

## 52 汗付着の儘日光に曝露することによる繊維の脆化 並びに汗による羊毛繊維の縮絨の状態に関する研 究（第3報）

愛知学芸大学 和田 哉子

(1)汗付着の儘3箇月間放置する間に200時間日光曝露した糸の強力伸度減少率を測定したが、絹糸は強力伸度共に特に著しく減少し羊毛糸、木綿糸の減少率は比較的少ない。

(2)汗付着の儘、日光曝露した繊維の表面微細構造の変化を電子顕微鏡写真としたが、特にビスコース人造繊維

とアミランに面白い結果があらわれた。

(3)汗付着の儘，日光曝露した木綿繊維の銅価を測定したが，無処理のものに比して著しく大きくなる。

(4)汗の成分別（食塩，尿素，乳酸溶液）処理試料の日光曝露後の強伸度の変化を測定したが絹糸，人絹糸，木綿糸，アミラン糸は乳酸溶液により強力が最も減少し，羊毛糸のみは尿素溶液による減少率が大きい。

(5)無処理並びに汗を吸収した羊毛繊維の毛鱗の状態を電子顕微鏡写真としたが，無処理の場合には毛鱗が斜に開いているが，汗吸収した場合には毛鱗の先端が毛幹に合着する。

(6)食塩，尿素，乳酸溶液をそれぞれ吸収させ接触させた2本の羊毛繊維の状態を光学顕微鏡写真としたが，いずれの場合も合着する。