

# バスケットボールのリバウンドに関するゲーム分析的研究

## Review of game analytical studies of rebounds in basketball games

案浦 知仁<sup>1)</sup>      青柳 領<sup>2)</sup>      片桐 章光<sup>1)</sup>      長嶺 健<sup>2)</sup>  
Tomohito Annoura<sup>1)</sup>      Osamu Aoyagi<sup>2)</sup>      Akimitsu Katagiri<sup>1)</sup>      Ken Nagamine<sup>2)</sup>  
田川 博久<sup>3)</sup>      小津和 俊洋<sup>4)</sup>      大山 泰史<sup>5)</sup>  
Hirohisa Tagawa<sup>3)</sup>      Toshihiro Kozuwa<sup>4)</sup>      Yasufumi Ohyama<sup>5)</sup>

### Abstract

The purpose of this study was to make clear a trend in methodological approaches to rebounds in basketball games after reviewing studies of Japanese basketball games. For that, we reviewed and summarized the studies, after first categorizing them into the number of rebounds required to contribute to winning or losing a game, the defensive occupation of a court, and box outs. The results obtained were as follows:

- 1) Studies about the relationship between the win/loss of a game and rebounds showed that, although getting more offensive rebounds than the opponent leads to a win, defensive rebounds have more impact on the chances for a win than offensive rebounds.
- 2) Studies into the spot where the basketball lands after a shot revealed that many rebounds accumulate on a spot opposite the shooting location and that 3-point shots have a tendency to rebound to a faraway spot. Although it is hard to find a general tendency, a rebound ball almost always lands within 5m of the basket. And, no rebound lands farther than 6.25m from the basket.
- 3) Studies of box outs point out that boxing out as a skill requires the player to become accustomed to bumping the opponent's body and to make the maneuver habitual. Although physical ability is also crucial in retrieving rebounds, positioning is more important. As a good way to box out an opponent, many people support the method of boxing out the opponent around the ball by inserting their body into the intended path of the opponent in trying to secure the rebound and where many defensive players are jumping toward the ball.
- 4) Since it is essential to get more defensive rebounds than the opponent in order to win a game, it is important to anticipate the spot where a rebound will land and do a perfect box out.

Keywords : Defensive rebounds, Boxing out

---

1) 案浦 / 日本経済大学経済学部経済学科 片桐 / 日本経済大学経済学部健康スポーツ経営学科  
2) 福岡大学 3) 神戸医療福祉大学 4) 九州国際大学 5) 佐世保工業高等専門学校

## I. はじめに

バスケットボール競技では、シュートの半分は失敗に終わると言われ（佐古, 2001）、その失敗した際のボールの奪い合いのことを「リバウンド」と言い、リバウンドには、オフェンスリバウンドとディフェンスリバウンドの2種類がある。ディフェンス側の方が主に内側にいることが多いために、獲得には有利であるとされている（財団法人日本バスケットボール協会, 2002）。ディフェンスリバウンドは、その獲得本数・獲得率が試合の勝敗に大きく関与しており（後藤・岩城, 2006）、非常に重要視されている。DFリバウンドを獲得するためには、落下位置の予測（柴田ら, 2002）、リバウンドに参加する人数（吉井, 1994）、領域の確保（ウドゥン, 2000）、もちろん、身長やジャンプ力といった身体能力などが必要と考えられる（重野・佐々木, 2011）。そのため、落下位置の研究や獲得の方法論を記載した著書などが多く存在しているが、どれも一貫性がなく、指導者によって獲得方法理論は異なる。

本研究はバスケットボールゲームにおけるリバウンドのゲームにおける研究のための方法論について、日本で行われた研究を中心に文献考証を行い、その方法論についての方向性を明らかにするのが目的である。

以下、リバウンドのゲーム勝敗における貢献の度合い、落下位置の占有、ボックスアウトに分けて論述する

## II. リバウンドに関する勝因分析の研究

まず、リバウンドに関する勝因分析の研究についてまとめることにする。

後藤・岩城（2006）は、バスケットボールにおけるリバウンド獲得の様相と勝敗の関係を、大学選手の公式戦ならびに体格・技術の異なる群の実験的試合を対象に、リバウンド獲得の方法を検討し、リバウンド確率が高いにも関わらず試合に負けている場合は、シュート成功率、攻撃完了率、DF獲得率などが対戦相手より劣っていた。すなわち、試合に勝つためにはリバウンド獲得とともに、シュート成功率、攻撃完了率を高める必要があると報告している。

また、豊田ら（1973）は、日本リーグ女子の6試合をVTRによって試合全般を記録し、バスケットボールの勝敗を決定する要因として、フィールドゴール中におけるオフェンスリバウンド数、ディフェンスリバウンド数およびフリースローにおけるリバウンド数を調査した。そして、フィールドゴールにおけるリバウンドボールの獲得は、ほとんどの試合でオフェンス時、ディフェンス時ともに勝者チームが敗者チームより相当の差で優れており、勝敗との関連性が顕著に推察できると述べている。特に、ディフェンス時に比べて不利な状態にあると推測できるオフェンス時に、勝者チームが62.36%で敗者チームの37.64%より著しく優れており、勝敗に影響を与えると述べている。

さらに、安田・伊藤（2001）は、2001年度の全関西女子学生バスケットボール選手権大会における

ベスト8以上のチームの12試合を対象とし、VTRを再生しながら記録用紙に記入する観察記録法で資料を収集した。そこから、攻撃の開始と攻撃の終了の要因、さらに攻撃開始要因別の攻撃の方法およびシュート成功率などを調べ、それらの要因別に、リバウンドボールの勝敗への影響について、以下のようにまとめている。

