

IV 貝類以外の底生生物

1. 調査方法

底生生物の採集は Ekman-Birge 式採泥器 (15cm×15cm) によって、各地点でそれぞれ 1 回のサンプリングを行なった。採泥器は船上より湖底に下したのち、アクアラング式潜水によって採泥器が完全に閉じているのを確認した後船上に引き上げた。

採集した採泥器内の内容物は、網目 1mm の篩の中にあけて、篩の目から流れたす泥や砂をすっかり流出させた後、篩に残った全ての生物を取り出し、10% フォルマリン液の入った管ビンに収容して持ち帰った後、種類別に個体数および重量を測定した。

2. 結果及び考察

(1) 種類

各地点における採集生物の種類・個体数・現存量を一括して附表 6 に示した。また同時に採集された貝類もあわせて示した。

本調査によって採集出来た貝類以外の底生生物の種類は次のとおりである。

昆虫類(註 1)

蜻蛉目

Potamanthus kamonis キイロカワカゲロウ

Caenis sp. ヒメカゲロウ属

蜻蛉目

Trigomphus ogumai オグマサナエ

毛翅目

Psychomyia sp. クダトビケラ属

鞘翅目

Eubrianax sp. ヒラタドロムシ属

双翅目

Tipula sp. ガガンボ属

Chironomidae ユスリカ科

甲殻類

十脚目

Leander paucidens スジエビ

等脚目

Tachea chinensis エビノコバン

端 脚 目

Gammarus sp. ヨコエビ類

環 形 動 物(註2)

Tubifex sp. イトミミズ類

Hirudinea ヒル類

以上の様に採集された種類数は12種類であり、昆虫類がもっとも多く7種、次いで甲殻類の3種、環形動物の2種であった。

(註1) 昆虫類の査定には奈良女子大の川合禎二博士を煩わした。

(註2) イトミミズおよびヒル類は種属を明らかに出来なかったので一括して示した。

(2) 分 布 密 度

1 m²当りの深度別、種類別分布密度を示すと第12表のとおりとなる。

第12表 底生生物種類別、深度別分布密度(貝を除く)

種 類		1 m		2 m		3 m		4 m	
		個体数	現存量	個体数	現存量	個体数	現存量	個体数	現存量
昆 虫 類	Potamanthus kamonis	-	-	1	4	-	-	-	-
	Caenis sp.	-	-	1	1	-	-	-	-
	Trigomphus ogumai	-	-	1	70	-	-	-	-
	Psychomyia sp.	3	3	2	1	-	-	1	1
	Eubrianax sp.	-	-	1	2	-	-	-	-
	Tipula sp.	2	136	-	-	-	-	-	-
	Chironomidae	77	60	75	66	183	291	256	731
甲 殻 類	Leander paucidens	2	73	2	15	2	247	1	6
	Tachea chinensis	2	65	2	101	-	-	-	-
	Gammarus sp.	48	128	14	21	4	14	6	1
環 形 動 物	Hirudinea	25	116	36	89	6	18	6	8
	Tubifex sp.	263	1,124	204	704	258	1,137	225	1,359
計	12 Spp.	422	1,705	339	1,074	453	1,707	495	2,106

5 m		7 m	
個体数	現存量	個体数	現存量
-	-	-	-
-	-	-	-
1	358	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
120	446	89	179
1	89	-	-
-	-	-	-
3	1	5	4
10	25	8	30
211	1,123	288	2,006
346	2,042	390	2,219

(1 m²換算値、現存量の単位はmg)

出現種類数が圧倒的に多い深度は2 mで、全出現生物12種類中11種類の生物が分布している。

次いで1 mの8種類となっている。最も少ないのは7 mの4種類であった。

現存量がもっとも多いのは7 mで1 m²中2.2 gであり、もっとも少ないのは2 mの1.1 gで7 mの半分であった。

種類別では、各深度を通じて個体数、現存量ともっとも多く分布しているのはイトミミズ類であり、次いで多いのはユスリカの幼虫となっている。またヒル類、およびヨコエビ類も各深度を通して分布している。

(3) 現 存 量

貝類以外の底生生物の深度別面積に対する現存量および地域別現存量をみると各々第13・14表に示す通りとなり、全現存量は総計298トンとなる。

もっとも現存量の高い深度は5 mで99トンとなり全体の現存量298トンの33%を占めている。次いで多いのは7 mの73トン、25%である。もっとも低いのは1 mで19トンであり、全体の6%であった。

第13表 底生生物種類別、深度別現存量

種 類		1 m	2 m	3 m	4 m	5 m	7 m
昆 虫 類	Potamanthus kamonis	—	40	—	—	—	—
	Caenis sp.	—	1	—	—	—	—
	Trigomphus ogumai	—	2,866	—	—	10,969	—
	Psychomia sp.	11	1	—	26	—	—
	Eubrianax sp.	—	3	—	—	—	—
	Tipula sp.	2,071	—	—	—	—	—
	Chironomidae	980	948	12,079	19,915	21,199	4,501
甲 殻 類	Leander paucidens	705	20	597	28	1,297	—
	Tachea chinensis	250	907	—	—	—	—
	Gammarus sp.	1,398	219	830	27	26	152
環動 形物	Hirudinea	1,252	1,190	296	264	525	839
	Tubifex sp.	12,700	13,537	23,615	29,352	65,311	67,018
計		19,367	19,732	37,417	49,612	99,327	72,510

(単位はKg)

第14表 底生生物地域別、深度別現存量

	種 別	1 m	2 m	3 m	4 m	5 m	7 m
湖 東	昆 虫 類	145	2,974	288	581	11,363	1,968
	甲 殻 類	7	59	470	27	1,323	121
	環 形 動 物	2,632	2,746	4,159	9,638	7,535	57,720
	計	2,784	5,779	4,917	10,246	20,221	59,809
湖 南	昆 虫 類	2,782	559	11,343	18,450	20,570	2,330
	甲 殻 類	1,962	1,020	—	—	—	—
	環 形 動 物	9,762	5,770	11,737	17,944	56,792	7,347
	計	14,506	7,349	23,080	36,394	77,362	9,677
湖 西	昆 虫 類	32	138	240	52	45	102
	甲 殻 類	109	30	956	—	—	—
	環 形 動 物	1,306	4,494	5,747	1,073	802	1,634
	計	1,447	4,662	6,944	1,125	847	1,736
湖 北	昆 虫 類	103	188	209	858	190	101
	甲 殻 類	275	37	—	28	—	31
	環 形 動 物	252	1,717	2,268	961	707	1,156
	計	630	1,942	2,477	1,847	897	1,288
合 計		19,367	19,732	37,417	49,612	99,327	72,510

(単位はKg)

種類別にみると環形動物が大半の72%、216トンをおめてもっとも多く、次いで昆虫類の26%、76トン、もっとも少ないのは甲殻類の2%、6トンとなっている。

地区別にみて、もっとも現存量が多いのは湖南部で、全体の半分以上の56%、168トンに達している。深所ほど現存量が多くなる傾向を示しているが、7mで急激な減少を示しているのは、湖南部に於いて7mの深度がある所が少なかったためである。

次いで湖東部の35%、104トンとなり、湖南、湖東地域で全体の90%以上をおめている。また湖西部は6%、17トン、湖北部は3%、9トンとなっている。特に湖北部の現存量が低いのは、湖底が岩石質や礫質のため採集不可能の地点が多かったのと、生物が分布していない所もまた多かったためである。