

# 瀬田川プランクトン調査結果速報

～第26報～

滋賀県琵琶湖環境科学研究センター  
生物圏担当

平成19年9月25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



*Planktosphaeria* sp.  
(プランクトスフェリア)  
緑藻綱

細胞は球形で寒天質の中にある。  
若い群体では細胞は密に集まり、古い  
群体では離れているのが特徴である。

### 動物プランクトン第1優占種



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

*Keratella*属は、殻の背中に亀の甲の模  
様がある。殻の前端には6本の棘があ  
る。後端にある突起の長さなどによつて変  
種に分けられる。

#### コメント

植物プランクトンは、緑藻のプランクトスフェリアが優占種となった。動物プランクトンは少なかったが、ワムシ類に属するカメノコウワムシとアワムシが多かった。甲殻類に属するヤマトヒゲナガケンミジンコやアサガオケンミジンコも見られ、底生性のケブカミジンコ等も見られた。ピコ植物プランクトンは22,000細胞/mlと減少し、そのうち81%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/1)
輪虫類	<i>Keratella cochlearis</i> var. <i>macracantha</i>	20

第 2 優 占 種		個体数 (個体/1)
輪虫類	<i>Pompholyx sulcata</i>	20

\* 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  
生物圏担当

## (2) 植物プランクトン

平成19年9月25日

第26報

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)	優占種(占有率)	
		数	体積
(藍) <i>Coelosphaerium Naegelianum*</i>	1		
(藍) <i>Gomphosphaeria aponina*</i>	1		
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i>	80	○	◎
(珪) <i>Aulacoseira granulata var. angustissima</i>	1		
(珪) <i>Cyclotella sp.</i>	10		
(珪) <i>Cocconeis placentula var. leneata</i>	10		
(褐) <i>Cryptomonas sp.</i>	20		
(緑) <i>Dictyosphaerium sp.</i>	35		
(緑) <i>Planktosphaeria sp.</i>	200	◎	◎
(緑) <i>Scenedesmus sp.</i>	80	○	
(緑) <i>Spondylosium moniliforme</i>	4		
(藍) 藍藻綱	2	0.5	4.1
(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	101	22.9	43.6
(渦) 渦鞭毛藻綱	0	0.0	0.0
(褐) 褐色鞭毛藻綱	20	4.5	8.8
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	319	72.2	43.5
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総 細 胞 数	442	総体積	3.86E+05
種 類 数	11	( $\mu\text{m}^3$ )	

- 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	9月25日 細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus sp.</i>	22,000

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。