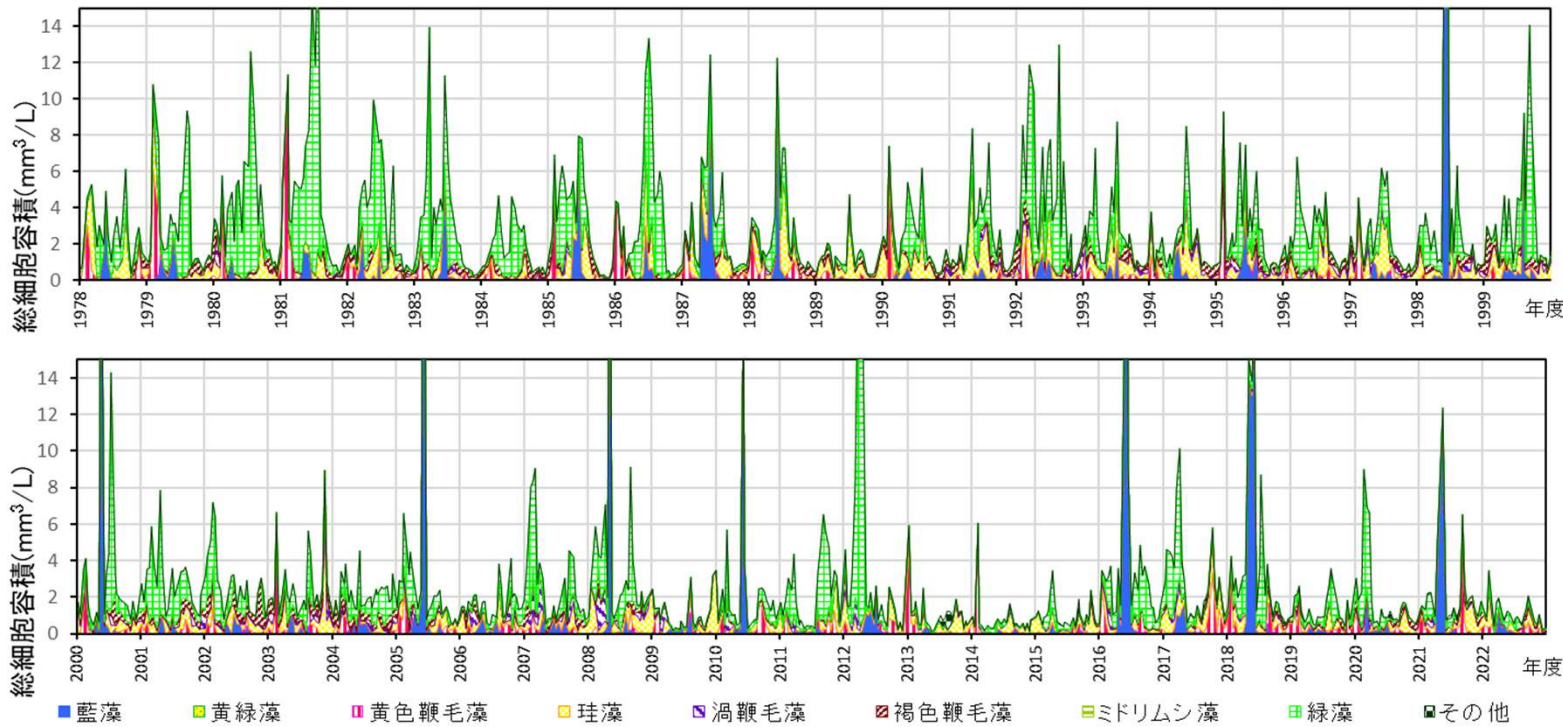


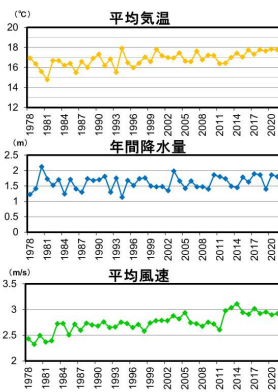
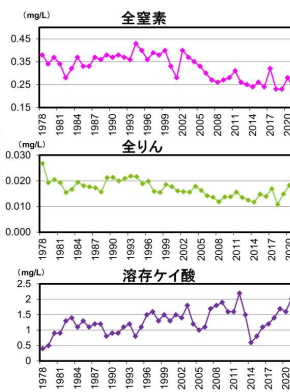
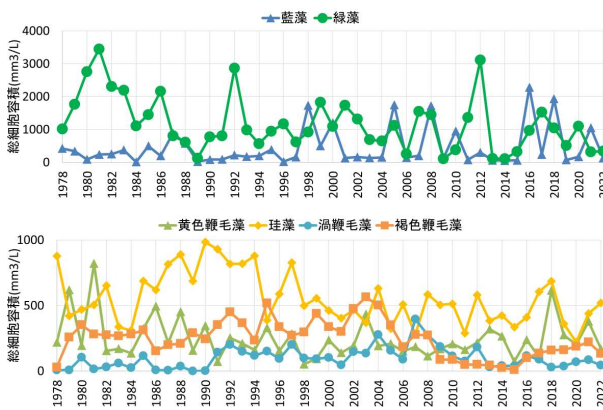
南湖の植物プランクトン群集の季節変化とその長期変動

- 南湖では緑藻や藍藻が主体となっています。これらは時に異常発生を起こし、突発的なピークとなっていることがあります。季節的な変動では、春にはウログレナ等の黄色鞭毛藻が、夏にはミクロキスティスやアナベナなどの藍藻、秋にはアウラコセイラなどの珪藻、冬にはクリプトモナス等の褐色鞭毛藻が多くみられます。スタウラトルムなどの緑藻は冬を除く各季節に存在しています。



植物プランクトン種類別の長期変遷

水質および気象データ



年平均データを用いた長期的な変遷は左図の通りです。

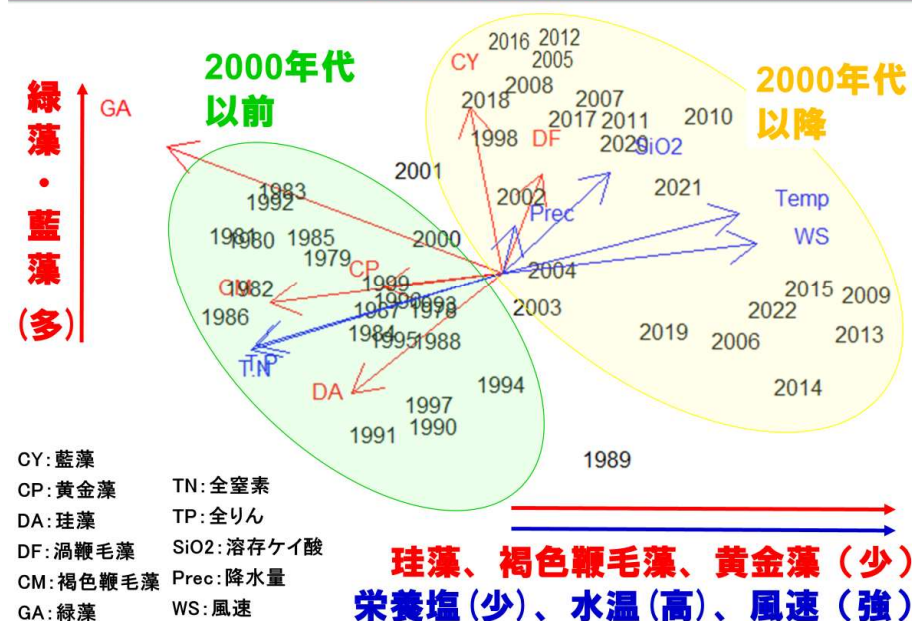
プランクトンは藍藻、渦鞭毛藻が増加傾向にあり、それ以外は減少傾向にあります。

全窒素、全りんは減少傾向にあります。

溶存ケイ酸は上昇傾向にありますが、水草の大量発生が起こった年の前後で急激な減少が見られました。

気温、風速は上昇傾向にあり、降水量は横ばい状態です。

冗長性分析結果



- 2000年代を境に、左右に大きく2つのグループに分かれる結果となりました。
- 各パラメータの矢印は、右の近代側に向かうほど気象パラメータが上昇しており、逆にりんなどの栄養塩は減少していることを示しています。
- プランクトンは各パラメータと同様の方向に示しているのが褐色鞭毛藻および黄色鞭毛藻で、これらは環境変化による影響で減少している可能性があります。
- また珪藻もこれらの環境変化とおおむね一致しており、加えてケイ酸と負の相関があることが確認されました。
- 対して、渦鞭毛藻、緑藻および藍藻は、これらの環境変化軸とは異なっており、長期的な環境変化の影響以外の要因で変化している可能性があります。