

瀬田川プランクトン調査結果速報

～第25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9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



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。群体の両端に顕著な長い剛毛を1～3本有する。メロシラ グラヌラータとも呼ばれる。

動物プランクトン第1優占種



Vorticella sp.

(ツリガネムシ)

繊毛虫類

繊毛虫の一種で、1個で生きる。茎のようなもの上に虫がついている。茎の中にミオネームがあり、ミオネームの力で茎はぜんまいのように縮む。本種はマイクロキスティスなどに付着する。

コメント

植物プランクトンは、珪藻のアウラコセイラ グラヌラータと変種アングスティッシマや緑藻のスポンジロシウム、コエラストルムなどが見られるようになった。動物プランクトンは、小型のボルティセラが藍藻に付着して現れ、この種が最も多くなった。ピコ植物プランクトンは57,000細胞/mlで、そのうち61%が輝橙色の種であった。

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)
繊毛虫類	<i>Vorticella sp.</i>	70

第 2 優 占 種		個体数 (個体/1)
甲殻類	Nauplius	60

* 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9月18日

第25報

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)	優占種(占有率)	
		数	体積
(藍) <i>Microcystis aeruginosa</i> *	2		
(藍) <i>Microcystis incerta</i> *	10		
(藍) <i>Microcystis novacekii</i> *	1		
(藍) <i>Microcystis icthyoblabe</i> *	1		
(藍) <i>Coelosphaerium Naegelianum</i> *	10		
(藍) <i>Anabaena spiroides</i> var. <i>crassa</i> *	1		
(黄) <i>Botryococcus braunii</i>	96		
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i>	150	◎	○
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i> var. <i>angustissima</i>	130	○	
(珪) <i>Cyclotella</i> sp.	10		
(珪) <i>Cocconeis placentula</i> var. <i>leneata</i>	50		◎
(珪) <i>Acnanthes</i> sp.	10		
(珪) <i>Cymbella</i> sp.	10		
(珪) <i>Nitzschia</i> sp.	10		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	60		
(緑) <i>Dictyosphaerium</i> sp.	130	○	
(緑) <i>Planktosphaeria</i> sp.	60		
(緑) <i>Coelastrum</i> sp.	32		
(緑) <i>Scenedesmus</i> sp.	20		
(緑) <i>Spondylosium moniliforme</i>	20		
(藍) 藍藻綱	25	3.1	22.2
(黄) 黄緑藻綱	96	11.8	0.8
(黄鞭) 黄色鞭毛藻綱	0	0.0	0.0
(珪) 珪藻綱	370	45.5	46.8
(渦) 渦鞭毛藻綱	0	0.0	0.0
(褐) 褐色鞭毛藻綱	60	7.4	9.0
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	262	32.2	21.2
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総 細 胞 数	813	総体積	1.13E+06
種 類 数	20	(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	9月18日	細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.		57,000

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。