

# 臨床心理学特講 8

## 「眠りを疎かにしている日本社会」

眠りに関する基礎知識を得たうえで、「**ヒトは寝て食べて出して始めて活動の質が高まる動物である**」との当然の事実を確認し、現代日本が抱えている問題のかなりの部分に、我々が動物であることの謙虚さを失い、眠りを疎かにしたことの報いが及んでいることを認識していただければと思います。そして願わくばこの講義が皆さんの今後の生き方を考える際の一助になれば幸いです。

1	9月28日	オリエンテーション	眠り学入門の感想提出
2	10月5日	眠りの現状1	はじめに、1章
3	10月12日	眠りの現状2	2章
4	10月19日	眠りを眺める	3章
5	10月26日	眠るのは脳	4章、5章
6	11月2日	寝不足では・・・	6章
7	11月9日	眠りさえすればいつ寝てもいい？	7章、8章
8	11月16日	眠りと物質	9章
9	11月30日	様々な眠り	10章
10	12月7日	睡眠関連疾患	11章
11	12月14日	眠りの社会学	12章
12	12月21日	スリープヘルス・スリープリテラシー	13章
13	1月11日	Pro/Con の準備	14章、15章
14	1月18日	Pro/Con	16章、付録、おわりに
15	1月25日	まとめと試験	

# 3人グループを作って

- まず話をする順番を決めて。
- 話は一人30秒。
- 30秒テーマについて考える。
- テーマは
- 自分の長所を自慢して。
- ではまず考える30秒。

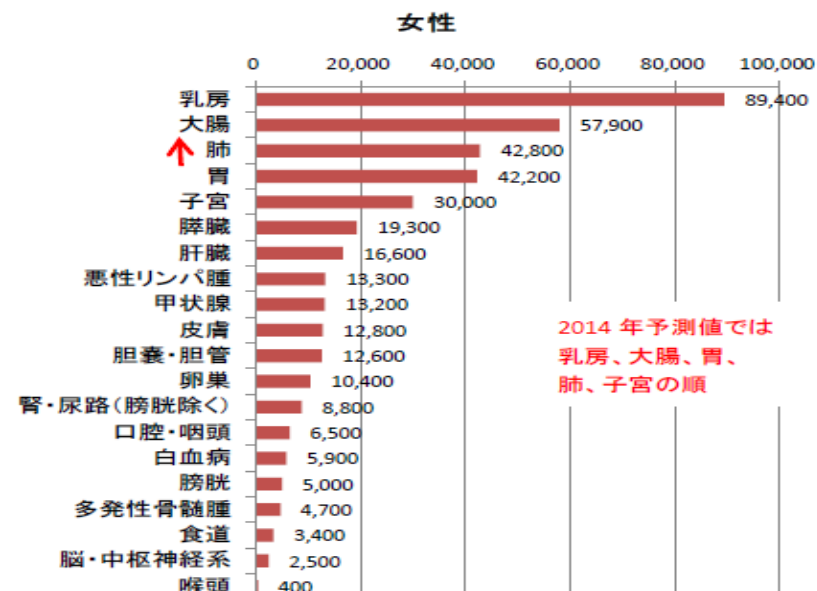
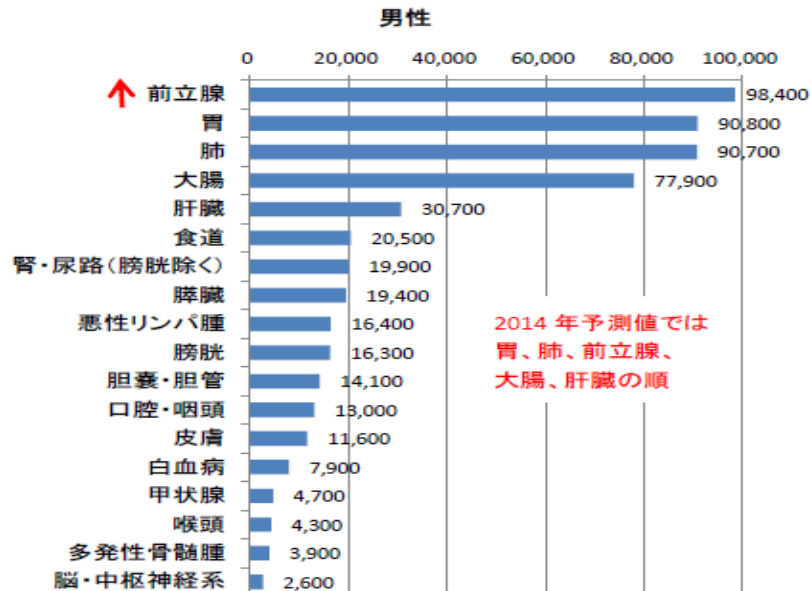
# Take Home Message

- 眠るための脳と起きているための脳

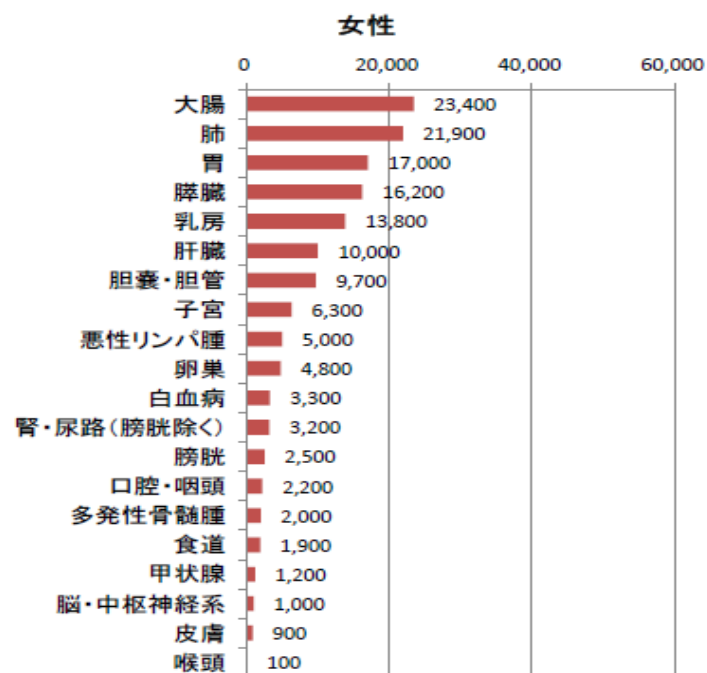
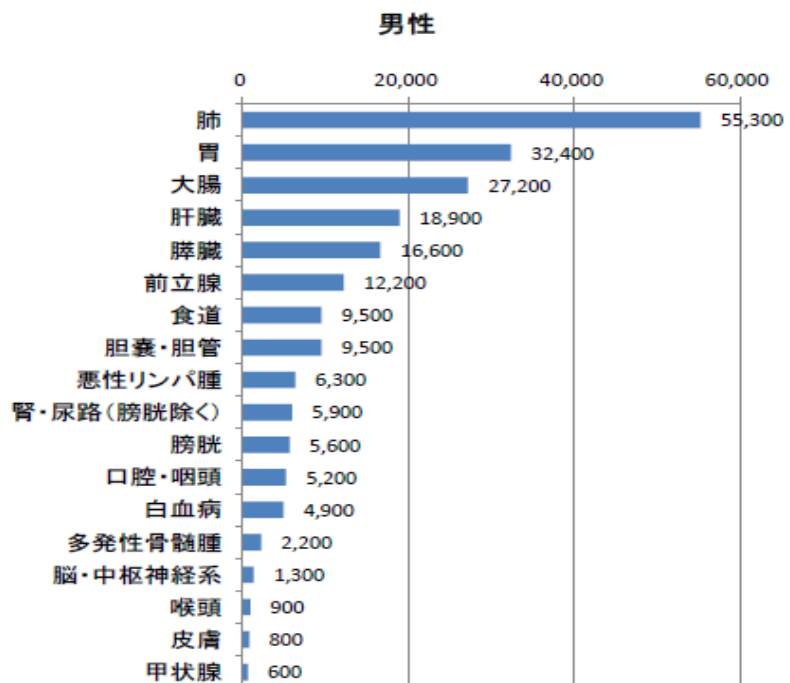
1. 概日リズムを呈するのはどれか？
  1. 眠気周期、 2. 月経周期、 3. 体温周期、
  4. 1－3はすべて正しい。 5. 1－3はすべて誤り。
2. 2015年の日本の出生数は100万人以下 ○か×か？
3. 乗るなら飲むな ○か×か？
4. 睡眠中は、脳も活動をとめて休息している状態である。  
○か×か？
5. 生活リズムを整えるためには食事時間にも気をつけるべき。  
○か×か？
6. 行動変容をもたらすのに有効な手段は
  1. 自習、 2. 座学、 3. 井戸端会議
  4. 1－3はすべて正しい。 5. 1－3はすべて誤り。
7. 乗るなら眠れ ○か×か？
8. ゆったりとよく寝ているように見えるのはレム睡眠。  
○か×か？

1. 日本の人口は増えている。 ×
2. 8月15日は何の日？
3. 日本はロシアと戦争をしたことがある。 日露戦争1904～05年
4. 日本女性のがん死亡率トップは乳がん ×
5. 2011年発表の世界の人口は70億人 ○
6. 日本男性のがん死亡率トップは肺がん ○
7. レム睡眠の時は、ゆっくりと大きく深い呼吸で、見るからによく眠っている。 ×
8. 赤ちゃんの睡眠の変化について正しいのはどれか？
  1. 生まれたばかりの赤ちゃんは短時間で寝たり起きたりを繰り返すことが多い。
  2. 生後1カ月を過ぎると昼夜の区別がつくことが多い。
  3. 生後8カ月を過ぎると昼寝は午前午後各1回となることが多い。
  4. 1－3はすべて正しい。 5. 1－3はすべて誤り。

