

Message

『継往開来』

日本労働衛生研究協議会 会長 木下 隆二

本年4月1日より「第13次労働災害防止計画（略“13次防”2018年度～2022年度）」が始まりました。各都道府県では労働関係機関やコンサルタント会地方会等の研修会においても“13次防”の趣旨説明等が行われていることと思います。労働災害を防止し快適職場実現には、従前の「安全、衛生」体制の確立から、10年ほど前より“健康”も加わり「健康、安全、衛生」がその実現には不可欠と言われるようになりました。それぞれに対する今後5年間の取り組みや目標が本計画に具体的に盛り込まれています。我々としても事業所にはこの計画に沿った形での指導が望まれるところです。

ところで1979年に日本労働衛生研究協議会が発足して再来年で40年を迎えようとしております。設立時の理念として、「産業保健のなかで歯科が排除されないよう、また、歯科出身コンサルタントや産業歯科医の地位向上を目指す。そのためには、歯科という背景を意識しながらもそれに拘泥せず、労働衛生コンサルタントとしての研鑽を深めるための不断努力が必要」と記してあります。7名という少人数でスタートとしたグループも現在では200名の会員を抱える大世帯となりました。特に平成29年、30年の直近2年間で36名の新たな会員が増えました。現在、コンサルタント会の本部、支部では多数の協議会会員が活躍しております。

昨年6月、安衛則が一部改正され「産業医の職場巡視は条件が揃えばこれまでの1カ月に一度から2カ月に一度実施する」となりました。産業医の負担軽減ということがその理由の一つとされていますが、その過剰とされる任の一部が歯科医師に依頼される可能性もあります。労働衛生コンサルタント有資格者の歯科医師なら尚更です。それに備える意味でも、協議会としても、会員間での労働衛生、産業保健全般に関する知識や経験の情報交換を一層進めていく必要があると思います。厚労省も歯科医師の産業現場での活躍を期待していることと思います。

“13次防”は、労働災害を少しでも減らし、安心して健康に働くことができる職場実現を最終目標としています。労災事故による死亡者数は減少傾向ですが、死傷者数は高止まり状態が続いています。近年では、過重労働、ストレス、受動喫煙、病気と就業の両立支援等の労働者の健康面や労働衛生に関する問題が山積状態です。コンサルタント試験合格時に多くの会員が抱いていたであろう“産業保健の立場から活動しその向上に寄与したい”という思いを具現化し、全国の労災防止、快適職場の実現に邁進して頂きたいと思えます。

日本労働衛生研究協議会が誕生して38年、人間で言うと38歳という年齢はバリバリの働き盛り世代であり、会社では責任あるポジションを任される年齢です。本会も“継往開来”、過去の業績を引き継ぎつつ将来の局面を切り開いていくということを意識し行動する年齢になったのかも知れません。

会員の皆様方の本会活動へのご理解ご協力を心からお願い申し上げます。

第 42 回日本労働衛生研究協議会総会・学術大会のお知らせ

第 42 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お願いたします。

大会長 羽根 司人
実行委員長 長井 一

■日 時：平成 30 年 7 月 7 日（土）、8 日（日）

■会 場：三重県歯科医師会館

〒514-0003 三重県津市桜橋 2 丁目 120 番地の 2

TEL (059) 227-6488

■会 費：参加費：10,000 円（講演会のみ 5,000 円・懇親会のみ 5,000 円）

■振替口座：ゆうちょ銀行 奈良店 口座記号番号 00970-8-237245

名義 大橋正和（オオハシマサカズ）

（他銀行からの場合）店名 九九（ゼロキュウキュウ）店（099）

（当座）0237245

■日 程：1 日目（平成 30 年 7 月 7 日 土曜日）

11 時～ 理事会（歯科医師会 理事会室）

12 時～ 受付開始（大講堂）

12 時 30 分～13 時 30 分 総会

7 日（土） 14 時 00 分～15 時 20 分

講演 I 座長 金山 敏治

演題 労働衛生管理の基本と災害事例について

演者 三重県労働安全衛生コンサルタント会 会長

山田 善久

15時40分～17時10分

講演Ⅱ 座長 福田 雅臣

演題 スタンフォードと睡眠医学

演者 スタンフォード大学 精神科 教授
西野 精治

18時00分～20時00分

懇親会 会場 ホテルグリーンパーク津 6F

(安濃 TEL: 059-213-2111)

8日(日)

会員発表 座長 加藤 尚一

① 9:00-9:20

伊澤三樹 労働衛生コンサルタント仕事入門

② 9:30-9:50

戒田敏之 アスベスト(石綿) 労災・救済認定制度

③ 9:55-10:15

中塚美智子 本学部の労働衛生的要素を取り入れた教育の実践

④ 10:25-10:45

野間道博 「私の歯科特殊健診の取り組み」

—過去7年間の健康診断表の推移を中心として

⑤ 10:55-11:15

清水俊貴 健康経営に活かす「動機付け面接法」

11時25分～12時25分

講演Ⅲ 座長 津田 康博

演題 ストレス管理と口腔症状

演者 九州歯科大学 教授 柿木 保明

■参加申込み：〈FAXでの受付も致しますが出来るだけメールでの対応をお願いします。〉
申し込み時に忘れずにお名前、連絡先や参加内容等の記載をお願いします。

★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。★

尚、振り込み手数料は各自ご負担をお願いします。

〈申込期限：平成30年6月30日〉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。理由にかかわらず振込後の返金は致しかねます。

※ 宿泊施設の予約は各自でお願いします。

■連絡先：E-mail アドレス：roudouisei8020@yahoo.co.jp

Fax : 0743-75-8261

担当：大橋

■交通アクセス：



総会・学術大会 … 三重県歯科医師会館

〒514-0003 三重県津市桜橋2丁目120-2

近鉄・JR津駅 徒歩 約10分

懇親会 … ホテルグリーンパーク津

〒514-0009 三重県津市羽所町700 電話：059-213-2111(代)

近鉄・JR津駅 隣接

労働衛生管理の基本と災害事例について

三重県津市) 山田労働安全衛生コンサルタント事務所

CSP) 労働安全コンサルタント (化学)

CIH) 労働衛生コンサルタント (労働衛生工学) 山田 善久

事務所開設以来約 16 年間、事業場の労働安全衛生確保・健康障害防止に係る改善実行コンサルティング・安全衛生診断・教育・研修・講演・等、並びに各種災害防止団体の免許試験技能講習等講師・産業安全衛生大会における講演・などを主たる業務として活動してきました。

今回は特に事業場現場において強く感じる「労働 (安全) 衛生管理の基本の遵守」、とりわけ本日までご出席の先生方にとっても関心の深い作業環境面を主として、私の経験からお話することで、諸先生方の今後のご活躍の一助になればと思う次第です。

私は歯科医師ではありませんので主として労働衛生コンサルタントの立場から、部分的にでもあの部分なら (現場で・コンサルタントとして) 使えそうだ、とさせていただける部分があれば幸いです。

災害については数多くの再発防止コンサルティングを実施してきましたが、安全面も含めて事例を (守秘義務上から多少加工して) お話しさせていただきます。

予知予防といった点では労働衛生面も共通するものがあると考えますので、その観点からポイントを情報共有していただければ幸いです。

略歴 :

昭和 54 年 三菱油化株 (現・三菱ケミカル株) 四日市事業所 環境保安部安全衛生課長
(専任安全・衛生管理者、衛生工学衛生管理者) (労働大臣任命 労災防止指導員)

