15 風景とそのうつくしさ(景観)

鏡川の下流域はコンクリートによる護岸整備と市街化がすすみ、かつての面影が見られないものの、上流域から中流域にかけては、緑豊かな景観が残されています。

鏡川をとりまく景観は、朝倉堰周辺を境に上下流で印象が大きく変わります(図9)。 朝倉堰から下流域では、市街地を中心にコンクリートによる護岸整備がすすむとともに、近 年は沿川に高層の建築物が増加し、うるおいの少ない人工的な景観を形成しています。

かつては、この区間ではアユ漁やスジアオノリ 漁が盛んに行われ、川と人々の暮らし、そして周 囲の自然が一体となった温かみのある景観を形づ くっていました。しかし、昭和 50 年、51 年の台 風被害等を経て、鏡川では護岸や堰の改修等が急 速にすすめられ、その姿を大きく変えることとな りました。現在でも新月橋周辺ではアユ漁や水遊 びを楽しむ姿が時折見られるものの、かつての面 影はほとんど見られなくなっています。

朝倉堰から上流域(鏡川上~中流域)では、コンクリート護岸で覆われているものの、周辺の森林を遮る建築物も少なく、全体的に緑豊かな景観となっています。

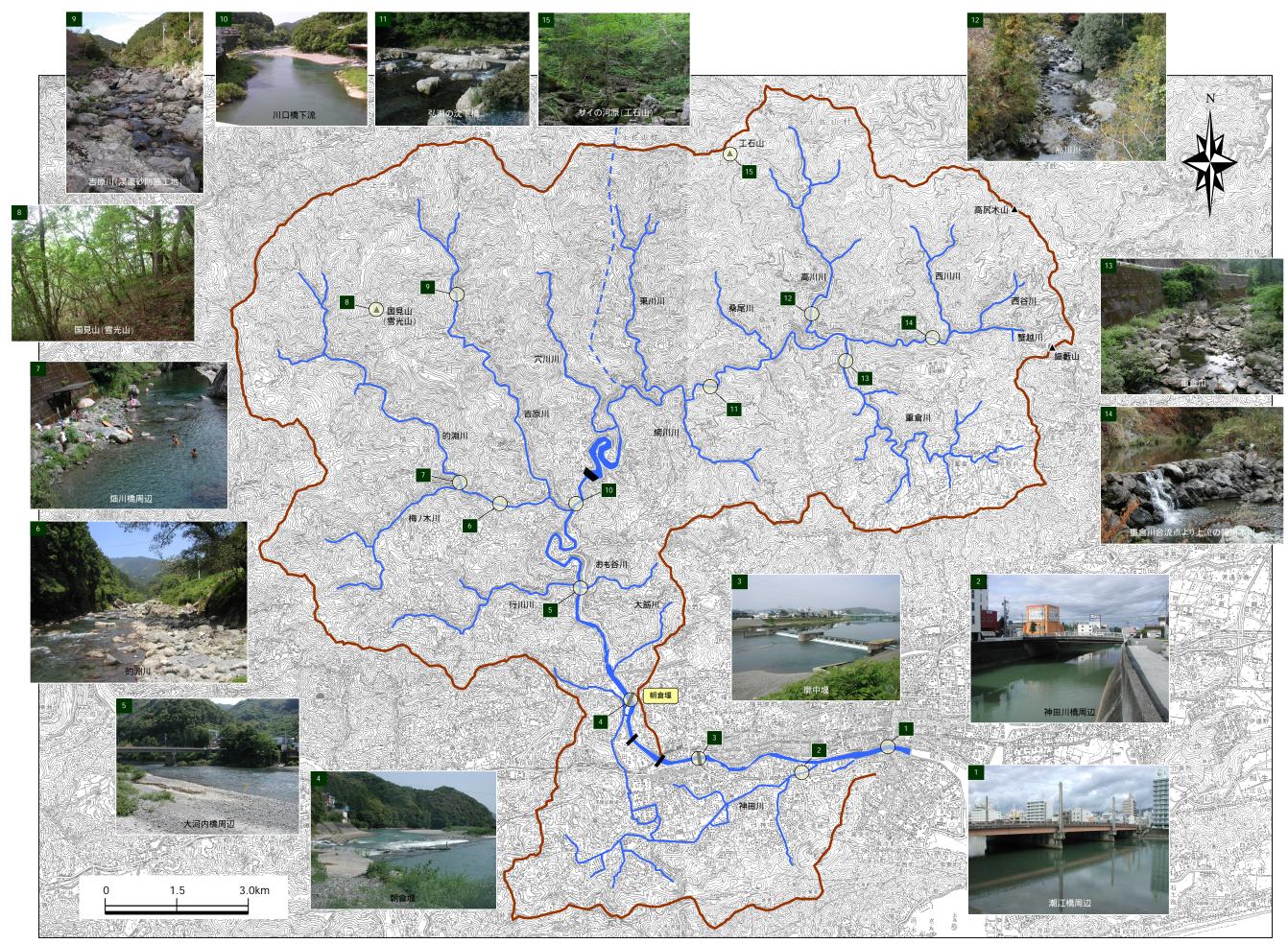


月の瀬橋下流でのアユのひっかけ釣り(昭和28年) 寺田正写真集「鏡川」より

この区間には、石積み構造の取水堰や懐かしさを感じさせる沈下橋も残されており、川と暮らしが一体となった風情豊かな景観も随所に見られます。特に、支川部は鏡坂口地区をはじめ、河川と近傍の農地が結びついた良好な農村景観が数多く残されています。



棚田と伝統的な石垣(鏡坂口)



鏡川流域における景観の状況

このような中、鏡川では良好な河川環境の創出を目的とした改修事業が行われたことにより、 景観の改善にもつながっています。このうち、大原町(柳原橋下流右岸)での改修事業では、 かつて鏡川下流域で多く見られた石積みの水刎(みずはね)を設置し、汽水域における生物の 生息場所をつくり出すとともに、往年の鏡川の姿を想起させる風景を形成しています。



