

北浦でみられた茶褐色の水について

この5月の終わり頃、北浦奥部で水の色が黒っぽい赤茶色になっているのが目立つようになり、5月31日には、山田地先の湾入部の奥部でかなり濃い色になっているのが観察されました。

茶色い水色は珪藻類が増えたときによくみられるものですが、今回の場合は鞭毛を使って活発に遊泳するある種のプランクトンが大増殖したことによります。種名については現在確認を急いでいますが、クリプト藻類の仲間ではないかとみられます。

クリプト藻類の仲間は、原生動物として分類される場合もありますが、各地の湖沼や貯水池によく出現し、霞ヶ浦・北浦では、周年1ミリリッターあたりに数十から千個体ほどの存在がみられます。この仲間が汽水域に住むものはときおり大発生して赤潮の原因となり、昨年春の那珂川で発生した赤潮もこれによるものでした。淡水域ではこの仲間のクリプトモナス(図1)が生ぐさ臭を伴った『水の華』を形成した例が知られています。

しかし、今回のような北浦での大量発生は、これまで報告がないのではないかと思います。

図2には6月1日の調査結果から、原因プランクトンの表層での分布状況を示しました。これを見ると、今回の場合山田地先の奥部が特に多くなっていることがわかりますが、その他の地点でも、通常みられる個体数よりも多くなっています。また、5月31日の調査と比較した場合、風下側への集積がみられるようです。



図1 クリプトモナス
『日本の水道生物(日本水道協会)』より

この種が増殖した場合の被害についてですが、これまで報告されている事例から言って、直接的に魚類の斃死等を招くということはないと思われます。ただし、今以上に増え、それが一どきに死滅した場合には、局所的に酸欠になる恐れがあります。水色の変化は必ずしも死滅を意味するものではありませんが、色や透明度に大きな変化が現れたときには注意が必要です。

他の藻類の場合もそうですが、このように特定の種類が大発生する機構についてはまだ不明な部分が多く、今回も原因はわかっておりません。ただ、クリプト藻類の仲間は有機物に富んだ水域に多く発生すると言われておりますので、現在の霞ヶ浦・北浦の水質が、このプランクトンの生活場所として不適當ではないということはあるかと思えます。

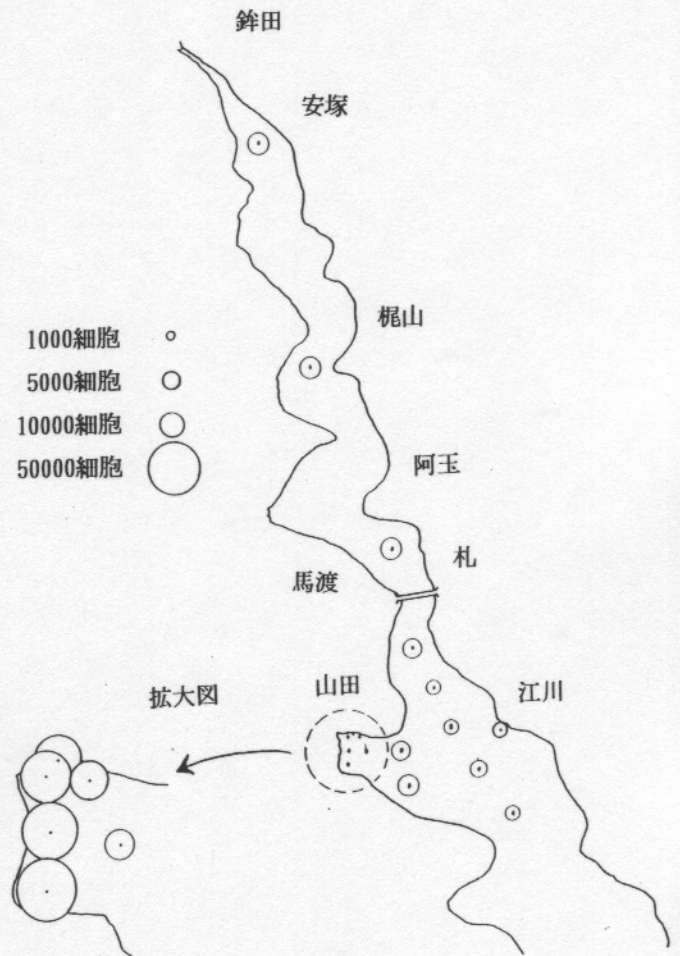


図2 北浦北部における6月1日の1ミリリッターあたりのクリプト藻類細胞数を円の大きさと表したものの