

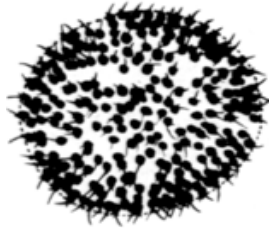
瀬田川プランクトン調査結果速報

～第6報～

滋賀県琵琶湖環境科学研究センター
生物圏担当
平成20年5月7日

1. 最も数が多かった種類(優占種)

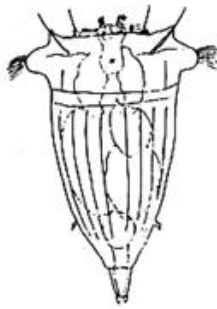
植物プランクトン第1優占種



Uroglena americana
(ウログレナ)
黄色鞭毛藻類

楕円形の細胞が球状の寒天質の表層に規則正しく配列し、球状の群体を形成する。各細胞は不等長の2本の鞭毛を有する。

動物プランクトン第1優占種



Synchaeta oblonga
(ナガマルドロワムシ)
輪虫類

体は円錐形で足は短く、先端の爪は微小である。体長は225～345 μm。体側は縦の条線があるのが特徴である。

コメント

植物プランクトンは、珪藻が減少し、黄色鞭毛藻に属するウログレナが増加した。本種は淡水赤潮を形成する種類であり、今後の増加が注目される。動物プランクトンはナガマルドロワムシや繊毛虫に属するボルティセラが多く計数された。

2. 見つかった主なプランクトンとその数(個体数)

(1) 動物プランクトン

第 1 優 占 種		個体数 (個体/1)
輪虫類	<i>Synchaeta oblonga</i>	550

第 2 優 占 種		個体数 (個体/1)
繊毛虫類	<i>Vorticella sp.</i>	300

* 個体数については、プランクトンネットで採取したものを直接検鏡して計測した。

瀬田川植物プランクトン調査結果速報

滋賀県琵琶湖環境科学研究センター
生物圏担当

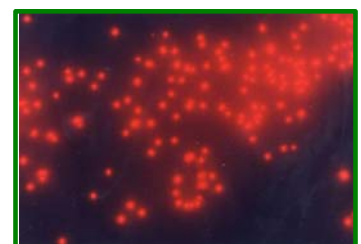
(2) 植物プランクトン

平成20年5月7日

第6報

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)	優占種(占有率)	
		数	体積
(黄鞭) <i>Uroglena americana</i>	4400	◎	○
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i>	40		
(珪) <i>Cyclotella</i> sp.	40		
(珪) <i>Fragilaria crotonensis</i>	360		
(珪) <i>Asterionella formosa</i>	440		
(珪) <i>Synedra acus</i>	10		
(珪) <i>Cocconeis placentula</i>	10		
(渦) <i>Ceratium hirundinella</i>	40		◎
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	480	○	
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	280		
(緑) <i>Closterium aciculare</i> var. <i>subpronum</i>	4		
(緑) <i>Staurastrum dorsidentiferum</i> var. <i>ornatum</i>	18		
(緑) <i>Staurastrum arctiscon</i>	1		
(藍) 藍藻綱	0	0.0	0.0
(黄) 黄緑藻綱	0	0.0	0.0
(黄鞭) 黄色鞭毛藻綱	4400	71.9	26.2
(珪) 珪藻綱	900	14.7	9.7
(渦) 渦鞭毛藻綱	40	0.7	27.9
(褐) 褐色鞭毛藻綱	760	12.4	20.0
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	23	0.4	16.1
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総 細 胞 数	6123	総体積	4.31E+06
種 類 数	13	(μm^3)	

- 注1) 細胞数の単位は(細胞/ml)
ただし*印の種は群体数(群体/ml)
- 注2) 優占種は◎が第1優占種、○が第2優占種
数字は各綱ごとの占有率(単位: %)
- 注3) 細胞体積は、顕微鏡観察による画像から
試験的に推定した概算値である。



ピコ植物プランクトン
1,000倍G励起で撮影

(3) 見つかったピコ植物プランクトンとその数(細胞数)

ピコ植物プランクトン数	5月7日 細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.	880

注1) プランクトンを大きさ別に分類したとき、大きさが $0.2\sim 2\mu\text{m}$ ($1\mu\text{ml}$ は 1mm の $1,000$ 分の 1)の最も小さなランクのものをピコプランクトンと呼んでいます。この中で光合成色素を持つものをピコ植物プランクトンと呼んでいます。ピコ植物プランクトンは細菌と同じくらい小さいので、落射蛍光顕微鏡を用いて観察し計数します。