- 1) 勝ちチームは、負けチームよりもオフェンスリバウンドを平均7.5回多く獲得していた。
- 2) シュートイン、ディフェンスリバウンド、アウトオブバウンズ、インターセプト、ヘルドボールに分類した攻撃開始要因で、勝ちチームにおいて最も高い割合を示したのはディフェンスリバウンドであった。
- 3) 勝ちチームはオフェンスリバウンドの有利な要因から確実に得点していることから、勝敗へ影響を及ぼす大きな要因であるといえる。

それに対して、高橋（2010）は、バスケットボールの試合においてリバウンドの獲得本数が試合の勝敗にどのような影響を及ぼすかを検討するために2008年3月20日から3月25日に行われた、JBLプレイオフ・ファイナルのアイシン対日立戦の4試合を撮影録画し、後日VTRから抽出したデータと公式のボックススコアを基にオフェンスリバウンドとディフェンスリバウンドのチーム比較とオフェンスリバウンドからの得点について調査を行った。そこで、オフェンスリバウンドとディフェンスリバウンドについて比較し、その要素について分析を行った結果、獲得したオフェンスリバウンドを得点に結びつけた割合が高値の試合において、試合の勝敗に多大な影響を及ぼすことが認められたと報告している。

岡本（1989）は、バスケットボールの試合計14試合を対象に得点、野投数、野投得点、野投成功率、オフェンスリバウンド獲得率、ディフェンスリバウンド獲得率、失策、反則の8項目を設定し、試合中に出現したプレイをVTRから観察記録した。そして、試合の中で勝敗を決定する技術の要素を明らかにした。得られた主な結果は次のようであった。

- 1) オフェンスリバウンド獲得率、ディフェンスリバウンド獲得率ともに勝ちチームは負けチームよりも有意に高くなっている。
- 2) バスケットボールの試合で勝利を得るためには、シュートが不成功に終わった時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の場合においても非常に重要な要因であった。

また、武井ら（1979）は、リバウンド位置の確保の重要性に着目し、1981年の関東大学バスケットボールリーグ戦中の21試合から、勝利チームの獲得したリバウンドと敗者チームの獲得したリバウンドを集計し、勝敗との関連を以下のように報告している。

- 1) 勝利チームの1試合の平均38.0本、標準偏差7.5であった。一方、敗者チームは平均27.8本、標準偏差6.0であった。勝利チームと敗者チームのリバウンド獲得の割合は、1.37対1であり、これは、得点の割合の1.40対1に近い値を示していた。勝利チームは試合中に起きたリバウンドの大半を

獲得している。

- 2) 勝利チームと敗者チームとのリバウンド獲得の差を検定した結果、勝利チームの方が多くリバウンドを獲得することが明らかになった。21試合の中でリバウンド総数の50%以上を獲得して負けてしまったチームは4チームであった。55%以上獲得しても負けたチームは1チームであり、リバウンド総数の55%以上を獲得すると、98%は勝つことができる。
- 3) オフェンスリバウンドの勝利チームと敗者チームの差の検定と、ディフェンスリバウンドでの勝利チームと敗者チームの差の検定を行った結果、オフェンスリバウンドでは有意な差がみられず、ディフェンスリバウンドに有意な差がみられた。この結果より、オフェンスリバウンドよりもディフェンスリバウンドの方が試合の勝敗により影響を与えるといえる。

同様に、後藤・岩城(2006)は、バスケットボールにおけるリバウンド獲得の様相と勝敗の関係を、大学選手の公式戦ならびに体格・技術の異なる群の実験的試合を対象に、リバウンド獲得の方法を検討した結果、リバウンド獲得率の高いチームが勝つ確率は、88.8%と高かった。また、オフェンスリバウンド・ディフェンスリバウンドに分けてみると、それぞれ77.7%、94.4%を示し、ディフェンスリバウンド獲得率が勝率と最も関係していることが認められたと報告している。

また、井関(1969)は、研究者7名で試合の得点及び、試合に起こった客観的事象がはっきり見える所に位置し、所定の記入様式をもった記録用紙に、試合に起こった客観的事象を観察していく調査方法で、試合全体を把握し観察することにより、客観的に記録しうる諸事情の中における、リバウンドの占める位置及び、重要性を調査し、次のように報告している。

- 1) 試合の中で対等の立場でリバウンドの機会があった場合、男子のゲームでは、勝者チーム、敗者チームには差が見られなかったが、女子のチームでは、明らかに勝者チームの方が勝っていた。
- 2) 試合に勝利するために必要な最終的条件は、得点に繋がるボール保持であるが、それをもたらす最も多くの事象はリバウンドであった。

さらに、吉田・内山(2006)は、バスケットボールにおける2004年のルール改訂において、ジャンプボール削減、オルタネイティングポゼションルールの導入が、野投試投数の増減にどのような影響を及ぼし、それがゲームの勝敗要因としてどのように関わってくるのかを、2004年度のK大学リーグ1部8校の全56試合を対象に検討をおこない、技術や戦術、更にはゲームの構想を考える上での新たな知見を得ようとした。その結果をまとめると次の通りであった。

- 1) ディフェンスリバウンド獲得については、勝チームが平均29.4回、負チーム25.2回勝チームが多く、t検定の結果も、両者間に0.1%水準で有意差が認められた。
- 2) 攻撃回数を増やす要因となる相手のオフェンスリバウンド獲得を阻止して、ディフェンスリバウンドを獲得することが勝者の条件であることが再確認された。
- 3) 野投試投数の増減の要因である防御中において、リバウンド獲得、インターセプト、ターンオーバー、自由投数が、これまで以上にゲームの勝敗要因としてより多くの影響をもたらすと考えら

