

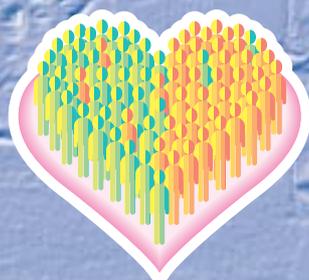
産業保健情報誌

東京

さんぽ21

10号
平成13年7月

TO
KY
O
FO
R
T
H



労働福祉事業団

東京産業保健推進センター

巻頭言

産業医と地域産業保健センターの 現状と展望

東京中央地域産業保健センター長 上田 寛1

特集「循環器疾患と労働者 心疾患合併例と労働者」

相談員 山口いづみ2

新任あいさつ

相談員 香川 順 遠藤 俊子8

連載コラム 産業保健活動推進に向けた諸問題について

東京産業保健推進センター副所長 加藤 鎮9

シリーズ メンタルヘルス

「快適な職場環境の形成」のための人間関係づくり(4) 相談員 岩船 展子10
アサーティブに学ぶ-3

中年期におけるキャリア不安とメンタルヘルス 和光大学非常勤講師 大庭 さよ12

産業看護のページ

効果的活動に向けた産業保健計画の考え方 相談員 遠藤 俊子14

地域産業保健センター活動紹介

江戸川地域産業保健センター コーディネーター 田中 義丈16

産業保健インフォメーション

・労災保険二次健康診断等給付と
健康診断結果に基づき事業者が講ずべき措置について18

さんぽQ&A

相談員 伊東 一郎20

相談員 松山 寛

実地相談 防じんマスク・防毒マスク

相談員 服部富士雄22

東京さんぽNEWS

平成13年度

東京産業保健推進センター スタッフ紹介

平成13年度を迎え、東京産業保健推進センタースタッフに異動がありましたので、ご紹介いたします。皆様方とは図書・ビデオ貸出、各種相談の窓口となって電話及び来所時の受付などで頻りに接する機会が多いと思います。よりよいサービスに努めてまいりますので、今後ともよろしくお願ひ申し上げます。



上段中=副所長 加藤 鎮(転入)、上段左=業務課長 山下正信、上段右=業務係長 関根久芳(転入)、下段中=業務係 志鎌ゆき子、下段左=嘱託職員 倉形 美奈子、下段右=嘱託職員 小林みち代(新規採用)

巻頭言

産業医と地域産業保健センターの現状と展望

東京中央地域産業保健センター長

上田 寛



私たち東京中央地域産業保健センター（以後中央産保センターとします）には、千代田区・神田・文京区・小石川・中央区・日本橋医師会の6つの医師会があり、日本橋医師会が5つの医師会の了解を得て平成8年よりセンター事業を、更に平成12年度は、拡充センターの事業を受託し今日にいたっています。お陰様で健康管理等に係わる窓口相談事業や、個別訪問指導の活動は開設当初に比べ飛躍的に増加していますし、上記6医師会の207名の認定産業医が登録するという大所帯となっています。

小規模企業からの窓口相談については、それぞれの医師会がサテライトとなって事業を引き受けてもらい活動を行っています。また、より多くより広くサテライトを増設することに努めるとともに、登録産業医数の拡大と企業の登録数の増強を図っています。

ここで、産業保健センターの活動について自己評価をしてみると、事業については初期の目的は達しているとは思いますが、日本医師会認定産業医の活動としては漠然とした物足りなさを感じます。

それは、産業保健センターの事業内容には認定産業医として研鑽してきた「労働者への健康管理等の重要な3管理、5管理の活動」が織り込まれていないことであります。

確かに、小規模零細企業は経営基盤の脆弱なため3管理等について指導することは、雇用関係上、経営上で問題が発生しやすいため健康管理等の職務全般を行うことは酷であると言う見解はありますが、充実した産業医活躍の遂行ができない欠点があります。

先日、目を通した平成7年に中審協の「これからの産業保健のあり方に関する検討委員会報告」の中に、

前文省略、地域における産業保健活動の質的向上を図るため、地域産業保健センターを設けるべきである。

地域産業保健センターは、小規模事業場の巡視、作業の管理、作業環境の維持管理、特殊健康診断、健康相談のほか、労働衛生教育や健康教育等に協力する。地域産業保健センターには、事業者に対して、一定の産業医研修を終了した医師を産業医として紹介するシステムや、域内の小規模零細事業場の産業保健情報システムを設ける。

以上の提言で特に の項に同感を得ました。

地域産業保健センターを通して、これらの労働者に認定産業医として体得した知識と経験で産業保健サービスを行い、勧告については穏やかに、無理無い程度に示唆を与えるよう図れば良いのではないかと思います。

認定産業医として小規模事業場の職場の中に進出して行けば、幅広く健康管理と労働衛生管理を体験する興味ある実地研修ともなりますし、それによって地域産業保健センター事業の活気も沸いてくるのではないのでしょうか。

労働医学の夜明けの帳（とばり）を開いたB・ラマツィーニは「病人のそばにいるときには、病人に具合はどうか、原因は何か、いつからか、通じはどうか、どんな食物を食べているかをきかなければならない」とヒポクラテスは、その「疾病論」という本の中で述べているが、この質問を一つ、すなわち「職業は何か」という質問を私は加えたい。それは主な原因と関係があるのではないが、庶民を治療する医師にとって、適切であるというよりも、必要な質問であると私はかんがえている。と述べています。

この18世紀のラマツィーニの言葉は、現代も、そして今後も産業医と産業保健センターへの良き指針として生き続けて行くことであらましよう。

将来地域における個々の産業医と地域産業保健センターの活動が更に発展することを望む私の提案です。

循環器疾患と労働者

心疾患合併例と労働者



東京産業保健推進センター
産業保健相談員

山口いづみ



過労死と労災保険

脳・心臓疾患の認定基準

国民の死亡者のうち約3分の1は、脳出血や心筋梗塞などの脳や心臓の疾患を原因とします。これら脳・心臓疾患は、高齢化や生活環境の変化、食生活の変化などにより急激に増加しています。

心疾患全体は医学の進歩で、この10年間で143,120人と減少していますが、虚血性心疾患は48,804人から71,678人と増加して、死亡率は高く

なっています。

一般的に、脳・心臓疾患は、本人の体質、基礎疾患、加齢などにより発病するものと考えられていましたが、仕事が主な原因で発病する場合もあり、社会的に「過労死」と呼ばれ関心が高くなっています。

脳・心臓疾患の労災認定の考え方

対象疾病 脳血管疾患

・脳出血 ・くも膜下出血 ・脳梗塞 ・高血圧性脳症

心疾患死亡数・死亡率の年次推移（死亡率は人口10万人対）（厚生省人口動態統計）

年次	1989	1991	1993	1995	1997	1998
総数						
死亡数						
心疾患	156,831	168,878	180,297	139,206	140,174	143,120
虚血性心疾患	48,804	51,470	51,914	75,573	71,717	71,678
心不全	91,517	98,961	108,465	36,179	41,934	43,564
男性死亡数						
心疾患	77,901	83,646	88,309	69,718	69,776	71,134
虚血性心疾患	25,828	27,224	27,416	40,060	38,405	38,566
女性死亡数						
心疾患	78,930	85,232	91,988	69,488	70,398	71,986
虚血性心疾患	22,976	24,246	24,498	35,513	33,312	33,112

対象疾病虚血性心疾患等

- ・ 一次性心停止
- ・ 狭心症
- ・ 心筋梗塞症
- ・ 解離性大動脈瘤
- ・ 不整脈



・ 解離性大動脈瘤
・ 国立循環器センターより

「業務による・明らかな・過重負荷」について
業務によるとは、発病の有力な原因となった過重負荷が仕事によるものです。
明らかなとは、仕事が過重であったことがはっきりしていることです。
過重負荷とは、「脳・心臓疾患の発病の基礎となる疾患を、その自然経過を超えて急激に著しく増悪させ得ることが医学経験則上認められる負荷」とされています。

循環器病 四つの「A」

過労死と心疾患は四つの「A」に注意が必要です。なお、一次的な心停止は感電、熱中症などに伴って過去に特別な既往症がなくても出現します。

Angina-pectoris 「狭心症」
Acute-myocardial-infarction 「急性心筋梗塞」
Aneurysm-dissecting 「解離性大動脈瘤」
Arrhythmia 「不整脈」

2001.6 山口 いづみ

急性心筋梗塞や脳卒中、不整脈などで急に死亡する「突然死」は医学用語で、「過労死」は社会学用語です。循環器系の病気の危険因子でもある肥満、喫煙、過剰飲酒、偏った不規則な食事等いろいろな悪い生活習慣により動脈硬化の下地がで

き、これに季節の条件や過重な労働が加わると過労死を招きます。まじめで几帳面で責任感が強く、何ごとにも徹底的にやらないと気がすまないという徹底型・完ぺき型人間はA型行動性格、と称 反対にのんびり型はB型行動性格と言われます。虚血性心疾患はB型よりもA型行動性格人間に圧倒的に多く発症するとされています。

仕事と循環器疾患で初の国際会議（コペンハーゲン）

心筋梗塞など虚血性心疾患発症と関連するデマンド/コントロール（仕事要求度/裁量度）モデルとされる仕事やストレスを各国の研究者が取り上げました。循環器疾患に関連する主な労働環境には、身体運動の少ない労働（運転、座作業など）、仕事の緊張（デマンド/コントロールモデルなど）、夜勤交代勤務、騒音、受動喫煙、二酸化炭素ガスなどの化学物質などがあがり、「ストレスと健康調査はバス運転手の高血圧多発（米国）」、「週10時間以上の残業が心筋梗塞のリスクになる（ドイツ）」などの報告もありました。

世界中で心疾患（特に虚血性心疾患）が注目されています。

心臓の働き 札幌厚生病院 循環器科HPより

心臓は収縮、拡張の心拍動をくりかえす筋肉のポンプで、心臓の右半分（右心系）は肺へのポンプ、心臓の左半分（左心系）は全身へのポンプの役目をはたします。

全身を駆けめぐって炭酸ガスを含んだ血液は、静脈を通過して心臓に戻ってきます。静脈の血液は、まず右心房にためられた後、右心室（肺に血液をおくりこむポンプ）におくりこまれます。右心室の収縮により血液は肺に送られ、呼吸によって炭酸ガスが酸素に交換されます。新鮮になった血液は、肺から左心房にためられます。そして左心室

