

産業医・産業看護職・衛生管理者の情報ニーズに応える

産業保健21

特集

睡眠障害の基礎知識

労働衛生対策の基本

溶接ヒュームの健康障害とその対策

中小企業の産業保健

白鷺電気工業株式会社

インタビュー産業医に聞く

ジャトコ株式会社 統括産業医 西賢一郎



NEW

産業保健関係助成金のご案内

労働者健康安全機構では、厚生労働省の産業保健活動総合支援事業の一環として、各種の「産業保健関係助成金」によって、事業者の方や産業保健関係者の方が行う自主的な産業保健活動を支援することで「働く人々の健康の確保」に取り組んでいます。

今般、昨年4月の「事業場における労働者の健康保持増進のための指針」（以下「THP指針」といいます。）の改正を踏まえて「事業場における労働者の健康保持増進計画助成金」（以下「本助成金」といいます。）の取扱いを開始しました。

事業者の方は、働く人々の健康を保持増進するため、健康障害を防止するだけでなく、労働生活の全期間を通じて継続的かつ計画的に心身両面にわたる積極的な健康保持増進対策を推進する必要があるとあり、各事業場の実態に即した健康保持増進対策の中で、運動指導、メンタルヘルスケア、栄養指導、口腔保健指導、保健指導等の取組を実施していくことが求められます。本助成金は、事業者の方が「THP指針」で示す基本事項を踏まえ実施した「措置」にかかる費用の助成を受けることができる制度です。（リーフレット参照）

https://www.johas.go.jp/Portals/0/data0/sanpo/leaflet/kenkouhozizousinkeikakujoseikin_R3.pdf

「心とからだの健康づくり」の積極的な取組を応援します！

事業者の皆様へ！

事業場における労働者の健康保持増進計画助成金

概要

事業者の方が「事業場における労働者の健康保持増進のための指針」（THP指針/昭和63年9月1日健康保持増進のための指針公示第1号）で示す基本事項を踏まえて、次の取組を実施した場合に助成を受けることができる制度です。

- (1) 次の全ての事項が記載された「健康保持増進計画」を作成していること。
ただし④については、実施する健康保持増進措置が「研修等」の場合に限ります。
 - ① 健康保持増進措置の内容及び実施時期に関する事項
 - ② 健康保持増進計画の期間に関する事項
 - ③ 健康保持増進計画の実施状況の評価及び計画の見直しに関する事項
 - ④ 研修受講者が携った措置（例：受講した研修名及び研修内容）
- (2) 作成した「健康保持増進計画」に基づき、労働者に対する「健康測定」又は「健康指導」、事業場内の推進スタッフに対する「研修等」のいずれかの措置を実施していること。

助成対象等

助成対象 「健康測定」、「健康指導」及び「研修等」のいずれかの健康保持増進措置^(※)の実施費用を助成します。
(※) ただし、保険診療や法令で実施することが義務付けられている場合や、作成した健康保持増進計画の内容（「健康測定」、「健康指導」及び「研修等」）について、他の助成金等を申請・受給している場合は、助成対象となりません。

助成金額 1事業場当たり10万円を上限に、将来にわたり1回限り助成されます。

まずは、本助成金について、労働者健康安全機構のホームページでご確認ください。

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

助成金のお問い合わせは、労働者健康安全機構又は最寄りの産業保健総合支援センターでお受けしています。

受付時間：9時～12時 / 13時～18時
(土日祝日を除く)

ナビダイヤル 0570-783046 (ナヤマヨシロウ)

この助成金は、厚生労働省の産業保健活動総合支援事業の一環として行われています。(R3.6)

厚生労働省・独立行政法人 労働者健康安全機構 (JOHAS)
Ministry of Health, Labour and Welfare Japan Organization of Occupational Health and Safety

事業場における
労働者の健康保持
増進計画助成金の
リーフレット

【留意点】 申請に当たっては「助成金の手引」を熟読いただき、本助成金の仕組み等を十分ご理解の上、「記載漏れ」や「記載誤り」が無いようお願いいたします。また、送付前には、再度「チェックリスト」や「Q&A」で自己点検いただきますようお願いいたします。職場における労働者の健康管理等のために、当機構の助成金をご活用ください。



特集：睡眠障害の基礎知識

- 2 1. 勤労者の睡眠における課題と対応
北里大学大学院 医療系研究科産業精神保健学 教授 田中 克俊
- 5 2. 良好な睡眠のための勤務間インターバル
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
- 8 3. 職域における睡眠教育のポイント
富士電機株式会社 大崎地区健康管理センター所長 加藤 憲忠
- 10 4. 企業事例 従業員の力をフルに発揮してもらうため快眠への取組で生活習慣を改善
バンドー化学株式会社

12 インタビュー産業医に聞く ⑥
産業医は“体調が悪い時に必要な人”ではなく
生き活きと仕事をするために“活用する人”
西 賢一郎
ジヤトコ株式会社 統括産業医

14 労働衛生対策の基本 ⑳
溶接ヒュームの健康障害とその対策
岩崎 明夫 産業医科大学
産業生態科学研究所 作業関連疾患予防学研究室 非常勤助教

18 産業保健スタッフ必携！おさえておきたい基本判例 ④④
サンセイほか事件
木村 恵子 安西法律事務所 弁護士

20 長時間労働対策のヒント ⑬
社員の提案と“新しい働き方”を
積極的に活用し業務の効率化を実現
アシザワ・ファインテック株式会社

22 中小企業の産業保健 ㉑
社員とその家族を大切にするため
斬新な発想と技術力で環境改善
白鷺電気工業株式会社

24 どう取り組む？治療と仕事の両立支援 ㉒
治療に専念してもらうため本人負担を軽減
社員の気持ちとプライバシーに最大限配慮
オーエスジー株式会社

26 衛生委員会活動事例報告 ⑧
委員会は健康に関する意見交換の場
柔軟な発想と広い視野で活性化させる
株式会社ビックカメラ

28 機構で取り組む研究紹介 ㉔
過度の安静は逆効果？膝痛による運動不足
からくる不健康の悪循環から脱却するには
——変形性膝関節症を合併した高齢高血圧患者
へのホームエクササイズプログラムの効果——
佐藤 友則 理学療法士 宗像 正徳 予防医療部長
独立行政法人労働者健康安全機構 東北労災病院
治療就労両立支援センター

29 産業保健 Book Review
産業保健師の活動Q&A
情報スクランブル
厚生労働省から 建設アスベスト給付金制度
の創設について

編集委員 (五十音順・敬称略)

委員長 相澤 好治 北里大学名誉教授
大西 洋英 独立行政法人労働者健康安全機構産業保健担当理事
加藤 隆康 豊田衛生管理者研究会顧問
神村 裕子 公益社団法人日本医師会常任理事
甲田 茂樹 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所長代理

興沼 建郎 新潟産業保健総合支援センター所長
高倉 俊二 厚生労働省労働基準局安全衛生部労働衛生課長
浜口 伝博 ファームアンドブレイン社代表/産業医
東 敏昭 一般財団法人西日本産業衛生学会特別顧問
矢内 美雪 キヤノン株式会社人事部安全衛生部副部長

睡眠障害の基礎知識

近年、従業員個人の問題とされてきた「睡眠」「運動」「食事」などの分野において、労働生産性の向上などを目的に、企業が支援を行うケースが増えてきている。今般のコロナ禍においても不眠を訴える人が増加傾向にあり、睡眠に課題を抱える従業員に対して、その状態を改善する手助けをすることは、効率よく企業全体の生産性を高めることにもつながる。本特集では、眠りについての正しい知識や睡眠健康を保つコツ、事業場における睡眠問題への対応などについて、最新の情報をお届けする。

特集1 勤労者の睡眠における課題と対応

北里大学大学院 医療系研究科産業精神保健学 教授 田中 克俊

たなか かつとし ● 1990年産業医科大学医学部卒業。株式会社東芝本社産業医、昭和大学精神科講師、北里大学大学院医療系研究科准教授を経て、現職。日本産業精神保健学会常任理事、日本産業保健法学会常任理事、厚生労働省「健康づくりのための睡眠指針2014」作成委員。

1. はじめに

勤労者の安全と健康の確保にとって、睡眠が重要なファクターだと認識されるようになって久しい。しかしながら、現在においても、わが国の勤労者の睡眠に対する対策は十分に行われているとは言い難い。本稿では、勤労者の睡眠の現状と課題をまとめ、今後必要な対策について検討したい。

2. 勤労者の睡眠の現状と課題

ライフステージ別の睡眠問題

● 若年世代

10代から20代の若年世代では、深夜遅くまでのネットやゲームによって、体内時計のリズムが遅れてしまう概日リズム睡眠障害（睡眠相後退型）の問題がある。また、週末に平日よりも3時間以上の朝寝坊をしてしまうと、体内時計はさらに遅れてしまい、いわゆる社会的時差ボケ（ソーシャルジェットラグ）が生じているケースも

少なくない。

一度遅れた体内時計をもとに戻すのはそれほど容易ではなく、土日2日間の遅寝遅起きで生じた時差ボケ症状（疲労感や眠気など）は週半ばまで残る。たかが時差ボケととらえられがちだが、体内時計システムは、人間の神経・免疫・内分泌系において非常に重要な役割を果たしており、これまでの研究で、社会的時差ボケを抱えていると、肥満やメタボリックシンドロームの有病率が時差の大きさとともに高くなることが示されている。

● 30歳以降・壮年期

30歳以降の大きな問題は睡眠時間の不足である。NHK放送文化研究所が行っている5年ごとの国民生活時間調査によると、2020年の日本人の平均睡眠時間は7時間12分で、ここ50年間で約1時間少なくなっている。これまでの研究で、睡眠時間が6時間を切ると健康障害リスクが有意に高くなると考えられているが、2019年の厚生労働省「国民健康・栄養調査」によると、睡眠時間6時間未満の人の割合は、男性の30～50歳代、女性の40～50歳代で4割を超えている。なかでも、わが

国の女性勤労者の睡眠時間は、OECD加盟国を対象とした調査でもっとも短いレベルであり、有職女性の睡眠時間が有職男性より短いのは日本のみである。

慢性的な睡眠不足は、肥満や糖尿病、高血圧、高脂血症などの生活習慣病の発症および増悪要因になる他、作業中の注意力の低下を引き起こし、労働生産性や安全性の低下にもつながることはよく知られているが、注意力の低下が客観的な検査で示されているにも関わらず、自分自身ではそれを自覚していないケースが多いことが重要な課題として指摘されている。

● 中・高年期

中・高年になると、睡眠時無呼吸症候群、むずむず脚症候群、周期性四肢運動障害などの睡眠障害が生じるリスクが高くなる。職域では、睡眠障害が見落とされたまま放置されているケースも多く、なかでも職域で高頻度に見られる睡眠時無呼吸症候群 (Sleep Apnea Syndrome, SAS) については産業保健スタッフもよく理解しておく必要がある。

SASは睡眠中に咽頭開大筋の緊張が低下し、軟口蓋や舌根が沈下して咽頭を閉塞し、無呼吸が生じる病態である。SASの60～70%は肥満者であるが、日本人では下顎の後屈や舌の大きさ、軟口蓋の状態によって非肥満者にも比較的多く認められる。10秒以上の低呼吸・無呼吸が1時間当たり5回以上認められた場合、SASと診断される(1時間当たり15回以上だと中等症、30回以上は重症)。最近の調査によると、SASの頻度は従来考えられていたよりも高く、中等症以上の患者は成人男性の約20%、閉経後女性の10%におよんでおり、決して稀なものではない。

SASは、さまざまな生活習慣病のリスクを有意に高める。中等症以上のSASが長期間続くと、心筋梗塞や脳梗塞などの心血管系障害を引き起こす可能性が3～4倍高くなり、重症のSASは突然死の大きなリスクとなる。特に高血圧との関係は強く、SAS患者の約50%に高血圧が、高血圧患者の約30%にSASが見られる。2型糖尿病との合併も多く、英国や米国での大規模調査では、2型糖尿病患者におけるSASの有病率は約70%と報告されている。

また、SASは日中の強い眠気により居眠り運転事故

や産業事故の原因になっていることがよく知られている。愛知医科大学病院睡眠医療センターでの約15年間にわたる調査では、SASの重症度別の居眠り事故率は、軽・中等症群では9.3%、重症群では9.8%と報告されている。また、他の研究では、SASの可能性を感じながらも、大半は必要な検査・治療を受けず、その中の23%が居眠り事故の経験を経験すると報告している。

不眠症とうつ病

現在職域では、うつ病による欠勤や長期休業が大きな問題になっているが、上記の睡眠障害を含めすべての睡眠の問題は、うつ病をはじめとするメンタル不調の重要なリスク要因である。なかでも不眠症は、幅広い年代で認められる一般的なものであり、うつ病との関係も強い。

現在の診断基準では、入眠困難(寝つきが悪い)や途中覚醒(途中で何度も目が覚める)、早朝覚醒(予定時間よりもだいぶ前に目が覚めて再入眠できない)による睡眠困難が3カ月以上続き、それによって日常生活が妨げられている場合に不眠症と診断される。わが国では約20%が不眠症を抱えているといわれるが、勤労者における頻度はそれよりも高いとの報告がある。

不眠はうつ病の発症に先行して認められることが多く、うつ病の初発例の約40%、再発例の約60%で不眠が先行する。不眠の後、本格的なうつ病症状が出るまでの期間は5週間から数カ月とケースによって異なるが、不眠が続く場合にはそれを早期に治療することで、うつ病の発症予防に役立つ可能性がある。また、うつ病の後に不眠が残ると再発率が有意に高くなることから、うつ病の復職診断などの際には不眠の有無をチェックすることが必須である。

交替勤務

深夜を含む交替勤務では、概日リズムに逆らって本来睡眠に適した時間に活動し、本来活動に適した時間に眠る生活を強いられる。そのため夜勤中は注意力が低下し、日中にとる睡眠では不眠が生じやすくなる。夜勤の連続日数が長くなると、それによって睡眠不足の影響が増大し、安全衛生上のリスクが高くなることや、長期間の深夜を含む交替勤務従事者においては、乳癌や

前立腺癌など、いくつかの悪性腫瘍の発症リスクを高めるとの報告もある。このため、ILO（国際労働機関）をはじめ海外では1回の勤務時間や連続夜勤日数の制限（深夜勤務の連続は2日まで）、休養日の確保などに関するさまざまな勧告や基準が示されているが¹⁾、残念ながらわが国ではこれらに沿った管理は十分には行われていない。

3. 対策

睡眠リテラシーの向上

睡眠の問題を解決するためには、個々人が睡眠や睡眠障害に関する知識を深め、より望ましい睡眠習慣の獲得と、睡眠障害の予防・早期介入をはかることが大切である。そのために必要なのは、きちんとした睡眠教育である。海外先進国での睡眠教育は充実している。米国では、1990年に社会全体で睡眠教育を促進するためのNational Sleep Foundationが設立され、それ以降米国国立衛生研究所(NIH)と協力しながら全国レベルの睡眠教育が展開されている。NIHが全国睡眠啓発週間に発行しているハンドブック“Your Guide to Healthy Sleep”や高校生向けの睡眠のテキストなどは、わが国の一般医も知らないようなレベルの内容も含まれている。残念ながら、わが国の学校教育においては、睡眠についての教育はほとんど行われていないが、2014年には健康づくりのための睡眠指針の他、指針に基づいた保健指導ハンドブックも作成されているので、これらを参考にしながら職域での睡眠教育を進めていく必要がある（睡眠教育については特集3参照）。

睡眠障害のスクリーニングと早期介入

睡眠は、食事とならんで健康的な生活のために不可欠な要素であり、睡眠障害を抱えたままでは、健康の保持や労働安全性の維持は非常に困難となる。例えば、SASなどの睡眠障害があると、満腹感の脳内シグナルであるレプチンが低下し、逆に空腹感のシグナルであるグレリンが増加するため、ダイエットは大変困難なものとなる。また、夜間交感神経の亢進による夜間高血圧や耐糖能の低下を本人の努力不足のせいにするのは、大変

酷な話であるばかりか、脳心臓疾患の最重要リスクの見逃しという深刻な結果に結びつく可能性もある。その他、むずむず脚症候群や周期性四肢運動障害など、勤労者の大きな健康負担となる睡眠障害も職域ではほとんど見逃されているという実態もある。

