

参 考 文 献

- 1) LEWIS, J. R. 1953: The ecology of rocky shores around Anglesey. Proc. Zool. Soc. Lond. **123** (3), 481-550. 2) 神谷 平 1956: 三河湾の海藻類. 三河湾自然公園調査報告書 81-85. 3) FELDMANN, J. 1951: Ecology of marine algae. Manual of Phycology. 313-334. 4) 谷口森俊 1961: 日本の海藻群落学的研究. 1-112. 井上書店. 東京.
5) ——— 1963: 志摩半島沿岸の海藻群落 植物趣味 **24** (1・2), 16-18.

珪 藻 類 図 説 (4)

津 村 孝 平*

K. TSUMURA: Annotated micrographs of diatoms
from the author's collection (4)

22) *Actinoptychus bismarkii* A. SCHMIDT, 1886.

Pl. VIII, figs. 1~2.

SCHMIDT, 1886, Atlas, Taf. XCI, Fig. 4; WOLLE, Diat. N. A., Pl. CIII, fig. 3; MÖLLER, Diat.-Präp., Taf. IX, Linie 4, Fig. 4, Taf. XXII, Linie XIV, Fig. 2; LAPORTE et LEFÉBURE, Diat. rares et curieuses, (2), Pl. XXIV, fig. 168.

正面は円形で外縁部は細く、放射区画は6個で各区画は1つ置きに高低しているが、高い区画も低い区画もその中央が高く膨らんでいる。中央域は各辺が湾凹した六角形で透明であるが鏡検の際のピントの合せかたにより各辺に平行な不鮮明な影が見える。外縁部には各放射区画に対して3~6個ぐらいの小さいがかなり顕著な小棘がある。放射区画の彫刻は放射方向と、それに対して30°に左右両方から交さする3方向に並んだ微細な点紋(多分極めて微細な網目)があり、さらに深部へピントを合わせると、大体四角形(場所によって多少形が変わるが)の粗らい網目がある。この網目は放射方向には直列(直線の配列)であるが、切線方向には直列のところとジグザグのところがある。この粗らい網目を構成する輪廓線は高い放射区画では甚だ明

* 横浜市立大学文理学部

The Bulletin of Japanese Society of Phycology Vol. XIII. No. 3, December 1965

瞭に見える (Pl. VIII, fig. 1) が、低い放射区画では慎重にピントを合わせても甚だ不明瞭で、むしろ暗い蔭のように見え、その形が余りはっきりとしないが (Pl. VIII, fig. 2)、高い放射区画における四角形の網目とはほぼ等しい大きさや配列を示していることから、それとはほぼ同様な網目であろうということがわかる。しかもこの網目は放射方向の線と隅角のところが割合にはっきりしている。

本種は California の Santa Monica から化石として得られた標本によって命名されたものであり、筆者がここに掲げた標本は California の Redond Beach の海成堆積土から得られたもので、上記文献の SCHMIDT: Atlas の図とよく一致している。WOLLE の図は多分実物を見ずに SCHMIDT から模写したものと思われ、その見た感じがまるで違っている。MÖLLER と LAPORTE et LEFÉBURE は写真であるが少々不鮮明で、粗い方の網目が細かすぎるように思う。ただし網目が四角形で直列的に並んでいることから、本種には網目の細かい変異があるのかも知れない。筆者がここに掲げた写真の方が模範的である。筆者の標本では直径 79μ 、粗い網目は 10μ に 2 個、細かい網目は 10μ に 14 個である。

23) *Actinoptychus heterostrophus* A. SCHMIDT, 1885.

Pl. VIII, figs. 2~3.

SCHMIDT, 1885, Atlas, Taf. XXIX, Fig. 2, Taf. CIX, Fig. 9; WITT, Polierschiefer im Simbirsk, S. 16, Taf. VIII, Fig. 1; MÖLLER, Diat.-Präp., Taf. IX, Linie 3, Fig. 30, Linie 4, Fig. 1, 2, 8, 9, 13, Linie 5, Fig. 2, 6, 7, Taf. XXIV, Linie 11, Fig. 8, 10~12, 14, Linie 12, Fig. 6~8.