特集 循環器疾患と労働者 心疾患合併例と労働者

(全身に血液を送るポンプ)におくりこまれます。左心室の収縮により血液は動脈を通過して、全身に勢いよく送られます。各心房と心室間、各心室 - 動脈間には一方向性の血流を保つ弁があります。弁に障害が生じると心臓弁膜症となり、心臓のポンプ機能が弱ると息切れやむくみなどの心不全症状がでます。(下図)

心臓が規則正しく動くのはなぜ？

心臓は右心房の上部にある洞結節から規則正しく出る電気シグナルがネットワークすなわち刺激伝導系を通じて心臓全体に伝わって収縮、拡張の心拍動をくり返し、血液を送り出しています。

右の図で黄色が刺激伝導系を示します。洞結節、心房、房室結節、ヒス束、(左右)脚、プルキンエ線維、心室の順で電気シグナルが伝わります。心臓は1分間に約70回、1日にしておよそ10万回も収縮、拡張の心拍動をくりかえしています。

心拍動は自律神経や心臓自体でも調節されており、身体活動、精神活動や心臓のポンプの状態に

よっても刻々と変化します。この電気シグナルやネットワークに異常がおきると不整脈の原因となり動悸や失神、死亡などの症状をおこします。

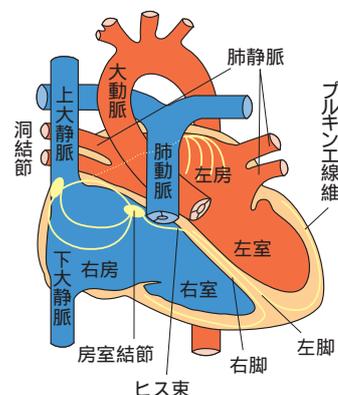
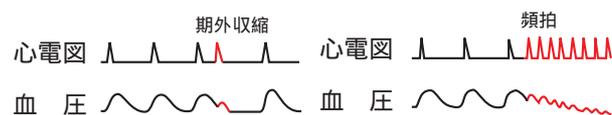


図 - 札幌厚生病院 循環器科発表より

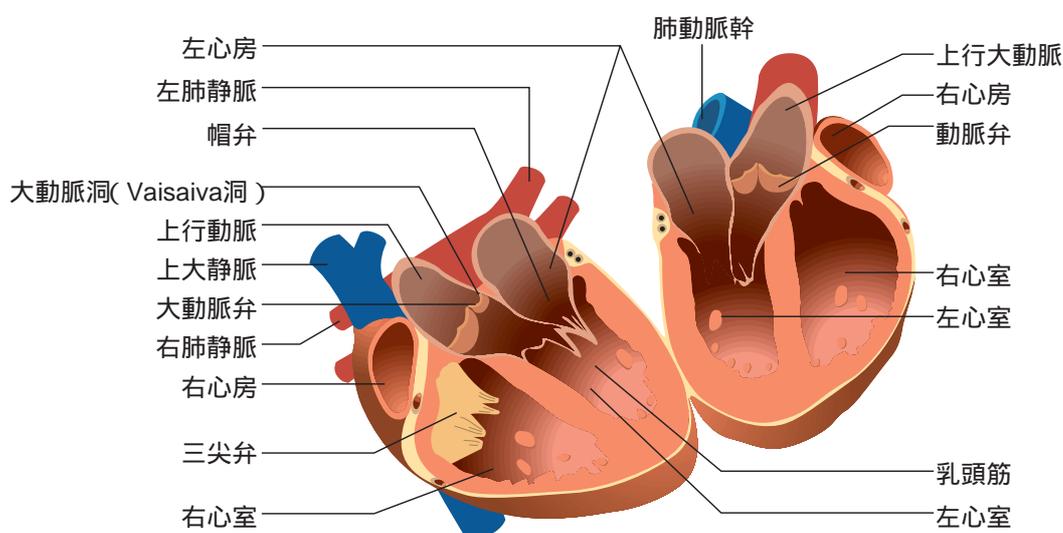


虚血性心疾患とは？

心臓の筋肉への血液の供給が減ることや途絶えることを虚血といい、**狭心症と心筋梗塞**の2つをまとめて虚血性疾患と呼んでいます。

狭心症と心筋梗塞の大きな違いは、心筋が回復

心臓の断面図



福井循環器科HP-2001より

するかどうかで、狭心症では心筋が死なず回復するのに対して、心筋梗塞は心筋が死んでしまい回復しません。心筋梗塞は血栓などで冠動脈が完全に閉塞し、その先の血流が途絶え心筋が壊死を起こすもので、心臓に大きな障害が残ります。

冠動脈は心臓に酸素と栄養を供給している血管で、左に2本、右に1本大きなものがあります。

冠動脈の動脈硬化が進み、血管が次第に狭くなると血液が十分送られず、需要と供給のバランスが崩れて心臓が酸素不足の状態に陥ります。また、冠動脈の一時的なけいれん（痙攣）でも心臓は酸素不足となり、発作が起こります。

器質的狭窄によるものが労作狭心症、痙攣によるものが安静あるいは異型狭心症として発症し、日本人の狭心症では攣縮の関与が欧米に比し多いとされています。

虚血性心疾患の症状

胸の中央、左胸部、左肩、首、下顎、みぞおちなどで、胸痛が肩から腕などへ広がる（放散）こともあります。抑えつけられるような、重苦しいといった漠然とした痛みです。狭心症は数分から10分くらいで、心筋梗塞は数時間です。狭心症では痛みの部位は明確でなく、手を胸全体にあてて痛みを表現することが多いようです。心筋梗塞に移行する危険度からみると、初めて狭心症の発作が出現してから3週間以内の新しい狭心症（労作および安静狭心症）発作の回数、強さ、持続期間が増加し発作が起こりやすくなったものは不安定狭心症と呼ばれ、心筋梗塞に移行しやすいとされています。

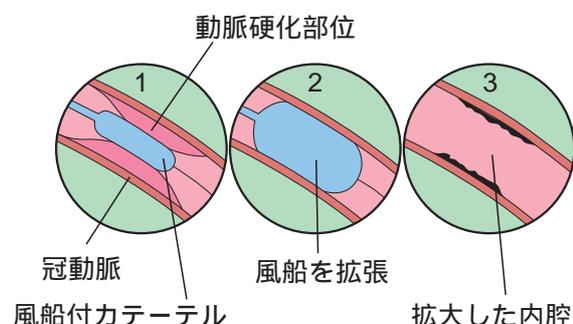
虚血性心疾患の診断を

運動負荷心電図：運動中におこる発作の心電図を記録

ホルター心電図：携帯用の心電計で24時間の心電図をとり自然の発作を記録

心筋シンチグラフィ：心臓の筋肉へのくらしい血液が行っているか調べる

冠動脈造影：足または腕の動脈から挿入した管から冠動脈に造影剤を注入する。どこが狭窄しているのか、どの程度狭くなっているかを知るために行う



ライフスタイルの改善

冠動脈の動脈硬化は、様々の因子が複雑に影響しあって進行します。高コレステロール血症、高血圧、喫煙は3大リスクファクターと呼ばれ、特に重視されています。また、糖尿病や肥満、ストレス、攻撃的な性格も重要です。その他、男性、加齢、家族歴といったものもあります。これらの因子を持った人はライフスタイルの改善に留意し、リスクファクターを減らすよう努力する必要があります。

コレステロール（摂取量300mg / 日以下に）、動物性脂肪を避けましょう。

カロリーを抑え、肥満をなくしましょう。標準体重 = 身長 (m) の二乗 × 22

塩分を控え、高血圧を予防しましょう。

禁煙が大切。タバコの本数が多いほど虚血性心疾患に罹る危険度が高くなります。20

本以上では6～7倍になるとの報告もあります。

全身を使った軽い運動が最適です（歩行、速歩、自転車等）。天候や体調が悪い時、食後などは禁物です。狭心症発作がたびたび起こる時や心筋梗塞の発作直後は禁止です。アルコールは冠 偏の発作を誘発するので少量にしましょう。

入浴は41度以内の温湯で、1日2回までが最適です。

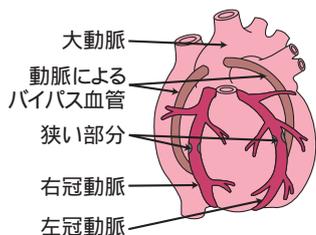
人間の日内リズムに合わせて生活のリズムを一定にしましょう。

血行再建療法

バルーン療法（PTCA）足の付け根または腕の動脈から風船つきの管（バルーンカテーテル）を入れて、動脈硬化で狭くなった冠動脈を拡げ血液の通りを良くします。

A-Cバイパス術

バイパス血管として使用するの自分の下肢の静脈や内胸動脈などです。



HPより

就業制限等の事後措置

1. 法定の就業禁止

就業禁止の決定は産業医の意見を基にして事業者の手に委ねられていますが、法規上の規定のあるものもあります。これらは労働安全衛生法第8条に基づいています。なお、就業禁止とは解雇の意味ではなく、一時的な出社停止や当該業務よりの配置転換を原則とします。

1) 病者の就業禁止(労働安全衛生規則第61条)

次の疾患に該当する者については、あらかじめ

産業医等の意見を聞いたうえで、事業者が就業禁止の措置をとらなければなりません。

2) 鉛中毒にかかっている者等(鉛中毒予防規則第57条)

3) 四アルキル鉛中毒にかかっている者等(四アルキル鉛中毒予防規則第26条)

鉛中毒と同様、四アルキル鉛等の業務に従事させてはいけません。

4) 高気圧作業での病者の就業禁止(高気圧作業安全衛生規則第41条)

