

地方会・研究会記録

職域口腔保健研究会 第 16 回自由集会・産業歯科保健フォーラム*

<自由集会シンポジウム>

歯科から健康習慣・メタボリックシンドロームを考える

座長：市橋 透 ((財)ライオン歯科衛生研究所)

村松 淳 (東京歯科大学水道橋病院)

今なぜメタボリックシンドロームなのか？ 歯科保健への提言

福田 洋 (順天堂大学医学部総合診療科)

肥満, 高血圧, 高脂血症, 高血糖は動脈硬化を促し, 心筋梗塞などの発症につながる危険因子であり, さらに, これら危険因子の重なりは内臓脂肪の蓄積が原因となつて生じていることが明らかになってきている. この流れを受け, 2005年4月にメタボリックシンドロームの診断基準がまとめられた. 最近では内臓脂肪から放出されるアディポサイトカインが動脈硬化を引き起こすメカニズムも明かになりつつあり, リスク因子への介入研究では, 脳血管イベントを減らす効果があったとの報告がある. 今後, 個々の疾患が同時に原因に近い所で効率良く予防医療が行われることが期待され, 健康教育を成功させるための予防戦略に対するニーズが高まると考えられる. 近年糖尿病から歯周病が悪化するだけでなく, 歯周病→糖尿病の関係も注目されていること, 健康習慣と口腔への意識の高さは相関しているとの報告があることなどから, 医科と歯科の連携は, 予防戦略を成功させていく上で相乗効果を大いに発揮すると期待される. 質疑では, EBMを積み重ね一般定期健診に歯科が入るようにはしてほしいとのコメント(桜庭先生:日本歯科医師会)や, 歯周病に関連する問診票の項目が糖尿病と関連がみられ, スクリーニング指標になりうる可能性が示唆されるとの報告(森田先生:埼玉歯科医師会)があった.

<産業歯科保健フォーラム>

職域における歯科保健のあり方を考える—産業歯科保健部会立ち上げに向けて

座長：加藤 元 (日本アイ・ビー・エム)

品田佳世子 (東京医科歯科大学)

1. 職域における歯科保健を考える—今までとこれから—

藤田雄三 (神戸製鋼所人事労政部)

産業歯科保健の変遷を眺めると, 1970年代は歯や口腔組織に対する化学物質の影響が研究され, 1980年代は職域での一般的な歯科保健管理に関する研究が, 1990年代には労働と歯科疾患を関連づける研究がなされてきた. 現在は, 企業の社会的責任(CSR)の中で産業保健が何をすべきかが議論され, 歯科保健もその意義を問われている. 歯科における健康とは何かに関する疫学的説明, 歯科保健を推進する手法の確立, 産業歯科保健と全身の健康の関係の精査が今後の課題である. 環境と口腔との関係も視野に入れておく必要があり, 労働衛生関連法制度との整合性の問題, 国際的状況の調査, 地域保健との関係の整備も課題である. これらを体系的, 組織的に行うには, 産業医, 産業看護職, 産業衛生技術職, 研究者が一堂に集う産業衛生学会の特徴を生かした活動が求められる. そこで, 4番目の部会として産業歯科保健部会を設立する必要がある. 部会の目的は, ヘルスポモーション型の産業歯科保健活動の具現化とその継続管理, 法的裏づけの獲得のための推進活動, 学術的研究活動である. 専門部門の発展と充実を図り, 産業保健の一環としての歯科保健を目指していきたい.

2. 職域の歯科保健に期待すること

清水英佑 (東京慈恵会医科大学環境保健医学)

この数十年の間に, 産業構造・就労形態が大きく変化してきている. 労働者の健康問題でも, 典型的な業務起因性の健康障害は激減し, 産業保健そのものが早期発見・予防へとシフトしている. 産業歯科医のニーズは企業によって異なるとともに, 今後のあり方も問われているのではないかと. 就業年齢層の多くが歯科疾患を持っており, ここが産業保健の重要な対象となる. 患者数や歯科診療医療費をみても65歳未満でかなり多くを占めており, 産業歯科保健の充実が重要であることが言える. 健康日本21の目標達成のためには, 歯科保健全体が対処していかなければならない. 産業歯科保健(職)に期待することとしては, 産業構造や就労形態を考慮した上で, 生活習慣病に対して十分な知識を持ち, 歯科疾患を持つ人々に適切な生活指導を行っていただきたい. 地域医療として正しい指導を行うには, 産業保健推進センターおよび地域産業保健センターとの協力も求められる. また, 産業医, 産業看護職, 産業衛生技術職などとのネ

*2006年5月10日(水) 15:10~19:30

場所:第79回日本産業衛生学会 仙台国際センターD会場(白樺)

代表世話人:加藤 元

世話人:井手玲子, 市橋 透, 尾崎哲則, 櫻庭幸夫, 雫石 聡, 品田佳世子, 西田和子, 埴岡 隆, 藤田雄三, 村松 淳, 森田 学

ネットワークの構築と情報の交換も必要である。産業衛生学会内での部会の設立と支持者の増加を期待して、皆様にはエールを送りたい。

3. 産業歯科保健における産業看護職の役割

西田和子（久留米大学医学部看護学科）

近年、歯科保健と全身健康状態との関連についてさまざまな evidence が報告されている。生涯にわたって健康を維持し質の高い生活を送る上で、歯科保健の意義は計り知れない。職域は生涯を通じた健康の連続性の中盤にあり、疾病構造は、危険有害業務から生活習慣病、作業関連疾患へと移行している。労働安全衛生法には、保健師による保健指導が努力義務として記載されている。残存歯と歯科保健行動の関連を調査した結果、年代別で有効な保健行動は異なり、時代背景の影響や、20歳代早期からの歯科保健行動、50歳代からの定期歯科受診や歯科保健行動の有効性などが示唆された。産業保健チームにおける産業看護職の役割には二つの大きな方向性があり、一つ目は、従業員一人一人の歯科保健行動や行動変容への支援を行う、個へのアプローチである。二つ目は、実行への環境整備、制度・体制、雰囲気づくりといった組織的なアプローチである。近年の過重労働、ストレスといった労働負荷がもたらす口腔保健の問題に向けても、有効な歯科保健政策を企業組織へ取り込むためにチームの一員として働きかけていきたい。

