水と調理 編

日本茶をおいしく入れる適温は？

ほうじ茶や番茶は、沸騰した状態の熱湯を注ぎ、30秒程度置きます。煎茶は湯気がゆらゆら上っている70度～90度程度の湯で、1分から2分。玉露はさらに低く、湯気がかすかに上るぐらいの50～60度で2分から3分置きます。湯の温度が低いほど、浸出時間は長くします。

麦茶など冷水で入れることができるタイプの場合は、蛇口から直接ポットに高度浄水処理水を注いでください。

やかんや鍋に白いものがつくことがあるけど…

白いものの正体は水道水が蒸発した後に残ったミネラル分です。水道水には、カルシウムやマグネシウムなどのミネラル分が含まれています。これらは水分が蒸発すると後に残るため、白く付着することになります。特に水の蒸発・乾燥が繰り返される部分に付着しますので、付着した部分を時々洗浄しながらご使用ください。

ミネラル分は水のおいしさを決定する大切な要素でもあります。高度浄水処理水は厚生省の設置した「おいしい水研究会」が発表した「おいしい水の要件」を満たしています。

水と環境 編

琵琶湖の富栄養化とは何ですか？

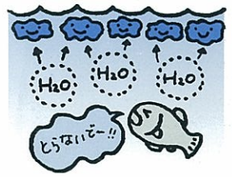
富栄養化は、生活排水や工場排水、化学肥料などに含まれている窒素やリンなどが琵琶湖に流入することから始まります。窒素やリンは藻類や植物プランクトンにとっては必要な栄養であるため、栄養が豊富になるので富栄養化とよんでいます。しかし、栄養分が過度なためプランクトンが大量発生し、酸素欠乏で魚が死んでしまったり、異臭がするなど、逆に環境は悪化します。

アオコが発生するとなぜ水質が悪くなるの？

富栄養化が進み、水面が緑色になるほどに植物プランクトンが発生することがあります。これが「アオコ」。アナベナなどの植物プランクトンはかび臭い物質を体内でつくり、少量でもかび臭を発生します。

府営水道では、かび臭を全く含まない0ng／リットル※を目標として高度浄水処理水をお届けしています。

※ng／リットルとは、水中に物質が10億分の1存在する濃度のこと



水の科学 編

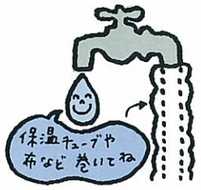
地球の真水はわずか2.5％

地球の水は、海、湖、沼、川、地下水、氷原、水蒸気など、色々な形で存在しています。このうち、約97・5％は海水、残りの2.5％が淡水つまり真水です。しかも淡水の7割は南極や北極にある氷や雪ですから、人が日常的に使える水は、地球の水の0.8％程度と言われています。限られた大切な資源である水、大切に使っていきたいですね。

水道管が凍ると破裂が起きるのは？

水は、液体から固体つまり氷の状態になると体積が増加します。ですから、寒波が来ると、地上にむき出しになっている配水管は、中の水が氷になって体積が膨らみ、破裂することがあるのです。

予防には保温チューブや布などを巻きつけることが効果的。凍結してしまった時は、蛇口や管にタオルなどを巻きつけ、ぬるま湯を少しずつかけて溶かします。



氷が水に浮くのはなぜ？

普通、水以外の物質は、固体の状態の時のほうが液体より分子の間隔が狭くなるため、同じ体積なら、固体のほうが重くなります。ところが、水は逆。氷（固体）の状態では、水（液体）より分子の間隔が広くなり、同じ体積で比べると、固体のほうが軽いため、水に浮くことになります。

雪の結晶はどうやってできるの？

空の高いところで空気が冷えると、空気中に浮かんでいる細かな「ちり」に水蒸気がくっついて、まず小さな氷の結晶ができます。その氷に、ある決まった角度で、さらに空気中の水の分子がくっつきます。その角度は一角60度。中心から六方に対称的に発達した形になります。これが雪の結晶。

十分に大きくなると、一粒の雪として落ちてきます。その形は千差万別で、無数にあると言われています。