

瀬田川プランクトン調査結果速報

～第22報～

滋賀県琵琶湖環境科学研究センター
生物圏担当

平成20年8月25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



その他の緑藻
(*Dimorphococcus lunatus*)
(ディモルフオコックス)
緑藻綱

各細胞は楕円球形および心臓形であり、
32～64個の細胞よりなる群体を形成する。

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、ディモルフオコックス(その他の緑藻)が、7月22日(第17報)から6週連続して優占種となった。本種は緑藻に属するディクチオスフェリウム属に近い種類であり、寒天質のサヤに包まれた群体を形成する。動物プランクトンは、ハネウデワムシやノウブリウスが40個体/Lと少ないが計数された。ピコ植物プランクトンは深赤色2,500細胞/ml、黄燈色5,000細胞/mlで合計7,500細胞/mlであり、先週より減少した。

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>Polyarthra vulgaris</i>	40

第 2 優 占 種		個体数 (個体/L)
甲殻類	Nauplius	40

* 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

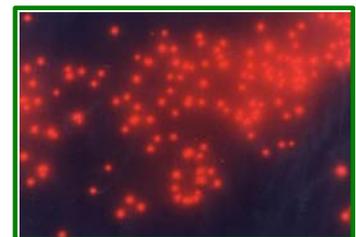
(2) 植物プランクトン

平成20年8月25日

第22報

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)		
		数	体積
(藍) <i>Aphanothece clathrata</i> *	20		
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i>	40		
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i> var. <i>angustissima</i> f. <i>spiralis</i>	30		
(珪) <i>Cyclotella glomerata</i>	20		
(珪) <i>Cyclotella</i> sp.	20		
(珪) <i>Fragilaria capucina</i>	140	○	
(珪) <i>Cocconeis placentula</i>	60		◎
(珪) <i>Nitzschia</i> sp.	20		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	20		
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	120		
(緑) <i>Coelastrum microporum</i>	80		○
(緑) <i>Scenedesmus</i> sp.	80		
(緑) その他の緑藻	2600	◎	
(藍) 藍藻綱	20	0.6	1.9
(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	330	10.2	74.9
(渦) 渦鞭毛藻綱	0	0.0	0.0
(褐) 褐色鞭毛藻綱	140	4.3	10.2
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	2760	84.9	13.1
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総細胞数	3250	総体積 (μm^3)	5.33E+05
種類数	13		

- 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25日 細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.	7,500

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。