

「睡眠の生理と臨床

～就労、就学、日常生活が豊かになるように～」

プランナー／ 金沢医科大学病院 睡眠医学センター長
金沢医科大学医学部 医学教育学・脳神経内科学 教授 堀 有 行 先生

令和7年8月3日

主催 金 沢 市 医 師 会
共催 日本臨床睡眠医学会

目 次

セミナー当日スケジュール	1
セミナーのねらい	2
金沢市医師会会長 鍛 治 恭 介	
プランナーのことば	3
金沢医科大学病院 睡眠医学センター長 金沢医科大学医学部 医学教育学・脳神経内科学 教授 堀 有 行	
「睡眠の生理と労働」	4
独立行政法人労働者健康安全機構 労働安全衛生総合研究所 過労死等防止調査研究センター センター長 高 橋 正 也	
「知っておきたい睡眠関連疾患」	10
関西電力病院 睡眠関連疾患センター長 関西電力医学研究所 睡眠医学研究部 部長 立 花 直 子	
「子どもの発達に本当に大切な睡眠」	21
昌仁醫修会 瀬川記念小児神経学クリニック 理事長 星 野 恭 子	
「思春期や若年成人のころと睡眠」	29
金沢医科大学病院 睡眠医学センター長 金沢医科大学医学部 医学教育学・脳神経内科学 教授 堀 有 行	
演者プロフィール	35

セミナー当日スケジュール

13：00 開会	金沢市医師会会長 鍛 治 恭 介 ご挨拶	CC：単位
13：05	プランナー・座長 堀 有 行 先生 ご挨拶	
13：10 ～ 14：10	講演① 「睡眠の生理と労働」 独立行政法人労働者健康安全機構労働安全衛生総合研究所 過労死等防止調査研究センター センター長 高 橋 正 也 先生 ----- 質疑応答	CC11 (予防と 保健)：1
14：10 ～ 15：10	講演② 「知っておきたい睡眠関連疾患」 関西電力病院 睡眠関連疾患センター長 関西電力医学研究所 睡眠医学研究部 部長 立 花 直 子 先生 ----- 質疑応答	CC20 (不眠(睡眠 障害))：1
15：10 ～ 15：25	休 憩	
15：25 ～ 16：25	講演③ 「子どもの発達に本当に大切な睡眠」 昌仁醫修会 瀬川記念小児神経学クリニック 理事長 星 野 恭 子 先生 ----- 質疑応答	CC72 (成長・発達 の障害)：1
16：25 ～ 17：25	講演④ 「思春期や若年成人のこころと睡眠」 金沢医科大学病院 睡眠医学センター長 金沢医科大学医学部 医学教育学・脳神経内科学 教授 堀 有 行 先生 ----- 質疑応答	CC70 (気分の障害 うつ)：1
17：25 閉会	金沢市医師会副会長 大 野 秀 棋 ご挨拶	

セミナーのねらい

金沢市医師会会長 鍛 治 恭 介

人生の約3分の1は睡眠に費やされており、健康の維持に重要な役割を果たしているといわれています。しかし、現代社会では、その大切な睡眠が後回しにされがちです。娯楽を優先して自ら睡眠を削る人もいれば、仕事や家庭の事情により、十分な睡眠をとることが難しい人もいます。

こうした状況は、成人や高齢者の健康に深刻な影響を及ぼしています。睡眠時間の不足や質の低下は、生活習慣病やメンタルヘルスの悪化を招くだけでなく、労働生産性の低下、交通事故、さらには過労死といった社会的損失にもつながっており、その影響は個人にとどまらず社会全体に及んでいます。

子どもたちも例外ではありません。かつては「寝る子は育つ」といわれ、規則正しい睡眠が心身の発達に不可欠とされてきましたが、今や夜型の生活を送る子どもが増え、睡眠不足が学業や発達に影響を及ぼす事例も報告されています。

今回は、「睡眠の生理と臨床 ～就労、就学、日常生活が豊かになるように～」をテーマに、睡眠に関する基礎的な知識から実臨床に役立つ情報まで幅広く学べる内容を企画いたしました。

プランナーには、日頃より不眠などの診療に携わっておられる金沢医科大学病院 睡眠医学センター長・金沢医科大学医学部 医学教育学・脳神経内科学教授の堀有行先生をお迎えしました。堀先生ご自身には、思春期や若年成人のころと睡眠についてご講演いただきます。さらに先生のお声がけにより、睡眠の生理と労働については、独立行政法人労働者健康安全機構 労働安全衛生総合研究所 過労死等防止調査研究センター長の高橋正也先生に、睡眠関連疾患については、関西電力病院 睡眠関連疾患センター長・関西電力医学研究所 睡眠医学研究部部長の立花直子先生に、そして子どもの発達と睡眠については、昌仁醫修会 瀬川記念小児神経学クリニック理事長の星野恭子先生に、それぞれご講演いただく運びとなりました。

魅力的なプログラムを企画してくださった堀先生、そしてご講演をお引き受けくださいました講師の先生方に、心より感謝申し上げます。

会員の先生方はもとより、医療に携わる多くの皆様のご参加を心よりお待ちしております。

プランナーのことば

金沢医科大学病院 睡眠医学センター長
金沢医科大学医学部 医学教育学・脳神経内科 教授

堀 有 行

肉食獣の睡眠が10数時間と長いのに対して、それらから身を守らなければならない草食獣は数時間です。身を隠すことのできるリスは10数時間眠ることができます。命の危険がなければ「ヒト」は生物学的に8時間くらい眠るはずですが、進化した脳は心をより複雑にし、生きること悩む心や眠れない日々を作り出しています。交替勤務や時間外労働のため眠る時間帯が安定せず、疲れ切って楽しむはずの休日は横になり、子供たちと過ごす時間も減ってきています。

睡眠に関連した病態は「不眠」が中心と考えられ、古くから精神科がその医療の中核を担ってきました。やがて、「過眠」、「睡眠時無呼吸」、「歯軋り」、「夜尿」、「夢遊病」、「レム睡眠中の問題」なども認知されるようになり、精神科のみならず呼吸器内科、耳鼻咽喉科、小児科、歯科口腔外科、脳神経内科など対応する診療科が増えました。睡眠に関連した生理学、病態・疾患はこれらを含めて大変多く、睡眠医学の教科書のひとつPrinciples and Practice of Sleep Medicine(7版)は2009ページあります。ところが、日本の医学部では睡眠に関する教育が十分ではなく、卒前のモデル・コアカリキュラムや医師国家試験出題基準、卒後臨床研修(臨床教育評価システム)においてもごく限られた内容しか学生に求められていません。

今回のセミナーでは、さまざまな臨床分野でご活躍されている先生方のお役に立てるように、睡眠の生理から重要な臨床までの話題を準備させていただきました。

演者4名は日本臨床睡眠医学会Integrated Sleep Medicine Society Japan(ISMSJ)のメンバーで、睡眠医学の啓発や、睡眠に関連した問題に苦しむ方々への支援に携わっています。長時間労働、夜間勤務、不規則勤務など過労死に直結するご講演を、公的な立場で研究・推進されている高橋正也先生に、閉塞性睡眠時無呼吸症候群、レム睡眠行動異常症、ナルコレプシー、レストレスレッグズ症候群など知っておかれると役に立つ情報を、日本内外の睡眠関連学会でご活躍の立花直子先生に、子どもの成長のための不可欠な睡眠についてのお話を長年診療・研究をされていて日本医師会赤ひげ大賞も受賞された星野恭子先生に、最後に、生きることにも苦しむ小中高生や若年成人の心の支えとしての睡眠の医療の関わりについて堀よりお伝えしたいと思います。

金沢市医師会の皆さまのご尽力によって、患者様やそのご家族により良い眠りがもたらされ、就労、就学、日常生活が豊かになりますことを祈念しております。

睡眠の生理と労働

独立行政法人労働者健康安全機構 労働安全衛生総合研究所

過労死等防止調査研究センター長 高橋正也

令和7年8月3日
金沢市医師会第50回学術セミナー
『睡眠の生理と臨床～就労、就学、日常生活が豊かになるように～』

睡眠の生理と労働

労働安全衛生総合研究所
過労死等防止調査研究センター
高橋正也

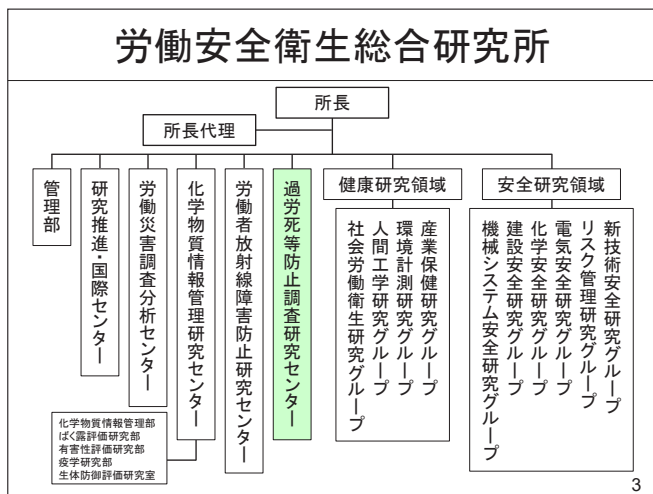


1

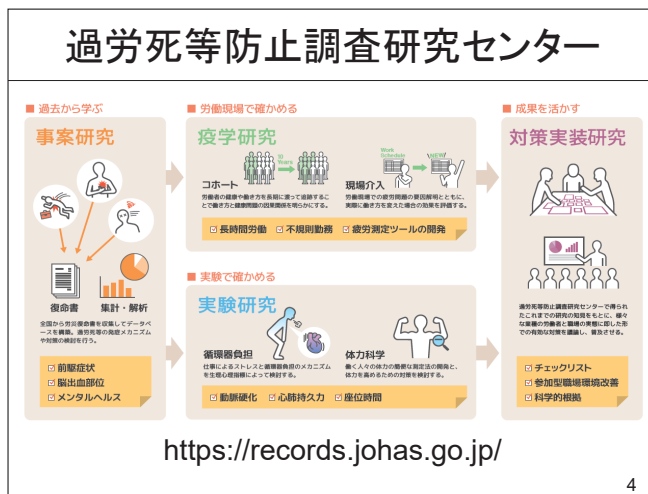


▲東京都清瀬市
神奈川県
川崎市多摩区 ➡

2



過労死等防止調査研究センター



<https://records.johas.go.jp/>

4

今日の話題

- 働く人にとって、なぜ睡眠が大切か
- なぜ仕事中に眠くなるのか
- なぜ眠りたいのに眠れないのか
- どうすれば、働き方と眠り方が良くなるか

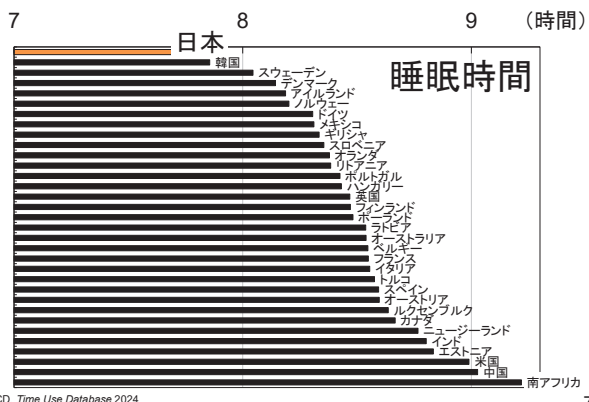
5

今日の話題

- 働く人にとって、なぜ睡眠が大切か
- なぜ仕事中に眠くなるのか
- なぜ眠りたいのに眠れないのか
- どうすれば、働き方と眠り方が良くなるか

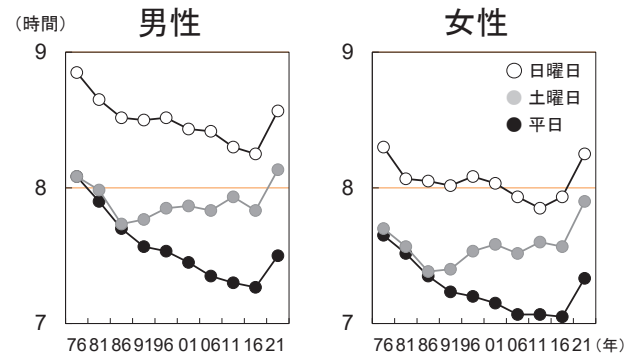
6

最短睡眠国としての日本



7

眠りが短くなり続ける日本の労働者



8

欧米: 成人は少なくとも7時間の睡眠を

成人(65才以上)

成人(26-64才)

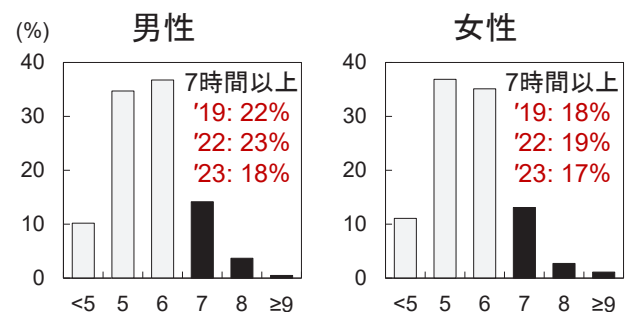
成人(18-25才)



Watson et al, SLEEP 2015
Hirshkowitz et al, Sleep Health 2015

9

日本は眠らない国



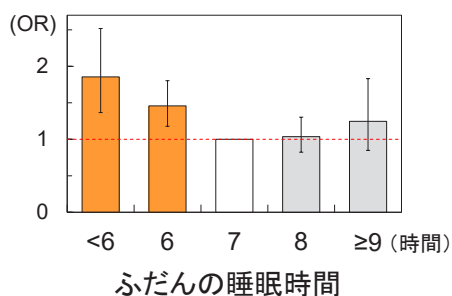
この1ヶ月間における1日の平均睡眠時間
(20~60代)

