

自動水質監視装置「フィッシュセンサー」の開発

岡山理科大学専門学校 動物系総合学科研究科 大塚 雅広

アクアリウム学科 横内 洋文

Keywords : 水質、生態

<研究目的>

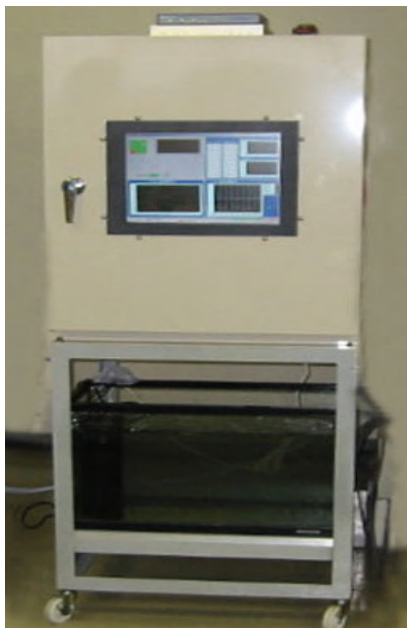
近年、水道水の供給は一箇所の水源で多くの人口を賄う傾向が強くなっていて、テロを始め水質汚染事故などによる有害物質の水域への流出の危機管理が必要となっている。

魚類は水質全般の変化に敏感であることを利用して、生物に毒性を示す全ての水溶物質に対して早期に反応する、安価な装置を開発する。

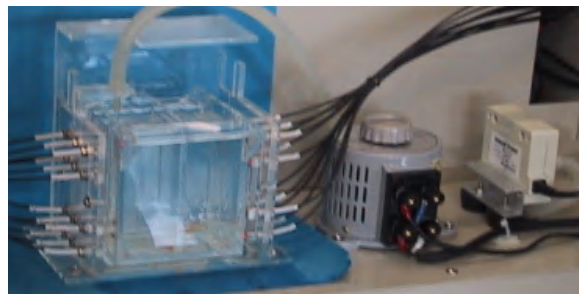
<研究の概要>

- 1) 魚種ごとの正常行動の数値化と異常値の判断基準の研究。
- 2) 毒性に対する個体差の解消方法の研究。
- 3) 魚種ごとの日周期による行動変化の研究。
- 4) 成群機構の解析。
- 5) 毒物ごとの反応時間と反応行動様式の研究。

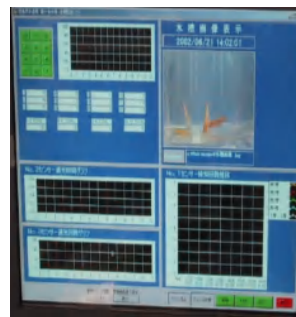
について研究し1台の実験機と2台の試作機を作成し、フィールドテストを実施した。



試作2号機



機器内部



モニター画面

<応用の可能性>

すでにフィールドテストを終了しており、現在、他魚種による更なる高感度化を、模索している。