

瀬田川プランクトン調査結果速報

～ 第17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7月25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



Coelastrum cambricum
(ケラスツルム)
緑藻綱

シノピウムは球形であり、たいてい32細胞からなる。各細胞は外方に向かって1本の短い台形の突起を出している。

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、緑藻のケラスツルムが優占種となった。本種は夏～秋季に多く観察される種類である。しかし、植物プランクトンの種類数や細胞数は減少した。動物プランクトンはゾウミジンコが220個体/lと多く、優占種となった。本種は平成17年6月6日に5800個体/lと多く計数された種類である。

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>	220

第 2 優 占 種		個体数 (個体 / l)
輪 虫 類	<i>Polyarthra vulgaris</i>	100

* 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

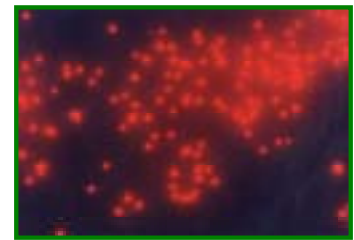
(2) 植物プランクトン

平成17年7月25日

第17報

(網) 種 名	細胞数 (群体数)	優占種(占有率)	
		数	体積
(藍) <i>Microcystis aeruginosa</i> *	10		
(珪) <i>Cyclotella</i> sp.	20		
(珪) <i>Cocconeis placentula</i> var. <i>leneata</i>	10		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	40		
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	140		
(緑) <i>Coelastrum cambricum</i>	160		
(緑) <i>Scenedesmus armatus</i>	40		
(緑) <i>Mougeotia</i> sp.	60		
(緑) <i>Staurastrum dorsidentiferum</i> var. <i>ornatum</i>	20		
(藍) 藍藻綱	10	2.0	11.5
(黄) 黄緑藻綱	0	0.0	0.0
(黄鞭) 黄色鞭毛藻綱	0	0.0	0.0
(珪) 珪藻綱	30	6.0	1.8
(渦) 渦鞭毛藻綱	0	0.0	0.0
(褐) 褐色鞭毛藻綱	180	36.0	3.2
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	280	56.0	83.5
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総細胞数	500	総体積 (μm^3)	2.83E+06
種類数	9		

- 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	7月25日 細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.	370,000

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。