

(抄録)

研究課題名：トランポリン競技の跳躍高向上に必要な能力の検討に関する研究

研究代表者名：杉田 正明

抄録：

本研究では、トランポリンにおいて基本練習の一つである 20 本ジャンプの T score (高さ) を評価指標とし、これらの関係性を明らかにすることによって、トランポリン競技の跳躍高向上に必要な能力を見出すことを目的とした。

対象者は、健康な 16 歳以上のトランポリン選手のうち、測定内容に関して承諾を得られた 22 名 (男性 14 名、女性 8 名) とした。トランポリンは Ultimate (ユーロトランポリン社製) を使用した。

テスト項目は、立ち幅跳び、スクワットジャンプ、カウンタームーブメントジャンプ、リバウンドドロップジャンプ(30cm、60cm、90cm)、連続リバウンドジャンプ (6 本、20 本) を行い、マットスイッチ (マルチジャンプテスト II・DKH) で跳躍高及び、接地時間の測定を実施した。

実施したテスト項目全て、手のスイングを使用する場合と使用しない場合の 2 種類を実施した。また、トランポリンでの 20 本ジャンプは手のスイングを使用するパターンと使用しないパターンの 2 種類実施し、トランポリン跳躍時間測定装置 Veriflight で滞空時間の測定を行った。

その結果、トランポリンでの 20 本ジャンプと全てのテスト項目において正の相関があることが明らかとなった。また、立ち幅跳びとトランポリン上での 20 本ジャンプ ($r=0.85$) およびカウンタームーブメントジャンプとトランポリン上での 20 本ジャンプ ($r=0.82$) において強い相関関係を示した。これらのことからトランポリンでの 20 本ジャンプの跳躍時間と立ち幅跳びおよびカウンタームーブメントジャンプには密接な関係があることが明らかとなった。

これらのことからトランポリンでの 20 本ジャンプの跳躍時間を向上させるためには、立ち幅跳び、スクワットジャンプ、カウンタームーブメントジャンプのような接地時間の短い種目の記録を向上させるようなトレーニングが有効である可能性が示唆された。しかしながら本研究の対象者は競技レベルが多様なレベルの選手であったため、今回の結果がトランポリン競技レベルの高い選手のみで評価した際に一致するかどうかは検討できていない。今後はより多くの被験者の協力を募り、競技レベル別に検討していくことが課題といえよう。