

# 大花見池湿原のチリモ分布相 (1)

伊藤市郎\*

Ichiro ITO: On the Distribution of Desmids in the Ôgemi-ike Swamps, Nagano Prefecture (I)

大花見池湿原 (Figs. 1, 2) のチリモ相については、すでに平野<sup>1)</sup> によって 1959 年 6 月 4 日までの資料から 10 属 57 種 (Table I) が報告されている。筆者は同じ年の 10 月 13 日に調査採集した資料により 10 属 78 種 (Table I, II, Figs. 3-9) を見出したので報告する。

大花見池は長野県の北部に位置し、北信の長野市と中信の松本市を結ぶ線上、標高 900 m のところにある。あたりはかなり山深いが各所に部落が点在し、耕作が行われているためか、かなりの用水池がある。すなわち、信越線と中央線との分岐点である篠ノ井市から西南大花見池に達する約 10 数 km の間には直径数 10 m から数 100 m に満たぬ小池が 50 か所くらいある。そのうち大花見池は比較的大きい方で直径約 300 m のやや円形の池である。

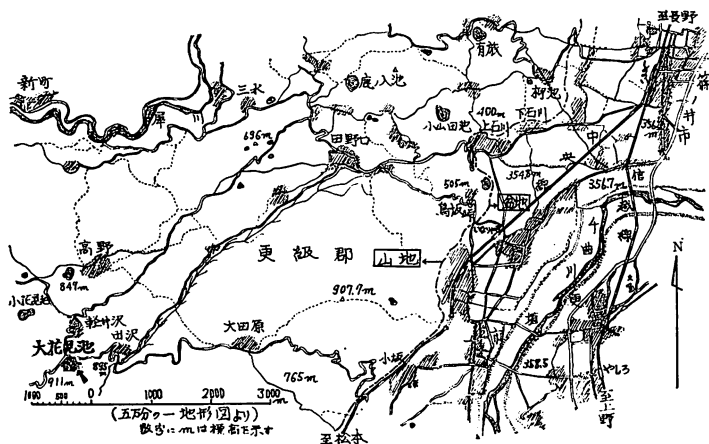


Fig. 1. 長野県更級郡篠ノ井市近辺略図

\* 群馬県立境高等学校

Sakai Senior High School, Sakai-machi, Sawa-gun, Gunma Prefecture

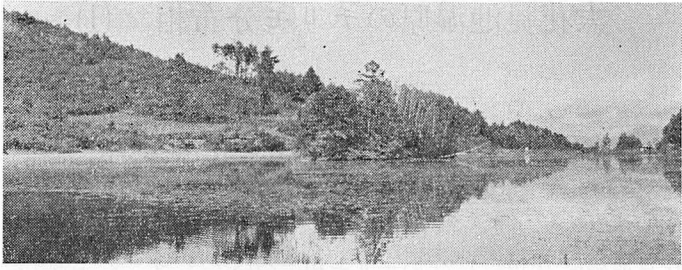


Fig. 2. 大花見池の西北部を示す。中央は島

地形図 (1/5 万) によれば、ここは直径約数 100 m の小規模な湿原になっており、池の部分はごくわずかである。筆者が調査したときには、湿原は池の南側の傾斜地のわずかな部分と西側とだけであった。池には、中央部よりやや西にかたよったところに、カンバその他の雑木林からなる小島があり、これより北側の池の流出口の近くに泥炭層の破片が数か所に浮いているのが認められた。小島の南側には、スイレンなどの水生植物が生育していた。湿原の部分は ミズゴケ、モーセンゴケ、ヨシ、シダその他の植物が分布していた。池の西側の湿地帯の泥炭層を竹の棒で突きさしてみたところ、西端で約 1 m、池の方に 10 m くらい入った池水が浸入しているところでは深さは約

