

目的 織物の布自体の曲げ剛さについては、既に多くの研究がなされている。しかし、我々の衣生活に密着している二枚重ね縫製布についての研究は少ない。本研究では、二枚重ねの布の曲げ特性を曲げモーメント曲率曲線から求め、縫製の手段、縫目の形、縫目密度の違いによる曲げ剛さを比較し、さらに縫代処理の方法、縫代幅の相違による曲げ特性を検討した。また、表布と裏布の材質が異なる場合の曲げ特性の不均衡性についても検討した。

方法 試料布にはウールジョーゼットを二枚重ねにして用い、縫製条件のうち縫製手段（ミシン縫い、手縫い（3種）、接着糸）、縫目の形（ロックステッチ、ジグザグ縫い、チェーンステッチ）、縫目密度、縫代始末（割りはぎ、伏せ縫い、端ミシン）、縫代幅（割りはぎについてのみ）を変えた試料を作成した。純曲げ試験機は、K E S - F B 2 を用い、曲げモーメント曲率曲線を得た。次に異素材（表布に人工皮革のアマーラ、裏布8種）から曲げ特性を得た。

結果 1) ジグザグ縫い、ロックステッチ、チェーンステッチ共縫目密度と曲げ剛さに相関が認められた。2) 縫製手段のうち、曲げ剛さが最大となるのは繊維間の動きを拘束される接着糸であり、次いでロックステッチ、手縫いでは本返し、半返し、並縫いの順に小さくなった。3) 縫代始末では端ミシン、伏せ縫い、割りはぎの順に小さくなった。なお、割りはぎにおける縫代始末は曲げ剛さと高い相関が認められた。4) 異素材縫製布において表布に対する裏布の曲げ剛さの比が0.8のとき縫目効果が最大となった。