

バドミントン初心者のためのコート外で行うオーバーヘッドストローク練習の効果 —小学校3年生が取り組んだ5ヶ月間の取り組み事例より—

三浦 健¹⁾, 中島諒輔²⁾

¹⁾ 鹿屋体育大学

²⁾ 鹿屋市バドミントン協会

キーワード: バドミントン, オーバーヘッドストローク, 小学生, 初心者, 練習法

【要旨】

本研究では、著者らが考案してきたバドミントン初心者がコート外で行うオーバーヘッドストロークの練習を提示し、その効果について小学校3年生の初心者1名を対象として、ストロークフォーム及び落下地点の変化より検討した。提示したコート外での練習方法は、以下の3種類であった。

- 1) 簡易ネットを壁際に設置し、E選手の頭上付近にシャトルを投げ上げ、E選手がこのシャトルを主に上腕の内旋と前腕の回内によって、ネット越しにある壁へ打ちつける練習法
- 2) ラケットを持たない側でシャトルを下から投げ上げ、落下を始めた時点で体育館2階の観客席へオーバーヘッドストロークで、体軸の回旋→肘の前方への移動→上腕の内旋→前腕の回内と連動させて打ち上げる練習法
- 3) 観客席からE選手へ投げ落とされたシャトル(その場、約束して前後左右、ランダム)を、オーバーヘッドストロークで観客席へ打ち返す練習法

その結果、E選手は、入部初期の頃、オーバーヘッドストロークの際に空振りやネットに当たり自コートへシャトルが落下するなど不十分な飛距離であったが、取り組み終了後ではシャトルが全部相手コートへ落下し、コートの1番奥へ落下する試技も見られるまでに変化した。

スポーツパフォーマンス研究, 3, 113-121, 2011年, 受付日:2011年3月14日, 受理日:2011年9月27日
責任著者:三浦健 〒891-2393 鹿児島県鹿屋市白水町1 鹿屋体育大学 k-miura@nifs-k.ac.jp

A new method of off-court practice of overhead strokes for a badminton beginner: effects of 5 months' training on an elementary school third grader's strokes

Ken Miura¹⁾, Ryosuke Nakashima²⁾

¹⁾ National Institute of Fitness and Sports in Kanoya

²⁾ Kanoya Badminton Association

Key Words: badminton, overhead stroke, practice method, beginner

badminton players, elementary school children

[Abstract]

The present study describes an off-court practice method for the overhead stroke in badminton, which was devised by us for beginners. Effects of the new practice method on the stroke technique of a 3rd grade elementary school pupil who was a beginner in badminton were evaluated in terms of stroke form and change in where the shuttle fell after being hit. The new practice method includes the following: (a) After a simple net has been installed near a wall, the player hits the shuttle over the net, toward the wall, using an inward rotation of the upper arm and pronation of the forearm. (b) The player repeatedly tosses the shuttle up with the non-racket hand, and then, as soon as the shuttle starts to fall, hits it with an overhead stroke toward the upper level of the stands. The following actions are practiced in sequence: rotation of the body, movement of the forearm, inward rotation of the upper arm, and pronation of the forearm. (c) As the shuttle drops from the stands, the player hits it back to the stands with an overhead stroke. At first, the child had hit the shuttle insufficiently far, either swinging wide or hitting the net so that the shuttle dropped into his own court. After he had practiced using the above method, every shuttle he hit dropped into the opponent's court, and some even landed in the backcourt.

I. 諸言

バドミントンの初心者が習得する際の最初の課題は、シャトルを遠くに飛ばすことである(後藤・梅野尾, 1985)。特に、オーバーヘッドストロークでシャトルを遠くに打ち返すことができることが重要となる。初心者のためのオーバーヘッドストロークの練習について概観すると、上級者をフィーダーとする打ち合い、ノックによる打ち込みがある(阿部・岡本, 1985)。しかし、これらは専らコート内で行われる場合が多く、コート外で行う練習については殆ど提示されていない。「クリア相撲」といった1人対1人で力まかせにクリアを打ち合いながら相手を後退させて、決められた距離からシャトルまたは人を打ち出してしまう遊び(阿部・岡本, 1985)もあるが、ラリーが続かない段階では導入できない。コート数や使用時間が限られた練習環境での練習効率を考えると、コート外での練習が提示され、その効果が実証しておくことは実践場面にとって有益なことであろう。そのようなことから著者らは、これまで「クリア相撲」ができない初心者、特に小学校低・中学年のためにコート外での練習を考案し、実践してきた^{注1)}。

