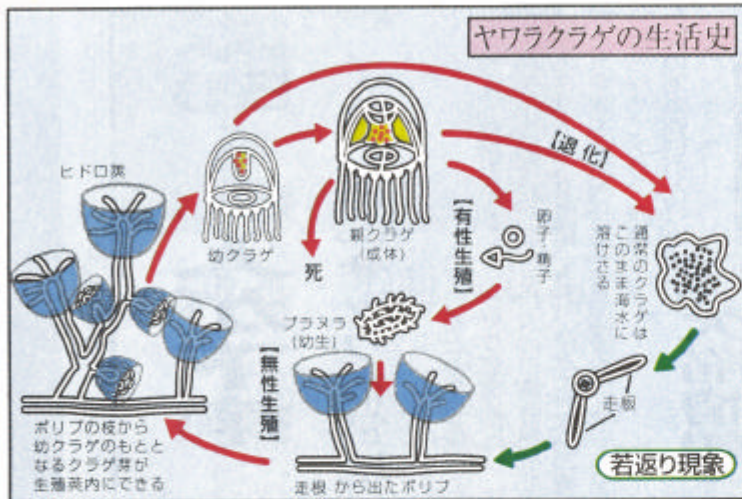
ヤワラクラゲ若返る

国内初、世界2例目

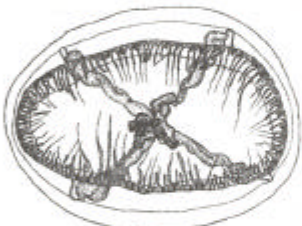
京大助教教授(白浜)が確認

老化解明につながる一歩

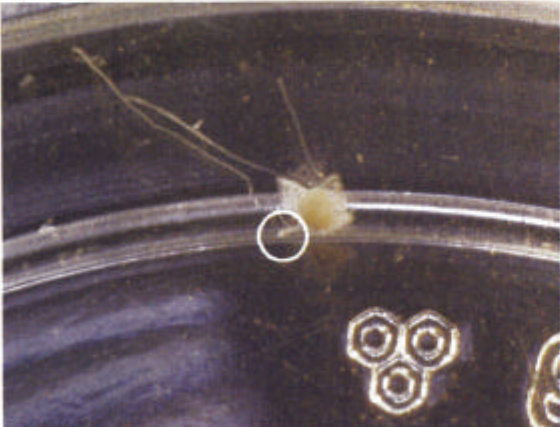
白浜町臨海、京都大学瀬戸臨海実験所の久保田信・助教教授(51)は12日までに、「不老不死」の研究材料として注目されているベニクラゲ(花クラゲ目)と全く違う種類のヤワラクラゲ(軟クラゲ目)が若返ること、国内で初めて確認した。世界でも2例目。久保田助教教授は「若返りはベニクラゲ特有のものではなく、ヒドロクラゲ類全般の特徴である可能性ができた。共通点を見つけることで、人間も含めた動植物の老化解明につながる」と話している。



ヤワラクラゲの成体図



肉団子状になった体から0.5センチほどのポリプ(白円)を出したヤワラクラゲ(下の六角形の一辺は0.6センチ)



ヤワラクラゲは傘の直径が1センチ弱で、全国どこかの海にも生息する。ベニクラゲ同様、田辺湾内でも捕獲される普通種のクラゲ。成体になる以前の形態のポリプがヒドロクラゲ(きょう)というキチン質の殻で覆われているのが特徴。

今回若返った個体は、5月17日から2週間、広島大学生物生産学部の「豊潮丸」に乗って行った南西諸島の生物調査で捕獲したもの。計9個体のうち6個体は死んで溶けたが、5月28日に残りの3個体のうちの1

個体が直径約0.9センチの肉団子状になり、いくつものストロン(走根)を伸ばしたのを確認。今月8日に若い世代に生まれ変わることを示すポリプ(長さ約0.5センチ)ができていたのが観察できた。

同種の若返りは、イタリアのレッツェル大学研究チームが、1年前にイタリア産で1度だけ確認している。その後は確認されず、学会で口頭発表が

生体が有性生殖を行い卵から育ったプラナリア(幼体)が、岩などに付着して植物の根のようなストロンを伸ばし、そこからポリプができて無性生殖が増えていく。ふつう有性生殖の後、成体は死を迎え溶け去るが、溶け去らずに退化して、若い世代のポリプを出芽し、個体として自然死しないこと。近年、人間の老化解明の研究素材として注目を集めている。

あっただけ。同チームは1992年に世界で初めてベニクラゲの若返り現象を確認している。その後、久保田助教教授も同現象を確認し、さらに複数回の若返りサイクルを世界で初めて確認している。

久保田助教教授は、「ヒドロクラゲ『目レベル』の違う種類で、若返り現象が確認されたことで、今後、他の目の種類でも確認される可能性が出てきた。研究の幅が広がったことで、さらにデータが集まり、そこから共通する何かを探り出せば若返りの謎を解明することができるはず」と話した。

……クラゲの若返り現象……