

圧迫時の被服圧と人体表面の圧縮硬さとの関係

鳥取大教育 ○八木有里子 伊藤紀子

[目的]多くの女性が身につけているガードル、サポートストッキング等は、主に整容を目的として着用されているが、必要以上の圧迫を人体に与えた場合には人体生理機能を低下させることになる。しかし、適正被服圧レベルを見いだすことができれば、過度の被服圧を加えることなく整容効果を得ることができる。そこで本研究では、適正被服圧レベルを見いだすために、人体実験より被服圧と人体表面の圧縮硬さとの関係について検討する。

[方法]下肢の圧縮特性を明らかにするために、成人女子の大腿部前面と下腿腓腹部を同一試料を用いて圧迫し、人体への被服圧と人体表面の圧縮特性との関係を検討した。次に、市販されている圧迫被服着用時における大腿部前面での被服圧と圧縮変形量との関係を検討した。人体表面の圧縮特性および被服圧の測定は伊藤らによって開発された装置を使用した。なお、圧縮子の面積は 3cm^2 （円形）、圧縮荷重は 100gf/cm^2 である。

[結果]大腿部、下腿部とも、圧迫する被服圧の増加にともない圧縮変形量が減少した。圧縮変形量の減少の割合は個人差がみられたが、一定の被服圧レベルになると各被験者の圧縮変形量が近似する傾向がみられた。このことは、市販の圧迫被服着用時においても同様の結果であった。また、適正被服圧レベルについては筒状に人体を圧迫した人体実験に比べ、市販被服着用の方が低い傾向であった。