## Color Gallery

## 論文

## SDS を用いる銅の無電解スズめっきの効率化と青銅めっきへの誘導 葉月. 井上 正之

市販の銅製タワシを素材とする無電解スズめっきと、青銅めっきへの誘導の実験教材化を検討した。粉末スズ を用いる無電解スズめっきにおいて、めっき浴中に少量の塩化スズ(Ⅱ)とドデシル硫酸ナトリウム SDS とを溶 かしておくことで、銅上へのスズの析出が促進された。また反応後の銅製タワシをガスバーナーの外炎でおだや かに加熱すると、スズめっきから青銅めっきへの変化が観察された。P508-511

(a) めっき前 (b) スズめっき (c) 青銅めっき

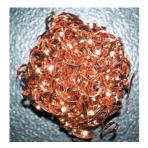






図7 銅製タワシへのスズめっきと青銅めっき

- (a) めっき前の銅製タワシ (b) スズめっきされた銅製タワシ
- (c) 青銅めっきされた銅製タワシ

陰イオン界面活性剤であるドデシル硫酸ナトリウム (C<sub>12</sub>H<sub>25</sub>OSO<sub>3</sub>Na:以下 SDS と記す)と塩化スズ(Ⅱ)とを含む 塩酸酸性溶液中で行う銅への無電解スズめっきと、青銅めっき への誘導の実験。スズめっきされた銅製タワシをガスバーナー の外炎でおだやかに加熱すると、表面のスズが銅と合金を形成 し. 金色の青銅めっきが観察された。