

マラジョージナヤ基地とミルニー基地で得たケイ藻

福島 博*

DIATOMS FROM MOLODEZHAYA STATION
AND MIRNY STATION, ANTARCTICA

Hiroshi FUKUSHIMA*

Abstract

The author investigated the diatoms in inland waters around Molodezhnaya Station and Mirny Station. Seven materials from the former station were collected by the 7th Japanese Antarctic Research Expedition on February 4, 1966, and five materials from the latter station were collected by Dr T MATSUDA, Department of Polar Research, National Science Museum, in February 1965.

Seven taxa of diatoms were found from two lakes around Molodezhnaya Station, and five of them could be identified. Of these five diatoms, *Fragilaropsis antarctica* and *F. obliquecostata* are Antarctic Ocean endemic species, and *Navicula muticopsis* is antarctic endemic species. From this fact, we can say that inland water diatoms around Molodezh-

naya Station have a stronger cosmopolitan factor than an Antarctic factor.

Ten taxa of diatoms were found in the five materials from around Mirny Station. Of them, *Fragilaropsis curta*, *F. obliquecostata* and *F. rhombica* are Antarctic Ocean endemic species, and *Navicula muticopsis* v. *muticopsis* f. *muticopsis* and *N. m* v. *m* f. *murrayi* are Antarctic inland water endemic species. *N. muticopsis* v. *muticopsis* f. *muticopsis*, mentioned above, was dominant in two of the five materials, and *Pinnularia borealis* which is a cosmopolitan species, was dominant in one material. This fact suggests that the inland water diatom flora around Mirny Station has a strong Antarctic endemic factor as well as a strong cosmopolitan factor.

マラジョージナヤ基地の材料は第7次日本南極地域観測の折、著者が採集したもので、ミルニー基地付近の材料は松田達郎博士が採集されたものである。貴重な材料を御恵贈下さった松田達郎博士に深く感謝する。

マラジョージナヤ基地付近

マラジョージナヤ基地は南極大陸の露岩地帯にあって、南緯67度40分、東経45度50分にある。著者は1966年2月4日ここを訪れることができたが、時間がなかったので無線電信棟の

* 横浜市立大学生物学教室. Biological Institute, Yokohama Municipal University.

裏の池 (St. 1) と, 建設中だった病院の裏の池 (St. 2) の 2 つの池から 7 本の材料を採集しただけであった。見だしたケイ藻は Table 1 にまとめた

St. 1 では 2 本の材料を採集したが, いずれにも *Stauroneis perminuta* が多量にみられ, *Achnanthes* sp., *Fragilariopsis obliquecostata*, *Navicula* sp. が稀にあった。

St. 2 では *Stauroneis perminuta* が 1 本の材料で多量にみられただけで, 他の材料ではケイ藻が少しか, 稀にみられただけであった。St. 2 で見だしたケイ藻は *Achnanthes* sp. *Fragilariopsis antarctica*, *Navicula* sp., *N. muticopsis*, *Stauroneis anceps*, *S. perminuta* であった。

2 つの池から 7 種のケイ藻を見だしたが, 2 種は目下種名を検討中で, 種名の同定できたのは 5 種であった。この 5 種の中 *Fragilariopsis antarctica* と *F. obliquecostata* の 2 種は南氷洋特産であったが, いずれも稀に見だしただけであった。南極の陸水特産種は *Navicula muticopsis* 1 種だけで, St. 2 で稀に見だしただけであった。2 つの池とも優占種は *Stauroneis perminuta* であった。この種の分布は明瞭でないが Patagonia から見だされており, 世界広汎

Table 1. Diatoms from Molodezhnaya Station

Species	Station	1		2				
	Sample	22657	22658	22659	22660	22661	22662	22663
<i>Achnanthes</i> sp			r	rr				
<i>Fragilariopsis antarctica</i>								rr
<i>Fragilariopsis obliquecostata</i>			rr					
<i>Navicula</i> sp		rr	rr	rr	rr		rr	rr
<i>Navicula muticopsis</i>								rr
<i>Stauroneis anceps</i>				rr		rr		
<i>Stauroneis perminuta</i>		c	c	cc			r	r

Table 2. Diatoms from Mirny Station.

