

電気分解で中性へ

大曲農高研究チーム



実験を見学する佐藤課長(左)

酸性の仙北市田沢湖の水質を改善しようと今年五月、大曲農業高校に田沢湖水質改善研究チーム(顧問 大沼克彦博士号教諭)が発足した。このほど電気分解によって酸性から中性への水質改善に成功。八日、同市役所の関係者を招き、公開実験を行った。

実験は玉川道水路の水五百リットルを百ボルトの電圧で電気分解するもの。これまでの実験では三十分間でpH五・四をpH七・二にすることに成功した。

この日の実験前のpHは五・七。わずか十五分でpH七・二までにする事が出来た。

高畑佑さんと伊藤惇平さん(ともに一年)は「水の量を増やしたり、電極を変えて実験し、デー

タを集めたい。電気分解によって発生する塩素ガスと水素ガスの有毒ガスをどう処理するかが今後の課題」と話した。

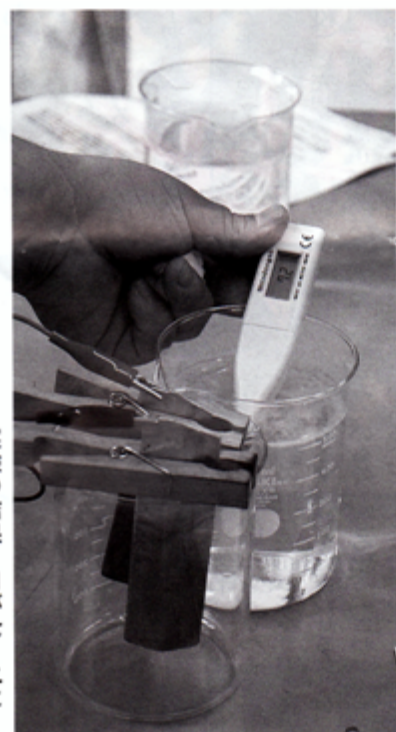
また大沼顧問も「今は小規模な実験で、これが大規模に屋外でやるとなれば、電力問題など今後解決すべき課題がいくつもある」と述べ、今後も実験を継続することにした。

実験を見学した仙北市の佐藤強企画振興課長は

「石灰に頼らない新たな方法として一歩前進した。ただ、pHを急上げる

ことで例えば害虫が発生したり、良好な農業用水が変化するなど影響が出るかもしれないので、裏づけがほしい」と期待し、さらに発表の機会を設けたいと話した。

同校は今年二十八日に
行われる農業クラブプロジェクト発表会で、この取り組みを報告することになった。昨年は環境部の生徒が卵の殻で中和処理に挑んだという内容で最優秀賞を受賞した。



実験の結果 pHが七・二に