

目的 ジャージーの裏地として、普通織物の裏地をバイアス方向に使うことで、表地のジャージーの伸長弾性と保形性とを最も適当な形として与えることができるのではないかとと思われる。そこで、その条件を見出すために、伸長特性に関する測定を行い、裏地の適切なバイアス方向を見出した。

方法 試料はウールジャージー(=重平編)を表地とし、裏地にはキュプラの平織物とポリエステル伸縮性平織物(よこ方向が伸縮性)を用いた。直径16cmの円形試料をとり、試長10cm、試幅5cmでGrab法で定荷重伸長(最大荷重1500g/5cm)を行なった。表地はたて方向とよこ方向で、裏地は15°および30°のバイアス方向の布を表地に重ね合わせ、引張速度20cm/minで荷重伸長回復曲線を記録した。これから最大伸長率、伸長塑性率、伸長仕事量、伸長回復仕事量、消費エネルギー、レジリエンス、見かけのヤング率などを求め、検討した。

結果 ウールジャージーにキュプラ平織裏地を15°と30°バイアスを重ねたときの伸長特性の差は、右30°と45°バイアスを重ねたときの差より大きい。また右30°バイアスを重ねたときは、伸長率、残留塑性率、消費エネルギー、見かけのヤング率などの点から、45°バイアスを重ねたときよりも望ましい。それ故、ウールジャージーの裏地にはキュプラ平織物の右30°バイアスを運動機能性を必要とする部分の右方向に使用したらよいと思われる。なお、実際にジャケットをつくり、縫製時、着用時の不合理性があるかどうか、検討中である。