

資料5 高時川・田川の濁水モニタリング

大山明彦

1. 目的

令和4年(2022年)8月4日から5日にかけて上流部で発生した豪雨災害により、高時川では長期間にわたり濁水が発生している。特に出水時には下流の姉川や、農業用水路を通して別水系である田川にも濁水が流入し、両河川で琵琶湖からの遡上アユを採捕するヤナ漁への悪影響が懸念されている。そのため、両河川における高時川由来の濁りの状況を確認することを目的とした。

2. 方法

令和5年(2023年)4月13日から10月27日までの計15回(概ね2週間に1回)、姉川河口近くのヤナ場の下流で、同年6月20日から10月27日までの計11回(同)、田川のヤナ場の下流にあるカルバート下で透視度と採水による懸濁物量(SS)の測定を行った。

3. 結果

姉川での透視度は9.5cm~50cm以上の値を示し、水田の代掻き水由来の農業濁水の影響を受ける4月後半と5月前半の調査時には低い値を示した。また6月後半、7月後半と8月半ばにも低い値を示したが、この時には高時川上流の柳ヶ瀬で日量70mm以上の降水が見られた。またSSは0.7mg/L~279.3mg/Lの範囲にあり、透視度が低い時に高い値を示した。

一方、田川での透視度は14cm~50cm以上の範囲にあった。姉川と同様に6月後半と7月後半には低い値を示したが、8月半ばは姉川と異なり低い値を示さなかった。またSSは、2.2mg/L~17.6mg/Lの範囲にあり、最低値は姉川より高いものの、最高値は姉川より低かった。これは田川の場合、河川水による希釈効果が姉川より大きいためと思われる。

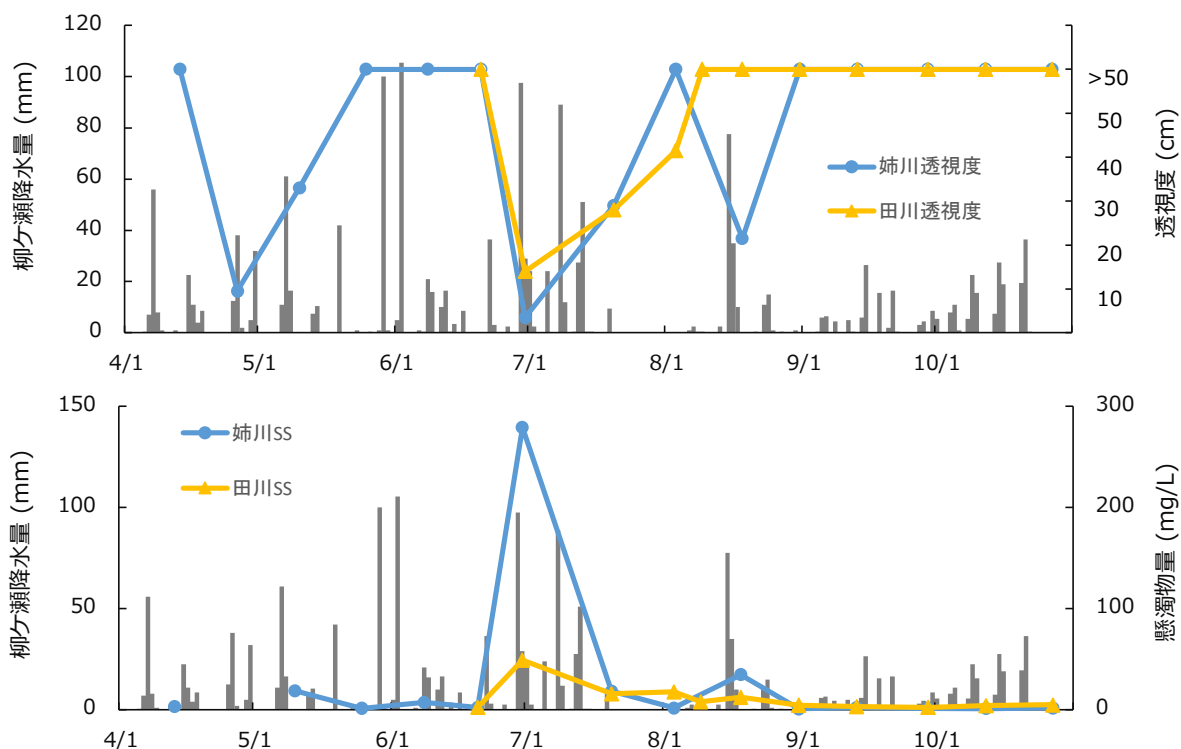


図1 調査期間中の姉川と田川での透視度と懸濁物量、柳ヶ瀬の降水量の推移