

近代サッカーにおける得点パターンの一考察III

An Examination of the Scoring Pattern in Modern SOCCER III

新潟歯学部 若 杉 透

Toru WAKASUGI: The Nippon Dental University, Hamaura-cho 1-8,
Niigata 951, JAPAN

(1992年11月30日 受理)

目 的

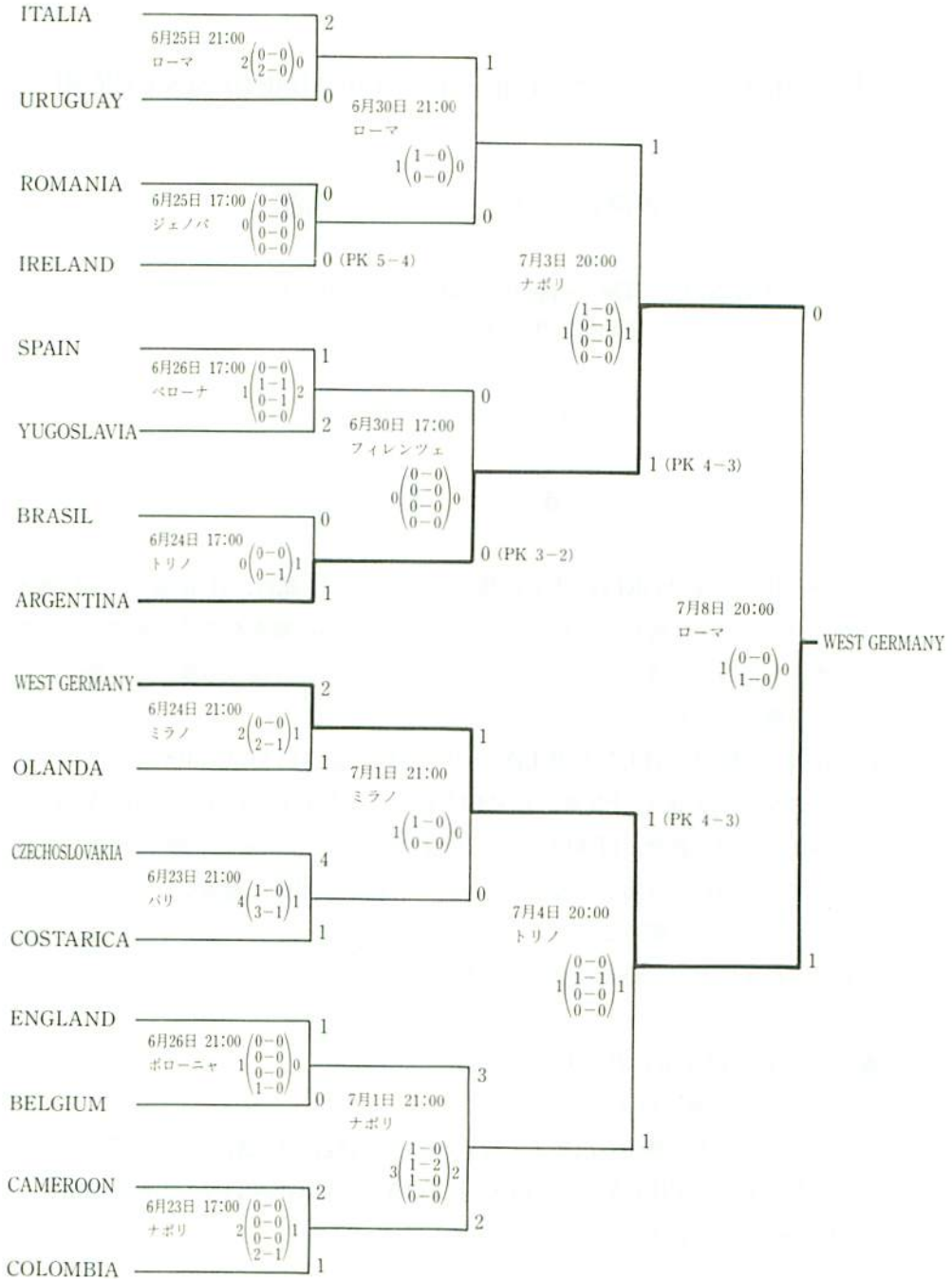
前回, 1986 MEXICO WORLD CUP 決勝トーナメント 14 試合, 計 42 得点 (PK 戦は除く) の得点パターンを分析して, 得点に結びつくいくつかの要素を発見, 確認できたことは, サッカーを指導する我々にとって, 大きな収穫であり, 今後の指導の方向を決定する上で大きな目標となった。

今回は 4 年後の 1990 ITALIA WORLD CUP 52 試合, 計 115 得点の中から, 決勝トーナメント 13 試合, 計 30 得点 (PK 戦, ROMANIA vs IRELAND, YUGOSLAVIA vs ARGENTINA の無得点試合, ITALIA vs ENGLAND の 3 位決定戦を除く。) の得点パターンをいくつかの項目に分類して考察してみたい。前回と同様な要素を分析し, 現在のトップレベルのサッカーを知ることにより, ハイスピード, ハイプレッシャー, コンパクトといわれる近代サッカーの得点パターンを考察してみたい。

