

## サッカープレイヤーの非利き足のトレーニングに関する実践的研究 －中学1年生のキックについて－

井上 和徳 佐藤 佑

キーワード：キック、非利き足、部分的な練習、実戦的な練習

Practical research related to improving the non-dominant foot of soccer players  
: In case of kicking in 12 years old players

Kazunori Inoue Tasuku Sato

### Abstract

The purpose of this investigation was to obtain information of the effective training methods for improving non-dominant leg of 12-year old soccer players. Subjects used were 14 boys who belonged to a junior youth team affiliated with a professional soccer team. For the first 8 weeks, 4 days a week, 10 minutes within a 90 to 105 minute session, all subjects participated in segmental kicking practices using only their non-dominant leg. During second 8 weeks, 5 subjects experimentally participated in game-like situations in which they were asked to use only their non-dominant leg, and the rest of the subjects participated in the similar situations as controls, i.e. without any restrictions in using their legs. Two tests for kicking accuracy, either kicking a still ball or a moving ball, were administered to all subjects every 2 weeks; and also frequencies of using a dominant and a non-dominant leg in mini-game (4 vs. 4) were observed and calculated from video-taped materials.

From this were derived following conclusions and suggestions:

1. Practice in kicking a moving ball is necessary for improving a non-dominant leg.
2. Kicking practices with a non-dominant leg may improve kicking accuracy with a dominant leg.
3. Several selected kicking practices with a non-dominant leg contribute to the accuracy of kicking, but it is not seldom used in game situations.
4. Positive improvement in kicking accuracy of a non-dominant leg is expected through game-like situations in which players are restricted to use only their non-dominant leg.
5. It is clarified that practice with a non-dominant leg is necessary.

Key words: kick, non-dominant leg, segmental technical practice, game-like practice

## I. はじめに

サッカー競技は人間の身体の中で特に器用である上肢以外のあらゆる部位を使ってボールを操作し、相手チームのゴールを奪うことを目指す競技である。ボールを操作する時には、主に下肢を使ってのキック(パス、シュート、クリアー)、トラッピング、ドリブル、下肢以外を使うときには胸部を使ってのトラッピング、頭部を使ってのヘディングなどがあげられる。

ボールを飛ばす、止める、あるいは運ぶにせよ、胸部や頭部を使用できるとはいえ最も多く使用されるのは下肢である。しかし、人間には左右差があるため下肢でも得意の側と不得意な側が存在し、左右両方の脚を自由自在に操作できるプレーヤーは少ない。

しかし、クライフ(1999)は「利き足に限られていれば、それだけプレーにある種の限界が生まれる」と述べており、サッカーの指導書の中にも左右両方の脚においての技術を習得すべきである(チャナディ, 1984; ヒューズ, 1984; バウアー, 1996)と記されている。

そこで本研究は中学1年生のサッカープレーヤーを対象として、非利き足の部分的な技術練習や非利き足のみを使用するなど実験的に練習内容を設定し、キックの正確性やミニゲームにおける左右の足の使用頻度を分析することにより、どのような方法の非利き足のトレーニングが有効であるかについて検討した。

## II. 本研究における用語の定義

### 1. 利き足と非利き足

藤田と川北(1968)は筋力の強さではなく巧緻性を利き足に求め、サッカープレーヤーがボールをコントロールしやすい方の足を利き足とした。この定義によると右足が利き足になる者が90%以上になるという。麓(1982)によれば機能的な動作をする場合に限って言えば、ボールを蹴る足を利き足と考えることができると述べており、その出現率は右手利きに近くなるという。

これらのことから、本研究では普段ボールを蹴る、止める、運ぶなどの、ボールを操作するとき主として使用する足を利き足とし、他方の足を非利き足と定義した。

### 2. 部分的な技術練習と実戦的な練習

本研究では練習の際、実戦の中に含まれる要素である敵のプレーヤー、味方のプレーヤー、時間、スペース、攻撃方向、守備方向を欠き、状況判断する必要のない状況でのボールを使った練習を「部分的な技術練習」とし、実戦の中に含まれる要素を満たしている状況判断を伴った練習を「実戦的な練習」とした。

## III. 研究方法

### 1. 被験者

被験者はプロサッカーチームの下部組織であるジュニアユースチームに所属し、調査開始時の平均年齢12.8歳、平均身長153.2cm、平均体重43.2kg、平均競技歴4.8年の男子サッカープレーヤー14名であり、活動日数は1週間に4回であった。被験者の身体特性を表1に示した。

