

南極大陸ビボーグオーセネとオングルカルベン島のケイ藻

福 島 博*

DIATOMS FROM BYBOG OSANE (ANTARCTIC CONTINENT) AND ONGUL KALVEN ISLAND

Hiroshi FUKUSHIMA*

Abstract

This is a report on the investigations of 13 algal materials given by Dr. T. TORII, reader of wintering team, 4th Japanese Antarctic Research Expedition.

Dr. T. TORII collected 4 bottles of algae at Ongul Kalven Island in Lützow-Holm Bay on July 10, 1960, 2 bottles at Hamna in the Antarctic Continent on August 27, 1960 and 7 bottles at Bybog Osane on August 9 and 27, and September 2, 1960.

Ongul Kalven Island

The writer could not find any diatom in 2 bottles, out of the four. In the rest, 4 kinds of diatoms were found. These were *Achnanthes gainii*, *Charcotia australis*, *C. irregularis*, *Coscinodiscus furcatus*, the number of individuals being few.

Hamna in the Antarctic Continent

Diatoms were not found in the materials collected from the icebergs there.

Bybog Osane in the Antarctic Continent

The place located on the south of the Honhörbrygga Glacier. The materials were collected from the pond. All of the 7 bottles contain diatoms, though the number is different. *Amphora* sp. and *Navicula muticopsis* f. *murrayi* were common but the other (*Amphora* sp. and *Nitzschia dubia* v. *australis*) were very few. The one bottle was *Amphora* sp. association and the other *Navicula muticopsis* f. *murrayi* association.

南極地域観測隊第4次越冬隊長鳥居鉄也博士が、Ongul Kalven 島と南極大陸の Honhörbrygga 氷河南の Bybog Osane 付近の淡水藻を採集し、著者に托されたので、そのうちのケイ藻を調査したので報告する。本文に入るに先だって、貴重な材料を提供された鳥居鉄也博士に感謝する。

各材料中で見出したケイ藻は次のようなものである。

Ongul Kalven 島 (10 VII 1960 採集)

20760 : *Charcotia australis* (r), *Achnanthes gainii* (rr), *Coscinodiscus* sp. (rr).

20761 : *Charcotia irregularis* (rr), *Coscinodiscus furcatus* (rr), *C.* sp. (rr).

Bybog Osane

20753 : 池, 9 VIII 1960 採集. *Navicula muticopsis* f. *murrayi* 群落. *Navicula*

* 横浜市立大学生物学教室. 第3次及び第5次南極地域観測隊員. Biological Institute, Yokohama Municipal University. Member of the Japanese Antarctic Research Expeditions, 1958-59 and 1960-61.