睡眠障害のスクリーニングや早期介入は、産業保健スタッフにとってやや荷の重い作業かもしれないが、健康部門だけでなく安全部門においても大切な予防活動であり、他社での実践例を参考にしたり、睡眠の専門家との連携を図りながら、積極的に進めていくことが望まれる。

交替勤務

交替勤務に従事する際、配置前教育として睡眠教育が行われることはほとんどない。本来、交替勤務者に対する睡眠教育は、常日勤者に対する教育よりも時間をかけて丁寧に行うべきであり、可能ならば、本人の家庭での日中の睡眠環境や家人の生活状況に合わせた個別の睡眠保健指導も行うことが望ましい。また、交替勤務においては、業務の様態に合わせた適切で柔軟なスケジュール設計が求められる。例えば、わが国の製造業では、1週間単位でのシフトスケジュールが組まれているところが少なくないが、これは、やっとな体内時計が現在の睡眠覚醒リズムに順応したタイミングで、また次のシフトへの順応が求められるという勤労者にとって大変厳しいものである。休日の均てん化や長年の慣習などさまざまな理由はあるが、ILOなどの勧告に従い、連続夜勤日数をできるだけ短くすることや、夜勤明けの勤務間インターバルをできるだけ長くするために工夫の余地はないか、今後労使間での徹底的な議論が必要である。

4. おわりに

現在、厚生労働省で健康づくりのための睡眠指針改定のための調査研究が行われているところだが、今回の改定では、勤労者の睡眠の質の改善が大きなテーマとなっている。今後、勤労者を対象とした睡眠研究と教育啓発活動がさらに進むことを望みたい。

参考文献

1) 「夜業に関する条約」ILO第171号条約、「夜業に関する勧告」ILO第178号勧告

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

たかはし まさや ● 1990年東京学芸大学教育学部卒業。同年労働省産業医学総合研究所（現・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）入所。2000年医学博士号取得（群馬大学）。同年米国ハーバード大学医学部留学。2019年より現職。専門は産業睡眠医学。

1. はじめに

働く時間が大切なのと同時に、働かない時間も重要である。その中でも特に、睡眠は重視すべきである。健康に、安全に、かつ生産的に働くために、良好な睡眠は不可欠である。それを可能にするには、眠る時間をまず確保しなければならない。これが、退社から次の出勤までに一定の時間間隔を空ける「勤務間インターバル」の求められる所以である¹⁾。本稿では、わが国における勤務間インターバル制度の現状と、睡眠確保に向けた勤務間インターバルの必要性を解説する。

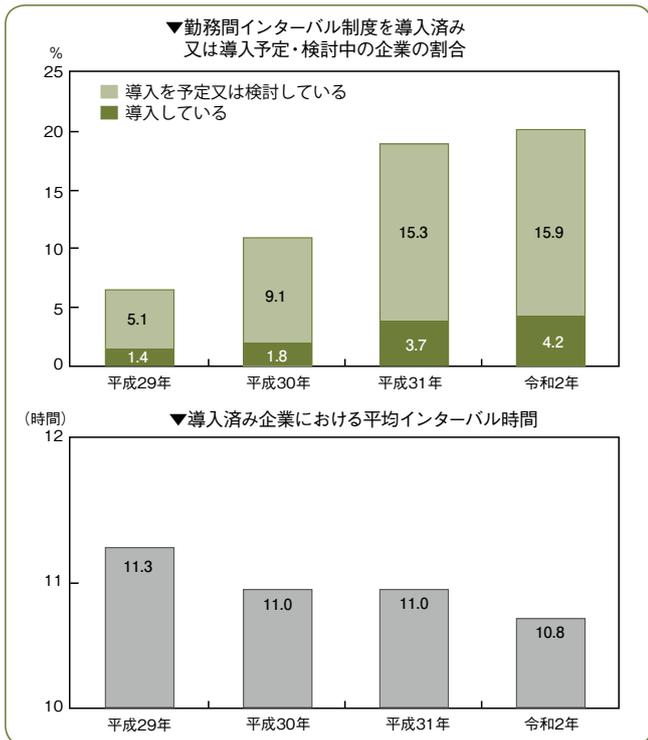
2. 勤務間インターバル制度の現状

勤務間インターバルを当該企業の制度として導入済みの

割合は、平成29年の1.4%から令和2年の4.2%に増えている(図1)。同様に増加している「導入予定又は検討している」企業の割合も加えると、令和2年では約20%に達している。一方、導入済み企業における勤務間インターバルの平均時間は平成29年からわずかに短くなり、令和2年では10.8時間であった。

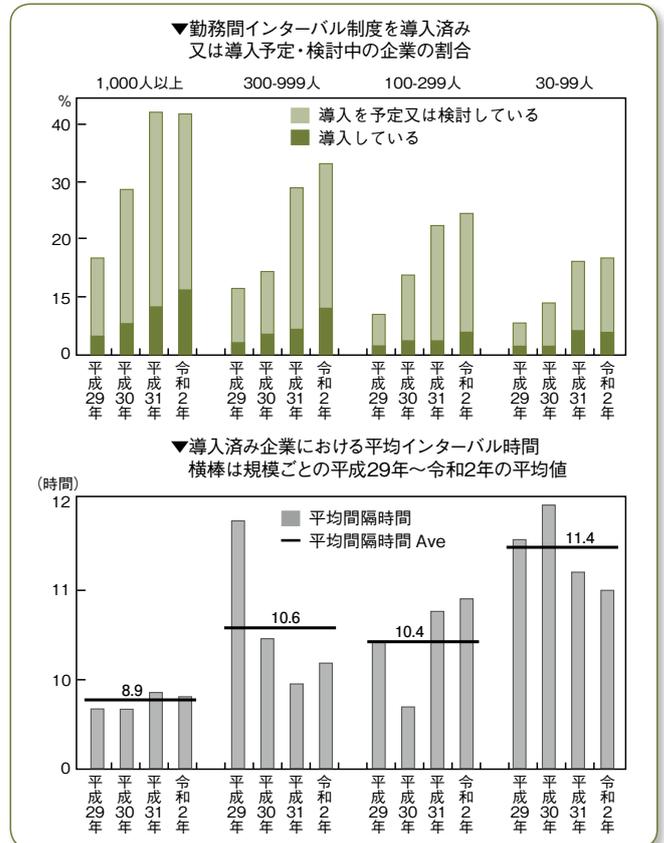
こうした現状は、企業規模によって大きな違いがある(図2)。この数年間いずれも、企業規模が大きいほど導入済み(導入予定・検討中)の割合は高い。30～99人の企業に比べて、1,000人以上の企業ではおよそ2.5倍となっている。興味深いことに、勤務間インターバルの平均時間については逆で、規模が大きいほど短い。

図1. 勤務間インターバル制度の導入状況 (平成29年～令和2年)



出典：厚生労働省、就労条件総合調査

図2. 勤務間インターバル制度の導入状況 (平成29年～令和2年、規模別)



出典：厚生労働省、就労条件総合調査

図3. オンラインシンポジウムポスター

参加費
無料

厚生労働省委託事業

勤務間インターバル制度導入促進シンポジウム

オンライン開催・事前登録制

企業において、従業員の健康管理やワーク・ライフ・バランスの確保は重要な課題です。本シンポジウムでは、2019年4月から企業の努力義務となっている勤務間インターバル制度について、その重要性や企業が取り組むことによるメリット、取組を進めるためのポイント等について、先導事例とともに解説します。

日時 2020年11月27日 (金)
13:30~16:00

実施方法 オンライン開催 (事前登録制)

プログラム

13:30~13:35 開会・ご挨拶

第一部 「勤務間インターバル制度」の導入に向けて

13:35~13:55 **基調講演①** 今野 浩一郎氏 学習院大学 経済学部 名誉教授
適切な労働時間管理を進めるにあたって、勤務間インターバル制度の重要性や意義、具体的な内容、同制度導入による企業におけるメリット、従業員に対するメリット等を解説します。

13:55~14:15 **基調講演②** 高橋 正也氏 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
従業員の休息時間を確保することの重要性や、休息時間と労働者の疲労・心身の健康状態との関係について、医学的な見解から最新の研究成果や事例等をもとに解説します。

14:15~14:55 **事例発表 「先進企業に学ぶ勤務間インターバル制度の活用方法」**
株式会社スリーハイ
株式会社ニトリホールディングス
すでに勤務間インターバル制度を導入している企業2社より、制度導入のねらいや具体的な制度内容、導入・運用時の工夫等について事例を発表いたします。

14:55~15:00 **情報提供** 「勤務間インターバル制度導入マニュアル」についてのご紹介

15:00~15:10 休憩

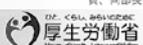
15:10~16:00 **第二部 パネルディスカッション 「勤務間インターバル制度の効果的な運用に向けて」**
基調講演や企業の取組紹介を踏まえ、「勤務間インターバル制度設計時の工夫」「勤務間インターバル制度運用時の対応」「勤務間インターバル制度の効果」などについてご議論いただきます。

講演者紹介

今野 浩一郎氏
学習院大学 経済学部 名誉教授
企業の人的資源管理からマクロの雇用問題まで、人材に関わる分野を幅広く研究。労働政策委員会、中央労務委員会委員など数多くの公職を歴任。また著書として、『高齢社員の人事管理』中央経済社、2014年、『正社員河原時代の人事改革』日本経済新聞社、2019年、『オペレーション・テスト』人事管理入門 (第3版) 日経BP日本経済新聞出版本部、2020年等。

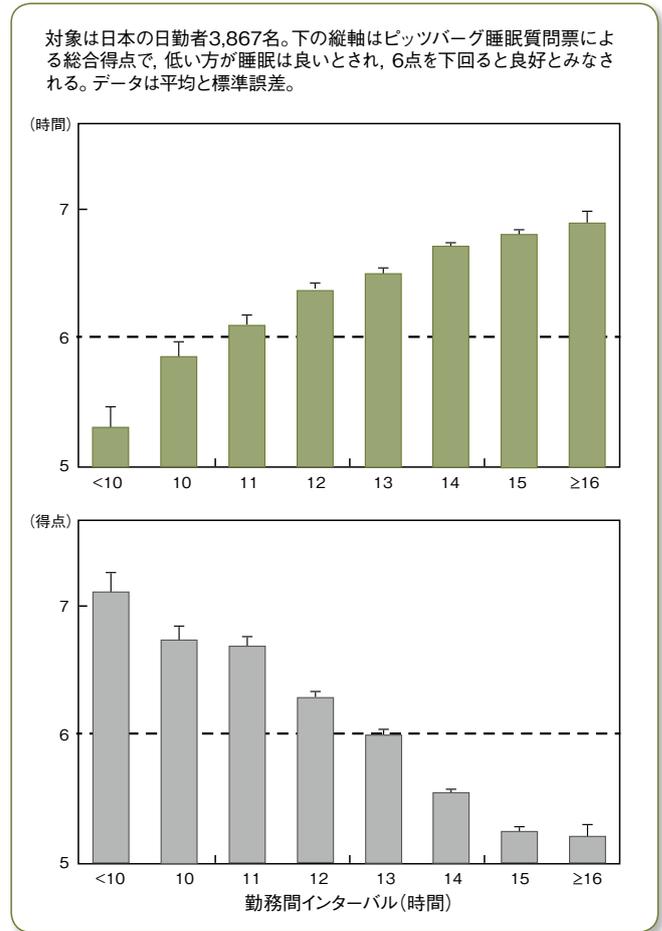
高橋 正也氏
独立行政法人労働者健康安全機構 労働安全衛生総合研究所 過労死等防止調査研究センターセンター長
1990年より労働省産業医学総合研究所 (現・労働安全衛生総合研究所) に勤務し、2009年に群馬大学医学部で医学博士号を取得。米国ハーバード大学医学部ブリガムアンドウomens病院・腫瘍学科への留学や労働安全衛生総合研究所上席研究員、同部長を経て、2019年4月より現職。





申込方法は裏面へ

図4. 勤務間インターバルに伴う睡眠の長さ(上)と質(下)



出典：Ikeda et al, J Occup Health, 2018

勤務間インターバル制度を推進すべく、厚生労働省は幾多の取組を行っている。有識者による検討会として、勤務間インターバル制度普及促進のための有識者検討会が執り行われ、平成30年に報告書をまとめている²⁾。委託事業として、勤務間インターバル制度普及促進のための広報事業を進め、令和2年に勤務間インターバル制度導入・運用マニュアル(全業種版、IT業種版、建設業版)³⁾を作成し、オンラインシンポジウムも開いた(図3)。この委託事業は令和3年も継続され、さらなる周知・啓発が行われている。さらに、具体的な支援策として、働き方改革推進支援助成金⁴⁾による労務管理担当者や労働者に対する研修、外部専門家によるコンサルティング、就業規則・労使協定等の作成・変更等も促している。

3. 睡眠確保と勤務間インターバル

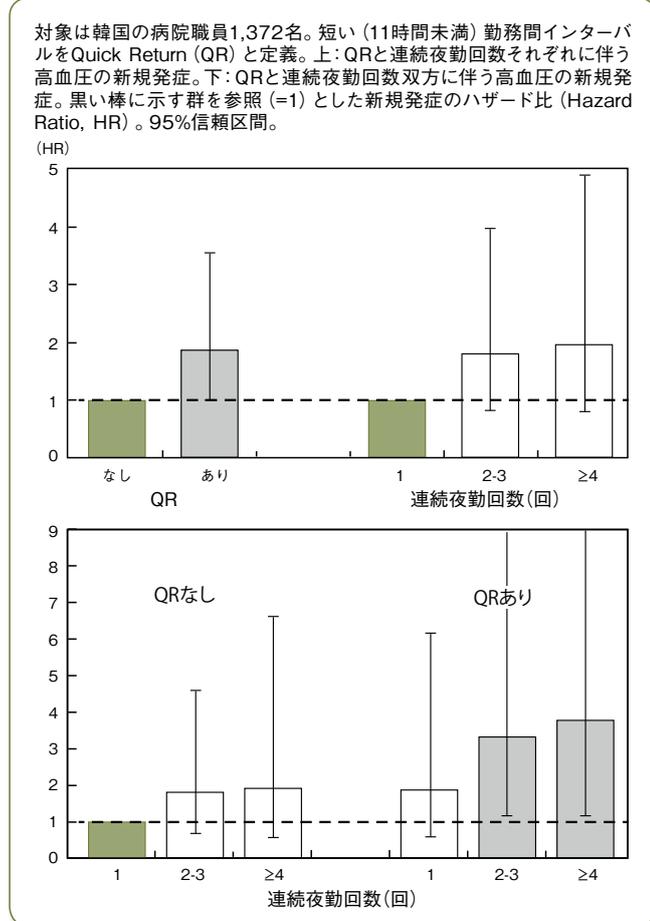
勤務間インターバルは、睡眠という行動を入れる、いわば「器」といえる。わが国の労働者を対象にした研究によれば、勤務間インターバルが長くなるにつれて、睡眠時間

は長くなり、その質も良好であった(図4)⁵⁾。午前9時から午後6時まで働く典型的な勤務では、残業のない場合、勤務間インターバルは15時間になる。このデータに従うと、勤務間インターバルが11時間を下回ると、必要最低限とされる6時間の睡眠すらとれなくなる。また、良質の睡眠を確保するには勤務間インターバルは12時間以上必要となる。

4. 勤務間インターバルの有効性

一定時間の勤務間インターバルを保証することが、良好な睡眠や余暇を通じて、健康増進につながることは充分に考えられる。実際、韓国の病院職員を対象にした追跡研究では、短い(11時間未満の)勤務間インターバルを意味するクイック・リターン(Quick Return, QR)のあった群では、なかった群に比べて、その後新規に高血圧になる確率が約2倍に増えた(図5)⁶⁾。連続夜勤回数を含めて検討すると、QRがあって、かつ夜勤回数が連続2回以上になると、その確率は3倍ほどに上がった。この知見に基づくと、勤務間インターバルの確保は循環器系の負

