

バスケットボール競技におけるプレイヤーが目指す
ゲーム時のシュート成功率の新基準値の受容性や実用性について
－大学バスケットボール部員を対象として－

三浦 健*

**The acceptability and practicality of new standards for shot success rates in college
basketball based on a point-gaining method by the player**

Ken MIURA

Abstract

In this study, I surveyed 64 K University basketball team members (survey subjects) and devised and derived a new standard value for the shooting success rate for each scoring method during the game, based on Miura and Kiba (2018). The purpose of this study was to examine the results of this survey and verify the acceptability and practicality of the grounds. The findings were as follows.

- 1) In the comparison between the standard value of the shooting success rate for each scoring method considered by the survey subjects and the results of Miura and Kiba (2018), the survey subjects had a shooting success rate well above the Miura standard #1: The minimum shooting success rate that a player could contribute to the team's victory was 43% for field goals (FG: 3-point shots (3p) + 2-point shots (2p)), 38% for 3p, 52% for 2p, and 76% for free throws (FT). Regarding Miura's standard #2, the shot success rate required for each player to make a minimum contribution was 43% for FG (identical with Miura's standard #1), 32% for 3p, 49% for 2p, and 63% for FT among the survey subjects. Although the average value was higher, it was not far from Miura's standard #1, and some set an approximate value, some set it high, and some set it low.
- 2) It was clear that the evaluation of the research results of Miura and Kiba (2018) by the survey subjects and the acceptability and practicality of the grounds was generally well-received. On the other hand, some survey subjects gave low or negative evaluations of the method.

Keywords: field goals, 3-point shots, 2-point shots, free throws

* 鹿屋体育大学スポーツ・武道実践科学系 Department of Performance and Coaching Studies for Sports and Budo, National Institute of Fitness and Sports in Kanoya, Kagoshima, Japan
責任著者：三浦 健 〒891-2393 鹿児島県鹿屋市白水町1 k-miura@nifs-k.ac.jp

I. 緒言

バスケットボール競技において、ゲーム時のシュート成功率を高めることは、チームの勝利へと繋がる重要な要素である（一井ほか, 1971）。得点方法は、相手チームのバスケットに近い、①スリー・ポイント・ラインの外側のスリー・ポイント・フィールド・ゴール・エリアから放たれる3ポイントシュート（3p）、②スリー・ポイント・ラインを含む内側のツー・ポイント・フィールド・ゴール・エリアから放たれる2ポイントシュート（2p）、③シュート時のファウルや、チーム・ファウルの罰則の適用により与えられる1投につき1ポイントのフリースロー（FT）の3種類がある。これらのシュートは、ある程度の熟練を積むと、シュート練習時においては高確率で成功させることができる。中川（2005）は、シュート練習時において、3pが50～60%、2pのうち、ミドル・シュートが70～80%、ランニング・シュート、ゴール下のシュートは100%、FTが90～100%の成功率が目標であると提案している。しかし、ゲーム時においては激しい動きの中、しかもディフェンスのプレッシャーを受けながらシュートを放つケースが多い。一方、ゲームの緊張感によるプレッシャーによっても影響を受け、シュート成功率が低下する（玉置, 2010）傾向にあることは、バスケットボール経験者にとって周知のことである。中川（2005）は、ゲーム時において、3pが40%前後、2pのうち、ミドル・シュートが50%前後、ランニング・シュート、ゴール下のシュートは100%、FTが90～100%の成功率が目標であると提案している。また、安田（1996）は、ゲーム中の3p成功率が30～40%あれば、高校生以上のシューターとして「まずまず（原文）」であると経験上述べている。

また、宮副ほか（2007）は、統計学的方法を用いて、得点方法別の“勝ちゲームのシュート成功率の基準値”を算出している。この研究では、有意な相関が認められた最終得点差とシュート成功率に関する項目として、3pと2pを合計したフィー

ルド・ゴール（FG）成功率について、オフェンスでは45.2%を上回ることを、ディフェンスでは相手チームを43.5%未満に抑えることが、ゲームにおいて目標とすべき基準値であると提案している。しかし、この方法においては、3p成功率、2p成功率、FT成功率について有意な相関が認められなかったため、基準値を提案していない。

