

# 瀬田川プランクトン調査結果速報

～第36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12月2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



*Dinobryon bavaricum*  
(ディノブリオン)  
黄色鞭毛藻綱

各細胞は細長く、サヤの中に入っており、長短2本の鞭毛を有し、木の枝のような群体を形成する。群体は回転しながら活発に泳ぎ回る。

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

植物プランクトンは、先週に引き続き黄色鞭毛藻に属するディノブリオンが多く優占種となった。昨年この時期は同じ黄色鞭毛藻に属するウログレナが優占種となるが多かった。動物プランクトンは、ハネウデワムシが520個体/Lと最も多く、次いで太陽虫に属するラフィディオフリスが400個体/Lと多く計数された。昨年この時期には同じ太陽虫に属するアカンソキスティスが1,000個体/L以上計数されていた。ピコ植物プランクトンは深赤色200細胞/ml、黄燈色5,400細胞/mlで合計5,600細胞/mlであり、先週と同程度であった。

## 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)
輪虫類	<i>Polyarthra vulgaris</i>	520

第 2 優 占 種		個体数 (個体/L)
肉質虫類	<i>Raphidiophrys</i> sp.	400

\* 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

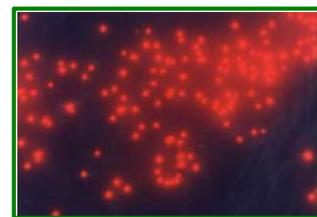
## (2) 植物プランクトン

平成20年12月2日

第36報

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)	数 体積	
		数	体積
(藍) <i>Microcystis</i> sp.*	10		
(藍) <i>Aphanothece clathrata</i> *	60		
(藍) <i>Chroococcus dispersus</i> *	90		
(黄鞭) <i>Uroglena americana</i>	120		
(黄鞭) <i>Dinobryon bavaricum</i>	460	◎	◎
(黄鞭) <i>Mallomonas</i> sp.	20		
(黄鞭) <i>Synura petersenii</i>	80		
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i>	40		
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i> var. <i>angustissima</i>	80		
(珪) <i>Cyclotella</i> sp.	180		
(珪) <i>Fragilaria capucina</i>	20		
(珪) <i>Synedra acus</i>	10		
(珪) <i>Navicula</i> sp.	10		
(珪) <i>Nitzschia</i> sp.	20		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	100		
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	220	○	
(緑) <i>Paulschlzia pseudovolvox</i>	160		
(緑) <i>Mougeotia</i> sp.	40		○
(緑) <i>Staurastrum</i> sp.	10		
(藍) 藍藻綱	160	9.2	9.5
(黄) 黄緑藻綱	0	0.0	0.0
(黄鞭) 黄色鞭毛藻綱	680	39.3	41.3
(珪) 珪藻綱	360	20.8	4.9
(渦) 渦鞭毛藻綱	0	0.0	0.0
(褐) 褐色鞭毛藻綱	320	18.5	6.2
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	210	12.1	38.1
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総 細 胞 数	1730	総体積	3.33E+06
種 類 数	19	( $\mu\text{m}^3$ )	

- 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	12月2日 細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.	5,600

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 $1\text{mm}$ 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。