

福井県衛生環境研究センター研究員活動報告 概要

発表演題名	水生昆虫等による魚類へい死事故原因解明に関する研究
学会名	第22回全国環境研協議会東海・近畿・北陸支部「支部研究会」
発表者名	坊 栄二（環境部）
開催場所	大阪市 アピオ大阪
開催日時	平成20年2月7日（木）
発表内容	河川で魚類へい死事故が発生した場合、現場周辺の水生昆虫等の被害状況を調べることで、魚類へい死事故が発生した場所を特定することが可能かどうか確認するため、カゲロウを用いて有害物質（塩酸、苛性ソーダ、銅、亜鉛、シアン、残留塩素、アンモニア、フェノール、イプロベンホスの9種類）に対する毒性試験を行った。 その結果、pHについては、酸性側ではpH2で短時間に影響が現れたが、アルカリ性側ではpH12まではほとんど影響は現れず、pH12.5になって影響が現れ始めることがわかった。 このことから、カゲロウは、酸・アルカリともに強い耐性を示すものの、高濃度で暴露した場合は、アルカリよりも酸のほうがより影響を受けやすいことが示唆された。 なお、CN-を除く8種類の薬剤については、フナとほぼ同じ濃度レベルで影響が現れたことから、魚類へい死事故現場において、カゲロウも魚類と同程度の被害を受けているものと推定された。 よって、事故現場周辺で水生昆虫の生存分布を詳細に観察することにより、原因物質の流入箇所を特定できる可能性があることが示唆された。