

H20.3.26.
① (水)

快眠診療室

遠藤拓郎

体内時計 朝の光で調整

健康の心得として、古今東西「よく食べ、よく寝て」と言われています。十分な栄養を取る必要性は説明するまでもないのですが、睡眠が重要な理由はまだまだ知られていません。「睡眠＝休養」と考えられて、「睡眠中の体は何も行われずに、休息しているだけ」と思い込んでいるケースもあるようです。

睡眠を科学的に説明すると、体をコントロールする脳の活動が低下し、意識的な行動を取らなくなった状態と言えます。これに合わせて新陳代謝や呼吸も低いレベルになり、眼が覚めると再び活発化します。このプロセスは脳の「体内時計」という機能で管理されています。

体内時計は進化の過程で確立されてきたため、昼間に活動してきた生物である人間は、太陽が昇ると目が覚め、暗くなると徐々に眠くなるようにできています。規則正しい生活をしていれば、毎朝同じ時間に眼が覚め、夜の同じ時間に眠くなります。これは、体内時計が決まった時間に目覚めや就寝を指示するからです。

このメカニズムを詳しく説明すると、眠気をもたらすメラトニンというホルモンは睡眠が安定する午前三時ごろに最も多く分泌され、眼が覚める前の午前五時ごろに減少し始めます。一方、体内に蓄えられた栄養素のグリコーゲン

をブドウ糖に変えて血中に取り込むコルチゾールというホルモンは、目覚めの直前から分泌量が増え、自然に目覚めるように体の中で準備されています。

ただし体内時計は二十五時間サイクルで動いています。放っておくと一日で一時間ずつずれていくことになりますが、通常は起床時に強い陽光を浴びてリセットされるのです。

しかし、こうした修整がでないまま、例えば二日間放置すると、体内時計と外部の時間は二時間分ずれてしまい、午前七時に起床しても、体の中の準備は午前五時のままの状態になってしまいます。メラトニンはまだ十分残っていて、コルチゾールが不足しているので起きててもすぐには動けません。

反対に午後十一時に寝ようと思っても、体の中はまだ午後九時なので、メラトニンが分泌されず、エネルギーがあふれていて寝ようと思っても眠れる状態になっていないのです。

(スリープクリニック調布院長)



えんどう・たくろう 1963年東京都生まれ。東京慈恵医科大学卒業。北海道大学大学院助手などを経て現職。