昭和 61 年 同 四日市事業所 環境保安部次長

昭和 63 年 (関連会社出向) 日本エタノール株 四日市工場 製造部長

平成 5 年 (") ケッチェンブラックインターナショナル株
四日市工場 取締役四日市工場長

11 年 三菱化学株 (現・三菱ケミカル株) 四日市事業所 環境安全部部长 復職

11 年 5 月 三菱化学株 定年退職

平成 14 年 4 月 山田労働安全コンサルタント事務所 登録開設

20 年 4 月 山田労働安全衛生コンサルタント事務所 に変更登録、
現在に至る。

スタンフォードと睡眠医学

スタンフォード大学医学部精神科 教授

睡眠・生体リズム研究所 所長 **西野 精治**

睡眠医学 (Sleep Medicine) の起源はその定義の違いにより諸説がある。現存する資料では、1972年にスタンフォード大学医学部の卒後研修での「睡眠障害—新しい臨床医学分野」というハンドアウトが残っており、1970年にスタンフォード大学で米国第1号の睡眠障害専門外来が開設したことからも考えると、米国での睡眠医学の創設は1970年代であり、睡眠医学は比較的新しい医学領域である。一方睡眠医学は、精神科、神経内科、呼吸器内科、循環器内科、耳鼻科、歯科等、多くの専門領域にわたる学際的な学問である。国際診断基準で睡眠障害は、不眠症、過眠症をはじめとして、60以上の疾患に分類されているが、現在でもそのほとんどの疾患で、その原因や病態生理は判明していない。

一方、一般での睡眠衛生の重要性の認識はさらに近年で、2002年の米国での大規模疫学が契機となった。100万人以上のデータを元に、短時間睡眠、長時間睡眠でも平均の睡眠時間(7.5時間)を有するグループに比較し向こう6年間の死亡率が1.3倍程度上昇していることが報告された。しかも特に女性の短時間睡眠者に肥満が多いこともわかり、その後、動物実験やヒトでの研究で睡眠障害と生活習慣病の関連が明らかにされた。

不眠症患者でも、昼間の眠気、集中困難などの症状のみならず、肥満、糖尿病、高血圧などの生活習慣病の頻度が高く、不眠が存在するとうつ病、不安神経症やアルコール依存などの発症率も高くなる。また、睡眠不足や不眠が重大な産業事故につながった例が世界各国で報告され、睡眠障害による経済的損失は多大で、米国で年間700億ドル、日本では年間3.5兆円と試算されている。

睡眠障害の中で、1976年にスタンフォードで提唱された睡眠時無呼吸症候群は、高頻度に発症し、未治療の重症例では8年での死亡率が約4割と高く重篤な疾患である。患者では高血圧、糖尿病、脳血管性障害、虚血性心疾患の発症率が高くなり、睡眠時無呼吸症候群が診断され、適切な治療を受ければ、その個人の総医療費が約半分に削減できるとも報告されている。睡眠時無呼吸症候群は中年男性の有病率が高いが、女性や小児にも発症するのでその対策は重大な医療課題である。

今回の講演では睡眠医学の歴史と現状を述べるとともに、いかに各個人で健全な睡眠衛生を維持し、活力のある生活をおくるかについても助言したい。

ストレス管理と口腔症状

九州歯科大学 老年障害者歯科学分野

教授 柿木 保明

現代がストレス社会といわれて久しいですが、ストレスを勘違いしている状況に遭遇することが多くなったように感じます。臨床場面においても、原因が分かりにくい場合、気持ちの問題で生じている症状と判断されて、心療内科に紹介されたり、安定剤等を処方されている患者をみるが増えました。

口腔症状では、味覚異常、顎関節症、舌痛症、口腔内違和感、口腔乾燥感、長引く義歯不適合なども「不定愁訴」と判断されて、これらの症例では「気のせい」と説明されている患者がほとんどです。

労働衛生の領域でも、メンタルヘルスの重要性が叫ばれてきていますが、安易なカウンセリングや抗不安薬投与など、ストレスの病態を理解しないままの対応が多いようです。一方、医療や介護の現場でも、全身疾患患者のほか、寝たきり患者や多剤服用者等もストレス反応と関連する症状を有しています。

私事ですが、2年半前に勤務先での会議中にくも膜下出血を発症して、緊急手術と寝たきり状態など6ヶ月の入院生活を経験しました。周りからは、多忙が原因だったのではといわれましたが、実際にはそれよりもストレスの影響が多かったように感じました。また、気管切開や経管栄養で寝たきりに近い状態を経験しましたが、痛みや思いを伝えることができずにストレスを感じるが多かったように思います。そのため、自分自身でも、治療やリハビリに際して、ストレスへの対応について再認識しました。そのおかげもあり、現在では、麻痺や後遺症もなく復帰することが出来ました。

生体におけるストレス反応は、防御反応のひとつで、「闘争と逃亡の生体反応」です。実際に生体内に反応が生じていることから、生じた症状を緩和することも大切です。とくに、口腔領域にみられる歯ぎしりや食いしばり、顎関節症、舌痛症、味覚異常なども、生体のストレス反応と関連していますので、病態を理解することで、自然医学を応用した対応や予防も可能です。

そこで今回は、欧米でも研究されてきているストレスの病態に加えて「ストレス管理」

の実際と自然治癒力を考慮したストレス対応法についても、お話しさせていただき、ストレス社会に対応できる補助になれば幸いです。

柿木 保明（かきのき やすあき）

■役職 公立大学法人九州歯科大学

歯学科・老年障害者歯科学分野 教授

■略歴

1980年 九州歯科大学卒業

1980年 産業医科大学附属病院歯科口腔外科・専修医

1981年 国立療養所南福岡病院・歯科医師

1988年 同 歯科医長

2005年 九州歯科大学 教授（現 老年障害者歯科学分野）

2010年 九州歯科大学 附属図書館長 兼 口腔保健学科長

2013年 九州歯科大学 副学長 兼 附属病院長（～2016年）

2016年 現職

■主な役職等

- ・アジア障害者歯科学会 次期理事長 President elect
- ・日本歯科東洋医学会 副会長
- ・日本障害者歯科学会 理事・指導医
- ・日本老年歯科医学会 指導医・専門医
- ・日本デンタルアロマセラピー協会 理事長
- ・福岡口腔ケア研究会 会長
- ・介護支援専門員
- ・労働衛生コンサルタント
- ・第2種作業環境測定士

■主な著書

- ・ 歯科漢方医学、永末書店、2018年
- ・ 臨床に一滴デンタルアロマセラピー、医歯薬、2017年
- ・ 歯科衛生士講座 高齢者歯科、永末書店、2017年
- ・ 老年歯科医学（共著）、医歯薬出版、2015年
- ・ 歯科衛生士講座 障害者歯科、永末書店、2014年
- ・ 歯科漢方ポケットブック（著）、永末書店、2014年
- ・ 歯科医師・歯科衛生士ができる舌診のすすめ！（編著）、ヒョーロン、2010年
- ・ 口腔乾燥症の臨床（編著）、医歯薬、2008年
- ・ 看護で役立つ口腔乾燥と口腔ケア（編著）、医歯薬、2005年

■TV出演等

- ・ たけしの家庭の医学（テレビ朝日系列）：2010-3-2、2014-11-4、2015-8-1
- ・ 世界一受けたい授業（日本テレビ系列）：2012-5-12
- ・ 駆け込み！ドクター（TBS系列）：2013-9-22
- ・ ホンマでっか!?TV（フジテレビ）：2014-6-4
- ・ 駆け込み！ドクター（TBS系列）：2014-11-9

