

瀬田川プランクトン調査結果速報

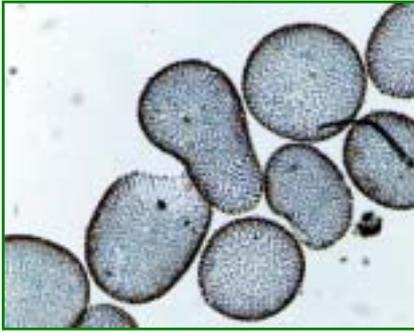
～ 第2報 ～

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4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



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、淡水赤潮を形成する黄色鞭毛藻のウログレナ アメリカーナが出現し、多い細胞数であった。このウログレナの近年の出現傾向は4月終わりから5月初めであり、やや早い傾向にある。動物プランクトンは、ハネウデワムシが多く、他に繊毛虫が見られた。ピコ植物プランクトンは、5,200cells/mlと先週に引き続き少なかった。

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>	110

第 2 優 占 種		個体数 (個体 / l)
繊毛虫類	<i>Pelagovasicola cinctum</i>	60

* 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

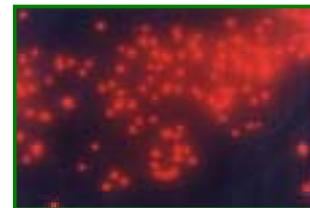
(2) 植物プランクトン

平成17年4月11日

第2報

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)	優占種(占有率)	
		数	体積
(黄鞭) <i>Uroglena americana</i>	1200		
(黄鞭) <i>Dinobryon divergens</i>	60		
(黄鞭) <i>Dinobryon cylindricum</i>	40		
(黄鞭) <i>Dinobryon bavaricum</i>	29		
(黄鞭) <i>Pseudokephyrion conicum</i>	20		
(黄鞭) <i>Ochromonas</i> sp.	20		
(黄鞭) <i>Chrysamoeba radians</i>	180		
(黄鞭) <i>Mallomonas</i> sp.	10		
(珪) <i>Melosira varians</i>	60		
(珪) <i>Cyclotella glomerata</i>	230		
(珪) <i>Asterionella formosa</i>	160		
(珪) <i>Cocconeis placentula</i> var. <i>leneata</i>	10		
(珪) <i>Cymbella ventricosa</i>	10		
(珪) <i>Navicula</i> sp.	30		
(渦) <i>Peridinium berolinense</i>	160		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	120		
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	40		
(緑) <i>Chlamydomonas</i> sp.	40		
(緑) <i>Closterium aciculare</i> var. <i>subpronum</i>	1		
(緑) <i>Staurastrum dorsidentiferum</i> var. <i>ornatum</i>	2		
(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	1559	64.4	53.4
(珪) 珪藻綱	500	20.6	21.3
(渦) 渦鞭毛藻綱	160	6.6	3.4
(褐) 褐色鞭毛藻綱	160	6.6	14.9
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	43	1.8	7.0
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総 細 胞 数	2422	総体積	1.42E+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	4月11日	細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.		5,200

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。