1. 貧血症、心臓弁膜症、冠状動脈硬化症、高血圧症その他血液又は循環器系の疾病など

行政指導による事後措置

ニトログリコール業務

1. 肝機能、循環機能に障害があり、医師が必要と認める者

2. 高血圧と診断されて、医師が必要と認める者
臭化メチル業務 燻蒸にかかわる作業の従事停止

1. 心臓疾患、精神神経疾患など
重量物を取り扱う業務(腰痛防止)

1. 医師が適当でないと認める者は当該業務につかせないか、当該作業時間を短縮 - 心疾患等

適性配置上考慮すべき疾患

(昭和37年度労働衛生試験研究より)

作業名	考慮すべき疾患名
1. 重筋労働	心疾患、高血圧、胃・十二指腸潰瘍、ヘルニア、腎炎
2. 高所作業	てんかん、高血圧、低血圧、貧血、前庭機能障害
3. 低温	高血圧、リウマチ性疾患、気管支炎、腎炎、心疾患、高度の寒冷蕁麻疹
4. 高温	高血圧、胃・十二指腸潰瘍、心疾

- 5. 異常気圧 患、内分泌系疾患、無汗症、腎炎
肺気腫などの肺疾患、肥満症、
ヘルニア、骨関節疾患、心疾
患、貧血
- 6. 粉じん 肺結核、気管支炎、気管支喘
息、その他呼吸器疾患、心疾
患、高血圧、貧血
- 7. 鉛 貧血など血液疾患、肝疾患、腎
炎、高血圧、冠動脈疾患、胃十
二指腸潰瘍、
- 8. 有機鉛 貧血、肝疾患、腎炎、冠動脈疾
患、神経系疾患、内分泌系疾患
- 9. 水銀(有機水銀含む) 内分泌系疾患、神経系疾患、胃十
二指腸潰瘍、肝疾患、動脈硬化
- 10. 二硫化炭素 神経系疾患、内分泌系疾患、肝
疾患、腎炎、動脈硬化、視神経
炎、嗅覚障害
- 11. ニトログリコール 心冠動脈疾患、低血圧、貧血
- 12. 一酸化炭素 糖尿病、高血圧、心疾患、神経
系疾患

職場復帰の事例

疾患を持った労働者の職場復帰には主治医と産業医の密接な連絡が必要で、上記の安衛則などを参照して安全衛生委員会で討議する事が過労死等の事故を未然に防ぐ。その場合は作業条件や環境を熟知している産業医が職場の責任者と本人の意見を尊重して事例毎に決定するのが望ましい。

事例-1 ペースメーカー装着者

不整脈のうち、徐脈が著しく失神などを引き起こす症例にはペースメーカーが装着されています。電磁波が大量に発生すると想定される高圧設備内、MRIなどの強磁場が発生する場所、モーター類の分解作業には勤務は不能です。携帯電話の磁場でも装置が変調をきたすとされるので使用を控えまし

よう。

勤務中に24時間ホルター心電計(携帯小型)でペースメーカーが設定どおりに作動している事を確認測定することが有用です。

事例-2 心筋梗塞後の職場復帰

重労働、深夜勤務、長時間運転業務などの緊張が著しい職場は不向きですが、少しずつ労働強度を上げて2ヶ月毎に産業医が観察しながら復帰させましょう。退院後一ヶ月は短縮勤務(4時間)で通勤時の負荷を観察、徐々に通常勤務へ移行します。

事例-3 人工弁装着者

抗凝固薬「ワーファリン」を服用していることより、出血すると止血が困難な傾向がありますので、外傷を受けやすい職場は避けましょう。高所作業、採掘、研磨機作業などは注意深く行うようにしましょう。心不全は薬剤と手術で改善していますが、戸外作業の熱中症などには早くから症状が出る場合があります。

事例-4 狭心症

薬剤の服用を忘れないように指導しましょう。寒冷、疲労時、風邪症候群などで増悪するので出張、残業時には特に注意をします。作業条件は心筋梗塞後の症例と同様です。

事例-5 解離性大動脈瘤発症後

手術を受けた症例も基礎には高血圧症が残るので、降圧剤は必ず服用しましょう。解離が進行しないように、通常の高血圧症よりも低い血圧値でコントロールするので、高所作業は立ち眩みなども考えられますので不向きです。

事例-6 不整脈

様々な段階の不整脈があるので、心停止、意識消失などの危険が大きい心室性連拍症などは、運転業務も不向きです。薬剤でコントロールされていることを24時間ホルター心電計で確認してから、作業の強度を上げていきましょう。

新任あいさつ

相談員

香川 順



慶応義塾大学医学部を卒業後、精神神経科に入局しましたが、衛生学公衆衛生学の先生から精神衛生でも勉強しながら産業中毒学でも研究したらと誘われ、大学院に入学したら、指導教授が「大気～職場の空気汚染の健康影響」を研究していて、否応なくこの分野に係わりだしたら面白くなりライフワークとなってしまった。大学院修了後米国メリーランド州立大学医学部内科学教室肺疾患研究部の研究員になり、帰国後北里研究所病院の呼吸器内科医長を経て新設の東海大学医学部助教授（衛生学）そして1984年から東京女子医科大学医学部教授（衛生学公衆衛生学）となり現在に至り、また付属第二病院で呼吸器内科の外来を担当し、

在宅医療部の教授も兼務しています。来春停年になりますが、労働福祉事業団医監高田勲先生のご推薦で、東京産業保健推進センターの相談員に就任させていただきました。

専門領域は、環境（職域・地域の）保健ですが、世界に一つしかない女子のみの医学部に勤務しているため女性の健康問題にも関心があり、女性健康研究会を主催し、また日本産業衛生学会就労女性健康研究会代表世話人もしています。21世紀は男性中心の社会から男女共同参画社会の時代になり、女性保護・母性保護対策は、これからの産業衛生の重要な課題であるのみならず、高齢化や少子化問題とも密接な関連があります。就労女性の保健・医療・福祉や生活の質の向上に関する研究は殆どなされておらず、今後の調査研究から得られる科学的証拠に基づいた産業保健対策が望まれるところです。未開拓の分野であるだけに、諸先生のご指導ご鞭撻をお願い申し上げます。

相談員

遠藤 俊子



1960年代より大手企業の健康管理組織に所属し、働く人の健康管理、メンタルヘルスサポート、産業看護組織のマネジメント等を経験し、本年4月より新たな産業保健婦活動の傍ら当センター保健指導担当の相談員としてお手伝いさせていただくことになりました。

経営環境の変化や高齢化等により労働の場は年々大きく変化し、働く人々の抱える問題はこれまでになく複雑かつ多様になっています。そのため産業保健専門職にはこれまで以上に労働の現場

や労働者へのきめ細かな分析や密度の濃い関わりが期待されています。

日頃意義のある活動を行っているにも関わらず、未だ産業看護職の法的な位置づけは不確実ですし、実践の体系化も不十分である等、産業看護はさまざまな問題を抱えています。私たち産業看護職として働く仲間の一人ひとりが労働の場における働く人々の状況をしっかりと見据え、求められている課題を適切に見出し、よい支援に向けることのできるような質の高い実践者としての姿勢を確立する努力が何よりも大切と考えます。

東京産業保健推進センターにおける産業看護職の皆さんとの出会いを通し、私自身も良い援助者として共に育っていければと願っています。

産業保健活動推進に向けた諸問題について



東京産業保健推進センター副所長
加藤 鎮

我が国における戦後の労働安全衛生活動の流れを見た場合、労働安全分野については「労働災害防止」という目標で一貫して推移してきているが、労働衛生分野についてはその主目標が時代の要請により一定の変遷を見ている。すなわち、昭和20年代から30年代初めにかけては「結核等の感染症の予防」が中心であったが、次第に有機溶剤、じん肺等の「有害物質の暴露防止対策（いわゆる職業性疾病の予防）」の推移に移り、近年では「心と身体健康保持増進対策」が中心となりつつある。

労働安全の課題を考える場合（労働衛生分野も含まれないわけではないが）、主に死亡災害、労働災害発生件数でその状況を見ることができる。ちなみに死亡災害のピークは、全国で見ると昭和36年の6,712名で、平成10年の1,844名が最少の記録となっており、東京都内で見ると、昭和39年の609名で、平成10年及び12年の113名が最少の記録となっている（戦後の一時期を除く）。このように労働災害防止活動は、着実な成果を上げており、企業の生産活動と密接に結びついたものとして定着してきている。

一方、労働衛生分野について見ても、劣悪な作業環境等の影響による職業性疾病が大幅に減少するなど相当程度の改善が図られてきていると思われる。

しかしながら、欧米先進諸国もかつて経験したことがないほど急速に進展する高齢化社会を目前に控え、「心と身体健康保持増進対策」はやっと緒に就いたばかりで、残念ながらその推進に向け社会的な合意形

成がなされているといえる状況にあるとは思えない。

産業保健活動が今ひとつ活性化しないのは、産業界、労働界はもちろんのこと労働行政の現場においても「日本社会の将来に対する危機意識が不十分」であることに原因があるように思われる。

例えば、現状のまま推移すれば2020年（平成32年）には、国民医療費は141兆円になると推定されており、現状の国庫負担率のままであれば国の医療費負担は47兆円にも上ることとなる。このような状況になれば、国はもちろん健康保険組合、組合員本人（国民）までもが等しく医療費の支払いのためだけで財政や家計の破綻を招くことは明らかであり、社会経済の停滞は現在の景気動向などと比較し遥かに深刻な状況を招来すると考えられる。そしてこのような社会経済状況となれば、特定の業界や企業が繁栄を謳歌することはあり得ず、日本社会全体が極めて深刻な停滞期を迎えることとなる。そして、このような状況下においては、働く人々の労働条件を確保し、若い世代の勤労意欲を維持していくことに、相当困難な状況が生まれるものと思われる。

高齢化社会を迎え、日本社会全体の活力を保持していくためには、できるだけ早期に「心と身体健康保持増進対策」を推進し、産業保健活動を一層活性化していく必要があると考えられるが、そのためには具体的にどのような方針に基づく取組みが必要なのかについて次号以降で私見を述べさせていただきますことにしたい。



産業カウンセリング

「快適な職場環境の形成」のための 人間関係づくり(4)