そこで、本研究では、著者らが考案してきたバドミントン初心者がコート外で行うオーバーヘッドストロークの練習を提示し、その効果について小学校3年生の初心者1名を対象として、ストロークフォーム及び落下地点の変化より検討した。

II. 方法

1. 対象

対象者は、2009年4月中旬にK県K市にあるTバドミントン少年団(T少年団)に入部した小学3年生の男子児童E選手(8歳、身長:130.3cm、体重 27.4kg)である。入部までのバドミントン経験は、外で数回遊びの中で実施した程度で、初心者であった。また、E選手のそれまでの運動経験としては、学校の体育授業や、学校や近所で友達と遊ぶなど、ごく一般的な男子児童であった。

2. コート外で行うオーバーヘッドストロークの練習^{注2)}

以下は、オーバーヘッドストロークでコートの奥へ打ち返すことが十分できない初心者、特に小学校低・中学年に対する著者らがこれまで考案、実践してきたコート外での練習の実施方法である。

1) 上腕の内旋、前腕の回内を意識した練習法(練習法1)

簡易ネットを壁際に設置し、ネットの対面にいる指導者がE選手の頭上付近にシャトルを投げ上げる。肘を上げてラケットを持ち、構えていたE選手はこのシャトルを主に上腕の内旋と前腕の回内によって、ネット越しにある壁へ打ちつけるという練習法である(動画1)。その際に指導者は、E選手に対して腕を振り下ろしたり、体幹部を屈曲させたりしないように指導した。上腕の内旋と前腕の回内は、オーバーヘッドストロークでラケットの打球の力を強くするために重要な基本技術である(阿部・渡辺, 2008)。このため、T少年団では、早い段階でこの動作を定着させるように徹底した反復練習を実施させている。

2) 体軸の回旋を意識した練習法(練習法2)

E選手がシャトルを左腕(ラケットを持たない側)で下から投げ上げ、落下を始めた時点で体育館2階の観客席へオーバーヘッドストロークで打ち上げるという練習法である(動画2)。この際、シャトルを投げ上げた際に上がった左腕が前になるよう、半身になり、右肘(ラケットを持つ側)を後ろへ引きつつ重心を後方へ移す。その後、左腕を下ろしつつ重心を前方へ移しながら、体軸の回旋→肘の前方への移動→上腕の内旋→前腕の回内と連動させて、打球を強めていくことを体得していく。E選手の場合は、構える際に重心の後方への移動がなかったため、指導者が後ろ足(右足)に体重が乗るように構えを強調して指導した。シャトルが高く上がらないと観客席に届かないため、自然に高い軌道を心掛けることになる。

3) タイミングとスペーシングを意識した練習法(練習法3)

オーバーヘッドストロークでシャトルを高く、遠くへ巧みに飛ばすためには、落下するシャトルを捉える時間的要素(タイミング)・空間的要素(スペーシング)・力学的要素(グレーディング)がうまくかみあうことが必要である(山本, 1991)。そのための練習法として、**図1**のように観客席から投げ落とされたシャトルをE選手がオーバーヘッドストロークで観客席へ打ち返す。投げる側は、最初にE選手の頭上周辺にシャトルを落とすように投げ、シャトルを捕えるタイミング(時間認知)とスペーシング(空間認知)を身に付けさせる(動画3)。



図1 観客席からシャトルを投げ落とす練習法

次にE選手の静止位置の前方へシャトルを落とすように投げ、それを移動して打ち返すことで、更に難しいタイミングとスペーシングを身に付けさせる(動画4)。このように投げる側は、シャトルを落とす位置の前後左右を事前にE選手と打ち合わせして約束練習をする。次の段階として、シャトルを前後左右ランダムに落とし、E選手はこれに対応して打ち返すという練習へと進める。これらの練習を積み重ねていくことにより、E選手は適切なタイミングとスペーシングを身に付けることができると考えられる。

