

労働生活の質を高める 健康な睡眠

独立行政法人 産業医学総合研究所 高橋 正也

1. はじめに

ぐっすり眠れ、すっきりと目覚めた朝は実に爽快である。その日は仕事もはかどるような気がする。だが、1日のスタートをこのように切るのにはなかなか難しいのが現状のようである。私どもが約2000名の日勤労働者を調査したところ、約25%が不眠の症状（寝つきが悪い、寝ている途中で目が覚めてしまう、朝早くに目がさめてしまう）をもっていた（図1）。この数字は男性より女性のほうが、また高齢になるにつれて、高くなる傾向があった。一方、厚生労働省の調査によれば、「眠ってはいけないときに起きていられない」と答える労働者は男女とも約3%も存在する¹⁾。こ

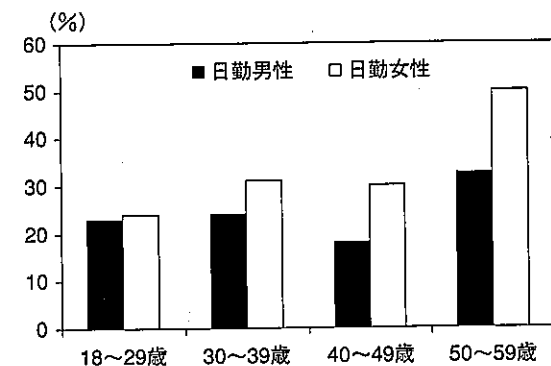


図1 性別、年代別にみた不眠を訴える労働者の割合¹⁾

れも深刻である。

近年は社会が眠らない（眠らせない）方向に移行している。よって、健康で安全な労働生活を送るには、相応の努力をもって健康な眠りと目覚めを確保しなければならない。本稿がそのためのヒントになると幸いである。

2. 睡眠に関連した問題のとらえ方

睡眠にはいくつもの要因が関わっている。したがって、睡眠に関連した問題が生じたときには多数の要因を慎重に調べるのが求められる。たとえば、眠気を感じる場合を例にとろう。眠いのは寝不足のせいと簡単に原因を求めることは少ない。しかし、図2に示すように、さまざまな要因によって、眠気は引き起こされる。ゆえに、眠気であれ、不眠であれ、睡眠に関連した問題はいわば氷山の一角であって、水面下に潜む多数の要因を考慮し、改善策を導くのが妥当である。もちろん、体質や年齢などは変えられないし、すべての要因を取り上げることもできない。重要なのは、職場や個人において調整可能なものから、優先的に対処する課題を選ぶことであろう。

3. 労働者にとって健康な睡眠とは

睡眠はとかく他の活動の犠牲になりやすい。し

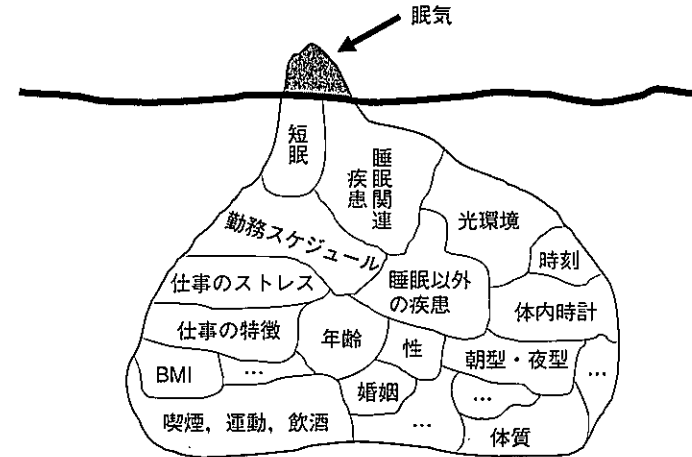


図2 眠気に関連する多数の要因¹⁰⁾

かも、睡眠を犠牲にして追求する活動は賞賛されがちである。結果として、睡眠を軽視した生活はますます強化されてしまう。だが、図3に表したような正の循環のあることを忘れてはならない。すなわち、睡眠が健康であれば、心身の健康が促される。それによって、仕事には、集中力や作業能率を求められるレベルに維持できる。これは職場安全の向上に直結する。以上がかなえば、働きがいは高まり、生きがいににつながる。このように働いた後はよく眠れないわけがない。逆に、もし、この循環が負になるとどうなるだろうか。想像されるように、疲労した、不安全な労働者から生み出される成果や結末はほとんど望ましいものにはならない。