厚生労働省, 国民健康・栄養調査

10

安全に働ける

仕事上のけが・中毒

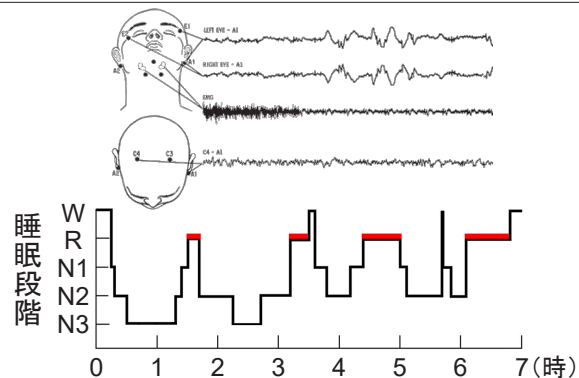


米国人労働者(101,891名)
Lombardi et al, Chronobiol Int. 2012

調整: 年齢, 性別, 教育歴, 人種, 週労働時間,
業種, 職種, 時給制

11

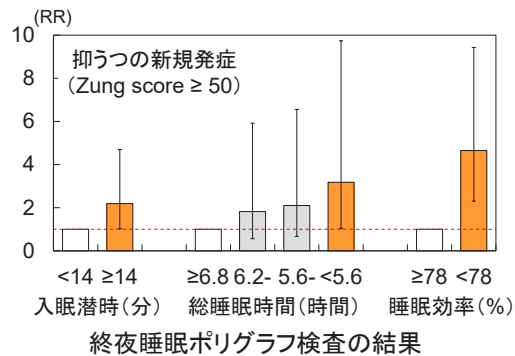
終夜睡眠ポリグラフ検査



Rechtschaffen & Kales, A Manual of Standardized Terminology, Techniques
and Scoring System for Sleep Stages of Human Subjects. 1968

12

メンタルヘルスが保たれる



米国人555名(うち男性60%), 追跡3.8年
Szklo-Coxe et al, Am J Epidemiol 2010

13

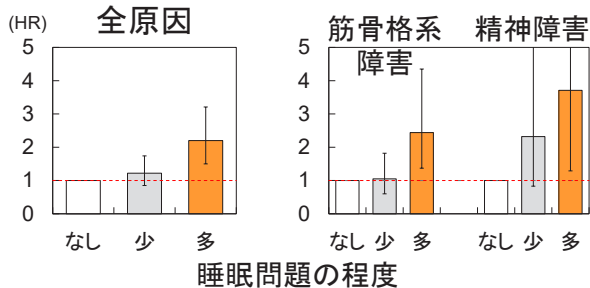
ハラスメントを抑える



14

健康に働き続けられる

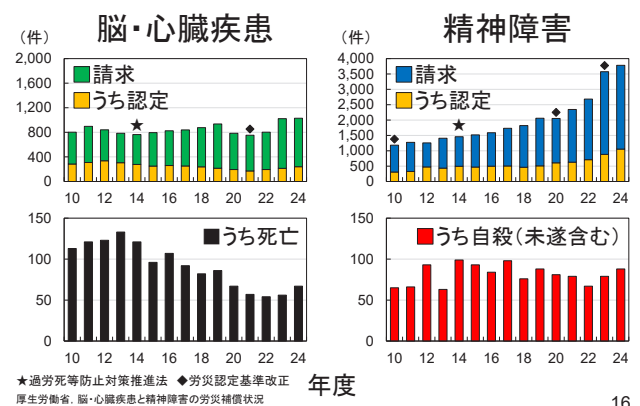
病気による早期退職



英国自治体職員5,986名(女性78%)
追跡 6-8年
調整: 年齢, 性別, 婚姻, 職位, 職業, 交代勤務, 物理化学的ばく露, VDT, 職業性ストレス, 睡眠時間, 慢性疾患, 喫煙, 飲酒, 身体不活動, 肥満

15

過労死等を防げる



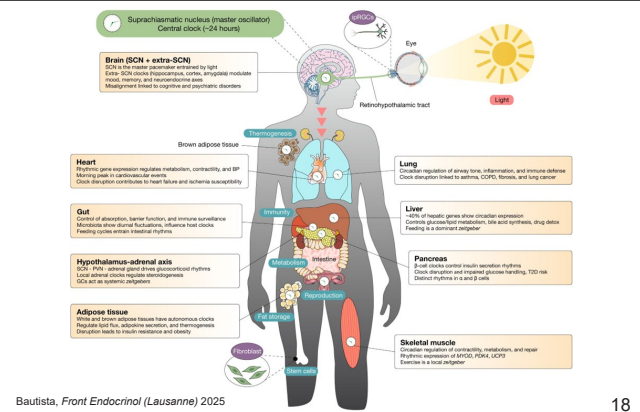
16

今日の話題

- 働く人にとって, なぜ睡眠が大切か
- なぜ仕事中に眠くなるのか
- なぜ眠りたいのに眠れないのか
- どうすれば, 働き方と眠り方が良くなるか

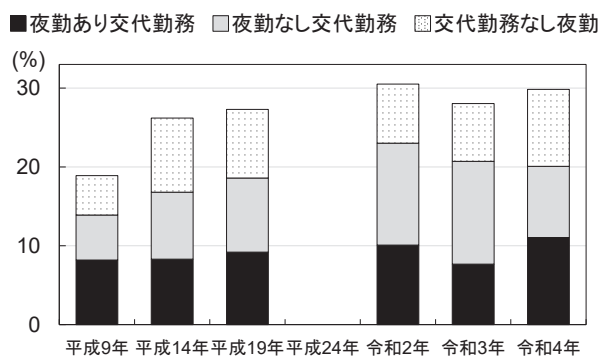
17

体内時計のせいで, 夜間に眠くなる



18

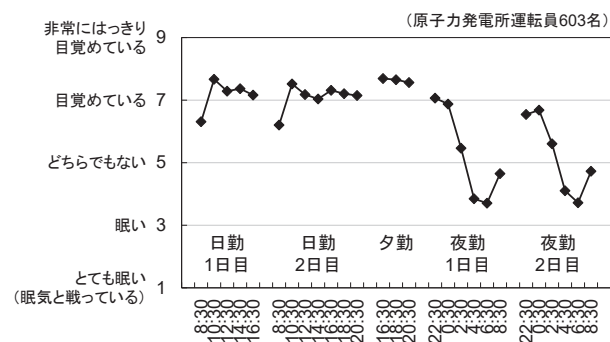
夜勤交代勤務者は約30%



厚生労働省、労働者健康状況調査、労働安全衛生調査(実態調査)

19

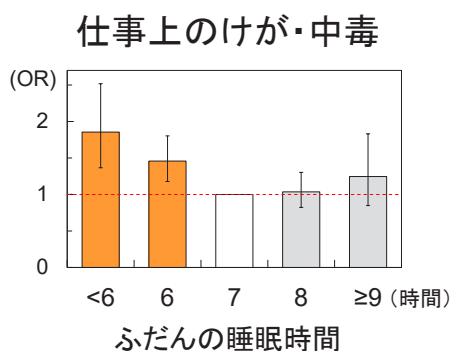
夜勤は「がんばっても」眠くなる



Takahashi et al, *Ind Health* 2005

20

短い睡眠に伴う仕事上の眠気

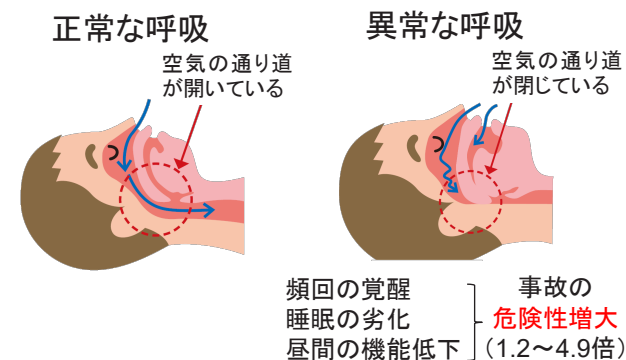


米国人労働者 (101,891名)
Lombardi et al, *Chronobiol Int*, 2012

調整: 年齢, 性別, 教育歴, 人種, 週労働時間, 業種, 職種, 時給制

21

睡眠の病気に伴う仕事上の眠気



全日本トラック協会, SAS精密検査・治療のそが知りたい! Q & A 2010

Tregear et al, *J Clin Sleep Med* 2009

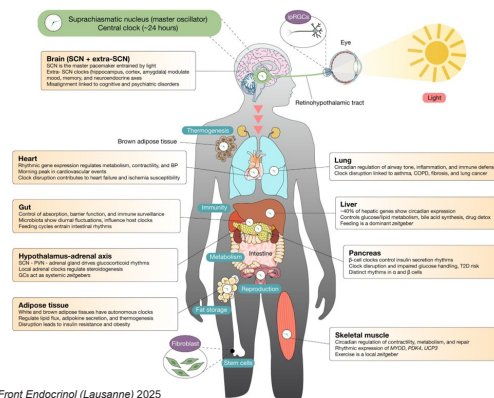
22

今日の話題

- 働く人にとって、なぜ睡眠が大切か
- なぜ仕事に眠くなるのか
- なぜ眠りたいのに眠れないのか
- どうすれば、働き方と眠り方が良くなるか

23

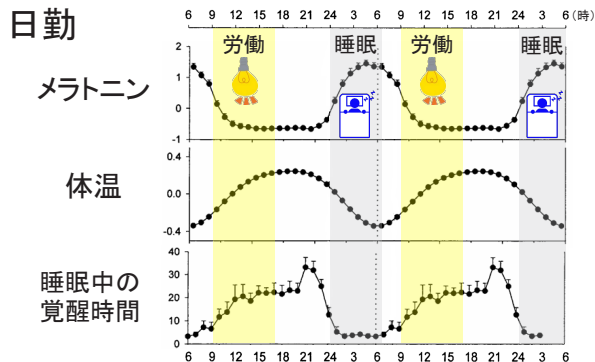
体内時計のせいで、夜間に眠くなる



Bautista, *Front Endocrinol (Lausanne)* 2025

24

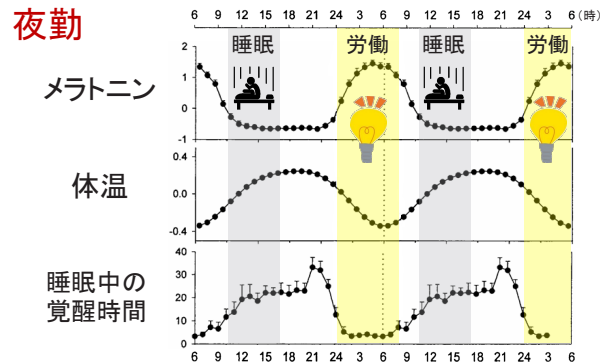
眠りに適した時間帯がある



Dijk & Lockley, J Appl Physiol 2002

25

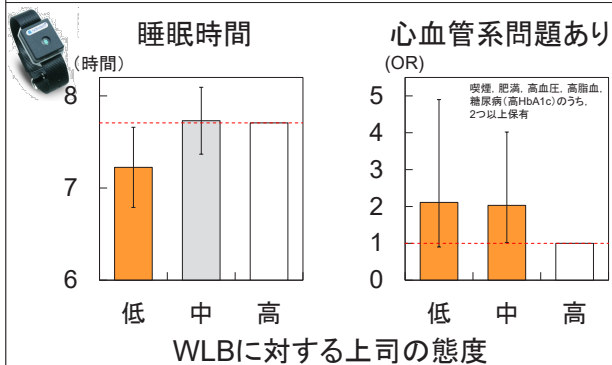
眠りに適さない時間帯がある



Dijk & Lockley, J Appl Physiol 2002

26

職場の心理社会的環境: 上司



介護労働者393名, その上司45名
Berkman et al, J Occup Health Psychol 2010

調整: 年齢, 性別, 時給, 教育歴, 人種, 施設, 週労働時間, 夜勤

27

職場の心理社会的環境: 顧客等



厚生労働省, <https://www.mhlw.go.jp/content/11900000/000915233.pdf>

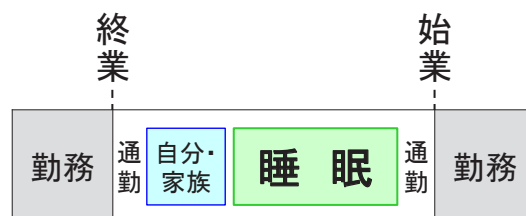
28

今日の話題

1. 働く人にとって, なぜ睡眠が大切か
2. なぜ仕事中に眠くなるのか
3. なぜ眠りたいのに眠れないのか
4. どうすれば, 働き方と眠り方が良くなるか

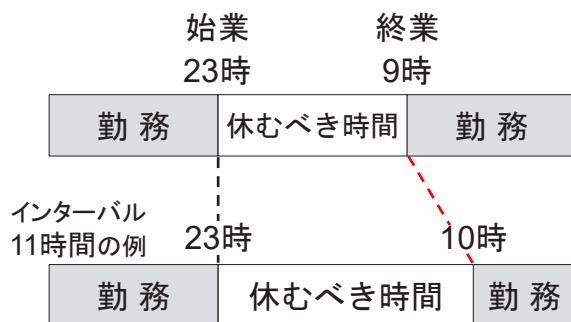
29

休む(働かない)時間を確保する



30

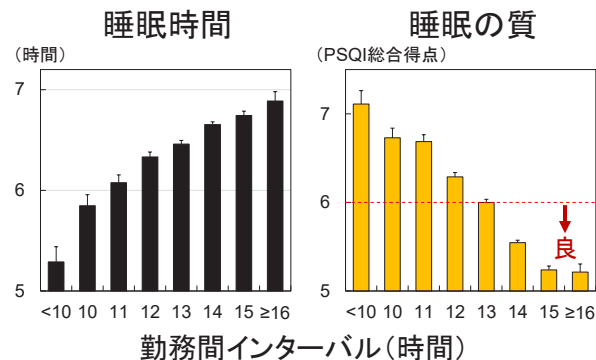
勤務間インターバルを確保する



厚生労働省
<https://work-holiday.mhlw.go.jp/interval/>

31

勤務間インターバルは快眠の条件



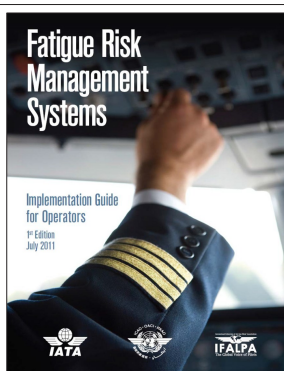
調査会社登録日勤者3,867名

Ikeda (Takahashi) et al, J Occup Health 2018

調整: 年齢, 性別, 業種, 喫煙, 飲酒

32

良い睡眠を労働生活に据える



疲労によるリスクを管理するには、「睡眠と体内時計」の理解が不可欠！

本文書150ページの
 うち, sleep は862回
 ↓
 1ページ当たり5.7回

IATA, ICAO, IFALPA, Fatigue Risk Management Systems: Implementation Guide for Operators 2011

33

知っておきたい睡眠関連疾患

関西電力病院 睡眠関連疾患センター長

関西電力医学研究所 睡眠医学研究部 部長 立花 直子

知っておきたい睡眠関連疾患



関西電力病院 睡眠関連疾患センター
関西電力医学研究所 睡眠医学研究部
Integrated Sleep Medicine Society Japan (ISMSJ) 前理事長 立花 直子

