

尾瀬高層濕原の硅藻フロラ (豫報)

根 來 健 一 郎*

K. NEGORO: Preliminary Report on the Diatom-flora
of the Ozé High Moors

群馬・福島・新潟3縣の境に跨る、所謂尾瀬地方に於ける尾瀬ヶ原を主体とする高層濕原は、長野縣霧ヶ峰高原に於ける八島ヶ原と共に、我が國に於ける代表的な2大高層濕原である。

一般に高層濕原に於ける池沼・瀧水は、溶解性鹽類(電解質)に乏しく、腐植質に富み、強酸性を呈する等の諸點で、特殊な環境を構成し、従つて特殊な生物相を有することは、夙によく知られたところである。高層濕原の硅藻フロラも亦その例に漏れない。

ところで八島ヶ原の硅藻類については、既に昭和13年(1938)にハルビンの藻類學者 B. V. SKVORTZOV 氏が、岡田喜一博士の採集送附による材料に基いて研究した結果を報告しているが、¹⁾ 尾瀬高層濕原の硅藻類については、未だ何も知られていない。

著者は、著者自身が昭和16年の夏(Aug. 5-6, 1941)に尾瀬地方を訪れ採集した材料に基いて、該地高層濕原の硅藻フロラを明らかにし得たので、ここに報告する。但し詳細は本報告にゆずり、ここにはその概要について發表するに止める。

先ず尾瀬高層濕原の池沼水のpHを、著者自身の材料採集時に於ける測定結果に基いて示すと、次の如くである。尾瀬沼のそれは、参考の爲に記すに過ぎない。

[尾 瀬 沼	pH 7.2]
沼尻平濕原池沼	pH 4.1-4.5
白砂濕原池沼	pH 3.9-4.6

* 京都大學天津臨湖實驗所 (Otsu Hydrobiological Station, University of Kyôto).

1) B. V. SKVORTZOV (1938): Diatoms collected by Mr. YOSHIKAZU OKADA in Nippon. I. Mountain bog diatoms flora from Prov. Sinano. Journ. Jap. Bot., 14, 204-217.

尾瀬ヶ原濕原池沼

下 田 代	pH 4.2—6.5
中 田 代	pH 4.2—4.3
上 田 代	pH 4.0—4.5

ところで上掲の pH の範圍から判る様に、下田代の一部、即ち尾瀬ヶ原の東端にあたり、檜枝岐の彌四郎小屋に近い部分には、pH が 5.0 以上 6.5 に及ぶ地域があり、この邊一帶は既に高層濕原の性質を可成りに失い、普通の濕地又は草原へと遷移しつつあるかに思われる。そこでこの様な微酸性の地域から採集した材料を別に取り扱つて、高層濕原の純粹な硅藻フロラを明らかにしようと努めた。

尾瀬高層濕原から見出された硅藻の屬名と、各屬に含まれる種數、變種數、品種數、及びそれ等の合計數を示すと次の如くなる。屬名は合計數の多いものから並べた。種數、變種數、品種數の下に於ける(+)は、下田代の微酸性地域にのみ見出されるものを追加したものである。又合計下の()中の數字は、微酸性地域のものを含めて合計した數である。

Table 1. Composition of the diatom-flora of the Ozé high moors

Name of genus 屬 名	Number of species 種 數	Number of variety 變 種 數	Number of form 品 種 數	The total number 合 計
<i>Eunotia</i>	8 (+2)	7	1	16 (18)
<i>Pinnularia</i>	2 (+8)	2 (+1)	1	5 (14)
<i>Frustulia</i>	1	1	1	3 (3)
<i>Navicula</i>	2	0	0	2 (2)
<i>Neidium</i>	0	2	0	2 (2)
<i>Anomooneis</i>	2	0	0	2 (2)
<i>Actinella</i>	1	0	0	1 (1)
<i>Surirella</i>	1 (+1)	0 (+2)	0	1 (4)
<i>Cymbella</i>	1 (+3)	0	0	1 (4)
<i>Diatoma</i>	1	0	0	1 (1)
<i>Peronia</i>	1	0	0	1 (1)
<i>Stauroneis</i>	1 (+1)	0	0	1 (2)
<i>Nitzschia</i>	0	1	0	1 (1)

Name of genus 属名	Number of species 種数	Number of variety 變種數	Number of form 品種數	The total number 合計
<i>Stenopterobia</i>	0 (+1)	0	0	0 (1)
<i>Rhopalodia</i>	0	0 (+1)	0	0 (1)
<i>Diploneis</i>	0 (+1)	0	0	0 (1)
<i>Gomphonema</i>	0 (+1)	0 (+1)	0 (+1)	0 (3)
				37 (61)

A mark (+) denotes the number of species, variety, or form of diatoms found only in the weak acid waters (pH 5.0-6.9).

