

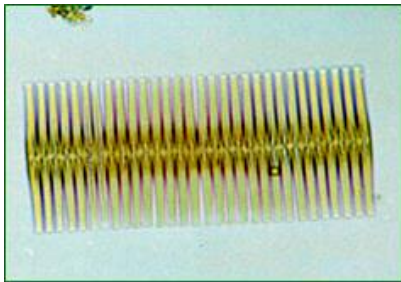
瀬田川プランクトン調査結果速報

～第49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30年3月5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



Synchaeta oblonga
(ナガマルドロワムシ)
輪虫類

体は透明な鐘形で、足は短く、先端の趾(あし
ゆび)は微小である。頭冠は幅広く、前面には4
本の長い剛毛があり、両端には長い繊毛をもつ
耳状の突起がある。

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。体積で見ても珪藻に属するオビケイソウが優占種となった。網別の体積では、珪藻類が総体積の約58%、緑藻類が約21%を占めた。動物プランクトンでは、ワムシ類のナガマルドロワムシ(*Synchaeta oblonga*)が300個体/Lで優占種となった。ピコ植物プランクトンは、少なくとも2,100細胞/mlとなり、輝橙色のものが80%、深赤色のものが20%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)
ワムシ類	<i>Synchaeta oblonga</i>	300

第 2 優 占 種		個体数 (個体/L)
繊毛虫類	<i>Codonella cratera</i>	120

* 個体数は、プランクトンネットNXXX25(目合い41μm)で1000倍濃縮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

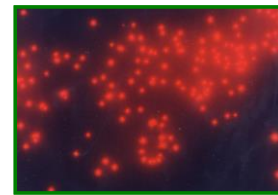
(2) 植物プランクトン

平成30年3月5日

第49報

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)		
		数	体積
(黄鞭) <i>Dinobryon bavaricum</i>	20		
(黄鞭) <i>Chrysamoeba radians</i>	10		
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i> var. <i>angustissima</i>	10		
(珪) <i>Aulacoseira ambigua</i>	8		
(珪) <i>Cyclotella glomerata</i>	90		
(珪) <i>Cyclotella</i> sp.	210	○	
(珪) <i>Urosolenia longiseta</i>	10		
(珪) <i>Fragilaria crotonensis</i>	230	◎	◎
(珪) <i>Fragilaria capucina</i>	40		
(珪) <i>Asterionella formosa</i>	48		
(珪) <i>Asterionella gracillima</i>	32		
(珪) <i>Synedra acus</i>	5		
(珪) <i>Cocconeis placentula</i>	10		
(珪) <i>Navicula</i> sp.	10		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	20		
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	50		
(緑) <i>Chlamydomonas</i> sp.	20		
(緑) <i>Tetraspora lacustris</i>	16		
(緑) <i>Paulschlzia pseudovolvox</i>	16		
(緑) <i>Micractinium pusillum</i>	80		
(緑) <i>Staurastrum dorsidentiferum</i> var. <i>ornatum</i>	2		○
(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	30	3.2	12.7
(珪) 珪藻綱	703	75.0	57.5
(渦) 渦鞭毛藻綱	0	0.0	0.0
(褐) 褐色鞭毛藻綱	70	7.5	9.1
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	134	14.3	20.6
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総 細 胞 数	937	総体積	
種 類 数	21	(μm ³)	4.66E+05

- 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) ★: 異臭味原因プランクトン
- 注4) 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種	3月5日	細胞数/mL
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.		2,100

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。