# ある大学女子バレーボール選手のレセプション技術が向上した事例 レセプション動作の修正を目指した3か月間の取り組み

# 坂中美郷、村田憲亮、青木竜 鹿屋体育大学

キーワード:レセプション、面づくり、パラボラアンテナ、基本的動的姿勢

## 【要 約】

本研究は、大学女子バレーボール部に所属する Y 選手のレセプション動作を修正するための練習を 3 か月間行うことによってレセプション技術が向上した事例を提示し、バレーボールにおける競技力向上のための基礎資料を提供することを目的とした。レセプションにおける Y 選手の問題点は、①両足を左右真横に開いて構えているために、前後のボールに対応できず、前のボールにはすぐに膝をつき、後ろのボールには上体の起立と後傾がみられること、②体に引き付けた腕を振り出すことによってボールをコントロールしようとしていることの 2 点であった。問題点を修正する取り組みとして、「練習 A:面づくり」、「練習 B:チャンスボールを『ポン』と当てるだけ」、「練習 C:ボールをセッターへ向けて転がす」の3つを3か月間実施した。その結果、動作の問題点を修正し、試合におけるレセプション成功率を向上させることができた。今回の取り組みは、Y 選手のパフォーマンス向上のために有効であったことが示唆された。

スポーツパフォーマンス研究, 8, 139-151, 2016 年, 受付日: 2015 年 8 月 1 日, 受理日: 2016 年 4 月 18 日 責任著者: 坂中美郷 〒891-2393 鹿児島県鹿屋市白水町 1 鹿屋体育大学 sakanaka@nifs-k.ac.jp

\* \* \* \* \*

# Improvement of reception of a woman university volleyball player: 3 months' training for improving her reception movements

Misato Sakanaka, Kensuke Murata, Toru Aoki National Institute of Fitness and Sports in Kanoya

Key words: reception, plane surface of arms, parabolic antenna, basic movement posture

## [Abstract]

The present study reports effects of 3 months of training on the reception movements of a woman university volleyball player Y, and provides basic data for improving

competitive power in volleyball. Player Y had two problems: (a) When she got set with her feet side by side, she did not follow the back and forth movement of the ball. When balls were in front of her, she immediately fell down on her knees, and when they were behind her, she stood bolt-upright and bent backwards. (b) She tried to control the ball by swinging her arms toward her body. The training included making a plane surface with her arms, hitting free balls lightly, and rolling balls to the setter. After the 3 months of training, her problems were corrected, and her reception success rate improved. This suggests that the training may have been effective for improving her performance.

## I. 諸言

バレーボールの試合において、レセプションの善し悪しが勝敗に影響することは多くの研究で示されており(A・セリンジャー, 1993;箕輪憲吾, 2009)、レセプション技術の向上を図ることは重要なことである。

レセプションで多用されるアンダーハンドパスの基本技術として、「腕を振らない」と多くの指導書(日本 バレーボール協会, 1999, 2004)に書かれているが、筆者の指導経験において、腕を下から振り上げる 選手がしばしば見受けられる。そのような選手のレシーブは、体の横に飛来してきたボールへの対応が 遅れてボールを横や後ろへはじいてしまうという特徴がある。腕に当たってはね返るボールの方向は、 左右あるいは上下とも入射角と反射角の原理によって決まるため、入射角の方向によって面(腕の角 度)を正しく向けることが重要であり(日本バレーボール協会,2004)、その面をいかに正確に作れるかが、 ボールコントロールのポイントになると考えられる。バレーボール指導教本(2004)によると、スパイクは 0.3 秒でレシーバーにボールが到達するのに対して人間の全身反応時間はおよそ 0.3~0.4 秒前後か かるため、ボールなどをゆっくり見てからレシーブするのは不可能とし、反射的にボールに腕を突き出し、 ボールを正しい方向に返さなければならないとしている。このことから、腕を振るという動作がボールへ の対応を遅らせていることは容易に想像できる。一方、吉田(1998)はレセプションにおいてはサーブ(フ ローター)のインパクトからレシーブするまでは平均 1.2 秒とスパイクディグに比べて時間の余裕があるこ とを指摘している。しかし近年では、高さとパワーをもったスパイクサーブや、無回転で不規則な変化が 期待できるジャンプフローターサーブなど多様化し、レセプションの難易度が増したことがいえる(増山 ほか、2013)。したがって、レセプションにおいてもスパイクディグと同様に、腕を振らずに面を正確に作 ることは、レセプション技術を向上させるために重要なことであると考えられる。

