

睡眠時間がハンドボールのパフォーマンスに与える影響

Effects of sleep duration on handball performances

1K10C456-6 山田 隼也

主査 内田 直 先生 副査 太田 章 先生

【目的】

私はこれまで 14 年間ハンドボールを行ってきた。さらに、卒業後も競技を続けることもあり、睡眠がハンドボールのパフォーマンスにどのように影響するのかを研究し、それらの結果を踏まえ今後の競技人生に生かしていければよいと思っている。本研究の目的は、睡眠時間の延長がハンドボール競技における特有のアジリティ能力のパフォーマンスへの影響を明らかにすることし研究を行った。

【方法】

本実験は心身ともに健康状態が良好な早稲田大学ハンドボール部男子学生 7 名を被験者とした。被験者の平均年齢は 18.5 ± 0.5 歳である。

二週間制限された睡眠時間を過ごしたうえで、測定を行った。測定する種目としてはハンドボール競技で重要となるアジリティ能力を測定する種目である。実験中に上達し、記録に実験したいこと以外の要素が加わる可能性を避けるため、日頃から練習でも行っている 20m アジリティ、20m スプリント、ステップ 50 の三種目を行うことにした。測定日は 8 月 14 日と 9 月 1 日の二度行い、その結果を比較するものとした。測定日の当日までに、7 時間以下睡眠と 10 時間以上睡眠をそれぞれ 2 週間行ったのちの測定となる。測定日の基本的なスケジュールは記録に、より公平性をもたらすために統一しており、起床から測定までの一日の生活リズムはほぼ同じである。

【結果】

今回の実験では、20m アジリティ、20m スプリント、ステップ 50 それぞれの平均値が 7 時間以下睡眠より 10 時間以上睡眠の後の時の方が良い記録を出すこととなった。その中でも、ステップ 50 には有意差が認められた。その他の二種目もほとんどの項目で記録が伸びたことから、7 時間以下睡眠より、10 時間以上睡眠の方が良いパフォーマンスを発揮できる傾向にあると言える。

【考察】

今回の実験において、有意差が見られたのはステップ 50 だけで ($P < 0.05$)、それ以外の種目では有意差が認め

られなかった。これらのことからステップ 50 は、他の 20m アジリティや 20 スプリントと比べ、より長い時間力を発揮しなければならないため有意差がでやすかったのだと思う。

また、全ての測定項目において 7 時間以下睡眠に比べ、10 時間以上睡眠での平均タイムはよい記録を示した。7 時間以下睡眠と 10 時間以上睡眠を比較すると、後者の方がより良いパフォーマンスを発揮できる傾向にあると言っている。

問題点や改善点を挙げると、測定項目の少なさが挙げられる。今回はアジリティ能力だけの測定となってしまった。ハンドボール競技において最も重要な、走・跳・投、という運動の三大基本要素がある中で、「走」の中のさらに瞬発的なアジリティ能力だけと固執しまっているが、よりハンドボール競技への影響について正確な結果を望むならば、ハンドボールのパフォーマンスに合わせて跳・投、の測定種目も加えるべきだった。そうすることでよりハンドボール競技への直接的なパフォーマンスへの影響について正確な結果が出るだろうと考える。

最後に被験者のパフォーマンス測定に対してのモチベーションについてである。睡眠の質やその日の体調や気分を把握するために簡単な質問をまとめたアンケートなどをとっておくことも必要だったと考えられる。

アスリートに限らず全ての人が睡眠により一日を気持ちよく過ごせたり、逆に一日中体調が悪くなかったりといった経験があると思う。これは、睡眠一つによりその日一日が左右されると言っても過言ではないだろう。その中でも特にトップアスリートと呼ばれる人たちはいかなる状況においてもベストパフォーマンスを発揮しなければならない。そのため、できる限りの準備をして試合に挑む最善の努力を行う必要がある。

