

バスケットボールのフリースローにおける周辺視野に関する検討

平田 和也 (生涯スポーツ学科 学校スポーツコース)

指導教員 南島 永衣子

キーワード: バスケットボール フリースロー 中心視野 周辺視野

1. 緒言

シュートを打つ際にはゴールと自分との位置関係を正しく認識するという情報が必要であると言われている。その外界からの情報の80~90%は眼から入ると言われており、我々は周辺視野から、詳細な情報を得る中心視野の範囲を選択するための重要な役割を担っているとされている(石口、2006)。つまり、視機能の中でも、より多くの情報を得る事ができるという周辺視野が、シュートを打つ際にも重要な役割を担っていると考えられる。

そこで本研究では、ゴールまでの距離や方向、シュートの条件が一定で行われるバスケットボールのフリースローに着目し、周辺視野について検討する事を目的とした。

2. 研究方法

2011年8月中旬から下旬にかけ、大阪市立K中学校の男子バスケットボール部22名を対象に実施した。生徒を11名ずつA群とB群に分け、①レンズを抜いた眼鏡に黒のビニールテープを貼り、眼球部分に直径5mmほどの大きさの穴を空けた眼鏡(以下、制限有とする)と、②レンズなしの眼鏡(以下、制限無とする)を用意した。

A群(11名)においては、1~5セット目を「制限有」で実施し、6~10セット目については「制限無」で行った。B群(11名)においては、1~5セット目を「制限無」で実施し、6~10セット目については「制限有」を実施した。各群共1セット10球とし、10セット計100本のフリースローを実施した。

周辺視野向上のトレーニングでは、乱数表によるトレーニング(以下、乱数表トレーニング)を行った。これは、縦・横10升の枠の中に、1~100までの数字がランダムに記載されており、それを1から順に3分以内でチェックしていくものである。

データの分析方法は、乱数表トレーニング実施前後のフリースロー成功数について、対応のあるt検定を行った。

3. 結果

A群では、「制限有」の平均成功数は約20.4回であり、「制限無」では、約28.9回($t=-6.63^{***}$)であった。B群では、「制限有」の平均成功数は約22.0回であり、「制限無」では、約28.0回、($t=-18.00^{***}$)であった。

乱数表トレーニングの平均発見数は初回約27.6回であり、最終回は約29.5回と($t=-3.5^*$)統計的に優位な増加が見られた。しかし、乱数表トレーニング前後におけるフリースロー平均成功数では、約17.7回から約18.1回と、0.4回増えているが、統計的に有意な差は見られなかった($t=-0.45$)。

4. まとめ

周辺視野はバスケットボールのフリースローの成功に必要な要素である事が示唆された。また、乱数表トレーニングを行う事で、周辺視野の向上が示唆された。これらのことから、人間は周辺視野の情報によって、自分自身の位置やゴールとの距離を計算しようとしている事が考えられる。

今後はバスケットボールのフリースローだけでなく、他のスポーツと周辺視野の関係性を明らかにしていきたい。