

目的 着用によるレインコート地の防水性低下は洗たくおよび摩擦によるものが大きい。レインコートは、多くの場合ドライクリーニングが行われており、1回の洗たくにより、かなりの防水性低下がみられる。本研究では、市販レインコート地のドライクリーニングおよび摩擦による防水性変化を素材別、加工剤別に検討した。

方法 ドライクリーニング試料は、JIS-L-1018のE-2法を3回くり返して試料とした。摩擦試料は染色摩擦堅牢度試験機を用い、50～1000回摩擦して試料とした。さらに、湿潤状態での摩擦を行い、乾燥状態での摩擦と比較した。

結果 ドライクリーニングによる防水性低下の原因は、はっ水加工剤の脱落によるものが最も大きく、綿におけるフッ素系加工剤の脱落が最も著しく観察された。織組織や糸など表面状態の乱れもはっ水性に影響するが、光沢仕上のある生地では加工剤の脱落がみられるにも拘わらず、表面の平滑さによりすぐれたはっ水性を示し、表面状態がはっ水性に及ぼす影響の大きいことがわかった。摩擦による防水性低下の原因は、加工剤の脱落、織組織の乱れ、糸の劣化にある。綿はポリエステルより糸の劣化がはげしく、防水性の低下が大きい。乾燥状態での摩擦に比べ、湿潤状態での摩擦では防水性は著しく低下した。