

特集

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

2007.1 第47号

「産業医インタビュー」

NTT東日本 千葉健康管理センタ 所長 小峰慎吾さんに聞く

「メンタルヘルス・メモランダム」 EAP

職場における
化学物質等の
リスクアセスメント



独立行政法人労働者健康福祉機構

雪国でも安心して運転できるには

「除雪車オペレーターの健康問題」を調査して 産業保健推進センター利用者の声から

秋田産業保健推進センター相談員 照井 哲

昨年の冬は秋田も記録的な豪雪に見舞われ、家の前の路肩には除雪した雪の壁が2.5メートル以上になり毎日雪との戦いが続きました。こんな雪国においても、ほとんどの道路は快適に運転できるような除雪されています。除雪車の運転は、大型重機を排雪方向を考えながら長時間連続で操作する作業のため、身体的にも精神的にも大きな負担がかかります。当センターでは平成16年調査研究として除雪車オペレーターの就労実態、作業関連疾患等をアンケート調査してみました。

回答者の年齢構成は40～50歳代が64%を占めています。冬季降雪時の一時雇用という不安定な就業者が多く見られます。勤務形態は主に夜勤30%、交替勤務20%、他は日勤となっています。調査期間中、1週間連続降雪があった時には1日も休日が取れなかった者が60%を占めました。当地では降雪が10センチメートル以上の場合、夜0



時頃に除雪センターよりオペレーター宅に出動の指令があり、午前2時頃より作業開始になります。降雪量が多い場合は夜勤業務終了の午前8時を過ぎて昼頃まで従事する場合もあるようです。そのため出勤前に睡眠不足の訴え37%、食事が不規則38%を数えるに至っています。運転操作が複雑で振動も多いことから、身体有訴症状としては、腰や

下肢痛等46%、頸肩腕症45%、胃腸の不調27%を占めていました。事故を起こさぬよう精神的負担も多いようです。

厳寒の中吹雪で数メートル先が見えない気象条件において、住民の冬場の生活を守るため安全な道路確保に邁進する除雪車オペレーターの皆様に心より感謝いたします。

産業保健推進センター業務案内

1. 研修

産業医、保健師等に対して専門的かつ実践的な研修を実施します。各機関が実施する研修会に教育用機材の貸与、講師の紹介を行います。

2. 情報の提供

産業保健に関する図書、教材等の閲覧・貸出・コピーサービスを行います。また、定期情報誌を発行します。
(コピーサービスについては、実費を申し受けます)

3. 窓口相談・実地相談

専門スタッフが窓口、電話、インターネットで相談に応じます。
現地での実地相談にも応じます。

4. 地域産業保健センターの支援

小規模事業場に対して健康相談等を実施している地域産業保健センターの活動を支援しています。

5. 広報・啓発

職場の健康管理の重要性を理解していただくため、事業主セミナーを開催します。

6. 調査研究

産業保健活動に役立つ調査研究を実施し、成果を提供します。

7. 助成金の支給

小規模事業場が共同で産業医を選任し産業保健活動を実施する場合、助成金を支給します。
また、深夜業に従事する労働者が自発的に健康診断を受診した場合、助成金を支給します。

特集

職場における化学物質等の
リスクアセスメント

「化学物質等による危険性又は有害性等の調査等
に関する指針」のポイント

厚生労働省労働基準局安全衛生部化学物質対策課 永田和博

化学物質管理におけるGHSの活用

日本大学大学院理工学研究科医療・福祉工学専攻 城内博

企業事例 社会的責任の下で行う化学物質管理

昭和電工株式会社 技術本部環境安全室 渡辺庸二

連載

産業医インタビュー

NTT東日本 千葉健康管理センタ 所長 小峰慎吾さん

センターだより

福岡産業保健推進センター

京都下地域産業保健センター

小規模事業場産業保健活動

支援促進助成金のご案内(産業医共同選任事業)

活用事例

制度を有効活用し、健康面談を中心に対話の中
から健康指導の確立を図る

大阪府大阪市 株式会社山本塗装店

産業医活動マニュアル 15

派遣労働者の健康管理

産業医科大学 産業生態科学研究所 精神保健学 廣尚典

作業環境管理・作業管理入門 15

寒冷作業環境における健康問題と
その予防対策の進め方

独立行政法人労働安全衛生総合研究所

国際情報・労働衛生研究振興センター長 澤田晋一

勤労者医療活動レポート 8

労災医療で培ったノウハウを結集し、働く人の
健康づくりをサポート!

九州労災病院・勤労者予防医療センター

情報スクランブル

第65回全国産業安全衛生大会・中央労働災害防止
協会/平成18年度産業保健調査研究発表会・独立
行政法人 労働者健康福祉機構/第54回日本職
業・災害医学会学術大会・日本職業・災害医学会

産業保健この一冊

ラインによるケアのための
メンタルヘルスハンドブック

北里大学大学院医療系研究科産業保健学 田中克俊

実践・実務のQ&A

改善の緊急性を判定できる作業姿勢評価システム
OWASとは?/「常時〇〇人以上の労働者を使用
する」、「常時使用する労働者」の表現の違いは?

産業看護職奮闘記 46

現場を見て「産業保健」を知る

株式会社ジェイ・エム・エス 出雲工場

吉田ひろみさん

クローズアップ衛生管理者 6

専門家として一層の飛躍を

新日本製鐵株式会社 人事・労政部 安福慎一さん

レファレンスコーナー

20代男性3人に1人が「朝食欠食」
健全な食生活の崩壊に危機感

2006年 食育白書・内閣府

メンタルヘルス・メモランダム

EAP 関西福祉科学大学 健康福祉学部 長見まき子

最近の安全衛生関連通達

編集後記

高田 昂

ことば

「高く登ろうと思うなら、自
分の脚を使うことだ!高いところ
へは、他人によって運ばれて
はならない。ひとの背中や頭に
乗ってはならない!」(ニーチェ
『ツァラトゥストラはこう言った
(下)』)

苦境に立たされた時、楽な道
へ逃れたいと思うのが人間の性
である。もし、自分がそうなっ
ていることに気付いたら、いま
一度自らの力を意識してみよう。
あと少しの精進で、誰のものと
もない新しい境地に出会えるこ
とだろう。





プロフィール ● こみね しんご

昭和52年 東京医科歯科大学卒業
昭和52年 東京医科歯科大学第1内科
昭和54年 埼玉医科大学第4内科
昭和58年 関東逓信病院
平成元年 NTT千葉健康管理センタ

事業場が広く分散 地域差あり一律の取り組みは避ける

NTT東日本 千葉健康管理センタ●所長 小峰慎吾さんに聞く

小峰慎吾さんの柔和な表情は、どこか不思議である。初めて会ったような気がしないばかりか、飾らない挙動や話口調に、自然に話に引き込まれていく。これは、初対面の人だけでもないようだ。行くところ行くところで、笑いが起こるし、雰囲気が和やかになるのだ。意識してできるものではないだろうが、産業保健を担当する医療職には大きな“武器”かもしれない。健康診断後のフォローアップや健康教育などでは、この武器の威力が発揮されるのは、想像に難くない。

そんな小峰さんは千葉健康管理センタの所長を務め、千葉県全域と東京都内を含む関東地区の一部の事業場の従業員の健康管理を担当しており、その事業場は広範囲に分散している。そのため拠点とする同センタの席を暖める暇がないほどだ。「現場を巡回することは好きですが、とにかく移動は多いですね。ですから考えごとなどは、専ら電車などでの移動時間が“シンキングタイム”になっていますね」と笑う。

事業場が分散していることは移動が頻繁にあること

に加えて、「健康管理に対するとらえ方や受け取り方、関心事項などに地域差がありますね。千葉県であっても都市部的なところと田園的なところ、さらには東京とも違います。仕事の内容に大きな違いはないですが、考え方には差異を感じますね。ですから、保健指導ひとつをとっても、一律に進めていたのでは、理解を得られないんです。ほかの点も同様ですね」といったこともあることを小峰さんは指摘する。

さらに、健康相談や健康指導などの場面においては、「偉そうにしてはだめですね。それに押し付けたり、無理にリードしようとすると、とかくトラブルのもとになります。ただ、健康管理をすすめるうえで禁忌事項、やってはいけないことですね、これはきちんと指導しています。それ以外は、適応には幅があるわけですから緩やかな指導、迷いのある人にはアドバイスを送ることとなりましょう」と基本的なスタンスを語ってくれる。

小峰さんは、同センタの所長に就任する前は、大学病院などで臨床の場に身を置いていた。専門は糖尿病。「就任した当時は、産業医は目立った存在ではなかったですね。私も産業医に対する確たるイメージがあったわけではありません。ただ、生活習慣病である糖尿病については、産業現場での予備軍への予防活動が展開できるのではないかと感じました。この観点は、糖尿病に限らず全般に言えることではないかとの思いがありました」と語る。そして今、組織改編やO A作業の急速な進展、雇用形態の見直しなど、従業員を取り巻く労働環境は大きなうねりの中にある。

そのような中、「健康診断に関しては、平成11年から千葉センタ独自の方式で実施している。健診当日は一般健康診断対象者と健康相談希望者を主に面接し、他の人は検査結果が出そろってから結果説明会として、各ビルを巡回して一人ひとり面談して結果を返している。この方法は、個人の健康支援方法としては効果的」(『首都圏健康管理センタのあゆみ』より)として、より従業員の側にたつての方法を



と語る。この方法は、個人の健康支援方法としては効果的」(『首都圏健康管理センタのあゆみ』より)として、より従業員の側にたつての方法を



スタッフ間では、和やかな雰囲気の中でチーム活動の連携をはかる

取り入れている。さらに、「人間ドックはカフェテリア方式(受診者が検査項目を選択)も取り入れ、この方式で受診する人も多くなっています。健康意識も高まり、産業保健活動の重要性がますます高まっていることを実感しています」と自身を鼓舞するようなポーズがでる。

それではこの広く分散した事業場の従業員約5,000人の健康管理を担当するスタッフに目を転じるとどうか。同センタは、小峰さんを含めた産業医が2人と6人の保健師から構成されている。「産業保健活動はチーム活動ですから、協力が大切です。私なんかいつも助けられていますよ」と表情が緩む。そして、チーム



活動の秘訣を問うと、「武器」がものを言う。「スタッフに教えるなんてことはないですよ。それぞれがプロですから。教わる一方です。押し付けはしませんし、何でも聞くことにしています。とにかく

連携ですかね」とさらに相手を崩す。

ただ、一般的に言っていると断り、「若いスペシャリスト(医師など)は“べき論”が先行したパターンリズムの傾向がみられます。保健師にもいます。がんじがらめにしないことです」と苦言を呈することも忘れない。

最後にご自身の健康管理をうかがったが、じっと考えながら、「ウーン、酒も飲むしなー。関係ないけどパソコンは初期の昭和50年代ははじめからやっていますよ。考えごとをするのにパソコンは必需品になってます」。これって、健康法? 不思議な雰囲気にはぐらかされた感じだ。

職場における化学物質等の リスクアセスメント

厚生労働省 労働基準局 安全衛生部 化学物質対策課 永田 和博

日本大学大学院理工学研究科医療・福祉工学専攻 城内 博

昭和電工株式会社 技術本部環境安全室 渡辺 庸二

「化学物質等による危険性又は有害性等の調査等に関する指針」のポイント

厚生労働省 労働基準局 安全衛生部 化学物質対策課 永田 和博

1. はじめに

本指針の本文および施行通達の全文は、<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyo/ku/roudou/aneiyou/kanren-sosona.html>の、「平成18年3月30日 基発第0330004号」に掲載されているので、こちらを参照されたい。なお、指針の本文は、「別添1」として掲載されている。

また、関連する通達としては、同HP中に、「平成18年3月10日 基発第0310001号」および「平成18年3月20日 基安発第0320001号」（いずれも危険・有害性調査指針関係）、「平成18年3月17日 基発第0317007号」（労働安全衛生マネジメントシステム関係）も掲載されている。

2. 背景

(1) 労働安全衛生法（安衛法）の改正を受けて

生産工程の多様化・複雑化が進展するとともに、新たな機械設備・化学物質が導入されていること等により、労働災害の原因が多様化し、その把握が困難になるという状況が生じてきた。このような現状

において、事業場の安全衛生水準の向上を図っていくため、平成17年に安衛法に新たに追加された第28条の2の第1項において、「労働安全衛生関係法令に規定される最低基準としての危害防止基準を遵守するだけでなく、事業者が自主的に個々の事業場の建設物、設備、原材料、ガス、蒸気、粉じん等による、又は作業行動その他業務に起因する危険性又は有害性等の調査を実施し、その結果に基づいて労働者の危険又は健康障害を防止するため必要な措置を講ずること」が事業者の努力義務として規定された。

この改正を受けて、平成18年3月に相次いで公表されたのが、「危険性又は有害性等の調査等に関する指針」（ここでは、「危険・有害性調査指針」という。）および「化学物質等による危険性又は有害性等の調査等に関する指針」（ここでは、「指針」という。）である。

(2) 「危険性又は有害性等の調査等に関する指針」との関係は？

危険・有害性調査指針では、基本的指針として基本的な考え方および実施事項について定めがされているが、特定の危険性又は有害性については、別途指針が策定されるものとされ、本指針は、化学物質に関するものとして策定されたものである。そのた

め、化学物質については、本指針を読めば分かるようにということで、危険・有害性調査指針と同一の内容が重複して記載される形になっている。

なお、このほかに、機械安全については、「機械の包括的な安全基準に関する指針」（平成13年6月1日付け基発第501号）が示されている。

(3) 「労働安全衛生マネジメントシステムに関する指針」とのつながりは？

本指針は、「労働安全衛生マネジメントシステムに関する指針」（平成11年労働省告示第53号）の第10条において、安衛法第28条の2に基づく指針として、「危険性又は有害性等の調査及び実施事項の特定の具体的実施事項」としても位置付けられており、重要な要素となっている。

3. 指針のポイント

本指針は大きく分けて、①趣旨等の説明の部分、②実施体制等準備段階についての説明の部分、③中核部分であるリスクアセスメント等についての説明の部分の3つで構成されている。指針中の番号では、1～3が①、4～7が②、8～11が③となる。

(1) 趣旨、適用等

趣旨： 従来は、安衛法第58条第2項の規定に基づき、「化学物質等による労働者の健康障害を防止するため必要な措置に関する指針」が定められていたが、背景において述べたように、本指針は危険性の観点も含める形で新たに定められた。

適用： 本指針の対象であるが、製造、取扱い、貯蔵、運搬等に係る化学物質、化学物質を含有する製剤その他の物で労働者に危険又は健康障害を生ずるおそれのあるものによる危険性又は有害性であって、労働者の就業に係るすべてのものを対象としている。

実施内容： また、調査等として実施すべき事項としては4つの事項が示されており、(1) 化学物質等による危険性又は有害性の特定、(2) 特定された化学物質等によるリスク（危険性又は有害性によって生ずるおそれのある負傷又は疾病の重篤度及び発生する可能性の度合）の見積り、(3) 見積りに基づく

リスクを低減するための優先度の設定およびリスクを低減するための措置内容の検討、(4) 優先度に対応したリスク低減措置の実施となっている。

なお、ここでいう「危険性及び有害性」および「危険性及び有害性の特定」とは、ILO等という「ハザード」（hazard）および「危険源の同定」（hazard identification）に当たる。

(2) 実施体制等

実施体制： 実施体制としては、事業場トップが調査等の実施を統括管理し、安全管理者・衛生管理者等が調査等の実施を管理することとされており、化学物質等の適切な管理について必要な能力を有する者のうちから指名される化学物質管理者が、調査等に関する技術的業務を行うこととなる。なお、この調査等については、安全委員会、衛生委員会の付議事項とされている。

このほか、調査等の実施に当たっては、労働者の参画、化学物質等や機械設備等についての専門的知識を有する者の参画、教育の実施等が求められている。

対象の選定： 趣旨にもあるとおり、事業場におけるすべての化学物質等による危険性・有害性等が調査等の対象となる。

実施時期： この調査等をいつ実施するかという点については、化学物質等に係る建設物を設置・解体等するとき、原材料を変更するとき、化学物質等による危険性・有害性等に係る新たな知見を得たときなどとされており、設備や原材料について何か前と違うことをしようとするとき、また、前と違ったことが起こったときには調査等が必要となると考えられたい。

情報の入手： また、調査等の実施に当たっては、必要な情報を事前に入手しておく必要があるが、その情報にはMSDSのほか、化学物質等に係る機械設備等に係る危険性・有害性に関する情報、作業手順書、機械設備等のレイアウト等、作業環境測定結果等、災害事例などがある。また、これらの情報の入手に当たっては、化学物質等の購入先からMSDSを入手すること、機械設備等のメーカーに対し、その設計・製造段階において調査等を実施することを求め、その結果を入手することなどに留意する必要がある。



(3) リスクアセスメントの実施等

危険性又は有害性の特定： ここからは、調査等の実施段階であるが、まず、危険性・有害性の特定については、作業標準等に基づき、化学物質等による危険性・有害性を特定するために必要な単位で作業を洗い出した上で、国際連合から勧告として公表されているGHS（化学品の分類及び表示に関する世界調和システム）で示されている危険性又は有害性の分類等に則して、各作業における危険性又は有害性を特定することとなる。

なお、平成18年12月1日から、安衛法に基づく新たな表示・文書交付制度がスタートしており、その中でGHSの考え方が盛り込まれている。

（新表示・文書交付制度については、
<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/roudo/ghs/index.html> を参照。パンフレットは、

<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/roudo/an-eiho/dl/p060411-4.pdf>）

リスクの見積り： 続いて、リスクの見積りになるが、事業者は、リスク低減の優先度を決定するため、リスクを見積もるものとされており、その方法としては、「あらかじめ重篤度及び可能性の度合に応じてリスクが割り付けられた表を使用する方法」、「可能

性と重篤度を一定の尺度によりそれぞれ数値化し、それらを加算又は乗算等する方法」、「重篤度及び可能性を段階的に分岐していく方法」などがある。また、化学物質等による疾病については、化学物質等の有害性の度合およびばく露の量のそれぞれを考慮して見積もることができるかとされており、ばく露濃度等を測定し、測定結果を日本産業衛生学会の「許容濃度」等と比較する方法を採ることが望ましいとされている。

