

現代バスケットボールにおける 3 ポイントの需要

～NBAリーグとの比較から～

はじめに

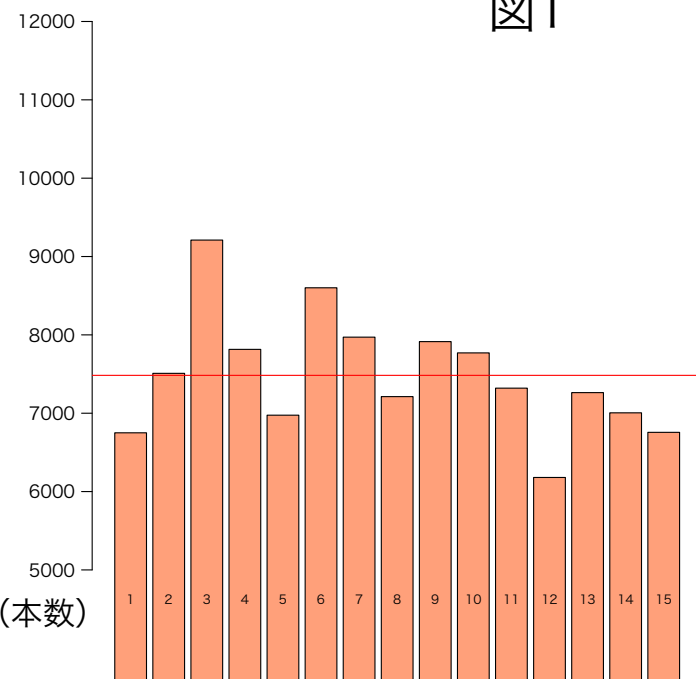
近年、NBAでは従来のインサイドを中心とした戦術に変わり、3ポイントシュートを主体にしたアウトサイド戦術が用いられている。約35年前に3ポイントラインが導入され、それ以降試投数は約10倍にもなっている。2014~2015シーズン以降、3回の優勝4度のファイナル出場を果たしているゴールデンステイトウォリアーズは3ポイント試投数がリーグ3位、更には歴代3ポイント成功数30位以内の選手が3人いるというリーグでも屈指の3ポイントを中心としたチームである。このチームの3ポイント試投数（2017シーズン）はリーグ4位である。このシーズンの上位5チーム中4チームが試投数が平均以上である。このようにNBAでは近年3ポイントが主流になりつつあると言える。そこで本研究では日本のBリーグでも同様に3ポイントシュート主体のチームに優位性があるのか分析した。

分析方法

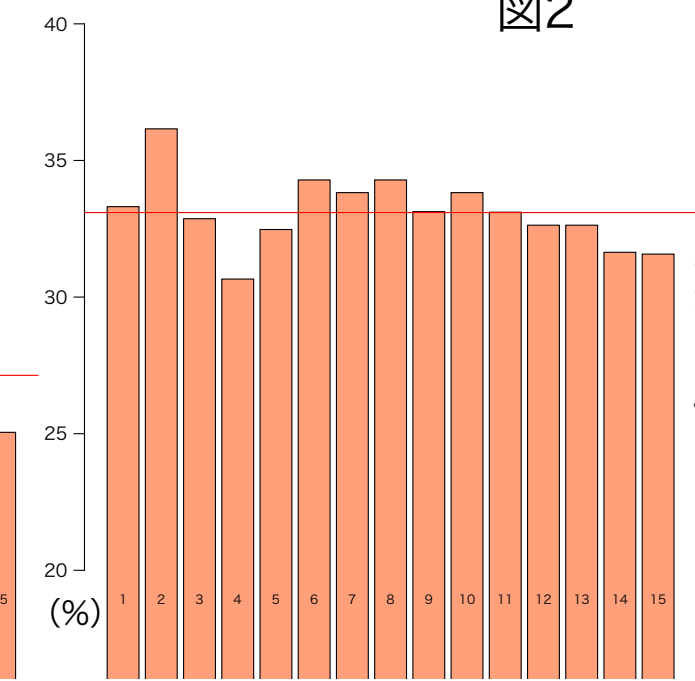
本研究ではBリーグ1部の勝率と3ポイントのデータの相関関係について調べていく。どのデータについてもチーム毎に集計し解析をする。参照データは2016~17 17~18シーズンのBリーグ1部のボックススコアと勝率をチーム毎に集計したもの。加えてNBA2018シーズンの3ポイント成功率である。

