

目的 フレアースカートの揺動性に関与する要因には、人体の動きなど着用者側の要因のほか、スカート側の要因として材料特性、フレア分量、スカート丈などがあげられる。そこで今回は、大腿部の動きのともなう人台を取り付けた揺動装置を用いて、スカート丈、材料特性の異なるスカートを揺動させ、2要因がフレアースカートの揺動性にどのように関与するかを検討した。

方法 ①スカート丈は50、60、70cmの3種とし、重量、かたさの異なる4種(綿デニム、綿ブロード、ウールジョーゼット、シルクデシン)の試料を用いて、計12種のフレアースカートを製作した。フレア分量(裾周長)は253cmと一定にした。②人台に40度と60度の2種の円弧運動を与え、大腿部には、さらに32度の前後運動を与えてスカートを揺動させ、スカート裾線に取り付けた反射体の揺動の軌跡を記録した。実験回数は4往復の揺動を1回とし、3回行った。反射体の位置は前中心に最も近いノードの凸部である。揺動速度は、72歩/分から135歩/分までの8段階とした。③反射体が描いた軌跡の形と、軌跡から求めた揺動量をもとにフレアースカートの揺動性を検討した。

結果 ①重量が大きく、かたい試料のスカートは、丈が長くなるほど揺動量が大きくなる傾向にある。②円弧運動40度の場合、揺動速度が高速でないとき、重量が小さく柔軟な試料のスカートにおいては、大腿部の前後運動による影響が大となり、裾線が大腿部下端とほぼ同位置となるスカート丈60cmの揺動が大きくなる。③スカート丈が長くなるほど、揺動の軌跡は複雑になる傾向にあり、特に円弧運動60度において、それは顕著となる。