本事例の対象者である K 大学女子バレーボール部に所属する Y 選手は、能力・経験値は高いものの、なかなかレギュラーに定着しない。その理由として、守備専門のリベロというポジションにありながら、前述の腕を下から振り上げる癖(問題点)があり、レシーブ技術が未熟であったためである。長年の競技歴によって培われた癖を修正するのは容易ではなく、とにかく繰り返し練習する必要があると考えられた。

指導現場では、こうしたパフォーマンスを向上させる取り組みは常に行われていると考えられるが、その事例を報告したものは数少ない。そこで本研究では、Y 選手のレセプション動作を修正することによってレセプション技術が向上する事例を提示し、バレーボールにおける競技力向上のための基礎資料を提供することを目的とした。

## Ⅱ. 方法

### 1. Y 選手の特徴

K 大学女子バレーボール部に所属する 4 年生。22 歳、競技歴 13 年、身長 152 cm、体重 50.7 kg。 ポジションは、バレーボールを始めた小学 3 年時はセッターであったが、小学 4 年時から現在に至るまでレシーバー(高校からリベロ)であった。走力や瞬発力などの運動能力に優れており(表 1:9m3 往復走)、高校時は全国大会へ 5 回出場し国体選手にも選出されている。大学入学後はその豊富な経験を生かして活躍するものと予想されたが、エントリーメンバーに選出され試合には度々出場するものの、ス

ターティングメンバーにはなかなか選出されないという状況であった。大学 4 年 5 月の春季リーグでは 全試合に出場したが、レセプション成功率は 58.1%と低い傾向にあった。

	9m3 往復走	スクワット	18m シャトルラン
Y選手	12.46 秒	90kg	139 回
チーム平均値	13.03 秒	87.5kg	135 回

表 1. Y 選手の体力記録

# 2. Y 選手のレセプション技術における問題点の把握

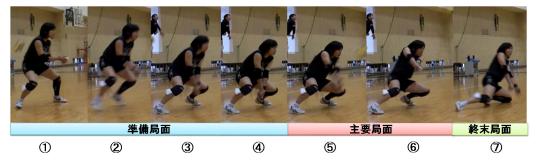


図 1. 修正前のレセプション動作(前に飛来したボール)

進藤(2003)が示す「初心者のアンダーハンドパス(レシーブ)に現れる問題点」を参考に、Y選手のレセプション技術の問題点を明らかにすることとした(動画 1)。レセプションの一連の動作を3つの局面(K.マイネル, 1981)に分類した。各局面の定義は以下のとおりである(進藤, 2003)。

準備局面:楽な構えの姿勢からボールの落下点に入り、ボールを待ち受けるまでの局面。(図 1-①  $\sim$  4、図 2-①  $\sim$  3)

主要局面:目標にボールを直接的に送り出す局面。(図1-⑤・⑥、図2-④・⑤)

終末局面:ボールコンタクト後から運動を終了させるまでの局面。(図 1-⑦、図 2-⑥~⑧)

まず準備局面において、初心者は「基本的動的姿勢がしっかりととられず、狭い足幅で両足を前後に開き、重心位置の高い腰高の姿勢でボールを見上げる」としている。基本的動的姿勢とは、片足をやや前に出し両足を肩幅より広めに開き十分に腰を落とした状態のことである。この姿勢をとることができないことにより、速いボールや左右のボールに対して対応が遅れるかほとんど対応できなくなると指摘している(進藤, 2003)。 Y 選手の場合、足幅は狭くないが前後に足が開いておらず、左右真横に開いている(図 1-3)。そのため、前後のボールに対して反応が遅れ、特に前のボールに対して一歩が出ずにすぐに膝をつく傾向にあった(図 1-7)。また、進藤(2003)によると初心者は、「重心位置を保ったまま両腕を組んで前下方からさらに体に近づけボールを待つ」としているが、Y 選手の動作の特徴とまさに一致していた(図 1-23)。

主要局面では、進藤(2003)によると初心者は「体に引き付けた腕を、飛来するボールの方向に振り出す(肩角を拡大する)ことによってボールを捉えようとする」としている(図1-④⑤⑥)。進藤(2003)は、この