新月橋下流の大刎から下流を望む(昭和36年) 寺田正写真集「鏡川」より



柳原橋下流右岸に設置された水刎 (水制工)(平成8年度施工)

下流域では、市民を主体とした景観の維持管理活動が盛んに行われています。

鏡川では、昭和44年より地域住民を主体とした一斉清掃が行われており、高知市制100周年を迎えた平成元年以降は、「浦戸湾・七河川一斉清掃」として、市内を流れる7河川と合同で実施されています。平成18年度は鏡川の清掃に2,000名の市民が参加し、可燃ごみ10.7トン、不燃ごみ6.2トンが回収されました。

平成8年からは旭地区、上街地区の町内会(47町内会)が中心となって、冬季にも一斉清掃が実施されており、市民を主体とした河川景観の維持・管理が定着している様子がうかがえます。

こうした動きから発展して、鴨田地区では、鴨田地区コミュニティ計画推進市民会議が中心となって、鏡川を通して身近な自然の保全やコミュニティの活性化を図るイベントも開催されており、鏡川の自然を見つめ直すとともに、地区内および世代間の交流促進につながっています。これらは、住民組織の自発的な活動を起点とする取り組みであり、「人づくり・まちづくり」の観点からも今後の継続と発展が期待されます。



浦戸湾・七河川一斉清掃の状況(みどりの広場)

16 鏡川における問題点と課題

1) 水質

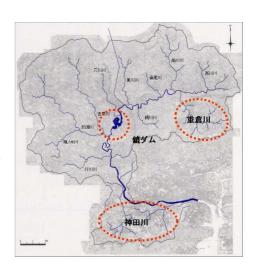
汚濁負荷の分布状況

鏡川の汚濁負荷の原因は特定の地域や地点に集中しています。

平成 18 年度に実施された鏡川水系全域の水質調査の結果では、有機汚濁の指標である BOD については、全体としては良好であるものの、下流の神田川や鏡ダムで明らかに測定値が高くなっているほか、重倉川上流や鏡ダム下流でも測定値が高くなる傾向が見られました(図3参照)。

富栄養化の指標となる総窒素(T-N)と総リン(T-P)は、神田川では双方が、重倉川ではT-Nの測定値が顕著に高くなる傾向があり、両地域では生活系の汚濁負荷が大きいことがわかりました(図12~13)。