1. 対象 1990 ITALIA WORLD CUP 決勝トーナメント

1990 ITALIA WORLD CUP

決勝トーナメント 1 回戦から決勝まで得点の入った試合, 13 試合, 計 30 得点。(PK 戦, ROMANIA vs IRELAND, YUGOSLAVIA vs ARGENTINA の無得点試合, ITALIA vs ENGLAND の三位決定戦を除く。)



2. 期日 1990年6月8日～7月8日

3. 場所 ITALIA

4. 調査項目

- (1)前後半の得点率
- (2)シュート・ゾーンの種類と得点率。
- (3)オフENS・スタートの種類と得点率。
- (4)得点に至るまでのパスの連続使用本数と得点率。
- (5)浮球, ゴロによるパスの本数と使用率。
- (6)パスにおけるタッチ数と使用率。
- (7)シュート時に使用したキックの種類と使用率。
- (8)シュート時におけるタッチ数と使用率。

5. 調査方法

1990 ITALIA WORLD CUP 決勝トーナメント1回戦から決勝までのビデオを資料にし, HITACHI VIDEO TAPE RECORDER VT-Z 70 を使用して調査・分析を行った。

結果と考察

1. 前後半の得点率

前半	5 goal (16.67%)	}	24 goal	}	13 game		
後半	19 goal (63.33%)					(80%)	
延長前半	2 goal (6.67%)	}	6 goal			}	30 goal
延長後半	4 goal (13.33%)						

これによると前半2, 後半6, 延長2, で後半以後に得点が多いという結果を示している。若杉透 (1984)¹⁾ の報告では, 1982 SPAIN WORLD CUP の得点率は, 前半3, 後半6, 延長1, であった。さらに (1990)²⁾ の報告では, 1986 MEXICO WORLD CUP の得点率は, 1982 SPAIN WORLD CUP と同様, 前半3, 後半6, 延長1, であった。

今回の ITALIA WORLD CUP では, 前半の得点率が低くなり, 延長の得点数が高く

なった。また後半以後の得点率は83.33%にもなり、延長においても前半より後半の得点率が高いという結果を示した。これはゲームの経過時間と共に、プレーヤー個人のフィットネス、メンタル、両面の諸要素が低下したこと、さらにそれに伴ってグループとしての機能低下による集中力の欠如などが考えられる。

2. シュート・ゾーンの種類と得点率

シュート・ゾーンをゴールエリア内、ペナルティーエリア内、ペナルティーエリア外、と大きく3つに区分してシュートを打った時のポイントを見た場合(図-1)、ゴールエリア内7点、全得点の23.33%、ペナルティーエリア内20点、(PK 6点を含む)全得点の66.67%、ペナルティーエリア外3点(直接FK 2点を含む)全得点の10%を示した。

この結果ペナルティーエリア内での得点は、全得点の90%と高く、ペナルティーエリア外の得点は10%と低いものであった。1986 MEXICO WORLD CUPと同様の結果を示した。

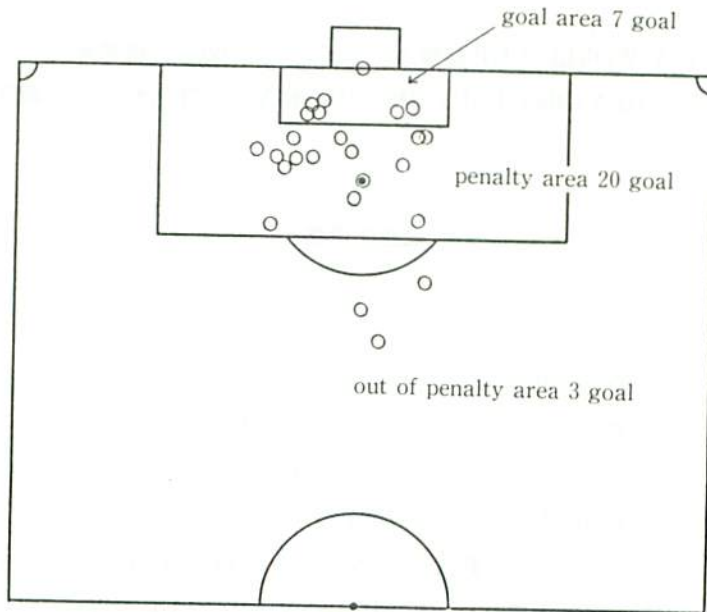


図1 Shoot zoneの種類と得点率 13 game 30 goal

○はshootを打った時のpointを示す

※ PKからは6得点

ペナルティーエリア内での得点が多かった原因としては、

- スピードに乗った突破からのシュート。
- ゴール前を横ぎるスピードパスを点で合わせるシュート。
- ディフェンスにポジション修正をする時間を与えないほど、素速い、正確なレシーブ・コントロールからのシュート。
- 質の高いアシストパス。

