

無色の糸状藻 *Saprochaete saccharophila* COKER et SHANOR が日本にも産すること

廣瀬 弘 幸*・熊野 茂*

H. HIROSE* and S. KUMANO* : On the occurrence of a colorless filamentous alga, *Saprochaete saccharophila* COKER et SHANOR in Japan

神戸大学農学部の丹下宗俊教授は兵庫県猪名川上流のでんぶん工場からの排水と付近の水稻農家との間に起きたトラブルに関連して、1970年の5月に現地調査におもむかれた折の採集品の1つを私達のもとに持参され、物の何たるかの調べを依頼された。縮くすようの



第1図 藻体の集合を少しくほぐしてみた姿。 ×35.

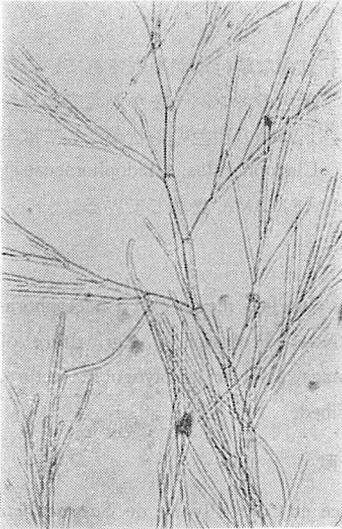
もろもろの柔らかい灰色の塊りはときに薄茶色をまじえて、糸状細菌の *Sphaerotilus natans* を思わす標本であった。しかし鏡下にこれを検した瞬間、BOURRELLY¹⁾から贈られた同氏と DENIZOT 共著 (1960) の別刷中の挿図がまざまざ浮び、ひもといよいよこの生物が、付着部の構造を除いた全藻体の形態に関する限り *Saprochaete saccharophila* COKER et SHANOR であることがわかった (第1図)。

COKER and SHANOR²⁾ (1939) が米国ノースカロライナ州のさる湖で、おがくすその他ですっかり腐った水中産のものを記載したのが最初である。その後誰も見ないままに20有余年を経過した。1959年になって、アフリカ象牙海岸の腐水中に M. E. ADJANOHOON なる植物学者がこれを採集し、この標本を精査した BOURRELLY and DENIZOT¹⁾ (1960) が当該種なることを報告した。

* 神戸大学理学部生物学教室 (神戸市灘区六甲台)

Dept. of Bot., Facult. of Sci., Kobe Univ., Rokkodai, Nada-ku, Kobe, Japan 657.

The Bulletin of Japanese Society of Phycology, Vol. XX, No. 1, 20—22, Apr. 1972



第2図 1本の糸状体の分枝を示す。

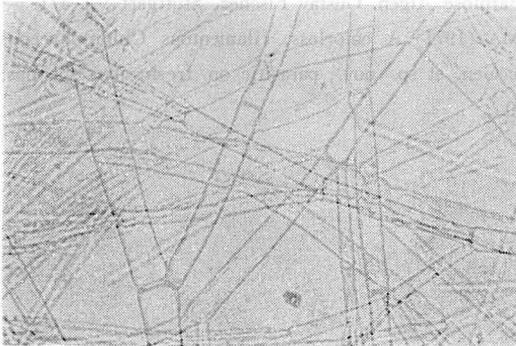
×70

、長さ100—150 μ であるが、枝分かれする毎に細くなり、最先端の枝の細胞ではその巾2—3 μ 、長さ40—60 μ で、主軸に比べて極めて細くなっている。糸状体の基部から假根をだして地物に固着している。

続いて1965年に VON STOSCH³⁾(1966) が独国ヘッセン地方の湖水中で朽ち葉上に着生している本種を報じたが、同氏は本種の培養にも成功して、その生長の極めて速いことをも記している。その後5年間本種についての報告は皆無であったが、前記の丹下教授の発見となった次第である。

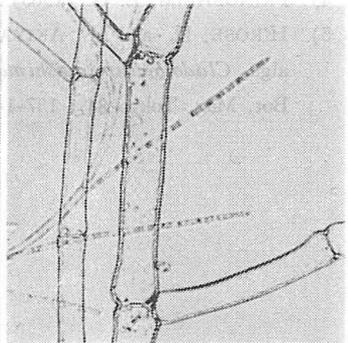
本種の形態

肉眼的の外観は前述した通りであって、1本の糸状体の長さは4—5mmあり、多数の糸状体が水中の朽葉等の地物の上に密生して流れの底一面に拡がり繁床している。これを鏡下に伺うと、緑藻シオグサ属 *Cladophora* のように分枝(第2図)しているが、*Cladophora* のような粗剛さは少しもなく極めて柔い真綿のような藻体である。染色により、どの細胞も常に1核性であることも確めた。勿論葉緑体は存しない。主軸の細胞の巾は15—



第3図 主軸の分枝点を示す。

×270



第4図 主軸細胞と、枝端の細胞との直径の著しい差異を示す。×270。

本藻の所属

1核性であることと、主軸と枝とが大きさも形も異なるので、緑藻綱 Chaetophorales の Chaetophoraceae に既にいれられており、*Stigeoclonium* の近くのものとしてされているが、筆者は Saprochaetaceae なる新科を設けるべきではないかとの考えをいだいている。

付 記

“無色の藻”についてはPRINGSHEIM⁴⁾(1963)により立派な単行本が出版されているがそれによると、藻類の各綱中には多かれ少なかれ必ず無色のメンバーをかかえており、無色のメンバーが1種もない綱は褐藻綱だけである。日本産の無色の糸状藻としては本種のほかにHIROSE and AKIYAMA⁵⁾(1971)が緑藻綱, Cladophorales, Cladophoraceae 所属の1新属の種 *Cladogonium ogishimae* HIROSE et AKIYAMA を報じている。

Summary

Saprochaete saccharophila COKER et SHANOR, a colorless member of Chaetophoraceae of Chlorophyceae was collected by Dr. M. TANGE, Professor of Agriculture of Kobe University from a saprophytic stream along Inagawa River in Hyogo Prefecture, Japan. Some morphological characteristics were described.

引 用 文 献

- 1) BURRELLY, P. and M. DENIZOT(1960)Présence en Côte d'Ivoire de *Saprochaete saccharophila* COKER et SHANOR. Rev. Algologique N. S. 5 : 189-192.
- 2) COKER, W. C. and L. SHANOR (1939) A remarkable saprophytic fungoid alga. Jour. Elisha Mitchell Sci. Soc. 55 : 152-165.
- 3) Von STOSCH, H. A. (1966) Eine algologische Seltenheit, *Saprochaete saccharophila* COKER u. SHANOR, in Hessen. Hessische Floristische Briefe 173 : 21-23.
- 4) PRINGSHEIM, E. G. (1963) Farblose Algen. Gustav Fischer, Stuttgart : 1-471.
- 5) HIROSE, H. and M. AKIYAMA (1971) A colorless, filamentous Chlorophyceous alga, *Cladogonium ogishimae* Gen. et sp. nov., parasitic on freshwater shrimps. Bot. Mag. Tokyo 84 : 137-140.