

淀川汽水産 *Achnanthes* 属の数種について

後藤 敏一

近畿大学教養部 (577 東大阪市小若江 3-4-1)

GOTOH, T. 1979. On some *Achnanthes* from the Yodo estuary, Osaka. Jap. J. Phycol. 27: 31-33.

The present paper deals with three taxa of *Achnanthes* from the Yodo estuary of Osaka, Japan.

Achnanthes kuwaitensis HENDEY was only described from the Aono estuary of Shizuoka prefecture, and the other two taxa are new to Japan, these are *Achnanthes amoena* HUSTEDT and *Achnanthes pseudogroenlandica* HENDEY. *A. amoena* was first described by HUSTEDT from the Cameroun Lagoon, west coast of Africa. This taxon occurred in my specimens but it is not obvious whether it is autochthonous or allochthonous origin because of its rare appearance. *A. kuwaitensis* occurred on the lower part of the River Yodo where the salinity values were 28-31.2‰. *A. pseudogroenlandica* appeared in large numbers only in one station where the salinity value was 31.2‰.

Toshikazu Gotoh, The Faculty of General Education, Kinki University, Osaka, 577 Japan.

筆者は淀川の汽水域における珪藻類について研究を行ない、現在までに120種余りを記載するに至る。それらのうち、1977年10月の調査において河口より0.8~5.9 km 間の右岸より採集された付着珪藻 *Achnanthes* 属の3種、すなわち *Achnanthes amoena* HUSTEDT, *A. kuwaitensis* HENDEY, *A. pseudogroenlandica* HENDEY について記載報告する。尚、*A. kuwaitensis* は、わずかに真山・小林 (1978) により静岡県の青野川の河口より報告があるのみで、他の2 taxa は日本新産種である。

1) *Achnanthes amoena* HUSTEDT...Figs. 1-4.

HUSTEDT (1952): Botaniska Notiser 4: 386, f. 66, 67.

殻面は線状楕円形で、末端は小頭形截頭状を呈す。殻長10 μm, 殻幅4 μm。縦溝殻は直線状の縦溝を有し、軸域はひじょうに狭く、中央部でも拡張しない。条線はなめらかな線状で、縦溝に垂直に配列する。その数10 μmに24本。無縦溝殻は狭披針形の擬縦溝を有し、条線は中央で平行に、末端に行くにつれて放射状に配列し、末端では平行になる。その数は10 μmに17-18本で、各々、1本の透明な縦線と交差している。

HUSTEDT は本種をアフリカ西岸のカメルーン・ラ

グーンより記載しているが、その水域本来のものではなく淡水により採集地点へ運ばれたものであろうと推察している。淀川の場合では塩分30‰の地点にわずかに出現し、筆者の調査では他の汽水域の地点には出現をみない。本種がはたして採集地点本来のものか、あるいは淡水域より運ばれたのかは、その出現相対頻度がかかなり低いので明らかではない。

産地: 淀川(大阪府)河口より0.8, 2.6 km 上流地点。
分布: カメルーン・ラグーン(アフリカ西岸)。

2) *Achnanthes kuwaitensis* HENDEY...Figs. 5-8.

HENDEY (1958): J.R. micr. Soc., 77: 55, pl. VI, f. 8-10.

MCINTIRE & REIMER (1974): Botanica Marina, 17: 173, pl. II, f. 6 a-c, pl. III, f. 4 a, b.

殻面は線状楕円形で、末端は広円形を呈す。殻長13-61 μm, 殻幅6-7.5 μm。縦溝殻は糸状の縦溝を有し、その中央部の終点は小点状で、末端は同一方向に折れる。軸域は線状で、中心域は狭く、十字結節は線状である。条線は粗い点紋(10 μmに13-16個)よりなり、10 μmに12本存在し、中央では放射状に、末端ではほ

とんど平行に配列する。無縦溝殻は線状の狭い擬縦溝を有し、その部位は殻の中央を通るものから殻端に位置するものまで種々認められる。条線は縦溝殻と同様に点紋状(10 μm に 10-12 個)で、全面ほとんど平行に配列し、両末端部の同位置に大きな空所を有する。条線数は 10 μm に 9.5-12 本である。

本種の殻長を HENDEY は 38-70 μm , MCINTIRE & REIMER は 25-70 μm とそれぞれ記載しているが、本試料ではそれらよりもさらに小型の個体が見られた。また、条線数について HENDEY は 10 μm に 10 本としているが、本試料では両殻でその数が異なり、縦溝殻では 10 μm に 12 本、無縦溝殻では 10 μm に 9.5-12 本と、無縦溝殻の方が粗になっている。これと同様な傾向は MCINTIRE & REIMER の記載にも認められる。

本種は HENDEY によってナイジェリアのラゴス付近のタルクアフ湾より記載されたが、その生態について MCINTIRE & REIMER はアメリカ、オレゴン州のヤクイナ川の河口における研究で、汽水域のみに出現し、その繁殖のピークは晩夏から初秋であることを報告している。筆者の調査では塩分 28-31.2‰ の地点に多く出現していた。

産地：淀川(大阪府)河口より 0.8, 2.6, 4.3, 5.9 km 上流地点。

分布：タルクアフ湾(ナイジェリア)、ペルシャ湾(クエート)。

3) *Achnanthes pseudogroenlandica* HENDEY...Figs. 9-12.

HENDEY (1964): Bacil., p. 177, pl. 28, f. 9-12.

