

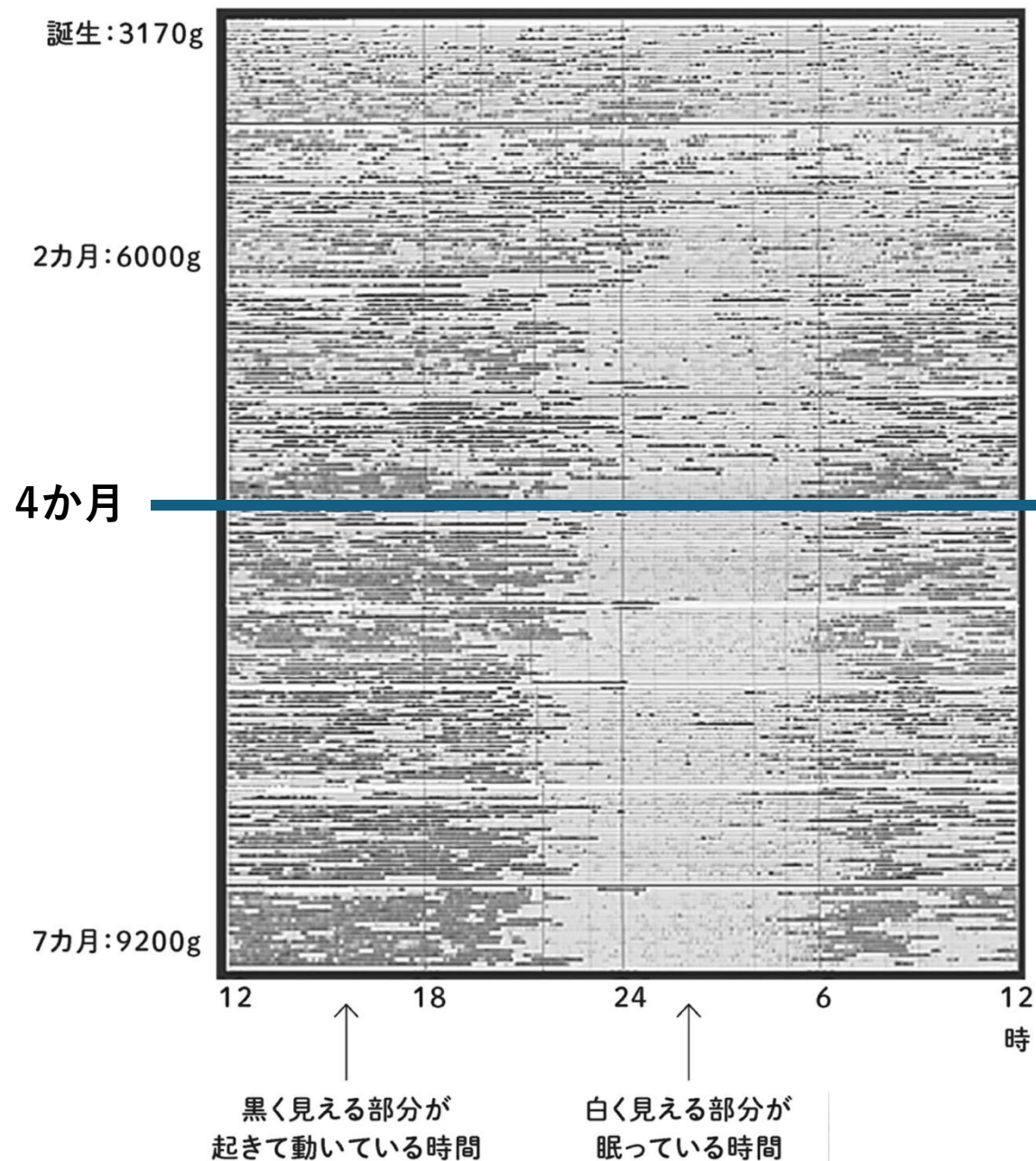
こどもの睡眠と生活リズム

昭和医科大学横浜市北部病院 こどもセンター長

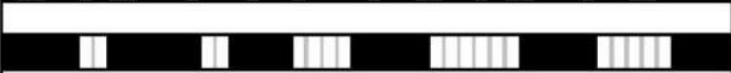
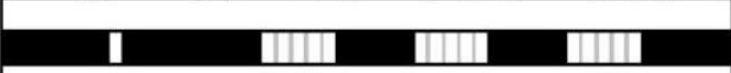
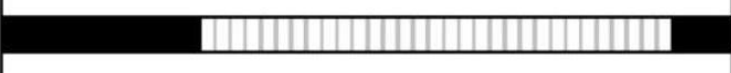
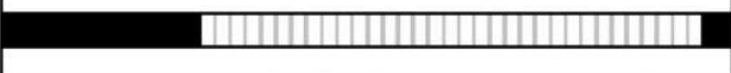
池田 裕一