表1 被験者の身体特性

|      | 年齢(歳) | 身長(cm) | 体重(kg) | 競技歴(年) | 最大飛距離<br>利き足(m) | 最大飛距離<br>非利き足(m) |
|------|-------|--------|--------|--------|-----------------|------------------|
| 平均   | 12.8  | 153.2  | 43.2   | 4.8    | 29.4            | 22.9             |
| 標準偏差 | 0.3   | 8.2    | 8.9    | 1.4    | 4.1             | 4.7              |

n=14

### 2. 調査期間

調査期間は平成11年5月1日から6月26日の8週間と、9月3日から10月26日の8週間であった。

5月1日から6月26日までの8週間は、非利き足のキックの部分的な技術練習期間であり、9月3日から10月26日の8週間は、5名のプレーヤーを非利き足のみを使用する実験群とし、他の9名を対照群とした実戦的な練習期間であった。

### 3. 実験方法

#### 1) 非利き足のキックの部分的な技術練習

非利き足のキックの部分的な技術練習は、平成11年5月1日から6月26日までの8週間であり、毎回の練習に10分間取り入れるように試みた。その内容は、2人1組になって約15mの距離に離れて正対し、静止状態のボールを自分で蹴りやすい所に転がし、動いている状態のボールを浮かせて正確に相手へ蹴るように指示した。練習に入る前一回ごとに、プロコーチが示範を行った。この期間、利き足のキックの部分的な技術練習は行われていない。

このチームの1回の練習時間は約90分から105分ぐらいであること、そのうち約40分から50分はゲーム形式などの実戦的な練習が行なわれており、キックの練習が10分を超えるとプレーヤーに集中力の欠如がみられはじめることからキックの練習時間を10分間と限定した。

#### 2) 非利き足の実戦的な練習

非利き足の実戦的な練習期間は平成11年9月3日から10月26日までの8週間である。非利き足のプレーを向上させるために、5名のプレーヤーを実験群とし、練習中のすべてのプレーにおいて非利き足を使用するように課題を与えた。

それ以外の9名のプレーヤーは対照群として何も制限

を与えなかった。

この期間の練習内容はサッカーで必要とされる技術を部分的に取り出して練習することは一切行わず、すべての練習は最初から敵のプレイヤーや味方のプレイヤーがいるために、状況判断が伴う実践的な内容にした。

### 3) テスト

#### ① 静止状態のボールのキック (以下「テスト①」と略す)

本研究では、キックの正確性のテストとして磯川ら(1980)が作成したテストを参考にした。このテストは幅2m、高さ2mの標的の中にボールを蹴りこむテストであるが、磯川らは11mの距離でも16.5mの距離でも中学生のキックの正確性を客観的に評価することができると述べている。あらかじめ本研究の被験者のキックの飛距離を測定(表1)すると、利き足は平均29.4m、非利き足は平均22.9mであり、被験者の中の最低飛距離が非利き足による15.6mであったため、標的からの距離を15mと設定した。

静止状態のボールを15mの距離から幅2m、高さ2mの標的へ向かって左右交互に各10本ずつキックし、利き足、非利き足それぞれ成功した数を得点とした(図1)。

このキックの正確性のスキルテスト(テスト①)は2週間ごとに行った。

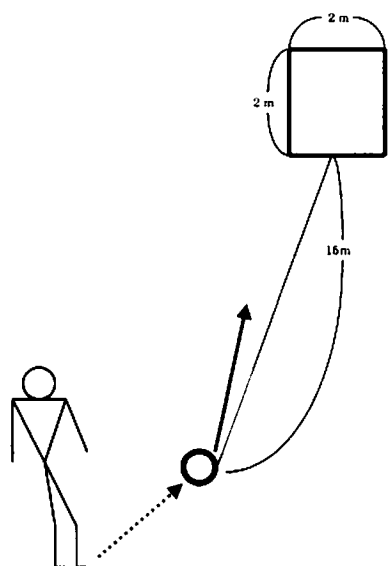


図1 静止状態のボールのキック (テスト①)

#### ② 動いている状態のボールのキック (以下「テスト②」と略す)

サッカーの試合中にセットプレーを除いては、静止状態のボールをキックすることはきわめてまれである。そこで試合状況に近づけるために、標的から15mの距離に半径1mの半円と、さらにその外側に半径2mの半円を設けた。被験者が自ら半径2mの半円の外側からボールを