が多く使用された結果であると考えられる。

ペナルティーエリア外の3得点は、直接FKからボールに変化を与えてディフェンスの壁をまいてゴールキーパーの予測外へシュートした2点。スピードに乗った攻撃からのドライブ変化を伴う強シュートの1点であった。いずれもゴールキーパーの予測外へコントロールされたシュートであり、ゴールキーパーのポジション取りなども計算されたシュートであることから、トレーニング成果が発揮された結果であると考えられる。

3. オフェンス・スタートの種類と得点率

オフェンス・スタートの種類は、フリーキック、ペナルティーキック、インターセプト (Back court, Front court)、スローイン、コーナーキック、キックオフに分類された。

(図-2)、(表-1)においてフリーキックからの得点率は、全得点の30%と高く、ペナルティーエリア外からの直接フリーキックで決まった2点を除いて全得点の23.33%であった。

停止球からのオフェンス・スタートの得点率は、フリーキック、ペナルティーキック、スローイン、コーナーキック、キックオフ、合計で73.33%と高く、停止球から直接得点となった8点 (F.K 2点, P.K 6点) を除いても46.67%と高い得点率を示した。停止球からの得点率が高い原因としては、

- 相手のプレーヤーからプレッシャーを受けることなく、フリーでボールをフィードすることができる。
- ボールがアウト、もしくは、停止されている間に、得点に至る為の合理的なポジションに付くことができる。
- キック、及びスローインまでに時間的な余裕がある為、その条件、状況に応じた有利なプレーを選択できる。

などがあげられる。

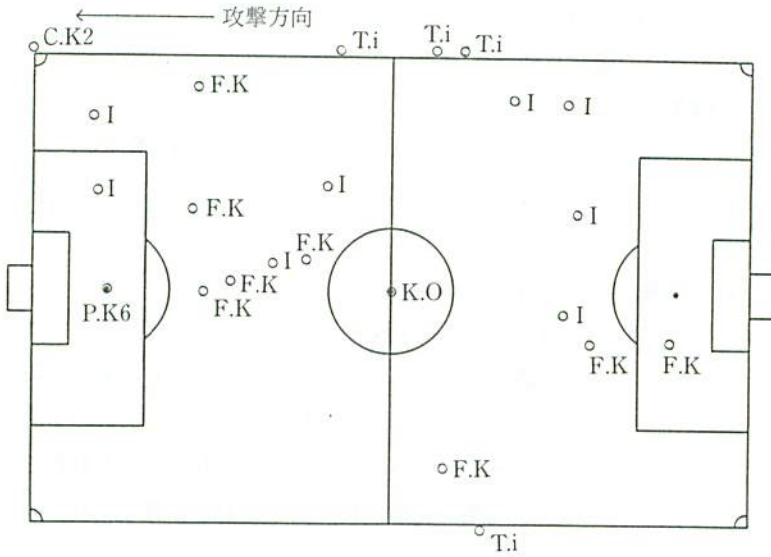


図2 offense startの種類 13 game 30 goal
 ○ I -Intercept ○ F.K-Freekick ○ T.i-Throw in
 ○ C.K-Corner Kick ○ P.K-penalty Kick ○ K.O-Kick off

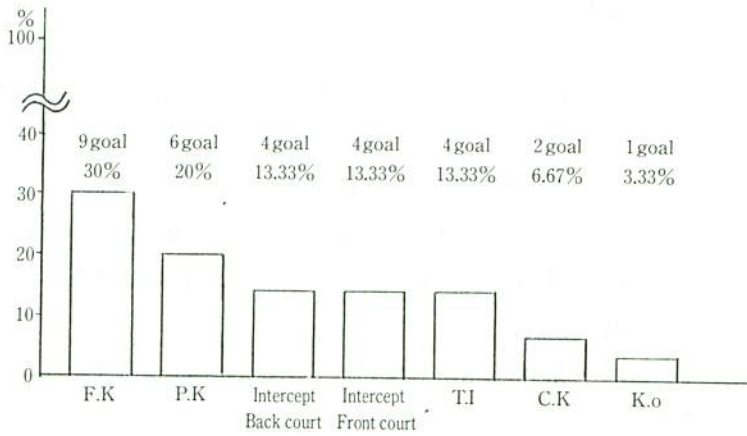


表1 Offense startの種類と得点率 13 game 30 goal

インターセプトからの得点率は26.66% (Back court 13.33%, Front court 13.33%) と1986 MEXICO WORLD CUP 54.76%の約半分に減っていた。

この原因としては、

- サッカーのゲームの攻守の切り換えが速くなってきている。
- ボールに対するプレッシャーが、速く、厳しくなっている。

- ボールに対してグループでインターセプトをねらうようになってきている。
 - 1列目のFWと3列目のDF間の距離が30~40mと非常にコンパクトになってきている。
 - 3列目のDFのラインの押し上げに伴ってオフサイドをかけやすい状況になってきている。
 - グループでボールを奪う組織を作った結果としてオフサイドが取れている。
- などがあげられ、これらの諸要素が、相互に作用した結果と考えられる。