子どもの睡眠の特徴

- 生後間もない赤ちゃん：昼夜の区別なく睡眠
- 4ヶ月頃から：夜間睡眠のパターンが形成
- 年齢とともに睡眠時間は変化します



発達段階 による 睡眠の変化

年齢		睡眠時間	睡眠パターンの特徴	
新生児期	0ヵ月	16-20		短時間の睡眠・覚醒
	3ヶ月	14-15		昼夜の区別の出現
乳児期	6ヶ月	13-14		7-8割の夜間睡眠
	1歳	12		1-3時間の昼寝
乳幼児期	3歳	11-12		昼寝の減少
	6歳	10-11		
学童期	12歳	7-8		睡眠相後退
	18歳			

- 生後間もない赤ちゃん：昼夜の区別なく睡眠
- 1歳～3歳：午睡時間の減少
- 6歳以降：成人と同様の睡眠形態への変化

できればこれだけ確保したい子どもの睡眠時間

区分	推奨範囲(時間)	許容範囲(時間)
新生児(0～3カ月)	14～17	11～19
乳児(4～11カ月)	12～15	10～18
幼児(1～2歳)	11～14	9～16
就学前児童(3～5歳)	10～13	8～14
学童(6～13歳)	9～11	7～12
前思春期(14～17歳)	8～10	7～11

米国睡眠財団の推奨睡眠時間

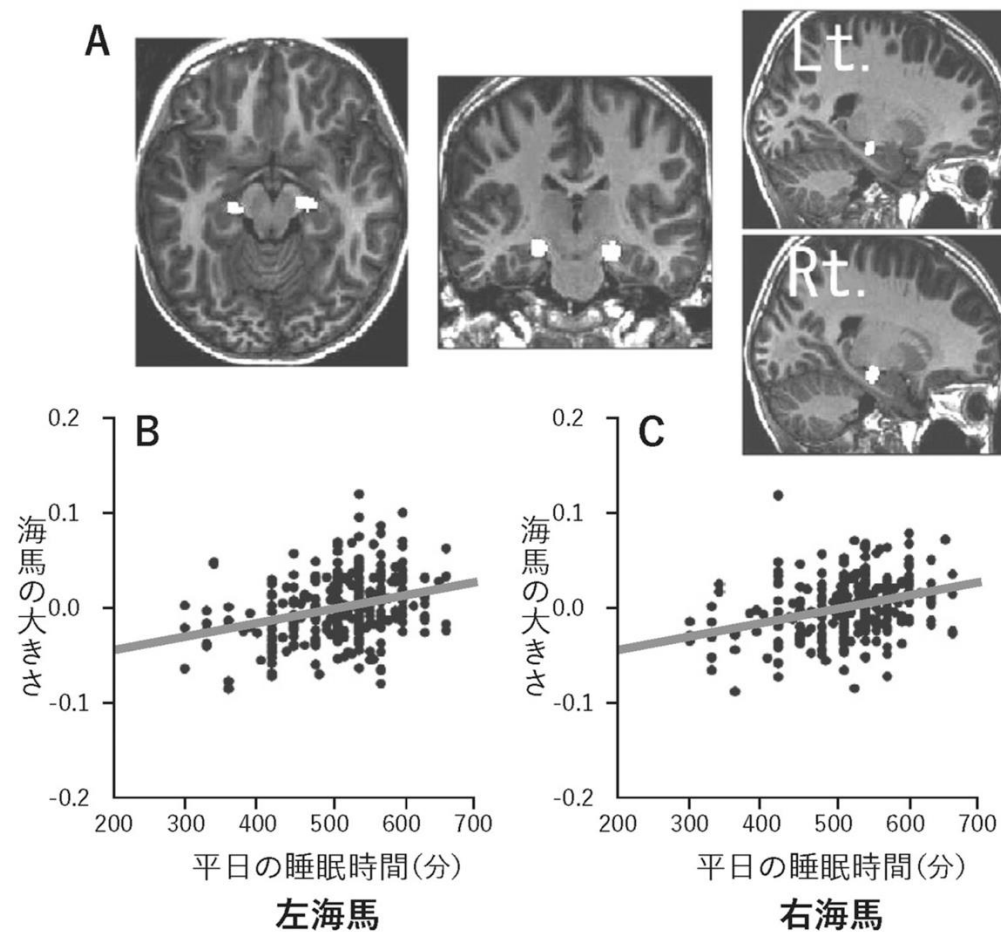
こどもの
理想的な
睡眠時間
は？

単位%

睡眠時間 教科	5 時間未満	5 時間以上 6 時間未満	6 時間以上 7 時間未満	7 時間以上 8 時間未満	8 時間以上 9 時間未満
国語	51.9	61.8	66.1	69.9	70.8
算数	53.9	65.8	69.8	73.9	74.1

