

地方会・研究会記録

第 50 回中国四国産業衛生学会*

<特別講演>

職域における過労死とその対策

阿部重一 (厚生労働省保険局医療指導監査室)

座長: 長田昭夫 (鳥取産業保健推進センター)

<セミナー>

メタボリックシンドロームの源流を探る: 長寿県沖縄の危機

鳥袋充生 (琉球大学医学部第二内科)

座長: 富長将人 (鳥取県医師会)

沖縄県はかつて平均余命が男女とも全国1位であり長寿県と称されたが, 近年男性で平均余命の伸びが鈍化した (平成 12 年, 男性平均余命 26 位)。沖縄県の青壮年層男性では, 内臓肥満者の頻度が著しく高く同時にメタボリックシンドロームの頻度が高い。さらに前向きコホートにて男性メタボリックシンドローム症例は有意に心血管イベントが発症してくることがわかった。これらのことより過食, 運動不足といったライフスタイルの変化が, 内臓肥満の増加を介して青壮年層の心血管イベントを増加させた可能性がある。内臓脂肪蓄積からインスリン抵抗性, 血管内皮障害, 心血管イベントの合併にいたる“メタボリックシンドロームのナチュラルコース”を, 沖縄のモデルとして呈示した。

<一般演題>

1. 50 歳以上職域年齢層におけるライフスタイルと頸動脈硬化所見との関連について

○万波俊文¹, 福岡悦子², 金山時恵², 矢庭さゆり², 鈴江 毅², 那須 滋², 實成文彦²

(¹香川大学医学部人間環境医学衛生・公衆衛生学,

²新見公立短期大学地域看護学専攻科)

2. 日本人の BMI と心血管疾患リスクファクター

○山崎 雅¹, 渡部麻実子¹, 乃木章子², 塩飽邦憲¹

(¹鳥根大学医学部環境予防医学,

²山口県立大学生生活科学部栄養学科)

WHO による正常な体重範囲は BMI25 未満であるが, 欧米と比較して, アジア人では脂質代謝異常, 糖尿病の

発症率が高い。そこで, 西太平洋事務局 WPRO は BMI 23.0-24.9 を過体重と位置づけている。今回我々は, 日本人の BMI 23.0-24.9 を過体重者の心血管疾患リスクファクターの保有率を分析することで WROP の基準を評価した。性, 年齢調整後, 過体重者では正常人と比べ, 明らかに心血管疾患リスクファクターの増加が見られた。WROP の基準はより日本人に適していることが明らかとなった。

3. 喫煙とメタボリックシンドローム

○平賀裕之¹, 小松映美², 小林陽子², 尾上美代子², 矢富悦子², 川村博美², 谷井奈緒子², 中村華代², 佐々木邦香², 石地恭子², 和田美智枝², 岩本良一²

(¹中国電力(株)中電病院内科,

²中国電力(株)広島支社健康管理センター)

メタボリックシンドロームは心血管病発症状態であるが, 40 歳以上の男性の約半数はメタボリックシンドロームかその予備群であると厚生労働省から発表された。一方喫煙も動脈硬化性疾患の主要なリスクファクターであるが, 喫煙とメタボリックシンドロームとの関係についての報告は数少ない。今回われわれは, 某企業男性全社員 1,813 名を対象に, 喫煙の有無によるメタボリックシンドロームおよびその予備群の頻度を年代別に検討した。その結果, 30 歳代・40 歳代にて現在喫煙群では非喫煙群に比し有意にメタボリックシンドロームおよび予備群が多く, 40 歳代・50 歳代にて過去喫煙群では現在喫煙群より少なく非喫煙群と頻度が同程度であった。喫煙者ではメタボリックシンドロームおよびその予備群が多く, 上手な禁煙をすればメタボリックシンドロームが改善ないしは予防できる可能性がある。

