

サッカーゲームにおける失点シーンの特徴

藤岩 秀樹*

The Feature of the Lost Goals in Soccer Games

Hideki FUJIIWA*

Abstract: The purpose of this study is to analyze the lost goals in soccer games and acquire the practical knowledge that is useful in coaching. The subjects are 28 lost goals scored in 19 games that U Technical College team played.

As a result of this study, I find the following:

- 1) The lost goals break down as 71.4% open play, 28.6% set play.
- 2) As for the time required for the offense to score a lost goal, 80.0% were within 15 seconds. Additionally, of the number of passes made by the offense to score a lost goal, 90% were within five passes.
- 3) As to the initial position of attacks that resulted in lost goals, 25.0% were in the attacking third, 45.0% were in the middle third, and 30.0% were in the defending third.
- 4) With regard to the points where scoring shots were sent, 90.0% were within the penalty area. In terms of the number of touches for a scoring shot, 85.0% were under three touches.

Key words: soccer, game analysis, lost goal

1. はじめに

スポーツのゲームの中で起こる様々な事柄をわかりやすく客観的に示すことができれば、日々のトレーニングや作戦に役立てることができる。

局面が時々刻々と変化しているサッカーにおいては、「同じパターンはない」といわれるほど、局面のバリエーションが豊富であり、ゲームを分析することがきわめて難しいスポーツの一つとされている¹⁾。

しかし近年、VTRやコンピュータ技術の発展に伴い、これらを駆使した分析があらゆる角度から行われるようになってきている²⁾。なかでもシステム^{3) 4) 5)}やボールの移動軌跡^{1) 6)}、パス^{7) 8) 9)}に関するものは数多い。これらはゲームをどのように構成し、支配するのかといったいわゆる「組み立て」に視点をおいた分析である。一方、サッカーの最大の目的である「得点」に関するものもいくつか報告されている¹⁰⁻¹⁵⁾。得点の時間帯やシュート位置、タッチ数、シュート技

術に至るまでその内容は多岐にわたっている。

大橋¹⁶⁾は「ゲーム分析」について、進行中のゲームにおける意思決定のための即時的な情報、次に戦う相手チームの特徴などの中期的情報、トレーニングのための長期的な情報というように分類している。ゲームで起こる内容のうち何をどのように数値化し、どのように処理し、何に役立てるのかということを明確にしておくことはゲーム分析の大前提であるといえよう。

ところがこれまでに報告されている多くの分析がWorld Cup Soccerなどに代表される世界のトップレベルのチームを対象に行われたものであり、これらの結果をそのまま若年層の選手たちに還元することができるかどうかは疑問である。

先に筆者は、15歳から20歳までの選手で構成されるチームの得点に関するデータを取り上げ、その特徴について報告している¹⁷⁾。

そこで本研究では、このチームにおける失点に関するデータを取り上げ、その特徴について分析することで、今後の指導の一助となる知見を得ることを目的とした。

(2005年11月24日受理)

*宇部工業高等専門学校 一般科体育教室

2. 方法

2.1. 研究対象

2004 年 3 月から 8 月までの期間に U 高等専門学校サッカー部が実施したゲーム（公式試合，練習試合）のうち，対戦が双方のトップチーム（控え選手主体のチーム編成ではないもの）により行われ，失点が認められた 19 試合，全 28 失点とした。これら対象ゲームにおける期日，対戦相手のカテゴリー，スコアについては表 1 に示した。

表 1. 分析対象ゲーム

No	期日	対戦チーム (カテゴリー)	スコア
1	2004. 3.25	A (大学)	2 - 1
2	2004. 3.26	B (高専)	3 - 2
3	2004. 3.31	C (高専)	3 - 1
4	2004. 3.31	D (高校)	1 - 1
5	2004. 4.18	E (社会人)	0 - 4
6	2004. 4.24	F (大学)	3 - 1
7	2004. 5. 1	G (大学)	5 - 2
8	2004. 5. 5	H (大学)	1 - 1
9	2004. 5. 8	I (大学)	1 - 1
10	2004. 5.15	J (高専)	0 - 1
11	2004. 5.22	K (大学)	0 - 1
12	2004. 7. 3	L (大学)	1 - 3
13	2004. 7. 4	M (高専)	0 - 1
14	2004. 7.11	N (大学)	2 - 1
15	2004. 7.18	O (高専)	2 - 1
16	2004. 7.25	P (社会人)	1 - 1
17	2004. 7.30	Q (高校)	6 - 2
18	2004. 8. 6	R (高専)	2 - 1
19	2004. 8. 8	S (高専)	1 - 2
総得点			34
総失点			28