なお、リスクの見積りについては、具体例による方が理解しやすいので、通達中で示されている例を示す（例：参考1）。

リスク低減措置の検討および実施： 最後に、リスク低減措置の検討および実施については、事業者は、法令で定められた事項がある場合にはそれを必ず実施するとともに、化学物質等の使用の中止、危険性・有害性のより低い物への代替、運転条件の変更等によるばく露の程度の低減などの対策を講ずることとなる。

記録： また、事業者は、調査等に際し、調査した化学物質等、洗い出した作業又は工程、特定した危険性・有害性、見積もったリスク、リスク低減措置の内容等について記録を残すこととされており、これらは、後に調査等を行う必要が生じた場合の重要な情報となるものである（例：参考2）。

参考2 記録の記載例

調査等の対象	実施年月日	実施管理者	実施者
〇〇〇〇製造工場	平成〇年〇月〇日	衛生管理者 〇〇〇〇	化学物質管理者 〇〇◇◇、 □□研究室 □□〇〇室長、 工務課 ◇◇〇〇係長

No.	化学物質等の名称	危険性又は有害性 社内ランク	作業の種類	負傷が発生する可能性の度合又はばく露の程度 作業の状況 危険性又は有害性
化学物質名：〇〇〇〇 GHS分類等：酸化性固体・区分3・事業場内区分s-C、皮膚刺激性・区分2・事業場内区分h-C				
1	〇〇〇〇	s-C h-C	倉庫搬入	・パレット上の袋をフォークリフトで搬入 ・防じんマスク、保護手袋、保護眼鏡着用 ・1人での作業・破袋のおそれ
2	同上	同上	反応槽への投入	・袋の上端を切断し、投入口から投入・1人での作業・全体換気装置あり ・防じんマスク、保護手袋、保護眼鏡着用・周辺に3名の持ち場 ・周辺への飛散のおそれ
3	同上	同上	空袋の処理	・同上・投入後袋を折りたたんで所定の置き場へ・1人での作業 ・全体換気装置あり・防じんマスク、保護手袋、保護眼鏡着用 ・周辺に3名の持ち場・残留物の飛散のおそれ
4	同上	同上	反応	・物質Bとの反応・発熱反応・反応槽周囲5名の持ち場 ・温度で制御・制御失敗のおそれ
化学物質名：〇〇△△ GHS分類等：急性毒性・区分4・事業場内区分h-D 荷姿：液体、500gビン入り 沸点50℃				
5	〇〇△△	h-D	製品Aの加工時付着油脂拭拭	・1人での作業・個人ばく露測定結果あり、MOEは3.4

参考1 一般的なリスクの見積りおよびそれに基づく優先度の設定方法の例

1 負傷又は疾病の重篤度

「負傷又は疾病の重篤度」については、基本的に休業日数等を尺度として使用するものであり、以下のように区分する例がある。

- ① 致命的：死亡災害や身体の一部に永久損傷を伴うもの
- ② 重大：休業災害（1か月以上のもの）、一度に多数の被災者を伴うもの
- ③ 中程度：休業災害（1か月未満のもの）、一度に複数の被災者を伴うもの
- ④ 軽度：不休災害やかすり傷程度のもの

2 負傷又は疾病の可能性の度合

「負傷又は疾病の可能性の度合」は、危険性又は有害性への接近の頻度や時間、回避の可能性等を考慮して見積もるものであり、以下のように区分する例がある。

- ① (可能性が) 極めて高い：日常的に長時間行われる作業に伴うもので回避困難なもの
- ② (可能性が) 比較的高い：日常的に行われる作業に伴うもので回避可能なもの
- ③ (可能性が) ある：非定期的な作業に伴うもので回避可能なもの
- ④ (可能性が) ほとんどない：まれにしか行われない作業に伴うもので回避可能なもの

3 リスク見積りの例

リスク見積り方法の例には、以下の例1～3のようなものがある。

例:マトリクス(表)を用いた方法

重篤度「②重大」、可能性の度合「②比較的高い」の場合の見積り例

		負傷又は疾病の重篤度			
		致命的	重大	中程度	軽度
負傷又は疾病の発生可能性の度合	極めて高い	5	5	4	3
	比較的高い	5	4	3	2
	可能性あり	4	3	2	1
	ほとんどない	4	3	1	1

リスク	優先度	
4～5	高	直ちにリスク低減措置を講ずる必要がある。 措置を講ずるまで作業停止する必要がある。 十分な経営資源を投入する必要がある。
2～3	中	速やかにリスク低減措置を講ずる必要がある。 措置を講ずるまで使用しないことが望ましい。 優先的に経営資源を投入する必要がある。
1	低	必要に応じてリスク低減措置を実施する。

その他に、数値化による方法（重篤度と発生可能性をそれぞれ点数化し、加算（又は乗算）して評価する方法）、枝分かれ図を用いた方法などがある。

工場長	環境安全衛生部長	総務課長

取扱量	負傷又は疾病の発生可能性	リスク低減対策	採用したリスク低減対策	措置後のリスク
	リスク優先度			
荷姿：粉状、10Kg紙袋、月200kg				
200 Kg/月1回	Ⅳ	・包装を袋からコンテナへ変更・粉状形態から粒状形態に変更 ・誘導者の配置・保護具着用の一層の徹底	・粉状形態から粒状形態に変更 (納入者との協議開始) ・保護具着用の一層の徹底	3
	4			
10Kg/1日1回	Ⅲ	・包装を袋からコンテナへ変更・粉状形態から粒状形態に変更 ・局所排気装置の増設・保護具着用の一層の徹底		1
	3			
1袋/1日1回	Ⅲ	・包装を袋からコンテナへ変更・粉状形態から粒状形態に変更 ・局所排気装置の増設・保護具着用の一層の徹底		2
	3			
10Kg/1日1回	Ⅰ	・制御用温度センサーの二重化 ・現状リスクの受け入れ	・制御用温度センサーの二重化	2
	2			
10g/d 2h/d	<ばく露限界	・代替化学物質等の調査・現状の維持	・現状の維持	1
	1			

化学物質管理におけるGHSの活用

日本大学大学院理工学研究科医療・福祉工学専攻 城内 博

1. はじめに

2003年7月に国連勧告「化学品の分類および表示に関する世界調和システム（GHS）」が出された。GHSの実施により化学品による健康障害や環境破壊の防止はもちろんのこと、国際的な危険有害性情報の共有化、化学品の貿易に伴う危険有害性表示の簡易化などが期待されており、その世界的な実施目標は2008年である。

日本では2006年12月1日からGHSに準拠したラベルの貼付やMSDSの交付を義務付けた改正労働安全衛生法が施行された。しかしGHSは従来のわが国の制度と大きく異なる点があり、まずこの相違を理解しGHSの導入に対応することが必要である。

ここでは日本の法制度とGHSとの違いを明らかにし、化学物質管理とGHSのかかわりについて概説した。

2. GHSとは

GHSは化学品の危険有害性（図1）を世界統一の基準で分類し、その結果をラベル（図2）やMSDSに反映させるシステムである。

GHSが規定する危険有害性は以下のものである。

【物理化学的危険性】 火薬類、可燃性／引火性ガス、可燃性／引火性エアゾール、支燃性／酸化性ガス、高圧ガス、引火性液体、可燃性固体、自己反応性化学品、自然発火性液体、自然発火性固体、自然発熱性化学品、水反応可燃性化学品、酸化性液体、酸化性固体、有機過酸化物、金属腐食性物質

【健康に対する有害性】 急性毒性、皮膚腐食性／刺激性、眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性、呼吸

器感作性または皮膚感作性、生殖細胞変異原性、発がん性、生殖毒性、特定標的臓器毒性（単回暴露）、特定標的臓器毒性（反復暴露）、吸引力、呼吸器有害性

【環境に対する有害性】 水生環境有害性

すべての化学品はこれらの危険有害性について評価・分類され、その結果はラベルやMSDSに記載されることが求められる。記載されるべき項目としては、ラベルでは絵表示、注意喚起語、危険有害性情報、注意書きであり、MSDSにおいてはさらに詳細な情報と分類の根拠が求められる。

3. 日本におけるGHSの導入とその影響

日本の化学物質管理に関する法規は事故や疾病さらに環境汚染が発生した後に、リスク管理の方策（施設・設備基準、局所排気装置、特定の危険有害性に関する試験および結果の届出、取扱方法、個人暴露防止、環境測定、健康診断など）を規定するために策定されたものがほとんどである。そしてリスク管理の対象として限られた危険有害な化学物質（あるいはその混合物）や危険有害作業を法規中にリストアップしている。化学品の危険有害性はさまざまあり、GHS勧告で規定している危険有害性だけでも上述のように20数種類にのぼる。一方、わが国で危険有害性の分類や表示に関わる法律は30以上あるが、これらの法律はもともと危険有害性を知らせることを第一の目的として制定されていない。危険有害性の分類に関していえば、すべての法律を合わせてもGHSの20数種類の危険有害性に対して化学品を包括的に分類するようなシステムになっていない。例えば、航空法や船舶安全法は国連危険物輸送勧告を取り入れており、すでに分類されている物質が約3,000

図1 危険有害性を表す絵表示（菱形枠は赤色、中のシンボルは黒色が用いられる。危険有害性の種類、区分によって使用される絵表示が多少異なるので詳細はGHS文書を参照のこと）



物質があるが、これは主に物理化学的な危険性についての分類である。さらにこれらの分類基準は消防法のそれとは異なるものである。急性毒性の分類に関しては毒物及び劇物取締法があり、毒物（経口LD50 < 50mg/kg）、劇物（< 300mg/kg）が定められているが、この基準に当てはまらない化学物質については定量的な分類基準がない。また労働安全衛生法関連の健康影響に関する分類では、新規化学物質に関して変異原性についての試験およびそれに基づく分類

があるが、その他の健康影響に関して分類基準は定められていない。

情報伝達に関していえば、法規対象物質についてその危険有害性を知らせる手法も危険有害性を直接伝えるというよりは、管理の方法を伝えるようになっている。例えば、消防法の「危険物第4類」、毒物及び劇物取締法の「医薬用外劇物」である。そのような情報伝達を要求している法律として、物理化学的危険性については火薬取締り法、消防法、船舶安



図2 ラベル例

<p>メタノール Methanol (Methyl Alcohol)</p> <p>CH₃OH = 32.04 CAS No. 67-56-1</p> <p>メタノール含量 99.5%</p> <p style="text-align: right;">14kg</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div> <p style="text-align: center;">危険</p> <p>引火性の高い液体および蒸気 飲み込むと有害のおそれ 重篤な眼への刺激 生殖能または胎児への悪影響のおそれ 臓器（中枢神経系、視覚器、全身毒性）の障害 呼吸器への刺激のおそれ 眠気およびめまいのおそれ 長期にわたるまたは反復ばく露による臓器（中枢神経系、視覚器）の障害</p> <p>取扱注意</p> <ul style="list-style-type: none"> ●すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。 ●この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。 ●熱／火花／裸火／高温のもののような着火源から遠ざげること。－禁煙。 ●静電気放電に対する予防措置を講ずること。 ●保護手袋および保護眼鏡／保護面を着用すること。 ●屋外または換気の良い区域でのみ使用すること。 ●ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。 ●取扱い後はよく手を洗うこと。 ●ばく露またはその懸念がある場合、医師の診断／手当てを受けること。 ●容器を密閉し、施錠して涼しい所／換気の良いところで保管すること。 ●内容物／容器を規則に従って廃棄すること。 <p>火気厳禁 危険物第四類 引火性液体 アルコール類 水溶性液体 危険等級II</p> <div style="border: 1px solid red; padding: 2px; display: inline-block; color: red;">医薬用外劇物</div> <p>GHS試験株式会社 東京都千代田区〇-×-△ 電話03-3232-〇×△□</p>	<p>製品の特定名</p> <p>絵表示</p> <p>注意喚起語</p> <p>危険有害性情報</p> <p>取扱注意</p> <p>補足情報</p> <p>供給者名</p>
--	--

全法、航空法、高圧ガス保安法などが、健康有害性については毒物及び劇物取締法、労働安全衛生法、高圧ガス保安法などがあげられる。危険有害性情報に関して包括的に記載している文書はMSDSであるが、MSDSの添付を要求している法律には労働安全衛生法、化学物質排出把握管理促進法、毒物及び劇物取締法があり、これらの主な対象化学物質が約1,500である。ラベルの要求についてはさらに対象数が少なくなり、しかも記載される情報は限られている。例えば、毒物及び劇物取締法の対象物質は約350種類、改正労働安全衛生法でラベル表示が定められている化学物質

は99である。さらに、毒物及び劇物取締法では急性毒性のみ、国連危険物輸送勧告（航空法や船舶安全法）では主に物理化学的危険性というように、対象となる危険有害性が限られている。

日本で現在までにGHSの導入に対して何らかの対応が示された法律は、毒物及び劇物取締法、労働安全衛生法の2つである。毒物及び劇物取締法では法律改正は行わずに、対象物質のラベルやMSDSに関してGHSに従うよう推奨している。すなわちラベルには「医薬用外毒物」や「医薬用外劇物」がこれまでどおり記載され、GHSに従った絵表示、注意喚起語、危険

有害性情報、注意書きなどを加えるということになる。労働安全衛生法では第57条が改正され、表示対象物質が99に、MSDS対象物質が640になり少し増えた。これらの対象物質およびこれらを含む混合物に関しては2006年12月1日からラベル表示およびMSDSをGHSにしたがって作成する事が要求される。MSDSおよびラベルの形式はJIS Z 7250-2005およびJIS Z 7251-2006を参照することとされている。しかしこれらの法律では法規対象物質以外の化学品については言及されておらず、特に法規対象物質と対象外の危険有害な化学物質からなる混合物（実際はこのような化学品がほとんどであろう）の分類や表示に関しては頭を悩ますところである。法的には、規制対象物質のみ考慮して分類を行いその結果を表示しても問題ないであろうが、GHSが普及した後の海外や国内の取引業者あるいは消費者からの要求等を考えると、GHSが対象とするすべての危険有害性について化学(製)品の評価を行うべきであろう。

4. 化学物質管理における GHSの活用

GHSは危険有害性情報伝達の改善のみならず、健全な化学物質管理の基礎となることも期待されている。わが国の労働現場における化学物質管理は法規の枠内で比較的よく行われてきたが、急増する化学物質の数や多様化する生産工程などに対し、従来の法規では対応しきれなくなり、労働安全衛生マネジメントシステムなどによる自主的な対応が求められている。しかしながら依然として、特に中小零細企業では、化学物質管理に問題があるという報告がある。中小零細企業の化学物質管理は世界中で長年の課題である。

英国の安全衛生庁（HSE）からはじまったコントロールバンディングによる化学物質管理の手法は、現在ILOが主導し、世界的な広がりを見せている。これは国際的な基準に沿った危険有害性、使用化学物質の量、揮発性／粉じん量などに基づいて、それぞれの化学物質取扱に対し管理方策を割り当てるもの

であるが、このなかの危険有害性にGHSの分類区分を使用するようになっている。このコントロールバンディングの手法はすでに日本でも紹介されているが、GHSの普及とともにこれが中小零細企業に広く知られ活用されることが期待されている。

日本では2006年3月に「化学物質等による危険性又は有害性等の調査等に関する指針」が厚生労働省から発表された。これは化学物質等による労働者の危険又は健康障害を防止するため、その危険有害性情報を入手し、リスク評価に基づいた対策を実行するための手法を示したものである。このなかで、危険性又は有害性の特定に関し、“事業者は、化学物質等について、作業標準等に基づき、化学物質等による危険性又は有害性を特定するために必要な単位で作業を洗い出した上で、国際連合から勧告として公表された「化学品の分類及び表示に関する世界調和システム（GHS）」で示されている危険性又は有害性の分類等に則して、各作業における危険性又は有害性を特定するものとする。”とある。

また、欧州で準備が進んでいるREACHあるいは米国労働安全衛生局の危険有害性周知基準などもGHSを取り込んだ形で実施される事が決定している。

このようにGHSはすでにさまざまな化学物質管理システムの中に組み入れられており、今後さらに世界中のシステムに取り入れられる事が予想される。つまりGHSは自然に化学物質管理システムの中に浸透していくであろう。これにより化学品の使用者の危険有害性に対する知識が増大するのみならず、それを取扱う意識さらには行動が変化することが期待される。このことは化学品管理の責任を分担することでもあり、著者がGHSにもっとも期待する点である。このようにGHSは化学物質管理を大きく促進させる力を秘めたものであるが、これの実効を上げるためには二つの大きな鍵がある。ひとつは全ての化学品がGHSに基づいて分類され表示されるようになること、もうひとつはラベル内容をすべての人が理解できるようにすることである。今後はこの方向に向けた活動が重要になる。

社会的責任の下で行う化学物質管理

昭和電工株式会社 技術本部環境安全室 渡辺 庸二

前項までに、化学物質による災害や疾病を予防するに当たっては、取り扱う物質の危険・有害性はもちろん、その適切な管理・取り扱い方法を知ることが不可欠であること、そのためには、そうした情報の表示・伝達方法の適正化が肝要であることなどに触れてきた。一方で、こうした情報の大きな送り手であり受け手である事業場は、どのように化学物質管理を行っているのだろうか。ここでは昭和電工の事例をうかがった。

昨年の労働安全衛生法の改正を受けて、化学物質の有害性の除去について、一層の徹底が望まれるところとなったのは周知のとおりである。だがリスクアセスメントという手法そのものは、主に機械・設備の新設時や改修時に実施され、化学産業で大きな発展を遂げてきた経緯がある。そうしたなかでは、化学物質に焦点を当てて特化させたりリスクアセスメントを見聞することも少なくない。それは、化学物質が“商品”であり、その取り扱いが主要業務である——などという化学産業界ならではの主体的な取り組みと言えらるだろう。