図5. 勤務間インターバルと連続夜勤回数に伴う高血圧の新規発症

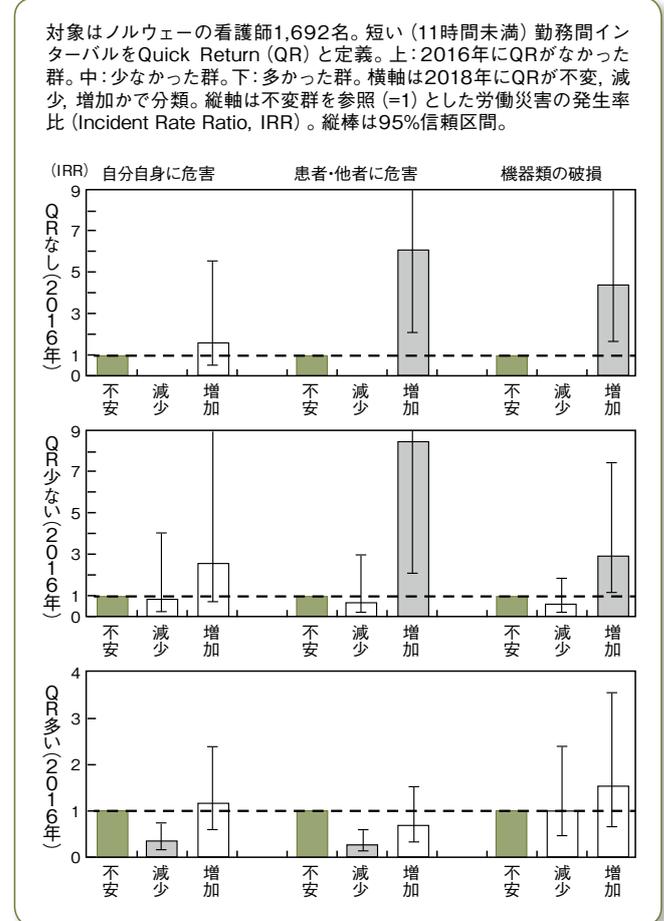


出典: Cho et al, J Hypertens. 2020

担軽減に役立つと考えられる。

健康面だけでなく、仕事の安全面についての研究成果も増えている。ノルウェーの看護師が参加した追跡研究では、ある年にQRがなかった群、少なかった群、多かった群それぞれについて、その2年後に労働災害の起こる確率を検証した(図6)⁷⁾。その際、2年間に於いてQRの回数が変わらなかった群、減った群、増えた群に分けて調べたところ、QRなし群ではQR回数の増加にともなって、患者・他者への危害や機器類の破損が起りやすかった。QRの少なかった群でも、同様の結果が得られた。一方、QRの多かった群を見ると、その後のQR回数の減少にともなって、自分自身や患者・他者への危害は起りにくくな

図6. 勤務間インターバルの変化に伴う労働災害



出典: Vedaa et al, Scand J Work Environ Health. 2020

った。このような結果の機序は明らかではないが、勤務間インターバルの確保が疲労回復を促し、看護業務に必要な安全な行動につながったと予想できる。

5. おわりに

産業保健スタッフとして、睡眠の意義を否定する人はいない。労働者には「もっと眠りたくても眠れない」という群は多い。今回紹介した研究成果の通り、勤務間インターバルを確保する価値は高い。長期にわたるコロナ禍で「働き方改革」への意識や行動が薄まっているかもしれないが、適切な休み(眠り)に向けた職場対策は、労働生活を豊かにするのに有効と、今一度確かめたい。

参考文献

- 1) 高橋正也: 睡眠確保と勤務間インターバルの重要性. 整形・災害外科. 2020; 63: 899-906.
- 2) <https://www.mhlw.go.jp/content/11201250/000462016.pdf>
- 3) <https://work-holiday.mhlw.go.jp/interval/#intervalManual>
- 4) <https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000150891.html>
- 5) Ikeda H, et al. Cross-sectional Internet-based survey of Japanese permanent daytime workers' sleep and daily rest periods. J Occup Health. 2018; 60: 229-235.
- 6) Cho YS, et al. Short rest between shifts and risk of hypertension in hospital workers. J Hypertens. 2020; 38: 211-217.
- 7) Vedaa Ø, et al. A longitudinal study on the association between quick returns and occupational accidents. Scand J Work Environ Health. 2020; 46: 645-649.

富士電機株式会社 大崎地区健康管理センター所長 加藤 憲忠

かとう のりただ ● 1996年産業医科大学医学部卒業。京都工場保健会、新日本製鐵君津製鐵所などを経て、2014年より現職。日本産業衛生学会指導医、日本睡眠学会専門医、日本内科学会専門医、博士(医学)。

1. はじめに

睡眠は心身の健康だけでなく、安全や生産性とも密接な関係があるため、職域で睡眠衛生教育を行う意義は大きい。一方で、多忙な勤労世代の心に刺さるようになるためには、さまざまな工夫や配慮が必要になる。

2. 一般的な睡眠衛生教育

まず、睡眠衛生教育の内容は「健康づくりのための睡眠指針2014」(表)を基本とする。本指針に沿うことで、医学的エビデンスに基づいた適切な内容になる。また、対象者の業務内容を理解した上で行うことにより、多忙な勤労世代でも実施しやすい、現実的な内容にできる。

個別の睡眠衛生教育では、睡眠に関わる行動習慣は個人差が大きいことに留意し、指導内容を一方的に強制するのではなく、受け入れやすい形にアレンジする。そして、労働者自身が無理なく継続できそうな

表. 睡眠衛生指導の例

- ・就寝前4時間以内のカフェイン摂取を避ける
- ・寝酒は止める(中途覚醒が増え、眠りが浅くなる)
- ・就寝前の喫煙を止める
- ・朝起きる時間を一定にする
- ・朝食を摂る
- ・年齢相応の睡眠時間を取り、必要以上に寝ない
※25歳：約7時間、45歳：約6.5時間、65歳：約6時間
- ・就寝前1時間はブルーライト(スマートフォン、パソコン、ゲーム、TVなど)を避け、朝は起きたらすぐ明るい光を浴びる
- ・日中に適度な運動をする、深夜の激しい運動は避ける
- ・眠ろうと意気込まない、夜中に時計を見ない
- ・昼寝は午後3時まで、30分以内にする

出典：厚生労働省「健康づくりのための睡眠指針2014～睡眠12箇条～」から抜粋、一部改変

ことを、1つまたは2つ程度選んでもらう。例えば、「起床時刻を一定にして朝食は必ず摂る」、「昼休みに15分間の仮眠を取る」、「夕方以降はコーヒーや緑茶を飲まない」、「就床前90分はスマートフォンやパソコンを見ない」などである。

睡眠環境を整えることも大切である。寝室はなるべく暗く、静かにし、快適な温湿度を保つようにする。明るさは月明かり(3ルクス)程度が目安である。日中に眠る場合は、遮光カーテンやアイマスク、耳栓などが役に立つ。また夏の高温・多湿は睡眠の質を悪くする。設定温度を28℃程度にし、睡眠前半4時間にエアコンを使用するとよい。家族がエアコンを嫌う場合などは、冷却枕を使用する。

3. 年代差に配慮した睡眠衛生教育

睡眠時間は、成人してからは加齢とともに徐々に減っていく(25歳：約7時間、45歳：約6.5時間、65歳：約6時間)。また、夜間の中途覚醒時間は10年ごとに10分ずつ増加していき、深い睡眠も年齢とともに減っていく。このように、年齢とともに睡眠の質・量が不十分になるため、中年以降になると平日の睡眠不足を土日の“寝だめ”で解消できないようになる。また、30代以降は年齢とともに朝型傾向になるが、特に50代半ば頃からはその傾向が顕著になり、早起きは苦にならないが、夜は早く眠くなってしまふ。したがって、中年以降の睡眠衛生教育では、平日6時間以上の睡眠をコンスタントに取ることを心がけるように指導する。また、早起きが苦にならないので、時間外労働をするなら終業後よりも始業前にする方が身体も楽であり、仕事の効率も上がる。

若年者では睡眠の質が高いため、土日にまとめて眠ることで、平日の睡眠不足を解消することが可能である。一方で、10～20代では夜型傾向になり、夜更か

しは苦にならないが朝は苦手である。夜遅くまでスマートフォンやパソコンを見る、朝はぎりぎりまで寝ていて朝食を抜く、土日に昼まで寝ているなどの習慣は、体内時計のずれを助長する。その結果、朝起きるのが辛く、午前中調子が出なくなる。若年者の睡眠衛生教育では、バランス栄養食などでもよいので必ず朝食を摂る、夜遅くのスマートフォンやパソコンは避けることを心がけ、極端な夜型にならないように指導する。

4. 長時間労働者への指導

睡眠時間7～8時間が、心身の健康を保つ上で理想的であることは多くの研究から分かっているが、多忙な勤労世代にとっては実現が難しい。「睡眠時間6時間確保」なら、現実的で一定の効果も期待できるため、まずは平日に睡眠6時間以上を取るよう指導する。日本の勤労者を対象とした研究でも、睡眠時間6時間以上の群では、労働時間が長くなってもうつ状態のリスクは高くならなかった。つまり、多忙な時には睡眠時間6時間を死守することが、メンタルヘルス不調の予防となる。眠気改善、風邪の予防の点からも、睡眠時間6時間以上が望ましい。1日の残業時間が5時間以上になると、睡眠時間は確実に短縮していくため、睡眠時間6時間を確保するためには、少なくとも22時以降の深夜残業は止めるよう指導する。深夜残業では作業能力が大きく低下するのに加え、22時以降の勤務は残業手当+深夜手当の支払いが必要になるため、コストパフォーマンス上も極めて問題である。

昼休みの15分程度の仮眠も眠気の回復、作業能力向上などの効果がある。また、仮眠前にコーヒーや緑茶などのカフェイン飲料を摂るとより有効である。カフェインは服用してから効果が現れるまで20～30分かかかるため、仮眠から目覚める頃にちょうど効き始める。

5. 交替勤務者への指導

交替勤務者では、「概日リズムに逆らって生活すること」および「日中に長く眠れず睡眠不足になること」により、眠気や不眠などの睡眠の問題が起きる。指導するポイントは以下の3点である。①夜勤以外の日(日勤、夕勤)には規則正しく一定の時間帯に眠り、概日リズム

をずらさないこと、②夜勤の日は勤務前・勤務中の仮眠で疲労・眠気を解消すること、③日中の睡眠環境(音、光、温湿度)を整えること、である。

仮眠は、夜勤前の仮眠と夜勤中の仮眠の2種類があるが、特に夜勤中の仮眠は効果的である。概日リズムの働きにより、夜勤中は仮眠の質がよくなるからである。夜勤中仮眠には、短時間仮眠(15～30分)と、2時間程度の仮眠がある。短時間仮眠でも眠気の解消に効果的である。2時間程度の仮眠では、眠気の改善に加えて、疲労回復、概日リズムをずらさないという効果も期待できる。夜勤中に仮眠を取る際には、仮眠後の睡眠慣性に注意する。睡眠慣性とは、目覚めた直後に生じる眠気の増加や作業能力の低下のことである。睡眠慣性を感じたときは、すぐに作業や運転を再開せず、明るいところでコーヒーを飲んだり、軽く体を動かしながら、眠気が去るのを待つ。

6. 在宅勤務者への指導

コロナ禍で急速に普及した働き方が、オフィスに出勤しないで自宅を就業場所とする「在宅勤務」である。通勤時間の負担軽減などのメリットがある一方で、上司の目が届かないところで仕事をするため、在宅勤務者の自己管理が問われる。在宅勤務ではICT(Information and Communication Technology: 情報通信技術)の活用が必須となることから、特に夜遅くのICTの利用を避けるよう指導する必要がある。また、通勤しないことにより、日中の歩行量や、明るい光を浴びる機会が減る。日当たりのよい部屋での朝食摂取、昼食後や夕方のウォーキングなどの指導も必要である。特に一人暮らしで夜型傾向の若年労働者には注意が必要である。

7. おわりに

急速に働き方の多様化が進んでいるが、その変化が「どのように睡眠に影響を与えるか」という視点に立ち返ることで、どのような睡眠衛生教育を行えばよいか、自ずと見えてくる。さまざまな企業で、時代にあった適切な睡眠衛生教育が行われることを期待したい。

参考文献
厚生労働省健康局「健康づくりのための睡眠指針2014」

従業員の力をフルに発揮してもらうため 快眠への取組で生活習慣を改善

バンドー化学株式会社

神戸市中央区に本社のあるバンドー化学株式会社は、自動車や産業機械などに使われる伝動ベルトや、食品加工、物流の現場で欠かせない搬送ベルトなどを提供する、ベルトメーカーのパイオニアだ。創業から1世紀を経た現在、世界十数カ国に生産・販売拠点を持つゴムとエラストマー（弾性高分子素材の総称）のグローバルサプライヤーとなっている。

同社では2017年に「バンドーグループ健康宣言」を掲げ、経営陣と従業員、健康保険組合が一体となり、「健康いきいき職場づくりチーム」を結成するなど、事業の発展のためには一人ひとりの心身の健康が基盤であるとの考えのもとに、従業員の健康増進活動を推進してきた。

健康経営銘柄や、健康経営優良法人ホワイト500などにも認定されている同社が、現在力を入れている取組の一つに休業日数低減がある。その施策の一環として展開してきたのが「快適な眠りのための生活習慣改善」だ。

そこで、同社の健康経営推進の中心的役割を担っている、人事部の保健師で産業カウンセラーの山川奈々さんと、同じく保健師で健康経営アドバイザーの松村祐子さんに、従業員の快眠に関する施策についてお話を伺った。

1. 課題解決型のアプローチで、さまざまな健康施策を実施

同社の「健康宣言」は2017年に制定された。この宣言では健康担当役員を置くことにより、経営層も関与しながら、さらに従業員の健康への取組を強化するという方向性を打ち出している。ただ、宣言の制定以前からこうした活動は行ってきたと山川さんは強調する。

「当社では、健康経営を意識するというよりは、健康に関する課題の一つひとつしっかりと認識することに重点を置いてきました。具体的な課題に向けた解決策を考え、施策を実行し、結果を検証してPDCAを回すというアプローチです。この進め方を数年前からずっと続けてきたことが、結果的に健康経営という考え方につながっているのです」と山川さん。

同社が近年力を入れているのは、「休業日数率0.4%以下の達成」だ。なかでも2019年度は「生活習慣病を予防・改善するために睡眠が重要」という観点から、快眠するための生活習慣



改善の取組を行うなどした結果、メタボリックシンドロームの有所見率が0.5ポイント改善したという。

具体的な取組については「現在もさまざまな施策を模索中ですが、例えば、長年取り組んできたオフィスヨガに「快眠ヨガ」というテーマを取り入れて、今はオンラインで行っています」とのこと。オフィスヨガというのは、コロナ以前は1日1回15分程度、オフィスでできるヨガを専門の講師から教えてもらうというもので、根強い人気があった。毎回テーマを変えて行うのだが、オンラインで行う快眠ヨガは動画もあり、在宅での就業中はもちろん、就寝前に行うこともできるという手軽さが受けて、受講者が増加傾向にあるという。

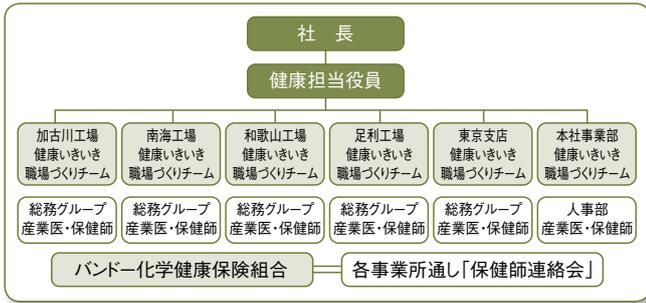
また、対面で行う快眠セミナーは、リラックスできるストレッチ指導を中心に行うもので、今はコロナ禍の影響で開催できないが、終息したら再開したいと山川さんは考えている。

2. 睡眠に問題があるなら裏に隠れている原因を探り出す

睡眠の問題というと、「よく眠れない」、「なかなか寝つけない」という現象面にだけとらわれ、薬などの対症療法に頼りがちだが、「なぜ眠れないのか?」という原因を探ることが重要だと松村さんは考えている。

「面談の際に、なぜ眠れないのですか?と投げかけると、仕事がなかなか上手いかないといったメンタル面や、体調不良があつて眠れないなどのフィジカル面を原因として訴えてくることがあります。睡眠に問題があるということは、生活習慣の問題や、メンタル不調などが隠れている場合が多いのです。そのため、保健師としてはその理由を掘り下げて、面

