

1. 合成繊維は、概して物理的性質に優れているが、弾性及びドレープ性が低い。そこで、ナイロンにも何らかの加工を施こして、弾力に富み、優雅な感触で、物理的性質も低下しないものがえられるか、調べてみた。ここでは肌着を対象とし、4種類の組織の編地について、実験した。

2. 試料：70 D, 12 F, 20 T/M のナイロン・フィラメントで、天竺、フライス、スムーズ、トリコットの4種類の組織で、密度を数段階にして編立てた。方法：4種の薬品を、個々で、また組合わせて使用し、濃度・温度・時間を変え、更に超音波を照射して、処理による感触・伸縮・物理的性質の変化等につき、吟味した。

3. 組織により異なった結果がえられているが、共通してつぎのことが結論される。(1) 処理により顕著な収縮が生じると共に、感触の変化がみられる。(2) 引張強度・伸度も増大し、吸湿性も若干増加の傾向にある。(3) 薬品の濃度・温度の影響は大きい、処理時間の影響、超音波照射の効果は少ない。(4) 処理後の変化は、耐洗濯性であるが、洗濯時に汚染が著しいことから、染料を吸着しやすくなっていると考えられる。ただし、標準の湿度では、静電気のため編立てが難かしく、目の揃ったものが得にくいいため、Tension をかけて処理した。