なお、この練習法は、シャトルを投げる側のバドミントン経験がなくてもできるというメリットもある。さらに、この練習法は観客席の何段目までシャトルを飛ばせるかを自発的に自分達で競うようにもな

る楽しい練習でもある。

4) 2人でのオーバーヘッドストロークのラリー(練習法4)

1)~3)の練習法での練習の成果を確認する目的で、コート内やコートとコートとの間のスペースを利用し、オーバーヘッドストロークの対面ラリーを、1)~3)の練習法と並行して実施する。

3. 練習効果の検証

1) オーバーヘッドストロークの飛距離の評価

オーバーヘッドストロークの飛距離の評価は、以下の要領で 10 試行、入部後1ヶ月を過ぎた5月下旬、および9月初旬のE選手が初めて出場した公式試合(平成21年度鹿児島県小学生バドミントン大会)後の練習日(41回目の練習前, 108日後^{注3)})の計2回、実施した。

評価試技では、指導者がE選手の相手コート側からアンダーハンドでロングサービスを行う要領で、センターライン近辺の奥にいるE選手へシャトルを打つ。その際のシャトルの落下位置は、すべてロングサービスライン(ダブルス)の1~2m前辺りで、E選手の静止位置から左右 1.5m以内の範囲とした。そして、E選手がこのシャトルをできるだけ高く、遠くへオーバーヘッドストロークで打ち返し、シャトルが床に落下した位置を評価した。落下位置は、以下の7つの区分で評価した。

区分1. 空振り

区分2. ネットの手前で落ちた

区分3. ネットに掛かって落ちた

区分4. ショートサービスラインの手前まで

区分5. ショートサービスラインから、ロングサービスライン(ダブルス)まで

区分6. ロングサービスライン(ダブルス)を越えて、バックバウンダリーラインまで

区分7. バックバウンダリーラインを越えた

本研究では、区分1が最も劣り、最も遠くへシャトルを飛ばした区分7が最も優れていると評価をした。

なお、評価試技は十分なウォーミングアップおよび指導者との数回のクリアでのラリーを実施した後実施した。評価終了までに要した時間は約 10 分であった。

2) ストロークフォームの撮影及び評価

2回のオーバーヘッドストロークの飛距離の測定と並行して、E選手の右側方にデジタルビデオカメラ(撮影速度 60Hz, シャッタースピード 1/1000)を設置し、E選手のストロークフォームの全体像、及び試打直後のシャトルの軌道が映像に納まるように撮影した。これらの映像を基に、練習の取り組み初期と、取り組み後のストロークフォームの変化についても比較を行った。

III. 結果及び考察

1. コート外でのオーバーヘッドストローク練習の取り組み状況

T少年団の練習日は、週 2 回(火曜日と金曜日)それぞれ2時間行われた。この中で初心者が

オーバーヘッドストロークを習得してコートの奥へ打ち返す能力を養成することは、T少年団の重点課題の一つとなっている。E選手は、入部以降2回目の測定までの間、すべての練習日(40回)に出席し、オーバーヘッドストロークのパフォーマンス向上を目指した。

図2は、この間のE選手が行った練習の概要である。8月中旬までの期間は、30~60分間、全てもしくはいずれかの練習法を複数採用して実施された。なお、8月中旬以降、E選手にとって初めての公式戦となる9月初旬に開催された平成21年度K県小学生バドミントン大会まで、シングルスゲーム中心の練習メニューが組み込まれ、練習法1~4は行わなかった(6回)。そのため、オーバーヘッドストロークの練習効果には、取り組み最終段階で実施したコート上での6回のゲーム中心の練習メニューによる影響も含まれていると考えられた。しかし、それまでの34回の練習回数との兼ね合いを考えれば、本研究で提示したコート外での練習が貢献していたと考えることは妥当といえよう。

