

## ハンドボール競技におけるステップ法の研究（II）

佐 藤 久

### I はじめに

今日のハンドボール競技におけるゲーム構想は、攻撃、防御いずれにも組織的な戦術方法がとられている。反面、組織的な攻撃法は、ポジションやゾーンごとに制限されるため、必然的に分業化された戦術をとらざるを得なくなってくる。

このため、個々のプレーヤーの動きやフォームに、「パターン化」された弊害的動作が多く見受けられる。

シュートに至るまでの運動経過において、パターン化された動作としてあげられるものに、ステップ法があると考えられる。中学生レベルのゲームでは、シュート力を中心とした個人技能の優劣で勝敗が左右されることも多いことから、その原因を究明することが意義ある示唆を与えるものと考える。

前報<sup>7)</sup>では、シューターとなるプレーヤーが、ボールをキャッチしてからシュートに移行するまでのステップ法をシュート直前の3歩の範囲内に限定して類型化し、そのステップ技術の特性を摘出した。

本研究では、ゲーム分析によってステップ法の実態を攻撃ゾーンやシュートの成立過程から把握し、有効な攻撃活動を指導する際の基礎的資料を得ようとするものである。また、ステップ法を投力との関係から明らかにし、今後の練習方法及びトレーニングの課題を追求しようとするものである。

### II 方 法

1) 中学生レベルにおけるステップ法の実態を把握するためにゲーム分析を行なった。

①大会期日 昭和60年8月5日、6日

- ②対 象 第14回東北中学校ハンドボール大会出場チーム。
- ③競技形式 男子3チーム(S, H, N中学)及び女子3チーム(K, N, R中学)によるリーグ戦。
- ④競技時間 前半20分—休憩10分—後半20分。
- ⑤記録方法 VTRに収録した6試合を録画再生し、図1に示した記録用紙により分析した。

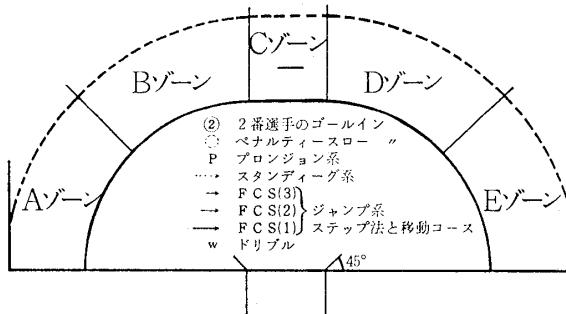


図1 記録方法

- 攻撃ゾーンは、Aゾーン（右サイド）、Bゾーン（右45°）、Cゾーン（ゴール正面）、Dゾーン（左45°）、Eゾーン（左サイド）に5区分した。
- 2) トレーニング処方を見い出すための指標を得るために投力測定を行なった。
- ①測定時期 昭和60年9月上旬
  - ②対 象 表1に示したN中学（男子10名、女子10名）、K中学（男子13名、女子8名）、T中学（男子12名）の計3校、男子35名、女子18名のハンドボール部員とした。

表1 被験者の年令及び体格

|        |         | 年令(歳) |     | 身長(cm) |     | 体重(kg) |     |
|--------|---------|-------|-----|--------|-----|--------|-----|
|        |         | X     | SD  | X      | SD  | X      | SD  |
| 男<br>子 | N中(10名) | 13.7  | 0.9 | 164.8  | 7.6 | 51.6   | 7.5 |
|        | K中(13名) | 13.0  | 0.7 | 160.9  | 8.2 | 51.2   | 9.2 |
|        | T中(12名) | 13.9  | 0.8 | 164.9  | 7.9 | 49.3   | 5.5 |
| 女<br>子 | N中(10名) | 13.9  | 0.7 | 158.8  | 3.5 | 53.1   | 7.5 |
|        | K中(8名)  | 13.4  | 0.5 | 155.9  | 4.3 | 46.6   | 4.2 |

③測定種目 図2のステップ法の分類をもとに、d局面でジャンプ動作となるスタンディング系とジャンプ系の2種類計16種目である。

| 局面構造                 |     | a                                    | b | c | d |
|----------------------|-----|--------------------------------------|---|---|---|
| ステップ法                |     |                                      |   |   |   |
| サイド<br>SS            | (1) | R → L → R → L<br>(0歩) (1歩) (2歩) (3歩) |   |   |   |
|                      | (2) | L → R → L<br>(0歩) (1歩) (2歩)          |   |   |   |
| フォア<br>クロス<br>FCS    | (1) | R → L → R → L                        |   |   |   |
|                      | (2) | L → R → L                            |   |   |   |
|                      | (3) | R → L                                |   |   |   |
| バック<br>クロス<br>BCS    | (1) | R → L → R → L                        |   |   |   |
|                      | (2) | L → R → L                            |   |   |   |
|                      | (3) | R → L                                |   |   |   |
| フォア<br>クロップス<br>FCHS | (1) | L → R → R → L                        |   |   |   |
|                      | (2) | R → R → L                            |   |   |   |
| バック<br>クロップス<br>BCHS | (1) | L → R → R → L                        |   |   |   |
|                      | (2) | R → R → L                            |   |   |   |

図2 ステップの分類  
注) R…右足  
L…左足

④測定方法 1種目の試技を2回とし、最高記録を採用した。測定場所はN, K, T中学校のグラウンドである。

## III 結果と考察

## 1. 攻撃ゾーン別ショット状況とステップ法

図3の1～12は、男子及び女子各3チームによるリーグ戦のショット状況であり、これをもとに攻撃ゾーン別に分類したものが表2である。

男子中学生3チームによるリーグ戦のショット総本数（ショット動作終了後のラインクロス、チャージングを含む。ただしペナルティスローを除く）は、278で、その成功数（ゴールイン）が130本、成功率46.7%であった。攻撃ゾーン別ショットでは、Cゾーンからのショット数が72本でもっとも多く、ついでD, Bゾーンの順となっている。ショット総数の25.9%がCゾーンからのショットであり、成功率も59.7%と高かった。

