

# バスケットボールにおけるオフェンスリバウンドに関する研究 —移動距離に着目して—

発表者 伊藤 菜穂実  
指導教員 勝本 真

キーワード：オフェンスリバウンド、移動距離、ゲーム分析

## 1. 緒言

バスケットボール競技は、「ボールの所有とシュートの攻防をめぐり、相対する2チームが、同一コート内で同時に直接相手と対峙しながら、一定時間内に得点を争うゲーム<sup>1)</sup>」と定義されるように、相手チームより多く得点をあげることで勝利することができる。実際の試合では、成功したシュートの数と同じか、それ以上のミスショットがある。すなわち、シュートされたボールのうちの半分はリングを通過せずにリバウンドボールになるということである<sup>2)</sup>。岡本<sup>3)</sup>は、「バスケットボール競技で勝利を得るためには、シュートが不成功に終わったときのリバウンドボールを獲得することが、オフェンス、ディフェンスのいずれにおいても非常に重要である。」と述べている。

リバウンドボールをオフェンスが獲得すれば、ディフェンスに攻撃の機会を与えることなく、続けて攻撃することができる。また、ディフェンスが獲得すれば、相手の攻撃を不成功に終わらせ、自チームの攻撃の機会を得ることができる。このリバウンドをどれだけ獲得できるかによって、その後のゲーム展開が大きく変わり、最終的には勝敗を左右する要因の1つとなる。

佐々木<sup>3)</sup>によると、リバウンドボールの獲得が得点に結びついた割合は、勝者、敗者ともにオフェンスリバウンドボールが、ディフェンスリバウンドボールより高い確率で得点に結びついていた。すなわち、ディフェンスリバウンドボールでの獲得より、オフェンスリバウンドボールでの獲得が得点しやすいことを示している。

そこで本研究は、オフェンスリバウンドにおける、シュートしてからボールがリングに触れるまでのオフェンスの移動距離に着目する。ポジション、チーム、条件ごとに分析を行い、実態を把握することでリバウンドの指導における一資料を得ることを目的とする。

## 2. 研究方法

### 2-1 分析対象

平成27年度関東大学女子バスケットボールリーグ戦3部の2試合、平成27年度秋季北関東五大学バスケットボール大会の1試合の計3試合(370プレー)を対象とした。対象の各チームの平均身長は、すべて164cm以下であった。

### 2-2 分析項目

#### 1) シュートエリア

シュートエリアをペイントエリア(以下PA)、2ポイントエリア(以下2PA)、3ポイントエリア(以下3PA)の3つに分けた。(表1)

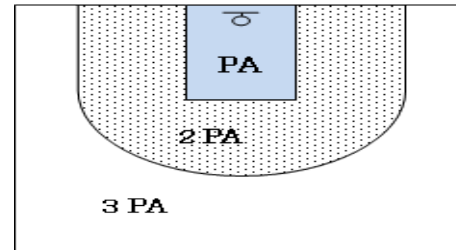


図1 シュートエリア

#### 2) 移動距離

シューターの足が床から離れる瞬間から、ボールがリングに触れるか、通過する(ボールがリングに触れなかった場合は、リングの高さまでボールが落下する)までのオフェンスプレーヤーの移動距離を、ポジションごとに求めた。そこから、シュート1本あたりの移動距離の平均を求めた。

#### 3) シュートの成否

対象の試合の映像を見て記録した。

#### 4) シュート成功率

成功シュート数/シュート

### 2-3 分析方法

試合は、ハーフコート全体を撮影できる位置に2台のビデオカメラ(SONY社製HDR-SR11)を設置しコート全体を撮影した。分析をする場面は、ファストブレイクとフリースローを除き、5対5でマッチアップされているセットオフェンスのみを対象とした。オフェンスプレーヤーには、平成27年度関東大学女子バスケットボールリーグ戦の大会プログラムを参考にし、それぞれ1番(ポイントガード)、2番(シューティングガード)、3番(スモールフォワード)、4番(パワーフォワード)、5番(センター)のポジションの番号を付けた。オフェンスプレーヤーのコート上の位置は、右足と左足の中点とし、30コマ/秒で2次元ビデオ動作解析システムFrame-DIAS Vにより算出した。また、データ処理にはMicrosoft Office Excelを使用し、単純計算を行った。得られたデータを基に、統計処理ソフト(SPSS ver.11)を用いてT検定を行った。有意水準は全て5%未満とした。

## 3. 結果と考察

### 3-1 移動距離について

エリアごとにシュート1回あたりの移動距離の平均を、ポジションで比較したところ、全てのエリアで1番の移動距離が最も短かった。実際の試合の映像から、1番は味方がシュートを打った後、ORを取りに行かずに相手の攻撃に備えて、セーフティにつく場面が多く見られた。そのため、全てのシュートエリアにおいて最も短い移動距離を示したと考えられる。同じエリア内の、他のポジションと移動距離を比較したところ、1番を除き、全

エリアで差は 40 cm以内であった。この結果から、4番や5番のようなリバウンドを多くとるポジション以外のプレイヤーも、積極的にリバウンドを取りに動いていると推察される。