なお、入部後約5か月で臨んだE選手にとって初めての公式戦であった平成21年度K県小学生バドミントン大会4年生以下男子シングルス部では、1回戦敗退だった。

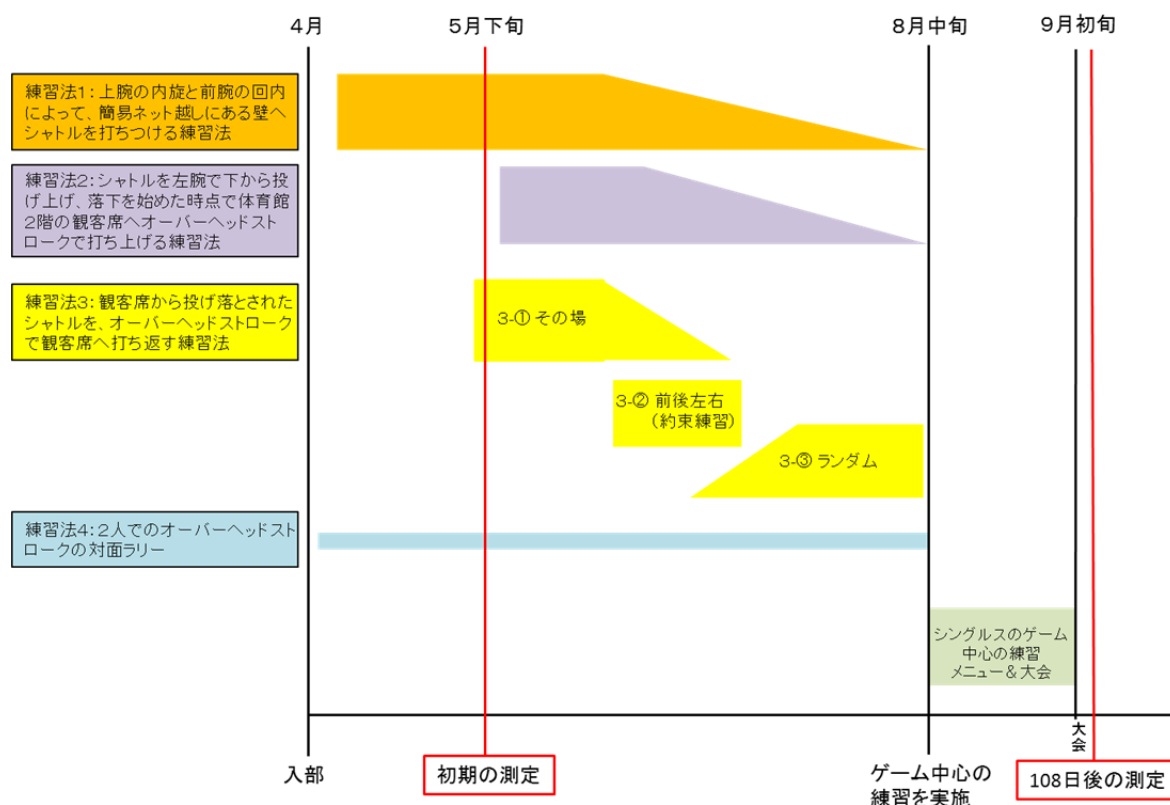


図2 E選手のオーバーヘッドストロークでシャトルを高く、遠くへ飛ばすパフォーマンス向上への取り組み

2. オーバーヘッドストロークの練習効果

1) 飛距離の変化について

図3は、E選手の入部後1ヶ月が過ぎた時点におけるオーバーヘッドストロークによるシャトルの落下地点を示したものである。結果は10回の打球のうち、相手コートへ到達せず、自コートへ落下したのが3回(区分1:2回、区分3:1回)、相手コートへ落下したのが7回(区分4:1回、区分5:6回)