以上のことから、三浦・木葉（2018）は、日本男子バスケットボール界の最高峰リーグの1つであった、National Basketball League of Japan（NBL）に所属する12チームによる2013-2014年のレギュラーシーズン全324ゲームを対象に、得点方法別の1%毎に区分したシュート成功率と勝率の関係を示し、チームの勝率が50%を上回るか否かを考慮して、シュート成功率の新たな基準値を提案している。これは、大学進学予備校において、大学の一般入試の可否の可能性が50%に分かれるラインをボーダーラインと設定し（河合塾, online）、受験生はこのデータを基に受験校を決定する際の重要な指標としていることを参考にして考案されたものであった。この結果、新基準値①（チームが勝利するためにプレイヤーが貢献できるシュートの成功率の最低ライン）は、FGが43%、3pが38%、2pが52%、FTが76%、新基準値②（チームにとってプレイヤーが最低限の役割を果たすシュート成功率のライン）は、FGが43%（新基準値①と重複）、3pが32%、2pが49%、およびFTが63%と提案している（三浦・木葉, 2018）。また、これらの基準値、特に新基準値②では、高校や大学、および一般等のバスケットボール選手にとって、日本の男子バスケットボール界の最高峰リーグであるが、ゲーム時では“目指せる範囲にあるだろう”と考え、彼らが試合に出場してシュートを放つ上での最低限のノルマとしても、達成可能な目標値となる可能性があるとして述べている（三浦・木葉, 2018）。

そこで、本研究では、K大学バスケットボール部員を対象に以下の2つの調査を実施することにより、三浦・木葉（2018）が考案し、導き出した

得点方法別のシュート成功率の新基準値の研究結果およびその根拠の受容性や実用性について検討する。

- A. K 大学バスケットボール部員が考える得点方法別のシュート成功率の基準値と、三浦・木葉 (2018) の研究結果との比較
- B. K 大学バスケットボール部員による三浦・木葉 (2018) の研究成果への評価

また、対象者が、バスケットボールのゲームにおいてテーブル・オフィシャルズを担当する際に必要なルールに関する理解度の調査、解説を受けることにより、自身のバスケットボール競技力向上へと繋がると評価した三浦ほか (2012) の研究と同様の結果が、今回の調査、解説においても得られることを期待し、本研究に取り組んだ。

II. 方法

(1) 対象

K 地区大学バスケットボール連盟 1 部 (6 チーム) に属する、K 大学バスケットボール部員男女 64 名 (内コーチ、主務、トレーナー 7 名) を対象

とした。競技年数は 11.6 ± 2.4 年であった。

(2) 調査方法

本研究では、以下の 3 つの手順で、2014 年 6 月 27 日に調査を実施した。

1) 大学バスケットボール部員が考えるゲーム時のシュート成功率基準値の実態について

まず、K 大学バスケットボール部員が考える、基準値①：【チームが勝利するためにプレイヤーが貢献できるシュート成功率の最低ライン】、基準値②：【チームにとってプレイヤーが最低限の役割を果たすシュート成功率のライン】を、FG, 3p, 2p, FT について、visual analog scale (VAS) を用いて記入してもらった (図 1)。VAS は 10cm の横線とし、シュート成功率は 0 cm の地点を 0 %、10cm の地点を 100% とした。各項目について、0 ~ 10cm の範囲のいずれかに縦線を引くことで主観を数値化させた。なお、具体的な数値をイメージできている者については、その数値を記入させた。

氏名 ()

※自身が考えるシュート成功率の最低ラインについて、
0~100%の範囲を示す直線に縦線を1本引いてください。

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">3p 成功率</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">2p 成功率</div>
<p><チームが勝利するために貢献した></p> <p>0% 100%</p> <p>_____</p> <p><最低限の役割を果たした></p> <p>0% 100%</p> <p>_____</p>	<p><チームが勝利するために貢献した></p> <p>0% 100%</p> <p>_____</p> <p><最低限の役割を果たした></p> <p>0% 100%</p> <p>_____</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">フィールドゴール(3p&2p)成功率</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">フリースロー成功率</div>
<p><チームが勝利するために貢献した></p> <p>0% 100%</p> <p>_____</p> <p><最低限の役割を果たした></p> <p>0% 100%</p> <p>_____</p>	<p><チームが勝利するために貢献した></p> <p>0% 100%</p> <p>_____</p> <p><最低限の役割を果たした></p> <p>0% 100%</p> <p>_____</p>

