

瀬田川プランクトン調査結果速報

～第26報～

滋賀県琵琶湖環境科学研究センター
生物圏担当

平成21年9月28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



Dimorphococcus lunatus
(ディモルフォコックス)
緑藻綱

各細胞は楕円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



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

植物プランクトンでは、2か月連続で緑藻に属するディモルフォコックスが優占種となった。体積で見てもディモルフォコックスが優占種であり、緑藻類が総体積の約80%を占めた。動物プランクトンでは、ゾウミジンコが290個体/Lで3週連続の優占種となった。ピコ植物プランクトンは、輝橙色のものが5,700細胞/ml、深赤色のものが210細胞/ml計数され、合計5,900細胞/mlとなった。

※ 第25報(平成21年9月24日)の訂正について

動物プランクトン第1優占種 *Bosmina longirostris* の個体数: (誤)290 → (正)220

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	<i>Bosmina longirostris</i>	290

第 2 優 占 種		個体数 (個体/1)
甲殻類	<i>Ceriodaphnia cornuta</i>	80

* 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21年9月28日

第26報

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)	数		体積
(藍) <i>Microcystis novacekii</i> *	2			
(藍) <i>Aphanocapsa elachista</i> var. <i>conferta</i> *	2			
(藍) <i>Anabaena spiroides</i> *	2			
(藍) <i>Anabaena spiroides</i> var. <i>crassa</i> *	1			
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i>	31			
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i> var. <i>angustissima</i>	10			
(珪) <i>Cocconeis placentula</i>	4			
(珪) <i>Nitzschia</i> sp.	1			
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	30			○
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	40			
(緑) <i>Eudorina elegans</i>	16			
(緑) <i>Dimorphococcus lunatus</i>	1600	◎		◎
(緑) <i>Planktosphaeria gelatinosa</i>	50	○		
(緑) <i>Oocystis</i> sp.	8			
(緑) <i>Scenedesmus quadricauda</i>	4			
(緑) <i>Scenedesmus brasiliensis</i>	4			
(緑) <i>Scenedesmus ecornis</i>	8			
(藍) 藍藻綱	7	0.4		6.5
(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	46	2.5		7.1
(渦) 渦鞭毛藻綱	0	0.0		0.0
(褐) 褐色鞭毛藻綱	70	3.9		6.0
(み) みどり虫藻綱	0	0.0		0.0
(緑) 緑藻綱	1690	93.2		80.4
(他) その他のプランクトン	0	0.0		0.0
総 細 胞 数	1813	総体積		9.57E+05
種 類 数	17	(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	9月28日	細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.		5,900

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。