正面は円形で外縁部は細く、放射区画は 6 個あるが、その形状はかなり特殊である。それは放射区画の境界線が山の分水嶺の如くに高くなっていることと、放射区画の外縁がそれと大体同じ程度に高くなっていて、それから区画の中央の方へ向って低く凹んでいるために、各放射区画の中央に Y 字形の谷間ができていますので、開口数 0.65 以上の対物鏡とそれに適合する開度の照明を用いると、分水嶺の付近の微細彫刻へピントを合せた鏡検では Y 字形の凹所の微細彫刻は全くピントがはずれてしまう。本種の蓋殻はこの凹凸差が大きく、しかも凸部から凹部へ急傾斜に変化しているために照明光がこの Y 字形の凹所に集中して、そこが甚だ明るく輝くので、Pl. VIII, fig. 3 の写真では各放射区画の中に Y 字形に白く写っているところがあるが、そこは殻

が破れていたり微細彫刻が無いのではない。Pl. VIII, fig. 4 では1つ置きに放射区画内に微細彫刻が全部写っているのは、このY字形の凹所が浅いものと深いものが1つ置きになっているのであって、これは深い方の凹所の底へピントを合せたのである。浅い方の凹所をもつ区画ではその中央に放射方向に細い線があり、それが放射区画の外縁に達したところに、かなり著しい乳頭状の突起がある。深い方の区画にはそのような放射方向の細線がない。乳頭状の突起は無いが、あっても極めて不顕著である。

各放射区画の微細彫刻は放射方向に対し両側から約 50° に交さるように配列した微細な網目であるが、殻の凹凸が著しいから、それが斜面にあるところなどでは多少不規則に見えたり、網目を構成する線の部分が連合してしまつて見えたりして、特に中央域の周囲などでは砂鉄が描いた磁場のような感じにさえ見えることがある。また本種は開口数の小さい(N. A. 0.3以下)対物鏡を用いた鏡検では美しい干渉色を放つ。正面の直径は 104μ 、微細彫刻は 10μ に9個。

本種はソ連の Simbirsk から化石として得られた標本により、初めに SCHMIDT: Atlas に命名・掲載され、またその直後に WITT が Atlas を文献として引用して報告しているが、この両者とも線画図で凹凸の様子がよくわからない。筆者の標本も Simbirsk 産である。

24) *Actinoptychus trilingulatus* (BTW.) RALFS, 1861.

Pl. IX, fig. 1: Pl. X, fig. 1.

RALFS, 1861, in PRITCHARD, Hist. Infusoria, p. 841; SCHMIDT, Atlas, Taf. I, Fig. 28; MÖLLER, Diat.-Präp., Taf. IX, Linie 2, Fig. 18, Linie 3, Fig. 2 und 4, Taf. XII (2), Linie 5, Fig. 6, Taf. XIX, Linie 11, Fig. 16; BOYER, Syn. N.A.D., p. 60; SILVA, Microplâncton, Inhaca, p. 10, Est. III, fig. 30 e Est. VI, fig. 1; *Actinocyclus trilingulatus* BRIGHTWELL, 1860, Rare or undescribed spec. (2), p. 93, Pl. V, fig. 2; MOEBIUS, Diat.-tafeln, Taf. XXVIII, Fig. 2.

正面は円形で外縁部は細い。放射区画は6個で高低交互している。高い放射区画はその境界付近が低く、それからカマボコ型に中間部が高くなっているが、低い放射区画は全面ほとんど平らである。また高い放射区画はその外縁に極めて近いところに10数個の小さい棘が1列に存する(Pl. IX, fig. 1)けれども、低い放射区画にはそれが全くない(Pl. X, fig. 1)。中央域は太い均

等な Y 字型で、Y 字型を構成する字劃 (bars) はその遊離端がやや太く (幅広く) て、低い放射区画の中に入り込んでいる。高い放射区画はその字劃の間に密接に入り込んでいる。各放射区画とも全面に微細な網目状彫刻があり、網目は放射方向とそれに対し両側から約 60° に交さした配列をなしている。筆者がここに示した標本では正面の直径は 154μ 、網目は 10μ に 15 個くらい存する。被殻は薄くて破損しやすい。色素体は不規則な粒状で多数存する。

