

瀬田川プランクトン調査結果速報

～第20報～

滋賀県琵琶湖環境科学研究センター
生物圏担当
平成19年8月13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



*Aphanothece clathrata** (アフアノテーケ)

藍藻綱

細胞は、長楕円形で長さ3.5～4.5 μm 、幅0.6～0.2 μm 。非常に多数の細胞が寒天質の中に集まり、群体を作る。群体はいろいろな形がある。琵琶湖では北湖で夏秋に多く見られる。

動物プランクトン第1優占種



Eodiaptomus japonicus (ヤマトヒゲナガケンミジンコ)

甲殻類

北湖で夏の間、上層に多く見られる。
体長は雌1～1.4mm、雄1～1.2mm。
第1触角は長く叉肢刺毛をこえる。

コメント

植物プランクトンは、藍藻のアフアノテーケ クラスラータが最も多く、次いで褐色鞭毛藻のロードモナスが多かった。動物プランクトンは、甲殻類に属するヤマトヒゲナガケンミジンコが280個体/Lと最も多く優占種となった。ピコ植物プランクトンは欠測となった。

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>Eodiaptomus japonicus</i>	280

第 2 優 占 種		個体数 (個体/L)
甲 殻 類	<i>Bosmina longirostris</i>	120

* 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19年8月13日

第20報

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)	優占種(占有率)	
		数	体積
(藍) <i>Microcystis wesenbergii</i> *	20		
(藍) <i>Microcystis</i> sp.*	10		
(藍) <i>Aphanothece clathrata</i> *	160	◎	
(藍) <i>Anabaena spiroides</i> *	20		
(珪) <i>Fragilaria crotonensis</i>	40		
(珪) <i>Cocconeis placentula</i>	40		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	60		
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	140	○	
(緑) <i>Chlamydomonas</i> sp.	20		
(緑) <i>Staurastrum dorsidentiferum</i> var. <i>ornatum</i>	20		○
(緑) <i>Staurastrum arctiscon</i>	10		◎
(藍) 藍藻綱	210	38.9	30.8
(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	80	14.8	7.6
(渦) 渦鞭毛藻綱	0	0.0	0.0
(褐) 褐色鞭毛藻綱	200	37.0	4.8
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	50	9.3	56.7
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総 細 胞 数	540	総体積	2.60E+06
種 類 数	11	(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13日 細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.	-

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、落射蛍光顕微鏡を用いて観察し計数します。