足で転がし、半径1mの半円の中から動いている状態のボールをキックするテストを実施した。このテストも左右交互に10本ずつ行い、利き足、非利き足それぞれ成功した数を得点とした(図2)。

このキックの正確性のスキルテスト(テスト②)も2週間ごとに行った。

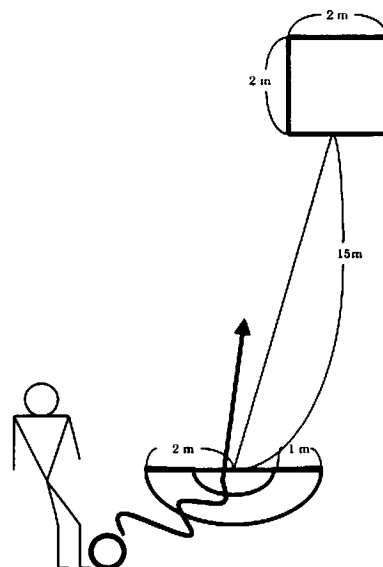


図2 動いている状態のボールのキック (テスト②)

#### ③ ミニゲーム(4人対4人)中における利き足と非利き足の使用頻度

4人対4人の5分間のミニゲームを実施し、ビデオ撮影し、利き足、非利き足によるキックがどれぐらいの割合で使用されているのかを調査した。

算出方法はミニゲーム5分間中のフィールドプレイヤー8人がキックに使用している足が利き足、非利き足どちらであるのかをすべて調査した。各プレイヤー4ゲーム測定し、それぞれの平均を求め、さらにすべてのプレイヤーの平均を求めた。ミニゲームは非利き足のキックの部分的な技術練習が行なわれていた5月18日、およびその練習期間が終了していた8月31日に実施した。さらに5名のプレイヤーにすべてのプレーを非利き足で行うことを指示していた実験群と制限を与えない対照群とに分け、実践的な練習を行っていた期間の9月22日、およびその期間が終了したのちにすべてのプレイヤーにプレーの制限を与えなかった10月31日に実施した。

### 5. 統計処理

テスト①、テスト②での利き足と非利き足の練習前と2週間ごとに行ったテストの差の検定には、対応のあるt検定を用い、有意水準は $P < 0.05$ とした。

IV 結果及び考察

1. 部分的な技術練習期間中のテスト①とテスト②から部分的な技術練習期間中にテスト①とテスト②を比較すると、テスト①の得点は、テスト②の得点より利き足、非利き足ともに高く推移していた。しかし、その差は利き足で小さく、非利き足では大きかった。非利き足ではテスト①、テスト②ともに全体的にみると上昇傾向であるが、テスト①の方がテスト②よりも大きい上昇をみせており、テスト②の上昇率は小さかった。また、非利き足でのテスト①は6週間後に有意差が認められたが、テスト②では8週間後にも有意差は認められなかった(図3)。これは利き足に比べ、非利き足は静止状態のボールよりも動いている状態のボールを正確に蹴ることの方がより難しくなってしまうと考えられる。

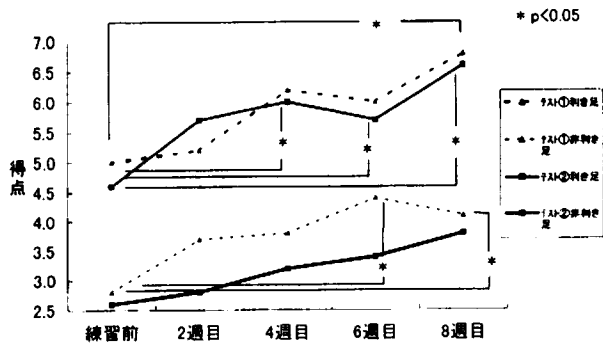


図3 非利き足による部分的な技術練習期間中のテスト①、②の推移

実際の試合中において、静止状態のボールを蹴る場面はフリーキックなどのセットプレー以外には少ない。中屋敷(1986)はリスタートキックのほとんどが利き足で行われていたことを報告しているが、試合中は非利き足による動いている状態のボールを蹴る機会が多くなるはずである。それ故に、サッカープレーヤーが非利き足で動いている状況のボールを蹴る練習を行うことは重要であり、指導者は練習計画の中に意図的に非利き足による、動いている状態のボールをキックする状況を設定する必要がある。