本種は現生・海産・浮游性で、原記載には West Indies とあるから、大西洋の西インド諸島からの材料によったものの如くであるが、インド洋 (Indian Ocean) から得たという記録もあり、これは偶然に類似の地名の 2 カ所から得られたのに過ぎないのか、いずれか一方を他と混同したのか明らかでないが、ポルトガルの E. S. SILVA (1960) が Moçambique (モザンビク) の Inhaca (ポルトガル領) の海産プランクトン中に本種を見出して写真を掲げている。本種の蓋殻は凹凸が著しいというよりも、放射方向に著しくうねっていると云った方がよいくらいであり、被殻が薄く彫刻が微細なために、これを鮮明に撮影することはかなり困難であり、良い記録がない。MÖLLER (1892) の掲げている写真は小さくて微細彫刻が全然わからないし、SILVA (1960) の掲げている写真 (凸部・凹部の写真を両方共に掲げているが) はそれを示そうとして苦心して撮影したもののようにアート紙に印刷されているが、やはり網目が不明瞭である。筆者がここに掲げたのは Ceylon の Colombo 近海のプランクトン中から得たもので、印画紙面には網目が明確に写っているが印刷にした場合に写真版の網目との関係でそれが印刷面によく現われるかどうか心配している。熱帯地方の海には普通な種と思う。

25) *Actinoptychus mosaica* J. BRUN, 1891.

Pl. VIII, fig. 5.

BRUM, 1891, Diat. especes nouvelles, p. 7, Pl. XI, fig. 12; LAPORTE et LEFÉBURE, Diat. rares et curieuses (2), Pl. XVI, fig. 107.

正面は円形で縁部は細く、全形は時計皿の如く膨出している。中央域は小さくて、その周囲に小さい点状の突起が数個 1 列に円形に並び、その突起のある位置から外縁部までに達する幅のせまい射出髓の如き観を呈する凸区画があり、それらの凸区画の間は平らな (といっても正面全体は時計皿状) 凹区画である。凸区画の数は筆者の標本では 9 個であるが、上に掲げた文献を総合すると 9~12 個ということになる。初めに書いた中央域を取巻いてい

る小棘は、そこから凸区画が初まっているというよりは、小棘は凸区画の上に元来あるので、凸区画では中央域を多少遠ざかったところにも小棘が散在している。Pl. VIII, fig. 5 の写真は小棘の根本の方へピントを合わせて、蓋殻面の構造がよく写るようにしたので小棘は白く光って写っているが、小棘の先端の方へピントを合せると、小棘は黒く写り、蓋殻そのものの面はもっと白っぽくなり、射出髓のような凸区画には所々に小棘があるのがわかる。各放射区画の微細彫刻は、凸区画では微細な網目で、凹区画ではその網目が粗らいものと微細なものと二重になっており、粗らい網目は切線方向の線が著しく見えて、上に述べたように小棘へピントを合わせると、いくらか *Arachnoidicus* の初線方向の肋線を見るような観を呈するが、ただし著しく細い。凸区画の外縁の中央には1個あての乳頭状突起がある。正面の直径は95 μ 。

本種は New Jersey の Atlantic City の化石として極めて稀に得られるものようであるが、筆者の標本は神奈川県江の島の海藻に着生していたのであって、極めて稀である。本種は日本産としてはこれが最初の報告である。

26) *Actinoptychus janischii* GRUNOW, 1881.

Pl. VIII, fig. 6.

VAN HEURCK, 1881, Syn. Diat. Belg., Pl. CXXII, fig. 6; SCHMIDT, Atlas, Taf. CLIII, Fig. 8~10 und 21; PANTOCSEK, Foss. Bacill. Ung., (I), S. 63, Taf. XVI, Fig. 143; MÖLLER, Diat.-Präp., Taf. IX, Linie 9, Fig. 12; MANN, Diat. Albatross, p. 270; BROCKMANN, Diat. im marinen Quartär Hollands, S. 169, Taf. II, Fig. 8; HANNA, Diat. Sharktooth Hill, p. 169, Pl. III, fig. 1.

正面は円形で18個の放射区画に分かれていて、交互に凹凸する。この放射区画の数は多少は変異があるらしいが、筆者の標本でも、また文献でも明確なのは大概18区画である。凸区画でも凹区画でも微細彫刻はほとんど等しく、放射方向とそれに対し両側から約50°に交さるように配列した細かい網目より成り、また各区画はその中央に中央域から縁辺までに達する細い線があり、それが縁辺に達したところに乳頭状の小突起がある。また放射区画の境界線が放射区画の外縁に接するところに少しばかり彫刻がないところがある。中央域は円形で、その中央に円形で臍状の凹所がある。それよりも外方は放射区画の延長が中央域に多少関連しているような明暗が花形に交互している。これは中央域は円形であるが、殻の内面が厚いところと薄いところ

