

# 睡眠時間が及ぼすスポーツパフォーマンスと体調や気分を与える影響 The effects of sleeping hours to performance in sports, conditions and feelings.

1K09A160

指導教員 主査 内田 直 先生

富山貴光

副査 土屋 純 先生

## 【目的】

私は、普段何気なく睡眠していて、睡眠時間が短い時と長い時ではパフォーマンスやコンディションに何らかの影響を与えているのではないかと感じた。そこで、今回の研究で明らかにして、今後の競技力に役立てていければ良いと思っている。

## 【方法】

本実験では、対象者を早稲田大学ア式蹴球部男子 10 名で平均年齢は 18.9 歳を対象とした。

第一回実験日は 3 時間睡眠の条件とし、実験日の 2 日前の 8 月 18 日から被験者に普段通りの生活を送ってもらい、徹夜をしないようにしてもらった。そして 8 月 19 日の夜に集合してもらい、8 月 20 日 AM4 時から 8 月 20 日 AM7 時までの 3 時間を睡眠時間とした。

第二回実験日は 7 時間睡眠の条件とし、実験日の 2 日前の 9 月 8 日から被験者に普段通りの生活を送ってもらい、徹夜をしないようにしてもらった。そして 9 月 9 日の夜に集合してもらい、9 月 10 日 AM0 時から 8 月 20 日 AM7 時までの 7 時間を睡眠時間とした。

第三回実験日は 10 時間睡眠の条件とし、実験日の 2 日前の 9 月 22 日から被験者に普段通りの生活を送ってもらい、徹夜をしないようにしてもらった。そして 9 月 23 日の夜に集合してもらい、9 月 23 日 PM9 時から 9 月 24 日 AM7 時までの 10 時間を睡眠時間とした。

各条件において、起床時に質問紙の VAS を用いて気分調査を行なった。その後、朝食を食べてもらい、サッカーの的当てを行なった。

## 【結果】

的当ての場合、3 時間睡眠、7 時間睡眠、10 時間睡眠ごとに部員全員の平均を出し統計をかけた結果、3 時間睡眠、7 時間睡眠、10 時間睡眠に有意な差はみられなかったため、変化がないことが明らかになった。

VAS の場合、7 時間睡眠、10 時間睡眠と比べて、3 時間睡眠のときには体調や気分などの数値が低いことが明らかになった。そのため 3 時間睡眠のときには悪影響を与えることがわかった。7 時間睡眠、

10 時間睡眠のときは体調や気分に変化がなかったことが明らかになった。

## 【考察】

サッカー的当てでは、3 時間睡眠、7 時間睡眠、10 時間睡眠で比較したが有意な差はないという結果を示した。このことから、サッカーの技術的パフォーマンスには睡眠時間の長さは関係ないということが考えられる。体調や気分が悪くてもサッカーの的当て程度の運動では大きな差は生まれまいということが考えられる。しかし、それがスプリントや持久的なものだったら違う結果になったのではないかと考えられる。

VAS 結果から、体調の項目では 3 時間睡眠と比較して、7 時間睡眠、10 時間睡眠の方が有意に高い数値を示した。睡眠時間が長いほど体調は良いという結果を受けて、睡眠を長くとることにより疲労回復に繋がるということが考えられる。しかし、個人間で必要な睡眠時間は異なると思う。したがって、自分に一番適した睡眠時間を見つけることが重要だと思う。

不安の項目では 7 時間睡眠、10 時間睡眠に比べて、3 時間睡眠のときには不安を感じるという結果を示した。睡眠時間が短かったということで脳の回復が出来なかったと考えられる。そのため、精神的に安定せずイライラや不安を与えてしまったのではないかと考えられる。

悲観度の項目でも 7 時間睡眠、10 時間睡眠に比べて、3 時間睡眠のときには悲観度を感じるという結果を示した。このことから、物事を悲観的に考える傾向にあると考えられる。

やる気の項目では 7 時間睡眠に比べ、3 時間睡眠のときの方が有意に悪いという結果を示した。不安の項目、悲観度の項目のときと同様で、気分は脳と深い関係があると考えられる。短時間睡眠の場合、不安になることから悲観的になってしまい、そこからやる気が出ないという結果に繋がった可能性がある。そのため、無気力な状況に陥り、スポーツパフォーマンスに精神的な影響を与えているのではないかと考えられる。