図. バンドー化学の健康経営推進体制



出典：バンドー化学株式会社資料

談などの際にしっかり話を聞くことが重要だと思います」と松村さん。この意識は各事業所の保健師とも共有されており、場合によっては上司への働きかけなども含めて、その従業員がよりよい環境で能力を発揮できるようにと心掛けて、健康管理を推進しているとのこと。

また、健康経営の体制としては、図にある通り各事業所に産業医と保健師が配置されていて、独自の取組ができることも同社の特色だ。「各事業所によって課題が異なっているので、事業所の担当保健師が産業医と相談して施策を展開していくという形を取っています」と山川さん。

最近では、ある事業所がウェアラブル端末を試験的に導入し、睡眠の質を自動的に計測するという取組を行ったことがあるという。作業によっては常に装着していることが困難だという理由から正式な導入は見送られたそうだが、このような事業所発の取組は多彩で、活発に行われている。

3. 退職後も生き生きと生きるため健康の基盤を在職中につくる

睡眠に関することで今後の課題を聞くと、山川さんは睡眠時無呼吸症候群をあげた。

「社用車を運転する従業員に対しては、定期的にシミュレーターで安全運転に関するテストを実施しています。そのなかに睡眠時無呼吸症候群についての項目もあるので

すが、疑いあり、とされる従業員が毎回数名おり、しかも増える傾向にあります。これをなくしていきたいですね。」「この対策も、基本はやはり生活習慣の見直しということになります」と松村さん。



快眠セミナーで行ったストレッチ

同社の健康施策は、「従業員が本来持っているパフォーマンスを、よりよく発揮してもらうためにも健康であってほしい」という考え方に基づいている。そこに向けたアプローチのなかに生活習慣の改善があり、快眠も重要な要素として含まれている。山川さんと松村さんは、快眠への取組を強化していくことは、従業員の健康の底上げにもつながると考えているようだ。

「人生100年時代といわれるなか、当社でも高齢化が進んでいます。バンドー化学を退職した後も、その人らしく健康に生き生きと生活していただくための基盤を、在職中につくってもらえるような健康増進活動を目標にしたいと考えています」と、山川さんはさらに一歩先を行く目標を見据えている。

経営トップを含め、保健師も従業員も含めた皆が生き生き、わくわくと働ける会社。そして「この会社で勤め上げれば、退職した後もいい人生だよ」といわれるような会社。同社はさまざまな取組を通じて、そんな目標に着々と近づいているようだ。

会社概要

バンドー化学株式会社
 事業内容：自動車・産業機械・農業機械などの伝動ベルト、食品加工や物流現場の搬送ベルトなどの製造販売
 設立：1906年
 従業員：1,294名(連結 4,105名)
 所在地：兵庫県神戸市

高まる“睡眠”への関心

「働き方改革」や「健康経営」の進展にともない、企業も従業員の睡眠をマネジメントすることが、生産性を上げるための重要なカギであることを意識し始めたようです。

長期にわたる今般のコロナ禍においても、リモートワークの導入やローテーション勤務による生活リズムの変化など、さまざまなストレスが働く人々の睡眠の質の低下を招いていることが指摘されています。睡眠には心身の疲労を回復する働きがありますが、睡眠が

量的に不足したり、質的に悪化したりすると、健康上の問題や生活への支障が生じてきます。

ここ数年、「睡眠負債」や「パワーナップ」など、睡眠にかかわる言葉とともに関連する情報も増え、睡眠の重要性が広く知られるようになってきていますが、睡眠市場への異業種からの参入も相次いでいます。各社、新商品や新サービスを積極的に展開しており、例えば、寝具業界と食品会社など異業種によるコラボや、スマートフォンのアプリを使用した睡眠サービスなども見受けられます。睡眠サポート食品への注目も高まっているようです。(編集部)



にし けんいちろう ● 2003年産業医科大学医学部卒業。関東労災病院にて内科研修修了後、新日本製鉄株式会社君津製鐵所で産業医修練。産業医科大学産業生態科学研究所労働衛生工学研究室での産業医学専門の卒後修練を経て、2008年東芝機械株式会社沼津本社産業医。2013年4月より現職。2015年4月より、労働者健康安全機構静岡産業保健総合支援センター産業保健相談員。

産業医は“体調が悪い時に必要な人”ではなく 生き生きと仕事をするために“活用する人”

静岡県富士市に本社のあるジャトコ株式会社は、無段階変速機(CVT)をはじめとしたトランスミッションの専門メーカーであり、全世界で社員数約15,000名を数えるグローバル企業でもある。

同社では、各生産現場の安全や健康を担当する「安全健康係長」が配置されていて、安全活動を主体に活動するが、作業環境測定の結果に問題があれば、産業医とともに現場確認を行うという。また、職場巡視においても、作業方法や負荷などを産業医と安全健康係長と一緒に観察し、安全健康係長に対して産業医がよりよい作業管理のためのアドバイスをを行うという。今回は、そんな同社で産業保健活動の先頭に立って活躍している、統括産業医の西 賢一郎さんにお話を伺った。

働く人々の仕事内容や背景事情も考え 常に本人にとって最良の選択を

会社や組織で働く人は、一般的に人生の約3分の1を職場で過ごします。そうした非常に長い時間を過ごす場所で、働く人々に関わる産業医は、その方の仕事内容はもちろん、生活状況や本人のこれまでの経験といった背景を含めて、何が本人にとって最良な選択であるのかを考えながら対応することが大切だと考えます。

最初のきっかけはたまたま健康上の不調があって関わったという方々ですが、回復した後も職場でお会いする機会はあるので、長い付き合いができることも魅力であり、「あの時は大変でしたね」と話ができる関係性をつくるように心がけています。

私が当社に着任してから見てきた、近年の「働き方改革」が産業保健スタッフに与えた影響として、経営者も含め、

社員の長時間労働についての意識が変わったことがあげられます。ダラダラと仕事をする習慣が少なくなり、時間外労働は減ってきています。そのよい影響として、疲労や過重負荷を背景に持つメンタルヘルス不調も、最近では少なくなってきたように思います。これは私たち産業保健スタッフも同様で、メリハリをつけて仕事を行うようになり、慢性的な残業は少なくなりました。

また、以前は血圧や血糖値のパニック値で就業制限を検討しなければならなかったような社員も多く見ましたが、最近では健康状態の悪化を見る機会も少なくなっているように感じます。定期健康診断結果を見ると、生活習慣病の悪化する社員が以前と比較して減ってきたように感じます。余暇ができることで生活の乱れが少なくなったのかもしれませんが。

当社は60歳を定年とし、その後は契約社員として「シニア雇用」と呼ばれる雇用形態で65歳まで勤務する方々が

多いのですが、健康づくり活動の一環として行っている体力測定のお機は、高年齢労働者の方々にご自身の体力を実感していただくよい機会になっています。高年齢労働者に対する特別な配慮をしているということはありませんが、工場内での段差の有無や、事務所作業におけるパソコンなどの画面の文字の大きさ、画面の明るさなど、職場巡視中に気になった点は都度本人の話を聞きながら改善提案を行っています。

働く人の健康に対する意識が変化し 産業医の役割が認知され始めている

産業医の行う業務に関しては、基本的に以前と変化はないと思いますが、注目度合いは変わってきていると思います。「働き方改革」にも産業医・産業保健機能の強化がうたわれていることから、世の中や会社において、働く人の健康に注目する機会が増え、「産業医」という言葉がよく登場するようになりました。

私が産業医を始めた16年前を振り返ると、産業保健機能や産業医制度は、それまでの先輩方が築き上げたものが機能し始めて、私たちはルールの上を歩みながら修練を積み、発展させていくという時代だったと思います。私は大企業での経験を経て、嘱託産業医も経験しましたが、中小企業においては産業医がどのようなことをするのか具体的には知らない会社も多く、産業医に求められる質がまったく違うことを感じる機会が多くありました。

しかし、昨今は企業規模によらず、「しっかり社員の健康を見てくれる先生」を求める会社が増えてきたと感じています。現在、静岡産業保健総合支援センターの相談員として、事業者に対して産業保健機能の紹介をする機会がありますが、「社員の健康管理についてアドバイスしてくれる産業医はどこにいるのか」とよく聞かれるようになりました。こんなところにも、会社が産業医の役割を理解し始めてきたことを感じます。また、産業医側も研修会などで得た知識を職場でしっかり還元する、求めら

れる役割を果たす、という認識を持った先生が増えてきたと思います。

産業医がいることで 安心して業務ができる環境を整える

私が現在取り組んでいるのは「顔の見える関係」の構築です。例えば、産業医の職場巡視の機会に可能な範囲で行う作業者への声かけ、社内報などの職場向け媒体の作成、健康増進イベントの開催など、顔を見せる機会を増やし覚えてもらうこと。また、保健師には昼休みに工場の事務所に出向き、現場作業の社員に健康教育を含めた意見交換の機会をつくるよう産業医としてアドバイスをしています。その結果、産業保健スタッフの存在を知る社員の数が増えてきており、現在進めている新型コロナワクチン職域接種の現場でも、顔を知った社員が接種にきて、気軽に声をかけてくれる様子などを見ていると、それがよくわかります。

産業医としての今後の目標は、産業医がいることで安心して業務ができる環境をつくっていくことだと考えています。残念ながら、まだ私たちは、「体調が悪くなったら必要な人」として認識されている面が強いのと思います。そうではなく、生き活きと仕事をするために「活用する人」たち、という認識に変えていくことが重要だと思っています。それは一般社員のみならず、経営層にもそう感じていただけるようにしていきたいですね。法律での選任義務がなくても「産業医がいてよかった」と思ってもらえる存在になることが、一つの目標だと思います。

一方で、地域の産業保健スタッフのレベルアップのために研修会なども企画しています。活動によって、一握りの人たちだけが成長するのではなく、知見を広く共有することで地域で活動するスタッフの成長を狙って、産業保健サービスがさらに行き渡ることを視野に入れながら、今後も活動を進めていきたいと考えています。

溶接ヒュームの健康障害とその対策

産業医科大学 産業生態科学研究所 作業関連疾患予防学研究室 非常勤助教 岩崎 明夫

いわさき あきお ● 産業医科大学産業生態科学研究所作業関連疾患予防学研究室非常勤助教、ストレス関連疾患予防センター特命講師。専門は作業病態学、作業関連疾患予防学。主に、過重労働対策、メンタルヘルス対策、海外勤務対策、ストレスチェック、特定健診、両立支援の分野で活躍。

2020年4月、国は労働安全衛生規則、特定化学物質障害予防規則等を改正し、その中で金属アーク溶接等作業において発生する「溶接ヒューム」について、新たな健康障害防止措置を事業者に義務づけました。金属アーク溶接等作業は、製造、建設等の幅広い業種で用いられていることから、大きな影響がある改正となります。このため、一部については2022年4月施行・適用となる経過措置もありますので、着実な実施が必須です。「溶接ヒューム」の個人ばく露測定については、前号の第28回で解説した個人サンプリング法による作業環境測定とは異なり、事業者の任意の選択ではなく、個人ばく露測定が必須となります。そこで今回は、「溶接ヒューム」の健康障害とその対策について概説します。

1. 金属アーク溶接等作業と健康障害

金属アーク溶接等作業とは、アーク放電により金属同士の溶接、金属の溶断やガウジング等を行うことを指し、燃焼ガスやレーザービーム等による溶接、溶断、ガウジングは含まれません。金属アーク溶接等作業において「溶接ヒューム」と呼ばれる粒子が発生します。溶接ヒュームとは、溶接等により生じた蒸気が空気中で凝固したもので、粒径がわずかに0.1～1μm程度の微小な粒子状の物質であり、人が鼻腔や口から吸入した場合、肺の奥深くにある肺胞まで到達することが指摘されています。国際がん研究機関は、溶接ヒュームの肺がんのリスクについて「ヒトに対する発がん性」を認めたグループ1に分類しました(表1)。これを受けてわが国でも規制が検討され、従来、粉じんとして粉じん障害防止規則やじん肺法により規制されていましたが、新たに特定化学物質障害予防規則の管理第2類物質に位置づけました。溶接ヒュームに含まれるマンガンについても、感覚障害や著しい疲労感、不眠等の神経機能障害が指摘されています。現状では、溶接ヒュームによる発がんの原因物質の特定等の知見が不十分であり、今後の研究が待たれています。

表1. 溶接ヒュームの性状と健康障害

主な有害性(発がん性、その他の有害性)		性状
発がん性	国際がん研究機関(IARC)グループ1 ヒトに対する発がん性	溶接により生じた蒸気が空気中で凝固した固体の粒子 (粒径0.1～1μm程度)
その他	溶接ヒュームに含まれる酸化マンガン(MnO)について神経機能障害 三酸化二マンガン(Mn2O3)について神経機能障害、呼吸器系障害	

出典：厚生労働省資料

金属アーク溶接等作業について、関連法規による規制内容を表2にまとめました。金属アーク溶接等作業を継続して実施する屋内作業場ではすべての内容が必要となりますが、屋外作業場や、毎回異なる屋内作業場では、一部の項目は実施できないものがあります。作業環境管理として、作業場の大気中のマンガン濃度で0.05mg/m³を目標とするためには工学的対策が重要であり、動力による全体換気装置、またはこれと同等以上の措置として、プッシュプル型換気装置や局所排気装置等を作業状況に応じて適切に設置する必要があります。これらの換気装置は1月を超えない期間ごとに、換気装置の損傷、異常の有無等を点検します。また、二次粉じん(再飛散)を発生させないために、当該作業を行う屋内作業場の床等を毎日1回以上、水洗等粉じんの飛散しない方法によって掃除をします。このとき、超高性能(HEPA)フィルタ

表2. 関連法規に基づく規制の概要

	法規	継続する屋内作業場	屋外作業場等
全体換気装置による換気等	特化則第38条の21第1項	○	屋内は○
溶接ヒュームの測定・記録保存	特化則第38条の21第2項および第8項 測定等告示第1条(※)	○	
換気装置の風量の増加等	特化則第38条の21第3項	必要時○	
溶接ヒュームの再測定・記録保存	特化則第38条の21第4項および第8項	必要時○	
有効な呼吸用保護具の選択と使用	特化則第38条の21第5項～第6項 測定等告示第2条	○	○
1年以内ごとのフィットテストの実施と記録保存	特化則第38条の21第7項 測定等告示第3条	○	
毎日1回以上の床等の掃除	特化則第38条の21第9項	○	
特定化学物質作業主任者の選任	特化則第27条～第28条	○	○
特定化学物質健康診断の実施	特化則第39条～第42条	○	○
じん肺健康診断の実施	じん肺法第7条～9条の2	○	○
安全衛生教育の実施	安衛則第35条	○	○
汚染されたばら等の処理	特化則第12条の2	○	○
不浸透性の床の設置	特化則第21条	○	○
関係者以外の立入禁止措置と掲示	特化則第24条	○	○
運搬貯蔵時の容器等の使用等	特化則第25条	○	○
休憩室の設置	特化則第37条	○	○
洗浄設備の設置	特化則第38条	○	○
喫煙または飲食の禁止	特化則第38条の2	○	○
有効な呼吸用保護具の備えつけ等	特化則第43条、第45条	○	○

(※) 金属アーク溶接等作業を継続して行う屋内作業場に係る溶接ヒュームの濃度の測定の方法等(令和2年厚生労働省告示第286号)

出典：筆者作成

表3. 溶接ヒュームの健診項目

1次検診	①業務の経歴の調査 ②作業条件の簡易な調査 ③溶接ヒュームによるせき等パーキンソン症候群様症状の既往歴の有無の検査 ④せき等のパーキンソン症候群様症状の有無の検査 ⑤握力の測定
2次健診	①作業条件の調査 ②呼吸器に関する他覚症状等がある場合における胸部理学的検査等 ③パーキンソン症候群様症状に関する神経学的検査 ④医師が必要と認める場合における尿中等のマンガンの量の測定

