

# 瀬田川プランクトン調査結果速報

～第30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10月23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



*Polyarthra vulgaris*

(ハネウデワムシ)

輪虫類

体は四角く、横に鳥の羽状の付属物が4ヶ所付いている。  
前部に2本の触角がある。

コメント

植物プランクトン総細胞数は少なく推移しているが、珪藻に属するアウラコセイラ グラヌラータや褐色鞭毛藻に属するロードモナスは比較的多く計数された。動物プランクトンはワムシ類に属するハネウデワムシが最も多く、次いで甲殻類に属するゾウミジンコが多かった。ハネウデワムシはこの時期に毎年多く計数される種類である。ピコ植物プランクトンは55,000細胞/mlで、そのうち約90%が黄橙色の種であった。

## 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>Polyarthra vulgaris</i>	160

第 2 優 占 種		個体数 (個体/1)
甲殻類	<i>Bosmina longirostris</i>	40

\* 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10月23日

第30報

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)	優占種(占有率)	
		数	体積
(藍) <i>Aphanothece clathrata*</i>	20		
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i>	180	◎	◎
(珪) <i>Cyclotella glomerata</i>	30		
(珪) <i>Nitzschia</i> sp.	10		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	60		○
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	160	○	
(緑) <i>Chlamydomonas</i> sp.	20		
(藍) 藍藻綱	20	4.2	2.3
(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	45.8	64.9
(渦) 渦鞭毛藻綱	0	0.0	0.0
(褐) 褐色鞭毛藻綱	220	45.8	29.8
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	20	4.2	3.0
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総細胞数	480	総体積	4.33E+05
種類数	7	( $\mu\text{m}^3$ )	

- 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	10月23日 細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.	55,000

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。