

《目的》 スカートやワンピースなどの被服は、垂下状態において伸びが生じ、形態変形を起こすことがある。この現象を自重伸びという。この自重伸びがドレープの外観に与える影響は大きく、特に、ニットや薄地織物のような布では、この現象が著しいため被服の製作には自重伸びを考慮することが必要である。そこで本研究では、スカートの垂下状態でのドレープの断面形態を測定すると同時に、同試料での自重伸びを測定し、自重伸びがスカートのヘム形態に与える影響を明らかにし、また、布の持つ種々の物理的因子との関係についても検討した。

《方法》 実験用スカートには、組織、素材、厚さなどが異なる11種類の試料を用いて、全円サーキュラスカートを作製した。各スカートをシルエット測定装置にとりつけ垂下させ、スカートの断面のドレープ形状を触針法によりトレースした。それと同時に自重伸び測定のために試作した自重伸び測定装置により、スカートのヘムの360度の自重伸びの状態を測定した。

《結果》 自重伸び測定実験により、ニットと織物の試料とでは自重伸びの生じ方が異なるという結果が得られた。ニット布ではヨコ方向に伸び、織布ではバイヤス方向に伸びやすいという傾向がある。この伸び方の差は布の持つ力学的特性の他に、織編構造と関係があると思われる。自重伸びとドレープ性との関係については、自重伸びの生じやすい試料は生じにくい試料に比べて、ノード数が多く、ドレープ係数が小さいなどの特徴がみられ、さらに、ノードの形状も異なる。