

瀬田川プランクトン調査結果速報

～第50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3月13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



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

植物プランクトンは、淡水赤潮の原因になるウログレナ (*Uroglena americana*) が減少し、珪藻に属するヒメマルケイソウ (*Cyclotella glomerata*) が多く計数され優占種となった。動物プランクトンは、先週の繊毛虫類に属するスナカラムシ (*Codonella cratera*) に変わり、ワムシ類に属するハネウデワムシ (*Polyarthra vulgaris*) が140個体/l計数され優占種となった。またピコ植物プランクトンは、17,000細胞/mlと先週より2倍以上増加し、そのうち83%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/l)
輪虫類	<i>Polyarthra vulgaris</i>	140

第 2 優 占 種		個体数 (個体/l)
肉質虫類	<i>Raphidiophrys</i> sp.	80

* 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3月13日

第50報

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)	優占種(占有率)	
		数	体積
(黄鞭) <i>Uroglena americana</i>	220	○	
(珪) <i>Cyclotella glomerata</i>	500	◎	
(珪) <i>Cyclotella</i> sp.	100		
(珪) <i>Asterionella formosa</i>	40		
(珪) <i>Synedra acus</i>	10		
(珪) <i>Synedra</i> sp.	10		
(珪) <i>Rhoicosphaenia</i> sp.	40		
(珪) <i>Nitzschia</i> sp.	20		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	160		○
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	220	○	
(緑) <i>Schroederia</i> sp.	20		
(緑) <i>Spirogyra</i> sp.	40		◎
(緑) <i>Staurastrum</i> sp.	10		
(緑) <i>Cosmocladium constrictum</i>	40		
(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	220	15.4	2.7
(珪) 珪藻綱	720	50.3	15.0
(渦) 渦鞭毛藻綱	0	0.0	0.0
(褐) 褐色鞭毛藻綱	380	26.6	14.5
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	110	7.7	67.9
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総 細 胞 数	1430	総体積	2.13E+06
種 類 数	14	(μm 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	3月13日 細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.	17,000

注1) プランクトンを大きさ別に分類したとき、大きさが0.2~2μm(1μm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。