

＜目的＞毛付き緬羊皮(ムートン)は優れた吸湿性と弾力性そしてやわらかな肌ざわりが床ずれを防ぐ効果があるとされ、近年では衣料用だけではなく、医療用、介護用としても用いられるようになった。毛付き緬羊皮は毛足が長いために通常はシアリング(刈毛)が行われているが、最も効果的な毛の長さについての検討は行われていない。したがって、本研究では毛付き緬羊皮のシアリングによる保温性、吸湿性への影響を検討した。

＜方法＞試料は市販の毛付き緬羊皮(ムートン)5枚である。シアリングは50mm、35mm、25mm、15mm、0mmの5段階とし、シアリング後の試料について重量、保温率、熱伝導率、吸湿度を測定した。保温率はJIS L 1096の保温性A法(恒温法)により測定し、熱伝導率は京都電子工業(株)製の迅速熱伝導率計QTM-D3を用いて測定した。吸湿度は温度20℃、相対湿度65%の恒温恒湿状態に72時間放置後、同温度、湿度79%に72時間放置後秤量し、湿度65%時の重量に対する増加割合と単位面積当たりの吸湿度を求めた。

＜結果＞1)試料全面について熱伝導率を測定した結果、腹部では他の部位に比べて小さかった。これは革部の繊維構造が影響しているものと考えられた。2)毛部の重量は革部の重量の約4倍のため、シアリングにより重量は著しく減少した。3)毛の長さが15mmの試料の保温率は約75%と高いのに対し、毛を全て刈った試料(0mm)の保温率は約35%と低かった。すなわち毛部が保温率を保っているものと考えられた。4)熱伝導率は毛の長さが50mmから15mmまでの間は増加する傾向が認められなかったが、0mmの試料では著しく増加した。5)単位面積当たりの吸湿度はシアリングにより直線的に低下した。