琵琶湖沿岸環境変動の影響調査研究

宇曽川農業排水モニタリング調査

大前信輔・氏家宗二・森田　尚・前河孝志

◆背景・目的

琵琶湖沿岸帯には春先の農繁期に周囲の水田から農業排水が流れ込み、一次生産力の低下、底質環境の悪化、魚類への影響等が懸念されている。そこで、懸濁物質（SS）、農薬、栄養塩等の一連の汚濁・汚染負荷について調査してきた。本研究はモニタリング調査等を継続的に実施し、琵琶湖への負荷の状況や環境の動向を把握することを目的とする。

◆成果の内容・特徴

・宇曽川濁水流出状況調査を4月14日から5月30日にかけて実施したところ、透視度が30cm以下になったのは19日間（調査日数に占める割合：55.9%）であった。降雨があった日には粒径１μm以上のSS量が増加し、0.45～1.00μmのSS量が減少する傾向がみられた（図１）。

・宇曽川農薬流出状況調査を4月中旬から7月下旬にかけて実施したところ、検出値は最高で12.56ppbであった（図２）。
主な検出農薬はダイムロン、ブロモブチドであった。水道法による水質基準「監視項目」と環境基本法による水質環境基準「要監視項目」に挙げられているイソプロチオランが検出されたが濃度は0.08～0.12ppbとごくわずかであった。

・濁水流入によるエリへの影響把握調査を4月下旬から6月上旬にかけて三津屋町地先にある２基のエリに濁度計を設置して実施したがエリへの濁水の到達は確認されなかった。

◆成果の活用・留意点

農業排水の流入は毎年みられるため今後も継続してモニタリング調査を実施するとともに、漁業や生態系へ及ぼす影響を把握していく必要がある。

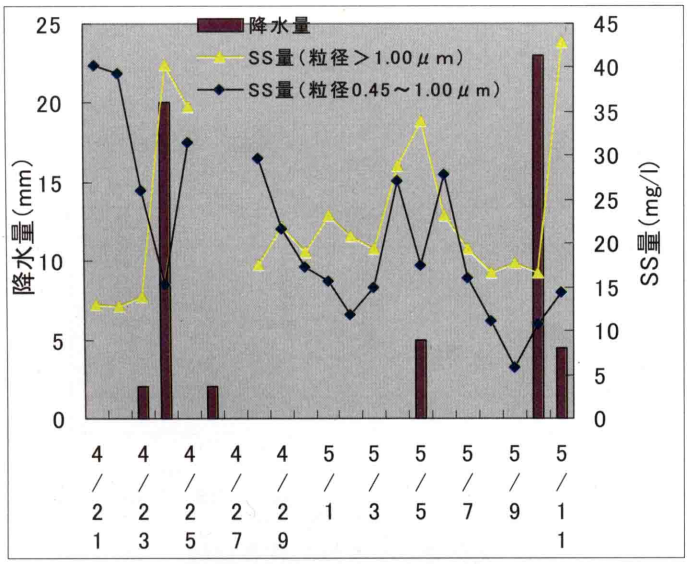

図１代掻き・田植期におけるSS量と降水量

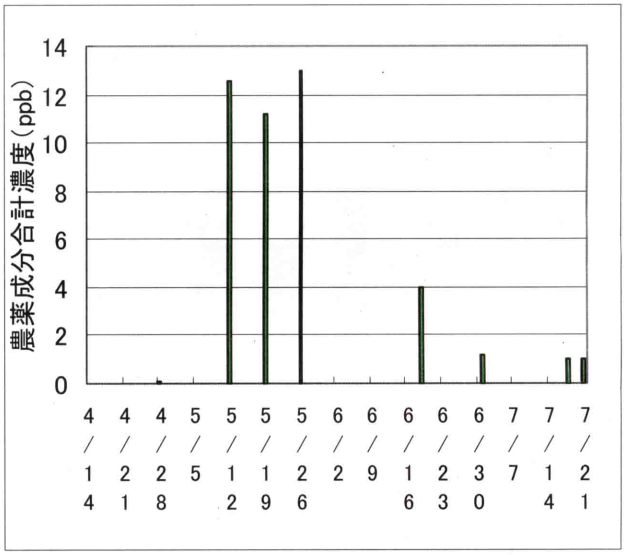

図２　宇曽川で検出された農薬成分の合計濃度

＊農薬分析は滋賀県立大学　須戸　幹氏