女子3チームによるリーグ戦では、ショット総本数218のうち成功数が69本であり、成功率は31.6%であった。ゾーン別ショットでは、Bゾーンからのショット数が67でもっと多く、ついでDゾーン60, Cゾーン53本となっていた。

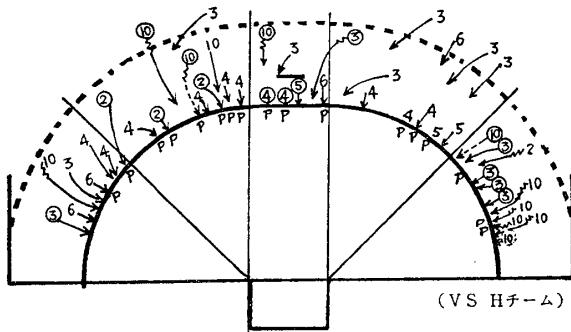


図3の1

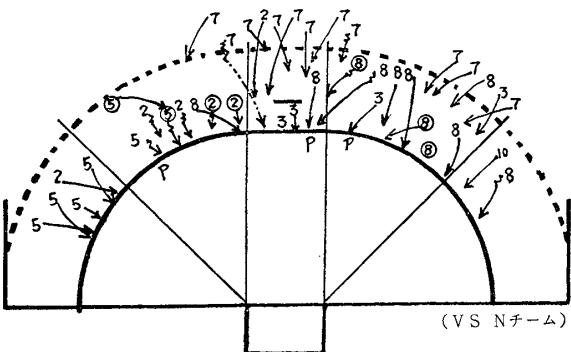


図3の2 男子Sチームのショット状況

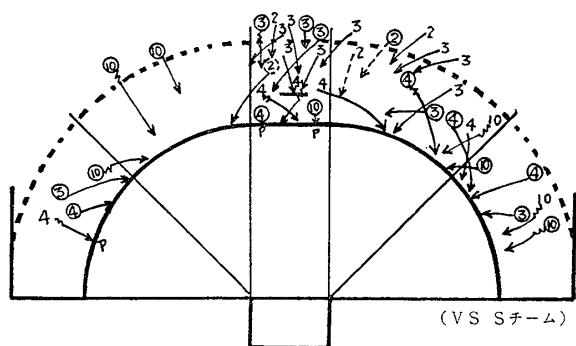


図3の3

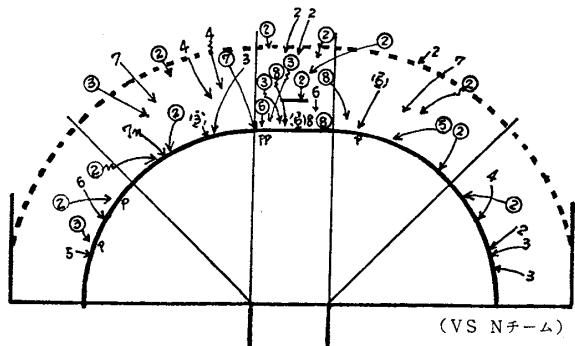


図3の7

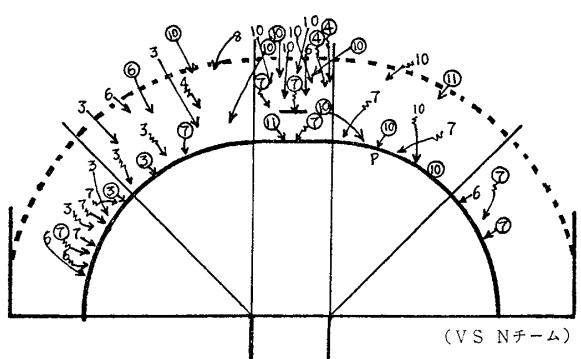


図3の4 男子Hチームのシュート状況

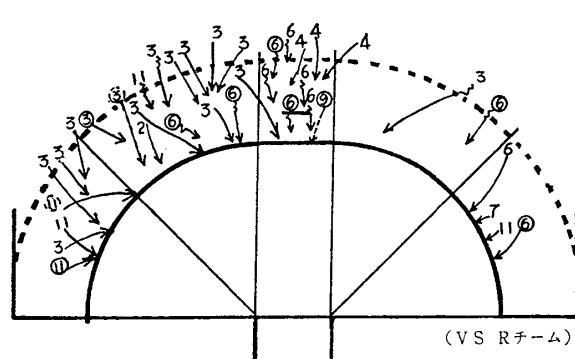


図3の8 女子Kチームのシュート状況

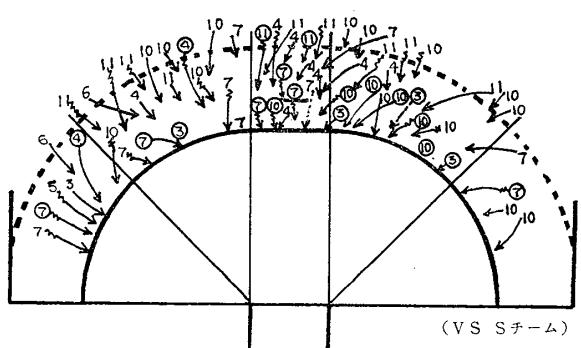


図3の5

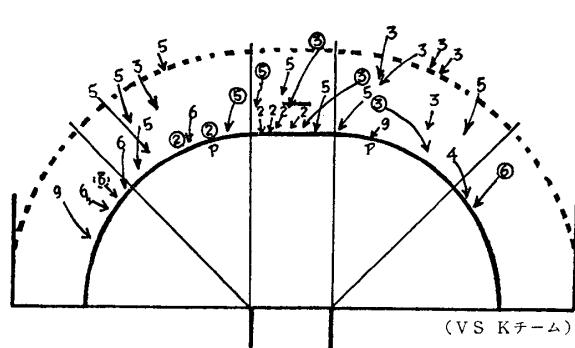


図3の9

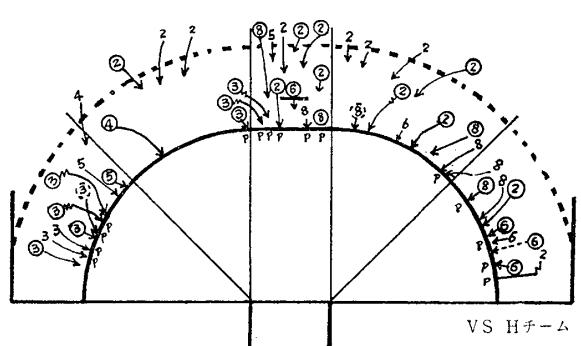


図3の6 男子Nチームのシュート状況

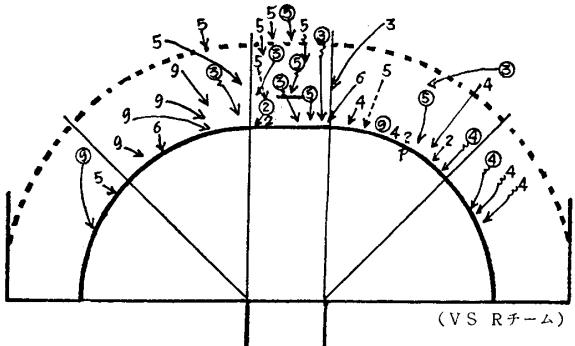


図3の10 女子Nチームのシュート状況

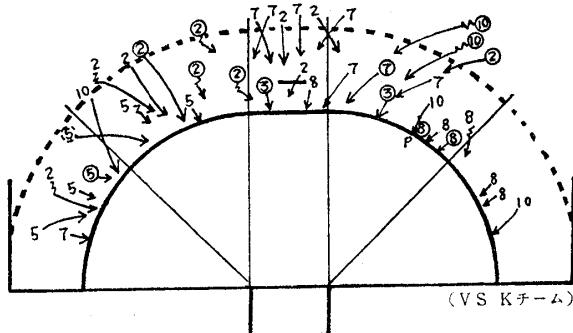


図3の11

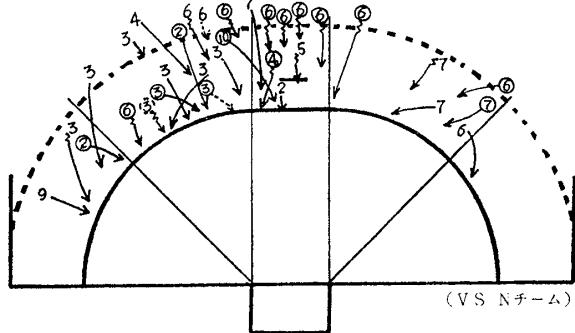


図3の12 女子Rチームのシュート状況

表2 攻撃ゾーン別シュート数

&lt;各チーム2試合&gt;

| チーム \ ゾーン     | A      | B       | C       | D       | E       | チームの<br>シュート数     |
|---------------|--------|---------|---------|---------|---------|-------------------|
| 男             | S      | 14 (9)  | 18 (10) | 24 (18) | 17 (10) | 14 (6) 87 (53)    |
|               | H      | 15 (4)  | 29 (7)  | 28 (15) | 29 (12) | 7 (3) 108 (41)    |
