

かわら版 5 (40)

アオコと漁業 (4)

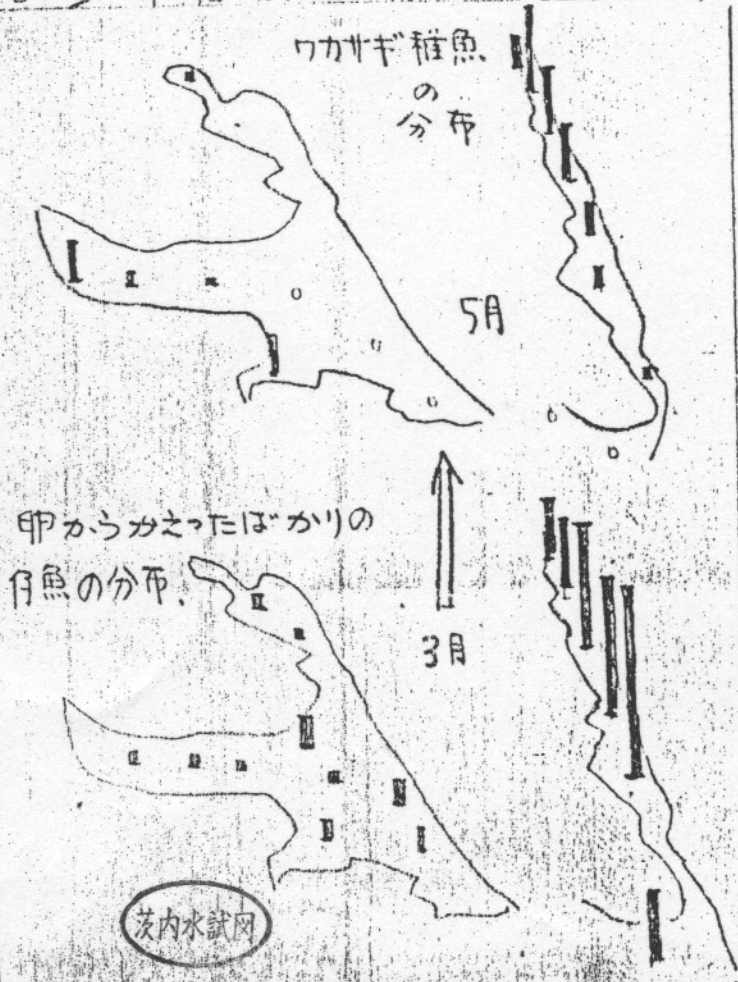
アオコとワカサギ

昭和43年を境としてワカサギの漁獲量が大幅に低下したことは、皆さんよく御存知のことです。その原因のオ一は、トロリーの導入による乱獲であると考えられています。この点については、資源学的研究によってたしかめられています。しかし、最近では、操業による諸経費の値上りによって一日に二、三百尾程度に落ちるといふ漁師もいます。昭和43年頃には数割でも採算がとれていました。現在では一日に10kgぐらゐりといふ漁師もいます。このことにより、

昭和43年頃にくらべると親魚は、多く残るようになりつつあるといえます。一例として、今年の3月の卵から、かえったばかりのワカサギ仔魚の分布と5月のワカサギ稚魚の分布を図示しました。3月には大浦には稚魚5分間取れますと数百尾入ります。翌は北浦にくらべると少なくなります。大浦でも湖心に面したむき山、大山、麻生では20、50尾仔魚が認められました。ところが、5月に入って調査をいたすと、湖心から麻生、外浪浦浦付近ではワカサギの稚魚の数が極端に少なくなっていることがわかりました。このワカサギの稚魚が生き残らなかつた湖尻の部分には、昨年の末から、かわら版2号で述べたようにクロ