出典：厚生労働省資料

一つき真空掃除機を用いて掃除する場合、粉じんの再飛散に注意することが大切です。特定化学物質および四アルキル鉛等作業主任者技能講習を修了した者のうちから、当該作業における作業主任者の選任をします。作業主任者は、当該作業に従事する労働者が対象物にばく露したり、吸入したりしないように、作業の方法を決定し、労働者を指揮することが求められます。また、全体換気装置等の作業環境管理の状況、保護具の使用等の作業管理の状況を管理・指導します。その他の措置として、当該作業時についての雇い入れ時、作業内容変更時の安全衛生教育の実施、対象物に汚染されたウェスや紙くず等をフタつきの不浸透性容器に捨てること、作業場所の床面は不浸透性のコンクリートや鉄板等とすること、作業場所への関係者以外の立ち入りの禁止と表示、作業場所以外の場所への休憩室の設置、洗顔、洗身、うがい等の設備や更衣設備、洗濯設備等の設置、喫煙と飲食の禁止と表示、必要な呼吸用保護具の備えつけ等を実施します。

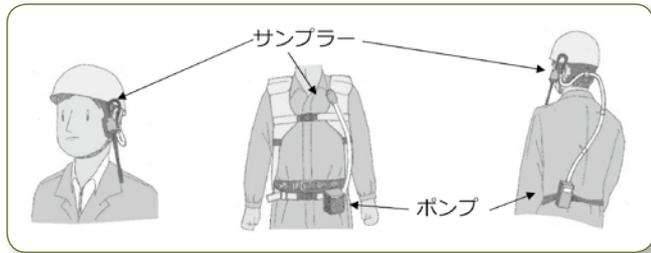
金属アーク溶接等作業に常時従事する労働者について

は、2種類の特殊健康診断の実施が必要です。粉じんとして「じん肺健康診断」を実施するとともに、溶接ヒュームとして「特化則に基づく特殊健康診断」を実施します。溶接ヒュームとしての健診項目は表3の通りです。雇い入れ時、当該作業への配置替え時、および従事中の6月以内ごとに1回、定期的に、特殊健康診断を実施します。健診結果は、労働者本人に通知するとともに、個人票を5年間保存し、毎回労働基準監督署に特定化学物質健康診断結果報告書を事業者として提出する必要があります。健診の結果異常と診断された場合は、医師の意見を勘案して当該労働者の健康の保持のための措置を講じます。特殊健康診断の実施義務については、経過措置はありませんので注意してください。

2. 溶接ヒュームの個人ばく露測定

作業環境管理として、金属アーク溶接等作業を継続して行う屋内事業場については、個人ばく露測定が必要です。その必要な措置の流れと、2022年3月31日までの経過措置については、コラム(17頁)を参照してください。個人ばく露測定は図1にあるようなサンプラーを身体に装着して測定します。このとき試料採取機器の吸気口は、労働者の呼吸する空気中の溶接ヒュームの濃度をより正確に測定するために当該労働者の呼吸域に装着し、その際、吸気口が溶接面体の内側となるように留意が必要です。

図1. 個人ばく露測定に用いられるサンプラーの例



出典：厚生労働省資料

測定は、溶接ヒュームの量がほぼ均一であると見込まれる作業（均等ばく露作業）で、溶接材料・母材や溶接作業場所の違いが、溶接ヒュームの濃度に大きな影響を与えないことが見込まれる作業ごとに行います。この場合、測定精度を確保するために、2人以上での測定が必要です。作業従事者が多い場合は代表者を適切に抽出して行うこと、従事労働者が1名である場合は複数の作業日で行うこととされています。測定においては、当該作業に従事するすべての時間を測定すること、測定値は作業実施中の時間加重平均値として、その測定値のうち最大のものを評価値とします。これらのことから、個人ばく露測定は第1種作業環境測定士、作業環境測定機関等、十分な知識・経験を有する者により実施する必要があります。また、測定結果により、換気装置の風量の増加等の他、作業場の状況に応じて、集じん装置や送風機の設置、溶接の方法・材料・母材の変更、作業位置の調整、発生源の遮へい等の必要な措置を検討・実施します。これらの対策を実施した場合は、個人ばく露測定を再度測定します。

3. 呼吸用保護具の選定とフィットテスト

作業管理として適切な呼吸用保護具の選択と、確実な着用の確認のためのフィットテストを行います。溶接ヒュームの濃度を、個人ばく露測定の結果得られたマンガン濃度の最大の値 (C) を使用して、以下の計算式で「要求防護係数」を算定します。このときの0.05はマンガン濃度の管理濃度であり、これと比較をします。

$$\text{要求防護係数 } PFr = \frac{C}{0.05}$$

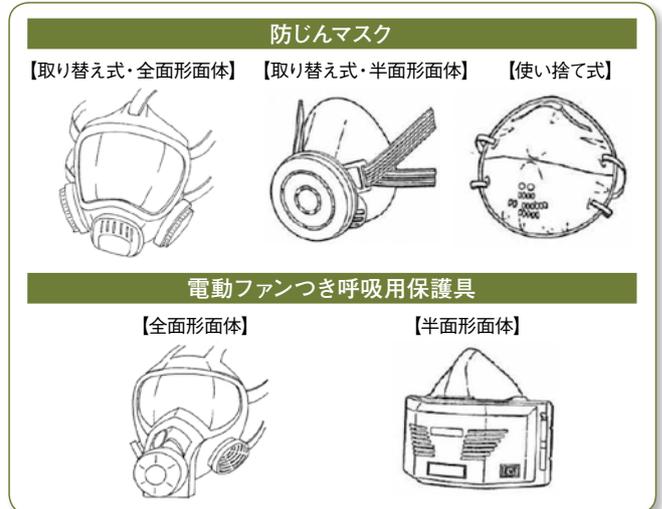
次に、指定防護係数一覧(表4)から、「要求防護係数」より大きな数値の「指定防護係数」を持つ呼吸用保護具を選択し、労働者に使用させます。指定防護係数とは、訓

表4. 指定防護係数一覧(抜粋)

呼吸用保護具の種類			指定防護係数	
防じんマスク	取り替え式	全面形面体	RS3又はRL3	50
			RS2又はRL2	14
			RS1又はRL1	4
	使い捨て式	半面形面体	RS3又はRL3	10
			RS2又はRL2	10
			RS1又はRL1	4
電動ファンつき呼吸用保護具	全面形面体	S級	PS3又はPL3	1,000
		A級	PS2又はPL2	90
		A級又はB級	PS1又はPL1	19
	半面形面体	S級	PS3又はPL3	50
		A級	PS2又はPL2	33
		A級又はB級	PS1又はPL1	14
	フード形又はフェイスシールド形	S級	PS3又はPL3	25
		A級		20
		S級又はA級	PS2又はPL2	20
		S級,A級又はB級	PS1又はPL1	11

出典：厚生労働省資料

図2. 呼吸用保護具の種類



出典：厚生労働省資料

練された着用者が正常に機能する呼吸用保護具を正しく着用した場合に、少なくとも得られることが期待される防護係数のことであり、これを下回る保護具を選定してはいけません。例えば、C=0.6mg/m³の場合、PFr=12となり、指定防護係数14以上の半面形面体、全面形面体が使用できますが、指定防護係数10の防じんマスクは使用できないことになります。

労働者が呼吸用保護具を適切に使用するためには、正しく着用することが必須であることから、労働者に正しいマスクの着用方法を指導します。そのうえで、面体と顔の密着性が適切であるかを評価するためにフィットテストを行います。フィットテストは年1回以上行い、JIS T8150において呼吸用保護具の選択、使用および保守管理方法に定められた方法により、対象労働者ごとに、呼吸用

保護具の外側と内側の測定対象物質の濃度を測定し、そのうえで、以下の計算式で防護係数（フィットファクタ）を求めます。

$$(\text{フィットファクタ}) = \frac{\text{呼吸用保護具の外側の測定対象物質の濃度}}{\text{呼吸用保護具の内側の測定対象物質の濃度}}$$

このフィットファクタが、表5にある要求フィットファクタの数値を下回らないことが必要です。フィットファクタが要求フィットファクタを下回っている場合は、対象作業にお

表5. 要求フィットファクタの概要

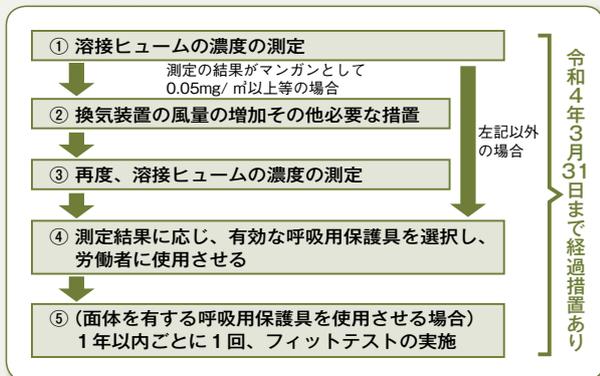
呼吸用保護具の種類	要求フィットファクタ
全面形面体を有するもの	500
半形面体を有するもの	100

出典：厚生労働省資料

る労働者の呼吸用保護具として十分に機能していないこととなります。フィットテストに当たっては、労働者に正しいマスクの着用方法を指導しておくとともに、必要な場合は、顔にフィットするマスクサイズへの変更や、フィット面周囲のひげそり等を検討します。

コラム 溶接ヒュームの対策に必要な措置の流れ

図. 金属アーク溶接等作業を継続して行う屋内作業場における必要な措置の流れ



出典：厚生労働省資料を一部改変

金属アーク溶接等作業を継続して行う屋内作業場においては、図の手順に従い、対策を進める必要があります。まず、①溶接ヒュームの濃度の測定として個人ばく露測定を行い、測定の結果がマンガンとして0.05mg/m³以上等の場合は、②換気装置の風量の増加等の必要な措置を講じます。そのうえで、再度、③個人ばく露測定により溶接ヒュームの濃度の再測定を行います。①溶接ヒュームの個人ばく露測定において、マンガンとして0.05mg/m³未満である場合、および③再測定を実施した場合、次に④有効な呼吸用保護具を選択し、労働者に使用させることが必要です。さらに、有効な呼吸用保護具を適切に着用するために、⑤年1回以上のフィットテストの実施とその記録が必要となります。

この一連の必要な措置の流れについては、2022年3月31日までに実施する経過措置があります。現在、すでに継続して金属アーク溶接等作業を行っている屋内事業場は、2022年3月31日までに図の①溶接ヒュームの測定、②換気風量の増加、その他必要な措置、③再度、溶接ヒュームの濃度の測定、を実施する必要があります。さらに、2022年4月1日からは特化則に基づき、④有効な呼吸用保護具の選定と着用、⑤年1回以上のフィ

表. 有害物ばく露防止対策補助金の概要

補助の概要

補助対象	補助率	上限額
作業環境測定機関に委託する溶接ヒューム濃度の測定に要する経費	経費の1/2	1人あたり2万円 1作業場4万円

補助の対象となる経費および補助金の算定方法等

1. 補助の対象となる経費	2. 補助基準額	補助金の算定方法
<ul style="list-style-type: none"> 金属アーク溶接等作業中の労働者に試料採取機器（サンプラーおよびポンプ）を装着させ、溶接ヒュームばく露量を測定する経費（デザインおよびサンプリングに要する経費） 採取された試料を吸光度分析法、原子吸光分析又はこれと同等以上の性能を有する分析法による分析に要する経費 作業環境測定士の出張に要する経費 	<ul style="list-style-type: none"> 測定対象者1名当たり4万円、1作業場当たり最大2名分。 複数の作業場の測定をする場合でも上限は8万円。 	1欄に掲げる経費と2欄に掲げる基準額とを比較し、少ない方の2分の1

出典：厚生労働省資料

ットテストの実施と記録を行う必要があります。なお、呼吸用保護具については、2022年3月31日以前の現時点で、すでに粉じん則の規定による有効な呼吸用保護具の着用が義務づけられている点には注意が必要です。また、特化則の規程による作業主任者の選任義務は2022年4月1日から義務づけられますが、全体換気の実施、特殊健康診断の実施などは2021年4月1日よりすでに義務づけられていますので、注意してください。

厚生労働省では、特化則改正による溶接ヒュームの測定を行う中小事業主を対象に、費用の一部を支援する「有害物ばく露防止対策補助金」を交付しています。補助金の公募期間は、第1期が2021年7月1日～8月31日、第2期が2021年10月1日～11月30日となっています。補助の概要は表の通りです。対象となる事業主の詳細等の申請窓口・相談窓口は、全国労働衛生団体連合会(全衛連)となっています。

全衛連(補助金交付事務代行事業者)

申請書類等の入手 <http://www.zeneiren.or.jp>
 相談等 TEL 03-6809-5855
 (平日午前9時30分～午後5時)
 電子申請アドレス hojyokin@zeneiren.or.jp



高血圧の基礎疾患を有していた営業係長の長時間労働による死亡につき、会社と直属の上司であった取締役の責任が認められた事案

サンセイほか事件

第1審 横浜地裁 令和2年3月27日判決(労判1239-38)

第2審 東京高裁 令和3年1月21日判決(労判1239-28・本判決)



安西法律事務所 弁護士 木村 恵子

きむら けいこ ● 安西法律事務所 所属。専門は労働法関係。近著は『実務の疑問に答える労働者派遣のトラブル防止と活用のポイント』(共著・日本法令) など。

本件は、高血圧の基礎疾患を有していた営業係長の脳出血による死亡につき、会社の安全配慮義務違反と、直属の上司であった取締役の注意義務違反が認められた事案である。過重労働との関係では、実効性ある業務軽減措置を講じることの重要性を示唆する事案である。

1. 事案の概要

1) 当事者等

(1) 訴えた側(1審原告ら、2審控訴人ら)

訴えたのは、死亡したKの妻であるX1ならびにKの子であるX2及びX3(以下総じて「Xら」という。)

(2) 訴えられた側(1審被告ら、2審被控訴人ら)

訴えられたのはKの雇用主であった被告会社(治工具の製作販売等を目的とする株式会社)及び被告会社の取締役であったY1ないしY3である。Y2は、被告会社の代表取締役であったが、平成22年12月に辞任し、Y1が代表取締役に就任した。Y3は専務取締役工場長として被告会社のD支社に常駐していた。

2) Xの請求の根拠

Xらは、Kは、被告会社から長時間労働を強いられたことによって脳出血を発症して死亡したとして、被告会社については安全配慮義務違反に基づき、Y1ないしY3に対しては、会社法429条1項¹⁾に基づき、損害賠償を請求した²⁾。

3) 事実関係の概要

(1) K(昭和35年生まれ)は、昭和63年被告会社に入社し、平成元年より被告会社のD支社³⁾で就業した。Kは金型製造等の業務を行っていたが、平成8年頃に営業技術係に異動し、平成19年頃に営業技術係の係長になった。

(2) 平成23年当時被告会社の従業員数は本社が約25人、D支社が67人であった。

(3) 被告会社の36協定では、時間外労働が1カ月80時間まで、年間732時間まで延長できることが定められていた。

(4) Kの時間外労働時間は、発症前1カ月が85時間48分、同2カ月が111時間9分、同3カ月が88時間32分、同4カ月が50時間50分、同5カ月が63時間20分、同6カ月が75時間43分であった。

(5) Y3は、1カ月の残業時間が80時間を越えると過労死の恐れがあると認識していたため、残業時間集計表で2カ月連続で80時間を超えた従業員には、翌月の残業時間を減らすように注意し、他の従業員に業務を変わってもらうようKに声をかけ

たほか、Kの業務を自ら手伝うことも週に1、2回程度あった。また、各部署の係長等に残業時間に偏りが生じないように指導等をした。

(6) Y3は、D支社従業員の各人別の毎月の残業時間集計表の提出を受け、Y1に対してはD支社の従業員の労働状況等を報告していたが、Y2に報告することはなかった。

(7) Kは、平成13年以降の健康診断で、血圧・血中脂質異常と判定されていた。産業医はKと面談して指導をしたが、被告会社にKの健康管理について勧告することはなかった。Kの健康診断個人票には「高血圧(治療中)」との記載があったが、Kは病院を受診しておらず、この記載は虚偽であった。

(8) Kは平成23年8月6日、脳出血により自宅で倒れ、救急搬送されたが翌日死亡した。

(9) 花巻労働基準監督署長は、平成24年7月、Kの脳出血に関し労災保険支給決定をした。

(10) 被告会社は、平成24年12月20日解散が決議され、平成25年7月15日に清算終了したとして同月18日登記がされた。

2. 1審判決の要旨

(1) 争点1(被告会社の当事者能力の有無)

被告会社は、原告らに対する関係で清算終了しておらず、本件訴訟に関して当事者能力を有する⁴⁾。

(2) 争点2(被告会社の安全配慮義務違反の有無)

