

瀬田川プランクトン調査結果速報

～第16報～

NEW 2004年1月からピコ植物プランクトン情報を追加しました。

滋賀県立衛生環境センター
琵琶湖水質担当
平成16年7月20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



Rhodomonas sp.
(ロードモナス)
褐色鞭毛藻綱

細胞は、長楕円形で長さが約10 μmと小型であり、葉緑体は少し赤みを帯びている。
2本の鞭毛を有する。

動物プランクトン第1優占種



Bosmina longirostris
(ゾウミジンコ)
甲殻類

体は丸みを帯び、吻端の第1触角が長い
ためゾウミジンコと呼ばれている。

コメント

植物プランクトンは、褐色鞭毛藻のロードモナスが多く計数されたが、植物プランクトン総細胞数は先週よりさらに少なくなった。動物プランクトンは、ゾウミジンコが動物プランクトンの中では最も多かった。しかし、今年の夏は水温が高く推移したせいか、植物プランクトンも動物プランクトンも昨年より少ない傾向で推移している。

【参考】 南湖中央の水温 平成16年7月20日:29.1 平成15年7月20日:25.5

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>Bosmina longirostris</i>	130

第 2 優 占 種		個体数 (個体 / l)
甲 殻 類	Nauplius	110

* 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

滋賀県立衛生環境センター

琵琶湖水質担当

平成16年7月20日

第16報

(2) 植物プランクトン

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)	優占種(占有率)	
		数	体積
(藍) <i>Microcystis aeruginosa</i> *	2		
(藍) <i>Microcystis wesenbergii</i> *	1		
(藍) <i>Oscillatoria</i> sp.*	60		
(珪) <i>Cymbella ventricosa</i>	10		
(珪) <i>Nitzschia</i> sp.	10		
(渦) <i>Peridinium berolinense</i>	20		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	80		
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	120		
(緑) <i>Chlamydomonas</i> sp.	30		
(緑) <i>Oocystis solitaria</i>	10		
(緑) <i>Scenedesmus grahneisii</i>	40		
(緑) その他の緑藻	80		
(藍) 藍藻綱	63	13.6	80.0
(黄) 黄緑藻綱	0	0.0	0.0
(黄鞭) 黄色鞭毛藻綱	0	0.0	0.0
(珪) 珪藻綱	20	4.3	1.7
(渦) 渦鞭毛藻綱	20	4.3	0.6
(褐) 褐色鞭毛藻綱	200	43.2	14.4
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	160	34.6	3.4
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総細胞数	463	総体積	1.08E+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。

(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20日 細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.	175,000

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。