1

金沢市医師会第50回学術セミナー COI開示

演題名: 知っておきたい睡眠関連疾患

発表者名: 立花 直子

演題発表に関連し、開示すべき

COI関係にある企業などはありません。

2

睡眠関連疾患国際分類 International Classification of Sleep Disorders (ICSD)



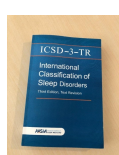
第1版(1990)



第2版(2005)



第3版(2014)



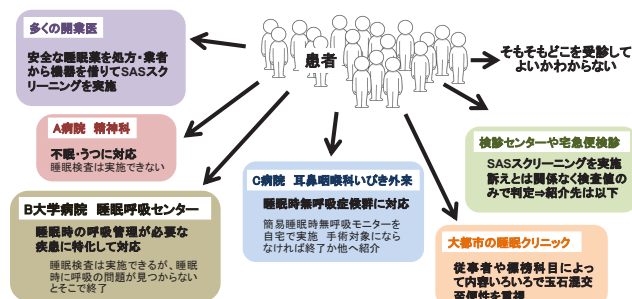
第3版text revision(2023)

- 1990年に第1版が出版された後、改訂を重ね、約80種類の睡眠関連疾患について記載されている
- 睡眠自体の機構が解明されていないため、その病態生理が明らかでないものも多い
- 日本では、睡眠関連疾患を扱う科は決まっていないが、世界的には米国を中心にsleep medicine(睡眠医学)として睡眠にかかわるあらゆる領域を扱う独立した専門分野として認知されつつある

米国睡眠医学会の
websiteより購入可
www.aasmnet.org

3

日本の睡眠診療の構造 「睡眠医学」の概念や実践の場が未確立のために、 モデルとなるシステムが整備されていない状態



4

知っておきたい睡眠関連疾患

- レム睡眠行動異常症 (REM sleep behavior disorder, RBD)
- 下肢静止不能症候群 (restless legs syndrome, RLS)
- ナルコレプシー
- 閉塞性睡眠時無呼吸症候群 (obstructive sleep apnea syndrome, OSAS)**
頻度が高く遭遇することが多い疾患
- 不眠:**
単一の疾患ではなく、症状の総称であり、不眠について講義するとそれだけで半日かかるので今回は診断と基本的なマネージメント方法にします

知っていれば
疑えるが知らなければ
思いつかない疾患

5

閉塞性睡眠時無呼吸 (obstructive sleep apnea, OSA)



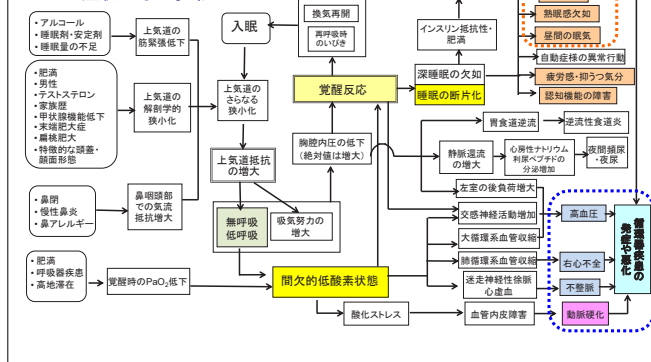
- OSAの有病率は高く、単独で自動車事故や心・脳血管障害、糖尿病の発症および悪化の危険因子である
- 上気道の解剖学的もしくは機能的な脆弱性に睡眠時の筋緊張低下が加わって上気道虚脱をスタートとして、種々の病態生理学的異常を引き起こすと考えられている
- 治療の第一選択は持続陽圧呼吸 (continuous positive airway pressure, CPAP) 療法とされている



Gottlieb & Punjabi, 2020

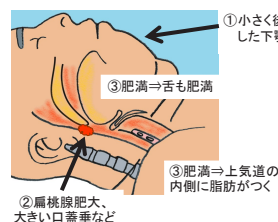
6

OSAの症状はなぜ多彩か？



7

肥満はOSA発症を促進するが、顎顔面形態が重要



古典的なOSA顔

- 太って二重顎
- 口が少し開いていて唇が厚い
- いわゆるいびき顔

太っていないOSA顔

- 下顎が小さい
- 下顎が後退している
- 長めの顔

8

OSASの診断基準—症状関係なく検査値のみの診断方法が混じっているのに注意

- A. 以下のうち少なくとも1項目
- 眠気、熟睡感の欠如、疲労感、不眠のいずれかの症状
 - 呼吸が止まる、あえぎ、息が詰まるなどで目が覚める
 - ベッドパートナー等によるいびき、呼吸の中断の目撃
 - 高血圧、気分障害、認知機能障害、冠動脈疾患、脳卒中、うつ病、心不全、心房細動、II型糖尿病のいずれかを合併
- B. PSG、携帯型睡眠呼吸モニター
- 主として閉塞型呼吸イベント (閉塞型または混合型無呼吸、低呼吸、またはRERA呼吸努力関連一過性覚醒)
 - PSG: 睡眠1時間あたり5回以上
 - 携帯型睡眠呼吸モニター: 記録1時間あたり5回以上

- C. PSG、携帯型睡眠呼吸モニターのいずれかにて
- 主として閉塞型呼吸イベント (閉塞型または混合型無呼吸、低呼吸、またはRERA呼吸努力関連一過性覚醒)
 - PSG: 睡眠1時間あたり15回以上
 - 携帯型睡眠呼吸モニター: 記録1時間あたり15回以上

(A+B or C)

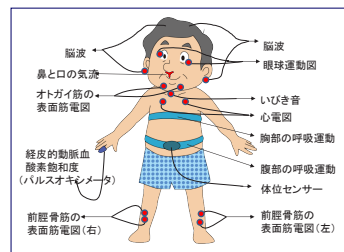
呼吸停止もしくは呼吸が小さくなるイベントを数えて睡眠1時間あたりに換算したものが

無呼吸・低呼吸指数 (apnea hypopnea index: AHI)

OSASの診断基準 (ICSD 3rd, 2014より)

9

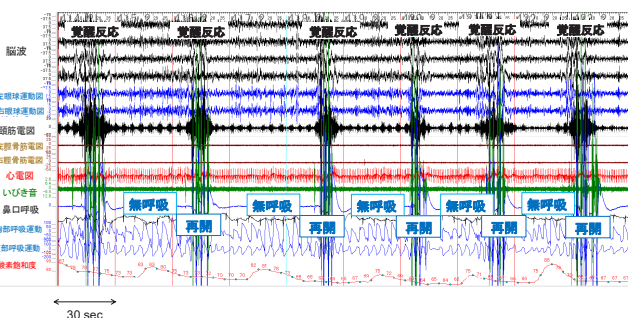
睡眠ポリグラフ検査(Polysomnography, PSG)



客観的に睡眠の質と睡眠中のできごとを調べるための一番詳しい検査
1泊入院で行うのが原則だが、日本では限られた施設でしか実施できていない

10

OSA患者の睡眠ポリグラフデータ(5分間)



11

自覚症状がない人を検査値だけで病気扱いできるのか？

- 多くの生活習慣病はこれがモデル(例:高血圧、不整脈、糖尿病、脂質異常症、肝機能障害)
- 治療する意味は、放置しておくと将来的に確実に重い疾患や致死的事件につながるため(例:心筋梗塞、脳卒中、腎不全、肝硬変)
- (検査値基準で診断された)OSASすべてが将来的に重い疾患になるわけではない
- AHI値で治療適応を決めるのではなく、本人の自覚症状や合併症の有無と程度、それらの治療状況、生活習慣への介入が可能かどうかなど多因子を考慮して決めている (関西電力病院睡眠チームの見解)
- 減量は唯一の根本治療なので、生活指導は(全例ではないが)有効

12

OSAの治療法(1)

	減量	体位変換療法(側臥位で眠る)	口腔内装置(マウスピース)
内容と原理	栄養指導やダイエット	背中枕などの補助具を利用	下顎を前方に引き出し、上気道にスペースをつくる
医療機関	通院は不要 減量を目的とした栄養指導を受けることが望ましい	通院は不要	専門の歯科・口腔外科に通院 作製前にセファログラムや内視鏡で効果予測を立ててくれる施設が望ましい
効果や適応	10%の減量である程度改善が期待できる。	体位依存(無呼吸や低呼吸が仰臥位のときのみ出現)が検査にて確認されている症例	症例によりいろいろ
欠点	継続が困難なことが多い 時間がかかる 患者自身のやる気必須	効果が一定でない 半永久的使用	顎関節の痛み・違和感 半永久的使用
その他の留意事項	他の治療法を取る場合でも、OSASの根本的治療になることを説明することが大切		医師からの紹介状なし(患者が直接受診)だと保険適用不可となる

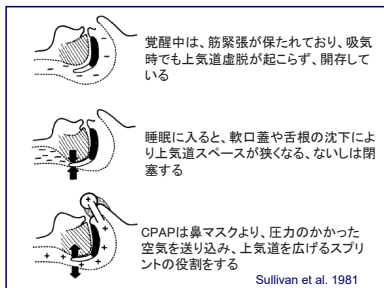
13

OSAの治療法(2)

	持続陽圧呼吸療法 CPAP	耳鼻科的手術療法
内容と原理	圧をかけた空気を鼻から送り込む	咽頭を形成する軟部組織の切除(小児でアデノイドや扁桃肥大が原因の場合はそれらの切除)
医療機関	理想は専門施設でマスク合わせや圧設定(タイトレーション)を行う。	耳鼻咽喉科で入院
効果や適応	圧設定がきちんとできれば、95%で効果あり	症例によりいろいろ
欠点	機器やマスクのメンテナンスの手間がかかる 鼻マスクに慣れにくい場合あり 半永久的使用	手術としての危険性あり これのみでの完治は困難
その他の留意事項	保険適用にはPSGにてAHI $\geq$ 20、簡易検査ではRE $\geq$ 40の条件あり 原則として毎月1回に1回の受診が保険での使用に必要	手術後一旦改善しても、CPAPが必要となる場合があるので、あらかじめCPAP導入しておく

14

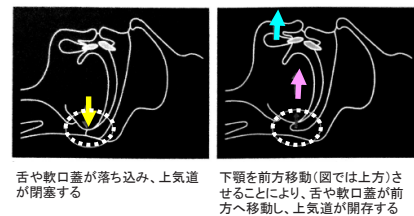
OSAに対するCPAPの治療原理



15

口腔内装置(oral appliance, OA)の治療原理

口腔内に装着する装置により、OSASの原因となる狭小化した上気道を広げ、睡眠中の開閉を目的とする治療



16

知っておきたい睡眠関連疾患

- レム睡眠行動異常症 (REM sleep behavior disorder, RBD)
- 下肢静止不能症候群 (restless legs syndrome, RLS)
- ナルコレプシー
- 閉塞性睡眠時無呼吸症候群 (obstructive sleep apnea syndrome, OSAS)

知っていれば
疑えるが知らなければ
思いつかない疾患

頻度が高く
遭遇することが
多い疾患

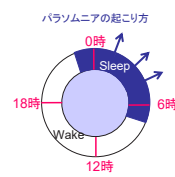
17

レム睡眠行動異常症 REM sleep behavior disorder (RBD)

- Schenckら(1986)によりREM睡眠に関連したパラソムニア(睡眠随伴症)として報告されたのが最初
- 有病率は中高年の一般人口の約1%とされている (男性>女性)

Haba-Rubio J et al. Sleep 2018, Sasai-Sakuma T et al. Sleep 2020

- 睡眠中に夢内容と一致したような行動が見られる
- 単なる寝言から四肢の小さな動き、複雑な行動までその内容は様々ときには患者やベッドパートナーの怪我につながる
- 行動時に覚醒させることができ(せん妄などの意識障害との違い)、その際、多くは「夢を見ていた」と認識できる

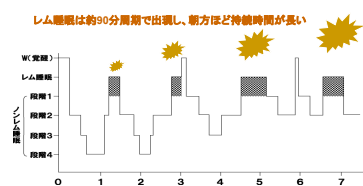


18

レム睡眠行動異常症 REM sleep behavior disorder (RBD)

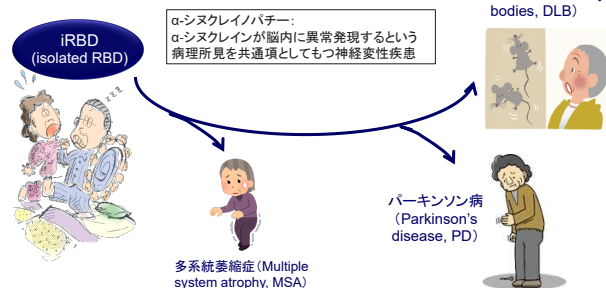
- REM睡眠の特徴である抗重力筋の筋緊張低下が起こらない(REM sleep without atonia, RWA) ことが病態生理の中心であるとされている
- 一晩のうちのレム睡眠の分布を理解して話を聴取するようにする

RBDが神経変性疾患の前駆症状として出現するという話から脳神経内科(特にパーキンソン病専門家)で注目が集まった



19

RBDはシヌクレイノパチーの前駆症状として出現する



20

多施設共同の大規模研究での追跡結果



Risk and predictors of dementia and parkinsonism in idiopathic REM sleep behaviour disorder: a multicentre study

Ronald B. Postuma,^{1,2} Alex Iranzo,³ Michele Hu,⁴ Birgit Hög,⁵ Bradley F. Boeve,⁶ Raffaele Poewe,⁷ Wolfgang H. Oertel,⁸ Isabelle Arnulf,⁹ Luigi Ferini-Stranco,¹⁰ Monica Polignone,¹¹ Elena Antonini,^{12,13} Valérie Cohen-De Cock,¹⁴ Darin Arnaldi,¹⁵ Boris Melamed,¹⁶ Alexander Videnov,¹⁷ Karol Szechtman,¹⁸ Yu Hong Jang,¹⁹ Dieter Rutenfranz,²⁰ Yoon Dae-Hyun,²¹ Federico Piro,^{22,23} Simon J. Lewis,²⁴ Jitka Bullock,²⁵ Milana Pavlova,²⁶ Anna Heidebrecht,²⁷ Jacques Y. Pothier,²⁸ Jean Sastre,²⁹ Thomas A. Butler,³⁰ Andrea Stefan,³¹ Erik K. Sjölund,³² Michele Tizabi,³³ Annette Jansen,³⁴ Susanna Leu-Semenova,³⁵ Giuseppe Plazzi,³⁶ Flavia Nanni,³⁷ Frederike Spil-During,³⁸ Peter Dink,³⁹ Frederik Bui,⁴⁰ Pietro Cortesi,⁴¹ Kapana Elguez Martin,⁴² Jean-François Gagnon,⁴³ Carlos Gilg,⁴⁴ Maria Zuccato,⁴⁵ Claude Trinh-Trung,⁴⁶ Zhi-Guo Qiu,⁴⁷ Christine Le,⁴⁸ Michel Roubicek,⁴⁹ Philip Mahoney,⁵⁰ Evi Hulsbosch,⁵¹ Angel R. Bove,⁵² Lutz H. Nijm,⁵³ Giuseppe Tassinari,⁵⁴ Greet Haeghebaert,⁵⁵ Saba Roshan,⁵⁶ Benjamin Dawson,⁵⁷ Annette Poller,⁵⁸ and the International REM Sleep Behavior Disorder Study Group

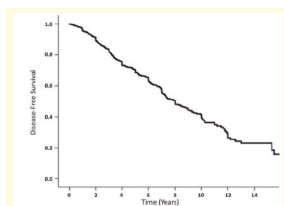


Figure 1 Kaplan-Meier plot of disease-free survival (i.e. free of parkinsonism or dementia) among patients with iRBD.