Species	Sample	1	2	3	4	5
<i>Cymbella ventricosa</i>		rr				
<i>Fragilariopsis curta</i>		rr				
<i>Fragilariopsis cylindrus</i>		rr				
<i>Fragilariopsis obliquecostata</i>		rr				ri
<i>Fragilariopsis rhombica</i>		rr				
<i>Navicula cryptocephala</i>		rr				
<i>Navicula muticopsis</i>		+	r	rr	r	+
<i>Navicula muticopsis</i> f. <i>murrayi</i>					rr	
<i>Nitzschia palea</i>		rr				
<i>Pinnularia borealis</i>				+	ir	rr

種かとおもわれるので、マラジョージナヤ基地付近のケイ藻は南極特産要素よりも世界広汎要素の方が強いといふことができる。

ミルニー基地付近

1965年2月ミルニー基地（南緯66度33分，東経93度01分）付近で松田博士が採集した5本の材料から10種のケイ藻を見だした（Table 2）。この中南氷洋特産種は *Fragulariopsis curta*, *F. obliquecostata*, *F. rhombica* の3種で南極淡水域特産は *Navicula muticopsis* v. *muticopsis* f. *muticopsis*, *N. m.* v. *m. f. murrayi* の2種であった。優占種は2本の材料で南極特産の *Navicula muticopsis* が，1本の材料で世界広汎種の *Pinnularia borealis* が認められた。以上のことから考えるとミルニー基地付近のケイ藻は南極特産要素がかなり強いが，世界広汎要素も強い地帯といふことができる。

マラジョージナヤ，ミルニー両基地付近で見だしたケイ藻

Achnanthes sp.

マラジョージナヤ Sts. 1, 2 で見だしたが，いずれも個体数は少なかった。

Cymbella ventricosa (Fig. 1-g)

世界広汎種で世界中の河川や池沼に広く分布しているが，今回ミルニーの1材料で稀に見だした。

Fragulariopsis antarctica

南氷洋に広く分布しており，個体数の多い種である。南極の陸水でも所々から記録されているが，今回はマラジョージナヤ St. 2 の1材料で稀に見だした。

Fragulariopsis curta

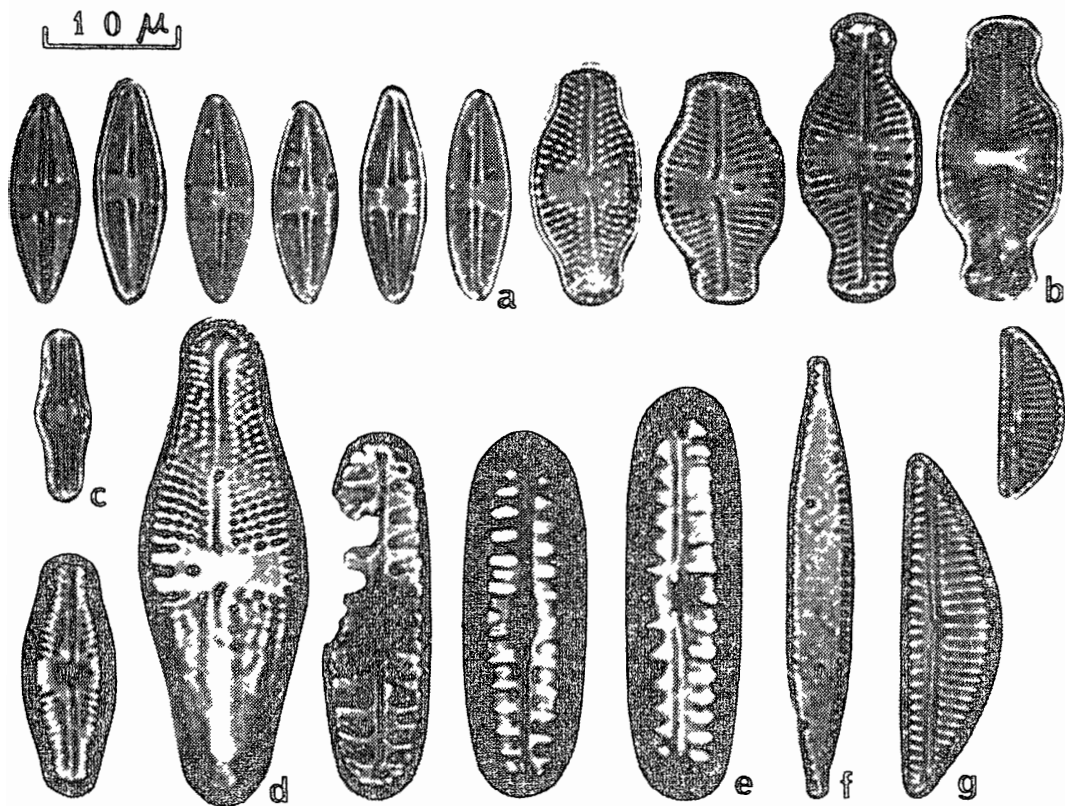
南氷洋に広く分布しており，しばしばプランクトンや着色氷の優占種となっている。南極の陸水でも往々みられるが，いずれも個体数が少なかった。今回もミルニーの1材料で見だした。

