

助走付き両足ジャンプに関する研究
 ・本学男子バスケットボール部員を対象として・
 石田 浩平(競技スポーツ学科 コーチングコース)
 指導教員 吉川 文人

キーワード: 両足ジャンプ, 滞空時間, 左右差

1. 緒言

バスケットボール競技においてジャンプ・パフォーマンスを向上させることは、必要不可欠である。ゴールが 3.05m に設置されている競技の特性上、そのことが勝敗に大きく影響することは容易に想起し得るであろう。

これまで跳躍能力の発達を究明する研究の多くは、垂直跳びや立幅跳びを分析対象としており、辻野ら (1974) によると、それぞれの跳躍運動は 6-8 歳前後で成人とほぼ同様の習熟したパターンを示す。

跳躍運動において大きな跳躍高を獲得するためには、鉛直方向の大きな力を長い時間にわたって地面に加え、大きな力積を獲得する必要がある。一方、踏切時間が 0.1-0.2 秒と極めて短い陸上競技の短距離走の支持時あるいは跳躍種目の踏切時のように(福田ら, 2004), 跳躍運動では時間内にできる限り大きな力を発揮すること、つまり、大きなパワーを発揮することが求められる側面もある。これらは実際の他のスポーツ場面同様、バスケットボール競技における跳躍やフットワークにも当てはまり(図子ほか, 1993), 垂直跳び等と比較して、跳躍運動がより短時間で終わることが多い。

このように、競技における跳躍運動は多様であり、総合的に跳躍能力を評価する必要がある。ランニングジャンプやリバウンドジャンプに関する研究は数多く存在するものの、両足踏切での跳躍(Running double leg jump 以下, RDJ)に関する研究は数少ない。

本研究ではバスケットボール競技において重要であると考えられる助走つき両足踏切ジャンプの特徴の分析・評価をとおして、本学男子バスケットボール部員のジャンプ・パフォーマンスを向上させるための課題を見出すことを試みる。

2. 研究方法

対象は、本学男子バスケットボール部 12 名とする。映像分析を用いて、垂直跳び, RDJ(利き足, 非利き足踏み切り別)の測定を行った。接地時間, 滞空時間それぞれについて跳躍様式間で差があるのかを比較するため、一元配置の分散分析を行った。

3. 結果

滞空時間において左右差による有意な差が見られ(図 1), 接地時間においては有意な差を見られなかった。また、着地足の観察の結果、概ね支持脚で着地を行っていた。



図 1. 滞空時間の平均値(標準偏差値)

4. まとめ

滞空時間では左右に有意差がみられ、接地時間ではみられなかった。また、無意識のうちに同じ脚で着地する傾向が観察できた。今回の研究結果より、バスケットボール競技において適宜、局面に応じたジャンプ・パフォーマンスを発揮するため、左右差をなくすトレーニング、意識づけが必要であると考えられる。

引用・参考文献

- 福田厚治・伊藤章(2004) 最高疾走速度と接地期の身体重心の水平速度の原則・加速・設置による低速を減らすことで最高疾走速度は高められるか. 体育学研究 49: 29-39
- 辻野昭 (1974) 跳躍運動の分析的研究: 発育段階における動作特性. 体育学研究 15(5): 107
- 図子浩二・高松薫・古藤高良(1993) 各種スポーツ競技者における下肢の筋力およびパワー発揮に関する特性. 体育学研究 39: 265-278.