図 1 自身が考えるゲーム時のシュート成功率の基準値調査用紙

資料1 NBLの得点方法別の成功率と勝率の関係

<FG成功率>	勝	負	勝率	<3p成功率>	勝	負	勝率	<2p成功率>	勝	負	勝率	<FT成功率>	勝	負	勝率
61%~	13	0	100.0	51%~	41	5	89.1	66%~	21	2	91.3	81%~	70	31	69.3
60~61%未満	4	0	100.0	50~51%未満	20	5	80.0	65~66%未満	4	1	80.0	80~81%未満	11	10	52.4
59~60%未満	4	0	100.0	49~50%未満	0	0		64~65%未満	7	1	87.5	79~80%未満	5	1	83.3
58~59%未満	8	0	100.0	48~49%未満	2	2	50.0	63~64%未満	8	1	88.9	78~79%未満	13	5	72.2
57~58%未満	6	2	75.0	47~48%未満	6	5	54.5	62~63%未満	7	0	100.0	77~78%未満	6	5	54.5
56~57%未満	15	2	88.2	46~47%未満	5	4	55.6	61~62%未満	12	0	100.0	76~77%未満	13	5	72.2
55~56%未満	10	1	90.9	45~46%未満	7	2	77.8	60~61%未満	10	5	66.7	75~76%未満	14	24	36.8
54~55%未満	14	2	87.5	44~45%未満	8	4	66.7	59~60%未満	5	2	71.4	74~75%未満	3	1	75.0
53~54%未満	13	2	86.7	43~44%未満	12	3	80.0	58~59%未満	15	3	83.3	73~74%未満	10	10	50.0
52~53%未満	13	3	81.3	42~43%未満	15	7	68.2	57~58%未満	14	5	73.7	72~73%未満	19	15	55.9
51~52%未満	11	0	100.0	41~42%未満	12	10	54.5	56~57%未満	22	8	73.3	71~72%未満	16	18	47.1
50~51%未満	24	8	75.0	40~41%未満	14	11	56.0	55~56%未満	19	4	82.6	70~71%未満	9	8	52.9
49~50%未満	13	9	59.1	39~40%未満	4	1	80.0	54~55%未満	11	8	57.9	69~70%未満	10	6	62.5
48~49%未満	21	6	77.8	38~39%未満	19	18	51.4	53~54%未満	13	9	59.1	68~69%未満	9	6	60.0
47~48%未満	18	10	64.3	37~38%未満	8	8	50.0	52~53%未満	12	11	52.2	67~68%未満	2	0	100.0
46~47%未満	22	14	61.1	36~37%未満	15	16	48.4	51~52%未満	15	18	45.5	66~67%未満	19	17	52.8
45~46%未満	19	14	57.6	35~36%未満	12	10	54.5	50~51%未満	21	20	51.2	65~66%未満	10	5	66.7
44~45%未満	22	20	52.4	34~35%未満	4	5	44.4	49~50%未満	5	4	55.6	64~65%未満	10	11	47.6
43~44%未満	22	19	53.7	33~34%未満	16	15	51.6	48~49%未満	15	20	42.9	63~64%未満	8	6	57.1
42~43%未満	11	24	31.4	32~33%未満	7	5	58.3	47~48%未満	16	16	50.0	62~63%未満	4	5	44.4
41~42%未満	7	20	25.9	31~32%未満	10	24	29.4	46~47%未満	11	11	50.0	61~62%未満	9	11	45.0
40~41%未満	10	20	33.3	30~31%未満	13	18	41.9	45~46%未満	14	18	43.8	60~61%未満	6	17	26.1
39~40%未満	7	19	26.9	29~30%未満	9	14	39.1	44~45%未満	11	16	40.7	59~60%未満	1	1	50.0
38~39%未満	3	23	11.5	28~29%未満	7	8	46.7	43~44%未満	6	10	37.5	58~59%未満	2	13	13.3
37~38%未満	6	17	26.1	27~28%未満	9	12	42.9	42~43%未満	6	16	27.3	57~58%未満	6	8	42.9
36~37%未満	3	17	15.0	26~27%未満	10	12	45.5	41~42%未満	4	15	21.1	56~57%未満	2	5	28.6
35~36%未満	0	23	0.0	25~26%未満	7	17	29.2	40~41%未満	3	16	15.8	55~56%未満	4	5	44.4
34~35%未満	2	14	12.5	24~25%未満	0	3	0.0	39~40%未満	3	7	30.0	54~55%未満	3	7	30.0
33~34%未満	0	7	0.0	23~24%未満	7	9	43.8	38~39%未満	0	18	0.0	53~54%未満	6	8	42.9
32~33%未満	0	8	0.0	22~23%未満	2	15	11.8	37~38%未満	2	8	20.0	52~53%未満	4	8	33.3
31~32%未満	1	8	11.1	21~22%未満	2	5	28.6	36~37%未満	6	11	35.3	51~52%未満	0	0	
30~31%未満	0	2	0.0	20~21%未満	2	7	22.2	35~36%未満	0	12	0.0	50~51%未満	6	18	25.0
30%未満	2	10	16.7	20%未満	19	44	30.2	35%未満	5	29	14.7	50%未満	14	34	29.2

