

B-49 ストッキングのラン伝播について オI報ランの伝播距離の測定  
聖霊女短大 O豊間和子 加藤素子 帝塚山女短大 田中道一

目的 ストッキングに限らず一般のよこ編では編み目構造の関係から編糸切断によってウェール方向に編目滑脱、いわゆるラダリング (Laddering) を起こすことはよく知られている。ストッキングではこれをランと言う。ストッキングにおけるランは、着用中にうける二軸引張りの結果瞬間的に伝播し、ストッキングの破損を起す。ラン発生に関する因子としては、オI次的要因としてストッキングの素材の物性、編目構造の性質、仕上げ条件などが考えられるが、オII次的要因としては、編地のうける二軸引張り、スナッグ力などが考えられる。この報告はナイロンストッキングについてこのオII次的要因について研究した結果である。

方法 基礎実験として東洋精機のインストロン型引張試験機を用い、編糸、編地の強伸度曲線を求めヤング率を算出した。本実験は編地に二軸引張りを加え、さらにスナッグ力(持出し力)を加えてランを発生させ、編地の歪みおよび伝播距離を測定した。

結果 ラン発生の二軸引張りのための歪み要因は、フルファッションが小さく、ノンランは大きな歪みを必要とする。ストレッチは歪みは小さくてもランが発生しやすい。編地の引張り強さは、持出し強力の大きさすなわちスナッグ力に関係し、スナッグ力か大きい程ラン発生抵抗が大きい。