北海道塘路湖に隣接する小沼の輪虫相¹⁾²⁾

(挿図1~2)

山 元 孝 吉

The Rotatorian fauna in a swamp adjacent to
Lake Tôro-ko, Hokkaidô.

By Kokichi YAMAMOTO

1957年8月23日に、京都大学大津臨湖実験所員上野益三、山口久直ならびに筆者の3名は、北海道塘路国塘路湖の陸水学的調査を実施し、あわせてこの湖の西に隣接するところの小沼沢において plankton 及び、水中に密生したタヌキモ (*Utricularia japonica*) 上

Fig. 1 Map of sampling stations

1) 京都大学理学部附属大津臨湖実験所邦文業績。

2) 文部省科学研究費による。

に附着して生活している小生物を採集した。この小沼は塘路湖の湖尾、排出河口に近く位置し、且つこの附近の泥炭地帯を蛇行して流れる塘路川との間に在るものである (図1)。

Table 1 List of identified species*

Name of species	I (P)	II (E)	III (L)
1 <i>Rotaria rotatoria</i> (PALLAS)	+	+	—
2 <i>Rotaria neptunia</i> (EHRENBERG)	+	+	—
3 <i>Dissotrocha aculeata</i> (EHRENBERG)	+	+	—
4 <i>Filinia longiseta</i> (EHRENBKRG)	+	—	—
5 <i>Hexarthra</i> (= <i>Pedalia</i>) <i>mira</i> (HUDSON)	+	—	—
6 <i>Testudinella patina</i> (HERMANN)	+	+	—
7 <i>Pompholyx complanata</i> (GOSSE)	—	+	—
8 <i>Scaridium eudactylosum</i> GOSSE	+	—	—
9 <i>Scaridium longicaudum</i> (O.F. MÜLLER)	—	+	—
10 <i>Polyathra trigla</i> EHRENBERG	+	—	—
11 <i>Ploesoma truncatum</i> (LEVANDER)	+	—	+
12 <i>Trichocerca bicristata</i> (GOSSE)	+	—	—
13 <i>Trichocerca cristata</i> (HARRING)	—	+	—
14 <i>Trichocerca</i> (<i>Diurella</i>) <i>tigris</i> (O.F. MÜLLER)	+	+	—
15 <i>Trichocerca</i> (<i>Diurella</i>) <i>stylata</i> (EYEFERTH)	+	+	—
16 <i>Asplanchna priodonta</i> GOSSE	+	—	—
17 <i>Brachionus quadridentatus</i> HERMANN	—	+	—
18 <i>Brachionus quadridentatus brevispinus</i> EHRENBERG	+	—	—
19 <i>Keratella cochlearis</i> (GOSSE)	+	+	+
20 <i>Anuraeopsis fissa</i> (GOSSE)	+	—	—
21 <i>Euchlanis dilatata</i> EHRENBERG	+	—	+
22 <i>Mytilina ventralis</i> (EHRENBERG)	+	—	—
23 <i>Colnella obtusa</i> (GOSSE)	+	—	—
24 <i>Colurella bicuspdatai</i> (EHRENBERG)	—	+	—
25 <i>Lecane luna</i> (O.F. MÜLLER)	+	—	—
26 <i>Lecane rhenana</i> HAUER	+	—	—
27 <i>Lecane ligona</i> (DUNLOP)	—	+	—
28 <i>Lecane brachydactyla</i> (STENROOS)	—	+	—
29 <i>Lecane</i> (<i>Monostyla</i>) <i>bulli</i> (GOSSE)	+	+	—
30 <i>Lecane</i> (<i>Monostyla</i>) <i>elachis</i> (HARRING and MYERS)	+	—	—
31 <i>Lecane</i> (<i>Monostyla</i>) <i>crenata</i> (HARRING)	—	+	—
32 <i>Lecane</i> (<i>Monostyla</i>) <i>closterocerca</i> (SCHMARDÄ)	—	+	—
33 <i>Lecane</i> (<i>Monostyla</i>) <i>lunaris</i> (EHRENBERG)	+	+	—
	24	18	3

P : Plankton sample, E : Epiphytic sample,

L : Plankton sample from Lake Tôro-ko.

