

瀬田川プランクトン調査結果速報

～ 第8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23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



Cryptomonas sp.
(クリプトモナス)
褐色鞭毛藻綱

体は長楕円であり、頂端は少しへこんで消化道を形成している。等長の2本の鞭毛を持つ。通常2個の大きな葉緑体を持ち、その色は黄色、褐色、赤色、赤褐色などさまざまである。

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は見られなかった。褐色鞭毛藻のクリプトモナスが最も多かった。ミカズキモの1種クロステリウム グラキレが見られるようになった。この種は細長い細胞を持っており、今回見られた細胞では、細胞長さ290～380 μm、細胞の巾5 μmで、長さとの比は58～76であった。動物プランクトンはゾウミジンコが最も多かった。ピコ植物プランクトンは、43,000cells/mlで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>	670

第 2 優 占 種		個体数 (個体 / l)
輪 虫 類	<i>Polyarthra vulgaris</i>	430

* 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

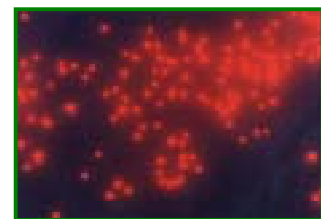
(2) 植物プランクトン

平成17年5月23日

第8報

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)	優占種(占有率)	
		数	体積
(黄鞭) <i>Dinobryon bavaricum</i>	140		
(黄鞭) <i>Pseudokephyrion conicum</i>	10		
(黄鞭) <i>Ochromonas</i> sp.	10		
(黄鞭) <i>Chrysamoeba radians</i>	50		
(黄鞭) <i>Pseudopedinella</i> sp.	10		
(珪) <i>Fragilaria crotonensis</i>	8		
(珪) <i>Fragilaria capucina</i>	29		
(珪) <i>Cocconeis</i> sp.	20		
(渦) <i>Peridinium berolinense</i>	10		
(渦) <i>Ceratium hirundinella</i>	9		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	220		
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	140		
(緑) <i>Kirchneriella</i> sp.	32		
(緑) <i>Scenedesmus</i> sp.	40		
(緑) <i>Closterium aciculare</i> var. <i>subpronum</i>	2		
(緑) <i>Closterium gracile</i>	13		
(緑) <i>Staurastrum dorsidentiferum</i> var. <i>ornatum</i>	21		
(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	220	28.8	20.2
(珪) 珪藻綱	57	7.5	0.6
(渦) 渦鞭毛藻綱	19	2.5	13.3
(褐) 褐色鞭毛藻綱	360	47.1	19.4
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	108	14.1	46.6
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総細胞数	764	総体積	2.06E+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23日 細胞数 / ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.	43,000

注1) プランクトンを大きさ別に分類したとき、大きさが0.2~2 μm (1 μm 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。