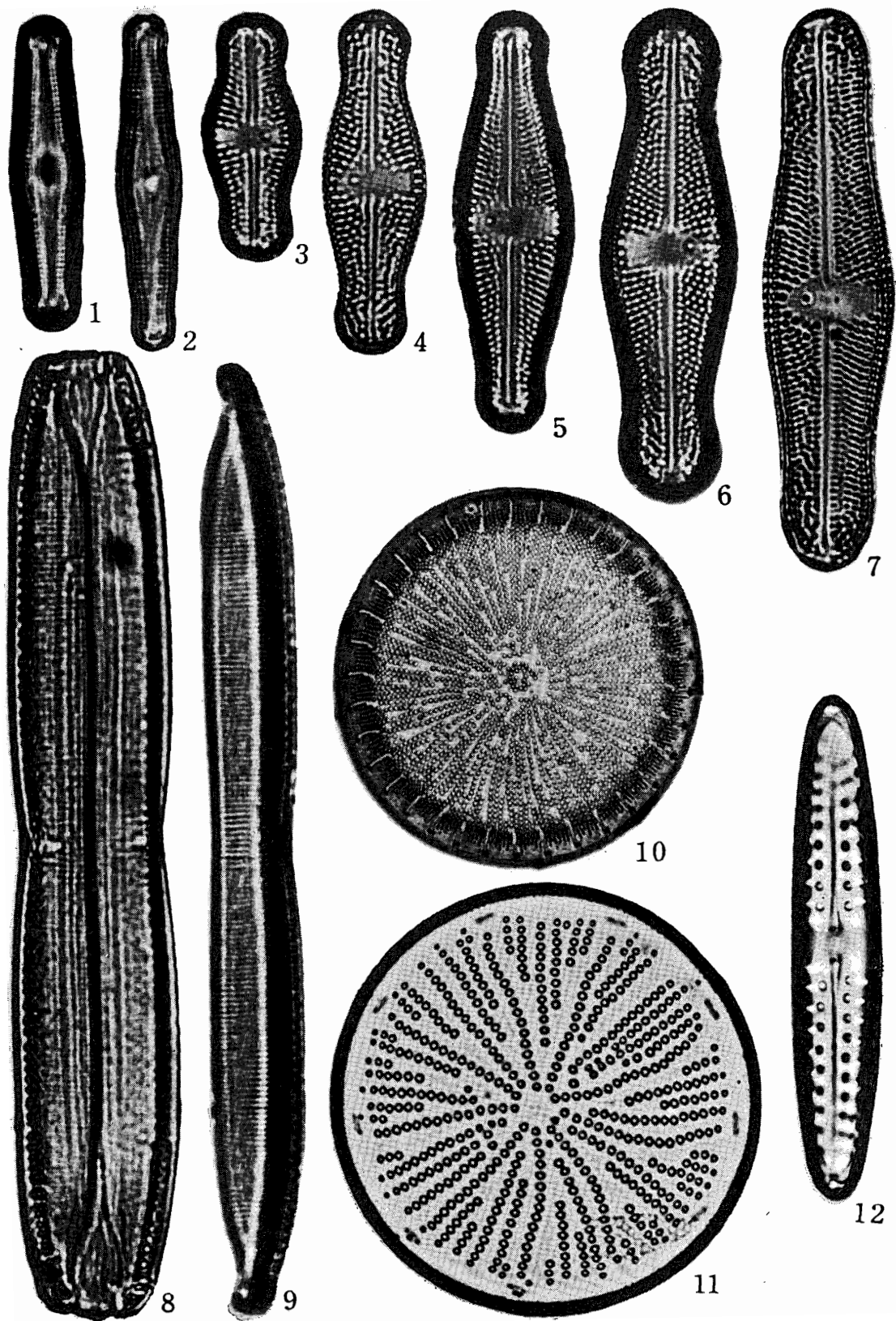


Plate 1.

- 1,2. *Pinnularia cymatopleura* W. and G. S. West
 3-7. *Navicula muticopsis* van Heurck f. *murrayi* Ko-Bayashi
 8,9. *Nitzschia dubia* W. Sm. var. *australis* M. Per.
 10. *Charcotia irregularis* M. Per.
 11. *Charcotia australis* (Karst.) M. Per.
 12. *Achnanthes gainii* (M. Per.) Fukushima

muticopsis f. *murrayi* (c), *Nitzschia dubia* var. *australis* (+), *Pinnularia cymatopleura* (r), *Amphora* sp. (r).

20 754 : 池の岸. 9 VIII 1960 採集. *Navicula muticopsis* f. *murrayi* (rr).

20 755 : ナイスの上の褐色のもの. 27 VIII 1960 採集. *Navicula muticopsis* f. *murrayi* (r), *Nitzschia dubia* var. *australis* (r), *Amphora* sp. (rr).

20 756 : ナイスの上の緑色のもの. 27 VIII 1960 採集. *Navicula muticopsis* f. *murrayi* (r), *Amphora* sp. (r), *Nitzschia dubia* var. *australis* (rr).

20 757 : 27 VIII 1960 採集. *Amphora* sp. 群落. *Amphora* sp. (c).

20 758 : 27 VIII 1960 採集. ケイ藻なし.

27 759 : 2 IX 1960 採集. 海氷上にあったコケらしいもの. *Amphora* sp. (rr).

ケイ藻目録

1) *Achnanthes gainii* (M. Per.) Fukushima.

Synonym—*Achnanthepeyla gainii* M. Per., in Deux. Exp. Antarc. Française 1908–10: 11, Pl. 1, f. 12 (1921).

