

# 一汁三菜

世界無形文化遺産登録で、あらためて脚光を浴びる「和食」。健康な食習慣としても人気ですが、私たちは和食について、きちんと理解しているでしょうか――。

## すしでも てんぷらでもなく

世界無形文化遺産といっても、ユネスコは個々の料理・メニューを無形文化遺産に選んだわけではありません。和食と聞くとすしやてんぷら、刺身などをイメージしますが、これらが直接、無形文化遺産となったのではないのです。対象は、「日本の伝統的な食文化」としての和食。抽象的ですが、農林水産省は、和食の特色に以下の4点をあげました。

- ① **多様で新鮮な食材とその持ち味が尊重されていること**  
 (多様で新鮮な食材とその味わいを活かす調理技術・調理道具の発達)
- ② **栄養バランスに優れて健康的であること**

- (旨味を活かした調理や一汁三菜で理想の栄養バランスを実現)
- ③ **自然の美しさや季節の移ろいが料理に表現されること**  
 (季節の花や葉で料理を飾り、四季に合った調度品や器で季節感を楽しむ)
- ④ **正月などの年中行事との密接な関わりがあること**  
 (年中行事とも関連し、家族や地域の絆を深める食習慣)

ここで注目は、②の「栄養バランスに優れて健康的」です。



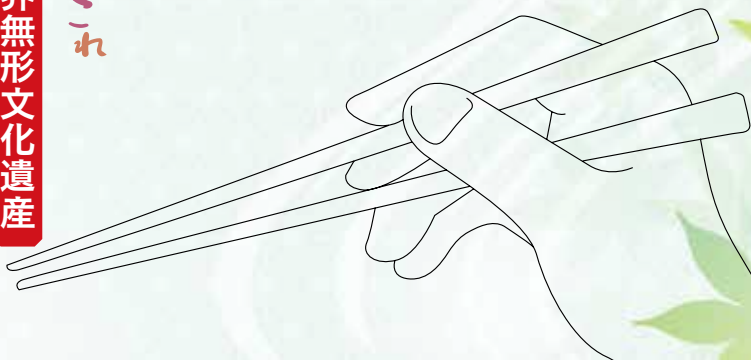
すしやてんぷらは、日本の長い食の歴史のなかでは比較的新しく登場し、江戸時代にファストフードのように広まったもの。日本の伝統的な食事は、「一汁三菜」が基本です。一汁三菜とは、

### 和食あれこれ

#### 世界無形文化遺産

2013年12月、ユネスコは「和食」日本人の伝統的な食文化」の世界無形文化遺産への登録を決定しました。現在、世界遺産は世界で1000件以上もあるのに対し、無形文化遺産は336件。日本国内では能楽、人形浄瑠璃文楽、歌舞伎など22件が登録されています。

無形文化遺産に「食」が初めて登録されたのは、2010年のこと(フランスの美食術)「地



## Contents

- 和食の心 ..... 2
- 産業医からのメッセージ ..... 4

### 第6回 『生活要因』その① (生活習慣病としてのうつ病)』

㈱日立ソリューションズ健康管理統括センタ長

辻 正弘



- 大人のこだわり充実ライフ ..... 9

## 花火

- 働きがいと健康な睡眠 ..... 10

### 第2回 労働時間の長さとお睡眠



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

高橋 正也

- 季節の健康TOPICS ..... 14

### 夏バテに気をつけましょう

- 財団 News ニュース ..... 15

### 財団職員が全衛連から表彰される!

長年にわたる健診業務等への精励と顕著な功績が認められ、健診に携わる当財団の職員2名が、このほど公益社団法人全国労働衛生団体連合会より表彰されました。両名とも、自身の技能向上に努めるとともに当財団のスタッフ全体の資質の向上に大きく寄与したことが評価されたものです。当財団は、確かな健診を行い、確かな検査結果を提供するため、全職員一丸となって研鑽に努めてまいります。

本誌で掲載してほしい健康に関わるテーマ、  
当財団へのご要望などございましたら、  
メール、FAX 等にてお寄せいただければ幸いです。

## 一般財団法人 日本健康増進財団

- 発行人 三木一正
- 編集委員 鈴木賢二／森崎伊久磨／森 誠  
森山博美／栢田喜文／阿部 悟  
岡本庸子
- 住 所 〒150-0013  
東京都渋谷区恵比寿一丁目24番4号  
恵比寿ハートビル
- T E L 03-5420-8011 (代表)
- F A X 03-5420-8039
- E - M a i l jhpf@e-kenkou21.or.jp

※本誌の全部もしくは一部の無断転載や複製を禁じます。

## 会席と懐石

「汁もの」に「なます」「平皿(煮物)」「焼き物」の料理三品を組み合わせた形で、「味噌汁等」+「主菜」「副菜」として一般の家庭にも浸透しています。

一汁三菜は、伝統的な食の様式である「本膳料理」「会席料理」「懐石」と深く結びついています。

もともと一汁三菜は、本膳料理の献立の組み立ての一つ。本膳料理は室町時代に確立した武家の食膳で、平安時代以来の宮廷の食文化の影響も受けており、三者中、最もフォーマルな形で

す。ただし、堅苦しさが敬遠されて明治以降は廃れ、今は冠婚葬祭の儀礼的な場で名残が見られる程度となりました。

会席料理は江戸時代、句会などで酒を嗜みつつ食事をするために本膳料理を簡素化して生まれたもの。一汁三菜を基本に前菜として先付が加わったり、三菜の後には止め肴、食事(ご飯・味噌汁・漬物)、水菓子が供されたりします。酒を楽しむ食事のため、ご飯が最後に出されるようになり、一品ずつ食べていく「食切」のほか、本膳料理同様、料理が一つの膳に配膳される場合もあります。

懐石料理は茶道が発展した安土桃山時代に、茶席の料理として誕生しました。茶を美味しく嗜むために料理は軽め、一品ずつ運ばれてきます。また、季節感や主のメッセージがこめられたりもします。懐石も基本は一汁三菜ですが、会席とは異なり、ご飯や汁が最初に登場します。

このように和食は、時代とともに進化してきました。しかし生活習慣の洋風化や忙しい現代社会のなかでは、徐々にその特色が失われつつあるのも事実。食は、健康を作る第一歩です。もう一度、和食のメリットを考えてみたいと思います。