睡眠時間が
長いほどテ
スト成績が
よくなる？

広島県教育委員会の「平成15 年度『基礎・基本』定着状況調査報告書」のデータを基に作成

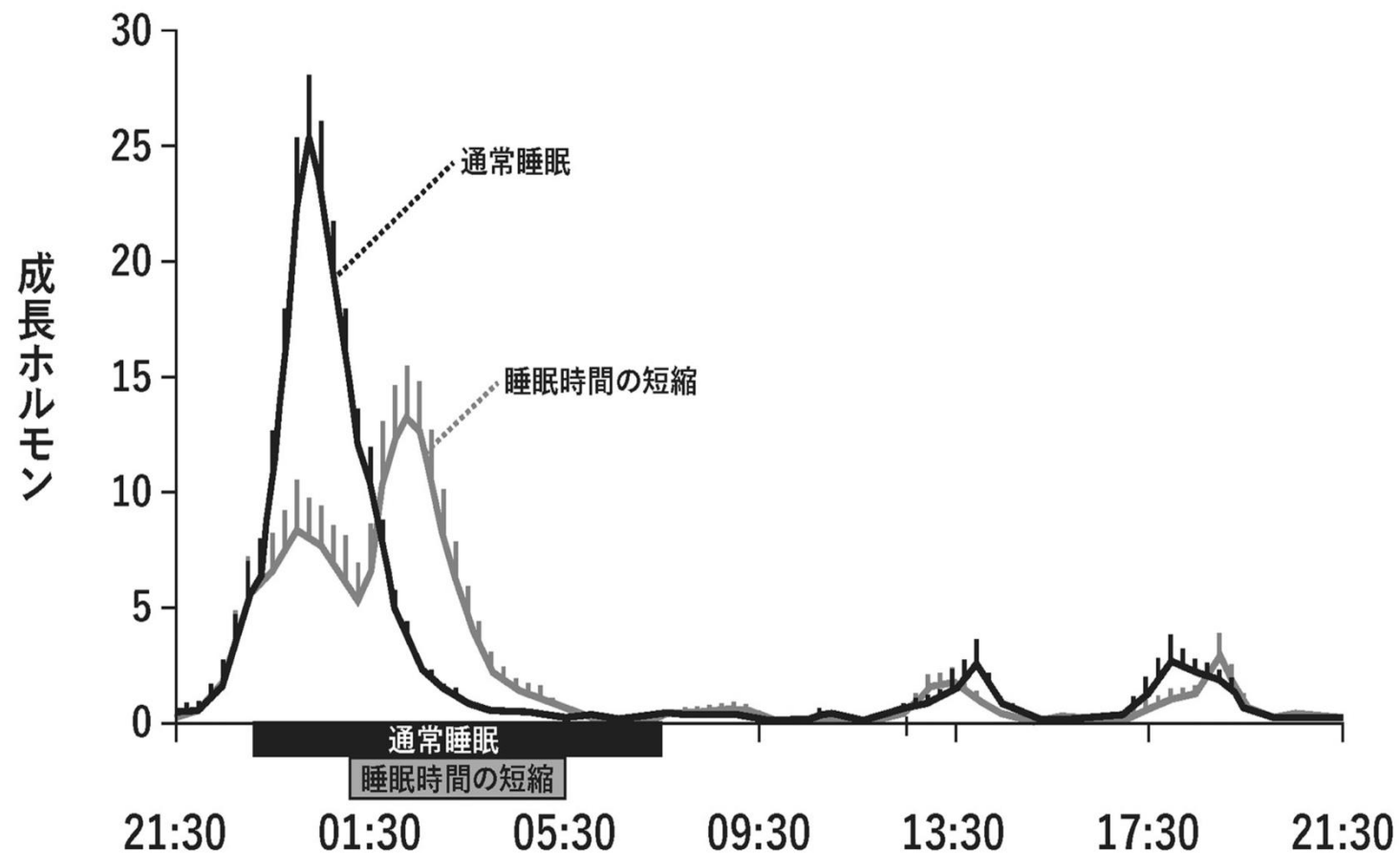


睡眠時間が
少ないほど
海馬の大き
さが小さい

睡眠時間と
海馬（長期
記憶のため
の脳）

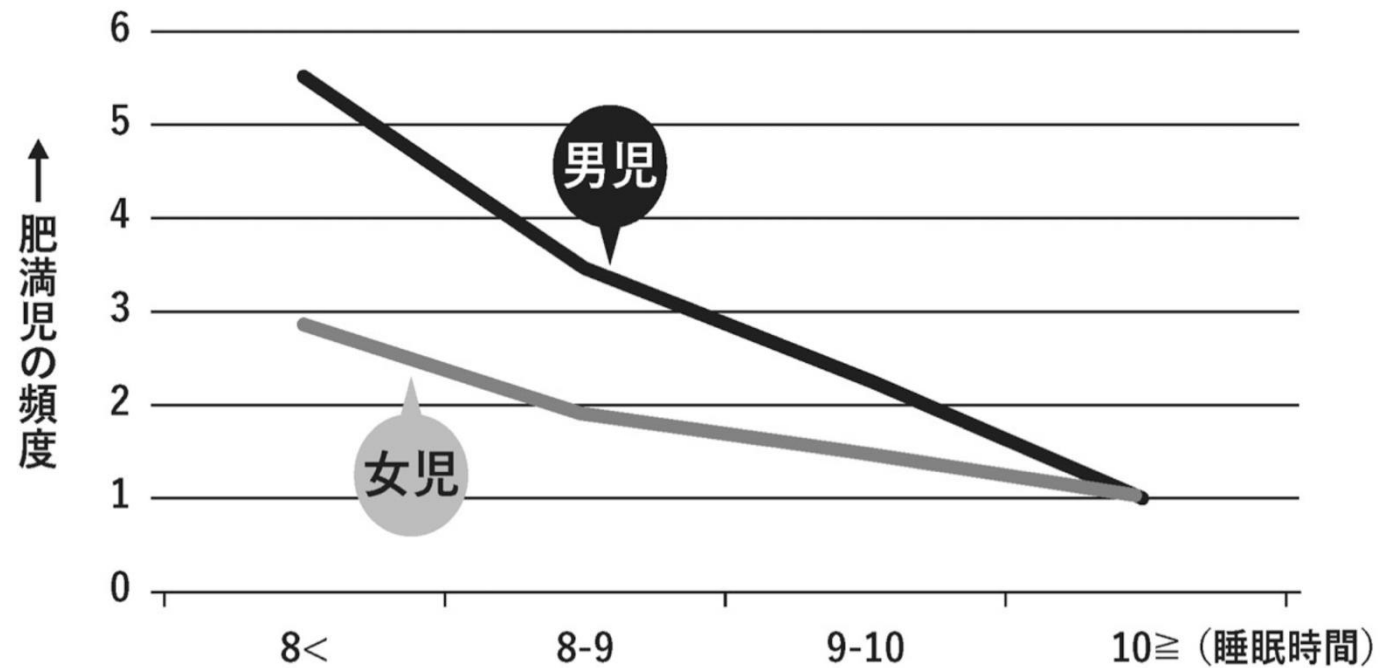
出典: Y. Taki et al. Sleep duration during weekdays affects hippocampal gray matter volume in healthy children. *NeuroImage* 60 (2012) 471–475

よく眠るほど身長が高くなる？



出典：Josiane L. Broussard & Florian Chapotot & Varghese Abraham & Andrew Day & Fanny Delebecque & Harry R. Whitmore & Esra Tasali
Sleep restriction increases free fatty acids in healthy men Diabetologia 58 (2015) 791–798