即ち尾瀬高層濕原に産する硅藻は、全体で17属、61種類であるが、微酸性水域に産するものを除き、純粹の高層濕原特有の強酸性水域から見出されるものだけに限ると、13属、37種類となる。そして種類数の特に多いのは *Eunotia* と *Pinnularia* の2属である。

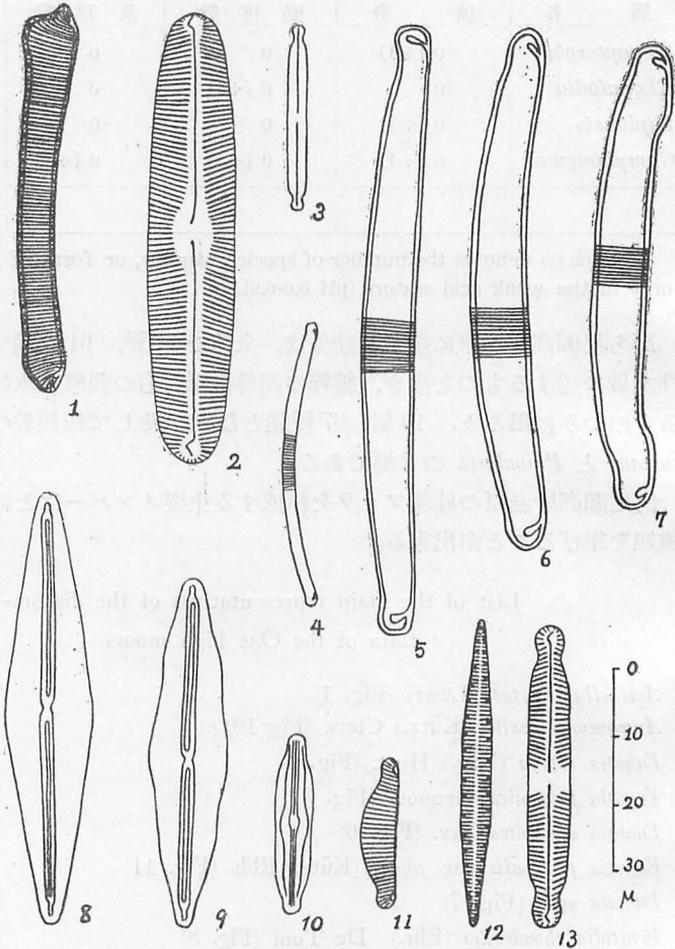
尙尾瀬高層濕原の硅藻フロラを構成する主要メンバーはと言えば、次の13種類を挙げることが出来る。

List of the main representatives of the diatom-
flora of the Ozé high moors

- Actinella punctata* Lewis (Fig. 1)
Anomoeoneis exilis (Kütz.) Cleve (Fig. 10)
Eunotia alpina (Näg.) Hust. (Fig. 4)
Eunotia lapponica Grunow (Fig. 5)
Eunotia nipponica Skv. (Fig. 6)
Eunotia pectinalis var. *minor* (Kütz.) Rbh. (Fig. 11)
Eunotia sp.²⁾ (Fig. 7)
Frustulia rhomboides (Ehr.) De Toni (Fig. 8)
Frustulia rhomboides var. *saxonica* f. *undulata* Hust. (Fig. 9)
Navicula subtilissima Cleve (Fig. 3)
Pinnularia subcapitata var. *Hilseana* (Janisch) O. Müller (Fig. 13)
Pinnularia viridis var. *sudetica* (Hilse) Hust. (Fig. 2)
Surirella delicatissima Lewis (Fig. 12)

2) これは新種であるが、本報告に於て記載する。

前記 SKVORTZOV 氏の研究によると、八島ヶ原の硅藻は 17 属、42 種類であるが、これを尾瀬のものと比較するに両者に共通の属が 10 或いは 11 もあり、又共通の種も多く、更に全体の中で種類数の特に多いのは、*Eunotia* と *Pinnularia* の 2 属であることは同様であるが、両者間で大いに異なっている點は尾瀬高層濕原のものは全部羽状類に屬し中心型類のものを産しないのに對し、八島ヶ原には中心型類の *Melosira granulata* が見出されていることである。



1. *Actinella punctata*. 2. *Pinnularia virides* var. *sudetica*.
 3. *Navicula subtilissima*. 4. *Eunotia alpina*. 5. *Eunotia lapponica*. 6. *Eunotia nipponica*. 7. *Eunotia* sp. 8. *Frustulia rhomboides* 9. *Frustulia rhomboides* var. *saxonica* f. *undulata*. 10. *Anomoeoneis exilis*. 11. *Eunotia pectinalis* var. *minor*. 12. *Surirella delicatissima*. 13. *Pinnularia subcapitata* var. *Hulseana*.