

# B—44 布を通しての水分移動について（第2報） ——「フエルト」の見掛け容積と水分透過量 の関係——

長崎大教育 井上 栄

1. 直接肌に接して着用する衣類において，布を通しての水分移動は，繊維組成および織物間隙等に影響される。第1報では，疎水性繊維の試料につき，水分透過量

と織物間隙の関係をみた。本報は、親水性繊維における水分透過量の関係をみるため、見掛け容積の異なるフェルトを用いて検討した。

2. 第I報と同様に、循環式恒温水槽から銅製保温箱は温水を循環させて表面温度を一定に保った恒温板上に、一定水分を含有させた濾紙(No.50)をおき、その上に試料、さらに濾紙(No.63—3P)の順に重ね、周囲はアクリライト板の直角定規で蔽い、上部はガラス製の蓋をする。40分経過後、それぞれの重量を測定する。試料は、定常吸湿のものと、ほぼ絶乾状態のものにつき、 $20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ , R.H.  $65 \pm 2\%$ , 表面温度  $32^{\circ}\text{C} \pm 0.1^{\circ}\text{C}$  の条件で行なった。また、 $25^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ , R.H.  $65 \pm 2\%$ , 表面温度  $33.5^{\circ}\text{C} \pm 0.1^{\circ}\text{C}$  では、定常吸湿のものにつき行なった。

3. (1)乾燥試料の場合：見かけ容積の大きいものの方が吸湿量が大きく、透過量は少ない。然し原水分の減量は多い。

(2)定常吸湿試料の場合：見かけ容積の大きいものの方が吸湿量が大きく、透過量は少ないが原水分の減量は差ない。

(3)水分透過量は、繊維容積と通気度との相乗効果量であるが、乾燥試料の方が、透過量の差が大きい。