

B 24 乳児服設計に関する基礎的研究 (オ2報)

家庭洗たくによるカバーオール地の性能変化

奈良女大家政 ○諸岡晴美 鋤柄佐千子 丹羽雅子

目的 乳児服は洗たく回数が多いため、その性能劣化が重要な問題となる。オ1報で用いたカバーオール素材の初期の性能が家庭洗たくにより、どのように変化するかを明らかにする目的で、本報では寸法および基本力学的特性の変化を捉える一方、これらの手触り評価による官能値への影響を考察する。

方法 繊維組成または構造の異なる4種類のカバーオール地を試料として、全自動洗たく機の標準サイクルによる家庭洗たくをくり返し30回行った。洗たく前、洗たく後1、2、5、7、10、20、30回後にそれぞれKES計測システムを用いて、基本力学的特性を測定した。また、寸法変化の計測、女子大学生による手触りによる官能検査を行った。

結果 1. 繊維組成、編布構造により初期の基本力学的特性に特徴的な差が認められるが、本実験に用いたカバーオール素材では繰返し家庭洗たくによる変化挙動は類似しており、全体的にみて、ヒステリシス成分の増加および弾性成分の減少傾向がみられ、これは繰返し変形による疲労現象と一致する。2. 寸法変化においては繊維組成、編布構造により特徴的な差が認められた。3. 繰返し洗たく後のカバーオール地の手触り風合いは、大きく劣下し、すべての被験者が弁別できる変化をみたした。