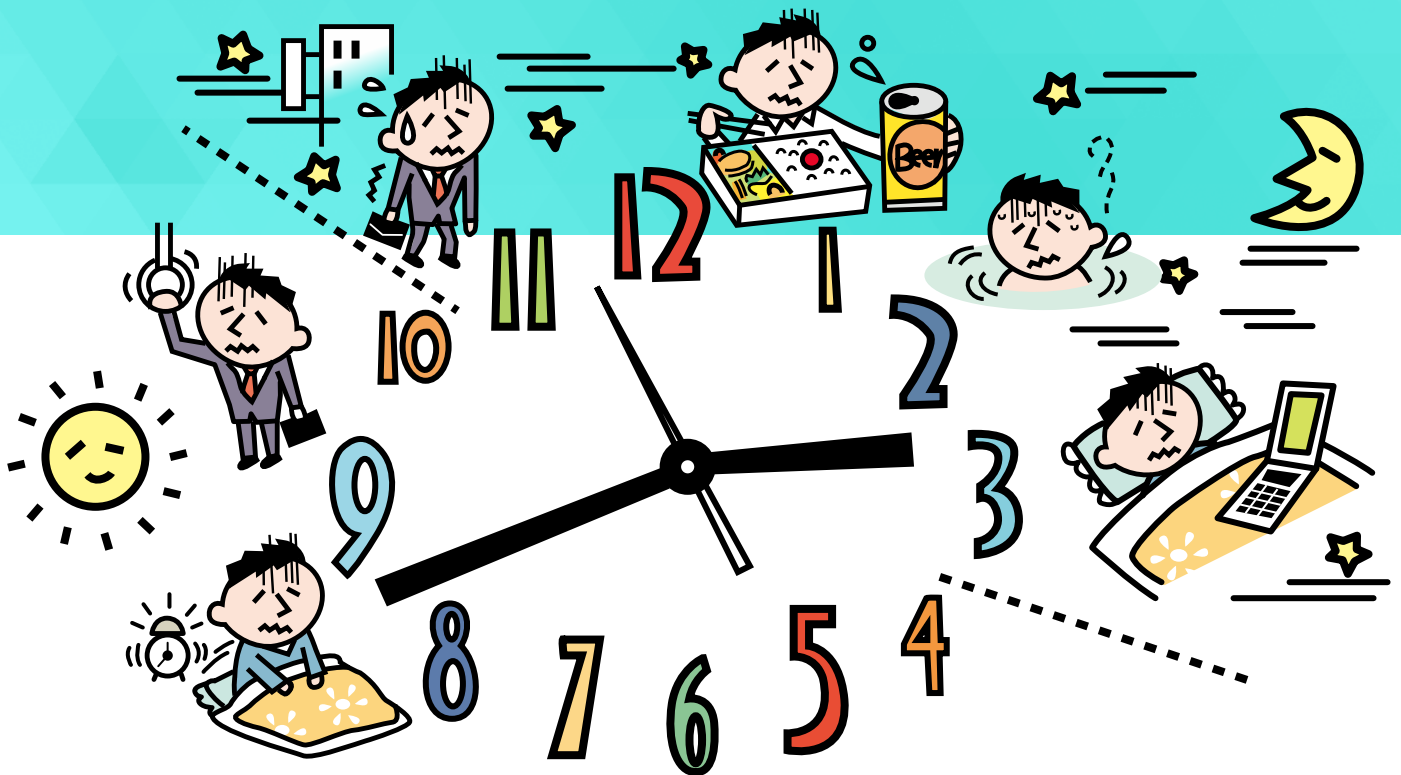
中海料理」「メキシコの伝統料理」。翌年の「ケシケキの伝統(トルコ)」と合わせて4件が登録されており、和食は料理の分野で世界5件目となりました。

和食の場合、登録の対象は「日本の伝統的な食文化」で、個々の料理・メニューではありません。無形文化遺産は単に「美しいから」「歴史があるから」「珍しいから」といった理由で選ばれるものではなく、社会的・文化的な独自性が基準となります。遺跡・景観・自然など世界遺産リストに登録する「物件」を明示する世界遺産とは、やや事情が異なる部分です。

第6回

# 「生活要因」その① (生活習慣病としてのうつ病)

——(株)日立ソリューションズ健康管理統括センタ長 辻正弘



この連載の1回目にも、情報通信業は日本のさまざまな業界の平均の5倍もメンタル不調者が多いことに触れました。その原因を探ることがこの一連の論考の目的ですが、情報通信業の「うつ」は生活習慣病であるということを伝えたいと思って書いてきました。今回は、どうして夜更かしを止め、もっと睡眠を取らないといけないかについてお話ししたいと思います。

## 1 情報通信業の 若手男性社員の 生活

朝8〜9時に起床。朝食は摂らず10〜11時頃出社。夜10〜11時頃退社し、午前0〜1時頃帰宅。ビールを飲み、コンビニ弁当を食べ、ストレス発散のためテレビゲーム、インターネットに興じ、お風呂に入って午前2〜3時頃布団に入り、携帯電話でメールをチェックしながら寝る。フレックスタイム制を使った「自由」な出勤時間。こうした生活をしている社員の割合が明らかに多いことに異論はないでしょう。こうした生活は、多少極端であるにしても、日本人全体の生活習慣の変化を反映したものです。



(株)日立ソリューションズ健康管理統括センタ長

## 辻正弘 (つじまさひろ)

profile

医師・医学博士・労働衛生コンサルタント。

京都大学理学部(数学科)、経済学部(経済学科)卒業後サラリーマンを経て、東京大学理科III類入学。1988年同医学部医学科卒業後、東大病院での研修を経て第一内科入局。病院勤務を経て東京大学医学系大学院博士課程卒業後、同大学院ならびに医学部助手を経て、2003年より日立ソフト健康管理統括センタ長[合併により2011年度より日立ソリューションズ健康管理統括センタ長]。2004年より3年間東京大学保健センター非常勤講師兼務。専門は消化器内科(内視鏡)。

日本の社会全体が夜型化しており、そのなかでも特に夜型化が顕著な業界が情報通信業界と言えらると思えます。小学生の朝の低体温、若いOLの基礎体温の低下は夜型生活、睡眠の絶対的な不足の現れです。実際、小学生の就寝時間が遅くなり、睡眠時間が1970年代の小学生に比べて2時間も少なくなっています。体内時計のリズムに反したこうした不規則かつ夜型の生活が脳の疲労を招き、さまざまなメンタル不調を生んでいます。

## 2 情報通信業の仕事は生活の乱れを招きやすい

情報通信業は、構造的に長時間残業・不規則勤務を招きやすい業界です。もともとお客さんがコンピュータを使い終わってからエンジニアがコンピュータを操作することが多いため、作業時間が夜にずれ込みがちになります。そこに、日本人特有の夜遅くまで会社にいることを美德とする文化が重なります。朝早く出社して早く仕事を終えて帰る社員よりも、朝遅く出社して夜遅くまでいる社員を上司が頑張っていると評価してしまうような悪しき習慣がまだまだ目立ちます。

さらに、計画通りに仕事を進める

ことが非常に難しく、そこに納期の遅れに対する违约金などといったお金の問題が絡むため、責任者のプレッシャーは相当なものです。新しいシステムを受注するときには発注側の要望を聞き、どういう機能を持った製品を求めているか、文章にして明確にするとという要件定義ということを行います。これが大変難しく、発注側はシステム作成に詳しくなく、受注側は発注側の仕事内容に詳しくないため、どうしてもお互いの理解に齟齬が生じ、「こんなはずじゃなかった」、「そんなに大事な機能ならもっと早く伝えてほしかった」などということになりがちです。納期が近づいてくると要件定義の曖昧さから、必ずと言っていいほど手直し作業が発生したり、うまく作動しないといったことが生じ、納期に間に合わせるために徹夜に近い作業が発生します。金融や行政機関のシステムは巨大なため、トラブルが発生すると数カ月にとわたって長時間残業や夜遅くまでの勤務が続くことがあります。