2. 非利き足の部分的な技術練習が利き足にも良い影響を与える

非利き足のキックの部分的な技術練習をしていた期間中、利き足のキックの練習を特別に行っていなかったが、テスト①、テスト②ともに利き足での得点は全体的に上昇傾向を続けた(図3)。

実戦的な練習の期間中対照群は、キックの82%を利き足で行っていたが、この期間中のテスト①、テスト②ともに、利き足、非利き足のキックの正確性の向上は認められなかった。また、実験群はキックの75%を非利き足

を使用していたが、キックの正確性の向上は非利き足だけに認められ、利き足には認められなかった(図4、5、6、7)。

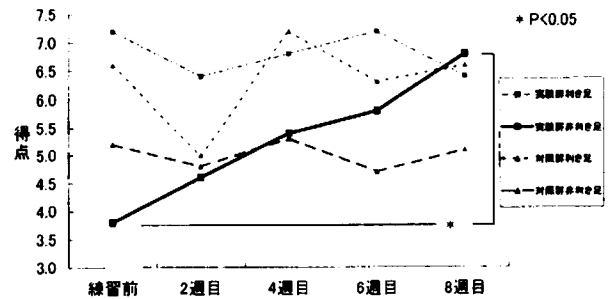


図4 実戦的な練習期間中のテスト①の推移

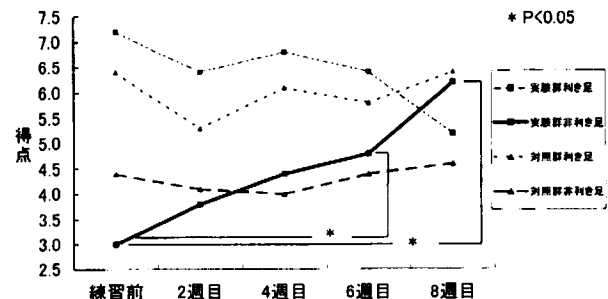


図5 実戦的な練習期間中のテスト②の推移

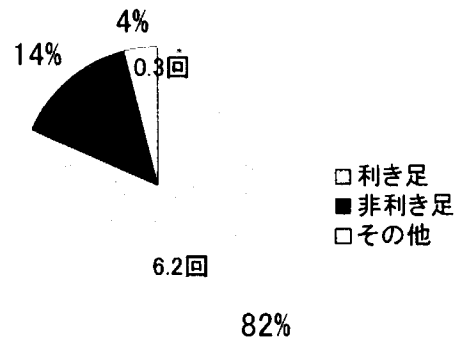


図6 実戦的な練習中のミニゲーム5分間における対照群の利き足と非利き足の使用回数と割合

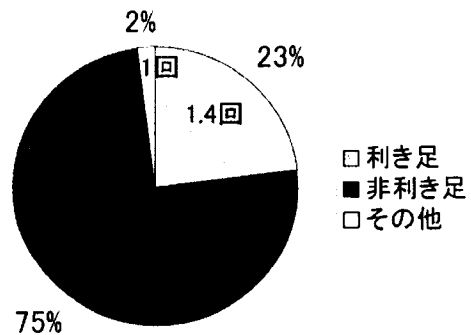


図7 実戦的な練習中のミニゲーム5分間における実験群の利き足と非利き足の使用回数と割合

部分的な技術練習として非利き足のキックを行っていた期間は非利き足、利き足ともにキックの正確性は向上した。しかし、実戦形式の中で非利き足のみを使用していた実験群は利き足のキックの正確性の向上が認められなかった。さらに実戦形式の中で利き足を81%~84%使用していた対照群の利き足にもキックの正確性の向上は認められなかった。

非利き足の実戦的な練習は利き足に好影響を及ぼしていないが、部分的な技術練習としての非利き足の練習は利き足に好影響を及ぼしている可能性が示唆される。

Hoff and Haaland (1999) はサッカープレーヤーの非利き足の練習が両足のパフォーマンスに及ぼす影響を研究しており、非利き足の練習をしていたプレーヤーは非利き足の練習をしていないグループに比べ、非利き足のパフォーマンスが向上し、また利き足のパフォーマンスも向上したことを報告している。

フェッツ (1979) は「種々の実験から、優性な側の練習における優性でない側が得る効果より、優性でない側の練習における優性な側が得る効果の方が大きいようである」と述べている。つまり、利き足が右足のサッカープレーヤーの場合、左足の練習による右足への効果の方が、右足の練習による左足への効果より大きいと考えられる。

