

芦屋大学論叢 第73号
(令和2年9月16日)抜刷

《研究ノート》

サッカー競技における戦術のメソッド化と
フィジカル測定の成果と課題

—関西学生サッカー2部Aリーグ昇格へのアプローチ—

金 相 煥

《研究ノート》

サッカー競技における戦術のメソッド化とフィジカル測定の成果と課題

－関西学生サッカー２部 A リーグ昇格へのアプローチ－

金 相 煥

1. はじめに

サッカーとは芸術である。サッカーとは血の流れない戦争である。サッカーとは野蛮な人がする紳士的なスポーツである。サッカーはミスが頻発し、偶然性にも左右されるスポーツだ¹⁾。色々な観点でサッカーを表現される言葉（言い回し）が存在するが、私自身は「芸術性が高く頭を使うスポーツだ」と考えている。

ゴールを決めるときの技術の決定、相手の守備陣を突破するまでのボールの動かし方の方法、相手とのプレーの駆け引きを成立させる統計的な部分（経験値にもよるが）、球際での決断、試合時間をうまく利用する心理戦など、ありとあらゆる場面において、サッカーという競技の理解とその理解を実行に移せる行動力が必要になってくる。

現代サッカーでは徹底された戦術により、チームは組織化されてきている。プロやアマチュアに関係なくチーム哲学や、それに沿ったゲームモデル、プレーモデルを構築する事で、チームとしてどうプレーするのか、そのためにはどういったトレーニングをするのか。そのトレーニングを行うにはどういった準備が必要なのかなど、項目が細分化された独自のメソッドの構築が話題となっている。海外のクラブでは当たり前のように存在していたプレーモデルなどが日本でも紹介され、元日本代表監督である岡田武史氏がオーナーを務める FC 今治では、今治モデルと呼ばれるメソッドをいち早く構築し、モデル化されている。芦屋大学も 2010 年から 2018 年の間、自チームのプレーモデルを示し、チーム戦術の習熟を図ってきた。

しかし、メソッドを構築し、プレーモデルに沿った戦術で戦い、設定されたトレーニングを行った時の勝敗への影響や、フィジカルテストなど、客観的な指標を基にした、メソッドの構築前と後での変化は報告されていない。

そこで、芦屋大学サッカー部では、2019 年度関西学生サッカーリーグにおいて、これまで行ってきたチーム戦術をプレーの原理原則を踏まえて独自の「メソッド」として構築した。また、そのメソッドを発揮するためのフィジカル（運動能力）面における検討を行い、フィジカルデータに基づいたトレーニング計画の実施を行った。これにより結果として、2019 年度の関西学生リーグ戦において 2 部 B リーグから 2 部 A リーグにステップアップすることが出来た。

芦屋大学サッカー部は 1965 年に創部して 54 年目のシーズン。サッカー部の強化を図ってから 10 年が経過し着実に成果を上げている。その現状をメソッドの構築とフィジカル（運動能力）面への計画的実施による成果の観点から報告し、今後の課題点も抽出したい。

2. 戦術面

2.1 芦屋大学サッカー部の取り組んでいる戦術

サッカーはチームスポーツである。チームでプレーする上で、理想とするサッカーを全選手が共通認識し、その実現を目指してサッカーをしたいと考えている。そのため戦術の発揮やプレーの構築などを判断する上で、選手たちの共通認識度を上げるために、サッカー用語をより具体的でシンプルなものにした。そしてそれらを芦屋大学サッカー部独自のワード（共通語）として示し、サッカーに取り組みせるようにした。これは主に、相手選手のプレッシャーが厳しく、自分の理想としているプレーが成立できない状況下で立ち返ることのできるものとした。おおむねすべてのプレーを判断し、実行する際に用いることができるワードであり、そのワードは『ポジショニング』『突破』『切り替え』『球際』の4つである。

