

瀬田川プランクトン調査結果速報

～第6報～

滋賀県琵琶湖環境科学研究センター
生物圏担当
平成24年5月7日

1. 最も数が多かった種類(優占種)

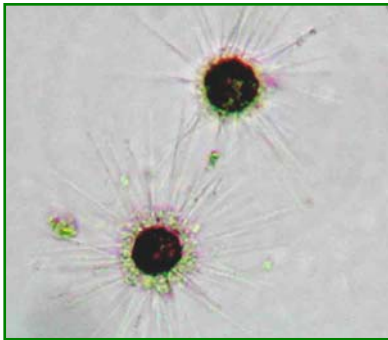
植物プランクトン第1優占種



Uroglena americana
(ウログレナ)
黄色鞭毛藻類

楕円形または倒卵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



Raphidiophrys sp.
(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

植物プランクトンでは、黄色鞭毛藻に属するウログレナ(*Uroglena americana*)が更に増加して、先週に引き続き細胞数でも体積でも優占種となった。網別の体積では、黄色鞭毛藻類が総体積の約71%、珪藻類が約16%、緑藻類が約10%を占めた。動物プランクトンでは、太陽虫のなかまのラフィディオフリス(*Raphidiophrys* sp.)が5,500個体/Lで、引き続き優占種となった。ピコ植物プランクトンは、輝橙色のものが13,000細胞/ml、深赤色のものが5,000細胞/ml計数され、合計18,000細胞/ml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)
太陽虫類	<i>Raphidiophrys</i> sp.	5,500

第 2 優 占 種		個体数 (個体/l)
繊毛虫類	<i>Codonella cratera</i>	790

* 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24年5月7日

第6報

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)		
		数	体積
(黄鞭) <i>Uroglena americana</i>	9500	◎	◎
(黄鞭) <i>Dinobryon divergens</i>	340		○
(黄鞭) <i>Chrysamoeba radians</i>	50		
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i> var. <i>angustissima</i>	120		
(珪) <i>Cyclotella glomerata</i>	40		
(珪) <i>Cyclotella</i> sp.	160		
(珪) <i>Fragilaria crotonensis</i>	360		
(珪) <i>Asterionella formosa</i>	940	○	
(珪) <i>Asterionella gracillima</i>	200		
(珪) <i>Synedra acus</i>	30		
(珪) <i>Synedra</i> sp.	10		
(珪) <i>Navicula</i> sp.	10		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	80		
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	20		
(緑) <i>Mougeotia</i> sp.	20		
(緑) <i>Closterium aciculare</i> var. <i>subpronum</i>	1		
(緑) <i>Staurastrum dorsidentiferum</i> var. <i>ornatum</i>	12		
(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	9890	83.2	70.8
(珪) 珪藻綱	1870	15.7	16.0
(渦) 渦鞭毛藻綱	0	0.0	0.0
(褐) 褐色鞭毛藻綱	100	0.8	3.1
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	33	0.3	10.0
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総細胞数	11893	総体積	4.43E+06
種類数	17	(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	5月7日	細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.		18,000

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。