Fragulariopsis cylindrus

世界の海に広く分布している種で，南氷洋にも多く，しばしば着色氷の優占種になる。今回はミルニーの1材料で稀に見だした。

Fragulariopsis obliquecostata

南氷洋に広く分布している種で，陸水からも往々見だされる。今回はミルニーの2材料，マラジョージナヤの1材料で稀に見だした。



a *Stauroneis perminuta* b *Navicula muticopsis*
 c *Navicula* sp. d *Navicula muticopsis* f. *mirny*
 e *Pinnularia borealis* f *Nitzschia palea*
 g *Cymbella ventricosa*

Fig. 1 Diatoms from Molodezhnaya Station and Mirny Station.

Fragilariopsis rhombica

南氷洋に広く分布している種で、今回はミルニーの1材料で稀に見だした

Navicula sp. (Fig. 1-c)

マラジョージナヤ基地に広く分布しており、6材料の中5材料で見だしたか、いずれも稀であった。

Navicula cryptocephala

陸水に広く分布している世界広汎種で南極でも塩分の含んでいる陸水にしばしば多産し、優占種になることが多い(新南岩)。今回はミルニーの1材料で見だしたが稀であった。

Navicula muticopsis v. *muticopsis* f. *muticopsis* (Fig. 1-b)

南極の淡水域に広く分布し、しばしば優占種になっている南極特産種で、南極の淡水域にもっとも普通のケイ藻である。今回はミルニーの全材料と、マラジョージナヤの1材料で見

だし、前者の2材料で優占種となっていた。

Navicula muticopsis v. *muticopsis* f. *murrayi* (Fig. 1-d)

南極特産種であるが、さほど分布が広くなく、個体数もさほど多くない。今回はミルニーの1材料で見だしたが稀であった。

Nitzschia palea (Fig. 1-f)

陸水に広く分布している世界広汎種で、南極でも時には優占種となることがある。今回はミルニーの1材料で得たが稀であった。

Pinnularia borealis (Fig. 1-e)

世界広汎種で広く分布しており、土壌藻の1つとしても有名な藻類で、南極でも所々から記録されており、今回はミルニーの1材料で優占種であった。

Stauroneis anceps

世界広汎種で、南極でも所々で見だされており、今回はマラジョージナヤの2材料で見だしたがいずれも稀であった。

Stauroneis perminuta (Fig. 1-a)

Patagonia から見だされており、今回はマラジョージナヤの7材料の中5材料で見だし、3材料で優占種になっていた。

(1966年9月3日受理)