

—紳士スーツ地および婦人ドレス地について—

奈良女大家政 〇辻 美佐子 丹羽 雅子

目的 衣服を繰り返し着用した場合、衣服は着用者の動作に伴って苛酷な変形を受け、衣服を構成する布の物性が変化する。また、着用後は、着用による衣服の汚染の除去と疲労の緩和のために洗たくが行われるが、洗たくによっても布の物性は変化する。本研究は、紳士スーツ地および婦人ドレス地を対象として、基本力学特性の変化を測定し、基本力学特性から風合い値を求めて初期風合いの耐久性を明らかにすることを目的とした。

方法 試料は、市販の紳士スーツ地および婦人ドレス地で、各々糸番手、糸密度の近似したものを選んだ。実際の着用時に布が受ける変形を模擬したKEJ-FB5疲労試験機を用いて、紳士スーツ地では500g/cmの一定荷重下で、せん断すり量±1cm（但し、変形前試料長5cm）のせん断変形を5cycle/secで印加し、商業洗たくによる方法でドライクリーニングを行った。婦人ドレス地では250g/cmの一定荷重下で前者と同様に行った。繰り返し変形、洗たく後の布の基本力学特性をKEJ-FB計測システムで計測し、KN101式<sup>1)</sup>、KN301式<sup>2)</sup>を用いて、基本風合い値(HV)、総合風合い値(THV)を算出し、初期風合いの耐久性を評価する。

結果 繰り返し変形、洗たく後の布の基本力学特性の変化は、全ての試料において、引張および圧縮レヅリエンスの低下、せん断ヒステリシスの増加が著しく、弾性成分の減少、繊維間摩擦の増大から、着用面での性能劣化が推定された。また、各HVの傾向的な変化に基づくTHVの低下が認められた。繰り返し変形、洗たくの各過程では、繰り返し変形により基本力学特性の履歴現象の増大、洗たくによりこれらが緩和する傾向が捉えられた。

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