4. 産業歯科保健に関わる歯科衛生士の役割

松木一美（社団法人日本歯科衛生士会）

昭和63年に某企業の健保組合直轄の歯科診療所に就職した。平成4年度から名称を歯科相談室に改め疾病管理から疾病予防へと方向転換した。定期健康診断の一環としての歯科健診や予防活動、啓発活動を行ってきた。平成12年度からは企業本体に事業ごと移管されたが、新たに若年層を対象とする歯科疾患予防に取り組んだ。安全衛生委員会への参画や他職種との月例ミーティングは、経営職へのアプローチにも効果を上げた。産業に関わる歯科衛生士等で産業歯科保健研究会を立ち上げ、積極的に研究報告も行っている。受療率が上がったことで費用対効果は明確にならず、マンパワー不足で各事業所と拠点場所との格差も生じてしまった。しかし、若年層からの歯科保健活動により、早期に口腔状態の改善、意識や行動の変容が認められた。今後の取り組みとしては、費用対効果を考えた保健プログラムの構築と展開、海外赴任者の歯科健診及び保健指導の導入等がある。他職種と連携することで、情報をすばやくキャッチしてリアルタイムに情報提供をしていくことができる。健康増進の担い手として、歯科衛生士をより有効に活用していただきたい。

5. 企業トップからみでの歯科保健事業

山中康裕（佐世保重工業（SSK））

現在、造船界は活況を呈しているが、数年後には中国や韓国と生き残りをかけた競争をしなければならない。SSKでは会社経営に歯科事業を利用しようとしている。歯科事業は平成元年から始まったが、平成7～8年頃からグループ指導を行うようになった。現場で構成されている10～15名の班を対象に、2ヶ月から半年間かけて指導が行われる。SSKではいわゆる2007年問題が大きな課題である。技術や技能の継承にコミュニケーションは欠かせないが、このグループ指導が大いに役立っている。歯科衛生士は歯科の業務にとどまらず、造船所の構内を毎日巡回して従業員の心のケアをしてくれており、大変評価している。造船業は肉体労働が主で、作業者は自分の健康管理に非常に興味がある。彼らの輪に入っていくには医療関係者が一番適任ではないか。企業の医療関係者は診療業務にとどまらず、人事部や勤労部が行うような仕事に進出していくことによって企業の活性化の推進役になれるのではないか。企業が生き残っていくためには、人を育てねばならない。今後とも歯科事業を大いに利用して、SSKの次代を担う人材開発育成の推進力にしたい。

指定発言

落合孝則（富士通健康管理センター）

現在、産業衛生技術部会で、3部会コラボレーション委員会の委員長をしている。本日のフォーラムで、生活習慣病は広い意味での職業関連性疾患である、それに対して産業歯科保健を行っていくのだという話を聞き、なるほどそれなら大いになさるといいと感じた。以前、富士通でも、増大する医療費の支出を検討したことがあったが、当時医療費の約4分の1が歯科医療費に使われていた。健保もショックを受け、その年の健康管理費予算を折衝して、健保側から初めて予算を予防歯科に使ってくれという提案がなされた。そして、従来行っていた単純なう蝕の検診はやめ、歯周病のチェックとブラッシング指導を始めたという経過がある。やはり産業歯科保健が大事だ、全身病に関係するのだということはその時身にしみて感じた。第4部会として、職業関連疾患を予防するために活躍されることをお祈りしたい。

平成 18 年度日本産業衛生学会九州地方会学会*

<教育講演>

どんなストレスが悪いか—その機序と仕事との関係—

田中正敏 (久留米大学)

小規模事業場の産業保健

1. 職場で実現可能なメンタルヘルス対策

堤 明純 (産業医科大学産業医実務研修センター)

2. 嘱託産業医による産業医活動の実際

江崎高史 (えざき OH コンサルティング)

<一般口演>

1. アスベスト労災相談電話活動からみた石綿被害の実態

○田村昭彦, 舟越光彦, 青木珠代, 池田和生
(九州社会医学研究所)

【目的】2005年6月末以降アスベスト健康被害が労働者・国民の不安となっている。我々は医師・弁護士等で「アスベスト労災相談電話実行委員会」を結成し労災申請の援助活動を行った。労災申請上の問題点を明らかにする。【結果】相談は福岡県を中心に現在300件を超えた。その内、労災申請希望は66件に達した。中皮腫26件、中皮腫疑い3件、肺がん26件、石綿肺・じん肺など6件、その他5件である。①ほとんどの相談者は労災申請に関して医療機関から適切なアドバイスを受けていなかった。産業医等の産業保健スタッフからアドバイスは0件であった。②建設業や築炉工など作業場を転々と替わっている労働者は就業証明を取ることが困難であった。③労災保険の時効に該当する相談も多く寄せられた。④大工・左官などの建設業の労働者には労働者性に関する問題が約半数に認められた。⑤2006年3月からはアスベスト新法も施行されたが被害者の救済には未だ不十分である。

2. 建設労働者における石綿関連疾患の検討

○舟越光彦, 田村昭彦 (九州社会医学研究所)