## 罹患数

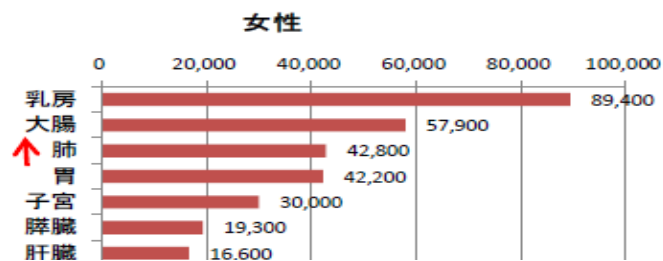
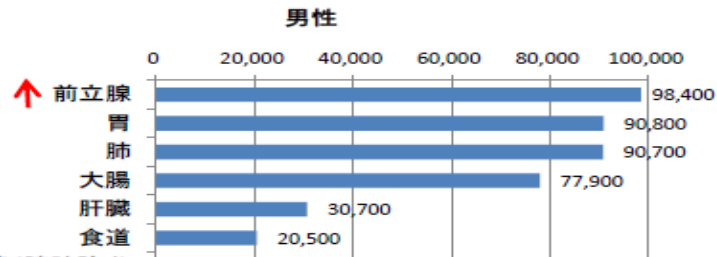


## 死亡数



2016年の部位別予測の順位上位5部位は、罹患数、死亡数のいずれも2015年から変化はなかった。

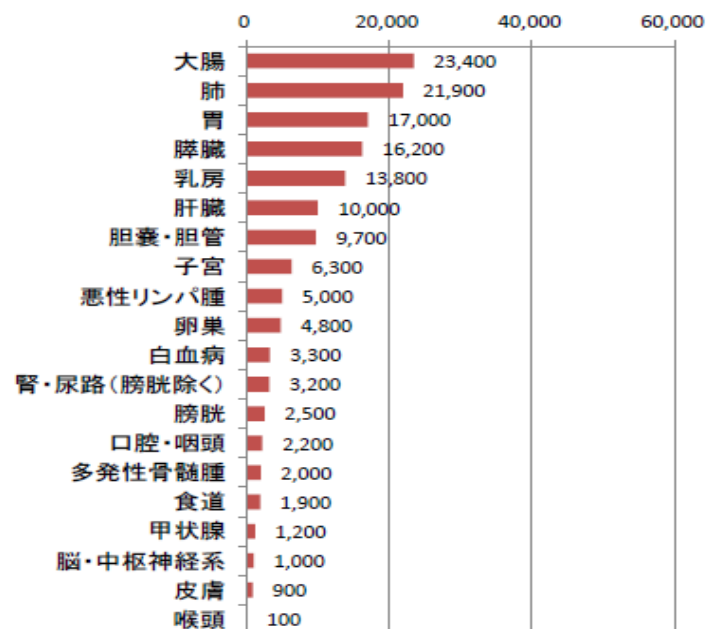
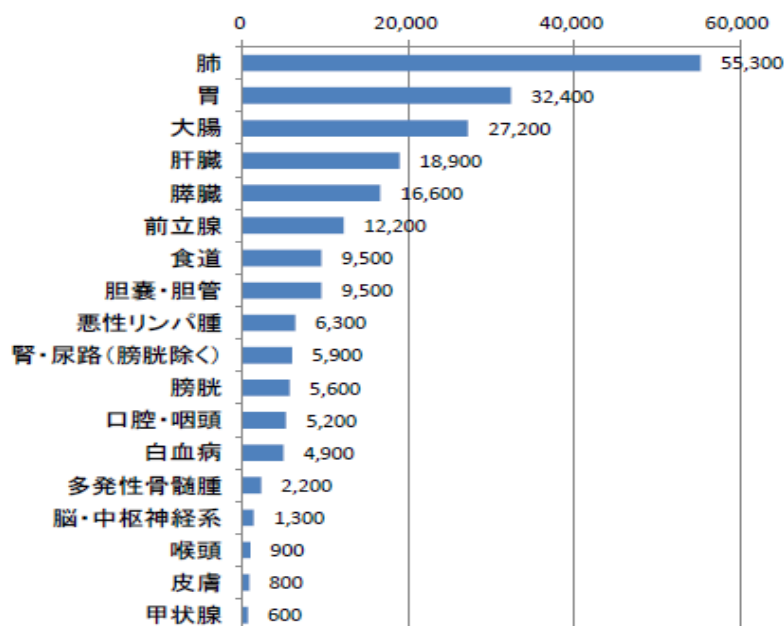
## 罹患数



## 【2016年がん統計予測のポイント】

2016年のがん統計予測では、罹患数予測が101万200例で、100万例を超える予測結果が算出されました。日本の罹患数は統計が作成され始めた1970年代から一貫して増加しています。死亡数は37万4千人で、こちらも戦後一貫して増加を続けています。罹患数、死亡数とも増加の主な原因は日本の高齢者人口の増加です。

## 死亡数



2016年の部位別予測の順位上位5部位は、罹患数、死亡数のいずれも2015年から変化はなかった。

# FB 寝不足ではどうなる！？

- 頭痛、腹痛、眠気、起きていられなくなる、やる気が出ない、動きが鈍くなる、よくこける、疲労感、涙もろくなる、落ち込みやすくなる、気分の落差が大きくなる、目がさえてやる気満々になる、眠れなくなり元気が出るが、その後倍以上の疲れが出る、くまができる、ふらふらする、食べる量が増える、むくむ、太る、頭が働かなくなる、機嫌が悪くなる、パフォーマンスが低下、肌の調子が悪くなる、短気になる、情緒不安定、ラーメンや牛丼が食べたくなる、空腹になる、いらいらする、無気力になる、単純ミスが増える、集中力がなくなる、ニキビが増える、忘れっぽくなる、テンションが上がらない、ボーとする、怒りっぽくなる、頭に話が入ってこない、気持ち悪くなる、注意散漫



## 睡眠の心身への影響

### 睡眠の研究方法の問題点 4時間睡眠で6晩（8, 12時間睡眠と比較）

- 耐糖能低下（糖尿病）、夕方のコルチゾール低下不良（→肥満）、  
交感神経系活性上昇（高血圧）、ワクチンの抗体産生低下（免疫能低下）
- 老化と同じ現象

### Impact of sleep debt on metabolic and endocrine function

#### Summary

**Background** Chronic sleep debt is becoming increasingly common and affects millions of people in more-developed countries. Sleep debt is currently believed to have no adverse effect on health. We investigated the effect of sleep debt on metabolic and endocrine functions.

**Methods** We assessed carbohydrate metabolism, thyrotropic function, activity of the hypothalamo-pituitary-adrenal axis, and sympathovagal balance in 11 young men after time in bed had been restricted to 4 h per night for 6 nights. We compared the sleep-debt condition with measurements taken at the end of a sleep-recovery period when participants were allowed 12 h in bed per night for 6 nights.

**Findings** Glucose tolerance was lower in the sleep-debt condition than in the fully rested condition ( $p < 0.02$ ), as were thyrotropin concentrations ( $p < 0.01$ ). Evening cortisol concentrations were raised ( $p = 0.0001$ ) and activity of the sympathetic nervous system was increased in the sleep-debt condition ( $p < 0.02$ ).

**Interpretation** Sleep debt has a harmful impact on carbohydrate metabolism and endocrine function. The effects are similar to those seen in normal ageing and, therefore, sleep debt may increase the severity of age-related chronic disorders.

*Lancet* 1999 **354**: 1435–39

# アルツハイマーは睡眠不足から？...米研究チーム発表

【ワシントン＝山田哲朗】睡眠不足がアルツハイマー病を引き起こす可能性があるとの研究結果を、米ワシントン大などの研究チームが24日の米科学誌サイエンス電子版に発表した。

物忘れがひどくなるアルツハイマー病は、脳内にアミロイドベータ(A $\beta$ )という異常なたんぱく質が蓄積するのが原因と考えられている。

研究チームは、遺伝子操作でアルツハイマー病にかかりやすくしたマウスの脳内を観察。A $\beta$ が起きている時に増え、睡眠中に減ることに気づいた。さらに西野精治・スタンフォード大教授らが、起きている時間が長いマウスではA $\beta$ の蓄積が進むことを確認。不眠症の治療薬を与えるとA $\beta$ の蓄積は大幅に減った。

研究チームは「十分な睡眠を取ればアルツハイマーの発症が遅れるかもしれない。慢性的な睡眠障害のある人が、高齢になって発症しやすいかどうか調べる必要がある」としている。

(2009年9月25日 読売新聞)

# 毎日新聞

Arch Intern Med. 2009 Jan 12;169(1):62-7.

□ 1: [Arch Intern Med](#). 2009 Jan 12;169(1):62-7.

## Sleep habits and susceptibility to the common cold.

[Cohen S](#), [Doyle WJ](#), [Alper CM](#), [Janicki-Deverts D](#), [Turner RB](#).

