



## バドミントンのショット(技術)の構造化の試み

メタデータ	言語: jpn 出版者: 宮崎大学教育文化学部附属教育協働開発センター 公開日: 2020-06-21 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 日高, 正博, 佐藤, 未来, 後藤, 幸弘, Sato, Miki, Goto, Yukihiro メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10458/5393">http://hdl.handle.net/10458/5393</a>

## バドミントンのショット(技術)の構造化の試み

日高 正博<sup>1)</sup>・佐藤 未来<sup>2)</sup>・後藤 幸弘<sup>3)</sup>

### An attempt to Structure the Shot in Badminton

Masahiro HIDAKA Miki SATO Yukihiro GOTO

#### I. 目的

バドミントンは、テニスや卓球と同じ「地理的攻防分離攻守一体プレイ型<sup>2)</sup>」に分類されるスポーツで、攻撃と守備が一体となって展開されるところに特徴がある。すなわち、守りながら攻め、攻めながら守るとも言え、相手の守備範囲を超えてズレを突くことが戦術的な課題になる。また、お互いがラリーを分断しようと試みる一方でラリーを続けさせようとする「せめぎ合い」に、「攻守一体プレイ型」ゲームの面白さがあるとも言える。さらに、これら3つのスポーツには、打具を用いてボールを操作する技術を獲得することやそのためのフットワークが重要であることが共通点として認められる。

一方、相違点も多い。テニスと卓球は、コート内でワンバウンドしたボールを返球することになるが、バドミントンではノーバウンドで返球しなければならない。このことは、バドミントンにおけるプレーヤーの移動範囲がコート内に限定されることを意味している。また、ノーバウンドでの返球は、ラリー継続の面白さを保つためにネットを高く設定することに繋がっている。このネットの高さが3種目の中で「サーブの精神<sup>注1)</sup>」を唯一残すことに繋がっている。さらに、使用する打具とボールの素材・形状にも相違点が認められる。特にバドミントンで使用するボールは、球体ではなく羽の付いた円錐状のシャトルコックを使用する<sup>注2)</sup>。そのことにより、シャトルの飛行軌跡も独特で、多くのショットが存在する。例えば、「ハイクリアー」というショットは打球後直線的に上昇して飛行した後、コート後方にほぼ垂直に落下してくる。また、「ハイクリアー」と同じオーバーヘッドストロークで打ち出される「ドロップ」は、その特性を生かした打ち方で相手コート的前方に落とそうとするショットである。すなわち、同様のストロークから複数のショットを打ち出すことができ、バドミントンで用いるストロークは3種類（オーバーヘッドストローク、サイドアームストローク、アンダーハンドストローク）があるため、数多くのショットが存在することが了解されよう。

1) 宮崎大学教育文化学部

2) 市川市立第一中学校

3) 宝塚医療大学

ところで、バドミントンは中学校・高等学校の学習指導要領「球技」領域の種目に例示されている。中学校1・2年生では「ボールや用具の操作と定位置に戻るなどの動きによって空いた場所をめぐる攻防を展開すること<sup>6)</sup>」が内容とされており、中学校3年生・高校入学年次では「役割に応じたボール操作や安定した用具の操作と連携した動きによって空いた場所をめぐる攻防を展開すること<sup>6)7)</sup>」となっている。コート内の「空いた場所をめぐる攻防を展開」してラリーを制するには、「空いた場所(ズレ)」を作り出す必要がある。そのためには、コートの中央にポジショニングしている相手を動かさなければならない。すなわち、後方まで下げさせたり前方まで出てこさせたりする中で、「空いた場所(ズレ)」を作り出し、そこを突く必要がある。したがって、後方や前方へのショットが打てなければならないのである。バドミントンにおいて、「空いた場所をめぐる攻防」の面白さを味わうためには、種々のショットの習得(技術の獲得)が求められるのもそのためである。