レスポンスブル・ケアをベースに

種々の化学物質の個性を活かし、様々な分野の素材、部品を作り続けている昭和電工株式会社は、丹念な化学物質管理をベースとした安全衛生管理を進めている。

「もとより」と、同社技術本部・環境安全室の渡辺庸二室長。「化学産業界では、環境、安全、健康を確保するため、自主的に『レスポンスブル・ケア』を行ってきています。これは“化学物質”をダイレクトにフォーカスしたもので、CSRの大きな柱として位置付けられています」と続ける。作る、使う、排出する・される、消費される、あるいは再資源化まで、取り扱う化学物質に係る一切を射程に入れる。そして、それが企業の社会的責任であると断じている。

以下に、昭和電工のレスポンスブル・ケアに関する行動指針を記してみたい。

①化学物質の全ライフサイクルにおいて、安全および健康を確保し環境を保護する観点から、事業活

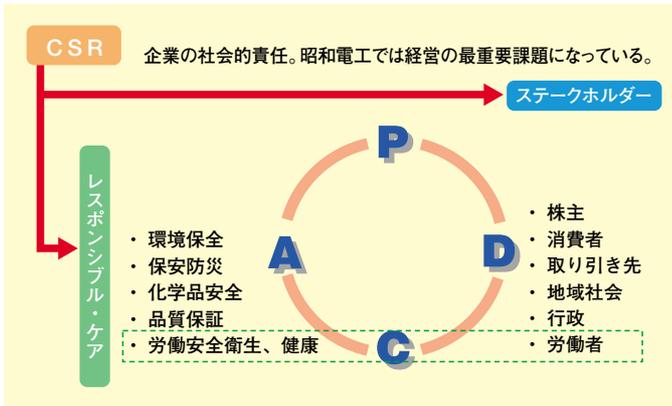
動を見直すとともに改善に努める。

- ②生産活動において、従来型の環境保全はもとより、原料転換、省エネルギー、廃棄物の減量・再資源化、化学物質の排出量削減等を推進し、地球環境に対する負荷の低減に努める。
- ③新製品開発、新規事業、設備の新設・増設・改造において、安全および健康の確保と環境の保護に配慮する。
- ④安全および健康の確保と環境の保護に寄与する研究開発、技術開発を推進し、代替製品・新製品の事業化の推進を図る。
- ⑤製品や取り扱い物質の安全・健康・環境面の影響に関する調査を行い、安全な使用と取り扱いに関する情報を、従業員に周知するとともに顧客に提供する。
- ⑥海外事業、技術移転、物流、化学製品の国内取引において、安全および健康の確保と環境の保護に配慮する。
- ⑦国際規則および国内関係法令等を遵守するとともに、国際関係機関、国内外の行政機関等への協力に努める。
- ⑧環境の保護に関する諸活動に積極的に参加するとともに、社会との対話を深め、理解と信頼の向上に努める。

特にCSRが企業の信頼性に直結するという意味では、化学物質を取り扱う企業にとって、レスポンスブル・ケアが広く経営に関わってくる。そしてレスポンスブル・ケアのなかで欠かせないものが、労働者の「安全衛生」なり「健康」であった。

ちなみに、2005年のレスポンスブル・ケアに盛ら

図 CSRと労働安全衛生の関わり



れた「労働安全衛生」の各項の目標（行動計画）は、

- ・労働安全；休業災害ゼロ（安全に強い職場とづくり、設備・作業の不具合是正、安全管理の向上）
- ・労働衛生；業務上疾病の発生ゼロ（衛生管理体制の充実、作業環境・作業方法の改善）
- ・健康管理；昭和電工グループ健康21プランの推進（事業所健康21プランの実践）

——であったが、種々の対策が実り、業務上疾病の発生がゼロ、労働災害度数率が0.13などと、一定の成果を得ている。

化学物質管理とコンプライアンス

労働安全衛生の断片を記してきたが、同社のレスポンスブル・ケアでは、また別に「化学品安全」の項が立っている。ここでは、2005年は“化学物質に関わる事故・災害ゼロ”“化学物質排出量削減”を目標に掲げている。特に事故・災害ゼロを目指すという点では、労働者の安全衛生の確保とぴたりと重なる。火傷2件、薬傷微傷1件という結果を受けて、2006年は“化学物質関連の法違反・事故災害ゼロ”を目標に掲げている。

前出の渡辺室長は、「再認識すべきは、第一にコンプライアンス。そこで、法規制チェックリストを活用して、化学物質に係る20あまりの法令をカバーします。他方で、化学物質関連の30法令についてのデータベースを用意、全従業員が利用できる体制を整

えています」という。事業場監査（5点評価法で、毎年、点検・評価・改善を行うリスクマネジメントの一方法）や、専用ソフト（事業部、環境安全室、情報システム室で合同作成。研究・開発の工程に必要な措置、事務手続きなどが組み込まれたソフトで、汎用性に富む）を活用したスケジュール管理といった多様な対策と並行して、である。

例えば法規制チェックリスト。相当量のチェック項目が挙がっている。「化学物質は、労働安全衛生法に縛られるだけではありません。化審法、消防法等々、それは様々な法令で規制されている。また、それらが改廃されたり新設されたりします。その対応は、検討と試行のなかで日々整備されていくものです」と渡辺室長。「新たに化学物質が生まれる、あるいは初めて取り扱うとしましょう。そうしたケースでは新しいリスクが生まれます。審査会で多角的に審査して取り扱いの取捨を含めて対策を考えるなど、それは多くの手をかけることになります」と続ける。

余談の類いだが、多大な予算の執行を伴うことは想像に難くない。それは、関連法の改廃、新設に際しても同様であろう。だが、そこはCSRの大きな柱としてのレスポンスブル・ケアであり、不可欠な化学物質管理のこと、最大の努力を傾けている。

そんな現状にあって、課題めいた点は人材の育成か。渡辺室長が、「多くの各化学物質の性状を確認し的確な手続きや対策を講ずるのは、想像以上にたいへんなこと。それは法規制チェックや監査を行っても実感させられます。ラインの作業には、速やかな情報提供と教育を施していますが、この点も一層充実させていきたい」などと言うところにも、化学物質管理の奥深さが窺える。

化学物質を取り巻く状況は、一様ではない。が、社会的責任の下で労働者保護の方途を探り続ける——そんな揺るぎなき信念を教えて頂いたことであった。

●「レスポンスブル・ケア」● レスポンスブル・ケア (Responsible Care) とは、化学物質を扱う事業者が、化学物質の開発から製造、物流、使用、最終消費を経て廃棄に至る全ライフサイクルにわたって「環境・安全・健康」を確保し、その改善を図っていく自主管理活動。

●CSR● Corporate Social Responsibilityの略。企業の社会的責任の意。労働者はもちろん、株主、消費者、地域などの、企業活動に関わる利害関係者——ステークホルダーに対して持つべき多くの責任。近年、大規模な災害が続発して、改めてCSRが課題になってきている。

福岡 産業保健推進 センター

時を経ても センターの周知活動は必須

トップランナーの使命感も強く

福岡産業保健推進センター（織田進所長）の設置は平成5年4月にさかのぼる。現在、全都道府県にセンターが設置されているわけだが、同センターはそのトップランナーであり、センター構想の嚆矢であった。注目もされ、その活動の成否がいきおいセンター構想全体の成否にもつながりかねない立場にもあったろう。時を経て、所長も平成17年4月に就任した織田所長が3代目となる。

この間、設置目的である産業医等の産業保健関係者や地域産業保健センターなどの産業保健機関が行う産業保健活動の支援、労働者の健康確保に資するさまざまな活動を展開してきた。事業内容も着実に進展し、個別相談の件数や研修事業、事業場への支援促進事業などのセンターとして実施すべき事業は一定の成果をみている。さらに、広報啓発事業でも平成16年には事業主セミナーを29回開催（出席者約5,000人）したほか、産業保健関係機関などにはセンター事業の概要説明や広報活動を積極的に実施してきた。

こうした活動の積み重ねから、センターの存在は広く知れ渡ったようにもみえた。しかし、実績は数的には目覚ましいものがあるものの、もっと積極的なPR活動を展開すれば、県内各事業場や関係機関などでの需要があるのではないかと考えられた。こうしたことから、平成14年からは設置当初にはどこのセンターもがPR活動に力を入れたように、再度PR活動を草の根的に実施すべく、毎年、県内各地で開催される「労働衛生週間説明会」に着目した。

「労働衛生週間説明会」に相乗り

平成18年9月は、福岡県内では22会場で説明会が実施された。その説明会が労働基準監督署や労働基準協会などの協力を得てセンターのPRの場とすべく、言わば相乗りの形での“センターの説明会”にもなっている。織田所長をはじめとして、センターの基幹相談員が、各会場に特別

講演の講師として派遣される。今年メンタルヘルスや過重労働対策を中心に9テーマに絞って講演を実施した。センターのPRはこの講演の際に講師（相談員）が行うことになる。

浜川章・業務課長は、「昨年までは特別講演のテーマは、開催する地区からの要望に沿ったものでしたが、今年は労働安全衛生法の改正などもあり、テーマを絞らせてもらいました」と話す。また、宮田昭・副所長は、「福岡県といっても都市型と郡部型と地域に違いがあります。テーマの選択もそうですが、内容は分かりやすく、単に説明会の特別講演で終わることなく、実のあるものになるように講師にはお願いしています」と付け加える。

さらに、説明会にはアイデアが盛り込まれている。それは、会場に隣接する部屋で相談コーナー（地域センター担当）と健康測定コーナーが開設されていることだ。健康測定コーナーは労災病院との連携を図り、労災病院からスタッフを派遣してもらい、説明会の開始時刻前に血圧測定や血糖値検査、健康相談などを行っている。

今回の最終会場となった田川市民会館には、特別講演では神代雅晴・産業医科大学教授（相談員）が「職場のメンタルヘルス対策から見たメンタルヘルスケアの進め方」の



特別講演中の神代雅晴・産業医科大学教授。

テーマで講演した。健康測定は、筑豊労災病院が担当し、保健師や検査技師らが参加者への丁寧な測定と健康相談が行われた。

年2回開催される相談員会議（6月、12月）には、もちろん説明会での講演、PR活動の総括、次回の内容などが報告、検討される。従来からPR活動は実施しているが、基本的に周知の幅を広げることは、これからも実施していく方向に変わりはないとしている。

織田所長は、「さらなる定着に向けてPR活動を展開しながら、研修会等の各種の事業の充実化へも力を入れています」と語る。

福岡産業保健推進センター

〒812-0016 福岡県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

医師会間の抜群の連携で 地域の産業保健を支える

11月16日、下京西部医師会館の会議室に、6名の医師と2名のコーディネーター、京都下労働基準監督署の担当官2名の計10名が集う。平成6年4月に開所した京都下地域産業保健センターは、山科区、東山区、下京区、南区、向日市、長岡京市、大山崎町をエリアに、5つの医師会が連携・協力して運営されている。その連携の象徴でもある「五地区医師会連絡会」が始まったのだ。



五地区医師会連絡会の様子。

「当センターでは、センター活動の方針・方向性を決める五地区それぞれの医師会長が参加する“運営協議会”を年2回、地区内の社労士や商工会、事業組合、防災団体などの有識者に行政を加え、産業保健関連の諸問題を協議する“産業保健問題協議会”を年2回開催しています。この2つの会合に加え、センターの日常実務を支えるのが“五地区医師会連絡会”で、年4回開いています」と、同センターの関透センター長（下京西部医師会長）が説明してくれた。

連絡会では、1. 相談窓口、2. 説明会、3. 産業医紹介と事後処理、4. 産業医研修会、5. ホームページなどIT関係、6. センター事務について、それぞれの担当である東山医師会、下京東部医師会、山科医師会、乙訓医師会、下京東部医師会、下京西部医師会の順で報告がなされ、これにコーディネーター活動の報告が加わる。

さらに、この五医師会連絡会は単なる事業報告会ではなく、それぞれの担当者がもつ情報交換の場にもなっている。この日は、下京東部医師会の天津健医師が、平成20年4月からの40歳以上を対象にした生活習慣病予防の健



左から宮原さん、関センター長、長岡さん。

診の義務化について、府医師会等から得てきた情報を提供。産業医業務との関わりについて議論された。

テーマを絞った個別訪問事業場の開拓

この五医師会の熱心な活動を支えるのが、二人のコーディネーターだ。長岡邦夫さんと宮原節子さんは、その時どきに応じてテーマを掲げ、“営業活動”を行っている。

長岡さんは、「久世の工業団地や長岡京市の商工会でまとまって健診をやられており、現在そこをターゲットに“その事後指導を”ということで個別訪問を勧奨しています」といい、宮原さんは、「私のほうは社会福祉協議会関係の事業場を訪問しています。また、社会保険労務士の方に安全衛生の重要性をご説明しつつ、お一人から一事業場を紹介していただけるよう、当面個別訪問40社獲得を目指して頑張っています」と笑う。両氏は口を揃えて「とにかく五つの医師会の先生方の連携がよく、センター登録医の研修会や健康相談窓口、個別訪問産業保健指導等では滞りなく先生方のご協力をいただいております」という。

また、センターのPRについても、「これからは積極的に外へ」と口を揃える。「個別訪問事業場の開拓を中心として、人の多く集まるところに積極的に移動窓口を設けていければ、と考えています」と宮原さんがいい、「10月にみなみ健康まつりというイベントがあり、そこでは当センターは禁煙指導を中心に窓口を開設し、23件の相談を得ています」と長岡さんが付け加えてくれた。

最後に関センター長は、「医師会間の連携がいいとは言いましても、個々の医師レベルではセンター事業への理解と協力の面でまだまだ掘り起こしの必要があります。いつかはセンターとして、五地区全体の登録医による総会を開けるくらいに意識が高まれば」と豊富を語ってくれた。

京都下地域産業保健センター

〒604-8845 京都市中京区壬生東高田町 43-6
下京西部医師会内

TEL 075-322-0177 FAX 075-322-0990

小規模事業場産業保健活動 支援促進助成金のご案内

産業医共同選任事業

小規模事業場産業保健活動 支援促進助成金とは

労働者数50人未満の小規模事業場の事業者が産業医の要件を備えた医師を共同で選任し、その医師の行う職場巡視、健康診断の結果に基づく保健指導、健康教育、健康相談、衛生教育等の産業保健活動により、従業員の健康管理等を促進することを奨励するための助成金です。

助成金の申請および支給条件について

申請要件

① 2以上の小規模事業場*の事業者が共同して産業医の要件を備えた医師を選任すること。

*企業規模にかかわらず、常時使用する労働者数（労働保険概算・確定保険料申告書等による助成金申請の前年度の1カ月平均使用労働者数とします）が50人未満の事業場をいいます。

② 以前に本助成金を受給したことがないこと。

助成金の申請時期

毎年度4月1日から5月末日まで、6月1日から6月末日までおよび10月1日から10月末日まで。

助成金額及び支給期間

助成金は、1事業年度につき1事業場あたり表のとおりで、事業場の規模に応じて支給します。支給期間

活用事例

制度を有効活用し、健康面談を中心に 対話の中から健康指導の確立を図る

● 大阪府大阪市 株式会社山本塗装店

専門家のアドバイスを受けることが必要不可欠

大阪市住之江。古くから造船・鉄鋼などで栄え工場が建ち並ぶ重工業地帯。もともとは海だった地域で、住吉大社あたりまで波が打ち寄せ、水の澄んだ美しい入り江だったそうだ。豊かな水資源を活かした地形に鉄鋼関係者がにぎわう。その一角、柴谷に工場を構える(株)栗本鐵工所・住吉工場。構内で塗装業務を担当しているのが協力会社の(株)山本塗装店。代表取締役勇忠社長、勇智千取締役営業課長に加え、親会社の栗本鐵工所・住吉工場、総務課総務グループ伊藤和重安全衛生担当課長、産業医の天方義邦医師、保健師の平山千秋さんにお話を伺った。

山本塗装店は、昭和36年に設立された。その後46年間、住吉工場内で製品塗装業務をまかされている。一方、栗本鐵工所・住吉工場は昭和13年設立、大型プレス機や混練機および各種バルブ製品などを手がけている。

産業医共同選任事業導入のきっかけについて、伊藤課長は、「以前から協力会社の経営者の方から、従業員の健康面での相談を受けていました。体調が悪ければその都度個々で対応しているという状況。会社としてその状況を把握するのはなかなか難しいとこ

ろでした。従業員も年々高齢化が進んでいます。最近では生活習慣病の話題もちらほら耳にしております。そんな時、前任の担当者から産業医共同選任事業のパンフレットを手渡され、この事業を知りました」と、協力会社の健康問題の手助けになると確信。「これからは組織的に取り組み、専門家のアドバイスを受けることが必要」と関係者に相談したという。そして「まず、自社の産業医に相談をしました。そして各社の責任者とも慎重に協議し、3年前に山本塗装店はじめ4社の共同選任事業という形でスタートさせました」とのこと。

一方、実際に利用している山本塗装店の勇社長は、「定期健康診断を一斉に受けられること、そして健診結果をもとに産業医の先生から適切な健康指導を受けられることが一番よかったと感じています。これまでは体調が悪かったりすると、従業員は一人不安を抱えながら業務に就いていたと思います。しかし今では毎週月曜日の面談を心待ちにし、まるで掛かり付けの医師に診てもらおうように、世間話を交え相談に乗ってもらっているようです」という。また、「最近、たばこやお酒の影響、高血圧、職場ストレスなど、先生がお話くださる最新の健康情報に耳を傾けつつ、私も自

は、3カ年度です。2年度目、3年度目についても継続のための支給申請が必要です。

■事業場の区分と助成額

小規模事業場の区分	助成額
30人以上50人未満の事業場	83,400円
10人以上30人未満の事業場	67,400円
10人未満の事業場	55,400円

(注) 共同選任医師を選任するのに要した費用の額が上記の額を下回る場合は、その医師を選任するのに要した費用の額を支給します。

申請に必要な書類

- ① 様式第1号産業保健活動助成金支給・変更申請書
- ② 様式第2号産業保健活動推進計画書
- ③ 共同選任医師との契約書の写
- ④ 産業医の要件を備えた医師であることを証明する書類の写