Department of Psychology, Carnegie Mellon University, Pittsburgh, PA 15213, USA. scohen@cmu.edu

BACKGROUND: Sleep quality is thought to be an important predictor of immunity and, in turn, susceptibility to the common cold. This article examines whether sleep duration and efficiency in the weeks preceding viral exposure are associated with cold susceptibility. METHODS: A total of 153 healthy men and women (age range, 21-55 years)

volunteered to participate in the study. For 14 consecutive days, they reported their sleep duration and sleep efficiency (percentage of time in bed actually asleep) for the previous night and whether they felt rested. Average scores for each sleep variable were calculated over the 14-day baseline. Subsequently, participants were quarantined, administered nasal drops containing a rhinovirus, and monitored for the development of a clinical cold (infection in the presence of objective signs of illness) on the day before and for 5 days after exposure. RESULTS: There was a graded association with average sleep duration: participants with less than 7 hours of sleep were 2.94 times (95% confidence interval [CI], 1.18-7.30) more likely to develop a cold than those with 8 hours or more of sleep. The association with sleep efficiency was also graded: participants with less than 92% efficiency were 5.50 times (95% CI, 2.08-14.48) more likely to develop a cold than those with 98% or more efficiency. These relationships could not be explained by differences in prechallenge virus-specific antibody titers, demographics, season of the year, body mass, socioeconomic status, psychological variables, or health practices. The percentage of days feeling rested was not associated with colds. CONCLUSION: Poorer sleep efficiency and shorter sleep duration in the weeks preceding exposure to a rhinovirus were associated with lower resistance to illness.

### 睡眠不足で風邪ひきやすくなる

睡眠不足だったり、眠りの質が悪いほど風邪をひきやすいことが米カーネギーメロン大などの研究チームが実施した調査で分かり、今月の米医師会誌（JAMA）に掲載した。予防には日ごろから、十分な睡眠が必要と言われるが、それを裏付けたことになる。

調査は00～04年、公募に応じた健康な男女153人（21～55歳）を対象に実施した。睡眠時間のほかに、熟睡度を測るためにベッドで寝た時間を、2週間にわた

7時間未満…8時間以上の2.9倍

うたた寝「あり」…「ほとんどなし」の5.5倍

たって調べた。その後、風邪の原因ウイルスを含んだ点鼻薬を投与し、約1カ月後の症状や血液検査による感染状況を調べた。

その結果、睡眠が7時間

### 免疫力に影響？

かがわせた。研究チームは「風

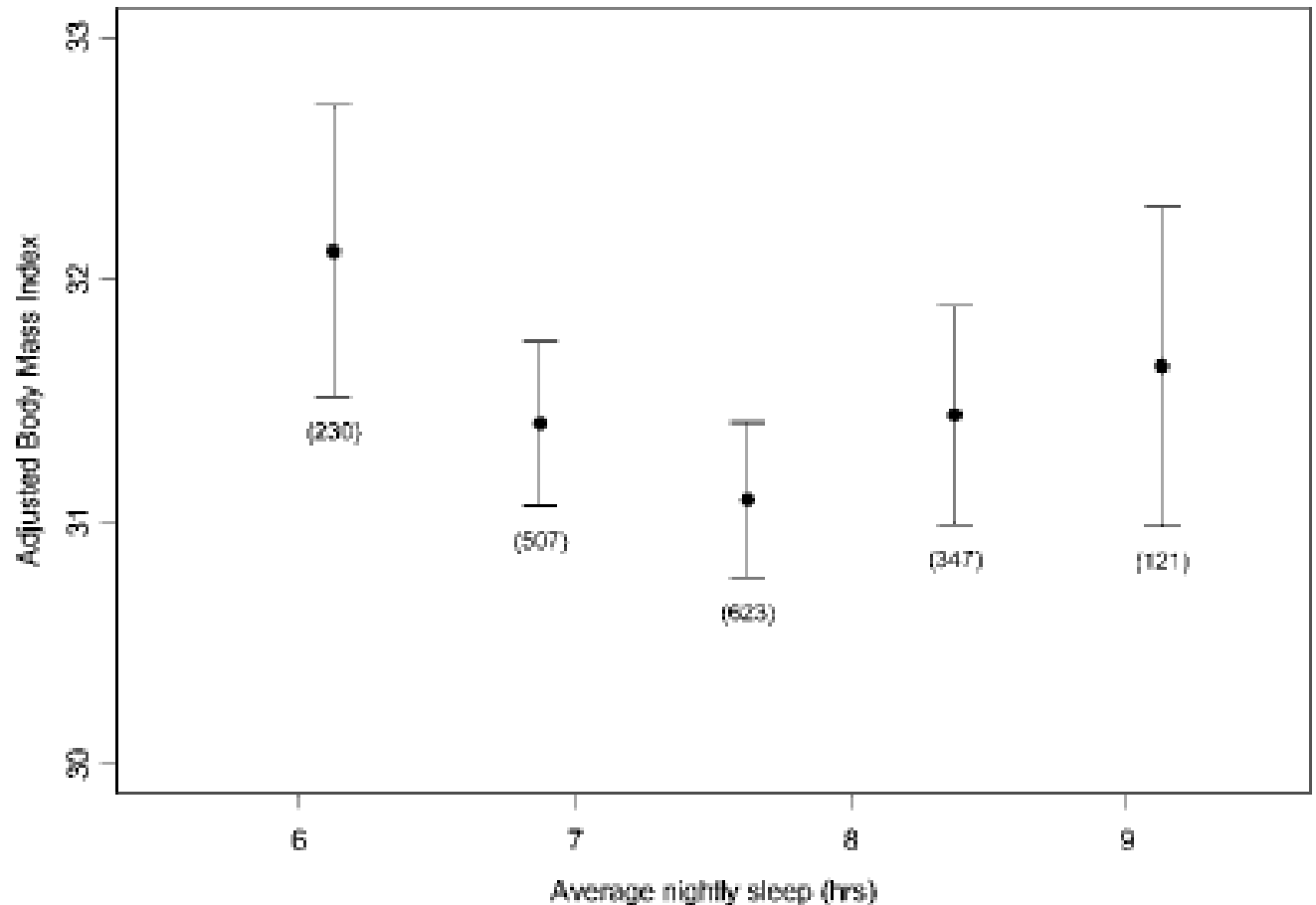
未済の人では8時間以上の人に比べて風邪をひいた人の割合は2・9倍も高いことが分かった。また、ベッドで寝ている時間の割合が92%未満の人では大半をへる。

ッドで就寝している人に比べて5・5倍も多かった。体重や社会的地位などの因果関係は認められなかった。風邪をひきやすい状況になっても、十分に質の高い睡眠を取っていれば発症しにくいことをう

# 寝ないと 太る

[Taheri S, Lin L, Austin D,  
Young T, Mignot E.](#)

Short sleep duration is associated with reduced leptin, elevated ghrelin, and increased body mass index. PLoS Med. 2004 Dec;1(3):e62.



**Figure 2. The Relationship between BMI and Average Nightly Sleep** Mean BMI and standard errors for 45-min intervals of average nightly sleep after adjustment for age and sex. Average nightly sleep values predicting lowest mean BMI are represented by the central group. Average nightly sleep values outside the lowest and highest intervals are included in those categories. Number of visits is indicated below the standard error bars. Standard errors are adjusted for within-subject correlation.

# 寝不足1週間…数百の遺伝子に影響

寝不足が1週間程度続いただけで、数百もの遺伝子の働きに影響が出る可能性があるとの研究を英サリー大のチームがまとめ、米科学アカデミー紀要に報告した。

睡眠不足が肥満や心臓病、認知機能の低下などにつながることは数多くの疫学研究で示されてきたが、分子レベルの仕組みはよく分かっていなかった。そこでチームは、たっぷり寝た後と睡眠が短いときで遺伝子の働きに違いがあるかどうか、少人数のグループで調べることにした。

被験者は健康な26人（男性14人、女性12人）。平均年齢は27.5歳で、普段の睡眠時間は平均8.2時間だった。

大学の研究施設で十分な睡眠（平均8.5時間）を取る生活を7日間続けてもらった後にチームが採血、遺伝子が活動する際にできるRNAという物質が血液中にどれだけあるか

を分析し、遺伝子の働きぶりの目安とした。同じ被験者で、睡眠6時間未満の生活を7日間継続する実験も行い、同様に採血してRNAレベルを比較した。

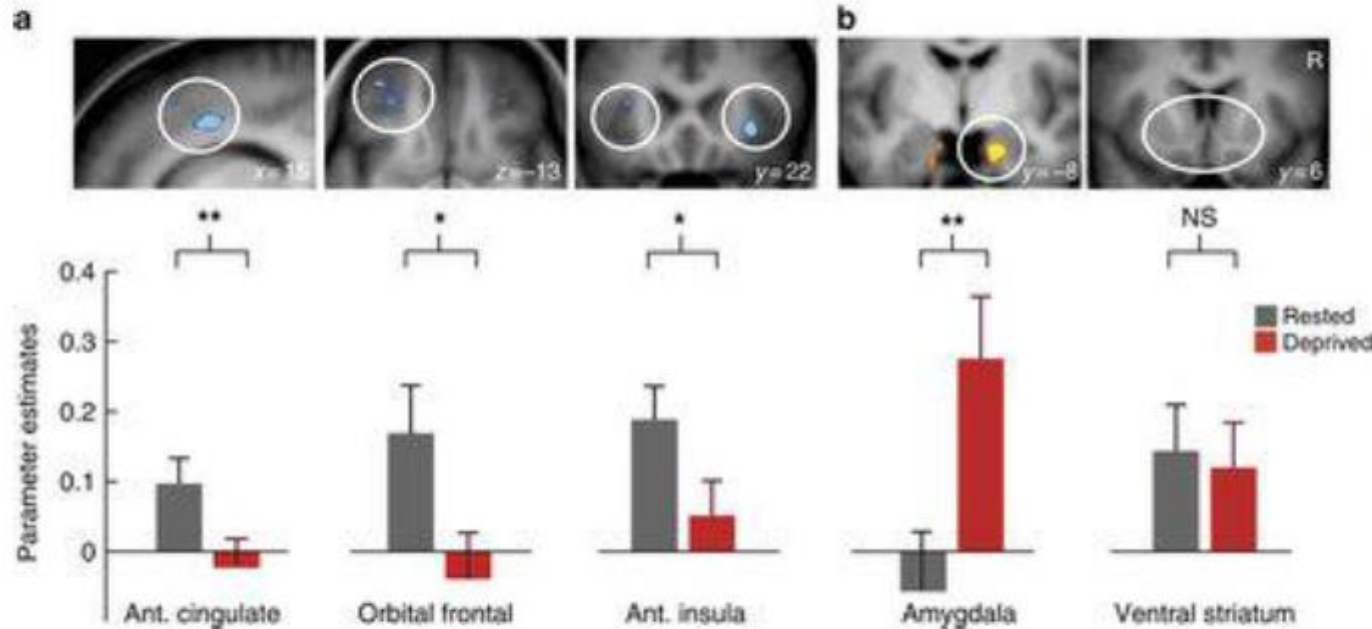
その結果、睡眠を減らした生活の後では、計711種類の遺伝子の働きが変化していた。この数は人間の遺伝子全体の3%程度に当たる。このうち444の遺伝子（62%）は働きが抑制され、残り267遺伝子（38%）は働きが活発化していた。影響を受けた遺伝子は、炎症や免疫応答、ストレス対応などに関わるものだという。