使用者は、その雇用する労働者に従事させる業務を定めてこれを管理するに際し、業務の遂行にともなう疲労や心理的負荷等が過度に蓄積して、労働者の心身の健康を損なうことがないようにする義務を負う⁵⁾。認定基準⁵⁾を踏まえれば、被告会社としては、Kの時間外労働を制限する等の方法によって業務の負荷を軽減する義務を負っていたところ、この義務を尽くさず、安全配慮義務違反を認めるのが相当である⁶⁾。被告会社は、産業医の指導等により安全配慮義務を履行したと主張するが、産業医が被告会社に何らの勧告をしていないこと等からすれば、業務軽減のための有効な措置とは考え難く⁶⁾、上

記主張は採用できない。

(3) 争点3 (Y1ないしY3の任務懈怠^{かいたい}及び悪意または重過失の有無)

会社の取締役は、会社に対する善管注意義務として、会社が使用者としての安全配慮義務に反して労働者の生命、健康等を損なう事態を招くことがないように注意する義務を負い、これを懈怠して労働者に損害を与えた場合は会社法429条1項に基づく損害賠償の責任を負う。⁴⁾

Y3は、Kの業務負荷軽減を講じるべき義務があり、これを怠ったことに過失があった。⁵⁾一方、負担軽減のため、他の従業員に業務を代わってもらうようKに声かけをしたり、自ら代わりに行ったこと等からすれば、注意義務懈怠につき重過失があったと認められない。⁶⁾ Y1及びY2についても、重過失は認められない。

(4) 争点4 (因果関係の有無)

Kは、脳出血発症当時高血圧を呈していたところ、業務によりその自然経過を超えて脳出血を発症させるに至ったと考えられ、業務と脳出血による死亡との間に相当因果関係が認められる。

(5) 争点5 (過失相殺ないし類推適用の可否)

Kが健康診断で高血圧を継続的に指摘され、産業医との面

談が実施されたにもかかわらず、病院を受診せず虚偽報告をしていたこと等を踏まえ、過失相殺の規定を類推適用し、7割を減額⁷⁾するのが相当とした⁶⁾。

3. 本判決の要旨

本判決は、以下のように争点(3)のY3の責任認め点、争点(5)に関し、Kに関する要因の寄与割合を5割と判断した点を除き、上記1審の判断を維持した。

(1) 争点(3)について

(上記下線⑥の判断に変えて) Y3においては、Kの過労死の恐れを認識しながら、従前の一般的な対応に終始し、Kの業務量を適切に調整するために実効性ある措置を講じていなかった以上過失があり、その程度は重大なものであった⁸⁾といわざるを得ない。

(2) 争点5について

(上記下線⑦の判断を踏まえた上で)ただし、「会社としては、自らの健康状態を十分に顧みることなくその職責を果たそうとする、職務に熱心な労働者が存在することも考慮した職場環境を構築すべきであるから、Kの業務遂行方法に健康管理の観点から相当でない点があったとしても、これを過大評価すべきでない」として、寄与割合を5割に改めた⁷⁾。

ワンポイント解説

1. 労働者の脳血管疾患に対する健康配慮義務

本判決は、最高裁⁸⁾が示した労働者の健康に関する使用者の注意義務にかかる判断基準を引用した上で(下線①)、認定基準に照らし、Kが長時間労働に従事しているにもかかわらず、被告会社が時間外労働の制限等業務軽減の具体的措置を講じていないことをもって、被告会社の安全配慮義務違反を認めた(下線②)。また、被告会社が産業医の指導等により安全配慮義務は履行したとしたことに対して、下線③のように判断した。本件では、産業医の対応は問題とされていないが、労働安全衛生法が、事業者に、産業医に対し長時間労働に関する情報提供を義務づける一方(13条4項)、産業医には事業者に対して労働者の健康管理等について必要な勧告ができる仕組みを設けている以上(同条5項)、基礎疾患を有する者が長時間労働に従事した場合、産業医には、事業者に対し

て業務軽減の勧告をすることが期待されているように考える。

なお、脳・心臓疾患の認定基準については、専門検討会にて検討がなされ、同会の報告書⁹⁾にそった基準の改正が予定されている。安全配慮義務を履行するためにも、改正の動向を注視する必要がある。

2. 取締役の第三者に対する責任

本判決は、労働者の安全配慮にかかる取締役の責任について下線④のように判断枠組みを示した上で、下線⑤のようにY3らに任務懈怠があったことを認めた。その上で1審は、下線⑥のようにY3がKの業務軽減に取り組んでいたことから重過失を認めず、Y3の責任を否定したのに対して、下線③の指摘をして重過失を認定し、Y3の責任を認めた。労働者が長時間労働に従事していることを認識した取締役としては、一般的な注意喚起では不足であり、確実に労働時間を削減し得る具体的措置を講じることが求められているといえよう。

1) 役員等がその職務を行うについて悪意又は重大な過失があったときは、当該役員等は、これによって第三者に生じた損害を賠償する責任を負う。

2) 請求額は、X1は2,634万9,030円、X2とX3は各1,923万9,331円ならびにこれらに対する遅延損害金。

3) D支社は、若手県に所在する株式会社サンセイ・イサワが、平成20年1月に被告会社と合併した後、被告会社のD支社となったものである。

4) 本件では、提訴時に被告会社は解散し、清算結了していたことから、当事者能力の有無が争点となった。この点、原判決は、「株式会社は、清算手続きに当たって、知れたる債権者に対して各別に催告することを要するとともに(会社法499条1項)、債務を弁済した後またはその弁済のために必要と認められる財産を留保した後でなければ、その財産を株主に分配することはできない。」とし、被告会社は平成24年当時、「原告らに対して安全配慮義務違反に基づく損害賠償債務を負っていたと解すべきである」にもかかわらず、各別の催告等をしていないこと等から、原告らに対する関係では、清算は結了していないと判断した。

5) 「脳血管疾患及び虚血性心疾患等(負傷に起因するものを除く。)の認定基準について」(基発第1063号 平成13年12月12日 改正0507第3号 平成22年5月7日)

6) 7割の過失相殺類推適用及び損益相殺の結果、X1については、495万円、X2及びX3については、各509万9,201円の損害賠償義務が認められた。

7) 5割の過失相殺類推適用及び損益相殺の結果、被告会社とY3は連帯してX1については、745万円、X2及びX3については、各805万1,063円の損害賠償義務が認められた。

8) 電通事件 平成12年3月24日 第2小法廷判決 民集54巻3号1155頁

9) 「脳・心臓疾患の労災認定の基準に関する専門検討会報告書」(令和3年7月) <https://www.mhlw.go.jp/content/11201000/000807245.pdf>

社員の提案と“新しい働き方”を積極的に活用し業務の効率化を実現

今号では、今年社歴118年を迎えたアシザワ・ファインテック株式会社の長時間労働対策について紹介する。同社では、毎年策定する経営計画書に「社員の心身の安全や私生活との調和に配慮する」ことを明記するなど、「社員は財産」との理念を実現するための施策を次々と行っているが、2003年までは企業理念すら明確ではない会社だったという。これを改革してきたのが、4代目の芦澤直太郎社長が発足させた「百年委員会」というプロジェクトチームだ。そこで、このチームの発足当初から活動してきた加藤厚宏執行役員と宮下^{あや}絢人事総務課課長にお話を伺った。

アシザワ・ファインテック株式会社

千葉県習志野市に本社のあるアシザワ・ファインテック株式会社は、「ビーズミル」と呼ばれる、原料をナノサイズにまで細かくする微粉砕・分散機の専門メーカーだ。例えば、なめらかな書き心地で有名なボールペンのインクや高級自動車の塗料、半導体や蓄電池など、国内大手メーカーの技術開発に大きく貢献してきた。しかし、こうした「技術は世界一」との自負の一方で、2003年に創業100年を迎えるまでは、企業理念すら明文化されていなかったという。

この状況に危機感を持った4代目の芦澤直太郎社長は、当時の会社「アシザワ」から機械事業を移転して、新会社「アシザワ・ファインテック」を設立。経営の刷新を図り、これに共鳴した社員に再入社を呼び掛けて、新たな出発を果たした。この時、若手社員を中心に約10名で結成さ

れたのが「百年委員会」と名づけたプロジェクトチームだ。このチームで約1年をかけて議論し、企業理念や社員の行動指針をまとめたものが「ゴールドスタンダード（金科玉条）」(画像)である。この「羅針盤」が明確になったことによって、同社の働き方改革、社員を大切にする新たな企業文化の醸成は急ピッチで進んだ。なかでも労働時間の削減は経営の安定をもたらし、社員の結束を生んだという。

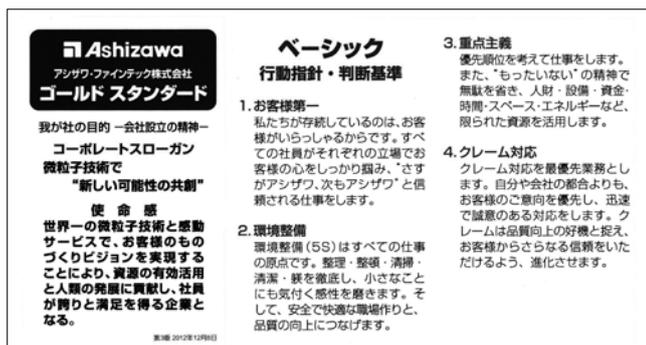
1. 創業100年を機に「羅針盤」を明確化アップデートを繰り返す

「私はちょうど2003年の入社ですが、“アシザワ株式会社”に就職したはずが、『あなたが入る会社はアシザワ・ファインテックです』といわれて驚いたのを覚えています。それでも社長自ら『これから会社を作り直すから、一緒にやってほしい』とお声がけいただいて、百年委員会に入りました」と宮下さんは当時を振り返る。

加藤さんは「当時は、とりあえず機械を作っていればよい、という感じでしたので、社長はそういう会社の雰囲気

に危機感を持ったのだと思います。百年委員会で企業の目的や社員の行動指針を一緒に考えることで、社員と価値観を共有し、社内さまざまな制度を整えていくことができました」と語る。

改革の当初は社長によるトップダウンが多かったが、行



画像. 企業理念や行動指針をまとめた「ゴールドスタンダード（金科玉条）」(抜粋)。全社員が常に携行している。



加藤さん(左)と宮下さん

動指針が明文化されることで社員の自主的な活動もやりやすくなるという効果があった。

「ゴールドスタンダードも不変ということではなく、陳腐化しないように常に見直しを図っています。最近では安全に関する項目を追加しようといった提案もされていますし、常にアップデートして進化させ続けていきたいですね」と加藤さんは語る。

2. お母さん社員が増えたことで 時間単位の年休取得制度を導入

「社員は財産」と明文化されたことで、会社は社員に「あなたたちは財産といえる仕事をしていますか」と問いかけ、社員たちも「働きやすい環境、安全な職場を提供してほしい」といいやすくなった。

「当社では月に1回、産業医と15名の安全衛生委員で活動を行っていますが、ここでも社員目線で活発な議論ができるようになりました。そこから多くの施策が生まれています」と宮下さん。年次有給休暇は1時間単位で取れるように改正し、夏季休暇は平日に連続5日の取得を促し、土日を含めた9連休を推奨する。妻の出産前後に男性社員が取得する2日の特別有給休暇も、すでに制度化されていたものを活用している。

1時間単位の有給取得制度発足のきっかけは、「お母さんが増えてきたこと」だと加藤さんは語る。「当社では、出産後も働き続けてくれる女性社員が多いので、そうするとお子さんの体調が悪くなればすぐに帰らなければいけない。そのために半休を使うのではかわいそうだということで、2016年に制度を改正しました」と加藤さん。現在では、銀行に行きたい時や平日に市役所の手続きを行いたい時に利用できるため、社員からは重宝されているという。女性に優しい制度を整えると全社員が恩恵をこうむる好例といえるだろう。

3. 新しい働き方で業務を効率化 BCP対策や経費削減にも効果が

同社の長時間労働対策の基本は、「残業は自分で決めるものではなく、会社をお願いするもの」という姿勢だ。勤怠管理が難しいリモートワークによる在宅勤務の場合であっても、就業前にメールなどで上長にその日の勤務内容を伝え、退勤時間になったら予定通りにできたか、できなかったことがあるかを連絡するというルールを徹底している。その時、残業は基本的にできないのだが、どうしても必要があるのなら上長に許可を取らなければならない。そのため、個人ではなく課ぐるみで残業対策に取り組むようになり、かつては月平均20時間を超えていた残業時間を、月平均15～16時間にまで削減することができた。

また、当社では勤怠管理やチームミーティングなどにグループウェア^{*1}を導入することで、業務の効率化を図っている。これは、在宅でも効率や質を落とさずに業務を遂行できるため、万一会社が火災や地震にあっても顧客に迷惑をかけないBCP^{*2}対策にもなっている。

さらに新しい働き方としては、コロナ禍で出張できないため、海外の顧客にカメラで機械を撮影してもらいながらリモートで整備を行ったという例もあるという。

「DX(デジタルトランスフォーメーション)^{*3}を取り入れることで、さまざまな効果が生まれてきました。通勤費用と出張のための交通費は目に見えて減りましたし、まだまだ効率化できるところはたくさんあると思います。当社は、社員の提案を認めてくれるという社風がありますので、これからも社員の皆さんからのよい提案を実現していけたらと考えています」と、加藤さんはさらなる改革に意欲を燃やしている。

※1 組織内のコンピュータネットワークを活用した情報共有のためのソフトウェアのこと。チャットやファイル共有などの機能を持っているものが多い。

※2 災害などの緊急事態における企業や団体の事業継続計画(Business Continuity Plan)のこと。

※3 データとデジタル技術を活用・浸透させることで、人々の生活をよりよいものへと変革させるという概念。革新的なイノベーションをもたらすものとして近年注目されている。

会社概要

アシザワ・ファインテック株式会社

事業内容：ナノサイズまでの微粒子の開発・生産・技術サポート、
粉碎機・分散機(ビーズミル)をはじめとする産業用粉
体機器の開発・製作・メンテナンス・受託加工など

設立：2002年(創業：1903年)

従業員：148名

所在地：千葉県習志野市

社員とその家族を大切に するために 斬新な発想と技術力で 環境改善

白鷺電気工業株式会社



フリーアドレスでレイアウトされたオフィス

1947(昭和22)年創業の白鷺電気工業株式会社は、柱上変圧器^{*1}修理の業務委託としてスタートした電気工事のエキスパートだ。主に九州電力の変電・送電設備の工事を請け負うことで、電力が社会に浸透するのにもない、社業を発展させてきた。本社の太陽光発電施設や、熊本県では民間第一号(自動車関連と電力会社を除く)となる電気自動車用急速充電器の設置など、先進技術にも果敢にチャレンジし続けている。また、熊本地震を機に移転した本社ビルは、エネルギーの地産地消を行うZEB^{*2}として改修。移転の際は女性社員の意見を取り入れてオフィスのレイアウトを大胆に変更するなど、社員とその家族の幸せを第一に考える「幸福度No.1企業」を目指した施策を次々と実施している。

そこで、同社の健康と産業保健に関する取組について、沼田幸広代表取締役社長と人財DX室の原之園淳子副長、経営戦略室の松嶋まゆみ主任にお話を伺った。

本社移転を機に働きやすい環境を整備

同社では、2016年の熊本地震で本社社屋が半壊したことを機に、まったく新しい発想で本社移転に取り組み始める。その際沼田社長が示したのは、①環境に優しいビル、②ZEBの導入、③働き方改革という3つのコンセプトだった。このコンセプトを実現するための分科会の一つが「レイアウト委員会」であり、その中心的役割を果たしたのが原之園副長、松嶋主任だった。この委員会には、他の部門の部課長なども所属していたが、こちらは主に配置する部員の人数や、保管庫、倉庫関係のスペースなどを担当し、ロッカー室や休憩室なども含めたオフィス全般のデザインとレイアウトは、沼田社長いわく「ほとんどフリーハンドで」原之園副長と松嶋主任の2名に委ねられた。

「原之園さんとは、せっかく新社屋になるのなら、ぜひ社員に喜ばれるようなことをやりたいと話をしました。例えば、旧社屋では落ち着ける場所というのがあまりなく、寒い時も外に出て缶コーヒーを飲むといった光景が当たり前でした。そこでまず、美味しいコーヒーで『ホッと一息つける場所』をつくろうと考えました」と松嶋主任。一杯ずつ抽出して淹れる方式で、香りが高く立つマシンにこだわったという。