労働衛生コンサルタント仕事入門
(関東で2千時間活動してのワンポイントアドバイス)

会員 伊澤 三樹

会では、何回かコンサルタントの仕事をしておられる先生に対してのアンケートを取ったの発表がありました。しかしながらその後新人の先生方のために具体的なアドバイスの内容があまり掲載されていないのではないかと思います今回に至りました。

主に衛生診断、作業主任者技能講習他講師、衛生週間実施要綱説明会講師の仕事をいかにして取得するかについての話をしていきたいと思います。

今回の発表は、自分の自慢話をする目的ではなく、次の世代にどの様に引継いでいただくかを念頭において話を進めて参ります。

アスベスト（石綿）労災・救済認定制度

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

平成 17 年に石綿障害予防規則が制定され、石綿の使用が全面禁止されましたが、現在もなお、被害者が存在するのが現状です。

石綿健康診断の記録保存も特定化学物質の特別管理物質の 30 年よりも長い 40 年間です。我々歯科関係者でも、33～34 歳以上の方なら、何らかの場所でアスベストを含む器材を使用していた経験があるはずです。

昨年 12 月 21 日の読売新聞の全国版に全国のアスベスト労災救済認定事業所に、2 件の歯科医院が掲載されていました。1 つは茨城県の歯科医院でしたので、この経緯についての調査結果、そして、今後の対応について皆様と懇談したいと思います。

以下は茨城県での被害者のプロフィールです。

被害者 男 歯科技工士（平成 23 年 7 月まで勤務）

52 歳で左悪性胸膜中皮腫にて死亡

発症が、ばく露作業開始から 10 年以上

ばく露期間が 1 年以上であると認められ、業務上と認定

本学部の労働衛生的要素を取り入れた教育の実践

大阪歯科大学医療保健学部 中塚 美智子

大阪歯科大学医療保健学部は2017年4月に開設され、歯科衛生士および歯科技工士養成課程、社会福祉士コースを擁している。大学4年間を通して基本的な専門知識や技術を習得することはもちろん、講義や実習等を通して労働衛生的思考や態度が自然に身につくような教育を実践しつつある。また本学部キャリアセンターにおいて労働法制セミナーを開催し、学生時代から正しく労働法が理解できる機会を設けている。今回は本学部で現在実践している、労働衛生的要素を取り入れた教育について紹介する。

講義では歯科衛生士養成課程を有する口腔保健学科、歯科技工士養成課程を有する口腔工学科共通に医療制度、社会保障論、感染予防学を必修とし、従来専門学校ではあまり深く学ばなかった科目の学修に注力している。また感染防止、機器の取り扱い、メンタルヘルス対策など、臨床現場で起こりうる事故や問題に対応できる基本的な能力を身につけることを目的として、口腔保健学科では口腔衛生管理学、口腔工学科では歯科技工管理学を開講している。

実習では感染予防、粉塵等の吸入防止のために実習着、グローブおよびマスクの着用を義務付けている他、実習室の清掃を徹底させ、実習を通して5S教育を実施している。また一部を除き講義室および実習室は土足厳禁である。

キャリアセンターでは労働法制に対する意識の向上および知識の定着を図るために労働法制セミナーを年1回開催しているほか、労働衛生コンサルタント啓発チラシの掲示や労働衛生コンサルタント雑誌の配置も行っている。

労働衛生的要素を講義や実習、キャリア教育で積極的に取り入れることにより、学生に労働衛生に対する意識を早期から醸成することが可能であると考えられる。また、学生は学生時代に身につけた労働衛生に対する正しい知識や行動を基本として社会に出ていくため、就職先等での労働衛生の啓発、普及にも努めていくことが期待される。

筆者への連絡先

大阪歯科大学医療保健学部口腔工学科
〒573-1144 大阪府枚方市牧野本町 1-4-4
Tel : 072-856-9964
E-mail : naka-m@cc.osaka-dent.ac.jp

「私の歯科特殊健診の取り組み」 — 過去 7 年間の健康診断表の推移を中心として —

愛媛県 野間歯科医院 野間 道博

安衛則第 14 条にある産業歯科医とは、安衛令 22 条 3 項で定める有害な業務に従事する労働者に対して歯科特殊健診を行う歯科医師の事である。

私が関係する事業所で歯科健診は、平成 3 年より毎年行っており現在も続けているが、平成 23 年より「管球の脱脂・洗浄にフッ酸・亜硫酸を扱う業務に従事するようになってから」歯科特殊健診を行うようになったので、それ以降に私は産業歯科医になったという事になる。

この健診は 6 ヶ月に 1 度適用業務についている約 20 名の従業員に対し行っているもので、今回 7 年分をまとめてみると約 50 名の健診結果となった。

参考となる健診表が数少なかったので、試行錯誤の末幾度かの改定を繰り返すうち、やっと今回 E ± 2 件、E + 1 件を発見したので報告できることになった。

① 3 年間は山梨県歯使用の歯科健診表を用いた。

利点としては、過去 4 年の健診結果が 1 度に見られ、簡潔にできているため大変見やすい。学校歯科のような大人数の健診に向いている。また業務内容・既往歴の重複も避けられる。

② 記録として 4 年目から口腔内写真を添付した。

プリントした方が良いが、スペースを取るので問題はある、しかし視覚に訴えるにはこれしかないので今後何らかの工夫を必要とする。

③ 5 年目からダイアグノデントを使用し、脱灰の程度を数値で残すようにした。

結果ダイアグノデントは、エナメル質脱灰と修復済の変化がみられ、より客観的判断ができるが、今回の E ± はわからないことが判った。

④ 7 年目、今年。エナメル質一部脱灰ですりガラス状の脱灰像が初めてみられた。

本年よりダイアグノデントの健診部位を 1 歯 5 部位 12 歯、合計 60 部位とした。その結果、従来 1 歯 1 部位としていた時より、健診精度が格段に良くなり見落としが減った。脱灰が発見されたのもこのおかげかもしれない。

⑤以上をふまえ、作業所別にカリエスの程度を3色に色分けしてみた。

カリエス深度の精度に疑問はあるが、カリエスの有無と修復については正確にみられた。作業所の差異は認められない。

結論；ダイアグノデントの健診はまだ始めたばかりであるが今後5年は追跡調査をおこなう予定である。

次回からは歯牙支持組織の歯肉の色と喫煙の有無を関連付けた健診を考えている。

歯牙酸蝕症は確かにあると確証するが、データを残さなければなりません。

安衛令22条3項に該当する事業所は今後も増えていくものと考えられますが、それに対する事業者の理解を得るためにも資料を今後も蓄積する必要があります。

危険有害物質が増える中、今後ますます安衛令22条3項の物質が使われるようになってくると考えられ、産業歯科医は必要になります。

その時までにはデータの整理はぜひとも必要と考えられます。

筆者への連絡先

〒794-0006 愛媛県今治市石井町1丁目1番71号

野間歯科医院 野間道博

Tel : 0898-32-8750

健康経営に活かす「動機付け面接法」

東京都開業 東京歯科大学非常勤講師 清水 俊貴

動機付け面接法 (Motivational Interviewing ; MI) は臨床心理士のミラーとロールニックが開発した面接法で、経験から構築されたスタイルです。面接者が押し付けるのではなく、相手を中心とした面接方法で、かつ目標志向的に進めます。

元々はアルコール依存症のために開発された技法ですが、両価性がある場面であれば活用できます。(たとえば酸蝕症の健診について法的必要性は認めるが、費用が気になって、いくら論しても乗ってこない経営者に対して)

時間は数分から 20 分程度で行動変容を促すことが可能です。「費用が勿体無いとか勿体無くない」という議論でなく、酸蝕症の検診を続けることそのものに意味があることをうまく伝える為には、健診には意味があると「説得」したとてうまく結果にむすびつかないことが多いので、ご本人が思っていることや感じていることを否定せず、また、中身の押し付けにならない形をとることが重要です。その結果として健康経営という行動変容に繋がり、ここにMIをつかった介入が求められていると感じております。

MIの全体像には

精神 PACE

協 働 Partnership of Equals

受 容 Acceptance ; empathy, autonomy

思いやり Compassion ; Caring for them

引き出す Evocation ; Use their wisdom.