4. 得点に至るまでのパスの連続使用本数と得点率

得点に至るまでのパスの連続使用本数は、(表-2)から9種類に分類された。Reed and Benjamin (1968)³⁾によると、パスの連続使用本数の頻度は、全体で0本-39.4%、1本-27.5%、2本-8.4%、3本-4.4%、4本-2.2%、5本-1.0%、6本以上-0.9%という結果になり減少傾向を示したと報告している。

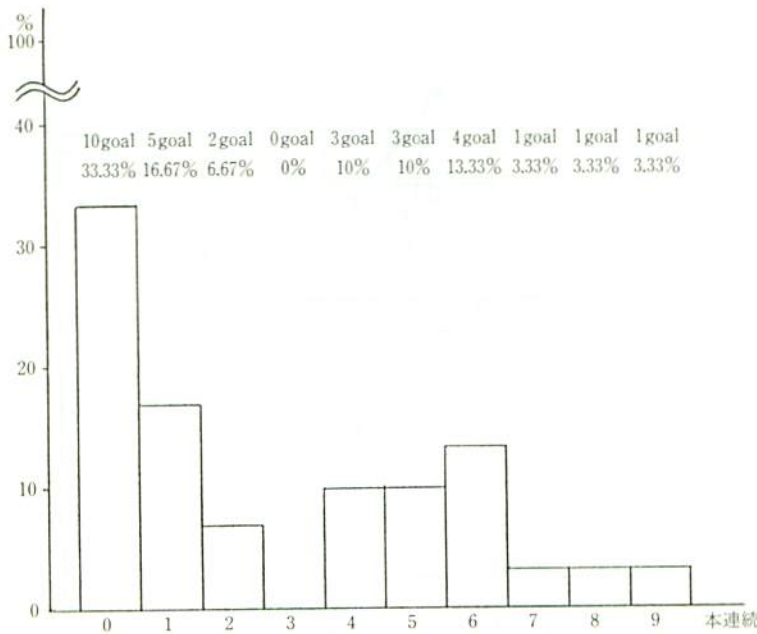


表2 得点に至るまでのパスの連続使用本数と得点率 13 game 30 goal

前回の MEXICO WORLD CUP の調査では、パスの連続使用本数 2 本, 4 本, を除いては、パスの連続使用本数が多くなるにつれて得点率は、減少傾向を示した。またパスの連続使用本数 0 本から 2 本までの得点率の合計は、全得点の 54.77 % と高い結果を示した。今回もパスの連続使用本数 0 本から 2 本までの得点率の合計は、全得点の 56.67 % と前回と同様の結果を示した。

パスの連続使用本数 0 本からの 10 得点 (P.K 6 点, F.K 2 点, 自殺点 1 点, インターセプトからのドリブルシュート 1 点) は、全得点の 33.33 % と 1986 MEXICO WORLD CUP の 19.05 % よりも高い結果を示した。この得点率が高かった原因としては、

○ペナルティーエリア内へ積極的に攻め込んで多くの P.K を獲得した。

○セットプレーのトレーニング効果が発揮された。

と考えられる。

パスの連続使用本数 1 本からの 5 得点 (F.K 3 点, C.K 1 点, インターセプト 1 点) (図-3) は、全得点の 16.67 % であり、1986 MEXICO WORLD CUP と同様の結果を示した。このパスの共通点として

○ Front court 内でのパスであった。

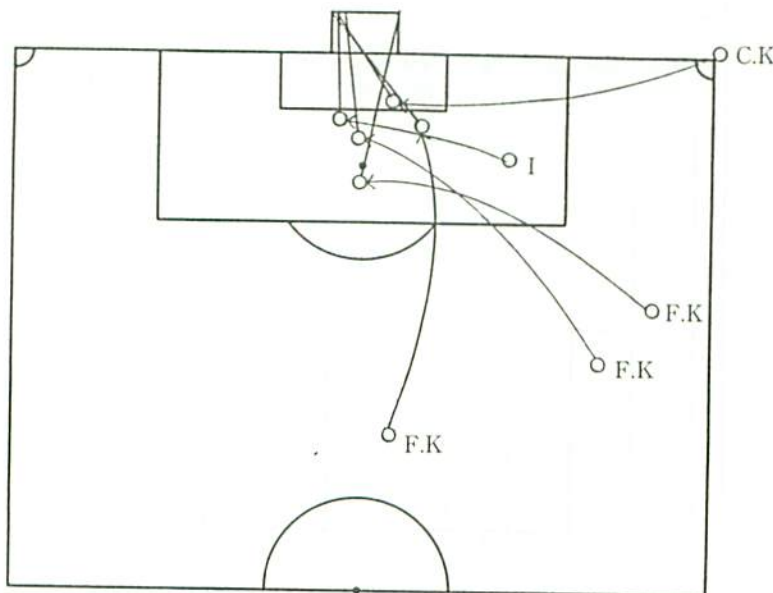


図 3 パスの連続使用本数 1 本からの得点 5 goal
 ○ I-Intercept ○ F.K-Free Kick ○ C.K-Corner Kick
 ○ player ← pass

