瀬田川プランクトン調査結果速報

～第21報～

NEW 2004年1月からピコ植物プランクトン情報を追加しました。

滋賀県立衛生環境センター
琵琶湖水質担当
平成16年8月23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

***Aphanizomenon* sp.**
（アファニゾメノン）
藍藻綱
細胞は円筒形で、縦につながって長いひも状群体を作る。群体の両端細胞が長く伸びて白色になることが、アファニゾメノンの特徴である。群体が多数平行に集まって、束のようになることがある。

動物プランクトン第1優占種

Conochilus unicornis
（ツノテマリワムシ）
輪虫類

数個体から25個体で円球形の群体を形成する。腹触手は1本で、頭盤の中央に立っているのが特徴である。

コメント
植物プランクトンは、先週に引き続き少ない総細胞数であった。藍藻のアファニゾメノンは、琵琶湖では平成11年11月から見られるようになった。一束の塊として見られアオコの原因となる。動物プランクトンも少なく、テマリワムシが見られた。ピコ植物プランクトンも少なく、全体で5,000cells/mlで輝橙色、深赤色が半分づつ見られた。

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	*Conochilus unicornis*	50

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

滋賀県立衛生環境センター
琵琶湖水質担当

平成16年8月23日　　**第21報**

(2) 植物プランクトン

(綱) 種　　名	細胞数 (群体数)	優占種 (占有率)	
		数	体積
(藍) *Microcystis wesenbergii**	1		
(藍) *Aphanizomenon* sp.*	480	◎	◎
(珪) *Nitzschia* sp.	20		
(褐) *Rhodomonas* sp.	60		
(緑) *Chlamydomonas* sp.	40		
(緑) *Pediastrum biwae*	32		○
(緑) *Scenedesmus grahneisii*	40		
(緑) *Scenedesmus* sp.	80	○	
(緑) その他の緑藻	10		
(藍) 藍藻綱	481	63.0	96.1
(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	20	2.6	0.3
(渦) 渦鞭毛藻綱	0	0.0	0.0
(褐) 褐色鞭毛藻綱	60	7.9	0.4
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	202	26.5	3.2
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総　細　胞　数	763	総体積 (μm^3)	2.42E+06
種　類　数	9		

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。

(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23日　細胞数／ml
藍藻 類　*Synechococcus* sp.	5,000

注1)　プランクトンを大きさ別に分類したとき、大きさが0.2～2μm (1μm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。