詳しくは都道府県産業保健推進センターまたは(独)労働者健康福祉機構産業保健部助成・海外支援課(044-556-9866)にお問い合わせください。

- ⑤ 申請年度の労働保険概算・確定保険料申告書の写等
(労働保険番号、労働者数の記載があるものに限り)

申請先

都道府県産業保健推進センターへ助成金の支給申請を行います。

(原則として代表事業者は、集団を構成する事業場の申請書を取りまとめて提出していただきますようお願いいたします)

助成金の支給

労働者健康福祉機構は、申請に基づき審査を行い、集団を構成する事業場ごとに助成金の支給額を決定し通知するとともに、銀行振込により助成金を支給します。



勇忠社長と産業医の天方義邦医師



保健師の
平山千秋さん



伊藤和重安全衛生担当課長と
勇智千取締役営業課長

分の健康状態を相談しています。時々耳の痛い、お話もありますが…」と勇取締役が苦笑いしながらいう。

きびしい指導の中でも、温かい言葉を忘れず

共同選任産業医を務めるのが天方医師。近隣の住之江病院名誉院長。共同選任産業医は前任から2年前に引き継がれたとのこと。「毎週月曜日の健康面談では非常にきびしく指導しています。たばこの害は特にきびしく言います。それから、職場巡視の際にも改善指導をしっかりと行っています。山本塗装店さんは、当然有機溶剤などを使用する職場環境です。作業時に必要な有機溶剤に関し、身体への影響などについて説明し、きびしく指導しています」。そのきびしい口調とは裏らに、健康面談では常に順番待ちの状況だという。

前向きな取り組みで、期待に応えてくれる従業員

「定期健康診断の時など、協力会社の管理者から必ず連絡が入ります。『ちゃんとみんな受診していますか?』と。社長さんはじめ管理者の方が熱心に取り組んでいます。そして従業員の皆さんもきちんと前向きに取り組むそれに応えています。現在は100%の受診率です」と保健師の平山さん。平山さんは、産業医共同選任事業スタート時から関わっている。「先生が不

在の時には様々な相談事が舞い込みます。どこの病院に行ったらよいか。こんな症状の時はどうしたらよいか。お答えできる部分は相談者の負担にならないように気をつけて返答するようにしています。また先生の医学的な指導が必要な場合は後日、

天方先生にお伝えし対処方法を確認してお伝えします」と双方の橋渡し役も担っているようだ。

本事業も今年で3年目、最終年度にあたり次年度以降の取り組みが気になるところである。天方医師は「とにかく、現状の維持に努力。この数年積み重ねてきた健康面談でのお互いの信頼関係と、やっと芽生えてきた健康に対する意識をこわさないよう維持していきたい」と語る。また、「現在の健康面談は会社として非常に助かっています。このまま継続することが一番良いと考えています。そのためには皆さんの協力が不可欠。もちろん私も協力し、同様に取り組んでいきたいと思えます」と勇社長。

最後に伊藤課長は「楽しく健康な職場を目指すこと。そのためにはまず、コミュニケーションを十分にとることが重要と考えます。部下に対しても上司に対してもスムーズな意思の疎通ができれば、ストレス問題は未然に防ぐことができます。何かあったらすぐ相談!といつも言っています。人と人の問題ですから、話して分かり合えれば自然と楽しい職場になります。健康で楽しい職場を目指します」と力強く締めくくった。

派遣労働者の健康管理

産業医科大学 産業生態科学研究所精神保健学 ● 廣 尚典

1. はじめに

「労働者派遣事業の適正な運営の確保及び派遣労働者の就業条件の整備に関する法律（労働者派遣法）」が1986年7月に施行されてから20年が経過した。1999年には派遣対象業務が原則的に自由化され、さらに2004年派遣受け入れ期間の延長などが盛り込まれた改正法が施行となった。この改正では、派遣受け入れ期間の制限がある業務の受け入れ期間が1年から最長3年まで延長され、いわゆる「26業務」（表1）の派遣受け入れ期間の撤廃、製造業への派遣解禁、紹介予定派遣の運用ルールの変更といった内容も盛り込まれた。

派遣労働者は、この間に急速に増加し、2004年には常用雇用換算でおよそ89万人（一般派遣の登録者も加えた派遣労働者数は約227万人）にのぼっている。派遣先件数は約50万件である。

派遣元企業の社員および派遣労働者が加入する人材派遣健康保険組合（2002年5月設立）は、健康保険組合としては、わが国で最大規模となっている。

こうした人材派遣業の活況にもかかわらず、派遣労働者の健康管理の現状に関するまとまった情報（派遣労働者の健康状態の現況、派遣元および派遣先の健康管理、健康支援状況など）は、まだきわめて少なく、今後大規模かつ詳細な調査分析が望まれる。

本稿では、現時点で入手可能な資料をもとに、派遣労働者の健康管理をめぐる諸問題を整理して、今後の展望を述べることにしたい。

表1 派遣受け入れ期間の制限を受けない26業務

・ 情報処理システム開発	・ 建築物清掃
・ 機械設計	・ 建築設備運転等
・ 放送機器操作	・ 受付、案内、駐車場管理等
・ 放送番組の制作	・ 研究開発
・ 機器操作	・ 事業の実施体制の企画、立案
・ 通訳、翻訳、速記	・ 書籍等の制作、編集
・ 秘書	・ 広告デザイン
・ ファイリング	・ インテリアコーディネーター
・ 調査	・ アナウンサー
・ 財務	・ OAインストラクター
・ 貿易	・ テレマーケティングの営業
・ デモンストレーション	・ セールスエンジニアの営業、金融商品の営業
・ 添乗	・ 放送番組等における大道具・小道具

2. 派遣労働の構造

労働者派遣事業は、労働者派遣法により、「派遣元事業主が自己の雇用する労働者を、派遣先の指揮命令を受けて、この派遣先のために労働に従事させることを業として行うもの」と定義されている。

派遣元企業（事業場）、派遣先企業（事業場）および派遣労働者（一般に、派遣スタッフと呼ぶことが多い）の関係を図1に示した。

1) 派遣労働の種類

派遣労働には、次のような形がある。

① 一般労働者派遣

派遣労働の希望者は派遣元企業に登録をし、派遣先が決まった時点で、派遣元企業と雇用契約を結ぶ。登録した段階では雇用契約は存在しない。その派遣先での就業が終了すると、派遣労働者と派遣元との雇用契約も終了となる。ひとりの派遣労働希望者が登録する派遣元企業数は、複数であることが多い。この形（登録型）が、労働者派遣の大多数を占める。

なお、臨時、日雇いの労働者派遣も、一般労働者派遣に分類される。

② 特定労働者派遣

派遣元企業の常用雇用労働者が派遣労働者として派遣されるものをいう。ある派遣先での就業が終了しても、当該労働者と派遣元企業との雇用関係は継続される。

③ 紹介予定派遣

派遣労働者が、派遣先に職業紹介（雇用関係の成立の

図1 労働者派遣における労働者、派遣元、派遣先の関係

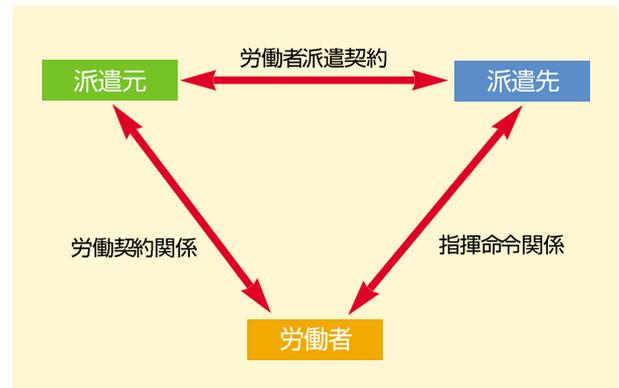


表2 労働安全衛生法の適用関係（一部省略）

派遣元	派遣先
職場における安全衛生を確保する事業者の義務 事業者等の実施する労働災害の防止に関する措置に協力する労働者の責務 労働災害防止計画の実施に係る厚生労働大臣の勧告等 総括安全衛生管理者の選任等 衛生管理者の選任等 安全衛生推進者の選任等 産業医の選任等 衛生委員会 安全管理者等に関する教育等 安全衛生教育（雇入れ時、作業内容の変更時） 危険有害業務従事者に対する教育 中高年齢者についての配慮 健康診断（一般健康診断等、当該健康診断結果についての意見聴取） 健康診断（実施後の作業転換等の措置） 健康診断の結果通知 医師による保健指導 医師による面接指導等 健康教育等 書類の保存 疫学調査等	職場における安全衛生を確保する事業者の義務 事業者等の実施する労働災害の防止に関する措置に協力する労働者の責務 労働災害防止計画の実施に係る厚生労働大臣の勧告等 総括安全衛生管理者の選任等 安全管理者の選任等 衛生管理者の選任等 安全衛生推進者の選任等 産業医の選任等 作業主任者の選任等 統括安全衛生責任者の選任等 元方安全衛生管理者の選任等 安全委員会 衛生委員会 安全管理者等に関する教育等 労働者の危険または健康障害を防止するため措置 事業者の講ずべき措置 労働者の遵守すべき事項 元方事業者の講ずべき措置 特定元方事業者の講ずべき措置 定期自主検査 化学物質の有毒性の調査 安全衛生教育（作業内容変更時、危険有害業務就業時（特別教育） 危険有害業務従事者に対する教育 就業制限 中高年齢者についての配慮 作業環境を維持管理するよう努める義務 作業環境測定 作業環境測定の結果の評価等 作業の管理 作業時間の制限 健康診断（有害な業務に係る健康診断等、当該健康診断結果についての意見聴取） 健康診断（実施後の作業転換等の措置） 病者の就業禁止 健康教育等 書類の保存 疫学調査等

あっせん）され、あるいはされることを前提として派遣されるものをいう。派遣期間は6カ月以内に限られる。

2) 一般派遣（登録型）労働の実態

登録型派遣労働者は20歳代および30歳代の若い世代が中心で、9割以上が女性、うち過半数が未婚である。契約期間が終了すると別の派遣契約（派遣元を変える場合もある）を結んで派遣先を変える移動型と、契約を更新しながら固定した派遣先で就業する定着型があるが、定着型でも短期の派遣契約を繰り返して継続的あるいは断続的に就労している例が多い。年間の契約期間と契約回数との組み合わせをみると、「3カ月×4回」「6カ月×2回」「12カ月×1回」の3パターンが主となっている。

3. 派遣労働者の健康管理とその問題点

周知のように、労働基準法および労働安全衛生法が規定する労働者に対する義務、責任は、原則として雇用関係のある事業者が負うことになっている。しかし、労働者派遣法には、労働基準法等の適用に関する特例等が示されており（労働安全衛生法の適用については第45条）、派遣労働者の健康管理については、派遣先に課せられている事項もある（表2）。

1) 健康診断の実施と事後措置

① 一般健康診断

派遣労働者の定期健康診断は、派遣元企業に実施の義務がある。実施頻度、健診項目は、当然のことながら、他の労働者と同じである。しかし、一般健康診断の実施対象となるのは、常時雇用する労働者であり、行政通達（平成5年12月1日付基発633号）により、次の2項目のいずれにも該当する場合とされている。

- ・ 期間の定めのない契約により使用されている者であること。なお、期間の定めのある契約により使用されている者であっても、更新により1年以上使用されることが予定されている者、および更新により1年以上使用されている者。
- ・ その者の1週間の所定労働時間数が当該事業場において同種の業務に従事する通常の労働者の1週間の所定労働時間数の4分の3以上であること。
（ただし、2項目目には該当しなくとも、前項を満たし、1週間の労働時間数が当該事業場で同種の業務に従事する通常の労働者の1週間の所定労働時間数のおおむね2分の1以上であれば、一般健康診断を行うことが望ましいとされている。）

したがって、契約期間が数カ月の派遣労働者の場合には、派遣開始当初は定期健康診断の対象とならず、契約更新を繰り返し1年間の継続勤務（契約）が見込まれて初めて受診ができることになる。現在、大手の派遣元企業では、6カ月以上継続して就労している者を定期健康診断の対象者としているところが多いようである。したがって、長期にわたって派遣労働者として就労している者でも、短期契約を繰り返している移動型では、定期健康診断の対象となっていない例が少なくないと推測される。

また、雇入れ時健康診断についても、派遣労働者は同じ理由からその対象となりにくい。最近では、その実施が派遣先から派遣元企業に要請されることも増えているようであるが、実際の運用は派遣元によって異なっている。

健診後の作業転換などの措置に関しては、派遣元、派遣先の双方に実施責任がある。派遣元事業場の産業医が、健診結果を評価するとともに、各派遣労働者の職場環境や就労状況に関する情報を得て、担当者を通じて、派遣先に対し実施すべき措置のために必要な情報を提供するのが正論である。派遣元、派遣先双方の産業保健スタッフが円滑に連絡を取り合うことができれば、さらに適切な対応につながるであろう。しかし、こうした連携を十分に行い得ている例はきわめて少ないのが現状である。

②特殊健康診断

作業において取り扱う有害物質による健康影響を確認する特殊健康診断については、派遣先に実施責任がある。その結果に基づく作業環境管理、作業管理の見直しも、派遣先事業場は実施する義務を負っている。

正社員の労働者の場合、年2回の特殊健康診断のうち1回は、定期健康診断と同時に実施される場合が多い。しかし、派遣労働者では、両者の実施主体が異なるため、この運用が困難である。派遣先事業場によっては、派遣労働者に対しても正社員と同時期に定期健康診断を行い、その結果を派遣元に送付しているところもみられるが、個人情報管理の面から、各々の検査データ（生データ）の取り扱い方について、派遣元と派遣先の間で明確に規定しておく必要がある。

派遣元事業主が派遣先に提供できる派遣労働者の個人情報、労働者派遣法第35条の規定により派遣先に通知すべき事項のほか、当該派遣スタッフの業務遂行能力に関する情報に限られる（本人の同意を得た場合はこの限りでない）こととなっている。

2) 就業開始時の健康状況の把握

本来であれば、派遣元がある（派遣先）事業場で就業する派遣労働者を登録者の中から選定（マッチング）する際に、そこの就業環境に耐え得る健康状況であるか否かも、重要な判断要素とすべきであろう。

しかし、事前（例えば登録時）に登録者の詳細な健康情報を聴取することは、様々な面で難しい。そのため、

マッチングの後、派遣がほぼ決定した段階で、担当者が当該派遣予定者から健康状況を確認することになりがちであるが、そのタイミングでは今度は、明らかな問題がない限り、派遣を取りやめとすることが困難である。派遣予定者の側としても、就業にあたって健康面の心配があっても、派遣が取りやめとなることを懸念して、それを正直に申告するのを躊躇することが少なくないと考えられる。

派遣元事業場の産業医が、派遣予定者一人ひとりに接して、心身の健康状態を評価し、予定派遣先での就業の可否について個別判断を行っているところは、ほとんどない。

3) 継続的健康管理

上述したように、派遣労働者が定期健康診断の対象となるのは、ひとつの派遣元企業で1年以上の継続的な就業が見込まれた場合であり、ある派遣先での就業終了から次の派遣先での就業開始までのいわゆる空白期間が数カ月に及ぶ断続的な就業、あるいは派遣元企業を移動しての就業では、派遣労働者本人が希望しても健康診断を受けることができないことが多い。

また、派遣元企業が派遣労働者に受診勧奨を繰り返しても、派遣労働者側の健康に関する意識の問題や就業時間中に受診をすることが認められにくいなどの事情もあって、派遣労働者全体の健診受診率はかなり低率となっている。

こうした点から、ひとつの企業に正社員として長く就労する労働者に比べて、派遣元企業が各々の派遣労働者の健康管理を継続的に実施することはきわめて困難な状況にある。派遣労働者の継続的健康管理は、もっぱらセルフケアに委ねられているのが現状であるといえる。

4) 就業面の配慮および復職支援

派遣労働者が心身の健康問題により通常の業務を遂行できなくなった例や、それを継続すると健康状態が悪化することが明らかな例では、当該派遣労働者と雇用契約のある派遣元と指揮命令関係のある派遣先が連携をとって、両者ともに積極的な調整を図る必要がある。どちらかの対応が遅れると、全体として必要な措置の実施が遅延し、問題が重大化する恐れがある。

また、数カ月にわたる休業が必要となった例では、休業中に派遣契約が満了となったり、それを免れても次の継続契約ができなかったりすることが多い。契約が途切れると、健康保険の継続も（任意継続制度があるにはあるが）できなくなるため、医療費の支払いに困窮し、長期の治療（服薬の継続など）を要していても、通院を中断してしまう例がみられる。

5) 長時間労働への対応

平成18年施行の改正労働安全衛生法によって義務付けられた長時間労働者に対する医師による面接指導は、派

遣元事業場に実施義務がある。しかしながら、長時間労働が生じる要因は、ほとんどの場合派遣先の職場事情にあり、具体的な管理責任は派遣先に課せられている。この医師による面接指導と長時間残業をはじめとする就労環境の改善は直接連動した活動とはなりにくいのが現状である。

また、派遣労働者は雇用が不安定である分、雇用契約時の健康問題の申告と同様に、長時間労働によって疲労の蓄積を自覚してもそれを申し出ず、医師による面接指導を受けない例が多くなることも懸念される。

6) 健康教育等

派遣労働者に対する健康教育は、派遣元、派遣先の双方が実施することになっている。しかし、派遣元が就業時間内あるいはその直後の（比較的派遣労働者の参加が得られやすい）時間帯に実施することは、実務上困難である。

また、派遣先事業場で、健康保険組合が補助をする健康教育などの健康保持増進活動が行われる際に、派遣労働者は所属する組合が異なることを理由に、その活動に参加できないことがある。事業場内診療所の利用についても、同様である。