4. 勤労男性における血液流動性と生活習慣・メタボリックシンドロームとの関係

○石飛玲子¹, 佐々木修治², 足立誠司³, 小谷和彦¹, 尾崎米厚¹, 黒沢洋一¹, 岸本拓治¹

(¹鳥取大学医学部社会医学講座, ²西伯病院内科,

³藤井政雄記念病院ヘルスケアセンター)

MC-FAN (マイクロチャンネルアレイ・フローアナライザー) は毛細血管モデルに血液を流し, その流れる様子を顕微鏡で拡大しながらモニターに映して観察できる血液流動性測定装置である。生活習慣病予防の現場で補助的に普及しつつある MC-FAN にて評価した血液流動性と, 生活習慣や MetS との関係について検討した。対象は薬物治療下のない無症候の男性勤労者 101 名とした。結果, 飲酒習慣のない群, MetS を有する群において血液通過時間が有意に高値であった。また, Spearman の順位相関分析ならびに多重回帰分析で, 血液通過時間に対し, 飲酒の習慣が有意に負の相関を示し,

*2006 年 11 月 25 日 (土) 13:30~18:20, 11 月 26 日 (日)

9:30~15:30

会 場: 鳥取大学医学部キャンパス

学会長: 長田昭夫 (鳥取産業保健推進センター)

睡眠不足と MetS の存在が有意に正の相関を示した。勤労男性において、MetS における血液流動性の低下と、生活習慣のうち、飲酒と睡眠が血液流動性に関連することが示唆された。

5. 中小企業における「ストレス要因」, 「ストレス反応」および「バーンアウト症候群」指標の関連

○谷原弘之^{1,2}, 田口豊郁¹

(¹川崎医療福祉大学大学院医療福祉学研究科,

²(財)林精神医学研究所附属林道倫精神科神経科病院)

地方都市の平均的な中小企業において、「ストレス要因」, 「ストレス反応」および「バーンアウト症候群」がどのような関係を示すかを調査し、「製造」と「営業・販売・開発」を比較して検討した。対象は、①「製造」に関わる労働者 25 人と、②「営業・販売・開発」に関わる 22 人とした。調査票には、職業性ストレス簡易調査票と、日本版バーンアウト尺度 (久保, 1998) を一部加筆修正して使用した。結果、仕事のストレス判定図では、「営業・販売・開発」は総合健康リスクが低いにも関わらず、バーンアウトの傾向が高かった。また、「製造」はストレス要因群の項目に対して、ストレス反応群に多くの有意な相関を示した。中小企業でも顧客への対人サービスがある部署では、バーンアウトが起こりうる可能性を示すことができた。

6. 労働者の自殺について

○中川一廣

(中国労働病院勤労者メンタルヘルスセンター)

当院外来で関わった労働者の自殺を手段により絶対群 (男性 9 人, 女性 2 人, 既遂男性 4 人) と相対群 (男性 4 人, 女性 6 人) の 2 群に分けその特徴を比較した。絶対群の特徴は、1) 中高年層の男性, 2) 統合失調症や感情障害等のいわゆる内因性精神障害, 3) 自殺企図のきっかけは精神症状の悪化, 4) 自殺未遂後の精神症状の持続, 5) キーパーソンがいないか、いても陰性の逆転移を呈する等であった。相対群の特徴は、1) 比較的若年層の女性, 2) 些細な心理的負荷で発症する適応障害, 3) 自殺企図のきっかけは公私のトラブルで反応性が強い, 4) 自殺未遂後の精神症状は比較的軽い, 5) キーパーソンの存在は関係しない等であった。労働者が自殺念慮を口にしたり絶対群の特徴を多く有する時は自殺企図の可能性が高いと想定して対応する必要がある。

7. 長時間労働者の健康実態

○原 早苗

(中国電力(株) 島根原子力発電所健康管理センター)

