

瀬田川プランクトン調査結果速報

～第13報～

滋賀県琵琶湖環境科学研究センター
生物圏担当

平成24年6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



Aulacoseira granulata

(アウラコセイラ)

珪藻綱

細胞は円筒形で、糸状の群体を形成する。殻の側壁に斜めに走る点紋列がある。群体の両端に顕著な長い棘状突起を有する。

動物プランクトン第1優占種



Synchaeta oblonga

(ナガマルドロワムシ)

輪虫類

体は透明な鐘形で、足は短く、先端の趾(あしゆび)は微小である。頭冠は幅広く、前面には4本の長い剛毛があり、両端には長い繊毛をもつ耳状の突起がある。

コメント

植物プランクトンでは、珪藻に属するアウラコセイラ・グラヌラータ(*Aulacoseira granulata*)が引き続き優占種となったが、体積で見ると、緑藻に属するスタウラスツルム(*Staurastrum dorsidentiferum* var. *ornatum*)が引き続き大きなバイオマスであり、植物プランクトンのほとんどを占めた。綱別の体積では、緑藻類が総体積の約86%を占めた。動物プランクトンでは、ナガマルドロワムシ(*Synchaeta oblonga*)が200個体/Lで引き続き優占種となった。ピコ植物プランクトンは、輝橙色のものが23,000細胞/ml、深赤色のものが20,000細胞/ml計数され、合計43,000細胞/ml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>Synchaeta oblonga</i>	200

第 2 優 占 種		個体数 (個体/1)
輪虫類	<i>Trichocerca similis</i>	170

* 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

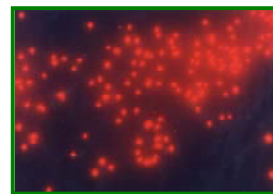
(2) 植物プランクトン

平成24年6月25日

第13報

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)		
		数	体積
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i>	550	◎	
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i> var. <i>angustissima</i>	19		
(珪) <i>Aulacoseira ambigua</i>	7		
(珪) <i>Cyclotella</i> sp.	30		
(珪) <i>Stephanodiscus suzukii</i>	3		
(珪) <i>Urosolenia longiseta</i>	10		
(珪) <i>Acanthoceras zachariasii</i>	30		
(珪) <i>Asterionella formosa</i>	14		
(珪) <i>Synedra acus</i>	1		
(珪) <i>Nitzschia acicularis</i>	20		
(珪) <i>Nitzschia</i> sp.	10		
(渦) <i>Ceratium hirundinella</i>	46		○
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	80		
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	240		
(緑) <i>Tetraspora lacustris</i>	24		
(緑) <i>Dictyosphaerium pulchellum</i>	40		
(緑) <i>Planktosphaeria</i> sp.	64		
(緑) <i>Ankistrodesmus falcatus</i> var. <i>mirabile</i>	10		
(緑) <i>Schroederia judayi</i>	60		
(緑) <i>Pediastrum duplex</i>	29		
(緑) <i>Scenedesmus acuminatus</i>	8		
(緑) <i>Mougeotia</i> sp.	42		
(緑) <i>Closterium aciculare</i> var. <i>subpronum</i>	5		
(緑) <i>Closterium gracile</i>	2		
(緑) <i>Closterium acutum</i> var. <i>variabile</i>	2		
(緑) <i>Staurastrum dorsidentiferum</i> var. <i>ornatum</i>	460	○	◎
(緑) <i>Staurastrum pingue</i>	2		
(藍) 藍藻綱	0	0.0	0.0
(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	694	38.4	5.5
(渦) 渦鞭毛藻綱	46	2.5	7.8
(褐) 褐色鞭毛藻綱	320	17.7	1.0
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	748	41.4	85.7
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総 細胞 数	1808	総体積	1.76E+07
種 類 数	27	(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25日	細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.		43,000

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。