

# 瀬田川プランクトン調査結果速報

～第16報～

**NEW** 2005年4月から調査機関の名称が変わりました。

滋賀県琵琶湖・環境科学研究センター  
環境生物担当

平成17年7月19日

## 1.最も数が多かった種類(優占種)

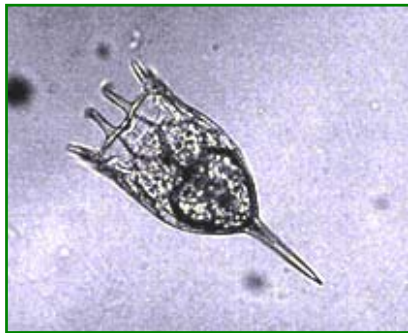
植物プランクトン第1優占種



*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



*Keratella cochlearis*  
(カメノコウワムシ)  
輪虫類

*Keratella* 属は背側と腹側の2枚の殻を持つ。基本種の *Keratella cochlearis* は殻の後端が細長く伸びている。  
*var. microcantha* は後端突起が短い。

コメント

植物プランクトンは、褐色鞭毛藻に属するロードモナスが最も多かった。増加するとアオコを形成する藍藻のアファニゾメノンが、70群体見られた。動物プランクトンは、カメノコウワムシが320個体/lと多かった。ピコ植物プランクトンは110,000細胞/mlと前回より増加し、そのうち33%が深赤色の種であった。

## 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>Keratella cochlearis</i>	320

第2優占種		個体数 (個体/l)
輪虫類	<i>Polyarthra vulgaris</i>	240

\* 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

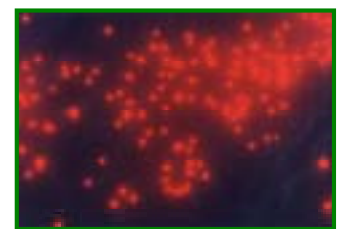
(2) 植物プランクトン

平成17年7月19日

第16報

(網) 種 名	細胞数 (群体数)	優占種(占有率)	
		数	体積
(藍) <i>Aphanothece clathrata</i> *	40		
(藍) <i>Gomphosphaeria lacustris</i> *	20		
(藍) <i>Aphanizomenon</i> sp.*	70		
(黄鞭) <i>Chrysamoeba radians</i>	20		
(黄鞭) <i>Mallomonas</i> sp.	40		
(珪) <i>Cyclotella</i> sp.	40		
(珪) <i>Fragilaria crotonensis</i>	120		
(珪) <i>Synedra acus</i>	10		
(珪) <i>Synedra</i> sp.	10		
(珪) <i>Nitzschia</i> sp.	50		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	80		
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	380		
(緑) <i>Chlamydomonas</i> sp.	10		
(緑) <i>Planktosphaeria</i> sp.	160		
(緑) <i>Scenedesmus</i> sp.	80		
(緑) <i>Mougeotia</i> sp.	20		
(緑) <i>Staurastrum dorsidentiferum</i> var. <i>ornatum</i>	20		
(藍) 藍藻綱	130	11.1	21.5
(黄) 黄緑藻綱	0	0.0	0.0
(黄鞭) 黄色鞭毛藻綱	60	5.1	2.1
(珪) 珪藻綱	230	19.7	6.0
(渦) 渦鞭毛藻綱	0	0.0	0.0
(褐) 褐色鞭毛藻綱	460	39.3	9.5
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	290	24.8	60.9
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総細胞数	1170	総体積	2.12E+06
種類数	17	( $\mu\text{m}^3$ )	

- 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	7月19日 細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.	110,000

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