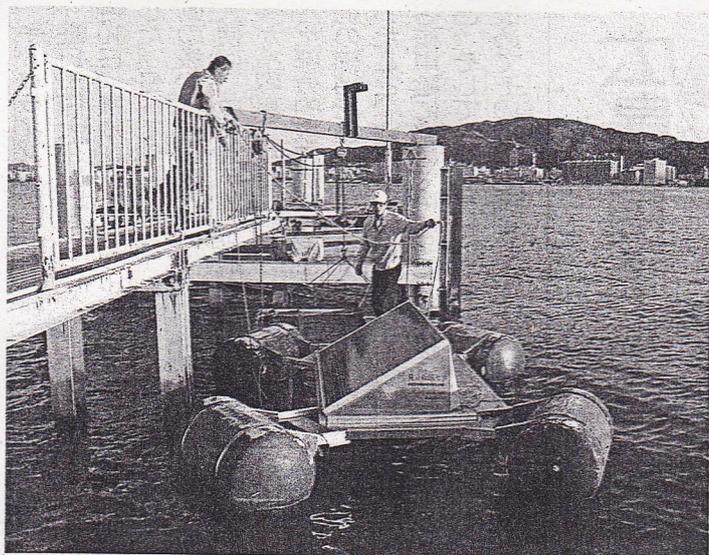


〔第3種郵便物認可〕

ナノ気泡 琵琶湖お掃除



琵琶湖のヘドロをナノ(100万分の1)単位の微細な気泡を生む装置で浄化する実証実験に、滋賀県の認定NPO法人・びわ湖トラストと立命館大などが取り組み、130日間で約8割の分解効果を確認した。湖底には毎

年2割程度のヘドロがたまり、悪臭などの原因となっている。実験関係者は「大きな効果が出た。近畿1450万人の飲料水源の環境改善に向け、事業化を目指したい」としている。

【千葉紀和、写真も】

水中のバクテリア活性化

ヘドロを分解・浄化

立命大など

琵琶湖大橋の南側にあたる南湖では近年ヘドロがたまり、水質汚濁や地球温暖化につながるメタンガスが発生している。湖底の低酸化が進み、バクテリアによる浄化が進まないことが一因とされ、同NPOなどが酸素を継続的に送り込む仕組みを研究してきた。

装置は機械開発ベンチ

ナノバブル発生装置(奥)で実験するびわ湖トラストの関係者。手前は太陽光発電で動く装置＝天津市の琵琶湖上で

ヤーの西研デバイズ(大阪市)などが開発、立命館大の今中忠行教授(環境バイオテクノロジ)らがヘドロ分解状況を分析した。空気や濃縮酸素を送り、特殊なセラミックスの細かい穴から気泡を噴出させる。発生した超微細気泡は、通常の気泡に比べ長時間水中に滞留しやすく、バクテリアを活性化させるという。実験では、天津市の琵琶湖で湖底のヘドロを約2・2割四方に仕切り、2012年3月～昨年12月に装置の整備や改良しながら効果を確認した。漁獲量が激減している固有種セタシジミの再生や、湖魚を養殖するにけすの環境改善も期待される。同NPOの高木順理事(67)は「太陽光発電で動く、移動型の浄化装置も実験しており、持続可能な水質改善事業のモデルを作りたい」と意気込む。