1975・6.7
内水試

かわら版 2号

ワカサギ異変 (2)

北浦

北浦で漁獲されるワカサギに最近、小型魚がまじるようになりました。48年秋頃から漁業者間で注目されるようになって来ました。

前からの標本を調べて見ますと47年から小型群の出現があり年を追って、その出現率が増加して来るのが目立ちます。その出現のしかたは、毎年解禁後1ヶ月の8月頃から顕著になり、漁期はじめ、全長6cmで終了期に漸く10cmになります。通常の魚体は7～15cmに成長することからみて、在来群と異った成長をする群と区別することができます。漁期末の12月には誰でも容易に2群に分けられるほど目立った存在となります。

今までの調査報告でも場所によって大小はありましたが、年間連続的に大小2群が存在することはありませんでした。また年による魚体の大小はあってもいずれか一方の一群で体長組成のうえで2群の存在が明らかになったのは昭和47年からです。何故このような2群が出現したかについては資料が少なく憶測の域をでませんが、47年から出現ということで移植と関係があるのではないかと考えられます。

霞ケ浦北浦とも以前は他県にワカサギ卵を移出しておりましたが昭和42年からワカサギ卵の移入を始め、北浦でみますと45 46年には5億万粒、47年には、一挙に25億万粒になり48 49年間量の卵を諏訪湖から移入しております。このように小型群の出現と移入卵の急増が昭和47年と合致するわけです。ところが、この進察には次のような疑問が残ります。

① 大正年間に霞ケ浦から諏訪湖へ移出し、それが現在の諏訪湖のワカサギになったとすると何故小型群となるのか。

② 魚体の大小のみで他の形態的な差異はまだみかからない。

③ 諏訪湖の産卵期は若干霞ケ浦より遅れるが、この2群間の成熟による差はまだ見出せない。

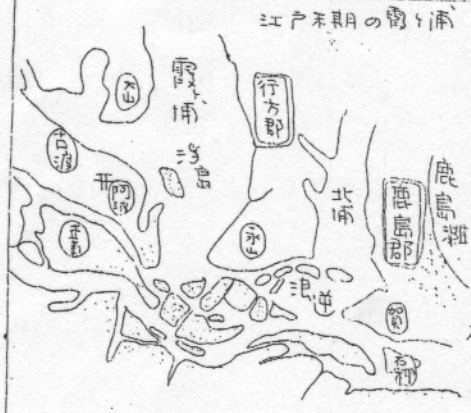
④ 諏訪湖から49年34万粒移入した涸沼(在来種も存在)でも同一魚体群である。

⑤ 霞ケ浦では 3億粒の卵を移入したが小型群の出現は48年に見られる程度で他の年は僅かに存在するにすぎない。

等ですが、若しほっきりした諏訪湖産ワカサギとすれば現在まで産業的価値としては移植の効果が疑問視されておりましたので非常に貴重な資料になるわけです。

今後とも十分検討し調査しなければならない面白い問題です。

江戸末期の霞ケ浦



茨城県史料 近世地誌
利根川図志より

茨内水試図

49年の漁場環境を顧みて

4. へい死の様子

昨年のへい死を大別すると

①湾入部でおこった春先のもの。

②夏季の酸欠

③9～10月の疾病

この中、②の酸欠は6月15日に西蓮寺で発生したのが典型的なものでしたが①③については、原因は未だに解明されておりません。しかし、これまでに得られている調査結果から、どのような点に注意すればよいか等を考えてみましょう。

1. へい死魚の状態

へい死は8月下旬から10月下旬におよび、田代・手賀・西蓮寺・牛渡・沖宿・山田等で発生しました。また、投餌量が多かったところでは、へい死量も多かったようです。普通、環境がよい場合には、放養量の10%にも投餌量は達します。しかしこの時期には酸欠を警戒して数%しか与えていなかったようです。9月に入ると、酸欠のヤマ場は越したと判断して、投餌量を倍やした人もいたようですが5%ぐらいにまで増したところで、へい死は、ひどかったようです。また、コンが浮きやすく、エラが白っぽくなり消化管が充血するのが特徴でした。このようなことから胃腸障害であろうという見方が有力となったのですが、投薬の効果が全くなく、別の面からの検討が必要となっています。たとえば、長期にわたる低酸素環境やその他の環境の変化による影響等です。しかし、このような例は他の湖沼では見られたことがなく、原因の究明には、時間がかかりそうです。したがって、適確な対策をあげることはできませんが、次のような点に注意しなければならないでしょう。

