

ので一先ず擧筆することとした。

引用文献

- BOERGESEN, F. (1917): The marine algae of the Danish W. Indies, III-(3), Dansk Bot. Arkiv, 3-1 C.
- 石島 涉(1933): 石灰藻類. 岩波講座「地質學及び古生物學」
 ——— (1951): 藻類化石の研究. 礦物と地質. 4 號外.
- LEMOINE, P. (1911): Structure anatomique des Mélobesiees, Ann. de l'Inst. Ocean., 2-2.
- MASON, L. R. (1953): The crustaceous coralline algae of the Pacific coast of the United States, Canada, and Alaska. Univ. Calif. Publ. Bot., 26-4.
- 岡村金太郎(1934): 珊瑚島の成因. 植研, 10-10.
- ROSENVINGE, L. K. (1917): The marine algae of Denmark, II, Danske Vidensk. Selsk. Skrifter, 7-2.
- 瀨川宗吉 (1940~49): 有節サンゴモの解剖分類學的研究, I-XII, 植研, 16-4, 8; 17-3, 4, 6, 8, 10, 11; 18-11 生物, 1-3; 2-3, 4-2.
 ——— (1942): 珊瑚類. 採集と飼育, 4-5.
 ——— (1942): 珊瑚礁と珊瑚藻. 科學人, 2-4.
- SUNESON, S. (1937): Studien über die Entwicklungsgeschichte der Corallinaceen, Lunds Univ. Årsskr., N. F., avd. 2, 33-2.
 ——— (1943): The structure, life-history and taxonomy of the Swedish Corallinaceae, Lunds Univ. Årsskr., N. F., avd. 2, 39-9.
- WEBER-VAN BOSSE et M. FOSLIE (1940): The Corallinaceae of the Siboga Expedition, Siboga Expeditie, 61.

伊豆須崎でみつかったハリシスチス についての小観察

千原 光雄

1953年夏, 私は伊豆須崎, 恵比壽島のタイドプール中で綠藻ハリシスチス *Halicystis* sp. が生えているのを見ることができた。

この仲間の海藻は一般に小さな球状体を呈し, その基部を無節サンゴモの体中にさし込んでいゝ極めて特異な性質をもつたもので, その分類上の位

置については、外形が似ているところからパロニア *Valonia* の近くにおかれたり或いは、プロトシホン *Protosiphon* の近くにおかれたり、又は全く單獨にハリシスチス科 *Halicystaceae* が設けられたりして、はつきりしない點が少なくなかつた。そしてその生殖細胞としては 2 本の鞭毛をもつ雌雄の異型配偶子の形成されることが早くから知られていた。

ところが 1938 年、ドイツの P. KORNMANN はヘリゴランド産のやはり同じ緑藻類のホツツエノイト *Derbesia marina* について、主として發生學的の方面からいろいろと研究をおこなつた結果、實はこの海藻はハリシスチス屬の一種 *Halicystis ovalis* と全く同一の植物である。すなわちデルベジヤの方は世代交替に於ける無性世代に相當し、一方ハリシスチスは有性世代に當るものであるという極めて興味ある事實を發見した。その後フランスの J. FELDMANN (1950) も ツユノイトケバ *Derbesia tenuissima* と *Halicystis parvula* との間に同様な關係のあることを確かめた。尙 FELDMANN によるとデルベジヤの游走子形成の際に減數分裂がおこなわれるだろう、そして有性世代に相當するハリシスチスの知られていないツユノイト *Derbesia Lamourouxii* の場合は、減數分裂が省略される爲ではなからうか、という見解がとられている。

ところでわが國では早くから數種類のデルベジヤが知られていたにも拘わらず、その對をなすというハリシスチスの方は、つい最近 (1952) 北大の山田幸男博士により八丈島から報告されるまでは全くその存在がわかつていなかつた。そして今でも、少なくとも本土沿岸での生育は未發見の有様であつた。

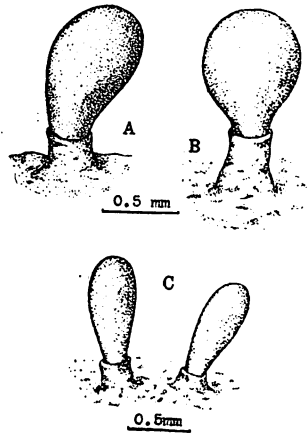
これら上述の経緯については山田幸男博士が最近の生物學四卷「緑藻と褐藻の生活史と分類」や學術月報別冊資料第 40 號、綜合研究報告集録、生物、農學編「八丈島近海の海藻の研究」昭和 27 年 11 月、などの中で詳しく紹介されている。

