

B-58 ろうけつ染めの研究 (第4報) ロウの加熱による性状の変化
大阪薫英女短大 O大浦律子 石沢スミ 奈良女大家政 吉川清兵衛

目的 ろうけつ染めに使用するロウは、ロウ描きを行なう際、くり返し高温で加熱される。その結果ロウは着色、粘性などの性状変化が考えられる。著者らはこのようなロウを實際ろうけつ染めに使用した場合、防染能力等への影響という点に疑問をもった。そこで先ず、ロウの加熱による性状の変化を知るため、単独ロウ3種について2・3の化学的・物理的分析を試み、さらに防染率への影響を検討した。

方法 ロウは白ロウ、木ロウ、パラフィン(125°F)の3種とし、加熱温度は130, 150°C、加熱時間は0~100時間とした。この加熱ロウの過酸化価、酸価、ヨウ素価、色(着色程度)、粘度などの理化学的性状変化を測定した。又第2報の方法に準じて、ロウ描き、染色を行ない、防染率を測定した。

結果 過酸化価は、パラフィンでは100時間内に極大値があり、白ロウでは、7時間の加熱で急激に減少し、木ロウでは変化はなかった。酸価は、加熱時間の増加にともないパラフィンでは漸増し、白ロウでは漸減し、木ロウでは変化はなかった。又、白ロウ、木ロウともにヨウ素価は減少し、粘度は増大する傾向にあり、パラフィンでは、ヨウ素価はわずかに上昇するが、粘度は変わらなかった。この事から、白ロウ、木ロウは、加熱により熱重合が起り、パラフィンでは二重結合はできているが、まだ重合はしていないと考えられる。

防染率では、長時間高温加熱したロウを使用した場合でも、ほとんど影響がないことが分かった。