

瀬田川プランクトン調査結果速報

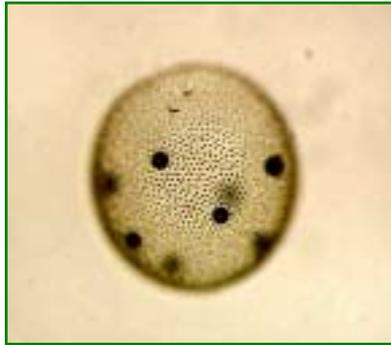
～ 第13報 ～

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6月27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



Volvox globator

(ボルボックス)

緑藻綱

細胞はアメーバの形をしており、5本位の細長い突起で隣の細胞とつながる。群体は楕円体形をしている。群体の中の黒い球は娘群体。この種は1群体あたりの細胞数は大きい。

動物プランクトン第1優占種



Keratella cochlearis var. *microcantha*

(カメノコウワムシ)

輪虫類

ワムシの一種。殻の頭部に6本の突起がある。殻の背中に亀の甲の模様があり、後ろに1本の短い突起がある。後ろの突起は短い。広分布種。

コメント

植物プランクトンは、緑藻のボルボックス グロバータが見られ、細胞数としては大きな値となった。この種が優占種となることは本調査では初めてである。その他には藍藻のアナベナが見られた。動物プランクトンは、カメノコウワムシが最も多かった。ピコ植物プランクトンは210,000細胞/mlと高い値で、そのうち23%が深赤色の種であった。

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 / l)
輪虫類	<i>Keratella cochlearis</i> var. <i>microcantha</i>	330

第 2 優 占 種		個体数 (個体 / l)
甲殻類	<i>Bosmina longirostris</i>	120

* 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

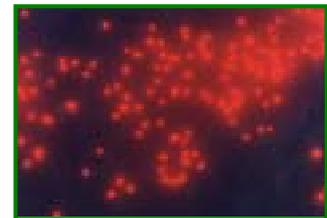
(2) 植物プランクトン

平成17年6月27日

第13報

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)	優占種(占有率)	
		数	体積
(藍) <i>Anabaena spiroides</i> var. <i>crassa</i> *	5		
(黄鞭) <i>Uroglena americana</i>	10		
(珪) <i>Melosira</i> sp.	10		
(珪) <i>Cyclotella</i> sp.	20		
(珪) <i>Fragilaria capucina</i>	17		
(珪) <i>Synedra acus</i>	10		
(渦) <i>Ceratium hirundinella</i>	1		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	20		
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	40		
(緑) <i>Eudorina elegans</i>	32		
(緑) <i>Volvox globator</i>	6800		
(緑) <i>Scenedesmus circumfusus</i>	80		
(緑) <i>Mougeotia</i> sp.	51		
(緑) <i>Closterium aciculare</i> var. <i>subpronum</i>	2		
(緑) <i>Staurastrum dorsidentiferum</i> var. <i>ornatum</i>	8		
(緑) その他の緑藻	40		
(他) その他の植物プランクトン	20		
(藍) 藍藻綱	5	0.1	1.1
(黄) 黄緑藻綱	0	0.0	0.0
(黄鞭) 黄色鞭毛藻綱	10	0.1	0.1
(珪) 珪藻綱	57	0.8	1.6
(渦) 渦鞭毛藻綱	1	0.0	1.1
(褐) 褐色鞭毛藻綱	60	0.8	1.5
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	7013	97.9	94.7
(他) その他のプランクトン	20	0.3	0.0
総細胞数	7166	総体積 (μm^3)	2.77E+06
種類数	17		

- 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	6月27日 細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.	210,000

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。