しかし、具体的にどのようなショットがあり、何種類存在しているのかについて明確に整理されていないのが実情である。また、それらの数あるショットを構造的に捉えることは、保健体育科の教育内容を明らかにすることに繋がると考えられる。

そこで、本研究では、バドミントンで使用されるショット(技術)を整理するとともに、それらを構造的に捉えることを目的とした。

## II. 方法

### 1. バドミンントンのショット(技術)の構造化

ルール改正によりラリーポイント制<sup>注3)</sup>が導入・本格実施された2007年から2009年までの3年間に出版された、タイトルに「バドミントン」の語のある書籍16冊の中に取り上げられたショット名を、バドミントン経験者が抽出し、それを他の経験者(ともに10年以上の経験あり)が確認した。それらをストロークとショットの軌跡を基準に類型し、技術の構造化を試みた。

## III. 結果ならびに考察

### 1. バドミンントンの技術の分類

#### (1) バドミンントンの技術の抽出

対象とした「バドミントン」の書籍16冊の中に取り上げられているショットは、42種類抽出された。これらのショットは、シャトルの飛行軌跡とストロークの関係から表1のように分類された。

すなわち、シャトルの軌跡は、以下の5種類に分けられ、シャトルに力を加える打動作は「オーバーヘッドストローク」「サイドアームストローク」「アンダーハンドストローク」の3種類に分けられた。

「軌跡A」は、自コートから打ち出されたシャトルがいったん上昇し、相手コートに落下してくる軌跡を辿るショットである。「軌跡B」は、打点位置から落下しネットの白帯のすぐ上を通過して相手コートへ沈んでいくショットで、「軌跡C」は、打点から直線的に鋭角に相手コートまで到達するショットである。「軌跡D」は、床と平行に移動するショットで、「軌跡E」は、ネットをはさんで山なりに移動するショットである。

表1に示すように、オーバーヘッドストロークから打ち出される軌跡Aを辿るショットは5つ認められた。同様に、軌跡Bを辿るショットは7つ、軌跡Cは10個認められた。しかし、オーバーヘッドストロークから打ち出されるショットには軌跡Dと軌跡Eを辿るものは認められなかった。

また、サイドアームストロークから打ち出される軌跡C、軌跡Dを辿るショットにはそれぞれ5つ認められたが、他の軌跡を描くショットは認められなかった。

さらに、アンダーハンドストロークでは、軌跡Aを辿るショットが6つ、軌跡Eを辿るショットが4つ確認された。

しかし、これらのショットには「クロスかストレートか」のシャトルの飛ぶ方向の違いで異なるショット名が付けられたり、「ロングかショートか」の到達地点の違い、「フォアかバックハンドか」の打球面の違い、「ジャンプしてのショットかジャンプしないでのショットか」の打球に伴う動きの違い等で異なるショット名で表現されているものもみられた。

そこで、表1に示した42のショットを軌跡の類似度やラケット操作の相違点などからショット名の精選を行うことにより、バドミントンのショットの構造化に迫ろうとした。

表1の「オーバーヘッドストローク」と「軌跡A」のクロスするセルに示された「ハイクリアー」「ドリブンクリアー」「クロスクリアー」「時間差クリアー」「ハイバック」のうち、「クロスクリアー」はクリアーをクロスに打ったショットであるが、シャトルの飛行軌跡は「ハイクリアー」か「ドリブンクリアー」のどちらかである。また、「時間差クリアー」は打つ際のタイミングを外したショットのことを意味しており、ショット軌跡は「ハイクリアー」「ドリブンク

