

ストレッチの種類による柔軟性への影響の違い

保健班：竹村 咲耶 下田代 裕希

要約

本研究の目的は、静的ストレッチと動的ストレッチの2種類のストレッチでの柔軟性への影響の違いを明らかにすることで準備運動不足による運動時のケガの可能性を低くすることである。実験によって静的ストレッチのほうが動的ストレッチより柔軟性を向上させるのに適しているということが分かった。従って本研究では、静的ストレッチのほうが柔軟性を向上させるのに適していると考えた。

Abstract

The purpose of this study is to reduce the possibility of injury during exercise due to lack of preparatory exercise by clarifying the difference in the effect on flexibility between the two types of stretching, static stretching and dynamic stretching.

1. 序論

ストレッチには、反動を利用してリズムカルに筋を伸張する動的ストレッチと反動を利用せずゆっくり筋を伸張する静的ストレッチの2種類存在している。どちらのストレッチが柔軟性を上げるのにより適しているかを調査することで、準備運動不足による運動時のケガの可能性を低くすることができると考えた。そこで、下半身のストレッチに着目し「動的ストレッチをするグループ」と「静的ストレッチをするグループ」に分けて、どちらが柔軟性の向上に有効なのかを調べる実験を行った。

2. 研究手法

2年生の男子10人女子10人を対象に行った。

①長座体前屈の記録を測定する。

②静的ストレッチをする男子

静的ストレッチをする女子

動的ストレッチをする男子

動的ストレッチをする女子に分かれて各ストレッチ（30秒）をする。

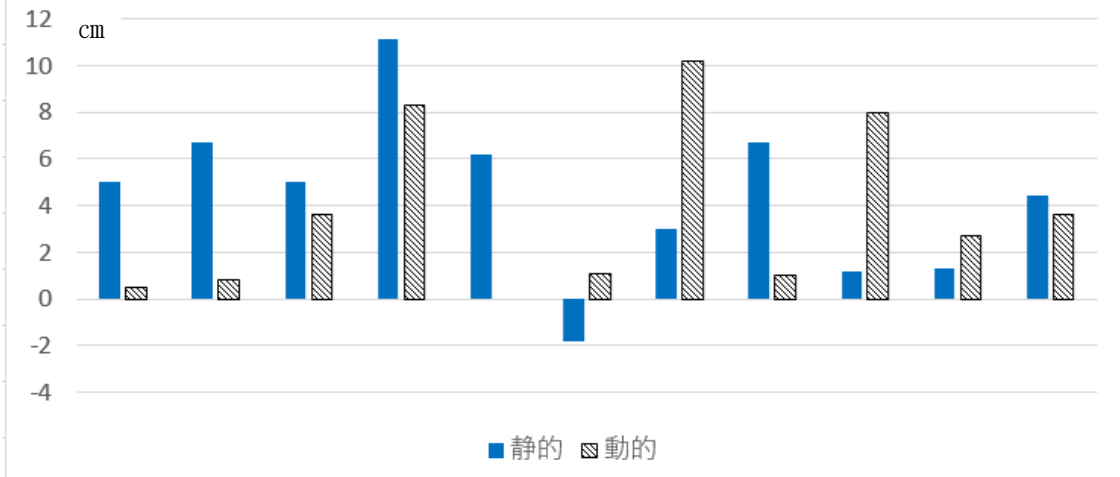
③再度、長座体前屈の記録をとる。

(①から②の間を30分以上あけて行った。)

3. 結果

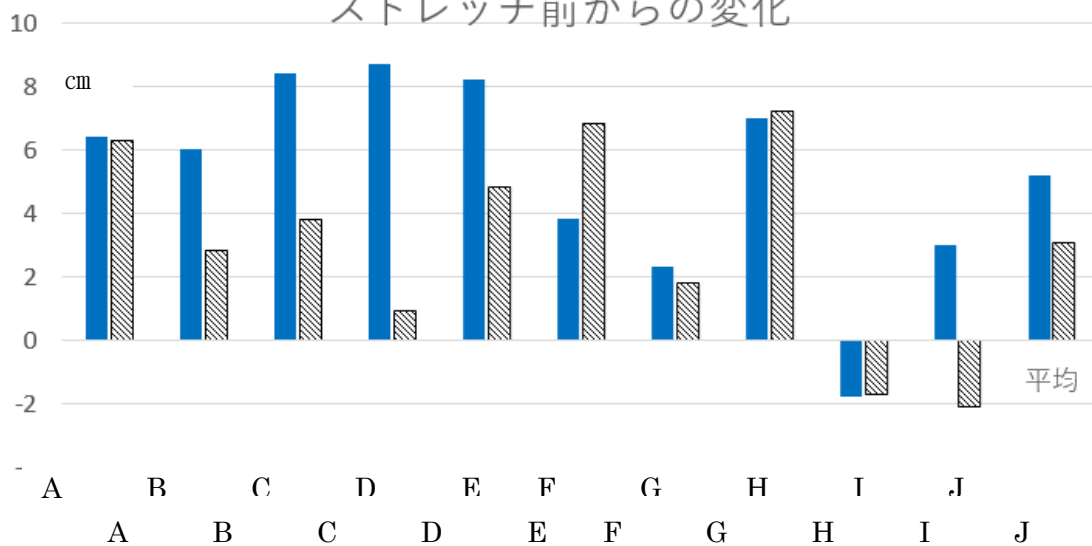
グラフ1

女子10人各ストレッチ後の長座体前屈の記録
のストレッチ前からの変化



グラフ2

男子10人各ストレッチ後の長座体前屈の記録の
ストレッチ前からの変化



男子の結果は、静的ストレッチ後の記録の伸びの平均は 5.20 cm動的ストレッチ後の記録の伸びの平均は 3.06 cmになった。

女子の結果は、静的ストレッチ後の記録の伸びの平均は 4.44 cm動的ストレッチ後の記録の伸びの平均は 3.62 cmになった。

4. 考察

結果から、男女ともに動的ストレッチ後の記録の伸びの平均よりも静的ストレッチ後の記録の伸びの平均のほうが大きくなった。

結果のばらつきが大きいことからこの実験方法は個人差が大きいことが分かった。

筋を持続的に伸張させる静的ストレッチのほうが柔軟性を向上させるのに適しているという仮説通り静的ストレッチのほうが柔軟性を向上させるのに適している。

5. 結論

結果より、動的ストレッチより静的ストレッチのほうが男女ともに記録の伸びの平均が大きくなっていることから筋を持続的に伸張させる静的ストレッチのほうが動的ストレッチよりも柔軟性を向上させるのに適しているという仮説通り静的ストレッチのほうが柔軟性を向上させるのに適していると考察した。

しかし、柔軟をした時としなかった時のケガの可能性の違いのデータがなく、柔軟性が直接ケガの可能性に関係しているかは分からなかった。

個人差ができるだけ少なくなる実験方法を考える必要がある。

6. 参考文献

笹原岳人(2010)「日中の陸上競技選手におけるケガの部位と治療方法に関する研究」

石井好二郎 山口太一(2007)「運動前のストレッチングがパフォーマンスに及ぼす影響について—近年のストレッチング研究をもとに—」