

サッカーの PK におけるキッカーとゴールキーパーの 方略の組み合わせと成功率の関連について

宅野信輔 (静岡大学)

1. 目的

本研究は PK の成功率をもとに PK 時のキッカー及び GK の効果的な方略を調査すること、また、2 つずつ方略からできる 4 つの組み合わせによって成功率に差異がみられるのかを調査することを目的とした。本研究で得られた結果は、PK 時のキッカーおよび GK の最適な方略選択の参考となることが期待される。

2. 研究方法

1) 方略:キッカーと GK に 2 つずつの方略を設け、被験者に自身の普段の方略を質問紙法で記入してもらった。

キッカー: ①GK の動きは考えず予め蹴る方向を決めて助走に入る方略②GK の動きを見て蹴る方向を決める方略

GK : ①キッカーの助走の時点で予め跳ぶ方向を決めておく方略②キッカーの軸足やインパクト時を見て跳ぶ場所を決める方略

2) 被験者: 東海学生サッカーリーグ 1 部に所属するサッカー部員 16 名 (キッカー12 名, GK4 名)

3) 分析方法: 分析対象とするのは、4 方略×3 試行×12 名×4 名の計 576 本の PK であった。

(1) キッカーと GK について各方略間の成功率の平均値の比較 (t 検定)

(2) キッカーと GK の 2 方略ずつのペアで構成される 4 つの組み合わせの成功率の平均値の比較 (一元配置分散分析)

(3) キッカーと GK について自身の普段と合致、不一致の方略間の成功率の平均値の比較 (t 検定)

(4) キッカーと GK について自身の普段と合致している方略と普段と不一致の方略で構成される 4 つの組み合わせの成功率の平均値の比較 (一元配置分散分析)

3. 結果と考察

1) キッカーについて: GK の動きを見て蹴る方向を決める方略よりも、GK の動きは考えず予め蹴る方

向を決めておく方略の方が PK 成功率が有意に高い結果となった($p<.05$)。この結果となったのは、予め蹴る方向を決めておいたほうが、自分の狙ったコースに蹴りやすく、よりキックの正確性が高くなったためだと考えられた。

GK について: 2 つの方略の PK 阻止率において有意差は認められなかった。

2) 「キッカー: GK を見て, GK: 予め決めて」よりも「キッカー: 予め決めて, GK: キッカーを見て」の方が PK 成功率が有意に高い結果となった($p<.05$)。この結果から、キッカーが予め蹴る方向を決めて蹴りこんだボールに対して、GK はインパクト時まで見て跳ぶ方向を決めてしまうと、阻止率が低くなるということが明らかとなった。

3) 「キッカー: 不一致, GK: 合致」よりも「キッカー: 合致, GK: 合致」($p<.01$)、「キッカー: 合致, GK: 不一致」($p<.001$)の方が PK 成功率が有意に高い結果となった。この結果から、キッカーは自分が普段蹴っている方略で PK を蹴った方が成功する確率は高くなると示唆された。これは、自分が普段蹴っている方略の方が、普段やらない方略よりも慣れているため、自信をもって蹴ることができるからであると考えられた。

4) キッカー、GK ともに自身の普段と合致する方略の方が、不一致の方略よりも PK 成功率及び PK 阻止率が有意に高い結果となった。この結果から、キッカー、GK ともに自分が最も習熟した方略をとることが、1 番効果的な方略であることが示唆された。

4. 結論

本研究では、キッカーの方略が普段と合致していれば GK の方略に関係なく PK の成功率に有意差が認められ、PK の成否には GK よりもキッカーの方略の方が大きく影響するということが示唆された。また、PK 時はキッカー、GK ともに、普段と合致した方略で行うことがキッカーは成功するため、GK は阻止するための 1 番効果的な方略であることが示唆された。