れたが、リバウンド獲得以外は有意差が見られなかった。

以上の研究結果をまとめると以下のようになる。

バスケットボールでのリバウンドに関する勝因分析は複数あり、1つ目が、リバウンド獲得とともに、シュート成功率、攻撃完了率を高める必要があるという考え方である。2つ目が、ディフェンスリバウンド獲得よりも、オフェンスリバウンド獲得の方が重要であるという考え方、3つ目が、ディフェンスリバウンドとオフェンスリバウンドの両方の獲得が大事であるという考え方である。しかしながら、先行研究の多くが、ディフェンスリバウンドを獲得することがもっとも重要であるという意見が大勢を占めていた。特に、女子チームの方がその影響が大きいことが指摘されていた。

### Ⅲ. リバウンドの落下位置の配置・占有についての研究

次いでリバウンドの落下位置の配置・占有についての研究についての検証を行う。

荒井（1984）は、全日本学生選手権出場者5名を被検者とし、シュートポジションに対するリバウンドポジションがどのような分布になるのかを検討するために、各々のシュートフォームの特徴やシュートの距離などを記録用紙に記入し、分析を行った。そして、以下のように報告している。

- 1) シュートポジションに対して、リバウンドボールはシュートを行った反対側に多く集約していた。
- 2) シュートポジションが右0°、距離6.50mの場合、リバウンドの分布は左20°から30°、距離は3.00m付近に集約し、シュートポジションが右56°距離7.00mの場合、リバウンドの分布は左45°、距離は3.50m付近に集約する。
- 3) シュートポジションが右30°、距離6.00mの場合、リバウンドの分布は左35°、距離2.50m付近に集約する。
- 4) リバウンドを獲得するためには相手プレイヤーの特徴を把握すること、シュートフォーム、ボールスピン、ループ、シュートポジションと距離などを素早く把握し、リバウンドポジションの獲得に努めることが大切である。

また、財団法人日本バスケットボール協会（2002）は、リバウンドの基礎知識を「リバウンドの基本原則」、「リバウンドの常識」、「リバウンドの種類」の3つに分類し、中でも、「リバウンドの常識」については次のように特徴をまとめている。

- 1) リバウンドボールはシュートされた反対側のサイドに落ちる可能性が高い。
- 2) ロングシュート（3Pシュート）はロングリバウンドになる可能性が高い。
- 3) ゴール下に入り過ぎると、リバウンドが取りにくくなる。

そして、吉井（1994）は、ミスしたシュートがどこに最も多くリバウンドする傾向があるかを検証し、それに対応する方法を発見することを目的に4人の研究者の見解を比較検討した上で、最後に自分の見解を以下のようにまとめている。

- 1) アルセンによると、右サイドから放たれるシュートは、真中と右サイドヘリバウンドする傾向があり、真中からのシュートも、真中と右サイドにリバウンドする傾向があった。そして、エンドラインの midpoint から5～6mの半径のエリアにリバウンドボールは落ちる。
- 2) フォーティによると、リバウンドはシュートを打った場所よりも距離に着目し、近・長距離シュートの時は、ウィークサイドとストロングサイドのリングの近くのポジションが同等に重要である。中距離シュートの時は、ウィークサイドポジションがより重要である。
- 3) モアーメインはコートを5つに分けて、リバウンドボールがどこに落ちる傾向があるかを研究した。リバウンドがよく落ちるエリアもあれば落ちないエリアもあることを報告している。
- 4) 前記3人の研究から一般的傾向を発見することは極めて困難であるが、ただ1つ真実と信じることのできるものは、リバウンドボールの約90%は約5mのエリアに落ちるであろうということである。リバウンドする方向については、研究者によって結論が異なっているが、これは被検者の技術レベルによって落ちる方向が大きく影響されることが主な原因であると考えられる。

そして、柴田ら（2002）は、バスケットボールの勝敗因として主要な要素であるリバウンドの獲得に着目し、そのために不可欠な3Pシュートからのリバウンドの落下位置について、これまでの先行研究と比較・検討した。大学女子バスケットボール部員5名に、5つのゾーンから各100本の3Pシュートを放らせ、リバウンドの落下位置について記録・集計した。得られた結果は以下に示すとおりである。

- 1) 先行研究では言及されていないが、ゴールから2.15m以内で、エンドラインの midpoint を起点とする左右36°以内のエリアに3Pシュートにおけるリバウンドが落下することは少ない。
- 2) ウィング及びコーナーからの3Pシュートにおけるリバウンドは、先行研究における試投位置の逆サイドに多く落ちるといふ報告と異なり、試投位置の逆サイドと同様に試投位置のサイドにも数多く落下する。
- 3) 先行研究で指摘されたように、ゴールから6.25m以上を越える地域には、いずれのゾーンからの3Pシュートの試投においても、リバウンドの落下は出現しないことが再認識された。

さらに、小谷ら（2011）は、バスケットボールの試合中におけるシュート位置とリバウンド獲得位置の関連を統計学的に明らかにし、コーチングにおける基礎的データを得ることを目的とした研究を行っている。第81回関東大学男子バスケットボールリーグ戦の1部リーグ16試合から、右手で放たれた729本のシュートの位置・リバウンド位置について統計学的に分析を行った。そして、得られた結果を以下の通りに報告している。

- 1) どのシュート方向でもシュート距離が長くなるほど、リバウンドの距離も長くなった。
- 2) 3Pシュートにおいて、シュート方向がライトコーナーからレフトコーナーに移動するにつれて、リバウンド距離が長くなった。
- 3) シュート距離が3.75m以上のシュートによるリバウンド方向は、シュート位置のヘルプサイド側での同角度になることが示された。
- 4) ライトコーナーからのシュートにおいてシュート距離が長くなるほど、リバウンド方向はボール

