瀬田川プランクトン調査結果速報

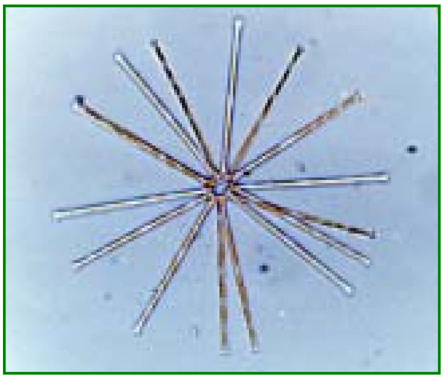
～第43報～

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2月2日

１．最も数が多かった種類（優占種）

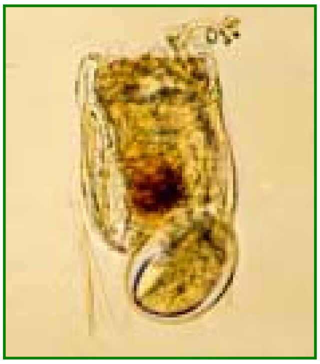
植物プランクトン第1優占種



Asterionella formosa
(ホシガタケイソウ)
珪藻綱

4～32個の細胞が端で接着し、ホシガタの群体を作る。細胞の殻面を見ると(通常は殻環面が見えている)両端が丸くなった長い棒形をしている。琵琶湖では以前から多く見られる種類である。

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、ウログレナ(*Uroglena*)が消滅し、ホシガタケイソウ(*Asterionella*)が増加した。ホシガタケイソウは、湖沼のﾌﾟﾗﾝｸﾄﾝとして普通に見られ、大増殖すると着色や、ろ過障害を引き起こす種類である。ピコ植物プランクトンは、前回の4,100細胞/mlに比べ3,300細胞/mlと少なかった。

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／l)
輪 虫 類	*Polyarthra vulgaris*	300

第　2　優　占　種		個体数(個体／l)
甲 殻 類	Nauplius	50

＊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2月2日　　第43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	優占種(占有率) 体積
(珪)	*Melosira varians*	220		◎
(珪)	*Cyclotella glomerata*	430	○	
(珪)	*Asterionella formosa*	1000	◎	○
(珪)	*Synedra acus*	10		
(珪)	*Synedra* sp.	10		
(珪)	*Acnanthes minutissima*	10		
(珪)	*Epithemia* sp.	10		
(珪)	*Nitzschia acicularis*	120		
(珪)	*Nitzschia* sp.	10		
(褐)	*Cryptomonas* sp.	40		
	Chroomonas coerulea	20		
(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	1820	97.8	93.8
(渦)	渦鞭毛藻綱	0	0.0	0.0
(褐)	褐色鞭毛藻綱	40	2.2	6.2
(み)	みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑)	緑藻綱	0	0.0	0.0
(他)	その他のプランクトン	0	0.0	0.0
	総　細　胞　数	1860	総体積(μm^3)	1.09E+06
	種　　類　　数	11		

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		2月2日　細胞数／ml
藍藻 類	*Synechococcus* sp.	3,300

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、観察するためには落射蛍光顕微鏡を用いて観察し計数します。