

バドミントンプレイヤーの戦術的技能(予測段階)に関する一考察

吹田真士・磯下由貴子・木塚朝博・松元剛

A Tactical anticipation skill of a badminton player

SUITA Masashi, ISOSHITA Yukiko, KIZUKA Tomohiro, MATSUMOTO Tsuyoshi

【はじめに】

バドミントン競技において、ゲームに勝つことは、相手よりも早く規定のポイントに達することである。得点するためには、自らがウイニング・ショットを決めるか、相手にエラーをさせるかのいずれかが要求される。いずれにしても、自らが決め球となる一撃を加えることが必要になり、プレイヤーはいかなるときも決め球を打てるような状況を作り出すように努めなければならない。ダウニィ¹⁾はこのことを攻撃原則と呼んでいる。攻撃原則に則ったプレーを行うためには運動の先取りが不可欠で、起こりうる状況を的確に予測することが出来れば、より素早い仕掛けによって、相手に大きなプレッシャーを与えうると考えられる。したがって、予測能力が優れていることは、パフォーマンスの優劣を左右する重要なファクターであることが予想される。B.Abernethyら²⁾は、バドミントンにおいて熟練者は非熟練者と比較して予測がより正確であり、またより早い段階で情報を抽出する能力に優れていることを報告しているが、ストロークの時間経過について着目しており、運動の経過には目が向けられていない。

めまぐるしく変化する状況の中で、瞬時にその状況を認知し、適切な判断のもとで技術を遂行することのできる能力を戦術的技能であるとするならば、プレイヤーは、瞬間瞬間に出会った環境との「交渉」の結果として行動を決定するという他に他ならない。本研究では、バドミントン選手における戦術的技能の優劣を明らかにするための基礎資料を得ることを目的として、予測段階に着目し検討した。

【研究方法】

1)対象となった選手及び試合

国内女子トップ選手(2004年度全日本総合選手権大会2位)を対象とし、ビデオ撮影を行った(図1)。対象の試合は、2004ヨネックスオープンジャパンにおける1回戦とした。

2)実験用フィルムの作成手順

リアコート空間の右側(以下RRとする)と左側(以下LRとする)からのそれぞれ10回のストロークを抽出した(図1)。この各10回のストロークを含むラリー10イニング分を、以下に示す2つの異なる局面までで切れるように編集した。

① ラリーの開始から準備局面まで

② ラリーの開始からコンタクトの瞬間まで

なお、本研究における準備局面とは、ヒッティング

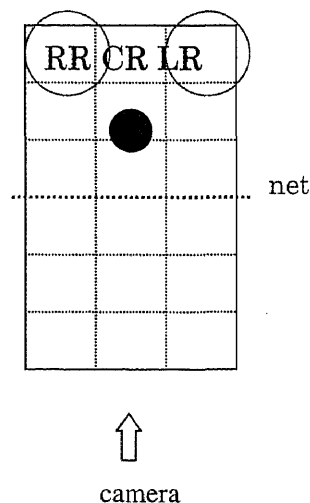


図1 ビデオ撮影

グポジションへの移動からラケット・ヘッドのラギング・バックの開始までとし、コンタクトの瞬間までを主要局面と定義した。

こうして作成したRRとLRからの各20回分の映像をランダムに配置した。なお、全ての映像について、終了時が静止画にならないように編集を行った。

3) 被験者

T大学バドミントン部員女子5名と同大学医学部バドミントン部員女子2名の7名(21.5 ± 1.51歳)とした。この7名を、全国大会上位入賞レベル(I群)・全国大会出場レベル(II群)・県大会レベル(III群)の3群に分けた。

4) 実験手順

被験者は、ランダムに配置された実験用フィルムを見て、ストロークのコースとして該当しないと判断される空間に対して、私案の記録用紙に×印を記入した(図2: 記入なし、複数回答可)。記録は40回(RR・LR各20回)の映像それぞれについて行われた。このことにより、対象となった選手のストロークのコースが限定され、球種を判断することが可能になると考える。

5) 分析項目

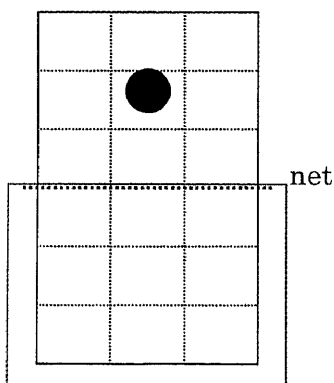


図2 記録用紙: コート空間を9つの領域に分割する。分割された□に×を書き入れる。

分析項目は以下の通りとした。

- (1) ストロークしないと予測される空間の数
- (2) 予測が誤りであった数

【結果及び考察】

(1) ストロークしないと予測される空間の数

被験者が予想した空間の数を図3に示した。パフォーマンスレベルが上位のプレーヤーは下位のプレーヤーよりも多く回答しており、また①準備局面までで分割した映像よりも、より運動が経過した②主要局面までにおいて、×の数が増えていることが分かる。上位群においては、②主要局面までの映像に対して回答数が増えていることより、局面が推移することで判断材料を付加していることが考えられた。一方で下位群においては回答数にあまり差がなく、運動の経過から必ずしも有効な情報を得られていない可能性が考えられた。

