

「知らないところで、不思議な効果」

銅の抗菌効果は、 私たちのカラダを守るベーシック。

台所の排水を浄化したり、
水道水の安定供給を支えたり…。
古くから暮らしの中の意外な所で、
さまざまな雑菌から私たちを守り続ける『銅の抗菌効果』。
衛生・健康・快適志向の時代を支えるベーシックな存在として、
あらゆるジャンルで幅広く活躍しています。



◆医学的な利用法も広がる銅の抗菌効果

東京大学名誉教授
埼玉医科大学教授
和田 攻氏

我々の生活にはさまざまな重金属が入り込んでいますが、医学的にはこれらを人間が生きていくために必要不可欠な“必須金属”と、役に立たない“汚染金属”と2つに大別しています。銅は健康な体を維持するために大切な必須金属のひとつです。また銅の『抗菌効果・微量金属作用』はさまざまなカタチで実生活に生かされています。身近なものでは10円硬貨。いろいろな人の手に触れ、雑菌の巣窟となる硬貨に銅を使用し、衛生的に保っている良い例と言えるでしょうね。他にも病院のドアノブや廊下の手すりなどにも使われます。日本の銅の衛生学的研究は世界的にも水準が高く、さまざまな利用法が考えられています。

●緑青は毒物ではない

かつて緑青が毒と誤解されていたようですが、これは日本だけの話で、欧米では皆無。そもそも緑青は水に非常に溶けにくい化合物なので、人体に吸収されにくく、影響を与えることはほとんど考えられないですね。(銅誌18号より)

微量金属作用ってなに？

銀、銅などの金属には微量金属作用とよばれる効果があります。これは化学的に証明できないようなわずかな量で、驚くべき殺菌作用を発揮するというものです。昔から「銅壺の水は腐らない」といわれるのはこの効果が生活の中で実証されているから。いまでもプールや貯水池の浄化、面白いところでは靴下や靴の中敷などに使用され、その効果を発揮しています。



あんな所でも、こんなカタチにも！ 銅の抗菌効果はどんどん有効活用されています。

CASE 1

あのO-157を退治する！

平成8年夏、日本中を戦慄させたあの病原性大腸菌「O-157」。より効果的な対策が求められる中、銅の抗菌効果に注目が集まりました。そして銅板および黄銅板を使った実験の結果、O-157に対して、極めて高い抗菌効果が認められたのです。

●銅板の抗菌力試験●

(使用菌株:病原性大腸菌O-157 供試菌液:10³CFU/ml)



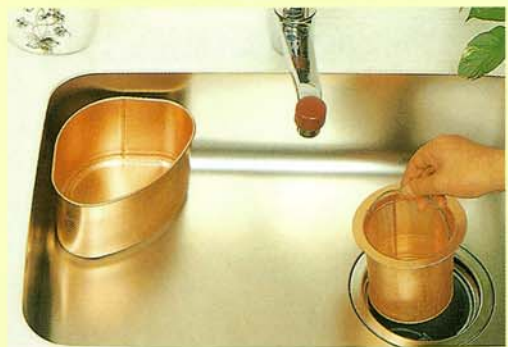
※財団法人・東京顕微鏡院

CASE 2

台所の雑菌、排水をキレイにしよう！

台所の流し台のいやなヌルヌルがなくなる銅製の三角コーナーやバスケットに人気が集まっています。これは銅の抗菌効果で、微生物の活動が抑えられ、流し台が清潔に保てるため。さらに雑排水の汚染を防げるため河川、湖水の浄化にも役立つと高く評価されています。

(茨城県霞ヶ浦、滋賀県草津市、熊本県玉名市などで広く使われ、実証されています。)



CASE 3

こわい院内感染を未然に防ぐ

医療関係では昔から積極的に、廊下や階段の手すりをはじめ洗面所、手洗い、診察室、病室などのノブに銅、黄銅製品が利用され、院内感染の防止に役立てられています。



CASE 4

銅管は衛生配管として最適！

モデル給水システムにより、都市水道の細菌学的水質を見るために加えた菌が、管の材質によりどの程度減少するかを比較検討したINCRA (国際銅研究協会) プロジェクトの研究報告。大腸菌に水を加え、これを4種類のコイル管 (50フィート) に入れ、18~24時間後の状態を検査し、同一の測定を30回行った結果が下図の通りです。

	5時間保留後の大腸菌の変化	24時間保留後の大腸菌の変化
銅管	99% 減少	まったく検出されない
ポリ塩化ビニール管	32% 減	わずかだが増加
ポリプロピレン管	7% 減	わずかだが増加
架橋ポリエチレン管	11% 減少	ほぼ変化なし

*出典 (INCRA 研究報告書)



社団法人 日本銅センター

〒110-0005 東京都台東区上野1-10-10
TEL.03-3836-8821 FAX.03-3836-8828
http://www.jcda.or.jp http://doukan.jcda.or.jp