

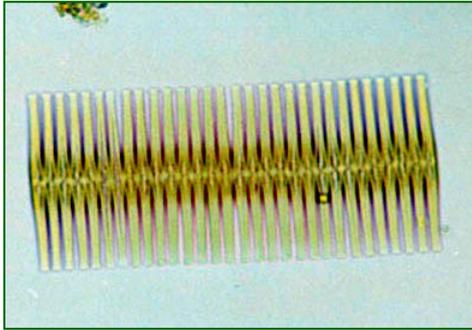
瀬田川プランクトン調査結果速報

～第5報～

滋賀県琵琶湖環境科学研究センター
生物圏担当
平成27年5月4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。体積で見ると緑色鞭毛藻に属するメロトリキア・カピタータ(*Merotrichia capitata*)が優占種となった。綱別の体積では、緑色鞭毛藻類が総体積の約39%、珪藻類と褐色鞭毛藻類がそれぞれ約27%を占めた。動物プランクトンでは、繊毛虫のなかまのスナカラムシ(*Codonella cratera*)が480個体/Lで優占種となった。

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>	480

第 2 優 占 種		個体数 (個体/L)
ワムシ類	<i>Polyarthra vulgaris</i>	400

* 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27年5月4日

第5報

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)		
		数	体積
(黄鞭) <i>Chrysamoeba radians</i>	10		
(珪) <i>Melosira varians</i>	40		
(珪) <i>Cyclotella</i> sp.	40		
(珪) <i>Fragilaria crotonensis</i>	280	◎	
(珪) <i>Asterionella formosa</i>	200	○	
(珪) <i>Cocconeis placentula</i>	10		
(珪) <i>Navicula</i> sp.	10		
(珪) <i>Nitzschia</i> sp.	40		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	170		○
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	80		
(緑) <i>Tetraspora lacustris</i>	20		
(緑) <i>Closterium aciculare</i> var. <i>subprorum</i>	1		
(緑) <i>Staurastrum dorsidentiferum</i> var. <i>ornatum</i>	2		
(他) <i>Merotrichia capitata</i>	50		◎
(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	10	1.0	0.3
(珪) 珪藻綱	620	65.1	27.3
(渦) 渦鞭毛藻綱	0	0.0	0.0
(褐) 褐色鞭毛藻綱	250	26.2	26.6
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	23	2.4	7.1
(他) その他のプランクトン	50	5.2	38.7
総 細胞 数	953	総体積 (μm^3)	1.14E+06
種 類 数	14		

- 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	5月4日	細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.		欠測

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