データの可視化

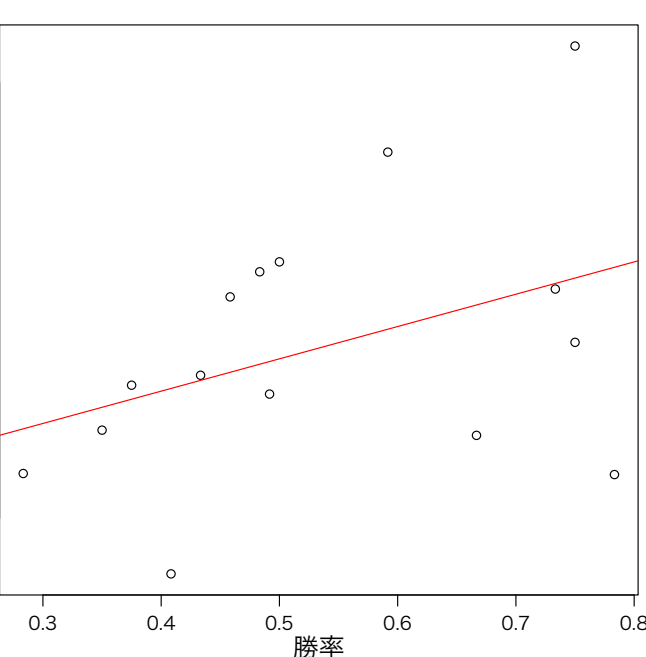
<3ポイントシュート試投数>



<3ポイントシュート成功率>



各項目相関係数



解析結果

- 図2から3ポイント成功率はチーム毎にあまり差がなく平均から±2以内におさまった。これは成功数に換算すると約150本の差であり、総得点の1%程度であるため差は小さいと言える。又、全体的に見ると成功率はNBAとBリーグの間に5%の差があり、総得点にすると910点の差があった。
- 図1から3ポイント試投数にはチーム毎に差が見られた。特に千葉と琉球は突出していた。
- 図3から試投数と勝率の相関係数は0.3であり明確な関係性は見られなかった。

考察

- 現在のBリーグでは3ポイントシュートを主体としたチームに優位性は低いと言える。これはNBAとBリーグの間にある3ポイントシュートの成功率の差が原因と考えられる。しかし、将来的にBリーグ全体の3ポイントシュート成功率が上がった際、NBA同様に3ポイントシュートの優位性が高まることが予想できる。千葉や琉球などの3ポイントシュートを多用しているチームは勝率が上がることが期待できる。これらのチームでは3ポイントシュートの成功率が今後の課題となるだろう。

研究を行なったの感想

- 多角的な視点から統計結果を考察することができ、良い経験になった。又、比較をすることでデータを客観的に捉えることが出来、良い学びになった。今後、本研究での学びを最大限活用していきたい。是非、来年度もBリーグの解析を行い、Bリーグでの3ポイントの需要について考察をしていきたいと考える。

自由学園男子部 高等科1年

小山悠磨 八木暁

1部のデータ

NBA 3ポイント成功率

Rank	Team	2018	Last 3	Last 1	Home	Away
1	San Antonio	40.9%	47.1%	47.1%	43.2%	38.7%
2	Golden State	38.9%	38.9%	36.4%	38.0%	39.7%
3	Sacramento	38.3%	30.0%	22.2%	38.7%	37.9%
4	LA Clippers	38.2%	36.1%	37.9%	37.7%	38.7%
5	Indiana	37.3%	40.0%	33.3%	36.5%	38.2%
6	Boston	37.0%	41.1%	37.5%	37.5%	36.5%

グラフについて

棒グラフは勝率順になっている
1位 ————— 15位
順位は以下の通り

1位	シーホース三河
2位	川崎ブレイブサンダース
3位	千葉ジェッツ
4位	アルバルク東京
5位	栃木ブレックス
6位	琉球ゴールデンキングス
7位	サンロッカーズ渋谷
8位	京都ハンナリーズ
9位	三遠ネオフェニックス
10位	新潟アルビレックスBB
11位	大阪エヴェッサ
12位	レバンガ北海道
13位	滋賀レイクスターズ
14位	富山グラウジーズ
15位	横浜ビー・コルセアーズ