

瀬田川プランクトン調査結果速報

～第14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7月2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



Planktosphaeria sp.
(プランクトスフェリア)
緑藻綱

細胞は球形で寒天質の中にある。
若い群体では細胞は密に集まり、古い
群体では離れているのが特徴である。

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、緑藻のプランクトスフェリアが最も多かった。その他に珪藻のアウラコセイラ
や褐色鞭毛藻のクリプトモナス等も見られた。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400個体/Lで最も多かった。ピコ植物プランクトンは、58,000細胞/mlと前回並の数で、
そのうち77%が輝橙色の種であった。

2. 見つけ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>Polyarthra vulgaris</i>	400

第 2 優 占 種		個体数 (個体/L)
輪虫類	<i>Keratella cochlearis</i> var. <i>macracantha</i>	70

* 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

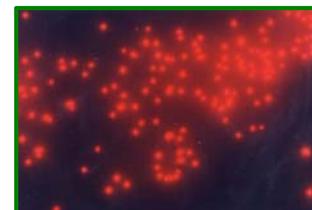
(2) 植物プランクトン

平成19年7月2日

第14報

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)	優占種(占有率)	
		数	体積
(藍) <i>Aphanizomenon</i> sp.*	5		
(黄鞭) <i>Mallomonas pseudocoronata</i>	10		
(珪) <i>Melosira varians</i>	10		
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i>	37		
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i> var. <i>angustissima</i>	53		
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i> var. <i>angustissima</i> f. <i>spiralis</i>	46		
(珪) <i>Stephanodiscus</i> sp.	10		
(珪) <i>Fragilaria crotonensis</i>	120	○	
(珪) <i>Fragilaria capucina</i>	21		
(珪) <i>Synedra acus</i>	1		
(珪) <i>Nitzschia</i> sp.	10		
(渦) <i>Ceratium hirundinella</i>	1		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	120	○	◎
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	20		
(緑) <i>Planktosphaeria</i> sp.	150	◎	
(緑) <i>Mougeotia</i> sp.	2		
(緑) <i>Closterium aciculare</i> var. <i>subpronum</i>	1		
(緑) <i>Staurastrum dorsidentiferum</i> var. <i>ornatum</i>	3		○
(緑) <i>Staurastrum arcticon</i>	1		
(藍) 藍藻綱	5	0.8	3.2
(黄) 黄緑藻綱	0	0.0	0.0
(黄鞭) 黄色鞭毛藻綱	10	1.6	1.3
(珪) 珪藻綱	308	49.6	20.2
(渦) 渦鞭毛藻綱	1	0.2	4.0
(褐) 褐色鞭毛藻綱	140	22.5	27.5
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	157	25.3	43.9
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総 細 胞 数	621	総体積 (μm^3)	7.55E+05
種 類 数	19		

- 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	7月2日 細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.	58,000

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。