

暮らしを楽しむ 暮らしを考える

超快眠法

本学の日野キャンパスを舞台に、生活をより心地よく安全にするための研究・教育活動を行っている生活科学部。そこで得られた知見を地域の皆さまにお役立ていただくため、「暮らしを楽しむ 暮らしを考える」をテーマに、4つの学科が主催する公開講座を開講しています。生活環境学科が担当する第2回目は、「睡眠」を取り上げ、私たちはなぜ眠るのか、またどのような寝室づくり・寝具選びをすればグッスリ眠れるのかを講師がレクチャー。会場からのご質問にもお答えしました。



講師：三輪 恵美子氏
実践女子大学 生活科学部
生活環境学科 講師、
日本睡眠科学研究所 主席研究員

▶睡眠のメカニズム

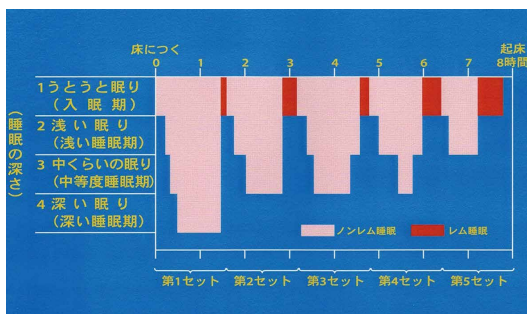
睡眠とは、私たちにどのような作用をもたらすものなのか。眠っている間、私たちの体内ではどのようなことが起こっているのか。また、不眠の効果的な解消法とは？ 1984年より日本睡眠科学研究所で眠りについて追究してきた講師が、睡眠のナゾを紐解きました。

■睡眠とは、生活のエネルギーをつくるもの

健康の三大要素は「睡眠・運動・栄養」。この中で睡眠は、自分の意志でコントロールすることが難しいものです。睡眠の満足度を調査すると、若年層では男女ともに高いものの、加齢に伴う身体的な変化もあって女性では50～59歳位で大きく低下し、男性も年齢を重ねるに従って下がっていきます。

睡眠中、体内では成長ホルモンの分泌や栄養分の蓄え、老廃物の掃除、皮膚の細胞分裂の活性化などが行われ、生活のエネルギーがつくられています。睡眠には2つの形態（ノンレム睡眠・レム睡眠）があります。レムとは急速眼球運動のことです。

ノンレム睡眠は深い睡眠で、レム睡眠は覚醒状態に近い浅い睡眠です。この2つが1セットで、約90分のサイクルとなっています。朝方に近づくにつれレム睡眠の時間が長くなり、このタイミングで目覚めると快適に起きられます。睡眠時間は90分を1サイクルと考え、6時間や7時間半など、その倍数で考えると良いと思います。



▲ノンレム睡眠とレム睡眠のサイクル

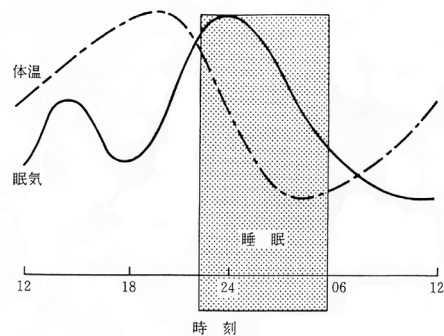
■睡眠中、私たちはどのような状態にあるか

では、それぞれの睡眠で私たちはどのような状態になっているのでしょうか。ノンレム睡眠では、夢はほとんど見ず、眼球の動きは遅くてゆっくり、眠りが深くなるにつれて呼吸数・脈拍数は減少し、筋肉の緊張がほぐれる、という状態になっています。ノンレム睡眠は「大脳を沈静化させる」といえます。レム睡眠では、夢を見る、眼球が素早く上下左右に動く、呼吸は不規則で時には数秒間止まる、脈拍も不規則、筋肉は弛緩してぐったりする、という状態になっています。レム睡眠は「大脳を活性化させる」といえます。

睡眠中に、いびきや歯ぎしり、金縛りといった現象が起こることもあります。いびきは生理現象で、深い睡眠期やノンレム睡眠の浅い段階にも現れます。ひどい場合は睡眠時無呼吸症候群などに疾患があることもあるため、呼吸外来やいびき外来などで診断を受けることをお勧めします。歯ぎしりは、どの睡眠段階にもみられます。金縛りは寝入りばなの特殊なレム期に起こる、レム睡眠における筋肉弛緩のいたずらです。長く続くようであれば、眠る前にストレッチをして筋肉をほぐしておく対処法もあります。

■効率良く睡眠を取るためには

私たちの眠気と体温にはリズムがあります。体温が1つの生体リズムとなって、身体状態を調節しています。体温は夕方にかけて高くなりますが、このピークは高齢になるに従って早くなります。ピークを過ぎるとだんだん低下し、深夜に一番低くなります。眠気は体温がつくり出す生体リズムに従っており、午後の早い時間にいったん高まり低下した後、体温の低下に合わせてまた高まります。効率良く睡眠を取るためには、体温が下がって眠気が上がったところで眠り、体温が上昇し眠気が下がったところで起きるのが良いでしょう。



