

# 瀬田川プランクトン調査結果速報

～第10報～

滋賀県琵琶湖・環境科学研究センター  
環境生物担当  
平成18年6月5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



*Polyarthra vulgaris*  
(ハネウデワムシ)  
輪虫類

体は四角く、横に鳥の羽状の付属物が4ヶ所付いている。  
前部に2本の触角がある。

### コメント

植物プランクトンは、淡水赤潮の原因となるウログレナが先週より増加した。群体数としては15群体(大3、中7、小5)で細胞数、群体数とも今年度では最大となった。動物プランクトンは、ワムシ類のハネウデワムシが1,400個体/Lと最も多く、次いで原生動物のアルケラ プルガリスが多かった。ピコ植物プランクトンは、19,000細胞/mlと前回よりやや増加した。

## 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 / l)
輪虫類	<i>Polyarthra vulgaris</i>	1400

第 2 優 占 種		個体数 (個体 / l)
肉質虫類	<i>Arcella vulgaris</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  
環境生物担当

## (2) 植物プランクトン

平成18年6月5日

第10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>	4900		
(黄鞭) <i>Ochromonas</i> sp.	20		
(珪) <i>Fragilaria crotonensis</i>	140		
(珪) <i>Cocconeis placentula</i> var. <i>leneata</i>	20		
(渦) <i>Gymnodinium</i> sp.	10		
(渦) <i>Peridinium berolinense</i>	10		
(渦) <i>Peridinium penardiforme</i>	10		
(渦) <i>Ceratium hirundinella</i>	12		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	120		
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	80		
(緑) <i>Eudorina elegans</i>	96		
(緑) <i>Closterium aciculare</i> var. <i>subpronum</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	4920	90.8	61.4
(珪) 珪藻綱	160	3.0	6.7
(渦) 渦鞭毛藻綱	42	0.8	18.7
(褐) 褐色鞭毛藻綱	200	3.7	10.6
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	97	1.8	2.6
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総細胞数	5419	総体積 ( $\mu\text{m}^3$ )	2.05E+06
種類数	12		

- 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	6月5日 細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.	19,000

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 $\mu\text{m}$ (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。