

常磐炭田多賀層群の超微化石

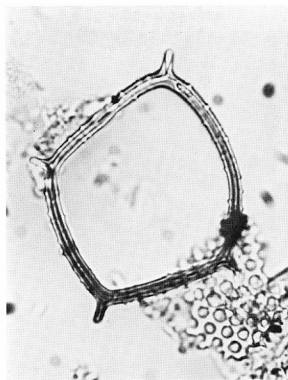
宮下 美智夫 (燃料部)

Michio MIYASHITA

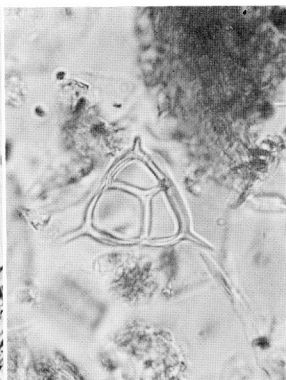
超微化石 (nannofossils) には ナノプランクトン (nannoplankton) の化石のほかに 普通の小型のプランクトン (有孔虫 放射虫 および珪藻など) の幼形の化石も含まれる。ナノ (nanno-) とは “並はずれて小型の” という意味で ナノプランクトンはおよそ $5\sim 60\mu$ という非常に小型の浮遊生物の総称である。このようなサイズのため ナノプランクトンは No. 20 という一番目のこまかいプランクトンネットの網目をくぐってしまう。そこで 現生のものについては海水を また化石については試料を水で分解・沈澱させた上ずみを 250 メッシュ (網目 63μ) の篩にかけ 通過した水を遠心分離器にかけて 5μ 以下の微粒子を除くと ナノプランクトンまたは超微化石を含んだ水が得られる。超微化石を生物学的にみると 珪質鞭毛藻類 (silicoflagellates) エブリア類 (ebridians) 渦鞭毛藻類 (dinoflagellates) およびコリス類 (coccolithophores) などがそのおもなものである。珪質鞭毛藻類は円形 多角形 格子状あるいは重球状の

珪質骨格をもつ海生の浮遊生物で 中空の管よりなる左右対称の骨格をもっている。エブリア類は渦鞭毛藻類と放射虫の中間に属するグループといわれ 中空でない珪質骨格をもつ。

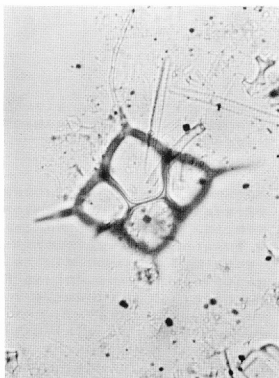
渦鞭毛藻類は溝によって板状に区分され しばしば針状突起を有する有機物からなる細胞膜で包まれた海生の浮遊生物である。コリス類はココリトと呼ばれる石灰質小板でおおわれた細胞膜をもつ海生の浮遊生物である。一般に化石として保存されているのは ばらばらになったココリトである。常磐炭田の多賀層群には各種の超微化石が含まれているが ここでは珪質鞭毛藻類 エブリア類 およびコリス類に属するディスコアスター (discoasters) だけを示した。ディスコアスターは星形をしているのが特長で 第三紀末で消滅しており 対比に有効であるとされている。(写真の倍率はすべて約1,100倍である)



第1図 *Mesocena elliptica* (EHRENBERG) var. *quadrangula* BACHMANN and ICHIKAWA
高萩市 間根川 沿岸 (小浜層)
丸味を帯びた菱形で 四隅に棘がある



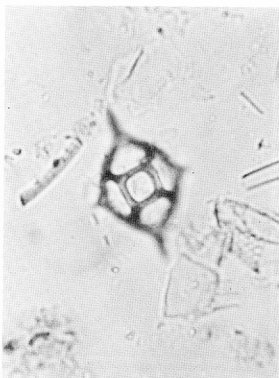
第2図 *Dictyocha triacantha* EHRENBERG
いわき市 石塚町 餅田 (黒須野層)
三角形で 3隅に棘がある *Corbisema* に入れる人もある



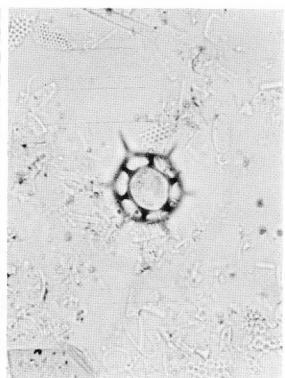
第3図 *Dictyocha fibula* EHRENBERG
高萩市関根川沿岸(小浜町)
菱形で 四隅に棘があり 長軸方向のものが長い
画面中央に長軸に平行なバーがある