表1. バドミントンのショット名の分類

軌跡の種類 ストロークの種類	軌跡A 	軌跡B 	軌跡C 	軌跡D 	軌跡E 
オーバーヘッド ストローク	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ハイクリアー</li> <li>・ドリブンクリアー</li> <li>・クロスクリアー</li> <li>・時間差クリアー</li> <li>・ハイバック</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ドロップ</li> <li>・ハイバックドロップ</li> <li>・カット</li> <li>・リバースカット</li> <li>・クロスカット</li> <li>・スライスショット</li> <li>・チェックスマッシュ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・スマッシュ</li> <li>・カットスマッシュ</li> <li>・ジャンピングスマッシュ</li> <li>・ハーフスマッシュ</li> <li>・時間差スマッシュ</li> <li>・クロススマッシュ</li> <li>・ストレートスマッシュ</li> <li>・バックハンドスマッシュ</li> <li>・ラウンドスマッシュ</li> <li>・リバーススマッシュ</li> </ul>		
サイドアームスト ローク			<ul style="list-style-type: none"> <li>・プッシュ</li> <li>・ストレートプッシュ</li> <li>・クロスプッシュ</li> <li>・ジャンピングプッシュ</li> <li>・ワイバーショット</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ドライブ</li> <li>・ショートドライブ</li> <li>・ロングドライブ</li> <li>・リバースドライブ</li> <li>・バックハンドドライブ</li> </ul>	
アンダーハンド ストローク	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ロビング</li> <li>・アタックロブ</li> <li>・クロスロブ</li> <li>・ロングサービス</li> <li>・ロングハイサービス</li> <li>・ショートサービス</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>・ヘアピン</li> <li>・クロスネット</li> <li>・スピネット</li> <li>・スピニングヘアピン</li> </ul>

リアー」のいずれかである。さらに、「ハイバック」はバックハンドでのオーバーハンドストロークから打ち出されるショットでシャトルの軌跡だけ見れば「ハイクリアー」「ドリブンクリアー」と同じと言える。また、「ハイクリアー」と「ドリブンクリアー」ショットも、本質的には飛行軌跡の高さの違いであり、基本的ショットはクリアーであると言ってよいと考えられる<sup>注4)</sup>。

また、表1の「オーバーヘッドストローク」と「軌跡B」のクロスするセルに示された「ドロップ」「ハイバックドロップ」「カット」「リバースカット」「クロスカット」「スライスショット」「チェックスマッシュ」のうち、「ハイバックドロップ」はバックハンドでのショットで、「リバースカット」はシャトルを切る方向の違い、「クロスカット」は「カット」の飛行の違いが「ドロップ」との間に認められる。「チェックスマッシュ」はスマッシュを打つと見せかけてのドロップショットのことであるので、打たれたショット自体は「ドロップ」である。「スライスショット」は、カットと同義であると考えられる。

「ドロップ」と「カット」の相違は、ラケットの操作の上で、ガットで「切る」ようにして打つものを「カット」と言い、そうでないものが「ドロップ」である。軌跡自体は類似しているが、ラケット操作に相違点があるため、本研究では異なるショットと捉えることにした。

表1の「オーバーヘッドストローク」と「軌跡C」のクロスするセルに示された「スマッシュ」「カットスマッシュ」「ジャンピングスマッシュ」「ハーフスマッシュ」「時間差スマッシュ」「クロススマッシュ」「ストレートスマッシュ」「バックハンドスマッシュ」「ラウンドスマッシュ」のうち、「カットスマッシュ」はシャトルの側面を切るようにして打つスマッシュのことでカットとスマッシュの中間のショットと言える。「ジャンピングスマッシュ」はジャンプしている中でスマッシュするものである。「ハーフスマッシュ」は、打撃力をコントロールして打つスマッシュのことである。「時間差スマッシュ」は打つタイミングを外したスマッシュで、「クロススマッシュ」「ストレートスマッシュ」は、シャトルの飛行の方向の違いである。「リバーススマッシュ」もクロススマッシュであるが、直前までストレートに打つと見せかけてクロスへ打つショットである。「バックハンドスマッシュ」「ラウンドスマッシュ」はバックハンドで打つかラウンドで打つかの違いであるが、打たれたショット自体はスマッシュである。これらのことから、スマッシュは1種類として捉えてよいと考えられた。

