

目的 パンティーストッキングの快適性評価には、着用中に生じているストッキングと皮膚とのずれ、あるいはスリッパなどとの摩擦特性が重要な要因となる。そこで、本研究では、より着用時に近い系を考えて布の摩擦特性に及ぼす試料下面の物質、布間の付着、ずりの影響をランジェリー用素材並びにストッキングについて考察する。

方法 次の4つの場合につき布の表面摩擦特性を、指の指紋を想定したピアノ線の摩擦子を用いて測定し、試料下面物質が布表面の摩擦特性に及ぼす影響を調べる。試料下面は 1) 金属板 2) 金属板+人工皮革 3) 金属板+スポンジ+人工皮革 4) 金属板+人工皮革+パンティーストッキングである。また、パンティーストッキングと人工皮革間の付着・すべりがその上にある布の表面摩擦特性に及ぼす影響を解析するために、人工皮革と布が接着されておりずれの生じない場合とずれが生じる場合についても、平均摩擦係数を測定する。

結果 試料下面にパンティーストッキングがある場合 4) が、最も布表面の平均摩擦係数が大きく、それ以外では試料下面が圧縮柔らかいほど布表面の平均摩擦係数は大きくなる。また、人工皮革とパンティーストッキング間並びにパンティーストッキングと布間に生じる布同士のずりの有無が、布表面の摩擦係数に及ぼす影響が大きいことが顕著にみられた。