庄司新聞

東洋医学をより身近に♪

発行
杏（あん） 総合治療所
〒534-0021
都島区都島本通2-11-8
アベニール1F
TEL06-6925-2323

睡眠シリーズ第１弾！
眠らないと太る？
～7時間以下の睡眠は怖いかも～

一晩の睡眠不足で熱生産量２０％低下

基本的に人体は、エネルギーを「消費」するよりも「蓄える」ように設計されています。これは、人類の歴史を振り返った時、食べ物が簡単に手に入らず、食料を求めて、長い道のりを進まなければならないという時代の方が圧倒的に長かったからであると考えられています。

私たちは食事を摂ると、体内に吸収された栄養素が分解され、その一部が体熱となって消費されます。これを「食事誘発性熱産生」といい、この時は安静にしても代謝量が増えます。

代謝量が増えるということは、消費エネルギーが増えるということです。そのため、代謝量が多いほど、痩せやすく、代謝量が少ないほど、太りやすくなるということになります。

ドイツの研究で、一晩睡眠が不足するだけで、食事誘発性熱産生が２０％低下するということが確認されました。

エネルギー代謝全体でみたとき、食事誘発性熱産生が占める割合は5～10％にすぎません。しかし、その割合が小さいからこそ、長期的に考えた時のリスクに驚きます。

例えば毎日睡眠不足で、平均よりも熱産生が低い人が毎日100kcalの余剰カロリーを蓄えると…

1か月で、3000kcal
1年間で、36000kcal
体重約1kg分＝8000kcal相当
ということは…
１年間**4.5kg体重が増える**危険がある…！！

食欲抑制ホルモンが出にくくなる

さらに睡眠不足をすると、食欲抑制ホルモンの出が一日中悪くなることが研究で確認されています。

睡眠中はお腹が空いて目覚めることがないように、私たちの体内では「レプチン」という満腹ホルモンが大量に分泌されます。（このホルモンは免疫システムの活性化にも重要な役割を果たしています。）

そして、朝になるとレプチンの分泌量は減少し、新しい一日に必要なエネルギーを補給するよう私たちに空腹を感じさせるのです。

ところが、**睡眠不足になると、朝だけでなく、一日中レプチン濃度が下がってしまう**というのです。これは**一日中お腹が空いている状態になりますので、一日中食欲が止まりません。**

また、睡眠不足によって、理性が効かなくなることも食欲に拍車をかけます。

MRIを用いて脳内の血流を測定して行った実験では次のような結果が出ています。

徹夜をしたグループと、睡眠をしっかりとったグループにそれぞれ食べ物の写真を見せました。すると、徹夜をしたグループの方が大脳辺縁系（報酬中枢）の活動が活発になることがわかりました。

脳の中で大脳辺縁系は本能的、衝動的な行動をする場合に活動的になる部分です。それを理性的に抑えているのが、前頭葉と呼ばれている部分です。大脳辺縁系は「衝動的な小悪魔」、前頭葉は「理性的で合理的な天使」として対峙させて考えてみましょう。

食べ物の写真を見た際に大脳辺縁系の活動が活発になるということは、**衝動的な小悪魔が優勢**です。すると、「食べない方が良いとはわかっているのに食べてしまう」という困った現象が起きてしまうのです。

ビッグサイズの食べ物を選んでしまう

睡眠不足すると、「食べたい」という衝動的な感覚が勝ちやすくなっていしまうということがわかりました。それに加えて、次のような研究結果も出ています。

この実験でも、徹夜したグループと睡眠を7時間以上摂ったグループに分けました。

それぞれのグループに食べ物の写真を見せ、希望する食べ物と満腹感が得られそうなサイズを選んでもらいました。すると、徹夜をしたグループの方が睡眠を摂った対照グループに比べて大きいサイズを選びました。

その後、どちらのグループにも同じ朝食を提供し、満腹になったかどうかを尋ねると、全員がイエスと答えました。

その状態で、先ほどと同じように、食べ物の写真を見せて満腹感が得られそうな食べ物とサイズを選んでもらいました。すると、**満腹にもかかわらず、徹夜したグループは大きいサイズの、さらにファストフードを好む傾向が顕著**だったのです。