こうした時に生活が乱れるのは仕方ないにしても、そうした事態が終了した後も夜型の乱れた生活が続くことが問題です。放置すると出社時刻が遅くなり、残業がほとんど無いにもかかわらず退社時刻が終電近くになり、帰宅が遅くなって、寝る直前の夕食、ストレス発散のための飲酒、パソコン、テレビゲーム、スマー

トフォンにより夜型生活、睡眠不足、運動不足、肥満を招いてしまっています。フレックスタイム制により遅い出社が制度として公認され、権利として固定化してしまうのが一番の問題です。自己管理ができない社員にフレックスを認めることは、害にしかありません。

## 3 情報通信業と結核

2007年4月結核予防法から感染症法への移行に伴い、胸部エックス線検査を定期健康診断に入れるかどうかは各事業所の判断に任せられることになりました。当社の前身の日立ソフトウェアエンジニアリング(株)では社員数が5500人程度の会社でしたが、少ない時で2人、多い時で5人、平均すると年に2、3人の結核患者が見つかっていました。社員10万人当たり36人から91人です。

日本全体では人口10万人当たり19人の結核患者が見つかっており(2007年)、日本は先進国のなかでは結核の非常に多い国であり、大学生では人口10万人当たり5、6人とされています。日本の大学生と比べて情報通信業では結核が非常に多いことがわかります。情報通信業の若い人に結核患者が多いことは保健所の医師も気付いておられ、医師会での講演会で「最近の若い人におけ

る結核の新しい潮流」ということで、情報通信業では結核が多いことを述べておられました。全く同感です。実態調査に入っているとお聞きしました。

また、感染症法への移行に際しての結核の講演会で、胸部エックス線検査を続けるべきかどうかをお聞きしたところ、続けるべきでしょうねとご教示いただきました。以前に排菌者が出た時に保健所の医師と話しました。「若い人の結核はどの業界の人が多いですか」と尋ねたところ、間髪を入れず「情報通信業です」という答えが返ってきました。「どうして情報通信業に結核が多いのですか」とお聞きしたところ、「食生活が乱れている、夜中にごそごそ動き回っている、ハードワーク、この三つが重なるのは情報通信業だけです」との返答でした。



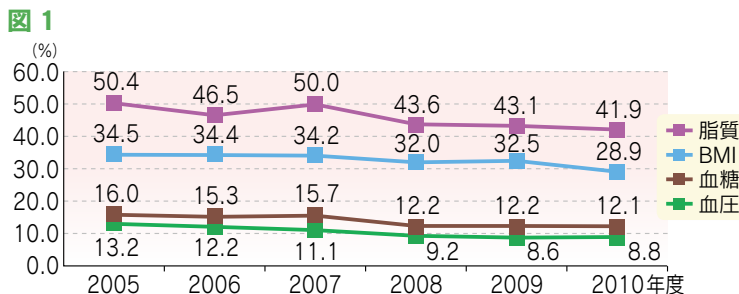
## 4 情報通信業には生活習慣病が目立つ

私が産業界になった2003年度には、糖尿病でHbA1C(JDS)が10以上の社員が16人もいて、最悪の社員はHbA1C(JDS)が18というところでもない値でした。それでも就業制限を受けることもなく普通に残業もしていました。それまでずっと内科医として働いてきましたが、HbA1C(JDS)が9以上の患者さんなど見たこともありませんでしたので、本当に驚きました。大急ぎで事後措置面談を設定しましたが、事後措置面談そのものを拒む社員も多く、苦労しました。何とか面接して説得し、糖尿病の怖さを熱心に説明したつもりでしたが、翌2004年度でもHbA1C(JDS)が10以上の社員が10人もいるという結果でした。

こうした状況があつて、社員の健康状態の実態を知る必要に迫られ、100%の定期健康診断受診、100%の事後措置面談実施を通じて、社員の健康状態の正確な把握を実現しました。2005年度以降高血圧と糖尿病に関しては、それまで個々のケース毎に産業界の判断で就業制限を課していたものを、明確な基準を決めそれぞれの基準に応じた就業制限を課すことにより産業界の

判断の恣意性を防ぎ、就業制限の透明性を高めました。同時に、保健師による年4回のフォロー対象とし、治療の継続をサポートするという体制を作りました。

社員は医療に関して素人ですので、血圧が200/140であっても痛みなどの症状がない限り、放置して平気なものです。このように情報通信業の若い人には生活習慣病としての肥満、脂質、血圧、血糖の異常が著しく目立ち、脂質異常症の社員が50%を超えており、BMIが25以上の肥満者も34.5%もいるという状況でした(図1)。



脂質、BMI、血糖、血圧の有所見の基準

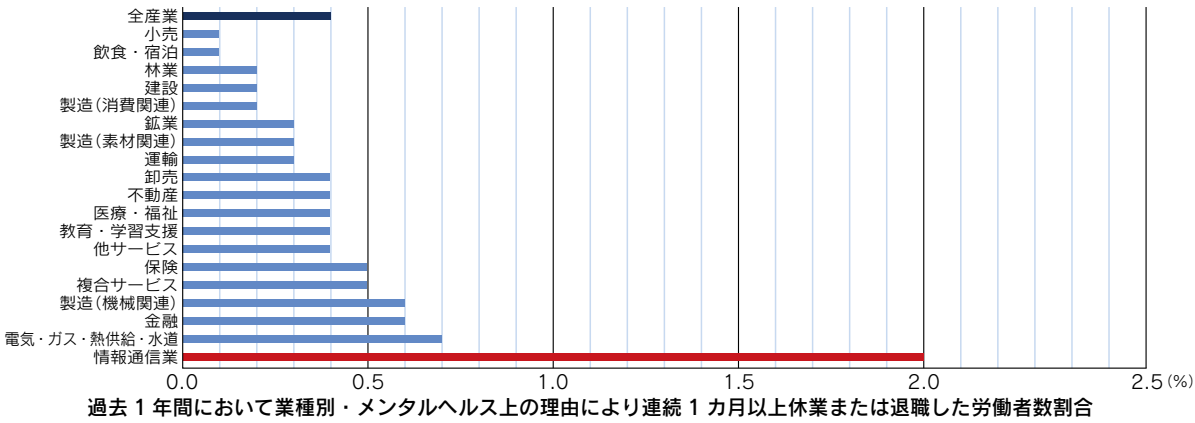
脂質	HDL-C<40mg/dl、LDL-C $\geq$ 140mg/dl、TG $\geq$ 150mg/dlのいずれかに該当
BMI	BMI $\geq$ 25
血糖	HbA1C $\geq$ 6.0%(JDS)、空腹時血糖 $\geq$ 110mg/dl、随時血糖 $\geq$ 140mg/dlのいずれかに該当
血圧	収縮期血圧 $\geq$ 140mmHg、拡張期血圧 $\geq$ 90mmHgのいずれかに該当

