

目的 自転車は手軽な交通機関として広く利用されており、快的であつ安全な走行をこなうためには、衣服の形態が問題になる。そこで、女子学生を対象に着衣度の高いスカートを取り上げ、その問題点を見極めるため、これまで自転車走行中の下肢のうごきの観察を行なってきた。今回は、この観察結果に基づき、機能的なスカートを試作着用し、その形態と衣服圧との関連、及びはき心地について検討する。

方法 すそ包圍寸法は前回資料、及び女子学生50名について行なつた予備実験により設定した。試着衣スカートの形態は、A型 前面正中線ひだ、B-1型及びB-2型 前面綾線ひだ、C型 前面綾線、側方ひだ D型 フレヤーの5種類である。被験者は予備実験者中、標準体の者1名を選び、衣服圧測定、及びはき心地を次の方法で調べた。Ⅰ 衣服圧測定：坂道登坂走行時を想定した自転車を使用し、被験者の体とスカートの間に抵抗線歪計の圧力変換器を挿入固定し、それぞれの部位における荷圧量を求めた。Ⅱ はき心地：平坦及び坂道登坂のある道路上の走行に於て、スカート5種類の試着感を比較検討した。

結果 衣服圧測定で荷圧を受ける部位は、A型のとき、鼠径部から股関節にかけて、B-1型及びB-2型では股関節に、D型は膝関節及び膝関節上部である。C型の荷圧は僅少である。従つて、最も機能的な形態は、前面綾線から脇線にかけて分散したC型がよいことになる。また、はき心地の点からも、自転車走行中、開脚の頻度の激しいところにひだが取られており、坂道の時も全く窮屈でなく快的であるとの同一見解が得られた。なお、すそ包圍寸法は、膝関節位置で太腰まわり実寸法の150%にすればよいことが観察された。