

瀬田川プランクトン調査結果速報

～第45報～

滋賀県琵琶湖環境科学研究センター
生物圏担当
平成20年2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



Stephanodiscus sp.
(カスミマルケイソウ)

細胞は太鼓形で、複数個が縦に繋がって
群体を作るが、離れて短群体や単細胞に
なりやすい。殻面には条線と間条線があ
り、間条線の末端に刺が存在する。

動物プランクトン第1優占種



Raphidocystis sp.
(ラフィドキスティス)
太陽虫類

細胞は球形で仮足が放射状に出ている。
仮足の中心の軸糸は細胞内の中心粒で
終わっている。細胞は粘質物に覆われて
いて、粘質物の中に多数の骨片がある。

コメント

植物プランクトンは、珪藻のステファノディスキス属が多かった。種類としては、ステファノディスキス
ハンチ品種テヌイスとキクロスステファノス フリッチが多く見られた。動物プランクトンは、太陽
虫類に属するラフィドキスティスとワムシ類に属するハネウデワムシが多かった。ピコ植物プラン
クトンは1,400細胞/mlと少なく、全て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/1)
肉質虫類	<i>Raphidocystis</i> sp.	390

第 2 優 占 種		個体数 (個体/1)
輪虫類	<i>Polyarthra vulgaris</i>	340

* 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

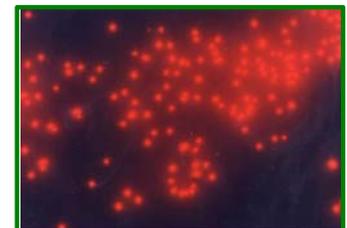
(2) 植物プランクトン

平成20年2月4日

第45報

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)	優占種(占有率)	
		数	体積
(黄鞭) <i>Ochromonas</i> sp.	70		
(黄鞭) <i>Chrysamoeba radians</i>	10		
(黄鞭) <i>Mallomonas akrokomos</i>	10		
(珪) <i>Stephanodiscus</i> sp.	540	◎	
(珪) <i>Fragilaria capucina</i>	10		
(珪) <i>Synedra acus</i>	10		
(珪) <i>Cocconeis placentula</i> var. <i>leneata</i>	10		
(珪) <i>Cymbella ventricosa</i>	10		
(珪) <i>Nitzschia</i> sp.	30		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	100	○	○
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	100	○	
(緑) <i>Micractinium pusillum</i>	10		
(緑) <i>Mougeotia</i> sp.	20		◎
(緑) <i>Closterium aciculare</i> var. <i>subpronum</i>	3		
(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	90	9.6	1.1
(珪) 珪藻綱	610	65.2	24.3
(渦) 渦鞭毛藻綱	0	0.0	0.0
(褐) 褐色鞭毛藻綱	200	21.4	17.0
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	35	3.7	57.6
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総 細 胞 数	935	総体積	1.10E+06
種 類 数	15	(μm 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	2月4日 細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.	1,400

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。