

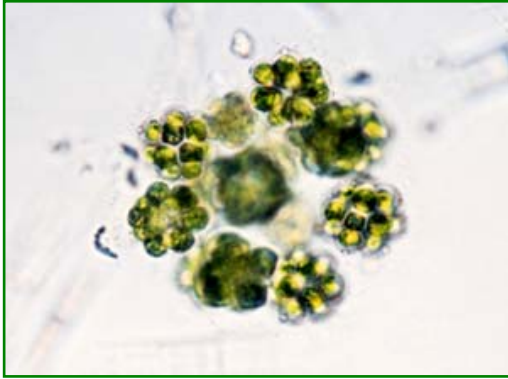
# 瀬田川プランクトン調査結果速報

～第9報～

滋賀県琵琶湖環境科学研究センター  
生物圏担当  
平成21年6月1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



*Coelastrum cambricum*  
(コエラストルム)  
緑藻綱

シノビウムは球形であり、たいてい32細胞からなる。各細胞は外方に向かって1本の短い台形の突起を出している。

### 動物プランクトン第1優占種



*Bosmina longirostris*  
(ゾウミジンコ)  
甲殻類

体は丸みを帯び、吻端の第1触角が長い  
ためゾウミジンコと呼ばれている。

#### コメント

植物プランクトンでは、緑藻に属するコエラストルムが優占種となった。ただし、体積で見ると渦鞭毛藻に属するケラチウム(イケツノオビムシ)が約81%を占めた。動物プランクトンでは、ゾウミジンコが先週に比べて大幅に個体数を増やして2,100個体/Lとなった。ピコ植物プランクトンは、輝橙色のものが58,000細胞/ml、深赤色のものが3,000細胞/ml計数され、合計61,000細胞/mlに増加した。なお、ピコ植物プランクトンと同じく藍藻に属するシネココックスのなかまで、ピコ植物プランクトンとしては計数していない棒状のシネココックスが15,000細胞/ml計数された。

## 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)
甲 殻 類	<i>Bosmina longirostris</i>	2,100
第 2 優 占 種		個体数 (個体/L)
輪 虫 類	<i>Polyarthra vulgaris</i>	340

\* 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センター  
生物圏担当

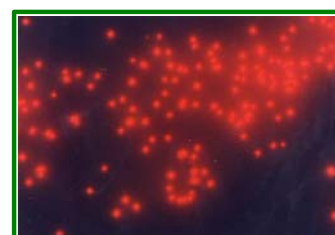
## (2) 植物プランクトン

平成21年6月1日

第9報

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)		
		数	体積
(藍) <i>Anabaena spiroides*</i>	30		
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i> var. <i>angustissima</i> f. <i>spiralis</i>	36		
(珪) <i>Cyclotella</i> sp.	40		
(珪) <i>Fragilaria crotonensis</i>	46		
(珪) <i>Fragilaria capucina</i>	38		
(珪) <i>Asterionella formosa</i>	40		
(珪) <i>Nitzschia</i> sp.	20		
(渦) <i>Ceratium hirundinella</i>	120		◎
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	180		○
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	220	○	
(緑) <i>Coelastrum cambricum</i>	320	◎	
(緑) <i>Closterium aciculare</i> var. <i>subpronum</i>	2		
(緑) <i>Staurastrum dorsidentiferum</i> var. <i>ornatum</i>	4		
(藍) 藍藻綱	30	2.7	2.7
(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	220	20.1	1.4
(渦) 渦鞭毛藻綱	120	10.9	80.6
(褐) 褐色鞭毛藻綱	400	36.5	7.7
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	326	29.7	7.6
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総細胞数	1096	総体積	4.47E+06
種類数	13	( $\mu\text{m}^3$ )	

- 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	6月1日 細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.	61,000

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。