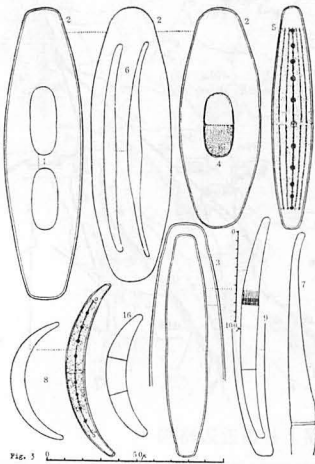


Fig. 3. Desmids collected in the Ôgemi-like swamps (1)

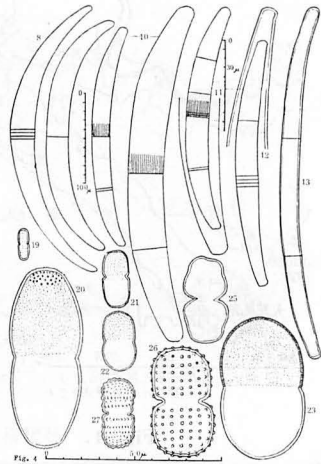


Fig. 4. Desmids collected in the Ôgemi-like swamps (2)

1.5 m であった。池の南側の湿原は比較的急傾斜で山からの流入水があって、小さなミズゴケ湿原となっていた。そして、これら湿原や池は北側の流出口

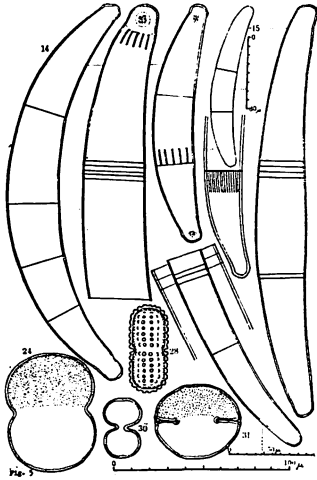


Fig. 5. Desmids collected in the Ôgemi-ike swamps (3)

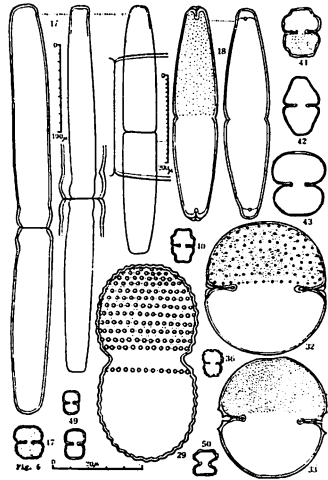


Fig. 6. Desmids collected in the Ôgemi-ike swamps (4)

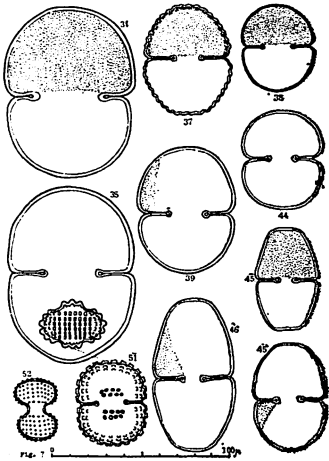


Fig. 7. Desmids collected in the Ôgemi-ike swamps (5)

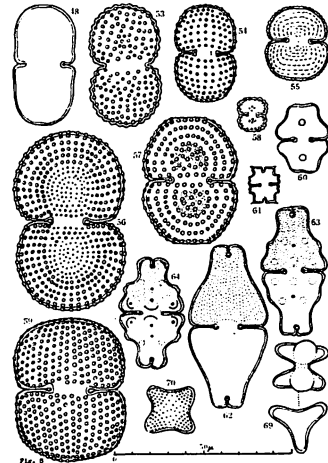


Fig. 8. Desmids collected in the Ôgemi-ike swamps (6)

近くを除いては周囲が、小高い山によって囲まれている。

ここの湿原に関する研究の報告が見あたらないので、湿原と池との形成過程については不明である。多分、数千年前に山のゆるい傾斜地か、一寸した窪地の水たまりにミズゴケからなる湿原の形成が始まり、2-3 m の泥炭層が形成された。その後、傾斜地の下側に堤がもうけられて水田用水池として貯水され、近年ますます池水が増して湿原をおおうようになって泥炭層を破壊しつつあるように考えられる。