7) 派遣元事業場の安全衛生体制

派遣労働者の健康管理と直接の関連は弱いですが、派遣元事業場の安全衛生体制には、法遵守が困難な点がある。

派遣元事業場の産業医、衛生管理者の選任、衛生委員会の開催は、派遣労働者を含む労働者数をもとに規定される。したがって、事業場の労働者総数が1,000人以上であれば、派遣労働者を除く社員数が数十名であっても、専属産業医を選任する必要があり、衛生管理者も必要数（例えば、1,200人であれば4人以上）選任しなければならない。また、衛生委員会は、労働者数50人以上の場合に設置義務があるため、派遣労働者を除けば5、6名程度の労働者規模にすぎない事業場でも開催することが求められる。通常、派遣労働者は、もっぱら派遣先事業場に勤務し、特別な事情が発生しない限り、派遣元事業場に頻回に出入りすることはない。

現状として、派遣元事業場の担当者が派遣先を訪問して派遣労働者に接する頻度は1～数カ月に1度程度が80%以上（「派遣スタッフの働き方と意識に関するアンケート」結果による）となっており、産業医や衛生管理者が派遣先を訪れることはきわめてまれといえる。

8) 労働災害をめぐる問題

派遣労働者の労災保険は、雇用関係にある派遣元企業がかかることになっている。しかし、労働災害の発生要因となることが多い労働現場の作業環境や作業方法の管理責任は派遣元ではなく、それらを直接改善することで労災防止対策を講じることはできない。派遣先事業場の理解を得て、その管理責任のもとに実施されるのに任せ

ることになる。

派遣先が具体的な改善提案を行うことは可能であるが、その実施を判断するのは派遣先事業場である。

4. 今後の展望

以上、概観してきたように、構造的にみて、派遣労働者の健康管理を正社員と同じように推進することは、多くの面で困難であるといわざるを得ない。

おどなりの表現になってしまうが、派遣元企業と派遣先企業の双方が、派遣労働者の健康管理に関して問題意識を高め、十分な連携と相互理解のもとで実現可能な取り決めを交わし、それを確実に実施していくことが求められる。これが広範囲に推進されるためには、後支えとなる労働安全衛生法およびその関連法規に関しても、現状を見直す余地が多分にあると思われる。

派遣労働者の一般健康診断については、人材派遣業界において健診データを管理する機構の設立などが検討されてよいであろう。例えば、初めて派遣労働者として就業する者に対し、その派遣元企業が雇入れ時健診を実施し、その後は派遣元が変わるかわらぬにかかわらず、派遣労働者として就業している限り、1年ごとに健康診断を受診させる（当該機構が事務管理を行う）。そのデータは当該機構が保存、継続的管理をし、本人の承諾のもとに、各派遣元事業場の活用（責任者の選任が必要であろう）を可能とする。

健康保険組合の役割も期待されるところが大きい。断続的な就労や移動型就労の派遣労働者では、健康保険加入率がきわめて低い。派遣元企業が変わっても、人材派遣健康保険組合に加入している派遣元企業の派遣労働者として就労している限り、加入が継続できるような仕組み、一定の期間内であれば、就業が途切れても、何らかの要件を満たせば、加入を続けられるような柔軟な制度（現在は、同一派遣元で1カ月以内の待機期間である場合に限って認められる）が検討されることを望みたい。現在、人材派遣健康保険組合は、派遣労働者向けの健康に関する啓発活動を実施しているが、今後も効果的なあり方を模索しながら、継続的に広く実施していくことが望まれる。

5. おわりに

派遣労働者の就労する領域は拡大し続けており、今後はその労働の質の面が一層要求されるようになると思われる。それとともに、健康管理の重要性が強調されることも予想される。

派遣労働者との雇用契約がある派遣元はいうまでもないが、作業関連疾患の予防を重要な使命とする産業保健においては、当然派遣元の管理責任も重い。このことを前提として、法規関係の見直し、産業保健実務のあり方などに関する議論が活発化することを望みたい。

寒冷作業環境における 健康問題とその予防対策 の進め方

独立行政法人労働安全衛生総合研究所
国際情報・労働衛生研究振興センター長

澤田 晋一

1 はじめに

わが国の冬季の屋外作業環境は、特に寒冷地においては風雪も加わり厳しい寒冷環境となる。このような厳しい寒冷環境下での作業がもたらす健康問題の大半は、寒冷ばく露によって引き起こされる全身あるいは局所の生体組織の冷却が原因となる。身体冷却が発生する条件は、気温だけでは決まらず、風速、放射温度、湿度などの環境因子とともに、衣服の保温性能や人体の代謝熱産生量などの人体側因子も関係する。水中での作業や手指を冷水や冷却物体に触れての作業では、水温や物体表面温度が気温に代わる重要な寒冷ストレスとなる。したがって、寒冷環境や寒冷ストレスを的確に評価するためには、作業場の気温を測定するだけでは不十分であり、その他の関係因子を総合的に考慮しなければならない。一方、「寒かったら厚着をすればよい」という作業者本人の主観的判断にもとづく防寒対策は時には有効でないことがあり、防寒対策をとって作業をしているつもりでいても、気づかぬうちに寒冷障害が発生する場合がある。

以上の点を踏まえて、本稿では、(1) 寒冷作業環境とは何か、(2) 寒冷ストレスに対する体温調節反応と健康影響、(3) 寒冷ストレスの予防対策とその問題点、(4) 寒冷環境評価手法の国際規格などについて概説する。

2 寒冷作業環境とは

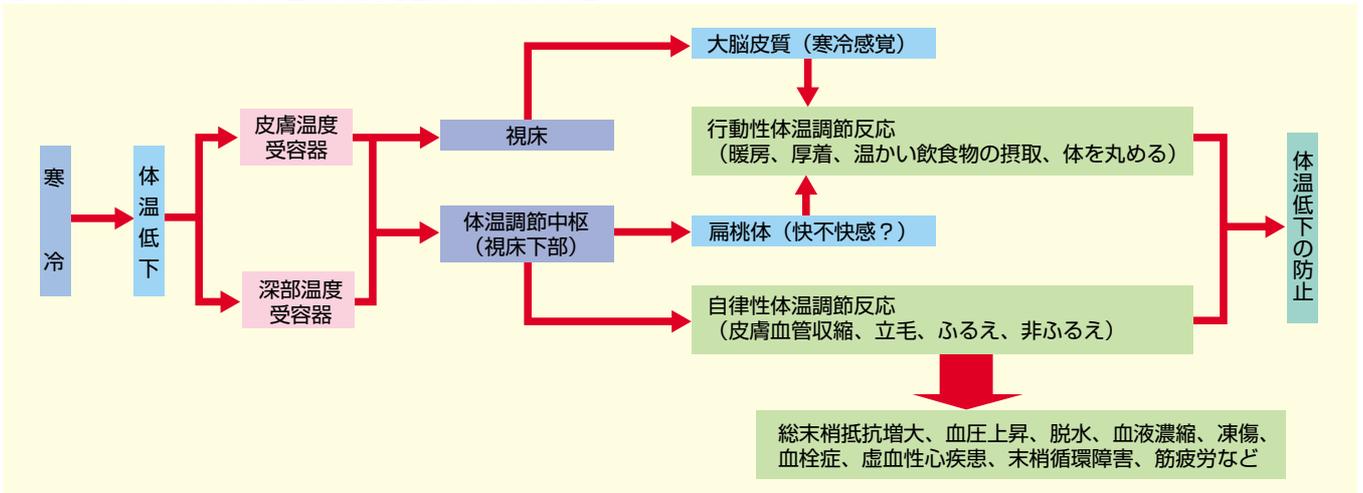
古い話になるが、旧労働省の昭和23年1月20日付基発第83号の通達は、「寒冷とは5℃以下をいう」と定義している。しかし、生理学的にみると、寒冷環境とは快適温度域をはずれて熱放散が通常以上に増大し、身体の冷却が進行する環境といえる。通常以上の熱放散がおこる寒

冷条件は、前述のように気温のみならず風速、放射温度、湿度などの環境因子および作業強度と作業服の保温力といった作業側因子の組み合わせによりさまざまであるので、職場の気温が5℃以上でも寒冷環境となり得る作業条件は、産業現場の至る所にも存在する。例えば軽装座位で軽作業を行っている場合には、静穏気流でも気温20℃前後から通常以上の熱放散が起こるので軽度の寒冷作業環境になるし（夏季のオフィス冷房環境も室温を低めに設定すれば軽度な寒冷環境となり得る）、気温が10℃でも日射のない有風下の屋外だと、氷点下の室内と同等な熱放散の増大が見込まれる厳しい寒冷環境となる。したがって、年間を通して作業環境温が氷点下の冷凍・冷蔵倉庫内作業というまでもなく、作業場の気温が5～15℃前後に常時コントロールされた食品加工工場や生鮮食料品取り扱い産業なども、寒冷作業といえることができる。さらに、わが国では冬季の屋外作業のほとんどは寒冷作業となり、特に寒冷地の土木・建設業、電気・ガス工事業、農林水産業などは厳冬期には著しく寒冷な場所での労働となり得る。したがって、これらの屋内・屋外作業を併せると、寒冷作業に従事する産業労働者は、わが国では現在相当数にのぼると考えられる。

3 寒冷ストレスに対する 体温調節反応と健康影響

人体が寒冷にさらされると、過剰な熱放散による体温低下を防ぐために行動性、自律性体温調節反応が発現する（図1）。行動性体温調節反応は、寒いと思わず体を丸めて足踏みなどの運動をしたり、厚着をしたり、暖房のスイッチを入れたりするなど、「行動」を介して熱放散を抑制したり熱産生を増加させ体温低下を防ぐ調節機序である。自律性体温調節反応は、皮膚血管収縮により皮膚温を低下させて体表面からの熱放散を抑制しようとする

図1 寒冷ストレスに対する体温調節反応と生理的・心理的負担



反応と、筋緊張やふるえをおこして熱産生を増加させる反応などからなり、いずれも寒冷下での体温低下の防止に貢献する。

行動性・自律性体温調節機序は、寒冷下での体温低下を防ぐのに有用であるが、同時にさまざまな生理的・心理的負担を引きおこし、種々の身体的・精神的作業を円滑に遂行する上では妨害因子となったり、作業負担要因や健康障害の誘因となる場合がある（図1）。

例えば、寒冷による不快感覚は、作業対象への注意を分散させ集中力を低下させる可能性がある。また、全身寒冷ばく露により皮膚の冷受容器が刺激されて自律神経反射により皮膚血管が収縮すると、暖かい血液が身体中心部に集まり深部体温が保持される一方で、身体表層部の血流が減少して皮膚温が低下する。皮膚血管収縮神経の支配が密で体実質当たりの体表面積が大きい手足などの身体末梢部でその傾向が著しい。防寒服を着用していても手足が冷えやすいのはこのためである。

手足などの身体末梢部の冷却によって、その近傍の組織温度が低下し血流量も減少するので、知覚神経や運動神経の伝導時間および神経筋接合部の伝達時間が遅延し、筋力も低下する。関節滑液の粘性が低温で高まるので、関節や靭帯の滑らかな動きが阻害される。これらの結果、手足の円滑かつ広範な動作や協調運動、あるいは器用さを要する細かい手指作業などが素速く的確にできにくくなるので、同じ作業を達成するまでの時間が増大し、かつ筋疲労がおこりやすくなる。指の巧緻動作は、指皮膚温が約30~31℃で、手の粗大動作や筋力は皮膚温20℃あたりから影響を受け始める。主観的感覚については、手皮膚温が約20℃で「不快な冷たさ」を、約15℃で「極度の冷たさ」を、約10℃で「痛み」を感じるようになる。皮膚温が6℃前後まで下がると、神経の伝導ブロックがおこり、感覚麻痺が生じるとともに巧緻動作はまったく

不可能となる。0℃以下では凍傷が発生する。

身体末梢部の冷却はまた、末梢血管を収縮させ総末梢抵抗を増加させるので、血圧が上昇する。上昇の程度は、中高年齢者で特に著しい。また末梢血流の減少による体中心部への血液量の増加が刺激となり、利尿が促進され、かつ血液の細胞間隙への移動が生ずることで、気づかぬうちに脱水が進行し血液濃縮がおこる。その結果、血液粘性が増加し、末梢血液循環が阻害され、血栓症や凍傷がおこりやすくなる。

体温調節能力の限界を超える強い寒冷刺激に長時間ばく露されると、深部体温の低下が進行して低体温症になる。軽度の低体温で、記憶力や注意力が関係する認知作業への悪影響が示唆されている。一般に、単純な作業ではほとんど影響はないが、複雑な認知作業になるほど影響を受けやすいといわれている。深部体温が35℃前後に低下するまでにふるえは最大となるが、さらに低下するとふるえが減弱し体温低下が加速される。その結果、末梢神経・筋のみならず心臓・肺・脳・肝臓など体内の主要臓器の冷却が進行し、精神機能、筋機能、呼吸・循環機能、代謝機能などの低下と障害が現れる。論理的思考力、判断力、警戒心が低下し、身体作業能力や運動機能も極端に減弱して、寒冷ストレスから逃れるためには他人の介護が必要になる。深部体温が33℃以下は重い低体温症とされ、きわめて危険な状態である。

顔面や手足などの身体局所のみには寒冷刺激が加わったり、寒冷気を吸入するだけでも、寒冷負担は増大する。顔面を冷風にばく露すると、その他の身体部位に防寒対策がなされていたとしても、反射的に血圧が上昇する。冷水に手足をつけたり冷凍物体をつかむ作業でも、血圧上昇がおこり循環系の負担が増大する。寒冷気を吸い込むと、持病の喘息や気管支炎、狭心症の発作がおこったり症状が増悪する場合がある。氷点下の寒冷環境下で身

体作業をすると、健常人でも呼吸気道に炎症反応がおこるといふ報告もある。

その他の全身や局所の冷却による健康問題として、腰痛、肩こり、神経痛、リュウマチ、レイノー現象、浸水足、末梢神経障害が指摘されている。女性では生理障害もおこる。まれに、寒冷蕁麻疹、クリオグロブリン血症、寒冷凝集素症などの寒冷アレルギーがみられることもある。

4 寒冷ストレスの予防対策と問題点

寒冷ストレスがもたらす生理的・心理的負担を軽減し健康障害を防止するためには、寒冷ばく露によって生ずる全身と局所の過冷却を極力防ぐことである。ここでは、その予防対策と問題点等について述べる。

①**防寒具の有効性**：寒冷強度、作業時間、作業強度などに応じて、乾燥した適切な保温性能をもつ防寒服や防寒用手袋・靴などの防寒具を適宜選択しなければならない。全身の冷却防止のためには、気温が低く風速が大の作業場ほど、保温性の高い防寒服が必要であるが、作業強度によっては発汗がおこり、衣服が湿って保温力が大幅に低下する。作業中に発汗がおこらないようにきめ細かな衣服調節をするとともに、発汗がおこったら速やかに乾燥した暖かい衣服に取り替えるべきである。降雨・降雪時の屋外作業では、保温性能のみならず防水性能の保証された防寒具を使用せねばならない。しかし手足の冷却防止のために、軍手はもちろん市販の防寒手袋やブーツがほとんど役に立たないことがある。例えば、 -30°C の冷凍船内で冷凍イカの揚荷作業時に軍手の上に防寒手袋を着用していたにもかかわらず両手第2～5指を凍傷に被災（休業90日）した事例も報告されている。特に凍結した物体を直接つかんだり、凍結した床面に長時間立ち続けていると、接触部の断熱材が圧縮されて保温力が激減し、素手や素足と同等の熱放散がおこる。凍傷の防止だけでなく巧緻性を維持するためにも、保温性能の保証された防寒手袋や防寒靴の使用が望ましい。顔面、頭部、呼吸気道の冷却防止のために、適切な保温性能を持つ防寒帽、耳あて、マスク、ゴーグルなどを適宜使用すべきである。

以上の防寒具による対策の最大の問題点は、市販の防寒具の保温性能を評価する共通の物差しが現在のわが国にはないことである。何をもちいて適切な保温性能とするのか、何を根拠にどの程度の保温性能が保証されているのかなどが不明である。したがって、防寒具が適切かどうかは、現状ではその使用者の主観的判断によらねばな

らない。その結果、防寒具を着用しているにもかかわらず凍傷に罹患する寒冷作業者が後を絶たない。

②**休憩時の対策**：作業中に汗などで濡れた下着や防寒具は、休憩時に充分乾燥させるか、新しい乾いたものに替える。作業中に気づかぬうちに脱水が進んでいることもあるので、休憩室や作業場の近くには暖かい飲物やスープをいつでも飲めるように用意しておき、水分とカロリーを補給する。ただし利尿作用のあるコーヒーなどの飲用はさけたほうがよい。休憩時・作業後の採暖対策のためだけでなく、低体温症や凍傷が発生した場合の応急処置のためにも、給湯設備や温浴シャワー・入浴施設を設けることが望ましい。筆者の実験結果によると、寒冷ばく露をくり返した後の休憩室で生ずる快適感や温暖感覚は、身体冷却の進行や生理的負担の増大を警告する信頼できる指標にならないことが分かった。このことは、休憩室では作業者本人の主観的判断にまかせることなく十分な休憩と加温対策をとることの重要性を示唆する。できれば、体温計や血圧計を常備しておき、緊急時だけでなく休憩時や作業後に測定する習慣をつけ、低体温(36°C 以下)や循環系負担の危険をモニターするのが望ましい。

③**身体冷却の徴候**：防寒具を使用しているても、その選択が不適切であったり、保温性能を越える厳しい寒冷曝露が続いた場合、身体冷却が過度に進行し上述のような寒冷負担と健康障害が引きおこされる。これを事前に防止するためには、過度の身体冷却がおこる前に現れる徴候を知っておく必要がある。作業中に、激しいふるえの持続、激しい疲労感、眠気、いらだちなどの症状がみられたら、深部体温の低下が進行しており低体温症の一手前の危険信号と考えたほうがよい。また皮膚の激しい痛みの発生と持続を、凍傷の危険信号とみなすべきである。温暖な休憩をはさんでも寒冷作業をくり返すたびに、寒さによる不快の程度が増大するような時は、休憩時の採暖が不十分なまま全身冷却が進行していると考えられる。いずれの場合でも、決して無理をせずただちに作業を中止して休憩室で充分に暖をとることが望ましい。

