

目的 衣料品の縫製工程で接着芯地が多用されている。接着芯地を利用する主目的は、高度な技術を要求される「芯すえ」作業を簡略化し、しかも仕上がり均一となり、生産性の向上が得られることである。しかし最近では表素材が多様化し、薄地化する傾向にあり、表素材に対する安定化が強く要求され、より高度な「芯すえ」技術が必要となっている。本報では最近紳士および婦人用衣料として多用されているポリエステル加工系織・編物を選び、不織布接着芯地との各種挙動を解析し、その最適利用方法を明らかにする目的で検討した。

方法 ポリエステル100%の仮撚加工系で製編・織した生地(目付約200~550g/m)を表素材に選び、不織布接着芯地には同一組成で同一構成のナイロン・ポリエステル混合不織布に、接着剤をドットおよびシンタータイプに塗布したものを作り、表素材と接着芯地のタイプ別組合せについて、接着条件を検討した。また接着後の接合試片の接着状態や曲げこわさ等について、それらを表素材と接着芯地の複合体としてとらえ理論的に解析した。

結果 表素材と接着芯地の接着状態は、接着温度、プレス圧力によって変化し、温度、圧力を上昇させると、はくり強度が増加し、はくりの状態も表素材と芯地の界面破壊から芯地破壊に移行し、接着樹脂が表素材の空隙に侵入している。また接着後の接合試片の曲げこわさは、表素材と接着芯地の複合二層構造として考えると、体の曲面に適合させる場合には、表素材の引張抵抗と芯地の圧縮抵抗に依存するが、それら二層間に存在する接着剤の状態によって影響を受けることがわかった。さらに複合体としての他の物性、表素材の安定化(風合、仕立映え、耐久性)については今後検討する。