睡眠時間と肥満の関係は？

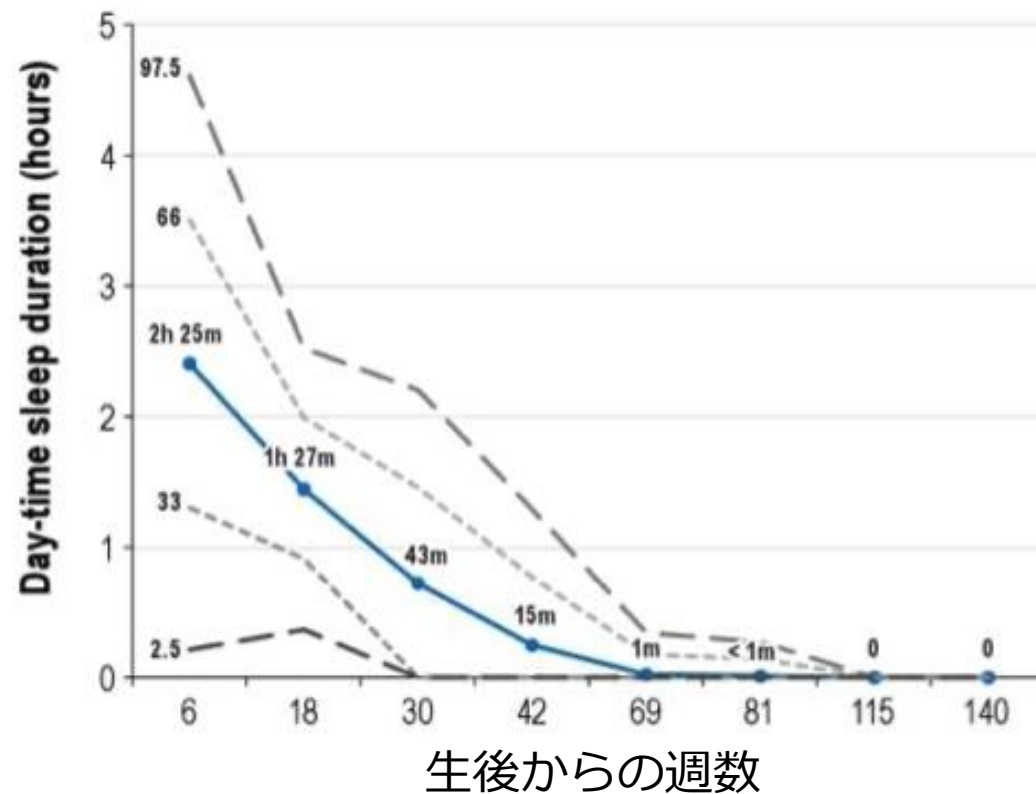


睡眠時間が短いほど肥満児童の頻度が増加します

出典：A dose-response relationship between short sleeping hours and childhood obesity: results of the Toyama Birth Cohort Study Michikazu Sekine, Takashi Yamagami, Kyoko Handa, Tomohiro Saito, Seiichiro Nanri, Katsuhiko Kawaminami, Noritaka Tokui, Katsumi Yoshida, and Sadanobu Kagamimori Child:care, health and development, (2002)28,2,163-170

お昼寝について

- 6ヶ月以降：午睡は約2時間程度
 - 15時以降の昼寝は避ける
 - 夜の睡眠に影響する可能性
- 健康な幼児50人を対象に行った調査では、「**昼寝時間が長いほど、また、昼寝の終了時刻が遅いほど、夜の睡眠時間が短くなり、就寝時刻も遅くなっていた**」という研究報告も



年齢別の昼寝の特徴

- 1歳～1歳半：2回の昼寝が一般的
- 2歳以降：1回に減少
- 4歳以降：昼寝が不要になる子も

うっかり中途半端な時間に寝てしまったら、寝て30分ぐらいすると、眠りが浅くなり体をもぞもぞ動かすのですが、**この時が起こすタイミング**。

ここをのがすと、再び深く眠ってなかなか起きられず、結果的に昼寝が長引きます。



保育園でぐっすり昼寝して夜ねつかない

どうしよう…



保育園で昼寝をして夜なかなか寝られない場合にまず確認してほしいのは、「夜きちんと眠れる環境かどうか」

寝かせる準備はちゃんと整っていて、21時には布団に入るのに眠れないのなら、まずは保育園に相談してみましょう。

朝の目覚めのポイント

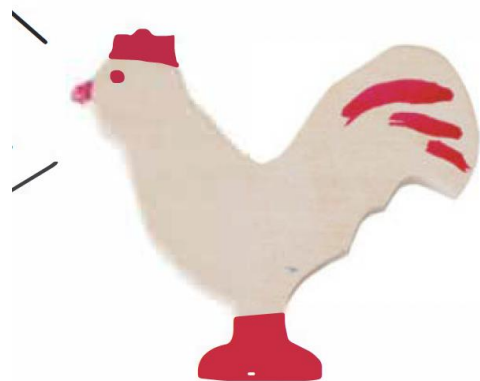
声で反応しない時には、 やさしく揺する

声をかけてもムニャムニャして起きないようなら、体を揺すります。大声を出したり、はげしく揺さぶったりしないで。気持ちよく目を覚まして一日が始められるよう、あくまでもやさしく。



部屋を明るくしたら、 やさしく声をかける

子どもは、ママの声が大好きです。朝、部屋のカーテンを開けて明るくしたら、まずはやさしく声をかけてあげて。少し高めのトーンで「おはよう！」とさわやかにあいさつをしましょう。



おしぼりで顔をふく

触覚を刺激すると目覚めやすくなります。夏は水でしぼったタオル、冬はぬるま湯でしぼったあたたかいタオルで顔をふきましょう。ぬれた感じと適度な摩擦が、触覚を気持ちよく刺激します。

