

## ギ酸処理した羊毛織物の紅花による染色性

○増子富美\* 美谷千鶴\* 小原奈津子\*\* 坂本宗仙\*<sup>3</sup>(\*日本女大, \*\*昭和女大, \*<sup>3</sup>上越教育大)

目的 紅花色素には、水に可溶性な黄色素サフラワーイエローとアルカリに可溶性な赤色素カルタミンが含まれている。羊毛繊維では高温染色が可能なサフラワーイエローの染着性は高いが、カルタミンは熱に弱く、羊毛繊維に対する染着性は低く、ほとんど染着しない。このことは、羊毛繊維のスケールの撥水性などが原因ではないかと考え、羊毛をギ酸処理で脱スケール化し、ギ酸処理条件が紅花の染着性におよぼす影響について検討した。

方法 羊毛織物は、毛 100%の添付白布 (JIS 準抛) を使用した。ギ酸処理は近藤ら<sup>1)</sup>の方法に準じ、濃度 50~98%、温度 70℃、時間 30 分及び 1 時間とした。紅花(中国産)は、乾燥花卉を使用した。紅花色素の抽出は、蒸留水でサフラワーイエローを抽出した後、アルカリでカルタミンを抽出した。サフラワーイエローの染色は温度 5~98℃、時間 30 分~24 時間、カルタミンの染色は pH6.5 とし、温度 5~98℃、時間 30 分~24 時間とした。反射スペクトルの測定は、ミノルタ分光測色計 CM-3600 d を用いて 2 度視野で測定した。

結果 ギ酸処理により羊毛繊維に対するサフラワーイエロー及びカルタミンの染着性は向上した。ギ酸濃度が高いほど、染着率が上がる。サフラワーイエローでは染色温度は高いほど、色調は黄から茶系が強くなる。また、染色温度 5℃の条件下では、ギ酸処理したもののカルタミンの染着率は未処理の場合の 3 倍を示した。耐光堅牢度は、ギ酸濃度が高いほど良いという結果が得られた。

1) 近藤敬治, 砂原正明, 大杉次男: 皮革化学, 29, 12(1983)