

## 睡眠の質向上を狙いとした運動プログラム試案

川口 真弥 (201711896、体操コーチング論研究室)

指導教員：本谷 聡、長谷川 聖修

キーワード： 睡眠の質、ストレッチ体操、二次元気分尺度

### 【目的】

現在コロナ禍における生活様式の変化や運動不足により睡眠に支障を訴える問題が報告されている。本研究では、睡眠に不満を持つ人の寝付きを良くし睡眠の質を向上させるために、就寝前に室内で行うことのできる数分間の低強度ストレッチ体操を創作すること、また、それを大学生、大学院生を対象に実施することにより、その体操を構成する試案した運動プログラムの有用性と実施後の睡眠の質を検討することを目的とした。

### 【方法】

調査対象者16名に約4分半のストレッチ体操を動画を見ながら行わせた。これを7日間実施し、1日ごとに、ストレッチ体操実施前後に二次元気分尺度を用いて気分変容について調査するとともに、運動プログラムに関しては達成度、運動強度、興味度、危険度、効果度をそれぞれ5段階評価で内省調査を実施した。また本調査の実施前(事前)と実施後(事後)に睡眠の質、身体的疲労度、精神的疲労度を10段階で調査用紙に記入させ、事前事後で睡眠の質、身体的疲労度、精神的疲労度を比較した。なお、ストレッチ体操は、何も活用しないストレッチ体操1とタオルを活用するストレッチ体操2の2種類を創作し、無作為に調査対象者を8名ずつの2グループに分け、それぞれ一方の体操を行わせた。

### 【結果と考察】

運動プログラムの達成度はストレッチ体操1、2の全運動プログラムにおいて4.0以上であり容易に行えるストレッチ体操であることが示された。二次元気分尺度によるストレッチ体操前後の気分の比較ではストレッチ体操1の安定度は7日間を通して有意な増加が確認された。また、ストレッチ体操2も1日目から6日目の安定度に有意な増加がみられた。これらによって調査対象者はストレッチ体操実施後にゆったりと落ち着いた気分になったことが示された。睡眠に関する調査ではストレッチ体操1において睡眠の質は事前 $7.0 \pm 1.8$ 、事後 $8.4 \pm 1.7$ となり1.4増加した( $p < .05$ )。また、身体的疲労度は事前 $5.7 \pm 2.1$ 、事後 $7.6 \pm 1.7$ となり増加傾向であった。一方、精神的疲労度は事前 $4.7 \pm 2.4$ 、事後 $7.6 \pm 1.5$ となり

増加傾向であった。つまり、睡眠の質は有意に増加したが身体的疲労度、精神的疲労度に有意差はなかった。ストレッチ体操2は睡眠の質は事前 $6.8 \pm 2.1$ 、事後 $7.9 \pm 1.1$ となり増加傾向であった。身体的疲労度は事前 $6.6 \pm 1.7$ 、事後 $6.4 \pm 1.9$ となり減少傾向であった。精神的疲労度は事前 $6.4 \pm 1.3$ 、事後 $7.0 \pm 1.9$ となり増加傾向であった。なおすべての項目において有意差は見られなかった。ストレッチ体操1においてはストレッチ体操実施前後で二次元気分尺度と、事前事後に睡眠に関する調査で有意な差がみられたため、内省での調査ではあったものの、ストレッチ体操1を実施することで睡眠の質を向上させる可能性が示された。

### 【結論】

以上の結果より、何も活用しないで実施したストレッチ体操1とタオルを活用したストレッチ体操2を実施することで、落ち着いた気分になることから、リラックス効果が得られることが示された。また、ストレッチ体操2に比べてストレッチ体操1の方がよりリラックス効果が高く、睡眠の質を向上させる可能性があることが示された。



図1 ストレッチ体操1の「首の裏のばし」



図2 ストレッチ体操2の「首裏伸ばし」