| 子             | N      | 11 (4)  | 13 (7)  | 20 (10) | 23 (5)  | 16 (10) 83 (36)   |
|               | 計      | 40 (17) | 60 (24) | 72 (43) | 69 (27) | 37 (19) 278 (130) |
| シュート<br>成 功 率 | 42.5%  | 40.0%   | 59.7%   | 39.1%   | 51.3%   | 46.7%             |
| 女             | K      | 9 (3)   | 30 (11) | 17 (8)  | 9 (4)   | 4 (1) 69 (27)     |
|               | N      | 5 (2)   | 18 (2)  | 20 (9)  | 23 (6)  | 4 (2) 70 (21)     |
| 子             | R      | 11 (2)  | 19 (8)  | 16 (1)  | 28 (10) | 5 (0) 79 (21)     |
| 計             | 25 (7) | 67 (21) | 53 (18) | 60 (20) | 13 (3)  | 218 (69)          |
| シュート<br>成 功 率 | 28.0%  | 31.3%   | 33.9%   | 33.3%   | 23.0%   | 31.6%             |

注) ( ) 内の数字は成功数

る。成功率では、Cゾーンが35.8%ともっとも高く、Dゾーンが33.3%，Bゾーンが31.3%であった。

男子及び女子チーム共通に考えられたことは、①B～Dゾーンまでのフリースローエリアでシュートされる場面が多かった。②男子N(図3の6)や女子N(図3の10), R(図3の12)チームのDゾーンにみられるように、シューターとなるプレーヤーがボールをキャッチしてからシュート動作を完了する局面構造において、移動コースはゴールに向って直線的である。③味方プレーヤーとのコンビネーションが形成されない単独的なシュートが目立っている。この結果、防御者と正対した状況からの

シュート場面となることが多く、成功数も少なかったといえる。B～Dゾーンまでのエリアはシュート角の条件においてもとくに有利なことから、各チームの戦術構想によるものと判断される。シュート成功率の高い男子チームは、攻撃ゾーンが広く、戦術的にも対応の選択が選切であった。

女子チームは、全般的にA, Eゾーンからのシュート数が少なかった。シューターとなるプレーヤーをシュート成功率の高いB～Dゾーンへと導き、また防御者の位置どりを不利な状況におくためにも、このゾーンでの攻撃活動がもっと多くなされるべきであると考える。

