

【目的】 毛織物は優れた風合いや外観などの特性をもち、スーツなどの外衣として使用されている。しかしながら一方では摩擦や熱などによって、その風合いや外観を著しく損ねる縮充やテカリが起り易いという欠点も持っている。本研究では、テカリ現象を摩擦やアイロンによって人為的に発生させ、布構造とテカリの発生のしやすさ、テカリの程度と反射角に対する反射率の分布などの測定を行いテカリ現象の解析をおこなうことを目的とした。

【方法】 試料として5種類の毛織物を使用し、摩耗試験器とアイロンによってテカリを発生させた。各試料について、光源の角度と反射角をさまざまに変えて測定することができる変角測色計を用い、各入射角に対して反射角を変えて反射光の波長分布と平均反射率を測定した。

【結果】 主な結果は次のようになった。

1. テカリの発生は毛織物の織り構造に大きく依存し、交錯度が小さく糸密度が大きい織物のテカリの発生が大きい。
2. 平均反射率の反射角による変化は、織り構造に依存しピークが大きい物のテカリが大きい。
3. テカリの発生した布の反射光の波長分布は、全体的に強度が大きくなり、プロフィールはなだらかな形に変化している。