

# 瀬田川プランクトン調査結果速報

～第20報～

滋賀県琵琶湖環境科学研究センター  
生物圏担当  
平成20年8月11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



その他の緑藻  
(*Dimorphococcus lunatus*)  
(ディモルフォコックス)  
緑藻綱

各細胞は楕円球形および心臓形であり、  
32～64個の細胞よりなる群体を形成する。

動物プランクトン第1優占種



*Hexarthra mira*  
(ミジンコワムシ)  
輪虫類

ハネウデワムシとよく似るが、ミジンコワムシは逆三角形の体に太い腕のような突起を長短合わせて6本有する。

### コメント

植物プランクトンは、7月22日(第17報)から4週間連続して緑藻に属するディモルフォコックス(その他の緑藻)が優占種となった。本種は昨年(19)の10月から11月にかけても優占種となった種類である。動物プランクトンは、ミジンコワムシが180個体/L計数されて優占種となった。本種が優占種となることは比較的珍しいことである。ピコ植物プランクトンは深赤色3,000細胞/ml、黄橙色35,000細胞/mlで合計38,000細胞/mlであり、先週よりやや減少した。

## 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>Hexarthra mira</i>	180

第 2 優 占 種		個体数 (個体/L)
輪虫類	<i>Polyarthra vulgaris</i>	120

\* 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20年8月11日

第20報

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)		
		数	体積
(藍) <i>Aphanothece clathrata</i> *	20		
(藍) <i>Oscillatoria kawamurae</i> *	10		◎
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i>	320		
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i> var. <i>angustissima</i>	80		
(珪) <i>Cyclotella</i> sp.	40		
(珪) <i>Navicula</i> sp.	20		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	60		
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	80		
(緑) <i>Volvox aureus</i>	640	○	
(緑) <i>Scenedesmus</i> sp.	80		
(緑) <i>Micrasterias</i> sp.	10		○
(緑) その他の緑藻	820	◎	
(藍) 藍藻綱	30	1.4	96.2
(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	460	21.1	1.4
(渦) 渦鞭毛藻綱	0	0.0	0.0
(褐) 褐色鞭毛藻綱	140	6.4	0.3
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	1550	71.1	2.1
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総細胞数	2180	総体積	3.74E+07
種類数	12	( $\mu\text{m}^3$ )	

- 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	8月11日 細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.	38,000

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。