表3はシュート時のステップ法をゾーン別に

表3 攻撃ゾーン別ステップ法

| ステップ<br>ゾーン |   | S S (2)<br>S |  | F C S (1)<br>J P |   | F C S (2)<br>J P |   | F C H (3)<br>J P |   | その場<br>J P   |   | FCHS(2)<br>S |
|-------------|---|--------------|--|------------------|---|------------------|---|------------------|---|--------------|---|--------------|
| 男           | A |              |  | 4                |   | 17               | 5 | 11               | 3 |              |   |              |
|             | B |              |  | 6                | 1 | 24               | 3 | 18               | 5 | 2            |   | 1            |
|             | C | 1            |  | 5                |   | 27               | 2 | 26               | 4 | 3            | 4 |              |
|             | D | 3            |  | 9                | 1 | 27               |   | 23               | 3 | 1            | 2 |              |
|             | E | 2            |  | 1                |   | 15               | 5 | 9                | 5 |              |   |              |
| 計           |   | 6            |  | 27               |   | 125              |   | 107              |   | 12           |   | 1            |
| ステップ<br>ゾーン |   | S S (2)<br>S |  | F C S (1)<br>J P |   | F C S (2)<br>J P |   | F C S (3)<br>J P |   | その場<br>S J P |   | FCHS(2)<br>S |
| 女           | A |              |  | 5                |   | 13               |   | 7                |   |              |   |              |
|             | B |              |  | 16               |   | 25               |   | 21               | 1 | 1            | 1 | 1            |
|             | C | 2            |  | 4                |   | 16               |   | 28               | 1 |              | 2 |              |
|             | D | 1            |  | 11               |   | 30               |   | 10               | 1 |              | 4 | 3            |
|             | E |              |  | 1                |   | 7                |   | 5                |   |              |   |              |
| 計           |   | 3            |  | 37               |   | 91               |   | 74               |   | 12           |   | 1            |

注) S…スタンディング系 J…ジャンプ系 P…プロンジョン系

分類したものである。

男子チームにおいて、とくにシュート数の多かったCゾーンでは、図2のFCS(3)の運動経過をとるものが、シュート数の41.7%，ついでFCS(2)の40.3%であった。Bゾーン及びDゾーンからのステップ法では、FCS(2)がもっとも多く、次にFCS(3)である。A及びEゾーンからのシュートは、半数以上がFCS(2)のステップ法によるものであった。また、このようなステップ法の運動経過からジャンプ系、つまり図2のd局面でジャンプ動作となりシュートされたものがシュート総数の82%であった。

女子チームも、男子チームと同様な傾向にあり、d局面においてジャンプ動作となりシュートされたものがシュート総数の92%であった。

男子チームと女子チームとの間に著しい相違がみられたものに、プロンジョン系動作の活用の有無があげられる。FCS(3)の場合、男子チームでは107本中20本のプロンジョンシュート

が試みられているのに対して、女子では74本中わずか3本だけであり、FCS(2)では全くみられなかった。プロンジョン系は、シュート動作が完了するd局面において側方や前方への倒れ込み姿勢となるものである。このため、シュート後の終末局面において片手または両手で、あるいは回転によって制動運動が行なわれ、シュート法の中でも高度な応用技術といえる。

女子選手は、FCS(3)やその場から「横跳び」の動作となり、ゴールキーパーに正対した状態でシュートされる傾向がある。ゴールキーパーにとっては、防御のための位置どりが容易となり極めて有利である。このことが、シュート成功率で女子チームが男子チームと比較して低かった原因の一つにあげられる。女子Nチームの2番やRチーム3，8番などポストプレーヤーとしての選手は、全域でも攻撃活動が可能なプロンジョン系技術を習熟する必要があるものと考える。

表4 攻撃タイプ別ステップ法

&lt;男子チーム各2試合&gt;

| チ<br>ー<br>ム | ステップ法<br>攻撃タイプ   | スタン<br>ディング系<br>SS(2) | ジャングル系     |            |            |          |          | プロンジョン系    |            |            |          |             | 攻撃タイプ<br>合計     |
|-------------|------------------|-----------------------|------------|------------|------------|----------|----------|------------|------------|------------|----------|-------------|-----------------|
|             |                  |                       | FCS<br>(1) | FCS<br>(2) | FCS<br>(3) | その場<br>L | その場<br>R | FCS<br>(1) | FCS<br>(2) | FCS<br>(3) | その場<br>L | FCHS<br>(2) |                 |
| S           | カットインプレー<br>速 攻  | 1 (1)                 | 5 (4)      | 15 (5)     | 8 (4)      |          |          | 1 (1)      | 9 (6)      | 4 (3)      |          |             | 43(24)          |
|             |                  |                       | 2 (1)      | 7 (5)      | 1 (1)      |          |          | 1 (1)      | 1 (1)      | 1 (1)      |          |             | 12 (9)          |
|             | ブロックプレー          |                       |            |            | 10 (8)     | 3 (3)    |          |            |            |            |          |             | 13(11)          |
|             | フリースロー<br>ポストプレー |                       | 1 (1)      | 3 (0)      | 6 (2)      |          |          |            |            | 4 (3)      | 1 (1)    |             | 10 (3)<br>9 (6) |
| シュート数       |                  | 1 (1)                 | 8 (6)      | 35(18)     | 19(10)     | 2 (2)    | 1 (0)    | 1 (1)      | 10 (7)     | 9 (7)      | 1 (1)    |             | 87(53)          |
| H           | カットインプレー<br>速 攻  | 1 (0)                 | 1 (1)      | 24 (8)     | 21 (7)     |          |          |            |            |            |          |             | 46(16)          |
|             |                  |                       | 1 (0)      | 7 (5)      | 12 (8)     |          |          |            |            |            |          |             | 21(13)          |
|             | ブロックプレー          |                       | 1 (1)      | 7 (1)      | 10 (0)     |          |          |            |            |            |          |             | 18 (2)          |
|             | フリースロー<br>ポストプレー |                       | 1 (0)      | 4 (0)      | 2 (1)      |          |          |            |            | 1 (1)      |          |             | 7 (1)<br>5 (2)  |
| リバウンドプレー    |                  | 1 (1)                 | 1 (0)      | 2 (1)      | 4 (3)      | 1 (1)    | 2 (1)    |            |            |            |          |             | 11 (7)          |
| シュート数       |                  | 2 (1)                 | 5 (2)      | 44(15)     | 53(20)     | 1 (1)    | 2 (1)    |            |            | 1 (1)      |          |             | 108(41)         |
| N           | カットインプレー<br>速 攻  | 2 (2)                 | 6 (4)      | 12 (5)     | 6 (3)      |          |          | 1 (1)      | 4 (1)      | 4 (0)      |          |             | 33(14)          |
|             |                  |                       | 2 (2)      | 5 (3)      | 1 (1)      |          |          |            |            |            |          |             | 10 (8)          |
|             | ブロックプレー          | 1 (0)                 | 4 (3)      | 5 (1)      | 4 (1)      |          |          |            |            |            |          | 1 (1)       | 15 (6)          |
|             | フリースロー<br>ポストプレー |                       |            |            | 9 (1)      |          |          |            |            | 1 (1)      | 5 (1)    | 4 (2)       | 9 (1)<br>13 (4) |
| リバウンドプレー    |                  |                       |            |            |            | 3 (0)    |          |            |            | 1 (1)      | 1 (1)    |             | 3 (3)           |
| シュート数       |                  | 3 (2)                 | 12 (9)     | 31(10)     | 15 (6)     |          |          | 1 (1)      | 5 (2)      | 10 (2)     | 5 (3)    | 1 (1)       | 83(36)          |