4つの段階

関 わ る Engage ; Establish partnership

焦 点 化 Focus ; Clarify their agenda.

引き出す Evoke ; Elicit reasons for change.

計画する Plan ; Commit to a plan of action.

基本技法 OARS

開かれた質問 Open-ended questions

是 認 Affirmations

聞き返し Reflections

要 約 Summaries

という概念があります。相手の抵抗をむしろ手玉に取り、不協和（非協力的な態度）へ対応することが可能です。

特に歯科医は厳しい経営環境もあって、困難な医療面接にも長けている面があると思われますので、さらに「MIをつかった面接を行い効果的に結果を出せる」ことを広く広めて、協議会の労働衛生コンサルタントは健康経営に資することを示して参りたいと存じます。

會員投稿

フッ化水素 (HF) とフッ化ナトリウム (NaF) のリスク評価の比較 (本論)

会員 近藤 武

職業性疾病の予防対策の一つとして、有害物ばく露作業報告制度があります。この制度はガンなどヒトに重篤な健康障害を起こすおそれがある物質として、国内外で指摘されている物質（報告対象物質）について、事業者自らが、報告対象物質の製造・取り扱いの状況等を調査し、その結果を労働基準監督署等に報告するものです。下記の性質を持つフッ化ナトリウムは報告対象物質の選定基準に該当しました。（平成 23 年）

フッ化ナトリウム	〈発がん性評価〉 ○ IARC* : 情報なし 〈その他の主な有害性〉 <u>神経毒性 (GHS 区分 1)</u> ○ ACGIH TLV-TWA** 2.5mg/m ³ 、フッ素として (1966 年)
----------	--

*IARC (国際がん研究機関) の発がん性分類

**ACGIH (米国産業衛生専門家会議)

TLV-TWA : 1 日 8 時間、1 週 40 時間の正規の労働時間中の時間加重平均濃度 (連日繰り返しばく露されても大多数の労働者が健康に悪影響を受けないと考えられる濃度)

リスク評価は「有害性の評価」と「ばく露の評価」から判定されます。

- ①「有害性の評価」は対象となる物質について主要文献から有害性の種類や程度などを把握し、得られた情報から有害性評価を行うとともに、労働者が勤労生涯を通じてその物質に毎日さらされた場合に、健康に悪影響が生じるばく露限界値 (評価値) を設定します。
- ②「ばく露の評価」は、「有害物ばく露作業報告」(労働安全衛生規則第 95 条の 6 の規定に基づく報告) の提出があった事業場に対して実態調査を行い、それにより得られた労働者のばく露測定結果からばく露濃度を算出します。

以上、「評価値」と「ばく露濃度」を比較することにより、労働者の健康障害の生じるリスクの高低を判定します。その結果、フッ化ナトリウムは平成 26 年度「化学物質のリスク評価検討会報告」として、表にまとめられています。

評価結果概要	今後の対応
ばく露の測定結果から、リスクは低いと考えられるが、有害性の高い物質であることから、関係事業者による自主的なリスク管理を進めることが適当である。	関係事業者に対して、自主的なリスク管理を行うよう行政指導を行う。

今回行ったリスク評価は現時点において入手された資料・データを基にリスク評価を行ったものであり、結果は将来にわたって不変なものではない。このため引き続き情報集に努めていく必要があるとしています。

1. HF と NaF の用途

焦げつかないようにフッ素樹脂を表面に加工したフライパンや、最先端の半導体製造で使用されるフッ素系ガス。フッ素の特色ある性質を活かして、身の回りでさまざまなフッ素化合物が活躍しています。そのほとんどが有機フッ素化合物で、無機フッ素化合物としては、歯磨剤に配合されているフッ化ナトリウム、あるいはモノフロオロリン酸塩、歯面塗布剤のフッ化スズがあります。

これらフッ素化合物の出発原料として使用される製品が、フッ化水素酸（無水品 99.9%以上、希釈品 55～60%あるいは 80～85%）です。無水品の用途はフロンガス、半導体装置洗浄のフッ素系ガスなど、希釈品はステンレス鍋の表面処理、ガラスのつや消し、エッチングなどに使用されています。

2. HF と NaF の生産

天然に存在するフッ素資源としては、フッ化カルシウム (CaF₂) を主成分とする螢石、ヘキサフオロアルミン酸ナトリウム (Na₃AlF₆) を主成分とする氷晶石、リン酸カルシウム (3Ca₃P₂O₈・Ca (Cl, F)₂) を主成分とするリン灰石があります。このうち、工業用に利用されているのは螢石のみで、リン鉱石からは生産コストが高くなるなどの理由で使用されていません。しかしリン酸生産の過程での副産物のケイフッ化水素 (H₂SiF₆) はフロリデーション (水道水フッ化物添加) に用いられています。

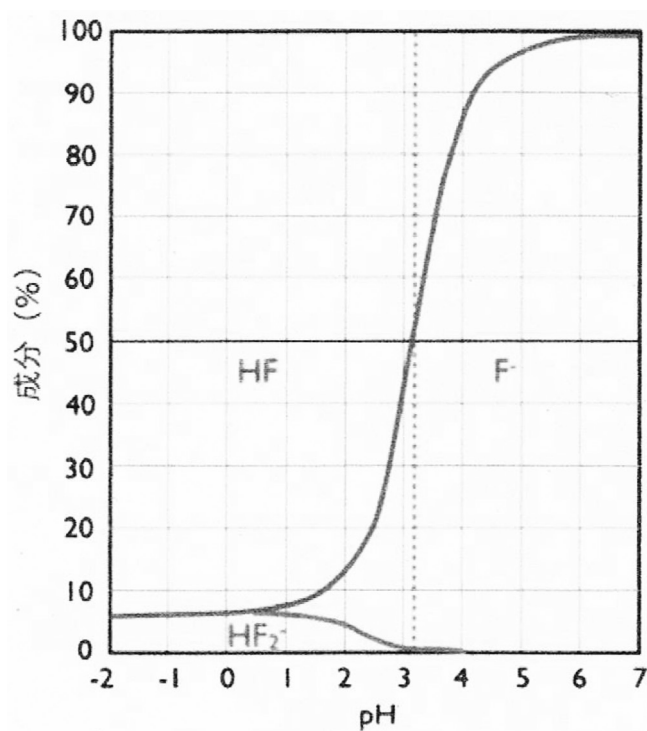
- ① 螢石 (CaF₂) + 硫酸 (H₂SO₄) → フッ化水素 (HF)
- ② フッ化水素 (HF) + 水酸化ナトリウム (NaOH) → フッ化ナトリウム (NaF)