チリモの資料は、これら西側および南側の湿原でミズゴケをしぼり、また池水からプランクトンネットで浮遊物を採集した。ホルマリンで固定保存した資料でチリモを鏡検したところ Table I, II, Figs. 3-9 に示した 10 属 78 種が分布することがわかった。これは、チリモ

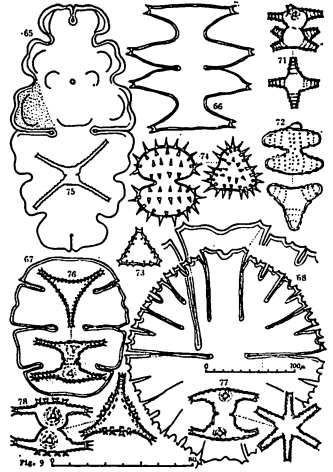


Fig. 9. Desmids collected in the Ôgemi-ike swamps (7)

Table I. The distribution of desmids in 1959 (HIRANO & ITO)

Species	HIRANO June 1959	ITO Oct. 1959
<i>Cylindrocystis brébissonii</i> var. <i>minor</i>	+	+
<i>Netrium digitus</i>	+	+
<i>Ne. digitus</i> var. <i>lamellosum</i>	+	+
<i>Penium margritaceum</i>	+	
<i>Pe. polymorphum</i>		+
<i>Closterium navicula</i>	+	
<i>Cl. libellula</i>		+
<i>Cl. libellula</i> var. <i>intermedium</i>	+	
<i>Cl. gracile</i>		+
<i>Cl. rostratum</i>		+
<i>Cl. parvulum</i>	+	
<i>Cl. calosporum</i> var. <i>brasiliense</i>		+

Species	HIRANO June 1959	ITO Oct. 1956
<i>Cl. diana</i> var. <i>pseudodiance</i>	+	
<i>Cl. juncidium</i>		+
<i>Cl. intermedium</i>		+
<i>Cl. striolatum</i>	+	+
<i>Cl. striolatum</i> var. <i>borgei</i>		+
<i>Cl. angustatum</i>		+
<i>Cl. costatum</i>		+
<i>Cl. costatum</i> var. <i>westii</i>		+
<i>Cl. cynthia</i> var. <i>jenneri</i>	+	+
<i>Cl. nematodes</i>	+	
<i>Pleurotaenium trabecula</i>		+
<i>Pl. trabecula</i> var. <i>rectum</i>	+	
<i>Tetmemorus granulatus</i>		+
<i>Cosmarium goniodes</i>		+
<i>Co. clevei</i>		+
<i>Co. cucurbita</i>		+
<i>Co. globosum</i> f. <i>minor</i>	+	+
<i>Co. australe</i>	+	+
<i>Co. connatum</i>		+
<i>Co. zonatum</i>		+
<i>Co. amoenum</i>	+	+
<i>Co. nipponicum</i>	+	+
<i>Co. elegantissimum</i> f. <i>minor</i>		+
<i>Co. stritatum</i>		+
<i>Co. contractum</i>		+
<i>Co. obsoletum</i>	+	+
<i>Co. obsoletum</i> var. <i>sitvense</i>	+	+
<i>Co. auriculatum</i>		+
<i>Co. pachydermum</i>	+	+
<i>Co. pachydermum</i> var. <i>heptagonum</i>		+
<i>Co. undulatum</i> var. <i>crenulatum</i> f. <i>kriegeri</i>		+
<i>Co. obtusatum</i>		+
<i>Co. lundellii</i> var. <i>circularare</i>		+