2.2. ゲームの記録と分析

対象ゲームは全て VTR (SONY デジタルビデオレコーダー：DCR-TRV50) に記録した。さらに試合毎に 4 名のスタッフがゲーム中のチームパフォーマンス（ボールゲット及びボールロス位置，ボールタッチ数）について記録し補足した。これらの記録をもとに改めて VTR を再生し，以下の項目について分析を行った。

2.3. 分析項目

日本サッカー協会技術委員会が発行した「JFA テクニカルレポート」¹⁸⁾ に示された得点シーンの分析項目を参考に，以下の 6 項目とした。

- 1) 失点の内訳（オープンプレー，セットピース）
- 2) 失点に至る相手チームの攻撃開始位置

- 3) 失点に至る相手チームの攻撃時間
- 4) 失点に至る相手チームの攻撃時のパス数
- 5) 失点に至るシュート時のタッチ数
- 6) 失点に至るシュートが打たれた地点

2.4. 統計解析

得られたデータは単純集計，ならびに一元配置の分散分析によって分析を行った。分析結果の有意水準については，いずれの場合も 5%未満の危険率で判定を行った。

3. 結果及び考察

3.1. 失点の全体的傾向

図 1 には総失点 28 ゴールの内訳について示した。

全 28 失点のうち，オープンプレー，すなわち流れのなかでの失点は 71.4%，セットピース（コーナーキック，フリーキックなどセットプレー）からの失点は 28.6%という結果であった。

先に報告している同チームの得点シーンについての分析結果¹⁷⁾ をみると，全 41 得点のうち，オープンプレーによる得点が 75.6%，セットピースが 22.0%，オウンゴールが 2.4%であったことが明らかにされており，この度の失点の傾向はこれと大きな差がないことがわかった。

3.2. 失点に要した時間，パス数，相手チーム攻撃の開始位置

表 2 にはオープンプレーによる 20 失点について失点に至る相手チームの攻撃時間を，表 3 には失点に至る相手チームの攻撃時のパス数についてそれぞれ示した。

失点に至る相手チームの攻撃時間では，10 秒以内で失点に至っているケースが 50.0%，15 秒以内では 80.0%に達していることがわかった。またパス数をみると 4 本以内で失点に至っているケースが 60.0%，5 本以内では 90.0%であった。

同チームの得点シーンについての分析結果¹⁷⁾ をみると，10 秒以内で得点に至っているケースが 51.6%，15 秒以内では 83.9%であり，この度の失点の傾向と大きな差はない。しかしながら，得点時のパス数では 3 本以内で得点に至っているケースが 71.0%，4 本以内では実に 87.1%にのぼっており，失点時のそれよりも少ないことがわかる。すなわち，失点時には相手チームの攻撃を遅らせるために多くのパスを“つながせている”のではなく，素早くパスが“つながれている”状況にあることが容易に想像できる。