サイドコーナーからヘルプサイドコーナーに移動することが示された。

同様に、内山（1987）は、男子大学生5名に5つの地点から1人1,000本計5,000本のシュートを放らせる実験と、第5回関東男子学生リーグ戦における20チームの計35試合全てをVTR録画にした試合分析より3Pシュートのリバウンドの落下位置の検討を行った。そして、結果を以下のように報告している。

- 1) 3Pシュートのリバウンドは、リングより4.20mのエリアにその8割強が集中するといえる。
- 2) 試投位置によって落下位置は変化し、サイドライン側や45°近辺からはその逆サイドに2割ないし3割弱の確率で落下する傾向があるといえる。
- 3) 45°近辺では、2割を越える確率でその同一エリアに跳ね返り、とくに正面からの試投は、試投したエリアに戻ってくる確率は4割を超える。そして、それはリングより2.15m以内で顕著であるといえる。

そして、大阪高体連バスケットボール部（1987）は、試合中は攻撃側がシュートを打っても半分は入らないとし、そのボールをどちらのチームが獲得するかが勝敗のカギを握ると言っても過言ではないと報告している。リバウンドには、ディフェンスリバウンドとオフェンスリバウンドの2種類があり、ディフェンスリバウンドの目的は、相手に第2、第3のシュートをさせないこと、ディフェンスリバウンド獲得後に早い攻撃を開始することにある。オフェンスリバウンドの目的は、第2、第3のシュート（フォローアップシュート）につなげることである。リバウンドを獲得するためのポイントは、①トライアングルポジションをとること。そして、スクリーンアウトでは、相手よりも内側に位置をとり、背中と腕、肘で相手を押し出すようにすることがディフェンスには欠かせないプレイである。

また、ウドゥン（2000）は、身体能力が優れていることだけが、良いリバウンダーであるとは限らないと述べており、平均的な身体能力の選手でも素晴らしいリバウンダーへと成長することができる、と断言している。その方法は、リバウンドするボールにできるだけ多人数がとびつくことによって、ボールのまわりでオフェンスをボックスアウトするという方法である。この方法は、リバウンドボールにとびついたもの的人数比によって獲得されるという事実をみれば確かに有利な方法であり、それに対応するために、そのための精神面での準備をプレイヤーに求めている。

さらに、吉井（1977）は、バスケットボールにおける、チームオフェンスについての一般的理論として、ラップの「オフェンシブプレイの7つの基本原則」とイーブスの「攻撃の一般的理論」を引用し、オフェンスの戦略の中でリバウンドを組織することが必要であると述べている。そして、その考え方を次のように引用している。つまり、「チームの最良のリバウンダーが常にミスしたシュートのフォローアップに参加できるようにリバウンドを組織することは非常に大切である。我々はミスしたシュートの大部分は、ウィークサイドヘリバウンドすることから、センターを配置し、次のリバウンダーにポストを占めさせる方法によって、平均的な獲得数より若干多くのものを獲得した。」

同様に、吉井（1987）は、防御チームがボールを奪回し再所有する方法には3つの方法があるとし、その中でもリバウンドは、防御チームが失点することなしにボールを再所有することのできる最も高いもので、重要視しなければならない諸技術であると主張している。その中でも、防御の成功の多くはディフェンスリバウンドを獲得することである。また、どのようにしてディフェンスリバウンドを獲得するかについては、多人数がとびつくことによって、ボールのまわりで攻撃者をスクリーンアウトしようという考え方による方法である。この方法は、ボールにとびつくタイミングのつかみ方において有利であり、またリバウンドボールはボールにとびついた者の人数比によって獲得される事実を見れば、確かに有効な方法である。特にリバウンド力が相手より優れたチームにとっては有効な方法となることがある。しかし、実際のゲームでは、ボールが取れそうにないものは積極的にとびつくことは難しく、攻撃者の割り込みを許す欠点がある。それゆえに、リバウンド力が、劣るチームには推奨することができないと述べている。

以上のように、リバウンドの落下位置の配置・占有についての研究では、リバウンドボールを獲得するための落下位置が様々な要因から予測され、大きく2つに分類されていた。その1つは、シュートした場所の反対側に落ちる規則性があるという考え方と、2つ目がその逆に、どこに落ちるかを予測することは困難であるという不規則性に重点をおいた考え方である。また、昨今の研究ではリバウンドの落下位置を予測することは難しいが、シュートの打った距離によって落ちる範囲を予測できる研究が多くみられ、3Pシュートのように遠くから打つシュートは距離が長くなればなるほどリングから遠くに落ちることが報告されている。そして、一般的な傾向としてリバウンドボールの大半は5m以内のエリアに落ちるという点で共通点がみられ、加えて、リングから6.25m以上遠くにリバウンドボールが落下することはないとされている。そして、コート占有については、配置は関係なく、多くの人数がリバウンドボールにとびつくことが良いという考え方と、トライアングルポジションを作り、リバウンド地域を支配してしまうよう努めることが重要であるとする先行研究が多くみられた。

#### IV. ボックスアウトに関する研究

以下、ボックスアウトに関する研究について概観することにする。

吉井（1994）は、ディフェンスリバウンドの獲得において、ディフェンス側が持つ有利なポジションを堅持するためには、相手をブロックアウトする必要があると主張している。そのために望ましい方法とは、相手をブロックアウトするにはリバウンドボールを取ろうとするオフENSEをスタート位置でブロックアウトしてボールにとびついてボールを獲得するというよりは、ボールがリバウンドする地域を確保する方法である。この方法は、練習の成果が確実に現れ、身長がその獲得にあまり影響しないという点で効果的な方法である。しかし、ボールにとびつくタイミングが難しく、また1人でもブロックアウトをすることに失敗するとその効果は大きく減少してしまう欠点があると述べている。