であった。また、区分5においても、ほとんどのシャトルがコートの手前に落下していた。

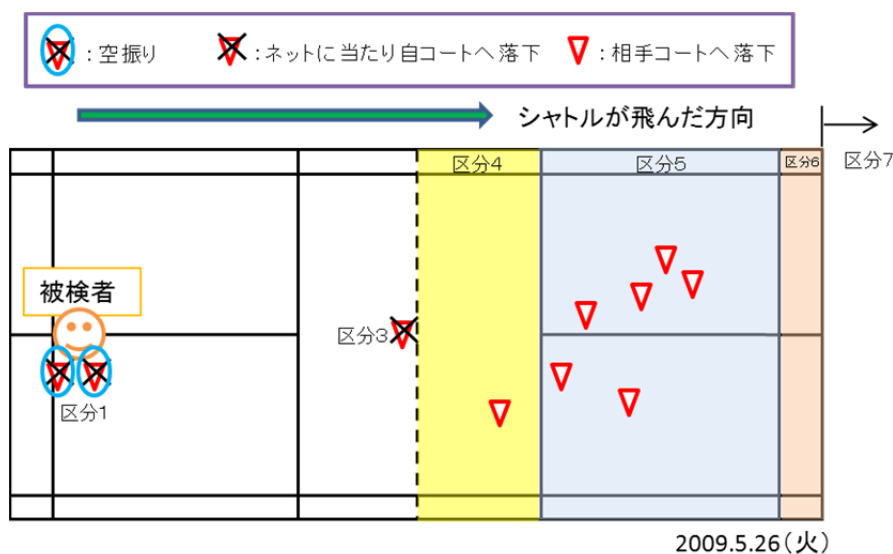


図3 初期のオーバーヘッドストロークの落下地点

測定時のフォームを動画5に示した。E選手は、この時点までに上腕の内旋、前腕の回内を意識した練習(動画1)を既に徹底して実施しており、この技術を用いていた。しかし、体軸の回旋を意識した練習(動画2)は、この時点で実施しておらず、最初は半身で構えているものの、シャトルを打つかかなり以前に上半身が前を向いてしまい、体軸の回旋によって生み出されるエネルギーがほとんど利用されていなかったと考えられる。また、E選手は、コートの後方にポジションを取って相手が打ったシャトルを待ち、飛んできたシャトルを前方へ移動してオーバーヘッドストロークを行っていた。E選手は、観客席から投げ落とされたシャトルを、オーバーヘッドストロークで観客席へ打ち返す練習法の内、E選手の頭上周辺にシャトルを落とす練習(動画3)はこの時点までに1回練習していたが、E選手の前後左右にシャトルを落とす練習については、この時点までに実施していなかった。E選手にとっては、構えている自分よりもシャトルが後方に飛んで来た場合に、遠くへ飛ばした経験がないため、コート奥にポジションを取って周りを見渡すポジションを取ったと考えられる。また、E選手は、前方へシャトルを落とす練習(動画4)も未経験であり、前方へ移動した後、タイミングが上手く取れなかったために空振り(区分1)を2回してしまったと考えられる。

図4は、E選手が初期の測定を実施した40回の練習(108日)後のオーバーヘッドストロークの落下地点を示したものである。結果は10回中、相手コートへ到達せず、自コートへ落下したのが0回、相手コートへ落下したのが10回(区分5:8回、区分6:2回)であった。区分5においても、図3と比較して、コートの奥にシャトルが落下していた。試合をする際に有効な区分6のエリアにも2回シャトルが落下した。

