

独立行政法人労働者健康安全機構
予防医療モデル調査研究

睡眠の問診からメンタル不調の早期発見を図る
構造化面接法の研究・開発、普及

-研究報告 & 睡眠衛生ガイド-

独立行政法人労働者健康安全機構 東京労災病院
治療就労両立支援センター

小山文彦

東邦大学 産業精神保健・職場復帰支援センター（佐倉）教授
（前 東京労災病院治療就労両立支援センター 部長）
独立行政法人労働者健康安全機構 本部研究コーディネーター

【背景】

職域では、うつ病等メンタルヘルス不調の予防・早期発見につながる具体策が求められています。労働安全衛生法改正に伴う新たな一次予防策として、平成28年度より「ストレスチェック制度」が始まり、職場環境・ストレスケアの重要性への喚起（気づき）が促されています。その質問調査票にも用いられている職業性ストレスや疲労・うつ・不安等に関する自己記入式の質問紙法や、web上の問診法は多く存在しますが、健康診断・人間ドック等の受診者全員に実施するためには、より簡易で有用な方法が求められます。

これまで、多くの先行知見から不眠（睡眠不足）とうつ病との相関が指摘されてきていますが、うつ状態の重症度や不眠の程度にマッチした前頭葉機能低下等の生物学的知見を基盤とした問診法は乏しいのが現状です。また、政府が進める「働き方改革」実現会議においても重点的に取組まれる過重労働削減とは、労働者の適切な睡眠・休養を確保することであり、不眠に着眼した予防医療研究の重要性は、さらに高まっていると言えます。

この研究では、2004年から開始された当機構の労災疾病等研究事業における知見を応用し、予防医療の現場で実践活用しながら、抑うつ（臨床的に問題となる状態）を検出する構造化面接法の研究・開発を進めることとしました。

小山文彦

東邦大学 産業精神保健・職場復帰支援センター（佐倉） 教授

（前 東京労災病院治療就労両立支援センター 部長）

（独）労働者健康安全機構 本部研究コーディネーター（兼任）

【この研究の概要】

東京労災病院健康診断部において、医師・保健師・心理職が、睡眠・疲労等に関する構造化面接を行い、その結果に基づき睡眠やストレスコーピング等に関する指導や必要なトリアージを施すとともに、睡眠の項目（insomnia score; IS）と抑うつ・疲労・不安および慢性疼痛や生活習慣病との関連性について解析しました。また、一般的な総合病院健診部等における実施上の問題点を検証し、この問診法を他の医療機関や産業保健現場で行えるために、本冊子を作成し、普及・展開を図ることとしました。

対象

東京労災病院健康診断部の一般健診受診者および人間ドック受診者全員に「睡眠と疲労のチェック（仮称、別添）」を受検いただくが、そのうち、秘匿性担保の上、予防医療研究の目的で数値等の解析・研究について同意した方。

方法

東京労災病院健康診断部において、医師・保健師・心理職がIS（Insomnia Score:不眠スコア）等に関する構造化面接を行い、その結果に基づき睡眠やストレスコーピング等に関する指導や必要なトリアージを施すとともに、ISと抑うつ・疲労・不安および慢性疼痛や生活習慣病との関連性および病院健診部門等予防医療現場における実施上の問題点等を検証する。

☞ 具体的には、次の図に示す手順で、医師・保健師・心理職等がIS等に関する構造化面接を行い、その結果に基づき、睡眠やストレスコーピング等に関する助言・指導や必要な際にはトリアージ（診療科・他院への受診等）を施します。

使用するシートと問診の流れ

- 1 睡眠の状況について質問します（6問）。
- 2 疲労・抑うつ感について質問します（9問）。
⇒評価者用ガイダンスシートに①・②の結果を書き写します。
- 3 糖尿病・高血圧・メタボリックシンドローム・腰痛・肩こり・背中の張りや頭痛の有無について聴取します。
- 4 SAS（睡眠時無呼吸症候群）・飲酒・経緯について聴取します。
- 5 聞き取った内容を記入します。
受診者用シートをもとに結果を伝え、よりよい睡眠（快眠）についてアドバイスします。
- 6 聞き取った内容に対して行ったアドバイスや対応について記入します。

受診者用シート

ストレス・疲労対策のための 15 問

ID: _____ 氏名: _____

質問Ⅰ) この2週間のあなたの睡眠について伺います。

次のうち、あてはまるものがあれば番号を○で囲んでください(重複可)。

1. 寝つくまでに30分以上かかることが時々ある。
2. 毎日のように、寝つきが悪い。
3. 夜中に目が覚めることがあるが、再び寝付ける。
4. 夜中に目が覚め、寝床をはなれることが多い。
5. 普段より早朝に目が覚めるが、もう一度眠る。
6. 普段より早朝に目が覚めることが多く、そのまま起きていることが多い。

質問Ⅱ) この2週間のあなたの状況を伺います。

次のうち、あてはまるところに○をつけて下さい。

	ほとんどなし	時々	多くある	ほとんどいつも
1. ひどく疲れている	()	()	()	()
2. へとへとだ	()	()	()	()
3. だるい	()	()	()	()
4. ゆううつだ	()	()	()	()
5. 何をしてもめんどうに感じる	()	()	()	()
6. 物事に集中できていない	()	()	()	()
7. 気分が晴れない	()	()	()	()
8. 仕事が手につかない	()	()	()	()
9. 悲しいと感じる	()	()	()	()

