

霞ヶ浦北浦の夏期の透明度について

今年の夏の霞ヶ浦・北浦の透明度は、冷夏で水温が低く推移したにもかかわらず、昨年の夏と比較して、特に透明度が高くなった、というようなことは見られませんでした。

アオコの発生がなかったのも、冷夏のためというよりは、ここ数年続いているアオコからフォルミディウムやオシラトリアへの、植物プランクトンの遷移が、定着してきたと見るべきではないでしょうか。

ところで霞ヶ浦・北浦の夏期(4~11月)の透明度は、冬期(前12月~3月)の透明度と関係がある、という考え方があります。

また、霞ヶ浦についてはワカサギの漁獲量が多い年は、その年の夏期の透明度が高くなり、一方、ハゼ類の漁獲量が多い年は、その年の夏期の透明度が低くなる、という考えもあるようです。

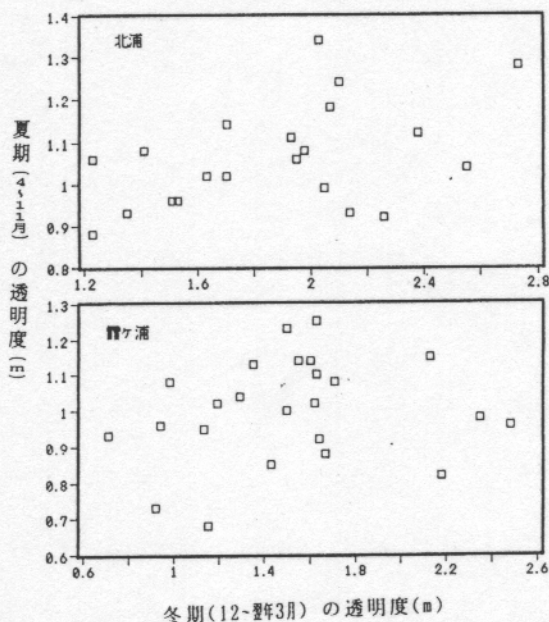
先ほども触れたように、ここ数年植物プランクトンが、アオコからフォルミディウムやオシラトリアに変わってきて、霞ヶ浦・北浦も以前とは大きく変化していることが十分考えられます。

そこでこのような変化が予想される、最近の霞ヶ浦・北浦について、近年のデータも含めて、冬期と夏期の透明度との関係について見てみました。

右の図は、昭和44年~平成4年の霞ヶ浦の「湖心」について、両者の関係を見たものですが、相関係数(両者の関係の度合いを表すもので、数字が1に近いほど関係が深いことを示しています。)は0.180となり、相関は殆どないという結果になりました。

北浦についても同様に、昭和44年~平成4年の「白浜沖」のデータを用いて、冬期と夏期の透明度の関係について見てみますと、相関係数は0.452と相関があまりないということになりました。

植物プランクトンが変化している近年では、冬期の透明度が高い場合は夏期の透明度も高くなる、とは一概に言えないような状況になっているのかもしれませんが。



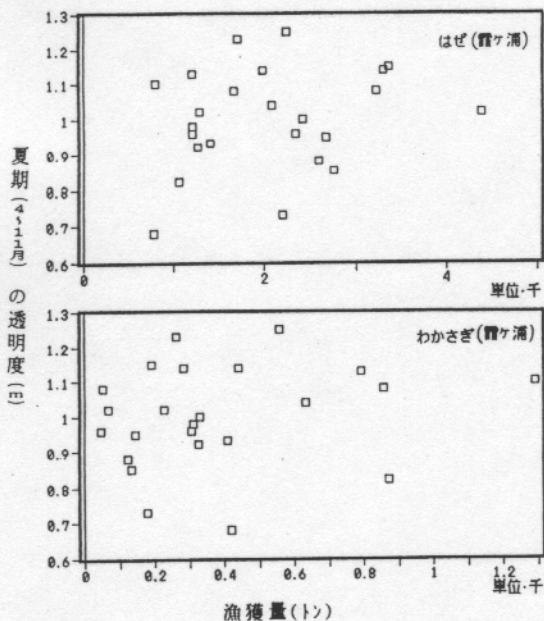
冬期(12~翌年3月)の透明度と夏期(4~11月)の透明度との関係

次に、夏期の霞ヶ浦の透明度は、その年のハゼ類やワカサギの漁獲量と高い相関がある、という考え方についてですが、これについても、植物プランクトンの変化が大きく見られている、近年のデータを含めて、両者の関係を見てみました。

結果を左の図に示しましたが、ワカサギ(相関係数: 0.187)についても、ハゼ類(相関係数: 0.221)についても関係が少しもないということになりました。(北浦では両者の間には相関が全然見られませんでした。(ワカサギ: -0.098、ハゼ類: 0.077))

このように得られた結果が異なってしまったのは、用いた透明度の年代や、植物プランクトンの種類が大きく変化した、ここ数年のデータを新たに追加したこと、また、用いた透明度の測定地点の違いなどによるものと思われる。

植物プランクトンの遷移が示しているように、最近の霞ヶ浦・北浦は色々な面で、以前とは大きく変わってきていることが推測されます。



ワカサギ・ハゼの漁獲量と夏期(4~11月)の透明度との関係