腕を振ってボールを制御しようとする傾向はボールのスピードに関わりなく表れ、単純な腕による打撃 運動となり、ボールが飛び過ぎる傾向を生むと述べている。Y選手においても、ボールが飛び過ぎてネットを越え、相手にダイレクトスパイクを打たれることがよく見受けられた。また、腕に上手くヒットせず、野球で言えばファールのように意図した方向とは別の方向にボールが飛んでいくことがあった。そのことがさらに腕を振ってボールをコントロールしようとするきっかけとなり、悪循環を生んでいると考えられた。

進藤(2003)はさらに、「高いボールに対しては上体の起立と後傾による腕の振り動作で対応することによって、ボールを後方に逸らすことが非常に多くなる」としている。また、「早いボールや左右や正面の高めに飛来するボールに対しては、重心位置が高いことと腕の振り動作で対応しようとするために、ほとんどの初心者は正確にボールをコントロールすることができない」とも述べている。これも Y 選手に当てはまり、準備局面において両足を左右真横に開くことで高めのボールへの対応が遅れ、上体の起立と後傾による腕の振り動作を行っている傾向がみられた(図 2)。

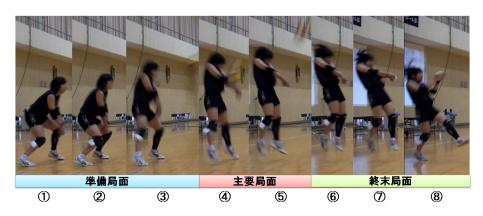


図 2. 修正前のレセプション動作(後ろに飛来したボール)

以上のことから Y 選手のレセプション技術の問題点をまとめると、以下の 2 点が挙げられた。 問題点①両足を左右真横に開いて構えているために、前後のボールに対応できず、前のボールに はすぐに膝をつき、後ろのボールには上体の起立と後傾がみられること。

問題点②体に引き付けた腕を振り出すことによってボールをコントロールしようとしていること。 これらを修正することができれば、Y選手のレセプション技術は向上するのではないかと考えられた。

#### 3. 練習方法の構想

問題点を修正する練習方法として、以下の3つを提案し実施することとした。

# (1)練習 A (動画 2): 面づくり(パラボラ)

両膝をつき、腕(肘)は体から離した状態で構えて、ボールが来た方向に(下げたり体に引き付けたりすることなく)そのまま差し出す。Y選手の問題点②である腕を振る動作を修正し、面の角度を正確につくることを目的とするものであり、腕を振らなくても当てるだけでボールは返るという感覚を養う。A・セリンジャー(1993)が「レシーブの面作りは、動作の終盤近くで行うべきである。プレーヤーがあまり早く腕を組んだら、ボールへの対応はかなり遅くなり、バランスや調整力を失うのである。」と述べているように、

練習Aでは速いサーブを想定して、早く腕を組まないことに注意して指導をする。

面の角度やボールを捕らえる位置は、パラボラアンテナの形状をイメージして行う。パラボラアンテナはパラボラ(放物面)の中心軸に平行にやってきた電波がパラボラで反射すると一点(焦点)に集まるという原理を用いている(吉武弘明, 2013)。その原理を用いて、体のどの位置に飛来してきたボール(電波)に対しても腕でパラボラを作ってレシーブできれば、腕を振らなくても当てるだけでセッター(焦点)へ返球できると考えられる。この方法は指導書や先行研究では見当たらないが、有効であると思われる。

## (2)練習 B (動画 3):チャンスボールを「ポン」と当てるだけ

落下するボールの下に速く移動して、止まってレシーブをする。サーブの落下地点の予測能力や移動スピードを上げることを第一の目的として行うものである。止まってレシーブすることにより、落下するボールが腕に当たるまでの「間」をつくる感覚を養うことができ、Y選手の問題点②である腕の引き付け動作を修正できるのではないかと仮定した。また、足はやや前後に開いてボールを待ち(基本的動的姿勢)、前に出した足に重心を乗せる感覚を身につける。この姿勢を身につけることができれば、Y選手の問題点①である両足を真横に開いて構えることを修正できるのではと仮定した。

