

文化女大家政 ○筋野淑子 大井久美子

目的 基本のストレートスカートの設計・製作における体型別パターンの適合性を判断する手段として試作センサーを用い、日常動作のうち自然歩行と限定して、皮膚と布地間の密着性（'93家政学会関東支部研究発表にて仮称）を波形データでとらえ、体型差による密着性の相違について考察することを研究目的とした。

方法 被験者は満21～22歳の成人女子で、標準体とヒップに寸法差のある計3名とした。ストレートスカートは標準体の被験者の下半身外包囲をヒップ寸法とし、前後に2本ダーツを入れ、スカート丈は膝蓋骨中点位までとし、後ろ中心明きで、裾から10cmのスリットを入れウールサージの一重で1着製作した。センサーはHL後面、および下部に左右14ヶ所、大腿部前面に左右2ヶ所、後面に左右4ヶ所、計20ヶ所をスカート裏面に装着した。同一のスカートを各被験者に着用させ、中ヒールの靴を履かせ、メトロノーム113歩/分で自然歩行による密着性を波形で記録させた。同時に歩行周期をビデオ撮影し、歩行の1周期を31～32コマに分割した。また密着性の波形も同様に分割し、さらに密着の度合を3段階に区分して、歩行周期と密着性との関係を分布図から時系列に変化をとらえた。

結果 標準体は股関節角度が最大になる両脚支持期では、スカート裾の前後の密着性が強く、片脚支持期では重心のある支持脚側、および股関節と膝の屈曲が強まる遊脚側ヒップに強い密着性が検出された。ヒップ小の体型ではヒップの空隙量が大きいためヒップと裾の密着性は、総じて標準体より小さいことが認められた。ヒップ大の体型では空隙量が小さいため、HLより下部で総じて強い密着性が検出されたが、裾の密着性は小さかった。