生活習慣の規則性が日中の眠気と夜間睡眠に及ぼす影響

○栗木 彩乃¹・林 光緒¹

(¹広島大学大学院 総合科学研究科)

キーワード: 睡眠, 日中の眠気, 生活習慣

The influence of lifestyle regularity affects daytime sleepiness and night sleep

Ayano Kuriki¹ and Mitsuo Hayashi¹

(¹Graduate School of Integrated Arts and Sciences, Hiroshima University)

Keywords: sleep, daytime sleepiness, lifestyle

目的

睡眠時間の短縮に伴う睡眠負債の増大は、日中の眠気を増大させる。しかし、十分な睡眠時間を確保した場合であっても、日中の眠気が発生する。これは、眠気の発生メカニズムにホメオスタシスと生体リズムの2つの過程が存在し、睡眠負債を十分に解消した場合であっても、生体リズムの変動によって眠気が発生することが要因であると考えられる。生体リズムの変動には、生活習慣・食事のタイミングなどが関与していると考えられている。

Monk (1990) は、生活習慣が生体リズムに与える影響に着目し、生活の規則性を測る尺度 (SRM: Social Rhythm Metric) を開発し、生活習慣の規則性と睡眠の関係を検討した。その結果、生活習慣が規則的なほど、睡眠障害の程度が低く、朝型傾向であることが分かった (Monk et al, 2003, 2004)。しかし、彼らの研究では、睡眠内容や日中の覚醒度への影響については検討されていない。そこで本研究では、日本語版 SRM を作成し、生活習慣や睡眠習慣の規則性が日中の眠気と夜間睡眠に及ぼす影響について検討した。

方法

調査には、健康な大学生・大学院生 312 名 (男性 109 名, 女性 201 名, 不明 2 名; 平均年齢 19.0±1.04 歳) が参加した。調査は日誌型の質問紙を用いて行い、1 週間にわたって毎日就床前に質問紙への記入を求めた。質問項目として、Monk (2002) が開発した簡易版規則性尺度 (SRM-5) の 5 項目 (就床時刻・起床時刻・初めて人と接触した時刻・活動開始時刻・夕食時刻) に、独自に制定した 3 項目 (外出時刻・帰宅時刻・入浴時刻) を追加して使用した (計 8 項目)。なお、追加項目は、Monk (1990) の規則性尺度 (SRM-17) の中から、日本の大学生が日常的に行っていると考えられるものを選出した。さらに、睡眠内容・日中の状態項目として、入眠潜時、中途覚醒回数、熟眠度、起床時気分、日中の眠気、疲労感、快適度 (計 7 項目) を使用した。

結果・考察

算出した 8 項目の規則性得点を使用し、因子分析 (主因子

法, プロマックス回転) を実施した。分析の結果, 1 因子 4 項目が抽出された ($\alpha=0.828$)。抽出された項目は、起床時刻、初めて人と接触した時刻、活動開始時刻、外出時刻の 4 項目であった。これらの項目はすべて朝の活動に関するものであったことから、因子名を「朝の規則性」とした。

算出した規則性得点を用いて参加者を 4 つの群に分け、最も規則性得点の低い群から順に、不規則群 (0.9 ± 0.45 点)、やや不規則群 (2.3 ± 0.37 点)、やや規則的群 (3.5 ± 0.27 点)、規則的群 (4.6 ± 0.58 点) とした。睡眠内容・日中の状態項目について、群間での比較を行ったところ、不規則群に比べ、規則群的の夜間の入眠潜時が短いことが示された [$F(3,308) = 3.068, p < .05$; Fig.1]。

以上の結果から、生活習慣の規則性は入眠潜時には影響を与えるが、日中の眠気の程度には直接影響しないことが示された。しかし、寝付きの良さを含めた睡眠の質は日中の眠気に影響を与えることが分かっており、間接的ではなるが、生活習慣の規則性が眠気の強さをコントロールしていることが推測される。

Fig.1 生活の規則性と入眠潜時

引用文献

- Monk, T. H., et al, (1990) . *J Nerv Ment Dis*, 178, 120-126.
 Monk, T. H., et al, (2002) . *J Sleep Res*, 11, 183-190.
 Monk, T. H., et al, (2003) . *Chronobiology Inter*, 20, 97-107.
 Monk, T. H., et al, (2004) . *Chronobiology Inter*, 21, 435-443.