当発電所も 2004 年から長時間労働者が増加し、何らかの自覚疲労を訴える社員が多くなった。長時間労働と

健康実態との関連を検討し、健康障害の予防対策、長時間労働における保健指導上での課題について明らかにすることを目的として、研究を行った。2004 年 10 月～2005 年 3 月の 6 ヶ月間、いずれかの月で 45 時間以上残業した男性 90 名 (社員の 33%) 平均年齢 37.5 歳を対象とした。問診票から生活習慣 (睡眠時間, 夕食摂取時刻) と自覚疲労 (身体疲労 6 項目・精神疲労 4 項目) を把握した。Body Mass Index (BMI) は、2004 年 10 月と 2005 年 4 月の値を比較し、Spearman 順位相関を用いて検討した。長時間労働者は自覚疲労を訴える人が多く、身体疲労と精神疲労は時間外労働時間と有意に相関していた。労働時間と生活習慣では睡眠時間は有意差がなかった。時間外労働時間と BMI は有意な正の相関があった。長時間労働者で夕食を 22 時以降に摂取した人は、BMI が増加する傾向にあったが統計学的に有意ではなかった。

8. 知的障害児 (者) 施設での事故及びヒヤリ・ハット体験事例

○秋山さやか, 田口豊郁

(川崎医療福祉大学大学院医療福祉学)

社会福祉現場の構成員の、安全意識レベルは様々である。本研究は、知的障害児 (者) 施設の事故及びヒヤリ・ハット体験の実態把握を目的とした。本学の社会福祉士実習のうち、知的障害児 (者) 施設での実習生 104 人を対象に、質問紙調査 (実習中の事故及びヒヤリ・ハット体験) を実施した。事故体験件数は、94 件で、事故の被害者別では、利用者>実習生>職員であった。加害者別では、利用者>実習生>加害者なしであった。利用者同士の事故、単独の事故、さらに、実習生が利用者をうまく介助ができなかったり、目を離したりしたすきのヒヤリ・ハットが多かった。特別養護老人ホーム実習中の事故例と比較すると、自損事故および利用者同士の事故が多いことと、職員や実習生が被害者になる場合が多かった。知的障害者施設での安全を考える際、職員及び実習生自身の安全確保に加え、利用者の安全確保に重点を置く必要がある。

9. 「Body-Talk」によるリラクゼーション効果について

○國本政子¹, 鈴江 毅¹, 須那 滋¹,

万波俊文¹, 實成文彦¹, 福岡悦子²

(¹香川大医学部人間社会環境医学講座衛生・公衆衛生学, ²新見公立短期大学)

“Body-Talk” (B-T) は、「軽い発声と共に体の内部を細やかに揺する」ことを特徴とした動きで、発声呼吸を中心に、様々な実践プログラムがある。(B-T) 講習会実施前後に測定した、血圧値、脈拍数、自覚症状 (日本産業衛生学会編 25 項目) を比較し “B-T” によるリラ

クセーション効果について検討を試みた。対象は2006年1月講習会に参加した介護施設勤務者と入所者家族の事前に了解が得られた15名で、平均年齢46.8歳であった。収縮期血圧136.8⇒126.2 (mm/Hg)へ、拡張期血圧84.33⇒78.13 (mm/Hg)へ、脈拍数75.3⇒65.00 (/min) 平均血圧101.8⇒94.16 (mm/Hg)へ共に有意に低下していた。自覚症状にも改善の方向が認められた。“Body-Talk”はその特徴である“発声や微動”を通し、緊張緩和、抹消血管抵抗の減少、血液循環の改善、神経作用の調整等に関与しているものと考えられ、リラクセーション効果も期待できるものと思われた。

10. コート作業における1-メチル-2-ピロリドン環境気中濃度と個人ばく露濃度

○山本 忍¹, 竹内靖人¹, 久保田隆一², 八杉友次郎¹, 川澄八重子³, 高橋 淳¹, 圓藤陽子²

(¹中央労働災害防止協会中国四国安全衛生サービスセンター,

²東京労災病院産業中毒研究センター,

³中央労働災害防止協会労働衛生調査分析センター)