科学者がそろって「絶対寝るべき」と言う理由が書かれた本

庄司新聞６６号・６７号・６８号と３回にわたり、睡眠の重要性についてお伝えしていきたいと考えております。

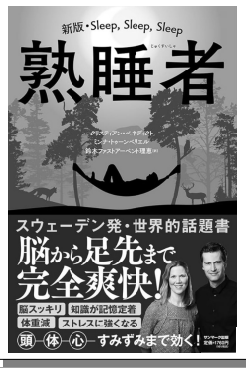
今回は「熟睡者」という本を参考にしました。

これはスウェーデンの神経科学者であり、睡眠研究者のクリスティアン・ベネディクトさんと、ジャーナリストのミンナ・トゥーンベリエルが書いた本です。

睡眠学は日進月歩の研究分野で、睡眠に関する新しい研究結果が世界中で発表されています。それらの新事実を共有するために書いた本だと作者は言っています。

具体的には一晩の睡眠の計り知れないメリットとデメリット、さらに良い睡眠を摂るための方法が書かれています。

この記事を読んで少しでも興味を持った方にはぜひ実際に読んでいただきたい本です。



熟睡するための方法
≪第一弾　食事編≫

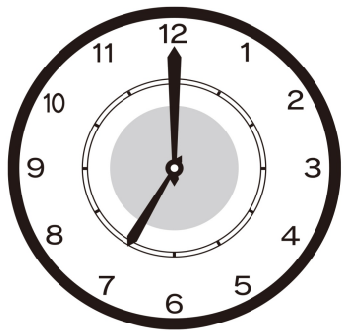
食事量とタイミング

当治療所でもお伝えしていることですが、この『熟睡者』という本の中でも、食べる量と食事のタイミングは非常に重要であると書かれています。

西洋には**「朝は皇帝のように、昼は王子のように、夜は貧者のように食べよ」**という訓話があるそうです。つまり、一日の始まりである朝はたくさんのエネルギーが必要ですから、たくさんの食事を摂り、夜になるにつれ、食事量は減らしていきなさいということです。

夜遅い時間に重めの食事を摂ることは、明日に備えて休息を摂ろうとしていた消化器系に夜の強制労働を強いるようなものです。

実際、満腹の状態で横になることで、胸やけも起こしやすくなります。さらに、食べ物が上に上がってきやすくなるため、**身体は防御反応として気管に食べ物が入らないように気道を狭めます**。その結果、**無呼吸症候群になりやすくなる**のです。そのような状態ではもちろん睡眠の質も下がってしまいます。



次に食事のタイミングについてです。この本の中では、**食事は「7時～19時」の間にすませる**ことを推奨しています。

また、晩ごはんの時間と就寝時間との関係を調査したスペインの研究では、**夕食から少なくとも2時間空けて就寝すると、前立腺がんのリスクが26%、乳がんのリスクが16%低下する**ということがわかっています。

しかし、19時までに晩ごはんを食べ終えたり、就寝時間まで2時間空けることが難しい方も多いでしょう。そのような場合は、**炭水化物は控え、タンパク質や野菜を摂る**ようにしてください。

寝る前の甘いもの×

この本の中では、炭水化物の中でも「単糖類・二糖類」の摂取割合が高い食事の方が、バランスの良い食事に比べて睡眠が浅くなることが書かれています。

単糖類とは、食品で言うと、はちみつや果物等に多く含まれます。二糖類には、砂糖、麦芽、水あめ、甘酒などに多く含まれると言われています。つまり、**寝る前の甘いものは控えた方が深い睡眠が得られる**ということです。

しかし、この本の中では**「サワーチェリー」**はメラトニンが多く含んでおり、睡眠導入効果がある果物として紹介されています。日本ではあまり馴染みのない果物ですが、研究によると、**新鮮なチェリーよりも果汁の方がメラトニン濃度が高い**ためおすすめだそうです。

コーヒーは15時まで

コーヒーに含まれるカフェインは脳の中の睡眠導入物質を阻害するだけでなく、**私たちの体内時計に影響を与える**ことが判明しました。

この研究では被験者に就寝予定時刻の3時間前に、強いエスプレッソのカフェイン含有量に相当する錠剤を服用してもらいました。そして、30分おきに唾液を採取し、メラトニン量を測定しました。メラトニンが増えてくると、睡眠が促されるのですが、**カフェインを摂取したグループは、そのピーク値が40分も遅れる**という結果になりました。ですから、スムーズな入眠を目指すのであれば、コーヒーは15時までにしておきましょう。

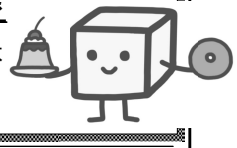
睡眠時間が増えると砂糖摂取量が減る

イギリスのある研究結果です。
普段の睡眠時間が７時間未満の被験者に対して、一人一人に合った睡眠習慣改善のアドバイスを行いました。睡眠時間を伸ばすことが狙いです。

その結果、被験者の睡眠時間が長くなった時、砂糖の摂取量がプログラム開始当初と比べると、**<u>１日に１０グラム減少</u>**していることが確認されました。
それと同時に、**<u>炭水化物の摂取量も減っていた</u>**のです。

アメリカの研究でも、睡眠時間が7時間未満の人は総じてより多くの糖分を足り、食物繊維の摂取量が少ないという結果が出ています。

表面の記事にも書きましたが、睡眠不足をすると、理性が効きにくくなるということでした。それは、**<u>甘いものにも抗えなくなる</u>**ということなのでしょう。



庄司日記
～最近のこと～

大塚国際美術館

徳島にある大塚国際美術館に行ってきました。
「素晴らしかった」の一言に尽きます。美術館とかお好きな方には全力でおすすめします！

夫のかかと

〈睡眠の話題と絡めて〉
付き合う前は夜、1時間おきに目覚めてトイレに行っていたそうです。（どの患者さんよりもひどい…）
それが、夕飯の炭水化物を抜いてからは目覚めなくなりました。（22～6時）
かかとは疲れが現れるところなのですが、以前は分厚くて凶器のようにガサガサだったのに、今はちゅるちゅるになりました。
この3年で寿命も伸びたと思います。睡眠大事！

編集後記

できたー！
よし！寝よう♪