福岡県下の建設労働者の石綿による健康影響を把握するために、胸部レントゲンを用いた疫学研究を行った。【対象と方法】2004年度に福岡県建設労働組合が実施した健康診断で撮影した胸部X線写真を2名の医師が読影し、「ILO2000年版 じん肺X線写真国際分類」に基づいてじん肺所見を判定した。職歴不明例と画質不良例を

除く男性の1,080名を解析対象とした。【結果】胸膜ブランクは全体で2.0%、職種別で有所見率が高いのは左官4.9%、電気工3.8%、鳶・解体工3.3%だった。肋横角消失は、全体で0.8%、職種別には型枠大工2.5%、鳶・解体工1.7%、建築大工1.5%で高率だった。びまん性胸膜肥厚は全体で0.2%、電気工1.0%、建築大工0.3%だった。1/0型以上の不整形陰影の有所見率は全体で2.2%、職種別には電気工で5.7%、建築板金4.3%、建築設計4.2%だった。【結果と考察】福岡県の建設労働者においてもアスベスト関連所見は高率であり、石綿に関する労働衛生教育、健康管理、および、必要な場合に補償による救済が適切に行われることが極めて重要であると考えられた。

3. 鉛化合物取扱い事業場の労働衛生対策について (第2報)

○吉田 哲¹, 大石茂美¹, 山本 忍²
(中央労働災害防止協会¹九州安全衛生サービスセンター,
²中国四国安全衛生サービスセンター)

プラズマ・ディスプレイ・パネル製造工場で、酸化鉛を含む基盤上をショットブラストで研磨する作業場の労働者の血中鉛濃度が上昇傾向にある。作業環境測定結果は第3管理区分となったこともあり、個人ばく露濃度測定でも許容濃度を大きく超える労働者もいた。原因は金網清掃作業が局所排気装置の無い所で行われていること、ショットブラストから鉛粉じんが漏れ出ていることが考えられる。そこで次のような対策を実施した。対策1: 金網清掃作業場所に局所排気装置を設置し、PC室をビニールカーテンで隔離した。対策2: ショットブラスト清掃に使用する真空掃除機を高性能フィルターのものに代替した。対策3: 呼吸用保護具の選択・着用・保守管理を指導し、鉛チェッカーで手の汚染状況を確認した。このように担当者と取り組んだ結果、血中鉛濃度の分布2, 分布3の労働者の割合が46%だったものが、1年後には分布2と分布3の労働者の割合が0%となった。

4. 有機溶剤作業主任者の選任及び職務遂行状況等について (第1報)

○山本 忍¹, 吉田 哲², 大石茂美²
(中央労働災害防止協会¹中国四国安全衛生サービスセンター,
²九州安全衛生サービスセンター)

有機溶剤の災害発生原因を見ると、事業所の管理面の問題や、有機溶剤作業主任者の職務が適正に実践されていないことによるものが多い。そこで、事業場の作業主任者の選任状況及び職務遂行状況等について聞き取り調査を行った。その結果、作業主任者の選任、掲示等の表面的な管理は多くの事業所で実施されていた。しかし、

*2006年6月30日, 7月1日, 久留米大学筑水会館
学会長: 石竹達也 (久留米大学医学部環境医学講座)

作業主任者が作業者を直接指揮する立場でなかったり、局所排気装置の月例点検の実施、保護具使用の指導等、作業主任者本来の職務を実施している事業所は少なかった。これは、過去の災害発生原因と一致する項目が多い。作業主任者が現場の実務管理責任者という立場から有機溶剤の危険性、有害性及び労働災害防止のために必要な措置に関して知識を持ち、本来の職務を実施することで労働災害は未然に防げるものと考えられる。また、事業所は管理責任者という立場から、作業主任者等と連携し、より実践的な管理体制を構築する必要がある。

5. 強い肺炎惹起粒子インジウム曝露作業者のバイオリジカルモニタリング

○平田美由紀¹、田中昭代¹、清原 裕¹、大前和幸²、菊池有利子²、吉岡範行²、浜口伝博²、武林 亨²
(¹九州大学大学院医学研究院環境医学分野、²慶応義塾大学医学部衛生学公衆衛生学教室)

【目的と方法】液晶テレビ等の薄型ディスプレイの導電膜として用いられるインジウム (In) ・スズ酸化物 (ITO) の製造工場や In リサイクル工場の In 取扱い作業者を対象にした健康調査を実施し、In 化合物が間質性肺炎を引き起こすことを報告してきた。上記工場においては、この 2、3 年間に作業環境改善が積極的に行われているところであるが、2003 年から 2005 年の 3 年間の検診を受けた 122 名について、血清 In 濃度と間質性肺炎マーカーである血清 KL-6 の測定を行い、経年変化について今回検討した。【結果とまとめ】血清 In 濃度 (ng/ml) の幾何平均値は 2 年間では幾何平均が 3.2 から 2.6 に減少した。一方、KL-6 値 (U/ml) は、2004 年から 2005 年の 1 年間で 372 から 309 に減少した。動物実験では In の肺内蓄積が持続する報告があり、作業者においても一旦吸入された In は肺に長期間残存すると考えられる。KL-6 値は減少していても肺の間質性変化を諸検査により把握する必要がある。

6. 職域健康診断の効率化の試み

○北谷美果、古海勝彦、三隅克毅
(日本郵政公社九州支社健康管理室)