*リン鉱石 ($\text{Ca}_3\text{P}_2\text{O}_8 \cdot \text{Ca}(\text{Cl}, \text{F})_2$) + 硫酸 (H_2SO_4) → リン酸 (H_3PO_4) + フッ化水素 (HF)

アメリカ・モザイク肥料会社は、2015年、この工程で発生する大量のリン酸石膏と廃液の硫酸による環境汚染、廃棄物の堆積物の除去、処理、管理のために莫大な費用を支払うことで連邦政府と和解しました。

3. HF と pH の関係

HF が弱い酸であることは意外に知られていません。図に示すように pH3.2 で HF の半分は解離せず HF で存在し、pH1 以下でフリーの HF が約 96% 占めています。このように pH に大きく影響を受けています。したがって HF と F は pH により変化することで、両者には本質的に連続したものと考えることができます。



$$(\text{H}^+) \cdot (\text{F}^-) / (\text{HF})$$

$$k_1 = 1.72 \times 10^3$$



$$(\text{F}^-) \cdot (\text{HF}) / (\text{HF}_2^-)$$

$$k_2 = 0.26$$

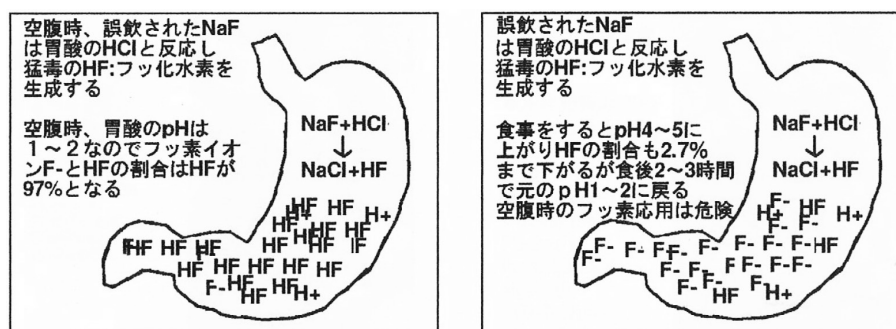
百田：フッ素化学の縁の下、

<http://www.johokiko.co.jp/column/>

フッ化ナトリウム溶液が経口摂取された場合、口腔→食道→胃の経路を得て吸収される。胃酸の pH は 1～2 であることから、 $\text{NaF} + \text{HCl} \rightarrow \text{HF} + \text{NaCl}$ となり HF が生成されます。空腹時には上記の反応であるが、食後は pH4～5 であることから NaF はそのまま存在します。その後時間とともに pH が下降し空腹時と同様となります。

形態学的にも HF により、胃粘膜がびらんしている様子が観察されています。以上の所見から、NaF 摂取の場合も HF を摂取と同様であることが明らかとなっています。また、生体膜の通過速度も HF は F⁻ と比較して 3.5×10^7 倍早いとされています。これらのこと

は臨床所見である悪心、嘔吐など、摂取後の発症と密接に関連しています。



(成田憲一、フッ素の毒性の正体、2016 より転載)

4. NaF のリスク評価

1) フッ素Fとは？

淡黄色の猛毒の気体です。反応性が高く、ヘリウム以外の全ての元素と反応して化合物を作ります。ハロゲン元素は絶大な電気陰性度で、電子を強く引きつける際立った性質を持ちます。ただしHFだけは分極が激しすぎて水素結合を作ります。したがって、H⁺を解離しにくい弱酸になります。

フッ素は自然界に広く存在しているものです。人体、土壌、海水、植物、動物などに含まれているので栄養素？と主張するヒトもいます。

2) 急性毒性試験

実験動物（多くの場合ラット、マウス）を使用して、チューブを用いて口腔より直接胃内に投与（経口）し致死量50%（LD₅₀）を求めるものです。評価の最も重要となるもので、これにより体重kgあたりに換算され、毒物（30mg/kg以下）、劇物（300mg/kg以下）、普通物に分類されます。多くの有害物は吸入により発症することから、吸入毒性試験も行われています。

NaFのLD₅₀値は100mg/kgで劇物に該当しますが毒物に近いものです。有効成分であるフッ化物イオンのみになると50mgF/kgとなりほぼ毒物となります。中毒症状としては虚脱状態となり、下痢を起こしながら24時間以内に死亡します。

3) 慢性毒性試験

実験動物に餌又は飲料水に当該物を混入され摂取させ、6ヶ月から2年間後に死亡させ血液検査、病理検査などにより中毒症状を観察します。

例えば、フッ化ナトリウムの2年間慢性毒性/発がん性併合試験では、ラットに飲水投与試験が行われています。濃度は0～175ppmでいずれの投与群においても、腫瘍発生頻度に統計的に有意な上昇は認められなかったが、雄100ppm, 175ppm投与群で骨肉腫が見られ、用量依存性を示したとされています。

しかし、IARCはフッ化物のばく露と発がん率との相関について、一貫性のある結果が得られておらず、実験動物に対する影響のデータは十分でないとして、グループ3(ヒトに対する発がん性について分類できない)に分類しています。

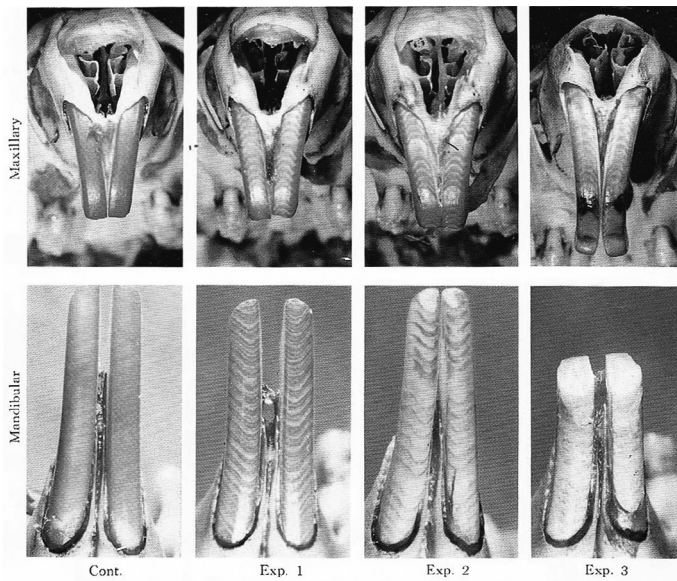
4) NaFによる歯の形成障害実験

「栄養学史上最大の巨人」と称されているE. V. McCollum (1879-1967)は、実験動物として最初にラットを使用しビタミンAを発見しています。それまでは、牛や犬などが実験動物に使用されていましたが、これらは寿命も長く、必要な飼料の量も多く、結果が得られるのに実感がかかるのが難点でした。そして歯の形成実験に適したラットを用いて、NaFが歯への影響を実験動物で最初に証明しました。

1930年ごろに行われた、斑状歯流行地域の飲料水を濃縮させ、ラットに飲用させたところ歯に形成異常が発生しました。その際に、この形成異常が、McCollumの論文(1925)に記載された症状と一致したことから、飲料水中に含まれるフッ化物が、斑状歯の原因であることを決定するのに役立ちました。

ヒトではいろいろなタイプの斑状歯がありますが、ラットでは個体差はなく同様な症状が発生します。写真が示すように用量(3.75mgF/kg)が低い場合は、褐色な帯と白濁した帯が交互に規則的に発生します。用量とともに白濁帯が大半を占めるようになります。用量が15mgF/kgになると、咬合によりエナメル質が欠損するようになります。このことはエナメル質の硬度が低下していることとなります。