チームは今回、こうした遺伝子の働きの変化が健康にどんな影響を与えるかまでは分析していないが、短期間の睡眠不足でこれほど変化が出たことに注目。さらに検討を続けたいとしている。

## 英の大学チーム研究

# 寝不足だと食欲が理性に勝る！？

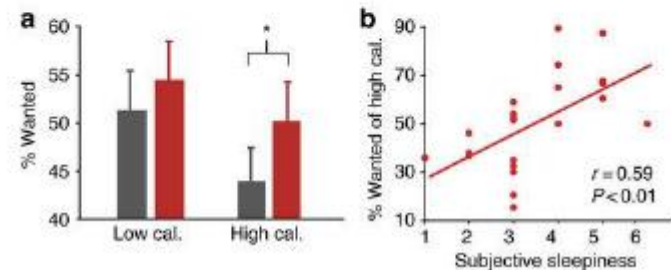
[Greer SM](#), [Goldstein AN](#), [Walker MP](#). The impact of sleep deprivation on food desire in the human brain. [Nat Commun](#). 2013 Aug 6;4:2259.



23人の健康な若者に睡眠を十分に取った翌日と徹夜した翌日MRIを撮影。

睡眠不足のときの脳では、判断力を司る前頭葉の活性が減少(a)。一方で、報酬や情動に関連する扁桃体の活性が増大。

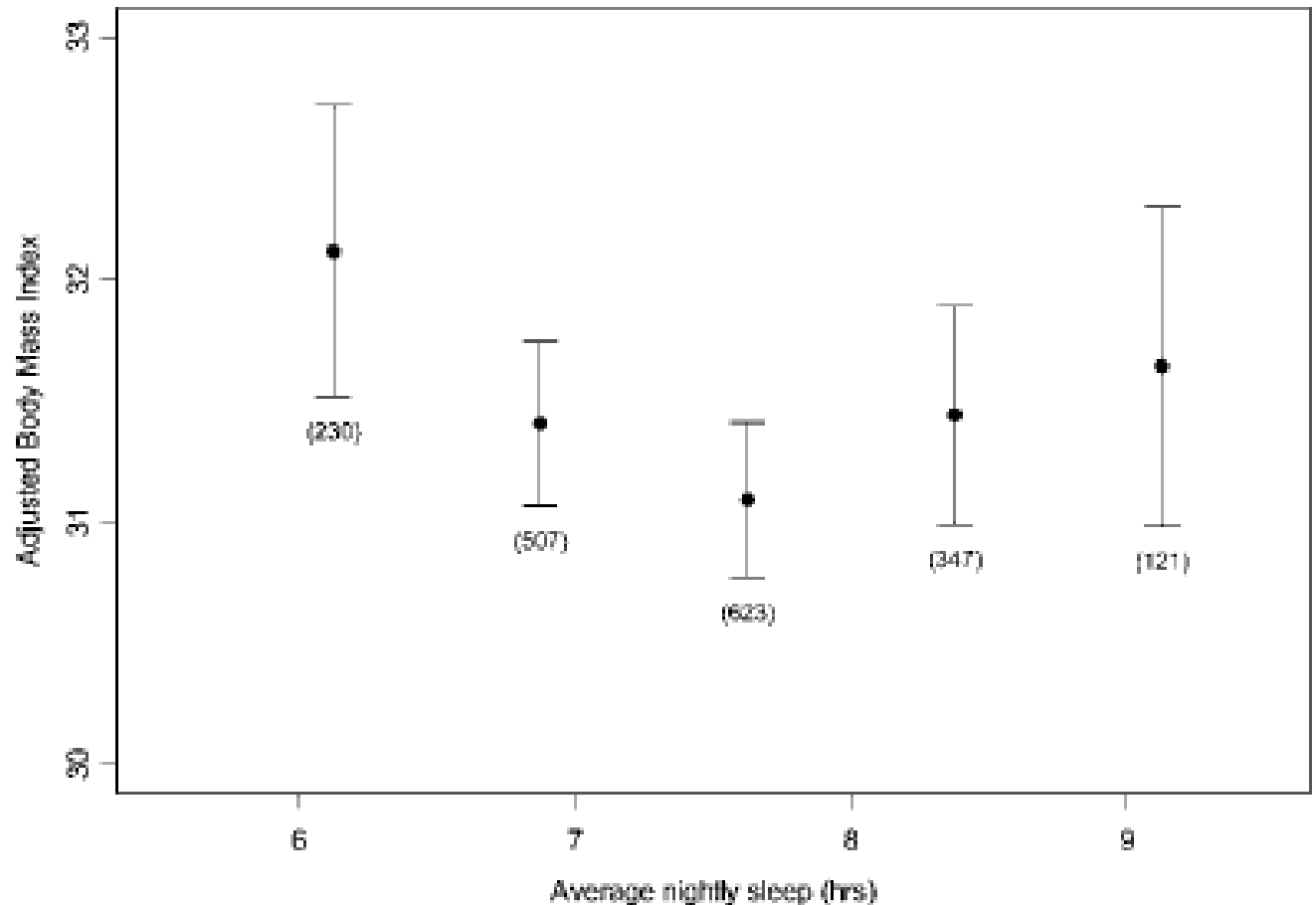
さらに被験者に80種類の食事(果実や野菜などの健康的なものからジャンクフードまでの各種)をみせたところ、睡眠不足の時には高カロリー一食を求め、また自覚的な睡眠不足の程度に応じて高カロリー一食を好んだ。



# 寝ないと 太る

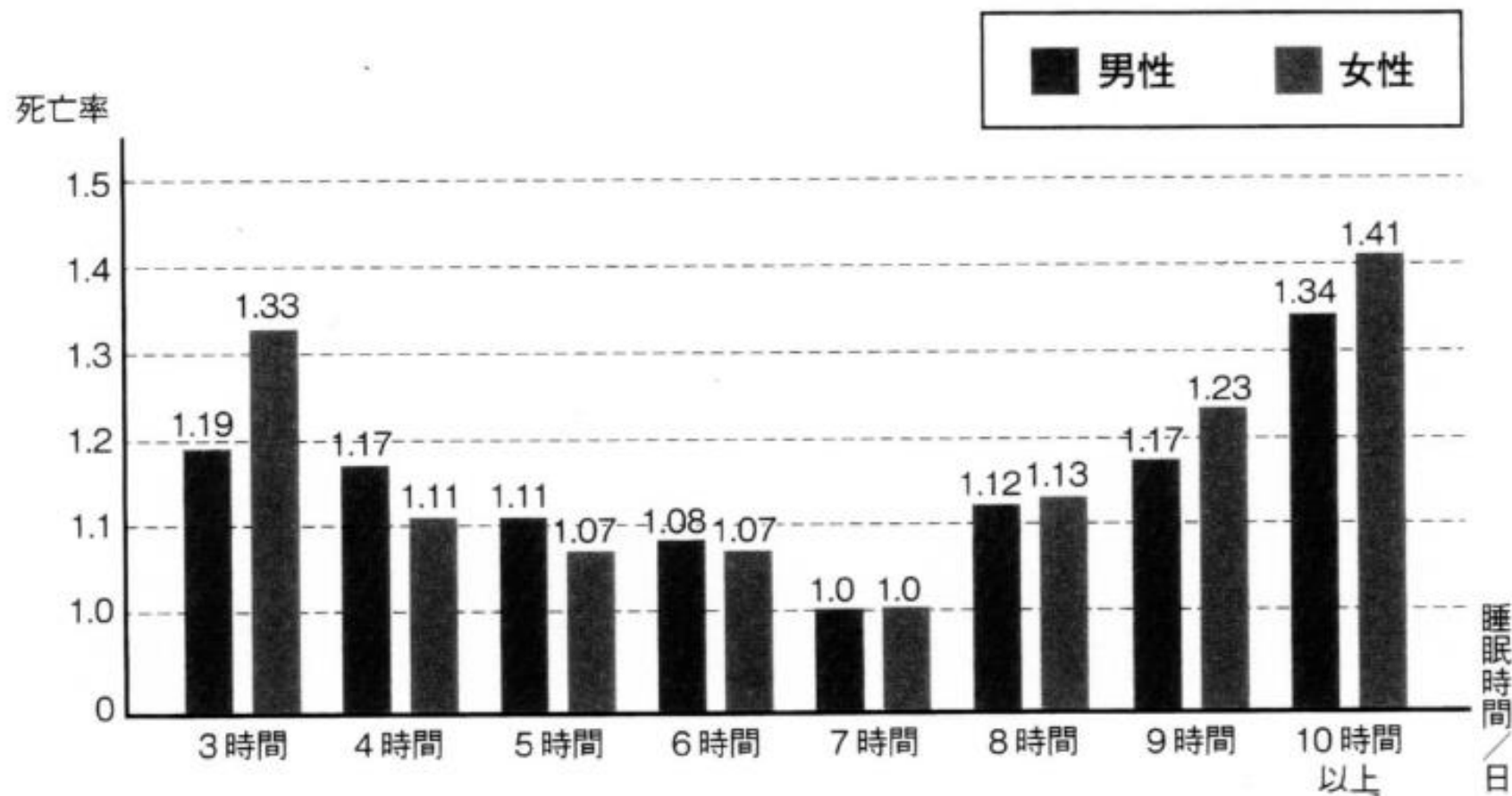
[Taheri S, Lin L, Austin D,  
Young T, Mignot E.](#)

Short sleep duration is associated with reduced leptin, elevated ghrelin, and increased body mass index. PLoS Med. 2004 Dec;1(3):e62.