アサーティブに学ぶ - 3

東京産業保健推進センター
産業保健相談員

岩船展子 (IS・キャリア開発研究所代表)

「さんぽ21」8号からご紹介している アサーティブ は、心理療法で行われていた アサーション トレーニング という訓練方法が一般化したものです。今号では引き続き、背景となった社会状況と、具体例をご紹介していきます。

何か新しいものが誕生するには、それなりの社会の要請や文化的な背景がありますが、アメリカで、人間性回復運動の流れと共に広がりました。あふれる“モノ”が、必ずしも心を豊かにはしてくるわけではないことにアメリカの人たち気がつき始めたのは、第二次世界大戦が終わった後からと思われまふ。この頃から人間性心理学が台頭してきましたし、人間性心理学者としては、マズロー(A. H. Maslow)が有名です。産業界にも大きく影響を与えています。彼の考えを発展させた人がマクレガー(D. McGregor)で、X理論、Y理論はよく知られているところです。

日本で「心の時代」という言葉が使われ始めてから久しくなります。心の豊かさを考える時も、「もの」と「心」だけでなく、生きる自由や、個としての存在など生き方との関連は無視できません。ティブサーティブは、単に言葉の表現の仕方だけでなく、基本的人権を確認することにもなります。個と組織の関係を考える上にも参考になる

でしょう。



人間らしく生きる

働く場が忙しいのは今も昔も変わりません。

一昔前、労働条件も今に比べればぐ～んと悪かった代わりに、職場のあちこちに人間的な暖かさやぬくもりがあって、和気藹々と仕事をしていたように思います。

時を経て、週休2日制が実現し、各種の機械化、エアコンのきいたオフィスなどは、私たちを働きやすくしてくれました。有難いことです。しかし、代わりに失ったものはないでしょうか？ 時代はもとに戻せませんし、今更、ソロバンより電卓の方がいいに決まっています。一度手に入れた便利さは、手離したくないのが人情でしょう。便利さ、物理的な快適さを獲得し生産性が向上した。生活はより豊かになってきているのに「キレル」などという言葉が登場し、人間関係のギスギスさが目立っています。6月23日朝日新聞には職場に潜む「キレル」社員を大きく報道されています。

かつては、人と人の間に機械がありました。今は、機械と機械の間に人がいます。人と人が直接関わるのではなく、機械を通してかかわります。



口頭では残らないが、メールは残るからと、隣の部屋にもメールを送る時代です。メールは用件を確実に伝えます。また、口をきかないでもすむので、人間関係が苦手な人に便利ですが、その結果、益々人との関係がとりにくくなります。

事例

Aさんが、入社してパソコンをあけたら、同じ部屋のBさんからのメールがありました。「なあんだ、こんなこと口で言えばいいのに！」と思ったAさんは、口頭で返事をするつもりで、すっかり忘れていました。夕方4時ごろ、BさんがAさんのところにきて、「メールみてくれた？」といったそうです。

Aさんの心のうちは「朝、口で言えば、その場ですんだのに！」でした。Bさんの心のうちはわかりませんが、メールに頼りすぎるとこんなことがおこります。

今後のことを考えると、AさんはBさんに素直に口頭で返事するつもりでいて、うっかり忘れたことをわびる。

その上で、同じ部屋内（数歩だったそうです）だから、席にいるときは、直接、口頭で言うてほしいことを伝えておくほうがいいでしょう。

言葉が足りないとお互いに理解不足になります。それを双方が知らずにいるとお互いの“心の中でのなじりあい”になりかねません。そんなことが何度か続くと「あなたって人は、いつもこうなんだから！」とアグレッシブに発展します。

また、Aさんが、心の中のことをそのまま言葉にしたらどうなっていたでしょう？

Bさんは、ムカつき「見たらちゃんと返事しろよ」と売り言葉に買い言葉に発展するかもしれません。

アサーティブに気持ちを伝えるためには、「自分が言いたいこと」をはっきりさせることです。これを「欲求の明確化」といいます。欲求を明らかにして、これをあなたの言葉にすれば、アサーティブに言えます。

人間関係には

言うことで解り合える関係

言っても解り合えない関係 があります。

言っても解り合えない関係は、よほどお互いの価値観に固執しているか、譲れないことでしょう。

仕事をする関係は、解り合える努力が必要ではないでしょうか。仕事は一人ではできません。お互いの協力があっていい仕事ができますし、いい仕事ができれば、気分もいいはずですよ。



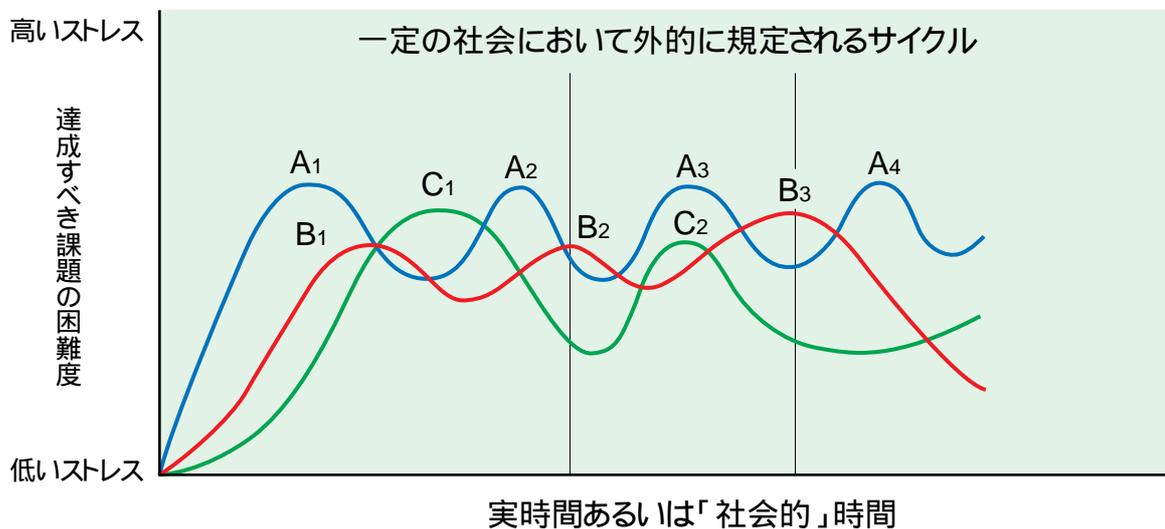
中年期におけるキャリア不安とメンタルヘルス

和光大学 非常勤講師

大庭 さよ

近年「自律的キャリア」が声高に叫ばれている。「自律的キャリア」とは、個々人が主体的な意思決定を通じて形成していく「その人なり」のキャリアである。本来、「自律的キャリア」は、個人のための個人によるものはずである。ところが、この言葉がこれだけ一世を風靡している背景事情は個々人の側にはなく、企業の側にある。産業構造の変化と経済成長のかげりの中で、

雇用調整を余儀なくされている企業の実情があるのだ。終身雇用の廃止を標榜する企業は未だ少ないものの、余剰要員職種転換、早期希望退職などの雇用調整は、終身雇用の事実上の終わりを告げるものといえる。こういった雇用慣行の変化が、「働く意味」についての問い直しを個人に迫った結果として出てきた言葉が、「自律的キャリア」なのである。



- 記号解: A — 生物社会的ライフサイクル B — 仕事 / キャリアのサイクル C — 新家族のサイクル
- A1 青春期
 - A2 30代の危機
 - A3 中年の危機
 - A4 老年の危機
 - B1 キャリア / 組織へのエントリー
 - B2 在職権の獲得
 - B3 引退
 - C1 結婚、子供
 - C2 子供の成長

図1 ライフ / キャリア / 家族サイクル相互作用のモデル (シャイン、1978 に加筆)



このような状況下で「自律的キャリア」を突きつけられた個人は、多大な不安と葛藤に悩むことになる。ましてや、終身雇用を信じて疑わず、自発的に自分のキャリアを考える機会を持つことになかった中・高年はなおさらである。特に中年期においては、ライフサイクル上の危機や家族サイクル上の問題が既に存在するために、キャリアに対する不安がメンタルヘルスの悪化に拍車をかけることが予想される。

このことを、組織心理学者のシャイン（1978）の図を用いて考えてみたい。シャイン（1978）は、個人のライフサイクルは生物社会的ライフサイクルとキャリアサイクルと家族サイクルの3サイクルから構成され、それらは重なり合い影響しあって発達していくと考えた（図1参照）。

この図において中年期は斜線のあたりである。生物社会的ライフサイクル上のA3には、自分自身の死ぬべき運命、および時間に限りがあることの情緒的認識、青春期の衝動の再燃と青年期の葛藤の再浮上の二つの問題が含まれる。家族のサイクル上のC2には、子供が大人になるにつれて変化する子供たちと配偶者に対する関係における問題が存在する。これらは従来、中年期の危機として捉えられてきた問題であり、メンタルヘルス悪化をもたらす原因として考えられてきた。

一方、仕事／キャリアのサイクルにおいては、この図では曲線の頂上は存在しない。すなわち、

30歳前後で在職権、いわゆる終身雇用の権利を得て、引退の時期までしばらくはキャリア上ではストレスが落ち着く時期だと捉えられているのである。しかし、終身雇用が事実上崩壊した現在においては、B2の山の高さが引退まで続くことになる。

すなわち、従来、中年期の危機として捉えられてきた生物社会的ライフサイクル上の危機、家族サイクル上の危機に恒常的なキャリア不安が加わることにより、メンタルヘルスの悪化がさらに深刻なものとなることは容易に想像できるであろう。

では、深刻なものとなりつつある中年期のメンタルヘルスの悪化を防ぐためにはどうしたらいいのだろうか。普段からキャリア不安を少しでも軽減する努力をすることを私は提案したい。心身症、うつ状態といった症状が出てきてからではなく、日常的に個々人が主体的に自分のキャリアを考えることによりキャリア不安は軽減できる、と私は考えている。そうは言っても、日常の業務に追われる中で、慣れないことをするのはなかなか難しいものである。自分のキャリアを考える機会を意識的に設ける必要があるだろう。その際にキャリアカウンセラーなどの専門家の援助があれば、より効果的である。自分のこれまでのキャリアをレビューし、その上で、「自分らしい」キャリアとはどういうものなのかを再考してみることにより、表面的な「自律」という言葉に惑わされずに、主体的に自分なりのキャリアを捉えることができるだろう。