RBD rates of phenoconversion (経過とともにシヌクレイノパチーの症状が出て来る率)

- 12–18% (3 yrs), 24–36% (5 yrs), 51–63% (10 yrs)
- 1130 patients from 21 centers
- mean follow-up duration: 4.1 years (range=1–19)

Postuma RB et al., Brain. 2019;142(3):744–59.

21

症例①

22

RBD-ビデオ供覧

23

One Question for screening RBD

(RBDを積極的に疑うために1個だけ質問をするとしたら?)

"Have you ever been told, or suspected yourself, that you seem to 'act out your dreams' while asleep (for example, punching, flailing your arms in the air, making running movements, etc)?"

「睡眠中に夢の中の行動と同じように動いてしまう(例: 殴る、腕を空中でふる、走っているような動作)ことがあると言われたり、自分自身でそうではないかと思ったことがありますか?」

感度93.8%、特異度87.2%

Postuma RB et al. Mov Disord. 27:913-6, 2022

24



- RBDという疾患の説明をきちんと行う(特に家族に)
 - ✓ 精神疾患ではなく性格変化が起こったのではない
 - ✓ 夢の中の行動なので止めようとして取り込まれない
 - ✓ 見守る、大声をかけて起こすといった具体的な対応策を教える
- レム睡眠の出現パターンを説明
 - ✓ 寝言や行動の出現時刻は予測可能
 - ✓ 何時間も続くことはない
- 寝室の環境整備(安全策を講じる)
- 禁酒
- 就寝前の興奮したり不安に感じる事象を避ける(例:戦争のニュース、サスペンスドラマ)
- すでにケガをしている場合(骨折など)は薬物療法が必要な時期と判断する材料になる

26

27

これまでdouble-blind placebo controlled studyはなされておらず、正式に保険適応された薬もないが、日本では以下の2者がよく使われている

- Clonazepam (ランドセン、リボトリール)
 - ✓ 厚生労働省より医薬品の適応外使用に係る保険診療上の取扱いに関する通知の中で処方可とされている(2011年9月28日発出)
 - ✓ 高齢者の場合、ふらつき、転倒、眠気にご注意
 - ✓ 睡眠時無呼吸症候群を悪化させることあり
→細粒を利用して0.5mgより減らす(個人的意見)
- 抑肝散
 - ✓ 高齢者でも使いやすい
 - ✓ 投与回数は臨機応変に

28

頻度が高く
遭遇することが
多い疾患

29

- 下肢静止不能症候群？ ← “ICD-11”および『日本神経学会 神経学用語集 第3版』の記載
- むずむず脚症候群？ ← 『睡眠学(第2版)』（日本睡眠学会監修 朝倉書店 2009）の記載
- レストレスレッグス症候群？ ← 医薬品医療機器総合機構の記載だが、下肢静止不能症候群と併記されている
- Willis-Ekbom disease (WED)? ← 世界睡眠医学会(World Association of Sleep Medicine, WASM)が2011年に提唱

30

RLSとは？

- 運動異常症 (movement disorder) に分類される神経疾患 (neurological disorder)
- 不快で堪え難い下肢の異常感覚と下肢を動かしたいという衝動 (urge to move) が夜間 (worse at night) にじつとしたとき (worse at rest) に出現
- 動かすと楽 (motor relief) になるので、実際にも動かしてしまう(あるいは不随意に動いてしまう)
- 激的な不眠をもたらすことを特徴としている



この疾患を想定して話を聞かないと単なる不眠ととらえられてしまうことあり

31

症例 ②

32

RLS患者のcoping behavior

真のRLS患者は経験的または無意識的に様々な対処法を習得していることが多い

RLSビデオ供覧

- 下肢を擦り合わせる
- 下肢の曲げ伸ばしをする
- 下肢を叩く
- 下肢をもんだり指圧したりする
- 寝床から出て足踏みをする
- 寝床から出て歩き回る
- 下肢をうちわで扇ぐ
- 下肢に扇風機で風をあてて寝る
- 下肢に冷湿布やアイスノンを貼る
- 下肢にマッサージクリームや痛み止め軟膏を塗る

33

Restless legs syndrome (RLS) の診断基準 (ICSD-3)

1. 脚を動かしたい衝動 (urge to move) があり、脚の不快で気持ちの悪い感覚を伴うことが多く、かつ以下の3つを伴う
 - ① 横になったり、座ったりといった休息や活動していないときに症状が出てくる、もしくは悪化する (worse at rest)
 - ② 歩いたり、ストレッチしたりといった動きによって、少なくとも動かしている間は部分的、もしくは完全に症状がなくなってしまう (motor relief)
 - ③ 夕方から夜にかけてのみ起こるか、もしくはその時期に一番悪化する (worse at night)
2. 上記の症状は、他の内科的または行動状態のみで説明できるものではない (例: こむらえり、体位による不快感、筋肉痛、静脈うっ滞、下肢の浮腫、関節炎、下肢をたたく癖)
3. RLSの症状により心配、気分の落ち込み、睡眠問題 (sleep disturbance) や精神的、身体的、社会的、仕事や学習、行動上の機能に問題が生じている

34

RLSの治療に使われる薬剤

日本で正式に保険適応された薬は以下の3種 (海外では同系統の薬剤で使われているものが他にもある) 病態生理が不明なまま、薬が先行して開発されてきた点に注意

- Pramipexole (ビ・シフロール)
 - 使用量はパーキンソン病を治療する場合に比べて少ない (1日量0.125-0.5mgの間で典型例はコントロール可能)
 - 副作用として吐気、腹部不快感など
 - 症状の日内変動を考慮して使用 (夜に1回投与するだけでは不十分な場合あり)
 - 長期使用によるaugmentationに注意
- Gabapentin enacarbil (レグナイト)
 - bioavailabilityが高く、1日1回投与で良いとされている
 - 副作用として眠気、ふらつき
 - 300mg錠のみで最高量600mgだが、国際的には少なすぎるとの意見あり
- Rotigotine (ニュープロパッチ)
 - 経皮パッチ剤で、1日1回貼布する
 - ドパミン agonist を持続して効かせるという原理
 - 市販当時はaugmentationは出にくいということになっていた

35

RLS治療に効果がある薬剤 大きく四つの系統に分類して整理する

下線ありのものが日本で保険適応のある薬剤

1. ドパミン作動薬
 - Pramipexole ビ・シフロール (徐放製剤ありミラベックス)
 - Ropinirole レキップ (徐放製剤ありレキップCR、経皮パッチ剤ありハルロピ)
 - Rotigotine ニュープロパッチ (経皮パッチ剤)
2. 抗けいれん剤 (alpha-2-delta calcium channel ligands)
 - Gabapentin ガバペン
 - Gabapentin enacarbil レグナイト
 - Pregabalin リリカ
 - Mirogabalin タリージェ
3. ベンゾジアゼピン系の薬剤: 代表例 Clonazepam ランドセン、リボトリール
4. オピオイド: 日本での適応外処方は規制が厳しく使用困難
5. 鉄補充: 貯蔵鉄の目安であるフェリチン値が100ng/ml以下の場合鉄剤を投与が有効

36

知っておきたい睡眠関連疾患

- レム睡眠行動異常症 (REM sleep behavior disorder, RBD)
- 下肢静止不能症候群 (restless legs syndrome, RLS)
- ナルコレプシー
- 閉塞性睡眠時無呼吸症候群 (obstructive sleep apnea syndrome, OSAS)

頻度が高く
遭遇することが
多い疾患

知っていれば
疑えるが知らなければ
思いつかない疾患

37

ナルコレプシー

日中の耐えがたい眠気の特徴とする中枢性過眠症の1つ
有病率: 欧米 0.05% 日本 0.16-0.18% ⇒ 日本での有病率が高い?
発症年齢: 10代が最も多くピークは14歳
遺伝性: 家族内発症もみられるが双生児でも発症に差がある⇒ 遺伝素因+環境因子

症状 (ナルコレプシーの5主徴)

1. 日中の過度の眠気 (excessive daytime sleepiness, EDS)
2. 情動脱力発作、カタプレキシー (cataplexy)
3. 睡眠麻痺 (sleep paralysis)
4. 入眠時/出眠時幻覚 (hypnagogic/hypnopompic hallucination)
5. 熟睡障害 (疾患から起因する場合、3/4) に対して2次的に生じる場合)

レム睡眠
関連症状

⇒ QOLを低下させるだけではなく、勉学や仕事、社会生活において大きいハンディキャップとなる

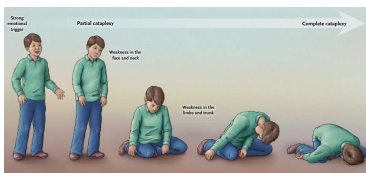
38

カタプレキシー (情動脱力発作)

- 突発的な数秒-数分続く両側性の脱力 (抗重力筋の緊張低下)

(成人の場合) 顔がゆがむ、まぶたが閉じる、物が見えにくくなる、あごが下がる、言葉が話しづらくなる、頭部がだらんとなって垂れ下がってしまう、もっているものを取り落とす、下肢の力が抜ける、倒れてしまう

(小児の場合) 発症時期に近い
と非典型的な不随意運動様の
症状が出る



- 興奮や感情の動きによって誘発されるが、誘発要因がはっきりしない場合もある

Scammell TE. Narcolepsy. N Engl J Med. 373(27):2654-62, 2015.

39

Narcolepsyの診断基準 (カタプレキシーの有無で2つのサブタイプに分類)

Narcolepsy type 1 (NT1)

- A) 3か月以上ほぼ毎日EDSがある
- B) 典型的なカタプレキシーの出現
- C) 可能な限りPSG+MSLTにて以下が確認されるべきである:
sleep latency <8min, SOREMPs ≥2/5
あるいは
CSF orexin (hypocretin) level ≤110pg/mL
- D) 過眠症状が他の睡眠関連疾患、内科疾患、神経疾患、精神疾患、服薬や物質使用によって説明されない

International Classification of Sleep Disorders 3rd ed. (2014) より引用

Narcolepsy type 2 (NT2)

- A) 3か月以上ほぼ毎日EDSがある
- B) 典型的なカタプレキシーが認められない
- C) PSG+MSLTにて以下が確認されなければならない:
sleep latency <8min, SOREMPs ≥2/5
- D) 過眠症状が他の睡眠関連疾患、内科疾患、神経疾患、精神疾患、服薬や物質使用によって説明されない

MSLT: multiple sleep latency test 睡眠潜時反復測定検査
SOREMP: sleep onset REM periods 入眠時レム睡眠期

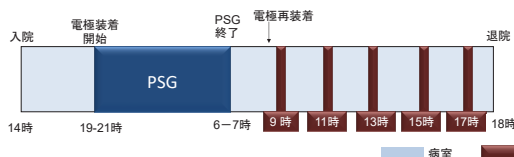
40

ナルコレプシー診断のための検査

1. 終夜睡眠ポリグラフ検査 (polysomnography, PSG)
 - 入眠後15分以内にREM睡眠出現 (sleep onset REM period, SOREMP)
 - 頻回の覚醒反応による睡眠の分断 ⇒ 徐波睡眠の出現量が低下
2. 睡眠潜時反復測定検査 (multiple sleep latency test, MSLT)
 - 平均入眠潜時8分以内⇒病的な「眠気」の存在を示唆
 - 5 napsと前夜PSGのうち2回以上のSOREMP出現
3. 髄液中オレキシン濃度測定 (研究ベース、保険適応なし)
 - Orexin A (hypocretin-1) 110pg/dl 以下
 - カタプレキシーのないナルコレプシーでは低下しない

41

PSG+MSLTの実際-関西電力病院の場合



- 通常の睡眠時間帯に前夜の睡眠をとり、PSGを実施
- 起床から1.5-3時間後に第1セッションを開始
- 暗い防音できる部屋のベッドで2時間おきに昼寝を取らせ、入眠潜時を測定
→ 入眠すれば終了、しないときは20分経過で終了
- ナルコレプシーの診断のためには、入眠後、15分以内にREM睡眠が出現する (sleep onset REM period, SOREMP) ことを確認し、5回のセッションのうち、2回以上でSOREMPが必要

42

症 例 ③

43

カタプレキシー:ビデオ供覧

44

睡眠麻痺・入眠時(出眠時)幻覚

- 睡眠麻痺、入眠時幻覚ともナルコレプシーに特異的な所見ではない
- 健常者の15%に見られる
- レム睡眠から覚醒への移行が不完全(睡眠麻痺)、覚醒から直接レム睡眠に入ったときの夢体験(入眠時幻覚)と考えられている
- 睡眠不足、不規則な睡眠覚醒スケジュール、アルコール摂取によって出やすくなる
- 「入眠時に息苦しくなる(⇒睡眠時無呼吸と誤診)」「入眠時に寝言を言ってもがいている(⇒家族が指摘するが本人は困っていない)」といった訴えになることあり

45

ナルコレプシーの治療

治療はすべて対症療法:以下の3群にわけて考える

- 1) 日中の著しい眠気 居眠り 睡眠発作
- 2) 情動脱力発作 (cataplexy)
- 3) 睡眠麻痺 (sleep paralysis)
- 4) 入眠時幻覚 (hypnagogic hallucination)
- 5) 熟眠障害 (疾患から起因する場合、3)4)に対して2次的に生じる場合)

