

B-6 被服材料の力学的性能と被服機能

専攻 女大 家政 ○ 丹羽雅子, 古里寿吉

目的 被服材料の力学的性能は被服機能のすべりに直接または間接的に深い関係をもつ。また被服構成から被服の实用面、管理、保全に至る過程を通じて密接な関係をもつ。被服の用途に応じて、その機能を充足するたぐいに被服材料が備えるべき性能の範囲を主として基本的な力学的特性と二三の物理量を測定して捉え、被服機能と対応づけ、両者の関係を明らかにする。

方法 被服材料として、その用途を外来に定め、その大半を占める織物、絹物と皮革類、フェルト、不織布をとりあげ、これらの基本的な力学特性として、引張り、曲げ、せん断、圧縮特性を測定し、また被服機能と関係する物理量として摩擦特性、通気性、平面重さ、厚さを測定項目に加えて数多くの各種被服材料についてのデータの集積より、上記の目的をたがって考察する。

結果 それぞれの被服の用途に応じて、どの機能に重点を置くかを定めれば、その範囲の力学的性能、物理的特性をたがうたぐいも被服材料のその機能を充分發揮し、より望ましい被服材料であるかを明確化していく手掛りを得、その性能を定量的に把握するこゝろができた。たとえば、被服材料として従来から最も大量に使われてきた織物に比し絹物は、伸長、せん断強度がそれぞれ小さく、圧縮強度も同様に小さい。厚さも厚くその割に比較的軽量で着心地の面で良好である。また、塑性の变形が大きくなり安定性、形態保持性、耐久性の面で織物に劣る。また通気性が著しく大きい。