

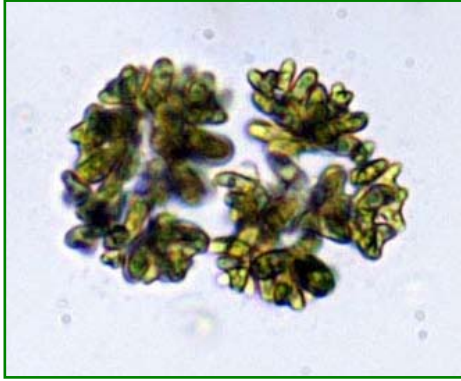
# 瀬田川プランクトン調査結果速報

～第18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8月3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



*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

植物プランクトンでは、先週に引き続き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った。ただし、藍藻類と緑藻類がそれぞれ総体積の約41%ずつを占めた。動物プランクトンでは、ワムシのなかまの中では最もよく観察されるハネウデワムシが120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37,000細胞/ml、深赤色のものが3,800細胞/ml計数され、合計41,000細胞/mlとなった。

## 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)
輪虫類	<i>Polyarthra vulgaris</i>	120

第 2 優 占 種		個体数 (個体/L)
甲殻類	<i>Bosmina longirostris</i>	60

\* 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8月3日

第18報

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)		
		数	体積
(藍) <i>Microcystis aeruginosa</i> *	9		○
(藍) <i>Microcystis novacekii</i> *	3		
(藍) <i>Aphanocapsa elachista</i> var. <i>conferta</i> *	10		
(藍) <i>Aphanothece clathrata</i> *	20		
(藍) <i>Gomphosphaeria lacustris</i> *	3		
(藍) <i>Aphanizomenon flos-aquae</i> *	5		
(藍) <i>Anabaena spiroides</i> var. <i>crassa</i> *	3		
(藍) その他の藍藻*	3		
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i> var. <i>angustissima</i>	15		
(珪) <i>Fragilaria crotonensis</i>	15		
(珪) <i>Fragilaria capucina</i>	7		
(珪) <i>Synedra acus</i>	1		
(珪) <i>Nitzschia acicularis</i>	10		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	100	○	
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	70		
(緑) <i>Chlamydomonas</i> sp.	10		
(緑) <i>Errerella bornheimiensis</i>	40		
(緑) <i>Dimorphococcus lunatus</i>	720	◎	◎
(緑) <i>Pediastrum tetras</i>	16		
(緑) <i>Pediastrum biwae</i>	32		
(緑) <i>Coelastrum cambricum</i>	32		
(緑) <i>Scenedesmus quadricauda</i>	40		
(緑) <i>Scenedesmus</i> sp.	80		
(緑) <i>Staurastrum dorsidentiferum</i> var. <i>ornatum</i>	1		
(藍) 藍藻綱	53	4.3	41.4
(黄) 黄緑藻綱	3	0.2	0.0
(黄鞭) 黄色鞭毛藻綱	0	0.0	0.0
(珪) 珪藻綱	48	3.9	1.6
(渦) 渦鞭毛藻綱	0	0.0	0.0
(褐) 褐色鞭毛藻綱	170	13.7	16.4
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	971	78.0	40.6
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総 細 胞 数	1245	総体積	1.11E+06
種 類 数	24	(μm <sup>3</sup> )	

- 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3日	細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.		41,000

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。