

バスケットボールにおけるパスの判断能力に 関する実践的研究

山 根 成 之*

A practical study on factor of pass judgment in Basket-ball games.

Sigeyuki YAMANE *

I 研究目的

ボール運動においてはシュートやパスといった個々の技術がいくら上手くてもゲームの状況判断能力が悪ければゲームにおけるパフォーマンスは劣悪なものとならざるを得ない。ボール運動では個々人の技術も要求されるが、同時に現時点の状況をどのように把握し、目下の状況で何をすべきかを判断すること、いわゆる状況判断の善し悪しが重要とされる。

状況判断、ゲームセンス等に関する先行研究は幾つか挙げることが出来る。中川¹⁾はボールゲームにおける状況判断は外的ゲーム状況に対する選択的注意、ゲーム状況の認知、ゲーム状況の予測、プレーに関する決定という過程をとるとする概念モデルを示した。また、ラグビーの布陣状態を一定時間見せその場で適切と思われる応答をさせゲームにおける状況判断を見ようとした。³⁾⁴⁾

金本ら²⁾はサッカーにおけるセンスを分析し、状況判断は全体状況の把握、視野が広い、予測能力などを意味しているとし、山根⁵⁾はバスケットボールのガードプレイヤーのリードに関する状況判断は、相手チームの特徴を見抜くことに優れていること、予測能力に優れていること、敵の攻撃、防御の変化に早く気づくことなどを挙げている。

以上のように、判断能力あるいは状況判断という場合、ゲーム全体の場面を把握したり、ゲームの流れを時間的空間的にとらえ判断するというようにゲーム全体に関わる総合的、総括的意味で捉えられている。このようにゲームを総合的、総括的に捉える能力は熟練者に備わっていても、未熟練者に期待することは無理であろう。

調枝⁶⁾は中学、高校、大学生で組織的にバスケットボールを訓練したことの無い者を対象にゲームの予測能力を調べたところ、未熟練者の場合、スキルの優劣によって現時点でのチーム全体の動きの予測能力に差はないとしている。

厨義弘⁷⁾は中学生のバスケットボールの授業内容に対する欲求や意識の流れは第一段階「自分がボールをもらいたい、処理したい、自分がシュートしたい」第二段階「相手のいないところに動い

*保健体育教室 Department of Physical Education, Faculty of Education, Tottori University

キーワード：ボールゲーム スキル 練習効果 パスの判断

てパスをもらう、空いた人に上手くにうまくパスしたい、ゴール周辺のシュートが楽に打てるようになりたい」第3段階「みんなで速く攻めたい、早く帰って守ろう、いろいろなシュートをしてみたい」第4段階「ポジションを決めて攻めたり、守ったりしてみたい、リバウンドを頑張ろう、フェイントや防御技術がうまくなりたい」第5段階「作戦をたててゲームをしよう、地域防御で守ろう、自分の得意なシュートを作りたい」という高まりを示すという。

以上で了解されるように、授業中の生徒達においては全体の流れを判断して、より効果的な所へパスをするといったゲーム全体に関する判断能力は要求されるべきものではなく、彼らにとっての判断能力は違った意味で捉えなくてはならない。

つまり彼らにとってはパスを受けようとする者とそれを守る人の関係がどのような位置関係の時にパスすべきか、パスを受ける為にはどこに動くべきか、ドリブルすべきか否かといった個人技能を展開することで精一杯と考えられる。ここでは全体を見るとか、効果的なところにパスをするとかというレベルの問題ではなく、兎に角誰かにパスをしなければならないといったレベルの問題であると考えられる。この様な意味で以下では、どこにパスをすれば課題の解決になるかではなく、パスを受ける人（R）とそれを守る人（D）との位置関係がどのような時にパスをしようとしているかという意味でパスの判断能力という言葉を使用する事にする。

初心者がパスをしようと決断するのは、パスを受けようとする者とそれを防ぐ者とがどのような位置関係の時に決断されるのかという、パスの判断能力の実態を把握すること、及びその発達に注目することは球技運動の指導を考える場合必要不可欠である。

