

## 4. 総括



## 4 総括

本年度の結果は、特に汚染が進んでいるような地点はなく、むしろ、例年になく多雨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年間で一番悪い数値を示した平成15年、16年と比較すると、直近の4年間は一段階低い濃度で安定している。今年も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く、平成15年以降では最も低い値であった。

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、糞便性大腸菌数で見ると、9月を除いて基準を下回った。ただし、この値については3章で議論したように、突発的な降雨による汚濁物流入が疑われる。

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、その歩みは天の助け(今年度の多雨による降水量および流量の増加)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が、ここでも大腸菌群数だけは環境基準値を越える月が今年も見受けられた。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。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。

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21年度の境野におけるBODは検出下限の0.5mg/l未満を示す月数が増加しており、0.5mg/l未満の月の値を便宜上0.5として計算しているためであり、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、問題視されるような数値上昇は発生していない。気象条件の違いによるものか、施設等の管理・運用が適正化されたことによるものかは明言できないが、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。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 2.2mg/l、全りん 0.087mg/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/l 以下、全りん 0.1mg/l 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。また、BOD が

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。常呂川流域の中核都市として、今後、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ことから、汚濁負荷軽減の努力は怠れない。

#### (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一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。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、一昨年は0回、昨年と今年は1回観測されただけである。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はなく、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。