

B 19 芯地と表地との複合布の保温性—主として圧縮の効果について—  
弘前大教育 ○羽賀敏雄 原田弥生 盛玲子

目的 芯地は表地との複合布として使われるため、事実上重ね着に準じた効果を与えるものと考えられる。寒冷地における被服の軽量化という観点からすると、芯地と表地との複合布（以下複合布）について保温性を検討することは意義のあることと考えられる。前報<sup>1)</sup>においては、①毛羽の多い表地を使用した場合、非接着複合布の保温率 $H$ には芯地の $H$ の相違は反映されにくいこと、②接着複合布の $H$ は使用した表地自身の $H$ より小さくなる場合があることが示された。本研究では複合布について、張力を与えて保温性を測定し、前報の結果と比較した。

方法 供試試料：市販の芯地と表面状態の異なる数種の表地を用いた。保温性の測定：主として冷却法による。試料布で被われたアルミ製円筒に $60^{\circ}\text{C}$ の水を入れて $20^{\circ}\text{C}$ 、 $65\% \text{RH}$ の環境下に放置し、円筒中の水が $37^{\circ}\text{C}$ から $35^{\circ}\text{C}$ に低下する時間を測定して、 $H$ を求めた。張力は、円筒を被った試料布の両端を円筒の長さの方向に平行に、プラスチック板を補助板として重ね合わせ、補助板に分銅を懸垂することによって行った。

結果 非接着複合布では、張力を与えると $H$ は減少した。この傾向は圧縮率の大きい芯地や、カバーファクタの小さい芯地を用いた場合に顕著であった。毛羽の多い表地を使用すると、張力を与えることによって複合布の $H$ の芯地の $H$ に対する依存性が大きくなり、理論式から予測される依存性に近くなった。張力によって芯地が圧縮を受け、その含気率とともに芯地と表地との界面にある空気層に甚づく効果が減少するものと考えられる。接着布では、張力による影響は少なかった。 1) 織消誌、投稿中