

堀川について考えよう

六反小学校 6 年生

1, 初めに

私たちの学区には、堀川が流れています。私たちは、2月に「堀川を考える小学生の集い」に参加するため、堀川のことを調べるうちに、いろいろなことが分かりました。今回は、調べた中から堀川の汚れについてと堀川の生き物の報告をしたいと思います。

2, 調べたこと

(1) 堀川のごこれ

見た目

上流は、透明でとてもきれいでした。名古屋城付近は緑色をしていました。中流である六反小学校付近になると、緑色なのか、茶色なのか分からないくらい濁っていました。下流は、中流と同じくらいとてもきたなかったです。

水質検査

今回の調査では、亜硝酸イオン (NO₂) と化学的酸素消費量 (COD) について調べました。

亜硝酸イオン (NO₂)

河川の評価の目安 mg / L

0 0.02 ~ 0.1 0.1 ~ 0.2 0.2 ~ 0.5 0.5 ~

きれいな水 少し汚染がある 汚染あり 汚染が多い 汚れた水

食べ物のかす、し尿などに含まれる窒素は分解されてアンモニウムイオンに、さらに酸化されるとこの亜硝酸イオンになります。

亜硝酸イオンを測ると、どの程度水が汚れているのかがわかります。そして、亜硝酸イオン値が高いということは、近くに汚染源があるということです。

左のグラフは、亜硝酸イオン (NO₂) 値のグラフです。このグラフを見て分かることは、上流の夫婦橋、瑠璃光橋付近は、NO₂ が少なく、中流から下流の景雲橋、錦橋、伝馬橋、山王橋、筋違橋、尾頭橋、そして、熱田はNO₂ が多いということです。

化学的酸素消費量 (COD)

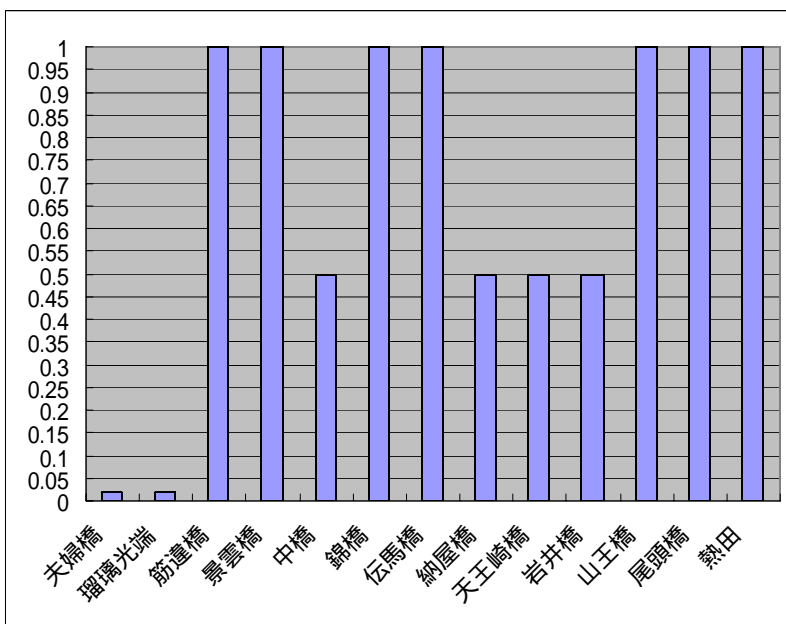
河川の評価の目安 mg / L

0 2 ~ 5 5 ~ 10 10 ~

きれいな水 汚染がある 汚染が多い 汚れた水

化学的酸素消費量とは、水中にある物質（主に有機物）が酸化剤によって酸化や分解される時に消費される酸素量のことです。特定の物質のことではありません。この数値が高いと、水中の酸素が消費されやすいので、特に湖などの流れのない場所では、酸素不足になって魚がすめなくなってしまいます。また、自然の浄化作用も低下してしまいます。