1-メチル-2-ピロリドン (以下, NMPと略す) は近年, 使用が増えてきている物質である。しかし, NMPに関する気中濃度・個人ばく露濃度の報告, 及び有害性情報は少ない。今回, NMPを含有するコート剤をコートする作業が継続して行われている作業場で調査を実施した。調査は個人ばく露濃度とその際の気中濃度, 自覚症状, 発生源濃度について実施した。分析はNIOSH Method No.1302を参考に行った。結果は, 個人ばく露濃度はNMP取り扱い作業場で許容濃度 (1 ppm) を超える1.66~4.42 ppmの範囲であった。非取り扱い作業者は定量下限値未満であった。自覚症状では頭痛・鼻の刺激等の訴えがあり, 過去の報告とも一致した。発生源としては, コート装置と乾燥機が考えられ, それぞれ, 2.10~3.46 ppm, 7.06~7.58 ppmの範囲であり, 乾燥機からの影響が大きいことが示唆された。

11. 作業環境中オルトフタルアルデヒドの測定法に関する基礎的検討 — DNPH誘導体化における酸濃度の影響について—

○竹内靖人^{1,5}, 山本 忍¹, 圓藤陽子², 久保田隆一², 八杉友次郎¹, 片桐裕史³, 永滝陽子⁴, 高橋 淳¹, 瀧川智子⁵, 荻野景規⁵

(¹中災防中国四国安全衛生サービスセンター,

²東京労災病院産業中毒研究センター,

³北里大学医療衛生学部公衆衛生,

⁴中災防大阪労働衛生総合センター,

⁵岡山大学大学院医歯薬学総合研究科公衆衛生学分野) 病院等の内視鏡検査室で使用されているグルタルアル

デヒド製剤は, 近年, より刺激性が低いとされているオルトフタルアルデヒド (OPA) に代替されつつある。しかし, 作業環境中OPAの測定法に関する報告は少ないため, 今回, 市販DNPHサンプラーでの測定法の確立を目的に, DNPH誘導体化の重要な要因である酸濃度について検討した。HPLC-UVにより, OPA-DNPH誘導体のMono-体とBis-体を分析した。リン酸濃度を変化させると, Mono-体およびBis-体の生成量も変化し, 影響を与えることがわかった。反応時間の経過とともにMono-体からBis-体へ変換されたため, Bis-体による定量が適切だと考えられた。テストガスをDNPHサンプラーで捕集した結果, サンプラー内で誘導体化が完了しておらず, 未反応のOPAが残存していると考えられた。安定した迅速な分析を行うには抽出液にリン酸を添加し, 30分以上放置後分析するのが適切だと考えられた。

12. 作業環境中3-メトキシブチルアセテートの測定法に関する検討

○竹内靖人^{1,2}, 瀧川智子², 川澄八重子³, 八杉友次郎¹, 東久保一朗⁴, 圓藤陽子⁵, 櫻井治彦³, 荻野景規²

(¹中災防中国四国安全衛生サービスセンター,

²岡山大学大学院公衆衛生学分野,

³中災防労働衛生調査分析センター,

⁴中災防九州安全衛生サービスセンター,

⁵東京労災病院産業中毒研究センター)

3-メトキシブチルアセテート (MBA) は, 近年ゼロソルブ類の代替物質として, 印刷インキやスクリーン印刷の溶剤として使用されている。しかし, 作業環境中MBAの測定法に関する報告は見当たらない。今回, アクティブ・サンプリング法 (AS法) とディフュージョン・サンプリング法 (DS法) について検討した。分析は, GC-FIDで行い, 脱着液は, ジクロロメタン (5%メタノール) を用いた。検出限界は, 0.03 $\mu\text{g}/\text{ml}$ であった。AS法での脱着率は101%であり, 回収率は, 104%であった。サンプリング流量は, 捕集量に影響を及ぼさなかった。8日間の冷蔵保存で90%以上の回収率を示した。DS法に用いた有機ガスモニター (3M No.3500) のサンプリング速度は, 19.00 cm^3/min と推定された。スクリーン印刷作業場での測定結果は, 幾何平均値12.61 (N = 6, 10.54-13.86) ppm, 幾何標準偏差1.10であった。個人暴露濃度は, 17.86, 17.06, 16.97 ppmであった。

