

バスケットボール競技における 制限区域への仕掛けに関する研究 —シュート確率に着目して—

コーチング科学研究領域

5019A063-0 村上 遼夏

研究指導教員:倉石 平 教授

I. 緒言

バスケットボールは一定時間内に得点を争うため、勝利するためには相手より得点をとることが絶対条件となる。そのなかで Mexas et al. (2005)は「ショットの成功が高まるため、バスケットの近くでショットを試みる可能性は全て尽くすべきである。」と述べている。このことから、より高確率のシュートが望めるエリアとしてゴール付近があげられる。そしてバスケットボールにはゴール付近を含むエリアとして制限区域が存在し、そのエリアのことをペイントエリアと呼んでいる。

また、大神 (2008) が「シュートにはそこに至る過程が大きな影響を与える。」と述べていることから本研究では、ペイントエリアを攻撃するための仕掛けに着目するが、その方法は数多く存在する。

そこで本研究では、仕掛けの攻撃内容とシュート確率にどのような関係があるのかを明らかにすることで、シュート確率の向上の一助に寄与することを目的とする。

II. 方法

1. 分析対象

本研究では、日本の指導の現状を把握することから 2019 年に開催した第 95 回関東大学バスケットボール 1 部リーグの全試合である、計 132 試合を対象とした。

2. 分析方法

映像データを PC ソフト DART FISH 10 Live S を用いて、画面上に映像データを流しながら各項目にタグをつけるタグgingを行った。

3. 分析項目

本研究では、分析項目をボール保持とボール非保持の状態に分けて、それぞれ 3 つの項目を作成した。

1) 攻撃内容の分類

(1) ボール保持

①1 対 1 ②ピックプレイ ③Hand-Off

(2) ボール非保持

①単独 ②エリア内スクリーン ③エリア外スクリーン

4. 統計処理

ペイントエリアを攻撃したオフenseにおける攻撃内容とその結果において、カイ 2 乗検定を行い、有意差が認められた場合は残差分析を行った。なお、有意水準は 5%未満とした。

III. 結果

攻撃内容とシュート試投数と成功数、シュートの成否間、FT 獲得数、TO 発生数の関係についてカイ 2 乗検定を行ったところ、有意差が認められた。残差分析の結果、シュート試投数と成功数においては 2P と 3P のいずれも、また FT 獲得数と TO 発生数においても、1 対 1 が有意に多い値を示した。

また、攻撃内容とシュート成否間においてカイ 2 乗検定を行ったところ、2P シュートの成否間においては有意差が認められた ($\chi^2 = 37.696, df=5, p<0.05$)。残差分析を行った結果 1 対 1 においては失敗が有意に多いことが認められ、ピックプレイとエリア内スクリーンにおいては成功が有意に多いことが認められた。

攻撃内容と2Pシュートの成否の関係

		1対1	ピック	HO	単独	エリア内	エリア外
成功	度数	1401	410	79	569	42	45
	調整済み残差	-5.3	4.5	0.2	1.5	2.6	0.9
		*	*	ns	ns	*	ns
失敗	度数	1881	363	91	628	27	44
	調整済み残差	5.3	-4.5	-0.2	-1.5	-2.6	-0.9
		*	*	ns	ns	*	ns

IV. 考察

1. 攻撃内容とシュートの関係について

1) 1対1

1対1は、2Pシュートの失敗が有意に多かったことから、失敗の可能性が高い攻撃内容でもあったが、それは敵味方が密集する地域で、コンタクトをしながらシュートを放つことが多かったのが理由であると考えられる。結果的に効率の悪い攻撃内容となってしまったが、今後はコンタクトをしながらのパスやシュートの判断が必要であると言える。

2) ピックプレイ

ピックプレイは、2Pシュートの成功が有意に多かったことから、このプレイは効率良くシュートを成功させることのできる仕掛けであると考えられる。このことから、関東大学リーグにおいてはピックプレイから2Pシュートを狙うことは有効であり、このプレイをさらに増やしていくことが課題であると言える。

3) Hand-Off

HOは2Pシュートの成否間において有意差は認められなかったが、3Pシュートの成功率は最も高い値を示した。HOで仕掛けることによってディフェンスが対応できず、その後のオフENSEを有利に展開することができた点が理由であると考えられ、結果的に効率の良いプレイであったと言える。

4) 単独

単独は、試投数が1対1に次いで多かったが、ボール保持の状況とは違って、ボール非保持の状態から、自らが動いてディフェンスをかわすことができても、ボール保持者がその動きに対

してパスを出さなければいけないという点が加わったことが、1対1と比べて試投数が多くならなかった理由であると考えられる。そのため、このプレイからのシュート試投数を多くするためには、集団でスペースを生かす技術が必要であると言える。

5) エリア内スクリーン

エリア内スクリーンは、2Pシュートの成功が有意に多かった。つまり、出現回数こそ少なかったが、効率よく得点をとることのできる仕掛けであると考えられる。エリア内スクリーンは、そのプレイが行われる位置がゴールに近い分パスを受けてからシュートまでの時間を要することがなく、オフENSEが有利な状況でシュートを放てたことが、高確率のシュートにつながったと言える。

6) エリア外スクリーン

エリア外スクリーンの試投数は、エリア内スクリーンより多い回数となった。近年の傾向として、ゴール付近にスペースを空けてそこを活用することが多いのが原因であると考えられる。しかし1つのスクリーンプレイで完全にフリーになることは難しいため、この仕掛けは直接シュートには結びつかないがきっかけ作りに有効であると言える。

V. 結論

関東大学リーグでは、全体の試投数で失敗が有意に多い1対1による仕掛けが多く占めていたことから、今後ペイントエリアを攻撃する際にはピックやエリア内のように成功が有意に多い仕掛けを用いることが必要であると言える。

また、すべての項目において2Pシュートの数が3Pシュートの数を上回る結果となったが、これは3Pシュート力の欠如が原因ではないかと考えることができる。

仕掛けが行われた際のディフェンス形態やショットクロックの残秒によってその状況は大きく変わってくるが、これは映像のみでの判断が難しく本研究の限界であり今後の課題としたい。