FG・・・フィールド・ゴール(3p+2p) 3p・・・3ポイントシュート 2p・・・2ポイントシュート FT・・・フリースロー

*太線: 勝率が50%を上回った地点 二重線: 勝率が50%を上回り、この地点より高い成功率の全てが勝率50%以上の最下点

■ 勝率 > 50% □ 勝率 = 50%

三浦・木葉 (2018) から転載

2) 三浦・木葉 (2018) 論文によるゲーム時の得点方法別のシュート成功率基準値の設定結果、およびその根拠についての解説

次に、三浦・木葉 (2018) が発案したゲーム時の得点方法別のシュート成功率の新基準値の設定についての研究結果およびその根拠を、K 大学バスケットボール部員に対し、資料1 を用いて以下の解説を行った。

新基準値① (以下、三浦基準値①とする): 【チームが勝利するためにプレイヤーが貢献できるシュート成功率の最低ライン】 → 勝率が50%を上回った地点の内、これより高いシュート成功率の全てが勝率50%以上の最下点 (二重線) …FG 43%, 3p 38%, 2p 52%, および FT 76%

新基準値② (以下、三浦基準値②とする): 【チームにとってプレイヤーが最低限の役割を果たすシュート成功率のライン】 → 勝率が初めて50%を上回った地点 (太線) …FG 43% (三浦基準値①と重複), 3p 32%, 2p 49%, および FT 63%

3) 大学バスケットボール部員による三浦・木葉 (2018) の結果への評価について

最後に、この解説内容の評価に関して、visual analog scale (VAS) を用いて無記名で記入してもらった (図2)。評価項目は、①説明内容に納得できた、②今までの自身のプレーに当てはまる結果であった、③今後の自身のプレーに役立つ内容であった、④この結果をバスケットボール界に広めるべきだ、の4項目とした。0 cm の地点を「全くそう思わない」、10cm の地点を「非常にそう思う」とした。各項目について、0~10cm の範囲のいずれかに縦線を引くことで主観を数値化させた。なお、具体的な数値をイメージできている者については、その数値を記入させた。また、感想や意見があれば自由に記述する欄を設けた。