ころが交互に花形に存しているらしい。また各放射区画は傾斜照明を用いると粗らい不明瞭な明暗の斑があらわれる。正面の直径は 116μ 、微細網目は 10μ に 12 個。

この属には命名のときの記載が簡略で、学名がどの実物に一致するかが確実にわからないものがかなりある。また個体変異も大きいようである。本種は HUSTEDT (1930): Kieselalgen (in Kryptogamenflora) によれば *A. splendens* の異名として扱われているけれども、*A. splendens* の典型的な標本と比較してみると、*A. splendens* では中央域に臍状部がない、中央域が本種のように花型に明暗交互せずに均一に明るく見える、微細網目と粗らい網目と二重の彫刻になっている。1つ置き放射区画の外縁に無彫刻部があるために放射区画は1つ置きに短かいなどの点、ここに掲げた *A. janischii* とは異なっている。ここに筆者が掲げた写真は紙面を節約するために印刷面において直径 5 cm ほどの大きさにしてあるが、筆者が手許に記録用として保存してある印画では直径が 13 cm ほどにしてあり(無論撮影された個体の実物も保存してある)、筆者は別に *A. splendens* の典型的な標本も持っているが、それと実物同志比較しても、また 1000 倍内外に大きく作った印画同志と比較しても *A. janischii* は *A. splendens* とは著しく相異なるので、筆者はこの2つを別々の種と信ずるけれども、実は本誌へ掲載のために紙面節約の都合上、直径 5 cm の印画に作って、Pl. VIII を作ったのである。筆者はその実物標本を知っているし、必要があれば何回でもその標本を鏡検するので、その *A. splendens* との相異をよく知りすぎているから、直径 5 cm に作った印画でも *A. janischii* に見えて、少しも疑いを容れないのであったが、この図版を作って、この説明文を書いている間に、ちよつとその図版を見ると、このような小さい写真では、ずいぶん *A. splendens* に似て見えるものと気がついたほどである。

この属のものは古い時代に不完全な模型図のような図を掲げて命名されたり、正面全体の $1/5 \sim 1/3$ を扇形に描いてあって、しかも粗末な線画であったりする文献から出発している。そのために学名はあっても、果してどの実物がそれに当るか確実にわからないものが非常に多い。従って原記載以後の第2次的に図説された文献も、果してどの程度まで確実に実物を認定し得て、それに基づいて図説したのか、甚だ不明瞭なものが多い。この属の種類の名は非常に多いのにもかかわらず、上に掲げた HUSTEDT (1930) などが余り

多数の種類を掲げていないのは、掲載種に責任をもつということになると多数の種を掲げ得なくなるためであろうと思われる。筆者はこの属のどの学名(種)と、どの学名(種)が同一であるという学名整理も無論必要だが、その前にどの学名で記載された珪藻はこれであるということをもっと多くの学名について追求してみる必要があると感じている。それで筆者は本種が *A. splendens* と同一種であるかどうかは、もう少し本属の主要な種類の標本を確定し揃った上で検討したいと思っている。とにかく *A. janischii* という学名で呼ばれている珪藻はここに掲げたのでよいことだけをここでは言明して置くまでである。

本種は最初 Peru の Guano の中から見出されて命名されたのであるが、その後現生・化石ともに見出されている海産種で、上に掲げた文献の中で BROCKMANN がオランダの現生標本によって明瞭な写真を掲げているのが原記載ともよく一致するので、筆者の所蔵標本の中から特に Holland の Cadzano の現生の標本を掲げた。

27) *Cymatogonia amblyoceras* (EHRENBERG) HANNA, 1932.

Pl. IX, figs. 2~3; Pl. X, figs. 2~3.

HANNA, 1932, Diat. Sharktooth Hill, p. 186, Pl. X, fig. 5; *Triceratium amblyoceras* EHRENBERG, 1844, EHRENBERG, 1854 Mikrogeol., Taf. XVIII, Fig. 51; PRITCHARD, 1852, Infusorial Animalcules*, p. 448; RALFS, in PRITCHARD, usoria*, p. 857; WOLLE, Diat. N. A., Pl. LXXVII, fig. 3; *T. amblyoceras* var. *nankooënsis* GRUNOW, 1867, Reise S. M. Novara, Bot., Vol. I, p. 103 (inaccessible: according to HANNA); DE TONI, Syll. Alg. (2), p. 971; *Schuetitia* (?) *amblyoceras* (EHR.) DE TONI, 1894, Syll. Alg. (2), pp. 1393, 1396; *Actinoptychus amblyoceras* (EHR.) A. SCHMIDT, 1874, Atlas, Taf. I, Fig. 25; PANTOCSEK, Foss. Bacill. Ung. (I), S. 60, Taf. XIII, Fig. 110; WOLLE, Diat. N. A., Pl. LXXXV, fig. 5; *Triceratium marylandicum* BRIGHTWELL, 1856, Further observation on *Triceratium*, p. 275, Pl. XVII, fig. 17; WOLLE, Diat. N. A., Pl. CI, fig. 8; *Act. marylandicus* (BRIGHTW.) A. SCHMIDT, 1874, Atlas, Taf. I, Fig. 26; MÖLLER, Diat.-Präp., Taf. IX, Linie