『ポジショニング』とは攻撃面ではボールをもらう立ち位置であり、守備面では守るためのプレーを開始する立ち位置のことである。従来までは攻撃時にボールをもらう際、動きながらスペースを確保してプレーをするランウイズザボール¹⁾などを、技術の1つとして指導してきたが、2019年度からはポジショニングの考え方を「面・辺・角」という3つに統一した。「面」とは、相手からのプレッシャーがなく、ボールを持ってプレーすることができる角度が全方向（360度）に確保できている状態。「辺」とは、相手にプレッシャーをかけられたとしても、ボールを持ってプレーすることができる角度が180度は確保できている状態。「角」とは、相手にプレッシャーをかけられ、ボールを持ってプレーすることができる角度が90度程度しか確保できていない状態。のことに示した。

これまでは、大きくくりとして言いあらわしていたポジショニング（スペース）を、より明確に理解をさせるために、これまで以上に細分化し具現化して示した。この「面・辺・角」の共通認識により、攻撃時にはボールをもらうポジショニングによって、プレッシャーのかからない状態を作ることができ、パスを回してサッカーを展開しやすくなることを指導した。これにより、プレー中の優先順位が明確となり、1番目に「面」を、2番目には「辺」を、そして最終的には「角」を取ることで試合を優位に進めることができると理解させた。逆に守備の際には、取るべきポジショニングの優先順位を、攻撃時と逆の「角」として取り組ませた。これにより相手選手に対してポジショニングによってプレッシャーをかけることができると理解させた。

『突破』とは字のごとく、相手を突いて破ること。ボールを相手チームのゴールへ向かって運ぶことである。これについては「面取り」と「早めの面取り」の2つを示した。「面取り」とは相手チームがコンパクトにバランス良く守備陣形を構築している際に、ボールを意図的に回して相手の守備陣形を動かし、最終的には相手の背後（ペナルティエリア付近）を狙う遅攻のことである。「早めの面取り」とは、相手チームがボールにプレッシャーをかけ最終ラインを高い位置でキープしている時に、その最終ラインの背後にある広いスペースを狙うことで、いわば速攻のことである。そしてこの「面取り」と「早めの面取り」の時に、ボールを持っていない選手が走ることが重要だと明確に示し理解をさせた。これにより、相手チームの守り方に応じて、攻撃のスイッチを入れ替えることが出来、遅攻と速攻を組み合わせることで相手チームを攪乱させながら突破することを目指した。

『切り替え』においては、ボールを保持して試合の主導権を握り、“プレーする”ために重要であることを示した。具体的には、ボールを相手に奪われた場合は、すぐにボールを奪い返すことを試合の中での最重要課題として位置付けた。それに伴い、休みがちであった選手たちが攻撃から守備へ切り替わる時、守備から攻撃へ切り替わる時、の二場面において個々が重要性を認識し、チームとしての追求を図った。

『球際（たまぎわ）』と呼ばれるボールの奪い合いは試合を進めていく中では、ありとあらゆるところで行われている。特に、守備においての球際にはより重要性を意識させた。ドリブルをしていてボールを奪われた選手、パスミスをしてボールを奪われた選手、またボールを奪われた際にボールを奪った相手選手の付近に一番近い選手、がアプローチⁱⁱ⁾に行くことを絶対条件として個々に共通認識させた。これにより個々の共通認識がグループ戦術として、ファーストディフェンダーⁱⁱⁱ⁾、セカンドディフェンダー^{iv)} というチャレンジ&カバー^{v)}の構築に繋がった。これらのプレーを守備においての最重要課題に置くことで、球際を有意に進め、ルーズボール^{vi)}はすべてマイボール^{vii)}に出来るようにし、ボールの保持率を上げることを追求した。

これら「4つのワード（共通語）」と「3つのポジショニング」の統一したチーム戦術を、選手たちへ定義づけることでプレーの指針を明確に示した。プレー中に迷いが生じた時には、これらの指針から「的確な準備」「早い決断」「プレーの判断成立」「選択肢の豊富さ」など、相手選手よりも優位に試合を進め、主導権を握り、ボール保持率を高めることができると考え、指導をし、実行させた。