次に、「サイドアームストローク」と「軌跡C」のクロスするセルに示された「プッシュ」「ストレートプッシュ」「クロスプッシュ」「ジャンピングプッシュ」「ワイパーショット」のうち、「ストレートプッシュ」「クロスプッシュ」は、プッシュをストレートに打つかクロスに打つかの違いである。「ジャンピングプッシュ」もプッシュを打つ際にジャンプして飛びつきながら打とうとするものでプッシュの技術自体に差異はない。ただ、「ワイパーショット」は、ワイパーのようにラケットを立てて横にスライドさせながら打つショットで、「プッシュ」とはラケット操作が異なった技術と言える。したがって、これらは、「プッシュ」と「ワイパーショット」の2種類にまとめてよいと考えられた。

「サイドアームストローク」と「軌跡D」のクロスするセルに示された「ドライブ」「ショートドライブ」「ロングドライブ」「リバースドライブ」「バックハンドドライブ」のうち、「ショートドライブ」「ロングドライブ」はシャトルの相手コートへの到達点の違いで、「リバースドライブ」は、「右へ打つと見せかけて左へ打つ」ものでシャトルのコルクを「こする」イメージで打つドライブのことであるとされている<sup>5)</sup>。また、「バックハンドドライブ」は、バックハンドで打つドライブのことである。したがって、このセルに示されたショットは「ドライブ」1種

にまとめられると考えられた。

3つ目の「アンダーハンドストローク」と「軌跡A」のクロスするセルに示された「ロビング」「アタックロブ」「クロスロブ」「ロングサービス」「ロングハイサービス」「ショートサービス」のうち、「アタックロブ」は「ロビングよりも高さの低いロブのことで、「クロスロブ」はクロスに打つロブのことである。「ロングサービス」よりも高さのあるものを「ロングハイサービス」としている。したがって、これらは「ロビング」「ロングサービス」「ショートサービス」にまとめられると考えられた。

表1の「アンダーハンドストローク」と「軌跡E」のクロスするセルに示された「ヘアピン」「クロスネット」「スピネット」「スピニングヘアピン」のうち、「ヘアピン」と「クロスネット」は打つ方向の違いだけである。「スピネット」と「スピニングネット」は同じショットであるが、これらにはシャトルにスピンをかけるための特別なラケット操作が求められる。したがって、これらは、「ヘアピン」と「スピネット」にまとめるのがよいと考えられた。

以上のことから、バドミントンにおいて基本となるショットは、図1の中段縦方向に示す「クリアー」「ドロップ」「カット」「スマッシュ」「プッシュ」「ワイバーショット」「ドライブ」「ロビング」「ロングサービス」「ショートサービス」「ヘアピン」「スピネット」の12になると考えられた。

(2) ショット (技術) の構造化

図1は、バドミントンのショット(技術)を、構造的に示したものである。

バドミントンは「移動」運動と「打つ」運動で構成されている。通常「移動」運動は、「打つ」運動よりも前の段階でなされる。また、的確な場所へステップ(移動)がなされてこそ正しく打つことが出来ることから、「移動」運動にかかわる「フットワーク」をショット発揮のための基礎技術と位置づけるのがよいと考えられた。したがって、「フットワーク」を土台となる部分に位置づけ、基礎技術とした。この「フットワーク」は的確な打動作のためにコート内をすばやく動く効率的な身体移動の技術で、ホームポジションと打点位置の往復時間を短縮させることと、打動作が滑らかに行われるための足の構えに本質がある。具体的には、最後の一步を大きく出すことや、下がりながら足を入れ替えて打動作の後すばやく前に行くことなどが課題となる。

次に、ラケットを用いてシャトルに力を加える打動作(ストローク)がフットワークの上に位置づけられる。また、このストロークは、「オーバーヘッドストローク」「サイドアームストローク」「アンダーハンドストローク」の3種類に分けら