効果的活動に向けた 産業保健計画の考え方

東京産業保健推進センター
産業保健相談員

遠藤俊子



前号では保健活動は原則的プロセスとして、「アセスメント、計画、実施、評価の一連のサイクルで回っている」ことや、「対象の置かれている状況に関する的確なアセスメントがあれば、プランができ、実施にすすみ、保健活動の成果を望むことができる」ことを学びました。

今回はアセスメントの結果を受けて私どもが取り組む「産業保健計画」について、保健指導を含む保健活動全体に視野を広げ、一緒に考えてみたいと思います。

1. 産業保健計画立案の意味と目標

産業保健活動の目標は、産業保健チームの支援によるセルフケアの推進を通して、働く人々が人生の満足度をより高めることができることであるといえます。産業保健計画はその目標を実現するための活動の一つのプロセスであり、産業看護の面からも、アセスメントに続く重要な活動段階であると言えます。

看護過程における計画立案は、「人間ニーズがもっとも高いレベルで充足されるときに達成される最良の健康という目標に対して、クライアントを援助し、看護診断を解決するための行動計画を決定すること」(H. Yura, M. Walsh「The Nursing Process」)と定義されています。産業というフィールドに特化された定義ではありませんが、まさに私ども産業看護職の計画立案段

階における役割を明確にするための原点ともなる表現です。

2. 保健計画立案段階の目的

保健計画立案段階の目的としては次のようなことがあげられるでしょう。

優先度を決定する。対象のニーズを充足するための長期的計画（アセスメントの結果を得た上での将来的展望に立った計画）短期的計画（身近なニーズに沿った具体性を伴うさまざまな計画）の具体的目標を明確にする。具体的実施計画、最終目標の指標化、成果や目標の達成時期等について明確にする。問題の識別をする。計画の科学的根拠を示す。

3. 計画立案のポイント

産業保健計画立案における、大切なポイントについて考えてみましょう。

1) 産業保健チームメンバーおよび職場側との共同作業

産業保健計画立案を行う場合に私たちは常に、アセスメントから導かれた目標や課題をしっかりと確認し合った上で、産業保健チームメンバーおよび職場側との共同作業として進める必要があります。

個別の保健指導においてはクライアントがともに計画立案段階に参加します。



2) 保健計画推進の要素

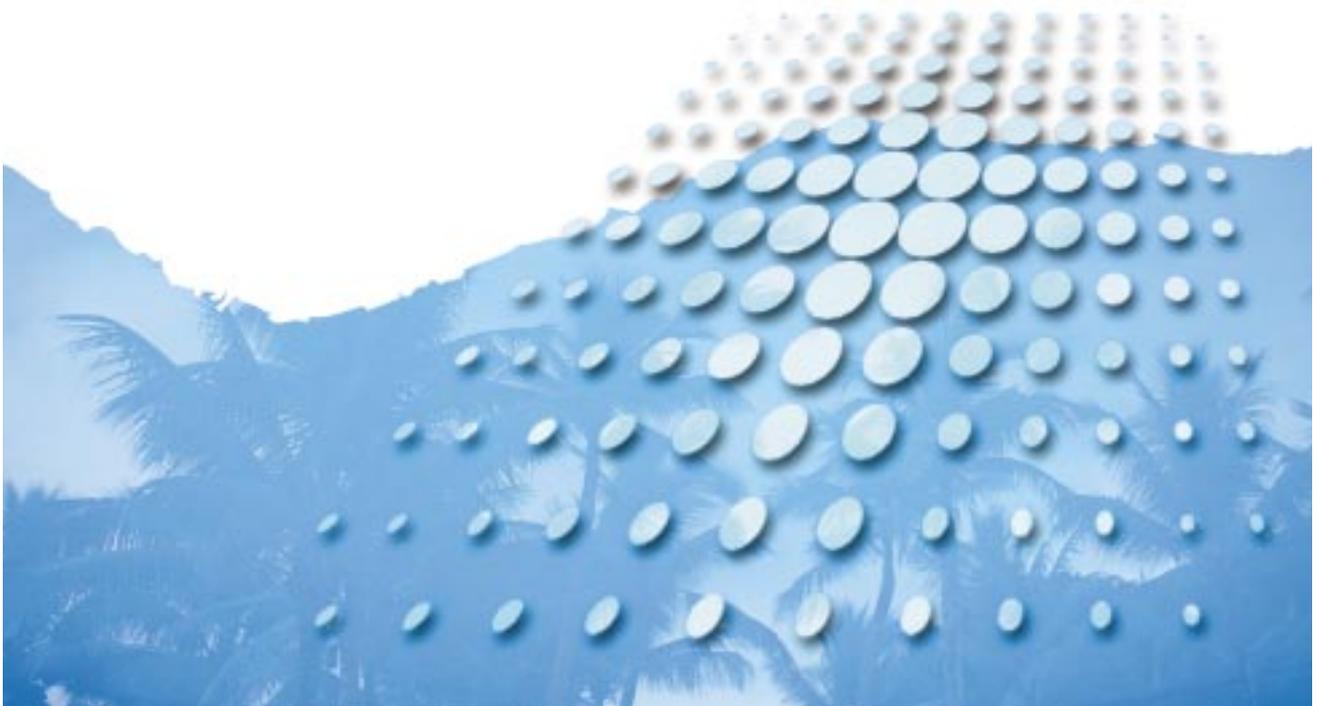
産業保健計画実現のためには産業保健チームとしての能力、事業場外資源の活用の有無、事業者側の物的・人的パワーおよび時間、予算の確保等も重要な要素となります。また法律や行政の動向、職場の保健管理の状況等も計画推進にあたり不可欠な情報となります。

3) 評価計画

また計画に沿って保健活動が実施された後、保

健計画についてさまざまな側面からの評価が必要となります。計画段階ではそのための評価の枠組みを設定します。的確な評価はその後の保健活動のレベルアップに必ず役立つものとなるでしょう。

今回は効果的活動に向けた産業保健計画の基本になる考え方を学びました。次回は具体的な事例を用いて、保健活動計画策定の実際について、皆さんとさらに学んでいきたいと思ひます。



地域産業保健センター 活動紹介

江戸川 地域産業保健センター

江戸川地域産業保健センター以下（「江戸川産保センター」と略す。）は、平成5年に労働省が50人未満の事業所（産業医の選任義務の必要でない事業所）での労働衛生の向上と労働者に対する産業保健サービスの充実を図るため全国的に産保センターを設けるという計画の一環として、平成8年7月東京労働基準局の委託を受けて開設した。

江戸川産保センターの設立母体は江戸川区医師会のみ
の単一医師会による設立で、江戸川区医師会館のなかに事務局を設けている。

江戸川地域産業保健センターの現況

江戸川区産保センターは、江戸川区の全行政区域、江戸川労働基準監督署の管轄区域全域、江戸川区医師会の所属範囲全域、が一致することより、一区、一労働基準監督署、一医師会という関係のうえに設立されている、行政、医師会、産保センターとの間での連絡、協調は極めて円滑に行われている。

江戸川産保センターは、センター長として江戸川区医師会長があたり、江戸川区医師会公衆衛生担当理事、事務局、コーディネーター、並びに日本医師会認定産業医（現在江戸川産保センターに91人登録）の協力のもとに運営されている。

江戸川地域産業保健センターの背景

江戸川区は、総人口635,217人でその内生産年齢人口（15～64才）は、447,524人総人口に対して生産年齢人口は、約70%を占めていることになる。

また、江戸川区内にある事業所は、総数27,074事業所、従事者数205,228人である。

これらのうち、江戸川産保センターが対象とする50人未満の事業所は、26,618事業所、従事者数は、155,600



1 内山係長（事務局） 2 徳永副会長（公衆衛生委員長） 3 下田主任（事務局） 4 木暮会長（センター所長） 5 田中コーディネーター

人である。

事業所にして、98%、従事者数にして75%が対象となる。

事業所の数と従事者数の割合から考察して一事業所での従事者数が10人以下の事業所が大半を示しているのではないかと推察される。

江戸川区内の事業所、従事者の特徴として、江戸川区内在住者が江戸川区内の事業所に勤務する、いわゆる職、住接近型の形態が多いと言われている。

江戸川地域産業保健センター事業実績

平成8年江戸川産保センター開設以来の窓口相談、移動相談、個別相談の件数を経年的に示したものが表1である。

平成8年、9年は毎月第2、第3、第4木曜日の午後1時から3時まで江戸川産保センターに来所、または電話連絡にて受付を行ったもので、いわゆるセンターで待機という形をとっていた時期で移動相談件数は0件であった。

待機型では、なかなか実績の向上が望めないことにより、相談窓口を移動させては如何かとの意見があり、今まで通りの待機型の相談窓口様式に移動相談窓口を加えることとして平成10年よりスタートさせた。

江戸川区では以前より一般住民を対象に区民健康診査という名目で成人病検診を行っていた。しかし事業所に勤務している人の受診率が低いことが分かり、これ



移動健康相談（東京臨海病院）建築事業場



健康相談窓口

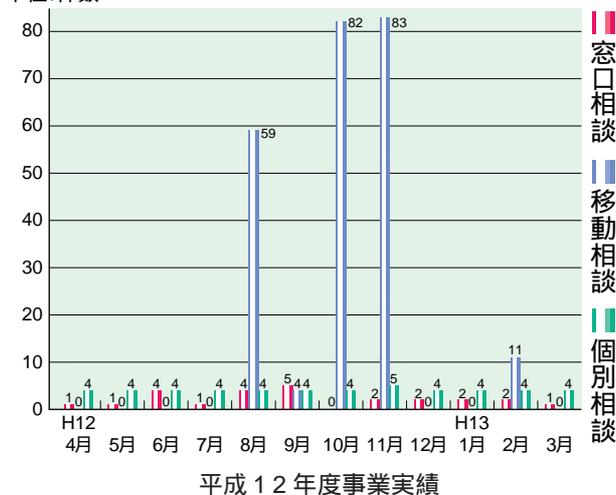
らの人を対象として、中小企業従業員検診事業（中小企業検診）を開始することとなった。江戸川区内の事業所の従業員は先に述べたように、職、住接近型の人が多いことより江戸川区として

