

○杉村桃子 鋤柄佐千子 (新潟大学)

目的： 綿 100%とこれにセルラーゼ酵素処理をした肌着を繰り返し家庭洗濯し、肌着の寸法変化及び布の物理特性、表面特性値より、酵素処理の有無並びに洗濯回数が布の肌触りに及ぼす影響について検討する。

方法： 減量率 9.1%の酵素処理、未処理布からなる綿肌着とこれらを繰り返し 1、3、5、10、20、50 回まで家庭洗濯したものを試料とする。布の厚さ、目付け並びに基本力学特性である伸長、せん断、曲げ、圧縮、表面特性を KES システムを用いて、ニット高感度条件で測定する。また、サーモラボ II 型を用いて定常状態における熱損失量、温冷感に関する測定値として熱流束最大値を求める。その他吸水性をバイレックス法で、透湿性を蒸発カップ法で、通気性を KES-FBAP-1 通気性試験機で測定する。そして実際の着用感を着用試験により確かめる。

結果： 綿 100%の編み布は、酵素処理により曲げ剛性、せん断剛性、平均摩擦係数、表面粗さ等の値が減少し、厚さも薄くなり、手触りはやわらかくなった。洗濯を繰り返すと、未処理布、酵素処理した布ともに、手触りは曲げ硬く表面にざらつきを感じるようになり、布の曲げ特性、表面特性の値の変化が顕著であった。したがって洗濯による肌触りの変化は「やわらかさ」と「なめらかさ」の変化に着目して考えることが有効であると思われる。