問題は、どのようにすれば健康な睡眠を確保できるかである。ここでは、考えられる条件をいくつか提示したい。

(1) 睡眠衛生は適切か

睡眠衛生とは、睡眠の量と質を改善するための行動、生活様式、環境条件の総称であり、簡潔に言えば、よい睡眠を得るためになすべきことである^{2,3)}。睡眠衛生の内容は、睡眠に関するパンフレットや書籍などで「ぐっすり眠るための〇カ条」としてよく見かける。共通して指摘されるのは、就寝・起床時刻の規則化、昼間に明るい光へ

の暴露、長い仮眠の禁止、運動の推奨、睡眠環境の整備、就寝前のリラックス、アルコール等薬物の正しい使い方などである。

これらの遵守はたしかに重要である。とはいえ、

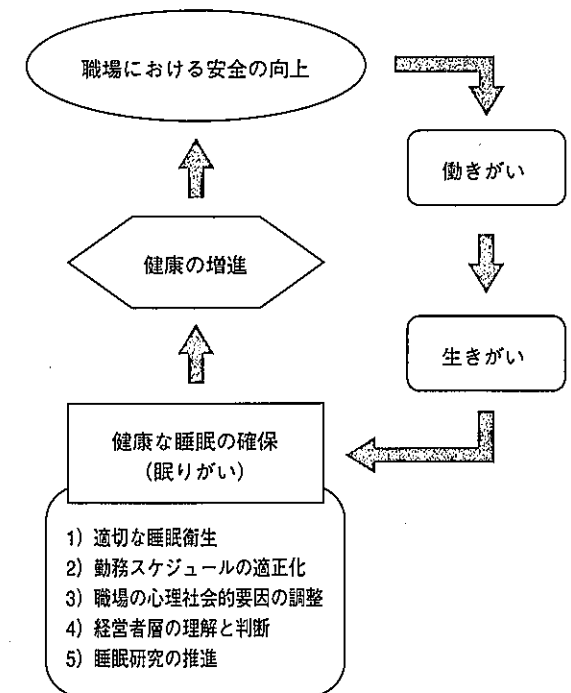


図3 健康な睡眠の確保は労働生活の上質化につながる

労働者の場合、1日の大半を仕事に費やしているわけで、職場の特性やあり方が個人の睡眠に影響すると予想される。たとえば、残業を遅くまで行えば、睡眠時間を充分にとれない。この状態で、よい眠りをとろうととにかく努力しても、功を奏さない。健康な睡眠のためには個人の努力とともに、職場の対応も必須である⁴⁾。

(2) 勤務スケジュールは適正か

勤務の形態や時間帯、勤務時間の長さ、休憩の頻度や長さは、労働者の眠りと目覚めに直接的な影響を及ぼす。体内時計によって調節されるわれわれの諸機能は約1日、数時間、数十分ごとに上下する。にもかかわらず、職場では絶えず一定の出力を要求される。夜勤や交代勤務をなくすわけにはいかないからこそ、そのような勤務スケジュールで働く労働者は特別に配慮されるべきである⁵⁾。たとえ交代勤務ではなくとも、多様なスケジュール—多くは、勤務時間の延長、勤務時間帯の深夜化や早朝化—のもとで働くのであれば、睡眠の質と量が損なわれないよう、注意を払う必要がある。

職場の安全や生産性の観点からみれば、しっかりと目覚めた状態で働くことが重要である。その

ためには、休憩をより効果的にするという方策がある。最近の研究によれば、単に休むより、仮眠を短時間とするほうが、その後に望ましい効果をもたらすことがわかっている。ある工場での調査によれば、昼休みに15分の仮眠をとると、とらないときと比べて、午後の仕事での目覚め感が有意に改善した(図4)。この効果は週の後半で顕著に表れた。また、仮眠をとるかどうかを工場労働者自らが決めた自己選択週においても(実際には半数の労働者が仮眠をとった)、仮眠あり週とほぼ同様の改善が認められた。

ところで、職場の事情によって仮眠をとれないことも多い。代替策として、短時間の休憩を複数回とするのも適当で、仕事でのけがを減少させるのに役立つ⁶⁾。

(3) 仕事のストレスは対処されているか

長い時間を過ごす職場には物理的、化学的なストレス要因のほかに、心理社会的なストレス要因が存在する。職場の環境管理が進んでいる昨今では、むしろ後者の要因が労働者の健康安全に重要な役割を果たしている。いわゆる仕事のストレスは勤務スケジュールとともに、労働者における睡眠の問題に深く関連している。