これらのことから、非利き足のキックの部分的な技術練習は利き足のキックにも良い影響を与える可能性があると考えられる。

### 3. ミニゲーム中の使用頻度から

#### 1) 非利き足の部分的な技術練習が、実戦の中での非利き足の使用頻度に与える影響

部分的な技術練習として非利き足のキックを行っていた期間中およびその期間の終了後、実戦の中でどれぐらいの割合で非利き足を使用しているのかを、フィールドプレーヤー4対4のミニゲームから検討した。その結果、部分的な技術練習として非利き足のキックを行っていた期間である5月の調査から、ミニゲーム5分あたりに使用されるキックの割合は、利き足が84%、非利き足は13%であった。非利き足の部分的な技術練習の期間終了後の調査結果も、利き足が81%、非利き足が15%であり、キックの使用の割合についてはほとんど変化がみられなかった(図8, 9)。

部分的に非利き足のキックの練習をしても、敵のプレーヤーや味方のプレーヤーがいる実戦状況の中で積極的に非利き足を使用することはなかった。この期間、非利き足のキックの正確性は向上しているが、その技術を実戦の中で積極的に活かすまでにはいたらなかったと思われる。

非利き足のキックの部分的な技術練習をして技術が向

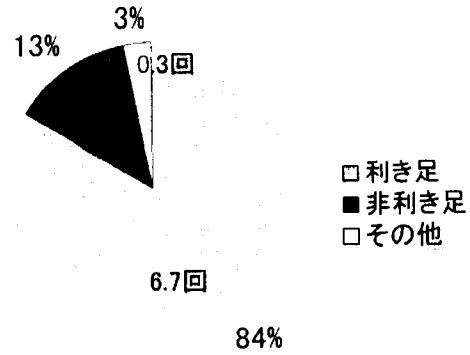


図8 部分的な技術練習期間中のミニゲーム5分間における利き足と非利き足の使用回数と割合

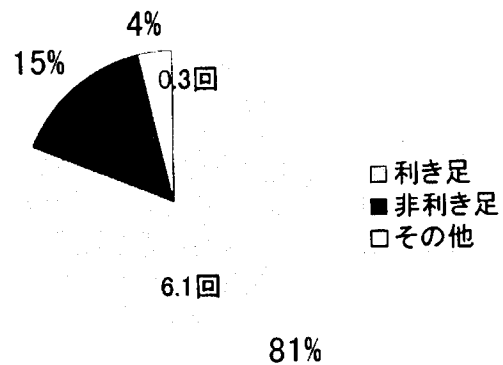


図9 部分的な技術練習終了後のミニゲーム5分間における利き足と非利き足の使用回数と割合

上したとしても、実際のゲームの中で積極的に非利き足を使用するように変化しなければ、この部分的な技術練習は、試合のための練習ではなく練習のための練習になり、効果的な練習ではなかったと考えられる。

#### 2) 実戦的な練習の効果

##### ①実戦の中で利き足を主として使用する対照群の結果から

すべての練習を実戦形式の内容とし、制限なしのプレーヤーである対照群とすべてのプレーを非利き足で行う実験群とに分けて練習した結果、対照群が利き足を使用する割合が82%、非利き足を使用する割合が14%であり、非利き足のキックの部分的な技術練習を行っていた期間や、その練習期間終了後と同様に、主として利き足を使用していた(図6, 8, 9)。

対照群は実戦的な練習期間に入ってから、利き足、非利き足ともにテスト①、テスト②でのキックの正確性は停滞ぎみであった。部分的な技術練習として非利き足のキックを行っていた期間は、利き足、非利き足ともにキックの正確性も向上していたのにこれを中止したら、利き足、非利き足ともにキックの正確性の向上はみられな

くなった(図3, 4, 5)。

彼らは9月3日から8週間は部分的な技術練習として非利き足の練習を行っていないため、この期間は特別に非利き足の練習は行っていないことになる。これらのことから中学1年生のプレーヤーはプレー中に得意な方の足しか使用しない傾向が強く、実戦形式の練習だけではキックの正確性の向上は期待できないと考えられた。

プレーヤーは楽しみながらゲームをすることによって、サッカーにおける戦術など多くのことを学べるが、ある程度経験を積んだ少年サッカープレーヤーに対してキックの正確性を向上させるためにはゲームのみから得るのは難しいと思われる。

