

瀬田川プランクトン調査結果速報

～第41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1月10日

1. 最も数が多かった種類(優占種)

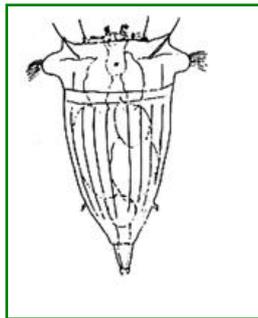
植物プランクトン第1優占種



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 μ m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



Synchaeta oblonga
(ナガマルドロウムシ)
輪虫類

体は円錐形で足は短く、先端の爪は微小である。体長は225～345 μ m。体側は縦の条線があるのが特徴である。

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 グロメラータが優占種となり、動物プランクトンも、ナガマルドロウムシが140個体/計数され優占種となった。本種はドロウムシ (*Synchaeta stylata*) に比べて水温が低いところで多く見られる種類である。またピコ植物プランクトンは、5,000細胞/mlと先週よりやや増加し、そのうち58%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>Synchaeta oblonga</i>	140

第 2 優 占 種		個体数 (個体/1)
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
環境生物担当

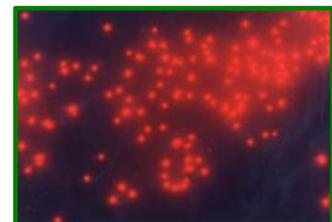
(2) 植物プランクトン

平成18年1月10日

第41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>	300	○	
(黄鞭) <i>Dinobryon divergens</i>	160		◎
(黄鞭) <i>Mallomonas tonsurata</i>	20		
(黄鞭) <i>Mallomonas fastigata</i>	20		○
(黄鞭) <i>Mallomonas elongata</i>	40		
(黄鞭) <i>Synura petersenii</i>	160		
(珪) <i>Cyclotella glomerata</i>	660	◎	
(珪) <i>Asterionella formosa</i>	120		
(珪) <i>Synedra</i> sp.	20		
(珪) <i>Navicula</i> sp.	20		
(珪) <i>Nitzschia acicularis</i>	100		
(珪) <i>Nitzschia</i> sp.	20		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	60		
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	200		
(緑) <i>Ankistrodesmus falcatus</i> var. <i>mirabile</i>	20		
(他) その他の植物プランクトン	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	700	35.7	61.8
(珪) 珪藻綱	940	48.0	26.9
(渦) 渦鞭毛藻綱	0	0.0	0.0
(褐) 褐色鞭毛藻綱	260	13.3	11.2
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	20	1.0	0.1
(他) その他のプランクトン	40	2.0	0.0
総細胞数	1960	総体積	1.21E+06
種類数	16	(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	1月10日 細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.	5,000

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。