

瀬田川プランクトン調査結果速報

～ 第15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11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



Raphidocystis sp.
(ラフィドキスティス)
太陽虫類

細胞は球形で仮足が放射状に出ている。仮足の中心の軸系は細胞内の中心粒で終わっている。細胞は粘質物に覆われていて、粘質物の中に多数の骨片がある。

コメント

植物プランクトンは、褐色鞭毛藻に属するクリプトモナスが最も多かった。藍藻のアファノテーケクラスラータも70群体見られた。動物プランクトンは、太陽虫に属するラフィドキスティスが240個体/lと最も多く、次いでカメノコウワムシが230個体/lと多かった。ピコ植物プランクトンは70,000細胞/mlと前回より増加し、そのうち4%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)
肉質虫類	<i>Raphidocystis</i> sp.	240

第 2 優 占 種		個体数 (個体 / l)
輪虫類	<i>Keratella cochlearis</i> var. <i>microcantha</i>	230

* 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

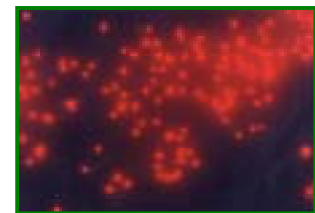
(2) 植物プランクトン

平成17年7月11日

第15報

(網) 種 名	細胞数 (群体数)	優占種(占有率)	
		数	体積
(藍) <i>Microcystis novacekii</i> *	1		
(藍) <i>Aphanothece clathrata</i> *	70		
(藍) <i>Gomphosphaeria lacustris</i> *	1		
(黄鞭) <i>Uroglena americana</i>	34		
(珪) <i>Melosira granulata</i>	4		
(珪) <i>Melosira granulata</i> var. <i>angustissima</i>	8		
(珪) <i>Cyclotella</i> sp.	10		
(珪) <i>Stephanodiscus carconensis</i> var. <i>pusilla</i>	10		
(珪) <i>Fragilaria capucina</i>	30		
(珪) <i>Cocconeis placentula</i> var. <i>leneata</i>	10		
(珪) <i>Nitzschia</i> sp.	10		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	340		
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	100		
(緑) <i>Chlamydomonas</i> sp.	16		
(緑) <i>Dictyosphaerium pulchellum</i>	32		
(緑) <i>Pediastrum duplex</i>	49		
(緑) <i>Mougeotia</i> sp.	80		
(緑) <i>Staurastrum dorsidentiferum</i> var. <i>ornatum</i>	8		
(緑) <i>Staurastrum arctiscon</i>	1		
(緑) その他の緑藻	84		
(藍) 藍藻綱	72	8.0	1.8
(黄) 黄緑藻綱	0	0.0	0.0
(黄鞭) 黄色鞭毛藻綱	34	3.8	0.3
(珪) 珪藻綱	82	9.1	2.2
(渦) 渦鞭毛藻綱	0	0.0	0.0
(褐) 褐色鞭毛藻綱	440	49.0	17.8
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	270	30.1	77.9
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総細胞数	898	総体積	3.34E+06
種類数	20	(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	7月11日 細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.	70,000

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。