* この2つは書名が甚だよく似ているが、下に記す通りに別の書物である。筆者はもちろん両方とも所蔵している。

PRITCHARD, A. (1852): A history of Infusorial animalcules, living and fossil.
PRITCHARD, A. (1861): A history of Infusoria, living and fossil. この珪藻類は John RALFS が分担した。

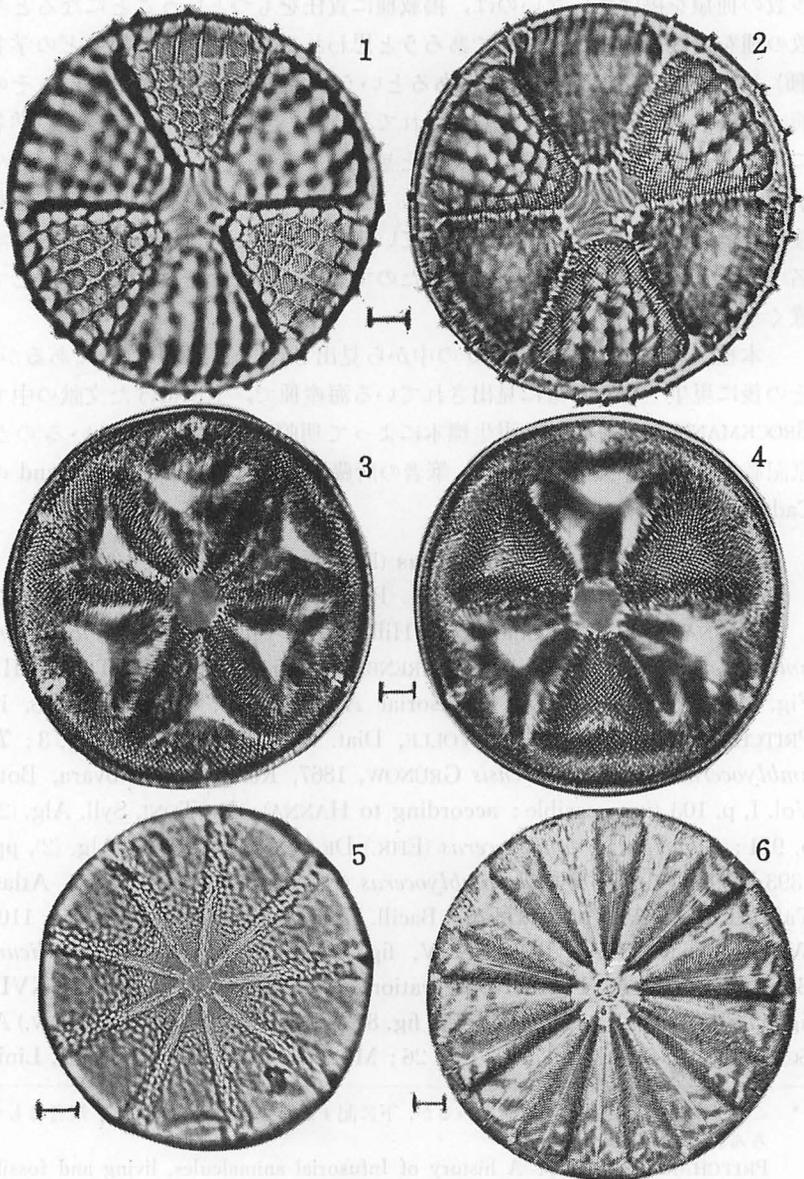


Plate VIII

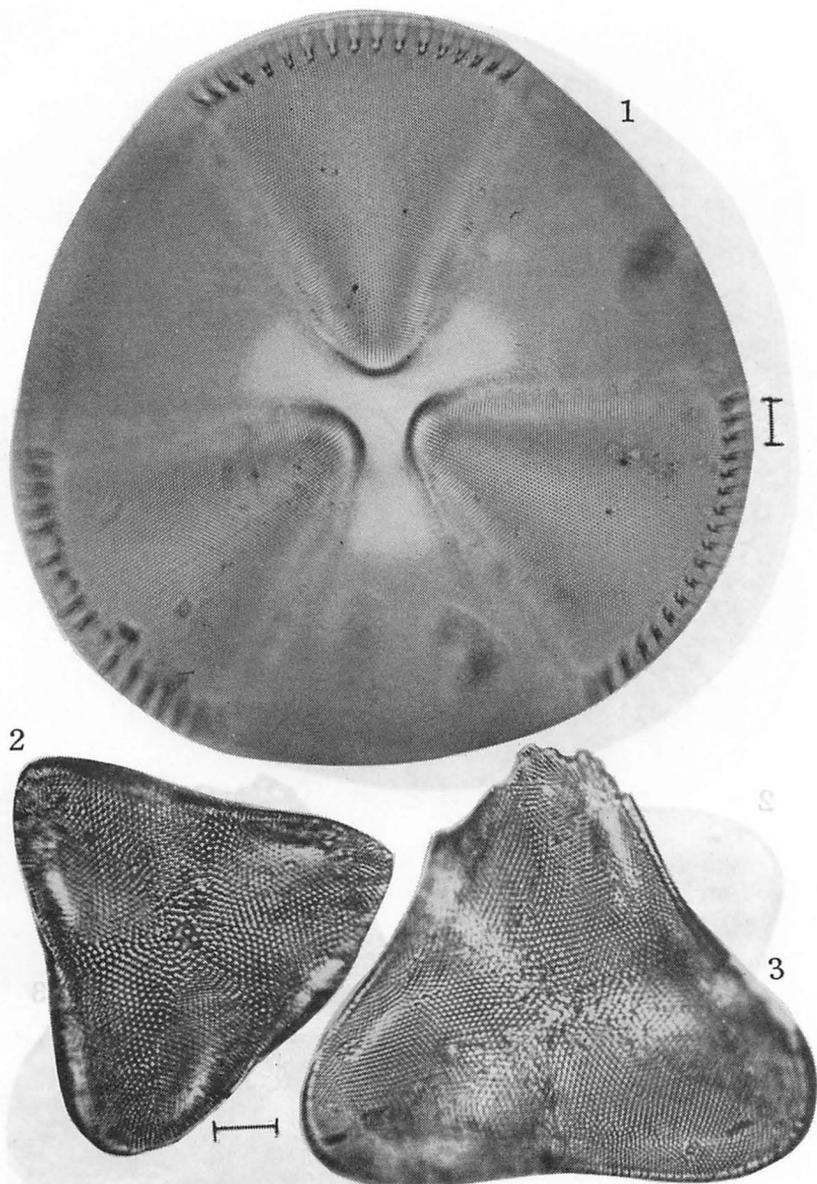


Plate IX

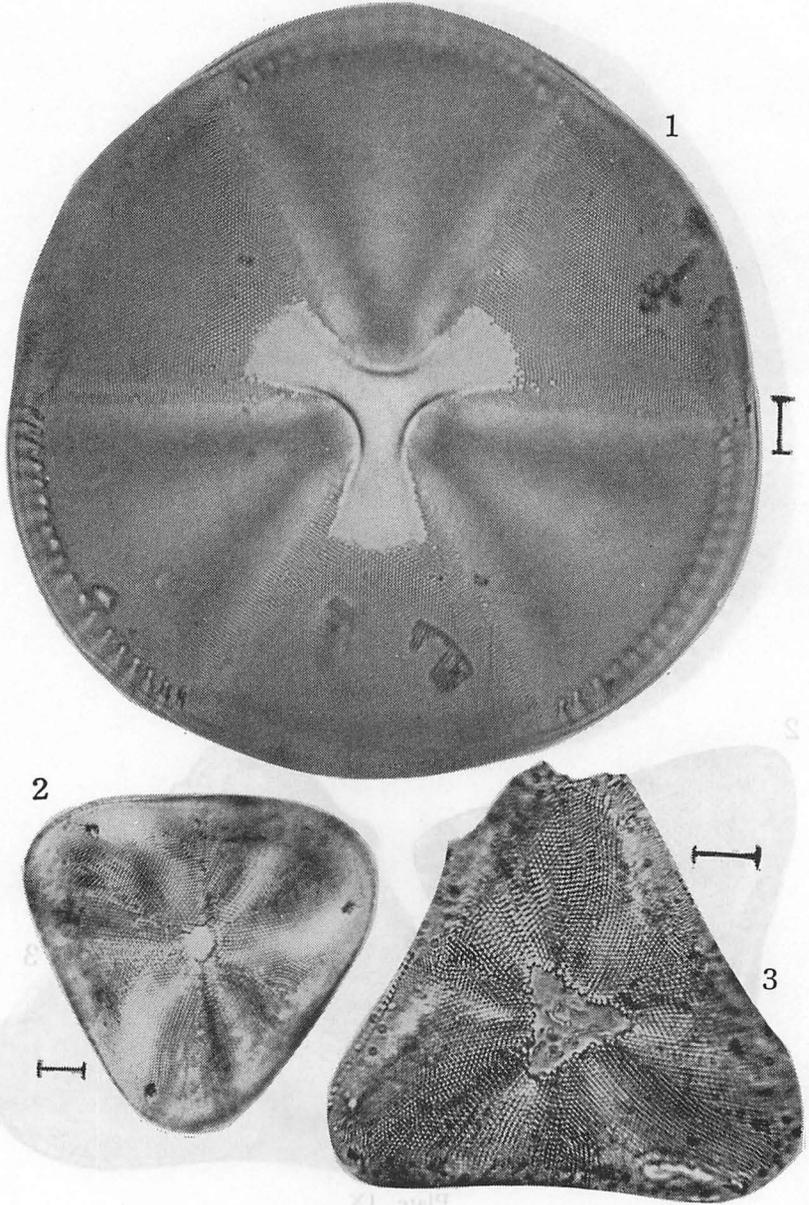


Plate X

12, Fig. 8, Taf. XXIII, Linie 9, Fig. 25, Taf. XXV, Linie 9, Fig. 22; [Erratum] *Triceratium amblyoceras* EHR., BRIGHTWELL, 1853, Genus *Triceratium*, p. 250, Pl. IV, Fig. 14 (This is probably a rough figure of *T. americanum*: Vide the footnote of BOYER, *Biddulphoid* forms of North American *Diatomaceae*, p. 721)

