

目的 衣服の着用は複数枚の布地が重ねられているのが一般的で、皮膚面と複数枚重ねられた布地の肌触りは着用上重要と思われる。そこで前報<sup>1)</sup>では、単独布と重ね布の摩擦感特性についての検討を行い、重ね布の摩擦特性は、上側の布の厚さと下側の布の表面凹凸の影響を大きく受けることが示された。本研究では、前報の結果を踏まえ、重ね布と単独布の表面特性および圧縮特性の関係から重ね布の触感について検討し、さらに官能検査も行って、考察することにした。

実験 試料は13枚の性状の異なる布を選択し、これらの試料について、KES-FB システムにより、圧縮特性、表面特性、曲げ特性、せん断特性、引張り特性について測定した。さらに、試料を2枚重ねにした状態で、圧縮特性と表面特性を測定した。その際、表面凹凸と摩擦力変化信号を取り込み、FFT 解析も行った。次に重ね布において、上の布を通して下の布の存在を感知できるかどうか、布に指を触れただけの場合と滑らせた場合の2通りについて、官能検査を行った。

結果 FFT 解析の結果、得られた重ね布の表面凹凸と摩擦力信号のパワースペクトルは試料の組み合わせによっては、下布の影響が顕著に現れていた。一方、官能検査の結果に基づいて、下布を感じるグループと感じないグループの分別を行い、試料の物性値を説明変数として判別分析を行った。その結果、重ね布の触感は、上布、下布の絶対厚さと MIU、SMD などの表面特性が大きな意味を持っていることが分かった。重ね布における下布の存在の影響について、FFT 解析と官能検査による結果とでは、その傾向が一致していない場合も多少みられた。

1) 松梨、島崎：日本家政学会第51回大会研究発表要旨集、p.202(1999)