

第41回日本労働衛生研究協議会総会・学術大会のお知らせ

第41回日本労働衛生研究協議会の総会および学術大会を下記の予定で開催いたします。
ご参加のほどよろしくご願ひいたします。

大会長 橘高又八郎

実行委員長 阪本 貴司

■日 時：平成29年7月22日（土）、23日（日）

■会 場：太閤園

大阪府大阪市都島区網島9-10

TEL 06-6356-1110

■会 費：参加費：講演会のみ 6000円 懇親会参加者 13000円

■振替口座：ゆうちょ銀行 ○〇九店 当座 0210200

第41回日本労働衛生研究協議会学術大会

■日 程：1日目（平成29年7月22日 土曜日）

11時～ 理事会

12時～ 受付開始

12時30分～13時30分 総会

14時00分～15時30分

講演 I 座長 木下 隆二先生

演題 大阪における労働衛生コンサルタント活動の実際
一歯科医師としての労働衛生コンサルタント活動を経験して一

演者 日本労働安全衛生コンサルタント会 副会長

大阪歯科労働衛生コンサルタント協議会 前会長

大野 浩先生

16時00分～17時30分

講演Ⅱ 座長 橘高又八郎先生

演題 労働衛生の現状と課題（仮題）

演者 厚生労働省 労働基準局安全衛生部 労働衛生課長

17時30分～19時30分

懇親会 司会 事務局 松本智恵美

2日目（平成29年7月23日 日曜日）

9時00分～9時50分

講演Ⅲ 座長 細木 秀彦先生 徳島大学歯学部歯科放射線学講座

演題 職域の予防歯科ストラテジー

—今、働く人々はなにを求めているのか—

演者 日本アイ・ビー・エム健康保健組合 予防歯科

日本産業衛生学会歯科保健部会会長

加藤 元先生

会員発表

座長 津田 康博先生

10時00分～10時20分

演題 介護従事者への口腔ケア指導における労働衛生的視点
の導入

演者 はかまだ歯科 上内田診療所（静岡県掛川市）

袴田労働衛生コンサルタント事務所

袴田 和彦先生

10時30分～10時50分

演題 産業歯科現場を見てみよう！

演者 医療法人 森田歯科医院（埼玉県川越市）
労働衛生コンサルタント事務所モリサ
森田 芳和先生

11時00分～11時20分

演題 厚労省委託事業を経験して
演者 まちだ歯科クリニック（長崎県長崎市）
町田 澄利先生

11時30分～11時50分

演題 労働衛生コンサルタントとしての10年
—メンタルヘルスへの関わり—
演者 公益財団法人 ライオン歯科衛生研究所(大阪府大阪市)
安田労働衛生コンサルタント事務所
安田恵理子先生

■参加申込み：

同封の申込み用紙に記載し、下記事務局へFAXください。
会費の振り込みをもって最終申込みとさせていただきます。
振り込みは、同封の振り込み用紙をご使用ください。
(振り込み手数料は不要です。)

申込期限2017年6月末日

※ 宿泊施設の予約は各自でお願いします。大阪市内のホテル費用も高騰し、予約が難しい状況が続いています。
ご宿泊される方は、お早めにご準備ください。

■連絡先（大会事務局）：〒577-0001 大阪府東大阪市徳庵本町1-12

阪本歯科矯正歯科 松本智恵美

TEL：06-6744-1305 FAX：06-6744-7735

E-mail：takashi5@skyblue.ocn.ne.jp

第41回 日本労働衛生研究協議会総会・学術大会の

ホームページアドレス：<http://healthjp.org/>



■交通アクセス：太閤園へのアクセス

太閤園はJR東西線大阪城北詰駅（3号出入口）より、徒歩1分のロケーションにあります。駐車場80台（無料）



電車で

- ・ JR東西線大阪城北詰駅（3号出入口）より 徒歩1分
- ・ 京阪京橋駅（片町口）より 徒歩7分
- ・ 地下鉄長堀鶴見緑地線京橋駅（2番出口）より 徒歩5分
- ・ 大阪ビジネスパークより 徒歩7分
- ・ 大阪アメニティパークより 徒歩12分



参加申込み F A X 06-6744-7735

第41回日本労働衛生研究協議会総会・学術大会に参加します。

参加コードを下記に○で記載ください。

- () 講演会・懇親会参加者 13,000円
- () 懇親会のみ参加者 13,000円
- () 講演会のみ参加者 6,000円

氏名

領収書の記載名

※ 領収書は当日お渡しいたします

連絡先電話番号

会長挨拶

日本労働衛生研究協議会

会長 木下 隆二

早春の候、会員の皆様におかれましては、益々、御健勝のこととお慶び申し上げます。

この度、新体制になって初めて本誌を発行することができました。これまで長期に渡り編集委員長を務めて頂いた原先生には心から御礼申し上げます。また、後任委員長を担当して頂き今号の出版に尽力して頂いた木虎先生にも今後のご活躍を大いに期待しております。

さて世間では、労働衛生の話題として労働時間短縮に関することが昨年末からテレビ、新聞等で連日報道されております。国会でも過重労働対策として労働時間短縮に向けた法改正の議論が進められています。過重労働のファクターには、この労働時間以外に、不規則な勤務、交替制や深夜勤務、異常に暑い寒い等の作業環境、過緊張等の精神的環境、海外出張（時差）等があります。今回ターゲットにされたのは長時間労働ですが、歯科医業従事者は、世間の9時－5時、週40時間、年間1800労働時間とは程遠い環境にあります。歯科医師のみならず、歯科衛生師、歯科技工師の成り手が激減しているそうですが、こんなところにも問題があるのかも知れません。この分野に係りのある労働衛生コンサルタント資格を有す我々歯科医師が、それぞれの地域で、労働時間厳守も含め快適な職場環境づくりの範となるよう努力していく必要があると思います。まずは「隗より始めよ」というところでしょうか。

本年7月には、大阪で日本労働衛生研究協議会総会・学術大会が開催されます。多くの会員の皆様のご参加をお待ちしております。

今後とも、本会の活動に対し御理解御協力を賜ります様、心からお願い申し上げます。

喫煙・受動喫煙による健康被害 —求められる屋内禁煙化—

東京都医師会 タバコ対策委員会委員長
中央内科クリニック院長 **村松 弘康**

東京都医師会タバコ対策委員会の村松と申します。本日は、よろしくお願ひいたします。それではですね、受動喫煙対策の重要性。こちらを労働衛生環境、あるいは口腔衛生環境の観点から、お話をさせていただきたいと思っておりますので、きょうはよろしくお願ひいたします。

まず受動喫煙対策、受動喫煙の防止ということは、かねてより健康増進法の第25条という法で定められておりました。こちらはですね、学校から病院、デパート、それからいろいろなオフィス、それから官公庁、飲食店すべてを含む様々な施設の管理者。こちらに受動喫煙の防止対策を講じるよう努めなければならない、という努力義務を定めたルールは、かねてよりあったわけでございます。ただ、こちらはですね、例えば学校でしたら、監督省庁は文部科学省。そしてまた交通機関であれば、国土交通省ということになって、その監督省庁がそれぞれ違って、なかなか責任の所在がはっきりしないという欠点があったわけでございます。

先生方ご承知のとおりですね、昨年6月1日から、労働安全衛生法の一部を改正する法律が施行になっております。この中で職場の受動喫煙防止に努力義務が新たに課せられたということになります。こちらは、職場で働く労働者を守るという観点から作られていますので、こちらの監督省庁は、厚生労働省に一本化されたということになります。ですから、責任の所在がはっきりして、最終的にどこに申し入れをすればいいかということが、はっきりしたわけでございます。

そしてさらに、これまでは事業者に対しての義務だけだったんですが、さらにやはり努力義務ではありますが、国に対しても義務が課せられたことが、非常に大きな違いでございます。事業者だけではなくて、国にたいしても、受動喫煙対策を援助することを義務付けたということになりますので、今まで通り努力義務ではあるんですが、かなり強制力のある法規制になってきたということでございます。

もちろん努力義務ですから、何か対策をやっていなくとも、やっていないこと自体は、

違法ではないんですが、ひとたびその職場で、自分は受動喫煙で困っているということが、上司に相談があつて、それにもかかわらず無視されて何も対策取られなかった場合に、その職員の方がもし労基署に駆け込んだ場合には、これは労基署から査察が入り、また改善要請が出るという形になるわけで、やはり強制力を持った法規制になったということになります。

国は何を援助してくれるのかということですが、まず専門家による電話相談。そしてまた全国で説明会を実施。さらに各企業さんでも、説明会を行うのであれば、そこに講師を派遣してくれるということになります。そしてまた後で述べますが、いろんな基準を満たすためには、測定が必要になるため、デジタル粉じん計や風速計、こういったものの貸し出しも、無料で行ってくださるということです。そしてまた、先生方には必要ないと思いますが、その測定方法や評価方法に関して、説明をしてくださるということになっております。

またですね、例えば分煙にするために喫煙室を作る。そういった時には、国から助成金というものが得られるということなんですね。大企業さんは駄目なんですけど、一定の基準を満たす中小企業さんに対しては、助成金制度も利用が出来るということになっております。当然ですが、必要経費全額は助成されないわけで、かかった費用の半額まで、しかも上限が200万円というふうに定められております。そしてその事業所にいくつも喫煙室を作るにしても、トータルの半額、そして上限200万円ということは、同じであるということです。

どんな喫煙室でも良いわけではありません。オフィスはすべて、完全に屋内を禁煙化するか、あるいは屋内に完全密閉された喫煙室を作るかだけなんですけど、その場合にも外に漏れないように、ある一定の陰圧がかかっているということでないといと、助成金が得られないわけです。そしてまた、一般のオフィスには認められていないんですが、狭い飲食店さんで喫煙室が作れないという場合には、換気装置として強力なダクトで吸い出すということが、認められています。これは飲食業とか、それから宿泊業のみに許されている基準なんですけど、当然中には人がいらっしゃるわけですから、環境基準を超える粉じん濃度になってはいけないということです。あるいは席数、つまりお客さん一人に対して1時間あたりに約70立方メートルの換気がなされていなければ、助成はしませんよということになっているわけです。

これは平成14年に出されたガイドラインに非常に似ているんですが、こちらでは、①陰圧がかかっていること、②粉じん濃度が上昇しない、そして3つ目は、③一酸化炭素の濃度で規定されていたんですが、今回の助成に対しては、一酸化炭素では不十分だということで、1人あたりの換気量で規定されているということになっております。

1人当たり70立方メートルですね、換気量1時間というのは、どのぐらいの量かといいますと、一般的な家庭に見られる換気扇ですね。キッチンとかお風呂場にありますが、あれが大体1時間にですね、60立方メートル換気量なんです。ですから1人に1つの換気扇があっても、これが足りないということになります。例えばカウンター10名しか座れない小さなバーとか、こういった店でも、壁一面10人分で12個ぐらいの換気扇を付けなければならないということですから、これだと通常の一般用の換気扇では、無理だということです。ですから、やはり強力なダクトが必要になって、工事費もかさむので、その助成金制度があるということになっているわけです。

ただですね、助成を受けるには、かなりいろいろな基準を満たしていなければいけない。その測定をする産業医としては、非常に大変なんですね。例えば喫煙室のドアがありますと、ドアの開放部の上部、中央、下部で、それぞれきちんと基準を満たした陰圧がかかっていることが、証明されなければいけません。そしてまた換気量ですけれども、これは喫煙席と禁煙席の間の開放面積ですね。その面積かける、その時点での陰圧の風速をかけることによって、換気量が算出されます。そのトータルが、人数分の換気量がなければいけないということになるわけです。そしてまた粉じん濃度は大体5点測定で、部屋の中で測定して、どこも環境基準を満たしているということが、規定されているわけです。

また、こういった基準を満たしている場合にもですね、簡単には助成金が下りてこないんです。まずは申請ですが、こういった工事を行い、基準を満たすはずなので、助成をお願いします、と申請書を出します。そしていったんは、ご自分で工事の料金を払っていただくわけです。工事の費用をまず払って、そして出来上がったら、喫煙室で実測をする。そこで確かに計画どおりの換気量が得られておりましたという報告書を作って、それを申請して初めて助成金が下りるわけです。そこでさらに終わりではなくて、それをおおむね5年後に再測定をしてですね、そして実際にそういった環境基準を満たす管理が持続出来ている、ということを証明しなければならないということなので、かなりハードルが高いんですね。ですから助成金をもらって喫煙室を作るということは、そんなに簡単なことではないということです。

そしてまた、もしこういった助成をですね、不正に獲得した場合には、罰則もござい
ます。こういったちゃんとした条件を満たさないようなものでも、満たしているという虚偽
の記載によって申請された場合には、5年以下の懲役、または100万円以下の罰金に処せ
られるということになります。また助成金を受けたにもかかわらず、5年後の再測定で
一定基準を満たすことが出来なければ、その場合には、全額返金をしなければならない。ま
たさらに悪質だと考えられた場合には、罰則で懲役が課せられるということになります。

なぜここまで、厳しい規制になっているかという受動喫煙の被害というのは、非常に
問題であるということが、分かってきたからであります。例えば先生方よくご承知のCOPD。
肺気腫ですね。タバコ病と言われてます。タバコを吸う方しかほとんどならない
からです。しかし、このCOPDは、実は受動喫煙でも起こるということが分かってまい
りました。COPDの患者さんの95パーセントぐらいは、タバコを吸う方なんですけれ
ども、残り5パーセント。20人に1人がタバコを吸わない方にも発症しますが、ここに
実は、受動喫煙が深く関与しているというデータが、たくさん出てきたわけでございます。

これちょっと見ていただきたいんですが、タバコの煙ってというのはですね、ふーっと吐
き出すとすぐ見えなくなってしまうので、我々大丈夫かなって思ってしまうんですね。実
はしかし全然大丈夫ではなくて、1個1個の粒子が離れていって、見づらくなっているだ
けなんです。ですから1つ1つの粒子、小さな粒子も映し出せるような、特殊な波長の
光を当てると、大変なことになっているのが分かります。

どうぞご覧ください。普通はここまでしか見えません。特殊な光を当ててみます。こん
ななんです。ものすごい量です。ですからこれは、目に見えていないだけで、大変多く
粉じんを吸入させられているということになるわけです。この男性、実は完全に吸って
いるんですね。よく考えれば当たり前なんです、隣にいますとタバコのおいがしますよ
ね。おいがするということは、おい粒子を吸い込んだということなんです。ですから
おいの粒子が単独で存在するはずもなく、発がん物質粒子すべてを吸い込んでいる。こ
れが受動喫煙です。ですから受動とついていますが、喫煙以外の何物でもないというこ
とが、分かってきたわけです。特に体が小さいお子さんには、非常に有害であることが、
分かってまいりました。

例えば殺虫剤、人間にかけても死にませんけど、小さな虫にかけると死んでしまうわけ
です。体が小さいほど影響が強くなるからです。その結果、COPDもですね、昔だっ
たら、タバコ吸う人以外ならないというふうに言われていたんですが、職場で受動喫煙にあ

る方は、1.5倍発症いたします。また家庭内でも、受動喫煙をされていますと、1.6倍COPDを発症するということが、分かってきております。

世の中にはですね、受動喫煙を強いられている職業って、まだまだたくさんあるんです。パチンコ屋さん、麻雀屋さん、居酒屋さん。いずれも逃げられずに、1日中タバコの煙を吸わされている。こういったご自分では吸わないけども、受動喫煙がある職場で1日中働いている方というのは、ご自分はタバコを吸ってないのに、COPDにかかってしまうということが分かってきたわけです。

タバコというのは、くすぶるような燃え方ですよ。ぼうぼう燃えていない。いわゆる不完全燃焼。これはほんとに大量の有害物質が出てまいります。私がこのスライドを10年か15年前に初めて作った時はですね、この発がん物質は24種類とか、36種類だったんです。この10年15年の間に倍増しているんです。どんどん新しい発がん物質が発見されてきます。そしてまたかつては、発がん性がないと思われていた物質に、発がん性が確認されてくる。最新のレポートでは、70種類以上の発がん物質が、列挙されているわけです。ですから、よく昔はタバコぐらいと言っていたんですが、タバコだけは駄目だという時代になってきたということでございます。

そしてまた、酸素1つとってもですね、例えば完全燃焼してしまえば、二酸化炭素になるわけですが、不完全燃焼ですので、一酸化炭素が大量に発生しております。これはガス湯沸かし器の不完全燃焼の事故ですとか、火事で逃げ遅れて、煙に巻かれて亡くなる方、皆さん一酸化炭素中毒です。こういった有害成分もたくさん吸わされているわけです。そしてもっと有害なのは、活性酸素ですね。酸素を火であぶりますと電子がぽんと外れて、非常に不安定な酸素分子が出来上がります。こういった活性酸素群。これも酸素のはしくれですので、肺から吸収されて、全身に流れていくわけです。しかし非常に不安定なゆえに周りの細胞に結合して、電子を共有して、安定になりたがるんですね。ですから、他の細胞がどんどん酸化される。老化していく。そういった現象が起こってくるわけです。

さらにですね、中を分析すると、大変な物質が出てまいります。昔ヒ素入りカレー事件なんかございましたけれども、ヒ素ですとかですね、あと皆さんよくご承知のダイオキシン。これも実は、タバコの煙の中には、大量に含まれていることが、分析結果から明らかになっております。よくゴミ焼却場で、ビニールを燃やすと出てくるので有名ですね。分別しきれずに燃やしてしまった場合は出てくるわけですが、それがゴミ焼却場の近くの土

の中に流れだし、野菜から検出されると大騒ぎになっております。しかし、タバコを吸う方は、全員毎日ダイオキシンを大量に取っておられます。

それからシアン化合物、窒素化合物。光化学スモッグの成分であるとか、それからシックハウス症候群をきたすホルムアルデヒド。これには発がん性もございます。こういったものを大量に吸っているということが分かってきたわけです。よく肺がんの心配はして下さるんですけども、実はもっとも増えるがんは、喉頭がんでございます。まずふかしているだけでもタバコの煙は、口に中に大量に沈着いたしますので、口の中のがんが増えるわけでございます。

ですから口の中をよく見ておられる先生方にぜひですね、そういったものを早期に発見していただきたいと思うんです。最近ですとつくくさんもそうですよね。モーニング娘のプロデューサーやっておられるつくくさん。ちょっと前ですと忌野清志郎さん。ミュージシャンの方はですね、喫煙率が非常に高いので、皆さん喉頭がんを命を奪われる。あるいは、声を失うということが起こっているわけです。そしてまた唾と一緒に口の中の発がん物質を飲み込みますので、食道がんも増えるんですね。やしきたかじんさんですとか、いろんな方が、やはり食道がんになってらっしゃる。非常に本当に残念なことでございます。

そしてまた肺から吸収された発がん物質は、全身に流れていきますので、全身のがんが、すべて増えることが分かっております。また先生方よくご承知のとおり、副流煙のほうが体に悪いわけです。これはですね、タバコの煙をぐっと吸い込みますと、タバコの先端というのは、蛍のように光ります。あれは周りから酸素が引き込まれることによって、燃焼度が上がることで赤く光るわけですが、そのぐっと吸い込んだ時の先端の温度は千度近くまで上昇するそうです。

さすがの発がん物質も、化学物質の一種ですから、千度近くになると分解されるんです。そして残った発がん物質の少ない煙が、こちら側に来る。それをフィルターをかけてから吸っておられますから、ご本人が吸っている主流煙というのは、案外マイルドな煙なんです。しかしながら、ただ手に持っている時に、先端が立ち上る煙というのは、先端が暗いんですね。それでも 300～400 度ありますので、歩きタバコで子供の目に入ると、ほんとに失明するので、ぜひ止めていただきたいわけです。

しかし 300～400 度ですと、発がん物質は、あまり分解されないんですね。ですから副流煙には、大量の発がん物質が残っている。しかもフィルターもかかっておりませんので、非常に濃い煙なんです。ですから皆さんよくですね、一般の方は、薄まっちゃうから大丈夫

夫だろうと思っておられるんですが、そうではないんですね。厚生労働省が何回も測定しておりますが、主流煙の中の発がん物質を1とした時に、副流煙の中の発がん物質というのは、129倍とか出てくるんです。129倍ということは、129倍の空気で薄まってやっと吸ってる方と、同じだという状況でございます。

ですから、狭い空間の中で一緒にいるということがいかに危険かということ、吸わない皆さんに今日は、知って帰っていただきたいと思っております。そしてまたシックハウス症候群、アレルギーを誘発するホルムアルデヒド。こちらも121倍出てくるわけです。ですから周りの方が、アレルギーになるという現象が起こってくるわけです。先生方ご承知のとおり、タバコを吸う両親のお子さんのほうが喘息が発症することは、よく知られた事実でございます。

そしてまた職場におきましては、やはり喫煙対策なされていない職場に勤めてらっしゃる方のほうが、尿中から出てくる発がん物質が多いんですね。非常に大きな労働災害であるということが、言われているわけでございます。ですから職場の受動喫煙対策というのは、基本的に海外では、屋内禁煙なんです。いくら対策を練っても、壁で覆われているところでは、こもってしまうから駄目だということなんです。分煙というものは、大変なだけで効果がまったく上がらないということが、証明されているわけでございます。

さらにスモークハラスメントという問題。これ最近非常に問題になっております。例えばアンケートを取りますと、上司に「タバコ吸っていいですか」と聞かれた時に、断りたくても断れないという回答が6割を超えているんですね。実際には嫌だなと思っても、上司であれば断れない。そういったことが、職場では非常に大きな問題になっておりまして、最近ではスモークハラスメントの裁判なんていうのも、増えてまいりました。

裁判になった事例をご紹介しますが、この会社も分煙にはなっているんです。しかし喫煙室が開くごとに、煙が漏れてくる。しかもちゃんとドアを閉めて吸ってくださらないということがあったので、「なんとかもう少し分煙を、きちんとやってもらえませんか」といったところ、非常に悪質な嫌がらせを受けたんです。その上司の方が吸っていたんですね。嫌がらせを言われたり、席替えをされて逆に喫煙所の近くの席に追いやられたりとかいうことが起こったんです。そして狭心症の発作などに悩まされて、裁判に踏み切ったという事例がございます。一審では退けられたんですが、二審では和解勧告があって、何百万という和解金が支払われるということになりました。

それからもう少し前にはですね、北海道の札幌の事例ですが、受動喫煙の被害を訴えたにもかかわらず無視され、お前が辞めろと言われて、解雇されたということなんです。そして裁判所に訴えたところ700万円の和解に至ったという事例もございます。

さらに、タバコのアレルギーというのを、ぜひ先生方に知っておいていただきたいんですが、わたくし喘息の実は専門医なんで、喘息の患者様の中にはですね、ほんとにわずかな煙が流れてくるだけでも、発作になる方がいるんです。これはですね、タバコの中のある成分に、アレルギー反応を持ってしまっている方なんです。ですから他の喘息の方は大丈夫でも、その方にとっては、非常に苦しいということが起こりうるんです。タバコの成分に、アレルギーがある方もいらっしゃるということをぜひ知っていただきたいですね。こういったことは分煙では、まったく解決が出来ないということなんです。

また、受動喫煙によって、周りにいる方も狭心症の発作を起こすことが分かっております。タバコの煙には強力な血管収縮作用があるからです。これもぜひ見ていただきたいんですが、これはウサギの耳を使った実験でございます。ウサギは、一番耳が長いので引っ張りやすいんですね。耳というのは、血管が結構浮き出て見えますので、それを下から透かして、顕微鏡で拡大してみますと、あまり難しい実験をやらなくても、生きた動物の血管を、こうやって目で見る事ができるわけです。

今見ていただきたいのは、タバコを吸うとどれぐらい血管が縮むかです。完全に虐待になっていますけども、今受動喫煙させます。吸いましたね。どうでしょう。この血管。ぎゅっと縮むんです。完全に閉じるんです。昔タバコを吸っておられた方は、経験があるんじゃないかと思うんですが、久しぶりに吸うとくらっとくるんですね。あれなんでくらっとくるのかと思ったら、脳貧血を起こすんですね。当然、狭心症の発作を起こすこともあるわけです。

それから歯科領域でも、非常に問題だということが分かっておりまして、歯茎の血流が落ちるわけですね。この血管収縮作用によって、歯茎の血流が悪くなり、歯槽膿漏始めとした歯周病が非常に増えるということが、明らかになっております。インプラントの定着も非常に悪くなります。先生方もご承知のとおり、血流障害でほとんど定着しないということで、禁煙してからインプラントをやってください、という先生が多いわけです。