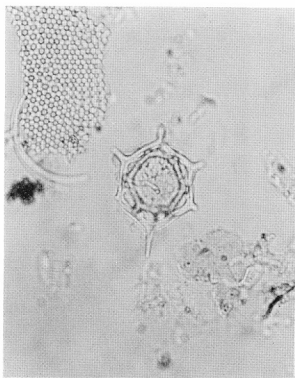
第4図 *Distephanus crux* (EHRENBERG)
高萩市関根川沿岸(下手細町)
菱形で 四隅に棘があり 長軸方向のものが長い
画面中央に正方形の窓が1つ



第5図 *Distephanus crux* (EHRENBERG)
北茨城市平潟町 平潟トンネルの南(大津屋)



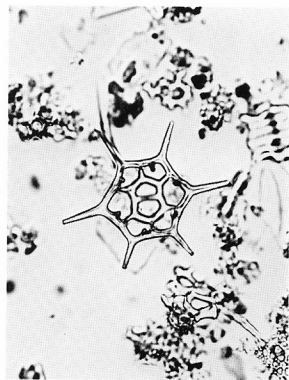
第6図 *Distephanus speculum* (EHRENBERG)
福島県双葉郡楳葉町木戸川沿岸(広野町)
六角形で 隅ごとに棘があり 画面中央に六角形
の大きな窓が1つ



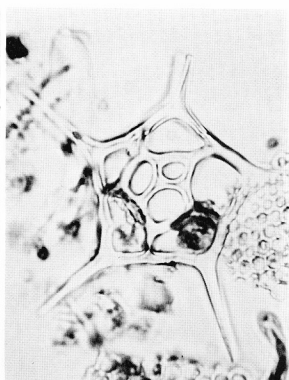
第7図 *Distephanus speculum* (EHRENBERG)
 福島県双葉郡楡葉町木戸川沿岸 (広野層)



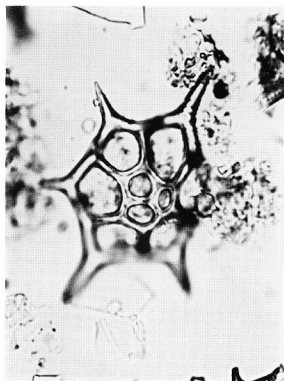
第8図 *Distephanus pentagonus* LEMMERMANN
 高萩市関根川沿岸 (下手御層)
 五角形で 隅ごとに棘があり 画面中央に五角形の窓が1つ



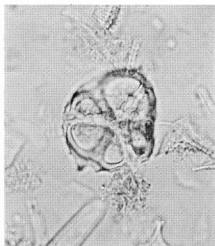
第9図 *Cannopilus binoculus* (EHRENBERG)
 福島県双葉郡楡葉町木戸川沿岸 (富岡層)
 六角形で 隅ごとに長い棘があり 画面中央の窓は2つ



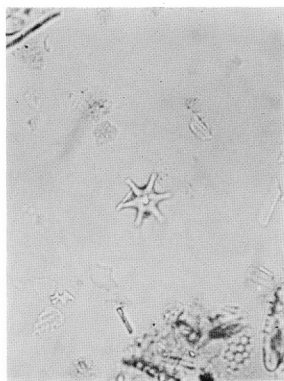
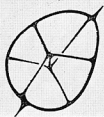
第10図 *Cannopilus pentagonus* UCHIO
 福島県双葉郡楡葉町木戸川沿岸 (広野層)
 五角形で 隅ごとに長い棘があり 画面中央の窓は3つ



第11図 *Cannopilus triommatus* (EHRENBERG)
 福島県双葉郡植葉町木戸川沿岸(富岡層)
 六角形で 隅ごとに棘があり 画面中央の窓は3つ



第12図 *Ebriospis antiqua* (SCHULZ)
 福島県双葉郡植葉町木戸川沿岸(広野層)
 骨格の構造は 写真下に示した DEFLANDRE (1951) の図のようになっている



第13図 *Discoaster* sp.
 高萩市関根川沿岸(下手洞層)



第14図 *Discoaster challengeri* BRAMLETTE and RIEDEL
 高萩市関根川沿岸(小浜層)
 六角星状で 尖端が2つに分かれている