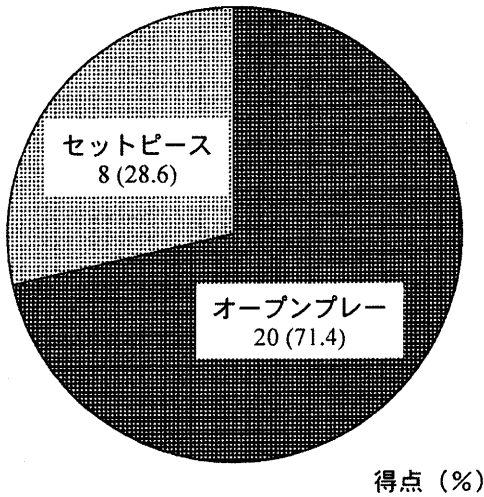


図1. 総失点28ゴールの内訳

表2. 失点に至る経過時間

時間	失点数	比率
0 ~ 5 秒	2	10.0
5 ~ 10 秒	8	40.0
10 ~ 15 秒	6	30.0
15 ~ 20 秒	4	20.0
計	20	

表3. 失点に至る経過パス数

パス数	得点数	比率
0	0	0.0
1	2	10.0
2	3	15.0
3	2	10.0
4	5	25.0
5	6	30.0
6	2	10.0
計	20	

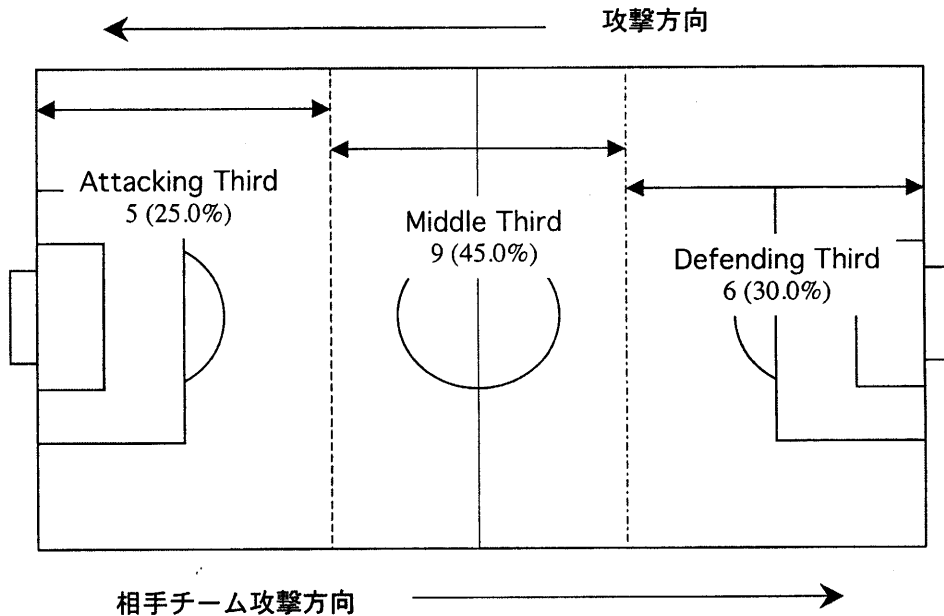


図2. 失点時の相手チーム攻撃開始位置

図2には失点に至る攻撃がどの地点から開始されたのかについて示した。相手ゴールに近いAttacking Third内でボールを失い攻撃が開始され失点したケースが25.0%、中盤のMiddle Third内が45.0%、自陣ゴールに近いDefending Third内が30.0%という結果であつ

た。

そこでこれら相手チームの攻撃開始位置別にみた失点に要した時間について図3に示してみた。Attacking Third内でボールを失い失点するまでに要した時間は 15.87 ± 2.42 秒、Middle Third内では $9.72 \pm$

