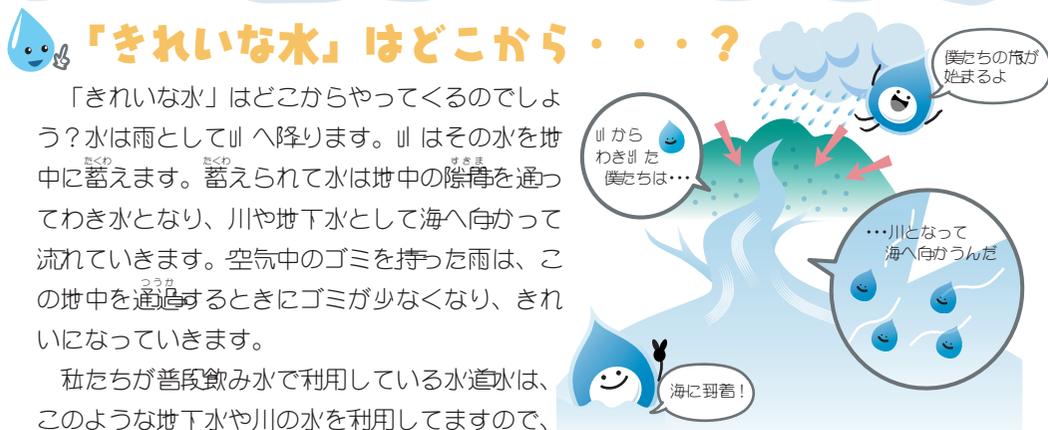


## 第2回 「汚れた水」「きれいな水」で何？

水は人の生活に欠かせないものであることは解って頂けたと思いますが、普段言葉にする「きれいな水」ってどんなものなんでしょうか？ 毒が入っていないもの？ 透き通っているもの？ 飲めるもの？ 生き物がすめるもの？ おいしいもの？

人によって「きれい」という感じ方が違うためにあいまいにしか表現できないですね。そのため、ここでは人々が飲んで健康に害が与えないような水が「きれいな水」だと考えてお話ししていきましょう。



### 「きれいな水」はどこから・・・？

「きれいな水」はどこからやってくるのでしょうか？ 水は雨として川へ降ります。川はその水を地中に蓄えます。蓄えられて水は地中の隙間を流れてわき水となり、川や地下水として海へ向かって流れていきます。空気中のゴミを持った雨は、この地中を通るときにゴミが少なくなり、きれいになっていきます。

私たちが普段飲み水で利用している水道水は、このような地下水や川の水を利用していますので、川の水が保たれていないと、水は水をためる力が弱くなり、土壌が川へ流れ込みます。また、井戸水がかれてしまうこともあります。きれいな水ができるには川が大きな役割を持っているんですね。皆さんが水道水として使っている水はどこの川や井戸からくるのかな？

### 「汚れた水」はどこから・・・？

では、「汚れた水」はどうでしょうか？ こちらはきれいでない水（飲めない水）ということになりますね。しかし、誰が何で汚れているのでしょうか？

一番水を汚しているのは人間の活動です。家庭から出る生活排水（台所やお風呂、トイレで使った水）と工場排水が主な原因です。農業で使われる肥料や家畜からの糞尿、車の洗車なども川や海を汚す原因の1つです。また、様々な化学物質が家庭で使われるようになったことも水を汚す原因となっています。

濁っていると汚れていると感ずますが、透明で透き通っている水は汚れていないのでしょうか？

水には色々な物質が溶けこむことができ、人間の目や鼻ではわからない場合がたくさんあります。少しの量で有害なものもあれば、長い間飲むことによって体に影響が与るものもあります。透き通っているからといって安心だとは限らないということですね。

汚れた水が最後にたどり着くのが海（伊勢湾）です。海ではこれらの汚れのために生き物の数が減ってきています。ハマグリ、アサリ、シャコ等、伊勢湾で50年前までたくさん食べられていたものが減っています。この原因は生活排水に多く含まれる有機物とチッ素、リンを含む物質によるものなんです。

	BOD (有機物)	N (チッ素)	P (リン)	洗浄量 (ml)	浴そうで 何杯？
米のとぎ汁	12,000	110	32	2,000 (お釜半分)	16
はい油	1,400,000	1,400	3,000	500 (お風呂1杯)	467
おでんの湯汁	95,000	4,200	970	500 (お風呂1杯)	31.7
生ラーメンの汁	24,000	1,100	280	200 (うづわ1杯)	3.2
ジュース	77,000	230	52	200 (グラス1杯)	10.3
牛乳	83,000	4,900	1,340	200 (グラス1杯)	11.1
ビール	89,000	340	132	200 (グラス1杯)	10.8
コーヒー	5,900	350	62	200 (カップ1杯)	0.8
しょうゆ	220,000	25,000	3,900	10 (小皿1杯)	1.5
マヨネーズ	1,290,000	4,400	870	10 (小皿1杯)	8.6
ドレッシング	660,000	1,500	110	10 (小皿1杯)	4.4

炊事に関する水の汚れ

参考：(社)日本水質学会「Q&A水環境と洗剤」ぎょうせい

チッ素・リンを多く含んだ伊勢湾の海水は植物プランクトンの餌となり、植物プランクトンを大量に発生させます(赤潮)。植物プランクトンが死んでしまうとそれを分解するバクテリアにより、夏場には貧酸素水塊(海の底に酸素がない状態)をつくりだしてしまい、海の底に住む生き物がいなくなっているのです。



下水処理場に届く汚れた水の中心となっているのも、有機物と分解できない無機物、チッ素やリンを含んだ物質です。下水処理場ではこれらをできるだけ多く取り除き、伊勢湾を回復させる大きな役割を担っているんですよ。

しかし、下水処理場ではその他の化学物質を全て取り除けませんので、油や洗剤、薬品類はできるだけ流さないでくださいね。



少しでも水を汚さないためには、皆さんはどんな行動が大切だと思いますか？