## 5 夜型生活のメリット・デメリット

夜型生活がはびこるもう一つの理由として、夜型生活は夜中に働くことに対する強い耐性を示すため、突発事故対応や顧客の業務終了後に仕事が始まることが多い情報通信業では夜型生活に流れ易いのです。規則正しい朝型生活を送っている人には深夜の3時4時に働くことは難しく、睡眠と覚醒のメリハリが低下するため、夜型生活の人にはそれができてしまうのです。しかし、夜型生活は不調の現れが緩慢であるため慢性化しがちで、大きな障害にまで発展してしまう危険性が大きいのです。不調の現れが緩慢であるにしても、こうした生活は10年も持たず、35歳までに破綻し、メンタル不調者として長期の休職に入ります。こうしたメンタル不調を私は「生活習慣病としての『慢性時差ボケ的うつ病』と名付けてきました(注1)(注2)。漸く最近になって精神医学の世界においても何人かの先生が「うつ」を生活習慣病という側面から捉えようとして下さるようになってきました。情報通信業に多いうつ病の主流はこれだと考えています。情報通信業ではメンタル不調による休職率が日本の全産業の平均値(0.4%)の5倍にもなる2%であることを以前お伝

図2 業種別・メンタルヘルス上の理由による長期休業・退職者の割合

(出典) 厚生労働省「労働者健康状況調査(2007)」



えしましたが(図2)、情報通信業のサラリーマンが5倍も打たれ弱いわけでもなく、情報通信業の仕事が5倍も厳しいわけではありません。

## 6 メンタル不調で 休職に入る前の 出勤状況

最近若い人の睡眠に関して、早起きはよくないというようなことが睡眠の有名な研究者から聞こえてきます。これは本当でしょうか。

私なりに理解したことを要約すると、今は社会全体が夜型化しているため夜更かしをすることは当然であって、朝早い出社や登校を強要することは睡眠不足につながり、健康に良くないというものです(注3)。睡眠不足が健康に良くないというのは全くその通りですが、夜型生活を続けている人が朝遅く起床することによって睡眠時間を確保すると、短期的には睡眠不足が解消されるため、睡眠不足を続けるより良い結果が出る

**注1** 「遅寝遅起き」からの脱却が重要。メンタル不調の要因とその対策  
・安全と健康 Vol.10 No.4(2009/3/97), 85~87, 辻正弘, 中央労働災害防止協会

**注2** 「ソフト開発におけるメンタルヘルス」職場環境、性格、生活の観点から  
・研究者・技術者の『うつ病』対策  
・研究職に襲いかかるストレス、メンタル疾患の原因解明と抜本対策、45~52, 2013年4月30日, 辻正弘  
技術情報協会

るでしょう。しかし、そういった生活を何年も続けた場合に本当に健康に良いでしょうか。

規則正しい朝型生活を続け、睡眠時間も確保しないと、夜更かしをせざるを得ないという状況です。理由を二つあげると、一つは個人的な体験に基づくもので、他の一つは情報通信業のメンタル不調になる比較若い社員を見ていて感じるものです。

私は20歳のころ、数学科の学生でした。午前0時ころまで明るい部屋で勉強をしていて眠ろうとすると、理解できなかつたことがわかったように思えて、再び起きだしてそれから眠るという生活をしていました。徐々に眠る時刻が遅くなり寝付きも悪くなったため、いつそのことのまま徐々に眠る時刻を遅らせていけば1日分の時間を得ることになると考え、午前3時ころに眠るという極端な夜型生活を送るようになりました。どう頑張っても朝4時以降に起きていくことはできませんでした。

当初はそれでも朝10時過ぎには起床できたのですが、疲れが取れないためか、徐々に起床時刻が遅くなり、やがて午後3時過ぎにならないと起床できなくなりました。今でもよく覚えていますが、午後3時過ぎに目が覚め、顔を洗って服を着替えて食事に行くわけです。冬でしたので出

かけるときは明るいのですが、帰宅する頃にはすっかり真っ暗になっていました。朝・昼・夕の食事を一回で済ますということでした。こういう生活を2、3ヵ月続けていると、疲れが取れないためか、眠る時間がどんどん長くなっていったのです。それだけではなく、ある日、ふと自分の心が弱くなっていることに気付いたのです。軽いものですが、漠然とした不安感が出てきて、思考や言動が白か黒といったように極端になっていく自分に気付きました。危ないと感じ、すぐに早く寝て早く起きるようになりました。

医学には素人でしたが、「同じ7時間睡眠でも、夜11時過ぎに寝て朝6時過ぎに起きる7時間睡眠と朝3時に寝て朝10時に起きる7時間睡眠では、疲労の取れ方が全然違う」ということを身を以て知りました。これが一つの理由です。

もう一つの理由は以前にお話ししましたように、メンタル不調で1ヵ月以上の休業をした社員の休業直前1年間の就業状況を調べた結果(表1)が非常に意外なものであったからです。

なんと休業者の40%は月の残業時間が20時間に満たず、休業者の70%が月の残業時間が40時間に満たないのです。さらに、残業がほぼ0時間であるにもかかわらず、就寝時刻が朝の3時で睡眠時間が4~5時間という社員が目立つという事実もあります。

メンタル休業者の休業前の出勤状況を調べると、残業時間が多くないというのは今述べた通りですが、朝定時に出勤することがほとんどなくフレックスタイム制を使って遅く出勤している社員が目立つということです(図3-1、2)。

共に2008年8月から「うつ状態」という診断で、長期の休職に入った方の休職直前の過去5年間の勤怠の状況を調べたものです。同じ「うつ状態」という診断ですが、別の病気という感じがしませんか。図3-1は「うつ病」「うつ状態」で、40歳未満の若い社員の典型的な休職前の

表 1

区分	月平均残業時間						計
	～19	20～39	40～59	60～79	80～99	100～	
休業者比率 (%)	2.2	1.5	1.6	0.8	1.5	0.0	
全休業者に占める比率 (%)	41	29	21	5	4	0	100