も区民健診としての実績を上げる事となった。

江戸川産保センターは中小企業検診の会場に移動相談窓口を設置し、会場への来訪者を対象に健康相談、検診結果の説明、その他を行う事とした。

その結果表1に見るように、移動相談窓口は、平成10

単位:件数



備考 1. 移動健康相談窓口(239名)のうち中小企業(勤労者)は健診12会場(125名)
2. 窓口相談の主な相談内容

- (1) 血圧について
- (2) 職場の健康管理について
- (3) コレステロールについて
- (4) 腰痛について
- (5) アルコールについて
- (6) 職場の健診結果について

年度100件、平成11年度161件、平成12年度239件を数えるようになった。

また、月別事業実績を平成12年度で見ると、表2のようになり、中小企業検診の行われた月の相談件数が増えている事が分かる。

表3に中小企業検診の実施場所の一例を示す。表に見るように数人から数十人に及び数は必ずしも一定していない。

窓口相談の内容をしてみると、血圧について、職場の健康管理、健康診断の結果の評価、アルコールについて、腰痛について、コレステロールについて等の相談が多く、生活習慣病との関連に相談者の関心の的があるように推測された。

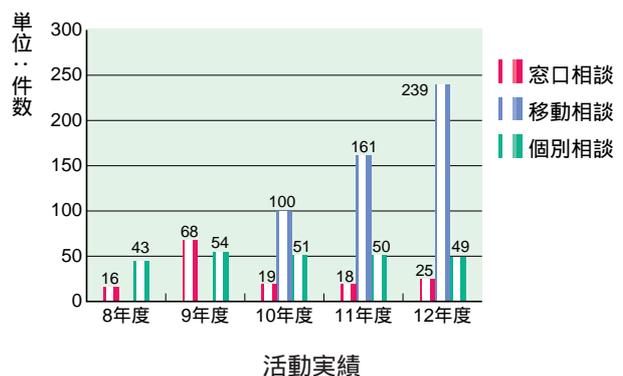
江戸川地域産業保健センターの今後の課題

江戸川産保センターは、発足以来6年になり、移動相談窓口を開設以後、活動実績は順調に増加傾向を示しているが、内容的に見るとまだ不十分の点が多々見受けられる。

センターの活動を充実させ、実績をより向上させるための手段として、今まで産保センターが中心になって行ってきた広報活動もさることながら、さらなる実を上げるため、行政としての区役所、労働基準監督署、労働基準協会などの諸々の団体の力を借り、また協力を戴いて、広く各事業所に、また経営者を含めた就労者に江戸川産保センターの存在とその意義をより理解して戴く為の努力が必要と考える。

現在江戸川産保センターに登録している認定産業医の数は91名おります。いずれも個人開業医として地域医療に携わっているわけで、それぞれの医院の窓口を江戸川産保センターの出張窓口(ブランチ方式)として利用できる可能性についても今後検討していく必要があるのではないかと考えている。

コーディネーター 田中義丈



労災保険二次健康診断等給付と健康診断結果に基づき事業者が講ずべき措置について

1 労災保険の二次健康診断等給付を行う医療機関について

今年の4月から行われている労災保険の二次健康診断等給付は、業務上の事由による脳血管疾患又は心臓疾患という労働災害（法的には疾病を含みます）を予防するための給付です。

二次健康診断等給付は、労災病院（労働福祉事業団が運営する病院です）又は都道府県労働局長の指定する病院若しくは診療所（健診給付医療機関）において二次健康診断及び特定保健指導（二次健康診断等）を行った場合、その費用が労災保険から直接その健診給付医療機関に支払われるというものです。

積極的な利用が望まれますが、この健診給付医療機関には適正的確な健康診断の実施が求められるため、健診給付医療機関は4月1日から適用された「労災保険二次健診等給付医療機関の指定及び指定取消事務取扱準則（準則）」に基づいて都道府県労働局長が指定する病院又は診療所であって「労災保険二次健康診断等給付担当規程（担当規程）」を満たすものに限定されているものです。

準則と担当規程は主に手続きを定めているものですが、以下にそれらの一部を抜粋して紹介します。

準則の概略

(1) 健診給付医療機関の指定は、医療機関の開設者から所在地を管轄する都道府県労働局長へ申請を行い、局長が指定することが適当と認めた場合に指定されることになっています。 準則第1条

(2) 局長は指定に当たっては、次の各号に掲げる要件について検討して選考することとされています。 準則第9条

二次健康診断等給付に相応した次に掲げる医療器具を具備していること。

ア 下記の検査を行うことができる血液検査器具（ただし、採血を分析する器具までは具備する必要はありません。）

血清総コレステロール、高比重リポ蛋白コレステロール（HDLコレステロール）及び血清トリグリセライドの量、血中グルコースの量、ヘモグロビンA_{1c}

イ 負荷心電図に係る装置（トレッドミル法、エルゴメーター法又はマスター法に限る。）

ウ 尿検査器具（ただし、採尿を分析する器具までは具備する必要はありません。）

エ 画像診断用超音波装置（頸部及び心臓を診察できるもの。ただし、以下の体制が整っている場合には必要ありません。）

二次健康診断等を担当する医師、保健婦又は保健士が、労災保険及び産業保健に関する一応の知識を有していて、二次健康診断等についての積極的な協力ができるものであること。

二次健康診断の結果及び特定保健指導の記録その他二次健康診断等給付についての帳簿書類の記録及び保管等が適切に行われるものであること。

二次健康診断の受診が相当程度見込まれるものであること。

健康診断の精度が高く信頼できるものであること。

胸部超音波検査及び頸部超音波検査の一方又は両方を他の健診給付医療機関に委託する場合には、それぞれの検査について、他の適当な健診給付医療機関を紹介する体制を整えていること。

また、委託した場合の費用分配等についての的確な経理管理ができる体制を整えていること。

担当規程の概略

(1) 健診給付医療機関及び健診担当医（健診給付医療機関において二次健康診断等給付に従事する医師をいいます。）は、次のような方針により二次健康診断等給付を行うこととされています。 担当規程第3

二次健康診断に当たっては、的確な診断を行うこと。

二次健康診断等を行う場合は懇切丁寧に対応し、二次健康診断等給付の対象者（給付対象者）に理解し易いように伝達・指導すること。

二次健康診断に当たっては、常に医学の立場を堅持して給付対象者の心身の状態を観察するとともに、特定保健指導に当たっては、心理的な効果をも上げることができるよう適切な指導を行うこと。

(2) 健診給付医療機関は、給付対象者の状態が療養を必要とするものであると認められた場合には、速やかに給付対象者又はその関係者に医療行為の手続きを取らせるよう、必要な助力をすることとされています。 担当規程第5

(3) 健診担当医による二次健康診断等は、上述の担当規程第3によるほか、次に掲げるところによるものとされています。 担当規程第9

二次健康診断等と同時に、定められた項目以外の検査や指導を行わないこと。

二次健康診断の検査項目及び特定保健指導の指導項目は、その全てを行うこと。

胸部超音波検査及び頸部超音波検査並びに採血及び採尿の成分の分析以外の検査項目は、その健診給付医療機関以外で行ってはいけないこと。

2 産業医及び地域産業保健センターの医師の役割について(1)

二次健康診断等給付の対象になるのは直近に行われた一次健康診断の結果、血圧、血中脂質、血糖、BMIの4項目すべてに異常の所見が認められることが前提になっています。

ただし一次健康診断の結果、健康診断を担当した医師がその4項目に異常を認めなかった労働者についても、産業医(小規模事業場が共同選任した産業医の要件を備えた医師を含む)や地域産業保健センターの登録医がその労働者を個別に診断した結果から異常の所見があると判断した場合には、一次健康診断の結果にかかわらず二次健康診断等給付の対象にできることになっています。

例えば、一次健康診断の結果、数値的には異常値まで達していないものの、その者の数値が年々悪化しているなど健康診断結果の経年的変化、職場環境、作業態様、勤務状況、労働時間等の実態から、二次健康診断等を受診すべきだと判断できる場合などが考えられます。

そのためには当該事業場の職場環境、作業環境、作業内容等その労働者を取り巻く状況を十分承知した上で医学的な判断を行うことが求められることとなります。

3 産業医及び地域産業保健センターの医師の役割について(2)

健康診断の結果異常の所見があると診断された労働者について、事業者には事後措置が義務づけられており、その具体的内容は「健康診断結果に基づき事業者が講ずべき措置に関する指針(指針)」によることとされていますが、二次健康診断等給付制度の創設によりこの指針も一部改正されました。

改正後の指針の概略は次のとおりです。

- ・事業者は労働安全衛生法に基づく健康診断を実施し、労働者ごとに診断区分(異常なし、要観察、要医療等の区分)に関する医師等(医師又は歯科医師)の判定を受けること。
- ・事業者は健康診断の結果に基づき二次健康診断の対象となる労働者を把握し、その労働者に対して、二次健康診断の受診を勧奨するとともに、その結果を事業者に提出するよう働きかけること。
- ・事業者は、健康診断の結果異常の所見があると診断された労働者について、医師等の意見を聴かなければならないこと。
- ・意見を聴く医師は産業医が適当であるが、産業医を選任する義務のない事業場においては地域産業保健センター事業の活用を図るほか、共同産業医選任事業により選任された医師を活用すること。
- ・意見を聴く医師等に対し労働者に係る作業環境、労働時間、労働密度、作業負荷の状況、過去の健康診断の結果等に関する情報及び職場巡視の機会を提供し、情報が十分でない場合は労働者との面接の機会を提供すること。
また、二次健康診断結果について意見を聴くに当たっては、一次健康診断の結果の結果に関する情報を提供すること。
- ・事業者は就業上の措置に関し、その必要性の有無、講ずべき措置の内容等に係る意見を医師等から聴く必要があるが、その場合、労働者ごとの就業区分(通常業務、就業制限、要休業等)とその区分ごとの措置内容についての意見を求めること。
- ・就業上の措置についてはその労働者から意見を聞き、十分な話し合いを通じて了解が得られるよう努めること。

