

## 瞬発力アップの為のサポーターの研究

○安達和俊・山田聖代・高橋ひろみ

(中京短大)

(目的) 骨格筋の瞬発力を上昇させる為、外側から筋紡錘の張力を上昇させることができるサポーターについて開発・調査・追跡する。

(方法) 1) 素材として、米国で、ギブスの下巻き用テクターとして普及している程、阻血性拘縮に対し、安全性の高いクレイトン (私の測定で、伸度164~191%、伸長弾性度 <3%> 100%) を使用2) 筒状部・帯状部・係止部よりなる瞬発力アップの為のサポーターを試作3) 無装着時と装着時の握力差を測定・比較し・五段階主観評価を調査・追跡

(結果) 装着時の握力合計が無装着時に較べ、4 kg以上の有意の上昇を示した者は、50名中42名、最高20 kg、平均7.8 kgの上昇であった。残り8名中、4名にも4 kg未満の上昇がみられた。全く変わらなかったか、低下を示した者は、4名のみであった。追跡調査として、静脈瘤のある者について、同サポーターを、1時間30分装着し、装着をはずした後、サーモグラフィーにて、皮膚表面温度を、前・側・後三面に渡りチェックし、装着前、腓腹部に広範にみられた静脈瘤による高温部すなわち炎症部の縮小が如実にみられた。ただ、留意すべきは、静脈瘤が広範に及び、その一部が、サポーターの装着範囲を越え、おおいきれなかった部分で、わずかに炎症の増悪すなわち部分的な皮膚表面温度の上昇がみられることであった。また、その保温性・通気性について、4台の小型自記温湿度記録計を用い、外気候と2種類の素材の異なるサポーター及びこのサポーターのサポーター内気候を、一週間に渡りチェックし、それらを比較した結果、同サポーターが、他の保温用サポーターを抜いて、その保温性・通気性共に勝れていることが確認できた。