図 3-1

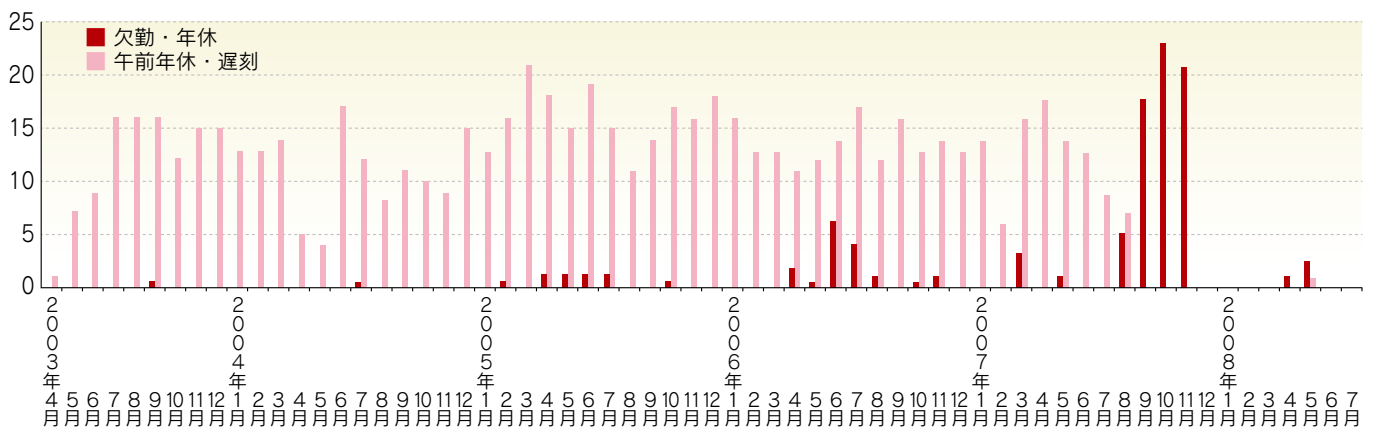
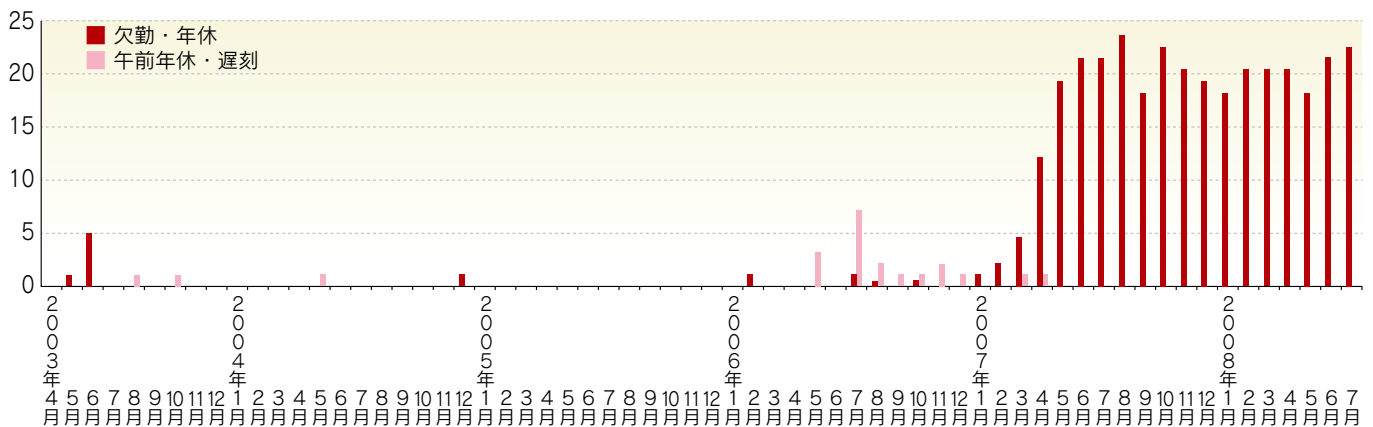


図 3-2



出勤状況のパターンです。3年から5年程度このような勤怠が続き、完全な休職に入ります。このようなパターンで休職になっていくケースはいくらでもあります。それに対して、図3-2は統合失調症の陰性症状のためうつ状態と診断され休職された方なのですが、パターンが全く異なることがよくわかっていただけだと思います。

このように夜型生活を何年にもわたって続けることはメンタル不調で休職になるリスクを高めます(注4)。こうした夜型生活や昼夜の逆転した生活を送っていると、活動と休息のリズムが狂ってしまい、出勤することもできなくなり、怖いのは、慢性的な睡眠リズムの障害はいつた破綻をきたすとそう簡単には修正できないことです。私はこうした新入社員を何人か知っています。これについては後で詳しくお話しします。

注 3

朝型勤務がダメな理由、日経ナショナル ジオグラフィック社、2016年1月26日、国立精神・神経医療研究センター部長・三島和夫

注 4

PARENTAL BEDTIMES AND ADOLESCENT DEPRESSION (Earlier Parental Set Bedtimes as a Protective Factor Against Depression and Suicidal Ideation), James E. Gangwisch et al. SLEEP, Vol 33, No 1, 2010, 97-106



# 花火

## 花火のルーツ

**花** 火は、火薬に金属の粉を混ぜて燃焼させ、炎色反応の美しい色を楽しむもの。そのため花火のルーツを探すと、**烽火**（のろし…火に硝石を加え黒色の煙を出す）や**火薬を使った兵器**など、さまざまな起源が出てきます。日本では、のろし起源は『日本書紀』の天智天皇の世にさかのぼり、兵器としての火薬の使用は鎌倉時代の元寇や種子島の鉄砲伝来とする説が代表的です。

**花** 火を鑑賞した最初の日本人も、**徳川家康**（1613年）が主流ですが、**伊達政宗**（1589年）とする説もあります。いずれにせよ、この時代の花火は筒に詰めた火薬に点火して火の粉が吹出す、今の手筒花火に近い姿だったようです。江戸時代初期には、江戸で**鍵屋弥兵衛**が売り出した玩具花火が大流行。あまりの人氣に、幕府は何度も**花火禁止令**を出すほどでした。

**打** 上花火は、18世紀初頭に**両国橋**近くで幕府が催した水神祭で打ち上げられたのが初とされます。いつても、20発程度の規模だったといわれ、現代の花火大会とは比べるべくもありません。

**現** 代では禁止令こそありませんが、**打上花火**は「煙火」として法律で規制され、打ち上げには**㈩日本煙火協会**の講習会を聴講して得られる「煙火消費保安手帳」等の資格を持ち、自治

体に「煙火消費許可申請書」を提出するなどの手続きが必要です。

## 花火をめぐる競演

### 江戸時代と現代

**花** 火の歴史は、競い合いのドラマの歴史でもあります。

**最** 初は江戸時代、**鍵屋**と**玉屋**のライバル関係です。もともと江戸初期

に、玩具花火で隆盛を極めた**鍵屋**ですが、8代目のときにその職人頭がのれん分けを許されて玉屋を興しました。以後30年ほど、両者の競演が両国の華となりましたが、徐々に勢いは玉屋に傾いていきます。ところがその絶頂期、玉屋は將軍・家慶の日光参拝の前夜に火災を起こし、わずか30年間で廃業の憂き目となったのです。一方の**鍵屋**は戦前まで花火の製造を続け、今も打ち上げ専業者としてその名を残しています。

**現** 代では、**大玉**の打上競争が話題となりました。

打上花火は玉が大きいほど開いた花火の直径も大きくなります。玉の直径約30cm、1尺の尺玉で開く花のサイズは280mくらい。二尺玉では450〜500mの輪ができます。二三

尺玉発祥の地」片貝（新潟県）では1891年に三尺玉の打ち上げに成功、長らくこれが日本一でしたが、**1980年代前半**に各地の花火大会は、一気に尺の競争が進みました。1982年に片貝で三尺三寸玉を打ち上げたのに続き、1983年には隣の長岡で三尺五寸玉を打ち上げ、**1985年には片貝まつりで正四尺玉の打ち上げに成功**。これがギネス記録となりました。