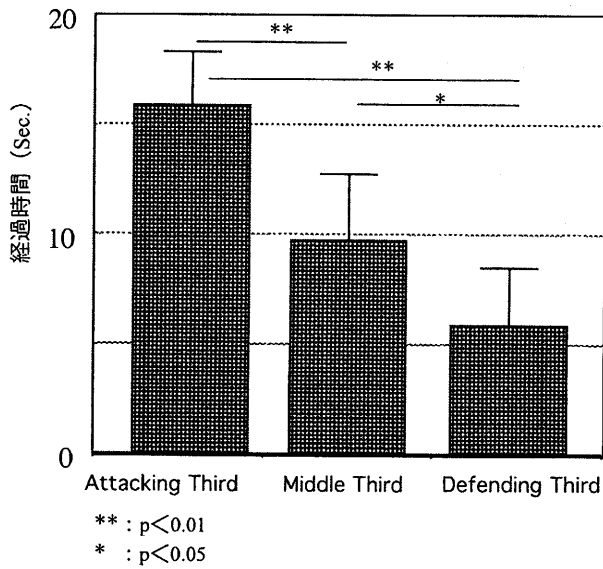


図3. ボールを失った位置と失点に要した時間

表4. 失点に至るシュート時のタッチ数

タッチ数	得点数	比率
1	6	30.0
2	6	30.0
3	5	25.0
4	2	10.0
5	1	5.0
計	20	

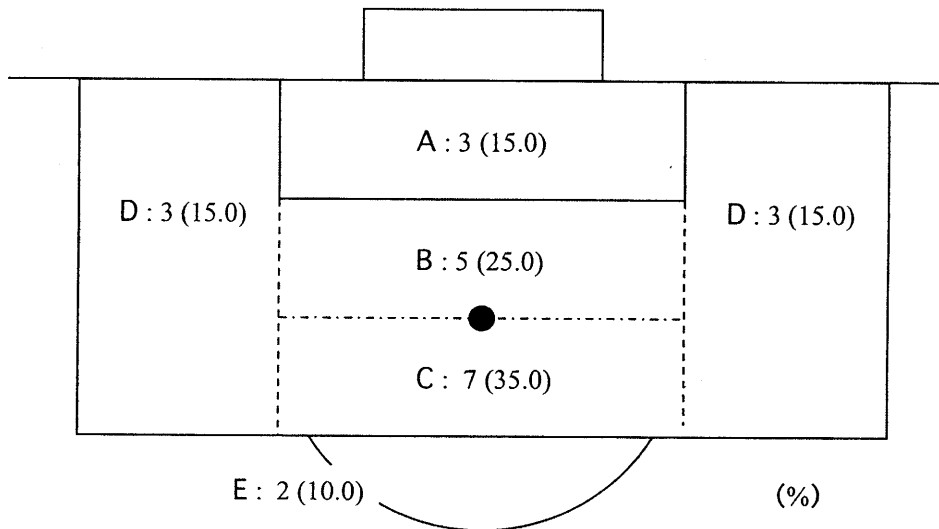


図4. 失点時のシュートが打たれた地点

3.04 秒, Defending Third 内では 5.89 ± 2.57 秒と有意に短くなっていることがわかる ($p < 0.01$, および $p < 0.05$)。注目すべきは, 失点場面では相手チームの攻撃がそれぞれのゾーンを“約 5 秒”かけて自陣ゴールに向かって進んでいることである。このことはきわめて興味深い。なぜなら, 守備時に素早く相手ボールを奪うことができない場合, 組織的に相手の攻撃を遅らせてボールを奪う機会を窺うことが現代サッカーの常識になっているもの¹⁹⁾, 具体的に「何秒」遅らせればよいのかという“目安”となる数値がほとんど示

されてこなかったからである。当然, この数値にはカテゴリーやチームレベルによる違いがあるだろうが, このような簡単な分析を行うことでそのチームの守備における一つの“目安”ができ, 現状に即したより具体的な指導が可能になるものと考ええる。

3.3. 失点時のシュートが打たれた地点およびタッチ数

図 4 には失点時のシュートがどの地点から打たれたのかについて示した。ペナルティエリア内の C 地点が最も多く 35.0%, 次いで B 地点の 25.0%, ゴールエリ

ア内のA地点が 15.0%, ペナルティエリア内両端のD地点が 15.0%, ペナルティエリア外のE地点が 10.0%という結果であった。

表 4 には失点に至るシュート時のタッチ数について示した。1 タッチのシュートが 30.0%, 2 タッチ以内のシュートでは 60.0%, 3 タッチ以内では 85.0%にのぼることが明らかになった。

筆者は先に同チームの得点シーンと World Cup 大会に代表される高いレベルでのそれ^{11) 18) 20)}とを比較した結果、いずれの場合もペナルティエリア内であつ、ゴールに近いエリアにおいて 2 タッチ以内のシュートによる得点が多いことを報告している¹⁷⁾。この度の失点シーンの分析結果からも同様の傾向が示されていることから、得点(失点)に至るといふシュートの最終局面では、サッカーの戦術的な変化や競技レベルの高低による影響が表れづらいのではないかと考えた。

以上のことから、失点を防ごうとする場合、ペナルティエリア内であつ、ゴールに近いエリアにおいて 2 タッチ以内のシュートを打たせないような「守備」が最終局面においてはとくに求められることが確認された。今後の指導に役立てていきたい。

4. まとめ

2004 年 3 月から 8 月までの期間に U 高等専門学校サッカー部が実施した 19 試合の全 28 失点を対象に、失点シーンの分析を行った結果、以下のことが明らかになった。

1. 失点の内訳はオープンプレーが 71.4%, セットプレーが 28.6%であった。
2. 失点時に相手チームが攻撃に要した時間は、15 秒以内が 80.0%であった。また、失点時のパス数は、4 本以内が 60.0%, 5 本以内が 90.0%であった。これは同チームの得点時のパス数よりも多いことから、失点時には相手チームの攻撃を遅らせるために多くのパスを“つながせている”のではなく、素早くパスが“つながれている”状況にあるものと考えられた。
3. 失点に至った攻撃の開始位置では、Attacking Third 内が 25.0%, Middle Third 内が 45.0%, Defending Third 内が 30.0%であった。Attacking Third 内でボールを失い失点するまでに要した時間は 15.87±2.42 秒、Middle Third 内では 9.72±3.04 秒、Defending Third 内では 5.89±2.57 秒であった。失点場面では相手チームの攻撃がそれぞれのゾーンを約 5 秒かけて自陣ゴールに向かって進んでいる

