

瀬田川プランクトン調査結果速報

～第14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4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



Melosira granulata

(メロシラ)

珪藻綱

細胞は円筒形で、糸状の群体を形成する。群体の両端に顕著な長い剛毛を1～3本有する。アウラコセイラ グラヌラータとも呼ばれる。

動物プランクトン第1優占種



Nauplius

(ノウプリウス)

甲殻類

ケンミジンコ等のミジンコ類の幼生。
中央に円盤状の口を有する。

コメント

植物プランクトンは、珪藻のメロシラ グラヌラータが190cells/mlで最も多かった。動物プランクトンは、ノウプリウスが150個体/lで最も多かった。他にワムシの種類が多く見られた。ピコ植物プランクトンは17,000細胞/mlと減少し、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)
甲 殻 類	<i>Nauplius</i>	150

第 2 優 占 種		個体数 (個体 / l)
輪 虫 類	<i>Keratella cochlearis</i> var. <i>microcantha</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7月4日

第14報

(網) 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> *	3		
(黄鞭) <i>Pseudokephyrion</i> sp.	10		
(珪) <i>Melosira granulata</i>	190		
(珪) <i>Fragilaria capucina</i>	14		
(珪) <i>Asterionella formosa</i>	10		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	60		
(緑) <i>Chlamydomonas</i> sp.	10		
(緑) <i>Coelastrum cambricum</i>	16		
(緑) <i>Mougeotia</i> sp.	21		
(緑) <i>Closterium aciculare</i> var. <i>subpronum</i>	1		
(緑) <i>Staurastrum dorsidentiferum</i> var. <i>ornatum</i>	2		
(緑) その他の緑藻	10		
(藍) 藍藻綱	3	0.9	1.7
(黄) 黄緑藻綱	0	0.0	0.0
(黄鞭) 黄色鞭毛藻綱	10	2.9	0.3
(珪) 珪藻綱	214	61.7	27.3
(渦) 渦鞭毛藻綱	0	0.0	0.0
(褐) 褐色鞭毛藻綱	60	17.3	9.5
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	60	17.3	61.2
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総細胞数	347	総体積	1.07E+06
種類数	12	(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4日 細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.	17,000

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。