



銀の食器が黒ずむのはなぜ

ふつう、金属はさびやすい

金、白金、銀は、貴金属といわれるもので、さびにくく、金属のかがやきが、いつまでも失われないものです。そのために、かざり物や食器などに使われています。

鉄や亜鉛などの多くの金属は、さびやすく、空気中の酸素とはたらきあいます。金属が、酸素とはたらきあってできたものが、さびです。さびができるときは、水とはたらきあうことが多いので、湿った所ではさびができやすくなります。

硫化水素 とはたらきあうから

銀はふつうの温度では、酸素とはたらきあいにくいのですが、銀の食器を長い間、空気中に置いておくと、いつの間にか黒ずんできます。このようになるのは、空気中にわずかにふくまれる、硫化水素や二酸化硫黄という気体が、銀とはたらきあって、銀の表面に黒い色をした、硫化銀というものができるからです。

火山から出るけむりの中には、硫化水素がふくまれています。日本のように火山の多い国では、銀の食器など、銀でできているものが、黒ずむことが多くなります。

黒ずんだ銀製品を、アルミニウムのなべでわかした、食塩水に入れてにると、もどおりのかがやいている銀にもどります。さびやすいアルミニウムが、黒ずんだ銀から硫黄を取り除くので、もとの銀にもどります。（監修・青木 国夫）