2.2 芦屋大学サッカー部の結果が出なかった要因

関西学生サッカーリーグは1部リーグが12チーム、2部A・Bリーグが24チーム、3部リーグはA・B・Cの3ブロックで23チーム、合計59チームで構成されている。2015年からは、リーグ内でより拮抗（強化）した試合経験を積ませるために、関西学生サッカー連盟は2部A・Bの編成をブロック制（横並び）からリーグ制（縦並び）に変化させた²⁾。芦屋大学サッカー部は、2013年に2部リーグから3部リーグへ降格したものの、翌年の2014年で2部リーグへの復帰昇格を果たした。その後2015年から2018年まで2部リーグに位置することが続いた。その2部リーグでの4年間もの間に、第2章-1で述べたようなチーム戦術の完成度と共通認識度を徐々に上げることは出来たが、最終的にこれらの取り組みを、「昇格」という成果につなげることができていない。

チームの目指すべきサッカーの理想形の明確化は進み、これにより指導スタッフの指導指針が定まった。芦屋大学サッカー部では、ここ数年でトレーニング内容の質の向上と効率化がなされている。なおかつ2016年からはグラウンドの人工芝化によって、トレーニング環境が整い、選手のボールを扱う技術やサッカー戦術面でのプレーの質も向上している。これらの状況とこれまでの成績を照らし合わせると、更なる上位リーグへの昇格のためには、チーム戦術だけではなく、他の部分へのアプローチが必要だと考えた。そこで成績不振の要因として挙げたのが個の部分である。

芦屋大学に進学してくる選手の傾向は、高校時代に有名な選手や、全国大会で活躍した選手が集まれる環境ではなく、個々のポテンシャルは決して高くないのが現状である。このような現状から個のポテンシャル面での限界は否めないところである。更なる上位リーグへの躍進の為には、個の向上が必要不可欠であり、その修正を図ることで結果に繋げようと考えた。そのため、2018年からこれまでやってきたチーム戦術の共通認識に加え、フィジカル面での強化を図ることに取り組んだ。これが「メソッド」の構築と合わせて、フィジカル（運動能力）面において、データに基づいたトレーニングを計画し、実施した経緯である。

表1 関西学生リーグ順位（2010～2014年度ブロック編成）

年度	2010	2011	2012	2013	2014
順位	3部A 1位	3部A 3位 2部昇格	3部C 2位 2部昇格	2部B 8位 3部降格	3部 1位 2部昇格

表2 関西学生サッカーリーグ（2015～2019年リーグ編成）

年度	2015	2016	2017	2018	2019
順位	2部B 6位	2部B 7位	2部B 7位	2部B 6位	2部B 4位 2部A 昇格

芦屋大学では年間を通じて試合期と強化期のサイクルで主に活動を行っている。2017年度シーズンでは試合期と強化期でのトレーニングの負荷を調整はしていたものの、大きくは1年を通して1週間のスケジュールを崩さずに行ってきた。

表3 年間スケジュール（月別）

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
OFF	強化期	試合期					強化期	試合期			

表4 2017年までの週間のスケジュール

月	火	水	木	金	土	日
OFF	基礎練習	基礎練習	課題練習	紅白戦	調整・練習試合	試合

2018年シーズンからは試合期と強化期で1週間のサイクルに変化を持たせた。強化期は質に加え、量を求めるため週2回は2部練習を課した。試合期には選手の体調を鑑み、火曜日のトレーニングをフィジカルだけに調整し、週に2回の2部練習を1回に減らすことも行った。また、後期のシーズンでの木曜日のトレーニングは2回に分けずに1回にし、トレーニング時間も90分ではなく、180分と長めのトレーニングにも取り組んだことが入替戦において、最後の最後まで試合をあきらめずに戦うことが出来るメンタルの強化につながったと考えられる。

表5 2018年からの週間のスケジュール（強化期）

月	火	水	木	金	土	日
OFF	フィジカル	基礎練習	課題練習	課題練習	調整・練習試合	試合
	基礎練習		基礎練習			

表6 2018年からの週間のスケジュール（試合期）

月	火	水	木	金	土	日
OFF	フィジカル	基礎練習	課題練習	紅白戦	調整・練習試合	試合
			(基礎練習)			