T-N については、施設や集落のある東川川や吉原川 合流点付近、農地の多い最上流域や行川川で高くなる



傾向があり、従来の合併浄化槽だけの水処理では富栄養化の点で問題があること、農業からの 負荷が生じていることなどが懸念されます。また、おも谷川や大筋川では、T-N に加えて T-P も高く、著しく濁る場合もあることなどから土地利用上の問題があると推定されます。

以下、特に注目される地点についてその詳細を整理しました。

神田川は各水質測定項目の値が顕著に高く、汚濁負荷が著しい

水中の酸素量(溶存酸素量:DO)は汚濁が進むと低下することが知られていますので、神田川の水質測定結果は本川の新月橋地点と比較して、水質は改善しつつあるものの全ての項目で依然として高い水準で推移していることをしめしています。特に代表的な汚濁の指標であるBOD、T-N、T-Pの各測定値は本川の3.7~8.9 倍と顕著に高く、神田川は鏡川水系の中で特に汚濁負荷が著しい支川といえます。

神田川流域25,000世帯の生活排水が下流域での主要な汚濁負荷源になっていると考えられます。

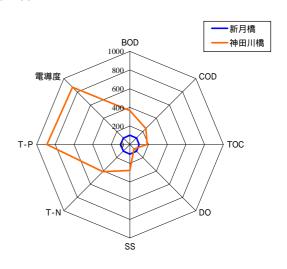


図 10 新月橋 (本川下流)を基準とした場合の 神田川の水質 (平成 17 年度調査結果より作成)

重倉川は生活系の負荷が大きい

重倉川は、有機汚濁の代表的な指標である BOD は概ね 1mg/L 以下であり、一般的な基準からいえば良好であり、本川の中島橋と大きな差はありません(図 11)。しかし、鏡川の最上流域や各支川の測定値が非常に低い(概ね 0.5mg/L 以下)ことから、相対的に汚濁負荷の状態といえます。

問題となるのは、重倉川では T-N や T-P といった栄養塩の濃度が高いことです。栄養塩の濃度が高くなると河川生態系の基礎を構成する藻類の種類が変化し、アユなどの本来清流に生息していた水生生物の生息環境の悪化や、腐泥の堆積などによる景観の悪化などが懸念されます。 平成 17 年度の調査結果では、主たる汚濁源は生活排水と考えられましたが、農業や造成地からの負荷と考えられるものもあり、 T-N や T-P に関する指導基準の設定や削減対策はもとより、水質保全について多方面から検討と対策が必要です。

鏡ダムでは富栄養化の進行が懸念されます

鏡ダムは、中島橋など上流の水質に比べると、有機汚濁の指標である BOD や COD、濁度、栄養塩である T-P などの測定項目が高くなる傾向が年間を通して見られます(図 11)。しかし、ダム直下でのこれらの測定値が低くなること、ダム湖での窒素の測定値が相対的に低いことなどを考慮すると、上述した水質の悪化はプランクトンの増殖によるものと推定されます。湖沼や閉鎖性海域では水中の窒素やリンの濃度が上昇して植物プランクトンの増殖量が異常に高くなると、異臭や無酸素状態の出現、プランクトンの死骸の蓄積による水質悪化などの水質障害が生じることが知られています。

鏡ダムの集水域には約 1,100 世帯が生活し、上述した重倉地区に加え、土佐山、鏡地区の集落があるところで T-N や T-P が高くなる傾向があることから、生活排水による富栄養化の防止対策について、集水域全体で考える必要があります。

洪水後の濁りの継続も大きな課題であり、ダムの放流水はダムのない吉原川の流水と比べると、出水後の濁りの解消が明らかに遅く、下流の水質に大きな影響を及ぼしています。

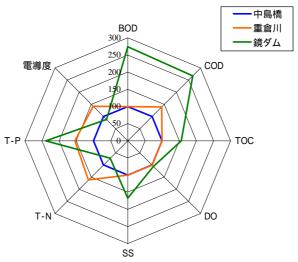


図 11 中島橋 (本川上流)を基準とした場合の重倉川、 鏡ダムの水質 (平成 17 年度調査結果より作成)

