

B-21 被服の防黴加工に関する研究 (第5報)
ジチゾン法による衛生加工処理布の耐
洗性について

愛知淑徳短大 ○古田 幸子
大阪市立大 弓削 治

1. 衛生加工剤の薬剤耐性について、前回では Test-Tube 法を適用し、その抗黴作用を検討したが、今回は加工剤の寒天層への拡散を測定すべく、一次元拡散法による実験を試みた。ついで寒天層への拡散が大であり、且つ耐洗濯性の余り期待出来ない事より、加工剤の織物への浸透吸着状態を究明すべく、加工処理した織物及び織糸の断面観察により、組織学的に薬剤耐性を検討した。

2. 衛生加工剤で処理した木綿、ウール、ナイロンの各手織布を小試験管に注入した寒天培地上に添付し、96時間放置後布を剝離し、接触面から寒天層への加工剤の拡散度を測定した。また処理した織物および織糸をパラフィンで固定し、マイクロトームを用いて6~10 μ の薄片に切断し、ジチゾン法によって織物内部の水銀を検出した。

同様に試料の洗濯を行ない、洗液への水銀溶出量を光電比色計を用いて測定し、加工剤の耐洗性を検討した。

3. 0.5%処理における一次元拡散は、木綿が小さく、次いでウール、ナイロンとなっているが、濃度が高くなるにつれて拡散高は増大していく傾向にある。また高濃度(10%)においては、織物、織糸共に内部への浸透がかなり明確に認められたが、通常処理の1%ではわずかに認められたにすぎない。同様洗液による水銀検出では布中よりの加工剤溶出が大である事が判明した。