13. 不完全分煙オフィス内浮遊粉塵濃度について

○須那 滋¹, 高濱隆幸¹, 青木つね子²,

平尾智広³, 影山 浩⁴, 鈴江 毅¹,

万波俊文¹, 浅川富美雪⁵, 實成文彦¹

(¹香川大学医学部衛生・公衆衛生学,

²大倉工業(株) 総務部安全衛生グループ,
³香川大学医学部医療管理学,
⁴大倉工業(株) 産業医,
⁵倉敷芸術科学大学人間環境科学)

今回、受動喫煙対策の基礎資料とする目的で、不完全分煙オフィス内での喫煙による浮遊粉塵汚染状況を調査した。(方法) デジタル粉塵計を用い、某社事務室を対象に、室内等間隔測定による空間分布の断面的評価と、定点(禁煙区域境界、室内中央付近各1点)での一週間連続測定による時間分布評価を試みた。(結果) 空間分布測定では、喫煙コーナーで浮遊粉塵濃度は高く、基準の0.150 mg/m³を超えていた。また、禁煙区域側境界付近の浮遊粉塵濃度は室内中心よりも高く、タバコ煙の浸入の様子がうかがわれた。しかし、測定が始まると、喫煙の中断や、喫煙コーナー利用の減少傾向がみられ、実態を反映した結果が得られにくかった。時間分布測定では、勤務日は始業時から終業時までの間に禁煙区域境界と室内中央地点いずれにおいても、20~100 µg/m³程度の範囲で、間歇的な浮遊粉塵濃度の上昇下降が頻繁に繰り返される状況が観察された。また、禁煙区域境界と室内中央地点の浮遊粉塵濃度には強い相関が認められ、両地点の浮遊粉塵濃度の変動には密接な関連性があることがわかった。以上から、喫煙によるタバコ煙汚染が短時間のうちに室内全体に波及していくことが推測された。

14. 各種タバコ主流煙中のホルムアルデヒド濃度

○呉羽晃徳¹, 守安秀行¹, 見市 昇¹, 多田慎也¹,
 浅川富美雪^{2,3}, 平尾智広³, 那須 滋³, 實成文彦³
 (¹香川労災病院検診部, ²倉敷芸術科学大学人間環境科学,
³香川医科大学人間社会環境医学)

我々は蛍光ラベル化試薬を用いて尿中ホルムアルデヒドを高感度に測定する方法を報告している。そして、本法を用いて人間ドック受診者(職業的非曝露者)の尿を測定したところ、男女別、年齢別では有意差が認められなかったが、喫煙の有無別では、喫煙者がやや高い傾向を示すことを49回の本学会において報告した[“男・喫煙なし”で0.018 µg/ml (0.004~0.085 µg/ml), “男・喫煙あり”で0.027 µg/ml (0.008~0.098 µg/ml)]。そこで今回は、各種タバコ主流煙中のホルムアルデヒド濃度測定を試行し、喫煙によるホルムアルデヒドについて基礎的検討を行った。その結果、タバコAでは平均3.4 µg (2.3~5.2) / 主流煙/本であり、以下B 2.3 µg (1.9~2.5), C 1.4 µg (1.1~1.7), D 2.2 µg (2.1~2.3), E 4.3 µg (3.4~5.7) であり、全てのタバコサンプルにおいて、主流煙中に一定のホルムアルデヒドが含まれていることがわかった。

15. 社内分煙の実態把握と改善の試み

○青木つね子¹, 影山 浩¹, 呉羽晃徳², 大柳直子²,
 見市 昇², 守安秀行², 平尾智広³, 高濱隆幸⁴,
 須那 滋⁴, 浅川富美雪⁵, 實成文彦⁴
 (¹大倉工業(株) 総務部安全衛生グループ,
²香川労災病院健診部, ³香川大学医療管理学,
⁴香川大学衛生・公衆衛生学,
⁵倉敷芸術科学大学人間環境科学)