わが社では、平成 15 年 6 月より全国の郵便局において、JP (Japan Post) 方式を展開している。JP 方式は、トヨタ生産方式をベースに「ムリ・ムダ・ムラ」を徹底して省く業務改善であるが、定期健康診断で問題となる「待ち時間」の解決に応用できると考え、新たな健診実施方法の検討を行ったので報告する。【方法】検査毎の平均所要時間を実測によって求め、算出した単位時間当たりの適正受診人数をもとに健診スケジュールを作成し、受診予定者全員に受付日時を記載した整理券を発行した。【結果】JP 方式によって 1 日の受診者数が平準化

され、従来法に比べて平均所要時間は 13～19 分、最長所要時間は 28～90 分短縮された。【考察】定期健康診断は年に一度であるが、効率的な健康診断の実施は業務への影響を最小限度に抑えるだけでなく、受診者の健康診断への満足度を高め、その後の保健指導や受診勧奨にも良い影響を及ぼすと考えられる。

7. 産業看護業務分析表の作成とその利用—佐賀県産業保健研究会の活動—

○渡辺良子¹、木下直美²、河野久仁子³、諸岡由美子⁴、家永佐智子⁵、三浦一美⁶、國部恵子⁷、市場正良⁸
(¹日本タングステン、²パナソニックコミュニケーションズ、³パナソニックファクトリーソリューションズ、⁴九州電力、⁵味の素、⁶唐津東松浦医師会、⁷佐賀県産業医学協会、⁸佐賀大学医学部)

佐賀県産業保健研究会は県内産業看護職の自主的な研修会である。これまでの研修の問題点として、看護職間で業務内容の意味が大きく違う場合があることがあった。情報交換を行う場合に、理解の食い違いが出るわけである。そこで、業務を分析し、その定義を決め、全員がその内容を共有化するために業務分析表を作成した。業務項目としては、健診、相談指導、傷病者管理、健康教育、職場巡視、業務管理、統計分析、会議、研究、研修、災害救急対策、診療介助、その他とした。そして、実際に各自が業務の種類と時間の記録を行い比較分析等を行うために、業務記録表を作成した。業務記録表はエクセル表の形式で、毎日、業務分析表の各項目に費やした時間を記入すれば 1 ヶ月の集計が出るようにした。また相談指導に関しては、疾患別の集計も行うための調査表、コード表も作成した。今後、これらのツールを利用し、産業看護業務の客観的な評価を行っていく。

8. 研修医の過重労働とメンタルヘルス

○豊増功次、吉田典子
(久留米大学健康・スポーツ科学センター)

研修医 1 年目 45 名 (男性 24 名、女性 21 名) に独自に作成した質問紙と職業性簡易ストレス調査票を用いて採用後約 3 ヶ月目にアンケート調査を行い、1 日の平均労働時間と仕事のストレスおよびストレス反応の程度との関係を検討した。1 日の平均労働時間は、研修医の約 77% が 12 時間以上であった。研修医全体の仕事のストレスのうち、仕事の量や質的負担などは、ストレスが高かった。研修医のうち、1 日の労働時間が 12 時間以上の例では、未満の例に比べて自覚的身体負担をより強く感じていた。心身のストレス反応得点それぞれについては、両群間で差は見られなかった。12 時間以上例の心身のストレスを強く感じている例では、3 ヶ月間のヒヤリ・ハット体験が多く、仕事の量的負担、同僚

の支援の程度のストレッサーが高い傾向が見られた。更にはこれらの例では仕事や余暇中の眠気を強く感じていた。

9. 産業医の職務満足感 (QWL) に関与する因子

○上田 厚¹, 皆本景子¹, 大森昭子¹,
原田幸一², 魏 長年³, 小柳敦子¹

(熊本大学¹大学院医学薬学研究部環境保健医学分野,
²医学部保健学科, ³政策創造研究センター)

我々は、産業医の産業保健活動の実態とその問題点や有効な活動のあり方を明らかにするために、産業看護職(熊本県産業看護研究会)、産業医、保健師をメンバーとするワークショップチームを編成し、産業医活動の職務満足度(QWL)とそれを規定する因子を評価する調査表を開発し、それをを用いた産業医活動の実態調査を実施した。調査対象者は、熊本県医師会の日本医師会認定産業医名簿(平成16年版)より無作為に選択した。回答者121名(回答率61%)のうち77名(嘱託産業医)が本研究対象者となった。その結果、産業医としてのQWLおよびストレスは、日常の診療活動を含めたQOLおよびストレスに対して相対的に低い傾向が見られた。また、産業医のQWLを高める要素は、「産業保健関連法規に対する理解」「職場の人間関係」「仕事に対する自由度」であり、QWLを阻害する要素は「日常生活・産業医業務によるストレス」「仕事の要求度」「ライフイベントストレス」であった。今回の結果は、産業医のQWLを高めるためには、産業医の業務に直接関連する要素の整備とともに、職場および地域、家庭のサポートの提供が必須であることを示唆している。

10. インターネットによる過重労働対策に関する情報提供ツールの開発

○堀江正知¹, 寶珠山 務¹, 筒井隆夫¹,
川瀬洋平¹, 佐々木直子¹, 津上正晃²

(¹産業医科大学産業生態科学研究所,
²ビズ・コレジオ株式会社)

現場の産業保健担当者に過重労働対策に関する文献や事例の情報を提供することを目的に、「事業場における過重労働による健康障害防止対策のための具体的方策に関する研究」(平成16年度厚生労働科学研究)の成果を、企業名や個人情報を匿名化して電子的に保存し、キーワード検索機能を付けて、平成17年7月から「過重労働ナビ」<http://www.oshdb.jp>として無料で公開した。平成18年6月にアクセス状況をadvanced website analysis v6.0を使用して解析した。サイトの訪問者数や閲覧情報量は、平成18年1月に労働安全衛生規則が改正され実務の変更が明確になった以降に増加し、6月の利用が最多であった。利用者は平日の業務時間帯に多く、12

