

瀬田川プランクトン調査結果速報

～第4報～

滋賀県琵琶湖環境科学研究センター
生物圏担当

平成22年4月26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



Synchaeta oblonga
(ナガマルドロワムシ)
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220～260 μm 。体側に縦の条線があるのが特徴である。

コメント

植物プランクトンでは、黄色鞭毛藻に属するウログレナ(*Uroglena americana*)が優占種となった。体積で見ると褐色鞭毛藻に属するクリプトモナス(*Cryptomonas* sp.)が優占種であった。黄色鞭毛藻類が総体積の約39%、褐色鞭毛藻類が約37%を占めた。動物プランクトンでは、ナガマルドロワムシ(*Synchaeta oblonga*)が250個体/Lで優占種となった。ピコ植物プランクトンは、輝橙色のものが1,500細胞/ml計数され、深赤色のものは見られなかった。

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>Synchaeta oblonga</i>	250

第 2 優 占 種		個体数 (個体/L)
輪虫類	<i>Polyarthra vulgaris</i>	230

* 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
生物圏担当

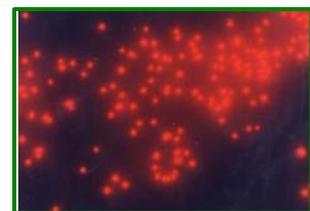
(2) 植物プランクトン

平成22年4月26日

第4報

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)		
		数	体積
(黄鞭) <i>Uroglena americana</i>	1600	◎	
(黄鞭) <i>Dinobryon bavaricum</i>	160		○
(黄鞭) <i>Chromulina</i> sp.	10		
(珪) <i>Cyclotella</i> sp.	60		
(珪) <i>Fragilaria crotonensis</i>	240		
(珪) <i>Fragilaria capucina</i>	40		
(珪) <i>Asterionella formosa</i>	340		
(珪) <i>Cocconeis placentula</i>	10		
(珪) <i>Nitzschia</i> sp.	20		
(渦) <i>Gymnodinium</i> sp.	10		
(渦) <i>Peridinium berolinense</i>	10		
(渦) <i>Ceratium hirundinella</i>	2		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	460	○	◎
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	220		
(緑) <i>Tetraspora lacustris</i>	32		
(緑) <i>Scenedesmus</i> sp.	40		
(緑) <i>Staurastrum dorsidentiferum</i> var. <i>ornatum</i>	4		
(緑) <i>Cosmocecladum 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	1770	53.7	38.5
(珪) 珪藻綱	710	21.5	12.2
(渦) 渦鞭毛藻綱	22	0.7	3.4
(褐) 褐色鞭毛藻綱	680	20.6	36.6
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	116	3.5	9.3
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総 細胞 数	3298	総体積	2.24E+06
種 類 数	18	(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	4月26日 細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.	1,500

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 ml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。