

目的　すでにスポン原型のくり幅は腰部最大矢状径の80%を用いることが適切であると、これを理論的に説明し着用実験によって確かめ報告した。今回はスポン原型の後股ぐり線の傾斜角度について検討した。この傾斜のはたらきは「腰部体型への適合」と「動作時の適応」が考えられる。この2つを分離し、定量的にとらえることを試みた。

実験方法　1) 計測実験　後腰部体型に適合する製図上の有効な人体因子として正中角度(仮称　後正中線上の胴囲線から腰囲線に沿う角度)を直接計測し、これを用いての製図方法を検討した。　2) 着用実験　後股ぐり線の角度・動作の種類・動作時の皮膚抵抗部位の3要因に対しそれぞれ4水準を設定し、スポン原型の腰部体型への適合度の判定と、動作のしやすさの官能検査を行った。実験用スポンのゆとり量は各被験者の計測値に対し同一条件とした。即ち、胴囲: +1.5cm、最大腰囲: +5%、膝囲: +35%、くり幅: 腰部最大矢状径の80%、股上前後長: +3%とし、後股ぐり線の角度は正中角度/2に対し+5°、±0°、+5°、+10°の4水準とした。被験者は、1) で計測した正中角度(青年女子100名)の範囲が6°~28°であったため、正中角度がこの範囲を網羅する青年女子10名を選んだ。

結果　正中角度の計測結果は青年  $X = 16.0^{\circ}$   $S = 4.4^{\circ}$   $n = 100$ 、中年  $X = 12.5^{\circ}$   $S = 3.6^{\circ}$   $n = 50$ 、老年  $X = 10.0^{\circ}$   $S = 4.9^{\circ}$   $n = 38$ (50名中マイナス角度12名)となり経年変化が認められた。腰部体型に最も適合した後股ぐり線の角度は正中角度/2 + 5°であり、動作時の適応のための官能検査結果は正中角度/2 + 5°の得点が最も高く、次いで正中角度/2 ± 0°であり、この間の有意の差は認められない。