

〈目的〉 含金属染料による染色物を過酸化系漂白剤を含む洗剤で洗淨をくり返すと、染色物の強度が低下する。この事故対策の一法として、さきかEDTAを加えて含金属染料中のCuを封鎖し、Cuの漂白剤に対する触媒作用の抑制について検討した。その結果、布の強度低下は防止できたが、染色堅牢度の低下は防止できなかった。つづいて、EDTAと含金属染料とのキレート作用について検討した。EDTA-Cu錯体の安定性が高く、この目的にはEDTAは必ずしも効果的でないこと分った。そこで本報では安定度定数のより小さいIDA (*Imino diacetic acid*) を使用し、含金属染料の封鎖作用について検討した。

〈方法〉 含金属染料はビニルスルホン系反応染料のほか、直接染料数種を精製して用いた。

染料とCuの安定性を調べるために、pH滴定を行ない、Bjerrum法により検討した。また連続変化法による組成比決定もあわせて試みた。IDAのキレート効果を調べるために染料と過炭酸ナトリウムの反応における染料の退色に対するIDA添加の影響について、比色法により実験した。また染色布に対する影響に関しては、布の色差を求めて検討した。

〈結果〉 含金属染料中のCuは、過炭酸ナトリウムの漂白作用を活発にさせるため、染料はかなり退色するが、IDAを加えると、漂白剤の影響をほとんど受けない。退色も少なくEDTAに比べ本実験の目的に適していた。また染色布の漂白に關してもEDTA添加の場合や、キレート剤無添加の場合より色差が小さく、IDAを使用すると、EDTAの場合とちがって退色がみられぬこと明らかになった。