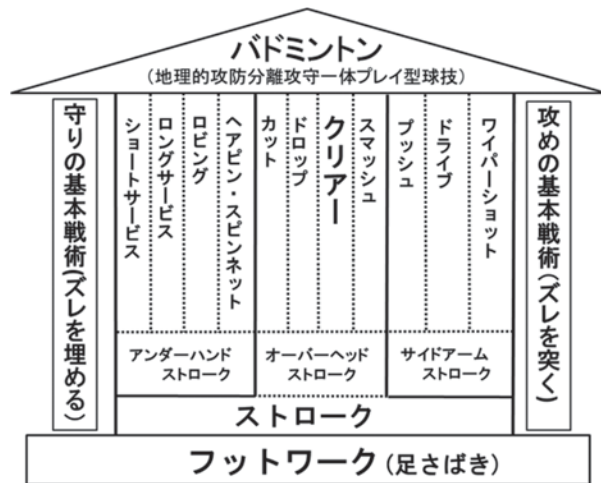


図1. バドミントンにおけるショットの構造図

れ、これらを「フットワーク」の上に立つ3本の柱とした。また、投動作の発達過程の研究では、オーバーハンドが最初に出現することが報告されている<sup>8)</sup>。したがって、オーバーヘッドストロークを3本柱の中央に配置し、その両サイドに「サイドアームストローク」「アンダーハンドストローク」の2つを位置づけた。

さらに、中心となる柱のオーバーヘッドストロークは、前述したように「クリアー」「スマッシュ」「ドロップ」「カット」に分けられるが、これらの中でもクリアーは、他のスマッシュ、ドロップ、カットと比べ、高く深く空間を使えるショットであり、使用頻度も高く、バドミントン技術を象徴しているといえる。したがって、最も基本となるショットであると考えられるので、フォントを大きくして示した。

前節の検討を踏まえ、同様にサイドアームストロークの柱は、「ドライブ」「プッシュ」と「ワイパーショット」に分けられた。また、アンダーハンドストロークの柱は、「ヘアピン」「スピネット」「ロビング」「ロングサービス」「ショートサービス」の4つに分けられた。

基本技術は、初心者も使い、上手になっても使う技術で、ゲームでの使用頻度も高いものになる。

したがって、オーバーヘッドストロークの「クリアー」が、バドミントンのショット（技術）の中核になると考えられた。すなわち、バドミントンのショット技術は、図1のように構造化できると考えられた。

#### IV. まとめ

本研究では、バドミントンのストローク技術の構造化を試みた。すなわち、ラリーポイント制にルール改正以後の3年間(2007年～2009年)に出版された、タイトルに「バドミントン」の語のある16の書籍で取り上げられているショットには42あることが認められた。これらは主にシャトルの軌跡から12に集約され、図1のように構造図として示すことができると考えられた。すなわち、バドミントンの基礎技術はフットワークで、基本技術はストロークと言え、中でもオーバーヘッドストロークによるクリアーが中核的なショット（技術）であると考えられた。

付記：本研究は、科学研究費補助金(課題番号22500546)の交付を受けて行われたものである。

#### (注)

注1：「サービス」とは、もともと打ちやすいボールを供給することであったが、テニスや卓球、バレーボールにおいては、攻撃のための技術に変化した<sup>4)</sup>。その後「サービス」という言葉だけが残ったが、バドミントンはその精神を現在も残している。すなわち、バドミントンのサービスはルール上、腰から上で打つことができないため、必然的にネットよりも下から打ち出される。したがって、強くて速いテニスのようなサービスにはならないのである。バドミントンにおいても、卓球のようにシャトルに回転をかけて打ちにくくしたスピンサーブも過去には開発されたが、すぐに禁止された<sup>1)</sup>。

注2：シャトルコックの変遷は「飛行の制限・安定」を目指して工夫されてきており、野球やゴルフのボールが「飛距離の追求」を変遷の原理にしてきたのとは異なる原理であるとされている<sup>3)</sup>。