したがって、肉眼的な所見が顕著になると同時に、**エナメル質障害形成**が生じています。NaFの障害はエナメル芽細胞、象牙芽細胞が最も影響を受けることから標的臓器となります。



←黒色の色素沈着を起こしています。

←著しい咬耗を起こしています。

5. ヒトへの影響

1) 耐容一日摂取量 (TDI)

厚労省・食品安全委員会化学物質・汚染物質等専門調査会は次のように設定しています (2012)。「アメリカでの疫学調査結果から、子どもの体重 20kg、1日の飲水量 1ℓとすると飲料水からのフッ素摂取量は 0.05mg/kg 体重 / 日となる。この値は、飲料水摂取のみから算出されたものであるが、他の食品からの摂取量が不明であることから、より安全性に立った値として無毒性量 (NOAEL) と判断した。また、この値は感受性の高い集団を対象としたものであり、不確実係数を適用することなく、この値を **TDI 0.05mg/kg 体重 / 日 (フッ素として)** と設定しました。」

TDI 設定の根拠	アメリカの 12 ~ 14 歳を対象とした疫学研究
動物	ヒト
主なばく露経路	飲水による摂取
NOAEL 設定根拠所見	斑状歯出現

〈参考〉

フッ素の水質基準の上限である濃度 0.8mg/ℓの水を体重 50kg の人が、1日当たり 2ℓ摂取した場合に、1日当たり体重 1kg の摂取量は 0.032mg/kg と考えられる。この値は、TDI 0.05mg/kg の約 2/3 である。

以上のような調査会の審議結果に対して、日本口腔衛生学会 (理事長 神原正樹氏、2012)

は次のように意見を述べています。意見書の2つの項目についてその抜粋を記します。

1. TDI を 0.05mg/kg 体重 / 日と設定した経緯と数値

…歯のフッ素症はバイオマーカーとして発現する審美的な問題であり、何ら健康障害ではないことから、歯の健康維持増進をはかる適正值である NOAEL 値をそのまま TDI として賛同できません。TDI を設定するならば、0.1mg/kg 体重 / 日に対応するものと考えています。

2. 歯科保健・医療で使用されるフッ化物の安全性について

…エナメル質の形成期(0歳から6～8歳まで)における継続的な過剰摂取では歯のフッ素症のリスクを増大させるが、設定基準の範囲内では問題となるヒトへの健康障害は認められていません。…

調査会の設定条件を日本の水質基準、日本人に当てはめると TDI は 0.04mg/kg 体重 / 日となります。また、兵庫県宝塚市の暫定濃度 0.5mg/ℓ を当てはめると 0.025mg/kg 体重 / 日となり、口腔衛生学会の求める基準値の 1/4 となります。また、アメリカ人と比較して日本人は、斑状歯の症状が重くなるとされており、アメリカ人から推測する TDI は過剰と思われます。

2) アメリカでのフロリデーション濃度の変更

1962 年以來変わらなかった添加濃度 (controlled addition of fluoride compound) は地域ごとの外気温により、1 日当たりの平均飲水量が異なることを考慮して 0.8～1.2mg/ℓ (ppm) の範囲で行われてきました。しかし 2015 年、これまでの範囲のある濃度から、外気温とは関係なく全国一律の 0.7mg/ℓ に変更することにしました。

その根拠として歯のフッ素症有病率の増加で、調査年により著しい増加が見られており、特に許容されない中等度・重度が 3 倍に増加しており、変更せざるを得なくなりました。

歯のフッ素症り患度別の分布 (%)

り患度／調査年	1986～1987	1999～2004
非常に軽度	17.2%	28.5%
軽度	4.1	8.6
<u>中等度・重度</u>	<u>1.3</u>	<u>3.6</u>
計	22.6	40.7

3) NaF の急性中毒量

(1) 問題となった背景 (0.05%NaF 毎日洗口⇒0.2%NaF、週1回洗口)

WHO テクニカルレポートによると、フッ化物洗口法として0.05%NaF 溶液を用いた毎日法及び0.2% NaF 溶液を用いた週1回法又は2週1回洗口する方法が標準的に採用されています。オラブリス洗口用顆粒11%は、1997年毎日法(週5回法)によるう蝕予防に係る効能又は効果で承認を取得し、発売を開始しました。

その後、週1回法の用法及び用量の追加に関し、2004年11月に日本口腔衛生学会から「フッ化物洗口における薬物適応外使用に関する是正要望書」が厚労省に提出された。昭和薬品化工(他1社)は、用法及び用量に週1回法を追加することについて検討を行った結果、公表論文、診察指針及び総説等を取りまとめました。

平成11(1999)年2月1日付、医薬審第104号 厚労省健康政策局研究開発振興課長・同医薬安全局審査管理課長通知「適応外使用に関わる医療用医薬品の取り扱いについて」の適応条件に該当すると判断し、臨床試験を新たに実施することなく、2012年9月に医薬品製造販売承認事項一部変更申請し、2013年8月20日に承認され、週1回法(フッ化物イオン濃度として900ppm)の用法および用量が追加されました。

(2) 急性中毒量

吐気、嘔吐、腹痛、下痢と胃腸症状が多いが、急性中毒量についての文献によりかなりの幅がみられます。また、ヒトに関する十分なデータが無いことや個人の反応に差が見られることから、閾値を定めることは困難とされています。しかし週1回法で洗口溶液の50%(5ml)を誤飲すると、4.5mgF 吸収され、児童の体重20kgでは0.2mg/kg となり問題となってきました。

これらの問題について、厚労省(e-healthnet)によれば、推定(見込み)中毒量(治療や入院などの処置を必要とする量)5mgF/kg と、命に差し障りがある最小量35~37mgF/kgが参考になるとしています。

(3) 動物実験からの中毒量との比較

GHS(化学品の分類及び表示に関する世界調和システム)は平成15年(2003)7月、国連より導入が勧告されました。GHSは、化学品をその危険性有害性(ハザード)ごとに分

類して、その危険有害性が一目で分かるようなラベルの表示や安全データシートを提供する場合には、世界的に統一されたルールに従って行うことを勧告したものです。急性毒性については以下のように区分しています。

急性毒性分類 LD₅₀ / LC₅₀ (GHS)

区 分	1	2	3	4
経口 (mg/kg)	5	<u>50</u>	<u>300</u>	2000
経皮 (mg/kg)	50	200	1000	2000
気体 (ppm/4h)	100	<u>500</u>	2500	5000
蒸気 (mg/ℓ/4h)	0.5	2.0	10	20
粉じん、ミスト (mg/ℓ・4h)	0.05	0.5	0.1	5

GHS の NaF の経口毒性 (LD₅₀ 値) は、ラットで 100mg/kg (約 50mgF/kg) であり区分 3 となっています。この値について慢性毒性試験で常用されている、不確実係数積を当てはめると、種の違い (ラット、ヒト) は、これまでの飲水実験より ×10 であることが証明されています。また、感受性については性別、年齢別などの個人差を ×10 とします。

LD₅₀ : 50mgF/kg ÷ 100 (不確実係数) = 0.5mgF/kg となります。

これを致死量とすると厚労省の推定致死量の 1/70 となります。また推定中毒量の 1/10 です。著者の自験例から推測する最小中毒量は 0.1 ~ 0.2mgF/kg で、動物実験から得られた致死量 (0.5mgF/kg) から推測した最小中毒量 0.05mg/kg で近似値となります。

