

睡眠とパフォーマンスの関係についての研究

前川 純基 (生涯スポーツ学科 地域スポーツコース)

指導教員 金森 雅夫

キーワード：断眠 体力テスト 100マス計算

1. 緒言

睡眠ほど、我々に身近な「生命活動」はないといってもいい。健康な人でも、毎日6～8時間を睡眠に費やしている。しかし、現代の我々の生活パターンは、この最も基本的な生命活動を驚かす危険を拡大させる方向に急速に変化しつつある。

満足に睡眠をとらなければ、身体にどのような影響を及ぼすのだろうか。

そこで本研究では、断眠をすることでパフォーマンス力・計算速度にどう影響を及ぼすのかを目的とした。

2. 研究方法

被験者は9人(男6・女3)で断眠実験を行う。

- ①握力、上体起こし、長座体前屈、立ち幅跳び
- ②100マス計算(かけ算、足し算)
- ③体温チェック
- ④アンケート

これらの種目を朝9時から翌日の9時まで6時間毎に計5回測定を行った。

また、断眠実験の後日、平常時の測定を1回行った。

3. 結果と考察

図1より、全体的に1回目の測定から3回目の測定までは、あまり変化がみられなかったが、4回目の測定の午前3時に急激に低下した。平常時の数値は、2回目の午後3時の数値とほぼ同じであった。

4回目の測定から、「手に力が入らない」という意見がみられた。普段、睡眠している時間

であるので、身体に力が入らないのではないかと考えられる。

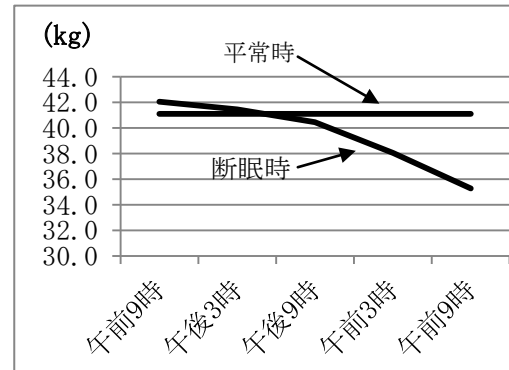


図1 握力の結果

4. まとめ

今回の研究から、睡眠を摂らずに運動を行うと、握力、長座体前屈、足し算、掛け算の4項目が、睡眠時間による影響があった。そして、上体起こし、立ち幅跳びの2項目が睡眠時間による影響がなかった。また、睡眠時間を減らすことによって、運動能力の向上は見られなかった。これらのことにより、運動能力は睡眠時間によって、影響を及ぼすと考えられる。

5. 参考文献

1. 大修館書店：スポーツ資料館：新体力テスト：実施要項
<http://www.taisyukan.co.jp/sports/test/howto/choza.htm>
2. 睡眠の生理と臨床(2008) 神山 潤
3. 睡眠リズムと体内時計のはなし(2005) 山元 大輔