

# 寝る大人は元気

## 寝る大人は元気

市川治療室 No.68/1996.04

フトンから出るためには一大決心が必要なくらい眠たい春です。  
睡眠中は脳と身体の活動性が低下して休息とエネルギーの蓄積が行われています。

睡眠中の脳波の形から睡眠は五つの段階に分けることができます。  
その第一から第四の段階をノンレム睡眠、第五の段階をレム睡眠と呼びます。

※脳波・・・大脳の電位変動を頭皮上に取り付けた電極によって取り出したもの  
脳電図とも言う

### ※睡眠の五段階

- |          |  |
|----------|--|
| 1、ノンレム睡眠 | 第一段階・・・ウトウト眠り<br>第二段階・・・やや深い眠り<br>第三段階・・・更に深い眠り（イビキをかく・座位なら姿勢が崩れる）<br>第四段階・・・最も深い眠り（前後不覚の状態） |
| 2、レム睡眠   | 第五段階・・・目玉がせわしなく動いている・夢を見る  |

一夜の睡眠中にはノンレム睡眠（約100分）とレム睡眠（約20分）の  
二つのパターン（五段階）が3～5サイクル繰り返されます。

ノンレム睡眠の第一段階（寝入って30～60分後）に成長ホルモンが作られます。  
成長ホルモン（別名・ソマトトロピン）は肝臓を刺激してソマトメジンを生産させます。

ソマトメジンは骨や軟骨の成長（回復）を促したり、  
筋肉ではタンパク合成を盛んにしたり、脂肪組織では脂肪分解を促したりするホルモンです。

良く寝る子供は成長ホルモンの働きで背が伸びたり肉がついたりします。  
これが「寝る子は育つ」という諺の科学的根拠です。

成人にとって成長ホルモンの役割はいろいろな損傷部位（例・潰瘍など）の修復・同化促進です。  
このため成長ホルモンは「修復ホルモン」ともいわれます。

※同化・・・生物が外から物質（養分）をとりそれを自体固有のものにすること  
体構成成分を作り上げること

これらの作用から成長ホルモンはすべての障害や疲労の回復に役立つと考えられています。

成長ホルモンは脳下垂体（ホルモンのコントロール・センター）で作られます。

※脳下垂体・・・教育・生殖に作用する各種のホルモンを分泌する大脳の小器官

脳下垂体中の成長ホルモン量が多い（その乾燥重量の約10%）ことから  
成長ホルモンが身体・健康に重要であることが理解できます。

成長ホルモンもソマトメジンもタンパク系ホルモンです（成長ホルモンはアミノ酸191個で構成）  
アミノ酸・タンパク系ホルモンについてはNO. 65/1996. 02—ジョギング—を参考にしてください。

もし、タンパク質の摂取に不足があれば子供なら身体が大きくなりにくいでしょうし、  
大人なら損傷や疲労からの回復がスムーズにいかなくても不思議ではありません。

ノンレム睡眠はトリプトファンを材料にして脳で生産される誘眠物質セロトニンにより誘発されます。  
セロトニンの欠乏状態は不眠ばかりでなくうつ病の原因ともされています。

※トリプトファン・・・牛豚肉に1.4%・魚肉や植物性タンパク質に1%含まれている必須アミノ酸

成長ホルモン（ソマトトロピン）やソマトメジン、セロトニンの原料やその作用を考えると  
タンパク質（特に動物性）を摂取する必要性・重要性が理解できます。

子供時代に「肝油＝ビタミンA」を摂取した覚えがある人は少なくないでしょう。  
成長ホルモンの生産にはタンパク質のほかにビタミンAも関与しています。

睡眠・タンパク質・ビタミンAが十分取れている大人は元気なはずです。