3. フィジカル面

3.1 方法

芦屋大学サッカー部の独自のメソッド導入前と、導入後の戦績と、フィジカルテストの成績を比較した。

フィジカルテストは導入前である2018年6月26日と導入後の2019年9月24日に行ったフィジカルテストを比較した。実施内容はYo-YoTestIR 2と20mスプリントを行った。被験者はどちらもテストを行った21名。

Yo-YoTestIR 2は一定の休息时间（10秒間）を挟んで20mの往復走を繰り返す。CDプレイヤーから発せられるピープ音に合わせて走り、3回目のピープ音までにスタートラインを越えるか、踏む必要がある。時間内に20mの往復ができなくなるまで繰り返す。スタート地点に時間内に戻れなかった場合に警告が与えられる。もう一度スタート地点までに戻れなかった段階でテスト終了。Yo-YoTestIR 2のウォーミングアップはIR 1を3分間行った後、2分間休憩を挟んだ後に行った。

20mスプリント、10mスプリントテストは立位からの全力スプリントを一人2回実施し、タイムの良い方を記録とした。タイム計測には光電管WITTY（Microgate社）を用い、20m、10mスプリントタイムを測定した。各フィジカルテストの数値の変化を対応のあるt検定によって有意差検定を行った。有意確率は5%未満とした。

