

瀬田川プランクトン調査結果速報

～第42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1月15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



Nitzschia acicularis
(ササノハケイソウ)
珪藻類

殻は細長く針状になり、両端は尖る。
条線は微弱で見えにくい。

動物プランクトン第1優占種



Polyarthra vulgaris
(ハネウデワムシ)
輪虫類

体は四角く、横に鳥の羽状の付属物が
4ヶ所付いている。
前部に2本の触角がある。

コメント

植物プランクトンは先週に引き続き総細胞数は少なかったが、珪藻に属するニッチアやステファノディスクスが多かった。動物プランクトンは、ワムシ類に属するハネウデワムシが最も多かった。ピコ植物プランクトンは2,400細胞/mlと少なく、全てが輝橙色の種であり、長い細胞の種も見られた。

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)
輪虫類	<i>Polyarthra vulgaris</i>	310

第 2 優 占 種		個体数 (個体/1)
繊毛虫類	<i>Tintinnidium</i> sp.	250

* 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

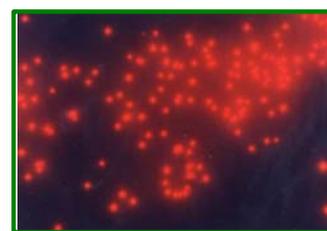
(2) 植物プランクトン

平成20年1月15日

第42報

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)	優占種(占有率)	
		数	体積
(藍) <i>Aphanothece clathrata</i> *	10		
(黄鞭) <i>Mallomonas tonsurata</i>	10		
(珪) <i>Cyclotella</i> sp.	20		
(珪) <i>Stephanodiscus</i> sp.	160	○	
(珪) <i>Asterionella formosa</i>	20		
(珪) <i>Cocconeis placentula</i> var. <i>leneata</i>	10		
(珪) <i>Navicula</i> sp.	10		
(珪) <i>Nitzschia acicularis</i>	220	◎	○
(珪) <i>Nitzschia</i> sp.	30		
(渦) <i>Peridinium berolinense</i>	20		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	20		
(緑) <i>Micractinium pusillum</i>	100		
(緑) <i>Ankistrodesmus falcatus</i> var. <i>mirabile</i>	10		
(緑) <i>Closterium aciculare</i> var. <i>subpronum</i>	3		
(緑) <i>Staurastrum dorsidentiferum</i> var. <i>ornatum</i>	5		◎
(藍) 藍藻綱	10	1.5	1.1
(黄) 黄緑藻綱	0	0.0	0.0
(黄鞭) 黄色鞭毛藻綱	10	1.5	2.1
(珪) 珪藻綱	470	72.5	42.4
(渦) 渦鞭毛藻綱	20	3.1	1.4
(褐) 褐色鞭毛藻綱	20	3.1	7.8
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	118	18.2	45.2
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総細胞数	648	総体積	4.38E+05
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	1月15日 細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.	2,400

注1) プランクトンを大きさ別に分類したとき、大きさが $0.2\sim 2\mu\text{m}$ ($1\mu\text{ml}$ 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。