時台と17時以降は減少した。検索語は「過重労働対策」が最多で、外部リンクからの接続は1%未満であった。6月末に日本語版のMSN, Yahoo, Goo, Googleで検索すると、それぞれ2, 3, 16, 17番目にヒットした。一層の普及を図るには、定期的な情報更新、利用者意見の反映、他のホームページでのリンク設定の増加が重要と考えた。

11. 従業員のメンタルヘルスに関するニーズ調査～ストレス状態からの分析～

○石井敦子¹, 西田和子¹, 佐藤祐佳¹, 安部靖子²
(久留米大学¹医学部看護学科, ²大学院医学研究科)

【目的】従業員のストレス状態と心身の健康管理への関心や精神保健行動とメンタルヘルスに関するニーズとの関係を明らかにすることを目的とした。【方法】某社にて、メンタルヘルスに関するニーズ調査について自記式質問紙調査を実施。解析対象は、20歳代から50歳代の男性。調査項目は、最近のストレス状態、健康管理への関心、精神保健行動、メンタルヘルスに関するニーズであった。【結果】ストレス多い群は、心身への健康管理への関心が「ある」の割合が高く、また、講演会・勉強会への参加も「ぜひ参加したい」と考える割合が高かった。一方、ストレス感じない群は積極的に考えていなかった。【結果】ストレスを感じている程度に応じた支援の重要性が明らかになった。また、ストレスを感じている程度と精神保健行動に相違がみられなかったことから、セルフケアの視点から精神保健行動に繋げていくような支援を考えていく必要性が示唆された。

12. 施設外健康診断における個人情報保護法に対する取り組みの検討と課題

○龍造寺明子, 野波善郎, 渡辺マサ子,
牛島絹子, 中村広江
(日本赤十字社 熊本健康管理センター)

H.17年4月から個人情報保護法が施行され、さまざまなデータを取り扱う医療機関での取り組みも重要となってきている。我が施設においても健康診断時に使用する健康調査票をはじめ、個人情報を取り扱うことが日常的に行われている。施設内の健康診断だけではなく、企業や町村に出向いての健康診断も実施しているため、会場によっては十分にスペースの確保ができないこともあり、限られた空間内でいかに個人情報を保護していくかが当面の課題である。今後も、車輛の整備をはじめとする、ハード面での充実をよりいっそうすすめていくとともに、スペースの確保が難しい場合は施設内での健康診断をすすめる等、企業や町村の意見を取り入れながら、安全で安心な健診が行えるように取り組んでいきたい。また、個人情報を保護しながら、必要な情報を活かして

いけるよう、健康支援を行う際の取り組みを今後も考慮していきたいと思う。

13. 訪問看護師の職業性ストレスの実態

○瀧野由夏（福岡県立大学看護学部）

訪問看護師の職業性ストレスの実態を明らかにすることを目的として、2005年12月に福岡県内の訪問看護ステーションのうち研究協力の承諾の得られた訪問看護ステーションに勤務する訪問看護師570人を対象として、NIOSH職業性ストレス調査票を用いて調査を実施した。その結果、調査対象者のうち333人から回答が得られ（回収率58.4%）、このうち、性別未記入および男性を除く323人を解析対象者（有効回答率96.9%）とした。NIOSH職業性ストレス調査票の各尺度の平均得点と原谷らの職種別平均得点を比較した結果、訪問看護師は認知的欲求、労働負荷の変動、仕事のコントロールが他職種に比べ高く、技能の低活用、役割葛藤、役割曖昧さ、社会的支援（上司、同僚、家族・友人）が低いという特徴がみられた。

14. 常夜勤における女性特有症状について～調査票開発の検討～

○吉野俊美、長井聡里、堤 明純、森 晃爾
（産業医科大学産業医実務研修センター）

【目的】女性保護規定改正後、一般女性の深夜労働の就業増加など、環境の変化を認めるが、一方、家事・育児・介護等の性別役割負担は未だ女性に大きい。そこで、女性の健康管理に必要と思われる、社会文化的性差も考慮した曝露要因評価のための質問紙開発のための予備調査を実施した。今回、その中の女性特有の症状に関する質問項目のあり方について検討した。【対象・方法】常夜勤務のある食品加工業の男女労働者130人に自記式無記名のアンケート調査を実施（アンケート回収率95.3%）。このうち女性特有症状に関する項目（月経状態、就労に伴う女性特有症状の変化）に回答した女性労働者98人を分析対象とした。【結果】日勤と常夜勤での有意差はなかったが、月経異常や女性症状出現率、1人あたりの症状該当数は、常夜勤に多い印象をうけた。今後は、「無回答」の多かった質問項目の改良と、更なる若年者のサンプリングが必要である。

15. 乳がん検診に対する女性労働者の意識調査

○岡本実子、建川千恵、古海勝彦、三隅克毅
（日本郵政公社九州支社健康管理室）

わが国の女性の乳がん死亡率、罹患率は年々増加しているが、乳がん検診の受診率は全国平均で11.3%と低率である。乳がんは早期発見による治療成績も良いことから、検診受診率をいかに高めるかが課題と考えられて

いる。今回私たちは、女性職員162名を対象に乳がん検診に関する意識調査を行い、受診率向上のための条件を解析した。さらに条件を満たした検診を実施し、その評価を行った。乳がん検診未経験者は、受診しない理由として「どこで受けたら良いか分からない」「時間がない」「男性は嫌」を挙げた。そのため、「職場内」「勤務時間内」「女性スタッフ」という条件で乳がん検診を実施したところ、受診者の8割が未経験者で、すべての未経験者から「検診に対するイメージが良くなった」という回答を得た。がん検診の必要性を感じるものの受診をためらっている女性のニーズに応える事で、がん検診に対する印象を変え、受診率向上につなげることができた。