また、日本バスケットボール協会エンデバー委員会（2004）は、リバウンドというプレイは、身体

の大きさを含めた身体能力に影響されやすいが、非常に重要なプレイと述べている。それは、ボールの保有権を得るための最大にして最多のチャンスがリバウンドであるためである。リバウンドボールを獲得するためのスキルがスクリーンアウトであり、相手チーム以上に大きさや運動能力を有しているのであれば、個人スキルとしてスクリーンアウトを徹底することでリバウンド争いを互角以上に戦えるのかもしれない。しかし、その逆の場合はスクリーンアウトだけでは、やはり不利な競い合いとなってしまうと言わざるを得ない。ディフェンスリバウンドでは、原則としてポジション的に有利なはずではあるが、必ずしも有利であると言い切れるものではない。なぜなら、いくらゴール側のポジションを占めていても、上部の空間を支配できないため、上からボールを奪われるという状況になるからである。そこで、まず個人の技術としてスクリーンアウトを高め、相手をゴールから遠ざけることが重要であり、ミスマッチが生じた場合はティップアウトのなどのチームでのプレイが必要である。

それに対して、稲垣（1983）は、ゲームに勝つためには、できるだけボールを多く獲得しなければならないとし、特にリバウンドでの獲得回数は勝利に大きく影響すると主張している。また、リバウンドボールを獲得するには身長のあること、ジャンプ力があること、ジャンプのタイミングが的確なこと、良いポジションを取ること、そしてなによりもボールを取ろうという決意、集中力があることが条件となる。他の条件が恵まれていてもボールを取ろうという気持ちで相手に負けていては取れるものも取れないと強調している。次に有利なポジションをとるとは、ディフェンス側はオフェンス側をゴール下に入れないようにスクリーンアウトを実行することであり、この時に、相手のポストと両フォワードをスクリーンアウトするリバウンド・トライアングルを作り、リバウンド地域を支配してしまうよう努めることが重要である。

また、後藤・岩城（2006）は、バスケットボールにおけるリバウンド獲得の様相と勝敗の関係を、大学選手の公式戦ならびに体格・技術の異なる群の実験的試合を対象に、リバウンド獲得のための技術要因としてスクリーンアウトを行い、リバウンドの獲得のスペースを確保することであると報告している。

さらに、吉井（1994）は、リバウンドを獲得することにおいては、落下位置を的確に予測し、その領域を占有することに加え、シューターをブロックアウトすることも大切であると報告している。

同様に、大阪高体連バスケットボール部（1987）は、リバウンドを獲得するためのポイントは、①スクリーンアウトをすること、そして、②早めにとびつくことであると述べ、特に、スクリーンアウトでは、相手よりも内側に位置をとり、背中と腕、肘で相手を押し出すようにすることが欠かせないプレイであるとしている。

それに対して、大山・鈴木（2012）は、リバウンド獲得に優れた選手が、なぜ、リバウンドを多く獲得することができるのかに着目し、九州大学バスケットボールリーグ戦におけるリバウンドランキ

ング1位の選手を対象に2011年2月9日から2011年2月24日の間にインタビュー調査を行った。そして、リバウンド獲得のコツに関する語りをICレコーダーに録音し、グラウンデット・セオリー・アプローチによる質的研究手法を用いて分析した。そして、ボックスアウトのコツとしては、体をぶつけることに対して慣れる必要があり、習慣化することが大切であると報告している。

さらに、ナイト・ニューウェル (1992) は、バスケットボールでは身長とジャンプ力とが非常に大事だとされているが、リバウンドについてはポジションの方がはるかに重要であると主張し、ブロックアウトを以下の2つの局面に分けて考えている。1つ目が、相手をゴールに近づけないためには、身体で止めることが必要であり、そのためにピボットフットの正しい使い方を知らなければならない。マークマンの動く方向によってピボットフットが決まり、マークマンが自分からみて右側に進んできたなら右足を、左側に進んできたなら左足をピボットフットにする。ピボットして相手を捕まえる際には、両肘を肩よりも高く、両手を上に挙げる。2つ目が、シュートされてからリバウンドまで3秒かかります。ディフェンスには、ブロックアウトを5秒間維持できるように要求する。また、全員がブロックアウトを正しく行い、床に弾んだボールを取るのが完璧なリバウンドである。

また、財団法人バスケットボール協会 (2002) は、オフェンスリバウンドの技術では、まずボールの落ちる方向を予測して果敢に飛び込むことが重要であるとしている。また、ディフェンスリバウンドの技術としてはブロックアウトを強調している。ブロックアウトには状況に応じて「フロントターン」を使う場合と「バックターン」を使う場合とがあり、そのポイントについて次のように述べている。「フロントターン」では、シュートした相手をブロックアウトするのに適している。「バックターン」では、シュートをしたプレーヤー以外に適している。どちらの場合においても、シュートされたらボールだけを見るのではなく、同時に相手の動きを見て、その動きに応じて使い分けることが大切であるが、いつまでもブロックアウトをしているのではなく、タイミングよくボールに飛びつくことが重要でもある。そして、ボールを見失わないことが大切であり、ボールの行方を予測することが大切である。

同様に、ウドゥン (2000) は、身体能力が優れていることだけが、良いリバウンダーであるとは限らないと述べており、平均的な身体能力の選手でも素晴らしいリバウンダーへと成長することができるかと断言している。そして、次のような精神面での準備をプレーヤーに求めている。

