

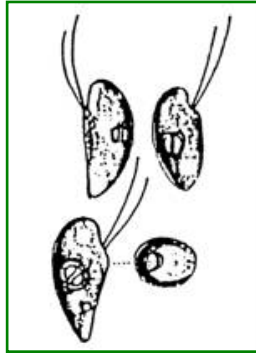
# 瀬田川プランクトン調査結果速報

～第20報～

滋賀県琵琶湖・環境科学研究センター  
環境生物担当  
平成18年8月15日

## 1. 最も数が多かった種類(優占種)

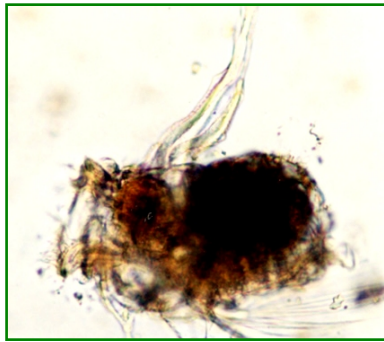
植物プランクトン第1優占種



*Rhodomonas* sp.  
(ロードモナス)  
褐色鞭毛藻綱

細胞は、長楕円形で長さが約10 $\mu$ mと小型であり、葉緑体は少し赤みを帯びている。  
2本の鞭毛を有する。

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、先週に引き続き褐色鞭毛藻に属するロードモナスが優占種となった。動物プランクトンは、ワムシ類に属するミジンコワムシが160個体/L計数され優占種となった。本種が優占種となることは珍しいことである。ピコ植物プランクトンは先週と比べて減少した。

## 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>	160

第 2 優 占 種		個体数 (個体/L)
輪虫類	<i>Conochilus unicornis</i>	140

\* 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8月15日

第20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		
(藍) <i>Anabaena spiroides</i> *	10		
(藍) <i>Anabaena spiroides</i> var. <i>crassa</i> *	10		
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i>	40		
(珪) <i>Cyclotella</i> sp.	60		
(珪) <i>Navicula</i> sp.	30		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	40		
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	200	◎	
(緑) <i>Pediastrum boryanum</i>	80	○	○
(緑) <i>Staurastrum dorsidentiferum</i> var. <i>ornatum</i>	20		◎
(藍) 藍藻綱	40	7.8	10.3
(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	130	25.5	7.1
(渦) 渦鞭毛藻綱	0	0.0	0.0
(褐) 褐色鞭毛藻綱	240	47.1	9.6
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	100	19.6	73.0
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総 細 胞 数	510	総体積	1.06E+06
種 類 数	10	( $\mu\text{m}^3$ )	

- 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15日 細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.	110,000

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。