注3：ラリーポイント制とは、サーブ権の有無にかかわらず加点されていく方式で、その導入は2006年のIBF総会で決定された。

注4：「ハイクリアー」と「ドリブンクリアー」の違いは飛行軌跡の違いで、「ハイクリアー」は「ドリブンクリアー」よりも高い地点まで到達してから落下する。「ハイクリアー」よりも低い軌跡をたどる「ドリブンクリアー」は、「ハイクリアー」よりも短時間で相手コートの後方まで到達するため「ハイクリアー」よりも攻撃的であるとされる。この2つを区別せずに「クリアー」と言うことも多い。

## 文 献

- 1) 阿部一佳(1987) バドミントン, 岸野雄三編 最新スポーツ大事典, 大修館書店:東京, p.1000.
- 2) 後藤幸弘(2006) 球技分類論, 最新スポーツ科学事典(勝田茂ほか編著), 平凡社:東京, pp.180-182.
- 3) 日高正博・藤田宏・本多弘子・後藤幸弘(2001) 体育科としての総合学習プログラムの提案-身体運動文化の「遊び」「ボール(用具)」「運動(身体操作)」「からだ」の内容的側面の検討から-, 日本スポーツ教育学会第20回記念国際大会論集:521-528.
- 4) 稲垣正浩(1987) サーブ, 岸野雄三編 最新スポーツ大事典, 大修館書店:東京, pp.377-379.
- 5) 岩田良子(2009) バドミントン道場, ベースボールマガジン社:東京, p.39.
- 6) 文部科学省(2008) 中学校学習指導要領解説保健体育編, 東山書房:京都, pp.83-85, pp.89-92.
- 7) 文部科学省(2009) 高等学校学習指導要領解説保健体育編, 東山書房:京都, pp.63-67.
- 8) 徳山廣・岡秀郎・岡本勉(1975) 幼児のアンダーハンドスローのキネシオロジー的研究, 大阪教育大学紀要IV, 教育科学24(1), pp.1-11.

## バドミントンの技術の抽出に関して対象とした16の書籍

- ・松野修二(2007) バドミントンパーフェクトマスター, 新星出版社:東京, Pp.167.
- ・能登則男(2007) バドミントンノックバイブル, ベースボールマガジン社:東京, Pp.113.
- ・名倉康弘(2007) ぐんぐんうまくなる!バドミントン, ベースボールマガジン社:東京, Pp.183.
- ・日本バドミントン協会(2007) バドミントン教本Q&A, ベースボールマガジン社:東京, Pp.167.
- ・ベースボールマガジン社編(2007) バドミントン強化書, ベースボールマガジン社:東京, Pp.103.
- ・日本バドミントン指導者連盟(2007) ダブルスで勝てるバドミントンが強くなるコツ50, メイツ出版:東京, Pp.128.
- ・こどもくらぶ編集部(2007) スポーツなんでも事典バドミントン, ほるぷ出版:東京, Pp.71.
- ・ウエンブレバドミントンチーム(2008) もっとうまくなるバドミントン, ナツメ社:東京, Pp.223.
- ・ベースボールマガジン社編(2008) バドミントン強豪校の(秘)練習法教えます, ベースボールマガジン社:東京, Pp.96.
- ・中條彪(2008) DVDでよくわかる!バドミントン, 西東社:東京, Pp.159.
- ・町田文彦(2008) バドミントン初心者クリニック, ベースボールマガジン社:東京, Pp.97.
- ・小島一夫(2009) バドミントン世界TOP20のワザとシカケ, 講談社:東京, Pp.223.
- ・田見賢一, 町田文彦(2009) 田見式スーパーバドミントン, ベースボールマガジン社:東京, Pp.174.
- ・岩田良子(2009) バドミントン道場, ベースボールマガジン社:東京, Pp.114.
- ・中條彪(2009) ダブルスで勝てる!バドミントン必勝の戦略, メイツ出版:東京, Pp.128.
- ・ベースボールマガジン社編(2009) バドミントン戦術書, ベースボールマガジン社:東京, Pp.103.