健康増進法の施行により、事業所にも受動喫煙対策の実施が求められているが、対策の遅れが問題となっている。当社各部署においてもこれまで不完全分煙のため、『完全空間分煙』への移行が望まれている。そこで今回、分煙対策の推進を図るべく、社内喫煙の実態を調査するとともに室内環境調査を実施し、対策への参考資料とした。ほとんどの部署が、集煙ボックスによる分煙であり「タバコの煙が流れてきて、分煙の効果が低い」「タバコの煙が臭い」「喫煙場所が決められているが守られていない」などの問題点が指摘され、改善を求める声があった。環境測定により、喫煙場所より非喫煙場所の方が、粉塵濃度が著しく高い場合があること、喫煙が集中する始業前や昼食後の時間などに粉塵が急激に増えること、明らかに喫煙区域を越えて禁煙区域にタバコ煙が浸入していることなどがわかり、完全空間分煙の必要性が示唆された。安全衛生委員会へ分析結果を報告し、改善策を検討した結果、厚生労働省の「職場における喫煙対策のガイドライン」に沿った喫煙室を設置することとなった。今回、安全衛生グループがリーダーシップを発揮し、トップの理解を得て順次対策を推進した結果、本社内においてはほぼ完全空間分煙が可能となった。今後も受動喫煙対策活動を全社へと広げ、完全分煙へと進めて、非喫煙者の健康確保に努めていきたい。

16. 振動障害(白ろう指)に対する低周波手掌通電の有効性について

○中山訓彦(日立造船中国地区産業医)

振動工具使用時に感覚される振動刺激は、高周波漸増型(30~80 Hz)パルス刺激である。このような刺激モードで手掌を通電刺激すると、主に交換神経トーススが亢進し、反対に低周波漸減刺激(14~1 Hz)では、副交感神経トーススが亢進することが、心電図RR間隔を対象としたAR要素波解析によって確かめられている。われわれの工場では、振動作業に従事し、白ろう指を認める労働者に対し、2004年以来、白ろう指の予防のために積極的に低周波漸減型手掌通電を使用してきた。現在14名の労働者がこれを使用している。今回、2005年度冬季(2005.12~2006.3)に限定して、上述の14名に対し白ろう指出現状況を調査した。結果、全例で通電使用前に比べ白ろう指出現頻度は減少し、通電の使用期間

が長いほど良い効果が認められた。また通電の中断により白ろう指は再発した。このことにより、振動障害予防での低周波手掌通電の有効性を確認することができた。

17. 定期健康診断結果における要医療者の受診推奨のあり方を検討する—要再検査者、要精密検査者、要治療者の未受診理由から—

○山中八寿子, 中林琴美 (鳥取市役所職員課)

鳥取市役所では、健康診断結果における要医療者の精密検査等受診率が44.9%と低い。そこで、未受診者に対して受診しない理由を確認し、今後の受診勧奨の方法を検討した。対象者は、要再検査・要精密検査・要治療となった職員376名で精密検査結果報告書が未提出の職員272名、再度受診勧奨文書を配布、その後も結果報告がない職員161名に対して電話による確認を行った。精密検査を受診したにもかかわらず報告書未提出の職員が86名(総精密検査等受診者の41.7%)いた。報告の方法を検討する必要がある。また、主な検査項目の未受診理由としては「体調がよい・自覚症状がないから」が22%、次に「以前精密検査を受け異常なかった・健康診断で経過観察すればよい」が15%、次に「これくらい大したことない」であった。自分の置かれている状況が定量的に理解でき、今の生活習慣を続けた場合どうなるか、自分の将来像がイメージできる結果の説明が必要と考える。

18. 大学病院勤務医と一般企業社員の健康状態の比較

○井上正岩, 横山健治郎, 原田規章
(山口大学医学部衛生学)