レム睡眠
関連症状

どの症状に対してもスリープ・ヘルスに関する教育は有効

- ・睡眠時間帯を固定し、十分な夜間睡眠を確保
- ・休憩時間に積極的に仮眠を取る
- ・生涯に渡る疾患であり、職業選択への助言は重要

46

ナルコレプシーの治療

薬物療法 公費負担がないため、経済条件に注意することが必要
日本では眠気に見える薬が実質上、2種類しかない

眠気

中枢神経系薬

- メチルフェニデート(リタリン):処方可能医師・薬局登録制(1錠 6.1円)
- モダフィニル(モディオダール):処方可能医師・薬局登録制(1錠 303.6円)
- ペモリン(ベタナミン):高率に致死肝障害を起こすため米国では禁止に近い
- (メチルフェニデート徐放剤(コンサータ):日本ではADHDにのみ適応)

医師登録制のため保険下で適応外処方不可

レム睡眠 関連症状

クロミプラミン以外は適応外処方 (ヨーロッパでの第一選択はエフェクサー)
三環系抗うつ薬やSSRI, SNRIを使用(レム睡眠を減らすことによる効果?)
クロミプラミン(アナフラニール)、セルトラリン(ジェイゾロフト)、トレドミン(ミルナシプラン)、
ベンラファキシン(エフェクサー)、デュロキセチン(サインバルタ)

熟眠障害

一般の睡眠導入剤(オレキシン受容体拮抗薬を除く)
マイスリー(ゾルピデム)にて入眠期のレム睡眠関連症状改善する場合あり(私見)
中枢神経系薬の最終服用時刻に注意する必要あり

47

知っておきたい睡眠関連疾患

- レム睡眠行動異常症 (REM sleep behavior disorder, RBD)
- 下肢静止不能症候群 (restless legs syndrome, RLS)
- ナルコレプシー

知っていれば
疑えるが知らなければ
思いつかない疾患

- 閉塞性睡眠時無呼吸症候群
(obstructive sleep apnea syndrome, OSAS)

頻度が高く
遭遇することが
多い疾患

- 不眠症(不眠)
単一の疾患ではなく、症状の総称であるが、分類上「不眠症」と言
い慣わしており、精神的、心理的不調の一症状として現れる

48

不眠と不眠症

- 不眠:「眠れないこと」
- 不眠症:

睡眠の開始または維持が持続的に困難となり、それに伴って心配、不満、または日中の機能障害があると認識される状態を指す(日中の機能障害の例としては、疲労感、気分の低下、易刺激性、全身倦怠感、認知機能の障害など)

この二つの用語はほぼ使い分けられていない

49

不眠症状 (insomnia symptoms) と不眠症 (insomnia syndrome)

どちらを指しているか文脈上意識することが重要だが、訳語の統一は困難

不眠症状 (insomnia symptoms)	不眠症 (insomnia syndrome)
●「腹痛」や「頭痛」などと同じく症状を表わす用語 ●寝つけない・夜中や早朝に目がさめる・眠りが浅いといった症状 ●原因があるが一義的に決められないことも多い ●原因を見つけ出せない場合も多い ●どの程度まで困っているか、治療の必要があるかはケースバイケース	●「不眠症状」のために著しい苦痛がある ●「不眠症状」に加えて、眠い、集中力がない、仕事の能率が上がらないといった昼間の支障がある ●睡眠に対する不満感が強く、それによって身体的、精神的、社会生活上の支障を感じている ●身体的、精神的、社会生活上の支障はすべて「不眠症状」のためかどうか決めるににくいことがある

50

不眠の罹病期間による分類

1. 急性ないしは一過性(数日～数週)

- 旅行や入院などの環境の変化
- 一時的な心配事や緊張するイベントなどによる不安
- 楽しい行事を控えての精神的興奮
- 「明日、〇〇があるので良く眠っておかないと。。」と考えて睡眠を意識してしまう場合

↓
 ■ 普通は医師のもとに現れない
 ■ スリープヘルスの教育が重要
 ■ 人によっては睡眠導入剤を一時的に利用

2. 慢性ないしは持続性(週に3夜以上かつ3か月以上)

51

慢性不眠の原因一多因子なので最近では一次性及二次性の区別を廃止

1. 昼間の運動量や社会的接触の低下
2. 昼夜の環境光に差がないメリハリのない生活
3. 就床・起床時間がバラバラな不規則な生活
4. シフトワークや時差ぼけ状態
5. 就床時近くのカフェイン・アルコールの摂取
6. ストレスによる緊張や不安
7. 緊張や不安の固定化(慢性化) 昔は「精神生理性不眠」と呼んでいた
8. 薬剤や物質に起因するもの
9. 内科疾患に起因するもの
10. 精神疾患に起因するもの(うつ状態、神経症)
11. Primary sleep disorders (一次性睡眠関連疾患)

睡眠時無呼吸症候群、下肢静止不能症候群(レストレスレッグス症候群)など

環境や行動の問題や
スリープヘルスの問題

原発性(一次性)
不眠症

二次性不眠症

52

不眠診療の フローチャート



睡眠障害の対応と
治療ガイドライン
第2版より

53

不眠診療においてフローチャート方式が役に立たない理由

- 「不眠」「不眠症」の原因は多因子である
- 「不眠」「不眠症」の原因の多くは、フローチャートで「鑑別診断」しようとしても、短期的な診療では確定できない
- いくつかの因子を原因とした「作業仮説」をたてるしかないが、診療とともに仮説の変更と軌道修正を強いられる
- 原因らしきものがわかっても、それについて介入不能な場合がある
- 患者の「不眠」「不眠症」の裏には、別個の病態が潜んでいて、それを動かさない動きが取れないことがある

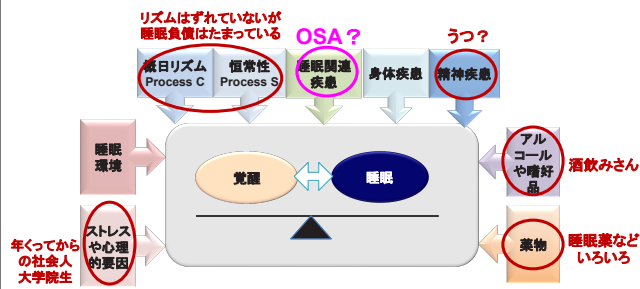
54

フローチャートが使えない例(どれが原因でどれが結果なのか?)

- 43歳頃から心療内科(2か所)通院を続けている57歳の男性(診断名不明)
- 本人は自分を「うつ」もしくは「慢性疲労症候群」と考えている
- 新聞社勤務しながら社会人大学院(マーケティング専攻)で博士論文作成中
- 睡眠が十分にとれていないので昼間も眠いのではないかと訴えて受診
- 平日1/2時~7時15分、休日1/2時~11時と寝床の中にいる
- 入眠困難、中途覚醒、早朝覚醒すべてあり
- マイスリー、アモバン、デバス、レンドルミンを服用(抗うつ剤服用歴もあり)
- 週に1回大酒をのんでいる(ビール1200ml、日本酒4合)
- 10年以上大きないびきを指摘されている

55

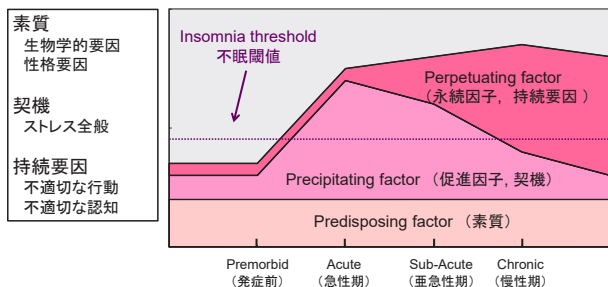
多種の要因があって不眠が起こっている人⇒要因を解析してみる



河合 真「極論で語る睡眠医学」(丸善出版 2016) p129の図を改変

56

Spielmanの不眠モデル 不眠の発症に三つの要因が関与しているとする



57

不眠の素因

- 生まれつきの不眠のなりやすさという概念(低い不安耐性、心配性などに関連)
- 治療を考える上で重要
- 不眠促進因子(契機)に焦点をあてる必要性が低くなる
- 睡眠薬を適切に使用することの利点が多い
- 自己コントロール法を考慮に入れる(自律訓練法など)

58

不眠促進因子、契機

- ライフサイクルにおける種々のストレスー特に不安や緊張につながるもの
- 新しい環境
- 急な睡眠スケジュールの変更
- 新しい人間関係
- 心配事全般
- 薬剤



59

不眠永続因子、持続要因

- 行動面の因子**
 - 就寝間近にリラックスする時間がない
 - 就寝間近に興奮するような活動をしている
 - (不眠を取り返そうと)過度に長く寝床の中にいる
 - (不眠を取り返そうと)長く昼寝をする
- 認知面の因子**
 - 夜に眠れるかどうか日中ずっと心配する
 - 眠れないことへの恐怖
 - 良く眠れなかった結果や影響についての不合理な信念

60

不眠の治療

非薬物療法

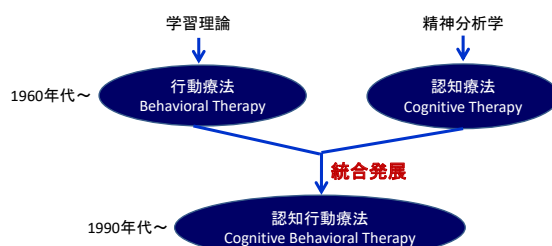
- 不眠の永続因子(持続要因)に働きかける
- さまざまな手法があるが、**認知行動療法(cognitive-behavioral therapy, CBT)**の枠組みに統合できる

薬物療法

- 適切な睡眠生理スリープヘルスの教育を行った上で、適切な人に適切な薬を使えば、非常に有効
- 出口戦略がないと、常用量依存に落ち込む可能性は大
- 世界的には、まずCBTから行えということになっているが薬物療法に頼らざるをえないのが現状

61

認知行動療法(CBT)とは



62

不眠の認知行動療法(CBT-I)の目標

不眠症患者の睡眠に関する
不適切な行動
不適切な認知
を修正する



63

不眠の認知行動療法(CBT-I)の主な技法

- Sleep Hygiene Education (睡眠衛生教育)
- Relaxation Training (リラクゼーション訓練)
- Sleep Restriction (睡眠時間制限法)
- Stimulus Control Therapy (刺激制御法)
- Paradoxical Intention (逆説志向)

問題点: 実施できる技能のある医師や臨床心理士は非常に少なく、かつ診療報酬として成り立たないため、普及は日本の保険制度のもとでは困難そうである

64

薬物療法の原則 (不眠が主訴の患者に対して)

- 睡眠時無呼吸、RLSでないかどうか、呼吸器疾患、精神科疾患の一症状ではないかどうか、薬物乱用既往についての評価は最初に必要な
- 薬物の作用機序(ベンゾジアゼピン系薬、メラトニン及び同じ作用をもたらす薬、オレキシンアンタゴニスト)に基づく睡眠薬の選択
- 睡眠薬の体内動態(どの程度早く血中濃度が上がるか、また分解されるか)も同時に考慮して選択
- 市販の睡眠薬はすべて抗ヒスタミン系であり、睡眠を促進するわけではなく、慣れができるので原則不可
- 最少有効量の使用と副作用のモニタリング (e.g. 転倒、日中の眠気など)
- 自己コントロール感を高めるための指導を併用
- 二次的な不安・不満を最小限にする工夫が必要
- 長期使用は慎重に選択された患者に限定

65

今回の講義内容の副読本としては以下をお勧め



https://www.daido-life-welfare.or.jp/pdf/magazine_pdf/No.74.pdf

公益財団法人 大同生命厚生事業団 発行
健康小読本「環境と健康シリーズ」No.74

66

子どもの発達に本当に大切な睡眠

昌仁醫修会 瀬川記念小児神経学クリニック 理事長 星 野 恭 子

金沢市医師会主催 第50回学術セミナー
令和7年8月3日



子どもの発達に 本当に大切な睡眠

昌仁醫修会 瀬川記念小児神経学クリニック
社会とともに子どもの睡眠を守る会
星野 恭子



1

子どもの睡眠はなぜ大切？

- 脳の発達に影響がでる
(発達の遅れ、情緒の障害)
- 身体の発達に影響がでる
(肥満、自律神経の障害)

2

私から先生方へのお願い

- 「眠れば治る」症状は、眠りで治してください
例:便秘 メンタルの不調 集中注意力
不機嫌 朝起きれない 等
- 多忙な一般小児科の外来でも
「早く寝ましょう」の一言をお願いします

3

旧 瀬川小児神経学クリニック
瀬川 昌也 院長

東京、御茶ノ水駅前
瀬川ビル 2F
(1階は丸善)



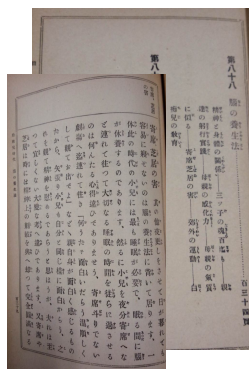
睡眠リズムと
セロトニンは
子どもの発達に
とても大切です



1970年 瀬川病の発見
1973年 本邦初 小児神経疾患専門クリニック開業
1975年 自閉症の睡眠リズム、体動 研究よりアミン系神経障害と発表
1976年 'Hereditary progressive dystonia with marked diurnal fluctuation (HPD)'
瀬川病 (DYT5) を発表
1980年 トレット症のアミン系神経発達障害を示唆
1984年 本邦初 Rett症候群を発表
1990年 Rett症候群 国際会議 (1回目) 2000年 2回目

4

『寄席、芝居の害』



実験上の育児 下巻 (新橋堂書)
幼稚園時代 第八十八 脳の養生法
小項目『寄席、芝居の害』

『夜更かしをさせて日が暮れても容易に寝せないのは脳の養生法に背いて居ります。一体此の時代の小児には最も睡眠が必要で、眠る間に脳が休養するのであります。しかも、小児を夜分寄席へ連れて往って大切な睡眠の時間を徒に過ごさせるのは何んたる心得違ひでありませう。寄席斗りでない劇場へ迄連れて行き「何うだ、面白だろう温順しくして観てお出でよ」などと、親自身が面白く感じるものだから、矢張り小児も自分と同じように面白からう、之れを観て精神を慰めるであらうと思はすが、夫れは至って宜しくない大変な考へ違ひであります。』

『郊外の運動』
『精神の養生には (中略) 郊外の散歩などは至極良いです。天気の良き日、野邊に出て小児の思ふ儘に運動させる事は、窮屈な芝居や寄席の悪い空気を吸って長い時間座って要るのに較べたら、精神及び身體の為に何れ程有益でありませう』