採集品中よりはかなり多くの輪虫類の種を記録することができた。即ち plankton 採集品中よりは 24 種、タヌキモ上の採集品中よりは 18 種の輪虫を同定することができた。両者に見られたものを合計すれば 33 種となり、なお同定が十分でしなかつた種が 2, 3 あつた (表 1)。

この表によつて明かであるが、両者に共通して検出された輪虫は 9 種であつて、それらのうち *Keratella cochlearis* 以外のものはいずれも匍匐性を本来とする種であつた。次に plankton 標本においては見る事ができなかつたがタヌキモ間の採集品中より検出された 10 種の輪虫はすべて匍匐性のものであつた。ところが、その逆の場合、すなわち、plankton 標本中に見のみ検出されて、タヌキモ間の採集品中よりは見る事ができなかつたところの輪虫 15 種のうちの 6 種、即ち 40% に相当するものは元来浮游性の輪虫であつた。これは次のように解釈してよいのであろう。

この小沼に於ては開水面はすこぶる限られていて、わずかに小艇が通過し得るにすぎない程の状態であつた。したがつて全体としては浮游性のものよりも浮游性のものの出現が著しい。又、匍匐性のものとなつて採集される機会はよく見られるが、眞の浮游性輪虫が epiphytic な状態において採集されることは前の場合よりも遙かに少いといつてもよいのであろう。

検出された輪虫の種は相当豊富であつたが、大部分のものは極めて普通に見られる種であつた。只 *Lecane ligona* (DUNLOP) は我が国では初めての記録であつた (図 2)。本種は、かなりの個体数が採集されていた。又、*Brachianus quadridentatus* はその模式的形態のものがタヌキモ間より、*brevispinus* 型のものが開水面水域より採集されていた。

なお、塘路湖自体にあつては、当時藍藻の *Aphanizomenon flos-aquae* (L) RALFS var. *Klebahnii* ELENKIN による水の華が見られる程であつたが、動物性 plankton は豊富でなく、輪虫類はわずかに 3 種が出現し、その個体数も多くなかつた。

ここにこの採集を共に行つた前記上野、山口両氏に深い謝意を表する次第である。

Lecane ligona (DUNLOP)

被甲全形は広卵円形、前は凸彎し、後は截形、背腹には著しく扁平であり、表面は平滑である。背甲は腹甲よりも狭く、前縁は著しく凸であつて両隅に小さい尖塔がある。腹甲の前縁は凹彎曲であるが、後端の方は両隅が左右にかなり突出しており、後縁はやや波状を呈する。第 2 肢節は矩形で、趾は短く、その内縁は直線状、先端は次第に尖る。

北米においては、酸性の軟水の池において生育する水草間にめづらしくはないといわれ、又潮汐によつて沼沢となるような汽水中に発生する場合は記録されている。塘路湖産のものは HARRING 及 MYERS 両氏の記述によるものよりも相当大形である。

Fig. 2. *Lecane ligona*
(DUNLOP, 1901)

文 献

HARRING, H. K. and F. J. MYERS 1926 : The Rotifer Fauna of Wisconsin, III. A Revision of the Genera *Lecane* and *Monostyla*. Trans. Wisc. Acad. Sci, Arts and Lett., 22, 339-340, Pl. XVI, figs. 3-6.

S U M M A R Y

The staff of our laboratory made a collection of both plankton and epiphytic micro-organisms on *Utricularia* in a swamp located closely west to Lake Tôro-ko, where the limnological survey was carried out on the same day (23rd August 1957). This swamp is situated between the lake and the River Kushiro, which is meandering about in the peaty district. There is only a narrow route, through which even an Ainu-canoe can scarcely pass. The water-weed (*Utricularia japonica*) was so densely growing on the route-side that a canoe could not go out of the route.

(1) Considerable lots of rotatorian species were identified among the specimens. Twenty-three kinds of rotifers were found in the plankton samples, and eighteen species were recorded from the epiphytic samples, and they became thirty-two species in total. Besides them, there were found a few rotifers, which could not determine to species.

(2) Nine species were in common from both samples ; eight of them, excepting *Keratella cochlearis*, were the creeping rotifers. All of ten epiphytic rotifers, which were not found in the plankton samples, were creeping species. On the other hand, six out of fifteen species, which were observed only in the plankton samples, belonged to swimming members.

(3) Most of the rotifers determined were the common species. *Lecane ligona* (DUNLOP) was recorded for the first time in our country. The typical form of *Brachionus quadridentatus* was found in the samples taken among *Utricularia*, and *brevispinus*-form of the same species was detected also in the plankton samples.

(4) In addition, the zooplankton of Lake Tôro-ko itself were very poor, notwithstanding the enormous phytoplankton occurred.