こうした思いを持ち寄り、2年間の検討を経て実現したのが、カフェコーナーの設置、ハイテーブルで外を眺めながら執務ができるエリアや、個人が集中できるブース、座りっぱなしを防ぐスタンディングデスクなどの、アイデアに溢れたオフィスだ。デスクの配置については、形もカラーも自由にレイアウトできるフリーアドレス（個人デスクを持たない）スタイルを採用した。「もちろん、専門家のアドバイスもいただきながらですが、本当に働きやすい快適な職場環境づくりができたと思っています」と沼田社長は高く評価している。

先端テクノロジーを活かし 社員と会社を守る

そしてもう一つ沼田社長がこだわったのは、自然エネルギーを利用した「地中熱利用換気システム」の導入だ。これは、年間を通して安定しているという地中熱の特性を利用して、冷暖房を効率的に行うというもの。空気を常にリフレッシュしながら、24時間強制換気ができるため、新型コロナの感染防止対策としても役立った。

コロナ対策という意味では、いち早く導入していたテレワークも業務の効率化と働き方改革に貢献したという。「当社がテレワークを導入したきっかけは、『保育園が休園になってしまう』ということで悩んでいた社員に、『だったらテレワークにしたらどう?』と社長が声をかけたのが始まりです」と松嶋主任。社員とその家族を守るという社風が如実に現れているエピソードだが、こうして浸透し始めたテレワークはコロナ禍でさらに拡大する。

「緊急事態宣言時には、県からの要請もありテレワーク率がさらに上がりました。社員からは、非常に業務がしやすくなったという声も届いていますし、何より通勤時間も含めた勤務時間の抑制に役立っています。ログオン・オフのデータはそのまま出退勤時間にもなりますので、管理が簡略化されました。基本的にテレワーク時には時間外勤務をしないという方針も徹底しています」と沼田社長はそのメリットを語る。

中小企業だからできる「顔の見える改革」

現在、力を入れている取組として「男性の育休取得」

を挙げるのは原之園副長だ。

「現場勤務の男性社員が多く、まとまった育休を取ることが困難でした。そこで社内に子供が生まれそうな社員がいると聞いたら、直接本人に『いつ取る?』と声かけを行うようにしています」と原之園副長。育休に限らず、一つひとつの施策について、本人への声かけで浸透させたい考えだ。全員の顔と名前が一致する中小企業だからこそできる対応だといえよう。この結果、男性社員の育休取得率は100%になった。「配偶者の方には大変好評ですが、『すぐに仕事に戻りたがるので、もっと長く取得させてほしい』といわれますので、取得日数を伸ばしていくのが私の役目だと思っています」と原之園副長は前向きだ。

そして、「仕事も育児も一生懸命やりたいという思いで、日々葛藤しながら働いています」と語るのは、今まさに子育て真っ最中の松嶋主任だ。自身の経験を、あとに続く社員たちへのアドバイスとして活かしたい、と考えているという。

「当社は、創業から一貫して家族も含めて社員を大切に社風です。現在は組織改編をしたばかりですし、世の中の動きもDX^{※3}化、働き方改革が叫ばれています。このチャンスを逃すことなく、新しい働き方に貪欲に取り組んでいきたい。社員が働きがいを感じてくれる環境を整えることで、自然に会社も発展していくのだと考えています」と沼田社長は今後の展望を語る。同社はこれからもその発想力と技術力で、社員と家族の「幸福度No.1企業」を目指し、力強く邁進していくに違いない。

※1 電柱の上に設置された筒状の変圧器のこと。

※2 環境省が提唱するNet Zero Energy Building（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）の略称。「ゼブ」と呼ぶ。快適な室内環境を実現しながら、建物で消費する年間の一次エネルギーの収支をゼロにすることを目指した建物のこと。

※3 データとデジタル技術を活用・浸透させることで、人々の生活をよりよいものへと変革させるという概念。革新的なイノベーションをもたらすものとして近年注目されている。

会社概要

白鷺電気工業株式会社

事業内容：電気工業、電力プラント事業、情報通信設備サービス事業、新電気エネルギー事業、快適電化サポート事業など

設立：1947年

従業員：130名

所在地：熊本県熊本市

治療に専念してもらうため本人負担を軽減 社員の気持ちとプライバシーに最大限配慮

オーエスジー株式会社

愛知県豊川市に本社のあるオーエスジー株式会社は、タップと呼ばれる穴の内側にねじを削る工具や、ドリルやエンドミルなどといった切削工具分野で世界シェアナンバーワンを誇る総合工具メーカーだ。近年では、スペースデブリ（宇宙ゴミ）を除去する人工衛星の主要部品をつくるために同社独自の技術が採用されるなど、多様なニーズに高い技術力で応える金属加工のスペシャリストでもある。

そんな同社では、治療をしながら仕事を続けたい社員のために、本人を中心として産業保健スタッフ（産業医含む）と人事担当、所属長、主治医が連携する「両立支援のためのワークフロー」が確立されている。これは両立に関わるすべての人が、連携を密にして本人を支えていこうというシステムだ。そこで、このフローに関わる方々を代表して、ご本人もがんサバイバーである人事グループの深津^{はるぶみ}治史さんと、安全・健康推進チームの産業保健スタッフである、保健師の日高美和さんにお話を伺った。

1. 病気になった社員の不安と負担を取り除くために

「私自身も経験したことですが、病気になった方には、きちんと治るのか、仕事には復帰できるのか、といったさまざまな不安があります。そういう不安があるうえに、会社に対して種々の書類を提出しなければならない、あるいは自分の病気について会社に知らせないといけない、といったことが大きな負担になっているという意見が、実際に休まれた方からは以前から多く出ていました」と深津さんは振り返る。

こうした不安や負担に対して、会社がどう応えていくのかを模索しているときに、産業保健スタッフと人事、労務

担当者などが連携すれば、病名を会社に知らせなくても、会社がどのような配慮をすればいいのかを知ることができると、深津さんたちは感じていたという。

そうした矢先の2016年、厚生労働省の「事業場における治療と仕事の両立支援のためのガイドライン」が公表される。そこには職場復帰支援プランの作成例など、参考になる内容が盛り込まれていた。これを参考にすれば、産業保健スタッフと主治医との連携によって、人事、労務担当者や経営層まで巻き込んで、治療と仕事の両立のための体制づくりができると、深津さんは心強く感じたという。

2. 社員の気持ち最優先で制度のあり方を変える

同社の両立支援のための会社方針は表1の通りだ。この内容について、深津さんはこう語る。

「制度をつくるといっても、やはり本人の気持ちが一番優先です。病名のことだけではなく、その後の手続きや復帰後の処遇、具体的には、同じ仕事を続けられるのかとか、勤務時間などについて、皆さん不安に思われています。まだ先の話だとしても、やはり復帰を目標に頑張りたいということもあります。不安と負担をなくすために『心配しなくてもいいですよ』というメッセージとして、ルールにこだわらない柔軟な対応ができること、具体的にはさまざまな手続きを省略したり、治療の進み具合を見ながら少しずつ復帰できるといったことを、休む前や治療に入る前に伝えるだけで、本人の気持ちが楽になり、治療に専念することができるようになって感じています」。

こうした方針の元に生み出されたのが、具体的な支援

表1. 治療と仕事の両立支援に対する会社方針

- (1) 治療者の気持ちを最優先にする。
- (2) 病名を会社に言わなくてもよい。
- (3) ルールにこだわらない柔軟な対応をする。
(治療者に負担をかけない。)

出典：オーエスジー株式会社資料

表2. 両立支援の内容

- (1) 手続き負担の軽減
 - ① 発症時に本人の手続きの負担を軽減させる。
 - ② 入院、通院、自宅療養の情報を産業保健スタッフ経由でもらう。
 - ③ 届け出の省略、所属長代行
 - ④ 産業保健スタッフ^{*}の判断が優先(主治医の意見を参考)
- (2) 休職制度の例外
 - ① 届け出の省略
 - ② 大きな病気の場合は延長もあり(3大疾病)
- (3) 就労上の配慮
 - ① 入院、通院、自宅療養に対する就労上の配慮を産業保健スタッフが指示する。
 - ② 「職場復帰支援計画書」
勤務時間、仕事内容を含めた復帰のための支援計画⇒必要に応じ就労可能な仕事の選定または新たな仕事の検討
- (4) 通勤に対する配慮
 - ① 通勤可能な勤務地へ移動
 - ② 通勤手段の変更も柔軟に対応
- (5) 本人の意思に対する配慮
 - ① 治療者の気持ちを優先した対応をする。
 - ② 休職中の所得に対する不安解消策(LTD保険、会社福利厚生として検討)

^{*}産業保健スタッフ：産業医・保健師・看護師

出典：オーエスジー株式会社資料

策(表2)とワークフローだ。

「ワークフローの作成に当たっては、人事担当者を中心に、愛知労働局健康課の方にアドバイスをいただきながら進めていきました。これに産業保健スタッフと、社員の健康管理を担当する総務担当、労務管理や休職などの手続きを行う労務担当がしっかりと連携して、本人の状況の把握や手続きの簡略化、要望に対する迅速な対応などの仕組みをつくり上げることができました」と深津さん。

同社の場合、ワークフローに関わる部署だけでなく、経営トップも「人財」である社員の健康に対して関心が深かったことと、労働者を守るという観点から労働組合の協力も得られたことで、この仕組みはさらに有効に機能しているという。

現在、同社の各事業所には常勤の産業保健スタッフが配置され、時に応じて本人の状況が把握できるようにしており、基本的には事業所単位での対応となる。

「各事業所で大体2名の産業保健スタッフが担当しています。その2名でまずは情報共有しながら話し合い、もう少し他の意見も聞きたいねという時には、他の産業保健スタッフも交えて相談します」と日高さん。もちろん医療面でのアドバイスもできるし、その後、産業保健スタッフから人事担当者や所属長に対して、就業上必要な配慮や治療期間、休業期間に関する情報が提出される。こうして、会社は就業上で配慮すべき事項を的確に判断することができるのだ。

3. スタッフを増強して 予防の体制と意識づくり

「今の医学で病気をゼロにすることは、まだまだ難しいと思います。しかし、予防医療などの先進的な取組が世の中に出始めていますから、積極的に取り入れていきたい。現在、産業保健スタッフを増強して、大きな病気になる前にチェックをしたり、アドバイスをするという取組を始めています」と深津さんは語る。

産業保健スタッフを増員したことによって、「面談したいけど、なかなか日程が合わない」といった時間的な制約が少なくなり、相談件数は増えているようだ。

オンラインやメールなど、実際に会わなくても相談できるため、日高さんの受ける相談件数は1日に数十件を超えることもあるという。少しでも気になることがあると、すぐに産業保健スタッフに相談できるという会社の雰囲気づくりが奏功した結果といえよう。

「今後は、病気予防のためのさまざまな対策を産業保健スタッフが行える体制を確立することによって、自分自身の健康を大切にしないといけないという意識を、社員にもっと定着させていきたい思います」と、深津さんは今後の展望を力強く語っていた。

会社概要

オーエスジー株式会社
 事業内容：切削工具・転造工具・測定工具・工作機械・
 機械部品の製造販売、工具の輸入販売
 設立：1938年
 従業員：1,881名(連結7,173名)
 所在地：愛知県豊川市

委員会は健康に関する意見交換の場 柔軟な発想と広い視野で活性化させる

株式会社ビックカメラ

東京都豊島区に本社のある株式会社ビックカメラは、日本有数の家電量販店として知られている。グループ内には郊外型の店舗が多いコジマ、買取やデジタル中古家電、パソコン販売に強いソフマップといった特色のある店舗を持ち、さらに、ユニクロとのビックロ、楽天との楽天ビックなど、他社とのコラボレーションも積極的に行うなど幅広い事業を展開している。

そんな同社では、2018年7月に「健康経営宣言」を制定。「お客様に最高の満足とサービスを提供する」ためには、従業員とその家族の心身の健康がその基盤だと考え、従業員が個々の能力を発揮しながらいきいきと働き続けられる会社づくりを目指し、さまざまな取組を行ってきた。従業員の健康を第一に考えるこうした活動が認められ、3年連続で健康経営優良法人ホワイト500の認定を受けるなど、社会的な評価も高い。そこで、同社の安全衛生委員会活動について、ダイバーシティ推進室長でもある、人事部の木下浩美さんにお話を伺った。

1. 店舗ごとに安全衛生委員会を設置

同社では本社だけでなく各店舗、あるいは事業所ごとに安全衛生委員会を設置し、規模にもよるが原則として産業医1名、安全管理者1名、衛生管理者1名ないしは2名という体制を整えている。コロナ禍以前は、産業医による職場巡視であらかじめ課題などを見つけ出しておいてから委員会を開催していたが、現在はオンラインを利用して工夫しながら進めているという。ストレスチェックは店舗ごとに行っており、結果も店舗ごとに開示している。その後、それぞれの委員会で話し合いを行い、最終的には本部に報告してもらったかたちを取っているとのこと。

委員会では、「課題を一方向的に話して終わり」とならないよう、できるだけ全員が意見を出せるような課題について話し合うことで、活性化につなげているという。

「例えば、新型コロナ対策でいえば、出退勤時に必ず検温を行いますが、これは自己申告ではなく、必ず誰かが目視で確認します。では、誰がそれを行うのかを話し合った結果、当番制にしようという結論に至りました」と木下さん。また、本社で起こっていることは店舗でも起こり得るという認識に基づき、本社での事例を委員会のテーマとして各店に資料として配布することもある。逆に、店舗が発信したテーマを本社で議論することもあるという。

こうして本社と各店舗で共通のルールや対策を決定していく一方、まさにダイバーシティな発想で、例外を認める柔軟さを失わないようにしたい、と木下さんは考えている。

「例えば、疾患があり肌が荒れてしまうため、不織布マスクの着用ができない人もいます。そういう人はどう対応すればいいのか、というのはかなり活発に意見交換しました。その結果、不織布マスクで荒れてしまうのであれば布やウレタン素材でもよい、と決定しました。スタンダードな規則というのは、すべての方に当てはまるものではないと思います。もちろん、すべて拾いきれるわけではないですが、声を上げてくれた人に対してはきちんと対応していこうと心がけています」。

2. 迅速なコロナ相談窓口の設置とワクチン職域接種への対応

木下さんのいう柔軟な対応の一端として、コロナ相談窓口の迅速な設置もあげられる。

「従業員が不安に思うようなことがある場合には、ま



ビックカメラグループが運営する保育園「Bic Kids」のホームページ

ずは匿名のメールで相談できるようにしました。メールで相談してもらい、保健師が必要に応じて各種の対応をするという形です。ビックカメラグループには2名の保健師がいますが、去年の緊急事態宣言1回目前後の時期は、かなり不安がる従業員もいたため、連日結構な人数が相談している状況でした」と木下さん。もちろん、産業医が対応することが適切であると判断すれば、産業医とも情報共有する体制ができあがっている。

また、同社は新型コロナワクチンの職域接種にも真っ先に取り組んでいる。

「これは衛生委員会というよりはビックカメラグループの重要な事業として、社内に職域接種のプロジェクトチームを立ち上げ、そのチームが主導しての対応となりました」と木下さん。実は、今回お話を伺った7月30日は、木下さんはまさに職域接種への対応のさなかであった。

「職域接種ができたことで、不安を解消できたという声が、従業員から非常に多く届いています。また、従業員の親御様から、自分も打たせてもらえてすごくありがたかったということと、子供がビックカメラに勤務していることに感謝しているという言葉をいただき、本当に嬉しく思いました」と、木下さんは手応えを感じている。

3. 保育園設置や「イクメンセミナー」で子育て世代を応援

同社の健康経営のテーマの一つに「家庭と仕事の両立」があるが、そのための具体策として、「企業主導型

の保育園 Bic Kids」の設置がある。木下さんはダイバーシティ推進室長として、この保育園の運営にも関わっている。

「育児のためにやむを得ず離職する従業員がいなくなるように、という思いで保育園を設置したのが2017年。ダイバーシティ推進室も同年度に発足し、まずは育児に携わる従業員の負担を減らしていきたいというメッセージを発信しました。それにともない、育児休業中の人たちがスムーズに職場復帰できるように復職セミナーも開催しました」。