**以** 後、尺の競争は一段落します。これは花の大きな大玉でも安全な距離をとって観覧すると見た目のサイズは小玉と変わらない場合があることや、1カ所に置くことのできる火薬量の規制が厳格化されたことなどの理由があります。今日、石油で潤う中東のドバイでは**打上発数50万発の世界最大の花火大会**が開催され話題ですが、花火の魅力は発数や玉のサイズではない、独特なドラマや風情だといえるでしょう。



両国花火



## 労働時間の

長さ  
と  
睡眠

— 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 高橋 正也

働いている人にとって、労働時間はかなり大きな意味をもちます。最近では勤務形態が多様化しているとはいえ、多くの人は1日に8時間働いています。これに通勤と残業を含めたら、1日の中では労働に関連した活動が最も長くなります。労働に関わる時間というのは、いわば「固定費」のように位置づけられるのではないのでしょうか。その一方で、眠るための時間も確保しなければなりません。これら両者のバランスはなにより大事になります。今回は労働時間と睡眠との関係を見てみましょう。



## profile

**高橋 正也**  
(たかはしまさや)

1990年東京学芸大学教育学部卒業。同年、(現研究所の前身)労働省産業医学総合研究所に勤務以来、勤務スケジュールに伴う睡眠問題とその対策に関する研究に従事。2000年群馬大学医学部にて医学博士取得。同年から1年間、ハーバード大学医学部ブリガムアンドウィメンズ病院・睡眠医学科に留学。

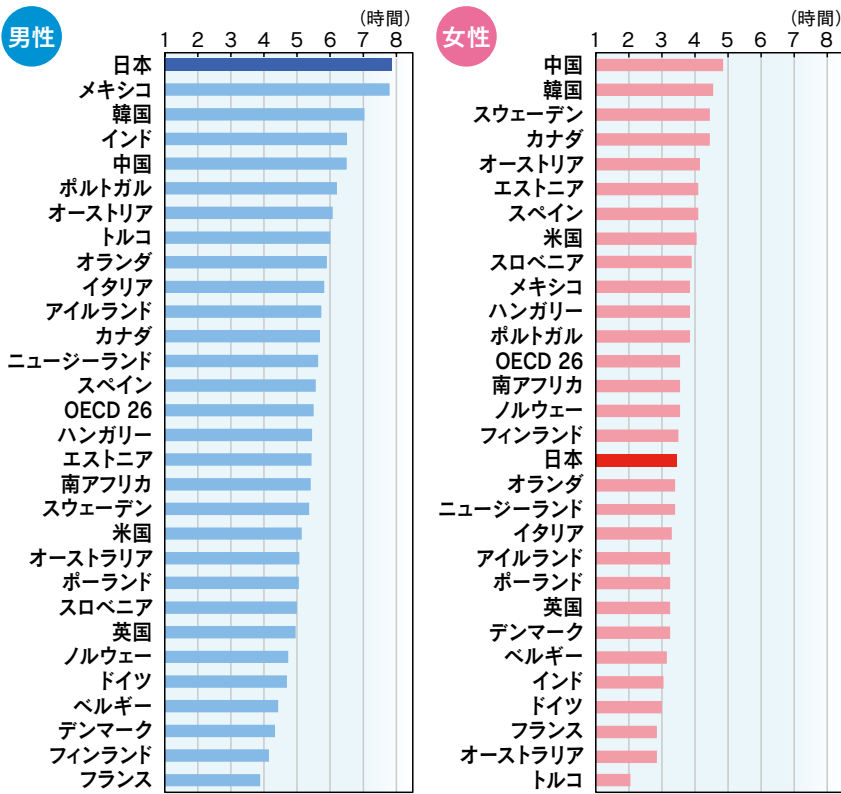
2016年より現職。

日本臨床睡眠医学会 (副理事長)、国際労働時間学会 (役員)。

[専門領域]

産業睡眠医学

図1 世界各国の1日の労働時間(男女別)



OECD26は経済協力開発機構(OECD)加盟26ヶ国の平均。(OECD, Time use across the world 2014より作成)

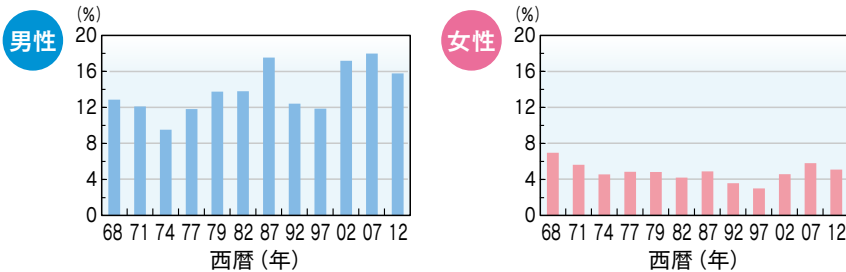
# 1 労働時間が世界トップの日本

決して誇れることではありませんが、我が国は働く時間が長いことで世界的に有名です。実際、図1に示したように、男性では首位となっています。この背景には国のあり方、各種の制度、個人の考え方や態度など、いくつもの要因が関わっていると思われれます。

長い労働時間に歯止めをかけなければならぬと誰しも考えています。政府、会社、組合なども相当に努力してきてはいます。全体として労働時間は短くなっているようですが、よくみると実態は深刻であると分かります。図2には、年に200日以上働く非農林業雇用者のうち、週60時間以上の労働となる者がどのくらいいるかを男女別にまとめました。週60時間以上の労働というのは、例えば、週に5日働くとしたら、1日12時間以上の労働になります。土曜日も出勤とすれば、1日あたり10時間以上も働くこと

図2 年に200日以上働く非農林業雇用者に占める週60時間以上労働者の割合(男女別)

(総務省統計局, 労働力調査より作成)



になります。さらに、日曜日もなく、働く例もなきにしもあらずかもしれません。1968年から2012年までのおよそ40年間にわたって、こうした長時間労働者の割合をみると、男性も女性も少なくとも減ってはいません。男性ではむしろ増減を繰り返しながらも増えているようにみえます。直近の10年間では16%、つまり6人に1人が長い時間を仕事に費やしていることとなります。

# 2 長く起きていなければ、ぐっすり眠れない

長く働くというのは、長く起きていることです。質の良い睡眠をとるには、実は、一定時間長く目覚めていなければなりません。というのも、起きている間には、私たちを眠らせるための物質が身体の中に徐々に溜まっていくのではないかと考えられているからです(文献1)。そして、睡眠をとることによって、その物質が分解され、朝にはスッキリ目覚めるといった流れです。

このような特徴があるので、夜更かしなどして起きている時間が長くなれば、睡眠物質もそれに伴って増えます。床に入ったら、すぐに寝付くし、睡眠も深くなります。逆に、昼寝を長くとってしまうと、その間に睡眠物質が少し分解され、減ってしまいます。そのせいで、当日の晩にいざ眠ろうとしても、なかなか寝付けないとなったり、眠りが浅くなったりします。