レシーブをする際は、セッターに返球するのではなく、ボールを「ポンっと落とす」ように指示する。「落とす」ということは、ボールを当てる感覚を養うもので、ボールを上へ上げないようにすること、つまり腕を振り上げることを予防するためである。腕を野球のバットに例えると、レシーブは「ホームラン」を打つ動作ではない。当たれば飛んでいくが、ボールをコントロールしなくてはいけないため、「やさしく『バント』をするつもりで」と指導する(濱田ほか、2010)。

# (3)練習 C (動画 4):ボールをセッターへ向けて転がす

練習 B の感覚が掴めたら次はポンっと落とすのではなく、練習 A の面づくりと同じ要領でレシーブし、セッター(目標)へ向けてボールを転がす。転がるボールの行き先によって、正確に面が作れているかを確認することができる。面の角度はコート上のレシーブする位置によって変化させる必要があり、腕の位置(面)を調節しなければならない(A・セリンジャー,1993)。一般的に、定位置へパスしたりボールを送るには基本的方法が三つあり、その一つが「右あるいは左肩を落とし、面を横(右あるいは左)にし、身体の前を横切ってパスを送る。レシーバーの左へボールが来るときには右肩を落とし、面を身体の左側の適当な高さに上げる。」という方法である。このパスの方法はより広い範囲に、より速く反応ができ、緊急時に応用できる(A・セリンジャー,1993)。つまり、速いサーブに対して有効な方法であるといえる。

レシーブした後(終末局面)も体勢を維持するように指導する。そうすることで、Y 選手の問題点①と② である腕の振りや上体の起立、床に膝をつくなどの動作を修正できるのではないかと仮定した。

#### 4. Y 選手の練習参加について

8 月末の合宿期間中に、Y 選手がレシーブについて悩んでいる様子が見受けられたことをきっかけに、Y 選手へのアドバイスを開始した。まず、5 月に撮影した Y 選手のレセプションの映像(動画 1)を観せ、「腕を下から振り上げる」問題点について指摘した。映像を観た Y 選手は、「こんなに腕を下から振り上げているとは自分では気付かなかった。映像を観て良かった。」とコメントした。また、映像を観て自

身の修正する点・今後の課題は何か?という質問を投げかけ、ホワイトボードに記述させた(表 2)。 Y選手自身が自覚している問題点は、練習 A~C を行うことで動作を修正できると考え、これらの練習を Y選手に実施させることとした。 Y選手においても、自身の問題点を表 2 のように整理することにより、練習 A~C を受け入れ、意欲的に取り組もうとする姿勢が見受けられた。

実施期間中に取り組みに関してY選手と対話した結果を記録した。

準備局面	主要局面	終末局面
●サイドステップの一歩目を速くする	●腕を振らない	●フラフラしない
●移動スピードを速くする	●背中が丸くなっているので真っ直ぐ伸ばす	●レシーブした後に
●ボールの見極め・判断を早くする	●球際のボールコントロールを良くする	膝をつかない
●ボールを下から見る、姿勢を低く保つ	●重心の位置に注意する	
	●身体より前でレシーブする	

表 2. Y 選手の自覚する自身の修正すべき動作(自身のレセプション映像を観て)

### 5. トレーニング期間

実施期間は大学 4 年時の 8 月末~11 月の約 3 か月間であった。練習 A~C の各練習実施期間は図 3 の通りであった。

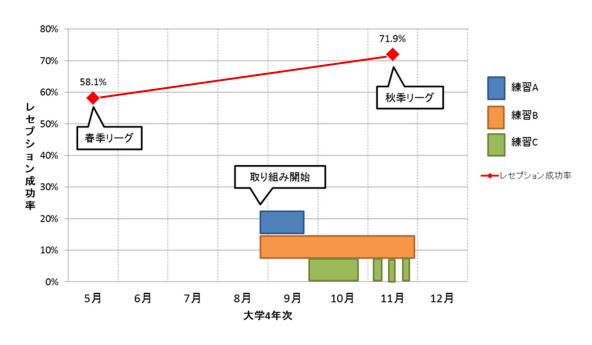


図3. 取り組んだ練習実施状況とレセプション成功率の変遷

## 6. 取り組み前後の変化

### (1) レセプション動作の変化について

デジタルビデオカメラ(SONY 社製、HDR-CX180)で撮影した練習での動画映像から連続写真を作成し、取り組み前後の動作の比較を行った。取り組み前(以後、修正前とする)を 5 月に、取り組み後(以後、修正後とする)を 11 月に撮影した。