殻面は線状ないしは線状披針形で、末端はわずかに丸味を帯びる。殻長 20-22 μm , 殻幅 4.5-5 μm 。縦溝殻において軸域は狭披針形で、十字結節は線状で殻端においてその幅を拡張する。条線は点紋よりなり、10 μm に 11-12 本存在し、中央部では放射状に、末端では平行に配列する。また、各々の条線は 1 本の透明な縦線と交差している。縦溝は糸状で、その末端の終点は同一方向に折れる。無縦溝殻は線状の擬縦溝を有し、その部位は殻端付近に位置する。条線は点紋(10

μm に 12-14 個)よりなり、中央では平行に、末端では放射状に配列する。条線数は 10 μm に 10 本である。

本試料は HENDEY の記載と次の 2 つの点で異なる。すなわち、a) 殻長が HENDEY の与える 25-30 μm よりも小さいこと。b) 無縦溝殻の条線数を HENDEY は 10 μm に 8 本としているが、本試料では 10 μm に 10 本と、やや多いこと。しかし、他の点では HENDEY の記載とよく一致することから、筆者はある程度の変異を認めた上で、本種と同定した。

筆者の調査では、河口より 0.8 km 上流地点(塩分 31.2‰)に *A. amoena*, *A. kuwaitensis* と共に多数出現していたが、他の地点(0.8 km より上流)ではまったく見られなかった。

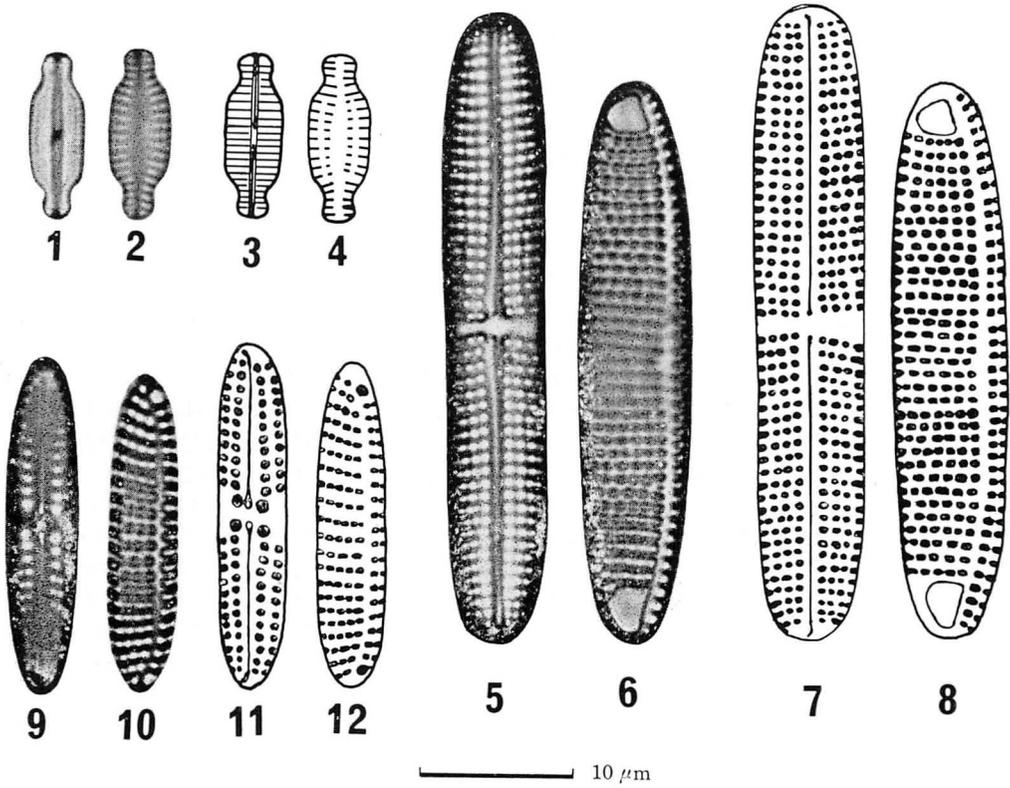
産地：淀川(大阪府)河口より 0.8 km 上流地点。

分布：ダーレ(ノルウェー)、ミルフォードヘブン、ペンブルック(イギリス)。

稿を終えるにあたり、本研究に対し御懇切なる御指導を賜わり、さらに本稿を校閲していただいた近畿大学農学部教授 根来健一郎博士に対して、深甚なる謝意を表します。

引用文献

- HENDEY, N. I. 1958. Marine diatoms from some West African ports. J. R. micr. Soc. 77: 28-85.
- HENDEY, N. I. 1964. An Introductory Account of the Smaller Algae of British Coastal Waters. Part V: Bacillariophyceae (Diatoms). London.
- HUSTEDT, Fr. 1952. Neue und wenig bekannte Diatomeen. IV. Botaniska Notiser 4: 366-410.
- 真山茂樹・小林 弘 1978. 南伊豆・青野川のケイソウー特に河口産ケイソウについて. 藻類 26: 47.
- MCINTIRE, C. D. & REIMER, C. W. 1974. Some marine and brackish-water *Achnanthes* from Yaquina Estuary, Oregon (U. S. A.). Botanica Marina 17: 164-175.



Figs. 1-4. *Achnanthes amoena* HUSTEDT

- 1, 3. Raphe valve
- 2, 4. Rapheless valve

Figs. 5-8. *Achnanthes kuwaitensis* HENDEY

- 5, 7. Raphe valve
- 6, 8. Rapheless valve

Figs. 9-12. *Achnanthes pseudogroenlandica* HENDEY

- 9, 11. Raphe valve
- 10, 12. Rapheless valve