手や足を やさしくマッサージ

タオルと同じく触覚を刺激する方法として、手や足をやさしくマッサージするのも効果的です。声をかけたりやさしく体を揺すったりするのに加えて、腕～手のひら、太もも～足首をなでて。



目覚めの音楽を決める。ハードな曲はNGです

「朝だ!」とわかるテーマソングを毎日聴かせるのも手。新しい一日をワクワクして迎えられそうな曲を選びましょう。ハードなロックや大きすぎる音は、こわいだけの騒音になるので避けて。

行進曲

「ラデツキー行進曲」「双頭の鷲の旗の下に」「トルコ行進曲」「ワシントン・ポスト」など、題名ではピンとこなくても、聴けばだれでも知っている曲。元気に目を覚まそう。

子ども向けの歌や童謡

「アルプス一万尺」「線路はつづくよどこまでも」「どんぐりころころ」「手をたたきましょう」「メリーさんのひつじ」などなど。ママも一緒に歌えるのがうれしい。

朝の目覚めの アイデア集

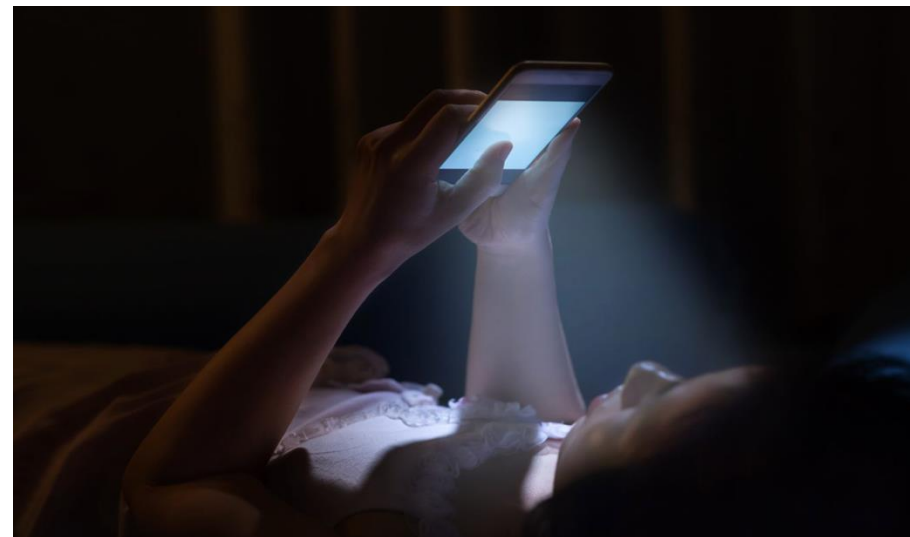
眠る場所を
ひんぱんにかえない



夜の睡眠環境づくり

- 寝る前30分ぐらいは部屋の照度を落とす
- 照明は暗めに。
- 間接照明にできればベスト
- 一定の温度管理

つよい光をあ
びるとどんな
影響がある？



A 体内時計の乱れを改善 働きがあります

人間の体内時計は、朝の光を浴びることでリセットされるという特性を持っています。通常には、朝9時までに日光を浴びることで体内時計がリセットされますが、昼夜逆転しているとむずかしい場合は、人工照明装置の強い光を浴びることで体内時計をリセットすることができます。4時間ほど浴びると、体内時計が正しくリセットされます。

電子機器の影響

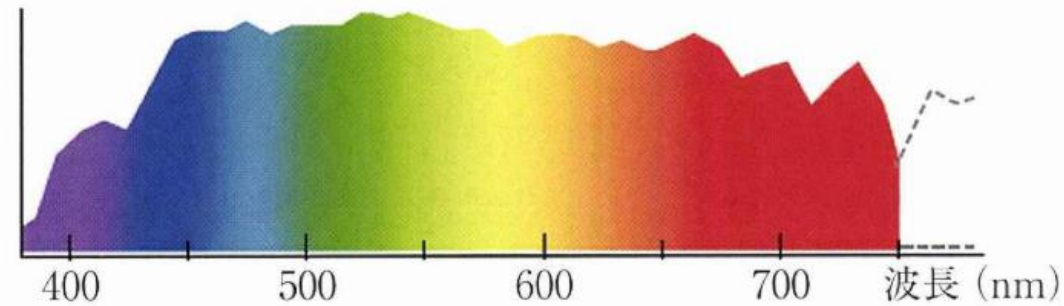
夜のスマホはコーヒー2杯分の覚醒効果??

