

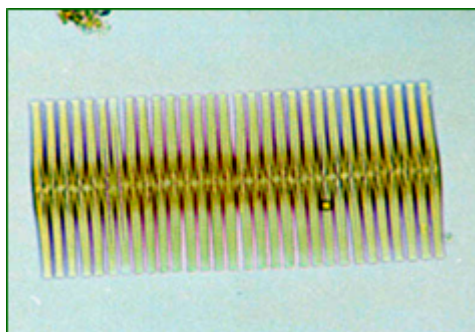
# 瀬田川プランクトン調査結果速報

～第52報～

滋賀県琵琶湖環境科学研究センター  
環境監視部門 生物圏係  
平成29年3月27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



*Fragilaria crotonensis*  
(オビケイソウ)  
珪藻綱

多数の細胞が中央殻面で互いに接しあって、帯状の群体を形成して浮遊する。琵琶湖、瀬田川で多く見られる珪藻の一つである。

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。殻の中に無色透明の繊毛虫が入っている。

### コメント

植物プランクトンでは、珪藻に属するオビケイソウ(*Fragilaria crotonensis*)が優占種となった。体積で見ると緑藻に属するスタウラスツルム(*Staurastrum dorsidentiferum* var. *ornatum*)が優占種となった。綱別の体積では、珪藻類が総体積の約46%、緑藻類が約31%を占めた。動物プランクトンでは、繊毛虫のスナカラムシ(*Codonella cratera*)が240個体/Lで優占種となった。ピコ植物プランクトンは少なく2,500細胞/mLで、そのうち輝橙色のものが83%、深赤色のものが17%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>	240

第 2 優 占 種		個体数 (個体/L)
ワムシ類	<i>Polyarthra vulgaris</i>	160

\* 個体数については、プランクトンネットNXXX25(目合い41μm)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  
環境監視部門 生物圏係

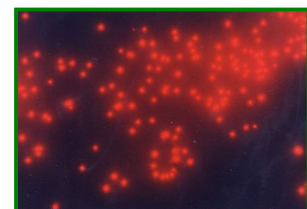
## (2) 植物プランクトン

平成29年3月27日

第52報

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)		
		数	体積
(黄鞭) <i>Dinobryon cylindricum</i>	15		
(黄鞭) <i>Mallomonas fastigata</i>	2		
(黄鞭) <i>Mallomonas akrokomos</i>	10		
(黄鞭) <i>Mallomonas</i> sp.	10		
(珪) <i>Melosira varians</i>	10		
(珪) <i>Cyclotella glomerata</i>	17		
(珪) <i>Cyclotella</i> sp.	60		
(珪) <i>Diatoma vulgare</i>	4		
(珪) <i>Fragilaria crotonensis</i>	380	◎	○
(珪) <i>Asterionella formosa</i>	11		
(珪) <i>Asterionella gracillima</i>	15		
(珪) <i>Synedra ulna</i>	1		
(珪) <i>Synedra acus</i>	4		
(珪) <i>Cocconeis placentula</i>	20		
(珪) <i>Gyrosigma acuminatum</i>	2		
(珪) <i>Navicula</i> sp.	10		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	50		
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	80		
(緑) <i>Tetraspora lacustris</i>	140	○	
(緑) <i>Mougeotia</i> sp.	6		
(緑) <i>Staurastrum dorsidentiferum</i> var. <i>ornatum</i>	6		◎
(藍) 藍藻綱	0	0.0	0.0
(黄) 黄緑藻綱	0	0.0	0.0
(黄鞭) 黄色鞭毛藻綱	37	4.3	11.6
(珪) 珪藻綱	534	62.6	46.1
(渦) 渦鞭毛藻綱	0	0.0	0.0
(褐) 褐色鞭毛藻綱	130	15.2	11.5
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	152	17.8	30.8
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総 細胞 数	853	総体積	8.55E+05
種 類 数	21	(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	3月27日 細胞数/mL
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.	2,500

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。G励起(緑色光照射)で輝橙色に輝く種類と深赤色に見える種類があります。