

【目的】ジーパンは年齢とは関係なく、今や私達の日常生活に定着しつつある。しかし一方において壓迫しすぎのジーパンが流行した一時期、着用による悪影響などの報告もみられた。そこでジーパンの材質・ゆるみなど種類の異なるジーパンを試作し、動作時における影響について、生理学的立場から検討を試みた。

【方法】試料は綿デニム、ストレッチデニム（たてのび・よこのび）の各14オンスのもの、トレーニングウェアを用いた。サイズはきつめのもの、ゆるめのもの二形態について行った。動作は前屈、階段上昇、歩行時であり、衣服圧と筋活動について着用実験を行ない、併せて階段上昇限界高さや膝の曲げ角度について測定した。筋活動は多用途テレメータを用い、筋電図を誘導した。

【結果】1. ジーパン着用の動作時による衣服圧は、綿デニム > ストレッチデニム（よこのび） > ストレッチデニム（たてのび） > トレーニングウェアの順で、過激な動作ではその差は著しい。

2. きつめのジーパンの衣服圧は著しく大で、特によこ方向への伸長率の低い試料程、顕著である。

3. 階段上昇限界高さ、曲げ角度は、トレーニングウェア > ストレッチデニム（よこのび） > ストレッチデニム（たてのび） > 綿デニム、ゆるめ > きつめである。

4. 筋活動は、綿デニムは他のジーパンに比べ過激な動作時における筋負担が大きく、きつめのものは一層大となる。