Species	HIRANO June 1959	ITO Oct. 1959
<i>Co. lundellii</i> var. <i>ellipticum</i>		+
<i>Co. pokornyanum</i>		+
<i>Co. succisum</i>	+	
<i>Co. Hammeri</i> var. <i>protuberans</i>	+	+
<i>Co. nymannianum</i>	+	
<i>Co. granatum</i>	+	+
<i>Co. subtumidum</i>		+
<i>Co. subtumidum</i> var. <i>klebsii</i>		+
<i>Co. pseudopyramidatum</i>	+	+
<i>Co. pseudonitidulum</i> var. <i>validum</i>	+	
<i>Co. pyramidatum</i>	+	+
<i>Co. lapponicum</i> var. <i>undulatum</i>		+
<i>Co. quadratum</i>	+	+
<i>Co. angulosum</i>		+
<i>Co. regnesi</i>	+	
<i>Co. sinostegos</i> var. <i>obtusins</i>		+
<i>Co. quadrifarum</i> f. <i>hexasticha</i>	+	+
<i>Co. portianum</i>	+	
<i>Co. portianum</i> var. <i>nephroideum</i>		+
<i>Co. sphaeroideum</i>		+
<i>Co. geminatum</i>	+	
<i>Co. reniforme</i> var. <i>elevatum</i>		+
<i>Co. sikhimense</i>	+	+
<i>Co. tetraophthalmum</i>	+	+
<i>Co. margaritifерum</i>	+	+
<i>Co. blyttii</i>	+	+
<i>Co. quadrum</i>		+
<i>Co. binum</i>	+	
<i>Xanthidium cristatum</i> var. <i>uncinatum</i>	+	
<i>Xa. autilopæum</i>	+	
<i>Euastrum lütkemülleri</i> var. <i>carniolicum</i>		+
<i>Eu. binale</i> var. <i>sectum</i>	+	+
<i>Eu. sublobatum</i>	+	

Species	HIRANO June 1959	ITO Oct. 1959
<i>Eu. ansatum</i>	+	+
<i>Eu. ansatum</i> var. <i>pyxidatum</i>	+	+
<i>Eu. sinuosum</i> var. <i>germanicum</i>		+
<i>Eu. sinuosum</i> var. <i>scrobiculatum</i>	+	
<i>Eu. oblongum</i>	+	+
<i>Micrasterias pinnatifida</i>		+
<i>Mi. decemdentate</i>		+
<i>Mi. rotata</i>		+
<i>Staurastrum muticum</i>	+	
<i>St. coarctatum</i>	+	
<i>St. pachyrhynchum</i>		+
<i>St. dilatatum</i>	+	+
<i>St. dilatatum</i> var. <i>hibernicum</i>		+
<i>St. dickiei</i>	+	
<i>St. apiculatum</i>	+	
<i>St. cuspidatum</i>	+	
<i>St. quadrangulare</i>	+	
<i>St. lunatum</i>	+	
<i>St. denticulatum</i>		+
<i>St. simonyi</i>		+
<i>St. teliferum</i>		+
<i>St. iotatum</i> var. <i>longatus</i>	+	
<i>St. tetracerum</i> f. <i>trigona</i>	+	
<i>St. excarvatum</i> var. <i>minimum</i>		+
<i>St. johnsonii</i>	+	
<i>St. pseudosebaldi</i> var. <i>simplicius</i>		+
<i>St. zonatum</i> var. <i>ceylanicum</i> f. <i>convergens</i>		+
<i>St. vestitum</i>	+	
<i>St. vestitum</i> var. <i>splendidum</i>		+
<i>Desmidium swartzii</i>	+	
Total species 112	57	78