①低酸素環境下では無理な給餌をしない。早朝酸素条件がよくても、その後、気象条件の変化によって低酸素水が移動することがあります。酸素量の測定はかなりの漁場で行われるようになって来ました。できることなら各漁場の沖合の上下層の測定が望ましいところです。久島村の場合、役場の保健課が中心となって方法等を決め、漁業者の方々が毎日観測し、良い成績をあげました。このように、漁場あるいは、部落ごとに、交代で観測を行うようなことにすれば経費やてまの点でも安あがりです。もし、このような御希望があれば、測定方法等の指導に参上します。部落、漁場ごとに申込をしていただければ幸いです。

② この種のへい死は9月に集中するようです。9月には特に水質や魚の動きに注意し、給餌を適正におこなうことがカギになりそうです。

茨内水試図

タマミジンコ

水質

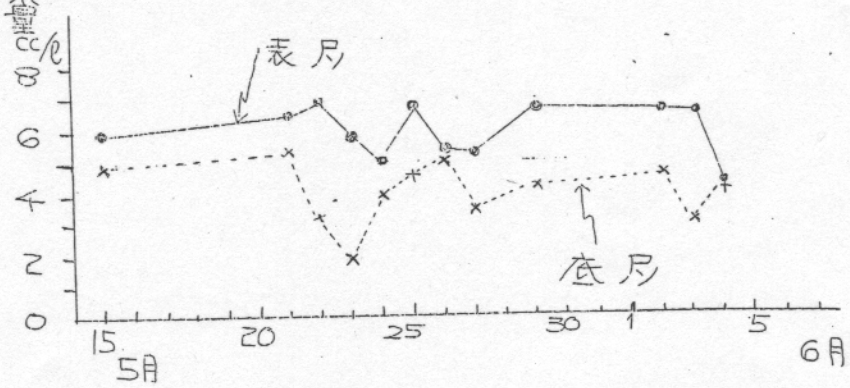
5月23日に一時、1.7mg/lまで低下した酸素量は、その後、回復したようです。しかし、無風状態では、下降する傾向がみられるようで、6月3日には、やゝ低目の2.9%が記録されています。上・下層の差は

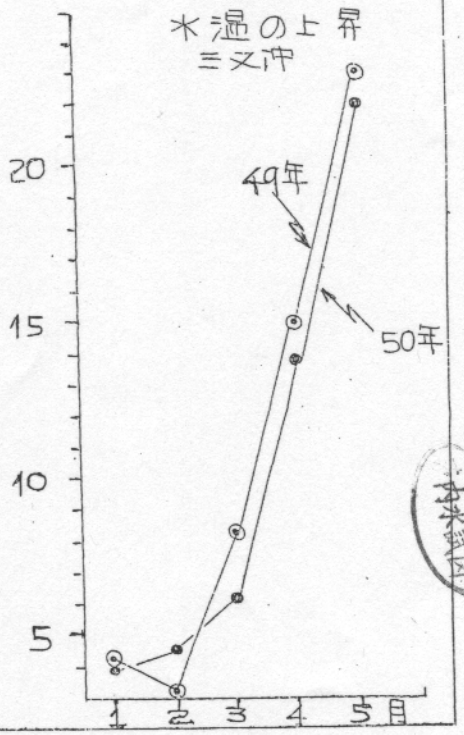
1975・4・25～26

項目＼地点	沖宿	木原	三又沖	田伏	高崎	麻生	白浜	馬渡	安塚
水温	13.8	13.7	13.7	13.8	14.6	13.0	13.7	13.5	12.2
透明度	0.8m	0.9	0.9	0.9	0.4	1.0	1.0	0.8	0.6
pH	8.2	8.2	7.8	8.0	7.4	7.9	8.0	8.1	7.7
酸素	9.6ppm	6.8	8.7	5.8	7.5	9.3	9.2	9.9	9.9
COD	5.5ppm	4.6	2.84	2.42	4.8	3.92	4.0	5.0	5.2
塩素	214.4ppm	247.2	291.7	282.4	24.2	319.2	298.2	177.6	28.3
全窒素	1.13ppm	1.12	0.82	1.09	1.48	0.94	0.94	0.79	1.11

27日以降、2ppmぐらいありますが3ppm以下にさがることは少ないようです。現在表面の水温が22℃ぐらいで、昨年にくらべて見ると、

高須－田伏間の酸素量の変化





やゝ低めであることが右の図でわかります。今後の水温上昇にともなって、上下層の酸素量の差が大きくなるのかどうか、注意する必要があります。

人事・

鍋島前場長は、水産事ム所長に、(転出)津田前所長が4代目の場長に着任。これからの活躍を期待したい。又、コイのヘルペス病や病気の研究を中心になってすゝめて来た山崎さんが事ム所へ転出。水試チームの捕手兼主將、四番バッターのトレードで、この面でも打撃であるが、事所から入った光田さんガンバッテ。