16. 新採用になった病院看護師の自尊感情と職業性ストレス・精神健康との関連

○影山隆之¹、前田ひとみ²、山田美幸²、津田紀子²、高村寿子³、松崎一葉⁴

¹大分県立看護科学大学精神看護学、

²宮崎大学医学部看護学科、³自治医科大学看護学部、

⁴筑波大学人間総合科学研究科）

新人病院看護師のエンパワメントと離職防止に資する教育プログラムの開発に向けて、自尊感情と職業性ストレス等の関連を検討する質問紙調査を行った。対象者はA県看護協会主催新人研修会の参加者281名で、89%が女性、平均年齢23.3歳であった。自尊感情はRosenbergの尺度で、コーピング特性はBSCPで、職業性ストレスはBSJSで、精神不健康度はGHQ-30で評価した。自尊感情と精神不健康度には負相関があり（ $r = -0.46$ ）、前者とコーピング特性・職業性ストレスとの弱い相関では説明できなかった。精神不健康度の重回帰分析において、自尊感情の低さは仕事の質的負荷と共に最も強い関連を示した（後者は新人に特徴的な結果だろう）。他に、発想転換・気分転換と仕事の達成感、精神不健康に負の寄与を、回避と抑制は正の寄与を示した。因果関係は即断できないが、これを参考に新人教育プログラムを試行してゆく予定である。

17. 従業員のメンタルヘルスに関するニーズ調査～管理職と一般職の比較～

○佐藤祐佳¹、西田和子¹、石井敦子¹、安部靖子²
（久留米大学¹医学部看護学科、²大学院医学研究科）

【目的】職場における管理職と一般職のメンタルヘルスについての意識調査の相違を明らかにし、産業保健における現状と今後の支援方法を検討することを目的として分析を行った。【方法】某社1,259名を対象に、自記式アンケートを用いて調査を行った。分析は調査に同意が得られた1,202名（95.5%）のうち20歳代～50歳代の管理職523名（46.7%）、一般職596名（53.3%）である。

調査項目は健康管理への関心 (2項目), 精神保健行動 (2項目) メンタルヘルスに関するニーズ (4項目) などである。管理職と一般職を比較するために Mann-Whitney 検定を行った。【結果】管理職と一般職で比較すると健康への関心「身体への健康管理について」「心の健康管理について」の2項目で管理職に関心があると回答したものが多かった ($p < 0.05$)。その他の項目では2群間の相違はみられなかった。

18. 特定建築物内の空気汚染調査

○真鍋龍治¹, 櫻田尚樹², 加藤貴彦¹, 嵐谷奎一² (¹宮崎大学社会医学講座, ²産業医科大学産業保健学部)

室内空気中には健康障害に関与する多数の化学物質が存在し, 汚染対策が必要とされている。本研究では, 特定建築物 (大学, 書店, 博物館) の化学物質及び物理的因子の調査を実施した。検出された VOCs は 10~15 種, 利用目的により差が認められた。大学ではデカン, ウンデカンが, 書店と博物館ではトルエンが比較的高値であった。特に書店では, 1F の書籍においてトルエンが室内指針値 (70 ppb) を超える高値であった。これは入れ替わりの多い雑誌類が置いてある為と考えられる。アルデヒド類濃度についてはいずれの建築物も指針値以下で低値であった。また, 物理的因子はその用途や季節に関連して基準をわずかに満たしていないものがあつたが, 全体としてはほぼ適正なレベルであった。今回の調査より, 業務内容によって発生する化学物質の種類, 濃度に明らかな違いがみられた。書店においては換気や勤務体制の見直しが必要であると考えられる。

19. ナノ粒子の吸入曝露予備試験

○大藪貴子, 森本泰夫, 大神 明, 黒田香織, 廣橋雅美, 村上昌宏, 大和 浩, 田中勇武 (産業医科大学産業生態科学研究所)

ナノ粒子は機能性が高く産業界ではその生産が始まっているが, そのヒトに対する健康影響については未解明である。本実験では, 超音波噴霧法を用いてナノ粒子を大気中に均一に分散させて発生できるかどうか, また発生させた粒子をラットに吸入曝露させた際のラット肺における粒子の沈着および排泄について検討した。試料は黒色 NiO 粒子を用い, Wistar 系雄ラットに4週間 (6時間/日) の吸入曝露実験を行った。曝露期間中の粒子の幾何平均径および平均粒子濃度は, それぞれ 139 ± 12 nm, $1.0 \pm 0.5 \times 10^5$ 個/cc であり, 曝露期間を通して安定した曝露が行われた。4週間曝露後, 経時的にラットを解剖し, 肺内沈着粒子量を測定した結果, 曝露直後の肺内沈着 NiO ナノ粒子の量は, 29.0 ± 3.7 μ g であつた。また生体影響の指標となる排泄速度 (生物学的半減期) は 2.0 ヶ月であり, これはミクロン粒子の正常な排泄と

同程度であつた。

20. 有機溶剤の代謝産物である 2,5-ヘキサンジオンの新しい反応標的—

ベーターアラニンとグリシン

○裴 偉¹, 高橋芳江¹, 青木一雄¹, 海老根直之¹, 明石秀伸¹, 楠 正寛¹, ポール・キハイレ¹, 吉川政治², 篠原寿子³, 三角順一¹

(¹大分大学医学部大学院人間環境社会医学講座予防医学分野,

²大分県生活環境部, ³東九州短期大学家政学科)