正面は正三角形であるが、隅角は著しく円鈍で、各辺はいくらか外方に膨れているか、またはいくらか彎凹している。微細彫刻は3方向から60°に交さるように並んだ網目であるが、三角形の各頂角を2等分して中心を通り、各辺の中央に達する線によって正面の網目状彫刻は6等分されていて、その境界線は微細な網目がくいちがっている。またこれら6等分された区画の1つ置き区画の頂端に近い所に小さい乳頭状突起がある。正面の中心の僅かばかりの範囲は網目が密接せずにくらか間隔をあけて遊離したようになってるのが完全な形らしいが、ここが破れて略ぼ円形か、または正面の輪廓とはその位置方向が交互になるような三角形の孔になっていることが多い。また6等分された区画は高低交互にうねっている。三角形の一辺の長さ60~110 μ 、微細な網目状彫刻は10 μ に10~14個ある。

本種は最初 Pl. IX, fig. 2 および Pl. X, fig. 2 の如き形のものが Virginia の Richmond から化石として得られて *Triceratium amblyoceras* EHRENBERG (1844) と命名された。ついでその学名と説明だけが PRITCHARD (1852) に掲載され、また RALFS (in PRITCHARD, 1861) にも掲載された。さらに BRIGHTWELL (1853) にはその学名と図と説明が掲載されたが、その説明文は多分 PRITCHARD (1852) から多少変えて書いた程度のものであり、図は遺憾ながら本種ではなかったのである。それに続いて Pl. X, fig. 3 に掲げた形のもので *T. marylandicum* BRIGHTWELL (1856) と命名された。つまり BRIGHTWELL は 1853 年に *T. amblyoceras* EHRENBERG を既に一度図説したことがあり(ただし図が間違っていた)、後に *T. marylandicum* BRIGHTWELL (1856) を命名しているから、*T. marylandicum* はいかにも *T. amblyoceras* とは別の珪藻の如き感じがするけれども、真の *T. amblyoceras* と *T. marylandicum* とは同一種らしい。ただし BRIGHTWELL の *T. marylandicum* の原記載には《a stout short spine placed laterally near each angle, and in some frustules a spine also in the centre of each side》と記されていて、筆者が上に乳頭状の突起と書いたものが、正面の各辺の中央付近にもあるこ