最近、日本発で2つぐらい受動喫煙による歯周病のデータが出てまいりました。これは昨年秋に出たデータで、国立がんセンターと東京医科歯科大学の共同研究ですけども、非喫煙者でも受動喫煙によって、歯周病が増すというデータが出てまいりました。それか

こちらは、京都大学の先生方のデータですけども、受動喫煙をしている子供、つまりご両親がタバコを吸うお子さんのほうが、虫歯が2倍増えるというデータです。こちらも7万人規模のデータですので、明らかに有意であるということが言われているわけです。

先ほどの血管収縮作用は、血圧も跳ね上げるわけです。これはラットの実験ですが、タバコの煙を先ほどのウサギのように吹きかけたり、あるいはニコチンを投与すると、一瞬にして血圧がどんと跳ね上がります。非常に危険で、血管が切れる可能性があるわけです。また人間でも確認されておりまして、これ面白いデータなんですけど、クロスオーバーでやっております、タバコを吸っておられた方が、禁煙している期間と吸っていた期間を比べますと、明らかに吸っていた期間のほうが、血圧が高いということが分かっているわけでございます。

これは脳の血管でも起こるわけです。これはSPECTで撮った脳血流CTでございます。血流が良いところほど、赤く写るという条件で撮っておりますが、上が吸う前、下が吸った後でございます。もう赤味がまったく引いてしまっている。脳の血流がこれだけ落ちるので、くらくらと来ないほうがおかしいわけでございます。そしてまたくらくらと来るだけで済めばいいんですけども、もともと動脈硬化が進んだ方であれば、完全に詰まった状態になって、脳梗塞を引き起こす。心臓であれば、心筋梗塞でございます。狭心症発作も起こします。そしてまた血管内圧が狭まることで、圧が逃がせないことになっておりますので、血管の内圧が高くなる。これによって血管が切れてしまう。血圧高めの方が、くも膜下出血、脳出血をきたすわけです。いわゆる脳卒中が増えてしまう。そしてそんな怖いことにならなくてもですね、実は認知症が増えることが分かっております。

ひと昔前ですね、ニコチンというのは、カフェインのように、しゃきっとさせる覚醒効果があるので、それがアルツハイマーの予防になるんじゃないかという、でたらめな論説が出たことがございます。いまだにそれが週刊誌などでは、騒がれることがあるんですが、これは現在では、完全に否定されております。逆に強力な血管収縮作用で、認知症は確実に進むんです。ひと昔前に、なぜそういった誤った論説が出たかといいますと、確かに認知症になられた方の喫煙率は、若干一般もより低めに出るんです。しかし実はそれはタバコの怖さの裏返しで、タバコ吸う方は認知症になるまで生きていけないのです。それまでにがんや心筋梗塞や、脳卒中で亡くなっているということなのです。ですから、そういった間違ったデータの解釈がされてきましたが、今では受動喫煙ですら、認知症が増える

というデータがたくさん出てまいりました。

これはアメリカ心臓学会、脳卒中学会の共同ガイドラインですけども、こちらを見ましても、脳卒中のリスクファクターのナンバーワンに、シガレットスモッキングと書かれているわけです。タバコを吸わない方に比べて、くも膜下出血は3倍引き起こされることが、分かっているわけです。

そして日本人の4大死因。先生方ご承知のとおり、第一位はがんでございます。そして心筋梗塞、脳梗塞、くも膜下出血、肺炎。先生方もうお気づきのとおりですね、実はタバコというのは、4大死因すべてを増やしてしまう原因物質だということなんです。ですから、我々はタバコについて考え直さなければいけない時代に来た、ということでございます。

また受動喫煙でも、全く同じことが起こるわけです。これは、日本人の健康を害するリスクファクターは何なのか、という解析が行われたデータです。その結果わが国で、もっとも健康を害する原因物質。これは喫煙であるということが、指摘されたわけです。日本は、不幸な歴史がございまして、専売公社として、国がタバコを売ってしまっていました。ですから、海外と比べると、極めてタバコ対策が遅れております。ですから、こういったことになってしまう。日本では年間に12万9千人が、タバコで亡くなっているのです。

そしてまた高血圧。日本人は非常に塩分を取る民族でございます。ある一定の年齢になりますと、皆さん血圧が上がってくる。これによって血管が切れてしまうということが起こるわけです。今メタボの問題やサルコペニア、フレイルといった問題、いろいろな問題が言われておりますが、そんなものをはるかにしのぐリスクがあって、この2つを解決しない限り、日本人はこれ以上健康寿命を伸ばせない、というふうに指摘されているわけでございます。

そして、もう1つ我々が直面している医療費の問題。これはほんとにですね、我が国の医療費はもう40兆円を超えているわけです。このままでいくと、国民医療保険制度が守られなくなってしまうわけです。我々どうしてもですね、予防医学をしっかりとやって、皆さんに余計な病気にならないようにしていただいて、必要な方に医療費を回すようにしなければならぬわけです。ですからこの予防医学上もタバコ対策というものは、極めて重要な位置づけだというふうに認識しております。

さて、先ほどタバコの煙は、非常に小さな目に見えないような粒子になっていることを

ご説明しましたが、最近問題になっているPM2.5についてお話をさせてください。先生方ご承知のとおり、これは直径が2.5マイクロメートル以下の小さな粒子の総称でございます。よく北京はこんなですって写真が出てまいります。ただ純然たるPM2.5ですと、非常に小さいので本当はここまでは目に見えないんです。これだけ小さな粒子というのは、だいたい物が燃焼した時に出てくるんですね。ですから、世界の工場として物を作っている中国は今こんな状態なんです。

ただ実際には、PM2.5だけではなく、100マイクロ、200マイクロといったもっと大きな粒子も同時に存在しているから、北京はここまで曇って見えております。純然たるPM2.5は、目に見えません。どのぐらい小さいかという、髪の毛1本の直径が、大体70マイクロメートル。杉の花粉の直径が、大体30マイクロメートルです。2.5というのは、ものすごく小さい。ですから通常目に見えない。だからこそ危険なんですね。あると分からないのに吸わされているわけです。そしてまた肺の奥まで小さいから入っていきます。そこで肺がんの原因になる。肺気腫の原因になる。喘息の原因になる。そしてですね、また小さすぎて血管の中まで入って行って、心臓の病気や、脳の病気を起こすということも、分かっているわけです。ですから、PM2.5が高い地域に住んでおられる方は、肺がんの死亡率が14パーセント増すとか、いろいろな疫学調査、たくさん論文が出されてまいりました。これによってPM2.5はまずいよ、ということで取り締まられるようになってきたわけでございます。

ただですね、環境省のホームページをご覧くださいと、大変なことが書いてありまして、PM2.5は、どのようにして発生していますか。家庭内でも喫煙から発生していますって何気なく書いてあるんですね。どのぐらい発生しているかといいますと、ニュースにもなっておりますが、あのもくもくの北京の中に1日滞在してるのと、タバコ1日1箱吸う方は、同じ量のPM2.5を吸っていますよということなんですね。最近もっと厳しいデータでタバコ8本分だという論文も出てまいりました。吸い方によって変わってしまうわけですね。いずれにしてもタバコを吸う方は、大量のPM2.5を吸い込んでいるのだということが、分かってきたわけでございます。

PM2.5の環境基準というのは、1立方メートルあたりで35マイクログラムあってはならないんですね。今この倍の70マイクログラムを超えますと勧告が出されるようになっております。テレビ局などは独自に測定器で持っていて、この地区は本日はPM2.5の濃度が70を超えておりますので、なるべく不必要な外出は避けてください、という勧告

が出されるようになっております。この35まででなければならぬというPM2.5が、北京では今その10倍の350とか平気で出てくるわけですね。ですからこれは、世界中からなんとかしろというふうに言われているわけでございます。

ただですね、わざわざ北京まで行かなくとも、実は日本の中でも北京並みのPM2.5濃度の場所というのは、たくさん存在しているんです。それがどこかと申しますと、実はタバコが吸えるお店の中なんです。これ大変なことなんです。こちらの写真を見てください。一見、まったく曇って見えないきれいな喫茶店の中なんです。ただ自由にタバコが吸えるお店の中なんです。この中にPM2.5の測定器を持ち込みますと、大変なことが分かってくるわけです。なんと、喫茶店の中のPM2.5は、北京以上の370なんです。

皆さんは外のほうが車がいっぱい通っていて、排気ガスでPM2.5も高いと思われるかもしれませんが、今日本の排ガス規制は世界一のレベルで、非常に厳しいです。ですから外で測定器のスイッチを入れても、まったく環境基準内です。環境基準を超えてたら、テレビでニュースになっちゃいますので。でも、このお店に入ったとたん北京以上の370なんです。ものすごいです。カフェ北京に入ってしまったという状態なんです。ですから、ここで1日中働いてらっしゃるウエイトレスさんは、どれぐらいの労働災害を受けているのか、というお話になってしまうわけなんです。

居酒屋さんなんか行きますと、タバコの煙すごくなって、目に見えてしまう時ございますね。あのレベルで北京の最悪の日と一緒になんです。ですから、居酒屋さんで働いている若い女子大生なんかもたくさんおられます。こういった妊娠前の女性がこれだけの労働災害を受けるというのは、いかがなものかというふうに考えているわけでありまして。そこでやっと昨年に、労働安全衛生法の中でも受動喫煙を職場で気を付けるように、努力義務ですけれども、やっと法制化されたわけです。

また、分煙分煙と今日本では言っておりますが、分煙では受動喫煙は完全には防げないことが、化学の世界では分かっております。これもちょっと面白い動画なんで見ていただきますが、最近、もの分かりの良いお父さんはこうやってキッチンの換気扇の下で吸ってくださるわけです。しかし戻ってきたお父さんとおしゃべりをすると、結構タバコのおいぐさですね。これはレーザーポインターのような特殊な光を当てると、すごくよく見えるんですが、実はタバコの煙を吐き出しているからなんです。

ちょっと見ていただけますか。ほらほら、吐きましたですね。このお父さん別にモスラ

でもないんですね。ゴジラでもないんですが、怪獣ではないのに煙を吐いてますね。これすごいことです。ずっと出てくるんです。もうご本人も笑っちゃうぐらいですね。オレは機関車トーマスじゃないんだって話になっちゃいますからね。お父さんはあしたからポッポちゃんと呼びます、と奥様も言ってますけどね。こんな状態になってしまうわけです。

ですから、これ大変なことで、実はこんな簡単なレーザーポインターみたいな光の実験で、5分観察出来るんですね。5分間粒子を吐き出しているということです。なんでかと申しますと、確かに考えれば当たり前なんですけど、肺というのは、雑巾のように絞れませぬ。肋骨で覆われていて、吐き出してもほんのちょっとしか、肺は縮まないんですね。ですから、いったん肺の奥まで入ってしまった煙の粒子は、5分ぐらいちょこちょこ換気をして、やっと全部入れ替わるということでございます。ですからこういった現象が起こるわけです。

ですから、すぐその喫煙室で吸って戻ってこられたら、5分間は目に見えない粒子を吐きかけられております。しかもですね、さらにガス分析というのを行いますと、30分出てくるんですね。粒子層ではなくて、ガス層というのは、こういった光では可視化することが出来ません。しかしガス分析をしますと30分出てくる。実はガス層にこそ、発がん物質が多いんです。

ですから、これは非常に問題なのですが、なぜ30分も出てくるかと申しますと、禁煙外来でも、一酸化炭素を測定します。吐く息の中の一酸化炭素。あれはなんで出てくるか。1回肺の毛細血管から取り込まれた一酸化炭素は、血液の中で代謝されるまでは、ずっと呼気中から染み出して出てくるんです。ですから発がん物質もですね、1回血液の中に入り込んでも、それがまた呼気ガスの中に血管から染み出してくるんですね。つまり血液中で代謝されるまでずっと出てくるために、30分以上出てくるんだということです。ですから、分煙にしても本当のことを申しますと、受動喫煙というのはちゃんと防げていないということが、化学レベルでは、すでに確認されていることなんです。

それから最近非常に話題になっているのは、もう1つの受動喫煙のパターン、三次喫煙というのが話題になってまいりました。ご自分が吸うのが一次喫煙です。隣りにいる方に吹きかけられるのがセカンド・ハンド・スモーキング。セカンド・ハンド。中古の煙を吹きかけられるということですね。それをもじって、セカンドではなくてサード・ハンド・スモーキングと言いますけれども、吸ってる方はもうそこにはいらっしやらない、それで

も受ける受動喫煙のことを三次喫煙と申します。これはどういうことか。

例えば分煙にしても、その席にはたくさんの発がん物質の粒子が付着しています。タバコを吸っておられた方がいたお部屋というのは、壁紙が黄ばみますよね。あれはヤニがこびりついて黄ばんでいるわけですが、そこにはヤニだけじゃない、いろいろな物質がこびりついているわけです。それは壁紙だけではなくて、ソファやじゅうたんや、カーペットにも起こっているわけです。そこに戻ってきた赤ちゃんが、ハイハイをして手をなめるとどうなるかということなんです。

このぐらいの微量なら、我々も昔は「大丈夫だろう」と思っていたのですが、そうではないという基礎データがたくさん出てきてしまったんです。付着した成分は水分が飛んでいって濃縮されます。そこに酸素がくっついて酸化をする、あるいは窒素がくっついてニトロ化をすると、実は発がん性が増すことがわかってまいりました。

お子さんが部屋の中を駆け回って舞い上がる粒子を吸い込む三次喫煙とは、横で直接吹きかけられる二次喫煙よりも危ないなんていうデータまで出て来てしまったんです。このサード・ハンド・スモークも、人間の細胞のDNAを損傷するという基礎データも論文化されている時代ですので、もう二次喫煙、受動喫煙に害がないなんていう、でたらめは決して許してはならないということなんです。

タバコを吸っておられる方がいらっしゃるご家庭の赤ちゃんは、赤ちゃんのおしっこからニコチンが出てきたりとかします。これ、赤ちゃんですからね。中学生ぐらいだったら、親に隠れてトイレで吸ったタバコの煙かもしれません。しかしこれは赤ちゃんですから、絶対自分が吸ったタバコのニコチンではないわけです。

ですから、もう世界では受動喫煙対策というのは、常識として行われているということなんです。WHOは何年も前から職場、あるいは飲食店で受動喫煙対策、完全に屋内は全面禁煙が必要だ、ということを勧告しております。

先生方、WHOのホームページをご覧になったことあると思いますが、実は年間に600万人がタバコで死んでいますよ、と書かれているんですね。エブリ・シックス・セカンド。6秒に1人がタバコで亡くなっていますよ、と書かれています。

そして、またその内の1割、60万人は受動喫煙。他人のタバコの煙で死んでいますよ、と書かれているんです。これは殺されているということですよ。これで1分に1人のレベルなんです。もう戦争じゃないんだから、テロじゃないんだからという人数なんです。本当に我々は、タバコについて考え直さなければいけない。そして、分煙や換気装置では

受動喫煙のリスクは下がらないんですよ、ということも明記されているわけです。

これは今から6年前の新聞にもきちんと日本でも出ておりました。喫煙ではなく、受動喫煙で年間に60万人の方が亡くなっているということ、WHOが「ランセット」にきちんとデータを出していますよ、ということがニュースにもなっております。さらに、恐ろしいのは、その内の16万人は子どもだったということなんです。お子さんは体が小さい。影響が強くなる。身長も低いので下に沈んだ粒子など、サード・ハンド・スモークを何回も吸い込むということがわかって来たからです。

日本でも最近、年間に1万5千人が受動喫煙で亡くなっているというデータが出てまいりました。厚生労働省の研究班と国立がん研究センターの共同研究ですけれども、それまでは6,800人というデータだったんですが、もう倍増しております。6,800人というのは肺がんと心筋梗塞だけでデータがとられました。もう、タバコと脳卒中の因果関係も明らかになりましたし、それからお子さんでは、乳幼児突然死症候群。これはもうタバコを吸うご家庭の赤ちゃんにしか起きない、ということがわかってまいりました。これらが今回統計に入れられた結果、倍増したということになります。本当に、我々は体が小さいお子さんほど、影響が強くなるという事実を認識しなければならないということです。

なぜこういうことが起こるか。私が非常に問題だと思っているのが、車の中でのお子さんの受動喫煙です。最近、若いお父さん、お母さんが子どもを後部座席のチャイルドシートに括り付けて、前でタバコを吸いながら運転をされている。これは絶対に止めていただきたいですね。

車の中というのは、下手をすれば電話ボックスよりも狭いです。この中で喫煙をするとどうということになるかということなんです。助手席と後部座席のちょうど口元の高さのところ、PM2.5測定器をつけて走ってみますと、大変なことがわかってまいりました。車内のPM2.5はどのぐらいの濃度になっていると思いますか。あのきれいな喫茶店の中が、北京以上の370。居酒屋さんが北京の最悪の日と同じ700マイクロでした。車の中は、なんと3,000までに行きます。3,000ですよ。しかも後部座席の方が高いんですね。車というのは走り出しますと車の中の空気の流れは後ろ向きに流れます。そしてまた、粒子は下に沈んで、実はチャイルドシートが1番危険な状態なんですね。ですから、乳幼児突然死症候群、起こってもおかしくはないですね。

そして、助手席、運転席の窓を少しぐらい開けてもたいして下がりません。助手席を開

けてもたいして下がらない。後部座席をちょっと開けてもたいして下がらないんですよ。どうしてだと思われませんか。先程の動画でサングラスの、キッチンでタバコを吸っていたお父さんの映像を思い出していただくとわかると思うんですが、目に見える粒子だけを外に吐き出しているんですね。目に見えない粒子はバンバン中に吐き出しているわけですから、この車の中の空間でPM2.5が下がるはずもないんです。ですから4ドアの車の中で、4つの窓を全開にして、寒い中を運転してそれでやっと北京並みなんです。これでやっと北京並みなんですよ。大変なことなんです。

ですから、もう海外ではですね、お子さんが乗っている車の中では、自家用車たりとも、タバコを吸ってはいけないという法律を持っている国がたくさん、実はあるんです。これはイギリスですけども、イギリスは非常に遅れて去年になってしまったんですが、18歳未満のお子さんが同乗している車の中では、タバコを吸ったら1万円の罰金にとられるんですね。大体、携帯電話が片手運転で危ないっていうんだったら、タバコも片手運転ですしね。お子さんが乗っている時ぐらいは、禁止しましょう。これ大変よろしい法律かなと思っっているんですが、なかなかこういったことが日本では進まないですね。

先生方、北京の居酒屋さんも今は禁煙なのをご承知でしょうか。

○映像音声 中国の北京市は屋内での喫煙を全面的に禁止するなどとした、厳しい禁煙条例を今日から施行しました。

○映像音声 北京市は条例の施行に合わせ、巨大な禁煙マークをオリンピックスタジアムに貼りだしています。2022年、冬のオリンピック招致に向けたイメージアップが狙いとみられます。

○村松 これが理由かどうかは知りませんが、冬のオリンピックも取りましたよね。

○映像音声 バス停など、人が集まる場所も禁煙で、罰金が最高でおよそ3800円です。

○村松 まあ日本だったら1万円ぐらいでしょうか。

○映像音声 タバコの広告も禁止されます。

○村松 今はもう、中国のことをバカにできないですよ。もうたばこ対策では北京よりも遅れているということになったわけでごさいます。タバコというのはここまで悪い。受動喫煙でもここまで害があるということがはっきりしたわけで、WHOは最終的にはタバコも規制対象品にしなければならないだろうというふうに考えております。

一昔前は、有害性がはっきりしていなかったけれども、最近は分かってきたというものは、これまでもいくらでもあったわけです。例えばアスベストもそうですよね。こういった壁の中にですね、断熱材として普通に使われていた。ブレーキパッドにも用いられていた。しかしそれがダメだということがわかって、今や全面的に製造販売が中止されているわけです。タバコも本当にもうダメではないかと、WHOは考えているわけです。日本は専売公社でしたから、タバコに非常に甘いわけですが、そんなお国の事情に任せていたんではダメだということで、WHOは国際条約を作ったんですね。今から10年以上も前に作って、日本も実は参加をしているわけです。それが、タバコ規制枠組条約です。

世界では、もう喫煙率0を目指しましょうということでやっているわけなんです。オーストラリアのタスマニア州はですね、もう2000年以降に生まれた子どもには、タバコの販売を禁止するという法律まで作ってしまったんですね。これは本当にすごいことですが、まあ確かにその通りで、吸う方がいるから売る。売れば儲かるから作る。これはもう経済活動ですから無くならないわけです。ですから、どこかでタバコを吸う方がいなくなる必要があって、それには、売らないことが一番良いわけです。

オーストラリアは18歳から吸えますから、2018年、あと2年後にはタバコを売ってもらえない方々がオーストラリアでは出るわけです。まあ、吸うのは百歩譲ってその方の権利だとしてもですね、他人に受動喫煙をさせる権利は誰にもないわけです。ですから、ほとんどの国で実は受動喫煙防止法ないしは州の条例というものが存在いたします。この地図をご覧ください。各州によって違っていたりとかするんですが、その国の8割以上の方が州の条例や国の法律で守られているところが、緑色になっています。

北京もですね、もう禁煙条例ができましたので、中国全土ではないですが、中国も50パーセント以上の国民が条例で守られていることになりますので、黄色になっております。白は50パーセントまで行かないというレベルです。これ拡大いたします。日本も実は神奈川県と兵庫県には受動喫煙防止条例はございますが、東京にはございませんので、50パーセント以上の国民は守られておりません。ですからまだ白なんです。

カンボジアやベトナムが緑なんですね。日本がいかに遅れているかと言うのを我々は認識しなければいけないだろうと思っております。韓国ももう、2012年から施行しておりますし、今年の12月からは、写真警告表示入りのパッケージに替わることが決定しております。モンゴルもロシアも北京もやっている。どうして日本がやっていないのかということなんです。世界の受動喫煙対策というのは、もう屋内禁煙がもう常識です。分煙では

これまでも述べたように効果が不十分であることが科学的に証明されているからです。WHOが出している受動喫煙対策のガイドラインというのがございます。これの中でWHOは受動喫煙の危険性を強く警告しております。

まず屋内は分煙ではダメです。100パーセント、完全禁煙でなければなりませんということを行っているんです。今回の労働安全衛生法の中でもまだまだ努力義務です。しかも分煙まで容認しておりますが、これでは世界水準とは言えないわけであります。

そしてまた、ベンチレーションやスモーキングエリア。換気や分煙といったものでは、安全レベルまで受動喫煙を減らすことは不可能であり、換気や分煙というものは推奨できない、と書いてあるわけがございます。そしてまた、セカンド・ハンド・スモークは命を奪うような重大な疾患を引き起こす。受動喫煙のレベルに安全レベルというものは存在しませんよと、書かれています。わずかな受動喫煙でも、ぎゅっと血管が収縮して、何か起こす可能性があって、危険だということなんです。職場を完全禁煙にする以外に、受動喫煙を防止する対策はないということを明確に書いてあるわけですね。ですから、これを我々が世界水準として考えながら、労働安全衛生に努めなければならないということがございます。

世界ではこういった法律がたくさんできておりますので、その後、公衆衛生学の世界では、たくさんの論文が発表になっております。これはイギリスのデータですが、イギリスではこの受動喫煙防止法が施行された翌月から、急性冠症候群の入院が激減したんです。これは、受動喫煙を防止しているだけです。タバコ売らないっていうわけじゃない。受動喫煙を防止した。飲食店とかオフィスで、受動喫煙を無くすために吸えないようにしただけで、心筋梗塞等で運ばれる患者数が激減しているんです。これは大変なことで、「New England Journal」に、きちんと掲載されております。

そしてまた、これも非常に面白いデータです。これはアメリカのモンタナ州のヘレナ地区のデータなんですが、ここは非常に面白くてですね、2年間だけ受動喫煙防止条例が出来たんです。しかしながら、与野党が逆転してですね、実はその条例が2年後に無くなってしまったんです。その条例があった期間だけ、この地区だけ心筋梗塞の発生が激減しているんですよ。他の地区では増えていたにも拘らず、この条例ができていた地区だけは激減しているんです。翌年、その条例が無くなってからは、他の地区では心筋梗塞が減っているにも拘らず、ヘレナ地区では増えたという結果なんですね。これは明らかにこの条例の影響であるということがわかるわけです。

