

4. 総括

4 総括

本年度の結果も昨年に続いて汚染が進んでいるような地点はなく、夏期の流量増大の影響を受けて全般には好ましい値が多かった。

BOD、全窒素、全りん濃度は道内の他の重点河川に比較して高い値を示している。しかし、物質質量としては道内重点15河川の中では中位程度であることは変わらない。常呂川は流域面積に対して流量が少なく、面から流入してきた物質を希釈する効果が小さいことが“汚れた川”のレッテルを貼られる一因であることはこれまでも指摘してきたとおりである。

問題視されてきたBODについては、ここ10年間で一番高い値を示した平成15年、16年と比較すると、直近の5年間は一段階低い濃度で安定している。今年も昨年に引き続き、基準点に指定されている忠志橋においても環境基準値を超えることが一度もなかった。

環境基準値として定められている大腸菌群数は基準を大幅に上回る地点、月が多いことも例年通りである。ただし、糞便性大腸菌数はすべての月で水浴基準を下回った。

平水時の河川水の状況は、緩やかではあるが子供たちが安心して遊べる川に向かって変化しつつあると考える。しかし、その歩みは夏期における流量の増加という天の助けによるものも含まれており、平年通りの降水量であってもこれらの値が基準値を大きく下回り、“美しい川”としての評価を受けるには、忍耐強く努力していく必要がある。

魚類中に含まれる水銀濃度は概ね0.2mg/kg程度であり、規制値を下回っている。アメマスやヤマベのようなマス類についてはまったく問題ないレベルといえるが、ウグイについては過去のデータから大型になるほど水銀濃度が高い傾向にある。

全体としては、常呂川の水質は良い方向に変わりつつあると考えるが、今後とも注意深く監視を続け、清流・常呂川の誕生に向けてよりいっそうの努力が必要である。

4. 1 流程ごとの概観

(1) 置戸町流域

本調査では、鹿の子ダムのさらに上流を常呂川本流のバックグラウンドとして位置付け、第一調査地点としてきた。先述のとおり本調査地点については網走開発建設部において実施されている測定データの提供を受けている。この地

点での水質は非常にきれいであるといえる。ここから市街地を通り訓子府町との境界である境野まで、COD、BOD、SS、全窒素および全りんがわずかずつ増加しているが、これらの値は年間を通して非常に低くきれいな水質であるといえる。

置戸町では境野地区および勝山地区で農業集落排水が、置戸地区では特別環境保全公共下水道の整備が完了し、相当な時間が経過した。置戸町は牛の飼養頭数が訓子府町に次いで多く、家畜ふん尿と生ゴミを同時に処理する堆肥供給センターが建設されている。今年度、施設を訪問させていただき、良好かつ適切な運用状況であることを確認できた。また、生活排水処理対策で合併処理浄化槽の設置を促進するため、平成14年度から平成23年度の10年間で、公共下水道、農業集落排水処理区域外における合併処理浄化槽の新規設置及び単独処理浄化槽からの切り替え希望者を対象に設置費用の一部補助を行っている。平成22年度は新たに5基の合併処理浄化槽が設置された。

さらに、休・廃止した置戸地区、勝山地区の最終処分場が適正に維持管理されていることを確認する目的で、地下水および浸出水、さらに流出先河川水の調査を実施し、問題がないことを確認している。

境野(A3)におけるBOD、全窒素、全りんを比較すると、全般的には減少しており、その改善に効果が現れているものと考えられる。数値的には大きな減少は認められないが、平成22年度の境野におけるBODは検出下限の0.5mg/l未満を示す月数が多く、実体は数値以上に改善された数値を示している。