研究によれば、寝る直前までデジタル画面を見るのは、エスプレッソコーヒー2杯分の覚醒効果があるとか。脳が興奮状態で眠りにつくと、夜泣きも起こりがちです

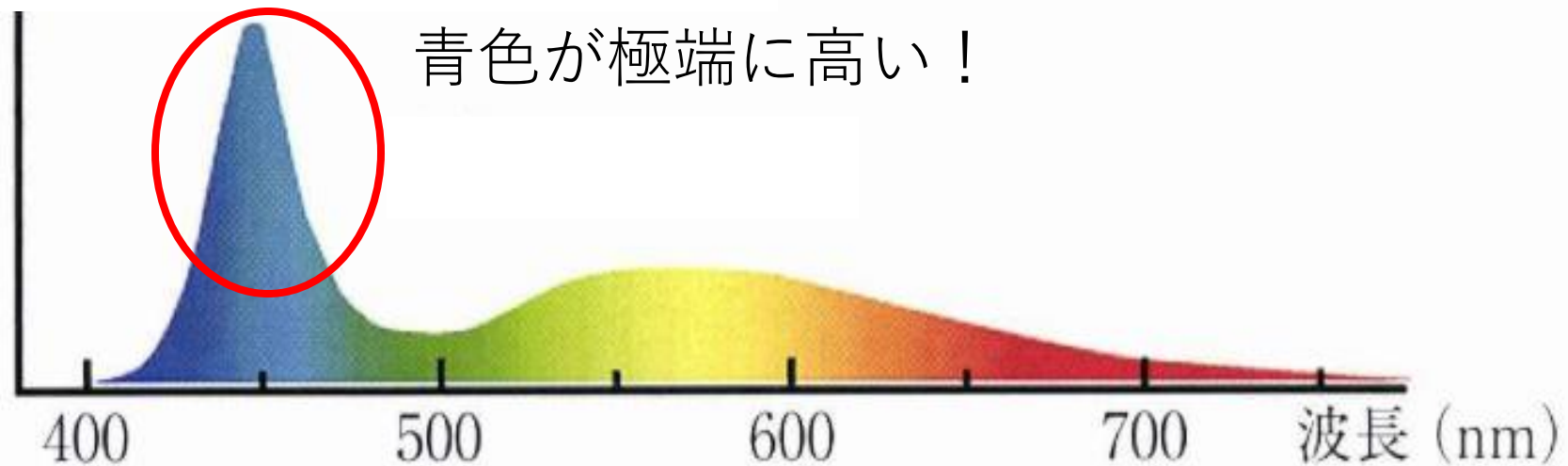


LEDとブルーライト

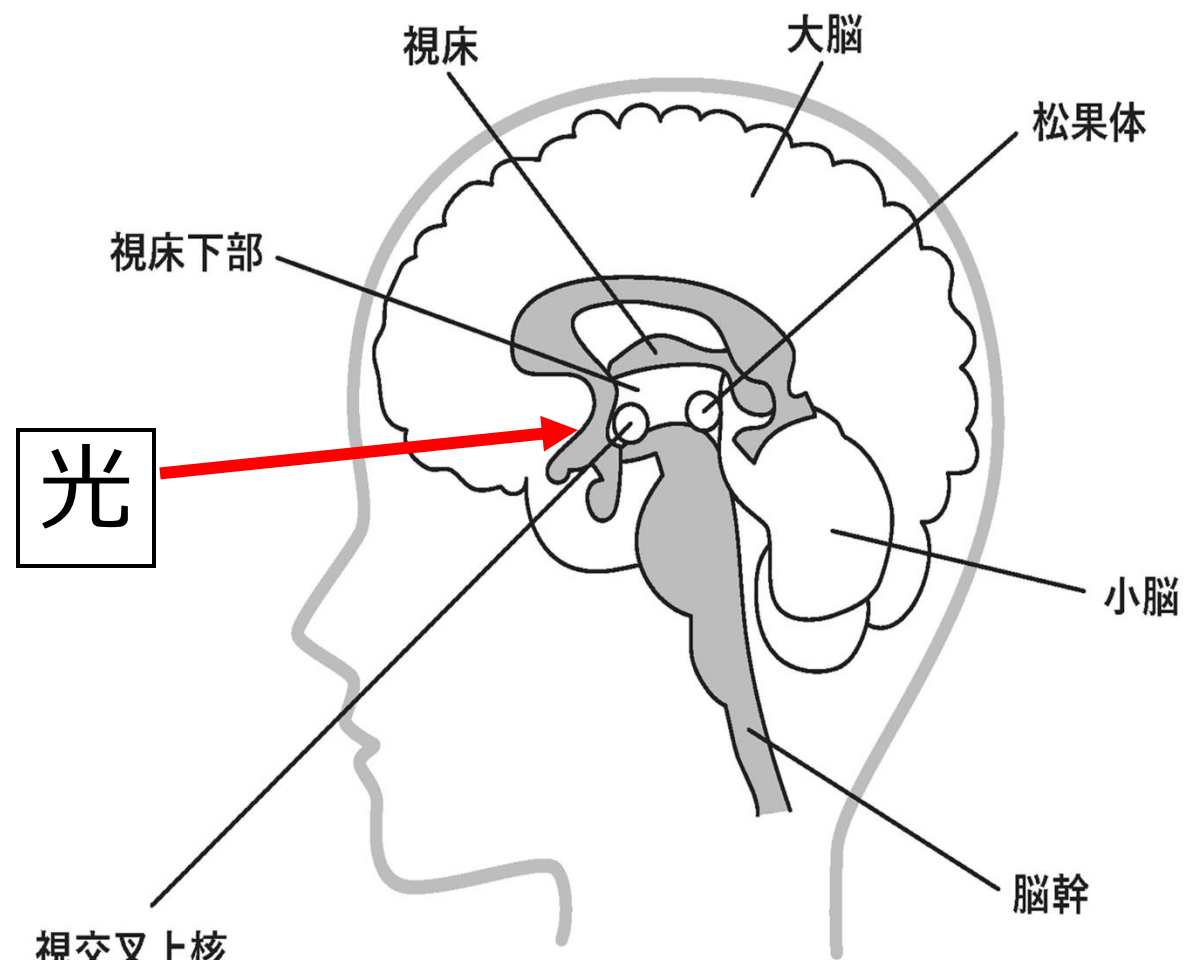
太陽光の分光分布



白色LED



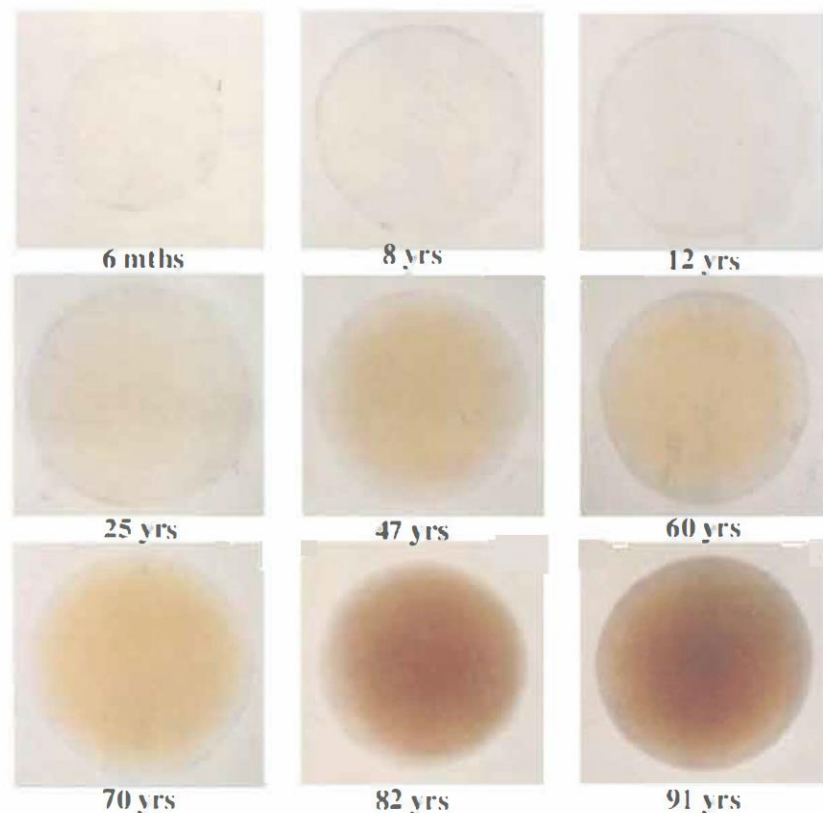
強い光は体内
時計の中樞を
刺激します



視交叉上核

視交叉上核には体内時計(マスタークロック)があり、
生体リズムの「司令塔」の役割を果たしている

年取ると目が自然にブルーライトカット!



A Long-term Chromatic Adaptation Mechanism. Lerman, 1980

年をとると目が勝手に**ブルーライトカットモード**になる。

中年以降は多少明るくても平気（逆に光不足が問題となる可能性）

若年者ほど夜は低照度が必要
蛍光灯(75Lx+)は眠りを妨げる

寢床にスマホを持ち込ませない
臥位で使うスマホは目元で100Lxを超える
（座位だと25-45Lx）