改正された指針により、産業医や地域産業保健センターの登録医は、健康診断の結果異常所見を有するとされた労働者に関して一次、二次の健康診断結果を確認し、特定保健指導を受けている場合はその内容も聞きながら、その労働者の職場環境全般を踏まえた総合的な医学上の判断を行い、事業者に対して適切な意見を述べ、必要な保健指導を行うことが求められます。

これらの医師の意見を事業者が十分に尊重し、適切な健康管理を徹底して行うことが職場における健康確保対策の基本となるものです。

産業医学

Q 化学物質管理の中で、発がん性とか変異原性という言葉がよくでてきますが、どのような違い、検査法があるのでしょうか？また、関係する最近の行政通達などを教えてください。

A 変異原性とは遺伝子に作用して遺伝情報を変える性質のことをいいます。変異原性が発がんに大きく関わってきていることが知られています。今、日常生活の中で、さまざまな化学物質が使われていますが、これらの中には、がんを引き起こし（発がん性がある）健康に重大な影響を及ぼすものがあることがわかってきています。この発がん性を新規化学物質などで、チェックするように考えられているのが、発がん性試験ですが、小動物を使って投与または、暴露させることによって何年もかけて「がん」が起きるかどうかを観察することになるため、コストと時間がかかることが問題になります。そ



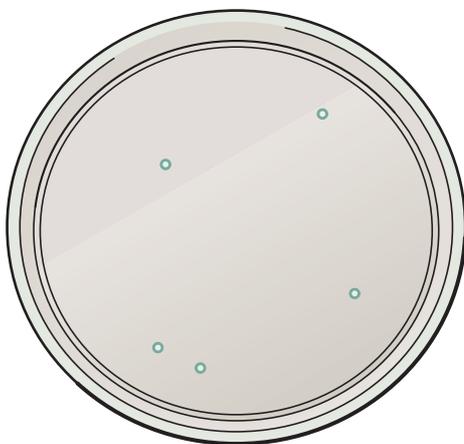
東京産業保健推進センター
産業保健相談員

伊東一郎

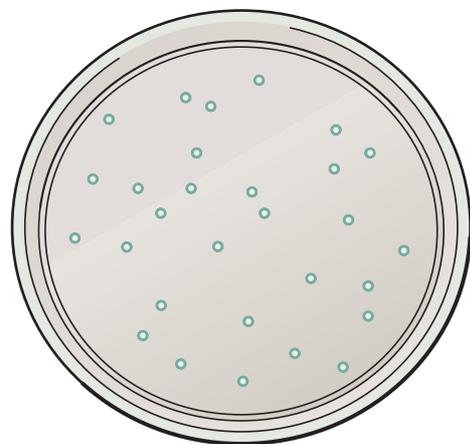
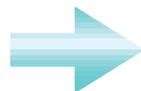
こで、微生物を使い「がん」にいたる過程の変異原性をスクリーニング的に検査する方法で一般的に行われているのがAmes試験です。この原理は、生存に外部からのアミノ酸が必要な状態に変異させたサルモネラ菌を使い、変異原性物質によって正常な状態に復帰してどれくらいのコロニーが増殖していたのかを判定して、陽性、陰性の判断をします。（下図参照）欠点としては、殺菌効果の強い化学物質では、菌そのものが増殖しないため、陰性（変異原性がない）と判断されてしまうこととなります。最近では、「変異原性が認められた化学物質の取り扱いについて」（平成13.3.30基発第276号）によって、23の化学物質が新たに、指針に基づいた措置をするように示されました。

変異原性と発がん性には強い相関

変異原性の強さで発がん性スクリーニング



初期コロニー



コロニー増加=変異原性が強い



東京産業保健推進センター
産業保健相談員

松山 寛

○ 労働安全衛生法でいう衛生委員会の設置とその内容について教えてください。

A 常時50人以上の労働者を使用する全事業場では、労働者の健康障害防止の措置、健康保持増進の措置等について調査審議し、事業者に対して意見を述べるための衛生委員会を設置することが必要です。

1. 衛生委員会の委員の構成

総括安全衛生管理者又はその事業場で事業の実施を統括管理する者若しくはこれに準ずる者のうちから事業者が指名した者
衛生管理者のうちから事業者が指名した者
産業医のうちから事業者が指名した者
労働者で、衛生に関し経験を有する者のうちから事業者が指名した者

であるが、事業場内に作業環境測定を実施している作業環境測定士がいる場合は委員として指名することができることとなっています。

衛生委員会の編成は、議長は の者となり、以下の委員の半数は、労働組合又は過半数で組織する労働組合が無い場合は労働者の過半数を代表する者の推薦により事業者が指名した者としなければなりません。

2. 衛生委員会の調査審議事項

労働者の健康障害を防止するための基本となるべき対策に関すること。

労働者の健康の保持増進を図るための基本となるべき対策に関すること。

労働災害の原因及び再発防止対策で、衛生に係るものに関すること。

衛生に関する規定（健康診断の実施、有害業務の作業実施要領）の作成に関すること。

衛生教育（法第59条及び第60条）の実施計画の作成に関すること。

化学物質の有害性の調査並びにその結果に対する対策の樹立に関すること。

作業環境測定の結果及びその結果の評価に基づく対策の樹立に関すること。

定期健康診断等及び法に基づく他の省令の規定により行う医師の診断、診察、又は処置の結果並びにその結果に対する対策の樹立に関すること。

労働者の健康保持増進を図るため必要な措置の実施計画の作成に関すること。

新規に採用する機械等又は原材料に係る健康障害防止に関すること。

労働基準監督官等より文書により命令、指示、勧告又は指導を受けた事項のうち、労働者の健康障害の防止に関すること。

3. 委員会の会議

毎月1回以上開催しなければならない。委員会の運営について必要な事項は委員会で定める。委員会の議事で重要なものは記録を作成し、3年間保存しなければならない。

実地指導

防じんマスク・防毒マスク



東京産業保健推進センター
産業保健相談員

服部富士雄

(服部労働安全衛生コンサルタント事務所所長
(社日本労働安全衛生コンサルタント会東京支部専務理事))

1 .マスク誤用は事故のもと

(『正しい』マスクを使いましょう)

防じんマスク・防毒マスクを始めとする呼吸用保護具は、労働者の健康障害を防ぐための大切なものの一つです。

ほこりっぽい作業場（粉じん職場）や有害ガスがある作業場（例えば有機溶剤取扱い職場）等では、マスクの恩恵に与っているところが少なくありません。

ところが、実際にマスクを使用している作業場に訪れて使用状態等をみると、問題が多々あるようです。

今回は、呼吸用保護具のなかでも一番身近に使われている「防じんマスク」・「防毒マスク」について、実際の作業場を訪問して改善をアドバイスした事例をまとめてみました。

まず、呼吸用保護具とはどんな種類があるのかを復習しましょう。呼吸用保護具の種類を示したのが表1です。

これをみると、表の中央付近に、横に点線があります。この点線の上の方にある呼吸用保護具は「給気式」と呼ばれるもので、他所で用意した新鮮な空気を供給するタイプのものです。空気供給の仕方は「ホースで送る方式」とか「ボンベに

詰めておく方式」とかがあります。

一方、点線の下にある呼吸用保護具は「ろ過式」と呼ばれるもので、作業場の空気をフィルターや吸収缶等でろ過して使用するものです。今回、話の対象とする「防じんマスク」・「防毒マスク」がこれに属します。

「防じんマスク」・「防毒マスク」は「酸素濃度18%以上」の所、すなわち酸欠空気でないところでしか使用できないことを、第1に記憶して下さい。

第2に、「防じんマスク」は「防毒マスク」ではないということです。これは極めて当たり前のことですが、実際の現場に行ってみますと、「防じんマスク」を「防毒マスク」のつもりで使用している職場もあります。これは、両者の外見が似かよっていることによるのが原因かも知れません。防じんマスクは防毒の機能はありませんので、十分にご注意ください。（注：逆に「防毒マスク」には、「防じん機能」があるものもあります）

第3に、「防毒マスク」の「吸収缶」が間違っていないか確かめてください。吸収缶には対象ガス別に多くの種類があります。この種類を間違えてしまうと非常に危険です。対象ガスに合った正しい吸収缶の使用をしましょう。なお、吸収缶の誤用を防ぐために、文字及び色による識別がしてあり

ます。表2は防毒マスク用の吸収缶の種類及び識別一覧表です。

2. 密着度はよいですか

(『正しく』マスクを使いましょう)

マスクを実際に装着するとき、何よりも大切なのは、マスク本体と顔面の密着度です。この密着度が良くないと、マスクと顔の間隙から汚染空気が侵入することになります。これでは、マスクを使用した意味がなくなります。締めひもを調節して、密着性のよい状態で使用してください。密着性は、マスクのろ過材や吸収缶の空気取入口を手で押さえる陰圧法で確認できます。

また、夏の蒸し暑いとき、すなわち汗をかきやすい時には、マスク本体と顔の間にタオルを挟んで使用している人を見かけることがあります。タオルのところから汚染空気が侵入しますので、このような使用法は絶対にしないでください。

3. 使用しないときにも注意を払う

(『正しく』保管・整備をしましょう)