表5 攻撃タイプ別ステップ法

&lt;女子チーム各2試合&gt;

| チ<br>ー<br>ム | ステップ法<br>攻撃タイプ   | スタン<br>ディング系<br>SS(2) | ジャングル系     |            |            |          |          | プロンジョン系    |            |            |          |       | 攻撃タイプ<br>合計      |
|-------------|------------------|-----------------------|------------|------------|------------|----------|----------|------------|------------|------------|----------|-------|------------------|
|             |                  |                       | FCS<br>(1) | FCS<br>(2) | FCS<br>(3) | その場<br>L | その場<br>R | FCS<br>(1) | FCS<br>(2) | FCS<br>(3) | その場<br>L | FCHS  |                  |
| K           | カットインプレー<br>速 攻  | 2 (1)                 | 6 (2)      | 17 (5)     | 4 (1)      |          |          |            |            |            |          |       | 27 (8)           |
|             |                  |                       | 5 (3)      | 6 (4)      | 12 (7)     |          |          |            |            |            |          |       | 25(15)           |
|             | ブロックプレー          |                       | 3 (0)      | 7 (2)      | 1 (1)      |          |          |            |            |            |          | 1 (1) | 12 (4)           |
|             | フリースロー<br>ポストプレー |                       | 1 (0)      | 3 (0)      |            | 1 (0)    |          |            |            |            |          |       | 4 (0)<br>1 (0)   |
| シュート数       |                  | 2 (1)                 | 15 (5)     | 33(11)     | 18 (9)     |          |          |            |            |            |          | 1 (1) | 69(27)           |
| N           | カットインプレー<br>速 攻  | 1 (0)                 | 6 (3)      | 16 (5)     | 1 (1)      |          |          |            |            |            |          |       | 23 (9)           |
|             |                  |                       | 2 (1)      | 2 (2)      | 1 (1)      |          |          |            |            |            |          |       | 6 (4)            |
|             | ブロックプレー          | 1 (0)                 |            | 3 (1)      | 8 (2)      |          |          |            |            |            |          |       | 12 (3)           |
|             | フリースロー<br>ポストプレー |                       | 2 (1)      | 3 (0)      | 6 (1)      |          |          |            |            | 1 (0)      | 2 (0)    |       | 11 (2)<br>16 (2) |
| リバウンドプレー    |                  |                       |            |            |            | 11 (2)   | 1 (0)    | 1 (0)      |            |            |          |       | 2 (1)            |
| シュート数       |                  | 2 (0)                 | 10 (5)     | 24 (8)     | 27 (7)     | 3 (1)    | 1 (0)    |            |            | 1 (0)      | 2 (0)    |       | 70(21)           |
| R           | カットインプレー<br>速 攻  |                       | 4 (0)      | 14 (2)     | 12 (3)     |          |          |            |            |            |          | 1 (0) | 31 (5)           |
|             |                  |                       | 6 (4)      | 1 (1)      | 4 (3)      |          |          |            |            |            |          |       | 11 (8)           |
|             | ブロックプレー          |                       | 1 (0)      | 11 (3)     | 3 (1)      |          |          |            |            |            |          |       | 15 (4)           |
|             | フリースロー<br>ポストプレー |                       | 1 (0)      | 6 (0)      | 1 (0)      |          |          |            |            |            | 2 (0)    | 2 (0) | 8 (0)<br>14 (4)  |
| シュート数       |                  |                       |            | 1 (0)      | 6 (3)      | 3 (1)    |          |            |            | 2 (0)      | 3 (0)    |       | 79(21)           |

注) ( ) 内の数字は成功数

## 2. 攻撃タイプ別ステップ法

表4及び表5は、シュートの成立過程つまりシュートに至るまでの攻撃内容を①カットインプレー、②速攻、③ブロックプレー、④フリースロー、⑤ポストプレー、⑥リバウンドプレーの6タイプとし、各種ステップ別に分類したものである。

