

■洞薬会（北九州地区勤務薬剤師会） 9 月度学術講演会

（2014 年 9 月 18 日（木）18:30～ 会場；ステーションホテル小倉 5 階 飛翔の間）

「 睡眠覚醒調節の最近の知見 」

産業医科大学 産業生態科学研究所 健康支援部門 人間工学研究室

教授 藤木 通弘 先生

〔講演要旨〕

私たちにとって質の良い睡眠をとることは、日頃の精神的および肉体的なパフォーマンスを高く保つために重要である。睡眠不足は日中の眠気などの急性の問題を引き起こすだけでなく、慢性の健康障害を引き起こすことが明らかになってきており、睡眠の生理学的な理解の必要性がますます高まってきたと思われる。

我々の自然に眠くなり自然に目が覚めるリズムには、約 24 時間の自律的な周期性が備わっている。睡眠欲求度が覚醒時間によって増加するプロセスと、覚醒と睡眠のタイミングが概日時計によって決定されるプロセスから構成される「2 プロセスモデル」という仮説によってその周期性は説明されている。さらに、脳内の睡眠覚醒調節機構がこの周期性にしたがって働く事で、我々の睡眠と覚醒が引き起こされていると考えられている。

睡眠覚醒調節機構としては、覚醒には脳内のアセチルコリン作動性神経系およびモノアミン作動性神経系、睡眠にはガンマアミノ酪酸作動性神経系が、それらの発現に重要な役割を果たしていることが知られている。1999 年に、オレキシン作動性神経の消失がナルコレプシーという睡眠障害を引き起こされる事が明らかとなり、その後オレキシン作動性神経系が他の睡眠覚醒調節機構と相互作用し、安定して持続した睡眠および覚醒状態を維持していることが明らかになった。

この 10 年で睡眠の生理機構についての理解がかなり進展したものの、なぜ睡眠が必要であるのか、あるいは REM 睡眠は何のためにあるのかなどについて、今後さらなる研究による解明を期待したい。