

「ポゼッションサッカー」はどのようなときに有効なのか？

問題意識

最近、日本の監督やサッカーアナリストはチームとしてポゼッションサッカーを奨励している例が多いように思われる。ポゼッションは後方からプレーを組み立て、ボール支配を優先してゴール前まで運ぶというものだ。カタールW杯において日本がグループステージで勝った試合（対ドイツ、スペイン）の平均ボール支配率は21.5%で、負けた試合（対コスタリカ）のボール支配率は57%だった。本当にボールを支配するサッカーはそれほど推奨される戦術なのだろうか？

パス戦術①「ポゼッション」

- ・ 高いボール支配率
- ・ 自陣のゴールから短いパスを繋いで相手のゴールまで運ぶ

パス戦術②「カウンター」

- ・ ボール支配率は低くなる
- ・ 自陣のゴールからロングパスでボールをなるべく離すことを優先

データ：“fbref.com”から欧州5大リーグ（英、西、伊、独、仏）の5年間（2018-2023年）計8,954試合×対戦2チームの17,908件を用いた。データは標準化した。

分析1：“ポゼッションの有効性” チーム単位vs試合単位

分析1-1：チーム別の年間集計データで見たポゼッションの有効性

延べ490チーム（チーム数×5年分）の「チーム別集計データ」を用いて、その試合での「ポゼッション度合い」をロングパスの頻度などによって判別、その①攻撃回数、②ボールロストのリスク、③試合成績（年間勝ち点）の間の関係を見るために、それぞれの項目に關係する統計量を単因子の因子分析によって分析し、得られた因子の間を相関係数によって観察した。①、②、③を定義するデータは下記のとおり。ロングキックは40m以上。

「ポゼッションの度合い」	①攻撃回数が多い	②ボールロストのリスクが低い
<ul style="list-style-type: none"> ・ 相手のボール支配率 ・ ゴールキック、パスの平均距離 ・ ゴールK、パスのロングキック率 ・ クリア回数 	<ul style="list-style-type: none"> ・ アタッキング3rdでのタッチ数 ・ 自チームのシュートに繋がった攻撃的アクション（SCA） ・ ゴール期待値 	<ul style="list-style-type: none"> ・ アタッキング3rdでの被タックル数 ・ 被インターセプト回数 ・ 相手チームのシュートまたはゴールに繋がった守備的アクション

チーム単位 (n=490)	①攻撃回数の多さ	②ボールロストのリスクの低さ	③年間勝ち点の増加
ポゼッション度合いとの相関	0.65	-0.23	0.51
CFI: 0.745	CFI: 1.000	CFI: 1.000	

【結果】
ポゼッション戦術とチームの年間勝ち点の増加には相関関係がある

分析1-2：全試合データで見たポゼッションの有効性

さらに同じデータセットから、試合単位のデータで同じ因子分析をしてみた。

④は年間勝ち点ではなく、その試合の得失点差（プラス＝勝利）を取った。

試合単位 (n=17,908)	①攻撃回数の多さ	②ボールロストのリスクの低さ	③得失点差の増加(=勝利)
ポゼッション度合いとの相関	0.259	0.046	-0.002
CFI: 0.690	CFI: 1.000	CFI: 1.000	