男子チームの攻撃タイプでは、カットインプレーによるものが3チームともにシュート本数の40~50%を占め、次にブロックプレーや速攻によるものであった。

女子チームは、シュート総本数の37.2%がカットインプレーによるものであり、その他速攻19.3%、ブロックプレー17.9%などであった。

攻撃タイプとステップ法の関係では、カットイン、フリースロー、ブロックプレーなどにFCS(2)やFCS(3)からのジャンプシュートが用いられている。プロンジョン系は、カットインプレーとポストプレーの攻撃タイプに多く、男子Sチームにシュート総本数の24.1%，Nチームに26.5%みられた。前述のように、女子チームでプロンジョンシュートが試みられたのは、ポストプレー主体のわずか7本だけであり、男子チームとの間には明らかな相違がみられた。

個々の選手の中でも特徴的なプレーは、男子Sチーム3番の選手にみられる。防御者との対峙関係において、右へのフェイント動作からディフェンスの位置をずらし、ワンドリブル後に左方向へカットインする攻撃法であった。また、その多くがFCS(1)やFCS(2)の右足踏み切りによるものであり、ジャンプ系やプロンジョン系のシュートも多彩に使い分けされている。Nチーム2番、10番選手にも同じようなプレーがみられた。

一方、女子Rチーム7番、Kチーム3番の選手は、B~Dゾーンのロングシューターといえるが、いずれもゴールに直線的な移動コースをとり、シュートもその多くがジャンプ系FCS(2)からのステップ法である。対戦場面において、

パターン化された攻撃タイプとステップ法をとることは、防御側に有利な時間的、空間的余裕を与えてしまう結果となる。シュートに必要な技術的、戦術的能力が完成されていないことによるものと考えられるが、シューターとなるプレーヤーは、パスを受ける事前の適切な位置どりと基本的動きの多様な組み合せを選択すべきである。

## 3. ドリブルとステップ法

表6は、攻撃タイプ別にプレーヤーのドリブル使用とシュート時のステップ法を分類したものである。男子チームは、シュート総本数278本中30.2%にあたる84本がドリブル後のシュートとなっている。攻撃タイプでは、カットインプレーによるものが35本でドリブル総数の41.7%，速攻が32本で38.1%であった。ステップ法では、ドリブル時にジャンプ系FCS(2)やFCS(3)によるものが76.2%でもっとも多い。

女子チームでは、シュート総本数218本中52本がドリブル後のシュートであった。攻撃タイプでは、速攻が32本で61.5%，カットインプレーが3本で25%となっている。また、シュート時のステップ法では、男子チームと同様にジャンプ系FCS(2)やFCS(3)によるものであった。

男子Hチームの7番や女子Kチームの6番選手は、ノーマーク状況での単独によるドリブル速攻が多く、いずれもドリブル後にFCS(3)のステップ法を用いてのシュートである。ジャンプ系FCS(3)は、C局面でドリブル動作が終了すると同時にボールをキャッチし、d局面でジャンプ動作となるものである。速攻は、相手の不完全な防御体勢のもとで行なわれる攻撃活動であることから、ノーマーク状況が多く、また成功率も高い。しかし、速攻を除くドリブル後のFCS(3)の成功率をみれば、男子10.6%，女子1.8%ときわめて低い。ジャンプ系FCS(3)は、ドリブル後の歩数が少ないだけに防御者を躊躇する十分な時間的余裕はなく、またドリブル中の視野が低い位置に向けられるために、周囲の状況を把握することが困難となることからも推察される。

## 4. 各種ステップ法による遠投力

表7は、投運動の準備局面とも考えられる助走を、各種ステップ法によって行なわせ、投力測定した結果をまとめたものである。d局面において、ジャンプ動作とならないスタンディング系とジャンプ系との投力比較において、男子

が平均で3.8m、女子では、2.5mスタンディング系が優り顕著な差違が認められた。スタンディング系投力では、男子・女子ともに各種ステップ法の相違による差が認められなかった。FCS(1)やFCHS(1)のような3歩のルールを最大限に活用し、助走効果もあると思われるス

表6 攻撃タイプ別ドリブル使用とステップ法

| チ<br>ム | 攻撃タイプ | ステップ法    | スタン   | ジャンプ系  |        |        | プロンジョン系 |        |        |
|--------|-------|----------|-------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|
|        |       |          | ディング系 | FCS(2) | FCS(1) | FCS(2) | FCS(3)  | FCS(2) | FCS(3) |
| 男      | S     | カットインプレー |       |        | 1(1)   |        |         | 4(3)   | 1      |
|        |       | 速攻       |       |        | 1      | 6(2)   | 2       | 1(1)   |        |
|        |       | ロックプレー   |       |        |        | 1(1)   |         |        |        |
|        | H     | カットインプレー |       |        |        | 6(3)   | 11(2)   |        |        |
|        |       | 速攻       | 1     |        |        | 6(4)   | 10(9)   |        |        |
|        |       | ロックプレー   |       |        |        | 5(1)   | 6       |        |        |
| 子      | N     | フリースロー   |       |        |        | 1      |         |        |        |
|        |       | ポストプレー   |       |        |        |        | 1       |        |        |
|        |       | カットインプレー |       | 2(1)   | 3(2)   |        |         | 4(2)   | 2      |
|        |       | 速攻       |       | 1      | 3(2)   | 1(1)   |         |        |        |
|        |       | ロックプレー   |       | 1      | 1      | 1      |         |        |        |
|        | 計     |          | 1     | 6(2)   | 32(15) | 32(12) | 9(6)    | 3      | 1(1)   |
| 女      | K     | カットインプレー |       |        |        | 1      | 1(1)    |        |        |
|        |       | 速攻       |       | 2(1)   | 6(3)   | 12(7)  |         |        |        |
|        |       | ロックプレー   |       |        |        |        |         |        |        |
|        |       | フリースロー   |       |        |        |        | 1       |        |        |
|        | N     | カットインプレー |       |        |        | 4(2)   |         |        |        |
|        |       | 速攻       |       | 1(1)   | 2(2)   | 1(1)   |         |        |        |
|        |       | ロックプレー   |       |        |        |        | 2       |        |        |
|        |       | フリースロー   |       |        |        |        | 1       |        |        |
| 子      | R     | カットインプレー |       | 2      | 1(1)   | 4(1)   |         |        |        |
|        |       | 速攻       |       | 3(2)   | 1      | 4(3)   |         |        |        |
|        |       | ロックプレー   |       | 1      |        |        | 1(1)    |        |        |
|        |       | フリースロー   |       |        |        |        | 1       |        |        |
|        | 計     |          |       | 9(4)   | 15(8)  | 28(14) |         |        |        |