5

日本版 Bright feature

- Bright feature、乳児から思春期のBiopsychosocialな指針「身体的・精神的・社会的 (biopsychosocial) に健やかな子どもの発育を促すための切れ目のない保健・医療体制提供のための研究」。生物・心理・社会的な視点から「乳児から思春期までのヘルススーパービジョンのための指針」を作成することが目標
- 日本は経済的に豊かになり、栄養、医療、衛生、教育等全てが格段に進歩している。しかし、「子どもの睡眠」は「減っている」。せっかく豊かになったのに、なぜ、子どもは眠れなくなってしまったのか
- 演者は「意識」の問題と考えている。「寝ないで夜過ごせる」が「豊か」の象徴なのか。「寝ないで働いた結果」かもしれない。しかし、子どもは夜働かない。「子どもが夜寝ないでも楽しそう」と勘違いがある
- 「食べて寝て遊んで学んで元気に過ごす」は、身体的・精神的・社会的 (biopsychosocial) に健やかな子どもの発育の基本ではないだろうか

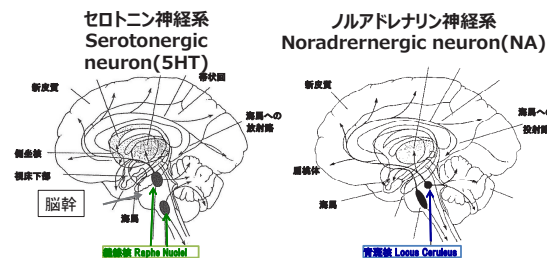
6

子どもの睡眠覚醒リズムの重要なポイント

- 地球は約24時間で太陽の周りを自転しながら公転し、ホモサピエンスは昼行性の地球上の哺乳類である
- 睡眠覚醒リズムの発達には脳幹機能、心身の成長、自律神経の発達に影響する
- ヒトは生後3～4か月頃までに昼間覚醒することを覚え、1歳頃までに劇的に変化し二相性を確立する
- 乳児期以降から幼児期までの昼寝の変化にも留意する
- 学童以降は早寝早起き朝ごはんをこころがける
- 本人の能力を100%発揮し、昼充実した楽しい活動をするために、夜は十分な睡眠が必要であることを保護者も本人も理解する

7

脳幹アミン系神経系



セロトニン(5HT)・ノルアドレナリン(NA)
睡眠リズム・NREM睡眠・昼間の覚醒・ロコモーション
這い這い・注意・衝動性・交感神経系活動

Kandel et al. Principles of Neural science. 1991; 瀬川 改変

8

中脳ドパミン系神経

前頭葉 (Frontal lobe):

前頭前野DA

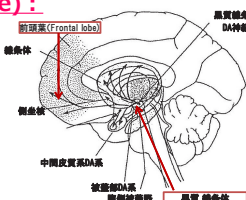
側坐核DA

言語

意欲

注意力

報酬系



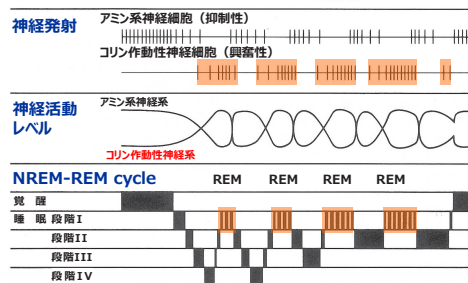
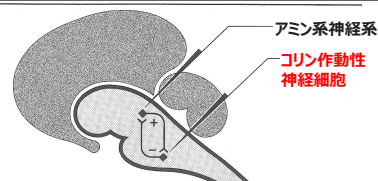
大脳基底核(Basal ganglia): 黒質-線条体DA系
ジストニア 不随意運動 筋緊張亢進

Kandel et al. Principles of Neural science. 1991; 瀬川 改変

9

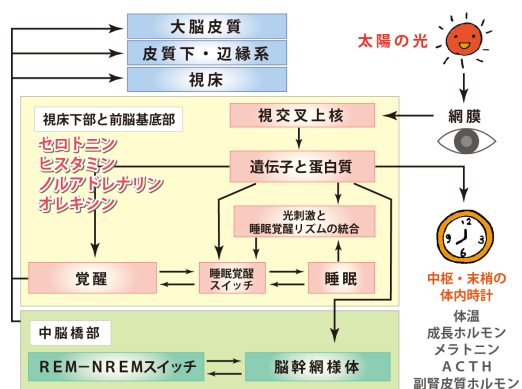
REM・NREMの神経機構

基本モデル



Hobson, 198 改変、瀬川昌也:睡眠. In: 渡辺一功 編、小児神経疾患診療ハンドブック、南江堂、東京、pp.191-202、1988.

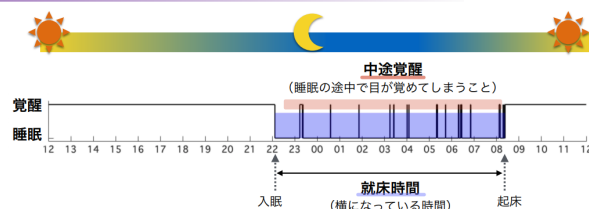
10



子どもの早起きをすすめる会 <http://www.hayaoki.jp/> 指導者向け資料

11

睡眠の3つの要素(量・質・リズム)が大切!

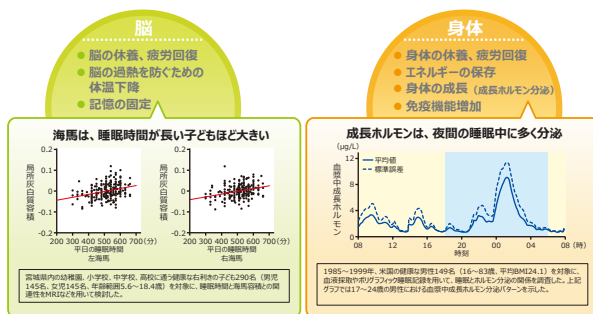


- ① 睡眠の量: 睡眠時間を確保できているか?
(睡眠時間 = 就床時間のうち、実際に眠っていた時間)
- ② 睡眠の質: ぐっすり眠れているか?
(睡眠の質 = 就床時間に対して、実際に眠っていた時間の割合)
- ③ 睡眠のリズム: 寝る時間、起きる時間はそろっているか?
(睡眠のリズム = 入眠時刻および起床時刻のばらつき)

岸 哲史先生よりご提供

12

子どもにおける睡眠の役割

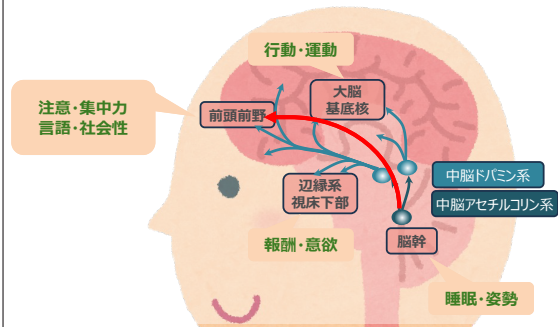


内村直樹、小笠原健司、2021、80(2)、204-208の9頁
Tabi Y, et al. Neuroimage. 2012; 60(1): 471-478の9頁
Van Cauter E, et al. JAMA. 2000; 284(7): 861-868の9頁

13

子どもの脳の発達

- 睡眠は脳幹に制御され、大脳基底核、前頭葉の働きに影響する



14

お忙しい先生方！！ 睡眠衛生指導をどうぞお願いします

- 先生が忘れずに「睡眠衛生指導をしよう」と思ってください
- 「寝る時間、起きる時間」を具体的に聞いて下さい

15

睡眠衛生指導の結果

- 保護者が寝かせようと思うようになる
- 本人が寝ようと思うようになる
- 両親も本人も眠る環境を整えられる
- 眠る努力ができる

16

眠る環境（眠る努力）とは？

- **メディア制限**
直前までゲームやスマホを見ない
 - ・ 脳の興奮性が高まる
 - ・ せめて1時間前までにはメディアをオフ
- **夜は暗くすること**
 - ・ 強い光はメラトニン分泌が下がる

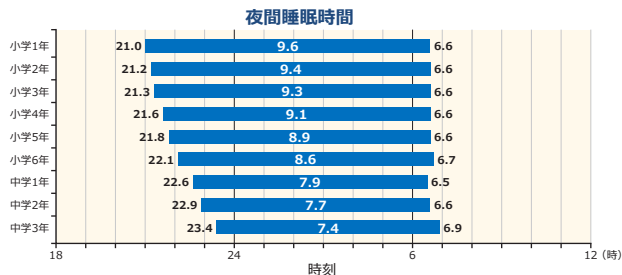
17

寝る時間から逆算して何をするか決める 夕方からの時間管理が必要

- **眠る前やっていけないこと**
 - ・ 食べない
 - ・ 興奮することしない
→ ゲーム・運動などは注意が必要
- **眠る前やってよいこと**
 - ・ お風呂に入る
→ 体温が下がり、眠りやすくなる

18

日本の子どもの睡眠時間 就寝時刻、起床時刻の関係

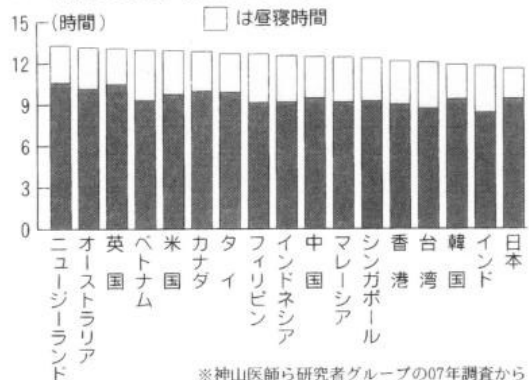


2009年12月～2010年4月、全国10地域（北海道、秋田、埼玉、長野、富山、石川、福井、滋賀、徳島、佐賀）に所在する149小学校、71中学校の通常学級に在籍する児童87,548名を対象に、学校を通じて調査票を配布し、児童の睡眠習慣および睡眠障害に関する質問紙調査を実施した。就寝・起床時刻は30分単位で聴取し、その中央値の平均値を示した。

平成22年度厚生労働科学研究「こころの健康科学研究費助成事業」課題「乳幼児の睡眠障害の予防と対応に関する研究」(2010)・183・202

19

0～3歳児の睡眠時間の各国調査

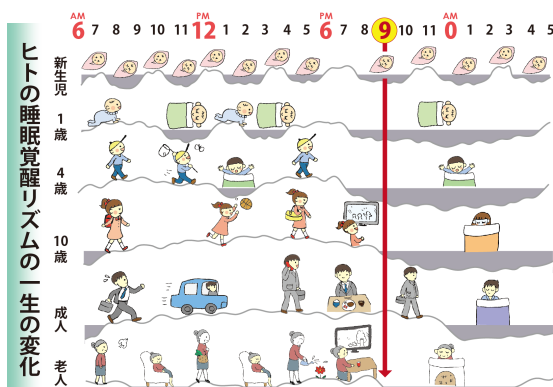


※神山区医師ら研究者グループの07年調査から

2011年2月27日毎日新聞

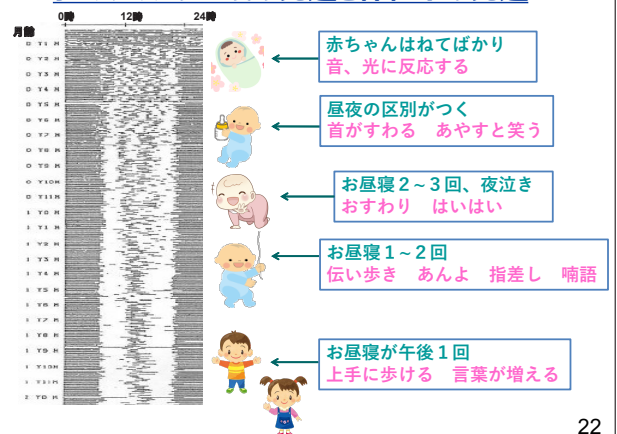
20

ヒトの睡眠の変化



21

乳幼児期の睡眠の発達と神経系の発達



22

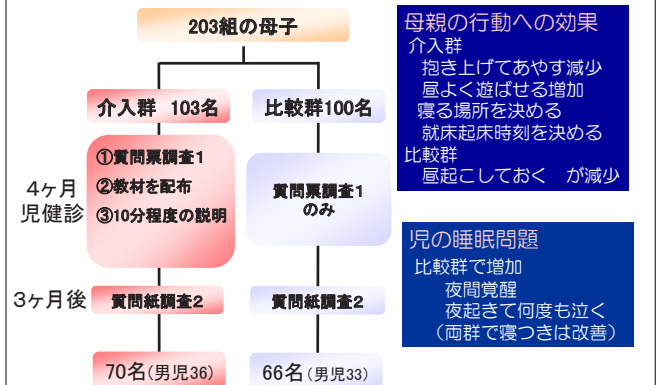
月齢ごとの夜間の覚醒と昼寝の変化

月齢	夜間の睡眠と授乳		食事と昼寝の回数	
	夜間の睡眠	夜間の授乳回数	離乳食の回数	昼寝の回数
新生児	1～4時間の睡眠	3～4回	3時間毎に授乳	短時間3～4回
3-4か月	3～4時間続けて寝る	2回前後	昼間起きる時間が増える	3回
6か月	6～8時間まとめて寝る	1～2回	2回前後	午前・午後の2回
9か月	さらに眠れるようになる	1回程度	3回前後	午前の昼寝が短くなる
1歳	11～12時間眠れる	0～1回	3回食	1回 昼12時すぎから2時間程度

(星野、東京小児科医会報 2024.4)

23

4ヶ月児の親への簡単な教育



24

足達、チャイルドヘルス 2017. 741-743 Adachi et al. Clinical Medicine & Research 2008

乳児期早期の睡眠障害と脳の発達

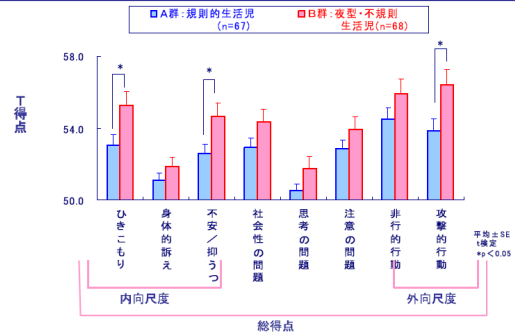
- 生後4か月の夜間の覚醒が多いと幼児期の自己制御機能の低下、夜間覚醒はREM睡眠の質の低下と考察
(中川ら、小児保健研究 2016)
- 生後10ヵ月から24ヵ月研究、20:30～21:00に就寝する「標準群」に比べ、22:00以降に就寝する遅寝「遅寝群」では、神経発達の伸びが有意に低い
(奥村ら、子どものこころと脳の発達、2016)