(2) 予測が誤りであった回数

次に、予測が誤りであった回数について図4に示した。本研究においては、「ここには打ってこない」というコースに×印を記入するという方法で実験を行った。上位群において、その判断が誤っていることが多く、先行研究とは異なる結果であった。「ここには打ってこない」という空間が分からずに全く×印を記入しなかった場合は、予測が誤りであったという結果にはならない。積極的に予測を働かせ、「ここはない、ここもない」と×印を増やすことによって、誤答である可能性も増すわけである。下位群においては、「どこに打ってくるか分からない」といった意見も多く、実際のゲームで想定すると、動き出そうとすることが出来ないといった状況にあると考えられる。

ラリーの最大の目的が、常に決め球を打てるような状況をつくること(攻撃原則)であることを考えると、そのために重要なことは、相手よりも少しでも先手をとることである。本研究では、上位群において、積極的にコースを予測しようとする傾向が見られた。また、予測を誤ることも多かったことより、予測を外さないようにするよりも、より積極的に予測しようとする心理状態が垣間見られた。また、こうした心理状態は、予測が外れたとしてもそのリスクを最小限に抑えられる高い技術レベルを有していることに依拠しており、またそれによる精神的余裕が大きいのではないかと考える。すなわち高い技術とは、仮に予測が外れてシャトルに対してのスタートが遅れたとして

も、シャトルにアプローチしきれる効率的なトラベリング技術を有していることと、不十分な体勢からでもシャトルを打ち返すことができる優れたヒッティング技術を有していることなどである。

またこうした高水準な技術レベルは、相手より少しでも優位に立てるよう攻撃的にゲームを展開させる戦術的試みを可能にすると考えられるが、今後の研究課題にしたい。

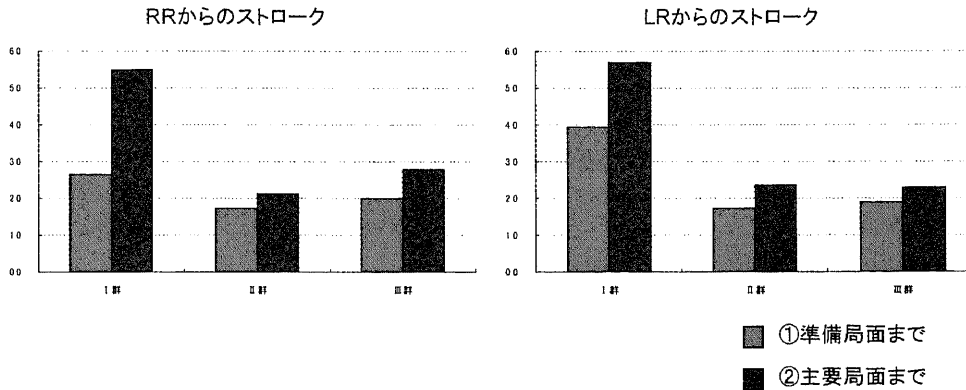


図3 ×印をチェックした数

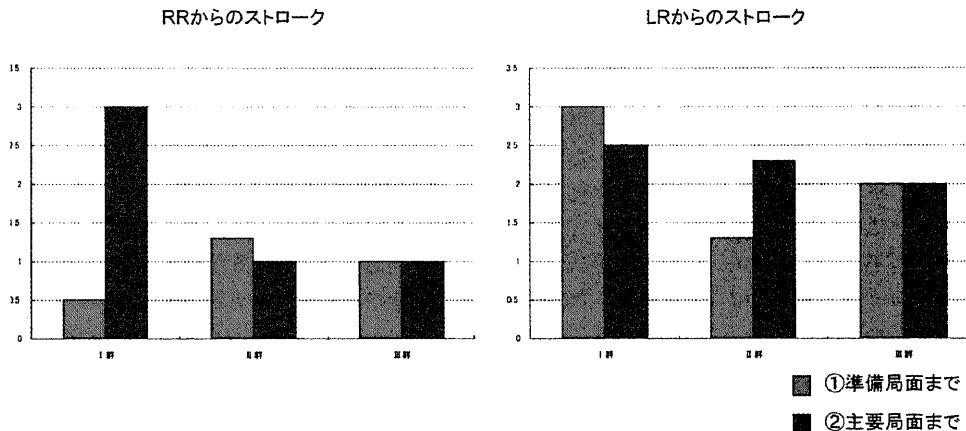


図4 予測が誤りであった回数

【結論】

バドミントンプレイヤーの予測能力について検討したところ、パフォーマンス上位群は、下位群と比較して

- 1) 予測することに積極的である
- 2) 判断のタイミングが早く、より早い段階で予測のための情報を抽出する能力に優れているということが示唆された。今後は戦術的技能についてより知見を深め、予測能力だけではなく戦術的技能をどう評価するか研究し、さらに戦術トレーニングを行うことによりパフォーマンスが向

上するかどうか明らかにしたい。

*本研究は、平成17年度体育科学系学内プロジェクト「バドミントン競技における戦術的技能の分析・評価に関する研究」の成果の一部である。

- 1) Downey, J. (1993), *Excelling at badminton*, pp.1-16, Hodder & Stoughton
- 2) bernethy, B., Russell, D.G. (1987), *Expert-Novice differences in an applied selective attention task*, *Journal of sport psychology*, 9:326-345