

# 瀬田川プランクトン調査結果速報

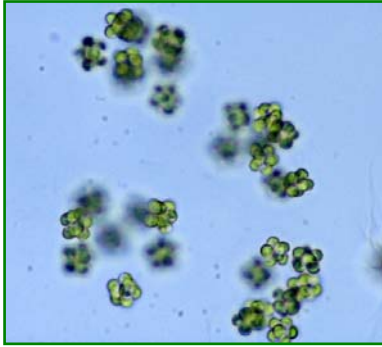
～第17報～

滋賀県琵琶湖・環境科学研究センター  
環境生物担当

平成18年7月24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

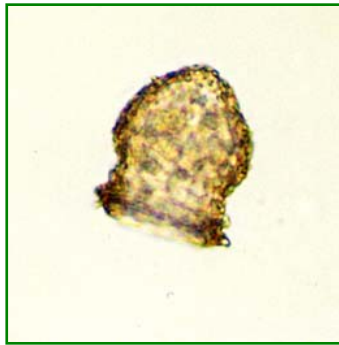


### その他の緑藻

#### 緑藻綱

多数の球形の細胞が、分厚い寒天質に包まれた群体を作る。若い群体では、細胞は8～16細胞が集まっているが、古い群体では細胞は大きく互いに離れている。若い細胞では葉緑体は杯状である。

### 動物プランクトン第1優占種



#### *Codonella cratera*

(スナカラムシ)

繊毛虫類

壺のような固い殻を持ち、その殻は砂粒を含む。色は黒色で、前が開いていて、その後ろにくびれがある。

#### コメント

植物プランクトンは、種類数、群体数とも前回より増加した。その中で球形の緑藻が最も多かった。動物プランクトンは、繊毛虫類に属するスナカラムシが110個体/Lと最も多かった。ピコ植物プランクトンは、100,000細胞/mlでそのうち18,000細胞/ml(18%)が深赤色の種であった。

## 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)
繊毛虫類	<i>Codonella cratera</i>	110

第 2 優 占 種		個体数 (個体/l)
輪虫類	<i>Polyarthra vulgaris</i>	90

\* 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  
環境生物担当

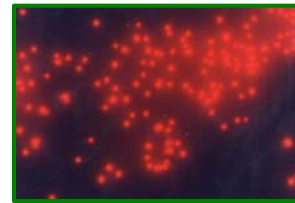
## (2) 植物プランクトン

平成18年7月24日

第17報

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)	優占種(占有率)	
		数	体積
(藍) <i>Microcystis novacekii</i> *	2		
(藍) <i>Aphanothece clathrata</i> *	190		
(藍) <i>Gomphosphaeria lacustris</i> *	10		
(藍) <i>Aphanizomenon</i> sp.*	1		
(黄鞭) <i>Uroglena americana</i>	300		
(黄鞭) <i>Mallomonas fastigata</i>	10		
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i>	100		
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i> var. <i>angustissima</i> f. <i>spiralis</i>	210		
(珪) <i>Cyclotella</i> sp.	160		
(珪) <i>Skeletonema potamos</i>	20		
(珪) <i>Fragilaria crotonensis</i>	10		
(珪) <i>Fragilaria capucina</i>	220		
(珪) <i>Fragilaria</i> sp.	10		
(渦) <i>Ceratium hirundinella</i>	10		○
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	420	○	◎
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	360		
(み) <i>Trachelomonas</i> sp.	10		
(緑) <i>Chlamydomonas</i> sp.	20		
(緑) <i>Oocystis solitaria</i>	40		
(緑) <i>Schroederia judayi</i>	10		
(緑) <i>Actinastrum hantzschii</i>	80		
(緑) <i>Scenedesmus</i> sp.	60		
(緑) その他の緑藻	560	◎	
(他) その他の植物プランクトン	10		
(藍) 藍藻綱	203	7.2	10.6
(黄) 黄緑藻綱	0	0.0	0.0
(黄鞭) 黄色鞭毛藻綱	310	11.0	9.3
(珪) 珪藻綱	730	25.9	16.7
(渦) 渦鞭毛藻綱	10	0.4	16.8
(褐) 褐色鞭毛藻綱	780	27.6	43.3
(み) みどり虫藻綱	10	0.4	0.1
(緑) 緑藻綱	770	27.3	3.1
(他) その他のプランクトン	10	0.4	0.0
総細胞数	2823	総体積	1.79E+06
種類数	24	( $\mu\text{m}^3$ )	

- 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	7月24日	細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.		100,000

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