この結果は、特定の個人が識別されないことがない方法で統計・調査・研究するときに限り使われます。

評価者用ガイダンスシート

実施日時 年 月 日() : ~ : 担当 _____
(評価者用ガイダンス) ストレス・疲労対策のための 15 問

ID: _____ 氏名: _____ 男・女()

質問Ⅰ) この2週間のあなたの睡眠について伺います。

1. 寝つくまでに30分以上かかることが時々ある。 (1)
2. 毎日のように、寝つきが悪い。 (2)
3. 夜中に目が覚めることがあるが、再び寝付ける。 (1)
4. 夜中に目が覚め、寝床をはなれることが多い。 (2)・・・(トイだけですぐ寝れるのは3.)
5. 普段より早朝に目が覚めるが、もう一度眠る。 (1)
6. 普段より早朝に目が覚めることが多く、そのまま起きていることが多い。 (2)

評価法) 該当項目: 1, 3, 5=1点, 2, 4, 6=2点 で加算。(「なし」は0点)

質問Ⅱ) この2週間のあなたの状況を伺います。

	ほとんどなし	時々	多くある	ほとんどいつも
1. ひどく疲れている	()	()	()	()
2. へとへとだるい	()	()	()	()
3. だるい	()	()	()	()
4. ゆううつだ	()	()	()	()
5. 何をしてもめんどうに感じる	()	()	()	()
6. 物事に集中できていない	()	()	()	()
7. 気分が晴れない	()	()	()	()
8. 仕事が手につかない	()	()	()	()
9. 悲しいと感じる	()	()	()	()

評価法) (質問Ⅰが2点以上)で「多くある」以上の頻度であればまるものが、項目1～3のうち2つ以上の場合、過重労働がないか、高分野調はか、項目4～9のうち2つ以上の場合、抑うつ、興味関心の低下がないか。

糖尿病 () 歳 ③治療中 ②放置 ①なし	高血圧 () 歳 ③治療中 ②放置 ①なし	メタボ () 歳 ③治療中 ②放置 ①なし	腰痛、肩こり、頭痛等(骨格異常) ③治療中 ②放置 ①なし	SAS [] ・飲酒 [] ・経緯 []
------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	----------------------------------------	----------------------------------

(状況)

(コメント)

この結果は、特定の個人が識別されないことがない方法で統計・調査・研究するときに限り使われます。

面接の手順

睡眠と疲労対策のための15問（質問Ⅰ・Ⅱ）や生活習慣について、構造化面接を行います。受診者用シートを対象者（受診者）にお渡しし、面接を行いながら評価者用ガイダンスシートに、15問に対する結果および評価を記入していきます。

（所要5～15分程度）

質問Ⅰ) この2週間のあなたの睡眠について伺います。

次の1～6のうち、あてはまるものがあれば番号を○で囲んでください（重複可）。

- | | |
|--------------------------------------|----|
| 1. 寝つくまでに30分以上かかることが時々ある。 | 1点 |
| 2. 毎日のように、寝つきが悪い。 | 2点 |
| 3. 夜中に目が覚めることがあるが、再び寝付ける。 | 1点 |
| 4. 夜中に目が覚め、寝床をはなれることが多い。 | 2点 |
| 5. 普段より早朝に目が覚めるが、もう一度眠る。 | 1点 |
| 6. 普段より早朝に目が覚めることが多く、そのまま起きていることが多い。 | 2点 |

質問Ⅰ) の評価法

該当項目 1・3・5 = 各1点、2・4・6 = 各2点

あてはまる項目がない場合は0点

※項目1と2、3と4、5と6をそれぞれペアと考え、両方にあてはまる場合は2点と計算します。

総点 0～2点 → （睡眠の状況は）問題なし

総点 3点以上 → 面接にて不眠の要因や体調・気分の変化について確認します。

質問Ⅱ) この2週間のあなたの状況を伺います。
 次の1～9のうち、あてはまるところに○をつけて下さい。

	ほとんどなし	時々	多くある	ほとんどいつも
1. ひどく疲れている	(1)	(2)	(3)	(4)
2. へとへとだ	(1)	(2)	(3)	(4)
3. だるい	(1)	(2)	(3)	(4)
4. ゆううつだ	(1)	(2)	(3)	(4)
5. 何をするのもめんどろに感じる	(1)	(2)	(3)	(4)
6. 物事に集中できていない	(1)	(2)	(3)	(4)
7. 気分が晴れない	(1)	(2)	(3)	(4)
8. 仕事が手につかない	(1)	(2)	(3)	(4)
9. 悲しいと感じる	(1)	(2)	(3)	(4)