厚労省が参考値としている症例からの致死量 35mgF/kg、動物実験からの致死量 0.5mgF/kg の 1/10 を最小中毒量と仮定して、両者を比較すると ×70 の開きがあります。最小中毒量としてどちらの値を選択しますか、症例報告 or 動物実験？

(4) HF (フッ化水素酸) による化学熱傷

労働災害事例としては HF が配管の腐食部分から漏出し、水蒸気と反応し生成したエアゾルにばく露した事例が紹介されている。また犯罪事例としては、交際関係のもつれから、勤務先から持ち出した HF を相手の靴の中に塗布し、その結果足指 5 本を切断する事件が発生しています (2013)。

HF は侵食性の酸で、強力で急速かつ持続的な組織破壊性 (骨まで及ぶ) を有しており、

その化学的熱傷は重篤な皮膚障害を起こします。また、激しい疼痛を伴うのが特徴的で一般の熱傷とは異なる対応が必要です。治療において最も重要なことは、早期に十分な水洗を行うことです。化学的な熱傷では詳細な問診を行い、薬剤名及びその使用濃度を同定し、迅速で適切な初期治療をすることが重要とされています。

さらに、受傷面積が広い場合、血中へ吸収された HF ($H^+ + F^-$) が Ca^{++} と結合して CaF_2 となり、低 Ca 血症を生じるため心停止を起こすことがあります。そのため Ca の補給には 8.5% グルコン酸 Ca を受傷部 $1cm^2$ あたり 0.5ml ずつ疼痛が消失するまで数回局注する方法が一般的です。

参考資料

1. 食品安全委員会化学物質・汚染物質専門調査会：(案)清涼飲料水評価書 フッ素、2012.
2. 小松、浦野：フッ化水素酸による化学熱傷、徳島日赤病院雑誌、2005.
3. 鬼沢、中村、石塚ら：フッ化水素酸による手指化学熱傷の 4 例、日皮会誌、2010.
4. 日本中毒情報センター：フッ化水素、フッ化ナトリウム www.j-poison-ic.jp.

* 試薬 → 医薬品

序論で述べたように、日弁連は集団フッ化物洗口の当初から、試薬の使用に対して異議を申し立てていました。これに対して、日本学校歯科医会（川本強会長）は学校現場で試薬のフッ化ナトリウムが使われている事例に関して、「医薬品として許可・承認されたフッ化ナトリウム製剤の使用が望ましい」との見解を理事会でまとめて、2018 年 3 月 1 日に加盟団体や日本歯科医師会に送付しました。

著者への連絡先

〒349-1121 埼玉県久喜市伊坂 607

E-mail: kondo_tks@yahoo.co.jp

受付日：平成 30 年 4 月 20 日

平成 29 年度コンサルタント受験のための工場実地研修事業

松山 知明

一昨年、平成 28 年より工場実地研修希望者が多数のため、研修を 2 回に分けて企画開催しております。平成 29 年 10 月 19 日（木）は神奈川県横浜市の株式会社東京技研横浜工場に、また 12 月 7 日（木）には茨城県つくば市の日本アイ・エス・ケー株式会社の本社工場で実地研修を開催致しました。

(1) 東京技研横浜工場

担当講師 松山、当間、袴田、萩原、竹内

当日はあいにくの雨模様でしたが、都内まで大型バスをチャーターし送迎をして頂きました。

受験者 14 名が参加しました。東京技研は医療用コンプレッサー、バキューム等を製造している会社で、ここ最近では口腔外バキュームで有名です。

昨年に続いてお世話になりました。約 1 時間 30 分の視察の後、会議室にて視察直後の座学研修を行いました。そこでは袴田和彦君と萩原浩子君から当日のポイントを指摘してもらいました。



東京技研横浜工場について案内して下さった森元工場長

(2) 日本アイ・エス・ケー株式会社

担当講師 戒田、松山、当間、袴田、萩原

受験者数は12名で引率講師は4名でした。

毎年のことですが、つくば駅からの送迎をして頂き誠に感謝しております。

今回は当方の希望を聞いていただき、4班に分かれて受験生4名という少数で工場を視察することができました。やはり、こちらでも研修ルームに戻ってから質疑応答を行いました。袴田講師からは溶接について資料を用意して詳しく説明がされました。受験生には好評でした。



平成30年度も研修委員会としましては実地研修を計画しております。今年合格されて協議会に入会された方には是非お手伝いをして頂きたいと思っております。

宜しくお願い致します。

労働衛生コンサルタント受験体験記

会員 大橋 正和

○志望動機

第一の要因は歯科医師会の業務で数年前より酸蝕症に関わる特殊歯科検診にたずさわ
る中、産業歯科保健を正しく実行するために産業保健全体をまず理解することが欠かせな
いと痛感していたことです。第二の要因は自身が以前から公衆衛生学的な関心を持ち合
わせていたことです。この二つの要因により自然な流れで労働衛生コンサルタントの取得を
考えるようになりました。

○参加研修・セミナー

地元・奈良県歯科医師会で行われた作業主任者研修会が産業保健の基礎を知るよいきっ
かけになりました。

特定化学物質作業主任者講習会（奈良県労働基準協会・奈良）

産業歯科医研修会（日本歯科医師会・東京）

産業医学講習会（日本歯科医師会・東京）

○基礎的な試験準備

産業医学講習会を受講すると筆記試験が免除になり口述試験のみになります。しかし産
業保健はあまりにも範囲が広いので筆記試験問題集を取り寄せ、過去問を中心に対策を行
い、なるべく網羅的に試験範囲を押さえるように心がけました。

また法令等、興味が持ちにくい分野は比較的薄めの冊子を活用し、労働局のHP等で
最近の労働保健の動向に注視しながら勉強しました。

DVD視聴に関しては最近貸出をしていないようで産保センターに出向き「リスクアセ
スメント」や「ストレスチェック」に関するDVDを何度も視聴しました。

・使用した書籍・DVD

試験合格への手引き（日本労働衛生コンサルタント会）
産業保健入門第7版（一社 口腔保健協会）
労働衛生コンサルタント過去問題集（日本労働衛生コンサルタント会）
労働衛生のしおり（中災防）
労働衛生コンサルタント口述試験 問題と解説（日本歯科医師会）
労働衛生のハンドブック（東京産業保健総合支援センター）
産業医学研修会テキスト（厚生労働省・中災防・産業医学振興財団）
産業保健21（労働者健康安全機構）
産業保健DVD（奈良・大阪産業保健総合支援センター）
職場巡視のポイント（労働調査会）

○実地研修

研修会において産業保健の実践は職場巡視の経験があつてこそと学びました。そのためひとつでも多くの工場や労働現場を見ておくことを心がけて過ごしました。知人の個人経営の会社から従業員規模の大きな企業までさまざまな事業体の実地研修をさせていただきました。

これが結果的には口述試験での試験官とのキャッチボールに大きな成果を上げたような気がしています。

事業所視察会（奈良県・株小山・日本労働衛生研究協議会主催）
金属加工会社（奈良県歯科医師会・産業歯科センター事業先）
自動車販売業者（大阪・個人）

○口述試験対策

やはり多くの受験生が独特の面接のため本番では上がってしまうと聞いておりましたので自宅ではノートを作り口頭試問の練習をおこないました。また本番を再現した下記のセミナーにも参加し、現役コンサルタントの知恵をお借りして一人の力では得難い実践的な試験対策を行いました。