もちろん、良い睡眠をとるために長時間働くことを勧めているわけではありません。あくま

で、睡眠という面から、覚醒時間の長さが大きな影響をもつことをご紹介いたしました。

### 3 長く起きているのは 飲酒と同じ

起きている時間の意味について、もう一つ検討してみよう。オーストラリアで行われた実験では、参加者を長時間にわたって起こし続けました(文献2)。その間に作業能力を繰り返し検査しました。同じ参加者には別の機会にアルコールを少しずつ与え、酔わせながら、同じ検査を行いました。

実験結果によれば、目覚めてから16時間ほど経つと、作業能力は低下し始めました。この時間間隔は朝7時に起きたとすれば、夜11時にあたります。作業能力の低下の大きさは、飲酒して血中アルコール濃度が0.03% (呼気中濃度では0.15 mg/L) になる時と同じくらいでした。この飲酒レベルは現行の道路交通法では酒気帯び運転と判定されるものです。連続した覚醒がさらに長くなって24時間に達すると、つまり徹夜すると、血中アルコール濃度0.09%になるほどの飲酒と同じくらいに作業能力は低下することがわかりました。

要するに、長時間にわたって起きている(＝眠りをとばす)ことは、アルコールを飲んでいないのに、飲んだ時のような効果をもつと言えます。もしそうであれば、「飲んだら、乗るな」と同じように、「寝てないなら、乗るな」というメッセージが世の中に周知されてよいはずで、酒気帯び運転・出勤は厳罰に処せられるわ

けですから、体の中では同じ作用をもつ長時間の覚醒ないし睡眠の欠落も同じようにチェックされてしかるべきです。

交通事故が起こるのにはたくさん理由がありますが、ハンドルを握る前にしっかりと眠っておかなかったせいで悲劇につながった例をあげたら、きりがありません。物損事故であればお金でなんとかなりませんが、人身事故となれば、失われた健康、まして失われた命はいくらお金を払っても買い戻すことができません。

### 4 長時間労働が続くと、よく眠れなくなる

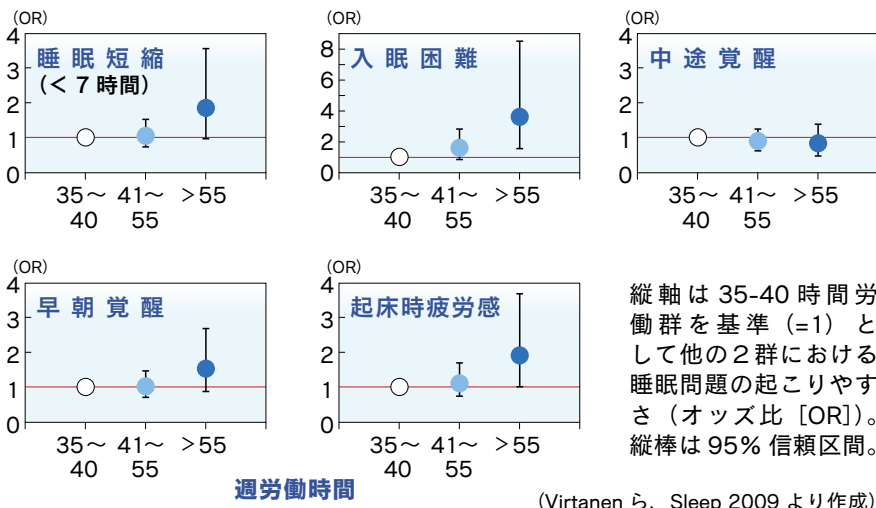
夜遅くまで残業し、へとへとになって帰宅したら、バタンキューとなることがあります。決して健康的な睡眠のとり方ではありませんが、仕事の都合でそうならざるを得ない時はありますが、こうした状況はすぐに解消されればよいのですが、もしずっと続いたとしたら、どうなるでしょうか。

その答えの一つになる調査結果があります。英国の自治体職員1千名程度を対象に、ある期間の週労働時間とその5年後の睡眠問題との関連が調べられました(文献3)。週労働時間は35〜40時間、41〜55時間、55時間超に分けました。睡眠問題は、睡眠が7時間を下回る状態(睡眠短縮)、寝付きが悪い(入眠困難)、睡眠中に目が覚めてしまう(中途覚醒)、眠りを維持できず明け方に目覚めてしまう(早朝覚醒)、睡眠時間は普通なのに朝起きたら疲れ果てている(起床時疲労感)の5つに注目しました。週労働

時間を調べたある期間には睡眠問題のなかった職員がその5年後にはどのくらい睡眠問題をもつようになったかを統計的に解析しました。

その結果、週35〜40時間労働群に比べて、週55時間超労働群では睡眠短縮が約2倍、入眠困難が約4倍、起床時疲労感が約2倍多く現れることがわかりました(図3)。このような関連は年齢、性別、婚姻、職位、学歴、健康度、生活習慣などの影響を考慮しても認められました。中途覚醒と早朝覚醒については、週労働時

図3 週労働時間とその後の睡眠問題



間との関連は認められませんでした。

以上のデータから、長時間労働が慢性的に行われると、十分な長さの睡眠をとれず、寝付きは悪くなり、朝起きた時のリフレッシュ感も乏しくなると考えられます。言い換えると、睡眠の最も大切な働きである疲労回復が妨げられるとみてよいでしょう。この調査からは、慢性化した長時間労働がなぜその後の睡眠問題につながるかを明らかにすることはできません。今後の研究課題の一つです。

## 5 労働時間の健康的な基準とは

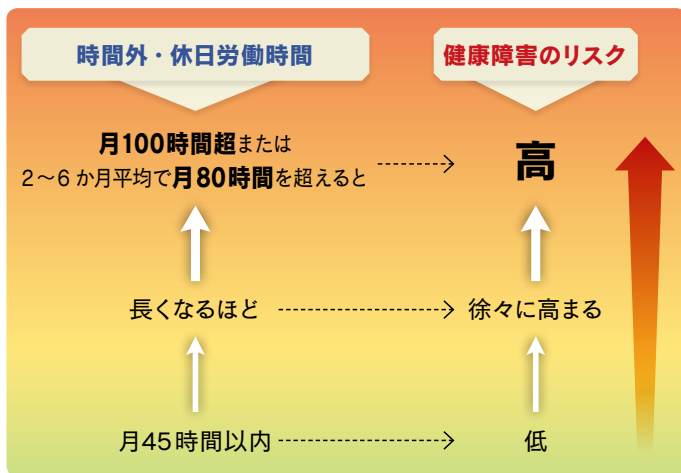
我が国は、ご承知のとおり、健康を確保するためには時間外・休日労働が月に45時間以内となるように推奨しています(図4)。それより長い労働時間、つまり、月に100時間超、あるいは2〜6か月を平均して月に80時間超は健康障害が起こりやすくなることに注意を喚起しています。

こうした基準は睡眠時間をカギとして策定されました(文献4)。1日24時間から、所定労働時間8時間と労働以外に費やす生活の時間6時間とを差し引くと、10時間が残ります。この時間をどのように使うかがポイントになります。もし残業を5時間を超えて行くと、睡眠は長くて5時間しかとれません。この状況は1日あたり残業5時間超×20日勤務として、月あたり100時間超の残業に相当します。また、残業を4時間超、睡眠を6時間となれば、残業4時間超×20日勤務として、月あたりの残業は