注) ( ) 内の数字は成功数

ステップ法にその差が認められなかった理由として、ゲーム分析でも明らかにされたように、

FCS(2)やFCS(3)のステップ法が多用化・習慣化されているためと考えられる。FCS(1)の

表7 各種ステップ法による投力測定結果

| ステップ法<br>攻撃タイプ |            | SS(1)        | SS(2)        | FCS(1)       | FCS(2)       | BCS(1)       | BCS(2)       | FCHS(1)      | BCHS(1)      |
|----------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 男              | N 中 (10名)  | 27.6<br>25.9 | 28.4<br>25.8 | 27.8<br>25.7 | 28.7<br>26.6 | 28.2<br>25.5 | 28.3<br>25.7 | 28.4<br>24.4 | 27.8<br>24.1 |
|                | S D        | 4.3<br>4.8   | 4.4<br>4.1   | 4.9<br>5.6   | 5.3<br>5.4   | 4.8<br>5.1   | 4.7<br>4.6   | 3.8<br>4.2   | 4.3<br>4.2   |
|                | 得意とするステップ法 | 1<br>0       | 0<br>1       | 0<br>3       | 2<br>2       | 0<br>0       | 0<br>0       | 0<br>1       | 0<br>0       |
|                | K 中 (13名)  | 27.8<br>23.2 | 26.3<br>22.5 | 26.2<br>22.2 | 26.7<br>21.9 | 25.7<br>22.4 | 26.9<br>22.3 | 26.8<br>23.2 | 26.7<br>22.1 |
|                | S D        | 4.3<br>3.9   | 4.2<br>3.6   | 4.6<br>3.5   | 4.3<br>3.8   | 4.7<br>4.7   | 4.5<br>3.9   | 4.7<br>5.1   | 4.7<br>4.1   |
|                | 得意とするステップ法 | 4<br>2       | 0<br>0       | 0<br>2       | 0<br>2       | 0<br>2       | 0<br>0       | 0<br>0       | 0<br>1       |
|                | T 中 (12名)  | 29.4<br>24.6 | 29.7<br>23.8 | 30.0<br>26.1 | 30.6<br>25.9 | 30.1<br>26.3 | 30.0<br>25.4 | 29.4<br>25.7 | 28.7<br>25.3 |
|                | S D        | 6.6<br>5.3   | 5.7<br>5.7   | 6.1<br>5.2   | 6.3<br>4.9   | 5.9<br>4.2   | 5.5<br>4.6   | 6.1<br>4.1   | 5.5<br>4.9   |
|                | 得意とするステップ法 | 0<br>1       | 0<br>0       | 0<br>6       | 0<br>4       | 0<br>0       | 0<br>1       | 0<br>0       | 0<br>0       |
|                | 計 (35名)    | 28.3<br>24.4 | 28.1<br>23.9 | 27.9<br>24.6 | 28.3<br>24.6 | 28.2<br>24.6 | 28.3<br>24.3 | 28.1<br>24.4 | 27.7<br>23.8 |
| 女              | N 中 (10名)  | 19.4<br>16.2 | 20.0<br>17.3 | 19.2<br>18.2 | 19.8<br>18.1 | 20.0<br>17.2 | 19.6<br>17.5 | 19.6<br>17.2 | 19.5<br>18.4 |
|                | S D        | 2.5<br>3.0   | 2.3<br>2.9   | 3.0<br>3.3   | 3.0<br>3.6   | 2.9<br>2.4   | 2.0<br>2.9   | 2.7<br>2.5   | 2.5<br>2.8   |
|                | 得意とするステップ法 | 0<br>0       | 0<br>2       | 0<br>4       | 0<br>4       | 0<br>0       | 0<br>0       | 0<br>0       | 0<br>0       |
|                | K 中 (8名)   | 20.6<br>17.9 | 20.6<br>17.8 | 20.0<br>16.9 | 19.5<br>16.4 | 19.4<br>16.1 | 18.6<br>16.1 | 20.1<br>17.5 | 18.6<br>16.3 |
|                | S D        | 2.1<br>1.7   | 2.4<br>2.4   | 2.0<br>1.4   | 1.7<br>1.9   | 1.9<br>2.4   | 2.1<br>1.8   | 2.3<br>2.6   | 1.1<br>1.7   |
|                | 得意とするステップ法 | 1<br>1       | 0<br>0       | 0<br>4       | 0<br>0       | 0<br>2       | 0<br>0       | 0<br>0       | 0<br>0       |
|                | 計 (18名)    | 19.9<br>16.9 | 20.3<br>17.5 | 19.6<br>17.6 | 19.7<br>17.3 | 19.7<br>16.7 | 19.2<br>16.9 | 19.8<br>17.3 | 19.1<br>17.4 |
|                | 得意とするステップ法 | 1<br>1       | 0<br>2       | 0<br>8       | 0<br>4       | 0<br>2       | 0<br>0       | 0<br>0       | 0<br>0       |

