

大学ボート選手の睡眠時間と競技レベルの関係性

Relationship between competitive levels and sleep duration in university rowers

1K10C270 出町 奉丈

主査 内田 直 先生

副査 磯 繁雄 先生

【目的】

授業期間中に睡眠時間をなかなか確保できていない選手が大学のボート競技には多い。どのスポーツの競技においても、競技レベルを向上させるためにはトレーニング・栄養・休養の3つが大切となってくるが、ボートというハードな種目においては、なおさら栄養・休養が重要となってくるであろう。

大学ボート部の週のトレーニングの回数と時間は、大学ごとに極端に差があるわけではない。そこで競技レベルの差を生み出す要素はトレーニングの回数・時間以外のものであると考え、それは休養とトレーニングの質ではないかと考えた。そしてその根本に関係しているのは睡眠時間なのではないかと仮説をたてた。そこで、睡眠時間と競技レベルの関連性を調べ、睡眠時間の長さによって競技レベルに差が出るのかどうかを、大会の結果をもとに研究することにした。

【方法】

戸田オリンピックボートコースで活動をする大学ボート部の1、2年生を対象に、アンケート、睡眠日誌、朝型・夜型質問紙(MEQ)を記入してもらい、集計・分析を行った。

期間は2013年度全日本新人選手権が開催される直前の、2013年10月18日～24日の7日間である。

アンケートは記入者の競技レベルをはかる内容のものとなっており、記入してもらった内容をもとに、それぞれの選手を競技レベル低・中・高の3段階に分けた。そしてそれぞれの競技レベルと睡眠時間、就寝時刻、起床時刻、MEQ得点がどのように関係しているかを分析した。

【結果】

I. 睡眠時間と競技レベルについて

平均睡眠時間については競技レベル低のグループは平均325.6分、競技レベル中のグループは平均321.7分の結果となった。競技レベル高のグループが平均睡眠時間は最も長く、420.9分となっており、競技レベル低、中のグループに比べて100分近く長い結果となった。一元配置分散分析を行った結果、有意な主効果が見られ、その後の検定の結果、競技レベル低と高、競技レベル中と

高において有意差が見られた($p<0.05$)。

II. 就寝、起床時刻と競技レベルについて

各競技レベルの平均的就寝時刻は、競技レベル低が23時09分、競技レベル中が23時10分、競技レベル高が22時45分となり、あまり大きな差は見られなかった。この就寝時刻について一元配置分散分析を行った結果、有意な主効果は見られなかった($p=0.07$)

また平均の起床時刻は、競技レベル低が4時35分、競技レベル中が4時32分、競技レベル高が5時46分となり、競技レベル高が大きく異なる結果となった。起床時刻について一元配置分散分析を行った結果、有意な主効果が見られ、その後の検定の結果、競技レベル低と高、競技レベル中と高において有意差が見られた($p<0.05$)。

III. MEQ得点と競技レベルについて

各競技レベルの平均のMEQ得点は、競技レベル低が49.2点、競技レベル中が53.2点、競技レベル高が48.5点となった。一番差が大きいところで競技レベル中と競技レベル高では4.7点の差が見られた。一元配置分散分析を行った結果、有意な主効果は見られなかった($p=0.63$)。

【考察】

調査の結果、睡眠時間が長くとれている選手たちが大会で良い結果を残すことができているということが明らかになった。またその睡眠時間の確保の仕方は、夜に早く寝るのではなく、朝できるだけ遅い時間まで寝ることで確保しているということが明らかになった。

トレーニングへのモチベーションという観点から考察すると、朝の早い時刻に起床するよりも遅い時刻に起床する方が、朝の気温や眠気などのトレーニングへのモチベーションに影響する要素が比較的良好になる。そのため、夜早い時刻に就寝するよりも、朝遅い時刻に起床して睡眠時間を確保する方が、ある程度の睡眠時間を確保でき、かつトレーニングへのモチベーションも下げることがないため、効果的であると推測できる。

また、生活リズムが朝型か夜型かということは、競技成績に関係しないことが明らかになった。