

体組成からみたバドミントン競技者の身体的特徴

Research on the body system characteristic of Badminton players from body composition point

1K03A063-7 氏名 菅野 俊助

指導教員 主査 関 一誠 先生 副査 小野沢 弘史 先生

〔目的〕

近年、競技種目別に数多くの研究がなされ、体脂肪率や骨密度など、普段耳にしない言葉もいまや誰もが知る言葉となった。体組成については、ウェイトリフティングや陸上競技等で数多く報告されているが、バドミントン選手の体組成についての報告は現在非常に少ないのが現状である。また、体組成についてはDXA法がスタンダードと言われているが、測定に一人30分ほどかかり、費用も高額で多くを測定することができない。一方、近年の情報機器の飛躍的な進歩と健康に対する意識の高まりと相まって、健康関連機器も確実な進歩を遂げている。体組成計についても同様に、短時間で正確な測定ができる機器が増えてきている。そこで、本研究ではタニタ社製体組成計を使用し、2005年1部日本リーグに出場されたバドミントン選手の体組成測定を行い、この競技におけるトップアスリートたちの体組成の特徴をつかみたいと思う。また、その結果を考察し、今後この競技のパフォーマンス能力の向上に生かしたい。

〔方法〕

バドミントン実業団の最高の舞台として位置する日本リーグの1部で活躍されている選手44名（男子27名、女子17名）の方に協力していただき体組成の測定を行った。株式会社TANITA社様のご協力により、マルチ周波数体組成計MC-190にて測定を実施した。日本リーグ開催時2005年12月23、24、25日の3日間、守口市市民体育館内において、試合前の空き時間や練習前、試合の合間など、被験者の都合のよい時間に測定諸に来てもらうようお願いし測定を行った。その測定結果のデータに基づき、まず体組成の男女差の比較をし、次にバドミンントンの競技種目であるシングルスとダブルスに分けて比較をする。また、その中でも男女差に分けて比較を行う。次に競技暦、年齢において同じように比較をし、最後に測定した44名のデータを基に、体組成が競技実績にどう関わっているかを分析する。

〔結果と考察〕

女子は非常に大きなエネルギーを必要とする妊娠・出産に備えてエネルギー源となる脂肪を体内に蓄積している。妊娠・出産をしない男子は、必要な脂肪の量が女子より少なく、その分筋肉が発達し、筋肉量が多くなるのである

ダブルスはシングルスに比べ、体脂肪率が高く、筋肉量が多い。ダブルスはコートを二人で動くため、シングルスより、動く範囲が狭い。しかし、シングルスに比べ、攻めることが多く、パワーが必要とされるため、ダブルスは体脂肪率が高く、筋肉量が多いと考えられる。

競技暦では全く差がみられなかった。20年以上も競技を続けるには、体を維持してこなければ選手として続けることができないのである。

バドミントン競技を長年続けている結果、年齢を重ねても競技暦との比較と同様、若いときの体を維持し続けているため、大きな差はみられなかった。

今回の比較の結果では体組成が競技成績にはあまり関係していなかったが、日本国内のバドミントントップアスリートのデータ内でしか比較を行わなかったため、体組成の違いがあまりみられなかったのかもしれない。

〔まとめ〕

日本国内のトッププレーヤーの体組成に差異はあまりみられなかった。今回の比較では男女の差以外にあまり違いがみられなかったが、トッププレーヤーの測定データをバドミントン競技の初級者、中級者と比較することができれば、より大きな特徴が表れ、体組成が競技レベルに関係しているか明らかになったのかもしれない。また、世界のトッププレーヤーのデータを収集することができたなら、それを比較・考察することによって体組成によるバドミントン選手の特徴がより明確に表れたであろう。それができなかったのが非常に残念である。しかし、今後もバドミントンに携わっていくなかで機会があれば体組成について深く追求し、競技力の向上に生かしたいと思う。