直前ゼミ（エル大阪・日本労働衛生研究協議会主催）

○試験本番

試験日時が直前まで決まらないため、自院での歯科診療アポイント管理には一工夫が必要でした。また試験当日は労働安全の受験生と同一の会場で待機するため大きなフロアが用意され1時間程待機しました。本番は直前ゼミのとおり試験官は3名で実際に出向いた工場現場での「粉じん業務」について質問されました。これは実際に見ていたので助かりましたが、細部までは答えられない結果になりました。今だから言えることですが一般的に個別の衛生課題に関しては5管理（労働衛生管理体制、労働衛生教育、作業環境管理、作業管理、健康管理）の順で話題を組み立てて質問に答えていけばよかったなと思います。

試験会場 エル大阪

○試験が終了して

今回無事に合格できましたが、日本労働衛生研究協議会の皆様の支えがあったからこそだと強く思います。この資格を働く人々の健康づくりに生かすため更なる研鑽を積みたいと思います。これからも皆様どうぞよろしく申し上げます。

著者への連絡先

〒630-0252 奈良県生駒市山崎町 21-39-102

大橋 正和

Tel : 0743-7-8241

E-mail : oha@kcn.jp

〈会員動向〉

会員 207 名（平成 30 年 3 月 31 日現在）

《平成 29 年度 入会者 27 名》 ※「1～21・26・27」はA会員、「22～25」はB会員

- | | | |
|----------------|---------------|----------------|
| 1. 天野敏之（愛知県） | 2. 福岡隆治（岡山県） | 3. 臼井昭雄（宮城県） |
| 4. 大橋正和（奈良県） | 5. 清川虎之進（大阪府） | 6. 後藤卓也（茨城県） |
| 7. 久保奈知子（愛媛県） | 8. 隈部俊二（大阪府） | 9. 濱田種夫（沖縄県） |
| 10. 櫻井仁亨（東京都） | 11. 高木 仁（東京都） | 12. 萩原浩子（東京都） |
| 13. 中塚美智子（兵庫県） | 14. 羽田直人（東京都） | 15. 日置章博（愛知県） |
| 16. 桑名利枝（福島） | 17. 小林章二（茨城県） | 18. 金山圭一（愛知県） |
| 19. 加藤 尚（大阪府） | 20. 金田 剛（滋賀県） | 21. 竹内亜由子（東京都） |
| 22. 上野繭美（神奈川県） | 23. 林 升（宮崎県） | 24. 和田典也（東京都） |
| 25. 金子秀三（大阪府） | 26. 奥瀬真司（東京都） | 27. 黒田真司（大阪府） |

《平成 30 年度 入会者 9 名》

- | | | |
|--------------|--------------|--------------|
| 1. 石井 武（沖縄県） | 2. 石原宗和（京都府） | 3. 金子孝彦（埼玉県） |
| 4. 北見英理（茨城県） | 5. 鈴木史香（愛知県） | 6. 二瓶 仁（福島県） |
| 7. 清水俊貴（東京都） | 8. 沼田和治（高知県） | 9. 中川彩矢夏（東京） |

《退会者 10 名》

小川洋子・加納 誠・川上俊彦・先崎秀夫・滝 昌弘
田中正広・馬越章夫・三村将文・石井由香利・東江文香

《宛先不明者 2 名》

塩沢時子・中尾未帆

平成 30 年 5 月 8 日現在

★住所変更などございましたら事務局〈ueda6430@nashikai.com〉

または編集委員会〈tksigoto@nike.eonet.ne.jp〉までお知らせください★

〈会費納入のお願い〉

今号に会費振込用紙を同封しております。尚、振込手数料は各自ご負担ください。

本会の入会金は2,000円、年会費は5,000円です。

振込先：：ゆうちょ銀行 口座記号 00250-1

口座番号 133197

加入者名 日本労働衛生研究協議会

尚、会則第8条に、

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。

と記載されています。会費の未納にご注意下さい

〈お知らせとお願い〉

(1) 本誌への投稿のお願い

日本労働衛生研究協議会雑誌第25巻第2号（平成31年2月発行予定）への皆様からの投稿を募集致します。日本労働衛生研究協議会雑誌は会員の先生方の投稿で成り立っています。

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）に係ることや日頃のお考えのことなどなんでも結構です。尚、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もありますのであらかじめご了承ください。

投稿規程をご覧の上、奮って投稿ください。

尚、平成30年12月31日〆切です。よろしく申し上げます。

★この雑誌は会員以外に歯科医師会や大学、厚生労働省などにも送付しています。

雑誌の送付先をご覧ください。

(2) メーリングリストについて

当分の間、運用を中止しております。新方式、新担当で再開する予定です。

その際には、あらためて御連絡させていただきます。

(3) ホームページについて

ホームページは現在も稼動しております。どなたでも利用できますので、情報収集・情報交換等にご活用ください。

HPアドレス <http://rodoeisei.kikirara.jp>

〈予 告〉

来年（2019年）の第43回日本労働衛生研究協議会 総会・学術大会は愛媛県歯科医師会会館を会場に開催される予定です。会員の先生方の多数のご参加お待ちしております。

本当？ 安全衛生に関わる神話

Column

「全てのオフィス機器は毎年、 電気技師による検査を受けなければならない」

〈現実〉

いや、そのようなことはない。

法は事業者にリスクアセスメントを行うこと、それに従って適切な対策をすることを求めている。

HSEのアドバイスは、オフィスのたいていの電気機器類は外観の損傷をチェックすること、そのような知識のある現場のスタッフによる簡単な検査で十分だという程度のものである。

HSEガイダンスをご確認ください。

(HSEコラム 2007 July より引用)



■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	総務グループ歯学部担当
徳島大学歯学部	予防歯科学講座
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

■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 会長指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。

編集後記

労働衛生コンサルタントの資格を取得しようと思ったのが2002年度の国家試験勉強中です。過去問10年分で選択肢の中に一行「労働衛生コンサルタント」が出ており、興味を持ったのが始まりです。いつかは取得をしたいと思っておりましたが、研修医、大学病院勤務、開業と年月が10年も過ぎました…。開業して3年目によりやく1年毎の計画で2012年の日本歯科医師会主催の産業歯科医研修会、2013年に産業医学講習会、日本労働衛生研究協議会主催の労働衛生コンサルタント試験受験講習会をうけ、2015年に無事取得することができました。まさか、大変お世話になった日本労働衛生協議会雑誌の編集後記を自分が書くとは夢にも思っておりませんでした。

ただ、取得して3年目になりますが、診療との兼ね合いが難しく、また地元秋田市でも取得している先生がおらず時間が経つにつれ疎遠となってしまいました。2017年始めに木下会長はじめ多くの先生とお話する機会を頂いて、第41回日本労働衛生研究協議会（大阪）に初めて参加をいたしました。

総会、講演会、懇親会と参加いたしましたが、講演会の諸先生の発表、参議院議員石井みどり先生のお話、すばらしい懇親会と多くを勉強学習し、また楽しく時間を過ごす事ができました。

労働衛生コンサルタントとしては、右も左もというより、実践経験も全くなく何もわかってない部分が多いです。教育研修委員として昨年の11月に大阪で教育研修委員会に参加する機会を頂きました。抄録を読んだり、学術大会、委員会に参加したりと少しずつスキルアップをして地域の皆様に多くの事を還元できますよう励んで参りたいと思います。

自己紹介みたいになってしまいましたが、日本労働衛生研究協議会が発展できますよう力になればと思っております。

これからも先生皆様何卒よろしく願いいたします。

（小林 崇之）

日本労働衛生研究協議会雑誌編集委員会（50音順）

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>