3.2 結果

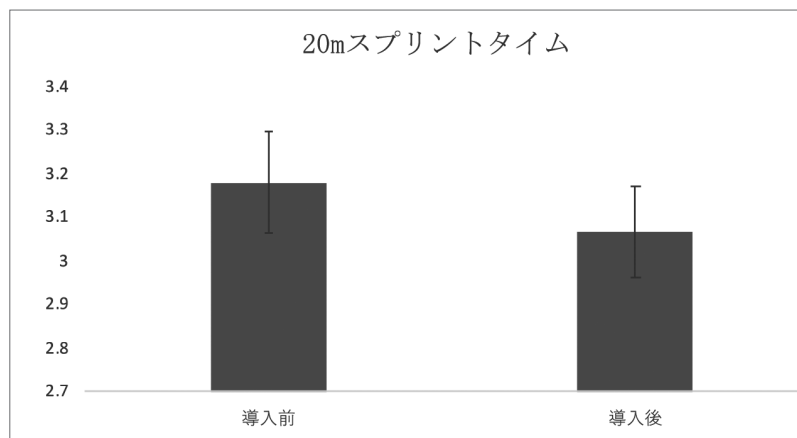


図1 20mスプリントタイム

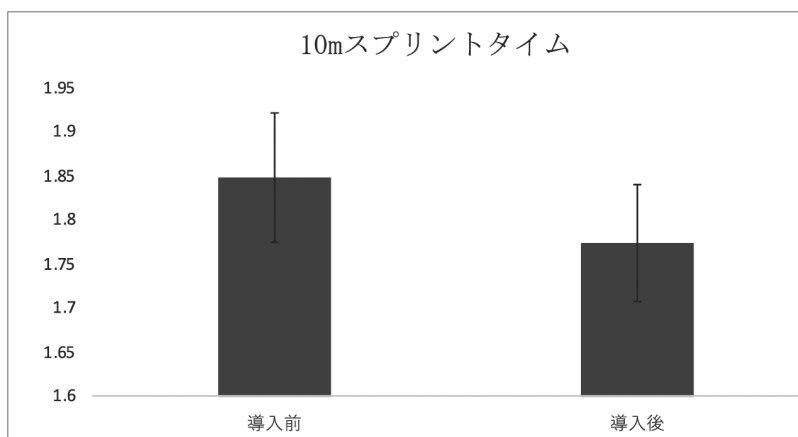


図2 10mスプリントタイム

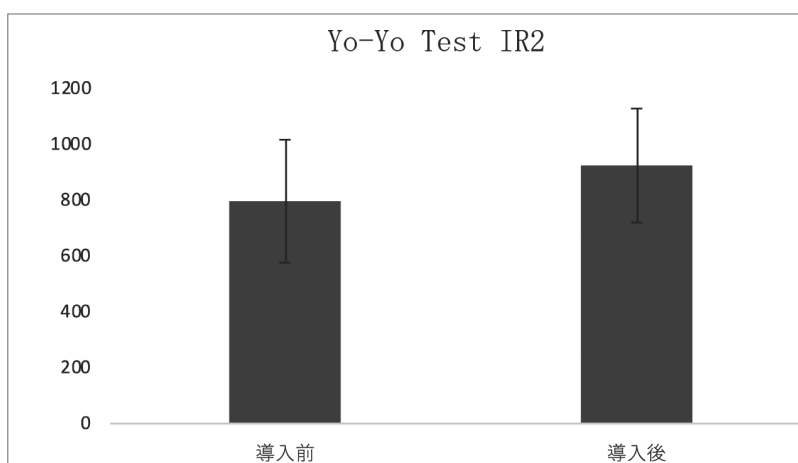


図3 Yo-Yo TestIR 2 タイム

導入前の Yo-YoTestIR 2 の平均値と導入後の平均値の差が統計的に有意か確かめるために、有意水準 5% で両側検定の t 検定を行ったところ、20 m スプリントは $t(20)=6.48$, $p<0.01$ 。10 m スプリントは $t(20)=6.63$, $p<0.01$ 。Yo-YoTesIR 2 は $t(20)=2.42$, $p<0.03$ であり、指導の前後の平均値の差は有意に向上した事がわかった。

3.3 戦績

表7 過去5年間のリーグ戦勝敗率 (2015 から 2019 年)

通年	勝	負	引分	勝率 (%)	勝点	得点	失点	得失点
2019	11	4	3	61.1	36	52	22	30
2018	4	3	11	22.2	23	19	22	-3
2017	8	8	2	44.4	26	34	25	9
2016	6	8	4	33.3	22	17	26	-9
2015	9	8	1	50.0	28	40	30	22