25

情緒発達の異常

各群のCBCLのT得点(症状群尺度)



Yokomura A et al; Chronobiol Int;25(4):549-64.2008 26

保育園と幼稚園の昼寝の差

	(%)		
1歳後半児 (270)	1.4	全体 (2,856)	53分
2歳児 (492)	11.5	幼稚園児 (1,139)	10分
3歳児 (547)	39.1	保育園児 (658)	1時間33分
4歳児 (579)	57.7	未就園児 (928)	1時間14分
5歳児 (508)	74.5		
6歳児 (522)	87.4		

注1) 1歳後半児は1歳6か月～1歳11か月の幼児。
注2) ()内はサンプル数。

表1「昼寝はしない」と答えた比率

表2 平均昼寝時間(就園状況別)

()内はサンプル数

ベネッセ世代育成研究所による調査 幼児の生活アンケート・国内調査 報告書第4回 調査 (2010年調査)
対象 首都圏(東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県)の0歳6か月～6歳就学前の乳幼児をもつ保護者3,522名(配布数7,801通、回収率45.1%)

27



自閉スペクトラム症(ASD)と睡眠

- 32名のASD児の研究で、78.1%が乳児期に「手がかららない子」と感じた。63名のASD児が入眠困難を呈した
(Segawa M et al. Brain Dev 1979; 瀬川, 神経精神薬理. 1979)
- 乳児期の睡眠障害がASDと関連
(Verhoef et al. J Dev Behav Pediatr 2011; Krakowiak P et al. J Sleep Res 2008; Cortesi F et al. Sleep Med 2010)
- 1歳時の睡眠の異常、夜間覚醒が2歳時のASD徴候のリスク
(Nguyen D et al. J Clin Psychiatry 2018)

28

早期の睡眠リズムが後のリズム形成に影響

- 194例の前方視的研究 生後4ヵ月時に夜型の児は生後10ヵ月時にも生活リズムが乱れる
(羽山他、日本公衆衛生雑誌 2008)
- 3歳時に21時に就寝する児は10歳時にも21時までに就寝する割合が高く、幼児期早期の睡眠リズムが前思春期のライフスタイルに影響することを報告した。
(富山コホート研究 Chen X et al Child Care Health Dev 2005)

29

11か月 男児 鉄の重要性

現病歴:

額定6か月、独座9か月、這い這い11か月
発達の遅れ 中途覚醒にて来院

睡眠リズム: 20時就寝→6時起床、午睡12～14時

中途覚醒: 2～3回、授乳

行動異常: 視線が合いにくい、ものまねしない
抱っこを嫌がる、後追いなし

採血: フェリチン値 4.1 μg/L

治療経過:

鉄剤にて中途覚醒改善

1週間の鉄剤休薬時に、中途覚醒増悪 鉄剤再開
ふれあい遊びを促し、昼間の覚醒上げ、行動面も改善

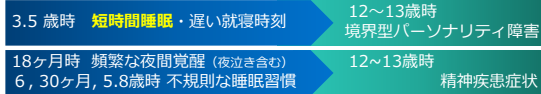
30

各国のコホート研究が鳴らす警鐘

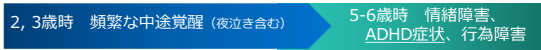
フィンランド小児睡眠出生コホート研究 Huhdanpää et al., J Dev Behav Pediatr 2019



英国出生コホート研究 Morales-Muñoz et al., JAMA Psychiatry 2020



フランス出生コホート研究 Raynaud, et al., Sleep Med 2018



ノルウェー出生コホート研究 Sivertsen et al., J Sleep Res 2021



幼児期の睡眠時間が短ければ、後年の情緒障害・うつ、発達障がいリスクになる
スライド提供：大阪大学 大学院連合小児発達学研究所 特任教授 谷池 雅子先より

31

育児とICT—乳幼児のスマホ依存 育児中のデジタル機器利用 育児ストレス

対象：0～6歳の母（18～49歳）
調査方法：オンラインアンケート調査
調査期間：2018.9.25-104
有効回答数：2,272票

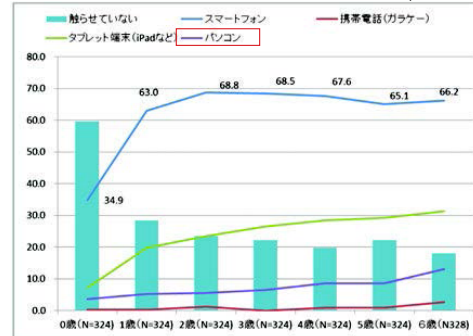


図1.1.1 乳幼児の年齢別情報機器の状況（単位：%）

橋元良明(2018)「乳幼児期における情報機器利用の実態」『東京大学大学院情報学環 情報学研究 調査研究編』No.34, pp.213-244.

32

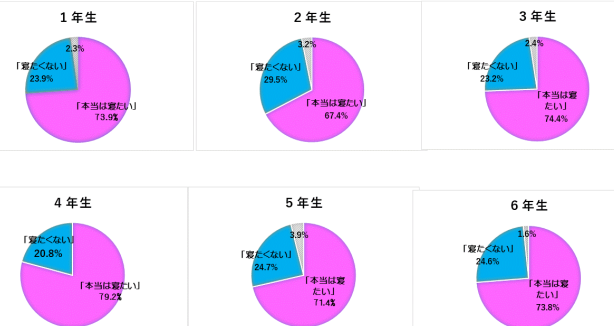
乳幼児の睡眠障害への介入

→ Prodromal ASD/ADHD ?

- 睡眠表を書く
- 保護者の生活 睡眠環境の見直し
- 朝、起こしているか
- 夜間の授乳回数（1歳で1回程度）
- 体重増加、離乳食の内容、進行を確認
- 鉄 フェリチン値の評価（亜鉛も）
- 便秘 アトピー性皮膚炎、鼻炎などの治療
- メディアの制限 ICTの付き合い方を考える

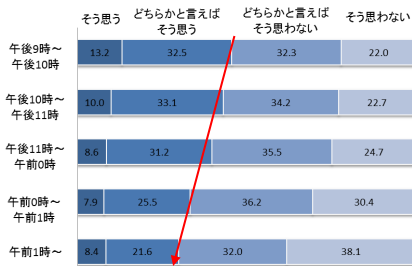
33

全学年の約70%が「寝たい」と回答 子ども達は寝たいが寝れない、言えない



星野 他 日本臨床睡眠医学会 2017 34

就寝時刻と自己肯定感

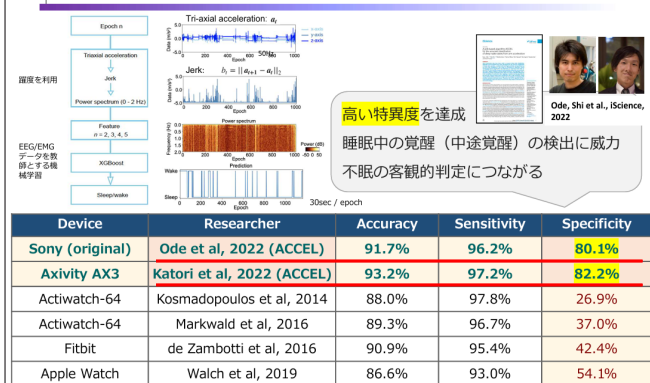


「自分のことが好き」と答える割合が低い

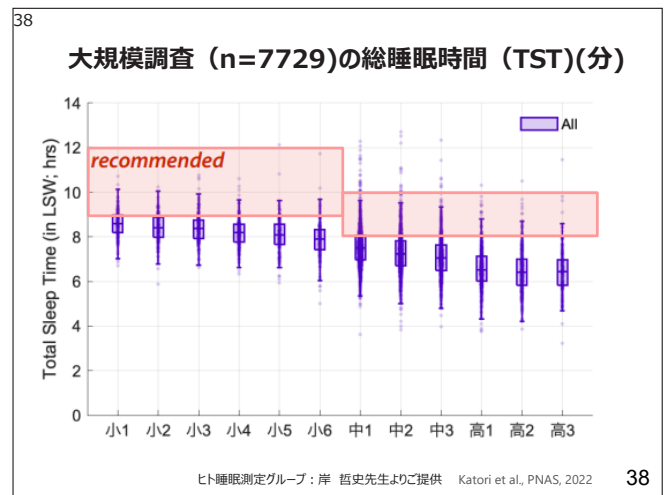
平成26年度文部科学省委託調査「家庭教育の総合的推進に関する調査研究
睡眠を中心とした生活習慣と子どもの自立等との関係性に関する調査」

35

東大の取り組み：ACCEL法の開発



岸 哲史先生、南 陽一先生よりご提供 36



大規模調査でわかったこと

- 日本の学童の多くは、推奨睡眠時間に足りていない
- 平日早く、土日の朝遅くなる、社会的時差ぼけがある
 - 睡眠負債を返そうとしている
 - 普段の睡眠不足が問題

39

社会的時差ぼけ

休みの日、起きる時間が遅い生徒について

平日と土日で起床が2時間以上ずれている中学生は

- ・イライラ
- ・睡眠不足感
- ・昼間の眠気
- ・疲労感
- ・学業成績の低下

田村ら、生理神経学と精神生理学(2020.8)

40

【当院92名のリストバンド型加速度センサーの研究結果】

- ①小学校より短時間睡眠が多い
十分な睡眠時間が確保されていない可能性
→ 入眠時刻を早くする指導が必要
- ②思春期以降の長時間睡眠
起床も困難となり登校できない例が多い
→ 就寝時刻をいかに早くできるか
睡眠効率の低下はどのように治療するか
- ③中途覚醒
睡眠中の過剰な体動 (DA受容体過感受性等)
REM-NREMの異常
薬物による影響
重度の知的障害は高い傾向があり
個別の解析や病態の検討が必要

星野 他, 第68回日本小児神経学会, 2025 米子

41

時差ぼけの段階で概日リズム障害を予防できないだろうか

社会的時差ぼけ

睡眠相後退

フリーラン

不規則型リズム障害

星野 他, 第68回日本小児神経学会, 2025 米子

42

思春期や若年成人のこころと睡眠

金沢医科大学病院 睡眠医学センター長

金沢医科大学医学部 医学教育学・脳神経内科学 教授 堀 有 行

1. 初診時医療面接

初診時は、標準的問診票(様式 54)に準じて情報を得ることが多いと思いますが、精神科や心療内科的なアプローチを要することがあります。

① 親子の様子を観察

小中高生が受診する場合は、主にお母様が一緒に入室されることが多いですが、稀に高校生が一人で初診に訪れることもあります。医療面接時の親子の様子には、以下のようなパターンがあります。

- a) 本人は全く話さず、下を向いている。
- b) 本人は全く話さず、母親の顔を見て母親に返事を促す。
- c) 本人が答える前にすべて母親が答える。
- d) 本人が口頭で答えてくれるが、間髪入れず母親が詳しく捕足説明をする。
- e) 閉鎖的質問にうなずくか首を横に振るかで答えてくれ、母親はあまり話さない。
- f) 本人が主体的に話し、母親はその話を頷きながら聞いている。

② 親子関係を探る

親から情報を得ることが診療時間のことを考えると効率的です。ただ、診療方針の設定を含め初診日をスムーズに終えるために、医療面接時の親子の様子(①)がどのパターンであってもそのまま話を聴くと、親子関係をより理解できることがあります。以下のようなパターンがあります。

- a) 母親が：我が子を隣にして「ずっとゲームかスマホで…」、「朝どれだけ起こしても起きてくれない」、「せめて12時になったら、ゲームやスマホをやめてくれるといいと思うのですけれど…」、「朝まで寝ないから、朝起きれないのは当然かなと…」、など親の思いとは異なる生活習慣について語る。
- b) 母親が：「朝起きることができないので、学校にゆけない。朝、頭痛やフラフラして起き上がれないといいます。起立性調節障害、自律神経の問題で朝起きれないのが原因でしょうか」と何らかの病態があるのではないかを案じている。
- c) 本人が：3～4時まで眠れないし、朝起きれないから学校に行けない、と訴える。

d) 本人が：夜はちゃんと眠っているのに、朝起きられないし、昼も眠い。朝起きることができたら、遅刻もしないし休まなくていいのに、と訴える。

a) は、親の話を否定しないで、本人の気持ちを聞き出すまでに時間を要することが多いかもしれません。d) は「睡眠」の病態であることが多いです。

2. 「こころ」の中へ

一般的な病歴聴取が一段落し、睡眠全般や起立性調節障害を含めた身体的な問題の有無を確認します。器質的な問題が考えにくく「こころ」に関連する背景・基盤が見え隠れしていると判断されたら、あるいは「こころ」の問題が不明確なときには、次のように進めてもよいかもしれません。

① 受診は誰が決めたか確認します。

さりげなく、「今日は、自分でクリニックに来たいと思ったのかな、それともお母さんに勧められたのかな」とゆっくり問うと、ほとんどは「お母さんに勧められたのかな」の部分で頷きます。中には、自ら受診を希望していることもあります。

② 少しずつ心の中に入ってゆきます。

a) 「お休みの日も、朝おきられなかったり、頭痛がしたりするかな」

b) 「夜、起きている時間は落ち着ける（ほっとしてる）時間かな」

この言葉に頷く場合には、次の質問 c) が役立ちます。早く寝たいのに寝付けない、と訴える場合は、「睡眠」に特化した病態である可能性が高いように思われます。

c) 「眠ったら朝になるし、明日が来てほしくないと思うこともあるかな」

この言葉にゆっくり、しかし大きく頷く小中高生は少なくありません。我が子を見て、やっぱり何かがあるんだと察知あるいは確信した母親は、自ら「ママ（診察室から）出ていようか」と語りかけてくれることもあります。

親御さんがいても、しっかりと確実に頷くことも少なくありません。そのとき、母の顔を見ながら頷き、母親は『やっぱりそうだったんだね』という目を我が子に返しているように見えることもあります。一方、この問いになかなか答えない時は、「お母さんが隣にいたら答えにくいかな」と問い、頷けば「じゃあしばらくだけ待合室で待っていただいてもよろしいですか」と親御さんの承諾を得て本人との時間を作ります。

