

瀬田川プランクトン調査結果速報

～第18報～

NEW 2005年4月から調査機関の名称が変わりました。

滋賀県琵琶湖・環境科学研究センター
環境生物担当
平成17年8月1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



Rhodomonas sp.

(ロードモナス)

褐色鞭毛藻綱

細胞は、長楕円形で長さが約10 μmと小型であり、葉緑体は少し赤みを帯びている。

2本の鞭毛を有する。

動物プランクトン第1優占種



Bosmina longirostris

(ゾウミジンコ)

甲殻類

体は丸みを帯び、吻端の第1触角が長い
ためゾウミジンコと呼ばれている。

コメント

植物プランクトンは、褐色鞭毛藻のロードモナスが優占種となった。カビ臭の原因となる藍藻のアナベナ スピロイデス 変種 クラッサが今回60群体/mlと多く計数された。ここで言う1群体とは1巻きを1群体としている。動物プランクトンは、甲殻類に属するゾウミジンコが340個体/lと最も多く計数された。ピコ植物プランクトンは140,000細胞/mlと前回より減少した。そのうち35%が深赤色の種であった。

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/l)
甲殻類	<i>Bosmina longirostris</i>	340

第2優占種		個体数 (個体/l)
輪虫類	<i>Polyarthra vulgaris</i>	240

* 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
環境生物担当

(2) 植物プランクトン

平成17年8月1日

第18報

(網) 種 名	細胞数 (群体数)	優占種(占有率)	
		数	体積
(藍) <i>Microcystis wesenbergii</i> *	10		
(藍) <i>Anabaena spiroides</i> var. <i>crassa</i> *	60		
(藍) <i>Oscillatoria Kawamurae</i> *	1		
(渦) <i>Gymnodinium</i> sp.	10		
(渦) <i>Peridinium berlinense</i>	20		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	40		
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	180		
(緑) <i>Staurastrum dorsidentiferum</i> var. <i>ornatum</i>	10		
(他) その他の植物プランクトン	40		
(藍) 藍藻綱	71	19.1	90.5
(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	0	0.0	0.0
(渦) 渦鞭毛藻綱	30	8.1	0.4
(褐) 褐色鞭毛藻綱	220	59.3	2.1
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	10	2.7	6.9
(他) その他のプランクトン	40	10.8	0.0
総細胞数	371	総体積	4.62E+06
種類数	9	(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	8月1日	細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.		140,000

注1) プランクトンを大きさ別に分類したとき、大きさが0.2~2 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。