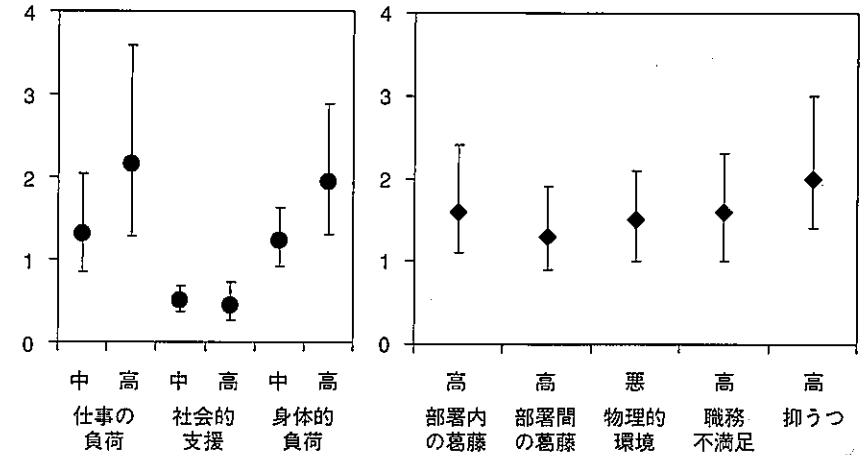


図5 不眠と職業性ストレス要因との関連^{12,13)} 左側の図では職業性ストレス各要因の値を三分割し、低値群に対する中間群(中)、高値群(高)のオッズ比を、右側の図では職業性ストレス各要因の値を二分割し、低値群に対する高値群(高)のオッズ比をそれぞれ示す。エラーバーは95%信頼区間を表す。

最近では、職場の心理社会的な特徴と不眠症状との関連が明らかになりつつある。職場における心理社会的な要因のうち、不眠症状と関連が強いのは、仕事の高い負荷、社会的支援の低さ、身体的に高い負荷、職場内人間関係の葛藤、仕事に対する不満感、高い抑うつ度などである(図5)。これらすべてを解決することは不可能である。だが、労使双方の積極的参加によって、問題の把握→対策案の策定・導入→効果の検証→対策の改良という過程を進めるのが実際的かつ有効とされている⁷⁾。安全衛生の専門家はこの過程の進行を円滑化させることができるだろう。

(4) 従業員の眠りと目覚めに経営者は配慮しているか

職場の安全衛生を高めるには経営者の関与が欠かせない⁸⁾。労働生活の上質化に健康な睡眠が必須であるとすれば、経営者が従業員の眠りと目覚めをどのようにとらえるかは決定的な意味をもつ。図3に示した正の循環を維持するには、職場全体の関与が求められる。時間、労力、予算などの資源も費やさなければならぬであろう。そういった費用を先行投資、社会的責任の一端、あるいは事業の成長に必要なものとして経営者が認識し、実行できれば、おそらく、職務満足感の上昇、健

康な従業員の増加、魅力ある商品の開発、収益の増加、顧客や投資家などからの信頼向上といったリターンがあると期待される。

(5) 社会で活用できる成果を睡眠研究は与えているか

行政の施策であれ、職場における取り組みであれ、いずれもその科学的根拠が重要となる。どこの国でも、国の税金を使った研究は成果を社会に還元することが強く求められている。睡眠研究者は研究計画の段階から、そのような指向性をもつように訓練されてよいだろう。

4. おわりに

勤務スケジュールが多様化し、24時間化社会とよばれるなかで快適に働くには、健康な睡眠の確保がカギになる。これはおそらく容易ではない。本稿では、労働者個人、職場、経営者、研究者という各層が取り組むべき最低限の課題を述べた。それぞれの課題の具体化と解決によって得られる健康な睡眠は、労働生活の質を高めるにちがいない。

