

階段かけ上がりトレーニングがバレーボール競技のパフォーマンスに及ぼす影響

Effects of Climbing Stairs Training on Volleyball Performances

1K03A112-6

庄司千賀子

主査 土屋 純先生

副査 矢島 忠明先生

【緒言】

バレーボール競技は、身長よりも高いネットという一定の高さの障壁を挟んで行われるボールゲームである。そのためゲームにおいては、常に、ジャンプ運動がコート上で繰り返し行われている。そのジャンプの高さがバレーボール競技で重要である。ジャンプの高さが、スパイク、ブロック、高い位置でのジャンプトス等のプレーの成否を左右していると考えられるからである。先行研究ではジャンプの高さが、スパイク、ブロック、高い位置でのジャンプトス等のプレーの成否を左右していると報告されている。

本研究は、体力トレーニングの中でもジャンプ力を高めるためのトレーニングの一つとして行われる階段を駆け上がる運動に着目し、「階段かけ上がり」が特にスパイクのパフォーマンスに大きく影響する垂直とびの記録に与える影響を検討した。

【実験方法】

1. 対象者

早稲田大学女子バレーボール部員7名(鍛錬者4名、非鍛錬者3名)、年齢20~21歳

2. トレーニング期間と場所

2005年8月7日から9月29日までの8週間、26段の階段を使用した。

3. トレーニング内容

階段を助走なしで、1段ずつ全力で駆け上がり、ゆっくりと降りてくるように指示した。スタート地点に戻ったらすぐには駆け上がるように指示した。これを10往復とし、週2~4回、8週にわたり計24回行った。

4. 垂直とびの測定

トレーニング期間の前、中、後に垂直跳びの測定を行った。一度の測定では被験者に垂直とびを3回行わせ、その平均を測定結果とした。

なお、被験者には実験前に本実験の目的・方法を説明し、研究参加の同意を得た。

【結果・考察】

垂直とびの記録はトレーニング前後ですべての被験者において増加が認められた。8週間と比較的短期間でのトレーニングであったが、トレーニング効果が顕著に表れたことになる。こうした結果から、階段かけ上がり運動によってジャンプ力が向上したと考えられる。また、被験者7名中4名はバレーボール鍛錬者であり、3名はバレーボール非鍛錬者である。バレーボール鍛錬者4名のジャンプ力は平均して約8cm増加していたのに対し、バレーボール非鍛錬者のジャンプ力は平均で約3.6cmの増加であった。この点については、ジャンプ動作は体力的な要素だけではなく技術的な要素が関わっているとも考えられる。

現代バレーは高さと速さを追って発展し、ネット上の争いはますます激烈になり、スパイクとブロックが重要な得点源になっている。試合の場面で勝利するためには、得点源であるスパイクやブロックのパフォーマンスを高めることが必要であろう。パフォーマンスを高めるにはジャンプ能力を伸ばすことは必須条件となる。本実験の結果から、階段かけ上がり運動はジャンプ力を高めるトレーニングとして有効であると考えられる。

【結論】

8週間の階段かけ上がりによるトレーニングをバレーボール部員7名(鍛錬者4名、非鍛錬者3名)対象に実施した結果、ジャンプ力に大きな向上が認められた。このことから階段かけ上がりトレーニングはジャンプ力向上のためのトレーニング法として有効であると確信する。

このトレーニングは、特殊な器具を使用せず、しかも短時間で多数が同時に行うことができ、極めて実用的である。したがってジャンプ力を必要とする各種の競技者にとって効果的なトレーニングであると考えられる。