

瀬田川プランクトン調査結果速報

～ 第12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6月21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



Cryptomonas sp.
(クリプトモナス)
褐色鞭毛藻綱

体は長楕円であり、頂端は少しへこんで消化道を形成している。等長の2本の鞭毛を持つ。通常2個の大きな葉緑体を持ち、その色は黄色、褐色、赤色、赤褐色などさまざまである。

動物プランクトン第1優占種



Conochilus unicornis
(ツノテマリワムシ)
輪虫類

数個体から25個体で円球形の群体を形成する。腹触手は1本で、頭盤の中央に立っているのが特徴である。

コメント

植物プランクトンは、褐色鞭毛藻のクリプトモナスが最も多かった。アオコ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やマイクロキスティスベーゼンベルギーも見られた。動物プランクトンは、テマリワムシが600個体/lと最も多く、群体を作っているものは少なかった。ピコ植物プランクトンは240,000細胞/mlと先週の49,000細胞/mlより増加し、そのうち20%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)
輪虫類	<i>Conochilus unicornis</i>	600

第 2 優 占 種		個体数 (個体 / l)
輪虫類	<i>Keratella cochlearis</i> var. <i>microcantha</i>	450

* 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

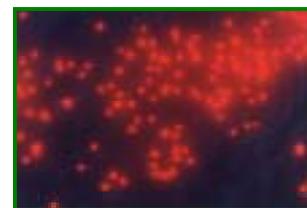
(2) 植物プランクトン

平成17年6月21日

第12報

(網) 種 名	細胞数 (群体数)	優占種(占有率)	
		数	体積
(藍) <i>Microcystis wesenbergii</i> *	1		
(藍) <i>Anabaena spiroides</i> var. <i>crassa</i> *	7		
(黄鞭) <i>Mallomonas pseudocoronata</i>	10		
(珪) <i>Cyclotella</i> sp.	5		
(珪) <i>Asterionella formosa</i>	15		
(渦) <i>Peridinium berolinense</i>	5		
(渦) <i>Ceratium hirundinella</i>	4		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	60		
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	40		
(緑) <i>Chlamydomonas</i> sp.	5		
(緑) <i>Eudorina elegans</i>	48		
(緑) <i>Elakatothrix gelatinosa</i>	10		
(緑) <i>Kirchneriella</i> sp.	25		
(緑) <i>Oocystis solitaria</i>	10		
(緑) <i>Schroederia setigera</i>	10		
(緑) <i>Pediastrum duplex</i>	27		
(緑) <i>Actinastrum hantzschii</i>	40		
(緑) <i>Scenedesmus</i> sp.	40		
(緑) <i>Mougeotia</i> sp.	6		
(緑) <i>Closterium aciculare</i> var. <i>subpronum</i>	4		
(緑) <i>Staurastrum dorsidentiferum</i> var. <i>ornatum</i>	7		
(他) <i>Tetraselmis cordiformis</i>	5		
(藍) 藍藻綱	8	2.1	7.4
(黄) 黄緑藻綱	0	0.0	0.0
(黄鞭) 黄色鞭毛藻綱	10	2.6	1.1
(珪) 珪藻綱	20	5.2	0.7
(渦) 渦鞭毛藻綱	9	2.3	14.0
(褐) 褐色鞭毛藻綱	100	26.0	12.5
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	232	60.4	59.7
(他) その他のプランクトン	5	1.3	4.6
総 細胞 数	384	総体積	
種 類 数	22	(μm ³)	8.70E+05

- 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
数字は各網ごとの占有率(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	6月21日	細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.		240,000

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