

## 養殖鯉の大量死 に關して思うこと

後 藤 直 和

霞ヶ浦の汚濁が一般市民やマスコミの関心をひくようになってから二年余りたった今年になって、養殖鯉の大量死という事態が発生し、汚濁の様相が益々深刻になってきていることを、あらためて思い知らされたのは私だけではないであろう。こゝで、鯉がなぜ死んだのか、養殖業も含めて霞ヶ浦の漁業というものが今後どうなるのか、また我々の生活用水はどうなるのか、というようなことについて私見を述べてみたいと思う。

### 鯉が死んだ原因

漁業関係者や県の水産行政関係者の話を総合してみると、直接の原因は、風向などの変化によっておこる「水変り」であると言えようである。これは短時間のうちに水温や水質が急に変わり、特に溶存酸素がほとんど零になる現象で、底層の水と表層の水が急に入れ代るためにおこるものと考えられる。そしてそれがおこる日時、場所、範囲、接続時間などを天気予報のように予報することは現在不可能であるという。とにかくこれによって急に水が黒ずんだ色になり、溶存酸素が零になってそれが

数時間継続するのであるから、その水域では鯉だけでなく、逃げる事ができないでいる魚貝類は皆死滅してしまふわけである。

では、なぜそのような「水変り」がおこるかというところには高水温、異常濁水、その他の要素が考えられるが、要するに根本的な原因は、底層に無酸素状態の水がある、つまり酸素を片っぱしから消費してしまふような汚泥（いわゆるヘドロの特に悪質なもの）が大量に沈澱しているからである。その汚泥の正体は何かというところでは、おもに植物プランクトンの死骸、その他の腐植質、動物プランクトンの死骸などであり、その中に色々な細菌を無数に含んでいて、その細菌が酸素を消費するのである。そのような汚泥は、多かれ少なかれ、池や湖沼の底には必ずできていて、その量と、それが生成される速さが問題なのである。一年間に数ミリメートルの程度であれば問題はないが、数センチから十センチ以上にもなれば、色々な悪影響が出て来ることが当然考えられる。汚泥の生成速度は、湖沼の富栄養化が進めばそれに比例して大きくなることもまた当然である。霞ヶ浦の汚濁が目立って来たのは、四十三年頃からと言われる。つまり、その頃から汚泥の生成速度も急に大きくなったものと見てよい。それ以後五年間の汚泥の生成量は、場