

宮沢 仁朗

医療・福祉NOW

今回は、私たちの生活に欠くことのできない睡眠のメカニズムと役割について紹介したいと思います。

みなさんは夜になると眠くなる、疲れると眠くなる、

そんな当たり前な現象を日常的に体験し、自覚されていると思います。それではなぜ睡眠に襲われるのでしょうか。

私たちの脳には「視交叉上核」という正確な体内時計の役割を担う領域があります。夜決まった時刻に

眠くなり、朝目覚めるのは、この体内時計が約24時間周期で睡眠・覚醒の指令を送ることで概日リズムが形成されるからです。ただ睡眠と覚醒のバランスは加齢とともに変化して、新生児は一日に16時間も寝ています

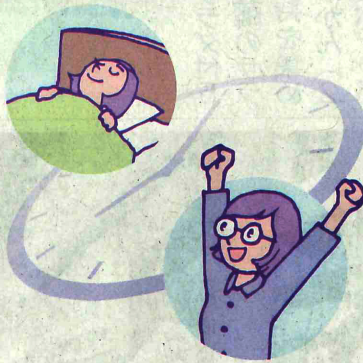
が、年々睡眠時間は減少し

ていき、70歳を超えるころにはおおよそ5〜6時間しか眠れなくなります。

次に疲れると眠くなるのはなぜでしょうか。私たちの身体が疲労を感じると、脳内で睡眠を促す物質が産生されるからです。代表的な睡眠物質としてプロスタ

グランジンD2、アデノシン、メラトニンなどがあり、現在30種類以上の睡眠を誘発する物質（ホルモン）が発見されています。良好な睡眠は、体内時計

▶睡眠について



眠という状態に移行します。ノンレム睡眠とは大脳が休息する睡眠状態であり、徐々に深い睡眠へと変化し成長ホルモンが分泌され、成長を促し体内組織の

や睡眠物質がバランスよく働くことよって維持されているのです。睡眠には決まったサイクルが存在し、覚醒から睡眠に入ると、まずノンレム睡眠

いる状態をいいます。夢を見ているのはこの時間帯です。夢を見ることでストレスを発散するとともに、脳にたまった情報を整理、固定して記憶として定着させる働きを有すると言われています。ですから成長期の子供にとって、ノンレム睡眠で深い睡眠をしっかりと脳を休息させて、次のレム睡眠で情報を整理して記憶を定着させるサイクルが、脳の発達過程でとても大切となってきます。

この一連のノンレム、レム睡眠のサイクルは約90分周期で一晩に4〜5回繰り返されているわけです。次回是不眠症について解説したいと思います。
(亀田北病院院長)