質問Ⅱ) の評価法

質問Ⅰが2点以上で

☆項目1～3のうち、「多くある」「ほとんどいつも」が2つ以上の場合、
 以下について確認してください。

- 時間外労働、休日出勤などの過重労働はないか？
- 睡眠が十分取れているか？
- 普段より怒りっぽい、クヨクヨしてしまう、涙もろいなど、気分変調はないか？

☆項目4～9のうち、「多くある」「ほとんどいつも」が2つ以上の場合、
 以下について確認してください。

- 抑うつ、興味関心の低下はないか？（具体的には、下記の二質問法※があります）



この2週間以上、毎日のように、ほとんど1日中ずっと憂うつであったり、沈んだ気持ちでいましたか？

この2週間以上、ほとんどのことに興味がなくなっていたり、大抵いつもなら楽しめていたことが楽しめなくなっていましたか？

※長時間労働者への面接指導チェックリスト（厚生労働省：過重労働対策等のための面接指導マニュアル）より

【参考① これまでの研究知見との関連】

当機構の労災疾病等研究において、研究代表者らは、うつ病のみでなく睡眠障害の重篤な人に前頭葉の血流が低下する傾向を^{99m}Tc-ECD SPECTにより示しました^{1,2)}。その前頭葉の血流低下と関連した睡眠の項目は、SIGH-D (Structured Interview Guide for the Hamilton Depression Rating Scale ; ハミルトン 17 項目に関する構造化面接) における睡眠の評価項目であり、これをIS (Insomnia Score) と称した場合、IS \geq 3 では不眠の重症度と前頭葉の血流低下が有意に相関していました。

この生物学的な知見に基づき、健康者と軽～中等症うつ病エピソードの経過観察者を含む労働者108名を対象に予備的調査を行ったところ、ISは抑うつの重症度、自覚的疲労感、悲観、自殺念慮と有意に相関しており、ISの評定は抑うつを反映する可能性があると考えられます³⁾。さらに、約5000名の労働者を対象とした調査では、ISと疲労感、ISと抑うつ、抑うつと疲労感のいずれの二変量間にも有意な相関が確認され、ISは、疲労と抑うつに影響する因子であることが示唆されます。また、疲労感と抑うつとの相関は強く、これらの結果をあわせると、「うつ」を検出する上では、睡眠の問診項目ISと疲労感などを併せて質問することが重要だと、私たちは考えています⁴⁾。

関連論文 I

- 1) 小山文彦：労働者の「うつ病予備軍」早期発見のために—睡眠障害と前頭葉機能低下，抑うつ症状との相関—。日本職業・災害医学会会誌59 (1) : 32-39, 2011.
- 2) 小山文彦：働く人のうつ，疲労と脳血流の変化—画像で見るうつ，疲労の客観的評価—，保健文化社，東京，2009.
- 3) 小山文彦：睡眠の問診から「うつ病予備軍」の早期発見を図る—不眠スコアISとうつ，疲労，自殺念慮との相関—。産業医学ジャーナル35(6): 56-62, 2012.
- 4) 小山文彦：特論 勤労者のうつ病，自殺の現状と対策。日本臨牀72(2) : 328-332, 2014
- 5) Koyama F: The neuroscientific basis of stress-related psychiatric diseases. Jpn J Occup Med Traumatol 64(2), 138-143, 2016.

【解析対象者】

2014年7月14日～2016年10月25日の間に東京労災病院で**一般健診・人間ドックを受診した有職者 1184名**（男性812名、女性372名、平均年齢45.3±11.0歳）。

* 20歳未満、65歳以上、無職、重複者の2回目以降のデータを削除した。

【問診項目】

I. ハミルトンうつ病評価尺度の構造化面接（Structured Interview Guide for the Hamilton Depression Rating Scale, 以下SIGH-D）にある睡眠の評価項目（Insomnia Score; IS）（6項目2件法）

1. 寝付くまでに30分以上かかることが時々ある。（1点）
2. 毎日のように、寝つきが悪い。（2点）
3. 夜中に目が覚めることがあるが、再び寝付ける。（1点）
4. 夜中に目が覚め、寝床を離れることが多い。（2点）
5. 普段より早朝に目が覚めるが、もう一度眠る。（1点）
6. 普段より早朝に目が覚めることが多く、そのまま起きていることが多い（2点）

評価法：各得点を加算（「なし」は0点）、総点が3点以上は問題不眠あり

II. 職業性ストレス簡易調査票の疲労（3項目）、抑うつ（6項目）、不安（3項目）
→ すべて4件法で回答（1. ほとんどなし、2. 時々、3. 多くある、4. ほとんどいつも）

- ・ 疲労：1. ひどく疲れている、2. へとへとだ、3. だるい
- ・ 抑うつ：1. ゆうつだ、2. 何をしてもめんどろに感じる、3. 物事に集中できていない
4. 気分が晴れない、5. 仕事が手につかない、6. 悲しいと感じる
- ・ 不安：1. 気がはりつめている、2. 不安だ、3. 落ち着かない

III. 回答者の属性・生活習慣・身体疾患

- ・ 性別、年齢、勤務体制（日勤・夜勤・交代制・その他）、飲酒習慣、食欲の有無
- ・ 糖尿病、高血圧、メタボリック・シンドローム、慢性疼痛、睡眠時無呼吸症候群の疑い（罹患および受療の有無：対象者自身からの回答により評価）

対象者 1184名（男性812名、女性372名、平均年齢45.3±11.0歳）のデータを集計し、以下の統計解析を行いました。ここでは、その概要と結果のまとめをご紹介します。

