

陸上競技投擲種目における
マット運動を取り入れたトレーニングの有効性

学籍番号：4120030

氏名：チョウ カイミン

【研究背景】

実際にマット運動のトレーニングを導入することにより、動的バランスを向上させるかについて詳細に分析して報告した例は非常に少なく、投擲種目競技者を対象とした報告は見当たらない。

【目的】

投擲競技者のトレーニングの一環としてマット運動を取り入れることにより、投擲競技者の動作バランスに与える影響について検討し、トレーニング現場における有用性を示すことを目的とした。

【方法】

大学生投擲競技者男女19名（男子9名、女子10名）、平均年齢20.9歳±1.1であった。被験者は、個人競技水準や競技経験年数、競技記録がおおむね均等になるように、器械運動トレーニングの介入群と対照群に分類し、13週間継続的なマット運動トレーニングを実施した。動的バランスの評価は、Star Excursion Balance Test (SEBT)を用いて測定した。介入前後のSEBT測定記録は反復測定2要因分散分析を用い解析を行った。

【結果】

マット運動トレーニング介入群は、複数のSEBT項目において記録が有意に向上した。13週間継続的なマット運動トレーニングの実施により、動的バランスの向上に貢献した可能性が示された。一方で、対照群は有意に測定記録が低下する項目が多く存在していた。マット運動のトレーニング種目や体力等の測定項目を増加し検討して知見を蓄積していく必要性が考えられた。

【結論】

本研究は、投擲競技者におけるマット運動トレーニングがバランス能力に与える影響を検討した結果、動的バランスの向上に有益な影響を及ぼす可能性が考えられた。マット運動トレーニングの介入を行わなかった対照群の記録低下における因果関係を明らかにするために介入期間などを考慮したさらなる検討が必要であると考えられた。

Effectiveness of mat exercise training in athletics throwing events athletes

Student ID Number: 4120030

Name: Kaimin CHANG

[Purpose]

The purpose of this study was to examine the effect of mat exercise as part of throwing events athletes' training on their balance of motion and to demonstrate its utility in the training field.

[Methods]

The subjects were 9 male and 10 female college athletic event throwers (mean age of 20.9 ± 1.1 years), who were classified into the mat exercise training intervention group and the control group, so that their individual competition level, years of competition experience, and competition records were roughly equal. The intervention group underwent mat exercise training for 13 consecutive weeks. Dynamic balance was assessed using Star Excursion Balance Test (SEBT). The SEBT measurement records before and after the intervention were analyzed using repeated measures of two-factor analysis of variance.

[Results]

The mat exercise training intervention group significantly improved their records in several SEBT items, indicating that the continuous mat exercise training for 13 consecutive weeks might have contributed to the improvement of dynamic balance. However, the measurement records in several items within the control group decreased significantly. Increasing the number of measurement items such as mat exercise training items and physical strength is necessary to accumulate further knowledge.

[Conclusion]

As a result of examining the effects of mat exercise training on the balancing ability in throwing athletes, dynamic balance related to physical fitness factors was considered to be improved. The results showed that the dynamic balance component of physical fitness could be improved. In order to clarify the causal relationship between the mat exercise training and the decline in the record of the control group, further investigation is necessary, taking into account the intervention period and other factors.