**Figure 2. The Relationship between BMI and Average Nightly Sleep** Mean BMI and standard errors for 45-min intervals of average nightly sleep after adjustment for age and sex. Average nightly sleep values predicting lowest mean BMI are represented by the central group. Average nightly sleep values outside the lowest and highest intervals are included in those categories. Number of visits is indicated below the standard error bars. Standard errors are adjusted for within-subject correlation.

■図1 睡眠時間と死亡率の関係



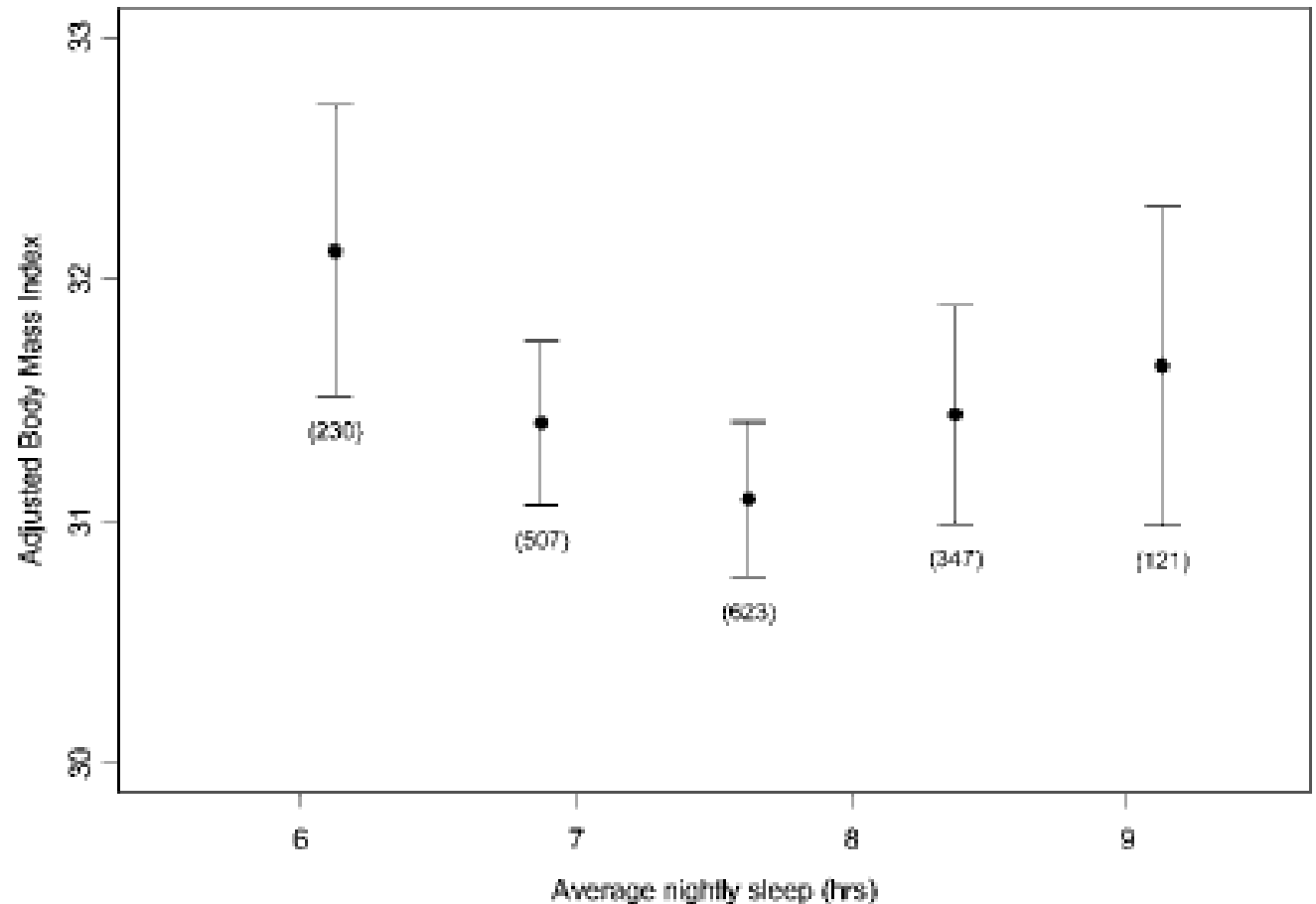
米国で男性48万841人、女性63万6095人を6年間前向きに追跡。  
7時間を1とした場合の各時間のハザード比（死亡の相対リスク）



# 寝ないと 太る

[Taheri S, Lin L, Austin D,  
Young T, Mignot E.](#)

Short sleep duration is associated with reduced leptin, elevated ghrelin, and increased body mass index. PLoS Med. 2004 Dec;1(3):e62.



**Figure 2. The Relationship between BMI and Average Nightly Sleep** Mean BMI and standard errors for 45-min intervals of average nightly sleep after adjustment for age and sex. Average nightly sleep values predicting lowest mean BMI are represented by the central group. Average nightly sleep values outside the lowest and highest intervals are included in those categories. Number of visits is indicated below the standard error bars. Standard errors are adjusted for within-subject correlation.

息をするだけダイエット×眠るだけダイエット

# awaw

440

7月1日発売

2013年11月

№.1330



## Beautiful Power



### 呼吸と睡眠で 痩せ体質に!



## 正しく眠ればキレイに痩せる。 効果テキメン睡眠ダイエット。

どんなに頑張っても痩せない...というあなた、実は代謝を上げる眠り方をしていないのかも! 美容にもメンタルにもいい睡眠ダイエット、始めた人からキレイになっています!

### 1 正しく眠らないと、1か月に1kg太っていく。

「睡眠中、体内では脂肪を燃焼させ、脂肪を分解する。成長ホルモン、自律神経を促す。コルチゾール、というホルモン分泌が少なくなっています。また、脳の情報を整理するなどのメンテナンスにも大忙し。これらの働きで消費される

カロリーは、1晩に約300kcal。そのうち約100kcalは睡眠中に消費されるはず。だから、睡眠不足になると、消費カロリーは足りなくなり、消費するよりも取り入れる方が多くなる。結果、太るという現象も起こります。」(佐藤桂子先生)

睡眠がとれないと太るといふ理由も他にも、「メラトリンという、食欲を抑制するホルモンが分泌してしまいます。切かを口にしたくなる状況が高まるという報告もあります。」(佐藤桂子先生)

### 2 ほとんどの人が、効率よく眠れていない!

眠らないと太る。睡眠の重要性は、広く知られている。でも、睡眠の質は、ほとんどの人が、満足できていない。睡眠の質を上げるには、睡眠の時間だけでなく、睡眠の質を上げる必要がある。睡眠の質を上げるには、睡眠の時間だけでなく、睡眠の質を上げる必要がある。睡眠の質を上げるには、睡眠の時間だけでなく、睡眠の質を上げる必要がある。

「ただ、正しく眠れている人は少くない。女性は多いのは、早く寝られる日が多くなってきた。しかし、睡眠不足が続くと、自律神経が乱れ、ホルモンバランスが崩れる。結果、太る原因の一つになる。」(佐藤桂子先生)

### Q1 睡眠時間は平均で何時間くらいですか?



一般的に、理想とされる睡眠の長さは7時間前後。早寝は上げ寝るよりも、睡眠の質も大切。「長く寝ても、スッキリしない」「午前中に起きるしんどい」など、寝ても疲れが残る人も多くいる。



**三橋美穂さん**  
健康セコビスト。睡眠情報サイト「スリープ・スウェット」を運営。11万冊以上に神楽原にオープンする「睡眠革命」のイベントで、眠りに関するセミナーも担当。



**菅原洋平さん**  
作業療法士。脳障害の改善に携わる中で睡眠の大切さを実感。睡眠改善指導をスタート。著書に「いい睡眠」が数冊ある。睡眠の専門家としてメディアでも活躍中。



**佐藤桂子先生**  
肥後大学門下。20年通り自律神経科。20年2万人という数多くの患者さんとともに「ダイエット」の効果を高める「ダイエット」の専門家として活躍中。

- ヒトは間違いを犯すもの ( To Err is Human. )
- Human error は生じるので、大切なのはそのリスクを減らすこと(寝不足はリスクの一つ)
- Wishful hearing には要注意