ボール保持者（P）は味方（R）にパスしようとした時、Rを守るべき人（D）の位置関係がどのような時にパスしようとする気になるのであろうか。RとDが接近した状態ではPはパスしようという気が起こらないであろう。逆にRとDの距離が十分に離れていればパスが可能という気になるであろう。しかし、ゴールから離れた位置でRとDの距離がいくら離れたからといってパスしても攻撃的な意味は薄く、Rはボールを保持した時シュートが可能な地域でパスを受けなければ攻撃のためには有効とならない。ところがシュート可能なポジションでパスを受けようとすればDにより厳しい守りに遭ってしまう。そこでRはDから離れシュート可能なポジションを獲得しなければならない。いわゆるRはDを振り放した状態を作り出さなければならない。このようにゲームを展開して行く場面で用いられるパスは次のように分類される。^{注1)}

- ①周辺でのパス（攻撃の際バランスを取る場合とか、リプレイの場合に行われるパスでゴールから遠い位置で使用されるパス）
- ②面取りへのパス（主にポストへフィードする場合のパス）
- ③バックドアへのパス（守る人の後ろのカットインした者へのパス）
- ④カットインした者へのパス（守る人の前面のカットインへのパス）
- ⑤防御者から離れるパス（守る人を振り切った者へのパス）

この中で①のパスはゴールから離れた場所で使用されるためRとDの位置関係も距離関係も問題無く行われるものである。②③④のパスはRとDの距離よりも位置関係が問題とされ、両者が接近していてもパスの仕方（コース）によりパスが可能となる。⑤はRがDの守りを振り切った瞬間になされるパスなのでRの動きに応じた適切なタイミングのパス、適切なコースのパスなどが要求されるため成功すれば攻撃的パスとして重要な意味を持つ。つまり、RがDを振り放した時点の距離が最短の時点でパスが行われれば攻撃に非常に有利となるが、タイミングを逸してしまうと他の種類のパスとなってしまう、このような意味で⑤のパスはPの総合的な能力を捉えるには良い指標とな

ると考えられる。

そこで⑤のパスをタイミング良く、正確に可能とするにはどのような能力が関係しているのか、また、授業での練習内容の違いにより⑤のパスの能力が高まるかどうかを検討しようとするものである。

II 研究方法

実験の概要

⑤のパスはどのような能力と関係しているかを観るため、バスケットボールの技能テストとして一般的に用いられている次の6種目のテストとの関係を見る。即ち〈ジグザグドリブル〉〈ランニングパスキャッチ〉〈壁パス〉〈チェストパスでの距離測定〉〈30秒間シュート〉〈反復横跳び〉との関係である。^{注2)}

⑤のパスが適切に使用し得るにはパスの技能、ボールコントロールの技能が不可欠との仮説でこれらを練習するグループ(実験群)とゲームのみを主体として実施したグループ(コントロール群)で⑤のパスの能力の上達度を比較検討する。

授業の概要

被験者…本学学生でこれまでバスケットボールを組織立って練習したことのない学生

実験群…健康スポーツ科学実技No01, 18のクラス 男子56名 女子42名

パスの技能、ボールコントロールの向上を目指して毎時間次の練習を30分導入した後試合を実施。(四角パス, ランニングシュート, ドリブルの1on1, 2on1のフェイントパス)

コントロール群…健康スポーツ科学実技No12のクラス 男子64名 女子9名

毎時間3on3を30分導入した後, 試合を実施。

実験群, コントロール群とも実験前(pre) 実験後(post) に前記6種目のテスト及び⑤のパスを調査しその間の変化を見る。

なお, ⑤のパスの実態を捉えるためドリブルをしないでハーフコートで2on2を実施させ, VTRで録画しRとDとの関係がどのようなときにパスを行っているかを分析する。その指標としてPの手からボールが離れた時点のRとDの距離を求めた。距離を測定するためコートに1m間隔にマークを付けた。

