

酸素系漂白剤の分解におよぼす各種金属イオンおよび  $\text{Ca(II)-EDTA Na}_2$  の影響

○今村裕子(福岡女大家政) 吉川清兵衛(奈良佐保女短大)

(目的) 酸素系漂白剤(過酸化水素, 過炭酸ナトリウム)の水溶液中での分解におよぼす各種金属イオン( $\text{Co}^{2+}$ ,  $\text{Fe}^{2+}$ ,  $\text{Ca}^{2+}$ ,  $\text{Mg}^{2+}$ )および  $\text{Ca(II)-EDTA Na}_2$  の影響を検討した。

(方法) 漂白剤の分解速度は、自動滴定装置(東亜電液製HS/HTS-10A)を用い、 $\text{KMnO}_4$  で滴定し、有効酸素濃度の減少により求めた。過酸化水素(片山化学特級)、過炭酸ナトリウム(日本パーオキサイドK.K)により、染色布(含銅染料染色木綿布)を一定条件下で処理し、その物性値と変退色を求めた。 $\text{Ca(II)-EDTA Na}_2$  共存系についても検討した。

(結果) 漂白剤の分解速度は、金属イオンを共存させると著しく変化する。

$\text{Co}^{2+}$ ,  $\text{Fe}^{2+}$ ,  $\text{Ca}^{2+}$  は分解を促進させ、 $\text{Mg}^{2+}$  は抑制する。

含銅染料染色布の漂白過程中的の事故防止については、すでにIDA処理<sup>\*</sup>が効果的であることが、報告されているが、本実験における  $\text{Ca(II)-EDTA Na}_2$  の共存系でも、漂白中の染色布の劣化と変退色の防止に有効であることがわかった。

\* 大浦, 吉川: 繊維誌, 24, 446 (1983)