

# 縄文時代の化石サンゴ礁



図．千葉県館山市香に分布する約 6500 年前の沼サンゴ層．左はククメイシ、右はアオバナイボヤギ．

## 化石サンゴ礁から当時の海水温を推測してみよう

房総半島南端の館山湾<sup>たてやま</sup>には、現在、規模は小さいながらもサンゴ礁<sup>しょう</sup>が分布しており、世界的にみてサンゴの北限のものとして大変貴重な存在となっています。ところが約 6500 ~ 5500 年前の縄文時代には現在よりはるかに規模の大きな立派なサンゴ礁が形成されていました。それは館山湾周辺に分布する沖積層に化石サンゴ礁として残され、広く「沼サンゴ層<sup>ぬま</sup>」とよばれています。

サンゴの生長率は水温によって変化します。

低水温のときにはサンゴの生長がおそくなり、暖かい適当な水温のときには速く生長します。右図のサンゴの縦断面には、夏と冬の生長の差による段がみられません。このサンゴは 8 cm 生長するのにおよそ何年かかっているか段を数えて調べて下さい。



図．沼サンゴ層産のククメイシにみられる生長

## 現在の造礁性サンゴ類の種数変化

(西平・Veron,1995)

- 八重山諸島 (363 種)
- 沖縄諸島 (338 種)
- 奄美諸島 (201 種)
- 種子島周辺 (151 種)
- 土佐清水 (127 種)
- 天草諸島 (98 種)
- 白浜周辺 (77 種)
- 串本周辺 (95 種)
- 伊豆半島南端 (42 種)
- 館山周辺 (25 種)



## サンゴの生長率

前ページに示した生長差の段を持つククメイシは、どれくらいの生長率でしたか。同じ種類のサンゴであれば、生長に適した南の海にすむサンゴほど速く生長します。沼サンゴ層からのククメイシと、日本各地に現在すんでいるククメイシの生長率を比べた研究があります<sup>1</sup>。それによると、沼サンゴ層のククメイシの生長率は、奄美大島の結果と近くなっています。この結果は、沼サンゴ層が発達した約 6500 年前の館山湾の水温が、現在の奄美大島付近と近いものであったことを示しています。

1

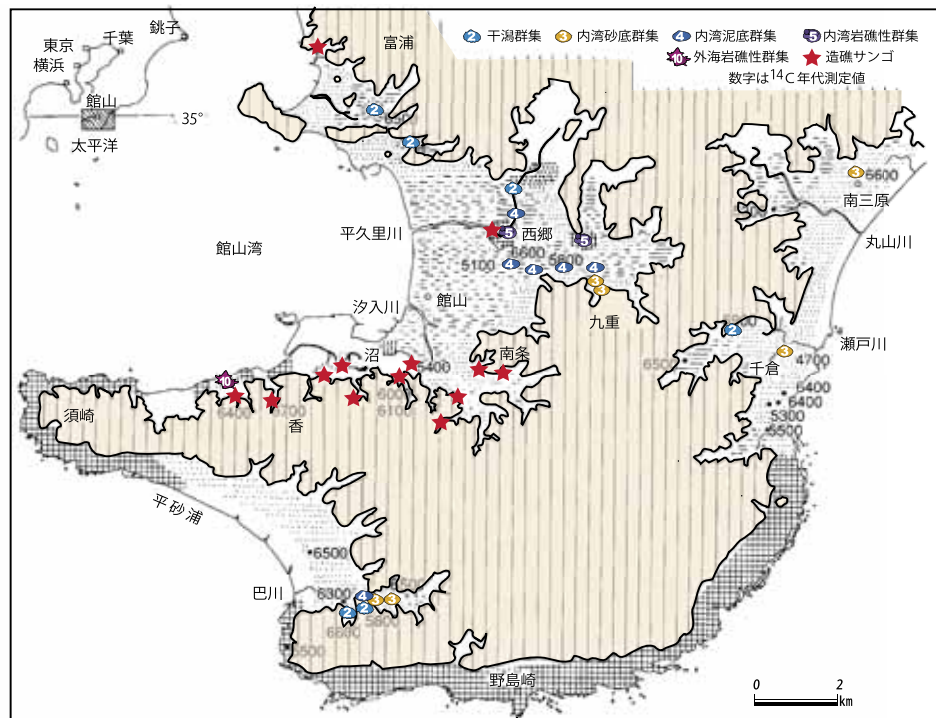
ククメイシの生長率  
(千葉県地学教育研究会,1963)

- 沼サンゴ層産 4.61mm
- 三浦半島三崎産 3.00mm
- 伊豆半島西岸江ノ浦湾産 3.01mm
- 奄美大島産 4.82mm

## 参考文献

- 千葉県地学教育研究会,1963.千葉県地学図集第4集サンゴ編
- 西平守孝・JEN Veron,1995.日本の造礁サンゴ類、海遊舎
- 浜田隆士,1963.千葉県沼サンゴ礁の諸問題.地学研究記念特集号
- 松島義章,1979.南関東における縄文海進に伴う貝類群集の変遷.第四紀研究,17

房総半島南端部における縄文海進最高期の貝類群集とサンゴ礁の分布 (松島 1979 に加筆)



## 沼サンゴ層からの貝化石

化石サンゴ礁のサンゴは、ククメイシ、マルククメイシ、アワサンゴ、ククカサンゴ、アオバナイボヤギなどの造礁性サンゴを主体に約 80 種が知られています。種類数の点では鹿児島南部から奄美大島にみられるサンゴ礁に匹敵するとされています。サンゴと一緒にみられる貝化石からはベニエガイ、ヨロイガイ、オハグログキといった紀伊半島以南に分布する熱帯種がみつかっています。これらは現在の南関東には分布していない種です。このような点から沼サンゴ礁が分布していた約 6500 ~ 5500 年前の館山湾の環境を推定すると、現在の紀伊半島以南、南九州から奄美半島ほどの暖かな海水の洗う内湾になっていたと考えられ、冬期の海水温がおよそ 2 ほど高かったとされています。