授業回数	授業の概要
1	オリエンテーション, グルーピング, 今後の方針など。
2	6種目のテスト実施 (pre-テスト)
3	3on3の実施 (VTR撮り-pre)
4	実験, 非実験別にクラスで授業
⋮	⋮
⋮	⋮
14	6種目のテスト実施 (post-テスト)
15	3on3の実施 (VTR撮り-post)

III 結果と考察

III-1 実験群、非実験群の同一性検定

6種目のテストの成績を示すと(表1-1~4)である。これらを基に各条件間の有意差の検定を示したものが(表2-1~4)及び(図1-1~2)である。

preテスト(表1-1)において実験群-非実験群の差を見ると男女の〈反復横跳び〉で男子 $p < 0.01$, 女子 $p < 0.05$ で差が見られるが, 他のテストには見られない。このことから以下〈反復横跳び〉を除外して考察を進める。その他のテストには差が認められないので実験群, 非実験群は同一の集団と判断しうる。

表1-1 各テストの平均・標準偏差(男子・PRE)

テスト	実験群			非実験群		
	N	平均	標準偏差	N	平均	標準偏差
キャッチ	53	29.70	9.14	64	29.16	6.88
ジグザグ	53	20.02	3.05	64	20.55	2.31
30・シュート	53	11.91	3.55	64	11.97	3.23
反復横	53	46.62	3.97	64	43.78	4.31
壁パス	53	9.74	1.51	64	9.73	0.95
パス距離	53	12.24	1.72	64	11.68	1.68
動き距離	53	1.47	0.52	64	1.51	0.31

* <0.05 ** <0.01

表1-2 各テストの平均・標準偏差(女子・PRE)

テスト	実験群			非実験群		
	N	平均	標準偏差	N	平均	標準偏差
キャッチ	43	41.65	20.90	9	53.2	33.80
ジグザグ	43	22.72	2.76	9	22.56	1.74
30・シュート	43	8.44	3.40	9	7.22	3.35
反復横	43	43.05	5.10	9	39.11	2.90
壁パス	43	7.19	1.68	9	7.89	0.60
パス距離	43	7.97	1.20	9	8.10	1.30
動き距離	43	1.65	0.39	9	1.66	0.51

* <0.05 ** <0.01

表1-3 各テストの平均・標準偏差(男子・Post)

テスト	実験群			非実験群		
	N	平均	標準偏差	N	平均	標準偏差
キャッチ	53	26.53	8.12	57	24.40	4.00
ジグザグ	53	19.15	2.61	57	19.00	1.57
30・シュート	53	13.30	3.29	57	13.42	3.53
反復横	53	46.93	3.98	57	47.46	7.54
壁パス	53	9.00	1.13	57	8.37	1.01
パス距離	53	12.50	1.48	57	11.87	1.68
動き距離	53	1.38	0.35	57	1.27	0.36

* <0.05 ** <0.01

表1-4 各テストの平均・標準偏差(女子・POST)

テスト	実験群			非実験群		
	N	平均	標準偏差	N	平均	標準偏差
キャッチ	40	37.88	13.83	9	40.78	14.70
ジグザグ	40	22.30	2.62	9	21.78	2.17
30・シュート	40	9.53	3.20	9	7.89	3.0
反復横	40	41.80	3.93	9	42.33	2.12
壁パス	40	6.58	1.22	9	6.22	0.67
距離	40	7.71	1.12	9	7.37	0.88
動き距離	40	1.39	0.40	9	1.27	0.16

* <0.05 ** <0.01

III-2 授業前と後の技術上達

授業15回の内、オリエンテーションやpreテスト, postテストで費やされる時間を除くと実際の授業は10回となる。その間, 受講生達は上達するか否か, 上達するとすれば実験群, 非実験群いずれがより上達するのであろうか。

男子について実験群では〈ランニングキャッチ〉〈ジグザグドリブル〉〈30秒間シュート〉〈壁パス〉においてpre-post間のtテストにおいて $p < 0.01$ で有意差が見られる。(表2-3)