【統計解析】

- ISと疲労、抑うつ、不安との関連を見る
→ Spearman順位相関解析
- ISが抑うつに影響を与えているかを調べる
→ 重回帰分析
- 「問題不眠あり」、「問題不眠なし」の両群で、抑うつ、疲労、不安の群間比較を行う
→ Mann-Whitney検定

【結果】

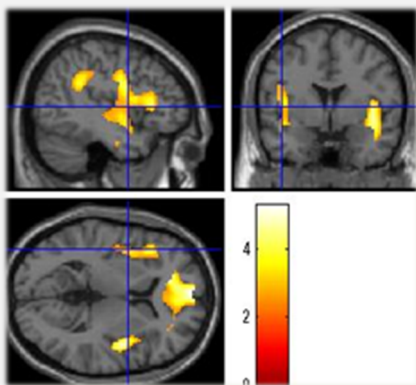
- ① ISは、疲労・抑うつ・不安と関連した。
(Spearman順位相関解析)
- ② ISは、抑うつに影響を与えていた。
(重回帰分析)
- ③ 問題不眠を抱える者（IS \geq 3）は、有意に抑うつ得点が高かった。
(Mann-Whitney検定)

【参考② この研究結果と先行知見をあわせた考察】

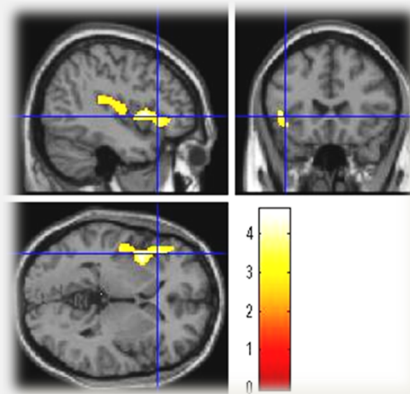
これまでに、不眠とうつ病との生物学的な近縁性については多くの研究知見があります。Buckleyは、うつ病のみでなく睡眠障害の遷延においてもHPA系（視床下部-下垂体-副腎系）の活動亢進を指摘しています¹⁾。また、極度のストレス曝露により脳内ストレス適応機構がCRH（Corticotropin Releasing Hormone）の過剰分泌をきたした結果、GABA系を介して背側縫線核から前頭前野に伸びるセロトニン神経系の活動が抑制されると考えられています²⁾。さらに、CRH自体に覚醒作用があることが知られており、ストレスの持続した状態では睡眠が妨げられ、脳内におけるストレスへの応答が亢進して働き続ける状況を招くといえます。

一方、うつ病における前頭葉機能低下は脳機能画像等による先行研究³⁻⁵⁾からほぼ確立されており、糖代謝やセロトニン代謝の低下に関する知見と併せると、不眠の持続した状況は、HPA系の活動亢進と前頭葉の機能低下において、既にうつ病との近縁性を指摘することができます。

これらの生物学的知見を産業保健領域に展開すれば、不眠・ストレス曝露→疲弊・疲労蓄積→うつ病化といった疾病性の進行を説明する論理がさらに強化され、十分な睡眠が確保されない condition は、疲労を蓄積させ、次第に前頭葉機能低下等による注意集中力低下を伴う病的な state に進行する経過を説明しています。



うつ病群と健康者群との血流比較



不眠（IS）と関連した脳血流低下部位
（脳血流SPECT, SPM解析, 小山ら, 2010）

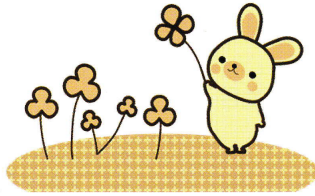
また、疫学的な調査においても、うつ病患者の約86%に不眠が認められ⁶⁾、抑うつ気分、興味・関心の低下等の中核症状に先行して不眠が出現する⁷⁾との知見が有力です。不眠がうつ病に先行する、あるいは不眠が慢性化しうつ病を惹起する⁸⁾という見解は、不眠症の既往のある者は後に有意にうつ病を発症しやすいことを示したChang⁹⁾やRiemannら¹⁰⁾による縦断的調査によっても支持されるものです。本邦においても、Kaneitaら¹¹⁾は、一般成人を対象に自記式ces-D得点の示す抑うつ傾向と睡眠障害との関連を報告しています。