## (2) 試合におけるレセプション成功率について

試合におけるレセプション成功率は、JVA 技術統計システム(財団法人日本バレーボール協会著作) によって算出し、比較を行った。5 月の春季リーグを修正前、10 月の秋季リーグを修正後とした。統計処理は $\chi$ 二乗検定を用いて行い、有意水準は5%未満とした。

#### Ⅲ. 結果

#### 1. 練習状況

練習 A では、腕を振らずに早く正確に面をつくるために、「早く手を組まないこと」「体に腕を引き付けないこと」「体の前で触る(パラボラをイメージする)こと」を徹底して指導した。数十球行うと緩いボールに対して出来るようになったため、スパイクディグのように速いボールを出したところ、練習前の腕を振る癖が出てしまった。その際、また緩いボールでの練習に戻って回数をこなし、速いボールに挑戦する、出来なければまた緩いボールに戻って回数をこなす、というように繰り返し行った。

練習 A と平行して練習 B を実施した。Y 選手はボールの落下地点を予測することが不得意なようで、ボールがネットを通過する頃に移動を開始する傾向にあった。そのため落下地点への移動が間に合わず、動きながらレシーブをしたり、膝をついたり仰け反ったり、体の左側でレシーブしたり右側でレシーブしたりと、その都度異なったフォームでレセプションを行っていることが特徴としてみられた。そこで練習 B では、「サーブが打たれた瞬間に動き出すこと」、「止まってレシーブすること」、「同じフォームでレシーブすること」を徹底して指導した。ここでの同じフォームとは、ネットに正対し体の正面でボールを捕らえ、片足をやや前に出し両足を肩幅より広めに開き十分に腰を落とした状態(基本的動的姿勢)とした。Y 選手はサーブが打たれた瞬間に動き出すことはすぐに意識して行っていたが、前後左右にサーブを打たれた場合に、移動スピードが遅いために同じフォームでレシーブすることが難しい様子が見受けられた。

練習 B を毎日の練習に必ず 30 分間取り入れ、約 1 か月間実施した。その間、K 大学としてレセプションの練習や練習試合を行っており、Y 選手は練習 A・B でのポイントを意識しながら取り組んだ。腕を振ることが体に染みついているからか、「やりにくい」とコメントしていた。

1か月後(9月末)、少しずつだが、ボールの落下地点で止まり同じフォームでレシーブが出来るようになってきた。Y選手は「あ、これ!という感覚が増えてきた。腕にボールが当たった瞬間にわかる。ポンっという感じ」とコメントした。また、「理想の形が自分の中である。構えの姿勢の際に特に意識することは、肘を体から離したままにすることと、背中が丸くならないように真っ直ぐにすること。練習 B を行う際に特に意識することは、「ボールの落下地点へ速く移動し、止まってレシーブすること。」とコメントした。まだ移動スピードが遅く、特に前後の移動が苦手なようだった。引き続き、練習 B を継続して行うこととした。

取り組み開始から 1 か月後、練習 C を実施した。セッター位置(目標物)にボールが転がれば正確に面がつくれていることになるが、Y 選手は正確にボールが転がっていかない。また、練習 B の影響でボールがポンッと浮くことがあった。腕を振らずに正確に面をつくることを目的としているため、「ボールを転がして目標物に当てること」を徹底して指導した。正確に面がつくれているのかどうかが、ボールの行先によって結果がすぐにフィードバックされるため、Y 選手は 1 本ずつ面の角度を修正しながら練習を行っていた。また、ボールを転がすために、練習 B よりさらに腰を落としてレシーブしているように感じら

れた。練習 C は練習 B と平行して 1 か月間実施した。

被験者に上達の度合いをフィードバックするために、11 月上旬にレセプション動画を撮影し、Y 選手に5月の動画と見比べてもらった(動画 5)。「修正前(5月)のレセプションは腕を振って、よく膝をついている。修正後(11月)のレセプションは、体の高めに伸びてきたボールに対して、体を横にずらしてとれるようになった。また、腕を振っていない。前傾姿勢でとれている。移動が速くなったことで膝をつかなくなった。」とコメントした。

