

瀬田川プランクトン調査結果速報

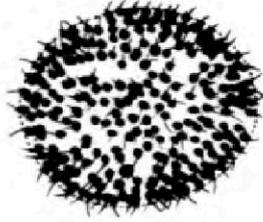
～第8報～

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19日

1. 最も数が多かった種類(優占種)

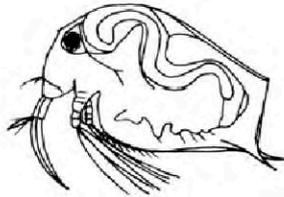
植物プランクトン第1優占種



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



Bosmina longirostris
(ゾウミジンコ)
甲殻類

体は丸みを帯び、吻端の第1触角が長い
ためゾウミジンコと呼ばれている。

コメント

植物プランクトンは、淡水赤潮を形成するウログレナが優先種となったが総細胞数や総細胞容積量は減少傾向にある。動物プランクトンは甲殻類に属するゾウミジンコが優先種となった。ピコ植物プランクトンは、輝橙色が20000細胞/ml、深赤色が2500細胞/mlで輝橙色が多かった。

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)
肉質虫類	<i>Bosmina longirostris</i>	220

第 2 優 占 種		個体数 (個体/1)
輪虫類	<i>Polyarthra vulgaris</i>	160

* 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

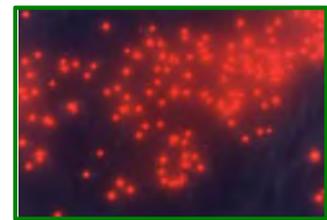
(2) 植物プランクトン

平成20年5月19日

第8報

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)	数 体積	
		数	体積
(藍) <i>Microcystis aeruginosa</i> *			
(藍) <i>Anabaena macrospora</i> *	10		
(黄鞭) <i>Uroglena americana</i>	300	◎	
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i>	20		
(珪) <i>Cyclotella</i> sp.	20		
(珪) <i>Fragilaria crotonensis</i>	40		
(珪) <i>Navicula</i> sp.	20		
(珪) <i>Nitzschia</i> sp.	40		
(渦) <i>Ceratium hirundinella</i>	50		◎
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	40		
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	110	○	
(緑) <i>Mougeotia</i> sp.	40		○
(緑) <i>Closterium aciculare</i> var. <i>subprorum</i>	10		
(緑) <i>Staurastrum dorsidentiferum</i> var. <i>ornatum</i>	10		
(藍) 藍藻綱	10	1.4	2.0
(黄) 黄緑藻綱	0	0.0	0.0
(黄鞭) 黄色鞭毛藻綱	300	42.3	2.3
(珪) 珪藻綱	140	19.7	1.9
(渦) 渦鞭毛藻綱	50	7.0	45.7
(褐) 褐色鞭毛藻綱	150	21.1	2.6
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	60	8.5	45.5
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総 細 胞 数	710	総体積 (μm^3)	3.28E+06
種 類 数	13		

- 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19日 細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.	22,500

注1) プランクトンを大きさ別に分類したとき、大きさが0.2~2 μm (1 μml 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。