以上のように、本研究結果と先行知見を併せると、睡眠に関する問診からうつ病等の早期発見を企図する方法論は臨床知見とも矛盾しないものと言えるでしょう¹²⁾。

関連論文Ⅱ

- 1) Buckley TM, Schatzberg AF. On the interactions of the hypothalamic-pituitary-adrenal (HPA) axis and sleep, normal HPA axis activity and circadian rhythm, exemplary sleep disorders. *J Clin Endocrinol Metab* 2005 ; 90 : 3106-3114.
- 2) Ruggiero DA. Corticotropin-releasing hormone and serotonin interaction in the human brainstem : behavioral implications. *Neuroscience* 1999 ; 91 : 1343-53.
- 3) Drevets W.C.. Neuroimaging studies of mood disorders. *Biol Psychiatry* 2000 ; 48 : 813-828.
- 4) Daniel J. The use of single photon emission computed tomography in depressive disorders. *Nuclear Medicine Commun* 2005 ; 26 : 197-203.
- 5) 岡本泰昌, 山脇成人. うつ病と前頭前野. *CLINICAL NEUROSCIENCE* 2006 ; 23: 679-681.
- 6) 亀井雄一. 気分障害にみられる睡眠障害. *Prog.Med* 2014 ; 24 : 1007-1012.
- 7) 内山真. 精神疾患にみられる不眠と過眠への対応. *精神神経学雑誌* 2010 ; 112 : 899-905.
- 8) 清水徹男. 睡眠障害とうつ病. *精神神経学雑誌* 2006 ; 108 : 1203-1207.
- 9) Chang PP, Ford DE, Mead LA, et al. Insomnia in young men and subsequent depression, The Johns Hopkins Precursors Study. *Am J Epidemiol* 1997 ; 146 : 105-114.
- 10) Riemann D, Voderholzer U. Primary insomnia ; a risk factor to develop depression?. *J Affect Disord* 2003 ; 76 : 255-259.
- 11) Kaneita Y, Ohida T, Uchiyama M, et al. The relationship between depression and sleep disturbances : a Japanese nationwide general population survey. *J Clin Psychiatry* 2006 ; 67 : 196-203.
- 12) 小山文彦：睡眠とメンタルヘルスの関係。（産業精神保健24巻特別号 職域でみられる多様なストレスとその対応, 21-25, 2016.

本研究・取組みで用いた 快眠リーフレット①



働く世代のための快眠10カ条

「よい睡眠で、仕事をはつらつと - 睡眠読本 - 日本産業
精神保健学会編（山寺 博史、内山 真 監修）」より

1. 充分かつ快適な睡眠で、仕事のやる気と効率がアップ！

- ・ 疲労回復、ストレス解消 ・ 仕事の能率アップ、交通事故や労働災害のリスクを低下
- ・ 十分な睡眠が得られないと、高血圧、糖尿病、心臓病、脳卒中など生活習慣病の他、うつ病など心の病のリスクが上昇

2. 睡眠時間は人それぞれ

- ・ 日中の充足感が快適な睡眠のパロメーター
- ・ 年齢を重ねると一般的に、必要な睡眠の時間は短く、眠りは浅くなる

3. 朝…目覚めとともに体内時計がスタート

- ・ 毎朝決まった時刻に目覚め、起床後しっかり日光を浴びる
- ・ 規則正しい朝食習慣
- ・ 休日の朝に平日より2時間以上長く床で過ごす、夜の寝つきが悪くなり、憂うつな気分で月曜の朝に

4. 昼…わずかな昼寝が午後の仕事効率を高める

- ・ 昼休み 15 分程度の昼寝が仕事の効率を上げる
- ・ 休日に昼寝をするなら、午後 3 時までには起きる

5. 夜…快適な眠りは自らの工夫で造り出す

- ・ 就寝 4 時間前以降のコーヒー、紅茶、緑茶などカフェイン摂取、1 時間前からの喫煙は眠りの質を低下
- ・ 睡眠薬がわりの寝酒は厳禁（眠りの質が低下、飲酒量が増加）
- ・ 普段の就寝時刻の 2 ～ 4 時間前は、最も寝つきの悪い時間帯
- ・ 夕方から夜の適度な運動習慣は寝つきを助け、熟睡をもたらす

6. 寝る前に…自分なりのリラックス法を見つける

- ・ 就寝前 1 ～ 2 時間のリラックスが快眠の手助け
- ・ めるめの入浴、軽い読書や音楽、香り、ゆったりしたストレッチなど、自分にあったリラックス法を
- ・ 自然に眠くなってから寝室に向かう

7. 寝室…眠りやすい寝室環境も大切

- ・ 寝室は事情が許す限り、睡眠以外には使わない
- ・ 照明器具やカーテン、窓などの工夫で、静かさと暗さの実現を
- ・ 温度と湿度の調節にも配慮

8. 眠れない時の対処…眠りは追いかけると逃げてゆく

- ・ 人は意志の力で眠りにつくことはできない
- ・ 床に入って 30 分くらいたっても寝つけない時は、いったん床を離れ、リラックスした気分で眠気が来るのを待つ
- ・ 眠りが浅い時は、むしろ遅寝、早起きを

9. それでも眠れないあなたに…早めに医師に相談を

- ・ 寝つけない日が続く、熟睡感がない、朝起きられない、充分眠っても日中の眠気が強い時など、まずは医師に相談を

10. 交代勤務の工夫…上手な休息と、睡眠時間の確保が大切

- ・ 夜勤中は職場の照明を明るめにする、眠気が減り、仕事の効率が上がる
- ・ 夜勤明けの帰宅時は、サングラスなどで強い日光を避けると、帰宅後の入眠が容易になる

