

目的 繊維の種類、布の構造の異なる市販の家庭用および営業用毛布78種類を広範に収集し、それらの肌触りのよさについての官能評価と毛布の肌触りに直接関わる力学特性、表面特性と熱・水分移動特性を測定し、客観的に肌触りの良さを評価する方法を導く。さらに評価式の精度を確認し、肌触りの客観的評価方法の妥当性を検証する。

方法 毛布の肌触りの良否に関わる力学特性として圧縮特性、表面特性について適切な測定条件の設定のための検討を行った結果、 $25\text{cm}^2$ の加圧板を用いた圧縮特性、 $1\text{cm} \times 1\text{cm}$ の摩擦子を用いた表面特性をKES-Fシステムによって行うことの妥当性を見出した。一方、保温性や接触温冷感に関わる熱抵抗、接触直後の最大温度変化速度等を測定し、肌触りの客観的評価に用いた。官能評価は、毛布の生産関係熟練者および一般消費者計39名により5段階評価を行った。毛布の肌触りのよさの客観的評価は、すでにさまざまな材料に適用されている力学量-基本風合い値変換式の適用を試みた。他方、圧縮、表面特性、厚さ・平面重量、熱特性から肌触りのよさを予測する方法として段階的特性ブロック間残差回帰方式<sup>1)</sup>を採用して評価式を誘導した。

結果 誘導した客観評価式の精度は、従来の力学量-基本風合い値変換式の予測精度よりやや優れるが、従来式もほぼ誘導した評価式に接近し、両者の相関が高いことを確認した。したがって、毛布を肌触りの良否との関連で評価する場合は、従来の風合い評価式の採用が有用であり、肌触りの優れた毛布を設計する立場からは、表面特性、熱特性、圧縮特性、形態特性を用いた特性ブロックの2次式による残差回帰式によって、最も精度良く肌触りを客観的に評価できることを明らかにした。

文献1) 川端季雄; "風合い評価の標準化と解析第2版", 日本繊維機械学会 (1980)