

バスケットボールのゲームにおける得点差とシュート成功率の関係性について

The relationship between goal difference and the success rate of shoot

1K08A218-0 村松 郁

指導教員 主査 倉石平先生 副査 吉永武史先生

【緒言】

バスケットボール競技の特性は、頭上にあるゴールにシュートを決める、ということを争点に得点を争う点である。そのため、バスケットボール競技において、シュートの正確性が求められている。そのような中、バスケットボールのゲームにおいて、シュート成功率の高いチームが勝っているのか、という点に疑問を感じ、本研究を始めるに至った。また、得点差の大きく離れた試合と、接戦の試合においては、メンタルの状態も違い、シュート成功率に差異が出るのではないかと考えた。

【目的】

本研究では、シュート成功率と勝敗・得点差がどのような関係にあるのかを明らかにすることを目的としている。

【方法】

NBA,10-11 シーズンにおける 1230 試合を対象として、各試合における勝敗・得点差異・FG シュート成功数・FG シュート試投数・2P シュート成功数・2P シュート試投数・3P シュート成功数・3P 試投数・FT シュート成功数・FT シュート試投数・FG 成功率・2P シュート成功率・3P シュート成功率・FT シュート成功率を調査・集計した。これらの数値をもとに、統計ソフト SPSS を用いて分析した。

【結果】

本研究の結果、以下のような結果が得られた。

①FG シュート成功率と勝敗・得点差異の関係性

FG シュート成功率は勝チームが負チームより高く、有意差がみられた。また、FG シュート成功率と得点差異の間には相関がみられた。

②2P シュート成功率・3P シュート成功率・FT シュート成功率の関係

2P シュート、3P シュート、FT シュート成功率の間には互いに相関がなかった。

③2P シュート成功率・3P シュート成功率・FT シュート成功率と得点差異の関係性

各シュート成功率と得点差異の間には、相関関係がみられた。④オーバータイムにおける FG シュート成功率の関係性

オーバータイムにおいては勝チームと負チームの FG シュート成功率

間に大きな差がみられ、オーバータイムの前のクォーターまでのシュート成功率には有意差がみられなかった。

【考察】

①勝敗・得点差異によって、FG シュート成功率が異なるため、得点差異はプレイヤーのメンタルにも影響があり、シュート成功率と関係していることが考えられる。

②各シュートのシュート成功率は互いに相関がみられなかったが、これにはチームの戦術・戦略が大きく関係しており、それぞれのチームによって、シュートを多く放つエリアが違うという点が要因として考えられる。

③2P シュートに関しては、ペイントエリアやペリメーターといった様々なエリアが存在するため、エリア別にみることで、さらに相関がみられることが考えられる。3P シュートに関しては、試投数にばらつきがあるため、3P シュートを多く打っているチームに限定して研究をすることで相関がみられることが考えられる。先行研究においては、WJBL を対象として FT シュート成功率と勝敗は相関がないとされていたが、本結果が得られた要因には、試合会場の収容人数の大きさの違いが考えられる。

④オーバータイムにおいて、勝チームと負チームのシュート成功率間に大きな差異がみられた要因は時間が短いということが考えられる。また、ドローゲームではシュート成功率もほぼ同じであったことから、シュート成功率と得点差異は相関していると考えられる。

また、日本代表男子のシュート成功率と今回の NBA のシュート成功率を比較しても、日本代表が劣っているため、日本の競技力向上のためには、より高いシュート成功率が必要不可欠であると考えられる。

【結論】

本研究によって、FG シュート、2P シュート、3P シュート、FT シュートのシュート成功率と勝敗・得点差異は相関関係にあることが明らかとなった。

勝つためには、シュート成功率をより上昇させることが求められている。