そして、これはスコットランドのデータですけれども、それまでは増えていた喘息のお子さんの入院が、この法律が出来たとたんに、がくと落ちている。本当に多くの方々が、受動喫煙で今までご病気になられたり、健康を害して困っておられた。苦しんでおられたということでもありますし、医療費の削減にも大変役立つはずだという結果なわけです。

こんな論文は、今や100近くあってですね、もう2012年の段階でそれまでに45の論文のメタ解析が行われております。この結果、呼吸器領域だけではなく、心臓領域、そして脳血管領域、冠動脈疾患すべての領域で、受動喫煙防止の法律を作っただけで、運ばれてくる入院患者が減ったというデータなんですね。これがこの医療費を減らさなければいけない日本において、いかにその医療費削減効果があるか。多くの方の命や健康が守られるかということを、我々は認識しなければいけない。売っていけないと言っているわけではないです。受動喫煙対策をしっかりとやるだけで、これだけの結果が世界で報告されているということでございます。

そしてまたですね、職場では最近メンタルヘルスの問題が非常に騒がれておりますが、「タバコはストレスにいいんだ」とおっしゃる方がいらっしゃるんですが、実はそうではないということが、メンタルヘルスの領域でもたくさんのデータが出てまいりました。

私いま、禁煙外来というのをやっておりますので、よく伺うとですね、「確かにストレスで吸っちゃうんです」とおっしゃる方もいるんですが、「どんな時に吸いたいですか」とご質問すると、よくこんな答えが返ってまいります。「いや先生ね、やっぱり、朝いちばん、起きた時・目覚めの一服、これが最高だね」。「やはりね、食後の一服、これが先生やっぱりうまいよ。止められないよ」。それからですね、「いや、一仕事終えてね、やれやれって。ここでの一服は、先生、やっぱり至福のひと時なんですよ」なんておっしゃるんですね。で、「やっぱりね、先生、みんなでわいわい、お酒飲んでいると、どうしても吸っちゃうね」なんておっしゃるんですよ。

でも先生方いかがですか。ここに今出てきたところで、実はストレスを感じている瞬間って、1つもないんですよ。朝いちばん、ゆっくり寝て、さわやかな朝ですよ。ご飯食べて「ああ、おいしかった」って、幸せな瞬間じゃないですか。仕事が終わって、「やれやれ、よし、遊びに行けるぞ」って、ストレスから解放された瞬間なんです。しかも、まさしくみんなで楽しくお酒を飲んでいる瞬間。何一つストレスはないのにタバコを吸ってしまうと、皆さんおっしゃるわけで、これは、ストレスで吸うんじゃないということの裏返しで

あるわけです。

まあなんで吸ってしまうのか。要はニコチンが切れてくると吸いたくなっているだけなんです。夜中は吸うことができませんから、朝いちばん、ニコチンの血中濃度は1番低くなっております。ですから朝いちばん、目覚めの一服がしたくなる。ご飯を食べている間、まったく吸えない。また食後には消化管の方にですね、血流がたくさん消化吸收のために行きます。脳の血流が相対的に低下することによって、脳に分布するニコチン量が減ってしまうんです。だから吸いたくなります。いろいろなことでニコチンが脳に行かなくなると、吸いたくなっているだけなんです。

そしてもう1つは、習慣です。「ここで一服していた」という習慣で止められなくなっているだけ。ですから、これは、我々は何とかなければいけない。別にストレスにいいわけではないんだということを我々は認識しなければいけないんです。

これをちょっと見ていただきましょう。これはですね、タバコを吸うようになってしまった、ニコチンの依存になったおサルさんなんです。まあ、実は世界中の動物園で、こんなおサルさんが出てきていて、今大変な問題になっているそうなんです。観光客がポイ捨てるわけですよ。そうしますと、猿まねというぐらいで、真似して吸っている内に、こんな人間さながらに吸うサルが出てくるそうなんです。で、このサルにですね、実験でニコチン0というタバコを渡すと、今度は生意気にこのサルがポイ捨てるということがわかったんです。これは猿まねじゃないですよ。ニコチンが欲しくて吸っていますということが、いろいろな動物実験でわかってきたんです。

まあ、今こんな実験やらなくてもですね、もうちゃんと薬理的なレベルで、脳にどういった機序でニコチンが依存を作るかということが解明されています。ニコチンに人間の脳は依存になるんだ、動物の脳も依存になるんだということがございます。だから止められないだけなんです。

ニコチンというのは、カフェインのように交感神経を刺激するようなドーパミンの放出作用があるわけです。ですから、これによってしゃきっとする感じがする。まあ、本当に覚醒剤のようなものなんです。しかし、生まれて初めて吸った時、私も経験がありますが、おいしくないんですよ。ニコチンなしでちゃんと神経がバランスとっているところに、ドーパミンがバツと出てきてもですね、交感神経が過度に緊張するだけです。運動会のかけっこの前みたいに、なんか緊張してドキドキしたり、おえっと嗚咽がはしるっていうような現象が起こるわけです。

でも格好つけて悪い仲間と一緒に吸っている間にですね、だんだんニコチンがある状態で今度は神経がバランスをとってしまうわけです。そうすると今度は、ニコチンが切れてくると、なんかイライラしてくるんです。バランスが乱れるわけですね。そこにニコチンが補充されれば、「ああ、バランスが戻った」、「ああ、気持ちよくなった」、「やっぱり落ち着くな、タバコは。俺には欠かせない」ってなってしまうわけですね。だから、自らニコチン切れのストレスを作ってしまっただけなんですね。これは本当に問題なわけでございます。

ですから、こういったタバコを吸う方というのは、1日の間に何回もニコチン切れのイライラが生じているということなんです。ですから、これは非常に精神状態が不安定になる要素を作ってしまったている。ですから、パニックになったりとか、怒りっぽくなったり、キレやすくなるということが起こるわけです。ですから、実はタバコを吸うの方がパニック障害を起こしやすいというデータがあるんですね。

先ほども申しましたけれども、ニコチンというのはカフェインのようにしゃきっとさせる。交感神経刺激作用がありますから、眠れなくなります。ニコチンパッチの副作用に不眠というのがあることは、先生方ご承知の通りです。ですから、ニコチンパッチを貼ったままだと眠れなくなってしまうとある。タバコを夜吸うと、眠れなくなるんですね。落ち着かないから余計に吸って、不眠が悪循環を起こしていくわけです。精神不安定になる原因として、眠れないことがそのきっかけになることは先生方もよくご承知の通りだと思います。ですから、タバコを吸うの方が実は自殺リスクも高いなんていうデータも、存在しております。タバコを吸うの方が4倍自殺リスクが高いということです。

そして、受動喫煙でうつも発症しますというデータまで出ております。これは本当に大きな問題で、タバコを吸う方、そしてまた、受動喫煙でも最近はうつが発症するなんていうデータが出て来てしまったわけです。ですから、タバコを吸ってなる病気というのは、全て受動喫煙でも起こるということが、精神医学の領域でも証明されてきてしまっているわけでありませう。

実際タバコを止める時には、一時的にバランスが乱れますから一瞬ストレスを感じるんですが、禁煙に成功してしまえば、いちいちニコチン切れのストレスを1日に何回も感じるものがなくなります。よくタバコは本当に嗜好品だと言いますが、そうではないんですね。ニコチンの半減期というのは1・2時間なので、すぐにニコチンは切れてきますから、1日の間に何回もニコチン切れのストレスが生じるわけです。ですから、タバコ

を止めた方がそのプロセスは軽減するというデータがきちんと出てきているわけです。インターネットのニュースでも「禁煙が抗うつ剤よりも精神のバランスを保つことに効果的だ」なんていうニュースが、一般の方にも流れているわけでございます。

さあ、2020年にですね、いよいよ東京オリンピックが開催されます。「トーキョー」って言うてくださったのは、IOC（国際オリンピック委員会）のジャック・ロゲ会長ですけども、このジャック・ロゲ会長とIOCのホームページの中で、がちっと握手をしてらっしゃるのが、WHOのマーガレット・チャン事務総長でございます。

WHOとIOCは、強力なパートナーシップを築いていますと書かれています。確かにオリンピックというのはスポーツの祭典でもあります、健康の祭典でもあるべきだということなんですね。ですから、オリンピックの開催都市では、タバコの無い政策を進めることを推奨していて、そこでパートナーシップを築いているということでございます。

これはWHOのホームページなんです、この中でも「WHOとIOCは健康的な生活習慣を推奨する同意書にサインをしています」と書かれています。その中の1つに、タバコの無いオリンピック大会というのがあるんです。ですから、ここ最近20年来、オリンピック開催都市では受動喫煙防止条例、ないしは法律がない国というのは1つもないんです。実は中国だけなかったんですね。そこで慌てて北京が、北京市の条例を作ったという経緯がございます。

この中で、実は今無いのは東京だけなんです。ですから「東京はどうするんだ」ということで、今国会でも審議がされているところでございます。日本ではタバコをお店の中で吸わせてあげるのがおもてなしと勘違いしているんですが、世界では受動喫煙防止法がある国がほとんどですから、皆さん、逆にびっくりされるんですね。そして不快に感じるわけです。きれいな空気でおもてなしをしなければならないんだと思います。

まあ、本当に東京オリンピックもですね、いろいろ何回もやり直しになってしまいました。エンブレムでもやり直し。そしてまた、国立競技場もですね、聖火台が無いなんていう事態になったりとかですね、高すぎて作れないなんていうことでやり直しになった。本当に受動喫煙対策もやり直しになってしまうと困りますからですね、ぜひちゃんとしていただきたいと思っているんです。もう今や「おもてなし」じゃなくて「やり直し」と言われていますからね。何とかしなければいけないだろうというふうに思っているわけです。

WHOも、この東京のオリンピックに向けての対策の遅れを問題視しているんです。

○映像音声 開催都市で、屋内での禁煙化が進む中、WHO世界保健機関でタバコの問題を担当している高官がNHKの単独インタビューに応じ、東京都では飲食店などへの禁煙を義務付ける条例制定のめどが立っていないことについて、世界の流れから大きく後れを取っていると述べています。

○映像音声 WHOはIOC国際オリンピック委員会と共に、開催都市に対し競技会場の全面禁煙化と共に、公共施設などについても禁煙の取り組みを進めるよう働きかけています。アテネオリンピック以降は、すべての開催都市で罰則付きの法律や条例が新たに制定されるなどしてきましたが、東京都では公共施設や飲食店に禁煙を義務付ける条例制定などのめどは立っていません。これについて、WHOでたばこ問題を担当しているダグラス・ベッチャー生活習慣病予防局長は、今月、NHKの単独インタビューに応じました。

東京での対策が遅れていることに対しては、WHOからも問題視されているということなんです。日本でもやっと職場の受動喫煙対策が、労働安全衛生法の中で努力義務ですけれども、義務化されたところなわけです。また、日本では分煙を容認してしまっているんですが、世界ではそれは容認していないという事実をご承知の上で、先生方、毎日の受動喫煙対策を各職場で考えていただければと思っております。

本日は受動喫煙対策の重要性ということを労働安全衛生法の改正に伴いまして、お話をさせていただきました。最後までご清聴ありがとうございました。

平成 28 年 7 月 17 日 第 40 回東京総会の特別講演

労働衛生に携わる者に求められる『知識・スキル・装備』について

スリーエムジャパン株式会社 安全衛生製品事業部学術部 片岡克己

労働衛生に携わる者に求められる『知識・スキル・装備』について、更に改善に向けて労働者に情報を伝えるポイントや正しい装着のワンポイントをご説明させて頂いた。

労働安全衛生の世界では安全は分かりやすく衛生は分かりづらい¹。結果作業者の健康を徐々に蝕むが、長年問題を抱えている現場には今すぐ何とかせねばと言っても資金や意識の問題で多くの場合反発を受けてプログラムが頓挫することもある。

労働衛生では毎日少しずつでも良いので改善を継続させることが重要である²。現場に分かりやすく伝える方法は日常のチョットした事に気づかせて、更に立証することで現場は劇的に変化する。難しい話をすると多くの作業者は興味を失ってしまうので、楽しく学ぶことが重要である。

多々ある呼吸用保護具の中で今回は粉じん対応をメインに話をした。例として、身体の防御機能（鼻毛、痰、咳など）を日常生活での経験を使って理解させ、マスクフィットテストを実施して楽しく現状を理解するなどである。

現場では粒子形状まで知る作業者は少ないが、元々の毒性のほかに粒子の大きさ、形状が作業者を苦しめる事を伝えると最近話題のRCFと相まって理解度は進む。保護具選定は必要なか疑問を感じる事があるが、使用される原材料のSDSの項目を見れば推奨される保護具の記載があるのでSDSの入手は必須である。また、姿勢改善などにより低コストで暴露量を減らすことが出来るなど現場の方と楽しく作業者自身から改善のアイデアを出させることも重要である。

多くの場合、作業者は保護具性能に無頓着か勝手な思い込みなどで間違った選択、使い方をする場合がある。

導入ステップシートにあるような様々なツールを使うことによりこれらの問題は是正可能である。

選択時の問題としてサイズ選択の間違いが多く適切なサイズを選択しない結果多くの問題を抱える。

事前に顔（呼吸域）のサイズを計測することにより、正しい選択に近づく事が出来る。更に諸外国では必須のフィットテストを行うことによりリスクを最小にすることが可能と

なる。保護メガネの選択時にはかけやすく不快感が少なく、可能な限り隙間が小さいものが選択されるべきである。

聴力保護も重要な問題である。代表的な作業場の測定値を記したが、多くの作業者に健康診断での有所見率を見ると問題が浮き彫りになっている。

多くの作業者は知識を持たず、只着けているだけである。

また、耳栓選択時にコストだけで選ぶと痛いしっぺ返しがあることも忘れてはならない。現場の騒音値からNRR値を引き、それが85dB以下(75-80dB程度)になるようにすることが望ましい。

多くの作業者は耳の構造を知らない。装着指導の時は耳を斜め後ろに引っ張りながら挿入しなければ適切な効果を得ることは難しい。

現場は衛生のことを気にしつつも、製造、品質、生産性などに追われる日々である。より簡単に教え、立証し、明確に改善を目指すためにも様々なツールを駆使して現場にアプローチすべきである。以上

平成 28 年 7 月 17 日 (日) 昭和大学病院入院棟 B 1 臨床講堂

日本労働衛生研究協議会第 40 回日本労働衛生研究協議会・学術大会にて

安全と衛生の違い

安全	衛生
<ul style="list-style-type: none"> 事故が起きる、怪し 事故に被害者が発生 事故で発生し被害は大きい 	<ul style="list-style-type: none"> 長期障害・後遺症 痛みに見えない 気づかない
<ul style="list-style-type: none"> ヘルメット 作業服 安全靴 手袋 	<ul style="list-style-type: none"> 呼吸用保護具 耳栓 保護衣 自動滅菌器

継続の力 無理させない

・1を現状(安全の実力)として、毎日ちょっと努力を継続するか、ちよつとサボって後退するか?
・一年後には大差になる。

1.01の法則 $1.01^{365} = 37.8$
こつこつ努力をすれば1年で実力は大きくなる

0.99の法則 $0.99^{365} = 0.03$
こつこつ努力をすれば1年で実力は大きくなる

呼吸用保護具の種類

身体の防衛機能

粉じん(粒子)の大きさ

	吸入性粉じん(μm)	粉じん(μm)
たばこの煙	0.5-1.0	0.5-1.0
カーボンブラック	0.1-1.0	0.1-1.0
金属粉末	0.1-1.0	0.1-1.0
硫酸粉末	0.1-1.0	0.1-1.0
セメント粉じん	0.1-1.0	0.1-1.0
炭粉	0.1-1.0	0.1-1.0
ウイルス	0.1-1.0	0.1-1.0
花粉	0.1-1.0	0.1-1.0
砂(海岸)	0.1-1.0	0.1-1.0
灰塵	0.1-1.0	0.1-1.0

粒子の形状例

K Y T コーディネーター

群馬県ゼロ災害運動推進協議会 K Y T コーディネーター 山口 達雄

はじめに

群馬県では群馬労働基準協会連合会が事務局となり、労働災害防止活動としてK Y T (危険予知トレーニング) の普及を図るべく、昭和 61 年 3 月に群馬ゼロ災害運動推進協議会が創立されました。

人命尊重の理念に基づいて、勤労者の安全と健康の確保を職場の全員参加のもとで先取りしてゼロ災運動の輪を大きく育成する運動を目的としており、以下に示す事業を行っております。

1. ゼロ災害運動の推進を図る為の啓発・講演会の開催
2. K Y T の定期的実施〔基礎コースとトレーナー育成研修（中災防と共催）を開催〕
3. 優良事業場等の視察研修会の開催
4. その他 ゼロ災害運動推進のための活動

ある時、以前より懇意にしている労働安全コンサルタントの先生より誘われ、基礎コースのお手伝いをするようになりました。その後コーディネーター（インストラクターのような感じ）として指導するために、中央労働災害防止協会の「ゼロ災害全員参加プログラム研究会 3泊4日コース」に参加してくださいと言われ、静岡県の伊豆山研修センターに行ってみりました。

この研修センターは以前、資生堂の保養所だったので屋上に露天風呂もあり、同室の方の sleep apnea 以外は食事も美味しく快適でした。

私のグループは三菱化学や東レ・クラレ・旭化成・東京メトロ・J R 東日本など大手の会社の課長、部長が参加していました。

K Y T (危険予知トレーニング)

K Y T はリスクアセスメント同様、無数の潜在的な不安全、不衛生状態・不安全、不衛生行動に対する先取り型の安全衛生対策です。職場の中に潜む危険有害性を発見・把握・解決していく手法の一つで、ヒューマンエラー事故防止に有効な手段として広く行われています。

作業の状況を描いたイラスト等を使ってどこが危険かどのように危険かなどの要因を作業員一人ひとりに考えさせ、危険の認識と危険への感受性を高めさせ、併せて問題を解決する能力を身につけさせる訓練で、機械や設備のリスク低減策で対処すべきものを作業員の訓練で安全を保つものではありません。

平成 22 年の製造業における労働災害原因統計分析調査においても不安全な行動による事故が 96.5% 占めると言われており、KY 活動はこの不安全な行動に着目して危険予知活動を進めています。

一言に KYT と言っても下記に示すようにいろいろ種類があります。

- ・ KYT 基礎 4 R 法
- ・ ワンポイント KYT
- ・ 自問自答カード一人 KYT
- ・ ヒヤリハット KYT
- ・ 問いかけ KY
- ・ SKTY
- ・ 適切指示即時 KYT
- ・ 作業指示 STK 訓練
- ・ 交通 KY
- ・ 医療 KY

この中でも「KYT 基礎 4 R 法」がベースとなります。

KYT	リスクアセスメント
職場実施活動の手法	管理活動の手法
第 1 R どんな危険が潜んでいるか	ステップ 1 危険性または有害性の特定
第 2 R これが危険のポイント	ステップ 2 リスクの見積もり
第 3 R あなたならどうする	ステップ 3 リスク低減措置の検討
第 4 R 私達はこうする	ステップ 4 リスク低減措置の実施

上記の表は KYT 基礎 4 R 法とリスクアセスメントの比較ですが、KYT はお金をかけずにその日の作業のために自ら実行する自主的な活動で、リスクアセスメントは予算を会

社で確保して行う計画的な管理活動との違いがあります。

日ごろからKY活動を行っていると危険に対する鋭い感受性が向上するため、リスクアセスメントの危険有害性の特定にも役に立ちます。また、KYTはリスクアセスメント後の残留リスクに対しても有効です。

おわりに

印刷業で胆管がんが発症したことなどを踏まえ法令等が改正されるような従来からある「後追い型」の対策にKYTやリスクアセスメントのような「先取り型」の安全衛生対策という考え方が加わりました。

歯科業界でも「医療KY」や「歯科における化学物質のリスクアセスメント」など歯科医療従事者の安全衛生対策が必要です。

著者への連絡先：

〒370-0823 群馬県高崎市中紺屋町16番地

一般社団法人 高崎労働衛生センター 理事長 山口達雄

TEL・FAX：027-325-6480

E-mail：ydo1930@yahoo.co.jp

「労働衛生コンサルタント受験対策として行った関東地区における工場視察会の報告」

渡邊 洋次 / 大井手 伸行

労働衛生コンサルタントの国家資格を取得するには、事業場の職場巡視を経験し、現場経験のニオイを出すことが試験の時には必要不可欠です。特に現場で使用する有機溶剤も含むあらゆる化学物質をはじめとした有害物質、また作業工程の中でどのような有害業務が行われているかを3管理（作業管理、作業環境管理、健康管理）に沿って理解し、法令なども含めて相手に説明できることが何よりも重要です。

当会では、労働衛生コンサルタントを目指す歯科医師の先生方の資質向上に基づき、コンサルタント受験対策として、関東地区と関西地区においてそれぞれ工場視察を行う実地研修会を毎年開催しています。今回、関東地区で2009年から7年間継続している視察会で、毎年協力して頂いている『日本アイ・エス・ケイ（株）【旧：キング工業（株）】』の工場視察会の概要について報告します。

会社は、広沢グループというつくば市に本社があり、製造・流通・教育健康の3つの部門があり、それぞれホテル、ゴルフ場、農園、輸入車販売、ショッピングセンター、歯科衛生士専門学校、不動産等の事業を行なっている。我々が視察した日本ISK株式会社は、その中の製造部門を担い、業務内容として塗装（一般塗装・粉体塗装）、溶接（アーク溶接、スポット溶接、ロボット溶接等）、研削砥石、金属プレス、旋盤切削加工、板金加工、歯科用金属ユニット製造組立などの作業を視察でき、多種の業務を見る事が出来るので労働衛生として学習すべき点が多く、特に塗装などは化学物質の取扱い職場として有効です。視察会は、3～4名ごとの各グループに分かれて作業内容や安全衛生対策等の説明を受けながら視察しました。

- 会社名 : 日本アイ・エス・ケイ株式会社（旧社名：キング工業株式会社）
- 場所 : 茨城県つくば市
- 設立 : 昭和23年
- 従業員数 : 300名（平成28年度）
- 事業内容 : ①業務用・家庭用耐火金庫の製造
②スチール家具の製造

③歯科医療機器の製造

④自動車や自動車部品、付属品および工具の製造

○業務内容：塗装（一般塗装・粉体塗装）、溶接（アーク溶接、スポット溶接、ロボット溶接等）、研削砥石、金属プレス、旋盤切削加工、板金加工、歯科用金属ユニット製造組立

● 7年間の受講者数と同行した講師

平成 21 年 (2009)	17 名	(大井手、戒田、渡邊)
22 年 (2010)	16 名	(大井手、藤野、渡邊)
23 年 (2011)	14 名	(大井手、渡邊)
24 年 (2012)	18 名	(大井手、阿部、青木、渡邊)
25 年 (2013)	12 名	(大井手、松山、渡邊)
26 年 (2014)	9 名	(大井手、木下、松山、渡邊)
27 年 (2015)	12 名	(大井手、当間、草野、渡邊)

【塗装】

塗装作業工程の流れとして、不純物除去を目的にアルカリ（苛性ソーダ等）で脱脂⇒水洗⇒塗装の耐色性の向上のため製品下地をリン酸塩で皮膜処理⇒水洗乾燥⇒塗装⇒焼付処理⇒完成とし、塗装には一般塗装と粉体塗装が行われている。粉体塗装（別称：パウダーコーティング）が主に行われているが、これは+（プラス）に電荷した製品に、-（マイナス）の電荷をもつ顔料の細かい粒子をスプレーガンで直接吹き付ける塗装で、一般塗装よりも均一に厚く塗装でき、耐摩耗性や耐色性にも優れ、有機溶剤を使わないので揮発による急性中毒や慢性中毒を起こしにくいのですが、粉体の飛散による粉じん障害の可能性はあるので、作業環境管理として局所排気装置の設置、作業管理として防護マスク、防護手袋の着用が必要です。皮膜処理工程では、巨大なパレットをクレーンで吊るしながら、大きなリン酸プールに漬けて製品表面の皮膜処理を行いますが、約 60 度以上の温度で 5～10 分漬けます。リン酸は、皮膚障害や眼の障害が起きるので、耐酸性の保護衣や保護手袋、防毒マスク、保護メガネなどの着用が必要です。クレーンについては 5 トン以上の天井クレーンはクレーン運転士の資格も必要で、5 トン未満は特別教育が必要です。