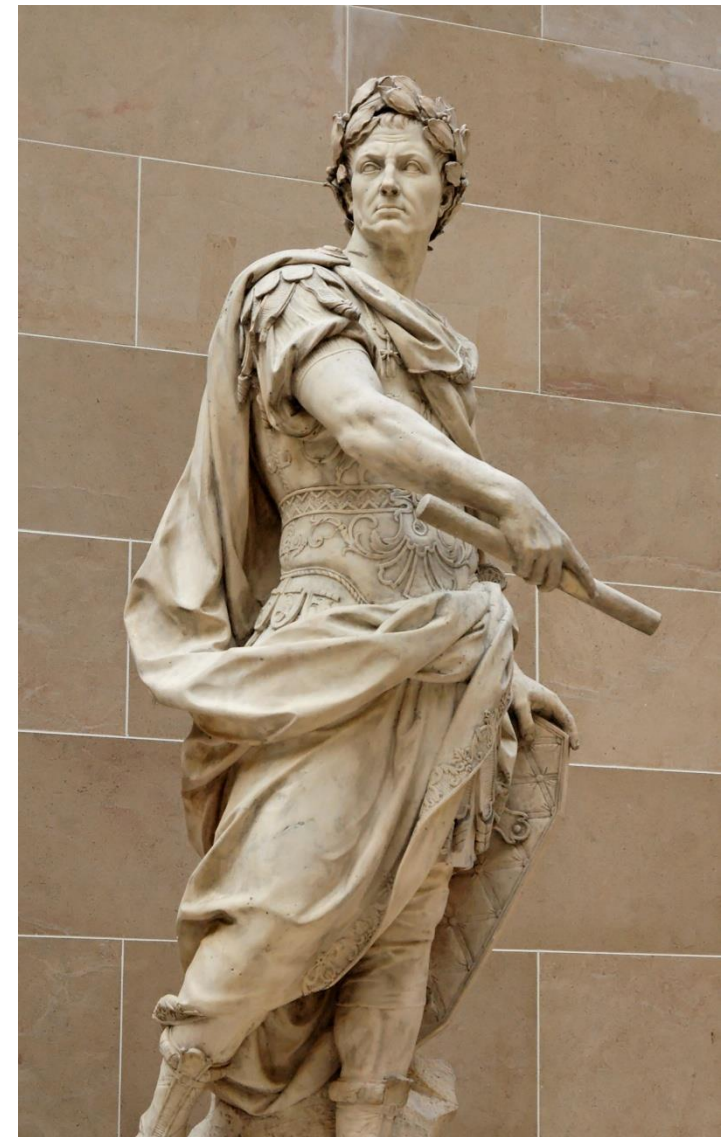
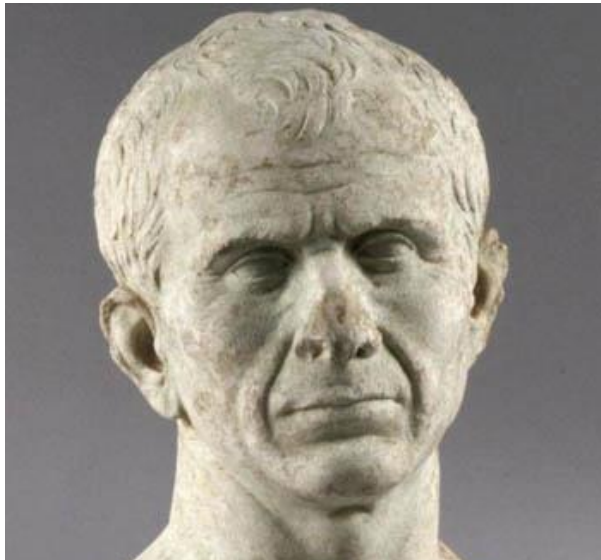
Please と Freeze :

1992年10月17日、ルイジアナ州バトンルージュに留学していた日本人の高校生、服部剛丈(はっとり よしひろ、当時16歳)が、ハロウィンパーティに留学先のホストブラザーと出かけた。しかし、訪問しようとした家と間違えて別の家を訪問したため、家人ロドニー・ピアーズ(当時30歳)から侵入者と判断され、銃を突きつけられ、「フリーズ(Freeze「止まれ」の意)」と警告された。しかしながら服部は「パーティに来たんです」と説明しながらピアーズの方に進んだため、2.5mの距離から射殺された。

陪審員は12名(白人10名、黒人2名)全員一致で無罪の評決も、民事裁判では65万3000ドルの支払い命令。その後ご両親の署名活動が実を結び、銃規制の重要法案、ブレイディ法が可決。

- 人間ならば誰にでも、現実のすべてが見えるわけではない。多くの人は、見たいと思う現実しかみていない。

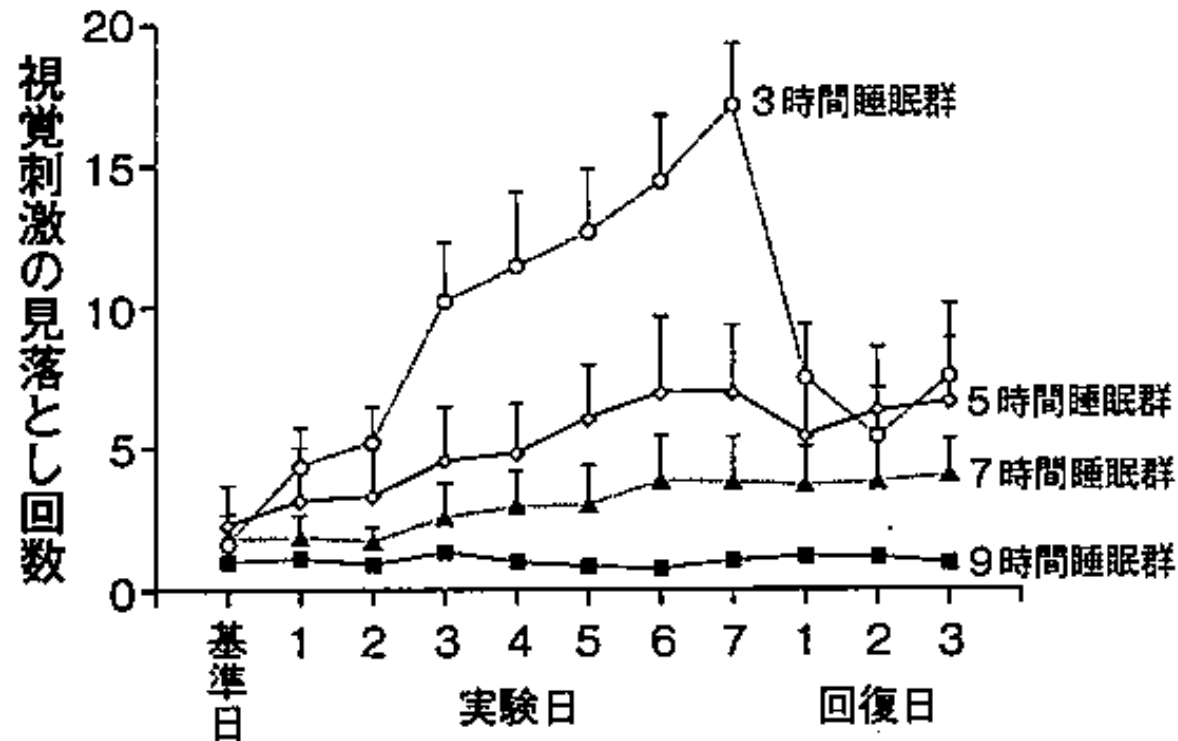
## ユリウス・カエサル



[Tomoda A](#), [Navalta CP](#), [Polcari A](#), [Sadato N](#), [Teicher MH](#). Childhood sexual abuse is associated with reduced gray matter volume in visual cortex of young women. *Biol Psychiatry*. 2009 Oct 1;66(7):642-8.

# 下の実験結果から言えることは？

図4 短縮睡眠の作業能力に及ぼす蓄積的な影響<sup>5)</sup>



基準日(睡眠8時間)、実験日(各条件の睡眠時間)、回復日(睡眠8時間)。縦軸は視覚刺激が示されてから0.5秒たっても反応できなかった(見落とし)回数を表す

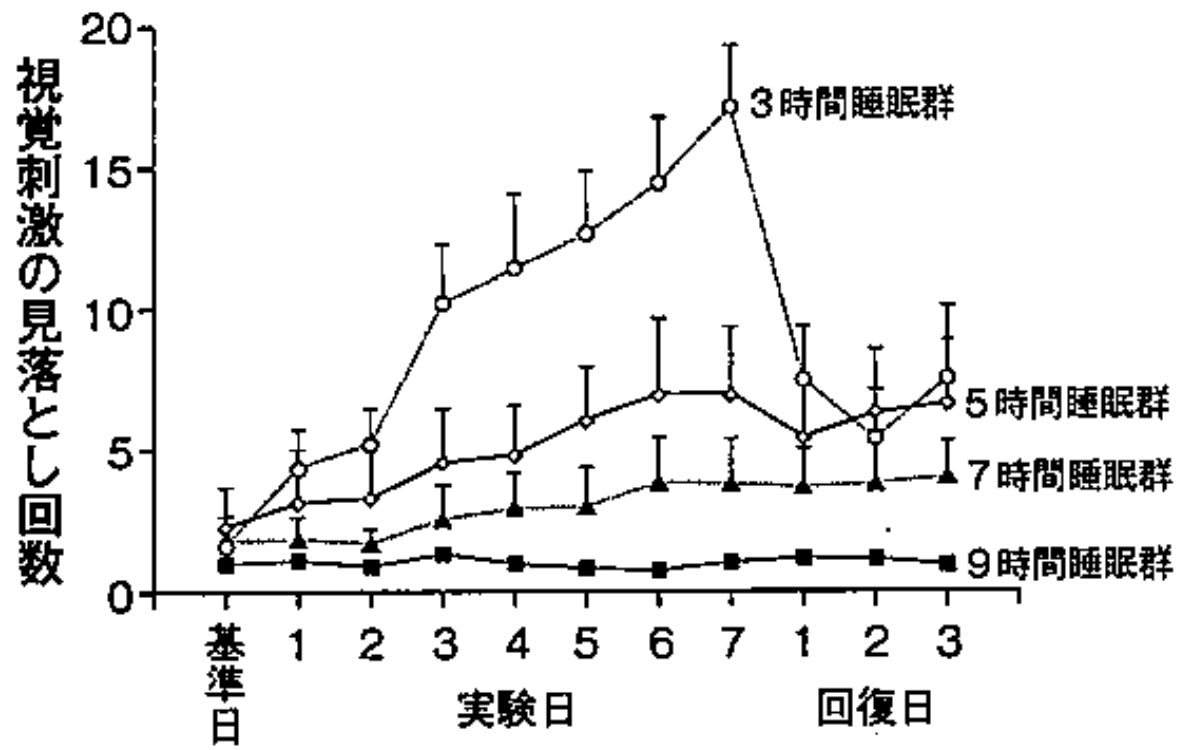
Belenkyら、2003

# GW発表

- 9時間睡眠が間違いは少ないが、7時間睡眠では多少間違いは多いが、实际的。
- 普段から眠りをとることが大切。
- その人にあった適切な睡眠時間を規則正しくとることが大切。
- 眠りの負担がひとたびできると睡眠時間を多少増やしても回復せず回復には1週間以上必要か？
- 9時間睡眠がよく5時間以下はまずいのでは？