この研究を通して, 我々は生体外で 2,5-ヘキサンジオンの二つの新しい反応標的を発見した。ベーターアラニンと 2,5-ヘキサンジオンの反応による生成物は 3-(2,5-dimethyl-1H-pyrrol-1-yl) propanoic acid である。一方, グリシンと 2,5-ヘキサンジオンの反応による生成物は (2,5-dimethyl-1H-pyrrol-1-yl) acetic acid である。実験データによると, この二つの生成物は共に酸化されやすく, 前者よりも後者の方がもっと酸化されやすいことが分かった。この生体外実験により, 上記2種類のアミノ酸と 2,5-ヘキサンジオンとの反応性が確認されている。2,5-ヘキサンジオン投与による神経障害は巨大軸索症と軸索萎縮症とに分けられるが, 的確な発症機序については, いずれも不明のままである。中枢神経系において, ベーターアラニンとグリシンは共に普通に存在する神経伝達物質であることから, 今回新しく発見された二つの生成物は今後, 生体内での確認が期待される。

21. 解決志向アプローチを用いた保健指導能力のスキルアップ

○廣瀬靖子¹, 名原壽子², 官沢文彦², 徳永淳也² (¹熊本産業保健推進センター, ²九州看護福祉大学大学院)

効果的な保健指導能力を獲得するために, 効果の上昇がらない保健指導の要因を明らかにし, グループワーク, アンケート, 自己効力感調査推移から, 解決志向アプローチを保健指導に用いることによる効果を明らかにした。結果として, ①効果の上昇がらない要因は, 心理的, 技術的, 環境的要因が確認された。②あるべき保健指導の気づきとして労働者に対してコンプリメントで自信を持たせる事が不足していたこと, 保健指導は労働者が主人公である等があげられる。また, 「保健指導を楽しむ」意識が芽生えた。③自己効力感3因子の推移から言えることは自己効力感が高いほど3因子共に高レベルであった。特に「失敗に対する不安」は訴えとは逆に高レベルを維持していた。④保健指導能力のスキルアップの手応えとして遂行行動の達成, 代理的経験, 言語的説得, 情動喚起の4つを備えた解決志向アプローチ研修のプロセ

ス体験が手応えをもたらしたと言える。労働者に効果的に作用したかの判断は次回のテーマとしたい。

22. 分散型小規模事業場における保健指導の現状と課題

○大富 恵¹, 建川千恵²

(日本郵政公社¹福岡郵政健康管理センター,
²九州支社健康管理室)

わが社は、「単一企業分散型」に分類される小規模事業場である。当センターも福岡、佐賀に点在する954の郵便局を担当しているが、すべての職員に満足のいく産業保健サービスを提供できていない。企業の改変を控えた今、産業保健サービスを見直す機会と考え、小規模事業場における保健指導の現状と課題について考察を行った。当社では、専属の医師・保健師が健康診断を中心に健康管理サービスを提供している。そのため他の小規模事業場のような地域格差はない。しかし健康診断後の保健指導は「時間」の制約を受けるため、一部にしか実施できていない。保健師業務内容の解析からは、間接業務が8割近くを占めている事が明らかとなった。小規模事業場の保健指導では、「時間」が障害因子となる。問題解決のためには、効率化による間接業務削減に加え、様々な保健指導ツールが必要となる。加えて、保健指導の評価指標が不可欠であり、現在それらの検討を行っている。

23. 実践フィードバックトレーニングによる自治体職場の労働安全衛生教育

○伊藤昭好¹, 木田哲二², 吉川 徹³, 小木和孝³

(¹産業医科大学産業保健学部,

²労働衛生コンサルタント事務所プライム,

³労働科学研究所)

自治体職場において、全研修期間を3期に分割し、4回のワークショップ(WS)からなる実践フィードバックトレーニング方式による労働安全衛生教育を実施した。WSは参加者の職場で開催し現場実習を必ず実施した。参加者は、訪問職場に適したアクションチェックリストを作成し、現場のリスクアセスメント実習を通じて、安全衛生リスク同定の着目点と解決策を学習し、次回のWSまでの実践期間中に、自職場のリスクアセスメントと職場改善に向けた具体的な行動を同僚や管理職とともに取組み、WSにおいてそれぞれの成果を報告しあって、他の参加者や講師から意見を聴き、さらに次の実践期間でレベル向上に努めることを繰り返した。この方式の利点は、参加者が職場のリスクを評価する手法を身につけると共に、すぐの職場改善をはかりリスクを低減することを学ぶ点、及び職場の同僚や管理職も眼前に見える成果によって学ぶことができ、全員参加を促す点にある。

24. 習慣的運動による健康保持増進

1. 腎がんモデルに対する影響

○加藤豊広¹, 青山公治¹, 川口博明²,

小松正治¹, 吉田浩己², 竹内 亨¹

(鹿児島大学¹院医歯・環境医学分野,

²同・腫瘍病態学分野)

運動は疾病予防並びに健康保持増進に有効であると考えられており、THPでは対象者全員に運動指導をすることになっている。我々は、鉄ニトリロ三酢酸(Fe-NTA)を発がん物質とするラット腎がんモデルを用い、運動の疾病予防効果を検討した。ラットを運動群、非運動群に分けた。各群をさらにFe-NTA投与群と生食投与群に分け、それぞれを12週間投与した。運動群には12週間あるいは40週間トレッドミル運動を行わせた。40週の実験期間の後、腎を肉眼的並び組織学的に解析した。運動群では発がん率が有意に低下したが、がんの大きさは有意に増大した。運動群ではVEGF, apoptosis, PCNAが増加していた。また体重当たりの副腎重量も増加していた。我々のこれまでの研究結果も考慮すると、運動はイニシエーションを抑制するが、特定条件下でプロモーション・プログレッションを亢進させる可能性のあることが示唆された。