塗装ブースの作業環境管理として、一定の気流を「送風器」で風を上から送って、飛散

した粉末を全て風の気流で下に吸い込むプッシュプル型換気装置や囲い式局所排気装置が設置されていました。

【溶接】

溶接にはアーク溶接、スポット溶接、ロボット溶接が行なわれている。溶接による健康障害の因子として金属ヒュームが挙げられます。約1 μ m以下の空気中で冷やされた細かい金属の粉じん、特に肺の中に沈着しやすい大きさは0.5～2.0ミクロンですが、溶接ヒュームを吸入した場合の急性症状として金属熱による全身のだるさや、吐き気、頭痛が起こり、特に風通しの悪い所で作業すると一酸化炭素中毒の恐れもあります。また、有害光線による電気性眼炎や網膜障害、白内障や皮膚がんを引き起こす可能性があります。ばく露防止対策としては、作業環境管理として局所排気装置が使用されますが十分な効果は期待できないと思われるので、作業管理として防護メガネや防じんマスク、保護手袋などを装着します。ロボット溶接も特に閃光による眼のばく露被害の影響があります。作業環境管理として各ブースの天井には、レシーバー式の局所排気装置が設置され、また溶接による光線から目を保護するためのパーティションも設置されていました。

【研削砥石】

研磨を行うグラインダー作業ですが、労働災害として砥石の破裂や粉じんや切ったくずの飛来、接触・巻き込まれ・粉じんの吸入等があり、研削砥石は、相当量の金属ヒュームの飛散が認められ作業管理対策としてシールド等の十分な破裂対策や防護メガネ、防じんマスク、皮の保護手袋の着用が必要です。研削砥石は、特定粉じん作業となるので特別教育の受講が必要です。

【金属プレス】

金属プレス加工には、せん断、曲げ、絞りなどがありこれらの加工を組み合わせて目的の製品を作り出します。プレスの健康障害には、騒音による難聴が注目されがちですが、金型を交換したりするメンテナンス作業で作業者がプレス機械内に入った時には酸素欠乏症の恐れもあります。プレス機械は、1500t、500t、300t、200t、ベンダープレスなどが設置され騒音レベルは約90～100dB以上あり、作業管理として耳栓の着用が必要です。安全面では、「はさまれ、巻きこまれ」でプレス事故全体の9割以上を占めており、機械

には必ず安全装置が義務付けられています。

【ボール盤加工】

ボール盤加工はドリルで穴を開ける作業ですが、作業管理として軍手の着用は、ドリルに巻き込まれる可能性があるため、作業管理として革の保護手袋を装着し、粉じんマスク、保護メガネの装着が必要です。

【旋盤切削加工】

旋盤切削ですが、全て機械は完全自動化されており、機械内で削る時に摩擦防止の潤滑材や冷却目的などで切削用の油を大量に使用します。床に油がこぼれているとツルツルして転倒災害の恐れもあります。

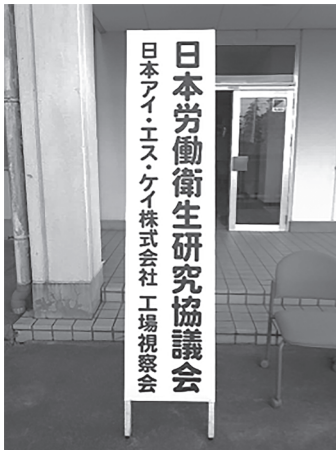
【歯科用ユニットの製造組立ライン】

全員が立位で作業をし、足元には低反発マットを敷いて足の負担軽減をしていた。転倒などの安全対策として、配線やホースなどはすべて天井から吊り下げられ、また組立ラインごとに作業手順や、各パーツのケースなどにも細かく名称など貼られて整理されて見える化も進んでいた。通路の確保も、法令どおり仕切られていた。労働安全衛生法規則より、屋内に設ける通路は、①用途に応じた幅を有すること。②通路面は、つまずき、すべり、踏抜等の危険のない状態に保持すること。③通路面から高さ1.8メートル以内に障害物を置かないこととある。作業場内には、空気の循環や熱中症対策等のための工業用扇風機やスポットクーラーが各所に設置されております。組立パーツなどを保管するブースは、4S（整理・整頓・清潔・清掃）がきちんと施行され、整理整頓されています。積み上げの高さについては、法律上の規制は積み上げの高さが2メートル以下であれば規制は無いですが、安全衛生上の配慮として、作業者が簡単に取り出すことが出来て、明るさも確保され、死角で見えなくなるのを防ぐことや荷が倒れた場合の、安全上のリスクを考慮することが挙げられている。

【考察】

- 今回、2009年から継続している関東地区における受験対策の工場視察会の概要を報告した。

- 工場では、塗装、溶接、研削砥石、金属プレス、ボール盤加工、旋盤切削加工、歯科用ユニット組立ライン等を視察した。
- 労働衛生コンサルタント試験の受験者にとって、試験当日に現場経験のにおいを出すことは必ず必要であることから、日本ISK（株）の工場視察会は、受験者だけでなく我々のスキルやモチベーションの向上、さらに当会にとっても大変有効な事業である。
- 今後も、歯科医師の労働衛生コンサルタントの育成のために、工場を視察する事業の継続は大変有用である。



著者への連絡先：

わたなべ歯科医院 渡邊 洋次

わたなべ労働衛生コンサルタントオフィス

〒275-0022 千葉県習志野市香澄6-16-1

TEL 047-451-2654

たかが歯科特殊健診 されど歯科特殊健診

茨城県歯科医師会産業口腔保健統括マネージャー 戒田 敏之

私が、労働衛生コンサルタント試験に合格し、11年が経過しました。

その中で、私が一番痛感したことは、産業保健に対する歯科医師の認知度の低さです。

たとえば、日本歯科医師会代議員会での当時の理事の答弁を聞くと、安衛法の理解度そして、産業界の構造、あらゆる面で産業保健に対する知識の足りなさを感じましたが、多数に無勢、長い物には巻かれろで、正論は、まるで奇人の様に扱われてしまう始末です。

せつかく、労働安全衛生法改正時に附帯決議がとられ、はじめて、平成26年度より、労災疾病臨床補助金事業により、歯科保健対策の有効性が産業保健の中で研究が始まって、一部の研究者がいくら科学的根拠をとなくても、歯科界全体が烏合の衆であれば、せつかくの好機をのがしてしまう気がします。

ましてや、研究結果が、歯科関係者からみれば満足の行くものであっても、産業界では、事業者、労使関係者の理解が得られなければ、何もならないことを理解しているのか不安が一杯です。

さて、我々歯科医師が唯一、安衛法の中で、活躍できる歯科医師による特殊健康診断に目を移すと、またまた色々な問題があることが判明しました。

まず、この健康診断は、法律を制定した厚生労働省も事業者もよく理解できていない。だから、歯科医師が診たという証があれば、内容はともあれ、問題にならず経過してきたことがわかってきました。

たとえば、歯科医師は一般歯科健診では、虫歯や歯周病を見つけることに主眼があるために、異常がないということに違和感をもち、安易に酸蝕症ありと診断して、事業者があわてたり、特殊健診の有所見率が30%以上と、どう考えても、おかしいことなのに、だれも気にしないこと、どうしてこうなったかの理由すら、だれも調べないことに疑問を持ちました。

我々、歯科医師は医師よりも、化学物質について、特に特化物、有機溶剤は実際に臨床でも使用しているのに、その知識が産業保健の中でいかされることなく、それが重大事故の引金になったり、特殊健診の内容が理解されないまま、健診を実施したり、困った問題が多く存在していることにも気づきました。

そこで、茨城県歯科医師会では、歯科特殊健康診断認定歯科医師制度を立ち上げ、真の産業歯科医の育成を目指し、講習会の実施（思っていた以上の受講者数にびっくり）、そして、マニュアル（矢崎武先生のご協力を得て）を作成、事業者はもとより、労働局をはじめ、労働団体にも広くアピールし、我々がリーダーシップをとって、歯科医師による特殊健康診断を進めていく所存で望んでいます。

今年、日本歯科医師会の執行部が変り、新たな型で産業歯科医講習会が開催されました。例年よりも参加者が多く盛況でした。そして、この現象は、産業医学講習会、労働衛生コンサルタント受験講習会でも見られ、多くの歯科医師が産業保健に対して関心があることを示していると思われます。

今こそ、日本歯科医師会が、リーダーシップをとって、もう1度、本腰を入れて、産業界と対話を始めることが一番大切なのではないのでしょうか。

産業界や国からの働きかけを待つのではなく、積極的に歯科医師会が働きかけなければ、おそらく、またダメになってしまう気がします。

歯科医師の過剰について、ただ単に、人数を減らすことを考えるのではなく、歯科医師のニーズを増すための手段を考えるのが、真の日本歯科医師会の役割なのではないでしょうか……？

著者への連絡先：

〒307-0001 茨城県結城市結城13622-1

Tel 0296-33-0585

fax 0296-33-0589

たかが歯科特殊健診 されど歯科特殊健診



茨城県歯科医師
産業口腔保健統括マネージャー
労働衛生コンサルタント
戒田 敏之

産業保健に対する歯科医師の認識度

日本歯科医師会代議員会での答弁

茨城県歯科医師会会長 森永和男先生質問

産業歯科医・歯科特殊健診について

担当常務理事の答弁

歯牙齲蝕症は、あまり見られないので、今後は、健康づくりシフトしていきたい。

2つの産業歯科医

1 特殊の産業環境が存在しています。一時的な検査による実態の把握が難しく、かつ日本は労働時間の長い国です。企業医による産業歯科医
2 産業医としてのスキルを有する産業医が不足しています。産業医としてのスキルを有する産業医が不足しています。産業医としてのスキルを有する産業医が不足しています。

安衛法が理解されていない

成人歯科健診・標準的プログラムの推奨



茨城県歯科医師会の取り組み

1. 口腔機能健康測定の地域・職域での普及啓発
→ 職域出前教室の実施・9市町にて事業展開
2. 精度管理の行き届いた歯科特殊健康診断の実施
→ 歯科特殊健診認定歯科医師制度
3. 受動喫煙予防対策
→ 禁煙講話・禁煙支援歯科医院認証制度
4. 口腔がん検診・周術期口腔機能管理
→ 地区歯科医師会実施・病診連携
5. 産業口腔保健相談 電話にて随時受付
→ 茨城産業保健総合支援センターと連携

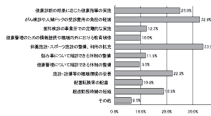
業種と歯科疾患の関連に関する 知見の収集の方針

労働安全衛生法改正時の参・常議院の附帯決議を踏まえ、平成26年度より、労災疾病発生補助金事業により、文献調査と職域における歯科保健対策の有効性について疫学的実証研究を行う。

この結果を踏まえ、労使関係者の理解を促す、必要な検討を行う。

就労者の健康管理への期待度

自分の健康管理のために企業に期待する事項

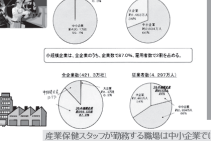


従来型の歯科健診

歯科医師の視点と
CPDによる継続教育
特定は疾病の有無
健康増進(虫歯・牙周・歯肉)
労務管理: 6~16人/日
費用: 1人あたり4500~4000円

・歯科疾患は、個人の問題であり、事業者には責任はない。
・費用負担が事業者負担。時間的労務損失も大きく、健康増進効果がない。

日本の企業形態の割合

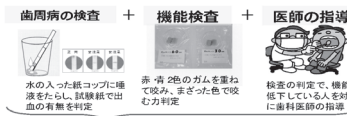


では、どのような口腔保健活動が
職域では有効なのだろうか？

1. 大企業だけでなく、すべての事業場で、実施できる活動 (時間的労働損失・費用等)
2. 高齢者(前期高齢者)の健康の保持増進にも役に立つ保健活動 (65歳定年引き上げ)
3. 多くのマンパワーを必要としない活動
4. 産業医の職務にも、連携のとれる活動 (ストレスチェックのセルフケア)
5. 地域・職域での連携、継続が可能な事業

負担のないアウトソーシング

口腔機能健康測定



この検査でわかること
唾液分泌量が(多い、少ない)
唾液の異常 歯の痛み、動揺
顎関節の異常音、痛み、筋力の痛み
口の閉鎖 つばの飲み込み 嚥下

市町村・事業場などで
幅広く活用されている。

生活習慣病予防対策として活用

簡便で、迅速な判定



でも、その前に確実に歯科医師がやるべき健診事業

歯科医師による特殊健康診断

特定健診の前に特殊健診

歯科医師もよく理解していないが、事業者もよくわからない。では、労働局は???

産業医になじみの薄い健康診断のために、誤解を生じやすい

だから、歯科医師が、リーダーシップをとって、進めて行くべきでは...

歯科特殊健康診断認定歯科医師制度

真の産業歯科医の育成

H29年4月1日より実施

歯科医師による特殊健康診断を法規に沿って実施できる歯科医師の養成

料金の改定・責任者は実施歯科医師・3管理に即した健診の実施

当初の予想参加者4会場で40人

実際には200人以上の参加者

先日の産業歯科医講習会も参加者が倍増

産業保健に対する行動変容が始まったのか.....???

問題事例1

健診後、有所見者が見つかり、職場の産業保健スタッフが歯科医師会に相談を持ちかけた症例

★事業場概要

・〇〇市の大手飲酒工場

産業保健スタッフ 産業医 保健師

までの歯科医師による特殊健康診断にて有所見者はいなかった。

作業環境・作業管理とも、産業医巡視にて異常はない。

なぜ、急に有所見者が見つかったのか？労働災害では？対処法を相談したい。

どうして、このような事態が起ってしまったのか？

労働衛生の基本は3管理に沿った対応が大切

事業場の産業保健スタッフ(産業医・保健師)の話の内容から、作業環境・作業管理に、問題ないことから、特殊健康診断に問題があることが、推測される。

特殊健診を実施する歯科医師がいつも違っていた。

年2回(6か月に1回) 1回は、東京からの派遣で、歯科医師が、いつも違った。2回目は地元の歯科医師、今回の問題は、1回目の歯科医師が関与している。

改善方法は...??

改善点について

・歯科医師による特殊健診は、受診者への業務歴・作業時間・保護具の着用等の問診と、歯科医師による視診にて、歯牙及び、口腔粘膜等の状態を観察し、暴露の有無を確認することである。



川越市 高田天和先生提供

- ・歯科医師を固定して、経時変化を診ること
- ・デジカメによる前歯部撮影
- ・最低1年に1度の職場巡視

帯広市 木下龍 先生提供

歯の酸蝕症の労災認定

E2象牙質に達するもの



口腔の健診だけで判断できるのだろうか？

産業保健入門より

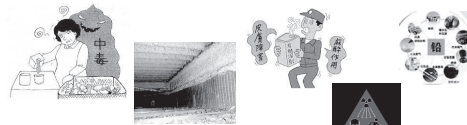
→ 三管理が大切

→ 職場巡視は大切

問題事例2.
歯科特殊健康診断の結果を労働基準監督署に提出したところ有所見者数が多く、再確認をもとめられた。

問題点1 歯科医師側
歯科医師の診断・指示のところに、
歯周疾患・う蝕ありと記入し、有所見者と見なされた。

問題点2 事業者側
50人以上の事業者は、1年に1度、一般健康診断報告書に、歯科医師による特殊健康診断の報告義務があるが、間違えて、歯周疾患検査を報告してしまい、有所見者数が増えてしまった。



	健診実施 事業場数	受診者数	有所見者数	有所見率 (%)
総計	92,394	2,101,445	131,454	6.3
法定特殊健康診断総数	74,449	1,253,799	59,215	4.7
有機溶剤	34,997	599,988	35,258	5.9
鉛	3,610	63,651	929	1.5
四アルキル鉛	6	29	-	-
電離放射線	14,134	282,515	19,491	6.9
高気圧	278	2,137	173	8.1
製造禁止物質	91	340	5	1.5
特定化学物質 (フッ化水素系)	17,111	257,129	2,542	1.0
石綿	4,045	45,838	698	1.5

資料 厚生労働省「特殊健康診断結果調-5」

事業者が提出する

う蝕・歯周病については、記入する必要はない。

事業者が保管する

50人以上の事業者場では労働基準に提出の義務あり

受検者数50人以上の事業者場を対象とした健康診断結果報告書による。

平成22年	平成23年	平成24年					
業種	業種	業種					
健診者数	健診者数	健診者数					
有所見者数	有所見者数	有所見者数					
～49	134	0	0	～49	2694	733	28
50～99	402	2	0.5	50～99	17464	4845	28.9
100～299	1291	144	11.15	100～299	46919	11922	25.4
300～999	1831	596	32	300～999	51770	11522	22.3
1000～	790	0	0	1000～	51972	18823	36.2
合計	4448	732	16.5	合計	170419	46975	27.5



特殊健康診断実施状況
診者数/有所見率



問題事例3
 小規模 事業場で、酸蝕症は異常無かったが、他に使用していた有害化学物質が重大な労働災害に結びついた例

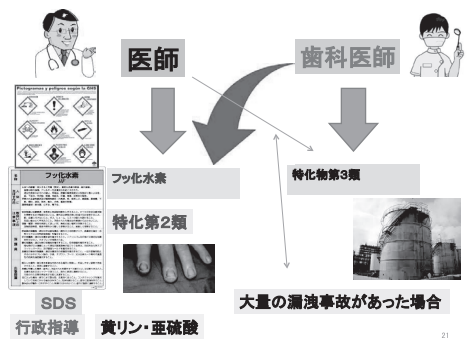
・酸を取り扱う作業場では、必ず、有毒な化学物質を併用して、使用している場合が多い。
 ・クロム・シアン・インジウム、コバルト・有機溶剤等
 ・50人未満の事業場では、産業医の選任義務がないために、作業環境・作業管理が不十分な場合が多いので、職場巡視の必要性がでてる。

↓

化学物質のリスクアセスメント
 危険性・有害性の問題 SDS GHS

4. 酸・フッ化水素の健康診断は医師が行なっているので、必要ないと言われたケース

- 特定化学物質障害予防規則において、塩酸、硝酸、硫酸、亜硫酸は特定化学物質第3類に分類されている。第3類物質は、通常は医師による健康診断の対象ではなく、大量漏洩などの事故があったような場合に医師による健康診断が行われることになっている。この空白を補う形で歯科医師による歯の酸蝕症などを対象とした健康診断が設置されている。
- フッ化水素は第2類物質であり、医師による一定の特殊健康診断が行われる。黄りんと亜硫酸については、行政指導によって医師による健康診断が行われる。すなわち、フッ化水素、黄りん、亜硫酸については、歯科医師だけではなく、医師によっても口腔を含めた診査が行われることになっている。



- 事例5. 受診者との問診の大切さ**
- 上下総義歯の受診者への対応は？
 歯牙がない就労者は該当しません。
 - 金属・薬品・手袋等の保護具による皮膚症状
 酸以外の知能も必要
 - 問診にて、向精神薬の服用・過重労働が発覚
 配置転換・就業制限も考慮すること
 - 明らかなメンタル不調者に遭遇
 すぐに担当者に報告
 - 保護具の未使用・就業規則違反
 労働災害の適応にならないケースもある。

例6. 雇用形態による指導方法

非正規労働者の口腔所見
 小規模事業場でも、同様の症例に遭遇すると思われる。

本人だけの注意ではなく、作業主任者・衛生推進者にも、保護具等の注意は確実にすること → 報告書の大きさ

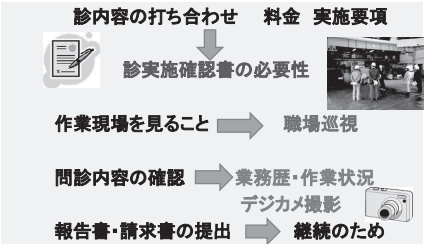
金属アレルギー Pd Pt

ラテックスアレルギー ?

認定講習会からわかったこと

- ・歯牙酸蝕症の確定診断が見つからない。
 ↳ 三管理に沿った健診が実施されてなかった。
- ・歯周病・う蝕等の健診も実施していた。
 ↳ 事業者からのクレームもなかった。
- ・健診料の値上げは、他の健診機関に仕事を取られてしまうのでは？
 ↓
- ・2,000円で引き受けるのは、健診内容を理解していない歯科医院

産業歯科医の特殊健康診断結論



茨城県内産業保健関係機関との連携と協働 地域保健担当理事だけでは・・・??

産業口腔保健統括マネージャーの職務

茨城産業保健総合支援センター運営協議会委員

行動力が必要

名刺交換の大切さ

労働局長・安全衛生課長、医師会会長・副会長、県保健福祉部長、基準協会連合会、作業環境測定士会、コンサルタント会、労災病院長、企業代表、適合委員長

講習会の依頼(支援センター・企業)、安全衛生大会での展示、特殊健診の問い合わせ、地産保センターとの連携等

歯科特殊健康診断認定講習会の企画・実施 地域・職場での口腔機能健康測定の実施(県歯地域保健委員会との連携)

産業保健、地域保健、口腔衛生、コンサルタント関係の学会での参加・発表



この頃の産業保健の動向

—平成27年11月～28年10月—

編・著 COH労働衛生コンサルタント 矢崎 武

B君はこのところ作業主任者講習などの仕事もなく、しばらくコンサルタント活動から遠ざかっていました。何を考えるでもなく、マンネリパターンで過ごしていたら、あっという間に半年が過ぎていました。ふと、この頃、労働衛生の情報がすっかり途切れていることに気づきました。気になり始めたらなんとなく落ち着きません。Aさんなら、そういう情報をたくさん持っているだろうと思い、週末に、久しぶりにAさんのところにやってきました。

B君 ごぶさたしています。私は忙しいこともなかったのですが、男の更年期でしょうか、この半年ばかりなんとなくボケッとしていました。しばらく労働衛生関係の仕事から離れていましたが、この前、ふと、このままボケちゃうんじゃないかと思ったら、どうも落ち着きません。Aさんならば、いろんな情報に詳しいだろうと思ってやって来ました。

Aさん それくらいはお安いでしょ。そうだね、労働衛生関係のことはこの数年はかなり激しく動いているね。ぼんやりしていると、浦島太郎になってしまうだろうな。どれくらい前からの話をすればいいかな。

B君 そうですね、私がボケ～としていたのは実質半年ぐらいなんですけど、この頃、記憶力が急速に落ちてきてますので、もう少し前からということでどうでしょうか。

Aさん いいよ、それじゃ、この1年ぐらいのことにしようか。資料は、主に厚労省の通達と報道発表資料ということで、もっと詳細を知りたかったら、後でそれらの資料を確認してもらおうこと、時間的に全部はできないので、主なものだけを拾っていくことでいいね。もう一つ、私の発言が行き過ぎるところがあるかもしれないけど、あくまでも個人的な発言だから、信じる、信じないは自由。無視してくれてもいいよ。

B君 わかりました。よろしくお願ひします。すみません、メモを用意します。

◆特化則改正、ナフタレン、リフラクトリーセラミックファイバーが特化則へ (2015. 11) (報道発表)

(注) 表題後ろの () は発表年月、その後の () は発表の種類。< > は、その他表題の名称などがあつた方がわかりやすい場合にのみ記載しました。

Aさん ナフタレンとリフラクトリーセラミックファイバーが特化則に入ったのが平成27年11月だね。

B君 ナフタレンですか。ナフタリンじゃないんですか。

Aさん 同じもの。ナフタレンが正式名で、ナフタリンは一般名だ

ね。図1はその構造。亀の子が二つくっついたような単純な構造。

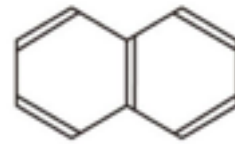


図1 ナフタレン

B君 じゃ、用途は防虫剤ということですか。

Aさん それ以外に、染料中間物、合成樹脂、爆薬、防虫剤、有機顔料その他いろいろと広く使われている。

B君 リフラクトリーなんとかっていうのはどんなものですか。

Aさん リフラクトリーセラミックファイバー (RCFと略す) は、アルミナとシリカから作られる人造鉱物繊維の総称。1,000℃以上の耐熱性があるということで、耐火材、断熱材などと、これも広範囲に使われている。

B君 どちらも身近にありそうな物質ですね。

Aさん そうだね。ナフタレンとRCF (リフラクトリーセラミックファイバー) は平成21年ぐらいから評価対象物質になっていたんだけど、平成27年11月にやっと特化物ということになった。

