

# 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  
環境生物担当

平成18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



*Aulacoseira granulata*

(アウラコセイラ)

珪藻綱

細胞は円筒形で、糸状の群体を形成する。群体の両端に顕著な長い剛毛を1～3本有する。メロシラ グラヌラータとも呼ばれる。

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

植物プランクトンは、珪藻に属するアウラコセイラ グラヌラータが最も多く、次いで褐色鞭毛藻に属するクリプトモナスが多かった。動物プランクトンは少个体数つつ見られ、甲殻類に属するゾウミジンコやヤマトヒゲナガケンミジンコ、ワムシ類に属するハネウデワムシなどが見られた。ピコ植物プランクトンは、63,000細胞/mlでそのうち約76%が黄橙色の種であり、残りは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(个体数)

(1) 動物プランクトン

第 1 優 占 種		個体数 (個体/1)
甲 殻 類	<i>Bosmina longirostris</i>	20

第 2 優 占 種		個体数 (個体/1)
甲 殻 類	<i>Eodiaptomus japonicus</i>	10

\* 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

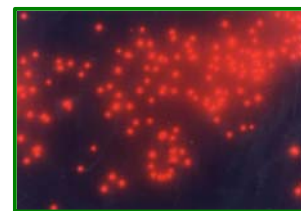
(2) 植物プランクトン

平成18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>Microcystis aeruginosa</i> *	1		
(藍) <i>Microcystis incerta</i> *	10		
(藍) <i>Microcystis novacekii</i> *	3		
(藍) <i>Microcystis icthyoblabe</i> *	1		
(藍) <i>Coelosphaerium Kuetzingianum</i> *	3		
(藍) <i>Aphanizomenon</i> sp.*	12		
(黄鞭) <i>Mallomonas tonsurata</i>	5		
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i>	220	◎	◎
(珪) <i>Cyclotella</i> sp.	20		
(珪) <i>Cocconeis placentula</i> var. <i>leneata</i>	10		
(珪) <i>Navicula</i> sp.	5		
(珪) <i>Nitzschia</i> sp.	5		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	120	○	○
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	80		
(緑) <i>Chlamydomonas</i> sp.	5		
(緑) <i>Paulschlzia pseudovolvox</i>	32		
(緑) <i>Tetraedron</i> sp.	5		
(緑) <i>Coelastrum</i> sp.	5		
(緑) <i>Scenedesmus</i> sp.	20		
(緑) その他の緑藻	20		
(藍) 藍藻綱	30	5.2	28.2
(黄) 黄緑藻綱	0	0.0	0.0
(黄鞭) 黄色鞭毛藻綱	5	0.9	0.5
(珪) 珪藻綱	260	44.7	41.6
(渦) 渦鞭毛藻綱	0	0.0	0.0
(褐) 褐色鞭毛藻綱	200	34.4	23.7
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	87	14.9	6.1
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総細胞数	582	総体積 ( $\mu\text{m}^3$ )	9.19E+05
種類数	20		

- 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</i> sp.		63,000

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。