### 3-2 シュートの成否と移動距離について

#### 1) PA

1回のシュートでの移動距離の平均を、シュートの成否で比較した(図1)。すべてのポジションでシュート失敗時の移動距離が成功時の移動距離を上回った。検定の結果PAでは、4番以外の4つのポジションで有意な差が認められた。PAからのシュートはゴールと近く、シュートしてからリングに触れるまでの時間が短いため、移動距離に差は見られないと考えていたが、しかし、実際の試合の映像を見たところ、シュートの種類によって移動距離が異なることが推察された。

#### 2) 2PA

2PAからのシュート時の移動距離も、全てのポジションでシュート成功時より失敗時の方が長かったものの、3番以外のポジションでは有意な差は見られなかった。

#### 3) 3PA

3PAからのシュート時の移動距離は、全てのポジションにおいて、シュート失敗時の移動距離が成功時の移動距離を大きく上回り、有意な差が認められた。PAと同様に、シュート成功時、失敗時ともに1番の移動距離が最も短かった。最も距離が長かったのは、シュート成功時が3番、失敗時が2番であった。

### 3-3 シュート成功率と移動距離について

対象のチームの中でシュート成功率が高い3チームと、それ以外の3チームのシュート1回あたりの移動距離の平均を比較した。PAからのシュート時の移動距離は、シュート成功率の高いチームは1.95m、低いチームは2.30mでシュート成功率が低いチームが高いチームを上回った。2PA、3PAからのシュート時の移動距離も同様に、シュート成功率が高いチームより、低いチームの方が長かった(図2)。検定の結果、全てエリアで有意な差が認められた。

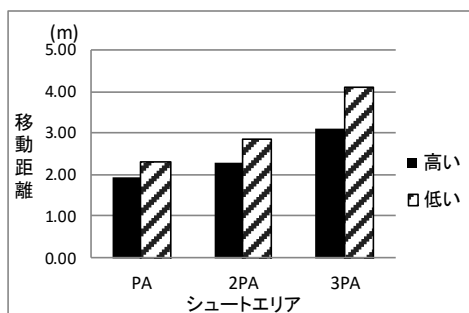


図2 シュート成功率と移動距離

### 3-4 勝敗と移動距離の差

シュート成功時の移動距離と、失敗時の移動距離の平均の差を、勝ちチームと負けチームで比較した。図3に示すように、PAからのシュート時の移動距離では、勝ちチームの差が0.75m、負けチ

ームが0.76mでほとんど違いは見られなかった。2PAからのシュートは、勝ちチームの差が0.57m、負けチームが1.50mで負けチームの差の方が大きく、有意な差が認められた。3PAからのシュート時の移動距離では、有意な差は認められなかったものの、負けチームの差が勝ちチームの差を上回った。以上の結果から、勝ちチームは負けチームよりも、シュートごとの移動距離にばらつきが少なく、シュート成功時、失敗時ともに安定してORを取りに動いていると考えられる。

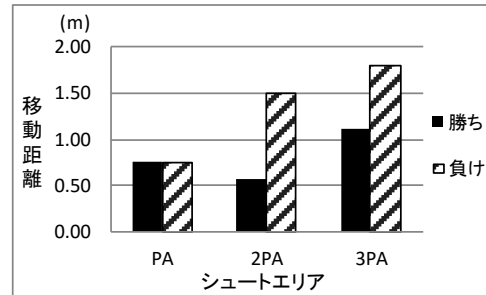


図3 勝敗と移動距離の差

### 4 まとめ

シューターがシュートしてから、ボールがリングに触れるまでのオフENSEの移動距離を分析した結果、次のことが明らかになった。

- 1) 移動距離に大きな差が見られなかったことから、4番、5番のようなリバウンドを多くとるポジション以外のプレイヤーも、積極的にリバウンドを取りに行っている推察された。
- 2) 全てのエリアにおいて、失敗時の移動距離が成功時の移動距離を上回った。
- 3) シュート成功率が低いチームは、シュート成功率が高いチームより、移動距離が長い傾向が見られた。
- 4) 勝ちチームより負けチームの方が、シュート成功時と失敗時の移動距離の差が大きい傾向が見られた。勝ちチームは負けチームよりもシュートごとの移動距離にばらつきが少ないと考えられる。

### 5. 文献

- 1) 財団法人日本バスケットボール協会 (2011) : バスケットボール指導教本 , 大修館書店
- 2) 岡本重夫 (1998) : バスケットボールのゲーム分析に関する研究—勝敗を規定する要因の検討—, 奈良教育大学紀要, 38, 75-81
- 3) 佐々木三男 (1980) : 女子バスケットボールの勝敗分析—リバウンドボールに着目して—, 体育研究所紀要, 20, 15-35
- 4) 荒井康夫 (1984) : バスケットボールのリバウンドにおける考察, 名古屋女子大学紀要, 30, 37-43
- 5) 高橋清 (2009) : バスケットボールにおけるリバウンドボールが勝敗に及ぼす影響, 太成学院紀要, 12, 67-71
- 6) 武井光彦, 江田昌佑, 日高明 (1984) : バスケットボール獲得についての一考察, 筑波大学体育研究 6, 21-28