

学ぼう！働く世代の睡眠 第1回

睡眠の役割

睡眠の主な役割は以下の5つです。

役割① 脳をしっかり休ませ、体をメンテナンスする

睡眠は「ノンレム睡眠（深い睡眠）」と「レム睡眠（浅い睡眠）」がセットになり、約90分周期で4～6回繰り返されて目覚めに至ります。

ノンレム睡眠は深さによって4段階に分けられます。

※ノンレム睡眠：脳も体も眠っている深い睡眠

深いノンレム睡眠は脳を休める時間

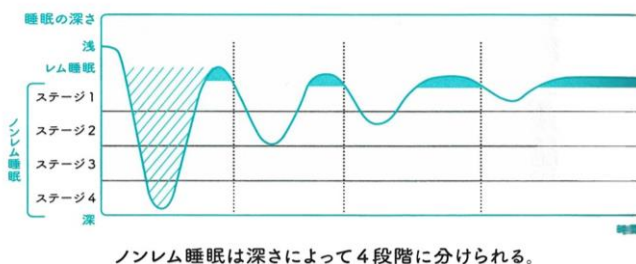


図1：西野精治 「図解 眠れなくなるほど面白い 睡眠の話」 日本文芸社 2021年 P41

役割② 自律神経やホルモンバランスを整える

睡眠は活発な状態の交感神経を弱めて、副交感神経を優位にする役割を担っています。睡眠はホルモンとの関係も密接で、代謝や体の成長を促進する成長ホルモンは入眠直後の深いノンレム睡眠で分泌が活発になります。

成長ホルモンの分泌は最初のノンレム睡眠がカギ！

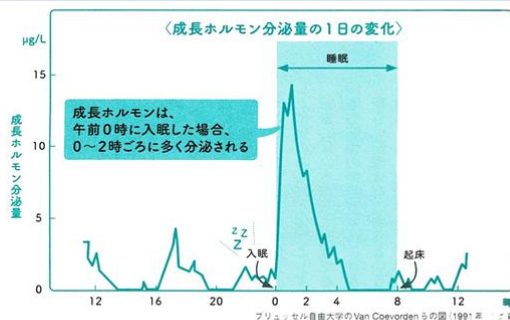


図2：西野精治 「図解 眠れなくなるほど面白い 睡眠の話」 日本文芸社 2021年 P43

学ぼう！働く世代の睡眠 第1回

睡眠の役割

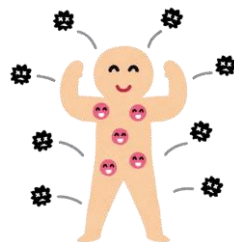
役割③記憶を整理して定着させる（記憶の固定）

深いノンレム睡眠やレム睡眠がいやな記憶を消してくれます。
レム睡眠は記憶した情報のひもづけ・整理、いやな記憶の消去をします。
自転車の乗り方やスポーツ技術の習得など体で覚える記憶（手続記憶）は、浅いノンレム睡眠で定着します。



役割④「免疫力」を上げて抵抗力を高める

成長ホルモンと言われると、「子どものために必要なホルモン」と思われがちですが、大人にとっても重要なホルモンです。成長ホルモンが出れば出るほど、新しい細胞を生み出してくれます。
成長ホルモンの特徴は、「深く眠っている、寝付いてから3時間」の間に大量に分泌されて、浅く眠っている睡眠の後半では出なくなる点です。



役割⑤脳の老廃物を除去する

代謝が活発に行われると、その分老廃物も多く生じます。ところが、脳にはリンパ組織がありません。その代わりに、脳の老廃物は脳内をめぐる脳脊髄液という液体で、洗い流されています。
なかでも、使い終わったたんぱく質（アミロイドβ前駆体）の代謝によって生じる老廃物（アミロイドβ）がたまると、脳に老人斑というシミをつくり、アルツハイマー型認知症の原因となると考えられています。

【寄稿者】福岡 悦子（ふくおか えつこ）先生

元山陽学園大学看護学部教授 看護学部長
新見公立大学非常勤講師