非実験群では, 〈ランニングキャッチ〉〈ジグザグ〉〈30秒シュート〉〈壁パス〉〈動き距離〉で, $P < 0.01$ レベルで有意差が認められる。

女子では実験群において〈ジグザグ〉〈30秒間シュート〉〈壁パス〉〈動き距離〉に有意差みられ, (表2-3) 非実験群では〈ジグザグ〉〈壁パス〉〈パス距離〉〈動き距離〉に有意差が認められる。(表2-4)

以上, 男子, 女子ともテスト種目で1~2の違いはみられるが, ほとんどのテストで差が認めら

れる。このことは、男女を問わず、また実験群、非実験群を問わず、全体的にバスケットボールをプレーする際に必要と考えられる諸技術は10回余りの授業ではあるが向上を示すものといえよう。

表2-1 実験群-非実験群間の t テスト (pre)

テスト	男子		女子	
	t 値	有意差	t 値	有意差
キャッチ	.366		-1.346	
ジグザグ	-1.064		.172	
30・シュート	-1.101		.982	
反復横	3.677	**	2.230	*
壁パス	.006		-.281	
パス距離	1.753		-1.231	
動き距離	-.516		-.044	

* <0.05 ** <0.01

表2-2 実験群-非実験群間の t テスト (post)

テスト	男子		女子	
	t 値	有意差	t 値	有意差
キャッチ	1.901		-.563	
ジグザグ	.296		.555	
30・シュート	-.057		1.401	
反復横	-.436		-.389	
壁パス	2.935	**	.853	
パス距離	2.048	*	.837	
動き距離	1.563		.893	

* <0.05 ** <0.01

表2-3 実験群 pre-post 間の t テスト

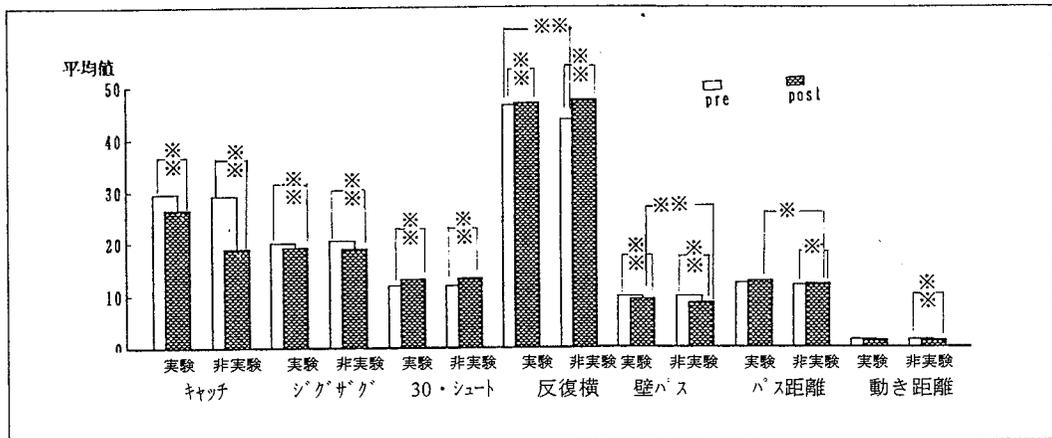
テスト	男子		女子	
	t 値	有意差	t 値	有意差
キャッチ	3.234	**	1.562	
ジグザグ	3.221	**	2.399	*
30・シュート	-3.680	**	-3.579	*
反復横	-.598	**	1.851	
壁パス	3.774	**	1.951	*
パス距離	-1.665		1.765	
動き距離	1.038		2.959	**

* <0.05 ** <0.01

表2-4 非実験群 pre-post 間の t テスト

テスト	男子		女子	
	t 値	有意さ	t 値	有意差
キャッチ	5.051	**	1.818	
ジグザグ	7.348	**	2.401	**
30・シュート	-4.047	**	-2.000	
反復横	-3.399	**	-4.720	**
壁パス	8.914	**	7.071	**
パス距離	-.899		2.203	*
動き距離	3.685	**	2.634	*

* <0.05 ** <0.01



※※ p <0.01 ※ p <0.05

図1-1 平均値の有意さ(男子)

