

# 瀬田川プランクトン調査結果速報

～第13報～

**NEW** 2004年1月からピコ植物プランクトン情報を追加しました。

滋賀県立衛生環境センター  
琵琶湖水質担当  
平成16年6月28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  
植物プランクトン総細胞数は、前回の910細胞/mlから1600細胞/mlと増加した。水の華(アオコ)を形成するアナベナが少ないが計数された。動物プランクトンは、ハネウデワムシやスナカラムシが多かったが、カプトミジンコも20個体/ml見られた。比較的珍しいヒロハシミジンコも5個体/ml計数された。ピコ植物プランクトンは、82,000cells/mlとやや増加した。そのうち48%が輝橙色ピコ植物プランクトンで、残りは深赤色のピコ植物プランクトンであった。

## 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>	130

第 2 優 占 種		個体数 (個体 / l)
繊毛虫類	<i>Codonella cratera</i>	70

\* 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

滋賀県立衛生環境センター  
琵琶湖水質担当

## (2) 植物プランクトン

平成16年6月28日

第13報

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)	優占種(占有率)	
		数	体積
(藍) <i>Anabaena</i> sp.*	1		
(黄鞭) <i>Ochromonas</i> sp.	20		
(黄鞭) <i>Mallomonas tonsurata</i>	10		
(珪) <i>Melosira granulata</i>	40		
(珪) <i>Melosira granulata</i> var. <i>angustissima</i> f. <i>spiralis</i>	170		
(珪) <i>Cyclotella</i> sp.	50		
(珪) <i>Stephanodiscus carconensis</i> var. <i>pusilla</i>	50		
(珪) <i>Fragilaria crotonensis</i>	13		
(珪) <i>Navicula</i> sp.	10		
(珪) <i>Nitzschia</i> sp.	10		
(渦) <i>Peridinium berolinense</i>	30		
(渦) <i>Ceratium hirundinella</i>	10		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	240		
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	660		
(緑) <i>Chlamydomonas</i> sp.	20		
(緑) <i>Pandorina morum</i>	16		
(緑) <i>Oocystis solitaria</i>	10		
(緑) <i>Coelastrum cambricum</i>	160		
(緑) <i>Scenedesmus circumfusus</i>	40		
(緑) <i>Scenedesmus</i> sp.	80		
(緑) <i>Mougeotia</i> sp.	10		
(緑) <i>Closterium aciculare</i> var. <i>subpronum</i>	1		
(緑) <i>Staurastrum dorsidentiferum</i> var. <i>ornatum</i>	2		
(藍) 藍藻綱	1	0.1	0.4
(黄) 黄緑藻綱	0	0.0	0.0
(黄鞭) 黄色鞭毛藻綱	30	1.8	0.6
(珪) 珪藻綱	343	20.8	9.3
(渦) 渦鞭毛藻綱	40	2.4	21.2
(褐) 褐色鞭毛藻綱	900	54.4	35.7
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	339	20.5	32.8
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総 細 胞 数	1653	総体積 ( $\mu\text{m}^3$ )	1.46E+06
種 類 数	23		

- 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。

## (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28日 細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.	82,000

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。