

井上 勲・堀 輝三：微細藻類ノート(5).

Pyramimonas grossii PARKE(プランノ藻綱)

Isao INOUE and Terumitsu HORI: Notes on microalgae in Japan(5). *Pyramimonas grossii* PARKE (Prasinophyceae).

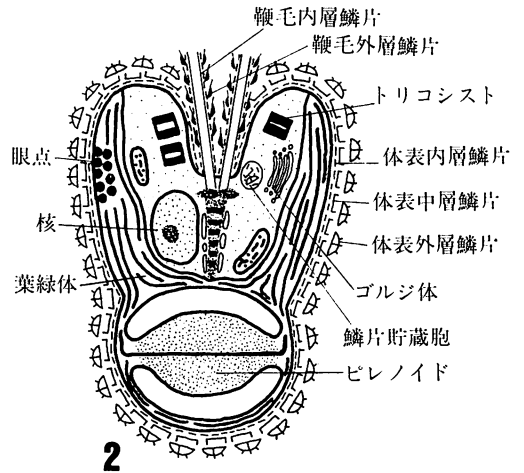
Pyramimonas は主として沿岸域・汽水域に広く生息するプランノ藻であり、本邦でも港湾や河口の採水サンプル中にごく普通に見ることができる。沿岸域の微細藻フロラを考える際には無視できない属の一つである。わが国で従来よく知られているプランノ藻には *Tetraselmis* (= *Platymonas*, *Prasinocladus*) がある。*Pyramimonas* は外見上 *Tetraselmis* に似ており、間違えやすい。この属は図1に示すように、(1)細胞は扁平でなく、正面からみると四辺形に近い。(2)鞭毛は多くの場合4本で、それぞれ90度の角度で十字形に生じる。(3)theca を持たず、体表は鱗片におおわれている。(4)また増殖の様式も異なるという様に、属としての相違点が多い。*Pyramimonas* は、現在までに約30種が記載されているが、多くは記載が不十分で、識別形質の再調査が必要と思われる。多くの微細藻類と同様に、この属でも電子顕微鏡レベルの形質が識別のために採用されつつある。特に、体表をおおう三種の鱗片、鞭毛をおおう二種の鱗片の形態が重視されているが、現在、細胞内構造も加えた識別形質の研究が進行している。筆者らは、体表の中層、外層鱗片が比較的大型で、また形態上多くの特徴をもつことで同定に特に有益であり、また細胞内構造ではトリコシストの有無、ピレノイド構造が重要な形質になりうると考えている。*Pyramimonas grossii* の細胞構造の模式図を図2に、中層と外層の鱗片のそれを図3にあげた。この種は、5.5~8 μ m の小型の種である。1949年 PARKE による顕微鏡レベルの記載がなされて以来、MANTON(1969)によるトリコシスト、PENNICK(1976)による鱗片と細胞構造の研究がなされてきた。我国で採集される株も彼らの記載とほぼ完全に一致する。*Pyramimonas* の大部分の種は 10 μ m 以下の大きさで、外見が類似しているため、顕微鏡による同定は一般に非常に困難である。しかし *P. grossii* はトリコシストをもち、同サ

イズの他の *Pyramimonas* は持たないので区別は比較的容易である。生細胞が正面を向いたときに観察すると鞭毛ピットの回りにリング状に並んだトリコシストを認めることができるし、細胞の破裂の過程を観察すれば、その放出も確めることができる。このとき同時に、ピレノイドを上下から貝殻のように包む二枚のデンブロン板を認めることができる。これまで、このタイプのデンブロン板は小型の種類群では他に知られていないので、顕微鏡レベルでの *P. grossii* の同定には有効な形質といえる。さらに正確な同定を行うには体表の中層、外層鱗片の形態を透過型電顕を用いて確認する必要がある。

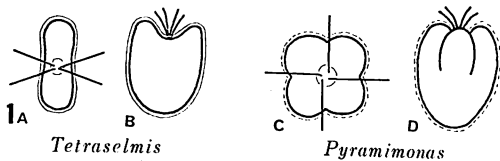
本種はこれまで東京湾の各地点、気仙沼湾から採集されただけであるが、東京湾では四季を通じて存在が認められる。

引用文献

MANTON, I. 1969. Osterr. Bot. Z. 116: 378-392.
 PARKE, M. 1949. J. mar. biol. Ass. U.K. 28: 255-286.
 PENNICK, N.C. and CLARKE, K.J. 1976. Arch. Protistenk. 118: 285-290.

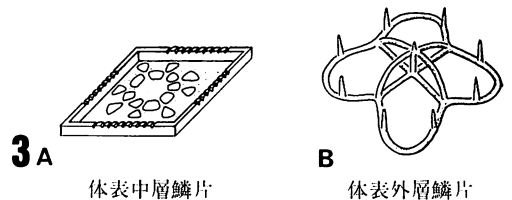


2



Tetraselmis

Pyramimonas



体表中層鱗片

体表外層鱗片