- 1) オフェンス、ディフェンスにかかわらず、シュートが放たれたら手を肩よりも高く挙げ、肘を張り、指先を上にして掌をゴールに向け、リバウンドに備える。良いポジションをとりタイミングを合わせて、ジャンプの最高到達点でボールを獲り、バランス良く着地する。
- 2) ディフェンスリバウンドでは、相手選手に対してではなく、むしろボールに対してプレイする。シュートが放たれたら、ターンしてゴールに向かい、相手がリバウンドに入ろうとするコースに体を入れ、そこからボールに飛びつく。相手にボールを獲らせないことよりも、自分自身がボールを奪ってくることに全力を注ぐのである。ボールを奪うことに積極的になるようにする。

吉井 (1986) は、「ボックスアウト」と「ボールを追う」ことのいずれを重視するのかということについての長所と短所を次のように述べている。まず、ディフェンスリバウンドの獲得において、ディフェンス側がもつ有利なポジションを堅持するためには相手をボックスアウトしなければならない。ボックスアウトをするには、次の方法が可能である。オフENSEをそのスタートする位置でボックスアウトし、ボールのリバウンドする位置を確保することによって、ボールを獲得する方法である。この方法は練習の成果が確実にゲームに現れるということ、身長がその獲得にあまり影響しないという面で効果的な方法であるが、ボールにとびつくタイミングのつかみ方が難しく、また1人でもボックスアウトすることに失敗するとその効果は弱くなるという欠点がある。

加えて、重野・佐々木(2011)は、身長が高くない選手が自分より大きい選手に対して、どのようにすればリバウンドを獲得することができるかを明らかにするために、2010年度関西学生バスケットボールリーグ戦全10試合と2010年度関西学生バスケットボール選手権大会1試合を対象とし、オフENSEリバウンド獲得の動作について、ビデオ分析から検討した。結果、大型選手や身体能力に優れている選手に対してオフENSEリバウンドを多く獲得するためには、シュートが放たれたときに相手が動き出すより早くリバウンドに対して準備し、有利な状況を作り出すことが必要であると報告している。

さらに、アメリカン・スポーツ・エデュケーション・プログラム (1998) は、リバウンドをすることはオフENSE、ディフェンスどちらにおいても重要であり、シュートが起きたらプレーヤーはリバウンドに優位なポジションをとる習慣をつけるべきとしている。そして、相手プレーヤーとバスケットゴールの間にポジショニングして背中で相手の体にコンタクト（接触）し、フロントピボット、またはリアピボットを使って相手を「ボックスアウト」することが大切であるとしている。フロントピボットはディフェンスがオフENSEを見ながらターンできる利点があり、対してリアピボットは、オフENSEから目を離すことになるがオフENSEプレーヤーのポジションに割り込むためには有効であるとしている。どちらを選択するかは、マークする相手の位置によって決定する。どちらの方法を使うにしろ、相手をバスケットゴールから遠ざけるようにおこなう。ボックスアウトをする時はファールをとられないよう、相手に手を伸ばさせないようにし、リバウンドをする時は真上にジャンプすることが大切で、高さだけでなく、不必要なファールを避けることができるからとしている。そして、リバウンドに対する注意点を以下のように述べている。

- 1) シュートはシュートされたサイドと逆に落ちる傾向があるのでシュートされた逆サイドでポジションをとろうとする。
- 2) コンタクトしたらディフェンスリバウンダーはそのコンタクトをキープしてひじをしっかりと張り、ボールへジャンプする。
- 3) リバウンドをとったら、顎の下でボールをキープする。

最後に、佐古 (2001) は、リバウンドの基本として、機敏な動作が大切であり、シュートの逆側を

狙うことともに、「何が何でも取る」という相手に負けない気迫の重要性を述べている。また、相手がリバウンドに入れないように体でガードする技術であるスクリーンアウトについても次のように説明している。

- 1) スクリーンアウトをする際は、背中を相手に密着させ、間に空間を作らないようにする。手で押さえたりしてはいけないが、腰や背中で接触が必要である。シューターや接近している相手にはバックターンで、少し離れたオフェンスには相手の動きを見ながらフロントターンでスクリーンアウトをし、チーム全員のスクリーンアウトができていることがポイントになる。
- 2) スクリーンアウトから速攻に結びつけるために、リバウンドを取ったら、着地と同時に素早く、ゴール付近の味方のプレーヤーに出す。そのためには、コート内のプレーヤーのポジションをしっかりと把握しておく必要がある。
- 3) シュートを打たれると、ついボールの方向を見てしまうが、それでは相手に先をこされてしまうので、ボールよりもオフェンスの動きをよく見て、すかさずスクリーンアウトの体勢に入ること。そして、スクリーンアウトのポジションを決めたら、すぐにリングの方を見る。スクリーンアウトがしっかりとできれば、オフェンスよりも体1つ分ゴールの近くになり、リバウンド合戦を有利に運ぶことができる。

以上のように、ボックスアウトに関する研究では、リバウンドを成功するためには身長やジャンプ力といった身体能力が大きく影響されると言われている。また、ディフェンス側の方がリングの内側に位置していることから原則として有利とされているが、上空の空間を支配することはできないため、必ずしも有利であるとは言えないとされている。そのために、まずは、相手をゴールから遠けることが重要で、その技術がボックスアウトである。ディフェンスリバウンドを獲得するには、ボックスアウトを徹底し、習慣化することが大切であると多く述べられている。だが、一人でもボックスアウトを怠ってしまうとその効果は大きく減少してしまう欠点があるとも報告されている。また技術指導としては、手や肘の位置、相手と接触する際の脚の動きについて多く報告されていた。そのことから、ディフェンスリバウンドを獲得するには相手からリバウンドを奪われられないために力強いコンタクトをおこなうことで、相手をボールの落下位置より遠ざける「ボックスアウト」の技術が必要不可欠で習慣化することが大事であったが、試合を通してのディフェンスリバウンドのボックスアウトを評価する研究は少なかった。

