

# 瀬田川プランクトン調査結果速報

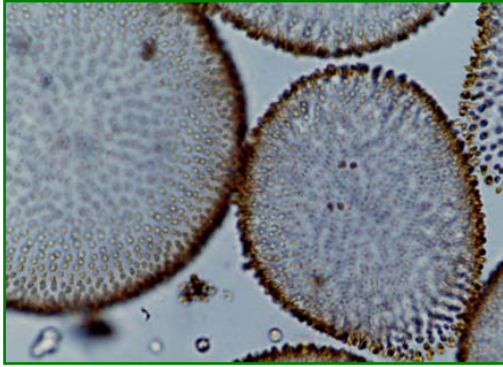
～第4報～

滋賀県琵琶湖環境科学研究センター  
生物圏担当

平成19年4月23日

## 1. 最も数が多かった種類(優占種)

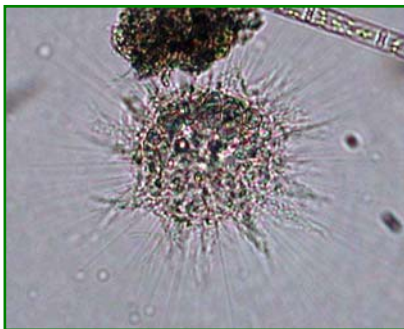
植物プランクトン第1優占種



*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



*Raphidiophrys* sp.  
(ラフィディオフリス)  
太陽虫類

体は球形で放射状に有軸仮足を出す。有軸仮足の根元は粘液と多数の骨片におおわれている。

### コメント

植物プランクトンは、褐色鞭毛藻類のクリプトモナスに変わり黄色鞭毛藻類に属するウログレナが優占種となった。本種は増加すると淡水赤潮を形成する種類であり、今後の動向が注目される。動物プランクトンは、先週に引き続き太陽虫に属するラフィディオフリスが940個体/L計数され優占種となった。本種は先週より増加傾向にある。また、ピコ植物プランクトンは3,500細胞/ml計数され、中でも深赤色の占める割合は83%であった。

## 2. 見つけ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/L)
肉質虫類	<i>Raphidiophrys</i> sp.	940

第 2 優 占 種		個体数 (個体/L)
輪虫類	<i>Polyarthra vulgaris</i>	400

\* 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

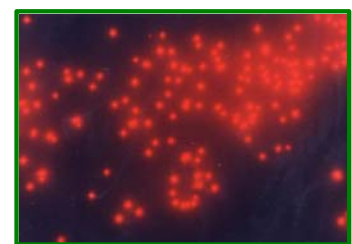
## (2) 植物プランクトン

平成19年4月23日

第4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>	1100	◎	
(珪) <i>Cyclotella</i> sp.	40		
(珪) <i>Asterionella formosa</i>	20		
(珪) <i>Navicula</i> sp.	20		
(珪) <i>Nitzschia</i> sp.	20		
(渦) <i>Peridinium berolinense</i>	60		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	400	○	
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	320		
(緑) <i>Chlamydomonas</i> sp.	40		
(緑) <i>Mougeotia</i> sp.	60		○
(緑) <i>Staurastrum dorsidentiferum</i> var. <i>ornatum</i>	80		◎
(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	1100	50.9	5.4
(珪) 珪藻綱	100	4.6	0.4
(渦) 渦鞭毛藻綱	60	2.8	0.3
(褐) 褐色鞭毛藻綱	720	33.3	13.9
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	180	8.3	79.9
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総細胞数	2160	総体積	5.26E+06
種類数	11	( $\mu\text{m}^3$ )	

- 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	4月23日 細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.	3,500

注1) プランクトンを大きさ別に分類したとき、大きさが $0.2\sim 2\mu\text{m}$ ( $1\mu\text{m}$ 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。