本研究・取組みで用いた 快眠リーフレット②

疲労を解消する 快眠5カ条 ～良く眠ることは、良く生きること～

その1 入浴法のポイント

40度くらいの湯で15～20分・・・半身浴

入浴後はせっかくリラックスした脳を刺激するようなことはせず、できるだけ早めに眠りましょう

入浴の効果・・・筋肉の血行が良くなる

凝りや張りが和らぐ

新陳代謝が活発になる

乳酸が排出されやすくなる・疲労が早く回復する

その2 食事のポイント

睡眠中は胃の消化機能が弱まるため早い時間に食べることも大切

寝る数時間前は、カフェインも避けましょう

・時候にあった食べ物を和食で食べる ・カタカナ食をひらがな食に変える

その3 適度な運動とは？

運動している人は、していない人より睡眠が深い

（ただし、普段運動しない人が急に激しい運動をするのは逆効果）

・時間帯は昼さがりから夕方にかけて ・多少汗ばむ程度の有酸素運動

その4 リラックス法を身近に

五感に心地よいものを身近に（好きな音楽を聴く、のんびりする、アロマなど）

体が緊張していない～気持ちが和らぐ状態へ

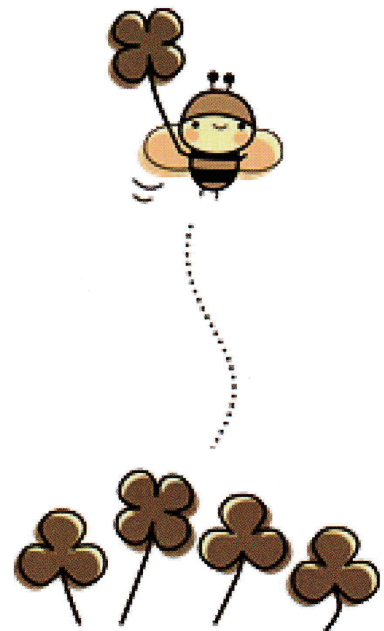
眠る前に全身をゆるめるためのストレッチや体操、マッサージも効果的

その5 眠りの環境を整える

① 光・音・温度・湿度・寝具がポイント

- ・扇風機・・・風を直接当てず、空気を循環させるために使う
- ・冷暖房・・・温度は冬18度、夏25度、湿度は50～60%程度
- ・BGM・・・アップテンポなものより、単調な調べの曲に入眠効果あり
- ・スタンド・・・ぼんやりした照明（10ルクス以下）
- ・香り・・・アロマオイルやルームスプレーなど（天然素材がベター）
- ・寝具・・・保湿・吸湿性に優れ、肌触りの良いものを
- ・枕・・・あまり高くなく、寝返りを打ってもずれない大きさ（首に負担をかけない）

② 目覚める時に自然光が入る配慮も・・・就寝中のカーテンは音や光を遮断できる厚手のものを



睡眠衛生とメンタルヘルス不調予防

これまでお示してきましたように、筆者らのこの取り組みでは、問診結果をその場でフィードバックするとともに、厚生労働省「健康づくりのための睡眠指針2014」（下表）に含まれる項目と睡眠とあわせた疲労回復を目的とした5項目を記したリーフレットを手渡し概説しています。具体的には、以下の要点をお伝えしています。

- ① 入浴（就床1～2時間前に40度くらいの湯で、20分前後）
- ② 食事（睡眠中は胃の消化機能が弱まるため早い時間に摂食を。
カタカナ食よりひらがな食に。就寝4時間前からカフェインは避ける）
- ③ 適度な運動（昼下がりから夕方に、多少汗ばむ程度の有酸素運動、急激な運動は逆効果）
- ④ リラクゼーション（筋弛緩を目的としたストレッチなど、五感に心地よいものを身近に）
- ⑤ 寝室環境（光・音・温度・湿度・寝具がポイント、目覚めに自然光を、中途覚醒時のブルーライトは避ける）

健康づくりのための睡眠指針2014～睡眠12箇条

1. 良い睡眠で、からだもこころも健康に
2. 適度な運動、しっかり朝食、ねむりとめざまめのメリハリを
3. 良い睡眠は、生活習慣病予防につながります
4. 睡眠による休養感は、こころの健康に重要です
5. 年齢や季節に応じて、ひるまの眠気で困らない程度の睡眠を
6. 良い睡眠のためには、環境づくりも重要です
7. 若年世代は夜更かし避けて、体内時計のリズムを保つ
8. 勤労世代の疲労回復・能率アップに、毎日十分な睡眠を
9. 熟年世代は朝晩メリハリ、ひるまに適度な運動で良い睡眠
10. 眠くなってから寝床に入り、起きる時刻は遅らせない
11. いつもと違う睡眠には、要注意
12. 眠れない、その苦しみをかかえずに、専門家に相談を

面接担当者が知っておきたい！

Q & A

Q 1

この面接で何を調べるの？

睡眠の状況、疲労感、抑うつを調べます。

睡眠については質問Ⅰで、疲労感・抑うつ感を質問Ⅱで聴取します。

質問Ⅰは、抑うつ度を調べる「ハミルトンうつ病評価尺度」の構造化面接版（Structured Interview Guide for the Hamilton Depression Rating Scale, SIGH-D）のうち、睡眠障害を調べる項目をアレンジしたものです。質問Ⅱは、「職業性ストレス簡易調査票」の疲労と抑うつに関する9項目です。

Q 2

構造化面接とは？

面接時の質問内容と問い方、回答に対する評価基準などをあらかじめ設定しておき、決められた手続きに従って実施する面接法です。面接の進め方や質問内容を面接者に任せる自由面接に比べ、面接評価が安定する効果があります。