## V. 結論

以上、位置取りとボックスアウトに関する知見をまとめる。位置取りについては、主に考慮すべき範囲としてはせいぜい6 m以内であり、それ以上は対象とすることは必要ないと考えられる。また、その中でも特に3 m以内はそれより、それ以外とは異なった意味を持っているとも考えられ、分けて考える必要がある。

また、方向（角度）については細分化に考えることも可能であろうが、再現性を考えればせいぜい

3方向程度であろう。この方向性は先に述べた距離と組み合わせて考える必要がある。

次に、ボックスアウトについての考慮すべき点は、スクリーンアウトをする際は、背中を相手に密着させ、間に空間を作らないようし、手で押さえたりしてはいけないが、腰や背中での接触が必要である。シューターや接近している相手にはバックターンで、少し離れたオフェンスには相手の動きを見ながらフロントターンでスクリーンアウトなどがあり、それらを組み合わせ、ボックスアウトが完全になされた状況とは、相手をゴールから遠ざける又は相手がボールを取りに行くことができないボックスアウトをしている。(ハードコンタクト)で、次いで、相手に身体接触をしているが、ゴールから遠ざけるまではできていない。(ソフトコンタクト)など、ボックスアウトが効果的でない状況とは、相手を認識しているが、相手に身体接触をすることができずに、ゴールに近づかれている。次に、ボールだけをみてしまい相手の進行を抑えられていない状況であろう。また、人数についても5人が全て、ボックスアウトに参加することは非現実的でせいぜい2~4人程度が最適な状況と考えられることから、最も有効な参加人数としては3人、次いで、4人と評価する方法論が考えられる。

## VI. まとめ

本研究はバスケットボールゲームにおけるリバウンドのゲームにおける研究のための方法論について、日本で行われた研究を中心に文献考証を行い、その方法論についての方向性を明らかにした。そのために、リバウンドのゲーム勝敗における貢献の度合い、落下位置の占有、ボックスアウトに分けて先行研究を概観した結果、以下のような知見を得た。

- 1) リバウンドに関する勝因分析では、オフェンスリバウンドを相手より多く獲得することが勝利に結びつく要素の一因であるが、オフェンスリバウンドよりもディフェンスリバウンドの方が試合の勝敗により影響を与える。
- 2) リバウンドの落下位置の配置・占有についての研究では、リバウンドボールはシュートの反対側に多く集約しており、3点シュートはロングリバウンドになる可能性が高く、一般的傾向を発見することは極めて困難だが、リバウンドボールは概ね5mのエリアに落ちる。また、ゴールから6.25m以上を越える地域にはリバウンドは落下しない。
- 3) ボックスアウトに関する研究では、ボックスアウトのコツとしては、体をぶつけることに対して慣れる必要があり、習慣化することが大切であり、身体能力も大事だが、リバウンド獲得にはポジションの方がはるかに重要である。そして、相手がリバウンドに入ろうとするコースに体を入れ、ボールに多人数が跳びつくことによって、ボールの周りでオフェンスをボックスアウトすることを支持する者が多かった。
- 4) 試合で勝利するためには相手よりも多くディフェンスリバウンドを獲得することが必要不可欠であり、そのために、リバウンドの落下位置を予測し、ボックスアウトを完璧に遂行することが重要である。

