

# 日常生活におけるコンプレッションウェア 着用効果について

一関工業高等専門学校 鈴木 明 宏

## Study on Wearing Effect of Compression Garment in Daily Living

by

Akihiro Suzuki

*National Institute of Technology,  
Ichinoseki College*

### ABSTRACT

[Background] There are many reports of effects of compression wear, mainly in the case of high intensity exercise, such as reduction of heart rate and muscle pain. There are a few reports on this effect in daily life. [Purpose] Verify daily life activity state, [Method] Ten healthy adult men aged 20-50years rested after walking with and without wearing compression wear for 2minutes. Heart beat, brain waves, and salivary amylase during that period were measured. [Result] By wearing the compression wear, there was a significant difference in the activity of the parasympathetic nerve and an (EEG) wave. There was no significant difference in salivary amylase.

[Conclusion] Psychological relaxation and arousal effect were demonstrated by wearing compression wear when resting after exercise for a few minutes such as seen in daily life behavior.

## 要 旨

【背景】これまで、コンプレッションウェアの着用効果として、高強度運動において、心拍数の減少や、運動後着用によって筋痛の軽減等、主に高強度運動における効果の報告が多く、日常生活における着用効果の報告が少ない。【目的】日常生活の活動状態において、コンプレッションウェアの着用効果を検証する。【方法】20～50才代の健常成人男性10名について、コンプレッションウェア着用時と非着用時において、2分間歩行後休息しそのときの心拍、脳波、唾液アミラーゼを測定した。【結果】コンプレッションウェアの着用によって、副交感神経の活性や脳波 $\beta$ 波の増加に有意な差が見られた。唾液アミラーゼに関しては有意な差はなかった。【結論】日常生活行動のような軽度な数分間運動後の休息時、コンプレッションウェア着用によって、精神的ストレス緩和や筋疲労回復傾向が見られた。

## 緒 言

近年スポーツを行う際にコンプレッションウェアを着用する人が増えている。コンプレッションウェアは、身体のそれぞれの位置に適した着圧を与えることによって、筋肉の振動や吸汗速乾等によってストレスを軽減させ運動能力を効率的に引き出すことができるといわれている。これまで、コンプレッションウェアの着用効果として、高強度運動において、心拍数の減少(5～7%)、ラグビーの試合後CK値が低下(リカバリーが早い)、フットボール試合後着用によって筋痛が軽減、等、主に高強度運動における効果の報告が多く<sup>1)</sup>、日常生活における着用効果の報告は少ない。そこで、本研究では、日常生活の活動状態での着用効果を検証することを目的とした。

ところで、日常生活における身体活動の継続時間に関しては、次のような報告がある。Whittら

は、African-American成人女性55名を対象に8日間の行動を調べ、中高強度の身体活動の60%以上が継続時間1分未満であったと報告している<sup>2)</sup>。Baquetらは、8～10歳の子供34名を対象に1週間の行動を調べ、低強度の身体活動が90%を占め、その90%が継続時間3分未満であったと報告している<sup>3)</sup>。また、綾部らは、70名の邦人女性1週間の行動を調べ、低強度の身体活動が中高強度身体活動に比べて一番頻度が多い、運動強度によらず継続時間が30秒未満の身体活動が90%を占めたと報告している<sup>4)</sup>。以上のように様々な年代、環境において、日常生活の身体活動は数分未満の短時間活動が大部分を占めるといふ共通の傾向があることがわかる。そこで本研究では、日常生活行動において頻度の高い運動である、数分間の歩行に着目し、心拍、脳波、唾液アミラーゼを測定し、日常生活行動におけるコンプレッションウェア着用の効果を検証した。