

瀬田川プランクトン調査結果速報

～第11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6月14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



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

淡水赤潮を引き起こすウログレナが見られなくなっただけで、他の植物プランクトン数も減少傾向にあった。しかし、先週末から徐々に増加傾向にある。今回の調査ではロードモナスが最も多かった。動物プランクトンは、ゾウミジンコが減少して、ハネウデワムシが多くなった。ピコ植物プランクトンは、琵琶湖では輝橙色のものと暗赤色の2タイプのものが見られる。1月から前回まで、輝橙色の細胞がほとんどであったが、今回暗赤色の細胞も多く見られた。

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>	300

第 2 優 占 種		個体数 (個体 / l)
甲殻類	<i>Bosmina longirostris</i>	150

* 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6月14日

第11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
(珪) <i>Melosira granulata</i> var. <i>angustissima</i>	96		
(珪) <i>Melosira granulata</i> var. <i>angustissima</i> f. <i>spiralis</i>	8		
(珪) <i>Cyclotella</i> sp.	10		
(珪) <i>Stephanodiscus carconensis</i> var. <i>pusilla</i>	30		
(珪) <i>Fragilaria crotonensis</i>	92		
(珪) <i>Asterionella formosa</i>	6		
(珪) <i>Synedra</i> sp.	10		
(珪) <i>Gomphonema</i> sp.	10		
(渦) <i>Peridinium berolinense</i>	40		
(渦) <i>Ceratium hirundinella</i>	10		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	300		
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	480		
(緑) <i>Eudorina elegans</i>	64		
(緑) <i>Pediastrum duplex</i>	16		
(緑) <i>Scenedesmus</i> sp.	40		
(緑) <i>Mougeotia</i> sp.	5		
(緑) <i>Closterium aciculare</i> var. <i>subprorum</i>	1		
(緑) <i>Closterium acutum</i> var. <i>variable</i>	10		
(緑) <i>Staurastrum dorsidentiferum</i> var. <i>ornatum</i>	3		
(緑) その他の緑藻	64		
(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	0	0.0	0.0
(珪) 珪藻綱	262	20.2	8.3
(渦) 渦鞭毛藻綱	50	3.9	23.6
(褐) 褐色鞭毛藻綱	780	60.2	44.7
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	203	15.7	23.4
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総 細 胞 数	1295	総体積	1.32E+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。

(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	6月14日 細胞数 / ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.	130,000

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。