

瀬田川プランクトン調査結果速報

～第21報～

滋賀県琵琶湖環境科学研究センター
生物圏担当
平成26年8月18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.

(ロドモナス)

褐色鞭毛藻綱

細胞は、長楕円形で長さが約10μm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



Nauplius

(ノープリウス)

甲殻類

カイアシ類(ケンミジンコ類)の幼生。
中央に円盤状の口を有する。

コメント

植物プランクトンでは、褐色鞭毛藻に属するロドモナス(*Rhodomonas* sp.)が引き続き優占種となった。体積で見ると褐色鞭毛藻に属するクリプトモナス(*Cryptomonas* sp.)が優占種となった。綱別の体積では、褐色鞭毛藻類が総体積の約35%、珪藻類と緑藻類がそれぞれ約25%ずつを占めた。動物プランクトンでは、甲殻類のなかまでカイアシ類の幼生であるノープリウス(Nauplius)が130個体/Lで優占種となった。ピコ植物プランクトンは、輝橙色のものが270,000細胞/ml、深赤色のものが25,000細胞/ml計数され、合計290,000細胞/ml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	Nauplius幼生	130

第 2 優 占 種		個体数 (個体/l)
甲殻類	<i>Eodiaptomus japonicus</i>	50

* 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
生物圏担当

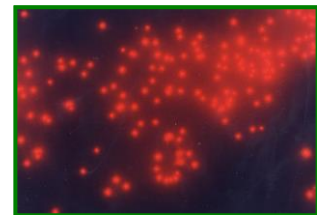
(2) 植物プランクトン

平成26年8月18日

第21報

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)		
		数	体積
(黄鞭) <i>Mallomonas fastigata</i>	1		
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i>	85		
(珪) <i>Cyclotella</i> sp.	40		
(珪) <i>Synedra acus</i>	1		
(珪) <i>Cocconeis placentula</i>	10		
(珪) <i>Nitzschia</i> sp.	10		
(渦) <i>Ceratium hirundinella</i>	3		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	120	○	◎
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	310	◎	
(緑) <i>Chlamydomonas</i> sp.	10		
(緑) <i>Errerella bornheimiensis</i>	40		
(緑) <i>Planktosphaeria</i> sp.	32		
(緑) <i>Pediastrum biwae</i>	16		
(緑) <i>Scenedesmus</i> sp.	20		
(緑) <i>Closterium aciculare</i> var. <i>subpronum</i>	1		
(緑) <i>Closterium acutum</i> var. <i>variabile</i>	1		
(緑) <i>Staurastrum dorsidentiferum</i> var. <i>ornatum</i>	4		○
(他) <i>Merotrichia capitata</i>	1		
(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	1	0.1	1.2
(珪) 珪藻綱	146	20.7	25.4
(渦) 渦鞭毛藻綱	3	0.4	12.2
(褐) 褐色鞭毛藻綱	430	61.0	34.8
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	124	17.6	25.2
(他) その他のプランクトン	1	0.1	1.2
総 細 胞 数	705	総体積	7.39E+05
種 類 数	18	(μ m 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	8月18日	細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.		290,000

注1) プランクトンを大きさ別に分類したとき、大きさが0.2~2μ m(1μ m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。