# 寝だめはきかない。借眠がまずい。

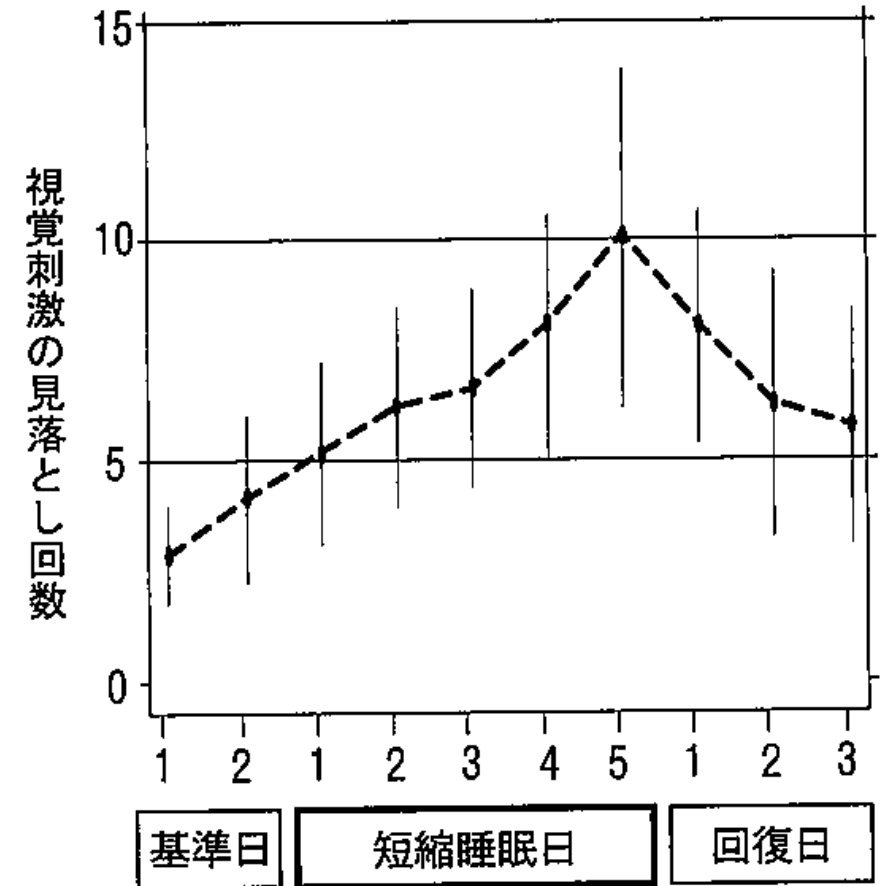
図4 短縮睡眠の作業能力に及ぼす蓄積的な影響<sup>5)</sup>



基準日(睡眠8時間)、実験日(各条件の睡眠時間)、回復日(睡眠8時間)。縦軸は視覚刺激が示されてから0.5秒たっても反応できなかった(見落とし)回数を表す

Belenkyら、2003

図5 短縮睡眠の前中後の作業能力<sup>6)</sup>



基準日(睡眠8時間)、短縮睡眠日(睡眠4時間)、回復日(睡眠8時間)  
Axelssonら、2008

# Local sleep in awake rats

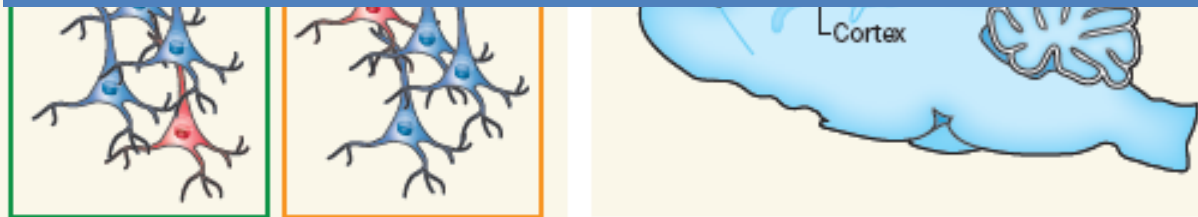
28 APRIL 2011 | VOL 472 | NATURE | 443

## Sleepy neurons?

A study in rats suggests that individual neurons take a nap when the brain is forced to stay awake, and that the basic unit of sleep is the electrical activity of single cortical neurons. [SEE ARTICLE P.443](#)

起きているように  
見えるラットも

(脳の一部)は寝ている



the presence of such neurons in the parietal cortex, suggesting that the observed 'switching off' of individual neurons during sleep deprivation is not coordinated across the whole brain.



# 寝だめはきかない。借眠がまずい。

図4 短縮睡眠の作業能力に及ぼす蓄積的な影響<sup>5)</sup>

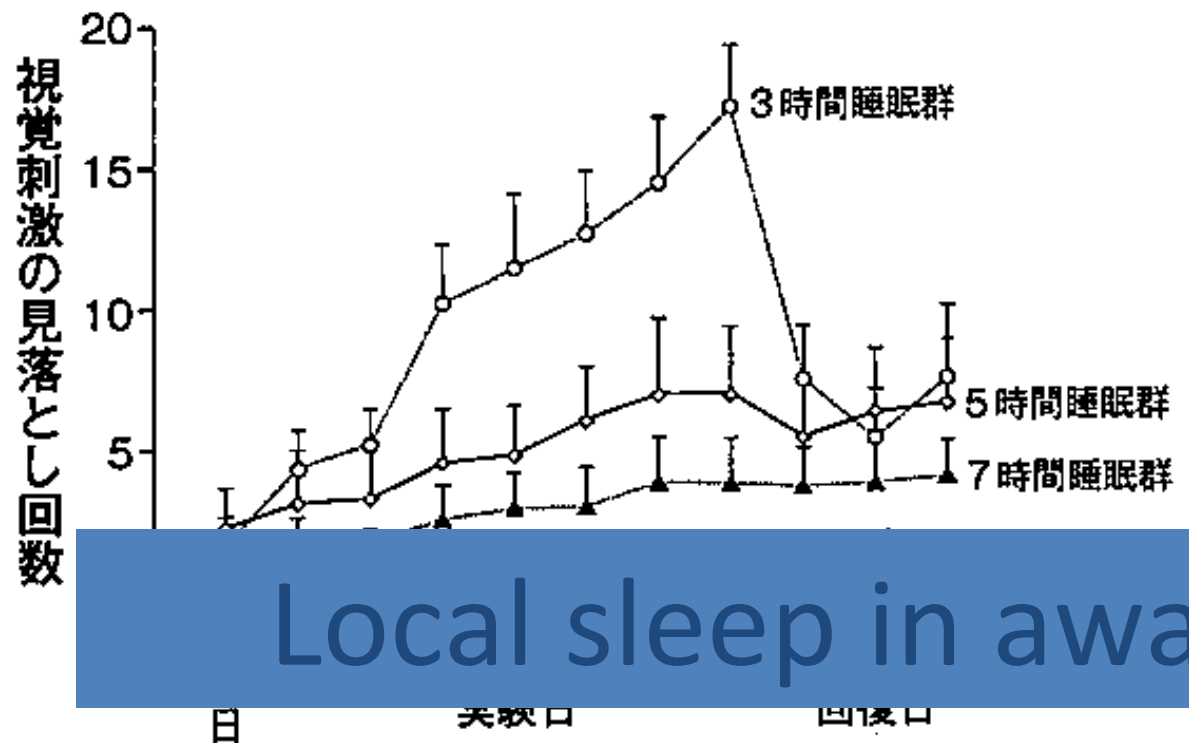
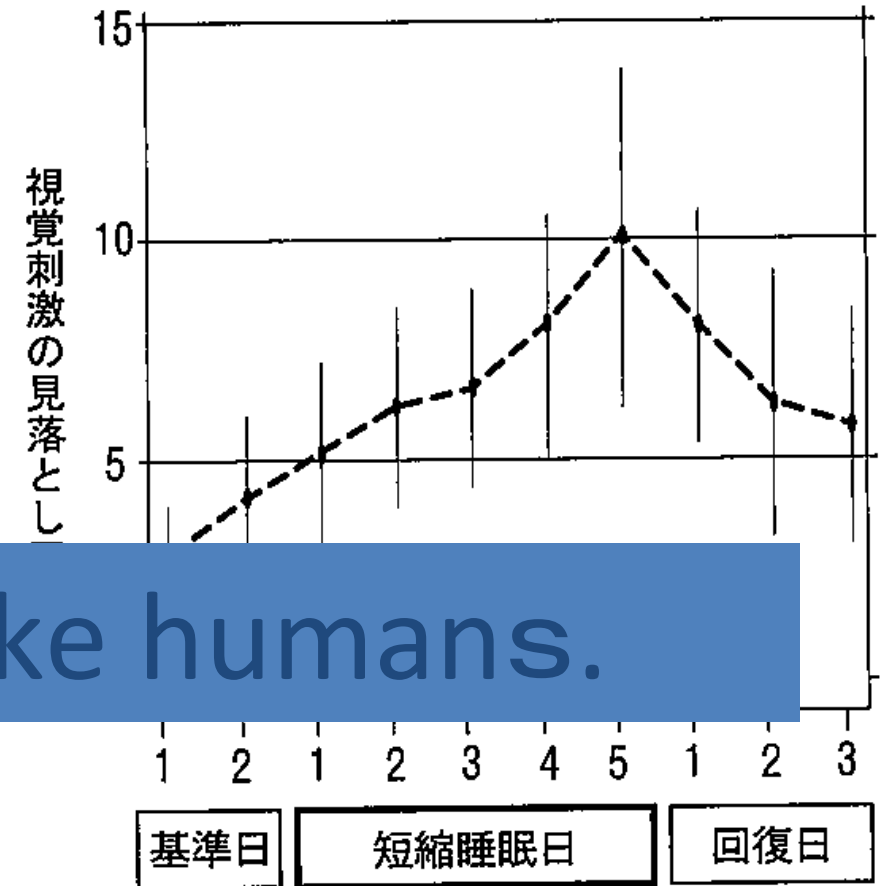


図5 短縮睡眠の前中後の作業能力<sup>6)</sup>



Local sleep in awake humans.

