

支笏湖の底生性枝角類および橈脚類

石 田 昭 夫

支笏湖に生息する枝角類および橈脚類は沖帯のプランクトンとして出現するものについてはよく調べられているが、底生のものについてはこれまでみるべき調査がなされずに経過した。幸なことに、著者は北海道立水産孵化場伊藤富子氏から、氏が1980年11月25日、12月16日および1981年5月21日に採集した標本の恵与をうけた。また著者自身も1981年6月30日に採集を行うことができた。

これらの標本は5月21日のものを除き、いずれもプランクトンネットの先端に重錘をつけて湖底まで沈め、着底したらひきあげる方法で採集したものである。従ってあくまで定性的なものであるが、標本内のそれぞれの種の出現頻度から相対的な密度のみは知ることができる。5月21日採集のものはエクマン・バージ採泥器で湖心最深部から採泥したものの中に含まれていたものである。

これらの標本からえられた枝角類と橈脚類について、ハルパクチクスの種類については別に報告したが(石田, 1981, '82), 本報では枝角類とシクロポイダの出現種とハルパクチクスの季節、水深などによる出現状況のちがいを報告する。

標本を恵与された伊藤富子氏と、支笏湖での採集を手伝って下さった千歳市観光課海沼宏さんにたいし厚く感謝の意を表わしたい。

出現した種類

出現した種類は次に示すように枝角類3種、シクロポイダ9種、ハルパクチコイダ8種であった。

Cladocera

Simocephalus sp.

Allona affinis (Leydig)

Chydorus sphaericus (O. F. Müller)

Copepoda

Cyclopoida

Macrocyclops fuscus (Jurine)

M. albidus (Jurine)

Eucyclops serrulatus (Fischer)

北海道さけ・ますふ化場研究業績 第279号

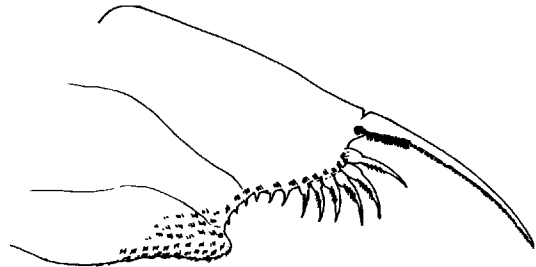
Teruo ISHIDA-On the benthic cladocera and copepoda of Lake Shikotsu, Hokkaido, northern Japan.

Megacyclops viridis (Jurine)
Diacyclops bicuspidatus (Claus)
D. crassicaudis (Sars)
D. languidoides (Lilljeborg)
D. nanus (Sars)

Harpacticoida

Canthocamptus staphylinus Jurine
Bryocamptus zschokkei (Schmeil)
Echinocamptus hiemalis (Pearse)
E. sp. B
E. sp. A
Attheyella sp. A
A. nordenskjöldi (Lilljeborg)
A. orientalis Chappuis

枝角類3種のうち *Allona affinis*, *Chydorus sphaericus* は北海道の池沼, 河川などに普通に見出される種である。*Simocephalus* sp. は *S. exspinosus* (Koch) と類似するが, 主要な点で差異がみられる。すなわち尾爪基部に櫛状に列生する小刺が *exspinosus* では9~12箇とされているのに対し支笏湖産のものは18箇前後あり, また, その前方に接して後腹部後端に短い小刺列がある (図1)。冬の個体はいずれも冬卵をもった雌, 6月の個体は単為生殖中の雌のみであった。生息密度はかなり高いものようで, 11, 12, および6月のそれぞれの標本中に多数みられた。主に20~40m水深附近の湖底に分布しているようである。体長が2mm前後と大きいことから, この種が湖の生物生産の中で占める地位は低くないと考えられる。



シクロポイダ9種は支笏湖周辺の池沼, 河川に普通に見出されるものである。

なお, *Macrocyclus albidus* と *Diacyclops bicuspidatus* は11, 12月の標本にのみ, また *M. fuscus* と *D. crassicaudis* は6月の標本にのみ, それぞれ含まれていたが, 他の5種はいずれの標本にも含まれていた。