- 空間を利用していた。
- カーブなどの変化を与えたパスであった。
- ゴールへ向うパスであった。

などがあげられる。さらにこのパスからの得点はすべてのダイレクトシュートによるものであった。またパスの連続使用本数2本からの2得点のオフenseスタートは、いずれもFront court内でのパスであった。これらのことからFront court内におけるセットプレー、少ないパスからの得点は、非常に合理的であると考えられる。

今回も、(表-2)から全体としては、パスの連続使用本数の頻度が増すと得点率は、減少傾向を示すという結果が得られた。

しかし、パスの連続使用本数4本～6本までの得点率の合計は、全得点の33.33%と高い結果を示した。特にパスの連続使用本数6本から4得点(図-4)は、全得点の13.33%と高い結果を示した。

パスの連続使用本数6本からの4得点は、相手ディフェンスのボールに対する厳しいプレッシャーや、素早い帰陣による組織の確立など、速攻が不可能な条件、状況下での遅攻による4点であった。

これらのパスパターンの共通点として、

- オフenseスタートは、Back courtからであった。
- ゴロのパスと浮球のパスを使い分けていた。
- ドリブルパスを使用していた。
- バックパスを使用していた。
- パスの長、短を組み合わせていた。
- ボール移動の幅は、コート幅の最低 $\frac{1}{2}$ 以上を広く利用していた。

などがあげられ、攻撃の優先順位である速攻ができなかったことと、オフense側の遅攻を行なうための好条件が相互に作用して高い使用率を示したと考えられる。

5. 浮球とゴロによるパスの本数と使用率

この調査の対象である13試合、計30得点に使用されたパスの合計は、84本であった。空間利用のパスを浮球、グラインダーのパスをゴロとした場合、合計本数に対して浮球は、30本-35.71%の使用率で、ゴロは、54本-64.29%の使用率を示した。

1986 MEXICO WORLD CUPの調査では、14試合、計42得点に使用されたパスの合計本数は、111本であった。浮球は、34本-30.63%、ゴロは77本-69.37%であった。

今回も前回と同様の結果を示した。

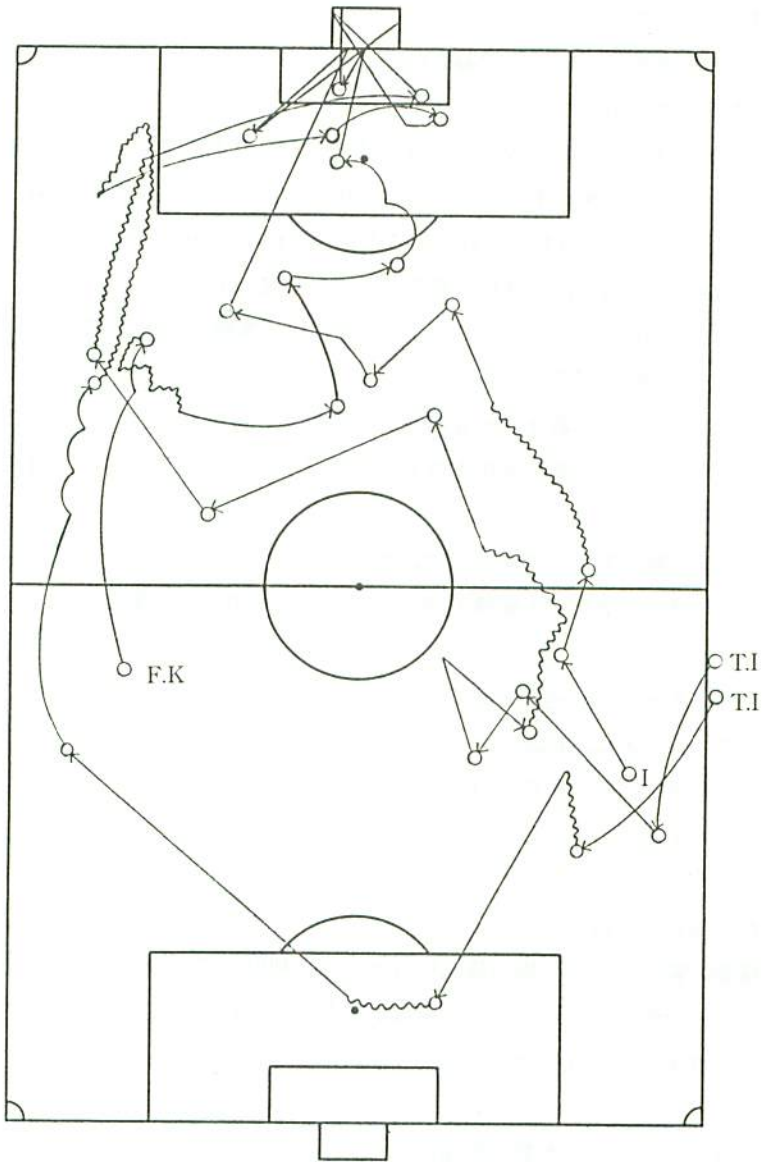


図4 パスの連続使用本数6本からの得点4 goal
 ○ I-Intercept ○ F.K-Free Kick ○ T.i-Throw in
 ○ player ← pass ~~~~~Dribble ←~~~~~Dribble pass