※ 今回の説明を聴いて、以下の設問項目の【全くそう思わない～非常に思う】の範囲を示す直線に**縦線を1本**引いてください。

全くそう思わない 非常に思う

0% 100%

<説明内容に納得できた>

<今までの自身のプレーに当てはまる結果であった>

<今後の自身のプレーに役立つ内容であった>

<この結果をバスケットボール界に広めるべきだ>

感想やご意見があれば記入してください

図2 三浦・木葉（2018）論文の結果への評価についてのアンケート用紙

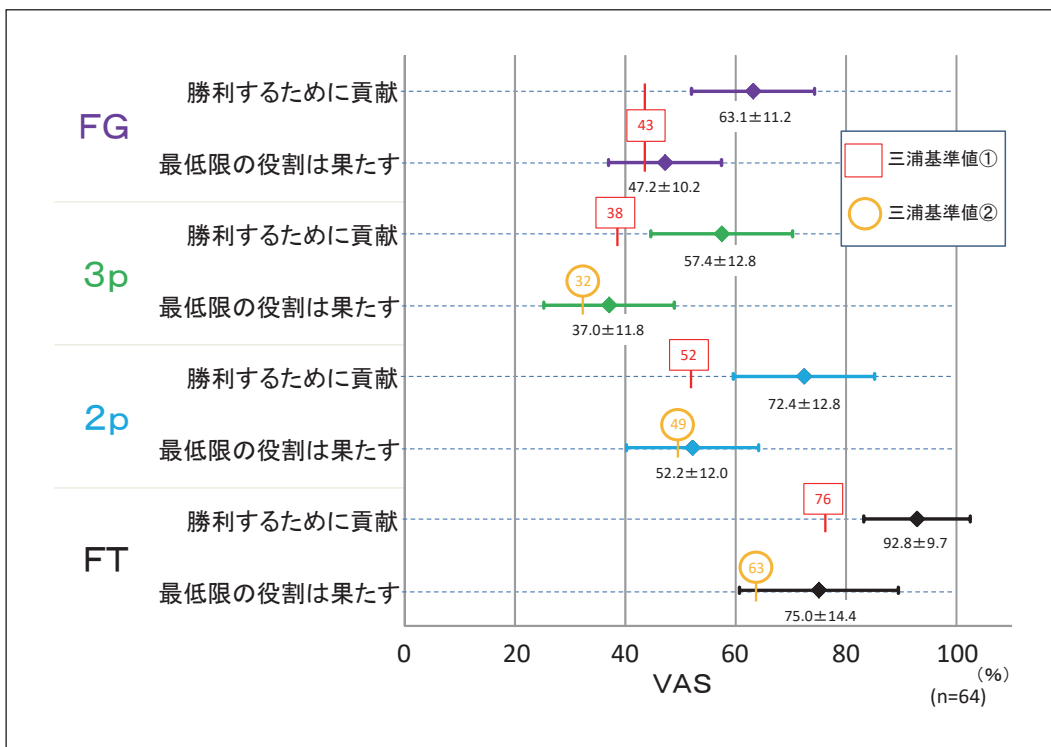


図3 K大学バスケットボール部員が考える各種シュート成功率の基準値と三浦・木葉（2018）論文の結果との比較

Ⅲ. 結果

(1) K大学バスケットボール部員が考える得点方法別のシュート成功率の基準値と、三浦・木葉

(2018)の研究結果との比較

K大学バスケットボール部員が考える、FG, 3p, 2p, FT成功率の基準値と、三浦・木葉（2018）

の結果の比較をしたのが図3である。図中の四角枠内の数値は、三浦基準値①(%)を示し、丸枠内の数値は、三浦基準値②(%)を示している。なお、FGは三浦基準値①と三浦基準値②が重複していたため、三浦基準値①を優先して示した。

これによると、基準値①：【勝利するためにプレイヤーが貢献できるシュート成功率の最低ライン】においては、K大学バスケットボール部員が考える基準値が、FG, 3p, 2p, FTのすべての種類のシュート成功率で、三浦・木葉(2018)の結果を大きく上回ることが明らかになった。

次に、基準値②：チームにとって【プレイヤーが最低限の役割を果たすシュート成功率のライン】の比較では、FG, 3p, 2p, FTのすべての種類のシュート成功率で、K大学バスケットボール部員が考える基準値の平均が、三浦・木葉(2018)の結果を上回っていたが、基準値①よりはかい離しておらず、三浦・木葉(2018)の結果に近似した数値を設定する者もいた。同時に、三浦・木葉(2018)の結果よりも高い数値を設定する者や、低い数値を設定する者も見られた。

(2) K大学バスケットボール部員による三浦・木葉(2018)の研究成果への評価

三浦・木葉(2018)の結果およびその根拠についての解説内容に対する、K大学バスケットボール部員による評価について示したのが図4である。設問4項目のすべての平均値が、5段階に区分した上から2つ目のエリア(VAS:60~80)に収まる結果となった。いずれの項目も、最高値(VAS:100)、または、最も上のエリア(VAS:80~100)を回答した者がいた反面、下から2つ目のエリア(VAS:20~40)を回答した者も少数ながら存在しており、幅広い得点分布であった。

最後に、自由記述の内容のうち、肯定的内容を表1に、低評価や否定的評価の内容等を表2にそれぞれまとめた。

全員が記述していたわけではなかったが、三浦・木葉(2018)の結果及びその根拠の解説について、概ね好評であることが分かった。この一方で、低い評価や、否定的な評価を示す記述も若干名見られた。