【結果】
ポゼッション戦術と、試合の勝利には相関関係が見られない

分析1-1、分析1-2：

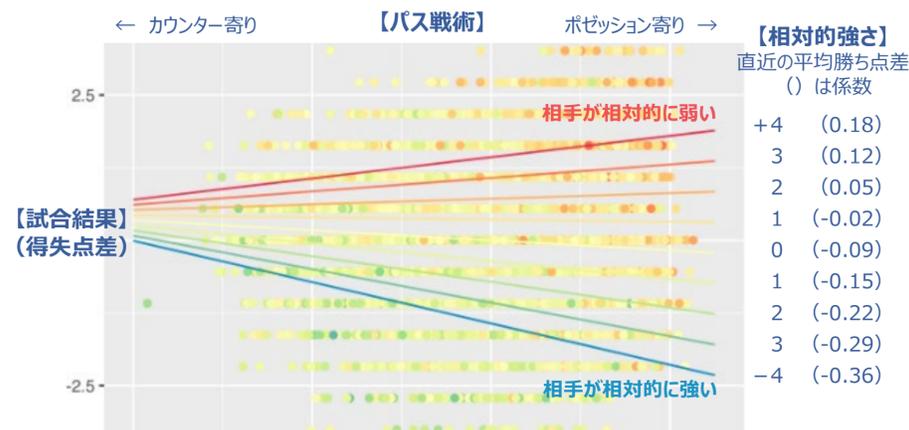
確かに短いパスを繋げるポゼッション戦術を取る傾向の強いチームはボールロストのリスクは多少高いがそれ以上に攻撃回数も多く、年間勝ち点の獲得にも繋がっているため、ポゼッション戦術が効果的に見える。しかし、試合単位の分析から、ポゼッション戦術は攻撃回数やボール保持にはプラスの影響がみられるが、試合の勝敗と相関関係がないことがわかった。

ここから、ポゼッションは必ずしもいつも有効な戦術ではないにもかかわらず、年間成績上位のチームが採用して勝利するケースが多いため、過度に有効と評価されているのではないかとと思われる。

分析2：“状況による有効性の差”

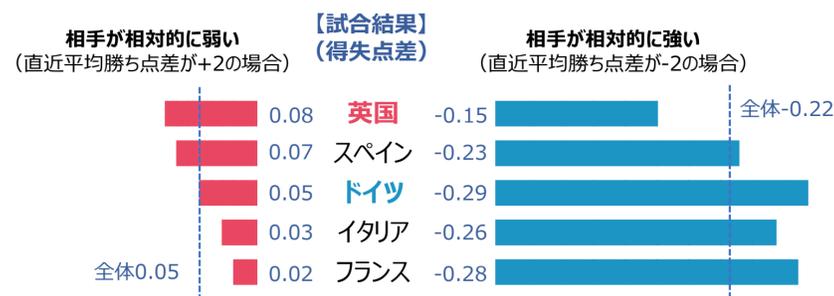
分析2-1：「対戦相手との強弱度合い」による有効性の違い

監督は試合前に対戦相手と自チームの強弱度合いを見て戦術を選択する傾向がある。そこで、得失点差をパス戦術と「対戦相手との相対的強さ」で線形回帰した。ただしパス戦術と相対的強さの相互作用をモデルするために、交互作用項も含めた。「対戦相手との相対的強さ」は直近10試合での平均勝ち点の差で判定した。



分析2-2：「各国リーグ別」による有効性の違い

更に、リーグによってプレースタイルや文化が異なるため、同様の線形回帰分析を各国リーグ別におこない、「国別に見たポゼッション戦術が試合結果に与える影響」を評価した。



	相手が相対的に弱い場合の係数	相手が相対的に強い場合の係数	標準誤差	p値	R ²
全体	0.05	-0.22	0.00787	<10 ⁻¹⁶	0.124
英国	0.08	-0.15	0.01638	0.00063	0.133
スペイン	0.07	-0.23	0.01764	<10 ⁻⁽⁵⁾	0.088
ドイツ	0.05	-0.29	0.01929	<10 ⁻⁽⁵⁾	0.127
イタリア	0.03	-0.26	0.01714	<10 ⁻⁽⁵⁾	0.143
フランス	0.02	-0.28	0.01745	0.00423	0.145

分析2-1、分析2-2：

ポゼッション戦術は相手が相対的に弱い場合は試合結果が良くなるが、相対的に強い相手にポゼッションで臨むと試合結果が大きく下がる。（良い場合よりも係数が大きい）

更に、リーグによりその傾向は異なり、特に英国とドイツで強い相手にあえてポゼッション戦術を採用したときの結果に大きな差があることがわかった。（英国-0.15、ドイツ-0.29）