B君 特化物になった理由は発がん性ですか。

Aさん そうだね。この頃の特化物は発がん性のあるものばかりという感じだね。RCFの場合、これは粉じん則なども係わっている。

B君 粉じん則ですか。どうして粉じん則なんですか。

Aさん RCFは人造の鉱物繊維。この種の鉱物性繊維には発がん性があると言われている。石綿も鉱物繊維だよ。

B君 ああ、そういうことなんですね。だったら、布のような製品もあるんですね。

Aさん そう、いろんな製品がある。それらの製造作業などに「粉じん作業」がある。

B君 「粉じん作業」というのは粉じんが出るような作業ですね。

Aさん 法的に粉じん作業と言ったときは、粉じんの出る作業ではなくて、「じん肺法に

おける粉じん作業」、あるいは「粉じん則における粉じん作業」を指している。「粉じん作業」という言葉はコンサルタントは知っておいた方がいいかな。

B君 すみません。ただの粉じん作業じゃなくて、法的に規定されているということですか。知りませんでした。

Aさん じん肺法施行規則と粉じん則に「粉じん作業」が規定されている。

B君 同じものが2ヶ所にあるんですか、そういうことってあるんですね。

Aさん B君にはちょっと難しいかな。じん肺法施行規則はじん肺法のもの、粉じん則は安衛法のもの。

B君 どういう意味ですか。

Aさん 法律が違うということだね。

B君 あ、そうですね。別の法律ですね。だから、別々になっているんですね。

Aさん そうだね。そこで粉じん則には23種の粉じん作業があるけど、じん肺法施行規則には24種の作業がある。この違いを知っているかな。

B君 え〜わかりませんが、コンサルタント失格ですか。

Aさん ま、これを知っているコンサルタントのほうが少ないだろうね。

B君 そうですか、安心します。

Aさん 石綿関連の作業は粉じん則にはないけど、じん肺法の方にはある。

B君 どういうことですか。わかりません。

Aさん 安衛法の方では石綿のことは石綿則で規定している。石綿則は安衛法の中の規則。じん肺法にはそういう規則はないので、石綿の作業も粉じん作業として含まれるので、1つ作業が多くなっている。

B君 なるほど、勉強になります。

Aさん 話が横道に逸れてしまったけど、ナフタレンもRCFも例の「有害物ばく露作業報告」から来ているものだよ。それと、この頃の特化則改正の特徴なんだけど、適用除外作業がついていることがあるので、この種の相談などをうけたときは、その辺も確認した方がいいね。このことは、また後で触れよう。

◆化学物質管理の動き（備考・解説）

B君 すみません、そのばく露作業報告ってなんですか。前に聞いたことがあるような、ないような。

Aさん 平成 18 年の安衛法改正で出来た制度で、健康障害を生ずるおそれのある物で国が定める物質を扱う作業に労働者を従事させたときは、一定の報告書を所轄労働基準監督署長に提出しなければならないというもの。この厚生労働大臣が定める「対象物質」が毎年公表されている。ナフタレンと R C F が指定されたのは平成 21 年頃。「頃」というのは、この頃に報告制度が変わって厚労省の記録も混乱気味でわかりにくいため。

B君 指定された化学物質を使った事業所は年に 1 回、監督署に報告するんですね。

Aさん 年に 500kg 以上使用の場合に報告する。混合物の場合は、含有量として 500kg を超えれば報告することになる。

B君 なるほど。

Aさん この制度が出来たとき、厚労省は「これまでは、事故が起こってから法律で規制するような後追いの管理をやってきた。これからは（平成 18 年以降）、各事業場の取扱い状況に応じたリスクアセスメントをやって、事前にリスクを減らすようにする。ただ、重篤な健康障害を起こすおそれのある物質については（一般の事業場では実施が大変なので）、国がリスクアセスメントをやって、リスクに応じた規制等を行う」というようなことを言っていたね。ここで、国が行うリスクアセスメントのスタート部分にあるのが「有害物ばく露作業報告」ということになる。

B君 「ばく露作業報告」ってそういう位置づけなんですね。リスクアセスメントはその頃からあったんですね。

Aさん 化学物質のリスクアセスメントを含めて、リスクアセスメントが努力義務として法制化されたのが平成 18 年。当時の厚労省には、化学物質についてもリスクアセスメントをやって、事前にリスクを減らそうという意気込みがあった。ところが、だんだんそういう声が聞こえなくなっていく。安全のリスクアセスメントは途切れなく続いてはいたけれども、化学物質のほうはどこかへ消えてしまった。でも、そのばく露作業報告制度は、国がやる化学物質のリスクアセスメントとして確実に動いていたね。

B君 なるほど、「有害物ばく露作業報告」は国がやる化学物質のリスクアセスメントに関係するものということですね。わかりました。

Aさん とにかく、いま話したように、事業場がやる化学物質リスクアセスメントはほとんど普及しなかった。

B君 そうなんですか。

Aさん 日本は安全衛生活動といっても、実態は「安全第一」、ケガや死亡事故防止ばかりで、化学物質管理などは後回しという風潮がある。そんな中で一般事業場の化学物質のリスクアセスメントは進まなかったということだね。

B君 その雰囲気は私にもわかります。

Aさん 平成 18 年に努力義務化された当時は、厚労省からの委託事業ということで、地方のコンサルタント会支部にも化学物質のリスクアセスメント指導事業が毎年、割り当てられていた。でも数年したら、それらがパタリと来なくなった。

B君 そうなんですか。どうしてですか。

Aさん 一つは、その頃、民主党政権になって事業仕分けという予算カットが行われたことがある。とりあえず関心度の低い化学物質関係をカットしたようだね。二つ目は、ちょうどその頃、メンタルヘルス問題がマスコミで騒がれるようになって、衛生関係の問題について厚労省の関心は、化学物質からメンタルヘルスへ移ってしまった。それでも、安全関係のリスクアセスメントは続いていたから、安全第一、衛生軽視の思想は厚労省も同じだね。

B君 やはり、安全第一なんですね。

Aさん そうこうするうちに、平成 23 年東日本大震災で福島原発事故が起こった。あの電力会社がリスクアセスメントをやっていなかったことから、リスクアセスメントの大切さが改めて見直された。そういう下地があって、さらに、平成 24 年、大阪の印刷所で胆管がんが多発するという事件が発覚した。

B君 はい、テレビのニュースでやっていたのを憶えています。

Aさん この事件で様相が一変した。厚労省に激震が走ったようだね。放ったらかしにしていた化学物質管理が一気に動き出した。

B君 あ～そういうことなんですね。

Aさん あの事件の原因物質とされたのが、1, 2-ジクロロプロパンという物質。でも、この物質は有機則、特化則のような特別則では規制されていなかった。

B君 有機則とか特化則とか、ほとんど忘れまして。

Aさん 胆管がん事件が発覚したのは平成24年3月、1,2-ジクロロプロパンが特化物になったのは平成25年10月。

B君 え、さっきのナフタレンなどは何年もかかってましたね。大違いですね。

Aさん そうなんだよ、ナフタレンやRCFが特化物になるには7年ぐらいかかっている。胆管がん事件の場合は1年半ぐらいでやってしまった。厚労省の慌てぶりがよくわかる出来事だった。この事件以降、化学物質管理がとてもうるさくなってきたというか、堰を切ったように動き出したね。

◆ノロウイルスによる食中毒予防について（2015.11）（通達）

＜ノロウイルスによる感染性胃腸炎の感染制御対策等の周知等について＞

B君 ノロウイルスですか。

Aさん 毎年、11月ぐらいにノロウイルス中毒について注意喚起する通達が出ている。

B君 それは恒例になっているということですか。

Aさん 恒例というより、ノロウイルスによる中毒が秋から冬にかけて流行する食中毒で、例年、12月中旬頃にピークとなる

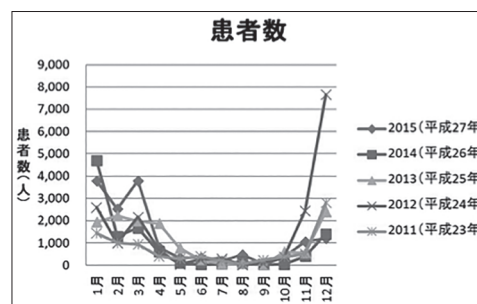


図2 ノロウイルスによる中毒発生状況
(厚労省)

傾向があるということだろうね（図2）。職場でも、けっこう多く中毒が起きているようだね。とくに職場では、感染者が出たとき二次感染が問題になるので、この時期になると通達が出る。厚労省は「ノロウイルスに関するQ&A」（厚労省）を参考にして欲しいと言ってる。

B君 寒い時期に増える中毒なんですね。やはり人の手を介しての感染でしょうね。

Aさん そうだね。ノロウイルスが含まれるふん便や吐物から人の手などを介して二次感染、その他いろいろな経路で感染するといわれているね。中でも、食品取扱いを介して汚染された食品による中毒が増えているといわれている。ヒトの体内に入れば、腸管で増殖、おう吐、下痢、腹痛などを、一般的な中毒症状を示す。

B君 食中毒なんて、ずいぶんクラシックな病気のようにも思いますが、現代の職場にもあるんですね。

◆解体作業における石綿ばく露防止措置について（2015.11）（通達）

＜石綿含有成形板の除去作業における労働者の石綿ばく露防止措置について＞

Aさん 東日本大震災の被災地で、厚労省が環境省と合同で建築物の解体現場での石綿気中濃度調査をやった。そうしたら、石綿を含む成形板の除去をやっていた作業場から比較的高濃度の石綿が検出されたということで通達が出た。

B君 そういうことがあるんですね。

Aさん よくある話だね。とくに阪神大震災の時に石綿ばく露が大きな問題になった。阪神の震災後、倒壊物の解体作業にかかわった労働者が中皮腫を発症して労災認定を受けていることはよく知られている。現在、熊本の震災地でも気中の石綿濃度調査をやっているよ。

B君 地震にはつきものの問題ということですね。

Aさん そうだね。今回の場合は、内装材を、手作業で30センチ角ぐらいに破砕する作業をやっていた。でも、湿潤化が十分じゃなかったということだね。

B君 それで粉じんが出るのは、私でも想像できます。

Aさん 手で破砕していたというから、粉じんを吸い込むだろうね。それと、床面に堆積していた粉じんを再飛散させた可能性も大きい。たぶん、特別教育をやっていなかったのだろうと思うね。

B君 そうですね。

Aさん そこで、通達では、手ばらしで破砕や切断をやらずに、取り外した廃材を原形のまま運び出すこと、十分に湿潤化すること、状況によっては飛散防止措置をやりながら工事することなどを指導している。

B君 飛散防止措置ですか。

Aさん 飛散防止措置は作業の種類ごとに作業基準が決められている。例えば、作業場の隔離、養生、負圧化、薬液による湿潤化などいろいろな方法がある。そういう作業基準などについては、建築物解体の飛散防止対策のマニュアルが出ている（環境省）ので、そちらを参照だね。

B君 わかりました。石綿は製造禁止になっているから、いま時の建物は石綿は含んでいないと聞いたことがあります。その時、石綿を含むかどうかは建物が建てられた年代でわかるのか聞いた覚えがありますが、本当ですか。

Aさん 公式的には「年代では判断出来ない」ということになっている。でも、石綿が含

まれている可能性ならば判断できる。

B君 どういうことですか。

Aさん 石綿は段階的に禁止されてきているから、そういう話になっているんだろう。例えば、昭和50年に吹き付け作業が禁止されたけど、5%未満のものはOKだった。その後、それが1%になって（平成7年）、さらに0.1%を超えるものは禁止（平成18年）というように変化してきた。だから、昭和50年以前の建築物は石綿を含む可能性が高い、平成18年以前の建物は可能性がある所以要注意、それ以降は可能性は低いというような言い方がされる。

B君 なるほど。再飛散という話がありましたが、一度、下に積もったものが舞い上がるということですね。

Aさん そう、石綿の繊維は非常に飛散しやすく、しかも遠くまで飛んでいくといわれている。目に見えない細い線維だからだね。

B君 解体現場には近づかないことですね。

Aさん まあ、そういうことだろうけど、労働者はそうはいかない。石綿をホウキでかき集める作業の再現実験をやった資料があるんだけど、それによると、その室内では基準値の2,000倍くらいの高濃度になったという。でも、そこで掃除をしていた人の目に石綿はまったく見えなかったとある。そういう目に見えない小さな粉じんが飛散する。

B君 見えないんですか。

Aさん 小さな粉じんは見えないね。見えないから保護具も使わない。解体現場ではよくある光景だね。10ミクロン以下ぐらいの小さい粉じんは見えないと言われていいる。そういう小さな粉じんが肺胞まで入っていく。

B君 怖い話ですね。

◆平成 26 年度石綿ばく露作業による労災認定等事業場を公表（2015.12）、（報道発表）

Aさん これも毎年公表されている資料。今回は 939 事業場が公表されていて、半数強が建設業、半数弱が建設以外の業種。平成 27 年度の資料もこの前発表されたけど、ほぼ同じ。毎年、こんな感じだね。

B君 結構多いですね。事業場の名前を公表するということですね。

Aさん そう、だからそれなりに影響力はある。これら事業場のうち、今回、新規に公表された事業所が 710 事業場というから、これも多い。

B君 石綿はずっと前に禁止されましたよね。それで、まだ労災認定があるんですね。

Aさん 健康障害の発症がばく露から数十年後だから、こういうことになる。中皮腫の死亡者が平成 27 年度で 1504 人。これは労働災害による死亡数(972 人、平成 27 年度)を大きく上回っている。労働災害死亡では大騒ぎをするんだけど、中皮腫で毎年千人以上が死亡していることはほとんど知られていない。

B君 恥ずかしながら、私も知りませんでした。

Aさん 石綿関連の疾病は潜伏期が長いので、健診結果などの記録は作業をやめてから 40 年間保存ということになっている。

B君 5 年保存じゃないんですね。

Aさん 5 年間保存は普通の健診票だね。今回の公表資料に話を戻すと、事業場名を公表する理由が 3 つばかり書いてある。

- 1) 過去に就労していた労働者に対して、石綿ばく露作業に従事していた可能性があることを注意喚起する。
- 2) 公表した事業場の周辺の住民が自身の健康状態を改めて確認する契機とする。
- 3) 石綿健康被害対策のための情報提供。

というようなことになっている。この 2 つ目が問題だね。お役所に、本当に周辺住民に情報を知らせる気があるのかなと思うんだよね。

B君 どういうことですか。

Aさん 資料には、石綿関連疾病で労災認定患者が出た事業所名が都道府県別に公表されていて、住所なども出ている。でも、私には、周辺住民がこの資料を見るときは思えないんだよ。というのは、普通の人ではこの資料をとっても見つけきれないと思う。よほど関心を持って、あちらこちら探しても見つけられないようなところに

ある。やっと思つて、そのページを開いてよくよく見れば、非常に小さな文字で事業所名が一覧表になっている。見る気がなくなる。意図的に見つけにくくさせているとしか思えないね。

B君 周辺住民がみて、騒ぎ立てられたら困るんじゃないでしょうか。

Aさん そう勘ぐりたくなるね。あるいは、事業所名を公表する事業所に配慮しているのかもしれない。資料は公表しなくてはいけない、でも、あまり広く情報が流れても困る。隠すわけにもいかない。そんな厚労省の腰が引けている姿勢がにじみ出ている資料だね。

B君 今の時代に、まだそういうことがあるんですね。

◆平成 28 年度、有害物ばく露作業報告対象物質 公表 (2015.12) (通達)

<有害物ばく露作業報告規定に定める物等の一部を改正する件の適用について>

Aさん さっき話した「有害物ばく露作業報告」なんだけど、その平成 28 年度の対象物質を公表するというもの。18 物質が平成 28 年度の対象物質となっている。報告は平成 29 年 1 月から 3 月末までに行う。物質名は、たぶん B 君には馴染みのないものばかりだから省略するよ。

B君 はい。そう思います。これは、さっき、国がやるリスクアセスメントがらみの制度という話でした。あれですね。

Aさん そうだね。国がやるリスク評価はさすがに綿密なもので、一般のリスクアセスメントとは違う次元のものが行われている。

B君 国がリスクアセスメントを全部やるんですね。

Aさん そうだね。まず初期評価をやって、問題ある物質は詳細評価をやるという二段構えで徹底したリスクアセスメントをやる。この調査に数年かかるということだね。昔は、事故が起こってから規制するというやり方だったんだけど、平成 18 年以降は、事前にリスクアセスメントをやって、事前に規制していくというやり方に変ってきている。こういうやり方が、本来のリスクアセスメントの目指すところだろうな。化学物質のリスクアセスメントの義務化も、こういう発想法の導入を目指しているんだろうと思うね。

B君 そうですね。

Aさん 話は変わるけど、以前、歯科でも馴染みのある「フッ化ナトリウム」がこのばく

露作業報告の対象物質になったことがある。やはり結果が出るまで数年かかった。私も、まさに固唾をのんで、どうなることかと結果を待っていたね。

B君 まったく知りませんでした。結果はどうだったんですか。

Aさん 結果は「リスクは低い」ということで初期評価の段階で終わった。ここで詳細評価まで行って特化則の改正になっていたら、歯科界への影響は大きかったと思うね。でも、そのとき、フッ化ナトリウムの経過を注視していた歯科関係者は何人いただろうか。

B君 私は、この制度そのものを知りませんでした。不勉強でした。

◆芳香族アミンによる健康障害防止対策を関係業界に要請（2015.12）（報道発表）

●オルトトルイジンによる膀胱がん発生

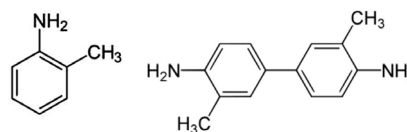
Aさん 平成27年12月に、労働者からの訴えによって、福井県の化学工場で芳香族アミンであるオルトトルイジンによる膀胱がんの多発が発覚した。それ以来、これに関して多くの報道がされている。労働衛生の領域では、この数年間で、これがたぶん一番大きな出来事だったと思う。



図4 福井化学工場で膀胱がん発症（JNNニュース）

B君 コンサルタントとして恥ずかしいんですが、このところボケッとしていて気づきませんでした。そんなことがあったんですね。

Aさん 液体の「オルトトルイジン」から粉末の染料、顔料の中間体を製造する工程で、製品を袋詰めしたり、汚れを拭き取ったり、いろいろな作業をやっていた複数名の労働者が膀胱がんを発症した。



オルトトルイジン オルトトリジン

図5 オルトトルイジンと
オルトトリジン

B君 そのオルトなんとかって聞いたことがあります。

Aさん B君が聞いたことがあるのは「オルトトリジン」だろうね。これは以前から第1類の特化物。「オルトトルイジン」は未規制の物質だった。図5は構造式。

B君 特化物はいろいろあって覚えきれませんね。

Aさん 「特化物も」だろうな。

B君 特化物も、有機溶剤もです。すみません。

●労働者の訴えで発覚

Aさん ま、憶えなくても雰囲気把握すればいいんだよ。この膀胱がん事件も、大阪の胆管がん事件と同じように、労働者側の訴えで発覚している。

B君 どういう意味ですか。

Aさん 本当は、事業者、産業医、衛生管理者あるいは衛生推進者などが気づいて報告する。あるいは監督署が気づいて指導したということなら、安衛法がうまく機能していることになる。ところが、労働者側からの訴えで見つかるというのは、法律が機能していない証拠。法規準拋型のトップである厚労省のメンツは丸つぶれということだね。

B君 法規準拋型って、前に教えてもらいました。

Aさん 厚労省は、平成18年に化学物質のリスクアセスメントを導入した。でも、さっき話したように、その後、化学物質管理を放置していところへ大阪の胆管がん事件が起こった。さらに、まだ、その傷が癒えていないときに福井の事件が起こった。それも、零細企業ではなく日本でも中堅の化学品メーカーで起こったのはショックだった。法規準拋型でやっていて、法律で守り切れなかったということでは行政の立場はないね。

B君 化学物質管理の遅れを感じますね。

Aさん 法律で管理することが出来る限界を示すものだろうね。大阪の胆管がん事件も、福井の膀胱がん事件も、「安全第一」で、疾病を軽視してきた日本の安全衛生活動の影の部分というべきものだろうな。

B君 そういうことなんですね。

●経皮吸収

Aさん 厚労省も大阪で堪^{こた}えているから、福井のことでは動きは早かったね。膀胱がんが12月に発覚。労働安全衛生研究所（安衛研）が12月に予備調査、1月には本格調査を始めた。芳香族アミンを扱う事業所の全国調査は1月には第1報を報告。6月の報告では全国で退職者を含めて20人が膀胱がんということだった。それ以後、医学的知見の公表はあったけど、調査報告は未だない。

B君 20人というのは多いですね。化学物質によるトラブルはどうしても、後追いの感じですね。予防が難しいということでしょうね。

Aさん うん、やはり、それ以前に事業所の労働衛生管理に対する意識が低いことがあると思うね。安全重視、疾病軽視の傾向はお役所も同じ。そういう体質が予防を鈍くさせているし、発見を遅らせている。化学物質による「がん」のようなものは気づいたときは手遅れなんだよね。予防すべきだけれどもその意識が低い。

B君 日本の風土的なものがあるんでしょうかね。

Aさん そうかもしれない。話を膀胱がんに戻すと、安衛研の調査は、経気吸収もあつただろうけど「経皮吸収」だった可能性が高いと結論づけている。

B君 ケイキ吸収とケイヒ吸収ですか。

Aさん 経気は呼吸器から入る。経皮は皮膚から入るというもの。芳香族アミンが皮膚から吸収されやすいことは知られていたけれども、集団発生として経皮吸収というのは珍しいね。

B君 オルトトルイジンが皮膚から吸収されて「がん」になるんですね。なんだか、身近にないことなので実感として考えにくいですね。

Aさん 安衛研の聞き取り調査で、ゴム手袋をオルトトルイジンを含む有機溶剤で洗って、再使用していたことがわかった。その再現実験をやって、ゴム手袋に付着していたオルトトルイジン量と尿中オルトトルイジン量に関連があつたことを確認している。

B君 経皮吸収があつたことが確認されたということですね。

●MOCA

Aさん そのあと、もう一つ興味ある話が出てきた。全国調査で、福井とは別の事業所で7人に膀胱がんがみられたんだけど、その中にオルトトルイジンの取扱い歴のない人がいた。さらに、7人の内、5人はMOCAといわれる物質を使っていたことがわかった。

MOCAは、3, 3'-ジクロロ-4, 4'-ジアミノジフェニルメタンという物質(図6)。防水材などに使われるウレタン樹脂の硬化剤で、前から特化則、特定第2類物質で、特別管理物質にもなっている。

B君 カタカナばかりで難しそうな物質ですが、すみません、特定第2類物質ってなんですか。これも前に聞いたような気がするんですがすっかり忘れまして。

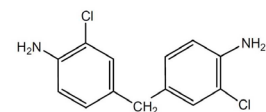


図6 MOCA

Aさん 特化則の第2類物質には、「特定第2類物質」と「管理

第2類物質」がある。特定第2類物質は急性中毒対策も、慢性中毒対策も必要な物質。管理第2類物質は慢性中毒対策だけが必要という物質。

B君 わかりました。すみません、特別管理物質というのもついでに……

Aさん 特化物のうち発がん性があるような物質は特別の管理を要するというので特別管理物質として規制している。これは1類、2類を問わない。この頃、特化則に追加された物質はほとんどが特別管理物質になっているんじゃないかな。

B君 わかりました。ありがとうございます。そのMOC Aの話に戻りますが、今回の膀胱がんの原因はオルトルイジンじゃなくて、MOC Aだった可能性があるということですか。

Aさん 今のところは、福井はオルトルイジンが原因、別事業所はオルトルイジンもMOC Aも疑いがあるというような言い方をしているね。

B君 なるほど、そういうことですか。

Aさん MOC Aは特化物だから特殊健診はやっている。でも、その健診項目に膀胱がんに関する検査がない。そこで、急遽、膀胱がんに関する検査も行うことなどについて業界向けに要請文書が出た。特化則の改訂が行われるまでは、暫定的に現在、特化則にある膀胱がんの検査項目を行う、健診記録は30年以上保存する、結果は監督署に報告して欲しいというようなことだったね。

B君 厚労省の気持ちが伝わってきますね。

●法律を守る

Aさん この事件では、さらに興味ある現象があった。厚労省の資料ではなくて、社員がマスコミに訴えた会社のウラ事情がネットで流れた。それによれば、数年前に会社は「扱っている化学物質には発がん性がある」という文書を労働者に配布したという。つまり、この時点で事業所はオルトルイジンが発がん性物質であることを把握していたことになる。会社側の話は、だから換気装置も付け、手袋もマスクも使わせていたということになる。社長は「法令は遵守していたが、対策が十分だったのか調べている」とマスコミに話している。