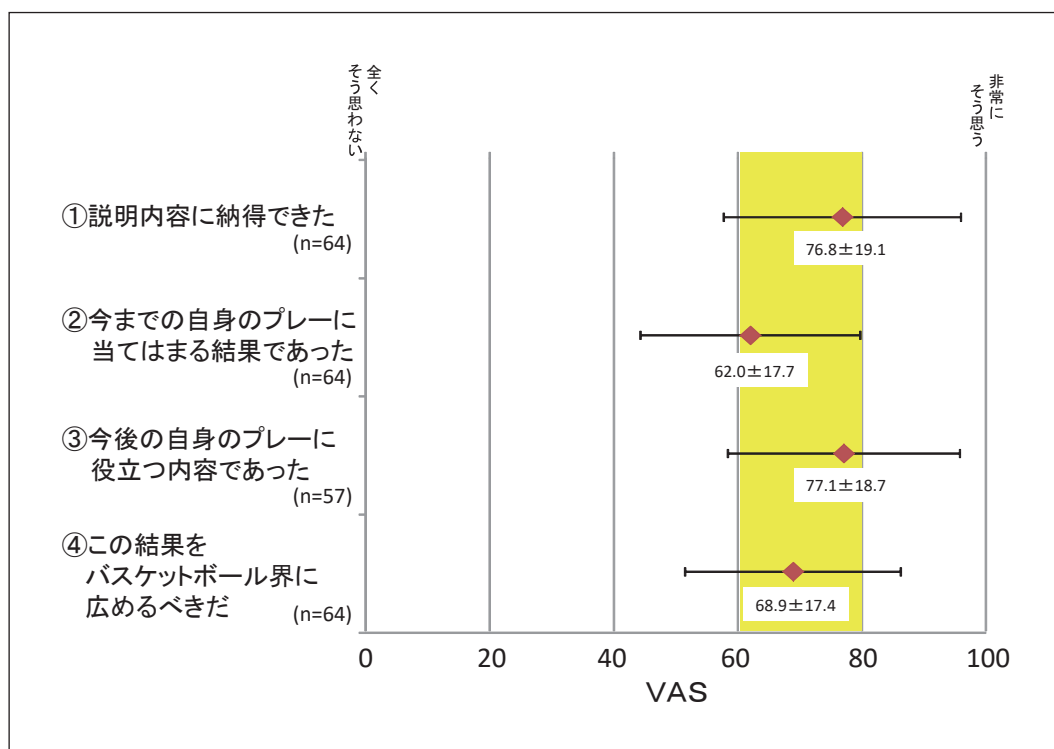


図4 K大学バスケットボール部員による三浦・木葉(2018)論文の結果への評価

表1 記述調査における肯定的内容

<ul style="list-style-type: none"> ・いい勉強になり、目標が出来ました。 ・ゲームメイクをする上で参考になる資料だと思った。 ・この事をイメージしながら、練習や試合に臨んでいきたい。 ・1つの目安として自分で考えながら練習していきたい。 ・最低ラインを出すのは良いと思った。 ・具体的な数値が分かることで、全部決めなくても良いと思えたり、気持ちの部分でプラスの部分がありました。 ・数字であきらかに5割以上の勝率がだせるラインのシュート成功率がでているので、これからはそのラインを最低限の目標にし、練習ではその+30%くらいこえるようにしてほしい。 ・シュートの成功率で、チームの勝敗にどれだけ関わるのが知れて良かったです。 ・シュート率は勝敗を左右するものだと思います。 ・試合をやる上で考えてもよい指標だと思う。 ・これからの基準の1つとして考えて行こうと思いました。 ・良い基準だと思います。 ・2p はやっぱり打つ数が多い方が良いと思った。 ・FT の成功率と勝率は絶対関係があると思った。 ・FG 成功率はとてもはっきりと分かれていた。 ・FG 成功率で全然違った。 ・2p と3p の比率はチームスタイルによって変わるので判断するのが難しいが、FG%は非常に参考になった。 ・数値に出すと改めて分かる部分があった。 ・数字で出ている以上その通りなんだろうと思う。 ・細かく調べてあり、とても参考になりました (2)。 ・今回のような数値を見たのは初めてだったので驚きがあった。 ・新しい発見だった。 ・すごく良かったです。 ・おもしろい ・1本1本のシュートの重みを知ることができました。 ・シュートを確実に決めることが大切になるのだと改めて感じた。 ・結果を見てシュートの大事さというものを改めて実感した。 ・フリースローの確率は、どの試合においても高い方が勝率が高くなることに改めて気付いた。

表2 記述調査におけるその他の内容

<p><低評価をした回答者の記述内容></p> <ul style="list-style-type: none"> ・NBL における指標がある程度明らかになったと思う。 ・だいたい予想した範囲の結果だった ・高校時代に学んだ範囲の結果でした。なので、それより上を目指してシュート練習にこだわっていました。 <p><否定的評価をした回答者の記述内容></p> <ul style="list-style-type: none"> ・おもしろい結果だったけど、失点とかもからんでくるから、広めるのはひかえるべきだ!! ・個人によって、play タイムにも差があるので、試合内容に納得できるかどうかで変わらと思う。 ・自分のシュートが入らなくても、味方のシュート率がよかったらチームのシュート率が上がるので、個人に当てはまるのか疑問に思った。 <p><更なる調査を求めた回答者の記述内容></p> <ul style="list-style-type: none"> ・男子と女子で同じ基準になるのかなと思った。 ・割合%と得点の関係も知りたいと思った。 ・オフェンス側のデータでの勝敗なので、ディフェンス側もあればと思いました。 ・サンプル数が少ないと感じるので、増やすことで新しいものがみえてくると考える。 <p><その他></p> <ul style="list-style-type: none"> ・内容はわかったが、説明がよくわからなかった。 ・ありません ・特になし
--

IV. 考察

(1) K大学バスケットボール部員が考える各種シュート成功率の基準値と三浦・木葉 (2018)の結果とのずれについて

本研究では、三浦・木葉 (2018) が考案し、導き出した先述のゲーム時における各種シュート成功率の新基準値に関して、K大学バスケットボール部員を対象に、彼らが考える各種シュート成功率の基準値との比較を行った (図3)。