**Table II.** List of dismids collected in October, 1959 (ITO)

1. *Cylindrocystis Brébissonii* var. *minor* W. & G. S. WEST in H. 1:17, Pl. 1, f. 12, 1955 (Fig. 3, 1)
2. *Netrium digitus* (EHRENB.) ITZIG & ROTHE in H. 1:18, Pl. 1, f. 7, 1955 (Fig. 3, 2)
3. *Ne. digitus* var. *lamellosum* (BRÉB.) GRONBL. in H. 1:19, Pl. 1, f. 8, 1955 (Fig. 3, 3)
4. *Penium polymorphum* PERTY. in H. 1:28, Pl. 2, f. 19, 1955 (Fig. 3, 4)
5. *Closterium libellula* FOCKE in H. 1:33, Pl. 4, f. 21, 1955 (Fig. 3, 5)
6. *Cl. gracile* BRÉB. in H. 1:35, Pl. 6, f. 8-10, 1955 (Fig. 3, 6)
7. *Cl. rostratum* EHRENB. in H. 1:42, Pl. 6, f. 2, 3, 1955 (Fig. 3, 7)
8. *Cl. calosporum* WITTR. var. *brasiliense* BOG. in H. 1:44, Pl. 4, f. 11, 1955 (Fig. 3, 4, 8)
9. *Cl. juncidum* RALFS in H. 1:50, Pl. 8, f. 16, 1955 (Fig. 3, 9)
10. *Cl. intermedium* RALFS in H. 1:50, Pl. 6, f. 6, Pl. 8, f. 14, 15, 1955 (Fig. 4, 10)
11. *Cl. striolatum* EHRENB. in H. 1:50, Pl. 7, f. 10-12, 1955 (Fig. 4, 11)
12. *Cl. striolatum* var. *borgei* (Fig. 4, 12)
13. *Cl. angustatum* KUTZ. in H. 1:52, Pl. 7, f. 3, 1955 (Fig. 4, 13)
14. *Cl. costatum* CORDA in H. 1:53, Pl. 8, f. 5, 1955 (Fig. 5, 14)
15. *Cl. costatum* var. *westii* CUSHMAN in H. 1:53, Pl. 8, f. 4, 1955 (Fig. 5, 15)
16. *cl. Cynthia* var. *jenneri* (RALFS) KRIEGER in H. 1:54, Pl. 7, f. 7, 1955 (Fig. 3, 16)
17. *Pleurotaenium trabecula* (EHRENB.) NÄG. in H. 2:62, Pl. 10, f. 5, 8, 11, 1956 (Fig. 6, 17)
18. *Tetmemorus granulatus* (BRÉB.) RALFS in H. 2:75, Pl. 15, f. 56, 1956 (Fig. 6, 18)
19. *Cosmarium goniodes* W. & G. S. WEST in H. 2:78, Pl. 15, f. 9, 10, 1956 (Fig. 4, 19)
20. *Co. clevei* (LUND.) LÜTKEM. in H. 2:80, Pl. 16, f. 22, 1956 (Fig. 4, 20)
21. *Co. cucurbita* BRÉB. in H. 2:81, Pl. 16, f. 5, 6, 20, 1956 (Fig. 4, 21)
22. *Co. globosum* f. *minor* BOIDT. in H. 2:83, Pl. 16, f. 19, 1956 (Fig. 4, 22)
23. *Co. australe* (RACIB.) LÜTKEM. in H. 2:86, Pl. 15, f. 7, 8, 1956 (Fig. 4, 23)
24. *Co. connatum* BRÉB. in H. 2:88, Pl. 16, f. 17, 1956 (Fig. 5, 24)
25. *Co. zonatum* LUND in H. 2:90, 4: , Pl. 17, f. 2, 1956, 1957 (Fig. 4, 25)
26. *Co. amoenum* BÉRÉB. in H. 4:92, Pl. 18, f. 3, 1957 (Fig. 4, 26)
27. *Co. nipponicum* HIRANO in H. 2:93. 4: , Pl. 18, f. 6, 1956, 1957 (Fig.



