

ハリタイヨウチュウを用いた水質モニタリング装置の試作

吉村 知里¹, 安藤 元紀², 洲崎 敏伸³

(¹神戸大・環境管理センター, ²岡山大・院教育・細胞生理, ³神戸大・院理・生物)

【要旨】 原生動物ハリタイヨウチュウを用い, 源水および上水に含まれる有害物質を監視するためのシステムを試作した。細胞は通常軸足で基底面に接着しているが, 有害物質により軸足が短縮すると, 基底面から離脱して水流と共に流れ去る。本装置は一定の流速の試験水の中で基底面に接着し続けているハリタイヨウチュウの数を水質の指標としている。この装置はCPUを内蔵し, 試験水を調整するポンプや温度制御装置を組み込んでいる。この装置は小型で可搬性があるので, 河川や建物内の貯水タンクの側に設置して測定することが可能である。