

# 低身長選手のリバウンド獲得法

## 1. 問い・概要

### 〈問い〉

低身長選手やチームがリバウンドを獲得するにはどうしたらよいか？

### 〈概要〉

低身長の割にリバウンド成績が良かった選手についていただいたデータを分析することでリバウンドが獲得できる要因について調べた。

なお、選手のプレータイムによる差を無くすため、数値はすべて試合記録をプレータイムを1試合(40分)に換算した値である。

以下ポスター内の略称。

- ORB: オフェンスリバウンド
- DRB: ディフェンスリバウンド
- TRB: トータルリバウンド
- 被BLK: 被ブロックショット
- BLK: ブロックショット
- SCP: セカンドチャンスポイント
- FBP: ファストブレイクポイント
- 2 PIS: 2Pインサイドポイント

## 2. 背景・目的

### 〈リバウンドとは〉

シュートが放たれた後リングから落ちてきたボールを獲得するプレー

高身長選手が圧倒的に有利 (リバウンド数と身長の間関係数: 0.527)

オフェンスの回数を増やすためにも、相手に簡単なシュートを打たせないためにも非常に重要視されているプレーの一つである。筆者の所属するチームは身長の高い選手が少なくリバウンドを取れないことが一つの課題であったことが着目するきっかけとなった。

## 3. リバウンド成績の良い4選手と同じ身長他の選手との比較

### 〈方法〉

低身長選手の中でリバウンドの獲得数の多い選手について各選手の平均記録をほかの選手と比較する。

用いた式: (割合[%]) = (数値[回・点]) ÷ (同じ身長ほかの選手の数値[回・点])

### 〈結果〉

#### 増加

- リバウンド3項目
- 2P成功/試投
- BLK
- 被BLK
- 2PIS

#### 減少

- 得点
- 3P成功/試投

表1: リバウンドが得意な選手と同じ身長ほかの選手との比較

系列名	得点	3P成功	3P試投	2P成功	2P試投	TRB	BLK	被BLK	2 PIS
井手選手	81%	19%	40%	169%	160%	180%	152%	177%	209%
菅選手	75%	30%	41%	120%	102%	189%	205%	128%	143%
大崎選手	71%	77%	80%	71%	74%	176%	108%	68%	85%
木村選手	90%	42%	41%	147%	135%	156%	21%	153%	150%
4選手平均	79%	39%	48%	126%	115%	178%	108%	131%	149%

### 〈考察〉

3Pが減少し2Pが増加した。また、リングの近くで起こることが多いBLKや被BLKについても増加。

➡リングから近いところでプレーする時間が増えればリバウンドが増える。

## 4. リバウンドが好成績の試合があった6選手の比較

### 〈方法〉

リバウンド平均記録は他の選手と近いが、非常に良い記録の試合があった6選手を選出した。選手自身の記録の中で、プレータイムあたりのリバウンド数が上位3位の試合と他の試合の記録の平均を比較し、分析を行った。

用いた式: (割合[%]) = (リバウンド上位3位の試合の平均[回・点]) ÷ (その他の試合の平均[回・点]) × 100

### 〈結果〉

#### 選手ごとの分析

綿貫選手: 14/20項目増加

上澤選手: 12/16項目増加

大塚選手: 6項目で50%以上の減少

熊谷選手と飯田選手: 14/18項目で同時に増加/減少

上澤選手と大塚選手: 11/15項目で同時に増加/減少

#### 増加

- リバウンド3項目
- 被BLK
- SCP

#### 減少

- ファウル

表2: 6選手のリバウンド成績が上位3位とその他の試合の比較

選手名	得点	3P成功	3P試投	2P成功	2P試投	TRB	被BLK	SCP
綿貫瞬	101%	149%	90%	63%	66%	307%	186%	343%
長島蓮	78%	305%	54%	69%	70%	479%	0%	677%
上澤俊喜	96%	77%	144%	246%	151%	135%	594%	445%
熊谷航	122%	100%	123%	172%	152%	291%	250%	273%
飯田鴻明	85%	85%	130%	107%	127%	559%	113%	290%
大塚勇人	38%	58%	42%	30%	65%	393%	163%	194%

