

瀬田川プランクトン調査結果速報

～第46報～

NEW 2004年1月からピコ植物プランクトン情報を追加しました。

滋賀県立衛生環境センター
琵琶湖水質担当
平成16年2月23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



Cyclotella glomerata
(ヒメマルケイソウ)
珪藻綱

細胞は、横から見ると長方形に見えるが、真上から見ると円形に見える。その直径は4～10 μmと小さい。多数が鎖状に結合して群体をなす。

動物プランクトン第1優占種



Synchaeta oblonga
(ナガマルドロウムシ)
輪虫類

体は円錐形で足は短く、先端の爪は微小である。体長は225～345 μm。体側は縦の条線があるのが特徴である。

コメント

植物プランクトンは引き続き、ヒメマルケイソウやニッチャ アキキュラリスをはじめとする珪藻種が多かった。しかし、細胞数は先週よりやや減少した。このヒメマルケイソウの中には、電子顕微鏡で観察すると、2種類以上のヒメマルケイソウに分類されるが、光学顕微鏡では区別ができないため、同種として計数している。動物プランクトンは、ナガマルドロウムシやハネウデウムシが少ないが観察された。

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>Synchaeta oblonga</i>	65

第2優占種		個体数 (個体/1)
輪虫類	<i>Polyarthra vulgaris</i>	40

* 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

滋賀県立衛生環境センター
琵琶湖水質担当

(2) 植物プランクトン

平成16年2月23日

第46報

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)	優占種(占有率)	
		数	体積
(珪) <i>Melosira varians</i>	40		
(珪) <i>Cyclotella glomerata</i>	5100		
(珪) <i>Fragilaria crotonensis</i>	360		
(珪) <i>Asterionella formosa</i>	650		
(珪) <i>Synedra acus</i>	10		
(珪) <i>Navicula</i> sp.	10		
(珪) <i>Nitzschia acicularis</i>	1500		
(渦) <i>Peridinium berolinense</i>	20		
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	40		
(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	0	0.0	0.0
(珪) 珪藻綱	7670	99.2	99.5
(渦) 渦鞭毛藻綱	20	0.3	0.3
(褐) 褐色鞭毛藻綱	40	0.5	0.3
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	0	0.0	0.0
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総 細 胞 数	7730	総体積 (μm^3)	2.33E+06
種 類 数	9		

- 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。

(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23日 細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.	3,000

注1) プランクトンを大きさ別に分類したとき、大きさが $0.2 \sim 2 \mu\text{m}$ ($1 \mu\text{m}$ 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、観察するためには落射蛍光顕微鏡を用いて観察し計数します。