

目的 染織品の劣化において見られる様々な現象のひとつに、布の酸性化がある。その原因として劣化に伴う繊維の化学構造変化が考えられるが、染色や媒染も布のpHを低下させ、それによって劣化が促進されることも考えられる。本研究では、天然染料染色布のpHに影響する要因として、染料と媒染剤の種類、先媒染・後媒染の違いについて調べ、さらに露光による染色布のpHの変化について検討した。

方法 種々の天然染料と媒染剤を用いて、綿および絹を染色、媒染した。染色のみ、媒染のみのほか、媒染 → 染色、染色 → 媒染、染色 → 媒染 → 染色の順により染色布を作成した。キセノンランプにより露光し、露光前後のpHを測定した。

結果 染色布や媒染布のpHは未処理布に比べて低く、染浴・媒染浴のpHによる影響が認められた。これらの布を露光するとpHはさらに低下し、その低下の程度は染料や媒染剤の種類などにより異なった。染色・媒染の順では、後媒染を行った染色布が最も低いpHを示すと共に露光による強度低下も最も大きくなった。