

バスケットボール競技 3x3 種目における Foul が試合に与える影響について

コーチング科学研究領域

5021A041-5 細瀧 拓利

研究指導教員: 倉石 平 教授

【諸元】

3x3 種目(以下,3x3)は 5 人制と異なり,個人 Foul での退場が原則として無いことやチーム Foul の罰則に対しても 7 回目以降から 2 本のフリースロー(以下,FT)と 10 回目以降は 2 本の FT と攻撃権が相手チームに与えられる.3x3 における Foul に対して日本バスケットボール協会(以下,JBA)(2021)は「ファウルはネガティブな要素だけではない(中略)FT を与えないファウルであれば 6 回のファウルを戦術的に使うことができると考えられる。」と述べていることから 3x3 において Foul は戦術戦略として活用することが可能であると考えられる.

加えて,3x3 は新種目であるため研究の余地があると考えられる. 3x3 におけるゲーム分析に関する研究は世界において試合全体を通して勝敗を分ける要因・要素に着目した研究は行われているが課題として対象の試合数が少ないことが挙げられている.一方,日本国内においては,5 人制と異なるルール of 局面のみを分析し,戦術上の方略を明らかにした研究は存在する.しかし,勝敗や試合との関係について研究されているものはわずかであると思われ,その中でも 3x3 と 5 人制と異なるルールの 1 つである Foul についてゲーム分析を行った研究が見当たらないのが現状である.

また,日本における 3x3 は世界で 2019 年に女子が優勝. 2021 年には男女共に入賞を果たしている. このことから 3x3 における Foul が試合にどのように影響しているのか現状を把握することで日本の 3x3 におけるコーチングの指標となることや新種目である 3x3 の研究を進めることは重要であると考えられる.

【目的】

新種目である 3x3 における研究を進めることは重要であり,3x3 における Foul が試合への与える影響について現状を把握することでコーチングの指標となることを目的とする.

【分析対象】

2019 World Cup 男子予選と決勝トーナメント(以下,決勝 T)の 48 試合,女子予選と決勝 T の 48 試合の計 96 試合.加えて 2022 World Cup の男子予選と決勝 T の 52 試合,女子予選と決勝 T の 48 試合,計 100 試合.合計 196 試合を対象に分析を行った.

【分析項目】

分析項目として競技規則を参考にチーム Foul が 7 個以上からのディフェンス側の Foul を Bonus,シュートモーション時の Foul をアーク内の場合において FT1,アーク外の場合において FT2,シュートが認められた場合において And1 とした.オフェンス時の Foul を Offence とし,Technical, Double, Unsportsmanlike Foul(以下, UF),Disqualifying Foul(以下,DQ)とした.また,上記以外の Foul を Floor とし,Foul を 10 種類に分類した.また,チーム 7 個以上からの Foul がディフェンス側の Foul を Bonus とした.また,FT のみが与えられる FT1,FT2,And1 を FT とした.オフェンス時の Foul を Offence とし,上記の Foul より,罰則が重いと考えられる Technical, Double, UF, DQ を悪質とした.また,上記以外の Foul を Floor とし 5 種類に分類した.また,上記の項目に勝敗と試合の得点を追加して調査した.

【結果・考察】

各種類の Foul と得点との関係について相関分析を行った.その結果,2019 World Cup 男子において Floor に負の相関がみられた.このことから,ディフェンス側がオフェンスとのスペースのズレやマッチアップを考慮した際に使用し,オフェンスとのズレ等を最小限にした状態を作り,もう一度スタートし直すことで失点を防いでいた可能性が考えられる.