### 〈考察〉

#### 選手ごとの傾向

綿貫選手と上澤選手: 多くの項目で数値増加

➡試合を全体を通して運動量が増加

熊谷選手と飯田選手: 3P/2P/BLK/被BLK増加

➡リング近くでプレーする時間が増える

#### 全体の傾向

リバウンド獲得数増加

セカンドチャンスポイント増加

## 5. 試合ごとの分析

### 〈方法〉

4. で着目した6選手のうち、4人についてリバウンド数が一番多かった試合と全試合の平均を比較して分析する。

用いた式: (各試合の割合[%]) = (各試合の数値[回・点]) ÷ (全試合の平均の数値[回・点]) × 100

### 〈結果〉

#### 増加

- TRB
- DRB
- BLK
- 被BLK
- 3P試投

#### 減少

- 得点
- 2P/3P成功
- FBP
- 2PIS
- SCP

表3: 好成績になった試合の全試合の平均の比較

系列名	得点	3P成功	3P試投	2P成功	2P試投	ORB
綿貫全体	95%	61%	82%	105%	94%	76%
飯田全体	55%	49%	139%	67%	99%	151%
長島全体	86%	49%	139%	95%	109%	65%
熊谷全体	105%	170%	151%	81%	85%	179%

系列名	DRB	TRB	BLK	FBP	2 PIS	SCP
綿貫全体	87%	84%	81%	50%	79%	69%
飯田全体	173%	167%	161%	67%	79%	69%
長島全体	198%	161%	161%	67%	113%	52%
熊谷全体	95%	118%	161%	67%	88%	164%

〈考察〉リバウンド数上昇につながる要因は以下の2点。

試合全体でシュート率が減少 (3P試投は増加、3P成功/得点は減少)

➡リバウンドの母数が上昇

➡獲得数が高かったのは4. で着目した選手自身だけではない

BLK/3P試投が増加、FBP/2PIS/SCPは減少

➡リングの近くのディフェンスが強い

## 6. 動画による分析

3. で着目した選手について実際の試合動画を用いた分析を行った。共通する特徴として、他の選手がシュートを放った直後にリングに近づく動きがよくみられた。この動きはこれまでの統計的分析に則しており、リングの近くでプレーする時間が多くなることが好成績の要因であることがわかる。リバウンドを獲得しようと動く選手の数もチームのリバウンド獲得につながっていた。

## 7. 結論

低身長選手のリバウンド獲得数増加に関係する要因

リバウンドが増える数値的要因

選手: 2P/BLK/被BLK/2PIS/SCPの増加、3P/得点の減少

試合全体: 3P試投数/RBの増加、シュート率/FBPの減少

低身長選手がリバウンドを獲得するために

●リングの近くでプレーする時間が増やすこと ●運動量を増やすことができるようになった。

## 8. 今後の展望

ひとりひとりの記録をより深く分析することで選手がどのような戦略や要因でリバウンドを獲得しているのかがわかると考える。その際に同時に出場した選手の特徴や記録の変化、試合時の所属・相手チームのプレー方針について分析することが有効であると考えられる。

また、チームとしてリバウンドを獲得することを考えると、チームに着目した分析が必須だ。各チームの平均身長やリバウンド成績について分析を行い、平均身長が低いもののリバウンド数が多いチームについてその特徴を分析することが有効である。

## 9. 謝辞

『情報・システム研究機構 統計数理研究所 医療健康データ科学研究センター』『データスタジアム株式会社』からデータをご提供いただき、感謝申し上げます。

## 10. 参考文献

- 株式会社データスタジアム. 2021-22/2022-23 シーズンのB1・B2・B.LEAGUE CHAMPIONSHIP・B2 PLAYOFFSデータ
- 公益社団法人ジャパン・プロフェッショナル・バスケットボールリーグ JAPAN PROFESSIONAL BASKETBALL LEAGUE. "B.LEAGUE. ゲームルール解説 ポジション". B. LEAGUE. [https://www.bleague.jp/basketball\\_rule/?tab=2](https://www.bleague.jp/basketball_rule/?tab=2), (参照2023-12-03).
- 公益社団法人ジャパン・プロフェッショナル・バスケットボールリーグ JAPAN PROFESSIONAL BASKETBALL LEAGUE. "大崎裕太 B. LEAGUE. (Bリーグ) 公式サイト", [https://www.bleague.jp/roster\\_detail/?PlayerID=18429](https://www.bleague.jp/roster_detail/?PlayerID=18429), (参照2024-01-27).
- 公益社団法人ジャパン・プロフェッショナル・バスケットボールリーグ JAPAN PROFESSIONAL BASKETBALL LEAGUE. "本村亮輔 B. LEAGUE. (Bリーグ) 公式サイト", [https://www.bleague.jp/roster\\_detail/?PlayerID=20036](https://www.bleague.jp/roster_detail/?PlayerID=20036), (参照2024-01-27).
- 熊本バスケットボール株式会社. 本村亮輔 | 熊本ヴォルターズ. <https://www.volders.jp/team/players/detail/id=12567?PlayerID=20036>, (参照2024-01-27).
- 横浜エクセレンス. "菅俊男 | 横浜エクセレンス", <https://yokohama-ex.jp/team/players/detail/id=20897?PlayerID=8742>, (参照2024-01-27).