

瀬田川プランクトン調査結果速報

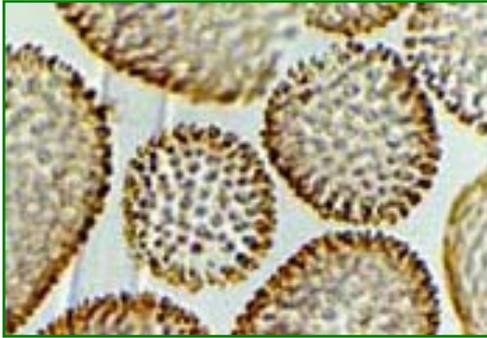
～ 第6報 ～

NEW 2005年4月から調査機関の名称が変わりました。

滋賀県琵琶湖・環境科学研究センター
環境生物担当
平成17年5月9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



Bosmina longirostris
(ゾウミジンコ)
甲殻類

体は丸みを帯び、吻端の第1触角が長い
ためゾウミジンコと呼ばれている。

コメント

植物プランクトンは、淡水赤潮の原因となるウログレナが減少し、かつ種類数も減少した。ウログレナのピークは、前回の5月2日であったが今年はやや早い時期に現れている。またピーク時の総細胞数は近年では多い方であった。なお5月9日には、北湖の高島市今津町沖では淡水赤潮の発生が確認された。動物プランクトンは、ゾウミジンコが非常に増加した。この種の増加は本調査でこれまでも時折見られている。ピコ植物プランクトンは、35,000cells/mlと前回よりも減少した。

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)
甲 殻 類	<i>Bosmina longirostris</i>	1500

第 2 優 占 種		個体数 (個体 / l)
繊毛虫類	<i>Zoothamnium limneticum</i>	400

* 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

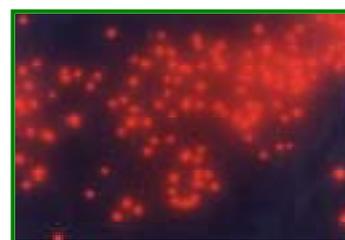
(2) 植物プランクトン

平成17年5月9日

第6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>	840		
(黄鞭) <i>Chrysamoeba radians</i>	10		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	40		
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	20		
(緑) <i>Staurastrum dorsidentiferum</i> var. <i>ornatum</i>	7		
(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	850	92.7	42.6
(珪) 珪藻綱	0	0.0	0.0
(渦) 渦鞭毛藻綱	0	0.0	0.0
(褐) 褐色鞭毛藻綱	60	6.5	13.9
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	7	0.8	43.5
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総細胞数	917	総体積	5.15E+05 (μm^3)
種類数	5		

- 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9日	細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.		35,000

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。