

## バスケットボールにおけるフックシュートに関する研究 —下位群のタイプに着目して—

北 みなみ<sup>1)</sup>, 横田 朋宏<sup>1)</sup>, 判 勇雅<sup>1)</sup>, 日高 哲朗<sup>2)</sup>, 吉岡 伸彦<sup>2)</sup>, 下永田 修二<sup>2)</sup>

1) 千葉大学大学院, 2) 千葉大学

### Research on hook shot in basketball -Focusing on the type of subgroups-

Minami KITA<sup>1)</sup>, Tomohiro YOKOTA<sup>1)</sup>, Yuga BAN<sup>1)</sup>,

Tetsuro HIDAKA<sup>2)</sup>, Nobuhiko YOSHIOKA<sup>2)</sup>, Shuji SHIMONAGATA<sup>2)</sup>

1) Graduate School of education, Chiba University, 2) Chiba University

#### I. 緒言・目的

フックシュートは、ゴール下あるいはゴール付近において「ゴールに対して横向きの姿勢で打つシュート」である。このシュートは、ディフェンスに接近されていても、ディフェンスをブロックした状態でシュートを行うことが可能であり、日本バスケットボール協会エンデバー委員会（2004）では、競技者間の身長差を克服するための一つに挙げられている。これを受け、日本バスケットボール協会が 2016 年に改訂したバスケットボール指導教本では、中学卒業までに習得すべき基本的なシュートに位置づけられた。しかし、現在のフックシュートの指導は、「腕はできるだけ垂直に上げる」、「半円を描く」など、様々なシュートフォームを導くものとなっており、明確化されていない。

そこで、本研究ではフックシュートの動作分析から、その動作特性を明らかにすることを目的とした。さらに、下位群のフックシュート動作を分類し、それぞれの特性について明らかにすることとした。

#### II. 方法

C 大学女子バスケットボール部員 16 名（身長  $1.62 \pm 0.06$ m, 体重  $54.59 \pm 4.74$ kg）を指導者によるフックシュート評価で上位群・下位群に分類した。利き手のフックシュートをハイスピードカメラ（120fps）2 台を用いて撮影し、その映像について DLT 法を用いて全身の動作分析を行った。ボールを胸の前にセットした状態からリリースまでのシュート局面を分析区間とした。その中にリリース直前 0.17 秒間の分析区間も設けた。上位群と下位群の比較には、スチューデントの t 検定を用い、三群間の比較には、一元配置の分散分析を用いた。多重比較には Bonferroni 法を用い、すべての有意水準は 5%未満とした。

#### III. 結果・考察

リリース時におけるボールと頭頂のシュート方向の距離は、上位群  $0.16 \pm 0.16$  m、下位群  $0.01 \pm 0.12$  m

となり両群間に 5 %水準で有意な差が認められた。上位群は頭頂よりも後ろでボールをリリースしているのに対し、下位群では頭頂の真上でリリースしていることを示していた。つまり、上位群のリリースポイントは「ディフェンスから離れて打つ」というフックシュートの特性を生かしたフォームであることが示された。

未熟練者への指導を考えた際、下位群のより詳細な分析が必要であると考え、印象分析により下位群を、弧を描くように腕を体の横から大きく振り回す「大きなフックシュート型」と、ワンハンドセットシュートに似た「セットシュート型」の2つに分類した(図1,2)。



図1 大きなフックシュート型



図2 セットシュート型

リリース直前 0.17 秒間における肘関節角度変化を比較すると、大きなフックシュート型群と上位群、大きなフックシュート型群とセットシュート型群の間に 5 %水準で有意な差が認められた(図3)。大きなフックシュート型群の肘関節角度変化が小さいことから、大きなフックシュート型は、ボールの挙上に肘関節の伸展動作をあまり利用できていないという特徴がみられた。

シュート局面における両肩峰の水平面上の角度変化では、各群間に有意な差は認められなかった(表1)。しかし、セットシュート型群が特に両肩峰の水平面上の角度変化が大きい傾向にあったことから、セットシュート型群には上体を捻る動作が含まれていることが推察される。

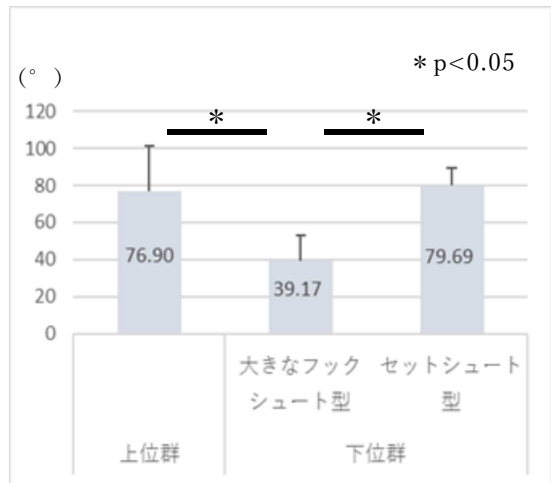


図3 リリース直前 0.17 秒間における肘関節角度変化

表1 上位群、大きなフックシュート型群、セットシュート型群の結果

		シュート局面における両肩峰の水平面上の角度変化(°)	リリース時のY軸上におけるボールと頭頂との距離(m)	シュート局面における所要時間(秒)
上位群		-3.24±8.38	-0.16±0.16	0.58±0.11
下位群	大きなフックシュート型	0.49±12.98	-0.11±0.04	0.71±0.11
	セットシュート型	11.81±9.99	0.09±0.09	0.81±0.40

\* p<0.05 , \*\* p<0.01

## V. まとめ

肘関節角度変化から下位群のフックシュートには2つのタイプがみられた。大きなフックシュート型の選手は肘を伸ばしたままボールを挙上していたため、腕を体の近くで挙上することが求められる。また、両肩峰の水平面上の角度変化から、セットシュート型の選手は上体を捻ったシュートであるという特徴がみられた。セットシュート型の選手は、両肩峰の水平面上の角度変化が大きく、リリース時のボールと頭頂との距離がより近くなっているため、両肩峰の水平面上の角度変化を小さく保ってシュートすることが重要であることが明らかとなった。

## 主要参考文献

- 1) 公益財団法人 日本バスケットボール協会 (2016) バスケットボール指導教本 改訂版[下巻], 大修館書店