80時間超となります。

先の英国での調査では、週労働時間が55時間を超えると睡眠問題は新たに起こりやすくなることと示されました。この労働時間のレベルは脳・心臓疾患の起こりやすさともよく関連することが明らかになっています(文献5)。週55時間を超える労働時間というのは、週の所定労働時間を40時間とすれば、週あたり15時間超の残業となります。この数字を4倍して月あたりの残業に換算すると、60時間超となります。そうすると、我が国の基準はより厳しめに設定されているようにみえます。月に60時間超となる労働時間は健康上、どのくらい懸念すべきなのかを知るために、労働時間と健康・睡眠との関係は今後も詳しく検証していく必要があります。

図4 労働時間と健康障害の起こりやすさ



(厚生労働省, 過重労働による健康障害を防ぐために. 2010より作成)



## 文献

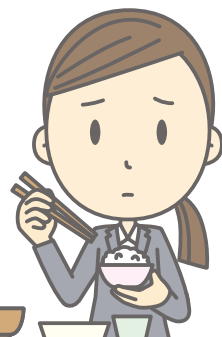
1. Borbély AA. A two process model of sleep regulation. Hum Neurobiol. 1982;1(3):195-204.
2. Dawson D, Reid K. Fatigue, alcohol and performance impairment. Nature. 1997;388(6639):235.
3. Virtanen M, et al. Long working hours and sleep disturbances: the Whitehall II prospective cohort study. Sleep. 2009;32(6):737-45.
4. 和田攻. 労働と心臓疾患 - "過労死" のリスク要因とその対策. 産業医学レビュー. 2002;14(4):188-213.
5. Kivimäki M, et al. Long working hours and risk of coronary heart disease and stroke: a systematic review and meta-analysis of published and unpublished data for 603,838 individuals. Lancet. 2015;386(10005):1739-46.

## 今回のまとめ

労働者であれば、決められた時間を働かなければ給料をもらえません。かと言って、それ以上に働く(働かされる)ことには注意を払わなければなりません。長時間労働によって、睡眠の機会が奪われます。そういう状態が長く続くと、いざ睡眠の質も低下し、疲労回復が損なわれていきます。そうなれば、病気を招きがちになります。KAROSHという言葉は世界的に知られています。過労死等は疲労回復の破たんともなえます。過労も過労死等も防げるよう、有効な対策を一刻も早く確立させていきましょう。

# 夏バテに

## 気を付けましょう



なんとなく倦怠感がある、疲れがとれにくい、食欲が出ない…、こんな症状を夏バテと呼んでいます。軽いものであれば自然に回復しますが、症状が長引いたり、弱っている状態が病気に繋がったりすると、病院での治療が必要な場合もあります。夏は、体に負担がかかっていることを自覚して、健康管理に気を付けましょう。

### 原因は、自律神経の不調と睡眠不足

真夏日や猛暑日は、エアコンの効いた室内と外では、温度差はかなり大きくなります。この温度差が自律神経に負担をかけ、体温調節機能が低下し、汗をかきにくくなったり、体温が上がりにくくなったりするのです。自律神経の不調は、倦怠感だけでなく、胃腸の不調にもつながります。

また、熱帯夜のせいで睡眠の質が低下することも一因です。寝つきが悪い、眠りが浅いなどにより、疲労が十分に回復せず、自律神経の不調と相まって夏バテの状態になるのです。



春は暖かくなってくる季節ですが、1日の寒暖差が意外に大きく、衣替えの時期も重なり、足元の防寒がおろそかになっていることが少なくありません。冷えは自律神経の不調のひとつでもあるため、春に冷えを感じていた人は、夏の暑さに弱くなるといわれています。

春に冷えを感じていませんか？



### 温度差を少なくする工夫を。疲労の回復にも努めよう

温度差が5℃以上になると、自律神経が乱れやすくなります。過度な冷房を控えるとともに、衣服の着脱や手足を冷やさない服装などの工夫も必要です。また、疲労がたまりやすい季節のため、睡眠の質を落とさないことも大切です。寝つきをよくするために半身浴でリラックスしたり、昼間に体を動かしたりしておくようにするとよいでしょう。

このほか、食材ではうなぎや豚肉、豆類などは疲労回復に効果があります。暑いからといって、食事を簡単なもの、冷たいものばかりですませてしまうと体力は落ちていく一方です。量より質を考えて栄養を摂るようにしましょう。



### 秋バテにもご用心

夏バテをなんとか乗り切ることができても、秋にかけての季節の変わり目には要注意です。夏の間、意識して体をいたわっておかないと、その疲れが秋口にドツと出てしまう可能性もあります。症状を感じていなくても、体の中では自律神経がフル回転していますので、夏の疲れを残さないように過ごしてください。



# 財団職員が 公益社団法人全国労働衛生団体 連合会 **全衛連** から **表彰** される!



健診に携わる当財団の職員が、多くの条件をクリアし、長年にわたる労働衛生関係の健診業務等への精励と顕著な功績が認められ、公益社団法人全国労働衛生団体連合会（全衛連）より平成 28 年 6 月 13 日に表彰されました。

◀ 写真向かって右が庄本氏、左が高橋氏



**功績賞** 高橋美穂子氏

全衛連の「表彰要領」による功績賞は、“常勤職員として、労働衛生関係の健診業務に 20 年以上従事し、その業績がとくに顕著で他の範となる者”とされています。

一貫して健診現場に長く携わり、当法人が健診指導員制度を導入した際にも多くの上司、同僚の推薦が得られ、その第一号認定者となっています。その後も常に検査技術の向上のための指導的立場にあり、接遇マニュアルの作成などにも深くかかわってきました。多くの後輩、とくに女性職員に慕われて目標とされ、後に続く職員の模範となっていることなどが高く評価されました。



**奨励賞** 庄本 信孝氏

「表彰要領」による奨励賞は、“常勤職員として、労働衛生関係の健診業務に 10 年以上従事し、中堅職員として職務に専念し、さらに今後の活躍が期待できる者”とされています。

主任に昇格する以前から後輩に的確で丁寧な指導を行い、他の職員から高い信頼を得、指導担当者として優れた技術のみならず、円満で公正な人柄から多くの職員に慕われています。自主的に仲間と勉強会を開催し、日本超音波学会などに参加して得た最新の知識や技術を他の職員に伝えるなど、検査技師の資質向上に努めていることが高く評価されました。

今回で奨励賞、功績賞ともに 2 人目、計 4 名の受賞となりました。彼ら以外にも、当財団には奨励賞、功績賞受賞に値する職員、すなわち長年の経験と最新の知識を持ち、技術の研鑽に日々努めている多くのスタッフがおります。当財団は、確かな健診を行い、確かな検査結果を提供し、皆様の保健行動に役立つべく、邁進しております。今後とも、当財団をご愛顧くださいますようお願い申し上げます。