この期間、主として利き足のみを使用し、実戦的な練習だけを行っていた制限なしのプレーヤーである対照群は非利き足のキックの正確性の向上が認められなかったことから、中学1年生のサッカープレーヤーたちにはなんらかの方法での非利き足のトレーニングが必要不可欠だと考えられる。

ミニゲーム中において非利き足を使用する割合は変わらなかった。しかし、キックの正確性は非利き足のキックの部分的な技術練習を行っている期間に利き足、非利き足ともに向上していることが明らかになった。

これらのことから、少人数で実戦形式の練習を行っても、利き足、非利き足ともにキックの正確性の向上に關するかぎり期待できないと考えられる。

## ②実戦の中で非利き足を使用する課題を与えられた実験群の結果から

実戦的な練習中、すべてのプレーを非利き足で行うという課題を与えられていた実験群は、4対4のミニゲーム中、実際に非利き足のキックを使用していた割合は75%であった。しかし、これまでの実戦形式の中での非利き足を使用する割合が約13%から15%ぐらいであったことを考えると、ルールを設定すると非利き足を使用する割合が大きく増加した(図7, 8, 9)。

この期間、実験群の利き足のキックの正確性は、テスト①では停滞ぎみで、テスト②では下降ぎみであったが、非利き足においてはテスト①、テスト②ともに向上が認められた。

部分的な技術練習を行わず、実戦形式の中で主として利き足のみを使用していた対照群は、利き足、非利き足ともにキックの正確性の向上は認められなかったのに対し、部分的な技術練習を行わず、実戦形式の中で非利き足を使用するというルールを設定した実験群は非利き足のキックの正確性に向上が認められた(図4, 5)。これは実戦形式の中に非利き足だけを使用するルールを設定することにより、非利き足のキックの正確性が向上したものと考えられる。

このように課題を与えると、実際には非利き足を使用すると不利になってしまう状況も生まれてくるが、敵や味方のプレーヤーがいる実戦状況で非利き足を使用する頻度は著しく増加することが明らかとなった。

サッカーにおいて技術の習得を目標にしたとき、技術そのものの習得を目標にするのではなく、実際の試合で使える技術を習得することを目標にするべきである。部分的な技術練習として非利き足のキックの練習をしても実戦の中でその技術を発揮できないとすれば、効果的な練習が行われたとはいえない。ミスを恐れて非利き足を使用しない、非利き足を使用すればチームにとっても、個人にとっても有利な状況が生まれるのに、その重要性を知らないために使用しないのであれば、指導者が実戦の中で非利き足を使用する状況を強制的につくり出す必要があるのではないかと考えられる。

## ③ルール設定の効果の検討

すべてのプレーを非利き足で行うというルールの課題設定のもとに8週間練習していた実験群の課題を解除して、実験群と同じ内容の練習を同じ期間、特に制限を設けず練習していた対照群を相手に4対4のミニゲームを行い、実戦の中での非利き足の使用頻度を比較した。その結果、実験群と対照群の非利き足を使用する割合はそれぞれ21%で同じであり、実験群、対照群ともに使用頻度は以前の約1回(図8, 9)に比べ約1.6~2回に増加していた(図10, 11)。

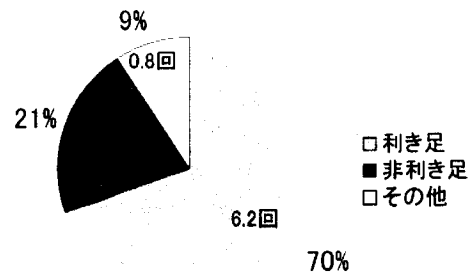


図10 実戦的な練習期間終了後のミニゲーム5分間における対照群の利き足と非利き足の使用回数と割合

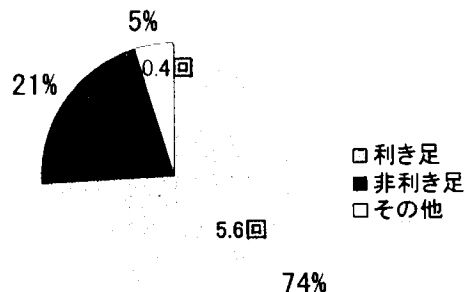


図11 実戦的な練習期間終了後のミニゲーム5分間における実験群の利き足と非利き足の使用回数と割合

しかし、キックの正確性のテスト結果より、向上が認められたのは実験群の非利き足だけ（図4, 5）であったことから、そのゲーム中におけるキックの正確性は実験群の方が高いと考えられた。

