

ま え が き

銅は人類が初めて手にした金属といわれ、約6000年の昔から今日まで広く私たちの日常生活の中に使用されてきました。

文明の発達した今日、銅は電気・通信機器をはじめ、厨房用品・装飾品に至るまで広範囲にわたり利用され、産業の発展・生活の向上に貢献しております。

このように銅は人類の歴史を物語る遠い昔から広い分野で使用されているにもかかわらず、わが国では銅及び緑青について誤った通念が根強く浸透しております。学校教育に於いても、出版物を見ても、銅や緑青について長い間有害とか毒性があるとかいわれてきました。

昭和36年日本伸銅協会では、過去に根強く浸透している銅の誤った考え方を是正する一環として、東京大学医学部衛生学教室・豊川行平教授に研究を委託し、銅の衛生学的動物実験研究が昭和37年より本格的に開始されました。3年有余にわたる実験研究の結果、銅及び緑青については無害であることがわかり、この研究内容は学術的レポートにまとめられ、日本銅センター発行の『銅の衛生学的研究』並びに『続・銅の衛生学的研究』という小冊子として、昭和44年、45年に発表されました。しかし、当時は公害問題が社会的に平穏であったため、学界発表は行なわれませんでした。

豊川教授の学術的レポートは広く活用されてきましたが、公害問題が著しくクローズアップされている今日、銅・緑青についても種々誤った通念が更に表面化し、豊川教授の研究結果をもとに対処しても学界発表のないレポートは広く公に認められず不便を感じておりました。

日本銅センターではこの問題を重視し、改めて再度銅の衛生学的動物実験研究を行なうことになり、昭和49年から東京大学医学部衛生学教室・和田攻助教授に研究を委託し、長期動物実験にはいりました。今回は前回と同じ実験テーマに加えて、新たに遺伝面への影響という問題も追求課題としました。

この実験研究の内容につきましては、すでに昭和51年（第46回）昭和52年（第47回）の日本衛生学会で研究発表が行なわれ、長年に亘り誤って解釈されてきた銅の衛生問題は3年有余に亘る研究の結果正しく解明されるに至りました。

この小冊子は、東京大学医学部衛生学教室・和田攻助教授（現在・群馬大学医学部教授）を中心に、長橋捷・小野哲両先生の協力により行なってきた長期動物実験の学術的レポートを集録し、過去に刊行した『銅の衛生学的研究』『続銅の衛生学的研究』と共に、『続々銅の衛生学的研究』として発刊いたしました。

私たちの日常生活の中で、銅・銅合金は健康を害する心配はなく、寧ろ私達人類をはじめ、動植物が生存していくためには欠かすことのできない大切な要素として、医学的に正しく是正されました。

この小冊子が少しでも多くの人達に愛読いただき、銅・緑青について正しく認識し、銅の衛生学的知識の普及に役立つことを念願しております。

昭和55年 5月

社団法人 日本銅センター

専務理事 和田 忠 朝

●目次

まえがき

医学および生物学からみた銅

群馬大学医学部衛生学教室

和田 攻

群馬大学医学部衛生学教室

小野 哲 1

東京大学医学部衛生学教室

長橋 捷

銅化合物の生体影響

—急性および慢性毒性に関する動物実験—

長橋 捷

和田 攻22

小野 哲

〈16ミリ カラーズライド〉

「微量元素としての銅」31