11月上旬に行われた秋季リーグでは、表3に示すようにY選手のレセプション成功率は71.9%であり、春季リーグの58.1%と比較すると、13.8%もより高い値を示した。Y選手は「今はやりにくいという感覚はない。前は力を入れて無理やりボールを持っていっていたが、今は力を入れないでできる。ポンっという感じ。練習を始めた頃は、ボールが飛ばないのではないか、腕を振らずにどうやって持っていくのだろうと思っていた。今は体の前でボールを捕らえて、重心を前に…『ぐー』ではなく、『ポンっ』という感じでレシーブしている。また、今までは飛んでくるボールに向かっていた。今はボールを吸収するイメージでレシーブしている。」とコメントした。

秋季リーグ終了後も12月の大会に向けて練習を継続して実施した。練習BがY選手にとって一番しっくりくるようで、毎日の練習に取り入れていた。ゲーム練習の際に、セッターへ返球ができなかった場合や、少しでも腕を振る癖が出たと本人が感じた時に、練習Cを取り入れ、面づくりの修正を行っていた。Y選手は、「腕の振りは小さくなってきた。正面に来たボールや正面に移動してレシーブできた際はうまくいく。前後のサーブに対しては、腕は振っていないがはじくことが多い。」とコメントしていた。筆者は、移動スピードがまだ遅いこと、ボールの落下地点の判断が遅いことが感じられ、その旨をY選手に伝えた。

11 月末、Y 選手は「安定してきた、変わったね、良くなってきたねとチームメイトから言ってもらえた。 練習 B で移動を速くすることを一番に意識して行ったことによって、素早くボールの正面に入ることができるようになった。それは自分でも実感できる。」とコメントした。また、「改善点は、もっと移動スピードを上げること。サーブコースの見極めがまだ遅いので早くすること。左右のコースはわかるが、前後のコースを見極めるのが難しい。」とコメントしており、腕の振りに関するコメントが無くなったことが特徴として表れた。筆者も、腕の振りがほとんど気にならないと感じていた。また、移動スピードが増して、ほぼ体の正面でレシーブできるようになり、安心して見ていられると感じた。

#### 2. 取り組み前後のレセプション動作の変化

図 4 と図 5 は、Y 選手の修正前(5 月、動画 1)と修正後(11 月、動画 5)のレセプション動作の変化を示したものである。修正前の問題点であった「①両足を左右真横に開いて構えているために、前後のボールに対応できず、前のボールにはすぐに膝をつき、後のボールには上体の起立と後傾がみられること。②体に引き付けた腕を振り出すことによってボールをコントロールしようとしていること。」が修正され、片足を 1 歩前に出して構えて膝をつくことなくレシーブし(図 4-3~⑦)、腕の引き付けを抑えていることがわかる(図 4-23④)。また、後ろのボールへは、体の正面でボールを捕らえるのではなく、体をずらして横で捕らえ、腕の面をセッターへ向けてレシーブが出来ていた(図 5)。

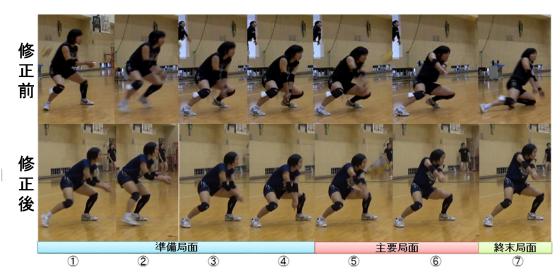


図 4. 修正前後のレセプション動作(前に飛来したボール)



図 5. 修正前後のレセプション動作(後ろに飛来したボール)

# 3. 試合におけるレセプション成功率の変化

表 3. 試合におけるレセプション成功率の比較

	修正前 (春季リーグ)	修正後 (秋季リーグ)
出場セット数	19 セット	16 セット
受数	43 本	64 本
成功数	25 本	46 本
成功率	58.1%	71.9%*

\*p<0.05

表 3 は、Y 選手の試合におけるレセプション成功率の変化を示したものである。修正前の春季リーグより、修正後の秋季リーグの方が有意に高い値(p<0.05)を示した。