B君 会社もわかっていて、法律は守っていたということですね。

Aさん 問題は「法令を遵守していた」、それなのに「対策が十分だったのか調べる」ということの矛盾にあるんだよ。「法例遵守=対策十分」でなくちゃいけないだよ。社長がこんなことを言ってるから、膀胱がんが起こったとも言えるね。

- B君 そう言われてみれば、そうですね。
- Aさん 社長の発言では、「法令を守ること」と「対策を行うこと」が分離してしまっている。この社長は、法律は何のためにあるのかを忘れている。法規準拋型であっても、法律は労働者を守るためにあるはずのものだね。その労働者たちは、「作業が終わると粉末で顔が真っ白になった」、「工場内は粉じんが舞って、床は粉じんで白くなっていた」、「資料が配付されたときにびっくりした。そのときからずっと、粉じんに曝^{さら}されていることを上司に訴え続けて来たが、今まで通りにやれと言われるだけだった」と話している。法例遵守と現場の状況が一致していないことがよくわかる。こういう会社でトラブルが起こらない方がおかしい。法規準拋型の悪い面が出てしまった。
- B君 そうですね。労働者を守ることが目的じゃなくて、法令を守ることが目的なんですね。ありそうな話ですが、中堅企業の社長がそんなでは困りますね。
- Aさん マスコミ情報はさらに続く。労働者が労働組合本部に膀胱がん被害のことを訴えたことで事件が発覚した。そこまではいいんだけど、その労働組合の担当者がマスコミに対して「(膀胱がんを起こした)会社は問題ある法の運用はしていない。それよりも根本問題は法整備が不十分なことだ」とコメントしている。あきれてものが言えないね。法規準拋型もここに極まれりで、労働組合までもが法律万能主義なんだな。法律にないことはやらないのが当然という考え方だね。
- B君 私もおかしいと思います。
- Aさん 当時でも、リスクアセスメントは努力義務だったんだから、法例遵守ならば、社長も労働組合もリスクアセスメントをやるべきだったんだよ。リスクアセスメントをやっていたらオルトトルイジンは、当然、高いリスクがあると評価されていたはず。根本問題は法整備じゃなくて、衛生問題を真剣に考えようとしなかった事業所の体質、労働組合の体質にあったとも言えるね。化学物質は6万種類ぐらいが流通していると言われている。そんなものを一々法律で規制していたら法律の山になってしまう。
- B君 そうですね。今でも法令が多すぎて、複雑すぎて、私にはほとんどわかりません。
- Aさん イギリスはその失敗を踏まえて、法規準拋型を止めて自主対応型へ移行した。もう40年ぐらい前のこと。その自主対応型の象徴がリスクアセスメント。
- B君 リスクアセスメントって、そういう意味があるんですね。

◆ 27 物質を SDS 対象物質、名称等表示物質に追加。(2016.01) (報道発表)

A さん これは、SDS 交付、ラベル表示、リスクアセスメントの対象に、さらに 27 物質を追加するという話だね。これらの対象は 640 物質だったんだけど、これに 27 物質 (表 1) を追加してを 667 物質にするということ。

B 君 すみません。27 物質を追加するということですが、SDS はわかりませんが、その SDS と、ラベルと、リスクアセスメントの関係がよくわからないんですが。

A さん 当初は SDS 交付物質が 640 種類で、この 640 がリスクアセスメントの対象物質ということになった。ラベル表示物質は少なく、140 種類ぐらいだったんだけど、これも SDS に合わせた方がよいということで、ラベルも 640 物質ということになった。

B 君 なるほど、その 640 物質に 27 物質を加えるということですね。

A さん そういうことだね。もう一つ、SDS、ラベル、リスクアセスメントには、別の意味もある。厚労省が「ラベルでアクション」ということを推奨している。これは、まずラベルを見る。ラベルに GHS の絵表示があれば、なにか危険有害性があることなので、それを SDS で確認する。さらに必要に応じてリスクアセスメントをやる。このように、ラベル→SDS→リスクアセスメントという流れを「ラベルでアクション」という。

B 君 なるほど、ラベルをみたら行動しようということですね。

A さん そういう対象物質が平成 29 年 3 月 1 日から 667 物質になる。

B 君 こういう物質は、これからも増えていくんでしょうね。

表 1 SDS 交付義務物質等に追加される物質

亜硝酸イソブチル	N-ビニル-2-ピロリドン
アセチルアセトン	ブテン
アルミニウム	プロピオンアルデヒド
エチレン	プロペン
エチレングリコールモノブチルエーテルアセタート	1-ブロモプロパン
クロロ酢酸	3-ブロモ-1-プロペン (別名臭化アリル)
O-3-クロロ-4-メチル-2-オキソ-2H-クロメン-7-イル=O'O"-ジエチル=ホスホロチオアート	ヘキサフルオロアルミン酸三ナトリウム
三弗化アルミニウム	ヘキサフルオロプロペン
N, N-ジエチルヒドロキシルアミン	ペルフルオロオクタ酸
ジエチレングリコールモノブチルエーテル	メチルナフタレン
ジクロロ酢酸	2-メチル-5-ニトロアニリン
ジメチル=2, 2, 2-トリクロロ-1-ヒドロキシエチルホスホナート (別名 DEP)	N-メチル-2-ピロリドン
水素化ビス(2-メトキシエトキシ)アルミニウムナトリウム	沃化物
テトラヒドロメチル無水フタル酸	

◆事業場における治療と職業生活の両立支援のためのガイドライン公表(2016.02)(報道発表)

Aさん このガイドラインは「がんや脳卒中などの疾病を抱えた労働者が、治療と職業生活が両立できるようにしよう」というもの。そのために「事業所はこのガイドラインにしたがって、適切な就業上の措置や治療に対する配慮をするなど、そういう労働者の支援に取り組んで欲しい」というものだね。

B君 なるほど、この種の慢性の病気を持っている人は、仕事をしながら、治療もできるようにということですね。働く方としては助かりますね。

Aさん 労働安全衛生領域には、こういう人間としてベーシックな部分を支える機能が求められているんだろうね。アメリカならば、事業所はこういう部分までは関知しないかもしれない。日本ではこのようなことにも積極的にかかわって行く時代になってきたのだろう。大事なことなんだけど、中小企業にとっては悩ましい問題になるかもしれないな。

B君 そうですね。中小企業はギリギリでやっているところが多いですからね。

Aさん 厚労省が「がんに関する基本情報」ということで次のように述べている。

- ・生涯のうちに、日本人の2人に1人ががんになる。
- ・年間約85万人が新たにがんと診断され、うち約3割が就労世代である。
- ・がんの5年相対生存率は向上している。
- ・仕事をもちながら、がんで通院している者は約32.5万人。
- ・入院日数は減少傾向にある。他方、外来患者は増加傾向にある。

B君 誰でもが、がんなどになる確率がある。働きながらも治療できるということですね。

Aさん 治療と職業生活の両立の支援の進め方は図6のように示されている。ごく大ざっぱに言えば、その労働者の情報を、労働者→主治医→事業者→産業医→事業者という流れで伝えて、最後は、事業者がそれぞれの意見を聞いて、就業上の措置を決めるということだね。あとは、必要に応じて、詳細はガイドラインをみてもらうことにしよう。

B君 わかりました。

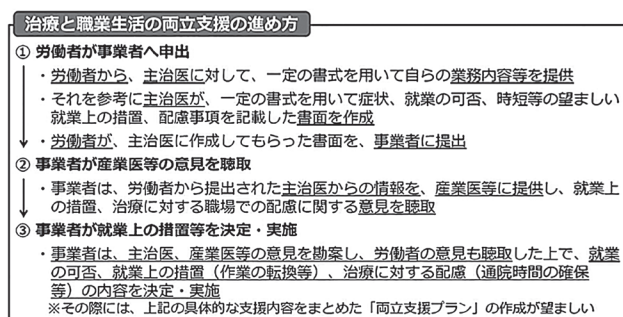


図6 治療と職業生活の両立支援の進め方(厚労省)

◆化学物質による健康障害を防止するための「がん原性指針」の一部を改正

(2016.03) (指針、公示)

Aさん この指針の題名はもっとずっと長たらしいもの。そういう長い名前の指針があつて、さらに、その元になっている指針(平成24年)がある。それは「がん原性指針」といわれる。指針の対象としては、国の試験によって発がん性が明らかとなった物質。それと、特化則に、業務を限定で、発がん性防止措置が義務づけられている物質があるんだけど、その規制業務対象になっていない業務(健康障害のリスクが低い業務を除く)についてもこの指針の対象としている。

B君 発がん性の化学物質を対象にするはわかりますが、「業務を限定で、発がん性防止措置が義務づけられている物質」というのは何ですか。

Aさん 例えば、エチルベンゼンは塗装業務だけが特化則適用になっているんだけど、それ以外の業務について有害なものがあれば指針を示すということ。この数年のことなんだけど、このように特化則の適用業務を指定する物質が増えてきているね。

B君 なるほど、わかりました。

Aさん 今回、この指針に新たに物質を追加するという指針が出たということだね。エチルベンゼン、4-ターシャリーブチルカテコール、多層カーボンナノチューブ、メタクリル酸2,3-エポキシプロピルという4物質。

B君 エチルベンゼンは聞いたことがありますが、それ以外は知らない物質ばかりです。

Aさん エチルベンゼン以外の物質は、特化則にも、有機則にもない物質。でも、これらの物質には発がん性があるということだね。実は、この指針は以前はほとんど注目されていなかった。

B君 どういうことなんですか。

Aさん 私の印象では、この指針が注目されるようになったのは例の大阪の胆管がん事件以後だね。

B君 どういうことですか。

Aさん 胆管がん事件の主因は1,2-ジクロロプロパンとわかったんだけど。当時、この物質の発がん性はあまりわかっていなかった。SDSの記述もあいまいだった。そんなことで、有機則にも、特化則にも規定されていない物質だった。だから、さっき話したように、厚労省は慌てふためいた。

B君 はい、そうでした。

Aさん そのとき、思いもかけず、この指針に1, 2-ジクロロプロパンが載っていることがわかって、この指針が一躍、脚光を浴びるところとなった。それまで、どちらかという周囲から白い目で見られていた指針だったんだけど、突然、日の目を浴びて、以後、改正されるなど大きな指針になってきた。

B君 そうなんですか。でも、指針があつて少しは厚労省も面目が保てたんじゃないでしょうか。

Aさん それまで冷たくあしらっていた指針だから、そこはどうか分からないけど、1, 2-ジクロロプロパンがこの指針に掲載されたのは平成23年。その時は26物質ぐらいだったと思う。平成24年に胆管がん事件が発生。その後、急速に拡大して、現在、指針対象物質は37物質ぐらいに増えている。旧指針は簡単な説明があっただけのものだったんだけど、今回の改正で、また大幅な見直しと改廃が行われて、様相がかなり変わったね。解説内容もずいぶん多くなって、なんだか読みにくくなった。

B君 私にもわかる程度の内容にしてもらいたいですね。

◆平成27年の労働災害発生状況を公表（2016.05）（報道発表）

Aさん 毎年、公表されている資料。昨年度の労働災害による死亡者数は972人で、統計を取り始めて以来、初めて1,000人を下回った。

B君 そうだったんですか。気づきませんでした。

Aさん 図7-1が昭和49年から平成27年までの推移。上が休業4日以上の死傷者数。中が死亡者数。下が重大災害発生件数。

B君 すみません、休業4日以上

の死傷者数ってのはどういう数値ですか。

Aさん それは死亡と休業4日以上の合計被災者数だね、ちなみに重大災害は3人以

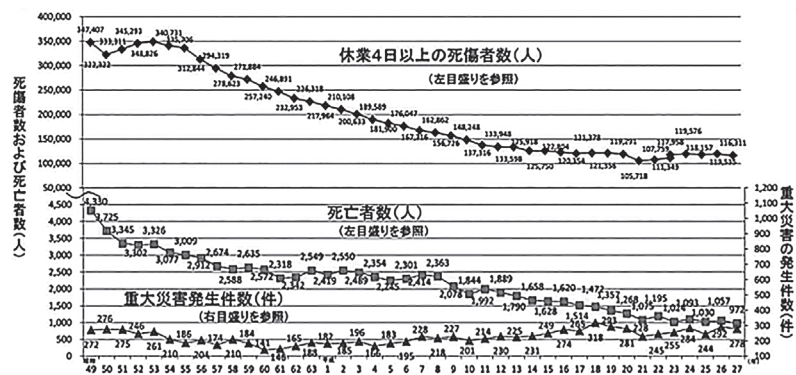


図7-1 労働災害発生状況推移（厚労省）

上が被災する災害件数だね。

B君 わかりました。

Aさん 図7-2は、図7-1の平成18年以降を切り抜いて、左側に、死亡者数の目盛りとして昭和49、50年を付けて拡大したもの。休業4日以上は削除してある。

B君 図でみると、休業4以上の死傷者数と死亡者数は減少傾向ですが、重大災害の件数は変わりませんね。

Aさん そうだね、重大災害は変わらないけど、件数としては、300件ぐらいで非常に多いということでもない。

B君 なるほど。死亡者数の内訳はあるんでしょうか。

Aさん 平成27年の死亡者数でみると、建設業327人、製造業160人、陸上貨物運送事業125人となっている。他にもいろんな要因別の内訳もあるんだけど円グラフなどが多くあるので省略。

B君 業種としては、やはり建設業が多いんですね。

Aさん それについて、業種別の「就労者数」をみると建設業409万人、製造業1,046万人（平成28年10月、総務省統計局）。だから、就業者数で死亡者数を割り算して就業者数の割合でみると、建設業の死亡者割合は製造業の5倍ぐらいになる。

B君 建設業は多いどころか、製造業の5倍というのはすごいですね。

Aさん 厚労省は、いつものことだけど、前年より増えたか、減ったのかを強調している。もっと大局で見るべきだろうね。

B君 そうですか。言われてみればそんな気がしますね。

Aさん 表2は、3つの国について労働人口10万人当たりの年間の労働災害による死亡者数（10万人率）を計算してみたもの。

B君 表2の右側ですね。国によって、ずいぶん差がありますね。それにしても、イギリスは極端に少ないんですね。

Aさん イギリスは労働災害による死亡者数は、世界一少ないことで知られている。

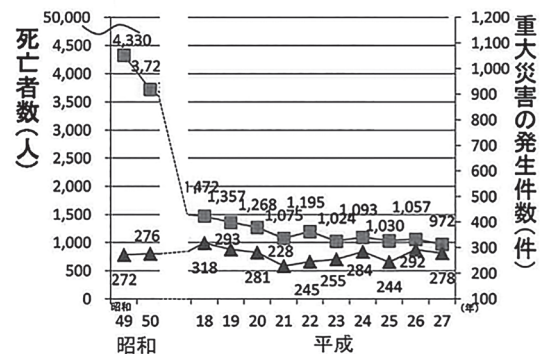


図7-2 労働災害発生状況（拡大）、上は死亡者数、下は重大災害発生件数

B君 そうなんですね。

表2 労働災害10万人率 (Yasaki)

Aさん そのイギリスの労働安全衛生庁が「毎年、約13,000人が過去の化学物質や粉じんばく露による職業性肺疾患および肺がんにより死亡していると推算している (ebulletin, 2016.12)」と言っている。ケガではなくて、職業性の肺疾患で毎年1万人以上亡くなっていると公表している。

	労働災害死者数(※1) ()内は労働力人口(※2)	10万人率
アメリカ	4,821人(155,388千人)	3.0
イギリス	144人(32,183千人)	0.5
日本	972人(65,770千人)	1.5

※1 2014-2015, アメリカ OSHA, イギリス HSE, 日本 厚労省より
※2 15~65才の人口, 労働政策研究・研修機構, 2015より

B君 え、肺の病気で毎年13,000人死亡ですか、桁が一桁違いますね。

Aさん 世界一、労働災害死亡の少ない国が、毎年1万人以上が職業性の肺疾患で死亡していると言っている。イギリスはこの種の資料を他にも出している。

B君 イギリスでそんなに死亡者がいるのに、日本ではゼロなんていうことはないですよ。

Aさん 日本の厚労省は疾病に関する資料を恣意的に出さないようにしている節がある。日本産業衛生学会が「ILO統計やEUとの国際比較でみると職業病認定件数が明らかに日本は過少報告されている懸念が生じる(2015)」と言ってる。厚労省に気を遣って「懸念が生じる」なんて言ってるけど、本音は「隠蔽するのは、けしからん」と言ってるのだろう。

B君 一桁違いの死亡があるなんて、ちょっと信じ難い感じもしますが、そうなんですよ。知らされていないんでしょうね。

Aさん さっきも話したけど、日本でも過去の石綿ばく露による中皮腫で毎年1,400人ぐらいが亡くなっている。でも、ほとんど知られていない。

B君 そういう情報って、情報操作がやられているかもしれませんね。

Aさん 職業性疾病による死亡は、数年、数十年経ってから起こることだから実態を把握しにくいこともある。でも、たぶんそのことよりも、イギリスのように推定値を公表したら、日本では社会不安を起こすかもしれないと懸念しているのだろう。日本でもマイナンバー制度が始まったので、将来的にはこの種のはっきりした数値が出てくることを期待したいね。いずれにしても、職業性疾病対策をもっと考える必要がある。「安全第一」だけの時代は終わったと思う。

B君 労働災害対策の発想を変える時代になったということですね。

◆平成 27 年「職場における熱中症による死傷災害の発生状況」を公表

(2016.05) (報道発表、通達)

Aさん 熱中症については、平成 28 年は 2 月にも通達が出ているんだけど、通常は毎年 5 月の末ぐらいに通達と報道発表があるね。

B君 熱中症は私のようなものにもわかりやすくいいですね。

Aさん 図 8 は熱中症による死傷者数の推移。棒グラフの方が死亡者数だね。

B君 増えたり減ったりで、一定の傾向がないですね。

Aさん 平成 22 年が最も多い。この年は記録的な猛暑だったので、それが原因だろう。それもあるけど、平成 22 年のことがあったから熱中

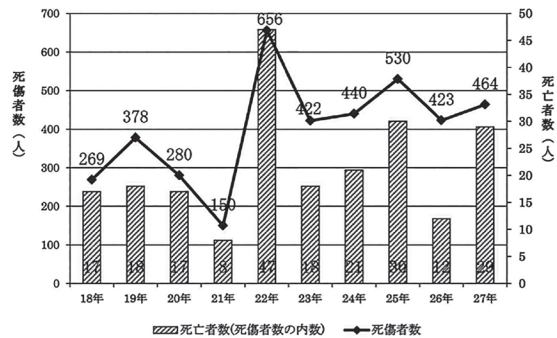


図 8 職場における熱中症による死傷者数の推移。折れ線が死傷者数。棒グラフが死亡者数(厚労省)

症への関心が急速に高まったということもある。つまり、それまで、熱中症への関心はあまり高くなかった。塩飴だとか、補水液だとか、熱中症グッズが一般的になってきたのは平成 22 年以降じゃないだろうか。

B君 そうですね、昔は熱中症なんて言わなかったような記憶があります。

Aさん 死亡診断書に熱中症という病名が登場したのが 1995 年。それまでは、いろんな病名があったね。だから、統計的にはこの年から熱中症死亡が急増することになった。

B君 そんなことがあったんですね。

Aさん 図 9-1、9-2 は、熱中症による死亡は作業開始から何日目が多いかを示す図。右の図 9-1 は、平成 23 年～ 27 年の熱中症死亡者について何日目に死亡したかをまとめたもの、次頁の図 9-2 は、平成 9 年～ 18 年のもの。つまり、次頁の図 9-2 の方が 10 年以上前のものだね。

B君 右の図 9-1 では、右端のピークがダントツですが、図 9-2 では、右に 1 つピークがありますが、左の 3 つが大半を占めますね。

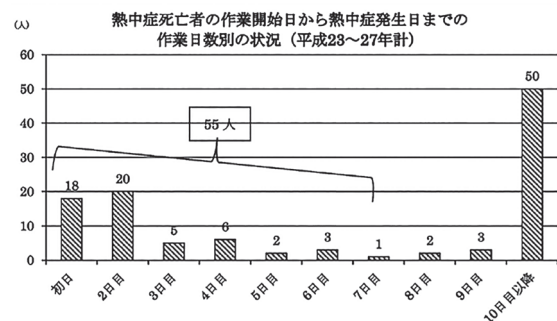


図 9-1 作業開始日から熱中症発症までの作業日数別の状況 (厚労省) (平成 23 年～平成 27 年合計 110 人)

Aさん そうだね。熱中症対策では、昔から、熱に馴れることが大切と言われていて、その根拠の一つが図9-2のようなパターンによっている。つまり、作業開始の3日の間で多数の犠牲者が出ている。だから、熱に馴れない状態で作業するのは危ないということだった。

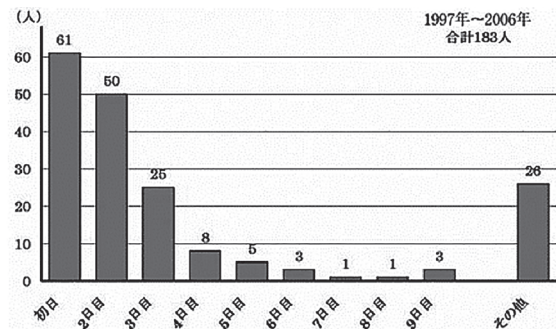


図9-2 作業開始日から熱中症発症までの作業日数別の状況(平成9年～平成18年合計183人)(厚労省)

B君 なるほど、初日～3日目が多いということですね。

Aさん 上の図9-1の方がこの頃の新しい資料なんだけれども、図の左の方にカッコをつけて「55人」としてあるのは、熱に馴れない状態では55人も死亡していると訴えようとしているもの。でも、10日目以降でも50人ぐらい死亡している。

B君 確かにそうですね。

Aさん このグラフ(図9-1)では、暑さへの慣れがどうのこうのとは、とても言えない。

B君 そうですね。

Aさん 厚労省のWBGT基準値は「熱に順化している人」、「熱に順化していない人」とわけて基準値を示している。熱中症対策教育でも、さかんに「熱になれるように」と強調されてきた。今でも、強調する人が多いね。

B君 なるほど。わかります。

Aさん それが、数年前ぐらいから図9-1のように、作業開始日のあたりのピークが見られなくなってきた。その代わりに、10日目以降のピークが高くなってきている。

B君 こんなに違うと、図9-1と9-2は、同じ熱中症のデータじゃないような感じになりますね。

Aさん そうなんだよ、これでは「熱への順化」が疫学的にはわからないということを示していることになる。熱への順化の現象については基礎研究資料もあって、それなりに証明されていると思う。でも、例えば、初日からきちんと水分、塩分を摂取させたりすれば、熱への順化程度のことは消えてしまう。熱中症教育が行き届いてきたので順化という現象が見えにくくなった。そういうことかもしれないな。

B君 なるほど、面白い話ですね。

◆化学物質のリスクアセスメント施行 (2016. 06)

Aさん 化学物質のリスクアセスメントが始まったね。リスクアセスメントのことはまた別の機会にして、関連で、さっき話したように厚労省が「ラベルでアクション」を推奨しているので、このことを話しておこう。

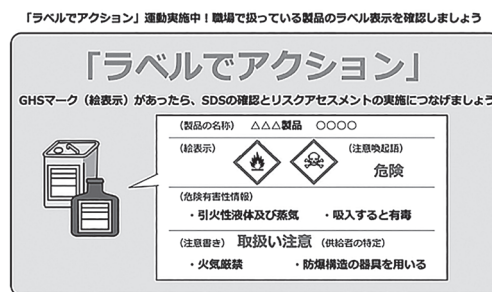


図 10 ラベルでアクション (厚労省)

B君 さっき、ちょっと話のあったんですね。

Aさん 現場で、化学物質の情報を得る手段としては、なんといってもラベルが第一だろうね。

B君 そうですね、まずラベルを見ると思います。

Aさん そこで、ラベルを見て、GHSの絵表示があつたら、その化学物質には何か危険有害性があると考えます。次は、もう少し詳しく知るためにSDSを見る。SDSで絵表示の内容を確認する。必要があればリスクアセスメントをやる。こういう流れを「ラベルでアクション」という。

