

めっきの歴史

2011年9月号 No. 66

朝鮮や中国との交流を通じてめっきの技術が伝えられ、752年の東大寺の大仏建立に集大成されました。但し、現在の電気めっきと異なり金を水銀に溶解した合金（金アマルガム）を鑄造された青銅製の仏像の表面を覆い、それを加熱することで水銀が蒸発し、金だけが表面に残りこの方法を『減金』（水銀に金が溶けて消滅したように見える）『塗金』（金アマルガムを塗布することから）と呼ぶようになりました。この言葉が長い年月を経てめっき（減金）や鍍金と呼ばれるようになりました。また、現在の電気めっきの雛形は江戸時代末期にオランダから伝来したとされ、日本で初めて電気めっきを行ったのは薩摩藩主・島津斉彬公と言われ、鎧兜の金具に金・銀の電気めっきをほどこしたそうです。

奈良の大仏様も減金された
 当時は全身金ぴか

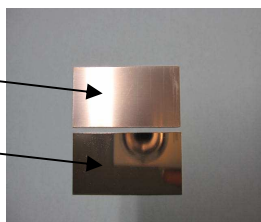


光沢剤の開発

アメリカで1960年頃に硫酸銅めっきの光沢剤が開発されていた。銅めっきする際に陽極には金属銅（現在は含リン銅と言う特殊な金属銅を使っています）が当初使われていたが、均一に溶解せず、電解に伴ってアノードからスライムが生じ、これが溶液の中に拡散するとざらざらのめっきになってしまう。したがって、通常アノードバック（陽極側を袋で覆う）を付けますが、たまたま新しいめっき浴を作り、めっきを行わなければならないがアノードバックがなかった。そこで、セーターの袖を切り取り、当座しのぎにとアノードバックの代わりに使用した。セーターの袖から染料が溶け出し、銅めっきの光沢をすばらしく向上させたのである。このことで染料系光沢剤の開発のきっかけになりました。

シアン化銅めっきの外観

硫酸銅めっきの外観（光沢観があります）



【連絡先】

第一工場営業部：中山・笹島	TEL：03-3696-1981	FAX：03-3696-4511
F P 部：国井・吉田	TEL：同上	FAX：03-3696-1973
技術部：井坂	TEL：同上	FAX：03-3692-9178
ヒキフネ技研：目良	TEL：03-3695-5787	FAX：03-3692-6152
HPアドレス： http://www.hikifune.com		