

競輪選手の試合前、中、後の睡眠状態の変化と試合中の睡眠状態と心理状態の関係性
Sleep quality alteration before, during and after the game period and the relationship between
sleep state and psychological condition during the game period in professional cyclist.

1K07B515-4 小川 海斗

指導教員 主査 内田直 先生 副査 村岡功 先生

I. 【諸言】

人間には生まれた時から自然にリズムを刻む体内時計が備わっている。これには、陸上で生活する生物には、光が関係してくる。光が脳の視交差上核に働きかけて体内時計を調整している。日中の活動中は、交感神経が優位になり、夜になると、副交感神経が優位になり、心身を休める。他に、身体に刺激を伝える網様体は、光や音の刺激を網様体が脳に伝え、脳が活動を始め、夜になると網様体の動きが鈍くなり、脳が休まり眠くなる。大須ら(2005)によれば、睡眠の規則性や睡眠の質に優れた選手は、良い成績を試合で発揮しているとされていた。アスリートにとって、睡眠はとても大切だといえる。

II. 【研究目的】

アマチュアの自転車競技者に比べ、非常に重い物を背負って走っている。競輪は、ギャンブルということもあり、お客さんの期待と命の次に大切なお金を背負い、レースに臨む。そして、選手自身の生活や、家族を支えるために走っている。他の競技にはない、多くのプレッシャーが存在するのである。そこで、彼らの私生活からレース中の睡眠について分析して、睡眠がレースにどのような影響を与えているか調べることにした。そして、試合中の睡眠が心理状態にどのような影響を与えているか調べると同時に、心理状態が睡眠にどのように影響を与えているか調べることにした。

III. 【方法】

本実験の対象は、現役の競輪選手7名を対象に行った。年齢は、21歳2名、23歳2名、25歳1名、28歳1名、29歳1名である。競輪選手の経験年数は、デビューして5年以内の新人選手で統一され、競走脚質として、全員が逃げ(自力)を得意とする選手となっている。選手それぞれのレース開催に合わせて、レースの4日前から、起床時睡眠感調査票(OSA)を記入してもらい、レース前4日間、レース中3日間、レース後4日間の合計11日間の調査を行った。そして、レース開催中には、

試合中の心理状態を調べる、DIPS-D.2の記入をレース3日間行った。

IV. 【結果】

OSAの調査結果について、試合前、試合中、試合後の変化は、どの因子についても一元配置分散分析、多重分析の結果に有意差は見受けられなかった。OSAのそれぞれの因子と、DIPS-D.2との相関関係について、因子1(起床時眠気)は有意差があり、相関関係が見受けられた。因子1以外は、DIPS-D.2と相関関係がないことがいえた。

V. 【考察】

OSAの調査結果について、どの因子についても分散分析、多重分析の結果に有意差はあまり見受けられなかったが、一般の平均得点より全体的に低い点が見受けられた。この点について、改善する必要がある、改善することによって、成績の向上に繋がるとはならないかと考える。全体的な結果として、競輪選手は、試合前、試合中、試合後でOSAの変化がない睡眠を取っていた。OSAのそれぞれの因子と、DIPS-D.2との相関関係について、因子1以外は、相関関係がないことがいえた。因子1について、起床時の眠気が、試合中の心理状態に影響してくると考えられ、それは、頭がさえていないことにより、集中力や、やる気がでなからではないかと考えた。いつも頭がすっきりとした状態で、集中してレースに挑むためには、毎日規則正しい就寝時間と、起床時間を心がけていくことが必要ではないかと考える。調査に協力してくださった選手のほとんどの方が、毎日の就寝時間にばらつきがあり、規則正しい生活を送る必要があると考える。規則正しい生活を送ることによって、成績の向上に繋がるとはならないかと考える。そして、どれだけ睡眠をとったかという、睡眠時間だけが大切であるとは限らない可能性がある。睡眠の質も大切であると考え。そのため、質の良い睡眠をとるために、選手それぞれの睡眠だけに着目して、睡眠についてもっと詳しく調べ、改善できることを調査する必要がある。