

バスケット・ボール，チェスト・パスの考察

荒井康夫・神谷耕三*・鈴木紀代**・朧山隆裕***

A Study of the Chest Pass Training in Basketball

Y. ARAI, K. KAMIYA, N. SUZUKI, and T. MOMIYAMA

Abstract

Modern basketball requires more and more speed in play. In a fast-moving game the pass is speedier than dribble play. For passing chest pass is the most basic form of ball transport in the game. However, for such an important basic skill there is very little written instructional material available.

This report is an attempt to present further instructional for the beginner. A biomechanical analysis was done using 1/18 second high speed camera 8 mm movie film of three types of chest passes:

- Style 1 ; The stationary chest pass.
(caught ball released from double leg stationary position)
- Style 2 ; Forward step chest pass.
(caught ball released from single leg lunge-step)
- Style 3 ; Mid-air jump catch-step chest pass.
(mid-air catch, back-step landing, single leg lunge-step.
making the pass through a transfer of body weight)

From the research conducted it was found that the speediest pass technique was the mid-air, catch-step chest pass.

Important points to teach in this technique are the following:

- Point 1 ; To catch the ball from a jump, placing the body in mid-air while receiving the ball.
- Point 2 ; A reaching, meet the ball ahead, hand-catching technique is important.
- Point 3 ; Upon receiving the ball in mid-air, landing directly on the back leg, rolling forward into a lunging step forward, at the same time releasing the ball through a weight transferring lunge.

Through this study we found the style 3, mid-air catch-pass to be a more efficient pass technique to teach beginners for faster passing.

We recommend this technique be taught to beginners in the early stages of their training, rather than teaching only the standard passing techniques of type 1 and type 2.

* 星城高等学校

** 愛知小学校

*** 日本福祉大学附属高等学校

緒 言

学校体育としてのバスケット・ボールのねらいは体力を高めたり、維持することでもあるが、むしろ運動技能を高め、行動の仕方を身につけ、運動を楽しむことである。その過程において体力も向上する。基本技能を身につける必要性は、より高度な動作を遂行するためということはもちろん、ゲームを楽しく安全に実施する上においても大切なことである。

現代のバスケット・ボール・ゲームは、よりスピーディーな展開が要求されるようになった。ゲームを構成する基本技能としては、パス・ドリブル・シュートが考えられる。ドリブルとシュートが個人的な技能であるのに対し、パスは対人技能として考えられ、ピッチャーとキャッチャーとしての難しさがある。パスの種類としては、チェスト・パス、オーバー・ハンド・パス、ショルダー・パス、ベース・ボール・パス、アンダー・ハンド・パス、フック・パスなどがあり、最も基本となるものはチェスト・パスであろう、なぜならばチェスト・パスは身体を中心から行われ、あらゆる場面でのパスとして広く用いられているからである。またパスは味方がフロント・コートにいる場合、ドリブルよりも早く効果的にリングにボールを近づけさせる目的で使われる。キャッチングは、リングに近づいてシュートを行うこと、リングから離れてシューティング・レーンでのエンプティーを作ること、ボールに近づき味方のスクリーンに行くことを目的として行う。これらの技能はスピーディーでかつ正確でなければならないことはもちろん、ピッチャーとキャッチャーの関係が複雑に絡み合っている訳でありプレイヤーとしてマスターしなければならない大切なものである。

目 的

パスとキャッチに関する一連の動作は足がフロアに接触しているか否かによって大別できる、即ち足（身体）が空中にある時にキャッチングを行い、着地と同時にパスの動作を行う方法。フロアに足が接触しているキャッチングとパス、ジャンピング・キャッチからジャンピング・パスなどである。これらのパスにおける基本的な内容についての解説書は見当たらない。今回は(1)スタンディングの状態からのチェスト・パス、(2)スタンディングの状態でボールをキャッチし素早く足を1歩前に踏み込みながらのチェスト・パス、(3)ジャンピング・キャッチし片方の足をジャンプした位置より後方で着地し、同時に前方の足へと重心移動させながらのチェスト・パス。この3通りの動作でパスを行いフィルム分析でのバイオメカニクスの検討を行った。

方 法

被験者には小学生の4名でバスケット・ボール部に所属、年齢、体重、身長、握力、背筋力、は表1に示した。使用したボールはMGB5号。対人パスでの距離は5.00m。フィルム・ゾーンは8.00m。撮映距離は15.00m。カメラ・レンズの高さは1.00m。フィルム・スピードは

表1 被験者の年齢・体重・身長・握力・背筋力

| 氏 名 | 年 齢 | 体重 kg | 身長 cm | 握 力 kg | 背筋力 kg |
|-------|-----|-------|-------|-----------|--------|
| N・F ♀ | 11 | 45 | 154 | R.28 L.25 | 86 |
| E・T ♀ | 10 | 40 | 152 | R.24 L.23 | 75 |
| K・A ♂ | 10 | 40 | 154 | R.25 L.24 | 75 |
| T・N ♂ | 10 | 30.6 | 150 | R.18 L.17 | 50 |