ケイ殻の長さ 47μ , 幅 8.5μ , 10μ 間の横條線 6 本. Ongul Kalven 島 (稀).

Achnanthes groenlandica (Cleve) Grunow や *Achnanthepeyla bongrainii* M. Per. に大変よく似ていて, 将来あるいは同一種ということになるかもしれないが, 唯 1 個体しか観察していないので, 最も形質の似ている本種に一応同定しておく.

2) *Charcotia australis* (Karst.) M. Per., in l. c. 78 (1921); E. Manguin, in Sc. Ann. Nat., Bot. 12^e, Ser. 253, Pl. 25, f. 279 (1960).

Synonym—*Coscinodiscus australis* Karst., in Wissensch. Ergeb. Deut. Tiefsee Exp. Valdivia 1898–1899, 2 (2): 79, Pl. 4, f. 2 (1905).

Ongul Kalven 島 (少量).

3) *Charcotia irregularis* M. Per., in l. c. 78 (1921); E. Manguin, in l. c. 253, Pl. 25, fs. 298–299 (1960).

Ongul Kalven 島 (稀).

4) *Coscinodiscus furcatus* Karst., in l. c. 82, Pl. 4, f. 7 (1905); E. Manguin, in l. c. 247, Pl. 24, fs. 288–290 (1960).

Ongul Kalven 島 (稀). Lützow-Holm 湾の着色氷にもたくさんみられることがある.

5) *Navicula muticopsis* van Heurck f. *murrayi* (W. & G. S. West) Ko-Bayashi,

in Antarc. Rec.

この材料と同じ材料を用いて小林艶子女史が研究した結果、従来 *Navicula murrayi*, *N.m. var. elegans*, *N. globiceps var. amphicephala*, *N.g. var. elongata* など、いろいろな学名で呼ばれていたものは同一のもので、1つの彷徨変異の中のいろいろの型が独立した種や変種とされていたことがわかった。

Pl. 1, fig. 5 は *N. murrayi var. elegans*, Pl. 1, fig. 4 は *N. globiceps var. amphicephala*, Pl. 1, fig. 7 は *N.g. var. elongata* に、それぞれ匹敵する個体を示した。

Bybog Osane (多い).

6) *Nitzschia dubia* W. Sm. var. *australis* M. Per., in Deux. Exp. Antarc. Française 1908-10: 65, Pl. 3, fs. 17-18 (1921).

L. 82-86, Br. 7.5, kp. 9-10 個 (10 μ 間). 横條線 20-21 (10 μ 間).

7) *Pinnularia cymatopleura* W. & G.S. West, in Brit. Antarc. Exp. 1907-9, I: 285, Pl. 26, fs. 133-134 (1911); Fritsch in Nat. Antarc. Exp. 1901-4, 6: 51, Pl. 2, f. 101 (1912).

ケイ殻は線状から線状披針形。先端部は頭状に突出し、尖端は広円状。両側縁は3回隆起する。長さ17~37 μ , 幅4~8 μ 。横條線は中央部は放射状で両端部は収斂する。横條線は短いため軸域は幅広く、披針形である。

今回の材料中に見出された個体は、WEST の原記載と次の点で異なっている。1) ケイ殻の外形が線状でない。2) やや大形である。3) 横條線がやや長い。4) 横條線の方向(今回のものは中央部が弱い放射状で、両端部も弱く収斂する)。

1), 2) の相違は WEST の記載した型も、福島の今回観察した型も彷徨変異の中の型と考えられ、もっと多数の個体を観察することができたら、連続してしまう形質と思われる。3), 4) の形質はかなり重要視すべきかもしれないが、WEST の報告書中のケイ藻の観察はかなり粗雑であることから推察すると、WEST の観察したものと福島の観察したものが同一種であるとする方が無難なように考えられる。

なお、FRITSCH は、福島の観察した形に比較的によく似た形態の個体を図示している。また同氏が *N. stauropteroïdes* Fritsch と発表している原図の1つ(FRITSCH の図版 2, 100図)は、*N. cymatopleura* とすべきであると考えるが、このことについてはいずれ他の機会に述べることにする。

(1962年7月16日受理)