

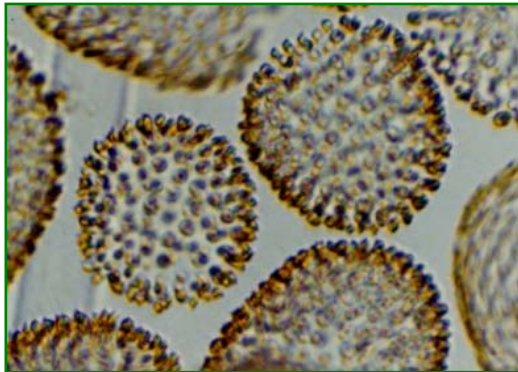
瀬田川プランクトン調査結果速報

～第3報～

滋賀県琵琶湖環境科学研究センター
生物圏担当
平成21年4月20日

1. 最も数が多かった種類(優占種)

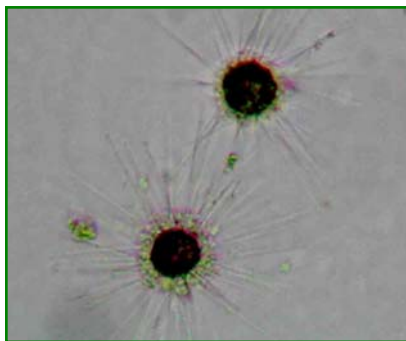
植物プランクトン第1優占種



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



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

アステリオネラ(ホシガタケイソウ)の細胞数が先週に比べて激減し、植物プランクトンの総量も大きく減少した。そんな中、植物プランクトンでは、淡水赤潮の原因プランクトンであるウログレナの群体が少数ながら計数され優占種となった。動物プランクトンは、太陽虫のなかまであるラフィディオフリスが680個体/L計数されて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5,400細胞/ml計数され、深赤色のものは計数されなかった。

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)
肉質虫類	<i>Raphidiophrys viridis</i>	680

第 2 優 占 種		個体数 (個体/L)
輪虫類	<i>Polyarthra vulgaris</i>	340

* 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

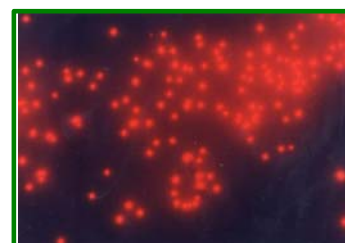
(2) 植物プランクトン

平成21年4月20日

第3報

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)		
		数	体積
(黄鞭) <i>Uroglena americana</i>	300	◎	
(珪) <i>Fragilaria crotonensis</i>	10		
(珪) <i>Asterionella formosa</i>	90		
(渦) <i>Ceratium hirundinella</i>	1		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	130	○	◎
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	70		
(緑) <i>Eudorina elegans</i>	32		
(緑) <i>Tetraspora lacustris</i>	86		
(緑) <i>Staurastrum dorsidentiferum</i> var. <i>ornatum</i>	3		○
(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	300	41.6	14.8
(珪) 珪藻綱	100	13.9	6.7
(渦) 渦鞭毛藻綱	1	0.1	5.8
(褐) 褐色鞭毛藻綱	200	27.7	44.8
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	121	16.8	27.9
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総細胞数	722	総体積	5.20E+05
種類数	9	(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20日 細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.	5,400

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