ゴロのパスは、ボールをコントロールする場合、ほとんどが脚部だけのコントロールに限定され、下肢の諸関節を自在に動かすことにより、コントロールポイントの選択も自由にできる。パスのコースに入ってしまうと、線でボールコントロールでき、レシーバーに

としては、予測のしやすい、次の仕事に移りやすいパスと言える。

これに対し、浮球のパスは、球質、球速、球道を見きわめてコントロールしなければならない。またそれに適した対応姿勢の確保、バランス、タイミングなどが必要になり、点でとらえなければならない。相手ディフェンスを一度に何人も破ることのできる浮球のパスは、合理的であるがレシーバーのコントロール面では、ゴロのパスより難しいと言える。

これらの結果から、より速くコントロールでき、より速くシュートの態勢に入ることのできるゴロのパスの使用率が高くなったと考えられる。

今回、浮球とゴロのパスの合計本数 84 本が、1986 MEXICO WORLD CUP のパスの合計本数 111 本より少なかった原因として

○試合数が 1 試合少なかった。

○セットプレーからの得点が増え、パスの使用率が低くても得点できるパターンが増加した。

などが考えられる。

6. パスにおけるタッチ数の使用率

30 得点で使用されたパスの合計本数は、84 本であった。パスにおけるタッチの種類は、ダイレクトパス、2 タッチパス、3 タッチパス、ドリブルパス（表-3）に分類された。

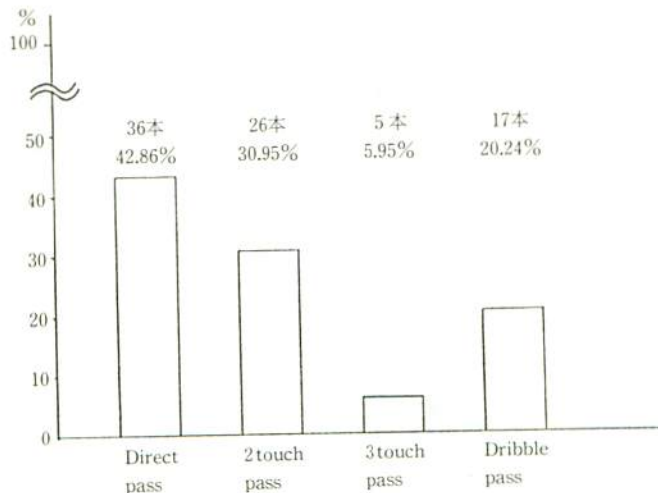


表3 パスにおけるタッチ数と使用率 13 game 30 goal パス使用本数 84 本

ダイレクトパスは、42.86%と高い使用率を示し、2タッチ、3タッチパスの使用率は減少傾向を示した。またドリブルパスは、3タッチパスよりも使用率が高かった。

1986 MEXICO WORLD CUP の調査と同様の結果であったが、2タッチパスの使用率が増加し、3タッチパスの使用率が減少した。

ダイレクトパスの有効性は、

- ワンモーション、ワンタッチでボールの方向を変えることができる。
- ボールタッチの時間が短いため、相手ディフェンスが次のプレーを予測しにくい。
- ポジション修正をしようとするディフェンスのリズムやバランスを崩すことができる。
- グループディフェンスの陣型を修正するだけの時間を与えない。

などがあげられ、これらの諸要素が相互に作用し、局面打開や、数的優位工作に多く使用されたと考えられる。

2タッチパス、3タッチパスのほとんどは、

- パスを出すスペースがない。
- 悪いパスのコントロールカバリー。
- ディフェンスから速く、厳しいプレッシャーをかけられた。
- ワンタッチすることにより相手ディフェンスのポジションを変える。

などがあげられ、ダイレクトパスが使用できない条件、状況で多く使用されたと考えられる。

2タッチパスの使用率が増加し、3タッチパスの使用率が減少した原因として、

- タッチ数を増すことにより、その場に停滞してディフェンスから厳しいプレッシャーをかけられるより、ボールを速く移動させたほうが有利である。
 - ボールの速い移動により、ディフェンスのポジション修正に必要な時間を与えない。
- などの選手の戦術理解度のレベルアップ。

○ワンタッチコントロールを成功させ、パスを出せる状況を作った。

などのフィールドにおける選手の正確な技術発揮。があげられ、それらの諸要素が相互に作用して、3タッチパスを使用しなくても良い条件、状況が作られたと考えられる。

ドリブルパスは、3タッチパスよりも高い使用率を示した。これは、パスを出すまでのボールコントロールのタッチ数の分類方法によるものだが、4タッチパスとなるとかなりの推進力や方向変換を伴うので、ドリブルパスの範中であると判断した結果でもある。

ドリブルの有効性は、

- 個人で数的優位を作り出すことができる。
- ボールの保持者は自分であり、いつもシュートを打つことができる。

○レシーバーとのタイミングを計ったり、時間的余裕を作ることができる。などがあげられ、パスとは違った個人技能である。今回は、ダイレクトパスやタッチ数の少ないパスが使用されないと判断した時や、戦術的な動きの中で、自分の前方にオープンスペースが生まれた時に多く使用されていた。

