

文 献

- HOLMES, E. M. (1895): New marine algae from Japan. J. of Lin. Soc. Bot. Vol. 3, p. 253.
- 遠藤吉三郎 (1911): 海産植物学. p. 736.
- 岡村金太郎 (1916): 藻類名彙. p. 109.
- (1936): 日本海藻誌. p. 543.
- 山田 幸男 (1952): たんばのり及びそれに類似の紅藻の一群について. 第 17 回日本植物学会大会講演要旨.
- 川 端 清 策 (1954): 紅藻フダラクの体の構造と生殖器官に就いて. 藻類, Vol. 2, No. 3, p. 67.

京都及び近郊の水田産ケイソウ (2)

金 網 善 恭*

Y. KANETSUNA: Studies on the diatom-flora of the paddy-fields of Kyoto and its vicinity (2)**

3.

京都及びその近郊の水田のケイソウ相と、筆者が別に研究した京都市内の池のそれ¹⁾とを比較すると Table 1 のようである。

即ち、京都市内の 7 個の池 (以後は池と略称) で 8 科 30 属 171 種が認められた。今水田と池に於ける出現種類数を比較してみるに、水田においては各採集箇所において 4~31 種、平均 15 種、池では 35~102 種、平均 66 種であつた (ただし池産の種類数は各季節に亘り、数年間採集したものであるのに反し、水田産の種類数は 1 箇所 1 回だけの採集によるものであるから、これ等を同一視して比較する事は不適當であらうと思われるが)。

ケイソウ相の構成をみるに、水田では *Pinnularia*, *Navicula*, *Nitzschia* の諸属が、又池では *Navicula*, *Pinnularia*, *Gomphonema*, *Eunotia* の諸属

* 京都市立旭丘中学校

** 第 5 卷 第 3 号 (1) の英文標題を上記のように訂正します。

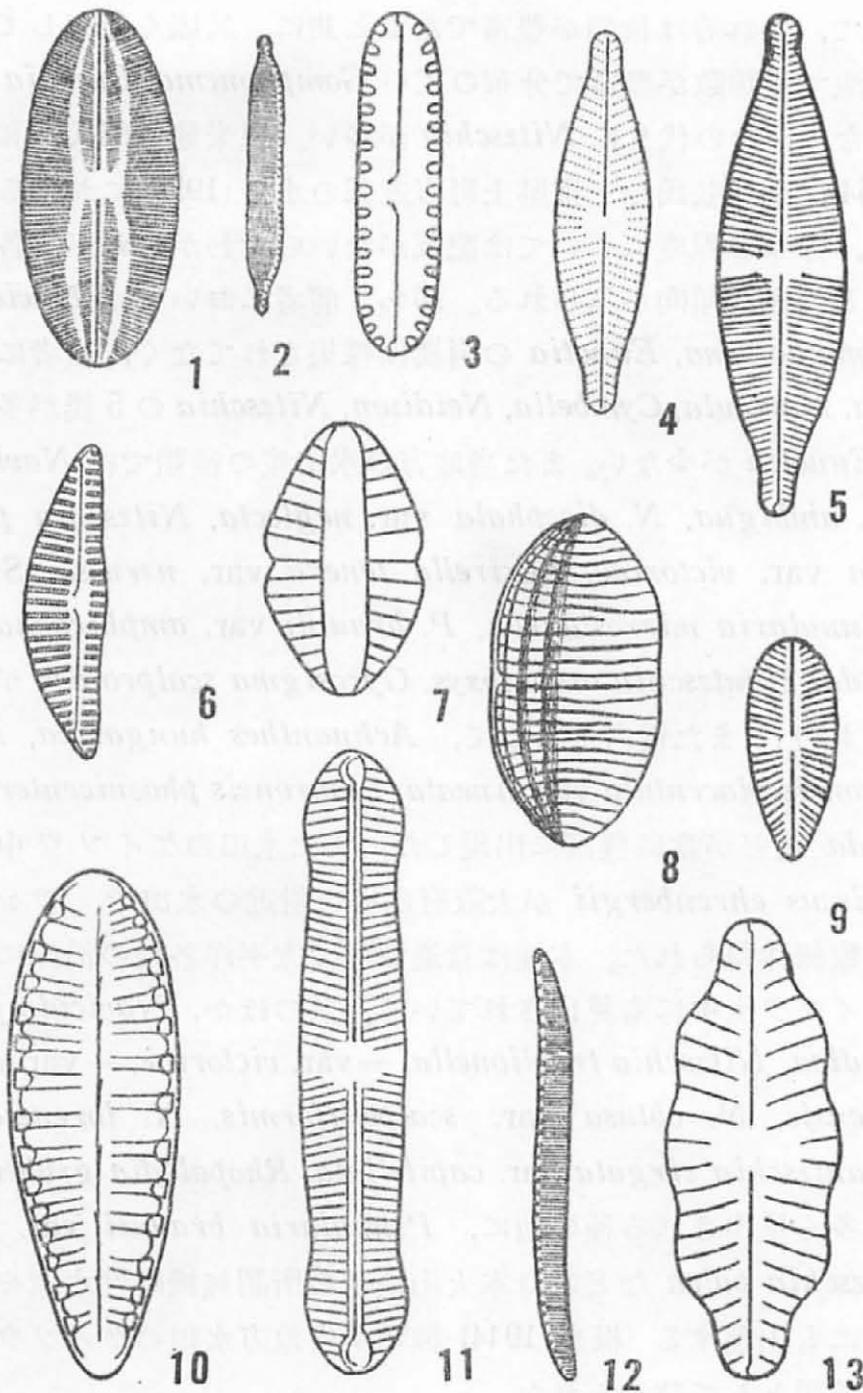
註 1) 京都市内の蟻池・小池・大沢池・広沢池・鏡容池・深泥池・法成就池の 7 池のケイソウを調査したもの (著者未発表論文)。

