

アクションの特性と時間的観点で探る 勝利につながる戦略とは

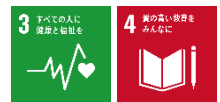
～バスケットボールにおける試合に勝ちやすいプレイスタイルとは～

兵庫県立大学附属高等学校

◎2年 おの かつや しんたに はるまさ
小野 勝也、新谷 脩容

キーワード

バスケットボール, 速攻, 統計



研究概要

バスケットボールにおいて速攻は定番の戦略だが、体力消耗の激しさや再現性の低さなどのデメリットがある。また3ポイントシュートは点が高いが、成功確率は低い。そこで、各試合について勝ちチームと負けチームのアクションの違いを分析することにより、勝つための最適戦略を調べることを目的とし、分析を行った。

表 1. 負けチームと比べて

逆転チームに多いアクション

順位	アクション名	発生回数 平均の差
1	2P-IP 成功	0.2075
2	ダンク	0.1595
3	2P-OP 成功	0.1198
4	スティーล	0.1097
5	ボールハンドリング	0.1022
6	2P-OP 失敗	0.0911
7	ジャンプシュート	0.0677
8	プレイヤーアウト	0.0501

※IP:インサイドペイント
OP:アウトサイドペイント

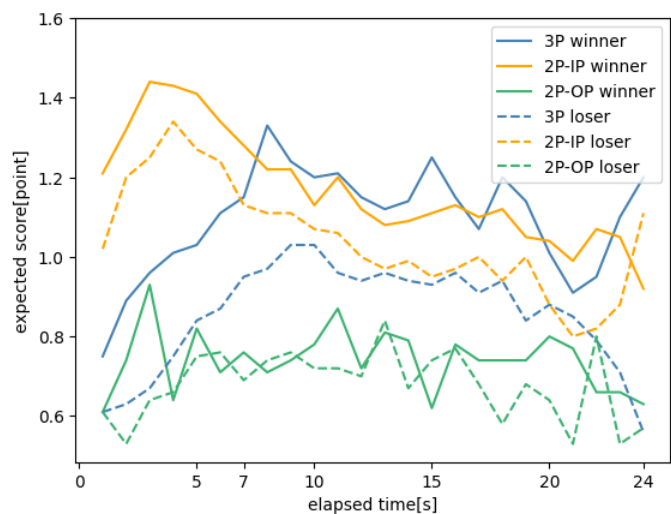


図 1. 攻守交代からの各シュート試行時の得点期待値の推移

表 1 より、逆転チームに IP アクションが多かったことから IP アクションが有効であると分かった。また図 1 より、勝ちチームと負けチームともに 7 秒以前に 2P-IP の得点期待値が高く、さらに勝ちチームは 7 秒以降の 3P の得点期待値が高くなっていることから、7 秒以前は 2P-IP を狙い、それ以降は 3P の成功率を上げていくことが有効であると分かった。

アピール ポイント

アクション発生回数から、勝つために IP が有効な戦略であると断定するにあたり、プレイスタイルが試合に影響を及ぼしているのか試合の状態がプレイスタイルに影響を及ぼしているのかが定かでないため、逆転したチームと負けチームを比べた。また、速攻の優位性を調べるために攻守交替からの時間経過という観点からも分析を行った結果、速攻だけでなく 3P の優位性も明らかにすることができた。