まず、基準値①：【勝利するためにプレイヤーが貢献できるシュート成功率の最低ライン】の比較では、FG, 3p, 2p, FTのすべてにおいて、大部分の者が高すぎる設定をしていたと考えられる。平均値で見た場合でも、これらのシュート成功率は、FT以外は活躍をしたゲームにおいて現れる数値であり、コンスタントにマークできる数値であるとは考え難い。特に3pに関して、NBLにおける3p成功率がトップの選手は47.3%であり (NBL, 2014), K大学バスケットボール部員が考える基準値 ($57.4 \pm 12.8\%$) が如何に高く、勝利するためにプレイヤーが貢献できる最低ラインとして適切でないかは明白であると考えられる。3pは、2pの1.5倍であることから、チームおよびプレイヤーにとって、理論上は2pの2/3の成功率で十分である (三浦・木葉, 2018)。しかし、今回の調査から、この点を認識している者は少なかった。また、FTについては、K大学バスケットボール部員が考える基準値は $92.8 \pm 9.7\%$ であり、「100%成功して当然!」と認識している者が多数を占めていた。しかし、三浦基準値① (FT: 76%) では、「4投の内、1投は外してもよい!」ということになり、プレイヤーの心理的プレッシャー (加藤, 1994) も幾分か緩和されると考えられる。

次に、基準値②：チームにとって【プレイヤーが最低限の役割を果たすシュート成功率のライン】の比較では、FG, 3p, 2p, FTのすべてにおいて、平均値では三浦・木葉 (2018) の結果を上回っていたものの大きなずれは見られず、近似し

た設定をする者もある程度存在した。同時に、本研究結果よりも高い設定をする者や、低い設定をする者も見られた。

特に三浦基準値②よりも低く設定している者について、プレイヤーにおいてはシュートの調子が悪くてもシュートを放ち続ける恐れがあり、ゲームを采配するコーチにおいては、このようなプレイヤーを一時交代させるタイミングを誤る等、勝敗に影響する問題が生じる可能性があると考えられる。

以上のことから、バスケットボールに10年前後携わってきたK大学バスケットボール部員においても、ゲーム時のシュート成功率の基準値について、多くの者に三浦・木葉 (2018) の結果との認識のずれが見られた。今後、バスケットボール関係者に対し、簡易な基準値を提示することが指導者にとってはプレイヤーへの評価、およびプレイヤーにとっては心理面への好影響を及ぼし、ひいてはチーム、プレイヤーの競技力向上にも繋がると考えられる。

(2) K大学バスケットボール部員による本研究結果への評価について

本研究では、三浦・木葉 (2018) が発案したゲーム時の各種シュート成功率新基準値の研究結果およびその根拠をK大学バスケットボール部員に解説し、この結果における評価に関する設問4項目について回答してもらった (図4)。

設問①：“説明内容に納得できた (VAS: 76.8 ± 19.1)”，設問③：“今後の自身のプレーに役立つ内容であった (VAS: 77.1 ± 18.7)”は、他の2項目よりも高い数値を示していたものの、標準偏差の数値が高く、幅広い得点分布であることを示していた。これら2項目は、どちらも自由記述において肯定的評価の内容 (表1) を記述した者は高得点を付け、低評価や否定的評価内容 (表2) を記述した者は低得点を付けることにより、標準偏差の数値が高くなったと推察される。

設問②：“今までの自身のプレーに当てはまる

結果であった (VAS : 62.0 ± 17.7)” について、肯定的評価の内容 (表 1) を記述した者が必ずしも高得点を付けるとは限らないと考えられる。この要因として、今回提示した三浦基準値①、②を、「初めて見た数値だった」、「これからの基準の1つとして考えていきたい」等と肯定的評価の内容を記述した者 (表 1) にとっては、低得点を付けることが考えられる。彼らはこれまで自身のゲーム時のシュート成功率の基準値を高くイメージしていたと推察され (図 3)、今後は「全部決めなくてもよいと思え、気持ちの面でプラスになる」等の好影響が望めると考えられる (表 1)。

設問④：“この結果をバスケットボール界に広めるべきだ (VAS : 68.9 ± 17.4)” については、概ね好評だったものの、「(勝敗には、) 失点等も絡んでくるから、広めるのは控えるべき」等、自由記述において否定的評価を記述した者が存在し (表 2)、彼らが低い得点を付けることにより標準偏差の数値が高くなったのではないかと推察される。この要因として、勝敗にはシュート成功率だけでなく、失点はもちろん、リバウンドやミスプレイ等の要因によっても左右されるものである点を強く認識している者がバスケットボール界に広めることを躊躇させているのではないかと考えられる。当然ながらシュート成功率の如何のみが勝敗を左右するとは考えられず、NBL の得点方法別のシュート成功率と勝率の関係においても、高確率にシュートを成功させたチームが負けているゲームも見られる (資料 1)。しかし、三浦・木葉 (2018) の研究結果においては、敢えて相関係数や有意差検定のような統計学的手法によらず、単純にチームの勝率が 50% を上回るか否かを考慮する統計的手法により、各種得点方法別のシュート成功率の基準値に限定して検討し提案したものであった。ゲームを采配するコーチは、プレイヤーを評価する際の様々な観点の一指標として、本研究で取り扱った三浦・木葉 (2018) における得点方法別のシュート成功率の基準値を活用して欲しいと考える。