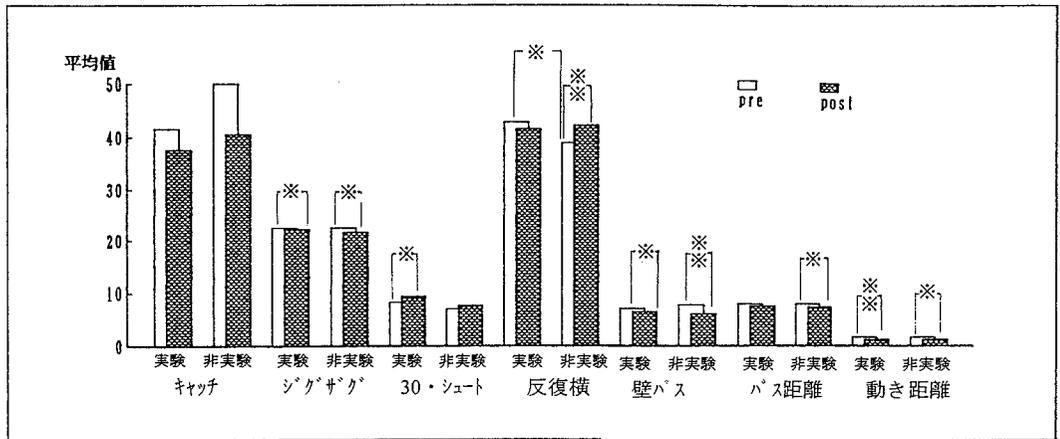


図1-2 平均値の有意さ(女子)

※※ $p < 0.01$ ※ $p < 0.05$

Ⅲ-3 実験群・非実験群の上達

実験群・非実験群ともほとんどのテストにおいて上達が認められたが、その上達に関して両者間に違いが見られるだろうか。

この件を検討するため、両者間のpostにおけるtテストの結果をみる。(表2-2)それによると、男子で〈壁パス〉 $p < 0.01$ 〈パス距離〉 $p < 0.01$ で実験群が非実験群に比べより上手く成っていることが分かる。

実験群のパスに関するテスト、〈壁パス〉〈パス距離〉において、非実験群のそれよりは優れているということは授業の中でボールコントロールの練習や、パスの練習を毎回取り入れたことと深く関係しているものと思われる。他の技能に関しては実験群・非実験群とも同等のレベルで上達していると解釈できる。

Ⅲ-4 〈動き距離〉の巧拙に影響する技能

〈動き距離〉において実験群・男子以外にはpre-post間で成績の向上を見ることが出来る。実験群・男子では有意差は認められないものの平均値のみに限って見るとpreで1.47mであったのがpostで1.38と短縮され、RがDを振り離れた時点をより正確につかまえることが可能となっている。

Ⅲ-5 〈動き距離〉に影響を与える要因

研究目的のところで述べた⑤のパスの巧拙にはどのような要因が関与しているのかを検討しようとして6種類のテストと〈動き距離〉の関係を検討した。

〈動き距離〉を目的変数とし他のテストを説明変数とする重回帰分析を行い、その結果を示したものが(表3-1~8)である。

重回帰分析の結果をみると、偏回帰変数、標準化偏回帰変数とも低い値を示し、〈動き距離〉の成績がどういった技能によって影響されているかを、実施した各テスト結果で説明することは出来ない。つまり、実験群、非実験群とも技能テスト結果は向上を示し、各技能は上達したかのように見える。しかし、各技能は上達してもそれが〈動き距離〉の短縮には直接結びついていないというこ

表3-1 男子・実験群(PRE)

説明変数:	偏回帰変数	標準化偏回帰変数
1) キャッチ	-1.38E-02	-.243
2) ジグザグ	4.390E-02	0.037
3) 30・シュー	4.588E-03	0.278
4) 壁パス	9.562E-02	.054
5) パス距離	1.240E-02	0.057
相関係数	0.331	
決定係数	0.110	

表3-2 男子・実験群(POST)