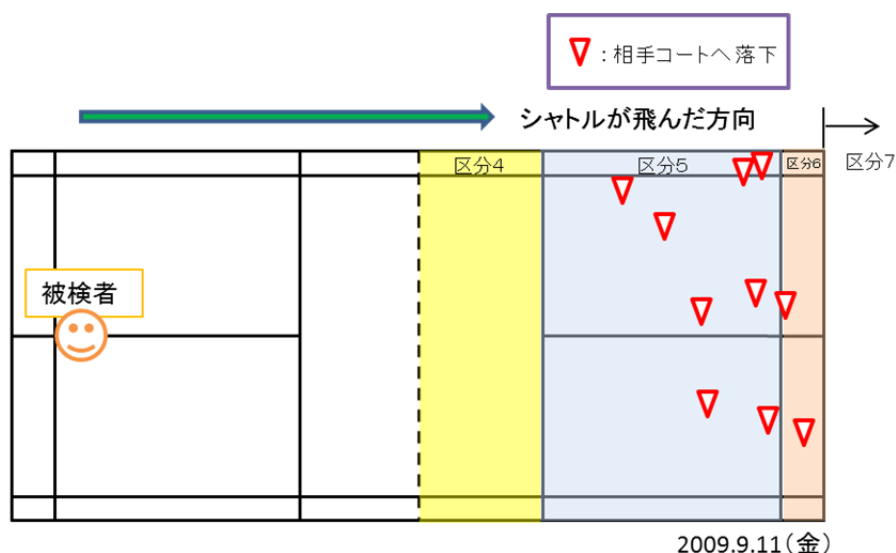


図 4 40回(108日)後のオーバーヘッドストロークの落下地点

2)フォームの変化について

測定時のフォームを[動画6](#)に示した。シャトルが高く上がらない試技もあったが、体軸の回旋→肘の前方への移動→上腕の内旋→前腕の回内の連動が十分ではないものなされ、[動画5](#)と比較して大きなエネルギーをシャトルへ伝えていたと考えられる。ただし、身体的な発達が未熟なE選手は、上肢によるエネルギーの伝達の不足を腰部・脊椎の軸回転を利用して補おうと打球の反対側(左側)での腰・脊椎部を屈曲し、それらの軸からの回転半径を大きくすることで打球を強めるという、技能習熟の発達過程のフォームであった(阿部・岡本, 1985)。

また、この時期のE選手は、初期の測定時よりもコート前方にポジションを取り、前後左右に移動しながら、適切なタイミング、スペーシングでオーバーヘッドストロークを実践していた。

2回目の測定後に、これまでのオーバーヘッドストロークを高く、遠くへ飛ばすための取り組みについてE選手に聞いたところ、「やってきた練習は、オーバーヘッドストロークで高く、遠くへ飛ばすために役立った。同じレベルの仲間と競い合いながら、楽しくできた。」と回答した。一方E選手は、「これからは中級者の人たちと一緒に練習したい。」とも回答し、オーバーヘッドストロークが上達した手ごたえを得た自信から、更に高いレベルでの練習を希望した。そこで、E選手は、この大会後の練習からは中級者の部員達とコート上で同じ練習メニューを実施して、オーバーヘッドストロークに更に磨きをかけ、オーバーヘッドストローク以外の様々な技術についても習得、向上を図っていた^{注4)}。

これらのことから、本研究で実施した主にコート外でオーバーヘッドストロークにより高く、遠くへ飛ばすための取り組みは、小学生バドミントン初心者であるE選手にとって、基礎技術を習得し、パフォーマンスや更に高いレベルの人達と練習したいといった気持ちの変化をもたらすための効果的な方法であったと考えられた。

なお、今後の検討課題としては、さらに短期間で初心者がオーバーヘッドストロークを習得できる練習法の考案などが求められよう。

注1) 本研究で著者らが考案、提案したコート外での練習法は、単に初心者に対するその場限りの指導法ではなく、また、その後のスキルアップの障壁となることもなく、多くの初心者・児童の県大会入賞や九州大会への出場を可能としている。

注2) 本研究で活用された映像に写っている対象者には、趣旨を説明した上で、掲載の了承を得た。

注3) 本研究で提示した練習は、8月中旬まで継続されたが、その後は大会へ向けての練習メニューへと移行された。これは、E 選手の評価試技の出来不出来が大会前の心理へ影響しないように配慮し、大会終了後の最初の練習の開始前(41 回目, 108 日後)に2回目の測定を実施したことによる。

注4) 1年後(4年生, 9月)、E選手は平成 22 年度鹿児島県小学生バドミントン大会4年生以下男子シングルスにおいて、出場 69 選手中第4位の成績を挙げ、第4位までに与えられる九州地区小学生バドミントン大会への出場するまでバドミントンパフォーマンスを向上させた。

文献

- ・ 阿部一佳, 岡本 進(1985)現代スポーツコーチ実践講座 12バドミントン. ぎょうせい. pp.132-139, pp.386-402.
- ・ 阿部一佳, 渡辺雅弘(2008)バドミントンの指導理論 1, 改訂版. 日本バドミントン指導者連盟. pp.5-12.
- ・ 後藤忠弘, 梅野尾悦子(1985)バドミントン. ナツメ社. pp.140-141 .
- ・ 山本裕二(1991)テニスのボレー動作におけるタイミングとスペーシングの分析. 日本体育学会大会号. 42(A):188.