B君 絵表示って、あのGHSの絵ですね。ほとんど忘れかけていますが、少しだけ憶えています。その絵があつたら、危険有害性があるということですか。どんな絵でもそうなんですか。

Aさん 絵の種類によって内容は違うんだけど、絵表示があれば、なにか危険有害性があると思っていい。ただし、そのSDSが古いものはダメ。平成19年以降のもので、SDSに絵表示があれば何か危険有害性があると考えていいね。危険有害性の程度の詳細はラベルではなくてSDSを見て調べることになる。

B君 SDSのどこを確認したらいいですか。

Aさん GHS分類、クラス、区分を確認する。基本的に区分が1に近い方が危険有害性が高い。ただし危険性の区分は1、2というような数字ではないものもあるので注意が必要だね。

B君 わかりました。ラベルでアクションはいつかやってみたいと思います。

◆平成 27 年度「過労死等の労災補償状況」を公表（2016. 06）（報道発表）

A さん これも、毎年公表している資料。

B 君 過労死というのは、過重労働で死亡するというものでいいんでしょうか。

A さん 今は過労死等防止対策推進法という法律の定義が優先していると思う。これによれば、次のものを過労死等という。法的な定義だね。

- 1) 業務における過重な負担による脳血管疾患、もしくは心臓疾患を原因とする死亡。
- 2) 業務における強い心理負荷による精神障害を原因とする自殺による死亡。
- 3) これらの脳血管疾患もしくは心臓疾患、もしくは精神障害。

B 君 なるほど、3種類あるんですね。

A さん そう、この分け方で注目すべきは、脳・心臓疾患はいわゆる「過重労働」によるものなんだけど、精神障害は過重労働ではなくて、「強い心理負担」によるとなっていることだね。つまり、法的には、精神障害と強いストレスの関連は認めるけど、過重労働との関連はわからないということだろうね。

B 君 確かに、そうなってますね。過重労働とは直接関係がないということですね。

A さん そうなるね。ともあれ、そういう過労死等に対して労災補償が決定された職種を上位3つだけ取り出してみたのが図 11-1、図 11-2。

B 君 すみません、職種って業種じゃないんですか。

A さん 業種はその企業などがやっている業務の種類、職種はその個人がやっている仕事の種類という感じだろうね。

B 君 なるほど、その人が何をしていますか
ですね。確かに職種の方が気になりますね。

A さん どちらも1位の件数が2位よりも格段に多いことがわかるね。

B 君 なるほど、そうですね。

A さん 脳・心臓疾患と精神障害は似ている
ようだけど、1位の職種が異なることがわかる。

B 君 そうですね、脳・心臓疾患は「自動

	職種(大分類)	職種(中分類)	支給決定件数
1	輸送・機械運転従事者	自動車運転従事者	87
2	管理的職業従事者	法人・団体管理職員	22
3	販売従事者	営業職業従事者	20

図 11-1 脳心臓疾患の労災支給件数の多い職種

	職種(大分類)	職種(中分類)	支給決定件数
1	事務従事者	一般事務従事者	61
2	管理的職業従事者	法人・団体管理職員	42
3	輸送・機械運転従事者	自動車運転従事者	34

図 11-2 精神障害の労災支給件数の多い職種

車運転手」、精神障害は「一般事務従事者」ですね。雰囲気ができるような気もします。それにしても、自動車運転従事者は、脳・心臓疾患1位、精神障害3位。これはキツイ仕事なんだろうと思いますね。

Aさん 時間外の労働時間、いわゆる残業時間と労災支給件数をみた表があるんだけど、大きな表なので、ここには出せない。それによれば、脳心臓疾患では残業80～100時間の労災支給決定が最も多い。ところが、精神障害では最も多いのは残業20時間未満、次に残業160時間以上となっている。つまり、精神障害は残業時間とは必ずしも比例関係にないという状況になっている。

B君 そうなんですか。私は、過労死、すなわち過重労働による死亡と思ってましたが、精神障害による自殺は過重労働とは直接関係がないかもしれないということですね。

Aさん 電通で若い女性社員が自殺する事件があったけど、あれは過重労働もあったんだろうけど、主因はやはり強いストレスによるものかもしれないね。

B君 ああ、東大出の女性でしたね。

Aさん あの事件には関連する有名な話がある。、だいぶ前になるけど、電通はまったく同じような事件を起こしている。その時は若い男性社員だったんだけど、入社1年半で自殺した。「電通事件」として産業保健の歴史に残っている。

B君 そうなんですか。電通はブラック企業という感じですね。

Aさん 当時、自殺は個人の意志によるものだから安全配慮義務違反にはならないというのが一般的な判断だった。最高裁まで争って、労働者のメンタルヘルスマネジメント責任が企業側にあること、労働者側に過失はないことを認めるなど、画期的な判決となった。この判決は、産業保健領域にとって画期的だっただけでなく、「人権史に残る画期的な判決」といわれるなど、その影響は法曹界、行政にも及んだといわれる。賠償金1億6,800万円で和解したんだけど、それ以降、過労自殺が安全配慮義務違反と判断されて、1億円を超えるような賠償金が支払われる事例が続いた。今回の女性社員の自殺は、同じ会社が同じことを繰り返したということで、厚労省も、簡単には終わらせることはできないと考えていると思う。

B君 そういう悪質さは事業所の大きさとは関係ないんですね。

◆過労死等防止対策白書を公表（2016.10）（報道発表）

Aさん これは電通の事件とは関係ないんだけど、さっきの過労死対策法(平成26年)に基づいて初めて出された白書ということだね。

B君 過労死問題も労働衛生コンサルタントの範囲なんでしょうね。

Aさん そこは意見が分かれるところだろうけど、とくにメンタルヘルスの領域についてはコンサルタントが安易にかかわるべきではないと思うね。この領域には、複数の専門有資格者がかかわっていることが多い。コンサルタントでもこの領域を得意とする人、あるいは専門とする人がかかわることに問題はないんだけど、ときに、それを一般化してしまうから困るんだよ。

B君 私にはよくわかりませんが、私の知っている産業医がまったく同じようなことを言っていました。

Aさん 産業医や衛生コンサルタントが、中途半端な知識でこの領域にかかわることは、トラブルを起こす可能性がある。そういうことを心配する人は多い。

B君 衛生コンサルタントだからなんでもやっていいというんじゃなくて、それぞれの専門領域があるということですね。

Aさん そうだね。関連する話なんだけど、コンサルタント会から厚労省への要望という平成28年度の資料に「メンタルヘルス等の改善を要する事業場を衛特事業場として指定することが必要。これら事業場に対しては当会の労働衛生コンサルタントが助言、支援することが十分可能」と書いた記事を見たことがある。こういう安易な発言は止めて欲しいな。これは特定のコンサルタントの話であって一般化できる話ではない。とてもコンサルタント会の意見とは思えないんだけど、コンサルタント会はどうなっているんだろうか。

B君 私も、その種のことは出来そうもありません。

Aさん ともあれ、こういう白書が出ていることを知っておくと、必要なときに見ることが出来る。本文が300ページぐらいあって内容は紹介しきれないので、白書の構成だけ示しておくことにする(図12)。文字が小さいけど、雰囲気

白書の構成	
第1章 過労死等の現状 第1節 過労死等の現状 第2節 労働・社会面からみた過労死等の状況	第4章 過労死等の防止のための対策の実施状況 第1節 調査研究等 第2節 啓発 第3節 相談体制の整備等 第4節 民間団体の活動に対する支援 (資料編) 1 関係法令等 2 関係指針・通達等 3 過労死等防止対策関係予算の状況 ※ 民間団体の取組をコラムで紹介
第2章 過労死等防止対策推進法の制定 第1節 過労死等防止対策推進法の制定の経緯 第2節 過労死等防止対策推進法の概要	
第3章 過労死等の防止のための対策に関する大綱の策定 第1節 過労死等の防止のための対策に関する大綱の策定の経緯 第2節 過労死等の防止のための対策に関する大綱の概要	

図12 過労死等防止対策白書・構成(厚労省)

気をわかってくれればいい。

B君 だいたいわかります。

◆三酸化ニアンチモンを特化則における規制対象とする必要がある(2016.10)(報道発表)

＜平成28年度化学物質による労働者の健康障害防止措置に係わる検討会報告書(三酸化ニアンチモン)を公表＞

Aさん 三酸化ニアンチモンっていうのは、さっき話した「ばく露作業報告」の平成23年度の対象物質だったんだけど、これが詳細評価を経て、リスクが高い物質として、具体的な健康障害防止措置などについて報告書を公表したというものだね。

B君 これも5年以上かかって、特化則に入ってますね。

Aさん ふつうはそんなものだね。三酸化ニアンチモンとこれを含む製剤、その他の物を特化則の管理第2類物質に指定、また特別管理物質に指定するということだね。

B君 管理第2類物質って、さっきありましたね。え〜と、慢性中毒の対策が必要な物質でした。特別管理物質は、え〜、発がん性を有する物質で特別な管理を必要とする物質です。

三酸化ニアンチモン	
◆別名	酸化アンチモン(Ⅲ) CAS:1309-64-4
◆外観	白色の結晶性粉末
◆沸点	1550℃(一部昇華)、融点℃:656、蒸気圧:130Pa(574℃)
◆生産量	6,845,800kg(2010年)(アンチモン酸化物として)
◆用途	各種樹脂、ビニル電線、帆布、線維、塗料などの難燃助剤、高級ガラス清澄剤、ほうろう、吐酒石、合繊触媒、顔料
◆発がん性	ヒトに対して、おそらく発がん性がある(IARC 2B、ACGIH A2)

図13 三酸化ニアンチモンの物性など

◆オルトトルイジンを特定化学物質として規制<「安衛法令の一部を改正する政令案要綱」と「特化則及び安衛則の一部改正案する省令案要綱」の諮問と答申>

(2016. 10. 18) (報道発表)

Aさん 福井の化学工場における膀胱がん多発事件で、その原因物質とされたオルトトルイジンが特化物として規制されることになったということ。この物質も1年足らずで特化物になっている。大阪の胆管がん事件の流れの中で、厚労省として緊張感があったと思うね。平成29年1月1日施行予定。

B君 1年で特化則に入れたということですね。

Aさん そうだね。図14は、オルトトルイジンの物性などを示したもの。

B君 これは特化則のどこに入るんですか。

Aさん 特化物第2類物質で特定第2類物質、また特別管理物質になる。さっきの三酸化二アンチモンは管理第2類物質だったけど、これは特定第2類物質。

オルトトルイジンの性質等	
◆用途	アゾ系及び硫化系染料、有機合成、溶剤、サッカリン
◆特徴的な臭気のある、無色の液体。空気や光に暴露すると帯赤茶色になる	
◆沸点200℃、蒸気圧:34.5 Pa (25℃)	
◆IARCによる発がん性分類1(ヒトに対して発がん性がある)	

図14 オルトトルイジンの物性など

B君 待ってください、メモをみます。特定第2類物質は、急性中毒も慢性中毒も考えなくてはならない物質です。

Aさん 三酸化二アンチモンと同じ特化物なんだけど、違うのは、オルトトルイジンは経皮吸収対策をやらなくてはならないということ。

B君 そうでした。オルトトルイジンは経皮吸収されるということでした。

Aさん まだ条文が公表されていないんだけど、厚労省の資料によれば、経皮吸収がある物質に汚染されたときは、洗浄設備によって速やかに洗浄させ、汚染を除去することとある。たぶん、この洗浄が義務づけられるんだろうね。

B君 なるほど。ほかにもありますか。

Aさん もう一つは、保護衣についてのもの。経皮吸収のある物質については、不浸透性保護衣の備え付け、その作業にかかわる労働者には保護めがね、不浸透性保護衣、保護手袋、保護長靴を使用させるとある。これが義務化されるんだろうね。他方、洗浄も、保護衣なども、労働者は事業者の指示に従う義務がある。平成29年1月1日施行予定。

B君 わかりました。

Aさん 図15は経皮吸収による障害の恐れがある場合に、保護衣等の使用が義務となる特定化学物質の一覧。

B君 特化則もちょっと見ないでいると、どんどん変わって行きますね。すみません、もう暗くなってきましたので、この辺で失礼します。この頃の産業保健の動きがよくわかりました。知らないことばかりでした。やはり、継続して勉強しておかないと、時代遅れのペーパードライバーになってしまいますね。反省しています。ありがとうございました。

第2類物質①
アクリルアミド アクリロニトリル アルキル水銀化合物(メチル基,エチル基に限る) エチレンジイミド オルト-トルイジン オルト-フタロジニトリル クロロホルム シアン化カリウム シアン化水素 シアン化ナトリウム 四塩化炭素 1,4-ジオキサン

第2類物質②
3,3'-ジクロロ-4,4'-ジアミノジフェニルメタン(MOCA) ジクロロメタン(別名二塩化メチレン) ジメチル-2,2-ジクロロビニルホスフェイト(別名D DVP) 1,1-ジメチルヒドラジン 臭化メチル 水銀及びその無機化合物(硫化水銀を除く) スチレン 1,1,2,2-テトラクロロエタン(別名四塩化アセチレン) テトラクロロエチレン(別名パークロルエチレン) ナフタレン

第2類物質③
ニトログリコール パラ-ニトロクロロベンゼン 弗化水素 ベンゼン ペンタクロロフェノール(別名PCP) マンガン及びその化合物(塩基性酸化マンガンを除く)のうち、 シクロペンタジエニルトリカルボニルマンガン 又は 2-メチルシクロペンタジエニルトリカルボニルマンガンに限る 沃化メチル 硫酸ジメチル

図15 経皮吸収のおそれのある特化物(厚労省)

著者への連絡先

〒880-0951

宮崎市大塚町横立1507-3

矢崎 武

E-mail: tenshinokoe@hotmail.com

化学物質について一考 有害性のあるものを使う？！

藤田 雄三

産業保健に携わっているものにとってこの2年ほど、驚くべき中毒事件が起きた。ご存知の胆管がんと膀胱がんである。

すでにいろいろなところで総括的な論考がなされているので概要のみ記すと、胆管がんの場合は、本格的印刷の前の校正印刷という工程を専門的に請け負っている会社での出来事である。従業員で胆管がんを発生したことに疑問をもった従業員が会社に訴えたが全く相手にされなかった。その後会社を病気で辞めた社員も胆管がんが原因だったことがわかり社会的問題に発展した。

問題になったのは有機溶剤のうちジクロロメタンと1,2-ジクロロプロパンの影響が注目されたが、前者は動物実験において発がん性が認められていた有機溶剤で有機則の規制対象物質であった（現在は特化則）。これが原因物質と考えられたが、1,2-ジクロロプロパンのみを単独で使用していた従業員も発症していたところから、後者が原因物質とされたわけである。とくにそれらを多量に使用しかつ高濃度で曝露した状況で発生したことがわかってきた。

ここで注目すべきは1,2-ジクロロプロパンはがん原性指針には記されていたものの有機則等では規制の対象になっておらず、現場関係者には安全な化学物質と考えられていたことである。

膀胱がんのほうも似たような経過で、オルト・トルイジンが原因の発がんと考えられたが、そののちMOCA（3,3'-ジクロロ-4-4'-ジアミノジフェニルメタン 特化物）が原因に加わった。オルト・トルイジンにも発がん性が認められたのであらたに特化物として管理されることになった。オルト・トルイジンが特化則対象ではなかったのは1,2-ジクロロプロパンの場合と同様である。

今までの数々の化学物質による災害は、多くは安全と考えられていたものから発生している。石綿、PCBなどはその例であろう。世の中の数多くある化学物質、そのうちでも工業的に使用されているものだけでも数万あるとされているので、それらすべての危険有害性が明らかになっているわけではないのは少し考えればわかるはずであるが、どうしても法規制がないと安全と考えがちである。それらを販売する業者も規制のある物質は作業

主任者を選任するなど管理に手間暇がかかり、作業環境測定などを定期的実施しなければならぬなどコストも多大になるため、規制の無い、あるいは規制が緩やかなものを勧める傾向は否定できない。使用する事業者も同様の思考をするのは容易に考えられる。

概して現在法規制されている化学物質は規制のなかったときは使用の容易さ、価格、出来上がる製品の仕上がりなどの点で他の代替品より優れている場合が多かった、つまり使い勝手がよかったので汎用されたのであろう。のちに不幸にも多くの犠牲者を出して有害性が明らかになることも多かったが、ただそのことで当該物質の許容基準や、曝露を早期に発見するための代謝物等のモニタリング、曝露予防の手段等々が研究・確立され、それらを安全に使用する方法が見いだされたわけである。

これから新たにある化学物質を使おうかどうか判断したい場合、今盛んに推奨されているリスクアセスメントを精緻に実施することが前提であることは論を待たないのだが、リスクアセスメントを実施しようにも判断するデータがそもそも不足していれば、そこから得られる結論は不確かなものにならざるを得ない。

安全性が明らかにされていない物質を使用するリスクと、有害性が判明してそれによる疾病の予防、曝露の防止手段も確立されている物質を使用するのとどちらが有効であろうか。

誤解を恐れずに言うなら、迷うなら有害ではあるがその詳細が判明しているもの、曝露の防護方法が確立されているものを使いましょう、ということである。

著者への連絡先

273-0003 千葉県船橋市宮本5-5-12

藤田雄三

e-mail : yfujitaz@ybb.ne.jp

歯周病対策と企業歯科検診

労働衛生コンサルタント 秋広 良昭

はじめに：

2016年9月、博多のデンタルショーを見学しました。どこのブースも治療の快適さに主眼が置かれていました。大事な事ですが、今や時代が変わり、多くのクリニックで年々患者数が減少し、歯科関係者の誰もが将来に不安を感じています。誰も目の前の巨大な1つ前の障害が見えていないのです。既に来院して下さっている患者をどうするというのではなく「システムをこう変えたならば新患がぞくぞく訪れるきっかけをつくる」観点からのブースが欲しいなと感じました。

喫緊の歯科問題は『痛みがないと来院しない』という今の思考に『何が欠けているから市民が来院してくれない』のだという思考を凝らすべき時期になっていると思います。

そもそも私達歯科の目指す所は広く市民や労働者の口から始まる健康の保持増進です。

確りと市民や労働者と専門家とが各自の健康についての直接指導を受けることで始まる第一歩が、これからは歯周病検診に当たるのかもしれませんが。

労働衛生と歯科系労働衛生コンサルタント

2年程前の労働衛生コンサルタント歯科部会の総会でも「労働衛生コンサルトの仕事が来ない。こんな筈ではなかった」という議題提案されていた先生がいらしたことを思い出しました。待っていれば行政が仕事を運んで来てくれる職種がまだあると誤解しているようです。コンサルタントの仕事がないと嘆かれる前に皆で真剣に額を寄せ合い、知恵を出し合い、まずは歯科医師でなければ出来ない差別化出来る事から企業教育して行くべきです。一例を挙げれば、労働衛生現場で確実に期待されている事に「良質な睡眠」を獲得した際の好影響に注目しております。この分野は歯科医師が主導権をもって現場指導をして行くべきだと思いますが、新たな勉強が必要であり誰にでも勧められません。次に注目したのは私達の得意分野で裾野が広い『歯周病』です。それは企業で働く労働者のための企業内歯科検診がきっかけになる筈です。

私達歯科医師は虫歯でも歯周病でも当たり前前に感じていることでも、市民や労働者にとっては歯科系労働衛生コンサルタントから教えてもらう知識はマスメディアによるもの

でないためにとっても新鮮な筈です。私達にとっては些細な事柄でも、歯科疾患に関心を持って貰うということは大事な事だと考えます。衛生管理者に企業内歯科検診を提案しても、最初は好意的ですが後はお茶を濁されます。理由を聞いて見ますと①検診時に激痛があると聞きますがそれでも実施すべきですか、②検査時の詳細な結果表が被検診者に知らされないと言う事③検査時間が長いので日常の業務に支障がでる、の3点に要約出来そうです。ラインを止めたり、激痛を受けた検査結果が「少し歯周病が始まっています」だけの注意だけでは納得するのは無理だと思います。

これは歯周病検診を実施する目的や大義が企業者側に周知徹底していないからです。

歯周病の位置付け

歯周病は糖尿病と共に国民病と言われております。

「永久歯の喪失」は人が健康に過ごすにあってとって大事件です。身近な歯科治療のターゲットも虫歯治療の時代から今は歯周病治療に代わりました。ですが、歯科関係者は市民や労働者への啓蒙方法を間違え、激痛を伴う虫歯と自覚症状がない歯周病と同じに扱っています。これでは未来の健康増進は開けません。

ある地方都市の歯科医師とのお話です。「私の町の節目検診で歯周病検診をしても親戚縁者にしつこく勧め頑張るけれども11%以下の受診率」だそうです。側にいらした福祉部福祉部長が「歯周ポケットの深さ測定は痛いからね～。一度受けた経験があると何か症状がないと行かないだろうな。でも歯周病は自覚症状が始まるとかなり悪化しているそうですね。痛いのは嫌だし、痛し痒しですな～。」これが市民の気持ちの代弁で歯周病が生命に直接関係しているという意識に薄く、「痛い」のならば来年に受診をしてみようとの気持ちに成りがちです。自分の経験から申しまして、2年程前に大学病院で歯石除去のために受診した時の事です。最初に歯周ポケットの深さ測定を受けましたが、測定する度に激痛で治療台から身体が何度もずり落ちそうになったのを思い出しました。どうやら時間をかけての『激痛』が歯周病検診を広く普及させていない最大要因のようです。

近頃は歯周病菌が全身疾患に及ぼす影響が話題です。TVのCMも「歯周病」一色ですが、歯周病が国民病だと騒がれても企業歯科検診でも市民検診と同様に、虫歯には触診で、歯周病には問診又は経験による歯肉ポケットの深さ測定（色々ご異存が生ずる言葉ですが、後段を読まれて私の意図する事を汲んで下さい）だけです。これでは無症状に経過する軽症歯周病の発見には対応が出来ていません。歯周病検診は少人数でも歯周ポケットの

深さ測定可能なシステムを作り企業内でも軽症歯周病患者を早期発見・啓蒙すべきです。

よくある事ですが、ユニットに座る患者さんが歯科医師からの熱心な説明を受けても、多くは上の空で聞いており、折角の説明も正しく理解していません。説明を受けても、歯周ポケットの深さの数値は1歯当たり4点法で4ヶ所となると多数になり、とても受診者は1度では記憶できません。後で確認・理解が出来る様に紙面で知らせる必要があります。測った測定値をその場でプリントし手渡せば誰も数値を疑いません。どんな場面であっても測定値が活躍出来る状況、言い換えれば軽症罹患者の心理をもっと積極的に受診へのモチベーションに変える工夫をする努力が必要です。

歯科検診現場の悩み：

企業に依っては「歯科検診」を実施している企業もありますが酸蝕症等の法律で定められた特殊検診とは異なり、これは社員の健康保持が目的です。歯科検診を依頼する企業もありますが、主たる目的は「虫歯」の発見です。歯周病検診に積極的になれない理由は4点です。①1人30分以上と検査時間がかかる。(職場のローテーションの問題) ②多人数の労働者の歯周ポケットの深さ測定をする際の器具と消毒のコスト問題。③プローブでの深さ測定時に激痛や出血があると健康診断の意義が分からない労働者から強い抗議がトラブル等の原因ともなります。④測定結果表の記載が煩雑でその場で結果表を手渡せない。この様な障害から問診等で済ませていては真の歯周病検診とは言えません。

激痛が歯周病検診普及への障害だとの言い分：

歯周ポケット測定の臨床実態は歯科医師が患者さんに細心の注意を払って測定しています。しかし、歯周ポケット底部の底が見えない所を針先様に尖ったプローブに20g～23g程の負荷をかけて底を探るのですが、当たって痛がらない人はいません。人の手での計測は、自分が相手に苦痛を与えていると感じれば自然に手加減をして当然ですから、自然と『患者の表情を見ての言わば予測による深さ測定』になりがちで、正確な測定が難しく真実の深さ測定かは不明です。実体と異なるかも知れない測定結果では結果表も患者さんに渡せません。検査する人により異なる数値が得られては納得を得られ難い検査とも言えます。

A) 歯周ポケット深さ測定の検査時の問題解決：

誰でも歯周病検診が大事な事が理解したとしても測定時に激痛あつての受診では決して好みません。今や漠然とですが歯周病の怖さを知る市民は多数なので「痛み問題を改善」

できればもっと受診を希望する労働者の数は激増するでしょう。歯周ポケット測定時の①～③の問題を解決することで国民病と揶揄されてきた歯周病の早期発見機会を増やせば、企業内に歯科室を持つ企業が激減している現在では廻り回って新患増に結びつきます。