注) 上の欄は、ジャンプ動作のない場合。

下の欄は、ジャンプ動作からの場合。

ステップ動作において、リズムや要領のつかめない部員も相当数みられた。a→b局面では、規定を解決するための足運び的な動作となり、助走を生み出す動作とはなっていなかった。

宮崎は<sup>5)</sup>「助走速度の増大に伴なってジャンプシュートの踏切動作は、より敏速に行なえる」とし、また波多野らは<sup>1)</sup>「投射力は、助走の運動量と一致して作用する必用がある」と指摘していることからも、ハンドボールの特性ともいえる3歩の活用が投能力を高めるためには大切な要素であると考える。

以上、中学生レベルのステップ法を攻撃ゾーンや攻撃タイプ別に考察した。その結果次のようなことが考えられた。

シュートの成否は、個々の技術的、戦術的能力と大きな関係をもつものと思われるが、

- ① シューターとなるプレーヤーは、シュート動作を短時間で形成されなければならないことから、FCS(2) や FCS(3) のような步数の少ないステップ法をとることが必要である。
- ②しかし、防御者を躊躇しながらシュート条件のよいコースへと移行する場合やゴールキーパーとの駆引き動作において、この競技の特性ともいえる3歩の多様なステップ法を、より有効に活用する必要がある。

③また、攻撃ゾーンの状況に応じて、ジャンプ系やスタンディング系、プロンジョン系など幅広い戦術能力をもつことも大切であると考える。

④投力測定時の調査では、男子部員35名中80%にあたる28名が、女子では18名中17名までがジャンプ系による投球動作を得意としている。また、攻撃ゾーン別ステップ法の分析結果では、シュート総数の男子82%，女子92%がジャンプシュートによって試みられている。しかし、各種ステップ法による投力測定結果では、ジャンプ系がスタンディング系投力と比較して明らかに劣る。このことからも、ジャンプ系による投力を強化することが大切であり、今後のトレーニング方法に大きな示唆を与えるものと考える。

今日のハンドボール競技では、他の分析結果<sup>7), 8)</sup>からも明らかにされているように、ジャンプ動作からのシュートが主流である。また、このジャンプ動作によるシュートに関する研究<sup>3), 4), 6)</sup>も多い。平岡らは<sup>2)</sup>「跳躍高に重点をおいたジャンプ法とボールスピードの増加に重点をおいたジャンプ法」との投球方法を再考するための資料を提供している。

跳躍動作からスピードのある正確なボールを投げるという課題を解決するためには、複合的技術としてとらえることができる。助走からのジャンプ動作、ジャンプ動作から投球動作へとスムーズに移行するためには、「局面融合」が要求される。

トレーニング目標を立案する場合には選手の能力を十分に把握し、合目的かつ機能的な運動組合せを考慮し計画されなければならない。

#### IV 要 約

ハンドボール競技では、ボールをキャッチしてから最高3歩まで動くことができるところから、あらゆる攻撃場面で多様なステップが用いられている。前報<sup>7)</sup>のステップ技術の分類を手がかりとして、本研究ではステップ法の実態を、攻撃ゾーンやシュートの成立過程から把握し、有効な攻撃活動を指導する際の基礎的資料を得ようとした。

また、ステップ法を投力との関係から明らかにし、今後のトレーニングの課題を見い出そうとするものである。

その結果、次のことが明らかとなった。

1. B～Dゾーンまでのフリースローエリアでシュートされる場面が多く、シューターの移動コースは、ゴールに向って直線的にとられる傾向にあった。

シュートは、全ての攻撃タイプにおいてFCS(2) や FCS(3) によるジャンプ系シュートが多かった。

- (1) カットインプレーからのシュートがシュート総本数の約半数を占めていた。
- (2) ドリブルシュートは、速攻場面に多い、

- ドリブル動作後のFCS(3)のジャンプ系  
シュートは、成功率が低かった。
2. 各種ステップ法による投力の関係ではジャンプ系とスタンディング系との投力比較において、顕著な差違が認められた。

## 参考・引用文献

- 1) 波多野義郎他 「スポーツ動作の科学的分析」、応用キネシオロジー、泰流社1977, P 282.
- 2) 平岡 秀雄他 「ハンドボールの競技力向上に関する研究」—投動作に着目して—。日本体育協会スポーツ医・科学研究所報告第6報1983。
- 3) 加藤 照信他 「ハンドボールのジャンプシュートについて」日本体育学会第32回大会号1981, P 601.
- 4) 宮崎 義憲 「ハンドボールのジャンプシュートに関する研究」—ディフェンスの距離について—。日本体育学会第31回大会号1980, P 455.
- 5) 宮崎 義憲 「ハンドボールにおけるジャンプシュートの助走速度と踏切動作について」。日本体育学会第33回大会号1982 P 445.
- 6) 大西 武三 「ハンドボールにおけるジャンプシュートに関する一考察」。—ジャンプシュートのしかたからみたジャンプシュートについて—。日本体育学会第31回大会号1980, P 586.
- 7) 佐藤 久 「ハンドボール競技におけるステップ法について」。仙台大学紀要第14集1982, P 11～P 26.
- 8) 宇津野年一 「最新ハンドボール技術」ベースボールマガジン社1977, P 111.

## A Study of the Step Technique in Handball Games (II)

Hisashi SATO

The purpose of this study is to investigate the actual conditions of step technique from forming process of shoot. It is expected to get effective fundamental data in the case of coaching offensive action. The object is junior high school students belonging to handball teams. It seems to be useful to bring out some problems about training them by making clear the relation of all kind of steps and the power of throw away. The result of investigation is as follows :

1. The jumping shoot of "FCS2" and "FCS3" is used in all of offensive types.
  - (1) The shoot from cut-in play gained the majority of the total number of shoot.
  - (2) Dribble shoot is used in quick offence. Jumping shoot of "FCS 3" after the dribble action shows the low rate of goal in.
2. There were differences between jumping throw and throw without jumping as for the power of throw away from all kind of step technique.