## 文献一覧

- アメリカン・スポーツ・エデュケーション・プログラム編者, 辻秀一, 阿部理記 (1998). コーチング for ジュニア バスケットボール, (株)ベースボール・マガジン社: 東京, 141-145頁.
- 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頁.
- 内山治樹 (1987). バスケットボールにおける3点シュートのリバウンドボールの落下位置について, 日本体育学会大会号 38; 306頁.
- 稲垣安二 (1983). 絵で見るバスケットボール (技術編), ベースボール・マガジン社: 東京, 25頁.
- 井関真欣 (1969). バスケットボールゲームの勝敗を決定する要因について (リバウンドボールに). 体育学研究 13 (5): 255頁.
- 岡本重夫 (1989). 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 (1): 75-81頁.
- 大神訓章, 野寺和彦, 長門智史 (2007). バスケットボールゲームにおける高さとうまさがリバウンドボール獲得に及ぼす影響. 山形大学紀要 (教育科学). 14 (2): 159-171頁.
- 大神訓章, 佐々木桂二, 児玉善廣, 吉田健司 (2006). バスケットボールにおける高さとうまさによる分析的研究-アテネオリンピックにおけるアメリカ男子チームの戦力分析-. 山形大学紀要 (教育科学) 14 (1): 35-47頁.
- 大阪高体連バスケットボール部 (1987). Do Sports Series バスケットボール. 一橋出版: 東京, 41-45頁.
- 大山泰史, 鈴木淳 (2012). バスケットボールにおけるリバウンド獲得の実践知についての質的研究. 福岡教育大学紀要. 61 (5): 57-63頁.
- 小谷究, 清水貴司, 松尾晋典 (2011). バスケットボールにおけるリバウンドについての研究-シュート位置とリバウンドボール獲得位置の関係について-. 社会情報学研究. 17: 63-75頁.
- 後藤幸弘, 岩城真介 (2006). バスケットボールにおけるリバウンドボール獲得様相と勝敗の関係-公式ゲームと実験ゲームの実態から-. 兵庫教育大学研究紀要. 29: 145-157頁.
- Komure, I., Aoyagi, O., Sakuragi, K. and Tagata, S. (2014). Relationship between offensive and defensive rebounds and the outcome of games: analysis of rebounds data from the standpoint of counts, differences and ratios. *Fukuoka University Review of Sports and Health Science* 45 (1): pp. 1-8.
- 佐古賢一 (2001). Jスポーツシリーズ3 バスケットボール. 旺文社: 東京, 80-87頁.
- 佐々木三男 (1980). 女子バスケットボールの勝因分析: リバウンドボールについて. 体育研究所紀要 20 (1): 15-35頁.
- 佐々木三男 (1980). バスケットボールのリバウンドについての一考察-特に女子学生公式戦を対象として-. 日本体育学会大会号 31: 583頁.
- 重野良幸, 佐々木直基 (2011). バスケットボールにおけるリバウンドに関する研究~オフENSUリバウンドに着目して~. びわこ成蹊スポーツ大学スポーツ学部卒業研究抄録集: 174頁.
- 柴田雅貴, 武井光彦, 内山治樹 (2002). バスケットボールにおける3ポイントシュートのリバウンドボールの落下位置についての再検討. 筑波大学体育科学系紀要 25, 23-29頁.
- 嶋田出雲 (1980). スポーツトレーニングコース バスケットボールのトレーニング. 大修館書店: 東京, 140-141頁.
- 高橋清 (2010). 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. 太成学院大学紀要 12, 67-71頁.
- 武井光彦, 江田昌佑, 日高明 (1979). バスケットボールのリバウンドボール獲得について一考察. 大学体育研究 6: 21-28頁.
- 豊田治視, 石川俊夫, 植村典昭, 岡田泰士 (1973). バスケットボールにおけるリバウンドボール, ミスプレイの分析的な研究. 日本体育学会大会号 24; 361頁.
- 武井光彦・内山治樹・杉浦弘一・柴田雅貴訳 (2000). ジョン・ウドゥン UCLA バスケットボール. 大修館書店: 東京, pp. 236-329. <Wooden, J. R. (1988) Practical modern basketball (3<sup>rd</sup> Ed.) Macmillan Publishing Co.>
- ナイト・ニューウエル: 笠原成元監訳 (1992). ウィニング・バスケットボール-勝つための理論と練習法-. 大修館書店: 東京, pp. 16-57. <Knight, B. and Newell, P. (1986) Basketball, Volume 1 and 2., Bob Knight Basketball Aids, Inc.: Indiana.>
- 中川恵 (2001). 基礎からのバスケットボール. ナツメ社: 東京, 156-161頁.
- 日本バスケットボール協会 (2002). バスケットボール指導教本. 大修館書店: 東京, 96-102頁.
- 日本バスケットボール協会エンデバー委員会 (2004). エンデバーのためのバスケットボールドリル2. ベースボール・マガジン社: 東京, 100-117頁.

- 鳴海寛, 岩淵直作, 佐藤光毅, 渡辺弘, 花田明彦, 福田広夫, 三浦一雄 (1979). オリンピック大会バスケットボール競技の身長と成績との関係についての研究 - 身長とリバウンドボール獲得本数 -. 日本体育学会大会号 30;492頁.
- 鳴海寛, 岩淵直作, 佐藤光毅, 渡辺弘, 花田明彦, 福田広夫, 三浦一雄 (1980). オリンピック大会バスケットボール競技の身長と成績との関係についての研究 (第2報) - 身長とオフェンス, ディフェンス別リバウンドボール獲得本数 -. 日本体育学会大会号 31;544頁.
- 鳴海寛, 岩淵直作, 佐藤光毅, 渡辺弘, 花田明彦, 福田広夫, 三浦一雄 (1981). オリンピック大会バスケットボール競技の身長と成績との関係についての研究 (第3報) 選手の身長の変遷並びに出場時間を考慮した場合の身長と成績. 日本体育学会大会号 32; 548頁.
- 鳴海寛, 岩淵直作, 佐藤光毅, 渡辺弘, 花田明彦, 福田広夫, 三浦一雄 (1983). オリンピック大会バスケットボール競技の身長と成績との関係についての研究 (第4報) - 出場時間を考慮した場合の高身長選手の有利性について -. 日本体育学会大会号 34 ;503頁.
- 森村義和 (2002). 見てわかるバスケットボール. 西東社: 東京, 86-91頁.
- 山口良博 (2015). バスケットボールにおけるオフェンスリバウンド獲得後の攻撃状況について. 駒澤大学保健体育部研究紀要 21 ;15-22頁.
- 安田昭子, 伊藤淳 (2001). バスケットボールゲームの攻防チャレンジ要因に関する研究. 天理大学学报 200: 39-57頁.
- 吉井四郎 (1977). 現代スポーツコーチ全集 バスケットボールのコーチング 戦法・作戦編. 大修館書店: 東京, 8-11頁.
- 吉井四郎 (1986). バスケットボール指導全書1 コーチングの理論と実際. 大修館書店 ;東京198-213頁.
- 吉井四郎 (1987). バスケットボール指導全書2 基本戦法による攻防. 大修館書店:東京, 280-305頁.
- 吉井四郎 (1994). 私の信じたバスケットボール. 大修館書店 :東京,290-320.
- 吉田健司, 内山治樹 (2006). バスケットボールにおけるゲームの勝敗因に関する一考察: ルール改訂に伴う野投試投数の増減に着目して. スポーツコーチング研究 4 (2);62-69頁.
- 吉村康夫, 勝田隆 (2010). バスケットボールにおけるリバウンド獲得およびリバウンド獲得後の攻撃力向上に関する研究~K中学校を対象とした実践的実践研究~. 仙台大学大学院スポーツ科学研究科修士論文集 11;199-206頁.

