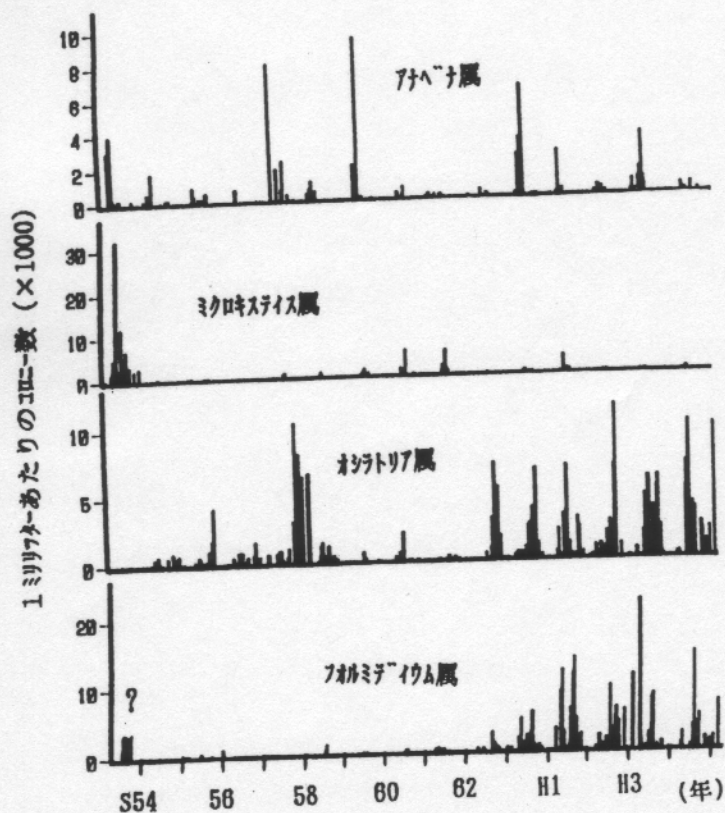


最近の霞ヶ浦アオコの発生状況について

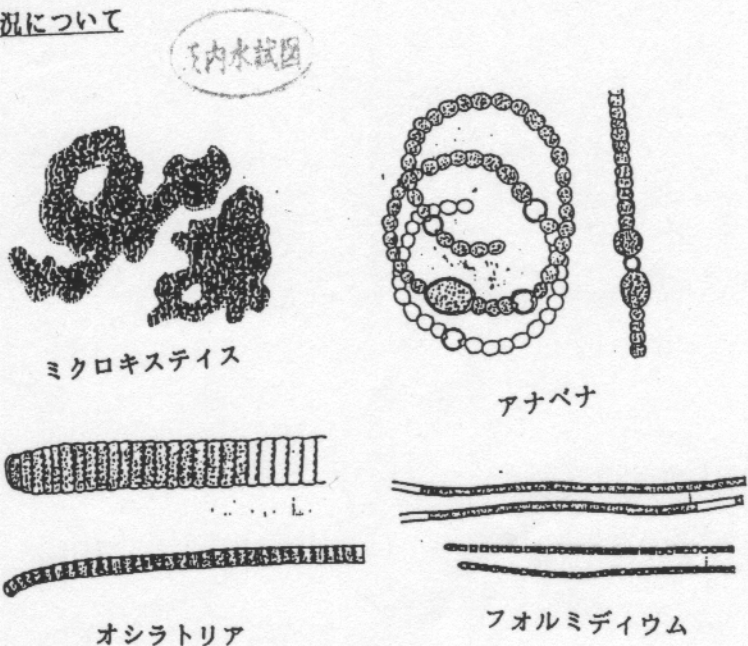
今年の霞ヶ浦のアオコの発生量は少なくなっているようです。また、今年のみならず、近年では入り江の奥部や船溜りの中等、一部の水域を除いて、昭和40~50年代にみられた大量のアオコはみるかげもありません。今回はこういった霞ヶ浦の現状について、植物プランクトン相を中心に紹介したいと思います。

アオコとは夏期に湖の表面に浮く緑の粉のようなものをさした呼び名で、その実態はマイクロキステイスやアナベナとよばれる種類の植物プランクトンが大増殖した姿です。これらの種類は水の表面に浮き易いといった性質をもっているため、大量増殖時には湖の表面一面を緑に覆い、風下では吹き寄せられて厚く堆積するといった現象がみられます。霞ヶ浦北浦では、昭和40年代後半からの大増殖が顕著でした。

ところが最近では湖の繊相がかなり異なってきました。大量のアオコが見られるのはごく一部の水域に限られ、その他の多くの水域では別の種類の植物プランクトンが増えています。別の種類とは、マイクロキステイスと同じ藍藻類に属するオシラトリア (またはプランクトスリックス)、フォルミディウム等です。図にはこれらの形態をアオコと併せて示してありますが、どちらも長い糸状となっているのがわかります。霞ヶ浦のオシラトリアは昭和55年ころから目だちはじめ、フォルミディウムは昭和63年頃から毎年大量に見られるようになりました。



霞ヶ浦湖心部における藍藻類の出現状況



こういった新しく増えてきた植物プランクトンの特徴としては、アオコのように水の表面には浮かないこと、アオコと異なり春先や年によっては冬にも増殖がみられるということ等があげられます。

昭和40年代からの急速な富栄養化と共に、霞ヶ浦の漁獲量は急速に増大しました。ところがそのころから、富栄養化の必然的な結果としての酸欠等、漁業被害がおきるようになってきています。そして50年代後半からは漁獲量の減少傾向が目だち始め、近年では富栄養化が進行する以前の漁獲量を下回るようになりました。

この漁獲量の減少の原因としてはいくつかの要因が考えられますが、植物プランクトン種の変化も密接に関係したものであると思います。つまりこれらは、形状、性質共に、アオコ等以前優占したものと異なっていることから、現在の湖内の食物連鎖や物質循環には大きな変化が現れていると考えられるわけです。しかし、プランクトン種がこの様に変化してきている原因については、今のところはまだつきりとはわかっていません。

アオコがあまり見られなくなっているなか、湖沼の汚濁の指標として使われるCOD値は、近年横ばい、もしくは減少傾向と見られています。このことから、霞ヶ浦は浄化が進んでいるとする見方もありますが、植物プランクトンの組成等、汚濁の中身についてはCOD値からは把握できないという点には考慮が必要です。つまり、アオコの少なくなった今の湖の姿を評価するためにはCOD値の評価と共に湖内の生物相全体に着目して評価する必要があります。

こういった観点から現状をみた場合にCOD値の変化以上に霞ヶ浦内部には大きな変化がおきていると見られ、それはまた、水産資源の動向を見極めるための非常に重要な要因であると思われます。