マスクを使用しないときでも、保管や整備に注



写真提供：興研株式会社

表1 呼吸用保護具の種類

呼吸用保護具			
給気式	送気マスク		酸欠に有効、連続使用時間が長い、軽い、行動範囲が小さい
	自給式	<ul style="list-style-type: none"> 空気呼吸器 圧縮酸素形循環式呼吸器 酸素発生形循環式呼吸器 閉鎖循環式酸素自己救命器 	酸欠に有効、連続使用時間が短い、重い、行動範囲が大きい (高圧酸素容器使用) (酸素発生缶使用) (避難用)
(酸素濃度18%未満でも有効)			
(酸素濃度18%以上で使用)			
ろ過式	防じんマスク		空気中の粉じんには有効、酸欠・有毒ガスには無効
	微粒子状物質用防じんマスク		粉じん捕集効率が高い、呼吸が苦しい
	防毒マスク		空気中の有毒ガスに有効、酸欠には無効
	一酸化炭素用自己救命器		鉱山などでの避難用
	動力付	電動ファン付き呼吸用保護具	呼吸が楽、連続使用時間が短い

意を払うことが大切です。

マスクの面体や部品はゴムやプラスチック等の柔らかい材料でできています。これらの材質のものは古くなってくると硬化して来る特性があります。硬化すると、柔軟性が失われて顔面との密着性が低下したり、亀裂やピンホールが生じて汚染空気が侵入したりすることがあります。したがって、長い間使用しているものは、面体や部品が硬化していないか、亀裂・ピンホールがないかチェックして下さい。高温な場所に置いておくと硬化が進みがちですので、保管場所は高温でないところ、特に直射日光の当たらないところにしましょう。

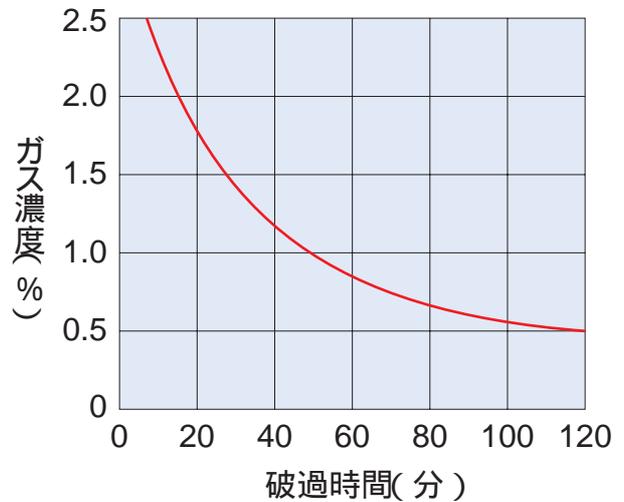
防毒マスクの吸収缶は、使用している間に性能が低下してきます。これを「吸収缶の破過」といいます。破過はガス濃度や吸収缶使用時間により進行します。吸収缶についている「破過曲線」を参考にして吸収缶の交換時期を判断して下さい。図1は破過曲線の一例です。

仕事が終わってマスクをしまうときは、汚染空気に触れないように、また、湿度の高い空気に触

表2 吸収缶の種類と識別の色

種 類	色
ハ口ゲンガス用	灰/黒
酸性ガス用	灰
有機ガス用	黒
一酸化炭素用	赤
一酸化炭素・有機ガス用	赤/黒
アンモニア用	緑
亜硫酸ガス用	黄赤
亜硫酸・いおう用	白/黄赤
青 酸 用	青
硫化水素用	黄
臭化メチル用	茶

図1 隔離式吸収缶の破過曲線図の例



れないように心掛けてください。

また、管理責任者を決めるようにしてください。

4 安易にマスクに頼らない

これまで、いろいろな注意事項を述べてきました。これらの事項が総てクリアされて初めてマスクは本来の機能を発揮します。逆に言うと、注意事項の一つでも満足していないのがあれば、マスクは十分に能力を出すことができず、非常に危険なマスク使用状態といえます。本来ならば健康障害防止のためのマスクが逆に健康障害を促進することも起こりかねません。

そのうえ、マスクを着用しての作業は、なかなか鬱陶しいものです。

それらを勘案すると、マスクなしで作業ができるように職場改善を行い、それでも有害物質が存在するときに初めてマスクを使用するようにするのが本来のあり方でしょう。

「たかがマスク、されどマスク」です。ややもすると安易に考えがちなマスクですが、非常に大切な保護具であり、適切に使用すれば健康障害防止に大いに効果がある反面、使い方を誤ると健康障害を起こす側に立つおそれのあるものであることを再認識してください。

「小規模事業場における健康診断の事後措置等に関する講習会」開催

主催：財団法人 産業医学振興財団
事務局：(財)産業医学振興財団 企画課
参加対象者：各地域産業保健センター登録産業医等
〒107-0052 東京都港区赤坂2-5-1 東邦ビル3階
開催日：平成13年9月1日(土)
TEL 03-3584-5421 FAX 03-3584-5424
時間：14時00分～17時15分
*この講習会は、日本医師会認定産業医制度における指定研修会
講習会場：TFTホール(東京ファッションタウン) として認定されています。(生涯研修(専門研修3単位))
参加費：無料

スローガン 世紀をこえて「安全第一」めざそう築こう新しい安全文化

第74回全国安全週間(7月1日～7日準備期間(6月1日～30日))の実施要綱がまとまった

社会的に大きな関心を集める事故災害が後を絶たない状況の中、労働災害、特に死亡災害を減少させ、我が国の安全水準の向上を図るためには、労使が「安全第一」という不変の理念の下に一致協力してこれまでの個々の労働災害防止対策の徹底を図るとともに、新しい世紀にふさわしい新たな視点に立った手法として、労働安全衛生マネジメントシステムの導入、機械設備の高度な安全化等を長期的視野に立って進めることにより、職場の危険性をできるだけゼロに近づける努力を続けていくことが必要である。(趣旨抜粋)としている。

平成12年の労働災害による全国の死亡者数は1,889人、東京の死亡者数は113人

厚生労働省がこのほどまとめた平成12年の死亡災害発生状況によると、死亡者数は1,889人と前年に比べ103人(5.2%)の減少となったが、過去最少を記録した平成10年の1,844人には及ばなかった。また、東京における死亡者数は113人で前年と比べ9人(7.4%)の減少となり過去最少を記録した平成10年と同数になったが、うち建設業では57人と2年連続の増加となり、死亡災害全体の約半数を占めている。

東京中央・東京城北の両地域産保センターと共催で産業医実地研修実施

6月14日、東京中央地域産業保健センター(千代田区・中央区・文京区)、東京城北地域産業保健センター(豊島区・板橋区・練馬区)と共催で、東京都板橋区にあります凸版印刷(株)情報・出版事業部のご好意により同社の研修室をお借りして21名の産業医の方々の参加のもと実地研修を開催しました。



編集後記

新政権が誕生して数ヶ月...この小泉政権を誕生させたのは、自由民主党の総裁予備選挙でした。総裁予備選挙に反映された世論が、むしろ劣勢だった小泉氏を総裁の座に押し上げたのです。国民にわかりやすい政治ということでは、新しい風が吹いたと言えるでしょう。

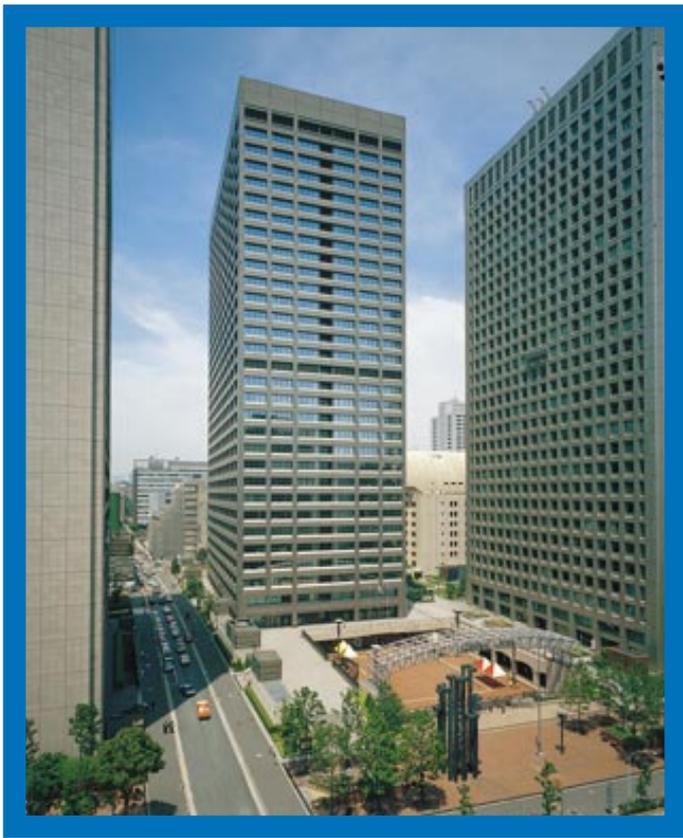
当センターが開設して4年目に入り、情報誌「東京さんぽ21」もお陰をもちまして第10号を発刊するはこびとなりました。

今後とも情報誌の内容充実に向け、情報の提供に新しい風を通す役割を果たし、皆様方のご利用に応じて参りたいと考えています。

最後に原稿をお寄せいただいた関係者の方々に厚くお礼申し上げます。

東京産業保健推進センター 関根 久芳

産業保健情報誌「東京さんぽ21」平成13年7月10号
編集・発行 労働福祉事業団 東京産業保健推進センター



ご利用いただける日時

休日を除く毎日 午前9時～午後5時

休日 / 毎週土・日曜日、祝祭日、年末年始
及び7月1日（事業団設立記念日）

東京産業保健推進センター

日比谷国際ビル3F

交通機関

- 都営三田線（内幸町駅 日比谷寄り改札A6出口）
- 営団千代田線（霞が関駅 内幸町口C4出口）
- 営団丸ノ内線（霞が関駅 銀座寄り改札B2出口）
- 営団銀座線（虎の門駅 新橋寄り改札9出口）
- 営団日比谷線（霞が関駅 内幸町口C4出口）
- JR線（新橋駅 日比谷口）



労働福祉事業団

東京産業保健推進センター

〒100-0011 東京都千代田区内幸町2-2-3 日比谷国際ビル3F

TEL.03-3519-2110 FAX.03-3519-2114

（Eメール） sanpo13@mue.biglobe.ne.jp

（ホームページ） <http://www1.biz.biglobe.ne.jp/sanpo13/>

事業内容、その他の詳細につきましては、
当センターまでお問い合わせください。