5 寒冷作業環境の評価手法の国際規格

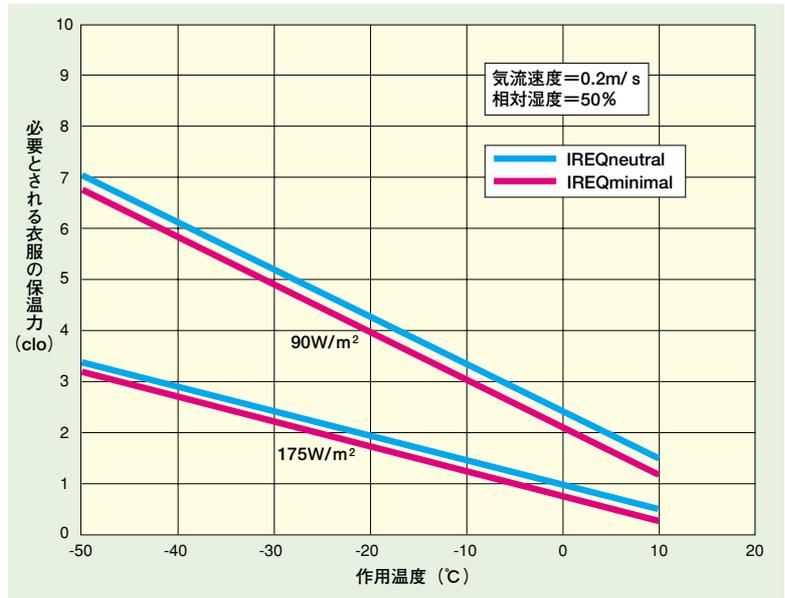
国際標準化機構 (ISO) の TC159 (人間工学) には分科会SC5 (物理環境) の中にWG1 (温熱環境作業部会) があり、温熱環境に関連する国際規格を幅広く提案したり改訂作業を進めている。現在ISOには、寒冷環境の定量的評価手法の規格 (ISO/TR11079) と寒冷作業場のリスクアセスメントとマネジメントに関する規格案 (ISO/DIS15743)

がある。1993年に出版された現行のISO/TR11079は現在改訂版として、ISO/DIS15743は新規規格案としていずれも現在最終審議に入っており、早ければ2007年度には新たな国際規格として出版されることになる。

現行ISO/TR11079は、衣服の必要保温力IREQ (required clothing insulation) という指標をもとに寒冷ストレスを評価する手法である。IREQは、寒冷環境で作業を行う場合、その環境の身体冷却力と作業にともない生ずる熱産生の水準に応じて、体温や皮膚温をある許容できる水準に維持するのに必要な衣服の保温力と定義され、クロ (clo) 値で示される^(注1)。気温が低下したり風速が増大するといったような寒冷環境の身体冷却力が大きければ、IREQの値は増加する。また、一定の寒冷環境条件下では、IREQの値は身体活動量の増大による熱産生量の増加にともない減少する。IREQには、生理的負担のレベルに応じて、IREQminとIREQneutralという2種類の指標がある。IREQminは、平均体温が正常よりやや低い状態で体熱平衡が維持されるのに必要な最小限の衣服の保温力と定義され、作業を継続して実施可能な身体冷却の許容限界を示す。IREQneutralは、平均体温が正常に維持され身体冷却がほとんどおこらない熱的中立状態を確保するのに必要な衣服の保温力と定義される。このモデルを用いると、例えば175W/m²の代謝熱産生のある作業を、気流0.2m/s、相対湿度50%、作用温度^(注2)が-20℃の寒冷環境で行う場合、防寒服の保温力は、IREQneutralでは約2 clo、IREQminでは約1.7clo必要であると評価できる(図2)。

ISO/DIS15743は、寒冷作業場のリスクアセスメントとマネジメントに関する新しい規格案であり、寒冷作業者の健康と安全、作業能力と労働生産性の保持などを図るために寒冷環境で必要なリスク評価と管理の包括的戦略の手順と方法を述べている。具体的には、(1) 寒冷作業のリスク評価手順のモデルと問題発見のチェックリスト

図2 代謝熱産生量別にみた衣服の必要保温力 (IREQneutral, IREQminimal) と作用温度との関係



を用いる方法、(2) 産業保健専門家が寒冷ストレスに感受性の高い作業者を同定するモデルとヘルスチェックリストを用いる方法、(3) 寒冷リスクを評価する際に必要な関連国際規格の適用法のガイドライン、(4) 寒冷作業のリスク管理業務のモデルと方法、(5) 実際の寒冷作業に対する適用例を紹介している。

6 おわりに

寒冷作業による健康障害を予防するには、作業者の身体を過度の冷却から防護することである。しかし、市販の防寒具の保温性能が必ずしも明らかでないことや、「寒い」「暖かい」あるいは「快・不快」といった主観的な感覚が、身体の冷却状態や負担を知る上であてにならない場合があることを認識する必要がある。

寒さの中で作業を行う場合は、この点に留意し自覚的判斷にたよらず合理的な防寒対策を行うべきである。そのためにISOの国際規格は、現時点での最良の客観的な予防対策の指針を提供していると考えられる。

文献

- ・澤田晋一：寒冷作業の労働衛生の現状と問題点-寒冷作業基準を中心として-産業医学レビュー1996;8(4):193-209.
- ・澤田晋一、荒記俊一：寒冷労働の健康問題-作業負担と作業管理に関する最近の知見-産業医学ジャーナル 1998;21(5): 96-99.
- ・ISO/TR 11079 : Evaluation of cold environments-Determination of required clothing insulation(IREQ),1993
- ・ISO/DIS15743 : Ergonomics of the thermal environment-Working practice in cold: Strategy for risk assessment and management, FDIS under preparation, 2006

(注1) clo (クロ) は、衣服の保温力の単位。1 cloの衣服とは、気温21.2℃、相対湿度50%、気流速度0.1 m/sの条件で椅座安静にしている時に快適に感じられる保温力をもった衣服である (1 clo=0.155m²・℃/W)。

(注2) 作用温度 (OT) とは、気温と周囲壁面温度が等しくない非等温環境における対流および放射による熱放散と等量の熱放散が行われるような仮想上の等温環境温 (気温と周囲壁温が等しい) と定義される。静穏気流 (0.2m/s以下) では、次式でもとめられる。

$$OT = (MRT + t_a) / 2 \quad (°C)$$

MRT: 平均放射温 (°C)、t_a: 気温 (°C)

Practical Report

高齢化社会が間近に迫るなか、独立行政法人労働者健康福祉機構では9つの労災病院に勤労者予防医療センターを、23の労災病院に勤労者予防医療部を設置して、働く人の健康づくりをサポートしている。平成14年4月に開所した九州労災病院勤労者予防医療センターは、昨今話題になっている「メタボリックシンドローム」の考え方を開所時から提唱し、院内のリハビリテーション施設を有効活用した生活習慣病予防対策に取り組んできた。さまざまなスタッフの協力の下に進められている、同センターの活動を紹介する。

九州労災病院・勤労者予防医療センターの活動から

労災医療で培ったノウハウを結集し、 働く人の健康づくりをサポート！

勤労者医療活動レポート ⑧

九州労災病院（北九州市小倉南区／鳥巢岳彦院長）は平成14年4月、勤労者予防医療センターを開設した。同センター設立の当初、増え続ける生活習慣病対策を進めるために、特に勤労者に照準を合わせた「勤労者健康づくり21」と称するプロジェクトを立ち上げた。これは内科・脳内科・循環器科、リハビリ科の医師、理学療法士、作業療法士、管理栄養士、看護師、保健師、検査技師など総勢30名近いスタッフが、労災医療で培ったノウハウを持ち寄り、予防医療の充実を目指すために参集したものである。

同センターのセンター長代理を務める豊永敏宏医師（リハビリテーション科部長）は「最近、メタボリックシンドロームという言葉が紙面を賑わせていますが、本センターの開所時点から、それとほぼ類似した概念を提唱し、生活習慣病予防のための取り組みを本センターの活動の中心に据えてきました」と話す。これは同病院には経験豊富な糖尿病専門

医が在職していることに加えて、センター長を中心としたスタッフの先見性を物語るものだといえよう。

では同センターの活動内容はどのようなものなのか。予防医療活動の一環として提供している同センターのサービスを紹介しよう。

前述の「勤労者健康づくり21」プロジェクトのサービスの流れとして、毎月第2土曜日に、勤労者や近隣住民などの参加者に対し、健康チェックを行う。健康チェックは血糖値、肝機能、体脂肪、動脈硬化指数、血圧、骨量測定などの検査を行う。さらに、体力テスト（各種筋力測定やバランス能力測定）を実施し、本人の身体能力や内科的疾患のメディカルチェックを行う。これらの検査は基本的に3カ月ごとに行われ、各種の数値の推移を参考に医師などにより、この期間の生活習慣に対する評価とともに、適宜指導が行われる。

同病院が誇るリハビリテーション施設を開放して行われる運動習慣指導は、施設の利用がもっとも高い頻



豊永センター長代理（右）と田口事務長



エアロバイク、トレッドミルを使ったトレーニングの様子



度となっている。参加者は月曜日から金曜日の午後4時から8時までの間、自由にエルゴメーターやトレッドミルなどの機器を使って体を動かし運動を習慣づけることができる。

同センターの田口賢一事務長は「かつて東洋一といわれたこともあるこの施設は、基本的に患者のためのものですが、仕事帰りに勤労者も利用できますので、結果的に施設の有効活用になっているのではないかと思います」と説明する。

また、センター開設当初は、プロジェクトを軌道に乗せるためにスタッフの努力が積み重ねられた。中心的な役割を果たした理学療法士の安仲正夫さんによると「当初は急に来所しなくなる人もいて、利用者は増えたり減ったりしていました。実際、エアロバイクやトレッドミルを継続することは面白いものではありませんから、なかなか長続きしません。そこで仲間作りの輪を広げるために有志を募って近郊へのハイキングを企画したことなどがきっかけとなり、安定した利用者数となってきたようです」と開設時の苦労を披露。このような地道な取り組みが活動の充実に繋がったものと思われる。

取材当日は理学療法士の村上かおりさんが運動指導を担当。運動前の準備体操からストレッチ、そしてエアロバイクやトレッドミルを利用したトレーニングなど、丁寧な指導のもと、利用者は心地よい汗をかいていた。

会場の一角で一息ついていた利用者に運動指導に対する感想を尋ねると「いつも分かりやすく指導してもらえるので助かっています。何よりも自分のペースで無理なく体を動かせるのがいいですね。夕食の前に気持ちよい汗をかいていますよ」と満足そうな答えが返ってきた。

利用者から運動指導とともに好評を得ているのが栄養指導だ。まず利用者は管理栄養士の高崎里香さんが作成したメニューから好みの食事を選択する。

高崎さんは「メニューには、例えば『豚のしょうが焼き160円』、『魚のホイル焼き70円』のように値段を付けていますが、実はこの数字は実際の栄養カロリーなのです。簡単にカロリー計算ができるし、また、ここから利用者の普段の食生活が推測できます」と説明する。このようにゲーム感覚を取り入れて、カロリー摂

取量の目安を理解できるよう工夫されている。また高崎さんは「継続して運動に来られる人の食習慣のチェックが正確にできていないのが今後の課題」とも指摘し、さらなるサービスの充実への期待を抱かせた。

最後にセンターの課題について豊永医師に尋ねると「メタボリックシンドロームが注目されているにも関わらず、企業の予防医療に対する関心の低さが気になるところです。センターとしては、最新の内臓脂肪測定機器を導入するなどサービスをさらに充実させて、企業に対する働きかけに力を注ぎたいですね」と新たな目標を話す。

一方、田口事務長は「利用者を増やしたいのはやまやまですが、リハビリテーション施設を活用している関係から受け入れには限界もあります。週末にも利用したいという声にどのように応えるかも課題のひとつです」と話す。

こうした課題はあるものの、まずは順調に実績を積み重ねている同センター。北九州地域における働く人々の健康づくりの拠点として、ますますその役割は大きくなっていくといえそうだ。

第65回全国産業安全衛生大会

中央労働災害防止協会

9月20～22日、新潟県新潟市内で第65回全国産業安全衛生大会が開催された。大会は、3部会・15の分科会が設けられ、現在の産業現場に即した話題を集めて行われた。

衛生部会は、労働衛生管理活動分科会、健康づくり分科会、メンタルヘルス分科会に分かれ、活動実例や調査研究報告が多数発表されたが、大阪、宮崎、栃木など、各産業保健推進センターの活動報告も注目を集めた。

メンタルヘルス分科会では、大阪産業保健推進センター・井上幸紀相談員が、同センターに關係する企業1,248社に対するアンケート調査の結

果を発表。精神疾患による休職が増加傾向にあるものの、復帰支援体制が確立されている企業が少ない現状等を明らかにした。

また、栃木産業保健推進センター・松井寿夫所長は、同センターが昨年、事業場のメンタルヘルス相談体制を支援する“はたらく人の心の健康相談ネットワーク”を構築したことに関して、「事業場外資源として、一層の情報収集に努めるとともに、なお積極的にPR活動にも力を注いでいきたい」と述べた。

労働衛生管理活動分科会では、宮崎産業保健推進センター・小岩屋靖所長が、健康診断の精度（特にメタ



栃木産業保健推進センター・松井所長

ボリックシンドロームに係るもの)に関する問題点を指摘した上で、直ちに実行可能な取り組みとして、幼年期からの生活習慣の改善などを挙げていた。そのほか、同大会では、労働安全衛生マネジメントシステムや過重労働など、近年のトピックを取り上げ、盛会裏に幕を閉じた。

平成18年度産業保健調査研究発表会

独立行政法人 労働者健康福祉機構

10月19日、20日の2日間、各都道府県産業保健推進センターの調査研究成果を発表する「第11回産業保健調査研究発表会」が、川崎のソリッドスクエアホールにて開催された。今回は労働安全衛生法の改正を踏まえ、特別講演では「メンタルヘルス指針について」と題し、島悟教授（京都文教大学）に解説いただくとともに、他にも26の研究中12題がメンタルヘルスを扱うテーマの調査研究となった。

なかでも、介入研究を行っている産業保健推進センターが注目されていた。和歌山では、小規模零細事業場を対象に職業性ストレス簡易調査票を実施し、その結果により対象者自身が改善に向けて検討を行う労働者参加型の



茨城産業保健推進センター笠原信一朗相談員

メンタルヘルス対策に関する調査研究成果を示した。また宮崎では、e-learningシステムを活用した企業ストレスマネジメントの実践的研究として、調査対象者にインターネットを介して認知療法のトレーニングを活用した効果が、どのように変化していったかを評価した。茨城でもラインケアが充実すると部下の職業性ストレスと健

康状態の改善に結びつくという先行研究の結果を踏まえた仮説をたて、管理監督者を対象に事例検討や教育を施し、管理職支援を行ったという。これにより、その部下のストレス対処能力が上昇した。そのノウハウは「ラインケア支援の方策マニュアル」としてまとめられている。

こうした発表をうけて高田勲産業保健調査研究検討委員長は、「調査研究の内容は介入研究のようにアウトカムとして、実際の事業にフィードバックさせていかなければならない。事業主に理解してもらうためにも、各センターが啓発していくことが大事」と今後の活動に期待する言葉で会を締めくくった。

第54回日本職業・災害医学会学術大会

日本職業・災害医学会

11月9・10日、新横浜プリンスホテルにて第54回日本職業・災害医学会が開催された。

メインテーマとして「少子高齢化時代の勤労者予防・医療」を掲げ、学術大会長の相澤好治教授(北里大学)が会長講演として少子高齢化時代の働き方の見直しや社会構造自体を時代に適応させねばならないのではと問いかけた。問いかけに呼应すべく、2日目のメインシンポジウムでは、少子化と高齢化のテーマを、マクロ経済学、小児科医、女性外来専門医、人間工学とそれぞれの立場から意見が出された。それらを受けて、座長でもある相澤会長が

「子供にとっても高齢者にとっても町レベルの整備が必要。家族単位のレベルではない社会レベルの環境づくりが必要なのは」と時代に合わせて仕組みを変えていく必要性を述べた。

全国労災病院メンタルヘルス学会シンポジウムでは、芦原睦医師(中部労災病院)から予防から職場復帰までの問題点を、臨床と産業衛生の立場からそれぞれ指摘した。このような立場の相違による職場復帰の判断基準について、のちのシンポジストと会場で活発な議論に発展するなど、今後のメンタルヘルス分野の動向にも目が離せない内容となった。



メインシンポジウムの様子

他にも、教育講演では厚生労働省より労災認定の現状や安衛法の改正についての解説を、2月に施行となった石綿救済法について森永謙二氏(労働安全衛生総合研究所)より現況とこれらについて報告されるなどニュース性の高い講演となった。

産業保健

この一冊

ラインによるケアのためのメンタルヘルスハンドブック

監訳 島 悟
アルタ出版 刊

北里大学大学院医療系研究科産業精神保健学
助教授 田中克俊



今般「ラインによるケアのためのメンタルヘルスハンドブック」が発刊された。本冊子は、英国政府が行った“Mindout for mental health”キャンペーンの一環として編纂されたものの日本語訳であり、45ページと非常にコンパクトでありながら、ストレスやメンタルヘルス問題を抱える部下を支えるための実践的なアドバイスを数多く提供している。

内容を抜粋して紹介すると、「早い段階での話し合い」の章では、問題を抱えている人の見つけ方、口を開こうとしない部下との話し合いの仕方、苦悩している部下に尋ねるべきことなどについて具体的なアドバイスが示されている。また「休職中の部下とのコンタクト」、「職場への復帰」、「病気を抱えながら出勤している人のマネジ

メント」の章では休職中の部下へのサポートや、復帰計画や業務調整にあたって考慮すべき事項、職場でのモニタリングやサポートの仕方などについてわかりやすく述べられている。

こういった内容は、まさに管理監督者から頻繁に受ける質問の内容とも一致していることに気付くであろう。既存の管理監督者向けテキストは一般的な内容を並べただけのものや、リスク管理だけに重点が置かれたものも少なくないが、本冊子は部下を一人の人間として尊重するという職域メンタルヘルスにとってもっとも大事な視点をもとに、管理監督者によるケアを具体的にガイドしてくれるハンドブックである。



