

造礁さんごキクメイシモドキ *Oulastrea crispata* の造骨組織の電子顕微鏡的研究

川口四郎(川崎医療短大・生), 益田芳樹(川崎医大・生)

Electron microscopy on scleroblasts of a reef cora, *Oulastrea crispata*

SIRO KAWAGUTI, YOSHIKI MASUDA

造礁さんごの骨格は白色であるのが普通である。しかしキクメイシモドキの骨格は例外で褐色部と白色部の骨格からできている。隔壁の中心部および先端部は白色で、隔壁の肥厚部および共骨部の多くは褐色である。この褐色の骨格部には、直径約0.5 μ mの円板状の構造物が多く含まれているのが観察されたがこれらは色素と考えられる。

骨格を形成する造骨組織は生長しつつある骨格のまわりにみられる。細胞が一層にきれいに並んだ組織ではなく、いくつかの細胞が大小様々な突起を出して複雑にからみ合っている。

造骨組織の大部分は直径約1 μ mの顆粒を多くもつ細胞からできている。この顆粒は電子密度の高い部分をもつのが特徴である。この顆粒の大きさ、数などから前記の骨格内の色素の生成に関係していると考えられる。

他に造骨組織には長径2 μ m、短径1 μ mの楕円形の顆粒をもつ細胞がいくつかみられるが、この顆粒は内胚葉にもみられる。また、肉質と骨格とを結合する接着構造や、造骨細胞が外胚葉由来であることを示す刺胞細胞も、ところどころに観察される。

今回の実験では、岡山県出崎産、和歌山県白浜産、沖縄県知恩村産のものを用いたが、出崎産の骨格内には寄生した植物が観察された。この寄生植物は莢部の隔壁よりも共骨部に多くみられ、骨格に穴をあけながら迷路を作っている。この植物は白浜産と出崎産とを同一水槽で長期飼育すると、白浜産の骨格にも寄生する。また、他の造礁さんご *Acropora* などにも寄生することがわかった。

マウス肝内胆管の微細構造

東一善(神歯大・組織)

Ultrastructure of mouse intrahepatic bile duct

KAZUYOSHI HIGASHI

肝内胆管は Deam, 川生等によって多く報告されている。演者は胆汁分泌機構の観察の一環としてマウスを用いて肝内胆管、特にヘリング管および小葉間胆管について電子顕微鏡で観察した。ヘリング管および小葉間胆管壁中に細胞質の電子密度が低い明調細胞と電子密度が高い暗調細胞とが認められた。両者の細胞小器官は種類、量に差異がみられたほか、核も前者では円形の形状を呈し、後者はやや不規則な形状を呈して観察された。しかし、細胞の形状等は類似していることから、細胞活性の違いによって明暗の差が生ずるのではないかと考えられる。またヘリング管細胞と小葉間胆管細胞の間にも、細胞小器官の種類、量の差異および細胞嵌合の強弱も認められた。ラットの肝内胆管では報告されている線毛が観察され、その微小管の数は7+2本のパターンを示し、しかも周辺小管のうち1本は singlet で、中心小管のうち1本は doublet として観察された。その微小管は、線毛の上部にいくにしたがって、その数の減少が認められ、先端部では2本の微小管が相互に連絡している所見を得た。周辺小管の1本が singlet として観察されたのは、他の1本が途中で消失したか、あるいはスライドしたのではないかと考えられた。しかし、微小管が7+2本のパターンで、中心小管が doublet である例の報告はみあたらない。線毛の微小管の数等の違いは、動物の種類や線毛の存在部位の違いにより生じたものなのか、さらに検索が必要と考える。