基準日(睡眠8時間)、実験日(各条件の睡眠時間)、回復日(睡眠8時間)。縦軸は視覚刺激が示されてから0.5秒たっても反応できなかった(見落とし)回数を表す

Belenkyら、2003

基準日 短縮睡眠日 回復日

基準日(睡眠8時間)、短縮睡眠日(睡眠4時間)、回復日(睡眠8時間) Axelssonら、2008

# 寝る間を惜しんで仕事をしてても 成果はあがりません。

図4 短縮睡眠の作業能力に及ぼす蓄積的な影響<sup>5)</sup>

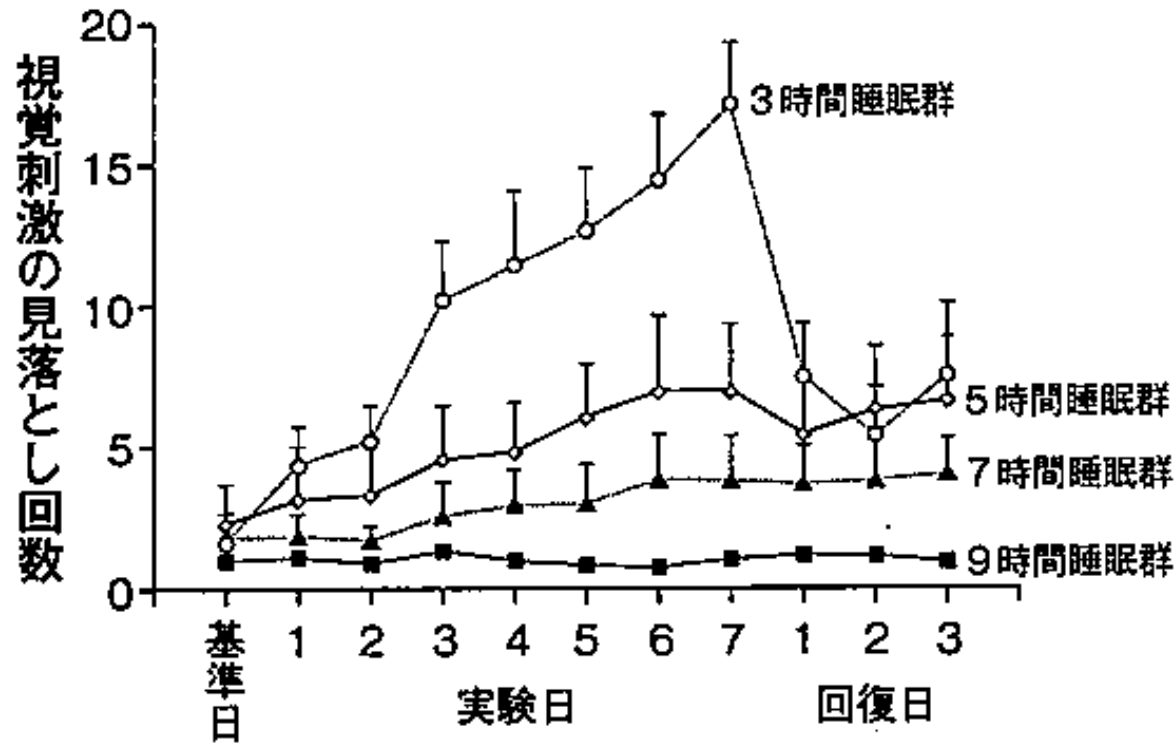
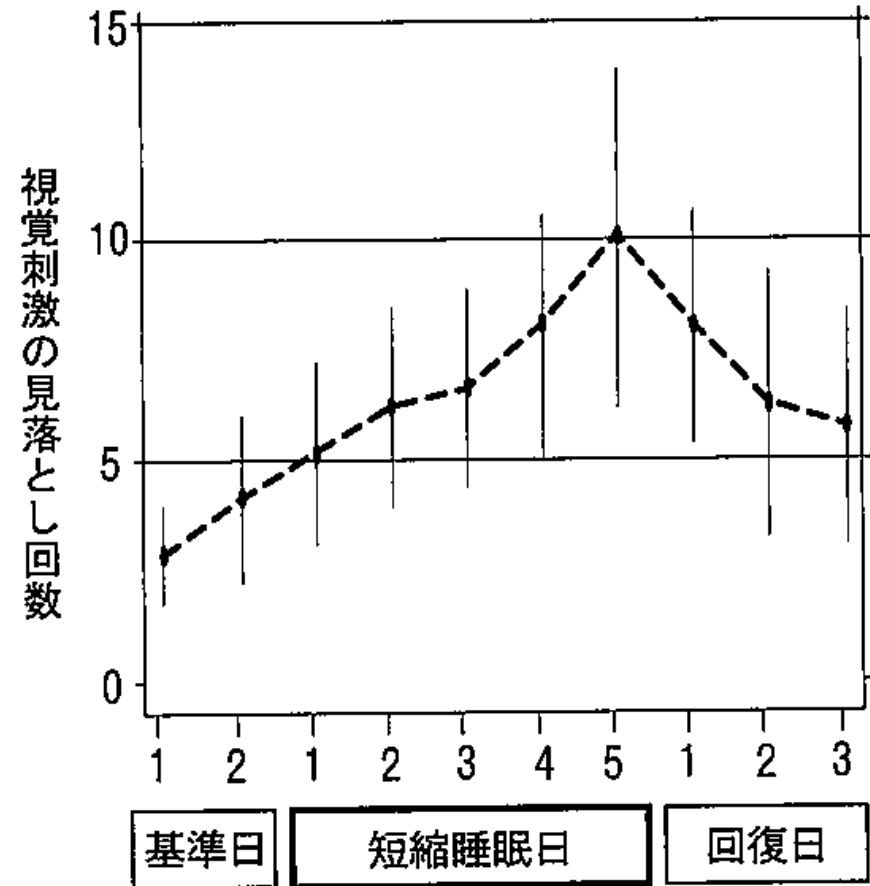


図5 短縮睡眠の前中後の作業能力<sup>6)</sup>



基準日(睡眠8時間)、短縮睡眠日(睡眠4時間)、回復日(睡眠8時間)  
Axelssonら、2008

基準日(睡眠8時間)、実験日(各条件の睡眠時間)、回復日(睡眠8時間)。縦軸は視覚刺激が示されてから0.5秒たっても反応できなかった(見落とし)回数を表す

Belenkyら、2003

# Take Home Message

- 睡眠不足は脳のリスク、命のリスク

# 伊藤忠が残業禁止令 早朝勤務、報奨金つけ奨励

【中川透】伊藤忠商事が10月から夜10時以降の深夜残業を禁止する。「ノー残業デー」などで労働時間を短くしようという企業は多いが、かけ声倒れも目立つ。残業禁止という荒療治が実を結ぶには、仕事のやり方の見直しも欠かせない。

対象は、海外の駐在員を除く約2600人。夜8時以降の残業は事前申請が必要な「原則禁止」、10時以降は電気を消して「禁止」にする。これまでは夜10時以降の残業を原則禁止にしていた。来年3月末まで試験的に取り組み、来年度から本格的にスタートする。

深夜残業の代わりに始業前の朝5～9時に働く社員には、給料を25%割り増しする時間外手当に加え、25%割り増しの「インセンティブ」（報奨金）を払う。夜10時以降は50%割り増しの時間外手当を払っているため、金額が減らないようにする。時間外手当がない管理職にも報奨金を出し、全社で朝型勤務をめざす。

あなたの残業は何型？	つきあい型	残業中の上司や同僚に合わせる
	ひとりよがり型	十分相談せずに仕事を進め、結局やり直し
	抱え込み型	同僚や後輩に仕事を渡さずに抱える
	生活型	生活費やローン返済のためにする
	副ゲーム型	優秀な人が遅くまで働き、自分も帰りづらい
	だらだら型	仕事の密度が薄く、だらだらしている
	なりゆきまかせ型	十分な準備をせず、納期直前に忙しくなる
	自己満足型	重要な部分を見極めず、すべて完璧をめざすがむしゃら型

(日本能率協会総合研究所の広田薫さんによる分類)

伊藤忠商事は深夜残業を禁じ、早朝勤務に報奨金を出す



# Post 作文

- 伊藤忠の残業削減対策をどう思うか？
- 時間があればGW発表

# 最後の10分

- あなたが光を意識するのはどんな時？