説明変数:	偏回帰変数	標準化偏回帰変数
1) キャッチ	1.111E-02	.257
2) ジグザグ	2.791E-02	.208
3) 30・シュート	3.028E-03	.028
4) 壁ばす	6.057E-03	.019
5) パス距離	2.770E02	.117
相関係数	.359	
決定係数	.129	

表3-3 男子・非実験群(PRE)

説明変数:	偏回帰変数	標準化偏回帰変数
1) キャッチ	1.233E-03	.006
2) ジグザグ	1.853E-02	.019
3) 30・シュート	1.703E-02	.014
4) パス距離	9.479E-02	.055
5) 動き距離	-3.42E-02	.029
相関係数	.292	
決定係数	.085	

表3-4 男子・非実験群(POST)

説明変数:	偏回帰変数	標準化偏回帰変数
1) キャッチ	1.162E-02	.124
2) ジグザグ	-1.16E-02	-.051
3) 30・シュート	9.485E-03	.017
4) パス距離	9.592E-02	.064
5) 動き距離	-.100	-.473
相関係数	.378	
決定係数	.143	

表3-5 女子・実験群(PRE)

説明変数:	偏回帰変数	標準化偏回帰変数
1) キャッチ	-1.38E-03	-.074
2) ジグザグ	2.028E-02	.036
3) 30・シュート	3.407E-03	.029
4) パス距離	-3.06E-02	-.064
5) 動き距離	1.446E-02	.098
相関係数	.200	
決定係数	.040	

表3-6 女子・実験群(POST)

説明変数:	偏回帰変数	標準化偏回帰変数
1) キャッチ	-3.80E-03	-.133
2) ジグザグ	3.431E-02	.036
3) 30・シュート	1.715E-02	.139
4) パス距離	6.874E-02	.211
5) 動き距離	-4.14E-02	-.117
相関係数	.234	
決定係数	.055	

表3-7 女子・非実験群 (PRE)

説明変数：	偏回帰変数	標準化偏回帰変数
1) キャッチ	-2.87E-03	-.189
2) ジグザグ	3.263E-02	.111
3) 30・シュート	-5.75E-02	-.357
4) パス距離	.240	.281
5) 動き距離	.346	.876
相関係数	.789	
決定係数	.622	

表3-8 女子・非実験群 (POST)

説明変数：	偏回帰変数	標準化偏回帰変数
1) キャッチ	2.671E-02	2.484
2) ジグザグ	.284	3.981
3) 30・シュート	-.152	-2.860
4) パス距離	-.568	-2.393
5) 動き距離	1.539	8.540
相関係数	.802	
決定係数	.643	

とになる。

上記のことは10回位の授業回数では⑤のパスの向上と各テストで調べた技能が結合しないのではないか、上達には長期の時間が関係しているのではないかなどということも考えられるが、それよりも次のように考察するのが適切と思われる。

即ち、今回実験群に取り入れたパスの練習やボールコントロールの練習は防御者を付けないで行った練習形態であり実戦に必要とされるパスとは乖離したものであったのではないかということである。

実戦で使用されるパス、⑤のパスはPにとって、RとDの関係位置、両者が動く方向、Rの目線、Rの動く速さなどを認知し、あらゆることを判断してなされるもので、これらの総合されたものの結果として表出されるものであるということである。

⑤のパスはその場面の最良の解決方法が要求されている行為と捉えると、その場面の最良の解決方法を二人以上で協力すること、即ち作戦と捉えることが出来る。作戦的行為は次の3段階を経るものとされている。

- 1) 試合状況の知覚と分析
- 2) 戦術課題の思考による解決
- 3) 戦術課題の運動による解決

これらの経験がプレイの結果とともにフィードバックされて記憶の中に貯蔵されて行くことが重要とされる。⁸⁾

従って、今回実験群で練習した事柄は3)の解決方法を実施したものの1) 2)のステップを欠落させていると言わざるを得ない。

つまり、1) 2)が欠落した場面とは、対峙関係の無い場面でのパス、ドリブルのことであり、このようなスタティックな練習では実際のゲーム＝ダイナミックな場面では通用しないものと考えられる。その結果、〈動き距離〉を今回実施したテストで説明することが出来ないものと考えられる。

