

第4回 山・川・海と下水処理場

山・川・海に住む生き物

水は山・川・海を循環し、私たち人間を含め、多くの生き物の命を支えています。皆さんの近くの山・川・海にはどのような生き物が住んでいるか知っていますか？



「昔は川に魚がいたのに今はもう少なくなってしまったね」という言葉がよく言われますが、本当だと思いますか？

場所によって違うと思いますが、三重県ではまだまだたくさんの生き物がいます。調査している方々もたくさんいますので、一緒に探してみてもどうでしょうか？

▶参考：伊勢湾と周りの川の生きものたち（三重県科学技術振興センター水産研究部鈴鹿水産研究室）
<http://www.mpstpc.pref.mie.jp/SUI/suzuka/pdf/ikimono.pdf>

人間の生活と大きく関わる生き物の数

生き物が減ったり、種類が減ったりする原因として、私たち人間の生活が大きく影響しています。なぜだと思いますか？

山 人が住む大きな団地のため木々の伐採が行われたり、林業にたずさわる人が減ったため、管理が不十分になり、間伐されない森林が増えたりゴミが捨てられたりしています。

川 人間は水を飲むために川や井戸から水をくみ上げています。また、米や麦、野菜をつくるためにも水をくみ上げます。もちろん川に水が無くなったら飲み水も食べ物もつくれなくなり、私たち人間の生活は困ったことになります。そうならないようダムや堰がつくられ、川辺は台風などの大雨で洪水が起きないようにコンクリートで覆い、川から真っ直ぐ海へ水が流れるようにしました。

現在三重県では、生き物と共生できる河川づくりがはじまっています。台風などの大雨により、海に流れ込んだたくさんのゴミや草を、川を管理する人や漁業者、ボランティアの方々が清掃も行われています。（海岸に流れ着くゴミの数は、たばこの吸い殻やペットボトルが多いそうです）

海 海は埋め立てが行われて、環境浄化能力を持つ藻場や干潟が減ってしまっています。伊勢湾の環境浄化能力がおとろえてきています。海をきれいに保つため、漁業者、ボランティアや行政により海の掃除や耕耘（海底を耕します）が行われています。

少ない人間で暮らした時代には、自然の持つ力で環境は豊かに保たれていましたが、自然の環境浄化能力が弱まった現代で、汚れの負担が増えることはあまり喜ばないことです。

Q1 汚れがひどくなるとどうなるでしょう？

汚れた水が最後にたどりつくのは海（伊勢湾）です。そこでは多くの魚や貝などが命を育み、人間は恵（食べ物）を得ています。汚れをひどくすると私たちが食べられる恵はなくなってしまいかもかもしれませんね。

安心で安全な恵を得るためには、少しでもきれいな水を私たち人間は戻していくことが大切です。

日々の生活の中で感じる機会は少ないですが、汚水の処理は私たちの生活に大きく関わっているんですよ。

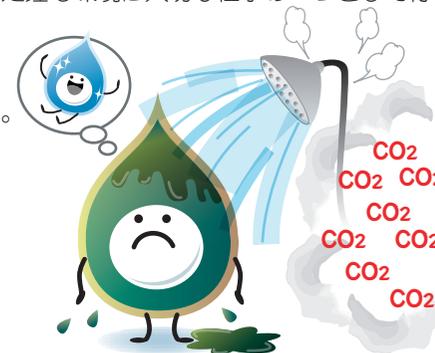
Q2 皆さんが汚水の量を減らしたら下水処理場はどうなると思いますか？

下水処理場と思うと水だけを処理していると思われがちですが、下水処理場はたくさんの電力を使ってポンプ等の機械を動かしています。汚水の量が減ると機械を動かす電力量が減るため、二酸化炭素（CO₂）の発生も減ることになるんですね。

また、下水処理では汚泥が発生するため、汚泥の処理も環境に大切な仕事の1つとして行われています。

汚泥の処理には焼却してしまう方法や、セメントやレンガの原料として再利用する方法があります。また、汚泥からメタンガスを取り出し、燃料として利用しているところもあります。

汚泥を焼却すると二酸化炭素（CO₂）を発生するため、汚泥の量は少ない方が地球温暖化を防ぐために好ましいですね。



三重県の流域下水道では、伊勢湾に流す水（処理した水）を調査するだけでなく、伊勢湾の変化を観察するために近くの川や伊勢湾の水・泥の調査も行っています。

▶写真提供：三重県水産室 <http://www.sea.pref.mie.jp>