これらの結果からドリブルパスの使用率が高かったと考えられる。

7. シュート時に使用したキックの種類の使用率

シュート時に使用したキックの種類は、

(表-4) から8種類の分類された。

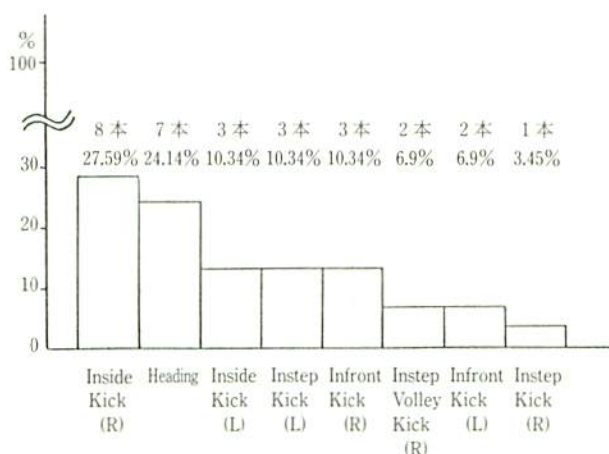


表4 シュート時に使用したキックの種類と使用率 13 game 30 goal

1989 MEXICO WORLD CUP の調査では、インサイドキック (右) 12本—28.57%、インステップキック (右) 10本—23.81%、ヘディング 8本—19.05%、インステップキック (左) 4本—9.52%であった。

今回も、インサイドキック (右) 8本—27.59%を高い結果を示した。さらにインサイドキックの左右を合計すると、全得点の 37.93%と高い結果を示した。今回のインサイドキックによる全得点は、ペナルティエリア内で、シュートされたもので、ゴール前の横切る速いパスを点で合わせたシュートが、多かった。

インサイドキックの有効性は、

○インパクトの面積が広い。

- コンパクトに振ることができる。
- 点で合わせて角度を自由に変えられる。

などがあげられ、ゴール前の速いパスや速い動きに対応できる確実性の高いインサイドキックの使用率が高くなったと考えられる。

ヘディングシュートは、全得点の24.14%と高い結果を示した。インサイドキックと同様ペナルティエリア内でシュートされたものでゴール前を横切る速いパス、ゴールへ向かうパスを点で合わせたシュートだった。

ヘディングの有効性は、

- 首の固定による正確で威力のあるシュートが打てる。
- 打点が目に近い。
- 空間の高い所にあるボールに対してアタックが容易である。
- キックのように蹴り足と軸足をステップ調整することや、ランニングのリズムを変化させなくて良い。
- 全身を活用することによりヘディングの強弱をコントロールすることができる。

などがあげられ、ゴール前の空間利用のシュートに対応できるヘディングの使用率が高くなったと考えられる。

インステップキックの使用率が、左右、合計で13.79%と低かった理由としては、アシストパスまたはドリブルでペナルティエリア内へ進入してからのシュートがほとんどで、威力のある強いシュートよりも、正確で素速いシュートの需要が高くなった結果と考えられる。

8. シュート時におけるタッチ数と使用率

シュート時におけるタッチ数は、ダイレクトシュート、ドリブルシュート、ワントラップシュートと3つに分類された。

(表-5) から、ダイレクトシュートが、全得点の73.81%と高い使用率を示し、ドリブルシュート、ワントラップシュートも1986 MEXICO WORLD CUPの調査と同様の結果を示した。

このダイレクトシュートの中には、セットプレーからの得点(直接F.K 2点, P.K 6点)全得点の26.66%が含まれていたが、このセットプレーからの得点を除いても47.15%と高い使用率を示した。