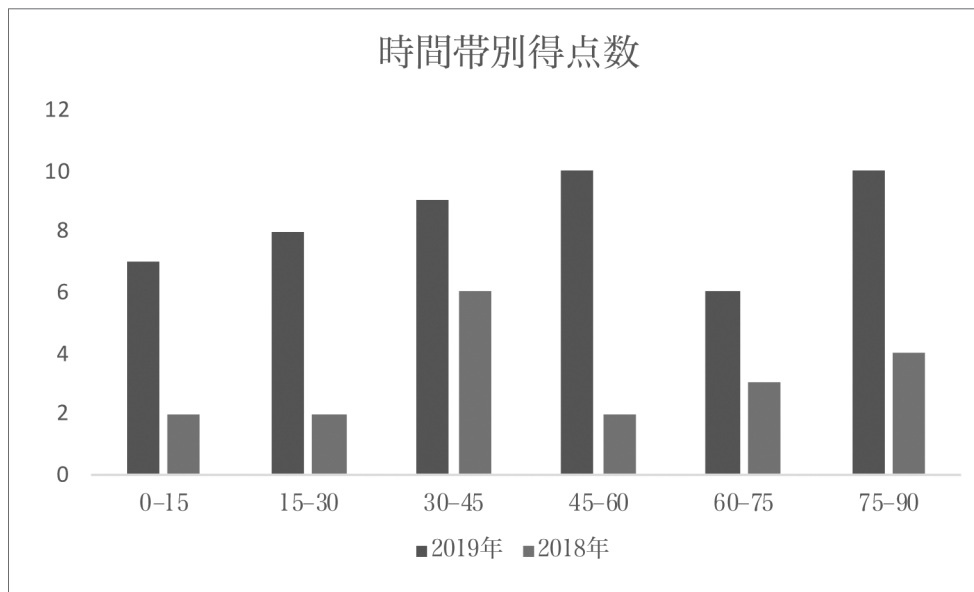


図4 過去2年間の時間帯別得点数

3.4 考察

メソッドを導入する前と、導入後ではフィジカルテストの平均値が有意に向上した事がわかった。Yo-YoIRの結果は、サッカーの試合中の高強度ランニングのパフォーマンスと相関関係がある³⁾。その結果、試合終盤でも得点数を伸ばすことができたのではないかと考えられる。得点力が向上することで、試合での戦績も向上した事がわかる。これらのことから、フィジカル能力の向上が、関西学生サッカーリーグ2部Aの昇格につながった要因の一つであったと考えられ、メソッドを使用した指導が効果的である事もわかった。しかし、メソッドは構築段階であり、フィジカルテストの比較も約1年の期間である。メソッドを使用したトレーニングが具体的にどう効果的であったか検証する必要がある、検証が可能なほど具体的なメソッドを構築したうえで、メソッドに沿った指導を実施し、サッカーの競技とのつながりについて考察を深めていく必要がある。

まとめ

2015年度から関西学生リーグが2ブロックのリーグ戦形式に移行してから「本当の2部」に昇格出来た要因は、戦術の統一に加えフィジカルトレーニングの導入、週1回のサイクルを課しながらも2部練習を定期的に行い、独自のメソッドにより言語化を浸透させることがチームと個人の成長につながり、結果が出せた要因だと考える。

戦術面の言語化、フィジカル面の数値化といった2つの見える化により学生たちの意識の向上が図られ、「2部A昇格」という成果が出たと考えられる。

サッカー環境の整備のため、2016年にグラウンドを人工芝化したことも目指しているメソッドのサッカーをより深く追求できるようになった要因の一つであり、昇格できたチームの出場選手の大半はグラウンドを新設した年に入部した学生でもある。4年を経過して着実に成果がでたこともうかがえる。

部員の中には下部組織である芦屋学園高校からの進学者もあり、高校1年生からの3年間継続した指導スタッフのもと練習に取り組んでいることや高校3年生時には兵庫県の決勝まで勝ち上がったメンバーだという経験値も影響はあると考えられる。

芦屋大学サッカー部の取り組みとしては、役割を組織化し、4年生にはチーム全体のリーダー（責任者）を、3年生には映像編集と記録、データの収集、2年生にはスクール指導や後輩教育、1年生には備品管理、を担当させた。ここ数年は、毎年15名から20名程度、一定の入部者もいる。

その他に2016年人工芝化にともない近隣の芦屋市・神戸市・西宮市の幼稚園児から大人までの地域貢献活動をスタートした。選手たちはその活動に参加することで、指導される立場から指導するコーチの立場（指導目線）を経験することで人間力向上につながっているとも考えられる。

今後もよりきめ細かい戦術理解を向上できる言語化の追求とフィジカルパフォーマンスの向上を図れるような練習プログラムの追求も取り組みたいと考える。今後もより上位のリーグに昇格できるように日々研究していきたい。

参考文献・引用

- 1) スポーツ界が発信する意義, 潮智史, 朝日新聞 2020年5月16日.
- 2) 関西学生サッカー連盟ホームページ <http://www.jufa-kansai.jp/> (2020年5月22日視聴).
- 3) パフォーマンス向上に役立つサッカー選手の体力測定と評価 著者ヤン・バングスボ/マグニ・モア訳長谷川裕 2015年大衆館書店.

脚注

- i) 味方からもらったボールを保持するために一歩以上動かしながらボールをコントロールするプレー.
- ii) ボールを奪いに行くため、相手選手またはボールに自分自身が寄るプレー.
- iii) ボール保持者に対応する1番目の守備者.
- iv) ボール保持者に対応する2番目の守備者.
- v) プレー場面において、相手のボールを奪いに行く際の2人組のグループ戦術。一人がボールを奪いに行った際、かわされる又は、パスを出された場合において、もう一人がそのこぼれ球やパスをカットできるようにポジション修正するプレー.
- vi) 試合中のボールを奪い合った際、ボールがどちらのチームのものでもない状態のこと.
- vii) 自チームがボールを保持している状態のこと.