▲眠気と体温のリズム

夜、寝つけない状態を「不眠症」といい、眠るのに時間がかかる「入眠障害」、夜中に何度も目が覚める「中途覚醒」、朝早く目が覚める「早朝覚醒」のタイプがあります。不眠症は加齢に伴って起こりやすくなりますが、その解消にはカルシウムが豊富な食品を積極的に摂ることが効果的です。カルシウムにはリラックス効果があり、特に乳製品に含まれるアミノ酸の中のトリプトファンという成分に、体を休ませる働きが期待できます。

厚生労働省は、2014年に「健康づくりのための睡眠指針」を制定しました。それを以下にご紹介します。

1. 良い睡眠で、からだも心も健康に
2. 規則正しい食生活と定期的な運動が大切
3. 睡眠不足と生活習慣病は密接な関係が
4. こころの健康を保つために睡眠による休養を
5. 年齢や季節に応じて適正な睡眠時間を
6. 自分の睡眠に適した環境づくりを
7. 若年代は夜更かしを避けましょう
8. 勤労世代は良い睡眠で疲労回復・能率アップを
9. 熟年代は熟睡の工夫が大切
10. 眠くなってから寢床に入り、起きる時間は遅らせない
11. 睡眠中の身体の異変に要注意
12. 不眠が改善できない時は、専門家に相談を

▶快眠環境をつくるには

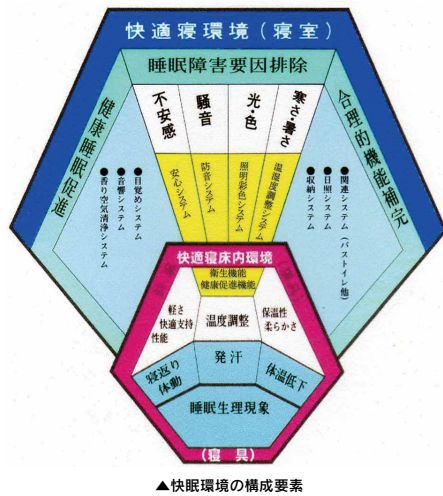
眠る際の環境を構成する要素には「寝室」と「寝具」があります。グッスリと質の良い眠り（快眠）を取るための寝室づくりや寝具選びには、どのようなことに留意すれば良いのか。専門家の立場からアドバイスするとともに、快眠を妨げる腰痛を防ぐための寝姿勢についても解説しました。

■寝室づくりのポイント—温湿度、光、音など

快眠を得るための環境について、「寝室」と「寝具」の面からお話ししましょう。

まず、寝室環境について。温度・湿度は、「冬15℃、夏25℃、湿度は50%程度」が目安です。光（照明）については、生活時間帯に応じた室内光環境の整備が大切です。起床前は1,000lx、就寝前は100～200lx、就寝直前は10～30lx、睡眠中は1lxが適切

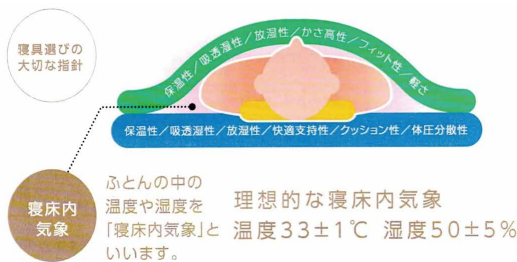
だと、これまでの研究から判明しています。眠る前から徐々に暗くして、睡眠に向けて体を調整することが良いと考えます。就寝中の1lxは月明かり程度のほの暗さです。音に関しては、外の音が入ってこない工夫を行うと良いでしょう。図書館ほどの静けさ（40dB以下）が理想ですが、静かすぎるとかえって緊張することもあるため、お気に入りの音楽を聴いてリラックスするのもお勧めです。雨だれなどの単調な音が睡眠に適していることもわかっています。色彩は、やすらぎを感じる落ち着いた色を用いると良いでしょう。ベージュ系やグレー系、ブラウン系などのほか、涼しく爽やかなブルー系、優しい雰囲気のある淡いピンクも良いですね。広さは、敷きふとんの場合は4.5～6畳、夫婦の寝室なら8畳は必要です。ベッドの場合はシングルなら6畳、ツインなら10畳位のスペースが理想的です。香りは心身をリラックスさせる効果があるので、自分好みのものを選びば自律神経の切り替えもサポートしてくれます。就寝前はラベンダーやオレンジスイート、ローズ、カモミール、起床時はレモンやグレープフルーツ、ペパーミント、ユーカリなどが良いでしょう。



