

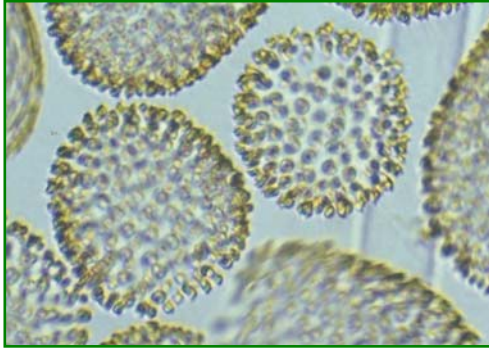
瀬田川プランクトン調査結果速報

～第40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19年1月4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



Polyarthra vulgaris
(ハネウデワムシ)
輪虫類

体は四角く、横に鳥の羽状の付属物が4ヶ所付いている。
前部に2本の触角がある。

コメント

植物プランクトンは、引き続き黄色鞭毛藻のウログレナ アメリカーナが多かったが、細胞数は前回よりも減少した。動物プランクトンは、ワムシ類のハネウデワムシ、ドロワムシが最も多かった。太陽虫のアカントキスティスは見られなかった。ピコ植物プランクトンは、3,500細胞/mlと引き続き少なく、全てが輝橙色の種であった。

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>Polyarthra vulgaris</i>	130

第 2 優 占 種		個体数 (個体/1)
肉質虫類	<i>Raphidiophrys viridis</i>	130

* 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

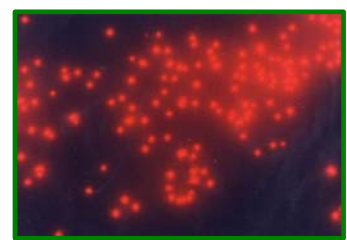
(2) 植物プランクトン

平成19年1月4日

第40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>	1400	◎	○
(黄鞭) <i>Dinobryon divergens</i>	210	○	◎
(黄鞭) <i>Dinobryon bavaricum</i>	10		
(黄鞭) <i>Synura petersenii</i>	190		
(珪) <i>Asterionella formosa</i>	10		
(珪) <i>Nitzschia acicularis</i>	70		
(珪) <i>Nitzschia</i> sp.	70		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	80		
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	20		
(緑) <i>Dictyosphaerium pulchellum</i>	40		
(緑) <i>Scenedesmus circumfusus</i>	40		
(緑) <i>Staurastrum dorsidentiferum</i> var. <i>ornatum</i>	2		
(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	1810	84.5	77.6
(珪) 珪藻綱	150	7.0	4.1
(渦) 渦鞭毛藻綱	0	0.0	0.0
(褐) 褐色鞭毛藻綱	100	4.7	12.1
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	82	3.8	6.2
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総細胞数	2142	総体積	1.15E+06
種類数	12	(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4日 細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.	3,500

注1) プランクトンを大きさ別に分類したとき、大きさが $0.2\sim 2\mu\text{m}$ ($1\mu\text{m}$ 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。