

瀬田川プランクトン調査結果速報

～ 第36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12月5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



Polyarthra vulgaris

(ハネウデワムシ)

輪虫類

体は四角く、横に鳥の羽状の付属物が4ヶ所付いている。前部に2本の触角がある。

コメント

植物プランクトンは、先週までは珪藻のメロシラが優占種であったが、今週は黄色鞭毛藻のウログレナが多く計数され優占種となった。本種は卵状の細胞が集まり球状の群体を形成し、この群体が集積すると淡水赤潮を形成する。しかし、この時期には水温も低く、淡水赤潮を形成する程増加したことはない。動物プランクトンは、ハネウデワムシが240個体/l計数され優占種となった。またピコ植物プランクトンは、12,000細胞/mlと先週より増加し、そのうち96%が黄橙色の種であった。

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>Polyarthra vulgaris</i>	240

第 2 優 占 種		個体数 (個体 / l)
輪虫類	<i>Synchaeta oblonga</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12月5日

第36報

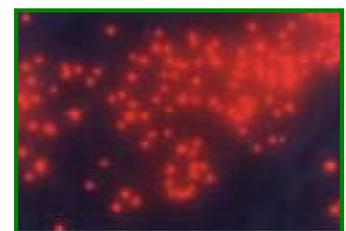
(綱) 種 名	細胞数 (群体数)	優占種(占有率)	
		数	体積
(藍) <i>Aphanothece clathrata</i> *	40		
(黄鞭) <i>Uroglena americana</i>	640		
(珪) <i>Melosira granulata</i>	100		
(珪) <i>Fragilaria crotonensis</i>	40		
(珪) <i>Asterionella formosa</i>	20		
(珪) <i>Navicula</i> sp.	10		
(珪) <i>Nitzschia</i> sp.	20		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	20		
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	100		
(緑) <i>Staurastrum dorsidentiferum</i> var. <i>ornatum</i>	20		
(緑) その他の緑藻	40		
(藍) 藍藻綱	40	3.8	1.9
(黄) 黄緑藻綱	0	0.0	0.0
(黄鞭) 黄色鞭毛藻綱	640	61.0	15.6
(珪) 珪藻綱	190	18.1	16.9
(渦) 渦鞭毛藻綱	0	0.0	0.0
(褐) 褐色鞭毛藻綱	120	11.4	4.8
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	60	5.7	60.8
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総細胞数	1050	総体積	1.05E+06
種類数	11	(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	12月5日	細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.		12,000

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。