

ストックエクササイズプログラムについて
石本 裕 (競技スポーツ学科 トレーニング・健康コース)
指導教員 藤松 典子

キーワード: スtockエクササイズ、心拍数、RPE

1. 緒言

生活習慣病予防に運動を行っている中高齢者に着目した。膝痛や腰痛があり立って運動をするのはつらい方や、椅子に座って運動するには負荷が軽いという方が気軽に運動ができるプログラムを考える。運動実施の際、座位姿勢と立位姿勢の中間として2本のストック(四点支持)を利用した運動の効果について比較、検討し、転倒予防のための運動の一つとして提案したいと考える。

2. 研究方法

1) 調査対象者

(A) 本学のスポーツ開発・支援センター主催のストックウォーキングの公開講座の参加者10名、男性5名、女性5名、平均年齢 65 ± 7.3 歳、BMI 22 ± 1.8 であった。

(B) びわこ成蹊スポーツ大学の女子学生8名、平均年齢 21 ± 1.2 歳、BMI 24 ± 1.9 であった。

2) 調査期間

(A) 2010年9月7日、9月10日、9月17日、9月21日、9月24日の5日間

(B) 2010年11月9日、11月12日の2日間

3. 調査方法

(A) スtockウォーキングを行う前のウォーミングアップとして、まず、屈伸やマーチなどのその場での動きから、グレイプバインやニーアップなどの移動を加えた動きに徐々に強度を上げていき、

(15分間)そして、7分間でストックを使って広背筋、上腕二頭筋、ハムストリング、アキレス腱などのストレッチを行う。最後に2008.KingRecordより、曲「さんぽ」に合わせて2分43秒間のエクササイズを行った。

(B) エクササイズの内容は、ストックの有効性を明らかにするために、高齢者と同じエクササイズの内容で行い、座位姿勢、立位姿勢、最後にストックを持ってエクササイズを行った。各エクササイズの間隔は、水分補給など含め、10分間、休憩

してもらい、その際にRPEを口答で質問し記録した。

4. 結果と考察

1) 高齢者は回数を重ねることにより、大きく動けるようになり、心拍数の上昇が認められた。

2) 若年者では、心拍数において座位姿勢と立位姿勢、座位姿勢とストックありのエクササイズには、有意な差($p < 0.001$)が認められたが、立位姿勢とストックありのエクササイズには、有意な差は認められなかった。(図1)

3) 若年者は、ストックありのエクササイズでの心拍数は、立位姿勢のエクササイズより低下しているが、RPEは高くなった。

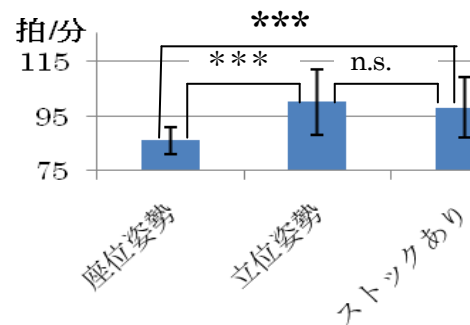


図1 運動条件別の平均心拍数の比較

腰痛や膝痛の人でも椅子に座った状態でエクササイズを行うなど、個人個人のスタイルに合わせて身体を動かさせ、様々な人が運動しやすい現場をつくるのがこれから大切になる。音楽に合わせて仲間と行なうことによって、気分転換にもなり、楽しみながら実施するという意味では、有効的だといえる。

立位姿勢とストックエクササイズには有意な差がなかった。しかし、ストックを持つことにより膝痛・腰痛が軽減されるため、次の課題として、立位姿勢とストックありのエクササイズに有意な差がみられ、ストックを有効に使えるエクササイズを考案する必要があると考えられる。

参考文献

藤牧利昭(2007)持久力トレーニングの設定方法。横浜市スポーツ科学センター編。スポーツトレーニングの基礎理論。西東社: 156 - 157