参考 HAM-Dの構造化面接SIGH-D日本語版について。
中根允文, Janet B.W.Williams（臨床精神薬理6（10）：92—97, 2003）

Q 3

対面して実施するのはなぜ？

対面では、表情や回答の態度なども加味した判断と対話が可能だからです。このストレスチェックに限らず、気分の落ち込みや焦りなどについて、自己記入で回答する場合には、どう答えるか？答えるべきか？などの心理的バイアスが働きやすいと考えられます。

これまでの私たちの研究において、うつと自殺念慮に関するある調査で、自己記入式に比べ面接の重要性が示唆される知見※を得ています。面接者が、対象者の受け答えや雰囲気、態度や様子を観察し、総合的に判断することが重要と考えています。

※ 労働者の「うつ病予備軍」早期発見のために - 睡眠障害と前頭葉機能低下、抑うつ症状との相関

小山文彦, 久富木由紀子, 浦上郁子（日本職業・災害医学会会誌59：32-39, 2011）

Q 4

睡眠時間ではなく、睡眠の状況を聞くのはなぜ？

「睡眠時間は7時間が理想的であり、6時間以下が続くと睡眠不足」とされていますが、それは、一般的な指標にすぎません。必要な睡眠時間は、個人の生体や状況、年齢などにより異なります。年齢でいえば、年を重ねることで睡眠時間が短くなる、眠りが浅くなるということは生理的に自然なことで、何時間眠ることがよいと一概にいえません。

個人により異なるとされる睡眠時間の長短※を問うよりも、睡眠状況や日中の活動・生活状況について問診するほうが睡眠不足を捉えやすいと考えています。このチェックでは、寝つき、中途覚醒の有無、目覚めの状況を尋ね、状況に応じて、1日の睡眠時間と日中の眠気についてもうかがいます。

参考：精神科における不眠の識別診断. 田ヶ谷浩邦（専門医のための精神科臨床リュミエール8 精神疾患における睡眠障害の対応と治療. 中山書店, 2-15, 2009）

Q 5

「2週間」という期間について問うのはなぜ？

誰しも一時的に、不眠になる、疲れる、落ち込むことはあります。これらが持続せず回復する場合と、数日以上つづく場合では、脳や全身への影響が異なります。

また、このストレスチェックでは、うつ病等の早期発見を目的の一つとしています。うつ病の診断基準では、一日中毎日しかも2週間以上つづく気分の落ち込みと興味・関心の低下が最も重要な項目です（参考：尾崎らの二質問法と関連）。そして、うつ病の方の8割以上に不眠があり、持続する不眠は脳と体のホルモンに影響を及ぼすレベルの睡眠不足と考えられています。

そのため、「2週間」という期間をもうけて、睡眠と疲労、気分の状況を問うこととしています。

参考：職域のうつ病発見および介入における質問紙法の有用性検討—Two-question case-finding instrument と Beck Depression Inventory を用いて. 鈴木竜世, 野畑綾子, 尾崎紀夫ほか（精神医学45(7) : 699-708, 2003） Depression Inventoryを用いて

Q 6

睡眠不足は、脳にどんな影響を与えるの？

睡眠不足が疲労をまねき、注意力を減退させることは周知かと思えます。筆者らの脳血流に関する研究では、睡眠不足が一定の限度を超えた場合、前頭葉の血流が低下する傾向を示しています。前頭葉の血流低下は、うつ病でも起こり、注意・集中力の低下につながります⁽¹⁾⁽²⁾。

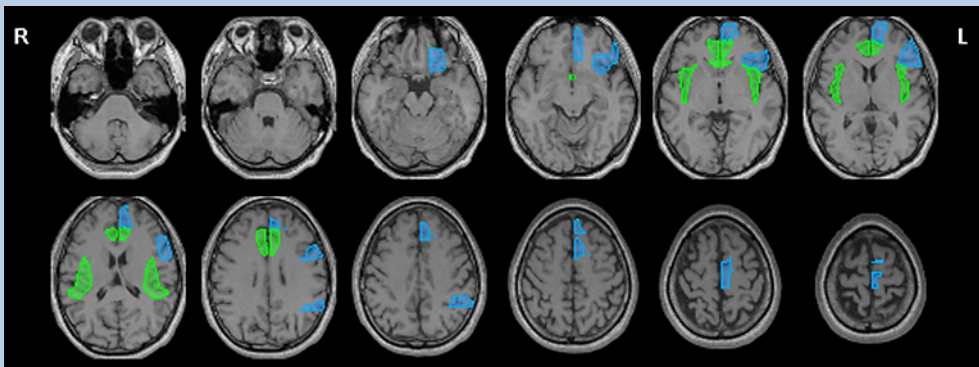
また、睡眠不足の持続は、うつ病と同様にHPA系（視床下部-下垂体-副腎系）というホルモン分泌システムの乱れも引き起こします。労働衛生の観点から、過度の長時間労働⇒休養と睡眠の不足⇒うつ病や脳・心臓疾患のリスクを高めるとの注意喚起がありますが、脳・生体に着眼した生物学的（バイオ）な視点からも、睡眠不足の持続は「うつ病予備軍」の可能性をはらんでいます。

さらに、これまでの統計調査においても、うつ病患者の約85%に不眠が認められ、抑うつ気分、興味・関心の低下などの症状よりも先に不眠になるとの知見があり⁽³⁾、不眠の慢性化がうつ病につながるという見解もあります⁽⁴⁾⁽⁵⁾。