ことがわかった。

4. 失点となったシュートが打たれた地点では、ペナルティエリア内が 90.0%を占めていた。また失点に至るシュート時のタッチ数では、2 タッチ以内が 60.0%, 3 タッチ以内では 85.0%にのぼることがわかった。

文 献

- 1) 田中和久, 俵藤晶, 戸刈晴彦: サッカー競技におけるボールの移動軌跡による戦術的検討—スペースの使い方を中心に—, スポーツ方法学研究, 6 (1): 31-39, 1993
- 2) 中川靖士: サッカー映像の自動ゲーム分析方法の提案と評価, UNISYS TECHNOLOGY REVIEW, 76, 477-494, 2003
- 3) 山中邦夫: サッカーゲームにおけるチーム戦術(戦法)とシステム—1992-1993 日本代表チームのゲーム分析から—, 体育の科学, 44 (7): 534-544, 1994
- 4) 飯田義明, 中西幾生, 山中邦夫: '94・ワールドカップサッカーアメリカ大会におけるチームのシステムと戦術, 筑波大学運動学研究, 13, 21-31, 1997
- 5) 鎌田安久, 浅井武, 栗林徹: ワールドサッカーにおけるゲーム分析—欧州サッカー選手権大会'96 を対象として—, 岩手大学教育学部付属教育実践研究指導センター研究紀要, 7, 107-118, 1997
- 6) 井上尚武, 渡邊健, 塩川勝行, ほか: '94 ワールドカップ・サッカーにおける攻撃戦術—選手のパフォーマンスとボールの移動軌跡との関係から—, 鹿屋体育大学学術研究紀要, 15, 71-84, 1996
- 7) 山中邦夫, 梁殿乙: コンピュータによる 1992・サッカー・アジアカップにおけるプレーパターンに関する記述分析, 筑波大学運動学研究, 9, 57-65, 1993
- 8) 三笠裕史, 内田裕之, 瀧井敏郎, ほか: サッカーのゲーム分析—トヨタカップにおけるパスについて—, 第 7 回サッカー医・科学研究会報告書, 40-46, 1987
- 9) 光行威, 高木英樹, 小野剛: サッカーのゲーム分析—ミッドフィールドにおけるパス状況の定量的分析—, 第 12 回サッカー医・科学研究会報告書, 77-81, 1992
- 10) 中山雅雄, 酒井和哉, 柏木博文: '91 全国中学校サッカー大会の攻撃パフォーマンスについての分析, 第 12 回サッカー医・科学研究会報告書, 21-24, 1992
- 11) 松本光弘, 上向貫志, 徐金山, ほか: 第 15 回ワールドカップ・サッカーにおける得点に関する分析,

- 筑波大学運動学研究, 11, 55-61, 1995
- 12) 田中和久, 増田啓, 戸刈晴彦: ワールドカップ・サッカーにおける「得点の奪い方」考-ITLIA'90 ベスト 4-, 第 11 回サッカー医・科学研究会報告書, 1-6, 1991
- 13) 田中和久: MEXICO86 全 132 得点の傾向分析, 第 7 回サッカー医・科学研究会報告書, 47-56, 1987
- 14) 坂下博之: 1999 年サッカー南米選手権における日本代表チームのゲーム分析, 亜細亜大学教養部紀要, 60, 45-66, 2000
- 15) 坂下博之: 2001 年サッカーコンフェデレーションズカップにおける日本代表チームのゲーム分析, 亜細亜大学学術文化紀要, 1, 101-126, 2001
- 16) 大橋二郎: サッカーのゲーム分析-その手法と現場への応用-, バイオメカニクス研究, 3 (2), 119-124, 1999
- 17) 藤岩秀樹: サッカーゲームにおける得点シーンの分析, 運動とスポーツの科学, 10 (1), 75-80, 2004
- 18) 日本サッカー協会: JFA テクニカルレポート, 2002 FIFA World Cup Korea/Japan, 2002
- 19) 日本サッカー協会: JFA テクニカルスタディーグループの分析, THE FOOTBALL CONFERENCE JAPAN 2003 報告書, 101-113, 2003
- 20) 日本サッカー協会: JFA テクニカルレポート, 1998 FIFA World Cup France, 1998