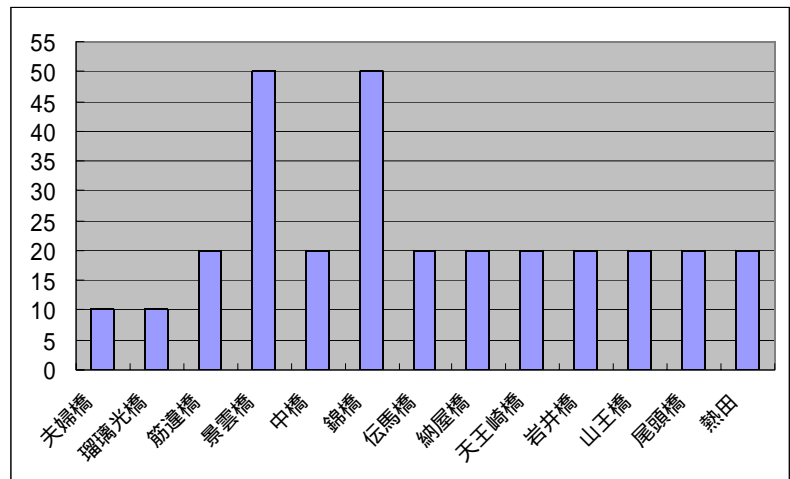
下のグラフは、化学的酸素消費量 (COD) 値のグラフです。このグラフを見て分かることは、上流の景雲橋や瑠璃光橋付近はCOD値が低く、中流から下流にかけてはCOD値が高い



ということです。

分かったこと

堀川の上流は水も透明だし、NO₂値やCOD値も低くてきれいでした。しかし、中流、下流になるにつれて、見た目はどんどん悪くなり、悪臭も漂っていました。しかも、NO₂値やCOD値は「汚染がある」数値を示し、明らかに汚くなっていました。



(2) 堀川の生き物

校外学習に行ったときに出会った生き物を紹介します。

上流 上流の水はとてもきれいで、生き物も楽しそうでした。



【サギ】

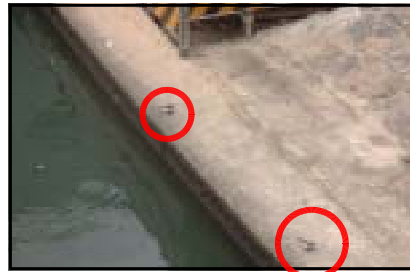


【カメ】

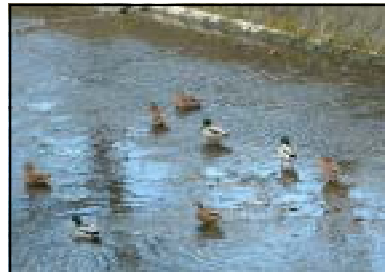


【コイ】

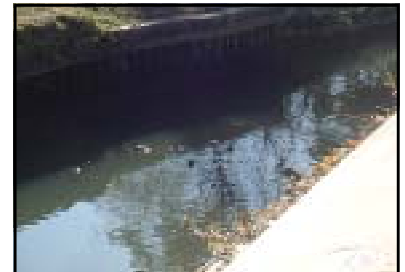
中流 水がだんだん汚くなっていました。それでも生き物は必死に生きていました。



【青白い鳥】



【カモ】



【カモ】

下流 水が汚くて水の中の生き物は分かりませんでした。

分かったこと

意外にも堀川にいろいろな生き物がいたのでびっくりしました。また、汚い水の中でも必死に生きていることも分かりました。

3, おわりに

長い歴史をもつ堀川。堀川は、私たちを、生まれた時から見守ってくれています。そんな堀川を、私たちがきれいにしなければ、だれがしてくれるのでしょうか。大人がやってくれるのを見ていればいいのでしょうか。いいえ、違います。私たちが堀川をきれいにしていくのです。これから中学生、高校生、大学生になったり、就職をしたりしていく私たちが、この堀川を今からきれいにしていくのです。そしてきれいになった堀川を、未来に生きる子供たちに見せて、堀川のことを伝えていくのが、私たちの仕事です。

今はまだ、非力な私たちですが、できることはたくさんあります。たとえば、私たちがやってきた堀川を考え発信していくこと、ごみ拾いをしたり、ボランティアに参加したりすることなどです。私たちは、できることから始めていこうと思います。