Table 1. 京都及び近郊の水田のケイソウ相と京都
市内の池のケイソウ相との比較

(Comparison of the diatom-flora of the paddy-fields of Kyoto
and its vicinity with those of several ponds in Kyoto City)

採集場所	水田 (18箇所)				池 (7池)			
	種類数・延種類数							
属名	種類数	%	延種類数*	%	種類数	%	延種類数	%
1. <i>Melosira</i>	1	0.9	1	0.4	8	4.7	19	4.1
2. <i>Cyclotella</i>	1	0.9	1	0.4	3	1.8	16	3.5
3. <i>Arachnoidiscus</i>	1	0.9	1	0.4	0	0	0	0
4. <i>Tabellaria</i>	1	0.9	2	0.7	2	1.2	10	2.2
5. <i>Fragilaria</i>	1	0.9	1	0.4	5	2.9	10	2.2
6. <i>Synedra</i>	2	1.8	5	1.9	8	4.7	19	4.1
7. <i>Eunotia</i>	4	3.7	7	2.6	15	8.8	42	9.1
8. <i>Actinella</i>	0	0	0	0	1	0.6	7	1.5
9. <i>Cocconeis</i>	1	0.9	3	1.1	1	0.6	5	1.1
10. <i>Achnanthes</i>	1	0.9	4	1.5	4	2.3	5	1.1
11. <i>Amphipleura</i>	0	0	0	0	1	0.6	1	0.2
12. <i>Frustulia</i>	2	1.8	4	1.5	3	1.8	10	2.2
13. <i>Caloneis</i>	4	3.7	7	2.6	4	2.3	7	1.5
14. <i>Gyrosigma</i>	3	2.7	10	3.7	3	1.8	8	1.7
15. <i>Neidium</i>	7	6.4	16	5.9	8	4.7	22	4.7
16. <i>Diploneis</i>	1	0.9	3	1.1	1	0.6	3	0.6
17. <i>Stauroneis</i>	4	3.7	14	5.2	5	2.9	17	3.7
18. <i>Anomoeoneis</i>	0	0	0	0	1	0.6	3	0.6
19. <i>Navicula</i>	17	15.7	42	15.6	18	10.5	37	7.9
20. <i>Pinnularia</i>	21	20.2	46	17.1	17	9.9	45	9.7
21. <i>Amphora</i>	0	0	0	0	3	1.8	5	1.1
22. <i>Cymbella</i>	6	5.5	16	5.9	9	5.2	34	7.3
23. <i>Gomphonema</i>	6	5.5	8	3.0	16	9.3	52	11.2
24. <i>Epithemia</i>	1	0.9	1	0.4	5	2.9	12	2.6
25. <i>Rhopalodia</i>	2	1.8	3	1.1	3	1.8	10	2.2
26. <i>Bacillaria</i>	0	0	0	0	1	0.6	1	0.2
27. <i>Nitzschia</i>	12	11.1	45	16.7	10	5.8	18	3.9
28. <i>Hantzschia</i>	5	4.6	14	5.2	4	2.3	10	2.2
29. <i>Cymatopleura</i>	0	0	0	0	1	0.6	5	1.1
30. <i>Stenopterobia</i>	0	0	0	0	1	5.8	1	0.2
31. <i>Surirella</i>	4	3.7	15	5.6	10	0.6	29	6.3
計	108	100	269	100	171	100	463	100

* 延種類数とは同属に含まれている各種類の採集箇所数を合計したものをいう。



1. *Navicula pygmaea* KÜTZ. (×920) 2. *Nitzschia palea* (KÜTZ.) W. SMITH (×920) 3. *Pinnularia borealis* EHR. var. *brevicostata* HUST. (×920) 4. *Navicula* sp. (×920) 5. *Stauroneis anceps* EHR. (×920) 6. *Cymbella turgida* (GREGORY) CLEVE. (×640) 7. *Rhopalodia gibberula* (EHR.) O. MÜLL. (×640) 8. *Nitzschia tryblionella* HANTZSCH var. *victoriae* GRUN. (×920) 9. *Gomphonema olivaceum* (LYNGBYE) KÜTZ. (×920) 10. *Surirella tenera* GREGORY var. *nervosa* A. SCHMIDT (×640) 11. *Pinnularia* sp. (×920) 12. *Nitzschia ignorata* KRASSKE (×920) 13. *Navicula dicephala* (EHR.) W. SMITH var. *neglecta* (KRASSKE) HUSTEDT (×2400)