▲快眠環境の構成要素

■寝具選びのポイント—寝床内気象と体圧分散

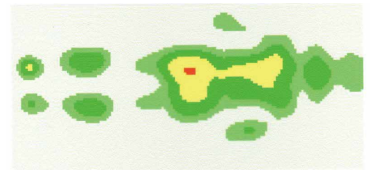
次に、寝具についてご説明します。私たちは1986年に「寝床内気象」という概念を提起了しました。これはふとんの中の温度と湿度を指します。



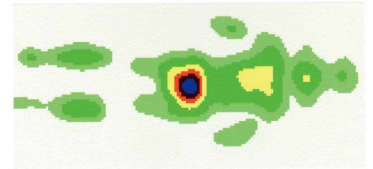
▲寝床内気象の概念図

敷き寝具と掛け寝具はどのようなものがあるのか、またそれによってどのような寝床内気象をつくれればよいのかを実験で調べた結果、寝床内気象については温度 $33 \pm 1^\circ\text{C}$ 、湿度 $50 \pm 5\%$ が理想的だとわかりました。

寝床内気象を適正に保つためには、季節や室温に応じて、ふとんの種類や素材の組み合わせを変えることが大切です。室温 10°C 以下では羽毛掛けふとん（1.2kg入り）とウール・カシミア毛布または真綿掛けふとん、 15°C 前後では羽毛掛けふとん（1.2kg入り）、 20°C 前後では真綿掛けふとん（1.0kg入り）、 25°C 以上では綿毛布またはタオルケットを目安にすると良いでしょう。敷き寝具に関しては、体圧分散性が重要です。私たちの体は、横になると肩や腰、かかとに荷重がかかります。腰にあまり荷重が来ると寝返りが打ちにくくなります。適度な硬さがあり、荷重が適切に分散する敷き寝具を選ぶことが大切です。寝具でもう1つ重要なのが枕です。私たちは立った姿勢の時、横から見ると背骨が緩やかなS字を描く形になっています。眠りの質を高めるためには、床に就いてもこの状態をキープすることが大切です。枕は寝た時の姿勢を適切にし、また安定させるためのものです。適切な大きさは個人差があるため、購入する時はお店で測ってもらい、体形に合ったものを選びましょう。また後頭部を適度（室温 $-4 \sim 5^\circ\text{C}$ 程度）に冷却することで、リラックスして入眠しやすい状態になります。



硬さが適当で、体圧が分散されている。



硬すぎて、体圧が腰部に集中している。

▲敷きふとんの違いによる体圧分散
(41歳男性、身長175cm・体重78kgの例)

■腰痛を防ぐための寝方とは

最後に、腰痛防止のための寝姿勢についてお話しします。上向きに寝る時は膝の下に軽く枕を入れると、腰のそりを弱めることができます。横に寝る時は膝を適度に曲げると背中が平らになります。この時、頸椎を支えるため、枕は低めのものを選びましょう。上向きに寝る時は下腿以下を20cm位高くします。うつぶせの姿勢は腰のそりが強まるため良くありません。うつぶせで本を読むのも避けましょう。

こうしたポイントに留意して、快眠をお楽しみいただけたらと思います。

質疑応答（抜粋）

- Q1：腰痛がある場合、敷き寝具はどんなものを選びたいですか？
三輪：新しいものを購入する前に、今お使いの敷き寝具の腰のあたりにタオルケットを折ったものを敷いてみてください。シーツの下に敷くと、寝返りも打ちづらくありません。
- Q2：ふとんとベッドではどちらが良いですか？
三輪：ふとんの場合はハウスダストに配慮する必要があります。年齢を重ねるに従い寝起きが大変になったり転倒のリスクが生じますので、そういう場合はベッドを選んだ方が良いでしょう。ベッドのマットレスも干すことが大切です。またいつも同じ状態で使うのではなく、天地・上下のローテーションを組んで使用すると長持ちします。
- Q3：19時過ぎにふとんに入る習慣なのですが、夜中に目が覚めるとその後眠れず、困っています。解消法はありますか？
三輪：年齢を重ねるに従って、中途覚醒に悩まされることは増えます。そういう年代を受け止め、あまり深刻に考えないことが大切です。目覚めたら無理して眠ろうとせず、「自分のゴールデンタイム」と考えて、ラジオや音楽を聞いたり新聞を読んだりして過ごす方法もあります。

来場者アンケートから（抜粋）

- 目が覚めて眠れなかったら「ゴールデンタイム」と考え、自分のために時間を活用する、というお話が印象的でした。（女性・40歳代・日野市在住）
- 質疑応答の時間も十分確保されており、丁寧な講演だったと思います。（男性・70歳代・日野市在住）
- 良い眠りのための幅広い問題考えた内容に感動しました。自分の眠りをチェックして、より質の高い眠りをしようと思いました。（女性・70歳代・日野市在住）
- 生活に密着していて、とても良い内容でした。（女性・60歳代・日野市在住）