# Ⅳ. 考察

Y選手に対してまず面づくりの練習から取り組みを開始した。進藤(2003)は、アンダーハンドパスの技 術指導において、まず正しい組み手による「面形成動作」が初めに位置づけられると述べ、面づくりの 重要性を指摘している。練習 A の面づくりでは、パラボラアンテナの形状をイメージしてレシーブするこ とを指導した。そのパラボラをいかに早く作れるかがポイントであるが、Y 選手の問題点は、パラボラを作 るまでに腕を体に引き付けてから振り出すことにあった。練習 A において、肘を体から離した状態から そのまま差し出すようにレシーブすることを意識して行った結果、緩いボールに対しては腕の振りはすぐ に見られなくなったが、速いボールに対しては振り出す動作がみられ、修正するまでに約1か月間の時 間を要した。進藤(2003)は「アンダーハンドパスの技術指導は、短い距離での腕の振り動作による相手 への送球動作の指導から導入しているのが主流であり、下から腕を振る動作がステレオタイプ化されや すい」と述べている。Y 選手においても、修正前の自身の映像を観た際、「こんなに腕を下から振り上げ ているとは自分では気付かなかった」とコメントしていることや、取り組みを実施してから、「練習を始めた 頃は、ボールが飛ばないのではないか、腕を振らずにどうやって持っていくのだろうと思っていた」と振り 返っていることから、Y選手にとって腕を振る動作が当たり前となって体に染み付いていたことがわかる。 このことから、初心者にアンダーハンドパスを導入する段階で、「腕を体へ引き付けない」「下から腕を振 り出さない」ことを指導することが重要といえる。進藤(2003)は「まずは、腕を静止させた状態か、または 少し引く動作でボールを止める学習から、すなわち、緩いボールの緩衝技術の学習から始めるべきだと 考える。それは、ボールコンタクト時の腕とボールとの衝撃や反力の実感は、腕を振って確かめるよりも 静止させて当てて確認するほうが分かりやすい」と述べている。Y 選手は修正前について「力を入れて 無理やりボールを持っていっていた」と振り返っていたが、「今は力を入れないでできる。 ポンっという感 じ。」と変化がみられることから、練習 A の面づくりや、練習 B の「ポンっ」とボールを落とす練習の実施 により、腕とボールとの衝撃や反力を実感できたことが、腕を振ることでボールをコントロールしていた問 題点の修正に繋がったと考えられる。

練習 C はボールを転がす練習であったが、Y 選手は練習 C より練習 B を選択して練習することが多かった。ボールを転がす練習は、腕の振りを抑えることと面の角度を意識させるために有効であるが、Y 選手にとっては実践向きではなかったのかもしれない。しかし、少しでも腕を振る癖が出たと本人が感じた時に練習 C を取り入れていたことから、やはり腕の振りを抑えるためには有効な練習であったと考えられる。Y 選手にはみられなかったが、練習 C を実施する上で注意すべき点は、ボールを「転がす」という意識にとらわれて、腰が高くなり、面を必要以上に下げてレシーブする可能性があることである。指導の際、「転がす」ことが目的ではなく、「腕を振らずに正確に面をつくる」ことが目的であることを認識させる必要があり、目的に沿った動作ができているか、指導者は注意深く観察することが大切である。

レセプション動作において修正前と修正後に変化がみられた。修正前はレシーブ後に膝をついていたが、修正後は足をやや前後に開いたことで体勢が安定し、膝をつくことがなくなった。これは練習Bで基本的動的姿勢を意識して常に同じフォームでレシーブすることを徹底したことが影響していると考え

られる。体勢が崩れないことでレシーブ後の動きがスムーズとなり、リバウンドをレシーブする動作への 移行がスムーズになると考えられる。スパイカーであれば、レセプションをしてからスパイクを打つまでの 一連の動作に余裕が生まれ、多彩なコンビ攻撃を展開できるであろう。

修正後は腕を体へ引き付ける動作が抑えられた。腕を振ることでボールが飛び過ぎてネットを越えてしまうミスを減らすことができると思われる。また、修正後はコート後方へ飛来してきたボールに対して体をひねって面をつくることができていた。面(腕)の角度は、サーブボールの高さや方向によって変化させなくてはならない。修正前の Y 選手は常に面が下がった状態にあり、そのため高めのボールに対しても上体を後傾させるしかなかったが、修正後は体をひねることによって面形成動作を確保したため、高めのボールにも対応できたと考えられる。これは、練習 A のパラボラをイメージした面づくりや、練習 B・C でのとにかく「腕を振らない」ことを意識した練習を徹底したことが要因だと考えられる。さらに、「素早くボールの正面に入ることができるようになった」と Y 選手がコメントしているように、練習 B によりボールの落下地点へ速く移動することを習得したことによって、修正前に比べてボールコンタクトまでに余裕が生まれ、体をひねる動作に繋がったのではないかと考えられる。