これらの知見から、うつ病の予防と早期発見のためには、自覚できている不安や疲労、抑うつのみならず、睡眠に関する問診・調査が欠かせないだろうと考えています。

- (1) 労働者の抑うつ、疲労感と脳SPECT画像. 小山文彦（産業ストレス研究17:133-137, 2010）
- (2) ココロブルーと脳ブルー-知っておきたい科学としてのメンタルヘルス-. 小山文彦著（産業医学振興財団 2011）
- (3) 精神疾患にみられる不眠と過眠への対応. 内山真（精神神経学雑誌 112(9): 899-905, 2010）
- (4) 睡眠障害とうつ病. 清水徹男（精神神経学雑誌 108(11): 1203-1207, 2006）
- (5) 不眠の訴えからうつ病診療へ—一般診療における留意点. 尾崎紀夫（Nikkei Medical (3): 132-133, 2005）

参考 うつ病にみられる脳血流低下



左前頭葉（図中の青色の部分）、前帯状回（緑色の部分）において、他部位より優勢な血流低下があることを示す。（voxel based stereotactic extraction estimation : vbSEE解析. 小山ら, 2010）

Q7

健康面で問題になる「時間外・休日労働時間」とは？

健康面で時間外労働を考えると、個人の状況や仕事の内容により必ずしも何時間だから負担がない・あるとは言い切れません。

しかし、目安として、時間外労働が1か月に45時間を超えると徐々に健康障害のリスクが高まり、1か月に100時間、または2～6か月平均で月80時間を超える場合、業務と過労死などの発症との関連性が強まるといわれています。（時間外・休日労働とは、休息時間を除いて1日8時間または1週40時間の法定労働時間を超えて働くことをいいます。）

参考：過重労働による健康障害を防ぐために、厚生労働省・中央災害防止協会
<http://www.mhlw.go.jp/new-info/kobetu/roudou/gyousei/anzen/dl/101104-1.pdf>

Q8

交代勤務で働く人への「快眠」アドバイスは？

十分な睡眠は、交代勤務で働く夜勤者にとって、職場の安全・衛生の両面で重要です。しかし、夜間働く方の悩みとして、「夜勤明けに寝つけない、途中で何度も目が覚める」という人が珍しくありません。そのような場合、以下のようなアドバイスが効果的でしょう。

① 夜勤明け帰宅時のサングラス着用をおすすめします

⇒ 就寝前に強い光を避けることで、スムーズな帰宅後の入眠に効果的です。

② 眠りやすい寝室作りをおすすめします

⇒ 遮光カーテン・耳栓・エアコンでの温度調節など、明るさ・音・温度・湿度に配慮した寝室は、良質な睡眠を与えてくれます。

③ 眠りやすい勤務シフトをおすすめします

⇒ 交代勤務のローテーションには、大きく分けて「正循環」と「逆循環」の2つがあります。正循環は、日勤→準夜勤→夜勤と、勤務が次第に遅い時間帯になります。逆循環は、夜勤→準夜勤→日勤と勤務時間帯が繰りあがってきます。

人間の体内時計は、24時間より少し長く約25時間であるため、正循環は適応しやすく、逆循環では心身に負担が及びがちです。可能であれば、職場全体がなるべく正循環でローテートするように、勤務体制を見直すことも必要かもしれません。

参考：働く世代のための「快眠10カ条」.内村直尚ら, 2005

この研究に関する論文・学会発表

【論文・寄稿】

1. 小山文彦：睡眠とメンタルヘルスの関係. 産業精神保健24巻特別号 職域でみられる多様なストレスとその対応, 21-25, 2016.
2. Koyama F: The neuroscientific basis of stress-related psychiatric diseases. Jpn J Occup Med Traumatol 64(2), 2016
3. 指田恭子, 宮本直美, 平澤芳恵, 志村明日香, 小山文彦: 予防医療現場における睡眠と心理的ストレス反応に関する構造化面接の取組. 日職災医誌 63: 372-377, 2015.
4. 小山文彦: 勤労者のうつ病, 自殺の現状と対策. 日本臨床 72: 328-332, 2014.

【学会】

1. ・小山文彦：医療機関勤務者の自殺予防とメンタルヘルス（第111回日本精神神経学会, 精神保健に関する委員会シンポジウム, 2015年6月, 大阪）
2. ・指田恭子, 小山文彦：予防医療現場におけるメンタルヘルス関連指標の構造化面接の取組（第22回日本産業精神保健学会, 2015年6月, 東京）
3. ・指田恭子, 小山文彦：予防医療現場におけるメンタルヘルス関連指標の構造化面接の取組（第62回日本職業・災害医学会学術大会, 2014年11月, 神戸）

他、講演等多数

研究者一覧（2014年6月～2016年9月時点）

小山文彦	東京労災病院 治療就労両立支援センター 両立支援部長 勤労者メンタルヘルス研究センター センター長
加島 佐知子	東京労災病院 勤労者メンタルヘルス研究センター 研究アシスタント
亀田 美織	東京労災病院 勤労者メンタルヘルス研究センター 研究アシスタント
宮本 直美	東京労災病院 勤労者メンタルヘルス研究センター 研究アシスタント
指田 恭子	東京労災病院 勤労者メンタルヘルス研究センター 研究アシスタント