改善の緊急性を判定できる作業姿勢評価システム OWASとは？

腰部や上肢などの負担作業を見つけ、その改善の緊急性を知る方法に、OWASという作業姿勢評価システムがあると聞きました。どのようなものでしょうか。



フィンランドで開発された運動器系障害の予防のための作業姿勢分析評価システムのことです。

瞬間ごとの作業姿勢を4桁の数字でコード化し、評価表によって改善の緊急性を判定します。

OWASはOvako Working Posture Analysing Systemの頭文字で、フィンランド（Ovako Oy）に勤務していた研究者が開発した作業姿勢分析評価システムのことです。不快感についての主観的評価、姿勢による健康影響、使いやすさを考慮して考案されたもので、測定に特別な道具類を必要とせず、しかも少しの訓練で専門家でなくとも簡単に使えるように工夫されています。観察結果から、改善の緊急度がアクションカテゴリー（AC）として示されます。最近、職場の作業姿勢の評価や、作業改善の指標に多く使用されつつあります。

OWASは、ある瞬間、ある瞬間の作業姿勢を背部・上肢・下肢・重さの4項目で捉え、これをコード化した4桁の数字で記録します。たとえば、ある瞬間の状態が「背部は前傾姿勢、上肢は片腕のみ肩より上、下肢は両脚とも屈曲、重さは10kg以下のものを持っている」とすれば、OWASが定めたコード表に従って「2241」と記録することになります。この要領で一定の時間おきに、瞬間毎の作業姿勢の姿勢コードを次々と記録していくのです。コードは、背部については4つ、上肢は3つ、下

肢は7つ、重さは3つ用意されています。測定間隔は、通常、30秒か60秒で、対象者一人につき訓練を受けた一人の観察者がついて、評価したい作業が行われている間、記録を続けます。

記録された一連の姿勢コード結果は、これもまたOWASが定める評価表によって、AC1（運動器系に負担がないので問題なし）、AC2（運動器系に有害なので、近いうちに改善すべき）、AC3（有害なので、できるだけ早期に改善すべき）、AC4（有害なので、ただちに改善すべき）の4段階で評価されることになります。たとえば、先ほどの姿勢コード「2241」は、評価表によればAC3と判定されます。このように個々の姿勢に対して1つの評価がつくわけですが、観察した作業全体をいくつかの作業単位に分けて、その時間内に占めるAC4あるいはAC3の割合がより大きい作業単位が、優先的に改善されるべき作業単位と判断されることになります。

詳細については、解析ソフト（無料）も提供されている東京都立科学技術大学（現：首都大学東京）の瀬尾明彦先生のホームページ<http://www.ergooh.com/>が重宝です。



「常時〇〇人以上の労働者を使用する」、「常時使用する労働者」の表現の違いは？

労働安全衛生規則に出てきます「常時〇〇人以上の労働者を使用する」と、よく似た表現で「常時使用する労働者」という表現がありますが、それぞれどういう意味でしょうか。



「常時〇〇人以上の労働者を使用する」は、パートや派遣労働者も含み常態的に使用していることを指し、「常時使用する労働者」は、有期契約労働者や短時間労働者の場合も一定条件以上で該当します。

まず、「常時〇〇人以上の労働者を使用する」という表現ですが、これは、産業医や衛生管理者等を選任しなければならない事業場の規模についての規定に出てきます。ここでいう「常時〇〇人以上の労働者を使用する」とは、「日雇労働者、パートタイム労働者、派遣労働者を含めて、常態として使用する労働者の数が当該数以上であること」という意味になります。いわゆる正社員のみではありません。

次に、「常時使用する労働者」という表現ですが、これは、健康診断の実施対象者を規定する労働安全衛生規則第44条などに使われています。ここでいう「常時使用する労働者」とは、期間の定めのない労働契約により使用される者のほか、期間の定めがある労働契約により使用される者であっても、1年（労働安全衛生規則第13条第1項第2号に示された有害な業務に従事する場合には6ヵ月）以上使用されることが予定される者は該当します。

派遣労働者についての一般健康診断は、派遣元の事業場を実施義務が、有害業務従事労働者についての特殊健康診断

は、派遣先の事業場を実施義務が課せられています。

なお、短時間（パートタイム）労働者については、前述の「常時使用する労働者」の条件に該当する者で、かつ、1週間の所定労働時間が当該事業場の同種の業務に従事するフルタイム労働者の1週間の所定労働時間の4分の3（75%）以上である者は、「常時使用する短時間労働者」に該当し、健康診断を行うこととされています（1週間の所定労働時間が4分の3未満でも概ね2分の1以上である者については、健康診断を行うことが望ましいとされています）。



現場を見て“産業保健”を知る

株式会社ジェイ・エム・エス 出雲工場 公田 ひろみさん



産業現場の看護師に職を得た当初から、工場内をくまなく歩き、「見て、聞いて、学んだ」と公田ひろみさん。師である産業医の教えでもあった“現場を知ること”。「現場は、産業保健スタッフに何が必要なのかを絶えず語ってくれている」と言う。

1965年に、医療器具による感染の防止事業を開始したのは日本メディカル・サプライ。(株)ジェイ・エム・エスの前身である。1994年に社名も新たに、広く医療関連の機器の製造・開発を行ってきた。

そうしたなかで、1978年に操業を開始したジェイ・エム・エス出雲工場。主として感染防止を目的とした輸液・輸血システムや誤接続防止を目指した経口・経腸栄養システム、人工肺・人工肺回路システム、そして医薬品等々を製造している。従業員数は、約760人である。そのうち3分の2を女性が占めている。

10年前に、同工場の産業保健スタッフに加わった公田ひろみさんは、「工場には、原材料の配合から最終的な製品化に至るまでの工程があります。自動化が相当進んでいるのでは、と思いましたが、特定の部署で相応の手作業があったことが印象に残った」と、当時は振り返る。

「作っている製品の性格や市場の要求の変化で、当工場は、多品種少量生産という傾向もあります。機械・設備は24時間稼働しており、従業員は交替

制勤務で対応しています」とは、安全衛生管理全般に携わる工場長付・広瀬英典さん。

当シリーズとしては余談の部類に入るのか、同工場の安全衛生管理には目を見張るものがある。リスクアセスメントが昨年ほど話題に上っていなかった2003年から、機械・設備はもとより化学物質などのリスクアセスメントに取り組んでいた。さらに、ヒヤリ・ハット活動や作業環境測定などにも極めて熱心であった。

そのなかに“飛び込んだ”公田さん。臨床看護師として活躍した後、家事に専念。その後に産業保健の場に職を得た。公田さん自身、「産業保健とは何かという以前に産業現場とはどんなところか、言わば『チンプンカンプン』の状態でした」と微笑して話す。

そんな公田さんに、同工場の産業医・塩飽邦憲氏（島根大学教授）から熱心な指導が。なかでも、「まずは現場を知ること。現場に行くことを教えて頂いた」と公田さん。「安全衛生委

員会の事務局も担当したものですから、議題に上ることの多くが初めて知る事柄という時期でした」などと続ける。入社当初から時間を作っては現場に出向く日々。やがて、現場の様子を肌で感じられるようになる。また、安全衛生委員会では様々な知識を得ていく。

今、公田さんの直接の上長であり、またよきパートナーである安田昭恵係長は「認識やビジョン、一人ひとりに対する細かなケアなど、様々な面で能力を発揮してくれています。100点満点かな」と言う。傍らの広瀬さんも笑顔でうなずくが、ご本人は謙虚に「60点」。「やればやるほど、知れば知るほどに広がっていくのが産業保健なのだと思います」とは模範解答であろう。

目下のところ、二次健康診断の完全受診を目指し、他方、課題であるメンタルヘルス問題では、女性の職制を集めてグループ討議を実施、「これからは若年層に関心を持たせるような教育・啓発を考えています」

とも。産業保健は現場を知ることから——。それを改めて学ばせて頂いた。



公田さんとともに産業保健の業務に携わる広瀬さん（右）と安田さん。公田さんの仕事振りに「100点満点」。

会社概要

株式会社ジェイ・エム・エス出雲工場
設立：昭和53年9月
従業員：約760人
所在地：島根県出雲市

専門家として一層の飛躍を

新日本製鐵株式会社 人事・労政部 安福 慎一さん

開口一番、「うちの会社では鉄をつくれる人が優秀なんです。そんな優秀な彼らに必要と思われる専門家にならなくては」と新日本製鐵・安福慎一さん。穏やかな言葉、静かな口調のなかに、あるべき衛生管理者像を忍ばせていた。どちらを向いて、どう構えるのか――。



昨今につき「衛生管理者にとっては、端境期を迎えているのではないかと概観する安福さん。ひと昔前、職業性疾病が多発していた頃には、その予防こそが使命であった。そうした努力が身を結んでいるなかで、安福さんをして、むしろ「労働衛生管理が難しくなってきた」と言わしめるのは、職場の抜き差しならない現実なのであろう。

衛生管理者に、より専門性が求められていると言われる昨今だが、それは、ただ先春の労働安全衛生法の改正によるものだけではなさそうだ。「実際、職場にあるリスクと疾病の因果関係が特定し難しくなっています。仕事のスタンスとしては、これまでの課題を提起していくといった形から、具体的に課題を予測して解決策を示していくといった課題解決型へと移行しているように思います」と安福さん。ただ、「“専門屋”が少なくなっているかな。優秀な人材はいるのだけれども、全体的におとなしい。長年、職業病の対策に携わっていた当時の人のなかには、企業でひとつの歴史を築いてきた方もいたものです。今、そうした部分で食いつりないところがある」などと続ける。

そんなこんなで、安福さんは、3年前ほど前から志を共にする業界他社の“重鎮”たちと、会社の理解をもらって、若手・中堅の衛生管理者を育てる趣意の集まりを持っている。企業の嵩を降ろして、皆が労働衛生管理の専門家たらんと、お互いが刺激し合う場所だ。他方で、折を得ては「健康情報は従業員から預かったもの」と訴え続けている安福さん。「例えばバブルの頃、『景気が良いから健康とか安全にも予算をつけよう』という傾向が見られました。半面で『景気が悪ければ我慢しましょう』などと。苦しいなかで知恵を絞って何ができるのか、どう予算を執れるかが、また専門家の手腕であるはず」と言う。

先達へのリスペクトと後進へのブラッシュアップ。

もとより従業員の健康を第一に据えての、専門家としての構え方。今、労働衛生や産業保健の様々なシーンで軽やかに主役を演じている安福さんだが、心根には揺るぎなき野太い柱が通っていたものである。

“夢”を携えながら

そんな安福さんだが、健康管理や、広く労働衛生管理の現状を見たとき、「多くの企業で、経営戦略として取り組むべきものとの認識が欠けている観があります」と言う。確かに、これらが福利厚生のみで完結している例も少なくない。さらに、経営戦略といっても「経営効率の側面からのアプローチだけでなく、リスクマネジメントの一環として積極的に取り組むということであれば」とも。

もちろん経営首脳らへの提言ではあるのだが、安福さんは自らこれからの労働衛生管理の方向性を模索し、示唆する気配である。

ほぼ笑みながら「いつかやってやろうと思っていたこと」と安福さん。「今、わが社で始めていることですけれども、10年後の自分の健康状態がどうなっているか、予測できる健康管理システムを立ち上げているところです。これは、仮に会社を離れても貴重なデータとして個々人で活用できるもの」。その価値は“労働”の枠を外しても永劫に残る。個人のライフスタイルに大きく寄与することであろう。言い残したかのように、「専門家としてそんな楽しみを持ちながらやれば、なおよやかな」と次ぐのは、氏の面目躍如。何とも心憎い台詞であった。

20代男性3人に1人が「朝食欠食」 健全な食生活の崩壊に危機感

2006年食育白書・内閣府

2006年11月、昨年施行された食育基本法に基づいた「食育白書」を閣議にて決定した。白書によると、食を取り巻く環境が変化してきた背景を踏まえ、「健全な食生活が失われつつある」と警鐘を鳴らしている。健康な職業生活を送るのに欠かせない食生活。私たちは知らぬ間に、その食の大切さの意識が薄れてきているようだ。

毎日家族一緒に夕食をとる家庭の割

合は1976年には36.5%であったが、2004年には25.9%まで低下。週2～3日との回答では、24.2%（1976年）から、36.3%（2004年）と逆転する結果となった。

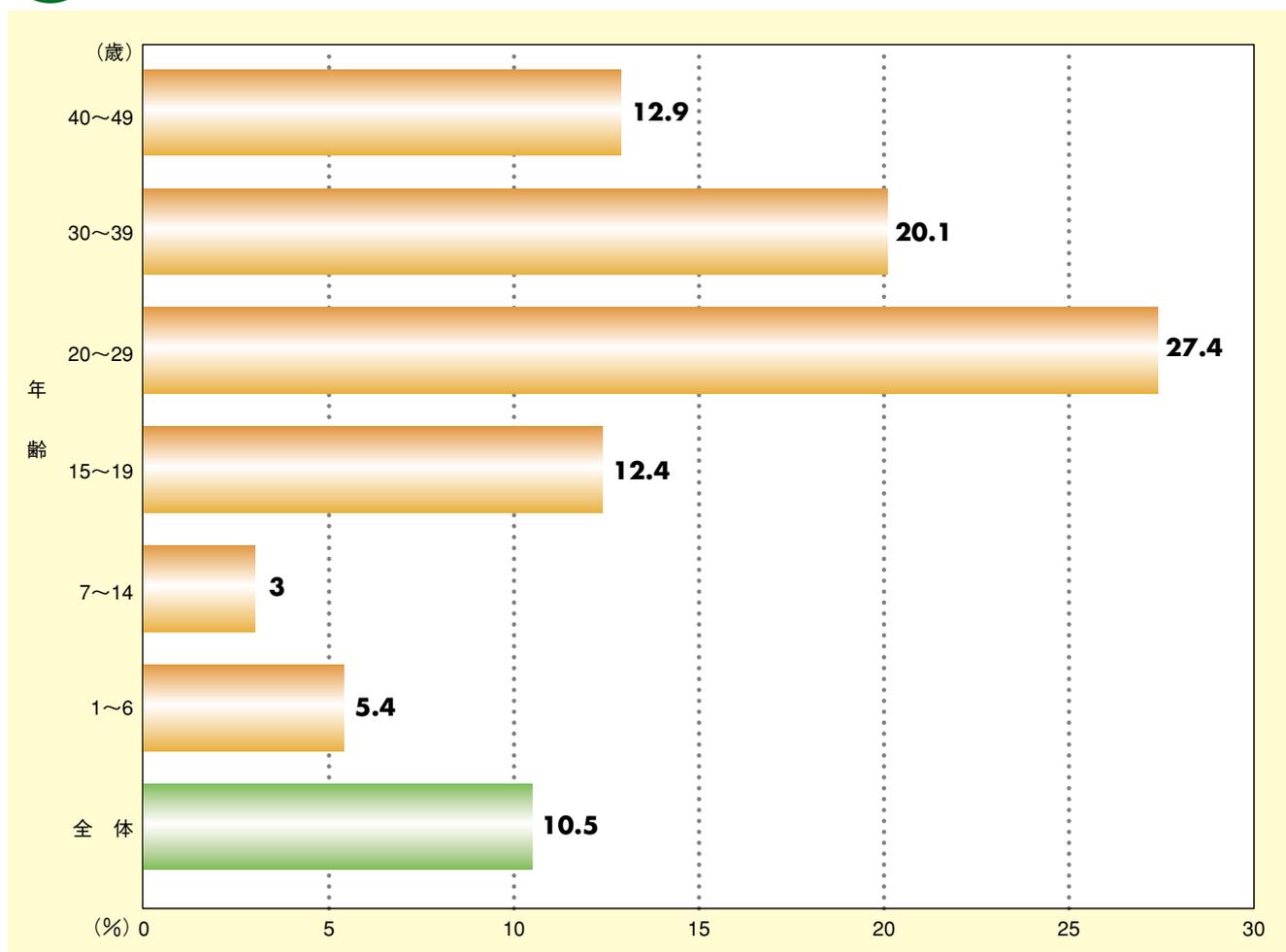
一方、朝食の欠食も進んでいる。2004年に朝食を食べない人は、全体で10.5%と過去最高値となった。年齢別にみると20代がもっとも多く27.4%（図）、なかでも男性は34.4%と3人に

1人は欠食という実態がわかった。

また、メタボリックシンドロームについても「強く疑われる」と「予備軍と考えられる」を合わせた中高年（40～74歳）の割合は、男性で51.7%、女性で19.6%に上っている。

生活習慣病予防にとって重要とされる食事・食生活のバランス——。この機会にぜひ見直したいところだ。

図1 朝食欠食率（2004年調査）



E A P

関西福祉科学大学 健康福祉学部 長見 まき子

1. はじめに

自殺、うつ病の増加などに端的に示されているように、労働者のメンタルヘルスの急激な悪化が社会問題化し、実効ある職場でのメンタルヘルス対策が焦眉の課題となっている。そのような中、いわゆる「メンタルヘルス指針」で示された事業場外資源のうち、企業に継続的でシステム化されたメンタルヘルスサービスを提供できる外部EAPが注目され、メンタルヘルス対策としてEAPの導入が広がっている。

2. EAPの概要

- 1) **EAPとは：**EAP (Employee Assistance Program) は米国で発展した職場のメンタルヘルシステムで、一般には従業員支援プログラムと訳されている。EAPの目的は、従業員が仕事に影響する個人的な問題を解決するための専門的サポートをタイムリーに提供することによって、職場でのパフォーマンス（業績、生産性）を向上または維持することである。
- 2) **EAPの形態：**EAPは業務委託された外部機関の専門家により実施される外部EAPと、企業内に専門家を雇用してEAPを実施する内部EAPがあるが、現状では外部EAPが主流である。外部EAPの場合、企業は外部EAP機関と契約を結び、従業員数に単価（1,500円～3,000円程度）を乗じた額を年間契約料として支払う。その料金の範囲で、従業員は決められた回数の相談を無料で受けることができる。
- 3) **EAPの扱う問題：**対人関係、職場不適応、仕事上の悩み、心理的問題、医学的問題、アルコール問題、家族問題、経済的問題、法律的問題などで、仕事に影響する問題を幅広く扱い、従業員のみならず家族や企業組織そのものもサービスの対象となる点が特徴である。
- 4) **EAPの標準的なサービス：**契約企業に対し、システム化されたメンタルヘルスサービスを提供する。その内容は、無料相談（電話、電子メー

