

# 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19年9月10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



*Cryptomonas* sp.  
(クリプトモナス)  
褐色鞭毛藻綱

体は長楕円であり、頂端は少しへこんで消化道を形成している。等長の2本の鞭毛を持つ。通常2個の大きな葉緑体を持ち、その色は黄色、褐色、赤色、赤褐色などさまざまである。

### 動物プランクトン第1優占種



*Nauplius*  
(ノウプリウス)  
甲殻類

ケンミジンコ等のミジンコ類の幼生。  
中央に円盤状の口を有する。

#### コメント

植物プランクトンは先週に引き続き少なかった。その中で褐色鞭毛藻のクリプトモナスが最も多く、次いで緑藻のディクチオスフェリウムが多かった。動物プランクトンは、甲殻類に属するノウプリウスが70個体/Lと最も多く、次いでワムシ類に属するハネウデワムシが40個体/Lであった。ピコ植物プランクトンは34,000細胞/mlで、49%が輝橙色の種であった。

## 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)
甲 殻 類	<i>Nauplius</i>	70

第 2 優 占 種		個体数 (個体/L)
輪 虫 類	<i>Polyarthra vulgaris</i>	40

\* 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19年9月10日

第24報

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)	優占種(占有率)	
		数	体積
(藍) <i>Microcystis</i> sp.*	2		
(珪) <i>Cocconeis placentula</i> var. <i>leneata</i>	10		○
(珪) <i>Cymbella</i> sp.	10		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	200	◎	◎
(緑) <i>Dictyosphaerium</i> sp.	130	○	
(緑) <i>Planktosphaeria</i> sp.	60		
(緑) <i>Scenedesmus</i> sp.	40		
(緑) <i>Staurastrum dorsidentiferum</i> var. <i>ornatum</i>	1		
(緑) その他の緑藻	30		
(藍) 藍藻綱	2	0.4	7.6
(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	20	4.1	14.4
(渦) 渦鞭毛藻綱	0	0.0	0.0
(褐) 褐色鞭毛藻綱	200	41.4	64.3
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	261	54.0	13.8
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総細胞数	483	総体積	5.29E+05
種類数	9	( $\mu\text{m}^3$ )	

- 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	9月10日 細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.	34,000

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。