B) P C使用での検査表の即時患者手渡し効果：

企業内検診であっても、自動化された歯周ポケット測定器具で実施できればP C応用で直ちに検査表を被験者に手渡すことが可能になります。検査表をご覧になった方は深さ表を見て、確りと現状認識をすることになります。自分の歯肉に自信を持っていた方でも軽症歯周病と診断されれば絶対に放っては置けないでしょう。自宅に持ち帰った検査表をじっくり眺める時の心理状況を思い浮かべて下さい。やがてジワジワと受診しないと「ヤバイ」という心理効果を発揮してきますから、「受診しよう」という強い気持ちに必ず変わって参ります。見て、心の中にインパクトを起こし、受診モチベーションを必ず生ずる『検査測定表』は「患者掘り起こし」の必須グッズなのです。

C) 歯周病と全身疾患：

日本の総医療費は毎年2兆円も増加しているそうです。このまま際限なく増加していけば保険税の増税か、または、増税に耐え切れずに財政破綻か二者択一です。子孫の健康までを含めて考えると我が国の医療制度維持は必要です。財政破綻防止策を厚労省や健康保険組合に委ねておくだけではなく誰もが可能な所から協力すべきです。歯科医師の職務から市民や労働者の歯周病の早期発見と早期治癒を目指し、歯科界の閉塞感も他人任せにせず良いと思われる事は何でも率先して健康保険組合や地方行政に働きかけましょう。

むすび

その様な気持ちから、私は①殺菌消毒が容易で、②歯周ポケットの深さ測定時に痛くない、③測定結果表をその場で被験者に手渡せる④これらを1人1点法ならば1分以内、4点法ならば4分以内に処理可能な自動測定器具を作ってみました。この器具が本誌配布と同時期に完成すれば嬉しく思います。

著者への連絡先：

〒181-0013 東京都三鷹市下連雀 3-42-18-301

(株) パタカラ 秋広良昭

TEL : 0422-29-8192

FAX : 0422-29-8195

これからの目標は認知症対策？

星川 知佳子

皆様、新年明けましておめでとうございます。酉年も今回で五回目、大きな節目の還暦の年となった。人生の節目は、自慢ではないが、他の方より多いほうかもしれない。今の私は、節目の多い大きな美しい竹のようになっているだろうか。結婚、出産、離婚、子育て、歯科医師として主婦から復帰し、歯科医院を父から、継承し、現在もお世話になっている県歯科医師会の地域保健常任委員から、現常務理事、地元での、ボランティア的なNPOや国際交流の役員等々のライフワーク。何でも活動してみたくてたくさんの予定が入り、周囲のかたがたにご協力いただいているおかげで、充実した生活を送ることができ忙しいことも苦しいこともそれなりに楽しんでいることに感謝している。収入とはあまり関係なく何か役に立てればということを生きがいに行っていることを、少しは、周囲の方にご理解いただいているだろうか？



先日北海道・東北地区歯科医師会担当理事協議会で「生涯健康脳」のテーマで東北大学加齢研究所機能画像医学研究分野の瀧靖之教授の特別講演を拝聴した。認知症予防には、運動・趣味・コミュニケーションが大切とお聞きし、これからは、認知症とフレイル対策を自分もそして、歯科医師として周囲の方への支援を目標にしようと考えている。そのご講演では、筋肉量の、機能の低下により活幸せな人は動量が減少することも」注意であり、NHKスペシャル「幸せ名人は長生きする」では、ストレスホルモンが低く、副交感神経が優位であるが、ストレスは、どこにでもあり、ストレスを低くするには、メデテーション、ヨガ、瞑想が有効であるとお話もあった。これからの人生を楽しむためには、ここははずせない。さて自分はどうか。趣味の一番は、「食」作ることも食べることもとても好き。今は、お肉大好きなグループに属し、8キロくらいの皮を剥いだお肉が送られてくるので、その処理を楽しみ料理し食している。次は、運動、たまにしかできないし下手の横好きだけど、ゴルフはたまに優勝できたりするし、楽しい。そして、前は、よさこいだっただが、最近、フラにはまっている。どれも楽しむことが一番と講演でもお話があったので、なんとなく対策はできている様である。食は、五感を同時に刺激することができる認知症対策であるとのことで、これを継続し、新しい楽しいことを探していきたいと思って

いる。そして、他の方たちにも、歯科からの認知症対策をお話していきたいと考えている。

著者への連絡先：

〒999-3784 山形県東根市本町 1-11

江場歯科医院

TEL：0237-42-0105

E-mail：dcjasmin@poppy.ocn.ne.jp

コラム

労働時間の適正な把握のために使用者が講ずべき措置に関するガイドライン（厚生省）

平成 29 年 1 月 20 日厚生労働省発出

（1）労働時間の定義

着替え等の準備行為に要する時間や、いわゆる手待時間、使用者の指示による研修・学習等の時間等、使用者の指揮命令下におかれていると評価できる時間を労働時間として取り扱うべき旨が記載されている。

※本項目は新設

（2）労働時間の自己申告制

- ① 労働時間の実態を正しく記録し、適正に自己申告を行うこと等を労働者に事前に十分に説明すること
- ② 自己申告による労働時間と実際の労働時間が合致しているか否かについて、必要に応じて実態調査をすること
- ③ 労働時間の適正な申告を阻害する目的で時間外労働時間数の上限を設定する等の措置を講じないこと
- ④ 実際に労働時間を管理している者に対して、自己申告制の適正な運用を含め、本ガイドラインに従い講ずべき措置について十分説明すること
- ⑤ 自己申告による労働時間と入退場記録やパソコンの使用時間記録等による時間との間に著しい乖離が生じている時は、実態調査を実施し、労働時間の補正を行うこと

⑥ 自己申告した労働時間を超えて事業場内にいる時間について、その理由などを労働者に報告させる場合には、当該報告が適正に行われているかについて確認すること

⑦ 36 協定において認められる延長時間を超えて労働しているにもかかわらず、記録上はこれを守っているようにすることが慣習的に行われていないかについて確認すること

※①～③は従来から存在、④～⑦は新設

（3）労働時間の管理・記録

- ① 賃金台帳において、休日労働時間数、時間外労働時間数、深夜労働時間数などを適正に記入すること
- ② 労働者名簿、賃金台帳のみならず、出勤簿、タイムカード等の労働時間の記録に関する書類を 3 年間保存すること

※①、②は新設

《注》このガイドラインは事業主に対し直接に法的拘束力を生じさせるものではないが、厚生労働省は長時間労働に関する監督指導を強化しており、今後は、本ガイドラインに沿った監督指導が実施されることになると思われる。

直前ゼミの受講生と講師を体験して

大河歯科医院，大阪歯科大学有歯補綴咬合学講座 大河 貴久

【労働者の健康について学ぶため、産業医学講習会へ】

労働衛生という分野に興味を抱いたのは、今から5年前、大学に常勤勤務していた頃です。勤務しながら、社会人大学院へ進学し経営学を専攻しました。その中で、職場のメンタルヘルス、労働者のモチベーションおよび PRESENTEEISM といった項目に非常に興味を抱きました。学生時代に学んだ、産業歯科医や酸蝕歯以外にも、歯科医師だからできることは何か無いのかと考え、平成27年度の産業歯科医研修会、産業医学講習会を受講しました。これらの講習会は、労働者の健康に歯科が関わることのできる点が沢山存在することを知識として知ることができた良い機会でした。そして、私は、コンサルタントの資格を取得しようと決心しました。しかし、大学に勤務し、補綴に係る研究・教育・臨床を行ってきた私にとって、労働衛生コンサルタントの試験内容は、初めて見聞きすることばかり、何から学びだせば良いのか迷っていました。その様な状況の中で、本会の受験対策講習会および直前ゼミは、勉強の仕方、勘所を丁寧に教えていただけ、私と合格証の距離を一気に縮めることができた貴重な機会でした。

【直前ゼミを受講する】

直前ゼミでは、この試験は単なる暗記試験ではない、コンサルタントとして如何に現場で知識を活用するのか、どのように話せば自分以外の人が理解できるのかという点を非常に重点的に解説していただきました。頭に知識があっても、知識をひけらかし、高圧的では、よほどの緊急を要する案件以外、現場の労働者、経営者は聞く耳をもってくれないでしょう。受験直前に、講師の先生と一緒に、頭にある知識の整理を手伝い、コンサルタントとしてどのような話し方、接し方が求められるかをアドバイス頂ける、この点が、本会の直前ゼミの非常に重要な意義だと思っています。

実際の口述試験会場においては、直前ゼミの成果を発揮し、2題一部しか回答できなかった問題はありましたが、他19題は、試験時間をフルに使って答えることができました。労働衛生に興味をもった、補綴しかやってこなかった歯科医師（私）を、合格まで道案内する本会の講習会の素晴らしさを、試験終了後、合格証を見たときに感じることができました。

した。

【私の労働衛生コンサルタント元年】

平成 28 年度、私のコンサルタント元年は、協議会の総会に始まり、リスクアセスメント研修（コンサルタント会および中災防）、システム監査実務研修（中災防）、登録時研修と、またインプットの年になるか、何かアウトプットをしたいなと思っていたところ、平成 28 年度労働衛生コンサルタント試験受験講習会での体験談報告、そして、直前ゼミへの講師として参加の機会を得ることができました。有難うございました。

1 年目ができることは、限られています。直近の試験本番の状況を、次の受験生に伝えることにつけるといいます。私が受けた時の情報、試験問題や試験官の性格などは、スマホにメモして保存していたので、すぐに探し出し、さっそく資料作成に精を出しました。実際に聞かれた試験問題、私の回答、その時の試験官の様子など、メモしていた自分に感心しながら、今年を受験生の役に立つと良いなとワクワクしながら取り組むことができました。

【直前ゼミの講師を務めて】

初めての直前ゼミの講師は緊張しました。同じく、今回が初めての講師の方も何名かおられ少しは、緊張がほぐれましたが、受験生に此処に来て良かったと言ってもらえるだろうか、受験生以上に緊張していたかもしれません。

今回の、直前ゼミは、千代田区の学士会館での実施でした。大学発祥の地に建つ、非常に歴史ある建物で、学びを深めるにもってこいの場所でした。非常に良い雰囲気の中で、歴史を感じながら、緊張感を維持して、受講生はゼミに参加できたのではと思っています。

今回の直前ゼミの講師は、私の中で充実感をもって務め上げることができました。受験をした時の勉強方法、そして実際の試験会場で感じたことを、受講生の皆さんにお伝えできたのではないかなと思います。また、受講生の中には、労働衛生コンサルタント試験受験講習会での体験談報告の内容を覚えて頂いていた方もおられ、その内容についても質問されました。これには、驚きました。少しでも、受験生の皆さんの力になれる情報を発信できていたのかなと、少し嬉しい気持ちになりました。そんな気持ちが、さらに私の充実感をアップさせた、直前ゼミでした。受験生の皆さんは、勉強で使用するツールは多少違うものの、試験を受ける上で、何を押さえなければならぬのか、どういう順序で押さえ

ていけば理解しやすいのかといった内容を確実に持って帰られたと思います。受験生の方々が、一人でも多く嬉しい報告とともに、本会の学術総会に参加し、それぞれの現場で活躍され、より働きやすい職場環境が充実していくことを期待しています。

メンタルヘルスや労働生産性に興味を持ち、コンサルタントを志した私ですが、合格後そろそろ1年を迎える中で、元々の専門分野である補綴と労働者の健康を関連させる取り組み（例えば転倒予防）や、検診による医療費全体のコントロール等の項目に興味を持ち、学びを深めていきたいと思っております。また、コンサルタントとして、職場巡視、診断することを次の1年の目標としております。

合格1年目の会員にも、このような機会を与えていただき、会長、編集委員の先生方および諸先輩方には、非常に感謝いたしております。皆様方と、また学術総会でお目にかかることを楽しみにしております。

著者への連絡先：

〒603-8303 京都市北区紫野十二坊町27

大河貴久

075-465-2080

E-mail：odc.ihc@gmail.com

■事務局だより

平成 29 年を迎え、一部マスコミによると、数年以内に現在の「平成」という年号から新年号にかわる、と報道されています。そんな中、本会も、昨年、新体制となり新執行部が動き出しました。

以下、事務局からのご連絡いたします。

(1) 会員動向

《入会》

- ・米永哲朗（大阪府）・津田康博（大阪府）・大野浩（大阪府）・松下尚生（大阪府）
- ・町谷卓男（大阪府）・石井由佳利（大阪府）・小出紀子（大阪府）・阪本貴司（大阪府）
- ・橘高又八郎（大阪府）・安田恵理子（大阪府）・福岡隆治（岡山県）

《退会》

- ・大河平貞郎

《住所等の変更》

- ・草野綾 新住所：埼玉県からの転居先不明

(2) メーリングリストについて

メーリングリストは都合により運用を中止しております。

再開時は改めて御連絡させていただきます。

(3) 本誌への投稿のお願い

日本労働衛生研究協議会雑誌第 23 巻第 2 号（平成 29 年 7 月発行予定）への皆様からの投稿を募集致します。文才がない、ネタがないなど二の足を踏んでいらっしゃる方、この機会に勇気を持って投稿してみませんか？ 労働衛生、産業保健（歯科）に係ることならなんでも結構です。原稿多数、内容、締切り遅延等の理由で、該当号に掲載できない場合や内容の一部手直しをお願いすることもありますので、ご理解、ご協力のほど宜しくお願い致します。

■各委員会の構成メンバー

平成26年度より以前の委員会をスクラップアンドビルドして、「編集（木虎）」、「産業歯科・口腔保健（加藤元）」、「教育・研修（城徳）」、「受験準備（木下）」の4つの委員会が立ち上がりました。各委員会委員の方々には、御協力を心からお願いする次第でございます。各委員会構成委員を御紹介致します。

※各委員は、昨年7月、アンケート調査結果に基づき組織させて頂きました。複数に名前がある方は、「いずれでもOK」の意思表示をされた方です。

●《産業歯科・口腔保健委員会》 委員長 加藤元

産業歯科・口腔保健委員会の委員長を仰せつかりました加藤元です。歯科特殊健診を除き、法の制度がまだ充分とはいえない産業歯科保健ですが、それだけ伸びしろがある分野とも言えます。健康経営のみならず、働く人々の健康格差や超高齢化による医療費増大問題の是正に寄与できる産業歯科保健活動の具現化を、皆様と一緒に考えていきたいと思っています。どうぞよろしく願いいたします。

《委員》・福澤洋一・滝澤憲男・野間道博・元村洋一・安田恵理子・福田雅臣
・津田康博・黒田真司・小出紀子・福西啓八・東江文香・加賀谷智子
・安藤英吾・森智恵子・井川資英・西岡博志・袴田和彦・加地明代
・中前順次・熊谷法子・田中秀樹・清野由美子・大河貴久・杉江玄嗣
・小林崇之・曾山善之

●《編集委員会》 委員長 木虎孝文

この度、編集委員会委員長を仰せつかりました木虎孝文です。ご期待に添える活動ができるか不安ですが、委員の皆様のご協力を頂きながら与えられた職責をしっかりと全うしていきたいと思っております。会員の皆様のご支援、御協力を宜しくお願い致します。

《委員》・野村登志夫・星川知佳子・村松淳・中前順次・清野由美子
・杉江玄嗣・小林崇之・曾山善之・矢崎武・原康二・近藤武

●《教育研修委員会》 委員長 城徳昭宏

担当理事となりました大阪の城徳昭宏です。私自身、労働衛生コンサルタントになりましてから多くの先輩方からコンサルタントとしての活動機会を与えて頂き、ご指導、ご支援を賜りながら活動しております。この委員会では、ベテランの先生方の知識や知恵、豊富な経験を次の世代の先生方へ引き継ぎ、継承し、育成し、さらには労働衛生コンサルタントとしての能力を高めることのできるような場にしたいと考えております。

《委員》・石井由佳利・森本剛・藤本和久・羽根司人・徳嶺千佳子・川上俊彦
・松永省三・胡内秀規・長井一・笹原香・橋本由加利・清野由美子
・大河貴久・杉江玄嗣・小林崇之・曾山善之

●《受験準備委員会》 委員長 木下隆二

現在、委員長を務めさせて頂いております木下です。一人でも多くの歯科医師が労働衛生コンサルタント資格を取得し、協議会に入会し、一緒に活動できることを目指し活動していきたいと思っております。会員の皆様方のご協力を心からお願い申し上げます。

《委員》・江口英利・西浦貞参・松永省三・胡内秀規・熊谷法子・田中秀樹
・笹原香・橋本由加利・大河貴久・杉江玄嗣・小林崇之・曾山善之

■日本労働衛生研究協議会 会則

第1章 総 則

- 第1条 本会は日本労働衛生研究協議会と称する。
- 第2条 本会は労働衛生全般に関する研究と普及に関する活動を行なうことを目的とする。
- 第3条 本会の事務局は会長の指定する場所に置く。
- 第4条 本会は第2条の目的を達成するために次の事業を行なう。
1. 労働衛生診断及び指導等に関する研究と資質の向上に関する事業
 2. 職域の口腔保険に関する研究と普及に関する事業
 3. 関係団体との連絡、提携及び調整
 4. 会報の発行
 5. その他本会の目的を達成するために必要な事業

第2章 会 員

- 第5条 本会の目的に賛同したものは会員となることが出来る。
会員は次の三種とする
- A会員 労働衛生コンサルタント
- B会員 歯科医師
- C会員 その他の者
- 第6条 本会に入会しようとするものは入会申込書に所定の事項を記載し、事務局に提出をしなければならない。
本会を退会しようとする者は、文書をもって事務局に届けなければならない。
- 第7条 会員は総会において定める入会金及び会費を納入しなければならない。
- 第8条 所定の期限を3年以上経過しても会費を納入しない会員は自動的に退会とみなす。
- 第9条 会員がすでに納入した入会金、会費その他の拠出金は返還しない。

第3章 役 員

- 第10条 本会に次の役員を置く

会長	1名
副会長	若干名
専務理事	1名
理事	若干名
監事	2名

2. 理事及び監事は総会においてA会員のうちから選任する。

3. 会長、副会長及び専務理事は理事のなかから互選する。

第11条 会長は本会を代表し、会務を統括する。

2. 副会長は会長を補佐し、会長に事故あるときはその職務を代行する。

3. 専務理事は会長の旨をうけて会務を処理する。

4. 理事は理事会の構成員となり、会務を執行する。

5. 監事は本会の事業及び会計、財産を監査する。

第12条 役員の任期は3年とする。但し、減員または増員により選任された役員の任期は前任者の残任期間とする。

2. 役員は再任されることができる。

3. 役員は、任期満了した場合においても、後任者が就任するまでその職務を行わなければならない。

4. 会長は本会の目的を達成するために必要と認めるときは理事会の議決を経て、顧問を委嘱することができる。

第4章 会 議

第13条 本会の会議は 総会、理事会とする。

第14条 総会は毎年1回開催し、会長が召集する。

第15条 下記の事項は総会で議決承認あるいは報告することを要する。

1. 会則の変更
2. 予算及び決算
3. 入会金及び会費の額
4. 会務及び事業の概要
5. その他重要な事柄

第16条 総会及び理事会の議決は出席者の多数決による。

第17条 理事会は理事をもって組織し、会長の意見または理事の過半数の要請により、会長がこれを招請する。

第18条 本会に委員会を設けることが出来る。

第5章 会 計

第19条 本会の経費は、会費、入会金及びその他の収入をもってこれに充てる。

第20条 本会の会計年度は毎年4月1日に始まり翌年3月末日をもって終わる。

第21条 会長は前年度の歳入歳出決算書、及び次年度の歳入歳出予算書を作成し、これを総会に提出しなければならない。

第6章 雑 則

第22条 本会則の施行について必要な規定は、理事会で定める。

付則

1. 歯科医師出身者による労働衛生コンサルタント懇話会（24会）の会員は継続して本会の会員とみなす。
2. 本会則は平成3年7月1日より施行する。
3. 本会則の一部を平成12年7月8日に改定した。

理事候補者選出規定

第1条 本規定は、本会の理事候補者を選出するために規定するものである

第2条 理事を選出するため、全国を北海道・東北・関東・中部・近畿・中国・四国・九州の6ブロックに分ける。

第3条 各ブロック毎に会員10名につき1名の理事候補者を選出する。端数は繰り上げる。

第4条 会長氏名理事候補者を若干名追加することができる。

付則 本規定の一部を平成12年7月8日に改定した。

■雑誌の送付先について

日本労働衛生研究協議会雑誌は会員の他、以下のところに送付しています。

1. 厚生労働省労働衛生課
2. 日本歯科医師会地域保健課
3. 都道府県歯科医師会
4. 大学関係

北海道医療大学歯学部	保健衛生学講座
北海道大学歯学部	予防歯科学講座
岩手医科大学歯学部	口腔保健学講座
東北大学歯学部	予防歯科学講座
奥羽大学歯学部	口腔衛生学講座
明海大学歯学部	メディアセンター（図書館）
日本大学歯学部	衛生学講座
日本大学松戸歯学部	公衆予防歯科学講座
東京歯科大学	衛生学講座
東京歯科大学	社会歯科学講座
東京医科歯科大学歯学部	健康推進歯学講座
日本歯科大学	衛生学講座
昭和大学歯学部	口腔衛生学講座
神奈川歯科大学	口腔保健学講座
松本歯科大学	口腔衛生学講座
鶴見大学歯学部	地域歯科保健学講座
新潟大学歯学部	予防歯科学講座
日本歯科大学新潟生命歯学部	衛生学講座
愛知学院大学歯学部	口腔衛生学講座
朝日大学歯学部	社会口腔保健学
大阪歯科大学	口腔衛生学講座

大阪大学歯学部	予防歯科学講座
岡山大学歯学部	予防歯科学講座
広島大学歯学部	健康増進歯学講座
徳島大学歯学部	予防歯学講座
九州歯科大学	保健医療フロンティア科学
九州大学歯学部	口腔予防医学講座
福岡歯科大学	口腔健康科学講座
長崎大学歯学部	口腔保健学講座
鹿児島大学歯学部	予防歯科学講座

5. 図書館への送付

鶴見大学歯学部図書館	
日本大学歯学部図書館	
東京歯科大学	図書館（担当：雑誌係）
松本歯科大学図書館	

6. その他

国際医学情報センター図書資料館
 広告掲載に御協力頂いている各社

編集後記

日本労働衛生研究協議会の先生方におかれましては、ますますご清栄のこととお喜び申し上げます。

昨年の役員改選・体制変更に伴い、日本労働衛生研究協議会雑誌の編集取り纏めを担当することになりました奈良県・木虎^{キトラ}です。

私にとって雑誌編集・発行は未経験の事でした。自分の医院の仕事・県歯科医師会の仕事などもありますので雑誌発行のことだけに専念するという訳にはいきませんでした。今回は今までの雑誌を参考に「とにかく発行すること」を目標に頑張ったつもりです。

一緒に編集委員として参加して下さる先生方への連絡からはじまり、先生方への原稿依頼・印刷所との交渉・広告の依頼・打ち合わせ・発送の段取りなどかなり綱渡りの連続でした。思いのほかそれぞれの過程において時間と手間がかかりましたが、それぞれの過程において本当に多くの方々に助けられ発行にこぎつけることができました。

次回以降は今回のことを踏まえ、多くの先生方のご協力も得ながら、内容の拡充や発行に至る手順の改善など考え、取り組んでまいりたいと考えております。

今までの労働衛生研究協議会雑誌としての実績と品格を保つことを念頭においた上で投稿規定の見直しや周知なども含めてさらなる向上を目指して行きたいと思っています。

前任の原康二先生をはじめ、編集委員を経験された先生方には特に大変お世話になりました。心より厚く御礼申し上げます。

会員の先生方には今後とも雑誌発行への投稿等ご協力、そしてご指導ご鞭撻のほどをどうぞよろしく申し上げます。

日本労働衛生研究協議会雑誌編集委員会（あいうえお順）

木虎孝文 清野由美子 小林崇之 近藤 武 杉江玄嗣 曾山善之 野村登志夫
原 康二 星川知佳子 村松 淳 矢崎 武

労働衛生研究協議会 HP アドレス

<http://rodoeisei.kikirara.jp>