

文 献

- 1) BLINKS, L. R.: Physiology and Biochemistry of Algae. in G. M. SMITH (editor), Manual of phycology. Waltham, Mass. pp. 263-291 (1951). 2) FELDMANN, J.: Ecology of Marine Algae. in G. M. SMITH (editor), Manual of phycology. Waltham, Mass. pp. 313-334 (1951). 3) 坂村徹：植物生理学上巻, p. 263 (1950). 4) AKIYAMA, M. and K. NISHIGAMI: Oecological Studies on Algal Flora in Lakes Shinji and Nakano-umi I. Distribution of Macroscopic Algae. The Scientific Reports of Shimane Univ. 9: 69-75 (1959). 5) 秋山優：汽水系宍道湖にみられるオオイシソウの生態. 藻類 7: 3 (1959). 6) DOTY, M. S. and J. NEWHOUSE: The distribution of marine algae into estuarine waters. Amer. Jour. of Bot. 41: 508-515 (1954). 7) 石橋雅義・山本俊夫：海洋に関する化学的研究 (74). 海藻の化学的研究 (その3) 海藻中の灰分, ナトリウム, カリウムの定量分析. 日本化学雑誌 79: 1179-1183 (1958).

ツヅミモの癌腫状隆起物について

神 谷 平*

T. KAMIYA: A canceroid protuberance on the cell-wall of *Cosmarium turgidum*

藻類の病気と云うと一寸異様に思われるが、ミカツキモには *Ancylistes closterii* PFITZER と云う藻菌類の一種の寄生によつて死滅する病気が知られている (PFITZER, E. 1872)。筆者もミカツキモ、アミミドロにこのような菌類の寄生した個体を観察記録している。ここに述べようとする病気はバクテリアかパイラスのような微小な生物によつて出来た一種の癌腫と思われる異常なものである。

試料は 1959 年 5 月 22 日、東京教育大学の山岸高旺氏が秩父で採集され御好意によつて恵与された *Cosmarium turgidum* BRÉB. である。これを筆者はその外の接合藻類と共に電子顕微鏡で観察していたときに偶然見出したものである。

一般に癌腫というとは組織細胞の異常発達に伴つて出来たものであるが、筆者の観察したツヅミモでは細胞膜に出来た瘤腫様のもので (Fig. 1), 細胞膜の外層が細胞の内方に向つて異常膨大し、内層の膜は一様な厚さのままそ

* 愛知学芸大学生物学教室

の表面を被っている (Fig. 2)。この部分を電子顕微鏡下に観察した結果は、隆起部の中央には1つの大きな腔所があり、その内部には異物がある。周辺にも幾つかの小さな腔所が散在し、その各々にも小さな異物が見られる。また隆起部の生長に伴って形成されたとと思われる層も見られる。この異物は果してバクテリアであるかウイルスであるかは不明で、更に究明したいと思つているが残念なことには1個体、1枚の切片しか見られず、この1枚の電子顕微鏡写真で論ずることは出来ないが、恐らく単細胞藻類の細胞膜のウイルスによる瘤腫であると思われる。今後再びこのような試料が得られるかどうかは分からないが、若し幸にして得られたときにはこの正体を明らかにしたい。

本稿を草するに当り、試料を提供して下さつた山岸氏及び電子顕微鏡用試料作製の指導をして頂いた東京大学理学部佐藤正一氏、電顕写真をとつて頂いた東京大学医学部の坂田茂雄氏に深謝する。

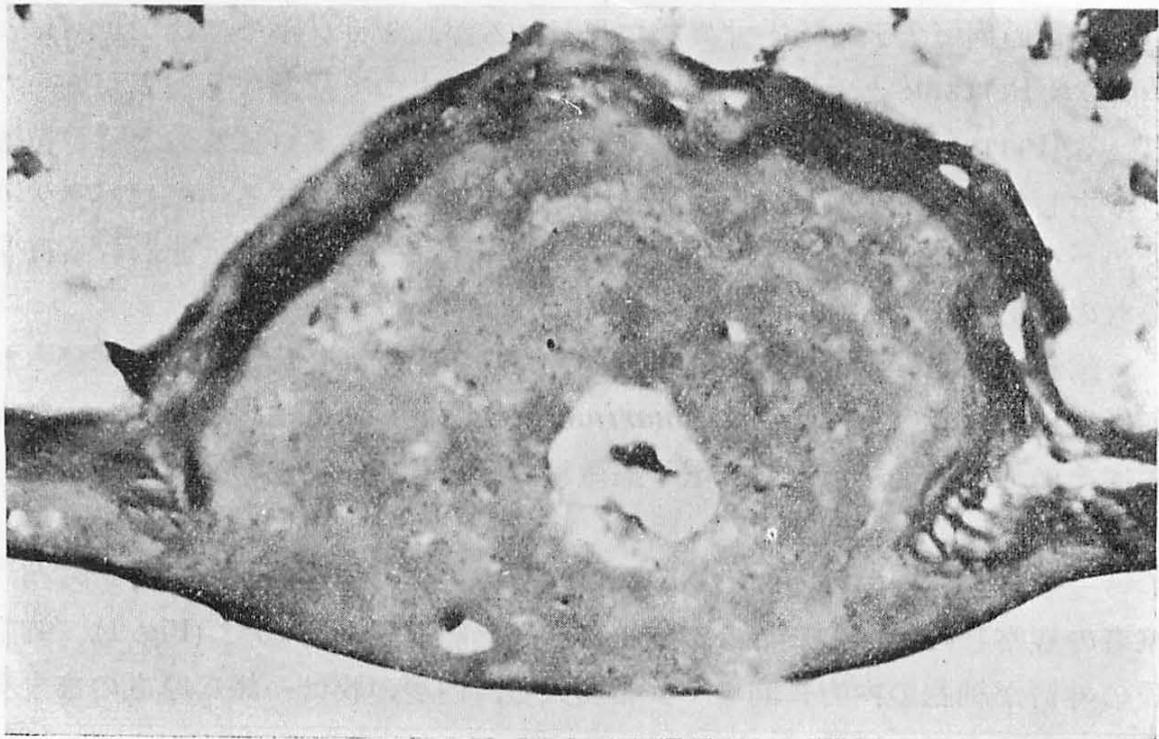


Fig. 2. Section of the cancer in the cell-wall by electron microscope 1000×7

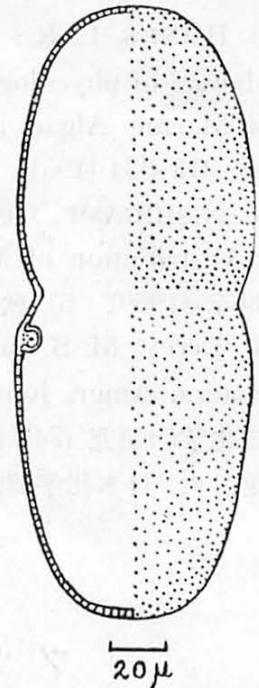


Fig. 1. Position of the cancer in the cell-wall of *Cosmarium turgidum*