

バドミントン選手のスポーツビジョンに関する研究 A study of Badminton player's Sports Vision

1K09A156

指導教員 主査 関 一誠 先生

土谷 美帆

副査 渡辺 英次 先生

【目的】

スポーツにおいて最も重要な情報収集能力は視覚能力である。人間はスポーツをする際8割以上の情報を視覚を通じて入手していると言われている。特にバドミントンにおいて、ゲームの状況判断力が優れている選手は「よく相手が見えている」「空いている場所が見えている」などと言われるのはこのためである。優秀な選手ほど視覚能力が高く、その情報を活用する判断力・思考力もよいと真下らは推論している。このことから、スポーツには「眼」が最も重要であることは明らかである。優れたスポーツ選手には、瞬間的な情報収集能力と状況判断能力などが備わった、ゲームセンスがあると考えられ、その根底に眼で見る能力、すなわちスポーツビジョン能力が存在すると考えられる。

今日ではスポーツ選手を対象にしたスポーツビジョンの研究が数多く行われている。そこで本研究では、バドミントン選手を対象に、周辺視・瞬間視・追従視の3項目の視機能に関して、パソコンの画面を使用した測定を行う。また、視機能に関して予備調査を実施し、その結果を比較することで、バドミントン選手における競技パフォーマンスとスポーツビジョンの関係について明らかにすることを目的とした。

【方法】

本研究では、A大学バドミントン部に所属する23名のうち、男子6名・女子6名、年齢19歳から22歳（平均20.4歳）を被験者とした。被験者の動体視力を測定するために、「脳で見る！動体視力トレーニングPCソフト Ver2」（財団法人 日本スポーツクラブ協会、株式会社アンファン 推薦）を用いて測定した。測定項目は、周辺視・瞬間視・追従視の3項目、測定時間は各1分間で統一した。測定指数は各10段階で、正解率80%以上、得点方法は自動的に数値化されたものをそのまま使用した。測定結果から、平均と標準偏差を求めた。いずれもスポーツビジョン測定は、バドミントン練習前のリラックスした状態で行った。

【結果】

周辺視・瞬間視・追従視の3項目を性別、競技レベル、バドミントン経験年数別、静止視力別、他競技経験別の5項目で測定したところ、性別では女子群が、経験年数別では長期群が、専門種目別ではダブルス群が、静止視力別では1.0未満群が、瞬間視において有意な差を検出した。また、経験年数別で長期群が、他競技経験別で経験なし群が、追従視において有意な差を検出した。このことから、常に動くシャトルを見続け、相手の打ち方やポジション、ラケットの位置、ダブルスであればパートナーのポジションなどを把握しながら、ゲーム展開をしていくバドミントン競技ならではの特徴にこの3つの項目が関係していることがわか

る。

【考察】

本研究の結果、バドミントンのパフォーマンス能力や経験に動体視力が関係していることは推測されなかった。

あまり大きな差が検出されなかった要因として、視機能が優れていなくてもその他の体力や精神力等でそれをカバーして、よいパフォーマンスを発揮している選手がいるということが考えられる。視機能が優れているからといって、活躍できる選手とは限らないと推論できる。

また、今回有意水準には至らなかったが、平均値や標準偏差においては差がみられた項目もある。これは、被験者不足、被験者のコンディションということが一要因として挙げられる。

スポーツを行うにあたり重要とされているのは、心・技・体である。精神力・技術・体力のひとつひとつが備わって、優れたパフォーマンスが発揮できるとされてきた。また今日では、この3つの他に視覚機能が注目されている。心・技・体に優れた視機能が加われば、さらに優れたパフォーマンスが発揮できると考えられる。心・技・体が抜群に優れていなくても、ある程度はカバーできると考えられる。優れた視機能があり、それに伴った精神力や技術、体力があるからこそ、個々人の心・技・体が発揮されるのだと考えられる。身体だけでなく、視機能のトレーニングにも力を入れていくことで、競技力の向上につながると考えられる。視機能のトレーニングが今後あらゆる種目で取り入れられ、その成果が4年後にリオデジャネイロで開かれるオリンピックで開花され、ロンドンオリンピックよりたくさんのメダル獲得に繋がることを期待したい。

図1 シングルス群とダブルス群の比較