が最も普通で、これ等は種類が豊富であると共に、又広く分布している事が知られる。池で種類数が豊富で分布の広い *Gomphonema*, *Eunotia* が水田においては少なく、その代りに *Nitzschia* が多い。根来健一郎氏の和歌山市毛見水田 (1954), 小林弘氏の三重県上野市近郊の水田 (1950) における夫々の研究をみるに、分布の程度については記載がないのでわからぬが、各属の種類数にはこれと同様な傾向がみられる。即ち、前者においては *Navicula* が最も多く、*Gomphonema*, *Eunotia* の両属は採集されてなく、後者においては *Pinnularia*, *Navicula*, *Cymbella*, *Neidium*, *Nitzschia* の5属が多く、*Gomphonema*, *Eunotia* が少ない。また当地方の水田産の種類では *Navicula cuspidata* var. *ambigua*, *N. diczphala* var. *neglecta*, *Nitzschia palea*, *N. tryblionella* var. *victoriae*, *Surirella tenera* var. *nervosa*, *Stauroneis anceps*, *Pinnularia microstauron*, *P. braunii* var. *amphicephala*, *Cymbella turgida*, *Hantzschia amphioxys*, *Gyrosigma scalproides* が比較的広く分布しており、また優占種として、*Achnanthes hungarica*, *Nitzschia palea*, *Cocconeis placentula* var. *lineata*, *Stauroneis phoenicenteron*, *Cymbella tumida* などが常に豊富に出現した。また水田のケイソウ中、鹹水種 *Arachnoidiscus ehrenbergii* が大阪府高槻市附近の水田で、ランソウ類採集の時に少数個体得られた。本種は普通海産で太平洋各地の沿岸に多く、本邦海域のケイソウ土中にも見出されている。其のほか、*Navicula pygmaea*, *N. gothlandica*, *Nitzschia tryblionella*, — var. *victoriae*, — var. *deblis*, — var. *levidensis*, *N. obtusa* var. *scalpelliformis*, *N. lorenziana* var. *subtilis*, *Hantzschia virgata* var. *capitellata*, *Rhopalodia gibberula* などの鹹水域に多く見出される種の他に、*Pinnularia braunii* var. *amphicephala*, *Nitzschia palea* などの日本火山地帯の所謂無機酸性水域や食塩泉などの鹹水域にも出現する (根来 1944) 種類が当地方水田のケイソウ相の最も重要な構成種類として認められた。

Summary

The diatom-flora of the paddy-fields of Kyoto and its vicinity were studied by the author during past seven years from 1950 to 1956.

The results obtained are as follows:

1. The pH of the water as an environmental factor ranges from 6.1 to 9.2.

2. The diatom-flora is composed of 24 genera, 108 species.

Among the genera, *Pinnularia*, *Navicula* and *Nitzschia* occur richly in the number of species and are widely distributed in this area.

3. The widely distributed species are the followings: *Nitzschia palea*, *N. tryblionella* var. *victoriae*, *Navicula cuspidata* var. *ambigua*, *N. dicephala* var. *neglecta*, *Stauroneis anceps*, *Pinnularia microstauron*, *Cymbella turgida*, *Hantzschia amphioxys* and *Surirella tenera* var. *nervosa*.

The dominant species are represented by the followings: *Nitzschia palea*, *Achnanthes hungarica*, *Cocconeis placentula* var. *lineata*, *Stauroneis phoenicenteron* and *Cymbella tumida*.

Of all these species, the most principal members of the flora are *Nitzschia palea* and *N. tryblionella* var. *victoriae*.

4. Marine diatom, *Arachnoidiscus ehrenbergii*, was collected from paddy-fields in the city of Takatuki and brackish water species such as *Navicula pygmaea*, *Nitzschia tryblionella*, —var. *victoriae*, —var. *levidensis*, —var. *deblis*, *N. obtusa* var. *scalpelliformis*, *N. lorenziana* var. *subtilis*, *Hantzschia virgata* var. *capitella*, *Rhopalodia gibberula* and others are found in this area.

主要文献

- 1) HUSTEDT, F.: Bacillariophyta (Diatomeae). Süßwasser-Flora Mitteleuropas, Heft 10 (1930).
- 2) 小島 力: 多摩川瀆水域の珪藻群落に就いて. 陸水雑, 15, 1-2, 56-66 (1950).
- 3) 小林 弘: 三重県上野市近郊水田内の珪藻及び接合藻チリモ科フロラ. 陸水雑, 14, 4, 195-204 (1950).
- 4) 根来健一郎: 日光湯元温泉の珪藻群落. 陸水雑, 14, 1, 15-21 (1949).
- 5) ———: 紀州水田産藻類. 1. 和歌山市毛見水田の珪藻. 南紀生物, 5, 1, 1-4 (1954).
- 6) OKUNO, H.: Atlas of Fossil Diatoms from Japanese Diatomite Deposits. (1952).