

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20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



その他の緑藻
(*Dimorphococcus lunatus*)
(ディモルフオコックス)
緑藻綱

各細胞は楕円球形および心臓形であり、
32～64個の細胞よりなる群体を形成する。

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、先週に引き続き緑藻に属するディモルフオコックス(その他の緑藻)が優占種となった。本種は4個ずつの細胞が1組になり、分岐した糸で繋がって群体を形成する。動物プランクトンは、ケンミジンコの幼生であるノウプリウスが40個体/L計数され優占種となったが、総個体数は減少傾向にある。ピコ植物プランクトンは深赤色7,500細胞/ml、黄燈色24,000細胞/mlで合計31,500細胞/mlであり、先週よりやや減少した。

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/1)
甲 殻 類	Nauplius	40

第 2 優 占 種		個体数 (個体/1)
輪 虫 類	<i>Polyarthra vulgaris</i>	20

* 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

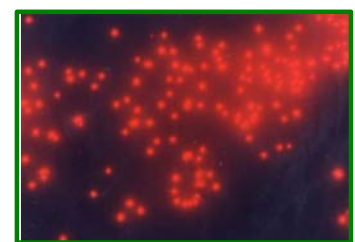
(2) 植物プランクトン

平成20年8月18日

第21報

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)		
		数	体積
(藍) <i>Oscillatoria kawamurae</i> *	10		◎
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i> var. <i>angustissima</i>	80	○	
(珪) <i>Cyclotella</i> sp.	60		
(珪) <i>Cocconeis placentula</i> var. <i>leneata</i>	40		○
(珪) <i>Navicula</i> sp.	20		
(珪) <i>Nitzschia acicularis</i>	10		
(珪) <i>Nitzschia</i> sp.	20		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	40		
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	40		
(緑) <i>Scenedesmus</i> sp.	80	○	
(緑) <i>Closterium aciculare</i> var. <i>subpronum</i>	10		
(緑) その他の緑藻	1400	◎	
(藍) 藍藻綱	10	0.6	98.9
(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	230	12.7	0.6
(渦) 渦鞭毛藻綱	0	0.0	0.0
(褐) 褐色鞭毛藻綱	80	4.4	0.2
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	1490	82.3	0.3
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総細胞数	1810	総体積	3.64E+07
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	8月18日 細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.	31,500

注1) プランクトンを大きさ別に分類したとき、大きさが $0.2\sim 2\mu\text{m}$ ($1\mu\text{ml}$ 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。