



羊毛を用いたしじら織物の物性

Tokushima Prefectural Industrial Technology Center

長尾織布合名会社 長尾伊太郎
工業技術センター 生活科学課 川人美洋子

1. 研究目的

しじら織物は、独特の「しぼ」や素材（綿100%）による清涼感があるため、春夏の製品として人気があるが、年間を通じた製造には秋冬用素材も欠かせない。そこで、試作した羊毛を用いたしじら織物を、従来の綿しじら織物と比較し客観的評価を試みた。

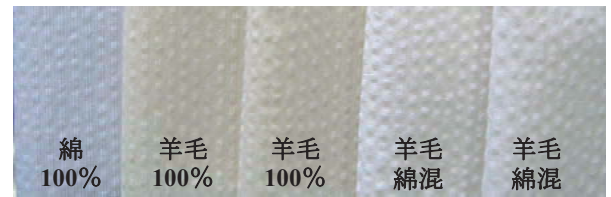


図1 「しぼ」の外観

2. 研究内容

羊毛100%と羊毛綿混のしじら織物の物性を、従来の綿しじら織物の物性と比較した（No.1:綿100%, No.2とNo.3:羊毛100%, No.4とNo.5:羊毛綿混）。

「しぼ」は外観で評価した。加重による布の厚さ、吸水性、および乾燥性を検討し、幅、質量、厚さ、糸密度、圧縮率、および圧縮弾性率の試験（JIS L 1096（1999）に準じた）を行った。

3. 研究成果

「しぼ」の外観（図1）、布の幅、厚さ、糸密度、および加重による布の厚さの推移に、ほとんど差がなく、重さだけは綿しじら織物が若干軽かった。従来の綿しじら織物の高い吸水性と高い乾燥性に比べ、羊毛100%で織ると、それらの物性は劣る（図2）。従来の特性（吸水性および乾燥性）を生かすには、羊毛100%より羊毛綿混が適するようだ。

羊毛を含むしじら織物は、綿100%より圧縮率が若干低く（図3）圧縮弾性率が若干高かった（図4）。

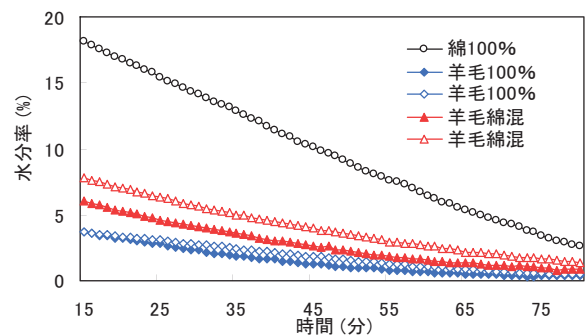


図2 水分率

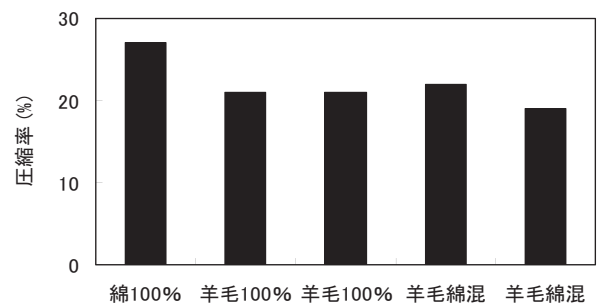


図3 圧縮率

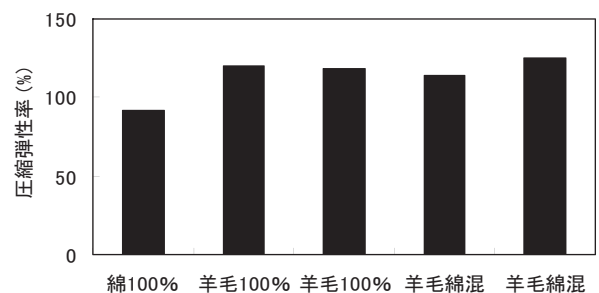


図4 圧縮弾性率