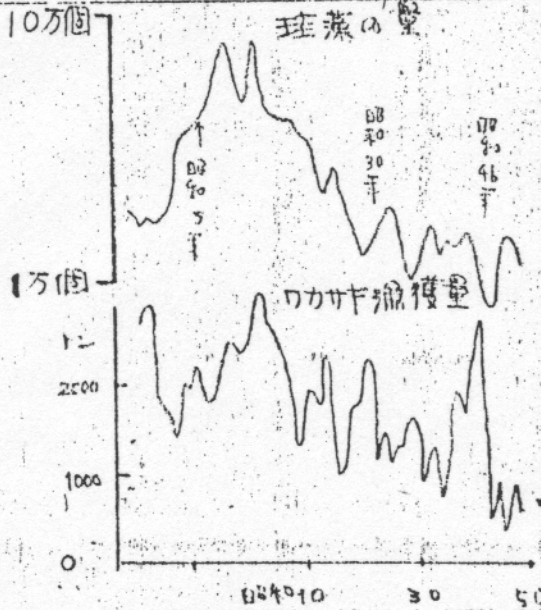
ステリウムが増殖していたと見えます。又、このクロステリウムが、多いところは、ワカサギの餌となるミジンコやワムシが少なかった。ので仔魚が餌にありつけず、餓死したものと考えられます。冬の間の水の色は、昔は透明で、こちらが、いとは、褐色に近づいたようです。これは、前巻した珪藻

が多かったからです。ところが、最近では冬の間に緑藻が出現することが多く、この10年間で珪藻が優勢したのは昭和44年と52年の2年だけでした。こんなわけで、その年の漁期木にとれただけの親が残っていたか、という、オ一番目の問題に加えて、仔魚が生まれる3、4



川の水質やプランクトンの状態が問題となってきました。又、秋には成長した7・8月になると、ワカサギの分布に変化が見られるようになります。アオコの多い部分で採集されたワカサギの中には、ヤセコケたワカサギが見られることもあります。昨年の大浦では、6月30日までは全域にワカサギが分布していましたが、7月に入ると大浦から上流では、ワカサギの数が減少し始めとれなくなってきました。又、アオコの発生のもとが昭和48年と53年は露ヶ浦ではワカサギの漁獲量が100トン以下の最低値を示しています。このように考えてみると、アオコの増加とワカサギの減少と関係がありそうに思えます。

そこで、かわらぬ2号で採れた珪藻(植物プランクトンで水がきれいな川は多い)とワカサギの漁獲量の関係を図示すると左図のようになります。



珪藻の量が50年間で10万個から1万個の1/10に減少したのに対しワカサギも3000トンから300トンの約1/10に減少してあります。このようにワカサギと珪藻の間に同じ傾向が認められるのは、ワカサギが直接珪藻を食するわけでは、ありませんから、珪藻が動物プランクトンとしてワカサギの生息を支えているもの

考えられます。この珪藻が最近、少なくなっていることは上図からもわかりますが、直接、プランクトンを顕微鏡でのぞいてみた結果でも昭和25年には一年間を通じて60%を占めていた珪藻が最近では10%にまで低下して来ています。一般に水がよじれ来ると珪藻から様々へプランクトンが変るといわれていますが、この珪藻の減少は富栄養化の進行の程度を示していることとなります。

現在の水質

クロステリウムが枯れた6月下旬にオーロ目の水変りがあったことは、前回お話しとウリです。その後、アサベテが出現して

いしましたが、7月下旬からアオコに変りつ、あります。7月下旬には、オーロ目の水変りの状態に入り、不安定な状態が続いていました。今年、しかも冬の水が悪かった(クロステリウムが多くCODが高かった)ため、水変りのたびたび酸臭に見舞われています。8月下旬には、晴天が続けば、いまま、良い環境が続いた際でも悪化する可能性もあります。さらに9月に入ってから、気温が上がり始めると、急激な気象条件の変化(たとえば雨や台風)で酸臭になることが多く最も注意しなければなりません。オシロトリア、アサベテ、フシス等の多量のもが、今年の特徴です。