

この結果をみると、当該パルプ廃水に含まれる物質中、とくに毒性が強いものは、酸性蒸溜時に溜出する画分に含まれていることがわかる。

溜出液の性状からみて、この毒性を呈する物質は、香気を有する弱い有機酸であって、樹脂酸を主体とした一群の揮発性物質ではないかと推察される。

この毒物は廃水原液中にも溜出液以上に含有されている筈なのにむしろ原液の方が毒性が弱いのは、溜出液にくらべるとアルカリ側に寄っているため、電離して毒性を減じたためではないかと考える。

前述したように、最近、この廃水のPHがやや低下している傾向がみえるが、これは硫化物の除去等には有効であっても、逆に樹脂酸の毒性を強める結果になるのではないかと。

Ⅳ 当該水域で維持すべき水産動植物の環境基準

従来、水産用水の基準については、水産庁、日本水産資源保護協会で基準の設定がなされてきたが、昭和45年には水産環境水質基準の設定が検討され、海域ではCOD 1 ppm以下、無機窒素 0.15 ppm以下、無機リン 0.02 ppm以下、DO 5 ppm (35 cc/L)以上、PH 7.8~8.3、S.S 1 ppm以下、底質については、COD 30 mg/g以下の基準が策定された。

この調査の結果をみるに、8月の観測時に日野川河口の3箇所でもCODが大巾に上の基準を超えた他は、多少の増量はあるが廃水受水域の表層でさえほとんどこの基準程度の水質が保持されている。

一方、汚濁水に対する生物相調査の結果をみるに、水産加工場廃水による藻類の影響は意外に大きいものが予察される。

とくに美保湾北部は最近、ノリ養殖漁場として注目されており、養殖漁業者の着業を促すためにも、廃水の規制が必要である。

前述したように、この廃水で殊に問題となるのは油脂の含有であるが、規制の基準については更に検討しなければならない。

本県ではすでに公害防止条例が施行されているものの、水質の規制について今後の課題とされている。したがってこの調査結果を基準作成の参考に供して規制を急ぎたい。