特に男性社員の場合、仕事モードから育児モードに転換するのがなかなか難しいため、そういう従業員のために開催したのが「イクメンセミナー」だ。これからパパになる従業員（同社では「プレパパ」と呼ぶ）に対して、子供が誕生したときの生活の変化や、自身の気持ちの変化などをどう捉えていくのか、ということについて先輩パパや保健師が講演した。

また、同社には東京オリンピックで金メダルを獲得した女子ソフトボールのエースである上野由岐子さんなどが所属するソフトボールチームと陸上部があり、これを管理する「スポーツコミュニティ室」と協力しての健康イベントも盛んだ。2019年にはソフトボール選手2名と一緒に親子で楽しむことができるイベントを開催したところ、非常に好評だったという。しかし、去年と今年はコロナの影響で開催できなかったため、「来年はぜひ実施したい」と木下さんは願っている。

同社の安全衛生委員会の今後については、「決まったテーマ以外でも、会社として健康に取り組むための、“意見交換する場”になったらよいと考えています。これからの安全衛生委員会活動を活性化させていくには、広い視野で、働き方も含めた意見交換の場にしていくことが重要なのではないのでしょうか」と、木下さんは委員会活動のさらなる活性化を展望している。

会社概要

株式会社ビックカメラ

事業内容：家電製品、医薬品、玩具、スポーツ用品、寝具、酒類などの販売

設立：1980年(創業：1978年)

従業員：4,556名(連結：9,024名)

所在地：東京都豊島区

過度の安静は逆効果？膝痛による運動不足からくる不健康の悪循環から脱却するには

—— 変形性膝関節症を合併した高齢高血圧患者へのホームエクササイズプログラムの効果 ——

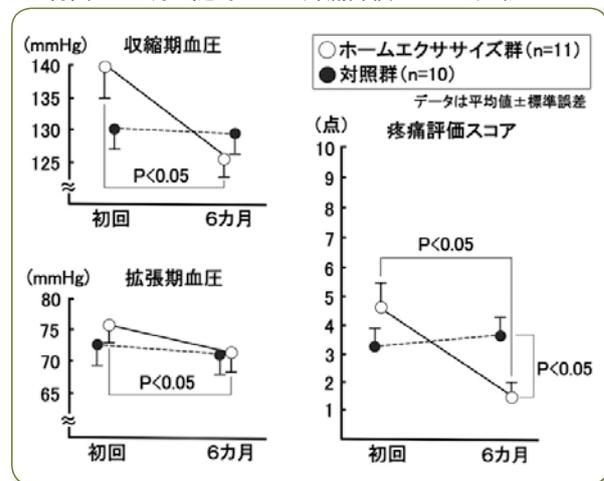
独立行政法人労働者健康安全機構 東北労災病院 治療就労両立支援センター

理学療法士 ● 佐藤 友則^{さとう ともり} 予防医療部長 ● 宗像 正徳^{むなかた まさのり}

超高齢社会の到来にともない、高齢高血圧患者が増加している。高齢高血圧患者では、しばしば変形性膝関節症（膝OA）を合併する。膝OAによる疼痛は運動・身体活動の阻害因子となり、不活動は肥満の発症、増悪を介して、心血管リスクの増加や膝OAの悪化という悪循環をもたらす。本研究では、膝OAを合併した高齢高血圧患者向けのホームエクササイズプログラムを作成し、心血管リスク、身体機能、疼痛等に対する効果を検証した。

対象は、膝OAを合併した65歳以上の高齢高血圧患者23例（男性8例、女性15例、平均年齢73.4歳）である。参加者をホームエクササイズ群（HE群）と対照群の2群に無作為に割りつけ、6カ月間の介入を行った。HE群は8種類のホームエクササイズプログラム（ストレッチ、レジスタンス運動、バランス運動で構成）を週3回以上自宅で実施した。また、参加者の運動意欲を保つため、運動実施の有無を記録、提出してもらい、月1回の電話によるカウンセリングを行った。一方、対照群はこれまで通りの生活の継続とした。研究期間中に対照群より2名の脱落があった。結果は、HE群では初回と比べて6カ月後に随時血圧（収縮期および拡張期血圧）、運動機能（10回立ち上がり時間、膝伸展筋力、足部背屈筋力、閉眼片脚立位時間）が顕著に改善し、疼痛評価スコアが低下した。対照群はいず

図. 初回と6カ月の随時血圧と疼痛評価スコアの比較



れの指標にも変化を認めなかった(図)。

本研究は、膝OAを有する高血圧患者の不健康の悪循環を断ち切る手段としてホームエクササイズの有用性を明らかにした。当センターのホームページ上に具体的な運動指導のためのリーフレットを掲載しているので参照されたい(参照資料)。今後、定年のさらなる引き上げの動きもあり、高齢労働者の増加が予想される。加齢とともに罹患率が増加する高血圧症や膝OAへの対策は、労働者の健康管理のみならず労働能力確保の視点からも重要である。また、年齢、高血圧の有無にかかわらず、膝OAを合併した労働者に対する運動指導のツールとしても、本研究のリーフレットは活用可能であり、多方面で活用いただければ幸甚である。

参照資料：リーフレット「痛みがひどくならない範囲で運動を行いましょう！」
https://www.tohokuh.johas.go.jp/others/prevention/gyoseki/img/seika_09.pdf





産業保健師の活動Q&A

監修：大久保 利晃、飯島 美世子 発行：バイオコミュニケーションズ 定価：1,650円(税込)

本書は、産業保健師の業務を単に解説するのではなく、33のQ&Aと事例満載で紹介することで、実践事例を通じて、その特質や専門性が示されている。

産業現場での保健師は、健康課題の変遷とともにその活動は多岐にわたり、社会ニーズの高まりとともに存在価値が認められる一方で、産業医や衛生管理者のように労働安全衛生法に選任が義務づけられておらず、産業保健師の資格はまだ公認されていない。

そのため、所属する組織や団体によって求められる役割が異なり、その認識の違いから産業現場へ入職したものの、何からどう始めればよいのか、戸惑いを隠

せない新人や転職者も多い。この戸惑いに対して本書では、所属機関での活動を紹介するだけでなく、自らの経験をもとにどう乗り越えたのか、そしてこれからどうあるべきか、先輩保健師からの心温まるメッセージがあふれている。

日常業務において、産業保健師ならではの特質を業務の種類ではなく、そのアプローチや対応姿勢や技法と考え、現場で活躍する精鋭22人の思いが詰まったこの実践集は、これから産業保健師を目指す人だけでなく、すべての産業保健師やその関係者に対しても、あらためて活躍の場が幅広く、その活動が奥深いことを知っていただく一冊となるであろう。

たかさき まさこ
高崎 正子

(キオクシア株式会社 四日市工場 シニアエキスパート・保健師)

情報スクランブル Scramble

建設アスベスト給付金制度の創設について

建設現場でアスベスト(石綿)を吸入することにより、肺がんや中皮腫等になった元作業員や遺族らのうち、国に損害賠償訴訟を提訴していない者を対象とする給付金制度の創設を柱とする「特定石綿被害建設業務労働者等に対する給付金等の支給に関する法律」(以下、「法」という。)が、令和3年6月9日に成立し、同月16日に公布された(施行日は一部の規定を除き、法の公布から1年以内の政令で定める日)。

同法は、令和3年5月17日に最高裁判決において国と建材メーカーの賠償責任が認められたこと、また、同判決を受け国と原告側が締結した「基本合意書」において、5月17日時点で未提訴の被害者に対する補償制度を設けることが盛り込まれたことを踏まえ制定されたもので、健康被害の程度に応じて1人当たり最大で1,300万円の給付金を支給するものである。申請は厚生

労働省で受け付け、同省が被害の内容を審査・認定し、労働者健康安全機構に設置する「特定石綿被害建設業務労働者等給付金等支払基金」を通じて支給する。

なお、厚生労働省では法案の成立に先立ち、6月8日より「労災保険相談ダイヤル」*で、建設アスベストに関する電話相談の受付を開始している。

※建設アスベストに関する電話相談窓口

「労災保険相談ダイヤル」

電話：0570-006031(労災保険一般の相談も可)

受付時間：月～金 8:30～17:15

(土・日・祝日・年末年始はお休み)

※詳細については以下のURLより

https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/koyou_roudou/roudoukijun/kensetsu_kyufukin.html

「産業保健21」106号アンケートのお願い

「産業保健21」では、産業保健活動の実務に資する具体的、実践的な情報を提供しています。今後、更なる充実を図るため、アンケートにご協力いただけますようお願いいたします。

右記のいずれかの方法でご回答いただけますようお願いいたします。

※ このアンケートでご記入いただいた内容は「産業保健21」制作の参考にさせていただきます。

QRコード：右のQRコードを読み込み、表示された登録ページからご回答ください。

ホームページ：下記ホームページのアンケートページからご回答ください。

(URL) <https://www.johas.go.jp/sangyouhoken/johoteikyoo/tabid/1983/frmid/199/Default.aspx>



問い合わせ：(独)労働者健康安全機構 勤労者医療・産業保健部産業保健課

産業保健総合支援センター 一覧

北海道	〒060-0001 札幌市中央区北1条西7-1 プレスト1・7ビル2F	TEL: 011-242-7701 FAX: 011-242-7702	滋賀	〒520-0047 大津市浜大津1-2-22 大津商中日生ビル8F	TEL: 077-510-0770 FAX: 077-510-0775
青森	〒030-0862 青森市古川2-20-3 朝日生命青森ビル8F	TEL: 017-731-3661 FAX: 017-731-3660	京都	〒604-8186 京都市中京区車屋町通御池下ル 梅屋町361-1 アーバネックス御池ビル東館5F	TEL: 075-212-2600 FAX: 075-212-2700
岩手	〒020-0045 盛岡市盛岡駅西通2-9-1 マリオス14F	TEL: 019-621-5366 FAX: 019-621-5367	大阪	〒540-0033 大阪市中央区石町2-5-3 エル・おおさか南館9F	TEL: 06-6944-1191 FAX: 06-6944-1192
宮城	〒980-6015 仙台市青葉区中央4-6-1 SS3015F	TEL: 022-267-4229 FAX: 022-267-4283	兵庫	〒651-0087 神戸市中央区御幸通6-1-20 ジテックスアセントビル8F	TEL: 078-230-0283 FAX: 078-230-0284
秋田	〒010-0874 秋田市千秋久保田町6-6 秋田県総合保健センター4F	TEL: 018-884-7771 FAX: 018-884-7781	奈良	〒630-8115 奈良市大宮町1-1-32 奈良交通第3ビル3F	TEL: 0742-25-3100 FAX: 0742-25-3101
山形	〒990-0047 山形市旅籠町3-1-4 食糧会館4F	TEL: 023-624-5188 FAX: 023-624-5250	和歌山	〒640-8137 和歌山市吹上2-1-22 和歌山県日赤会館7F	TEL: 073-421-8990 FAX: 073-421-8991
福島	〒960-8031 福島市栄町6-6 NBFユニックスビル10F	TEL: 024-526-0526 FAX: 024-526-0528	鳥取	〒680-0846 鳥取市扇町115-1 鳥取駅前第一生命ビルディング6F	TEL: 0857-25-3431 FAX: 0857-25-3432
茨城	〒310-0021 水戸市南町3-4-10 水戸FFセンタービル8F	TEL: 029-300-1221 FAX: 029-227-1335	島根	〒690-0003 松江市朝日町477-17 松江SUNビル7F	TEL: 0852-59-5801 FAX: 0852-59-5881
栃木	〒320-0811 宇都宮市大通り1-4-24 MSCビル4F	TEL: 028-643-0685 FAX: 028-643-0695	岡山	〒700-0907 岡山市北区下石井2-1-3 岡山第一生命ビルディング12F	TEL: 086-212-1222 FAX: 086-212-1223
群馬	〒371-0022 前橋市千代田町1-7-4 群馬メディカルセンタービル2F	TEL: 027-233-0026 FAX: 027-233-9966	広島	〒730-0011 広島市中区基町11-13 合人社広島紙屋町アネクス5F	TEL: 082-224-1361 FAX: 082-224-1371
埼玉	〒330-0064 さいたま市浦和区岸町7-5-19 全電通埼玉会館あけぼのビル3F	TEL: 048-829-2661 FAX: 048-829-2660	山口	〒753-0051 山口市旭通り2-9-19 山口建設ビル4F	TEL: 083-933-0105 FAX: 083-933-0106
千葉	〒260-0013 千葉市中央区中央3-3-8 日進センタービル8F	TEL: 043-202-3639 FAX: 043-202-3638	徳島	〒770-0847 徳島市幸町3-61 徳島県医師会館3F	TEL: 088-656-0330 FAX: 088-656-0550
東京	〒102-0075 千代田区三番町6-14 日本生命三番町ビル3F	TEL: 03-5211-4480 FAX: 03-5211-4485	香川	〒760-0050 高松市亀井町2-1 朝日生命高松ビル3F	TEL: 087-813-1316 FAX: 087-813-1317
神奈川	〒221-0835 横浜市神奈川区 鶴屋町3-29-1 第6安田ビル3F	TEL: 045-410-1160 FAX: 045-410-1161	愛媛	〒790-0011 松山市千舟町4-5-4 松山千舟454ビル2F	TEL: 089-915-1911 FAX: 089-915-1922
新潟	〒951-8055 新潟市中央区礎町通二ノ町 2077 朝日生命新潟万代橋ビル6F	TEL: 025-227-4411 FAX: 025-227-4412	高知	〒780-0850 高知市丸の内1-7-45 総合あんしんセンター3F	TEL: 088-826-6155 FAX: 088-826-6151
富山	〒930-0856 富山市牛島新町5-5 インテックビル(タワー111)4F	TEL: 076-444-6866 FAX: 076-444-6799	福岡	〒812-0016 福岡市博多区博多駅南2-9-30 福岡県メディカルセンタービル1F	TEL: 092-414-5264 FAX: 092-414-5239
石川	〒920-0024 金沢市西念1-1-3 コンフィデンス金沢8F	TEL: 076-265-3888 FAX: 076-265-3887	佐賀	〒840-0816 佐賀市駅南本町6-4 佐賀中央第一生命ビル4F	TEL: 0952-41-1888 FAX: 0952-41-1887
福井	〒910-0006 福井市中央1-3-1 加藤ビル7F	TEL: 0776-27-6395 FAX: 0776-27-6397	長崎	〒852-8117 長崎市平野町3-5 建友社ビル3F	TEL: 095-865-7797 FAX: 095-848-1177
山梨	〒400-0047 甲府市徳行5-13-5 山梨県医師会館2F	TEL: 055-220-7020 FAX: 055-220-7021	熊本	〒860-0806 熊本市中央区花畑町9-24 住友生命熊本ビル3F	TEL: 096-353-5480 FAX: 096-359-6506
長野	〒380-0935 長野市中御所1-16-11 鈴正ビル2F	TEL: 026-225-8533 FAX: 026-225-8535	大分	〒870-0046 大分市荷揚町3-1 いちご・みらい信金ビル6F	TEL: 097-573-8070 FAX: 097-573-8074
岐阜	〒500-8844 岐阜市吉野町6-16 大同生命・廣瀬ビル8F	TEL: 058-263-2311 FAX: 058-263-2366	宮崎	〒880-0024 宮崎市祇園3-1 矢野産業祇園ビル2F	TEL: 0985-62-2511 FAX: 0985-62-2522
静岡	〒420-0034 静岡市葵区常磐町2-13-1 住友生命静岡常磐町ビル9F	TEL: 054-205-0111 FAX: 054-205-0123	鹿児島	〒890-0052 鹿児島市上之園町25-1 中央ビル4F	TEL: 099-252-8002 FAX: 099-252-8003
愛知	〒460-0004 名古屋市中区新栄町2-13 栄第一生命ビル9F	TEL: 052-950-5375 FAX: 052-950-5377	沖縄	〒901-0152 那覇市字小禄1831-1 沖縄産業支援センター2F	TEL: 098-859-6175 FAX: 098-859-6176
三重	〒514-0003 津市桜橋2-191-4 三重県医師会館5F	TEL: 059-213-0711 FAX: 059-213-0712	サンボロシロウ 全国統一ダイヤル 0570-038046 (このナビダイヤルは、最寄りの産業保健総合支援センターに着信します。) 〒0570-038046		