⑤のパスに結びつく能力を養おうとすれば、1) 2)のプロセスを重視しなくてはならない。

IV 要 約

本研究は大学生の授業を対象として、RとDの関係がどのような距離の時Pはパスしようとするのか、授業時間の中で技能がどのように上達するか、⑤のパスにはどのような要因が関係しているかを検討しようとした。結果は以下のように要約できる。

1. 10回の授業でパス、ドリブル、シュートなど基礎的技術は明らかに上達する。
2. 毎時間パス、ボールハンドリングなどの練習を取り入れたグループと3on3を毎回実施したグループで上達の差は認められなかった。
3. パスの練習を取り入れたグループは取り入れなかったグループに比べ、〈壁パス〉〈パス距離〉が有意に上達した。
4. パス、シュートなどが上手くなっても⑤のパスとは関連がみられなかった。
5. ⑤のパスの能力に内在する要因には、試合状況の知覚と分析、戦術課題の思考による解決が重要な意味を持つと考えられる。
6. 上記のことから3on3には⑤のパスに必要なとされる多くの要素を含んでいると思われる。

注1)

速効で用いられるパスは除外し、ゴール周辺でなされる攻撃の際のパスという意味。

注2)

- ・ランニングキャッチ (フリースローの外にハンドボールを持って立つ。バックボードにボールを当て、ダイレクトにキャッチする。ボールを落とさないでキャッチし、フリースローの外に出る。これを1回とする。10回成功するまでの時間を測定する。)
- ・壁パス (壁より5m離れた地点で壁に向かってパスをし、戻ってきたボールを壁に向かってパスを繰り返す。15秒間に何回出来るか回数を数える。)
- ・動き距離 (⑤パスをするとき、Pの手からボールが離れた瞬間、DとRとの距離。)
- ・ジグザグドリブル (3m間隔に4本セットされたボールをジグザグに回りながら往復する。スタート位置まで戻ってくるまでの時間を測定する。)
- ・30秒間シュート (ゴール下で30秒間に何回シュートが成功するか回数を数える。)
- ・反復横跳び (スポーツテストで実施しているものと同一のもの。)
- ・チェストパスでの距離 (カ一杯チェストパスをして、何メートルパスを飛ばせることが出来るか。)

引用・参考文献

- 1) 中川 昭 ボールゲームにおける状況判断研究のための基礎概念の検討
体育学研究28巻4号 p287 1984
- 2) 金本益男外 ゲームセンスの構造分析
スポーツ心理学研究第13巻1号 p32-38 1986
- 3) 中川 昭 ラグビーのゲームセンステスト

- 体育学研究 第25巻 第1号 p 21-29 1980
- 4) 中川 昭 ボールゲームにおけるゲーム状況の認知に関するフィールド実験
体育学研究27巻 第1号 p 17-26
- 5) 山根 成之 バスケットボールにおけるガードプレイヤーのリードに関するコーチの意識
山陰体育学研究 第10号 p 25-29
- 6) 調枝 孝治 ボールゲームにおけるチームワークの研究
体育学研究第12巻 4号 p 237~244 1968
- 7) 厨 義弘 「スポーツの主人公」をめざすバスケットボール型のカリキュラムと授業の考え方
学校体育第44巻 6号 p 18-22
- 8) 長谷川 裕 戦略・戦術指導の内容と展開
体育科教育 第38巻 11号 p33-35 1990

Abstract

Generally, a ball-pass near the goal on the offence play is more effective than that remote from it in ball games. But it is difficult to make an effective pass near the goal because strong defence is performed around the goal. In this case, a ball receiver tries to be free from defence players and to catch the ball. Ball holder needs the ability to make a pass to the receiver the moment the receiver gets free from the defence players. In this study, the development of the passing ability in basketball was investigated using ball control training and passing training. As a result, pass exercise without the offence and defence situation was not so useful to the passing ability, but 3 on 3 style play was meaningful to develop the ability.

Key Words: Ball games Motor Skill Practice Effects Pass judgment