- 4, 27)
28. *Co. elegantissimum* LUND. f. *minor* WEST in H. 2:93, 4: , Pl. 18, f. 8, 1956, 1957 (Fig. 5, 28)
  29. *Co. stritatum* NÄG. in H. 2:92, 4: , Pl. 18, f. 1, 1956, 1957 (Fig. 6, 29)
  30. *Co. contractum* KIRCHN. in H. 2:98, 4: , Pl. 20, f. 2, 1956, 1957 (Fig. 5, 30)
  31. *Co. obsoletum* (HANTZSCH) REINSCH. in. 4:104, Pl. 21, f. 4, 1957 (Fig. 5, 31)
  32. *Co. obsoletum* var. *sitvense* GUTW. in H. 4:110, Pl. 21, f. 5, 1957 (Fig. 6, 32)
  33. *Co. auriculatum* REINSCH. in H. 4:110, Pl. 17, f. 12-14, 1957 (Fig. 6, 33)
  34. *Co. pachydermum* LUND. in H. 4:112, Pl. 22, f. 1, 1957 (Fig. 7, 34)
  35. *Co. pachydermum* var. *heptagonum* GRONBL. in H. 4:113, Pl. 22, f. 3, 1957 (Fig. 7, 35)
  36. *Co. undulatum* var. *crenulatum* f. *kriegeri* HIRANO in H. 4:117, Pl. 20, f. 15, 1957 (Fig. 6, 36)
  37. *Co. obtusatum* SCHMIDLE. in H. 4:117, Pl. 19, f. 11, 1957 (Fig. 7, 37)
  38. *Co. lundellii* DELP. var. *circularis* (REINSCH.) KRIEGER. in H. 4:120, Pl. 22, f. 10, 1957 (Fig. 7, 38)
  39. *Co. lundellii* DELP. var. *ellipticum* WEST in H. 4:120, Pl. 22, f. 8, 1957 (Fig. 7, 39)
  40. *Co. pokornyanum* (GRUM.) W. & G. S. WEST in H. 4:125, Pl. 24, f. 26, 1957 (Fig. 6, 40)
  41. *Co. hammeri* REINSCH. var. *protuberans* W. & G. S. WEST in H. 4:127, Pl. 20, f. 20, 1957 (Fig. 6, 41)
  42. *Co. granatum* BRÉB. in H. 4:129, Pl. 20, f. 25, 1957 (Fig. 6, 42)
  43. *Co. subtumidum* NORDST. in H. 4:132, Pl. 20, f. 7, 1957 (Fig. 6, 43)
  44. *Co. subtumidum* var. *klebsii* (GUTW) W. & G. S. WEST in H. 4:133, Pl. 20, f. 9 1957 (Fig. 7, 44)
  45. *Co. pseudopyramidatum* LUND. in H. 4:134, Pl. 23, f. 5, 1957 (Fig. 7, 45)
  46. *Co. pyramidatum* BRÉB. in H. 4:135, Pl. 23, f. 10-12, 1957 (Fig. 7, 46)
  47. *Co. lapponicum* BORGE. var. *undulatum* BORGE. in H. 4:136, Pl. 23, f. 20, 1957 (Fig. 6, 47)
  48. *Co. quadratum* RALFS in H. 4:143, Pl. 24, f. 5, 6, 1957 (Fig. 8, 48)
  49. *Co. angulosum* BRÉB. in H. 4:150, Pl. 24, f. 16, 17, 1957 (Fig. 6, 49)
  50. *Co. sinostegos* SCHAARSCHM. var. *obtusius* GUTW. in H. 4:156, Pl. 25, f. 8, 9, 1957 (Fig. 6, 50)
  51. *Co. quadrifarium* LUND. f. *hexasticha* (LUND.) NORDST. in H. 5:167, Pl. 26, f. 2, 1957 (Fig. 7, 51)

