



どうして蛇口を開くと水が出てくるの？

～水道の水圧のおはなし～



実は蛇口の働きって
水を流すのではなく
水の流れを止めることなんです

浄水場から送られる水道水は、高い圧力をかけて皆さんの家まで流れて行きます。水道の蛇口を開くと水が出ますが、実は蛇口の役割は圧力のかかった水を止めることなんです。

圧力がかかった水は蛇口を開放することで、流れ出るというわけです。市では比較的低い圧力で浄水場のポンプから送水していますが、水圧がないと地面の中に埋まっている水道管から、皆さんの家に水を送り届けることができなくなってしまいます。



浄水場のポンプから圧力をかけて
水を送り出しているからです

では、水道の圧力(水圧)はどのくらいあるかという、戸田市では現在0.25MPa(2.5k)程度。これは地中の水道管から地上25mくらいの高さまで水を持ちあげることができる大きさです。

この水圧は水道の利用人口や地形の高低差が多いか少ないか、街の面積などによっても変わります。このため、ポンプから水を送り出す圧力は市町村によって異なります。

また、必要な圧力は時間帯や天候などにも大きく左右されます。皆さんが一斉に水を利用する朝ご飯の時間帯などは、その分圧力が必要です。そのため浄水場では経験と蓄積したデータを基に、常に圧力を調整しながら皆さんに安定して水を送り届けるように努めています。



世界の水道事情

韓国では、「インターネット」で水質公開！



大韓民国

2回目はもう一つのお隣の国、韓国(大韓民国)です。

今回は国際交流協会で韓国語講師のボランティアをされている李銀淑(イネソク)さんが、ソウル特別市にいらつしやる弟さんとともに、いろいろと調べてくださいました。

飲料水はどうしてるの？

水道の仕組みは日本とほとんど同じで、水道水は市町村から買い、料金も口座から引き落とされるそうです。

「韓国の水道水は安全に飲めますが、水道水をそのまま飲む人はあまり多くありません。たいていの家庭では水道水を沸かして麦茶やトウモロコシ茶にして飲んだり、浄水器を設置したりしています。また、ミネラルウォーターを購入することも多く、タンクやペットボトルのものを買っています。価格は日本より安く、2リットルのペットボトルが6本で2000円くらいです。」

お風呂の水はどうしてるの？

「日本ではお風呂で水を多く使いますが、韓国では家に浴槽があってもシャワーだけで済みます人が多いんです。お風呂はサウナや銭湯に行つて入ります。韓国はとても寒いのでほとんどの家にオンドル(韓国式床暖房)が設置されて

います。家の中は冬でもとても暖かいから、お風呂で温まる必要がないんです。」

ソウルの水道事情は？

「ソウルでは漢江(ハンガン)という大きな川の水を消毒して、水道水として供給しています。ソウルの水道局では水道水をもっと使ってもらおうと、安全性のPRとして高度浄水処理した水道水をペットボトルに詰め、「アリ水(アリス)」としてイベントなどで無料配布しています。「アリ」は大きい、「ス」は水という意味。ちなみに、ソウル市内には「水道博物館」があります。ソウルに行つたらぜひ立ち寄つてみてください。」

「水道水を飲んで欲しい！」という取組も、日本と同じなんです。

IT大国といわれる韓国では「Water Now」という24時間水質を監視するシステムがあって、インターネットで公開されているそうです。

さて、次号はこの国の話が聞けるでしょうか？ お楽しみに!!



韓国語では水道は「サンソド」、下水道は「ハスド」と言います。