

B—15 化繊織物の日光および紫外線による脆化 (第6報)

三重大教育 薄田 京子

1. 合成繊維織物の日光および紫外線に対する抵抗性を
知るために、ポリプロピレン、カシミロンおよびもめ
んの3試料を120日期間日光に露光し、紫外線量、試料
の強伸度および色相の変化について測定した。また、同

試料をフェードメーターで100時間照射し、天然条件と実験室的方法を比較した。

2. (1)天然露光条件：昭和43年8月15日～44年1月8日、午前8時30分より午後3時まで、晴天時のみ、水平面

(2)フェードメーター照射条件：東洋理化FA2型を使用、機内温度70°C, 50°C, 50%

(3)紫外線量測定：自然昼光測定用積算照度計(東洋理化)により紫外線量および全日射量を求めた。

(4)測色：日立EPU-2型分光光度計により分光反射率曲線を求め、さらにCIE色度図に表示した。

3. (1)天然露光の場合：アクリル系カシミロンは耐光性に優れ、劣化は極めて少ない。ポリプロピレン系は耐光性が著しく劣り、実日数79日露光で強伸度低下率は約90%、もめんにも脆化がみられる。これらは露光初期の低下が大で、紫外線量と低下率との間に比例関係はみとめられない。

(2)フェードメーターによる劣化は、天然露光の場合とほぼ同様の傾向がみられた。促進倍率はP.Pの場合約4倍である。数値のバラツキが大きいのが、照射時間と強伸度低下率との間にはほぼ直線関係がみられる。