

平成 19 年度油ヶ淵生物モニタリング調査概要 - 植物プランクトン調査 -

- ・ 調査時期：平成 19 年 4 月～平成 20 年 3 月（毎月、計 12 回）
- ・ 調査地点：湖内 1 地点（P1 図 4 参照）
- ・ 結果

P1 地点における平成 17 年度～19 年度の植物プランクトンの出現状況を図 5 に、主な出現種を表 1 に示す。

平成 19 年度の調査では、平成 17 年度、18 年度と同様に珪藻綱が年間を通して多く出現したが、1 月や 2 月など、クリプト藻綱が多く出現する月もあった。

また各年度とも、富栄養化の進行した水域に多くみられる珪藻綱の *Skeletonema subsalsum* が多く、その他には珪藻綱の *Cyclotella atomus*、クリプト藻綱の Cryptomonadaceae、緑藻綱の *Chlamydomonas* sp. などが多く出現しており、平成 17 年度以降の主要な植物プランクトンの出現状況に大きな変化はみられなかった。

植物プランクトン量の指標となるクロロフィル a と COD の経月変化をみると（図 6 参照）クロロフィル a と COD の変化は概ね連動しており、夏季から秋季にかけて値が低下し、冬季から春季にかけて値が上昇する傾向がみられる。また、

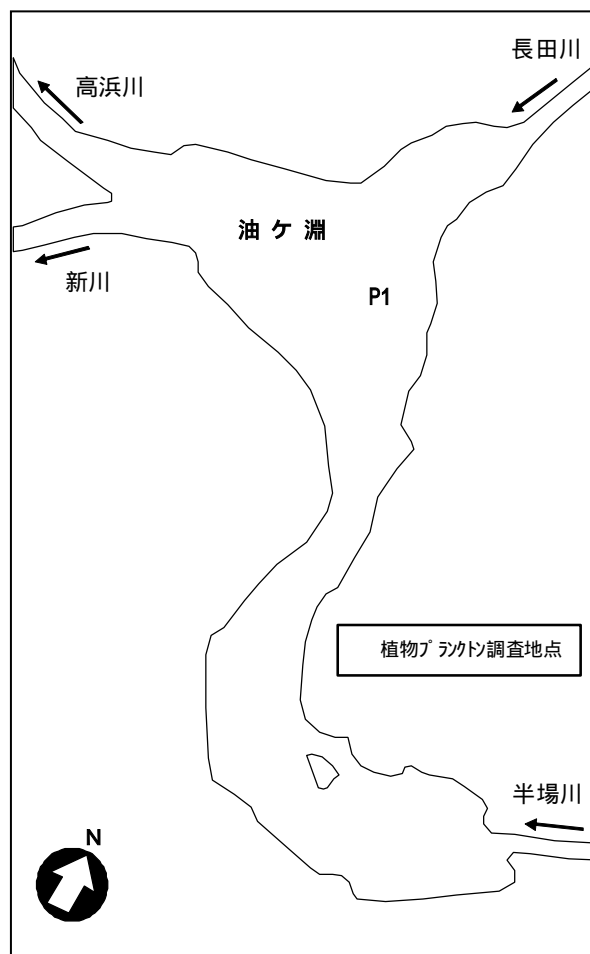


図 4 植物プランクトン調査地点位置
平均値で見ると平成 17 年度以降は値が低下する傾向がみられる（表 2 参照）。

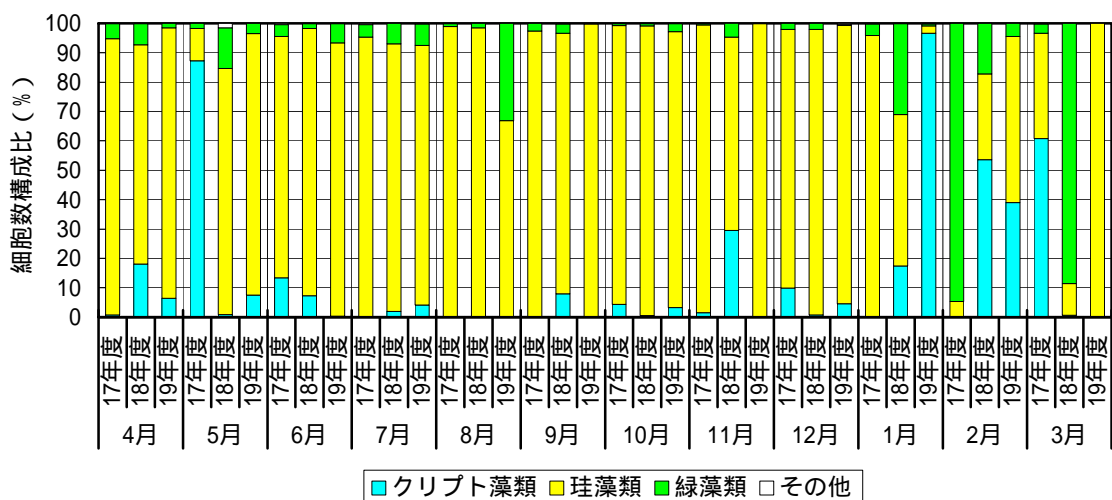
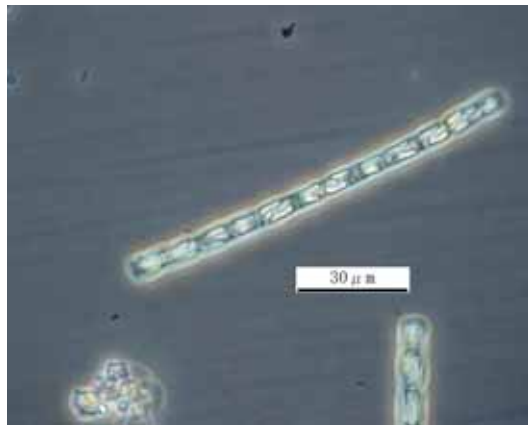