試合のレセプション返球率においては、修正前の 58.1%より修正後は 71.9%と高い値を示す結果となった(表 3)。また、出場セット数が修正前の 19 セットから修正後は 16 セットに減少しているにも関わらず、受数は 43 本から 64 本に増加した。これはY選手のレセプション技術の向上がチームメイトから評価され、レセプションを任せる範囲が広がったと考えられる。また、技術の向上が Y 選手の自信へと繋がり、レセプションを積極的に行った結果ではないかと推察される。

以上のことより、本研究で実施したレセプション技術の向上を目指した 3 か月間の取り組みは、Y 選手の問題点を修正し、試合におけるパフォーマンスの向上に繋がったと考えられる。

#### V. まとめと今後の課題

本研究では、レセプション技術に問題のあった Y 選手を対象に、3 か月間の取り組みを実施した結果、パフォーマンスが向上した事例を示すことができた。Y 選手の問題点は、①両足を左右真横に開いて構えているために、前後のボールに対応できず、前のボールにはすぐに膝をつき、後のボールには上体の起立と後傾がみられること、②体に引き付けた腕を振り出すことによってボールをコントロールしようとしていることの 2 点であった。問題点を修正する取り組みとして、「練習 A: 面づくり」、「練習 B: チャンスボールを『ポン』と当てるだけ」、「練習 C:ボールをセッターへ向けて転がす」の 3 つを実施した。その結果、問題点を修正し、試合におけるレセプション成功率を 58.1%から 71.9%へと向上させることができた。今回の取り組みは、Y 選手のパフォーマンス向上のために有効であったことが示唆された。

今回 Y 選手のレセプション動作の問題点を明らかにする上で、初心者に現れる問題点(進藤, 2003) と比較して行ったが、熟練者である Y 選手の問題点と初心者に現れる問題点とで一致する点が多くあったことが明らかになった。初心者に対するアンダーハンドパスやレセプションの技術指導が重要であるといえる。とくに「腕を体へ引き付けない」「下から腕を振り出さない」ことを指導することが重要ではないだろうか。今後はレセプション技術について悩む他の選手やバレーボール初心者に対しても同等の効果が得られるかどうかを検証し、多くの事例を収集することが課題である。

## 文献

- A・セリンジャー(1993)セリンジャーのパワーバレーボール. ベースボールマガジン社.
- ・ 濱田幸二ほか(2010)バレーボール競技マニュアル~初心者指導者編~. 鹿屋体育大学バレーボール研究室.
- ・ K・マイネル(金子明友訳)(1981)「スポーツ運動学」大修館書店.
- ・ 来田宣幸(2009)野球のバント動作におけるバットコントロール. 日本機械学会 No.09・45 シンポジウム講演論文集, 224-228.
- ・ 増山光洋, 村本伸幸, 柿島新太郎(2013)バレーボールにおけるシャッターゴーグル(プライマリ)を利用した研究-レセプショントレーニングの効果-. 中央学院大学人間・自然論叢 36, 3-14.
- ・ 箕輪憲吾(2009)大学女子バレーボールリーグの成績に影響を与える要因に関する研究. 長崎国際 大学論叢 9, 33-43.
- ・佐藤徹(2007)指導者の運動感覚意識覚醒の意義と方法-アンダーハンドパスの指導事例に基づいて-. スポーツ運動学研究 20:17-31.
- ・ 進藤省次郎(2003)バレーボールの初心者に対するパスの技術指導. 北海道大学大学院教育学研究科紀要,89:53-72.
- ・山中愛美, 竹内洋人, 勝本真(2014)中学校体育におけるバレーボールのドリル教材に関する研究: 男子のアンダーハンドパスに着目して. 茨城大学教育学部紀要(教育総合)増刊号:495-503.
- ・ 吉田敏明(1998)バレーボールマインドーバレーボール的発想と技術のポイントー. 道和書院.
- ・ 吉武弘明(2013)中高一貫教育における数学科教材の提案. 日本私学教育研究所紀要 (49), 41-44.
- ・(財)日本バレーボール協会編(1999)最新バレーボールコーチ教本. 大修館書店.
- ・ (財)日本バレーボール協会編(2004)バレーボール指導教本. 大修館書店.