52. *Co. portianum* ARCH. var. *nephroideum* WITTER. in H. 5:172, Pl. 26, f. 11, 1957 (Fig. 7, 52)
53. *Co. sphaeroideum* WEST in H. 5:174, Pl. 27, f. 2, 1957 (Fig. 7, 53)
54. *Co. reniforme* (RALFS) ARCH. var. *elevatum* W. & G. S. WEST in H. 5:176, Pl. 26, f. 15, 1957 (Fig. 8, 54)
55. *Co. sikhimense* TURNER. in H. 5:181, Pl. 27, f. 11, 1957 (Fig. 8, 55)
56. *Co. tetraophthalmum* BRÉB. in H. 5:189, Pl. 27, f. 24, 1957 (Fig. 8, 56)
57. *Co. margaritifерum* MENEGH. in H. 5:190, Pl. 28, f. 3, 1957 (Fig. 8, 57)
58. *Co. blyttii* WILLE. in H. 5:193, Pl. 28, f. 29, 30, 1957 (Fig. 8, 58)
59. *Co. quadrum* LUND. in H. 5:201, Pl. 28, f. 34, 1957 (Fig. 8, 59)
60. *Euastrum lüntkemülleri* DUC. var. *carniolicum* (LÜTKEM.) KRIEGER in H. 7:228, Pl. 33, f. 13, 1959 (Fig. 8, 60)
61. *Eu. binale* var. *sectum* TORNER in H. 7:230, Pl. 37, f. 8, 14, 1959 (Fig. 8, 61)
62. *Eu. ansatum* EHRENB. in H. 7:244, Pl. 31, f. 3, 1959 (Fig. 8, 62)
63. *Eu. ansatum* var. *pyxidatum* DELP. in H. 7:245, Pl. 31, f. 1, 1959 (Fig. 8, 63)
64. *Eu. sinuosum* var. *germanicum* (RACLB.) LÜTKEM. in H. 7:251, Pl. 32, f. 4, 1959 (Fig. 8, 64)
65. *Eu. oblongum* (GREV.) RALFS in H. 7:255, Pl. 31, f. 11, 1959 (Fig. 9, 65)
66. *Micrasterias pinnatifida* (KUTZ.) in H. 7:268, Pl. 34, f. 9, 1959 (Fig. 9, 66)
67. *Mi. decemdentate* NÄG. in H. 7:269, Pl. 35, f. 5, 1959 (Fig. 9, 67)
68. *Mi. rotata* (GREV.) RALFS in H. 7:277, Pl. 35, f. 1, 1959 (Fig. 9, 68)
69. *Staurastrum pachyrhynchum* NORDST. in H. 7:288, Pl. 37, f. 21, 1959 (Fig. 8, 69)
70. *St. dilatatum* EHRENB. in H. 9:297, Pl. 39, f. 1, 1959 (Fig. 8, 70)
71. *St. dilatatum* var. *hibernicum* W. & G. S. WEST in H. 9:297, Pl. 39, f. 2, 1959 (Fig. 9, 71)
72. *St. denticulatum* (NÄG.) ARCH. in H. 9:315, Pl. 40, f. 21, 1959 (Fig. 9, 72)
73. *St. simonyi* HEIMERI. in H. 9:319, Pl. 41, f. 9, 1959 (Fig. 9, 73)
74. *St. teliferum* RALFS in H. 9:322, Pl. 41, f. 14, 1959 (Fig. 9, 74)
75. *St. excavatum* W. & G. S. WEST var. *minimum* BRENARD. in H. 9:354 Pl. 44, f. 17, 1959 (Fig. 9, 75)
76. *St. pseudosebaldi* WILLE. var. *simplicius* WEST in H. 9:365, Pl. 46, f. 9, 1959 (Fig. 9, 76)
77. *St. zonatum* BÖRGES var. *ceylanicum* W. & G. S. WEST f. *convergens*

KRIEGER in H. 9:366, Pl. 48, f. 9, 10, 1959 (Fig. 9, 77)

78. *St. vestitum* var. *splendidum* GRONBL. in H. 9:375, Pl. 50, f. 5, 1959 (Fig. 9, 78)

**Table III.** The frequency of occurrence of species of desmids, in Oct. 1959 (ITO)

Genus	Species/Total species	%	Individual/Total	%
<i>Cylindrocystis</i>	1	1.3	2	0.12
<i>Netrium</i>	2	2.6	60	3.54
<i>Penium</i>	1	1.3	2	0.12
<i>Closterium</i>	12	15.8	411	24.30
<i>Pleurotaenium</i>	1	1.3	59	3.48
<i>Tetmemorus</i>	1	1.3	9	0.53
<i>Cosmarium</i>	41	52.5	837	49.50
<i>Euastrum</i>	6	7.7	234	13.80
<i>Micrasterias</i>	3	3.9	17	0.10
<i>Staurastrum</i>	10	12.8	61	3.60
Total (genus 10)	78	100	1692	100