指導者から課題を与えられ、非利き足の練習に取り組んでいたプレイヤーがその課題を解除されたら、非利き足の使用頻度は課題を与えられていた期間より減少したものの、非利き足を部分的な技術練習として行っていた期間よりはやや増加していた（図7, 8, 9, 11）。非利き足のキックを部分的な技術練習として行っていた期間に使用頻度の増加はほとんどなかったこと（図8, 9）を考えれば、課題を与えたことにより、実戦状況でも非利き足を使用できるようになる可能性を示していると思われる。

対照群の非利き足の使用頻度が増加したのは、このプレイヤーたちが実験群に影響され、プレイヤー自ら意識的に非利き足を使用したためと考えられた。彼らはこの期間、非利き足のトレーニングをしていないことから、非利き足のキックの正確性に向上は認められなかったが、非利き足を使用することの重要性を自ら認め、自分の意思で非利き足を使用し始めたのは制限なしのプレイヤーである対照群の方だったのかもしれない。

これらのことから、指導者は実戦形式のなかでルール設定などの工夫をしたり、プレイヤーに状況に応じて非利き足を使用することの重要性を強調しなければ、プレイヤー自らが実戦状況で、非利き足を積極的に使用するにはならないと考えられる。

#### 4. 非利き足だけを使用するルールを設定した実戦的な練習の指導現場への応用

藤田と川北（1968）は逆脚の練習効果の実験で非利き足は利き足と同型の発達曲線を示すことから、使用頻度を同じにすれば非利き足が利き足と同等の発達をとげると述べている。ジーコ（1995）も同様に非利き足の上達を望むなら、利き足で行っている練習を非利き足でも同じように行わなければならないと述べている。しかし、中屋敷（1986）による大学サッカーの試合中のキックの利き足と非利き足の使用頻度を調査した結果によると、平均使用頻度は7対3の割合で利き足の使用頻度が高かったと報告していることから、実際には練習中すべての利き足、非利き足の使用頻度を同じにするのは困難だと思われる。

使用頻度が7対3の割合で利き足の使用がきわめて多いとはいえ、非利き足の働きが重要であることには変わりない。この3割の質的な向上は求められるし、実戦状況で非利き足を使用すべき瞬間にミスをしないよう日頃からトレーニングし、準備しておくことが大切になる。

本研究において4対4のミニゲーム中の、利き足、非

利き足の使用の割合を調査した。その結果非利き足だけを使用するというルールを設けていない場合は約80%が利き足を使用し、非利き足は13%~15%しか使用されていなかった（図6, 8, 9）。非利き足だけを使用するというルールを設定すると75%を非利き足でキック（図7）し、実際のゲーム状況で利き足を使用するのとほとんど同じ割合の使用頻度を確保することができた。また、対照群は実戦形式中心の練習において、非利き足のキックの正確性の向上は認められなかった。しかし、実験群は実戦的な練習中、通常の試合で利き足が使用されるのと同等の使用頻度が確保されるうえ、さらに非利き足のキックの正確性の向上も観察された（図4, 5, 7）。

被験者は中学1年生であり、プレイヤー自身が非利き足の能力を高める意味や重要性を理解して自ら積極的に非利き足側の改善に取り組めるプレイヤーは少ないと思われる。さらに年齢が低下すると非利き足を使用する重要性を説明しても理解するにいたらないと思われるが、技術の習得に有利な時期を逃してはならない。これらのことを考えると、1回のトレーニングに数分間、非利き足だけを使用するルール設定のミニゲームなどを年間計画に加え、プレイヤーが楽しみながら知らず知らずのうちに非利き足の能力を向上させる方法が良いと思われる。そして、プレイヤーが経験を積み、非利き足を使用することの重要性や有効性を理解できるような年齢に達する頃、既にある程度のプレーを非利き足でも行えるように準備できていることによりより高いレベルのプレーが可能になるものと考えられる。

#### 5. 非利き足のトレーニングを考える

本研究は非利き足のトレーニングをどのように行えば効果的であるかを検討してきた。非利き足のキックを部分的に取り出して練習をするとキックの正確性は向上したが、ゲームのような実戦の中で積極的に非利き足を使用するという変化にまではいたらなかった。非利き足のキックにおいては練習のための練習となってしまう可能性が高い。しかし、この練習はキックの質的な部分を向上させることから、実戦形式の中のどのような状況で非利き足を使うと効果的なプレーができるか否かをプレイヤーに対してその有効性を理解させる必要がある。