子供たちだけと話す、誰にも言えなかった学校内の問題、集団の中に入れない個人の特性、親子関係などが初診日に見えてくることもあります。

③ 精神科専門医に紹介するタイミング

「眠ったら朝になるし、明日が来てほしくない」という気持ちが見えてきたら、

a) 「明日が来たら、つらいのかな」

この質問に頷く場合は、希死念慮が隠れている可能性があり、次の言葉をゆっくり投げかけます。

b) 「自分はいなくていいと思ったりもするのかな」

この質問に対して、自分がいると学校でも家でも迷惑かけている、ちゃんとした友達や妹がいるから自分はいなくていい、と答えてくれることもあります。このように、自分の存在価値を持てていないと感ずれば、精神科医でなくとも次の質問のように自己肯定感の低さを確認することを躊躇わなくて良いと思います。小さな声で優しく尋ねてあげてください。

c) 「自分がいると迷惑をかけるし、世の中からいなくなったほうがいいって思う？」

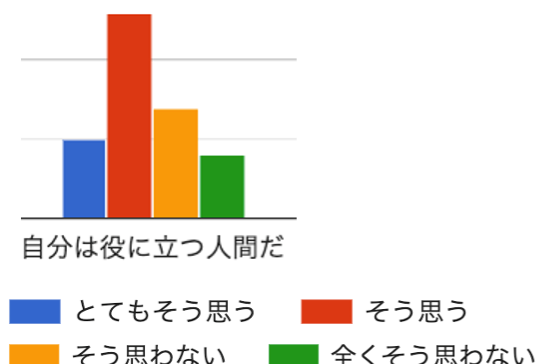
自分はいなくていい、自分がいると迷惑をかける、（世の中から）いなくなりたい、と伝えてくれるのは中高生だけでなく小学生にもいます。

この背景は、友人や先生との関係、親子関係、親の離婚や家庭環境に関連したこと、本人の特性などさまざまです。

ここまでの背景がわかると、公認心理師などのスタッフがいない内科や小児科での外来診療は時間的に困難だと思います。2の②、③で「こころ」の問題が見えてきて、その情報を共有した親御さんは納得し、専門医への紹介にスムーズに進むと思います。

3. 子供たちの自己肯定感

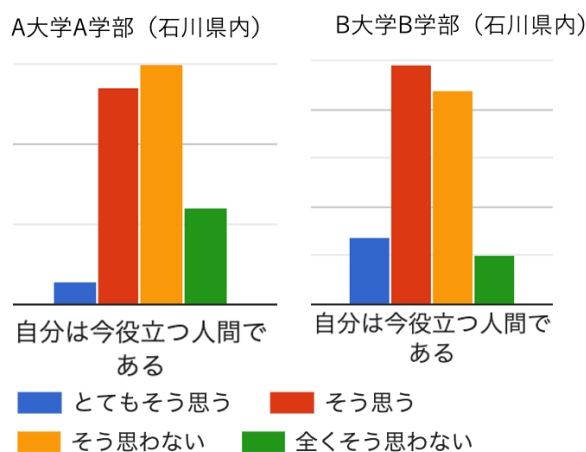
自己肯定感があまりに低い子供たちが多く、不幸な結果につながっています。警察庁のデータによれば、自ら命を絶った小中高生は2024年は529名でした。男性239名、女性290名で、女性は約10年前から3倍になりました。図1は、金沢市内の小学校4年生に睡眠とこころに関する授業をした際の調査結果の一部です。多くの子供たちは自分は「役立つ人間」ではないと思っています。



C小学校4年生（石川県内）の自己肯定感に関する調査の一部
特定されないように、人数は記載していません。

図1 小学校4年生の自己肯定感

高校卒業後、専門学校・大学へ進学したり就職した若者たちもまた、寝付けない、寝てもすぐに目が覚める、熟眠感がないと受診されます。学生時代の思いとは異なる状況にさらされ、学びの場や職場でのストレス、適応できないことを自ら感じています。彼らは薬に頼ってでも眠りたいと訴えます。そしてまた、「明日が来てほしいとは思わない」と言います。石川県内2大学2学部の1年生の調査では、「自分は役立つ人間」と思わない学生は、小学校4年生より多いです（図2）。

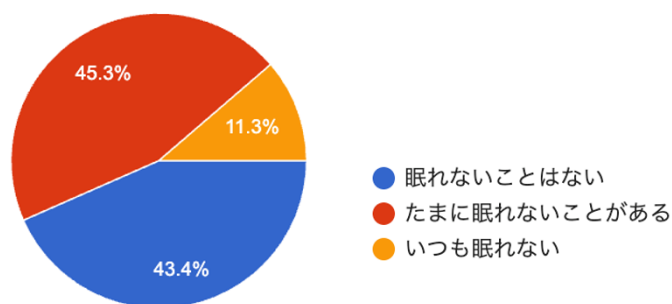


大学生（入学生）の自己肯定感に関する調査の一部
特定されないように、人数は記載していません。

図2 大学生の自己肯定感

4. 眠れないと感ずる多くの子供たちと若者たち

小学4年生の子供たちの半数以上が、「いつも眠れない(11.3%)」あるいは「たまに眠れない(45.3%)」と答えています（図3）。翌日の遠足が楽しみで眠れなかった私たちの時代とは異なる状況に子供たちはいるようです。



C小学校4年生（石川県内）の自己肯定感に関する調査の一部
特定されないように、人数は記載していません。

図3 C小学校4年生の睡眠に関する自覚

表1は、石川県内の大学のメンタルケアに関する調査での結果の一部です。「不眠がちである」と答えた1年生は24.3%で、2年38.1%、3年40.6%と学年が進むごとに増えています。学部により、カリキュラムが異なりますが、眠れないと感ずる小学生や大学生がとて多いことだけは確かなようです。

表1 大学生精神的健康調査
University Personality Inventory (UPI)
結果の一部 (A大学 A学部 1学年)

項目	項目	第1学年	第2学年	第3学年
16	不眠がちである	24.3%	38.1%	40.6%

5. 子供たちや思春期の彼らの自己肯定感の変化

子供たちや思春期の彼らは、働きかけ次第で自己肯定感に変化します。図4はB大学1年生に対して行なった自己肯定感を高めるための授業前後の調査結果の一部です。70分の授業で「自分は役立つ人間である」との問いに、negativeからpositiveに転じた学生が28名いました。感受性の豊かな彼らは、周囲の働きかけで自己肯定感に変化することを示しています。

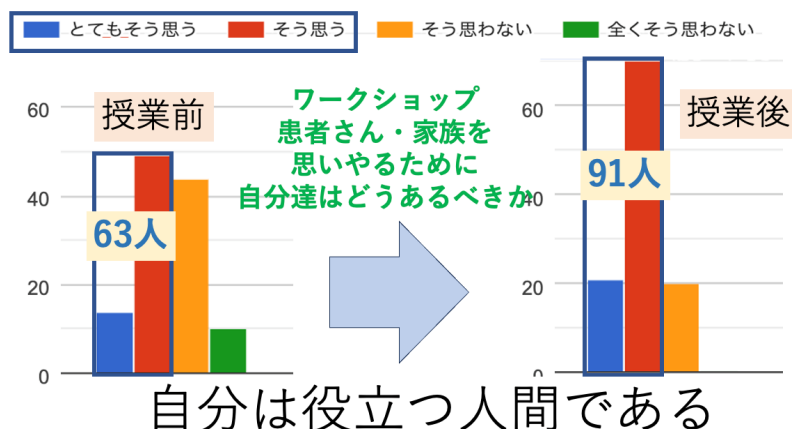


図4
自己肯定感を高める授業 (70分) の効果

6. 最後に

子供たちや若者が「眠れない」という背景には、「明日が来てほしくない」気持ちが隠れていていることがあり、それは彼らのSOSではないかと感じます。眠れない彼らの状況を周囲が理解するだけでもこころが少しでも穏やかになると思われます。自己肯定感が低いまま大人になってしまわないように、早めの気づきと支援が望まれます。

金沢市医師会の皆様によって子供たちや若者の自己肯定感が高まり、明日が来ることをnegativeに思うことなく、ぐっすり眠れる日々が訪れることを祈念しております。

たか はし まさ や
高 橋 正 也

【現 職】

独立行政法人労働者健康安全機構 労働安全衛生総合研究所
過労死等防止調査研究センター長

【略 歴】

1990年 東京学芸大学教育学部 卒業
1990年 労働省産業医学総合研究所 研究員
2000年 博士(医学：群馬大学医学部、公衆衛生学)、米国ハーバード大学医学部ブリガム・
アンド・ウィメンズ病院 睡眠医学科 博士研究員
2001年 独立行政法人産業医学総合研究所 研究員
2002年 同 主任研究官
2006年 独立行政法人労働安全衛生総合研究所 主任研究員
2007年 同 上席研究員
2014年 同 過労死等調査研究センター長代理
2016年 独立行政法人労働者健康安全機構 労働安全衛生総合研究所 産業疫学研究グループ
部長
2019年 同 過労死等防止調査研究センター長
2021年 同 (併任) 社会労働衛生研究グループ部長

【研究領域】

勤務スケジュールに伴う睡眠問題と対策、過重労働による心身の健康障害と対策

【所属学会】

日本労働科学学会(会長)、日本臨床睡眠医学会(理事)、日本睡眠学会(幹事)

たち ばな なお こ
立 花 直 子

【略 歴】

1983年大阪大学医学部卒業。ストレート研修の時代のため、大阪大学医学部附属病院神経科精神科にて研修、その後、大阪市内の関連施設に出るが、夜は大阪大学精神医学教室の睡眠脳波研究室にて睡眠研究に従事していた。

1989年に渡英、1990年ロンドン大学修士課程(神経科学専攻)修了。この時期にNeurologyの美しさに魅せられ、精神科から神経内科への転科を決心、帰国後、京都大学大学院医学研究科博士課程(脳統御学専攻)入学、1996年に同終了。

1995年7-9月および1996年7-9月スタンフォード大学睡眠センターリサーチ・フェローとして睡眠医学の臨床トレーニングを受けたことから、睡眠医学に魅力を感じ、以来、日本における睡眠医学の確立に力を注いできた。

2004年にNPO法人大阪スリープヘルスネットワークを設立。

2006年より関西電力病院睡眠関連疾患センターに勤務。

2015年6月の関西電力医学研究所創設に伴い、同研究所睡眠医学研究部部長を兼務。

星 野 恭 子

【職 歴】

1990年 東邦大学医学部卒業 大森病院小児科学第一講座 入局
1995年 東邦大学大森病院 小児科学第一講座(助手)
聖ヨゼフ病院(神奈川県横須賀市)、横浜療育園(重症心身障害児者施設)
東海大学児童精神科学教室 にて研修
2000年 瀬川小児神経学クリニック
2001年 子どもの早起きをすすめる会(現 社会と共に子どもの睡眠を守る会)発足
2003年 早稲田大学理工学部 薬理学(非常勤研究員)時計遺伝子研究
2005年 埼玉医科大学総合医療センター小児科(助手)
2005年 藤枝市立病院 小児科 非常勤医師
2010年 国立病院機構南和歌山医療センター小児科(医長)
2014年 瀬川昌也院長先生が御逝去されたことから、瀬川小児神経学クリニックを継承
2017年 医療法人社団 昌仁醫修会 瀬川記念小児神経学クリニック(理事長)
2019年 一般社団法人 瀬川小児神経学研究所(所長)

【専門分野】

小児内科、小児神経科、児童精神科

【受賞歴】

2013年 3月7日 優れた「早寝早起き朝ごはん」運動の推進にかかる文部科学大臣表彰受賞
「子どもの早起きをすすめる会」(発起人 神山潤、鈴木みゆき、星野恭子)
2018年 第28回 日本外来小児科学会 優秀演題賞受賞
「生後3～4か月の睡眠リズムの確立と自閉スペクトラム症(ASD)の発症について
～小児神経専門クリニックにおける検討」
2021年 日本医師会赤ひげ大賞 赤ひげ功労賞受賞

【役 職】

日本小児神経学会評議員
日本睡眠学会評議員
日本睡眠学会教育委員会委員
日本パーキンソン病・運動障害疾患学会評議員
MDS TaskForce and Pediatric member.

日本小児神経学会子どもの眠り研究会世話人

公益社団法人神田医師会理事

NPO法人日本トゥレット協会理事

不眠研究会世話人

極少量エルドパ療法研究会発起人

【出 版】

- ・ 早起き脳が子どもを伸ばす (風韻社 2004年)
- ・ 家族そろってぐっすり眠れる 医者が教える赤ちゃん快眠メソッド 監修 (ダイヤモンド社 2020年)
- ・ あかちゃんすくすくおうたえほん (ベネッセ 2021年)
- ・ チック・トゥレット症の子どもたち (合同出版 2023年)
- ・ 小児チック症診療ガイドライン (診断と治療社 2024年)

堀 有 行

【略 歴】

1982年 3月 金沢医科大学 医学部医学科卒業
1986年 3月 富山医科薬科大学 大学院医学研究科修了
1986年 9月 富山医科薬科大学 神経精神医学 助手
1987年 4月 千葉大学 医学部大学院医学研究科「神経内科学」 研究員
1992年 1月 金沢医科大学 医学部 神経内科学 講師
1995年 9月 米国・ハーバード大学 医学部小児病院「神経科」 研究員
2005年 4月 金沢医科大学 医学部 医学教育学 助教授
2005年 7月 金沢医科大学病院 医療情報部部長(2017年3月まで)
2013年 4月 金沢医科大学 医学部 医学教育学 教授(2023年3月まで)
2013年 4月 金沢医科大学 医学教育センター長(現在に至る)
2013年 4月 金沢医科大学病院 病院長補佐(2017年3月まで)
2015年 5月 金沢医科大学病院 睡眠医学センター長(現在に至る)
2021年 5月 金沢医科大学 医学部 脳神経内科学(兼任)
2022年 9月 金沢医科大学 副学長(現在に至る)
2023年 4月 金沢医科大学 医学部 医学教育学 嘱託教授

【主な社会・学会活動】

臨床関連

日本臨床睡眠医学会 理事長

日本睡眠学会 専門医

日本神経学会 専門医・指導医

日本頭痛学会 専門医

日本臨床神経生理学会 専門医(脳波分野・筋電図神経伝導分野)・指導医

日本精神神経学会 専門医・指導医

精神保健指定医

American Academy of Neurology member

American Epilepsy Society member

Society for Neuroscience member

Movement Disorder Society member

American Academy of Sleep Medicine member

教育関連

日本医学教育評価機構 (JACME) 研修委員会委員

医療系大学間共用試験実施評価機構 (CATO)

医学系CBT事後評価解析委員会委員

医学系CBTタイプM(診断) 問題作成専門部会委員

日本医学教育学会学会認定専門家