

瀬田川プランクトン調査結果速報

～第51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20日

1. 最も数が多かった種類(優占種)

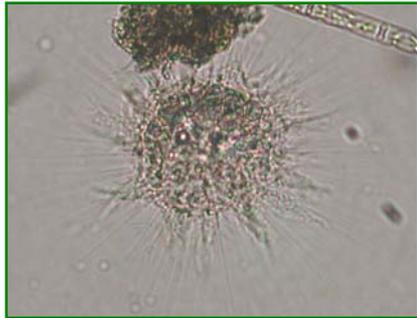
植物プランクトン第1優占種



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 μ 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



Raphidiophrys viridis
(ラフィディオフリス)
太陽虫類

体は球形で放射状に有軸仮足を出す。
有軸仮足の根元は粘液と多数の骨片におおわれている。

コメント

植物プランクトンは、小型の褐色鞭毛藻に属するロードモナス(*Rhodomonas* sp.)が優占種となったが、細胞数は少なかった。動物プランクトンは、太陽虫類に属するラフィディオフリス(*Raphidiophrys viridis*)が160個体/l、輪虫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。これらの種類は毎年この時期に多く観察される種類である。またピコ植物プランクトンは、13,000細胞/mlと先週よりやや減少し、そのうち68%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)
肉質虫類	<i>Raphidiophrys viridis</i>	160

第 2 優 占 種		個体数 (個体/l)
輪虫類	<i>Polyarthra vulgaris</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3月20日

第51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>	40		
(珪) <i>Cyclotella glomerata</i>	80	○	
(珪) <i>Cyclotella</i> sp.	60		
(珪) <i>Fragilaria capucina</i>	20		
(珪) <i>Asterionella formosa</i>	60		
(珪) <i>Cocconeis placentula</i>	30		◎
(珪) <i>Navicula</i> sp.	20		
(珪) <i>Nitzschia acicularis</i>	10		
(珪) <i>Nitzschia</i> sp.	20		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	40		
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	120	◎	
(緑) <i>Chlamydomonas</i> sp.	20		
(緑) <i>Carteria</i> sp.	40		
(緑) <i>Coelastrum microporum</i>	80	○	
(緑) <i>Closterium aciculare</i> var. <i>subpronum</i>	10		○
(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	40	6.2	2.0
(珪) 珪藻綱	300	46.2	41.6
(渦) 渦鞭毛藻綱	0	0.0	0.0
(褐) 褐色鞭毛藻綱	160	24.6	17.5
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	150	23.1	38.9
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総細胞数	650	総体積	5.06E+05
種類数	15	(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20日 細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.	13,000

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。