Fig. 1. Post-abdomen of *Simocephalus* sp., female

ハルパクチクスの分布

1980年11月25日および12月16日の標本は表1に示したように湖の5地点 (図2) の水深7~42mの湖底から採集された。

Canthocamptus staphylinus はピフイの7m水深から1個体のみえられた。この種は池沼および浅い湖から

支笏湖の底生性枝角類および橈脚類

採集されることが多い。支笏湖は水深の深いカルデラ湖で湖棚の発達がなく、湖岸への有機物の堆積に乏しいから、この種の生息には必しも適していないと考えられる。そのことが、僅か1個体しか採集されなかった理由であろう。なお水野 (1964) はこの種を支笏湖からえたとのべている。

Bryocamptus zschokkei と *Echinocamptus hiemalis* は共にこの湖に普通にみられる種であるが、表に示されているように、かなり分布にむらが存在している。

Attheyella sp. A と *Attheyella nordenskjöldi* は支笏湖のハルパクチクスの優占種である。前者は後者にくらべ

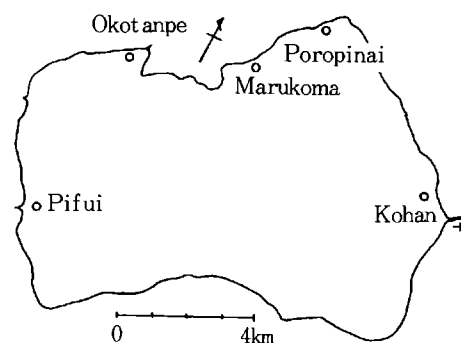


Fig. 2. Map showing sampling positions.

Table 1. Occurrences of Harpacticoid copepods, November 25 and December 16, 1980.

Locality Depth (m.)	Pifui	Okotanpe		Marukoma	Poropinai	Kohan	
	7	37	42 *	7 & 21	32	17	33 *
<i>Canthocamptus staphilinus</i>	r	—	—	—	—	—	—
<i>Bryocamptus zschokkei</i>	—	—	—	—	—	r	c
<i>Echinocamptus hiemalis</i>	—	c	—	—	—	—	—
<i>Attheyella</i> sp. A	—	cc	c	—	c	—	cc
<i>A. nordenskjöldi</i>	c	c	c	cc	cc	cc	c
<i>A. orientalis</i>	—	—	—	—	—	—	c

* - - December 16

で深い湖底で優占し、浅くなるにつれて後者が優占するようになる。両者が交替する深度はこの時には30 m あまりの所であった。

Attheyella orientalis は藻の茂った場所から藻にまじって採集された。

1981年5月21日に湖の最深部 (360m 水深) からの採泥によってえられたのは *Attheyella nordenskjöldi*

Table 2. Relative abundance of Harpacticoid copepods in the samples of June 30, 1981.

Comparisons are only possible within each column.

Locality Depth (m.)	Kohan			Poropinai		
	25	50	100	5	28	65
<i>Bryocamptus zschokkei</i>	14	12	2	5	2	0
<i>Echinocamptus hiemalis</i>	18	26	20	18	45	2
<i>E.</i> sp. B	0	4	4	22	3	1
<i>E.</i> sp. A	2	0	0	2	0	0
<i>Attheyella</i> sp. A	25	187	23	4	185	44
<i>A. nordenskjöldi</i>	131	4	0	9	7	0
<i>A. orientalis</i>	0	0	0	0	2	0

1個体と *Echinocamptus hiemalis* 2個体であった。つまり225cm²当りこれだけの分布があったということである。

1981年6月30日の採集でえられた標本については、それぞれの標本中に含まれていた個体数を算定した(表2)。定性的な採集法なので標本間の量的比較はできないが、標本内での種の出現頻度の比較はできる。

Bryocamptus zschokkei, *Echinocamptus hiemalis* および *Echinocamptus* sp. B はいずれも高い頻度で出現したが、いずれの種が多く出現するか定まった傾向はみられない。*Echinocamptus* sp. A は出現頻度が小さく、浅い所にのみ分布するよう見受けられる。*Attheyella* sp. A と *Attheyella nordenskjöldi* は11, 12月の場合と同じく、前者が後者にくらべてより深い所で優占種となるが、両者の優占が交替する深度はこの時には25~28m の間であった。

Attheyella orientalis は12月の場合と同じく藻にまじって採集された。

引用文献

- 石田昭夫 1981. 北海道の淡水ハルバクテックスの予察的報告, さけますふ化場研究報告, (35): 33-56.
- 石田昭夫 1982. 北海道の淡水ハルバクテックスの予察的報告—補遺. 同上, (36): 49-61.
- 水野寿彦 1964. 日本淡水プランクトン図鑑. 351頁. 保育社, 東京.