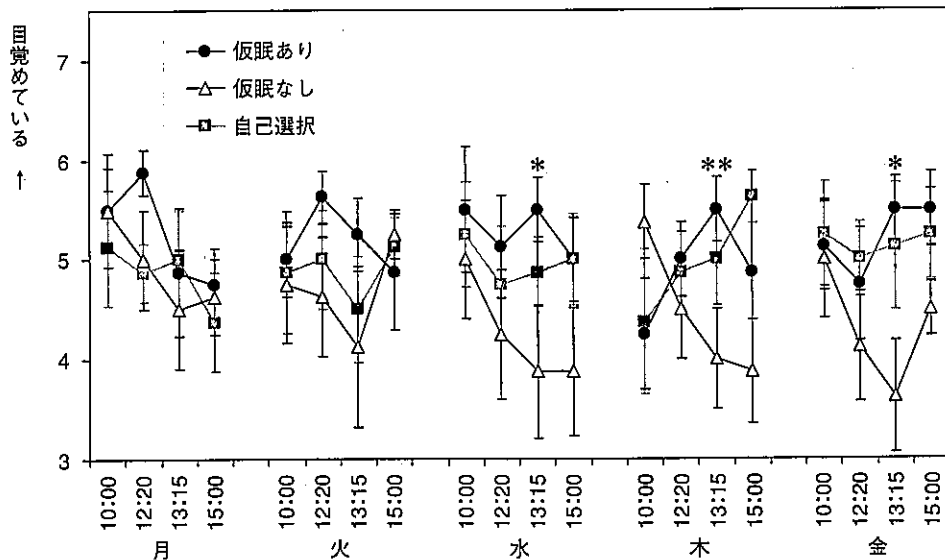


図4 昼休み仮眠の目覚め感に与える効果¹¹⁾ データは平均と標準誤差として表す。*仮眠なしと比べて有意差あり(P<0.05)

参考文献

- 1) 厚生労働省：平成12年保健福祉動向調査，2000。
- 2) 松本一弥：睡眠衛生，日本睡眠学会編，睡眠学ハンドブック，朝倉書店，100-102，1994。
- 3) Zarcone VP：Sleep hygiene. In：Kryger M, Roth T, Dement W, eds. The Principle and Practice of Sleep Medicine. Third ed. Philadelphia：W. B. Saunders；2000. p. 657-661.
- 4) 高橋正也：第II章 睡眠医学の基礎知識 2. 睡眠衛生とは何か？ 立花直子編：睡眠医学を学ぶ人のために—専門医の伝える実践睡眠医学—，印刷中。
- 5) Knauth P, Hornberger S：Preventive and compensatory measures for shift workers. Occup Med (Lond) 2003；53：109-116.
- 6) Tucker P, et al：Rest breaks and accident risk. Lancet 2003；361：680.
- 7) Kogi K：International research needs for improving sleep and health of workers. Ind Health 2005；43：71-79.
- 8) 厚生労働省：今後の労働安全衛生対策の在り方に係る検討会報告書，2004。
- 9) 産業医学総合研究所 睡眠・ストレス研究チーム：働きがよい，眠りがよい，生きがよい，2002。
- 10) 高橋正也：睡眠の問題にはたくさんの根がある。産医研ニュース 14：4，2004。
- 11) Takahashi M, et al：Post-lunch nap as a worksite intervention to promote alertness on the job. Ergonomics 2004；47：1003-1013.
- 12) Åkerstedt T, et al：Sleep disturbances, work stress and work hours：a cross-sectional study. J Psychosom Res 2002；53：741-748.
- 13) Nakata A, et al：Job stress, social support, and prevalence of insomnia in a population of Japanese daytime workers. Soc Sci Med 2004；59：1719-1730.

質問コーナー

機械設置事業所における「安全確認者の選任」

Q 本会発行の労働安全衛生コンサルタント必携のII-48ページに、「7.5.13 木材加工用機械作業主任者の選任を要しない機械設置事業場においては、「安全確認者」を選任しているか。」とあります。

これについて、先日、パトロールした事業場に「安全確認者の選任」を進言しましたところ、それは何に基づいているのですかと聞かれました。後日提出するレポートで説明したいと思っておりますが、早急にご教示下さい。(奈良・安全)

A 「安全確認者」の根拠は、平成10年9月1日付け基発第520号の2「木材加工用機械災害防止対策推進運動の実施について」

(平成5年3月25日付け基発第180号の改訂)です。

その別添に「木材加工用機械災害防止総合対策」があり、その記の第2の1「事業場の実施事項」の(1)「安全管理体制の充実」の口に「安全確認者の選任」があります。

すなわち、「作業主任者の選任を要しない事業場においては、次に定める職務を行う「安全確認者」を選任し、その職務を実施すること。なお、安全確認者は、木材加工用機械作業主任者技能講習を修了した者が望ましいこと。」とあり、必携7.5.13の*印欄のような職務が列記されています。(事務局)