私の、伊豆須崎のハリシスチスの見つかつたタイドプールには、やはりツユノイト屬の一種 *Derbesia* sp. がかなり澤山生えていた。

ハリシスチスは夏季 8 月の觀察では囊狀部の幅の直径が 0.5~0.8 mm 位のものが多く、縦はそれよりやや長く全体としてイチジクの果實のような恰好で、無節サンゴモの一種の体上に點々と單獨で生えていた(圖 A, B)。

その後、秋になるに従つて囊狀の部分は次第に消失し 10 月下旬~11 月の觀察では全く見られなくなつた。ただその部分には曾てハリシスチスがそ

の基部を穿入させていたと思われる小穴が澤山残存していた。そこでこういうサンゴモの部分を丁寧に剥ぎとつて実験室に持ち帰り、繼續観察を容易にする爲、流水装置を施した大型ガラス容器内や水族館の水槽などに入れて培養したり、或いは実験所附近の灣内に垂下したりしておいたところ、12月下旬～1月～2月にかけて前記の穴の部分から非常に小さな囊状体が伸出してきた。それは丁度エビヤカニが眼柄を持ち上げたといった状態を思い起させるような恰好であり、又この頃のものより夏季に見られたものよりやや細めで野球のバットのような形をしているものが多かつた(圖C)。



伊豆須崎産ハリシスチス。
基質となつている部分無節サンゴモの一種(多少模式化する)。

一方これと平行しての天然タイドプール中での観察に於ても、やはりほぼ時期を同じくして同様の現象を見ることができた。こういう事から考えて恐らくわが國の須崎産ハリシスチスは既に報告されている外國の *Halicystis ovalis* と同じように多年性の海藻ではないかと想像される (HOLLENBERG, 1935 etc)。

尙、同じタイドプールに生えているデルベジャについても、平行的にやはり同様な観察をおこないつつあるが、その季節的消長やハリシスチスとの關係などは更に詳しく調べてから、できれば後の機会に報告したいと思う。

ところで、私の見つけた伊豆須崎のハリシスチスはチョット氣がつかないくらい非常に小さく、而も生育場所は干潮の際でも露出しないうちであり、デルベジャの生えていたことから、或いはと豫想して丹念に探した結果得られたもので、この點からいつて案外その附近で、もつと見つかるのではないかとも思っている。それにしても本邦内地に於てハリシスチスとデルベジャとが同じタイドプール中に生えていたという事實は、上に述べたような理由から考えて興味あることと思われる。

終りに御指導をいただいた九大、瀬川宗吉博士に感謝いたします。

(東京教育大學下田臨海実験所)

文 献 (主なもの)

FELDMANN, J. (1950): Compt. Rend. Acad. Sc. Paris. 230: 320-323.

HOLLENBERG, G. J. (1935): Amer. Journ. Bot. 22: 782-812.

KORNMAN, P. (1938): Planta. 28: 464-470.

オゴノリ果胞子の発芽能力

澤 田 武 男

當研究室の紅藻胞子放出の實驗に關連して、オゴノリ果胞子の発芽能力が意外に強いと云うことが分つた。と云うのは、囊果内の一見未熟と思われる果胞子でも細胞分裂を行い立派に發育を始めることが分つたのである。これに關しては既に一昨年秋「紅藻胞子の放出に關する研究」の一部として於函館、日本水産學會秋季大會で報告したのであるが、當時は唯一回の實驗結果の發表であつたので或はごく特別な case かも知れぬと考へた。本年數回の實驗を再び繰返したところよくその様な事實がおこることを確めたので次に短報したいと思ふ。

材料は博多灣多々良海岸のもの。時期は放出の最盛期と思われる7月上旬。蔭干時間は數時間。順調に胞子放出を行つた囊果に就いて更に顯微鏡下で針を用いて果皮を壓縮し囊果内に残つた果胞子を人為的に壓し出し、次いで果皮を取除き囊果の中核部を取出した。以上、蔭干に依つて放出した果胞子(A)、人為的に壓し出した果胞子(B)、及び囊果の中核部に附着している果胞子(C)の3群を、一つのスライド上にリングを用いて夫々隔離して培養を行つてみた。これら3群の果胞子は大きさに於て異なつており、 $A > B > C$ のような關係にある。特にCは造胞糸柔組織^{*)}に接した細胞群で甚だ小さく、赤色彩も淡くて一見未熟であると思われるものである。

蔭干刺戟に依つて放出された果胞子(A)が殆んど損失なく旺盛な發育を示し、次々と細胞數を増して行くことは従來の實驗結果と一致する。ところ

*) gonimoblast-parenchyma (SJÖSTEDT, 1926) の譯。