実戦的な練習の中で、ほとんどのキックに利き足を使用していた対照群は、非利き足、利き足ともにキックの正確性の向上が認められなかったが、実戦的な練習の中で非利き足のみを使用するルールを設定された実験群は非利き足のキックの正確性に向上が認められた。朴沢ら（1970）によると、子供を対象とした場合「実戦」から入るほうがより学習効果があがると述べているし、奥と金子（1968）は全習から分習へ、つまりゲームから部分的な技術練習の方法により学習効果がより向上すると述

べている。

サッカーのゲーム中に非利き足の技術の向上があるならば、本来の目的である「試合で活かせる技術」をゲーム形式である程度向上させて、プレーヤーがゲームに夢中になっている間に、自ずと非利き足の能力も改善されることが望ましい。そしてその上達具合が停滞気味になってから、その技術だけを取り出しての部分的な技術練習を行うトレーニング方法を提案したい。

以上のことから中学1年生サッカープレーヤーの非利き足のキックのトレーニングは、非利き足だけを使用するルール設定を設けるゲームなどの実戦形式の中で、非利き足を意図的に使用する状況を指導者が与えることが重要であることが明らかとなった。そして、非利き足の向上の程度が小さくなってから、非利き足の部分的な技術練習をするのが効果的であると示唆された。

## VI. 結論

本研究は中学1年生のサッカープレーヤーを対象として、非利き足の部分的な技術練習や非利き足のみを使用するなど練習内容を実験的に設定した。そしてキックの正確性やミニゲームにおける左右の足の使用頻度を分析することにより非利き足のトレーニングの有効性について検討した結果、以下の結論が得られた。

1. 非利き足による動いている状態のボールを蹴る練習が必要である。
2. 非利き足によるキックの部分的な技術練習は、利き足のキックの正確性の向上に貢献する可能性がある。
3. 非利き足によるキックの部分的な技術練習はキックの正確性を向上させるが、実戦になると非利き足はあまり使用されていないことが明らかとなった。
4. 実戦的な練習だけではキックの正確性は向上しないが、非利き足だけを使用するルール設定の実戦的な練習は非利き足のキックの正確性を確実に向上させる。
5. これらの結果から非利き足による意図的な練習の必要性が明らかとなった。

## 文献

- 1) パウアー：萩原弘一・稲野幸子訳（1996）ドイツサッカー。日刊スポーツ出版社：東京。p. 59.
- 2) クライフ（1999）サッカーのすべてを語ろう。スポーツグラフィックナンバープラス 2：pp. 12-18.
- 3) チャナディ：宮川毅訳（1984）新版チャナディのサッカー。ベースボールマガジン社：東京。p. 218.
- 4) フェッツ：金子明友・朝岡正雄訳（1979）フェッツ体育運動学。不昧堂出版：東京。p. 233.
- 5) 麓信義（1982）ラテラリティ現象の質問紙による研究。体育学研究, 26(4)：306-315.
- 6) 藤田一郎・川北智也（1968）利き脚の研究。体育学研究, 12(5)：159.
- 7) Hoff, J. and Haaland, E. (1999) Bilateral motor performance effects from training the non-dominant foot in competitive soccer players. J. Sports Sci. 17：828.
- 8) 朴沢一郎・鈴木文夫・松井匡治（1970）プログラム学習に関する実験的研究（1）簡易サッカー基本スキルの習熟過程を通して。仙台大学紀要, 第2集：96-109.
- 9) ヒューズ：鈴木泰子訳（1984）サッカー戦術と技術。日刊スポーツ出版社：東京。p. 22.
- 10) 磯川正教・戸苺晴彦・岩村英吉・杉山進・大橋二郎・滝井敏郎（1980）スキルテストの作成について—キックの正確性テスト—. 昭和54年度ヤングフットボーラーに関する調査報告書：102-115.
- 11) 中屋敷眞（1986）サッカーの試合中のボールコントロールに用いられた利き足と非利き足の使用頻度について。第6回サッカー医・科学研究会報告書〔抜刷〕
- 12) 奥保宏・金子喜三市（1968）サッカー指導における学習効果の実験的研究。鹿児島大学体育科報告 4：1-24.
- 13) ジーコ：前田和明訳（1995）ジーコの考えるサッカー—level2—. 日本放送出版協会：東京。p. 133.