- ・ 英国：相手が弱くても強くてもポゼッション戦術の有効性が他リーグよりも高い
- ・ スペイン：相手が弱い場合のメリットは大きい、強い場合のデメリットも大きい
- ・ ドイツ：伊仏とともに相手が強い場合のデメリットが大きく、特にドイツが最大

分析3：“相手のプレス戦術との相性”

分析3-1：ドイツにおけるプレス戦術とポゼッション戦術の相性

英国とドイツで相対的に強い相手にポゼッションで対したときの影響に大きな差があるから、ポゼッション戦術の有効性への示唆を求めて、両国リーグの比較を行った。

ドイツでは「ゲーゲンプレス」のような強度の高いプレス戦術を使うチームが多く、それとパス戦術の相性の問題があるのではないかと考え、ブンデスリーガの過去5年計306試合から、「相手が相対的に強い場合において④プレス強度によってポゼッション戦術による試合成果（得失点差）がどのように影響を受けるか」を分析した。

「ポゼッションの度合い」（同様）	④相手のプレス強度が高い			【結果】	
<ul style="list-style-type: none"> ・ 相手のボール支配率 ・ ゴールキック、パスの平均距離 ・ ゴールキック、パスのロングキック率 ・ クリア回数 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 相手アタッキング3rdでのタックル数（前からプレス） ・ ミドル3rdでのタックル数 ・ シュートに繋がった守備的アクション（SCA） ・ タックルやインターセプト後のシュート 	CFI: 1.000			
試合単位 n=612	相手が相対的に強い場合の係数	標準誤差	p値	R ²	【結果】
プレス多い	-0.13	0.09206	0.16	0.017	プレス強度の高い相手のほうが、試合結果へのポゼッション戦術のマイナス影響が大きい
プレス少ない	-0.04	0.02846	0.18	0.001	

分析3-2：英国におけるプレス戦術とポゼッション戦術の相性

同様に英国プレミアリーグでも5年間、計380試合からをもとに同様の分析を行った。

試合単位 n=760	相手が相対的に強い場合の係数	標準誤差	p値	R ²	【結果】
プレス多い	-0.11	0.08524	0.20	0.012	相手のプレス強度によらず、試合結果へのポゼッション戦術の影響に変化がない
プレス少ない	-0.11	0.02508	<10 ⁻⁶	0.013	

分析3-1、分析3-2：

低い位置でプレスを受けてボールロストが起こった場合のリスクなどから、プレス戦術とポゼッションは相性が悪いのではないかと考えたが、ドイツでは相関関係が見られた一方、英国プレミアリーグではほとんど相関が見られなかった。プレミアリーグの試合を実際に観察したところ、強度の高いプレスをうまく剥がして対処しているプレーが多量の試合で見られた。ポゼッションサッカーにはそれに必要な技術などの要件が必要だと考えられる。

考察

- ① ポゼッションサッカーは「相対的に強い相手には勝敗に高いマイナスの相関」
 - 強豪チームが成果を挙げているので優れた戦術のように見える
 - それなりにリスクのある戦術と言える
- ② ポゼッションサッカーは「相手の守備戦術との相性」など適応条件がありそう。
 - ドイツではプレス戦術との相性が悪い
 - 英国では高い技術でプレスを剥がしてデメリットを消している可能性

今後の分析への示唆：

ブンデスリーガでもバイエルン・ミュンヘンがドイツ代表クラスの技術の高い選手を集めてポゼッションサッカーで連覇していましたが、そのせいか、ドイツ代表の強みであった相手にボールを持たせないスタイルと選手が噛み合わなくなったと聞きます。自軍と相手の戦術の相性、それに必要な選手のタイプなどの関係を分析すると面白いと思いました。

謝辞：情報・システム研究機構 統計数理研究所 医療健康データ科学研究センター様のご支援で今回の機会を頂きました。ご指導頂いた東京大学大学院の高澤祐槻様、本校の先生方に御礼申し上げます。