

井上 勲・堀口健雄：微細藻類ノート (3). *Bipedinomonas rotunda* CARTER (ブラシノ藻綱). Isao INOUE and Takeo HORIGUCHI: Notes on microalgae in Japan (3). *Bipedinomonas rotunda* CARTER (Prasinophyceae).

PARKE & GREEN (1976) の分類系に従うと本種はブラシノ藻綱 (Prasinophyceae), プテロスベルマ目 (Pterospermatales) ネフロセルミス科 (Nephroselmidaceae) に所属する藻である。大きさ 4~6 μm の浮遊性鞭毛藻であり、通常のネットによる採集は不可能である。多くの場合試料水中に存在していても個体数が少なく、確認は容易でない。本種の採取には先のべた方法 (井上, 1981) が効果的である。

藻体は円形に近い扁平な細胞で、やや不等長の2本の鞭毛を側面の小さなくぼみからのぼす。葉緑体はカップ状で、やや黄がかった緑色を呈する。側壁に沿って2枚の片葉に分かれ、リング状のよく目立つデンプンに包まれたピレノイドが鞭毛の反対側に位置する。眼点は葉緑体片葉の先端にあり、短鞭毛に近接して存在する。核は眼点と反対側の鞭毛基部近くにある。すばやく回転しながら、短鞭毛を前方に、長鞭毛を後方に引いて泳ぐ。しばらく遊泳すると、唐突に停止し、図1のように長鞭毛を接線方向にのぼし、また短鞭毛は細胞外膜を包みこむような様子を示すが、再び唐突に遊泳をはじめ。このような特徴的な運動をくりかえすので、生材料を用いれば低倍率でも属の同定は比較的容易である。運動を停止したときのこの特徴的な鞭毛の様子は固定試料では保存されない。

細胞表面は1辺約 45 nm の正方形の鱗片と大小2

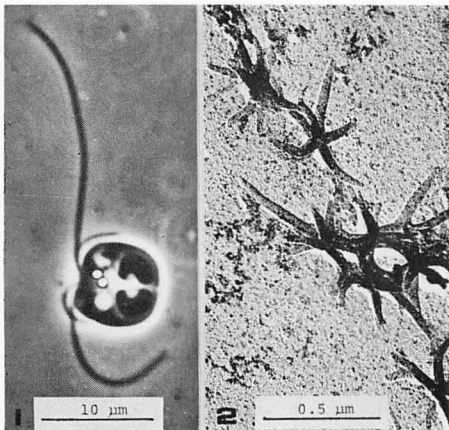


Fig. 1. A cell under phase contrast microy.

Fig. 2. Shadowcast field of large stellate scales.

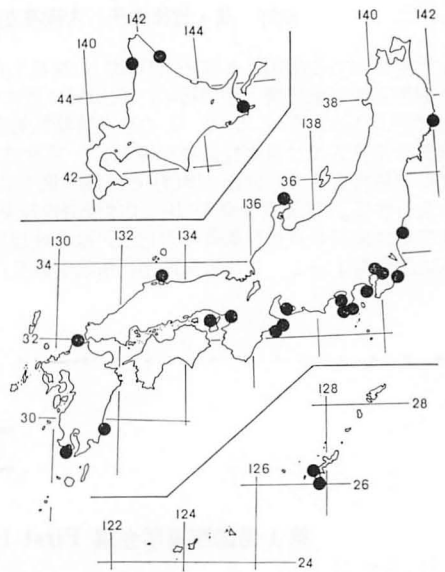


Fig. 3. Map showing localities where specimens of *B. rotunda* were collected.

層の星状の鱗片が密におおふ。これらの鱗片は微小で、電子顕微鏡でのみ確認が可能である (図2)。

この藻の光顕的特徴は CARTER (1937) の記載によく一致し、また鱗片の形質は MANTON *et al* (1965) の報告によく一致する。

本種は港湾、河口域の水サンプルや海浜の砂サンプルからしばしば分離されるので、比較的幅広い環境条件のもとで生息していると思われる。現在までに確認したわが国における本種の分布を図3に示す。地理的分布は北海道から沖縄までの広範囲におよび、極めて普通の種であるらしい。

引用文献

- CARTER, N. 1937. New or interesting algae from brackish water. Arch. Protistenk. 90: 1-68.
- 井上 勲 1981. 微細藻類ノート (1) 海産微細藻類の分離法, 藻類 29: 6.
- MANTON, I., RAYNS, D. G., ETTL, H. and PARKE, M. 1965. Further observations on green flagellates with scaly flagella: The genus *Heteromastix* KORSHIKOV. J. mar. biol. Ass. U.K. 45: 241-255.
- PARKE, M. and GREEN, J.C. 1976. Class Prasinophyceae. In Parke and Dixon. Checklist of British marine algae—Third revision. J. mar. biol. Ass. U.K. 56: 527-594.

(筑波大・生物)