毎秒18コマ。フジカ・ZX 500、シングル8を使用。RT 200フィルムを使用。足関節・膝関節・股関節・肘関節・肩関節にマークを装着した。3通りの方法で各5往復のパスを撮映した。フィルムの分析はフジ・RFP2を使用し拡大トレースにて行った。

結果および考察

今回の分析は6年生であり最も重心の移動をスムーズに行っていたN・F(♀)のみを行った。「キャッチからスタンディング・パス」の結果、キャッチからボール・リリースまでの時間は0.55秒であった。またボール・リリースから相手にキャッチされる(距離5.00m)までの時間は、0.66秒であった。各関節については、ボール・キャッチから0.28秒で股関節が下降し、その後0.33秒で上昇すると共にボール・リリースされた。肘関節は、ボール・キャッチ後1コマで18.5cm移動しており、9-10コマ間では26.2cm移動した後ボール・リリースされた。スタンディング・パスにおける特徴は、各関節部が上下運動によるパスを行っていることである。ボール・リリースされた瞬間の肘の位置は床から1.25mのところであった。

「キャッチから1歩踏み込んでからのパス」の結果、キャッチからボール・リリースまでの時間は、0.72秒であった。またボール・リリースから相手にキャッチされるまでの時間は0.61秒であった。各関節については、股関節の移動は0.72秒間で55.4cmの前方への移動であった。ボール・キャッチ後の肘関節の移動はあまり見られず、8-11コマにかけては、55.4cm移動した後ホロスルーはリラックスの状態ボール・リリースされていた。1歩踏み込んでのパスの特徴は、肘がキャッチと同時に後方へ移動した後、反力を利用してパスを行っていることである。ボール・リリースされた瞬間の肘の位置は床から1.06mのところであった。

「ジャンプ・キャッチからのパス」の結果、キャッチからボール・リリースまでの時間は、0.83秒であった。またボール・リリースから相手にキャッチされるまでの時間は0.50秒であった。ボール・キャッチ後12コマから56.2cm移動した後ボール・リリースされた。ジャンプ・キャッチからのパスにおける特徴は、膝・足関節は前方移動しているのに対し、肩・股及び肘関節

キャッチからスタンディング・パス ($\frac{10}{18}$ 秒)

キャッチから1歩踏み込んでのパス ($\frac{13}{18}$ 秒)

ジャンプ・キャッチからのパス ($\frac{15}{18}$ 秒)

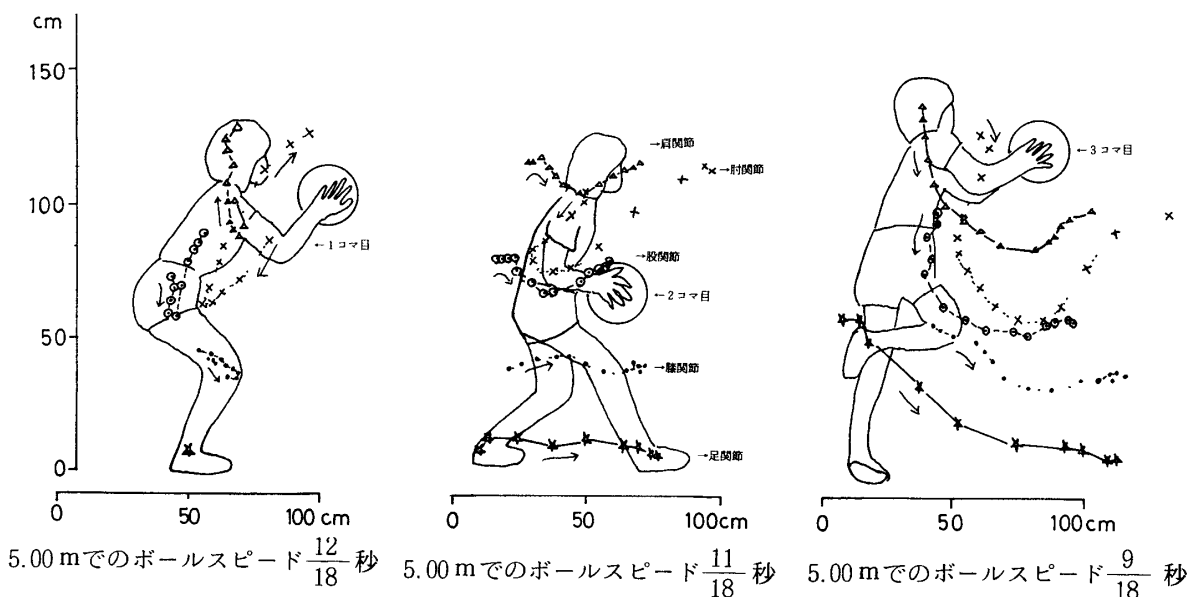


図1 $\frac{1}{18}$ 秒毎、足関節・膝関節・股関節・肘関節・肩関節の移動(N・F)