25. 脳血管疾患による高次脳機能障害の復職支援の検討

○住徳松子¹, 関村 文², 八方貴美子²

(¹アサヒビール(株)博多工場健康管理室,

²福岡市障がい者就労支援センター)

高次脳機能障害者への支援の歴史は浅く、平成13年より高次脳機能障害支援モデル事業が開始され、平成17年8月にその行政的診断基準と標準的訓練プログラムが示されたばかりである。今回、平成7年に両側視床梗塞を発症し高次脳機能障害のある男性の就労支援を、公的障害者就労支援機関と協力し平成13年より開始した。入院、通院による記憶障害の補完訓練を中心としたリハビリテーションを経て、平成17年5月から3ヶ月間の就労支援訓練を行った結果、再雇用が可能となった。就労訓練は専門医の障害評価を基に就労可能な業務の選定から始まり、候補作業の手順書作成と反復訓練による業務定着、時間管理、物品管理、環境調整に及んだ。訓練の経過及び内容は、標準的訓練プログラムの「職場に籍がある場合の就労支援の具体的内容」と比較してもその手順はほぼ同様であり、今回の就労支援は成功したものと考える。

第 28 回労働者体力問題研究会*

<特別講演>

1. 熊野古道での歩行にみる健康効果

木下藤寿 (財団法人和歌山健康センター)

04年7月に、世界で2例目に「道」として世界遺産となった熊野古道は、いにしえより多くの人々が巡礼のために歩いてきた道である。自然や史跡に囲まれた熊野古道は、道幅が広く、適度なアップダウン、木の根や石畳の凹凸が特徴である。我々は、熊野古道の地形が、現代社会に求められる健康づくりに適しているのではないかと、の仮説のもと、熊野古道の健康効果について検証してみた。ウォーキングの調査は、2ヶ月間にわたる習慣的なウォーキングの効果と、熊野古道3箇所および比較対照として和歌山市内の平地公園にて行った。熊野古道の紫外線量は、平地公園の日なたと比べると50分の1、公園内の日陰と比較しても13分の1であった。1回の古道ウォークにより、精神ストレスの指標である唾液中コルチゾールは有意に減少し、免疫性の指標とした唾液中IgAは有意に増加した。公園内での調査においてはいずれも変化は見られなかった。歩行中の心拍数は、安全内で推移した。2ヶ月間の習慣的なウォーキングにより、熊野古道グループのみ大腿部筋断面積の増加、最大酸素摂取量の増加、内臓脂肪量の減少などの効果が見られた。良質な温泉や地元食材が楽しめる熊野本宮地域は、現代における健康増進、ストレス解消、脚筋力増加、大脳活性等に有効な観光と健康の両方を兼ねた場所である。今後も地形療法の効果について注目していきたい。

第 47 回アレルギー・免疫毒性研究会**

<メインテーマ>

アレルギー成立における曝露経路の差違に関する検討

<シンポジウム>

座長：森本兼曩 (大阪大学)、香山不二雄 (自治医大)

1. アレルギー反応と粘膜免疫機構

名倉 宏 (仙台大学・仙台社会保険病院)

粘膜は、外界からの侵襲へのバリアとなっているのみ

でなく、活発な免疫反応の場所である。非特異的な反応とともに、抗原特異的な免疫反応を起こし、バリアの破綻は、アレルギーの惹起など、生体に有害な状況が起こる。また、経口免疫寛容に関しても自己・非自己の認識の問題で、粘膜免疫は近年大きな注目を集めている。

2. 呼吸器系アレルギー疾患の発症

土橋邦生 (群馬大学内科学)

呼吸器系アレルギーの発症の特徴には以下の3つがある。第一に抗原の大きさである。鼻腔で捕捉されるスギ花粉の大きさ (20 μm) では鼻アレルギーとなるが、ダニなどより小さければ肺胞まで到達して気管支喘息を惹起する。第二に、抗原の成分が、アスベストなどのように無機質であるものは、塵肺などの線維性変化を起こす。イソシアネートのような化学物質は気管支喘息となって発症する。第三に Th1・Th2 バランスの問題である。ハウスダストはI型のアレルギーであり、カビ類のトリコポロンなどは、夏型過敏性肺臓炎の原因となる。人により Th1・Th2 の反応も少しずつ異なり、そのため、病像も大きな差がある。

3. アレルギー応答の場としての皮膚

吉田貴彦 (旭川医科大学)

アレルギーが関与する職場でよく見られる皮膚疾患には、接触性皮膚炎がある。原因は、アレルギーが関与するもの、化学的、物理的の刺激が現に分けられる。アレルギーによるものはアナフィラキシー・ショックに陥るものもあり、注意が必要である。アレルギー性接触皮膚炎は、IV型アレルギー反応であり、アレルギー性接触蕁麻疹はI型アレルギーである。皮膚における感作は、皮膚のバリアが破壊されたときに起こりやすく、進入したアレルギーが未熟樹状細胞に取り込まれ所属リンパ節に移動し、T細胞に提示され、感作が成立する。以上のように、職業性アレルギー性皮膚疾患も成立メカニズムから考えるとそれぞれ多様であり、広く理解する必要がある。

* 2006年5月9日(火) 18:00~20:00 仙台国際会議場小会議室7
代表世話人：研究会代表世話人は大西徳明 (東京農工大学) から澤田 享 (東京ガス) に交代した。

** 平成 18 年 5 月 11 日 (木) 9:00~11:30 仙台国際センター H 会場

世話人代表：森本兼曩 (大阪大学大学院医学研究科)

第 47 回世話人：香山不二雄 (自治医科大学)