とがあると書いてあり、また図にもそれが描かれてあるが、これは上の記載文からでは必ずあるわけではないと見てよい。また BRIGHTWELL は説文中に形のことは書いてはないが central pseudo-nodule があると書いていて、図には Pl. X, fig. 3 に見るような三角形が中央に描かれてある。しかしこの BRIGHTWELL が pseudo-nodule と記しているところは筆者の観察では孔となっている。それは筆者は単種プレパラートを作るときに鈎毛の先がこの三角形の孔に通ってしまっていて抜けなくて困った経験があるからである。筆者の標本では Pl. X, fig. 3 が Maryland の Calvert Co. からのもので、これは BRIGHTWELL の *T. marylandicum* にほとんど一致している。Pl. IX, figs. 2~3 は上記の文献中の HANNA が扱っているのと同じく California の Shark-tooth Hill 産のもので、これは中心が完全であり、Pl. X, fig. 2 は Virginia の Richmond 産のもので Maryland 産と California 産との中間型ともいべきものである。HANNA は米国の東方のものは正面の中央の area (BRIGHTWELL のいう pseudo-nodule、筆者のいう破損した孔) があるが、California のにはそれがない (Pl. IX, fig. 2~3) けれども多数の個体を見るとそれがあることもあるという意味のことを書いているが、それらを総合して、筆者はこれらを同一種とみなしてよいと思う。

また本種は初めは *Triceratium* として命名されたが、放射区画の不顕著な *Actinoptychus* と見る方がよく、*Actinoptychus* 属として扱う人もあり、このほかにもこのように三角形の *Actinoptychus* と考えられるものが 2~3 種あり、それらを DE TONI は *Schuetzia* という属名にて扱っているが、もし三角形のものを *Actinoptychus* から分けて別属とするのであれば、それは既に GRUNOW が *Cymatogonia* という属名を提案してあったのである。VAN HEURCK (1896): A treatise on the Diatomaceae, p. 496 には《If a new genus is to be constituted for triangular forms, the name given by Dr. DE TONI is untenable, but it should be called *Cymatogonia*, which was proposed by Mr. GRUNOW in the "Botanische Centralblatt" No. 36 (Vol. XV, No. 10)》とあり、筆者はその GRUNOW の意見を直接に読んではいないけれども、比較的新しい文献として HANNA (1932) が用いている学名を採用した。

なお本種は *Act. marylandicus* の名で日本のいわゆる仙台産の化石珪藻中にも見られたという記録がある。その図でも中心は破れている。また押

手敬博士が土佐湾の浦の内から報じている *Act. annulatus* (OSHITE: Sedimental study of diatoms in marine deposits from the adjacent seas of Japan, Pl. IV, fig. 4) は微細彫刻が明瞭に写っていないので、その図だけでは学名を確実にしらべることができない。ただし *Act. annulatus* は B. W. SKVORTZOW によって台湾海峡から現生のものが得られているから、押手博士のは *Act. annulatus* である公算が大である。

図版解説

(図の傍に記入してあるスケールはいずれも 10 μ を示す)

Plate VIII

- Fig. 1~2. *Actinoptychus bismarkii* A. SCHMIDT. (MF...Redond Beach, California)
 3~4. *Actinoptychus heterostrophus* A. SCHMIDT. (MF...Simbirsk, U.S.S.R.)
 5. *Actinoptychus mosaica* J. BRUN. (MR...Enoshima, Kanagawa Prefecture, Japan. This species is new to Japan.)
 6. *Actinoptychus janischii* GRUNOW. (MR...Cadzano, Holland)

Plate IX

- Fig. 1. *Actinoptychus trilingulatus* (BTW.) RALFS. (MR...Colombo, Ceylon)
 2~3. *Cymatogonia amblyoceras* (EHR.) HANNA. (MF...Sharktooth Hill, California)

Plate X

- Fig. 1. *Actinoptychus trilingulatus* (BTW.) RALFS. (MR...Colombo, Ceylon)
 2. *Cymatogonia amblyoceras* (EHR.) HANNA. (MF...Richmond, Virginia)
 3. *Cymatogonia amblyoceras* (EHR.) HANNA. (MF...Calvert County, Maryland)