



水のカタさとは？



株式会社東芝 名取 義之
(令和7年度抄録委員会委員)

1. 水の硬度について

硬度とは、水中に含まれるカルシウムイオンとマグネシウムイオンの量を、炭酸カルシウム（ CaCO_3 ）の量に換算して表した指標です。国によって硬度の計算式は異なりますが、WHOの飲料水水質ガイドラインでは、硬度60mg/L未満を「軟水」、60から120mg/L未満を「中程度の軟水」、120から180mg/L未満を「硬水」、180mg/L以上を「超硬水」と分類しています。

表・水の分類と硬度

分類	軟水	中軟水	硬水	超硬水
硬度 (mg/L)	60未満	60～120未満	120～180未満	180以上

2. 日本は軟水が多い

水の硬度が異なる要因は、降った雨が地下に染み込んで地下水となり、地下で土壌や岩盤に接することで硬度の正体であるミネラルが溶け、地下水は硬度を増します。

日本では軟水が主流です。急峻な地形が多く、地下に水がとどまる時間が短いので、ミネラルが溶ける機会が少ないためです。一方、ヨーロッパの水は硬水が主です。理由はいくつかありますが、ヨーロッパの地形は比較的なだらかで、降った雨水が地下に染み込む間に様々なミネラル、イオンが水に溶け出すためです。

3. 硬度と味のちがい

硬水：カルシウムやマグネシウムを多く含むため、重い口当たりや少し苦みのある風味が感じられることが特徴です。これらミネラル分のおかげで便秘解消や動脈硬化予防の効果も期待できます。

軟水：ミネラル分が少なく、まろやかで軽い飲み口が特徴です。日本人は軟水に慣れており、体質的に硬水が合わないともされています。胃腸の弱い人や消化器官が未発達な子どもにも安心して与えられます。

4. 用途によって使い分けましょう！

硬水：煮込みの肉料理等に適しているといわれています。硬水に豊富に含まれるミネラルが肉を柔らかくし、臭みを消してくれる作用があるそうです。また、スポーツ後、体は汗をかくて水分やミネラルが失われています。硬水に含まれるミネラル成分は運動で失われた電解質を補うことができるため、特に運動後の水分補給に適しています。

軟水：出汁を使った和食やお米の炊き上げに適しているとされています。無味無臭でクセがないからこそ、食材そのものが持っている旨味をしっかりと引き出すことができるのではないのでしょうか？

また、石鹸の泡立ちがよく肌や髪にやさしいため、洗顔や入浴、洗濯などにも向いています。