

瀬田川プランクトン調査結果速報

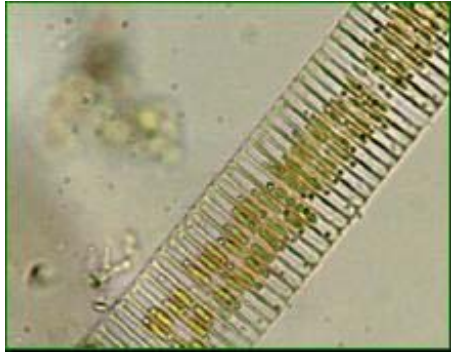
～第12報～

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6月18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



Fragilaria capucina

(オビケイソウ)

珪藻綱

多数の細胞が殻面で密に接続し、帯状の群体を形成する。

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、前回に引き続き珪藻のフラギラリア カプキーナやフラギラリア クロトネンシスが多く、種類数が増加傾向にある。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く、次いで甲殻類に属するゾウミジンコが多かった。ピコ植物プランクトンは、140,000細胞/mlと前回より増加し、そのうち48%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/1)
輪虫類	<i>Polyarthra vulgaris</i>	620

第 2 優 占 種		個体数 (個体/1)
甲殻類	<i>Bosmina longirostris</i>	130

* 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6月18日

第12報

(綱)	種 名	細胞数 (群体数)	優占種(占有率)	
			数	体積
(藍)	<i>Aphanizomenon</i> sp.*	8		
(藍)	<i>Anabaena spiroides</i> var. <i>crassa</i> *	1		
(藍)	<i>Anabaena macrospora</i> var. <i>crassa</i> *	1		
(珪)	<i>Melosira varians</i>	20		
(珪)	<i>Aulacoseira granulata</i> var. <i>angustissima</i> f. <i>spiralis</i>	60		
(珪)	<i>Stephanodiscus carconensis</i> var. <i>pusilla</i>	10		
(珪)	<i>Fragilaria crotonensis</i>	110	○	
(珪)	<i>Fragilaria capucina</i>	350	◎	
(珪)	<i>Asterionella formosa</i>	36		
(珪)	<i>Synedra acus</i>	4		
(珪)	<i>Cocconeis placentula</i> var. <i>leneata</i>	10		
(珪)	<i>Cymbella ventricosa</i>	10		
(渦)	<i>Ceratium hirundinella</i>	6		
(褐)	<i>Cryptomonas</i> sp.	20		
(褐)	<i>Rhodomonas</i> sp.	20		
(緑)	<i>Eudorina elegans</i>	64		
(緑)	<i>Dictyosphaerium pulchellum</i>	32		
(緑)	<i>Coelastrum</i> sp.	16		
(緑)	<i>Mougeotia</i> sp.	28		○
(緑)	<i>Closterium aciculare</i> var. <i>subpronum</i>	2		
(緑)	<i>Staurastrum dorsidentiferum</i> var. <i>ornatum</i>	60		◎
(緑)	<i>Staurastrum pingue</i>	4		
(藍)	藍藻綱	10	1.1	1.5
(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	610	70.0	8.4
(渦)	渦鞭毛藻綱	6	0.7	5.3
(褐)	褐色鞭毛藻綱	40	4.6	1.1
(み)	みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑)	緑藻綱	206	23.6	83.7
(他)	その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総 細胞 数		872	総体積	3.38E+06
種 類 数		22	(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	6月18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 $0.2\sim 2\mu\text{m}$ ($1\mu\text{m}$ 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。