は、図の様に弧を描きながら重心移動を行っていることである。ボール・リリースされた瞬間の肘の位置は床から95cmのところであり強いホロースルーが感じられた。それらは図1に示した。また足関節(★)・膝関節(●)・股関節(◎)・肘関節(×)・肩関節(△)の記号で示した。

キャッチからスタンディング・パスのプレイヤーの図は1コマ目。キャッチから1歩踏み込んだパスのプレイヤーの図は7コマ目。ジャンプ・キャッチからのパスの図は3コマ目である。

キャッチからスタンディング・パスまでの時間は、0.55秒。キャッチから1歩踏み込んだパスまでの時間は、0.72秒。ジャンプ・キャッチからのパスまでの時間は、0.83秒であるのに対し、ボール・スピードは $5\text{ m} / 0.67\text{ sec}$ ・ $5\text{ m} / 0.61\text{ sec}$ ・ $5\text{ m} / 0.5\text{ sec}$ とジャンプ・キャッチからのパスがスタンディングからのパスよりも0.17秒速い。

要 約

バスケット・ボール・ゲームは益々スピーディーな展開が要求され、それにつれ状況の変化もめまぐるしく移り変わるのであらゆる場面に敏速、的確、かつ効率よく対応することが必要である。初心者指導におけるパス及びキャッチでの基本的要素は次の通りである。

(1) ジャンプ（空中）してキャッチすること。ボールには必ずミートすること。ボールにループがかかった状態であれば、落下するポジションにすばやく移動しタイミングよく上にジャンプしてキャッチすること。ボールがフローアとパラレルにパスがされれば必ずパスラインに入り、すばやくミートし身体が空中にある時にキャッチすること。

(2) 着地の基本はまず両足から行うこと。空中でボールをキャッチし左右の足を同時にフローアに着地させると同時にキャッチャーの確認を行い、1歩キャッチャー方向に踏み込みながら強いホロースルーでパスを行うこと。

(3) ジャンプ・キャッチの目的はディフェンスとオフェンスの状態を確認するためであること。ジャンプ・キャッチからのパスは図1で示した通り、15/18秒かかっている訳である。このことについては、場面の変化に対応すべく、ピッチャー自身が作りだしている時間である、その間に状況判断が可能になり、スピードのある的確なパスができる訳である。

(4) ジャンプ・キャッチにてディフェンス・オフェンスが確認できれば片足で着地すること。よりすばやいパスを行うには、ボールに必ずミートしキャッチャーと反対方向に片足を着地させること。例えばボールが前方から来て左側にいるピッチャーにパスを行う場合、まずボールにミートし空中でキャッチを行い、着地の時に右足をパス・ラインの外側、かつピッチャーと結んだ直線上に強く振り出しながら反力をボールに集中させてパスを行うということである。

(5) ジャンプ・キャッチしてフェイントを身につけること。ボール保持の時間（空中）でフェイントをかけながらパスを行う。

(6) ジャンプ・パスを行う。ボールを空中でキャッチして、空中でパスを行うこと。空中でディフェンス・オフェンスの状態が確認できた場合にはジャンプ・パスを行う。また確認ができなかった場合、ディフェンスが強くキャッチが難しい時などピッチャーに対するリターン・パスが有効である。

参考のために各関節の15/18秒間における軌跡を図2に示した。左足を大きく後方に振り出しながらボールをキャッチし右



図2 ジャンプ・キャッチからパスの軌跡

足関節は3-7コマ間の0.22秒間で90cmの移動を行い、着地後に膝が前方にと移動している。肘については実線で表したが、大きく上から下に、しかも後方に移動しながら反力を利用し、下から上に、かつ前方へと移動し、強いホロースルーが感じられる。

パスをしようとする方向に上体を移動させ、下半身は逆方向の運動をしてボールにスピードを加えており、ホロースルーの後、右足にてフロアーを強く蹴り、身体をもとに戻してボールをキャッチするための姿勢を作りだしているのである。

参 考 文 献

- 1) Newell, P. and J. Benington: Basketball Methods, 73-76, Ronald (1962)
- 2) Woodeix, J.: Practical Modern Basketball, 404, 213, 259, Ronald (1966)
- 3) Williams, C.L.: Coach's Guide to Basketball's Simplified Shuffle, 214-215, 82, 99. Parker
- 4) フランク・マガイア：オフェンシブバスケット, 28-30 ベースボール・マガジン社 (1973)
- 5) 井上一男：コーチ学, 51-65 逍遥書院 (1970)
- 6) 荒井康夫・垂見光雄：名古屋女子大学, 紀要 第28号, 241 - 247 (1982)
- 7) ピート・ニューエル, スチュー・インマン：ファンダメンタル・バスケットボール, 7・12-14 日本学生バスケットボール連盟 (1976)