また,Bonus,And1 に有意な正の相関がみられた.Bonus は 2 本の FT が与えられる.また,放ったシュートが認められた場合,得点と 2 本の FT が与えられるため,最大 4 点を獲得する可

能性があるため正の相関がみられたと考えられる。And1 も同様に得点と FT が 1 本与えられるため正の相関がみられたと考えられる。

FT1 に関して相関関係はみられなかった。FT2 は 2022 World Cup 男子のみ得点との正の相関がみられた。上記 2 つの Foul は FT を 1 本もしくは 2 本が与えられる Foul であるが、本研究において FT を決めているチームと外しているチームも含めているため正の相関が得られなかったと考えられる。

Offence に関して有意な相関はみられなかったことから自チームの攻撃権を失うため得点との相関がみられなかったと考えられる。

Technical と UF に関して、有意な正の相関はみられなかったが、スポーツマンシップに反する Foul であり、罰則が他の種類の Foul と比べて重いと考えられるため自チームへの損害が大きい Foul だと考えられる。Double に関して両チーム共に FT は与えられず、チーム Foul のみが加算されるため得点との結びつきが弱い Foul であることから正の相関関係がみられなかったと考えられる。

勝敗と各種種類の Foul との関係についてカイ二乗分析を行った。その結果、勝ちチームに共通して Floor が有意に多い結果となった。しかし、負けチームにおいて Floor が有意に少なく、Offence と Bonus が有意に多い結果がみられた。上記のことから、負けチームは 6 回までの Foul を FT や Offence を使用せざるを得ない状態の可能性があったことが示唆される。勝ちチームは Floor 以外で得た FT と攻撃権のチャンスを活かすことができていたと考えられる。

上位・下位群と各種種類の Foul との関係についてカイ二乗分析を行った。各大会、男女全体と有意な差はなかったものの、全体を通して上位は Floor が有意に多く、Bonus が有意に少なくみられた。また、下位群においては Floor が有意に少なく、Bonus が有意に多くみられた。このことから、上位群は Floor を使用し、Bonus によって 2 本の FT 得ていることから、FT で得点を重ねることは重要であると考えられる。

国ごとの特色があると考えられるためクラスター分析を行った。分類されたクラスターにおける各種種類の Foul の平均と差をみるために一元配置分散分析を行い、多重比較分析を行った。また、クラスターの群間と勝敗の関係についてカイ二乗分析を行った。その結果、各クラスターにおける各種 Foul の傾向と勝敗の関係について 2022 World Cup 女子は各クラスターと勝

敗の関係について有意な差がみられた。その結果から有意に勝ちが多いクラスターにおける各種 Foul の傾向として、Floor が他のクラスターと比べて 2 番目に有意に多く、FT や Bonus は他のクラスターに比べて有意に少ない傾向にあった。このことから、勝ちが多いクラスターは自チームの試合展開が有利に運べるようにするためにチーム Foul のみが加算される Floor を使用していた可能性が考えられる。

また、女子全体、男子全体、全体においてクラスターと勝敗の関係に有意な差は得られなかったが、ベスト 4 以上を経験したことのある 11 カ国は FT や Bonus が他のクラスターと比べて有意に少ないクラスターに全試合数の半数以上が該当していたことから、各国における戦術戦略として FT を与えないようにしていたと考えられる。

【結論】

バスケットボール競技の 3x3 における Foul は個人の退場がないため戦術戦略として活用できるものであると述べられてきた。このことから 3x3 における Foul は試合へどのような影響を与えているのかについて本研究において調査した。

その結果、全チーム Foul を使用していることが明らかとなった。また、Floor を活用することで失点を防げる可能性があることが示唆された。FT を与える Foul を行うことは得点に繋がりがやすいと考えられるため FT を得た場合は確実に得点を重ねていくことが重要であると考えられる。また、Bonus までの 6 個の Foul を Floor のみで使い切ることが最善であることが考えられる。リスクを冒してでも Floor を活用することは自チームが試合を有利に運ぶための 1 つのスキルとなる可能性があるといえる。

加えて、千田(2009)によると、イビチャ・オシムは「規律を守ることとリスクを冒すことは矛盾することではない。規律を守りながら、いつ、どこで、リスクを冒すかアイデアがなければならない。」と述べている。そのため、Floor を活用することは特定の場面において必要とされる可能性があるとし唆された。

今後の課題として、どのタイミングで Foul を使用したのか、試合の得点差や、Foul 後のタイムアウトの有無等の項目を追加して調査することで 3x3 における Foul が試合や勝敗に与える影響がより明確になるだろう。