

# サッカーにおけるジャイアントキリングを起こすための 最も有効な得点時間帯および得点数

スポーツ数理科学ゼミナール 1216037 栄田 将也

## 1. 研究動機・研究目的

FIFA ワールドカップロシア大会(18年)において、日本代表(当時世界ランク 61位)は本大会グループリーグを突破し、決勝トーナメントに進出した。史上初のベスト8を目指すべく一回戦で対戦したのは強豪国のベルギー(当時世界ランク 3位)であった。日本は後半開始早々に2得点を奪う。しかしベルギーはそこからロスタイム弾を含む計3得点を記録し、日本は惜しくも敗退となった。2得点のリードを奪いながら敗退するという結果を受け、私は下位のチームが上位のチームに勝利(ジャイアントキリング)をするにはどのような形で試合を展開すべきなのかに興味を持った。今回は、ジャイアントキリングを起こすために必要なJリーグ(日本)とプレミアリーグ(イングランド)、そしてFIFAワールドカップの得点・失点時間帯および、得点別の勝利試合数について研究する。また、リーグ戦においてはさらにホーム&アウェイに細分化していく。

## 2. 研究方法

### (1)対象

今回はJ1リーグ(日本)・プレミアリーグ(イングランド)・FIFAワールドカップを対象とした。また、リーグ戦は2016-17シーズン・2017-18シーズン・2018-19シーズンを採用する。FIFAワールドカップは2010年南アフリカ大会・2014年ブラジル大会・2018年ロシア大会をデータとして採用する。

### (2)定義

「ジャイアントキリング達成」の定義は、Jリーグおよびプレミアリーグにおいて前年度最終順位が10以上優れたチームに勝利した場合、FIFAワールドカップにおいて大会開催時のFIFAランキングが10以上優れたチームに勝利した場合とする。

### (3)分類

J1リーグ・プレミアリーグ・FIFAワールドカップともに、得点・失点時間帯を15分ごとで分類した(試合開始0~15分、16~30分、31~45分、46~60分、61~75分、76~90分)。FIFAワールドカップにおいては延長戦・ペナルティキック戦の時間枠も考慮した(90~分)。また、ジャイアントキリング達成時の得点合計数(1得点、2得点、3得点、4得点以上)でも分類した。J1リーグ・プレミアリーグにおいてはホーム&アウェイでも更に細分化した。

### 3. 主な結果と考察

研究テーマに対して、各リーグや大会形態によって大きく異なることがわかった。これに伴い、大会別の「最も多い得点時間帯」「最も多い失点時間帯」「勝利試合における最も多い得点時間帯(ホーム/アウェイ)」がわかった。

Jリーグはそれぞれ「76~90分」「76~90分」「2得点/1得点」となった。プレミアリーグはそれぞれ「76~90分」「0~15分」「2得点/2得点」となった。FIFAワールドカップはそれぞれ「46~60分及び61~75分」「76~90分」「2得点」となった。この結果から大会ごとで特徴が現れることがわかった。

### 4. 結論

Jリーグは、ホームチームは後半戦(特に76分以降)に2・3得点を奪いに行きながら、かつ試合終了直前の失点には細心の注意を払い、アウェイチームは後半戦(特に76分以降)に1得点を目指しながらかつ試合終了直前の失点には細心の注意を払うことが大切だとわかった。

プレミアリーグは、ホームチームは2得点以上を挙げることが大切である。アウェイチームはジャイアントキリングを起こすことは非常に難しいが、中でも複数得点を狙いつつ、引き分け(勝ち点1獲得)を狙うことも視野に入れておくべきであることがわかった。

FIFAワールドカップでは、後半戦から得点を狙いに行き試合終盤に失点しないことや、延長戦では必ず失点しないこと、さらに1得点を守りきるか追加点を奪って2-0もしくは2-1で逃げ切ることが最も勝率が高いことがわかった。

### 5. 卒業論文の執筆を終えて

このように過去のデータを用いてジャイアントキリングに関連する様々な事象について研究した。3シーズン(大会)分という少ないデータにもかかわらず、多くの傾向が出たことには驚いた。日々進化するサッカーというスポーツの中で、これらのデータを生かしてより良い結果を追い求めていきたい。また、サッカーは水物で、全く同じ現象は二度と起きない。つまり100%を保証する戦い方はないといえる。しかし、過去のデータをもとに、最もジャイアントキリング達成の可能性が高い試合展開を行うことは非常に有効な手段のうちのひとつと言えるのではないだろうか。今回の研究では得点の推移には触れていない。今後は「先制点を取るのが理想なのか」や、「得点と失点ともに理想の最終スコア」等もさらに深堀りしたい。