医師の健康状態を把握することを目的に、一般企業の社員の健診結果と比較し検討を行った。男性臨床医177人、製造業企業勤務の男性社員から医師の年齢とマッチングさせた日勤勤務社員177人、交代勤務社員177人を対象とし、2004年度の定期健診結果を比較した。医師の血圧値は高い傾向にあった。肝機能は医師のGPT値が日勤勤務社員に比して有意に高く、脂質代謝では医師の総コレステロール値が高い、HDLコレステロール値が低い傾向が認められた。尿酸値は日勤勤務社員に比べて医師の値は有意に高かった。健診の検査値を検討した結果、某大学病院勤務の医師は、一般企業の社員に比べて健康であるとはいえない現状が明らかとなった。

<産業医部会研修会>

1. 介護施設の事例

○宇土 博 (広島文教女子大学・福祉工学)

わが国では、高齢人口の急増に対応して、介護施設が増加し、介護作業や給食調理員に腰痛等の作業関連疾患が多発し、産業保健上の重要な課題となっている。今

後、多くの産業医は、介護施設等での産業保健に関与すると考えられる。そこで、職場改善ワークショップの課題として、著者が関与する介護施設の事例を取り上げ、その人間工学的な対策について報告した。この施設では、人間工学的な設備の不備のため、介護職員・調理作業員に腰痛が多発し、その軽減対策が要請されていた。職場スタッフが抽出した負担の大きな作業は、1) ベッドから車椅子への移乗、2) オムツ交換作業、3) 車椅子から特浴への移乗、および4) 調理の下洗い作業等であった。これらの作業は、介護施設での典型的な腰部負担作業であり、その対策は重要である。産業医として、施設での参加型改善を指導した結果、多くの作業改善が行われ、職員の腰痛の有病率(Ⅱ度以上)は、当初の3割以下に改善し、介護施設においても参加型作業改善が有効なことが示唆された。

2. 高温暑熱作業改善の事例—熱中症への対応—

○竹崎雅之 (大王製紙健康保険組合健康管理室)

製紙工場では、抄紙工程現場は非常に高温多湿の状態となる。製紙業での熱中症予防や快適な職場を形成するための高温暑熱対策を提示する。作業環境改善策として①床上外気導入冷房②大型送風機③スポット冷風機④抄紙機直結局所排気装置により作業頻度の高いスペースの温度低下と作業者の体温調節を可能にした。作業方法の改善として、夏場は高温での連続作業は30分を上限とし、こまめな水分補給、体温低下、疲労回復等を行う。疲労回復施策として、機器監視モニター室を設置し、また休憩室やモニター室にスポーツドリンク、冷水機、食塩タブレット等を備え、体調維持と脱水、体調異変時などの緊急時に配慮した。今後はWBGTなどを用いて輻射熱も考慮した一層細やかな対策が必要と思われる。

<産業看護部会研修会>

1. メタボリックシンドロームってなんだ?

○坂本恵理 ((医) 清和会垣田病院)

日本人の死因の第2位・3位を占める心血管・脳血管疾患は、ともに動脈硬化を起因としている。この動脈硬化を引き起こす原因として、肥満、高血圧、糖尿病(耐糖能異常)、高脂血症などが考えられるが、これらが一人の患者に合併しやすいことより、共通の原因が考えられ、症候群として認識されるようになった。これがメタボリックシンドロームという概念であり、その共通の原因として、内臓脂肪型肥満が想定されている。今回は、動脈硬化の成立、メタボリックシンドロームの診断方法、対処方法などを、臨床の場で経験した症例を踏まえて、具体的にお話したい。

