

武蔵野女大短大 ○高橋尚美 奥隅路子

〔目的〕 バット染料による染色は均染性が得られにくく、また、繊維表面における粗粒子状染料の存在が、摩擦堅ろう度に大きく影響している。本研究では、エチルアルコールの添加量と染着状態、および摩擦堅ろう度などについて基礎的な資料を得ることを目的とした。

〔方法〕 染料はインジゴ(CI Vat Blue 1)、テトラブロムインジゴ(CI Vat Blue 5)を用いた。染浴にエチルアルコールを0、2、4、6、8、10、20% o. w. s. 添加して、インジゴ——セロファンと綿、テトラブロムインジゴ——綿を染色した。染着状態は、基質上のインジゴを硝酸酸性浴中において重クロム酸カリウムで液相酸化させイサチンを合成する際の反応速度定数から推定した。また、テトラブロムインジゴは、オークロルフェノールによる溶出試験から染着状態を推定した。

〔結果〕 エチルアルコールの添加量が増加するにつれて、テトラブロムインジゴ染色布は、ムラ染めになりやすく淡色に染まる。しかし、インジゴ染色布では、添加量に関係なく均染性が得られた。また、エチルアルコールの添加により、テトラブロムインジゴ染色布の色彩は変化した。

染着状態については、エチルアルコールの添加量には関係なく、インジゴ、テトラブロムインジゴ共に粗粒子状染料、微粒子状染料、超微粒子状染料の三状態に分かれ付着・染着していた。また、摩擦堅ろう度についてはインジゴの場合、染浴にエチルアルコールを2% o. w. s. 程度、添加した方が堅ろう性は高まる。