の比較的豊富な水域と言える。Dominant は鏡検総個体数 1692 個体 (Table III) 中 174 個体 (10.3%) を占めている *Cosmarium pseudopyramidatum* であった。それに次ぐものとしては *Co. globosum* f. *minor*, と *Closterium intermedium* でそれぞれ 153 個体 (9.05%), 132 個体 (7.8%) であった。

筆者の鏡検したチリモ相と平野によって報告された種と比較してみると必ずしも一致しない。平野の報告にあり、筆者が確認できなかった種は 30 種である。筆者が新たに見出した 51 種におよんでいる。これらを整理すると 12 属 112 種のチリモが、大花見池湿原に分布することになる。

筆者の調査によるチリモ分布相の特徴は、湿原種 (swamps), 湖沼種 (lakes) とミズゴケ湿原種 (sphagnum-moor and sphagnum-bog) の 3 つの type からなることである。すなわち、湿原種では、*Netrium digitus*, *Penium margaritaceum*, *Pe. polymorphum*, *Closterium libellala* var. *intermedium*, *Cl. intermedium*, *Cl. striolatum*, *Cl. cynthia* var. *jeneri*, *Pleurotaenium trabecula*, *Cosmarium connatum*, *Co. amuenum*, *Co. contractum*, *Co. ob-*

*soletum*, *Co. pachydermum*, *Co. hammeri* var. *protuberans*, *Co. succisum*, *Co. granatum*, *Co. pseudopyramidatum*, *Co. margaritifera*, *Co. blyttii*, *Co. binum*, *Xanthidium cristatum* var. *uncinatum*, *Xa. antilopaeum*, *Euastrum ansatum* var. *pyxidatum*, *Eu. sinuosum* var. *scrobiculatum*, *Microsterias pinnatifida*, *Mi. decedentate*, *Staurastrum muticum*, *St. dilatatum*, *St. apiculatum*, *St. teliferum*, *Desmidium swartzii*, 等があげられる。湖沼種で、*Closterium navuscula*, *Cl. gracile*, *Cl. parvulum*, *Pleurotaenium trabecula*, *Cosmarium obtusatum*, *Co. lundellii*, *Co. hammeri* var. *protuberans*, *Co. succisum*, *Co. angulosum*, *Co. quadrifarium* f. *hexasticha*, *Staurastrum coarctatum*, *St. apiculatum*, *St. tetracerum* f. *trigona*, 等があげられる。ミズゴケ湿原種では、*Netrium digitus*, *Penium polymorphum*, *Closterium gracile*, *Cl. intermedium*, *Cl. striolatum*, *Tetmemorus granulatus*, *Cosmarium cucurbita*, *Co. globosum* f. *minor*, *Co. subtumidium*, *Co. pseudopyramidatum*, *Co. quadrifarium* f. *hexasticha*, *Euastrum sublobatum*, *Staurastrum simonyi* 等があげられる。

## 大花見池湿原のチリモ分布相 (2)

伊藤市郎\*

Ichiro ITO: On the Distribution of Dmseids in the Ôgemi-ike Swamps, Nagano Prefecture, II

大花見池湿原のチリモ相は豊富なためか、従来、日本産としては、稀産種とされているものがかなり分布しているのは注目される。例えば、*Closterium libellala*, *Cl. juncidum* *Cl. angustatum*, *Cl. costatum*, *Cosmarium goniodes*, *Co. elegantissimum* f. *minor*, *Co. auriculatum*, *Co. pachydermum* var. *heptagonum*, *Co. undulatum* var. *crenulatum* f. *kreiger*, *Co. subtumidium* var. *klebsii*, *Co. lapponicum* var. *undulatum*, *Co. sphaeroideum*,

\* 群馬県立境高等学校

Sakai Senior High School, Sakai-machi, Sawa-gun, Gunma Prefecture