なお、旧水銀鉱山跡から流れる北光川及び愛の川の底質水銀濃度は平成12年からほぼ同程度で推移している。

(2) 北見市（留辺蘂自治区）流域

北見市（留辺蘂自治区）は常呂川最大の支流である無加川の上流部にあたる。温根湯市街地から無加川最下流計測点の第1観月橋までCOD、BOD、SS、全窒素および全りんともにわずかながらではあるが増加している。汚濁源として生活排水、農畜産排水のほか温泉排水（厨房水）などが考えられる。清流と呼ばれるには、よりいっそうの管理努力が望まれる。留辺蘂自治区においても、生活排水対策として公共下水道の整備とともに畜産排水対策として堆肥舎、尿貯留槽などが整備され、整備率は100%に達している。糞便性大腸菌に関しては、全体的には問題視されるような数値上昇は発生していないが、温根湯市街下流(A12)の9月の調査結果で1,500個/100mLという高い値を示した。直接的な原因

は明確ではないが、人為的な施設からの汚濁とすれば、気象条件の変動などにも耐えられる施設の適正管理が常呂川の環境保全に寄与することは間違いなく、今後も努力が必要である。

また、清水川、イトムカ川の底質水銀濃度はここ数年同程度で推移しているが、依然として無加川などと比較すると高い値を示している。今後とも調査監視を継続していく必要があると考える。

(3) 訓子府町流域

訓子府町は、流域面積の割には人口が多く、農地面積も広い。牛の飼育頭数は減少してきているが、流域では最も多く、汚濁負荷を与える要因は多いと考えられている。訓子府町も家畜排せつ物処理法の施行を受けて、家畜ふん尿対策として、簡易尿貯留槽の整備や畜環リース事業等により堆肥舎、堆肥盤を整備し平成 19 年度で完了した。土づくり対策にも力を入れており、平成 15 年度には開盛地区に堆肥供給センターが完成した。

また、農村部の生活排水及びし尿の浄化処理については、平成 11 年度から町が実施主体となって個別排水処理施設整備事業により順次整備を進めている。平成 22 年度は新たに 14 基の合併浄化槽設置を行った。

さらに、道営かんがい排水事業では、工事区間内のフクドジョウを「竹の子クラブ」（子供放課後・週末活動支援事業）の子供らとともに工区外下流域へ放流するなど、環境意識の啓蒙にも務めている。

新田橋における BOD 平均値、全窒素、全りん、糞便性大腸菌は平成 17 年度以降、徐々に減少を続けている。今後も継続的な浄化を期待したい。

(4) 北見市（北見自治区）流域

北見自治区は他の 2 町及び北見市 3 自治区に対しおよそ 20 倍の人口を有している。また、牛の飼養頭数は約 5,000 頭であり、これに比例する人的汚濁負荷をもっている。常呂川に対する汚濁の状況をみると、COD、BOD、SS、全窒素、全りんともに北見自治区流域を通過するにしたがって汚濁が進んでいることはこれまでと同じである。河川に対して環境基準は定められていないが、水を腐敗させる栄養となる窒素、りんは忠志橋までに比較的高いレベル（平均値：全窒素 2.15mg/l、全りん 0.077mg/l）となり、このまま河口までつづく。昨年と同等であったが、湖沼Ⅴ類型に適用される環境基準を参考に比較してみると全

窒素 1mg/1 以下、全りん 0.1mg/1 以下となっておりもう少し低いレベルを保つことが望ましい。

ただし、昨年が続いて BOD がすべての計測月で環境基準値を下回った。河川ランキングなどで河川の人為的汚染の指標として示されることが多い BOD が改善傾向を示していること自体は喜べる。

北見市の終末処理場は、平成 19 年 4 月より処理能力を 2.5 割アップし、1 市 2 町から集められた汲み取り式の糞尿処理を一括して行うようになった。また、平成 17 年度から開始している合流式下水道改善計画に基づいた 3 つの改善対策のうち雨水滞水池については工事が完了しており、平成 21 年 4 月から供用開始となっている。分流化およびきょう雑物を防ぐ施設（スクリーン）設置についても着々と進行しており、平成 25 年度の計画完了により更なる市街地域からの負荷軽減に寄与するものと期待できる。