ル、面接)、短期問題解決型カウンセリング、管理者・人事労務担当者・産業保健スタッフへのコンサルテーション、管理者・一般従業員へのメンタルヘルス教育、危機介入プログラム、復職支援、キャリア開発等である。



- 5) **EAPの利用方法：**従業員がEAPを利用する場合には、セルフリファーマ（任意相談）とマネジメントリファーマ（管理相談）があり、マネジメントリファーマとは問題を持つ部下が上司の勧めでEAPを利用する方法である。

3. EAPの特徴

EAPの特徴としては①パフォーマンスモデル：本来的にはパフォーマンスの低下した、あるいは上がらない従業員に対するアプローチであり、医療や福祉とは完全に同じではない②1次予防から3次予防までの一貫したサービス③インターフェイス機能：職場、ケース当事者、専門機関の橋渡しを行う④多様なクライアント：一般従業員、管理監督者、人事担当者、組織そのもの、家族等がクライアントとなる⑤多彩なプログラム：相談だけでなく、教育、キャリア開発、危機介入等の多彩なプログラムが用意されている⑥ネットワークの活用：外部の専門機関ネットワークを構築しており、それを活用して問題解決に最適な機関を紹介する、といった事項が挙げられる。

4. EAP導入にあたって

EAPの適用性や効果は企業規模にかかわらず期待できるし、その導入はメンタルヘルス対策の強力な推進力になると思われる。しかし、その効果は運用の仕方にかかっていることを忘れてはならない。EAPに「お任せ」ではなく、社内スタッフとEAPが連携を図り、共同で継続的に発展するメンタルヘルス対策を進めていくことがなにより重要である。そのような連携ができ、企業の実情に即した対応のできるEAPを選ぶこともまた重要といえる。

最近の 安全衛生関連 通達

- 平成18.10.2 基安安発第1002001号
日本工業規格B9710 機械類の安全性—ガードと共同するインタロック装置—設計及び選択のための原則外4件の改正について
- 平成18.10.16 基監発第1016001号、基安化発第1016001号
石綿を含有する粉状のタルクの製造、輸入、譲渡、提供又は使用の禁止の徹底について
- 平成18.10.19 基安安発第1019002号
移動式クレーンの構造部分に使用する鋼材に係る照会について
- 平成18.10.20 基安化発第1020001号
労働安全衛生法等の一部を改正する法律等の施行等（化学物質等に係る表示及び文書交付制度の改善関係）に係る留意事項について
- 平成18.10.20 基発第1020003号
労働安全衛生法等の一部を改正する法律等の施行について（化学物質等に係る表示及び文書交付制度の改善関係）
- 平成18.11.8 基発第1108003号
スタッカークレーンのマストに使用するアルミニウム合金材について
- 平成18.11.27 基安安発第1127001号
突風によって走行クレーンが逸走することによる災害の防止について
- 平成18.11.27 基安安発第1127003号
クレーンの構造部分に使用する鋼材について
- 平成18.11.30 基安安発第1130001号、基安発第1130002号
労働災害の増加に対応した労働災害防止対策の徹底について

編集後記

今号の特集では、化学物質等の取扱いにおけるリスクアセスメントを各事業場においてどのように取り組むべきかをまとめました。「化学物質等による危険性又は有害性等の調査等に関する指針」の解説を厚生労働省の化学物質対策課の永田副主任中央労働衛生専門官より、GHS国連勧告等を踏まえた表示やMSDSの交付と活用方法について日本大学大学院の城内教授より解説をいただいております。また実際の企業における取り組み事例として、昭和電工の渡辺氏より大変貴重なお話を伺うことができました。

平成18年12月1日より労働安全衛生法に基づく新たな表示・文書の交付制度が施行され、さらに、このたびの安衛法の改正で危険性・有害性の特定とリスクの見積りを行い、リスク低減措置を行うことへの努力義務（平成18年4月1日施行）が示されています。このように、化学物質を取り巻く環境の変化に応じて、管理体制の充実の必要性が求められておりますので、ぜひ今号の特集を参考にいただければと思います。

（編集委員長 高田 昴）

編集委員（五十音順・敬称略）

●委員長

高田 昴

北里大学名誉教授

金井雅利

厚生労働省労働基準局安全衛生部労働衛生課長

荒記俊一

（独）労働安全衛生総合研究所理事長

加藤隆康

株式会社グッドライフデザイン代表取締役社長

河野啓子

前帝京平成大学看護学科教授

鶴田憲一

（独）労働者健康福祉機構産業保健担当理事

浜口伝博

株式会社リージャー医療戦略本部長

東 敏昭

産業医科大学教授

今村 聡

（社）日本医師会常任理事

松下敏夫

鹿児島産業保健推進センター前所長

産業保健 21

第12巻第3号通巻第47号 平成19年1月1日発行
編集・発行 独立行政法人 労働者健康福祉機構

〒212-0013 神奈川県川崎市幸区堀川町580
ソリッドスクエアビル東館

制 作 労働調査会

〒170-0004 東京都豊島区北大塚2-4-5

TEL 03-3915-6415 FAX 03-3915-9041

平成7年7月1日創刊号発行 ©（独）労働者健康福祉機構
「禁無断転載」 落丁・乱丁はお取り替え致します。

深夜業に従事する皆様へ 自発的健康診断受診支援助成金のご案内



深夜も頑張る あなたが、 明日も元気で いられるように。

深夜業務の方のための
助成金があります。

ご存じですか？健康診断費の3/4が助成されます。

仕事が一生懸命がんばれるのは、元気な身体があっこそ。深夜労働は、昼間の仕事に比べて身体への負担も大きくなりがち。疲れが気になったら、早めに健康診断を受けましょう。

◆支給対象者

深夜業に従事した方

勤務した時間の一部が午後10時から翌日の午前5時にかかる方も含まれます

1 常時使用される労働者

2 自発的健康診断を受診する日前6ヶ月の間に1ヶ月当たり4回以上（過去6ヶ月で合計24回以上）深夜業務に従事した方

◆助成金額

健康診断に要した費用（消費税も含む）の
3/4に相当する額 **上限7,500円**

※自発的健康診断とは、事業主の行う定期健康診断以外に労働者個人の意志で受ける健康診断をいいます。

※人間ドックにもご利用できます。

※助成は、各年度につき1回に限ります。

※国の直営事業・官公署の事業等の労働保険非適用事業に勤務する労働者は対象となりません。

助成・海外支援課

TEL 044-556-9866

産業保健推進センター一覧

北海道産業保健推進センター
〒060-0807 北海道札幌市北区北7条西1丁目2番6号 NSS・ニューステージ札幌11F
TEL011-726-7701 FAX011-726-7702 <http://www.hokkaidoOHPC.rofuku.go.jp>

青森産業保健推進センター
〒030-0862 青森県青森市古川2丁目20番3号 朝日生命青森ビル8F
TEL017-731-3661 FAX017-731-3660 <http://www.aomoriOHPC.rofuku.go.jp>

岩手産業保健推進センター
〒020-0045 岩手県盛岡市盛岡駅西通2丁目9番1号 マリオス12F
TEL019-621-5366 FAX019-621-5367 <http://www.iwateOHPC.rofuku.go.jp>

宮城産業保健推進センター
〒980-6012 宮城県仙台市青葉区中央4丁目6番1号 住友生命仙台中央ビル12F
TEL022-267-4229 FAX022-267-4283 <http://www.miyagiOHPC.rofuku.go.jp>

秋田産業保健推進センター
〒010-0001 秋田県秋田市中通2丁目3番8号 アトリオンビル8F
TEL018-884-7771 FAX018-884-7781 <http://www.akitaOHPC.rofuku.go.jp>

山形産業保健推進センター
〒990-0031 山形県山形市十日町1丁目3番29号 山形殖銀日生ビル6F
TEL023-624-5188 FAX023-624-5250 <http://www.yamagataOHPC.rofuku.go.jp>

福島産業保健推進センター
〒960-8031 福島県福島市栄町6番6号 ユニックスビル9F
TEL024-526-0526 FAX024-526-0528 <http://www.fukushimaOHPC.rofuku.go.jp>

茨城産業保健推進センター
〒310-0021 茨城県水戸市南町1丁目3番35号 水戸南町第一生命ビルディング4F
TEL029-300-1221 FAX029-227-1335 <http://www.ibarakiOHPC.rofuku.go.jp>

栃木産業保健推進センター
〒320-0033 栃木県宇都宮市本町4番15号 宇都宮NIビル7F
TEL028-643-0685 FAX028-643-0695 <http://www.tochigiOHPC.rofuku.go.jp>

群馬産業保健推進センター
〒371-0022 群馬県前橋市千代田町1丁目7番4号 (財)群馬メディカルセンタービル2F
TEL027-233-0026 FAX027-233-9966 <http://www.gunmaOHPC.rofuku.go.jp>

埼玉産業保健推進センター
〒330-0063 埼玉県さいたま市浦和区高砂2丁目2番3号 さいたま浦和ビルディング2F
TEL048-829-2661 FAX048-829-2660 <http://www.saitamaOHPC.rofuku.go.jp>

千葉産業保健推進センター
〒260-0025 千葉県千葉市中央区間屋町1番35号 千葉ポートサイドタワー13F
TEL043-245-3551 FAX043-245-3553 <http://www.chibaOHPC.rofuku.go.jp>

東京産業保健推進センター
〒100-0011 東京都千代田区内幸町2丁目2番3号 日比谷国際ビルディング3F
TEL03-3519-2110 FAX03-3519-2114 <http://www.sanpo13.jp>

神奈川産業保健推進センター
〒221-0835 神奈川県横浜市神奈川区鶴屋町3-29-1 第6安田ビル3F
TEL045-410-1160 FAX045-410-1161 <http://www.kanagawaOHPC.rofuku.go.jp>

新潟産業保健推進センター
〒951-8055 新潟県新潟市礎町通二ノ町2077番地 朝日生命新潟万代橋ビル6F
TEL025-227-4411 FAX025-227-4412 <http://www.sanpo15.jp>

富山産業保健推進センター
〒930-0856 富山県富山市牛島新町5番5号 インテックビル9F
TEL076-444-6866 FAX076-444-6799 <http://www.toyamaOHPC.rofuku.go.jp>

石川産業保健推進センター
〒920-0031 石川県金沢市広岡3丁目1番1号 金沢パークビル9F
TEL076-265-3888 FAX076-265-3887 <http://www.ishikawaOHPC.rofuku.go.jp>

福井産業保健推進センター
〒910-0005 福井県福井市大手2丁目7番15号 明治安田生命福井ビル5F
TEL0776-27-6395 FAX0776-27-6397 <http://www.fukuiOHPC.rofuku.go.jp>

山梨産業保健推進センター
〒400-0031 山梨県甲府市丸の内3-32-11 住友生命甲府丸の内ビル4F
TEL055-220-7020 FAX055-220-7021 <http://sanpo19.jp/>

長野産業保健推進センター
〒380-0936 長野県長野市岡田町215-1 日本生命長野ビル3F
TEL026-225-8533 FAX026-225-8535 <http://www.naganoOHPC.rofuku.go.jp>

岐阜産業保健推進センター
〒500-8844 岐阜県岐阜市吉野町6丁目16番地 大同生命・廣瀬ビル11F
TEL058-263-2311 FAX058-263-2366 <http://www.gifuOHPC.rofuku.go.jp>

静岡産業保健推進センター
〒420-0851 静岡県静岡市葵区黒金町59番6号 大同生命静岡ビル6F
TEL054-205-0111 FAX054-205-0123 <http://www.shizuokaOHPC.rofuku.go.jp>

愛知産業保健推進センター
〒460-0008 愛知県名古屋市中区栄4丁目15番32号 日建・住生ビル7F
TEL052-242-5771 FAX052-242-5773 <http://www.aichiOHPC.rofuku.go.jp>

三重産業保健推進センター
〒514-0003 三重県津市桜橋2丁目191番4 三重県医師会ビル5F
TEL059-213-0711 FAX059-213-0712 <http://www.mieOHPC.rofuku.go.jp>

滋賀産業保健推進センター
〒520-0047 滋賀県大津市浜大津1丁目2番22号 大津商中日生ビル8F
TEL077-510-0770 FAX077-510-0775 <http://www.shigaOHPC.rofuku.go.jp>

京都産業保健推進センター
〒604-8186 京都府京都市中京区車屋御池下ル梅屋町361-1 アーパネックス御池ビル東館7F
TEL075-212-2600 FAX075-212-2700 <http://www.kyotoOHPC.rofuku.go.jp>

大阪産業保健推進センター
〒541-0053 大阪府大阪市中央区本町2丁目1番6号 堺筋本町センタービル9F
TEL06-6263-5234 FAX06-6263-5039 <http://www.osakaOHPC.rofuku.go.jp>

兵庫産業保健推進センター
〒650-0044 兵庫県神戸市中央区東川崎町1丁目1番3号 神戸クリスタルタワー19F
TEL078-360-4805 FAX078-360-4825 <http://www.hyogoOHPC.rofuku.go.jp>

奈良産業保健推進センター
〒630-8115 奈良県奈良市大宮町1丁目1番15号 ニッセイ奈良駅前ビル3F
TEL0742-25-3100 FAX0742-25-3101 <http://www.nara-sanpo.jp>

和歌山産業保健推進センター
〒640-8157 和歌山県和歌山市八幡丁11 日本生命和歌山八幡丁ビル6F
TEL073-421-8990 FAX073-421-8991 <http://www.wakayamaOHPC.rofuku.go.jp>

鳥取産業保健推進センター
〒680-0846 鳥取県鳥取市扇町7番 鳥取フコク生命駅前ビル3F
TEL0857-25-3431 FAX0857-25-3432 <http://www.tottoriOHPC.rofuku.go.jp>

島根産業保健推進センター
〒690-0887 島根県松江市殿町111 松江センチュリービル5F
TEL0852-59-5801 FAX0852-59-5881 <http://www.shimaneOHPC.rofuku.go.jp>

岡山産業保健推進センター
〒700-0907 岡山県岡山市下石井1丁目1番3号 日本生命岡山第二ビル新館6F
TEL086-212-1222 FAX086-212-1223 <http://www.okayamaOHPC.rofuku.go.jp>

広島産業保健推進センター
〒730-0013 広島県広島市中区八丁堀16番11号 日本生命広島第二ビル4F
TEL082-224-1361 FAX082-224-1371 <http://www.hiroshima-sanpo.jp>

山口産業保健推進センター
〒753-0051 山口県山口市旭通り2丁目9番19号 山建ビル4F
TEL083-933-0105 FAX083-933-0106 <http://www.yamaguchiOHPC.rofuku.go.jp>

徳島産業保健推進センター
〒770-0847 徳島県徳島市幸町3丁目61番地 徳島県医師会館3F
TEL088-656-0330 FAX088-656-0550 <http://www.tokushimaOHPC.rofuku.go.jp>

香川産業保健推進センター
〒760-0025 香川県高松市古新町2番3号 三井住友海上高松ビル4F
TEL087-826-3850 FAX087-826-3830 <http://www.kagawaOHPC.rofuku.go.jp>

愛媛産業保健推進センター
〒790-0011 愛媛県松山市千舟町4丁目5番4号 住友生命松山千舟町ビル2F
TEL089-915-1911 FAX089-915-1922 <http://www.ehimeOHPC.rofuku.go.jp>

高知産業保健推進センター
〒780-0870 高知県高知市本町4丁目2番40号 ニッセイ高知ビル4F
TEL088-826-6155 FAX088-826-6151 <http://www.kouchiOHPC.rofuku.go.jp>

福岡産業保健推進センター
〒812-0016 福岡県福岡市博多区博多駅前2丁目9-30 福岡県メディカルセンタービル1F
TEL092-414-5264 FAX092-414-5239 <http://www.fukuokaOHPC.rofuku.go.jp>

佐賀産業保健推進センター
〒840-0816 佐賀県佐賀市駅南本町6-4 佐賀中央第一生命ビル8F
TEL0952-41-1888 FAX0952-41-1887 <http://www.sagaOHPC.rofuku.go.jp>

長崎産業保健推進センター
〒850-0862 長崎県長崎市出島町1番14号 出島朝日生命青木ビル8F
TEL095-821-9170 FAX095-821-9174 <http://www.nagasakiOHPC.rofuku.go.jp>

熊本産業保健推進センター
〒860-0806 熊本県熊本市花畑町1番7号 MY熊本ビル8F
TEL096-353-5480 FAX096-359-6506 <http://www.kumamotoOHPC.rofuku.go.jp>

大分産業保健推進センター
〒870-0046 大分県大分市荷揚町3番1号 第百・みらい信金ビル7F
TEL097-573-8070 FAX097-573-8074 <http://www.oitaOHPC.rofuku.go.jp>

宮崎産業保健推進センター
〒880-0806 宮崎県宮崎市広島1丁目18番7号 大同生命宮崎ビル6F
TEL0985-62-2511 FAX0985-62-2522 <http://www.miyazakiOHPC.rofuku.go.jp>

鹿児島産業保健推進センター
〒892-0842 鹿児島県鹿児島市東千石町1番38号 鹿児島商工会議所ビル6F
TEL099-223-8100 FAX099-223-7100 <http://www1.biz.biglobe.ne.jp/~sanpo46/>

沖縄産業保健推進センター
〒901-0152 沖縄県那覇市字小祿1831-1 沖縄産業支援センター7F
TEL098-859-6175 FAX098-859-6176 <http://www.okinawaOHPC.rofuku.go.jp>

事業内容その他の詳細につきましては、上記にお問い合わせください。