

# 瀬田川プランクトン調査結果速報

～ 第1報 ～

**NEW** 2004年1月からピコ植物プランクトン情報を追加しました。

滋賀県立衛生環境センター  
琵琶湖水質担当  
平成16年4月5日

## 1. 最も数が多かった種類（優占種）

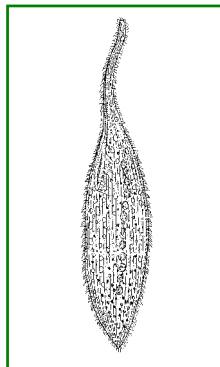
植物プランクトン第1優占種



*Cyclotella glomerata*  
(ヒメマルケイソウ)  
珪藻綱

細胞は、横から見ると長方形に見えるが、真上から見ると円形に見える。その直径は4～10 μmと小さい。多数が鎖状に結合して群体をなす。

動物プランクトン第1優占種



*Pelagodileptus trachelioides*  
(ペラゴディレプツス)  
繊毛虫

大型(体長300～600 μm)の繊毛虫で、前部に長い突起がある。突起の付け根に口があり、口は平らである。緑色の共生藻を有している。

### コメント

植物プランクトンは、先週に引き続き珪藻のキクロテラ グロメラータが多かったが、淡水赤潮の原因となるウログレナは観察されず、同じ黄色鞭毛藻に属するオクロモナスやクリスアメーバなどがやや増加した。動物プランクトンは、大型繊毛虫のペラゴディレプツスが出現し優占種となった。この種は、細胞の前部に長い突起を持ち、その付け根に口があり、共生藻を持っている。この繊毛虫の水質階級は貧腐水性とされている。

## 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)
繊毛虫類	<i>Pelagodileptus trachelioides</i>	100

第 2 優 占 種		個体数 (個体 / l)
輪虫類	<i>Polyarthra vulgaris</i>	90

\* 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

滋賀県立衛生環境センター  
琵琶湖水質担当

## (2) 植物プランクトン

平成16年4月5日

第1報

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)	優占種(占有率)	
		数	体積
(黄鞭) <i>Pseudokephyrion conicum</i>	10		
(黄鞭) <i>Pseudokephyrion pseudospirale</i>	10		
(黄鞭) <i>Ochromonas</i> sp.	70		
(黄鞭) <i>Chrysamoeba radians</i>	50		
(黄鞭) <i>Pseudopedinella</i> sp.	10		
(珪) <i>Cyclotella glomerata</i>	680		
(珪) <i>Asterionella formosa</i>	230		
(珪) <i>Synedra</i> sp.	20		
(珪) <i>Cocconeis placentula</i> var. <i>leneata</i>	20		
(珪) <i>Nitzschia acicularis</i>	10		
(渦) <i>Gymnodinium helveticum</i>	10		
(渦) <i>Peridinium berolinense</i>	30		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	40		
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	460		
(緑) <i>Chlamydomonas</i> sp.	10		
(緑) <i>Ankistrodesmus falcatus</i>	20		
(他) その他の植物プランクトン	290		
(藍) 藍藻綱	0	0.0	0.0
(黄) 黄緑藻綱	0	0.0	0.0
(黄鞭) 黄色鞭毛藻綱	150	7.6	3.3
(珪) 珪藻綱	960	48.7	52.0
(渦) 渦鞭毛藻綱	40	2.0	25.7
(褐) 褐色鞭毛藻綱	500	25.4	18.0
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	30	1.5	1.0
(他) その他のプランクトン	290	14.7	0.0
総 細 胞 数	1970	総体積	8.14E+05
種 類 数	17	( $\mu\text{m}^3$ )	

- 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。

## (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	4月5日 細胞数 / ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.	8,000

注1) プランクトンを大きさ別に分類したとき、大きさが0.2~2 $\mu\text{m}$ (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、観察するためには落射蛍光顕微鏡を用いて観察し計数します。