北見市は、平成 18 年 12 月に新しい環境基本条例を定め、将来にわたってオホーツク地域の中核都市として環境の保全と創造を推進することを宣言した。

市民、とくに小学生などの若年層に向けた啓蒙活動など、将来を担う人材育成にも力を注いでいる。

常呂川流域の中核都市として、一層の対策促進が求められている。

(5) 北見市（端野自治区）流域

東 10 号端野橋から忠志橋にかけての BOD (75% 値) および平均値は常呂川全体でもっとも高い値を示す傾向は今年も同じであった。その大きな要因は、上流側の北見市街地からの負荷が支配的だと考えるが、端野自治区は農業地帯であり、畜産農家の数は少ないものの場所が集中している地域もある。

総合支所として、農業後継者で組織された端野農業青年大学と連携して常呂川清掃事業を実施したり、支流部からの汚濁物流入防止のためのパトロールを強化するなど、常呂川の環境改善に向けた取り組みを行っている。

今後も汚濁負荷軽減の努力を継続したい。

(6) 北見市（常呂自治区）流域

忠志橋より下流の測定点である上川沿、常呂川河口付近にかけて、BOD、全窒素、全りんともにわずかではあるが、濃度が減少していく傾向にある。これは下流域のゆっくりとした流れにより、自然浄化がすすんでいるものと考えられる。常呂自治区は常呂川水系の河口にあたり、また、ホタテ養殖やサケ・マス

捕獲などが旧常呂町時代からの主要産業であることから、常呂漁業協同組合自ら水質検査を実施したり、森林育成に積極的にかかわるなど、常呂川の水質環境には特に関心が高い。

常呂自治区市街地への入り口にあたる上川沿（太幌橋）では、6月から9月にかけて大腸菌群数が環境基準を超えたが、糞便性大腸菌数は昨年到现在に続いて全般的に問題視するレベルにはなかった。

BODについてはすでに指摘したが、例年になく低い値で推移している。

海域汚濁（富栄養化）の原因となる全窒素は依然高い値を示しており、今後の上流部との連携による負荷軽減が必要と考える。

なお、常呂自治区では課題となっている市街地からの生活雑排水等の適正処理の推進に向け、下水道処理区域内の下水道未接続世帯の水洗化促進に力をいれるなど、常呂川に与える負荷を少しでも減少させる取り組みを進めている。

今後もこのような取り組みを継続し、常呂川だけではなく、子供たちが遊ぶ海水浴場や豊かな漁場でもあるオホーツク海へ与える負荷を低減させるような取り組みを推進していく必要がある。

4. 2 今後の調査について

これまで、国の環境基準に照らし合わせて平水時の水質調査を行ってきた。BODは平成15、16年度をピークに、それ以降は減少傾向を示しており、歓迎すべき状況であると考ええる。また、糞便性大腸菌も過去には水浴不適とされる濃度がたびたび観測されていたのが、ここ数年は夏場を中心に数回見られる程度であり、一昨年と昨年は1回ずつ観測されただけで、今年は0回であった。この状況も喜ばしいことであるが、降雨直後にBODや糞便性大腸菌数も上昇することがあり、関連設備の維持管理および新たな汚濁源の発生がないか注意していかなければならない。

平水時のみではなく増水時の調査も考慮に入れる必要があると考えるが、今後も継続的なデータの蓄積が最も重要である。

4. 3 最後に

常呂川水系環境保全対策協議会を構成する北見市、置戸町、訓子府町は、連携して常呂川水系の環境保全と適正な利用に努め、より美しい川として次の世代へ引き継ぐことを内外に示すため、統一条例として「常呂川水系環境保全条例」を制定し、平成21年10月1日から1市2町で施行した。

条例では、自治体、住民、事業者および河川の利用者の責務を定め、河川環境の保全のためにそれぞれが相互協力し、自治体は関係行政機関と連携することを明示している。

条例を精神的支柱として常呂川流域に暮らす、または常呂川に恩恵を受けるすべてのものが、常呂川という象徴を中心に美しく豊かな環境を次の世代に伝えようという想いを条例として明文化する意義は非常に大きいと考える。

国や道、市、町などの行政が環境問題に積極的に取り組むことはますます重要ではあるが、流域に暮らす住民一人ひとりの努力が常呂川に大きな影響を与えることは間違いない。川から恩恵を受けるだけでなく、川と共に生き、川を守る意識が我々にとってもっとも重要であると考えます。

