

試水内 かわら版 100

茨内水試図

昨年の漁場環境について

昨年は、夏季に雨が多かつたせいもあって、アオコの発生は少なく見た目には良い感じがしたかも知れませんが、漁業にとつては決して好ましいものではありませんでした。

7月には、エビ、ゴロのへい死が起こり、エビの発生も極端に遅れました。12月から1月にかけてはコイやハクレンのへい死も起こっています。一月月上旬には透明度が異常に上昇、ついに5.1メートルに達しました。

これらの諸現象の間には、どうもつながりがあるようです。

昨年のプランクトン発生状況を見

ると、例年と違って夏季に、アオコが少なくオシラトリア、フオルミヂウムという昔はあまり見られなかつた種類が多く出現してしました。7月にエビ、ゴロがへい死したり、養殖コイがハナアゲしたりする時には、このオシラトリアとフオルミヂウムが枯死しています。これらのプランクトンが増殖しているときには、酸素量は急上昇しますが、枯死する時には酸素欠が発生します。



オシラトリア

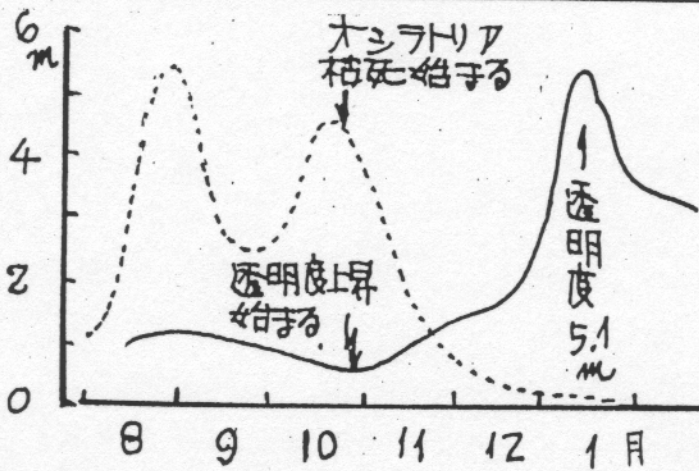
フオルミヂウム

次に、透明度の上昇ですが、透

明度が冬季に上昇するのは、最近の傾向で、昭和59年2月、昭和

61年2月にも約3メートルにた

ついています。昨年の透明度の上昇は、11月にはいるとまもなく始まり、12月に入り加速され、急上昇していますが、図から明かなようにプランクトンのオシラト



リアの枯死と透明度の上昇とがよく一致しており、水が澄んだ原因が10月まで大量に出現していたオシラトリアの枯死によるものであることがわかります。

12-1月に起こったコイ、ハクレンのへい死ですが、1月中旬に最も多く、湖岸線10メートル当たり2尾の割合で湖岸に死魚が打ち上げられていました。この時期は透明度が最も上昇した時期です。へい死魚の分析を行ったところ正常な魚に比べて脂肪の蓄積が極めて少なく、2%以下でした。魚が越冬するのに必要な脂肪の量は最低2.5%とされています。したがって、夏から秋にかけての喰い込みが足りず、越冬に必要なエネルギーを獲得することができなかつたために起こったへい死と考えられます。そうであれば、昨年の後半に出現したプランクトンは、比較的多量に出現したにもかかわらず、魚の餌にはなりにくかつたのではないかと考えられます。このように考えてみると、エビ

のかえりが遅れたことを、単純に天候のせいにしてしまうわけにはいかなくなりそうです。

フォルミチウムとオシラアトリアは、ともに昭和50年代にはいって急増したブランクトンで、その正体はよくわかっていませんが飲料水のための浄水場では、カビ臭の原因としてこれらのブランクアトンが問題視されています。

これらのブランクトンと漁業の関係を検討することは、当水産試験場の大きな課題となってきました。

内水試かわら版小史

第一号は、内水試ニュースとして

昭和49年4月1日に発行されています。第1号のなかでは、発行の目的として漁業者の皆さんと当

水産試験場との交流を上げています。発行の前年には、アオコが大量発生に発生し、漁業は、いろいろな被害を受けていましたから、それへの対応策を考えて頂くための情報提供が第一の目的でした。したがって、水質情報が、一番多く掲載されてきましたが、それに劣らず、ワカサギ資源についての記事が目立ちます。この15年間に1000号を発行していますから、平均すれば毎年7回の発行となります。1000号を振り返り、反省すべき点多々ありますが、それらをかてとして、より良きものとしていきたいと考えてをります。

新しい場員を紹介します

庶務部

主査兼部長 石川 進

資源部

技師 庄司 邦男

養殖部

技師 柳田 洋一

技師 茅野根正洋

環境部

主任研究員 河崎 正

技師 喜多 明

どうぞよろしくお願いします

転出者

霞ヶ浦北浦水産事務所

技師 野内孝則

水産試験場

技師 星野 悟

退職 森崎 郁夫

小島 康道

霞ヶ浦北浦の水質

項目	霞ヶ浦 (湖心)					北浦 (白浜沖)				
	11月	12月	1月	2月	3月	11月	12月	1月	2月	3月
水温	9.0	6.4	6.9	7.6	10.2	9.8	7.0	7.7	7.8	10.8
透明度	123	145	360	310	175	125	130	140	130	90
酸濃度	11.5	10.4	10.0	10.6	11.0	10.5	9.8	9.6	11.6	14.0
pH	8.7	8.1	7.5	7.5	7.8	8.3	8.2	7.8	8.0	9.2
全窒素	1.6	2.03	1.90	1.28	1.26	1.76	1.54	1.54	1.00	0.67
全リン	0.099	0.060	0.035	0.028	0.044	0.057	0.052	0.048	0.050	0.084
クロロフ	85.2	22.0	6.3	11.0	23.2	69.9	37.4	23.8	47.6	65.3
COD	8.3	6.9	4.3	3.9	5.3	8.0	7.3	7.8	5.8	7.9