

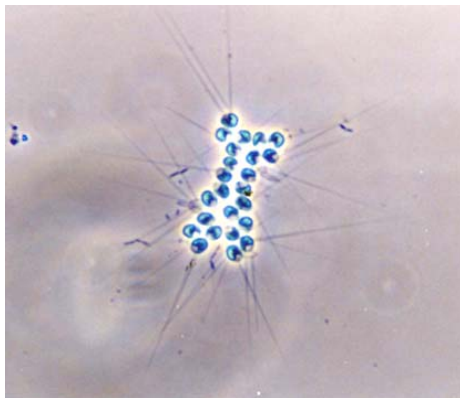
# 瀬田川プランクトン調査結果速報

～第24報～

滋賀県琵琶湖環境科学研究センター  
生物圏担当  
平成23年9月12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



*Micractinium pusillum*  
(ミクラクチニウム)  
緑藻綱

細胞は球形または幅広い楕円形で、杯状の葉緑体と1個のピレノイドを有す。各細胞は数本の細長い突起を持ち、群体をなす。

動物プランクトン第1優占種



*Synchaeta stylata*  
(ドロワムシ)  
輪虫類

体は短い円筒状で、後方へゆるやかに細くなり、細長い肢になり、先に小さな趾がある。頭に4本の突起がある。

### コメント

植物プランクトンでは、緑藻に属するミクラクチニウム (*Micractinium pusillum*) が優占種となった。体積で見ると、藍藻に属するアオコ形成藻マイクロキスティス (*Microcystis aeruginosa*) が優占種となった。綱別の体積では、緑藻類と藍藻類がそれぞれ総体積の約32%、珪藻類が約24%、褐色鞭毛藻類が約12%を占めた。動物プランクトンでは、ワムシのなかまのドロワムシ (*Synchaeta stylata*) が120個体/Lで優占種となった。ピコ植物プランクトンは再び増加し、輝橙色のものが260,000細胞/ml、深赤色のものが4,200細胞/ml計数され、合計260,000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/1)
輪虫類	<i>Synchaeta stylata</i>	120

第 2 優 占 種		個体数 (個体/1)
輪虫類	<i>Keratella cochlearis</i>	100

\* 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

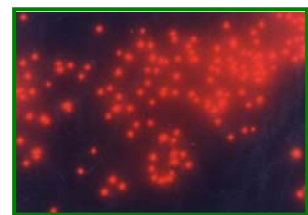
## (2) 植物プランクトン

平成23年9月12日

第24報

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)		
		数	体積
(藍) <i>Microcystis aeruginosa*</i>	4		◎
(藍) <i>Aphanocapsa elachista var. conferta*</i>	1		
(藍) <i>Anabaena oumiana*</i>	3		
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i>	29		
(珪) <i>Cyclotella sp.</i>	20		
(珪) <i>Stephanodiscus pseudosuzukii</i>	100	○	
(珪) <i>Fragilaria crotonensis</i>	15		
(珪) <i>Synedra sp.</i>	1		
(褐) <i>Cryptomonas sp.</i>	30		
(緑) <i>Eudorina elegans</i>	16		
(緑) <i>Micractinium pusillum</i>	120	◎	
(緑) <i>Dictyosphaerium pulchellum</i>	30		
(緑) <i>Pediastrum biwae</i>	64		○
(緑) <i>Actinastrum hantzschii</i>	80		
(緑) <i>Scenedesmus sp.</i>	20		
(緑) <i>Spondylosium moniliforme</i>	4		
(藍) 藍藻綱	8	1.5	32.4
(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	165	30.7	23.6
(渦) 渦鞭毛藻綱	0	0.0	0.0
(褐) 褐色鞭毛藻綱	30	5.6	11.6
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	334	62.2	32.5
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総 細 胞 数	537	総体積	4.40E+05
種 類 数	16	(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	9月12日 細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus sp.</i>	260,000

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