2. メタボリック症候群を意識した面接（保健指導）の考え方—検査結果と生活の背景から個別性を重視した生活習慣改善の支援—

○道家貴美子（とっとり社会保険センター）

メタボリック症候群の対策として、1に運動！この運動習慣を徹底させるためのプログラムが効果的であったので報告した。メタボリック症候群においては、本人にとって自覚症状に乏しく日常生活に大きな支障があるわけではない、ゆえに生活習慣を改善するための動機（気づき）の確認作業が重要であり、効果を上げるためには個人の生活の背景と検査値結果を重要視した面接がキーポイントである。事例（56歳男性、体重105kg肥満、高血圧）を通して初回面接時のキーポイントをグループワークしながら、適切なアプローチの方法を考える。個人の生活の背景を知るための指導用アイテム（食行動、運動行動、ストレスチェック）が充分活用されているか、検査値データから個人の生活習慣を読みとっているか、改善するための支援者と相談者の準備状態が一致しているか考察する。また、運動の概念から、できない人（運動嫌い）をできるようにするためのアプローチは検査結果や生活の背景を充分確認した上で、運動の正しい知識と運動種目の選定、疲れがピークになる時のフォローアップメニューの提供をすることが継続、改善へとなる。

<産業衛生技術部会研修会>

1. 屋外作業場等における作業環境管理に関するガイドライン

○小西淑人（(社)日本作業環境測定協会）

労働安全衛生法第65条で規定している作業環境測定は、同法施行令第21条の作業環境測定を行う作業場として10種類の屋内作業場について、作業環境測定基準に基づいて実施することになっているが、屋外作業場においても屋内作業場と同様に有害物質等へのばく露による健康障害の発生が認められており、屋外作業場においても当該作業環境の状態を的確に把握し、その結果に基づいた管理を行う必要がある。しかしながら、屋外作業場では自然環境の影響を受けやすく、作業環境の状態が時々刻々変化するため従来からの作業環境測定手法をそのまま適用することができない。そこで、平成17年3月31日に基発第0331018号として「屋外作業場等における作業環境管理に関するガイドライン」が策定され、個人サンプラー使用した具体的な測定方法（個人ばく露濃度測定手法とは異なる）と管理濃度を判断基準とした評価方法が示された。

2. 地域EAP機関に求められるサービスと課題について

○峰山幸子（(財)淳風会メンタルサポートセンター）
中小規模事業場へのメンタルヘルス対策の底上げが急

務とされる中で、地域EAP機関の果たす役割が期待されている。本来EAPは、「組織の業績・生産性を維持向上させること」を訴求点とするが、専属産業医を持たない中小規模事業場からのニーズとしては、内部の産業保健体制を補完するようなサービスが求められているように思われる。個人へのアプローチにおいては、主治医と本人、人事労務担当者と上司などの関係者間の調整役として、より介入的な対応が求められ、また、組織へのアプローチとしては、職場組織を熟知した上で、実態に合わせたメンタルヘルス体制を構築し、教育プログラムを考案し、快適な職場環境づくり支援していくまでの包括的なサービスが求められる。地域EAP機関としては、事業場の現状を把握しながら、一歩踏み込んだかたちでサービスを提供できることが必要であろう。

第49回アレルギー・免疫毒性研究会*

<シンポジウム>

感作性物質の許容濃度の考え方

1. 感作性物質の分類について

青山公治（鹿児島大学医学部人間環境学）

現行の感作性分類の説明があり、見直しのポイントとして、定義の設定、条件の緩和、および動物データの導入について分かり易い説明がなされた。

2. 動物を用いた評価法について

山下邦彦（ダイセル工業株式会社 安全衛生研究所）

近年、皮膚感作性分類においては世界的に動物データが用いられていることから、その実験法及び精度等について解説がなされた。動物データの重要性を改めて認識させられる内容であった。

3. 許容濃度の提案について

佐藤一博（福井大学医学部 環境保健学）

諸外国およびGHSにおける感作性分類の紹介と産衛学会の分類との相違について説明がなされ、今後の分類法について多くの示唆が与えられた。

多くの参加者があり、フロアからの質疑応答も活発であった。

*2007年4月25日 18:00~20:00 大阪国際会議場

世話人代表：森本兼義（大阪大学大学院医学研究科）

世話人：圓藤陽子（東京労災病院産業中毒センター）