ダイレクトシュートの有効性は、

- パスからシュートまでが瞬時に行なわれる。

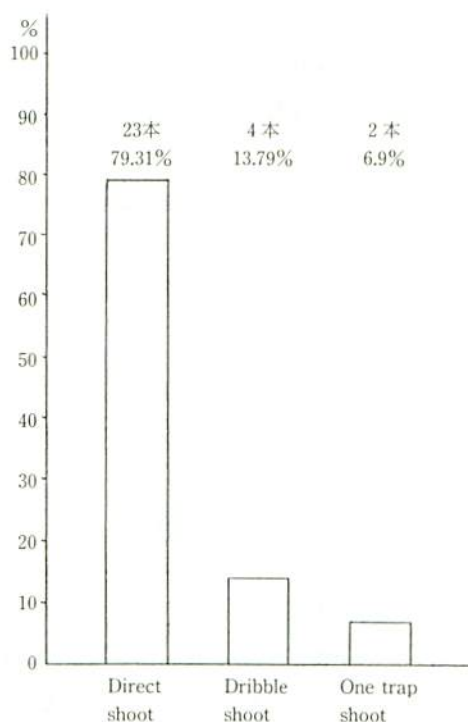


表5 シュート時におけるタッチ数と使用率 13 game 30 goal

○キーパーやディフェンスに、ポジション修正やボールに対するチェックの時間的余裕を与えない。

○ディフェンスは、シュートコースが読みにくい。

などがあげられる。さらに今回のダイレクトシュートにつながるラストパスの特徴は、

○レシーバーとゴールの間に出されていた。

○レシーバーのゴール方向へのランニングスピードを殺さない。

○レシーバーの得意なパターンでシュートが打たれるスペースへ、パスのスピード、方向、球質、球道が正確に計算されて出されていた。

などがあげられ、これらの諸要素が相互に作用して高い使用率を示したと考えられる。

ドリブルシュートは、今回、4本-13.79%と2番目の使用率を示した。これらのドリブルシュートからの得点は、

○相手ディフェンスがコース修正のために重心移動を起した瞬間の逆をつくドリブル。

○相手ディフェンスにアタックさせるような間合いのドリブル。

○相手ディフェンスを引き出して、わずかなタッチの差で方向を変えるドリブル。

○相手を後傾姿勢にさせるための相手に向かうドリブル。

○相手をかわした後のゴール方向への素早いコース修正を伴ったドリブル。

から生まれていた。

ワントラップシュートは、すべてゴール方向へ動きながらのレシーブであり、誤差のない、素早いコントロールからのシュートで、相手ディフェンスにチェックを許さない。また、ゴールキーパーにポジション修正の時間を与えないシュートであった。

しかし、ドリブルシュートとワントラップシュートの使用率は低く、やはりシュート時の1番のねらいはダイレクトシュートであり、ダイレクトシュートのできる条件や状況が備っていない時に、ドリブルシュート、ワントラップシュートが使用されたと考えられる。

結 論

近代サッカー、1990 ITALIA WORLD CUP 決勝トーナメント1回戦から決勝まで得点の入った試合、(P.K戦、ROMANIA vs IRELAND, YUGOSLAVIA vs ARGENTINAの無得点試合、ITALIA vs ENGLANDの3位決定戦を除く。)をいくつかの項目に分類し、調査、分析した結果、次のような結論を出すことができた。

1. 前半、後半、延長では、約2:6:2と後半の得点の方が多い。
2. ペナルティーエリア内からの得点は、全得点の約90%であった。
3. インターセプトからの得点は、全得点の約40%、F.K, P.K, C.K, T.i, K.Oなどの停止球からの得点は、全得点の約60%であった。
4. 得点に至るまでのパスの連続使用本数0本~2本までの合計使用率は、全得点の約60%であった。
5. ゴロのパスが全体の約65%使用されていた。
6. ダイレクトパスが全体の約40%使用されていた。
7. 右のインサイドキックがシュートに一番多く使用されていた。
8. ダイレクトシュートが全得点の約80%であった。また、1試合の平均得点は、2.3点。1得点あたりのパスの使用本数は、2.8本であった。この中には、パス0本からの9得点が含まれており、これをのぞけば、パスの使用本数は、4本であった。

これらを総合すると、近代サッカーの得点パターンは、以下のことが明らかになった。

○後半以後の得点率は、非常に高い。

○ペナルティーエリア内へ、速いボールをフィードし、点で合わせることにより得点す

る。

- ペナルティーエリア外の直接 F.K は、ボールに変化を与えて直接ゴールをねらう。
- Front court からのセットプレーは、ボールに変化を与えた速いパスからダイレクトシュートを打つ。また速いパスの角度を変えることによりアシストパスを出す。
- Front court インターセプトからは、パスの少ない速い攻撃で、ダイレクトパスを多く使用する。
- Back court インターセプトからは、条件状況に応じた、素早い、的確な判断からレシーバーの受けやすいパスを前線にフィードする。ゴロのパスと浮球のパス、ダイレクトパスとドリブルパスの使い分けを明確にする。
- 最低コートの $\frac{1}{2}$ の幅を使用してディフェンスを分散させる。
- シュートは、ペナルティーエリア内で確実性の高い、得意な利き足を利用し、ダイレクトシュートする。
- シュートは、できるだけ自分の得意なパターンに持ち込みダイレクトシュートする。
- シュート以前に、シュートを打つためのスペースを作る戦術的な動きをする。

従って、今回の本研究の結論から、近代サッカーの得点パターンは、プレーの判断スピードとプレススピードの向上が認められた。

将来、選手個々の技術、戦術、フィットネス、チームとしてのグループ戦術のレベルアップにより、ハイスピード、ハイプレッシャー、コンパクトなサッカーが予測される。

その中で得点パターンが、どのように変化していくのか、今後さらに、近代サッカーの得点パターンを詳細な調査項目を設定したうえで、調査、研究を進めていきたい。

また、今回の本研究で得た結論を今後の実践指導や、サッカー理論の形成の上で役立てていきたい。

参考、引用文献

- 1) 若杉透：近代サッカーにおける得点パターンの一考察，日本歯科大学紀要，第13号，1984
- 2) 若杉透：近代サッカーにおける得点パターンの一考察II，日本歯科大学紀要，第19号，1990
- 3) Reep, C., Benjamin, B.: skill and chance in Assosiation Football, The Journal of Royal Statistical society, Series A(General)131, part 4 : 581-585, 1968
- 4) SOCCER MAGAZINE WORLD CUP ITALIA 1990, NO 1~6