

瀬田川プランクトン調査結果速報

～第32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11月6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



Uroglena americana
(ウログレナ)
黄色鞭毛藻類

楕円形の細胞が球状の寒天質の表層に規則正しく配列し、球状の群体を形成する。各細胞は不等長の2本の鞭毛を有する。

動物プランクトン第1優占種



Codonella cratera
(スナカラムシ)
繊毛虫類

壺のような固い殻を持ち、その殻は砂粒を含む。色は黒色で、前が開いていて、その後ろにくびれがある。

コメント

植物プランクトンは、先週に引き続き黄色鞭毛藻に属するウログレナが優占種となり、その細胞数は増加した。その他の緑藻としたのは、ソラストルム スピヌロスムで本調査では初めて見られた。動物プランクトンは繊毛虫類に属するスナカラムシが140個体/Lと多く、次いでワムシ類に属するハネウデワムシが多く計数された。ピコ植物プランクトンは28,000細胞/mlで、そのうち約1%が深赤色の種であった。

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)
繊毛虫類	<i>Codonella cratera</i>	140
第 2 優 占 種		個体数 (個体/L)
輪虫類	<i>Polyarthra vulgaris</i>	110

* 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11月6日

第32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>	700	◎	◎
(黄鞭) <i>Pseudokephyrion tatricum</i>	10		
(珪) <i>Cyclotella</i> sp.	20		
(珪) <i>Cocconeis placentula</i> var. <i>leneata</i>	10		
(珪) <i>Acnanthes minutissima</i>	10		
(珪) <i>Nitzschia</i> sp.	10		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	20		
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	80		
(緑) <i>Eudorina elegans</i>	96	○	
(緑) <i>Schroederia setigera</i>	10		
(緑) <i>Scenedesmus</i> sp.	40		
(緑) <i>Staurastrum dorsidentiferum</i> var. <i>ornatum</i>	5		○
(緑) <i>Spondylosium moniliforme</i>	11		
(緑) その他の緑藻	13		
(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	710	68.6	29.9
(珪) 珪藻綱	50	4.8	10.1
(渦) 渦鞭毛藻綱	0	0.0	0.0
(褐) 褐色鞭毛藻綱	100	9.7	7.8
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	175	16.9	52.2
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総細胞数	1035	総体積	6.12E+05
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	11月6日 細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.	28,000

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 μm (1 μm 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。