

# 瀬田川プランクトン調査結果速報

～第19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8月9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



*Cryptomonas* sp.  
(クリプトモナス)  
褐色鞭毛藻綱

体は長楕円であり、頂端は少しへこんで消化道を形成している。等長の2本の鞭毛を持つ。通常2個の大きな葉緑体を持ち、その色は黄色、褐色、赤色、赤褐色などさまざまである。

動物プランクトン第1優占種



*Conochilus unicornis*  
(ツノテマリワムシ)  
輪虫類

数個体から25個体で円球形の群体を形成する。腹触手は1本で、頭盤の中央に立っているのが特徴である。

コメント

植物プランクトンは、種類数、総細胞数ともに引き続き非常に少なく、昨年の1/10以下であった。動物プランクトンの検体中には、オシラトリア カワムラエ、ボルボックスが見られた。動物プランクトンは、テマリワムシ、ゾウムジンコが見られた。ピコ植物プランクトンは、34,000cells/mlと少なく、そのうち66%が輝橙色の種であった。

## 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>Conochilus unicornis</i>	260

第 2 優 占 種		個体数 (個体 / l)
甲殻類	<i>Bosmina longirostris</i>	130

\* 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8月9日

第19報

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)	優占種(占有率)	
		数	体積
(珪) <i>Cocconeis placentula</i> var. <i>leneata</i>	10		
(珪) <i>Acnanthes minutissima</i>	10		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	20		
(緑) <i>Chlamydomonas</i> sp.	10		
(他) その他の植物プランクトン	10		
(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	0	0.0	0.0
(珪) 珪藻綱	20	33.3	57.5
(渦) 渦鞭毛藻綱	0	0.0	0.0
(褐) 褐色鞭毛藻綱	20	33.3	35.7
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	10	16.7	6.8
(他) その他のプランクトン	10	16.7	0.0
総 細 胞 数	60	総体積	9.53E+04
種 類 数	5	( $\mu\text{m}^3$ )	

- 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。

## (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	8月9日 細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.	34,000

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。