

# 瀬田川プランクトン調査結果速報

～ 第9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5月29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



*Rhodomonas* sp.

(ロードモナス)

褐色鞭毛藻綱

細胞は、長楕円形で長さが約10 μmと小型であり、葉緑体は少し赤みを帯びている。  
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減少し、褐色鞭毛藻のロードモナスが最も多く、次いで珪藻のフラギラリア クロトネンシスが多く見られた。動物プランクトンは、ワムシ類のハネウデワムシが最も多く、次いで繊毛虫類のスナカラムシが多かった。ピコ植物プランクトンは、4,800細胞/mlと引き続き少なかった。

## 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 / l)
輪虫類	<i>Polyarthra vulgaris</i>	140

第 2 優 占 種		個体数 (個体 / l)
繊毛虫類	<i>Codonella cratera</i>	80

\* 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

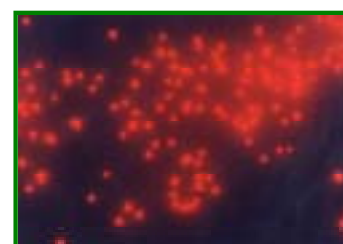
## (2) 植物プランクトン

平成18年5月29日

第9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>	10		
(黄鞭) <i>Pseudopedinella</i> sp.	10		
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i>	2		
(珪) <i>Fragilaria crotonensis</i>	230		
(珪) <i>Fragilaria capucina</i>	21		
(渦) <i>Ceratium hirundinella</i>	2		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	140		
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	260		
(緑) <i>Closterium aciculare</i> var. <i>subpronum</i>	2		
(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	20	3.0	1.0
(珪) 珪藻綱	253	37.4	18.9
(渦) 渦鞭毛藻綱	2	0.3	13.3
(褐) 褐色鞭毛藻綱	400	59.1	62.7
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	2	0.3	4.1
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総 細 胞 数	677	総体積	4.50E+05
種 類 数	9	( $\mu\text{m}^3$ )	

- 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	5月29日 細胞数 / ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.	4,800

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。