また、自由記述の中には、「予想した範囲だった」、「高校時代に学んだ範囲の結果だった」と、低い評価内容も見られた (表 2)。強豪高校の出身者にとっては、指導者から本研究のような客観的なデータは提供されてはいないものの、経験に裏打ちされた感覚的な指導を受けたことがあるのではないかと推察される。その一方で、「数値に出ると改めて分かる」、「ゲームメイクをする上で参考になる資料である」等、高評価の内容が多数を占め (表 2)、本研究での取り組みが、バスケットボールに 10 年前後携わってきた K 地区大学バスケットボール連盟 1 部に属する K 大学バスケットボール部員において、概ね受け入れられたと考えられる。本研究の取り組みが、多くの対象者にとって今後のバスケットボール競技力向上への一助となれば幸いである。

V. まとめ

本研究では、K 大学バスケットボール部員 (大学バスケット部員) を対象に調査を実施することにより、三浦・木葉 (2018) が考案し、導き出したゲーム時における得点方法別のシュート成功率の新基準値の研究結果、およびその根拠の受容性や実用性について検討することを目的とした。得られた知見をまとめると以下ようになる。

- 1) 大学バスケット部員が考える得点方法別のシュート成功率の基準値と、三浦・木葉 (2018) の研究結果との比較において、大学バスケット部員は、三浦基準値①：【チームが勝利するためにプレイヤーが貢献できるシュート成功率の最低ライン】よりも大きく上回る設定をしていた。三浦基準値②：【チームにとってプレイヤーが最低限の役割を果たすシュート成功率のライン】については、大学バスケット部員の平均値が上回っていたが、三浦基準値①との比較よりはかい離しておらず、近似した数値を設定する者や高く設定する者、低く設定する者も見られた。
- 2) 大学バスケット部員による、三浦・木葉 (2018) の研究成果、及びその根拠の受容性や実用性に

ついでの評価は、概ね好評であることが明らかとなった。この一方で、低い評価や、否定的な評価を示す者も若干名見られた。

・安田昭子 (1996) バスケットボール試合におけるスリーポイント得点の研究. 天理大学学报. 47 : 49-73.

文 献

- ・一井 博, 嶋田出雲, 小林正己, 多久和文則, 石川俊紀 (1971) バスケットボールの勝敗を決定する要因について - 各種シュート率について -. 体育学研究. 15 : 236.
- ・加藤英明 (1994) バスケットボールにおけるメンタルリハーサルの効果について. 東京学芸大学教育学部附属竹早中学校研究紀要. 33 : 83-90.
- ・河合塾. Kei-Net. <http://www.keinet.ne.jp/index.html>, (参照日2021年9月17日).
- ・三浦 健, 木葉一総 (2018) バスケットボール競技におけるプレイヤーが目指すゲーム時の得点方法別のシュート成功率の新基準値の検討 - 日本男子トップリーグのスタッツを用いて -. スポーツパフォーマンス研究. 10 : 325-333.
- ・三浦 健, 井上 愛, 木葉一総, 武田正芳, 元 炳善, 鈴木 淳, 中島正信, 八木康夫, 高橋仁大, 坂中美郷, 濱田幸二 (2012) バスケットボールのテーブル・オフィシャルズ技能向上へのアプローチ - ルールの理解度向上の取り組みによる効果について -. スポーツパフォーマンス研究. 4 : 146-160.
- ・宮副信也, 内山治樹, 吉田健司, 佐々木直基, 後藤正規 (2007) バスケットボール競技におけるゲームの勝敗因と基準値の検討. 筑波大学体育科学系紀要. 30 : 31-46.
- ・中川 恵 (2005) 上達する! バスケットボール. ナツメ社 : 東京. p.194.
- ・National Basketball League of Japan (2014) NBL 公式ホームページ (閉鎖).
- ・玉置正彦 (2010) バスケットボールのシュート成功率の変動からみた, 選手のタイプ分類とチームコンディションの評価. 東京女子体育大学・東京女子体育短期大学紀要. 45 : 35-41.