図5 植物プランクトンの出現状況

年 度	出現種類	月平均細胞数 (細胞/mL)
平成 17 年度	<i>Skeletonema subsalsum</i> (珪藻)	約 7,980
	<i>Cyclotella atomus</i> (珪藻)	約 5,060
	Cryptomonadaceae (クリプト藻)	約 1,800
	<i>Stephanodiscus</i> sp. (珪藻)	約 590
	<i>Chlamydomonas</i> sp. (緑藻)	約 460
	計 63 種類	約 16,340
平成 18 年度	<i>Skeletonema subsalsum</i> (珪藻)	約 7,190
	<i>Chlamydomonas</i> sp. (緑藻)	約 5,510
	<i>Cyclotella atomus</i> (珪藻)	約 4,440
	Cryptomonadaceae (クリプト藻)	約 1,650
	<i>Stephanodiscus</i> sp. (珪藻)	約 710
計 60 種類	約 21,120	
平成 19 年度	<i>Skeletonema subsalsum</i> (珪藻)	約 13,150
	<i>Cyclotella atomus</i> (珪藻)	約 4,150
	<i>Stephanodiscus</i> sp. (珪藻)	約 2,370
	Cryptomonadaceae (クリプト藻)	約 1,700
	<i>Cyclotella meneghiniana</i> (珪藻)	約 500
	計 59 種類	約 22,500

注) 月平均細胞数の上位 5 種類を示した。

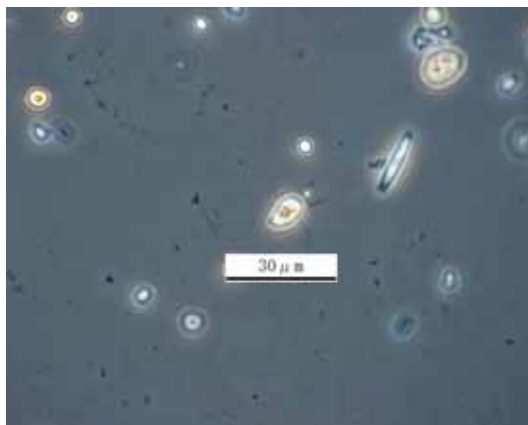
表 1 主な植物プランクトンの出現状況



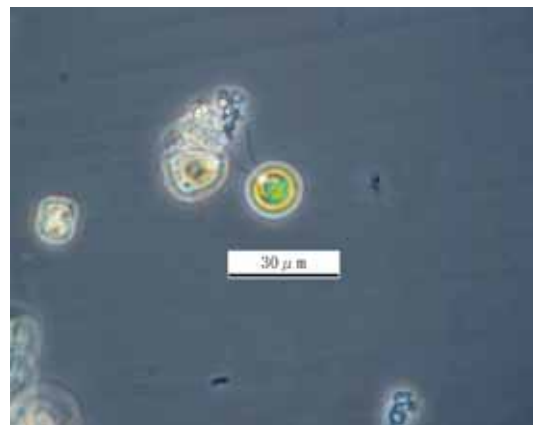
珪藻綱【*Skeletonema subsalsum*】



珪藻綱【*Cyclotella atomus*】



クリプト藻綱【Cryptomonadaceae】



緑藻綱【*Chlamydomonas* sp.】

平成 17 年度撮影

写真 3 油ヶ淵における主な植物プランクトン

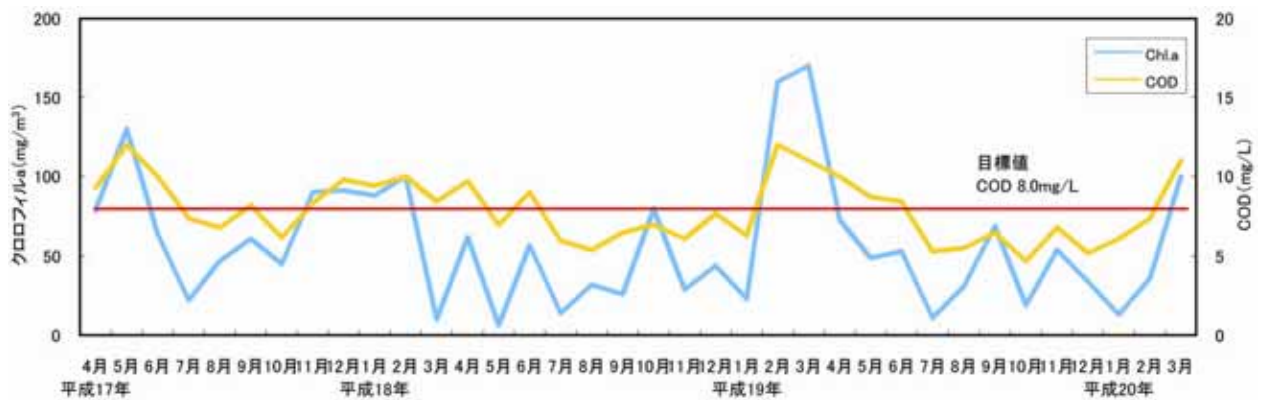


図 6 クロロフィルaとCODの変化

項目	平成 17 年度	平成 18 年度	平成 19 年度
クロロフィルa (mg/m ³)	68.9	58.6	45.2
COD (mg/L)	8.8	7.8	7.1

表 2 クロロフィルaとCODの平均値